

# KEMPER®

## Katalog

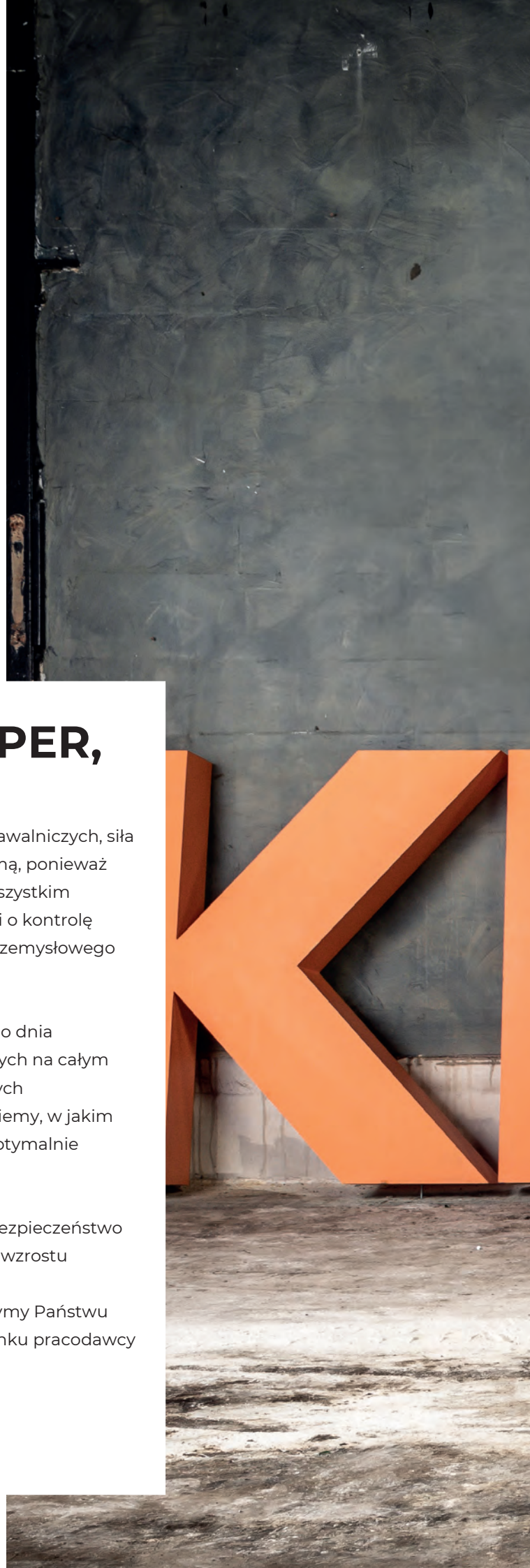


## Drogi partnerze KEMPER,

Pionier i światowy lider w dziedzinie odciągania dymów spawalniczych, siła napędowa innowacji w branży: te nazwy napawają nas dumą, ponieważ za nimi kryją się dziesięciolecia ciężkiej pracy. Ale przede wszystkim widzimy siebie jako godnego zaufania partnera, jeśli chodzi o kontrolę zanieczyszczeń powietrza, wyposażenie bezpieczeństwa przemysłowego i zdrowie państwa pracowników.

Jako dynamiczna firma rodzinna utrzymaliśmy to solidne do dnia dzisiejszego. KEMPER jest obecny w zakładach produkcyjnych na całym świecie - od małych zakładów rzemieślniczych po światowych producentów samochodów. Znamy wymagania branży i wiemy, w jakim środowisku urządzenia odciągowe i systemy filtrujące są optymalnie wykorzystywane.

Wzrasta świadomość w zakresie zdrowia pracowników, a bezpieczeństwo i higiena pracy pozostaje jednym z największych obszarów wzrostu w technologii spawania i cięcia. Od odsysania punktowego do koncepcji kontroli zanieczyszczeń powietrza: towarzyszymy Państwu w drodze do zdrowych pracowników, pozytywnego wizerunku pracodawcy i w przyszłości bezpiecznego spawania.









# Spis treści



5

## Urządzenia mobilne

- Filtr wymienny
- Filtr samoczyszczący się



39

## Systemy odciągowe stacjonarne

- Filtr wymienny
- Filtr samoczyszczący się



129

## Systemy odciągowe centralne

- Centralne systemy odciągowe
- Doposażenie dla systemów odciągowych

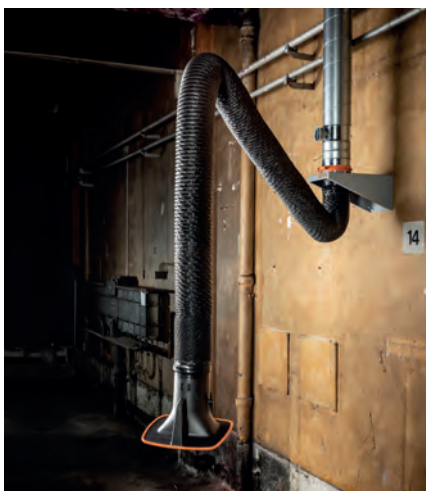


153

## Stoły odciągowe, stoły do cięcia

- Stoły do zastosowań ręcznych
- Stoły do przecinarek i urządzeń tnących





57

## Ramiona odciągowe i wentylatory

- Ramiona odciągowe
- Wentylatory
- Komplet odciągowo wylotowy
- Wężę



83

## Odciągi wysokopróżniowe

- Filtr wymienny
- Filtr samoczyszczący się



105

## Systemy wentylacji pomieszczeń

- Zasada wentylacji warstwowej
- Kontrola powietrza
- Wentylacja mieszana
- Konceptje wentylacji hal



173

## Bezpieczeństwo pracy i ściany działowe

- Zastony ochronne i ścianki
- System wygłuszających ścianek działowych
- Koce spawalnicze ochronne



215

## Obsługa posprzedażowa i serwis



225

## Cenne informacje





**KEMPER**

Safe Change Filter - SCF

**25** m<sup>2</sup>

Control panel with the following elements from top to bottom:  
1. Yellow warning label with a lightning bolt symbol.  
2. Power button (circle with a dot).  
3. On/Off button (circle with a vertical line).  
4. Stop button (square with an 'X').  
5. Start button (square with a play symbol).



# Urządzenia mobilne

## Przegląd

Cechy wspólne	8
Porównanie produktów: urządzenia mobilne	9
Obszary zastosowań urządzeń mobilnych	11
Kryteria doboru urządzeń mobilnych	14

## Filtr wymienny

SmartMaster	15
ProfiMaster z jednym ramieniem	16
ProfiMaster z dwoma ramionami	17
SmartFil	19
MaxiFil	20
Pomiar porównawczy urządzeń mobilnych z filtrem wymiennym	24
MaxiFil WA	27

## Filtr samoczyszczący się

Filter-Master XL	28
MaxiFil Clean	29

## Doposażenie i części zamienne

Doposażenie i części zamienne do urządzeń przejezdnych	34
Filtry zamienne do urządzeń przejezdnych	36

**Każdy pracownik  
zasługuje na  
czyste powietrze  
do oddychania.  
Za to jest  
odpowiedziany  
KEMPER.**



# Cechy wspólne



## Komfortowa mobilność

Łatwa zmiana ustawienia urządzenia dzięki zastosowaniu kółek obrotowych z hamulcami



## Oświetlenie LED (opcjonalnie)

Dobra widoczność przedmiotu obrabianego prowadzi do lepszych wyników spawania i wspiera użytkownika w pozycjonowaniu ssawki



## Promień 360 stopni

Maksymalna mobilność ramienia odciągowego do użytku bez ograniczeń



## Automatyczne uruchamianie i wyłączenie (opcjonalnie)

Połączenie z urządzeniem do spawania, pozwala zaoszczędzić czas i koszty energii.



## Obsługa jedną ręką

Komfortowe, ustawianie w dowolnej pozycji ssawki, za pomocą jednej ręki, dzięki szczególnie płynnie pracującemu ramieniu odciągowemu



## 40 % lepsze pochłanianie dymu spawalniczego

Mniejszy wysiętek przy pozycjonowaniu, dzięki większemu zasięgowi i ssawce z osłoną kołnierkową



## Zmienne pochłanianie dymu spawalniczego za pomocą ramion odciągowych

Ramiona odciągowe o długości od 2 do 4 metrów w wykonaniu z rurą lub wężem



## Zatwierdzone przez IFA W3

Stosuje się do obróbki stali chromowo-niklowej



## Bezpłatne przedłużenie gwarancji

Dodatkowe 12-miesięczne przedłużenie gwarancji poprzez rejestrację urządzenia na łącznie 24 miesiące

# Porównanie produktów



## Informacje ogólne

### SmartMaster

### ProfiMaster

Filter		
Stopień filtracji	3	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	ok. 13 m <sup>2</sup>	ok. 17 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna	Kaseta filtracyjna
Materiał filtracyjny	Włóknina szklana	Włóknina szklana
Stopień oczyszczania	> 99,5%	> 99,5%
Klasa pyłu	E12	E12
Dodatkowe filtry	2 Filtry wstępne	Filtr wstępny

## Dane techniczne

Dane podstawowe		
Moc ssąca	950 m <sup>3</sup> /h	1.100 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (szer.x głęb.x wys.)	705 x 655 x 900 mm	785 x 730 x 950 mm
Ciężar	71kg	95 kg
Silnik	1,1 kW	1,1 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	6,7 A	2,3 A
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)	72 dB(A)
Dodatkowe informacje		
Dopuszczenie IFA	W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane
Typ wentylatora	Wentylator radialny	Wentylator radialny
Bezdotykowa wymiana filtra		

## Dane do zamówienia

Opis	Nr.kat.	Nr.kat.
2 m ramię, wykonanie z węzłem	64 300	60 650 100
3 m ramię, wykonanie z węzłem	64 330	60 650 101
4 m ramię, wykonanie z węzłem		60 650 102
2 m ramię, wykonanie z rurą		60 650 103
3 m ramię, wykonanie z rurą		60 650 104
4 m ramię, wykonanie z rurą		60 650 105

## Doposażenia

Opis	
System automatycznego włączania/wyłączania	x
Oświetlenie miejsca pracy, razem z wł. i wył. na głowicy ramienia	





### SmartFil

### MaxiFil

### Filter Master XL

### MaxiFil Clean

2	2	1	2
Filtr wymienny	Filtr wymienny	Filtr samoczyszczący	Filtr samoczyszczący
ok. 25 m <sup>2</sup>	ok. 42 m <sup>2</sup>	ok. 10 m <sup>2</sup>	ok. 15 m <sup>2</sup>
SafeChangeFilter	SafeChangeFilter	Dysze rotacyjne	Dysze rotacyjne
Flizelina poliestrowa	Flizelina poliestrowa	Membrana ePTFE	Membrana ePTFE
> 99,5%	> 99,5%	> 99,9%	> 99,9%
E12	E12		
Filtr wstępny (alumiowa plecionka)	Filtr wstępny (alumiowa plecionka)		Separator wstępny o działaniu według zasady siły odśrodkowej

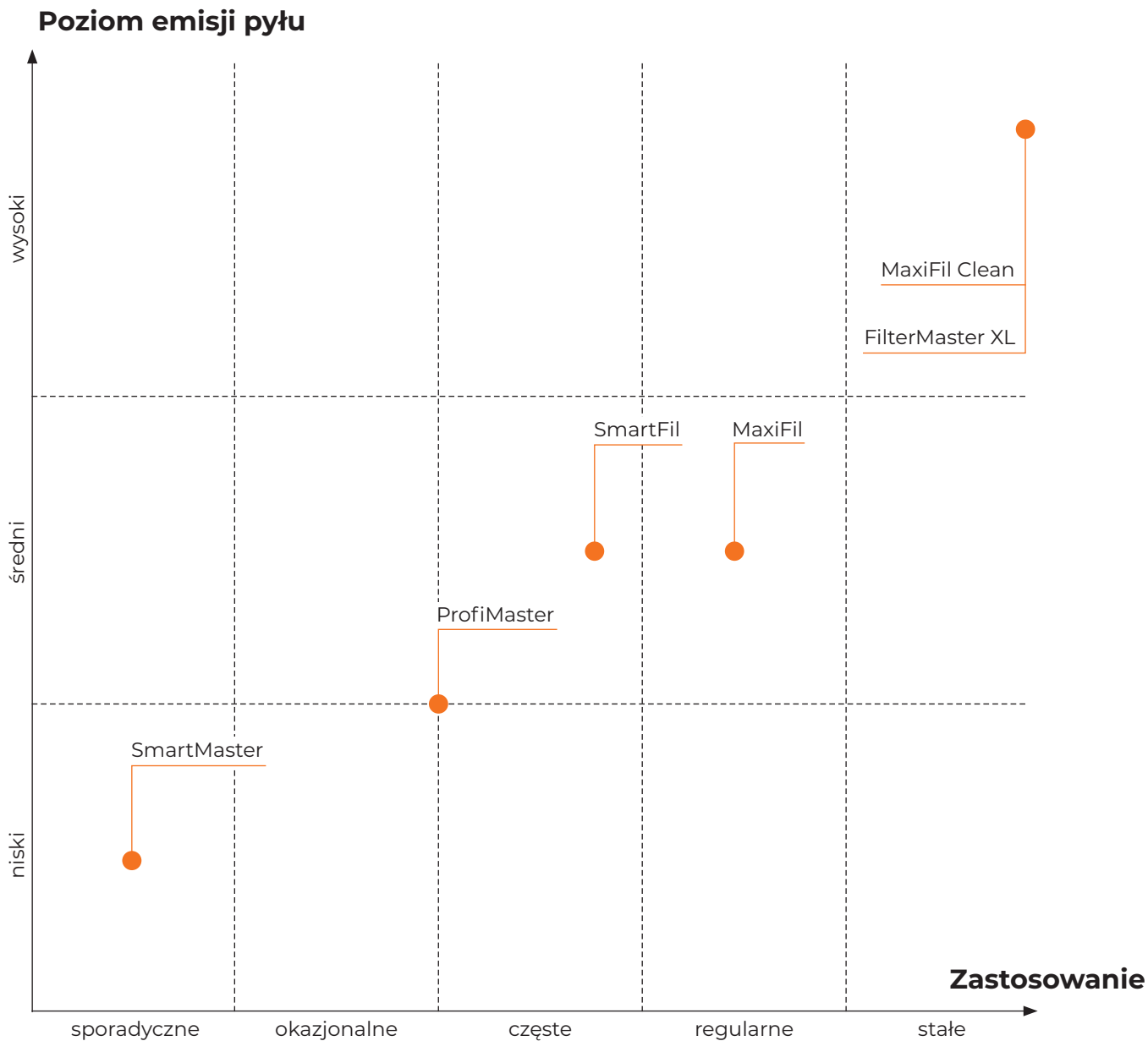
1.100 m <sup>3</sup> /h	1.100 m <sup>3</sup> /h	1.000 m <sup>3</sup> /h	1.100 m <sup>3</sup> /h
795 x 836 x 1.169 mm	810 x 825 x 1.150 mm	655 x 655 x 1.460 mm	810 x 940 x 1.350 mm
131 kg	129 kg	155 kg	206 kg
1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW
3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
3,1 A	3,1 A	3,2 A	3,75 A
70 dB(A)	70 dB(A)	69 dB(A)	72 dB(A)

W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane
Wentylator radialny	Wentylator radialny	Wentylator radialny	Wentylator radialny
x	x		x

Nr.kat.	Nr.kat.	Nr.kat.	Art.-Nr.
64 650 100	65 650 100	62 100 100	67 150 100
64 650 101	65 650 101	62 100 101	67 150 101
64 650 102	65 650 102	62 100 102	67 150 102
64 650 103	65 650 103		67 150 103
64 650 104	65 650 104		67 150 104
64 650 105	65 650 105		67 150 105

x	x		x
x	x		x

# Obszary zastosowań



	SmartMaster	Profimaster	SmartFil	MaxiFil	Filter-Master XL	MaxiFil Clean
Stale						
wysokostopowe materiały NE (IFA)	x	x	x	x	x	x
Spawanie TIG Chrom-Nikel	x	x	x	x		









**KEMPER**  
Filter-Master XL

Control panel area containing a green power button, a red emergency stop button, and various safety icons and labels.

# Kryteria doboru

Przykłady zastosowań	Materiał	Zastosowanie			
		sporadyczne	od okazjonalnego do częstego	regularne	ciągłe
Klasa I & II <b>&lt; 1 - 2 mg/s</b> spawanie proszkowe spawanie TIG spawanie laserowe	<b>stale węglowe i niskostopowe</b>	SmartMaster	SmartMaster ProfiMaster SmartFil*	ProfiMaster SmartFil* MaxiFil	SmartFil* MaxiFil
	<b>aluminium</b>	SmartMaster	SmartMaster ProfiMaster SmartFil*	ProfiMaster SmartFil* MaxiFil	SmartFil* MaxiFil
	<b>stale wysokostopowe materiały NE</b>	SmartMaster	SmartMaster ProfiMaster SmartFil*	ProfiMaster SmartFil* MaxiFil	SmartFil* MaxiFil
Klasa III <b>2-25mg/s</b> spawanie łukiem spawalniczym spawanie MIG/MAG	<b>stale węglowe i niskostopowe aluminium</b>	SmartMaster	ProfiMaster SmartFil*	SmartFil* MaxiFil Filter-Master XL	MaxiFil Clean Filter-Master XL
	<b>stale wysokostopowe materiały NE</b>	SmartMaster	ProfiMaster SmartFil*	SmartFil* MaxiFil Filter-Master XL	MaxiFil Clean Filter-Master XL
Klasa IV <b>&gt; 25mg/s</b> spawanie pełnym drutem spawalniczym	<b>stale węglowe i niskostopowe aluminium</b>	ProfiMaster SmartFil*	SmartFil* MaxiFil Filter-Master XL	MaxiFil Clean Filter-Master XL	MaxiFil Clean Filter-Master XL
	<b>stale wysokostopowe materiały NE</b>	ProfiMaster SmartFil*	SmartFil* MaxiFil Filter-Master XL	MaxiFil Filter-Master XL	MaxiFil MaxiFil Clean Filter-Master XL

Oferta opiera się o normy europejskie jak również na przypuszczalnych okresowych wymianach wkładów filtrujących.

\* z opcjonalnym filtrem 42m<sup>2</sup>



# SmartMaster

 Do sporadycznego stosowania

 Urządzenia podstawowe



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- niewielkie i średnie ilości dymu, pyłu spawalniczego
- do sporadycznego zastosowania

## Właściwości

- przesuwana rękojeść i uchwyt do kabla
- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa

## Korzyści

- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- elastyczność zastosowania dzięki przyłączu węża

## Dane techniczne

### Filtr

Stopień filtracji	3
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	13 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna
Materiał filtracyjny	Włóknina szklana
Stopień oczyszczenia	> 99.5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	2 Filtry wstępne

### Dane podstawowe

Moc ssąca	950 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	722 x 753 x 909 mm
Waga	71 kg
Silnik	1.1 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	6.7 A
Napięcie sterownicze	230 V, AC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)

### Dodatkowe informacje

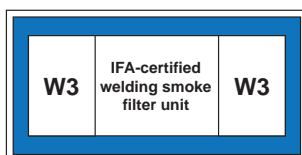
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>64 300</b>	2 m ramię, wykonanie z węzłem
<b>64 330</b>	3 m ramię, wykonanie z węzłem
<b>64 310</b>	3 m wąż odciągowy z dyszą ssącą (bez ramienia)

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0454</b>	Filtr główny 13 m <sup>2</sup>
<b>109 0453</b>	Kaseta filtra wstępnego
<b>109 0452</b>	Maty filtra wstępnego (komplet 10 szt.)
<b>79 103 00</b>	Ssawka
<b>79 103 02</b>	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
<b>127 0091</b>	Kratka do ssawki
<b>106 0290</b>	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



# ProfiMaster z jednym ramieniem

 Okazjonalne/częste użycie

 Wysokowydajny filtr



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- użycie okazjonalne lub częste

## Właściwości

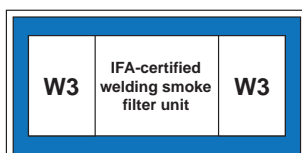
- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa

## Korzyści

- bezpieczna obsługa dzięki rozpoznawaniu pól wirujących
- komfortowa wymiana filtra przez drzwiczki
- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	17 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna
Materiał filtracyjny	Włóknina szklana
Stopień oczyszczenia	> 99,5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1100 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	797 x 828 x 977 mm
Waga	104 kg
Silnik	1.1 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	2.3 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
60 650 100	2 m ramię, wykonanie z wężem
60 650 101	3 m ramię, wykonanie z wężem
60 650 102	4 m ramię, wykonanie z wężem
60 650 103	2 m ramię, wykonanie z rurą
60 650 104	3 m ramię, wykonanie z rurą
60 650 105	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0457	Filtr główny 17 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
109 0013	Aluminiowa wstępna mata filtracyjna
94 102 781	Automatyka start/stop jako czujnik z 5 m kablem przyłączeniowym
79 103 00	Ssawka
79 103 02	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
127 0091	Kratka do ssawki
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



# ProfiMaster z dwoma ramionami

 Okazjonalne/częste użycie

 Dla dwóch stanowisk pracy



## Zastosowanie

- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- użycie okazjonalne lub częste

## Właściwości

- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa

## Korzyści

- bezpieczna obsługa dzięki rozpoznawaniu pól wirujących
- komfortowa wymiana filtra przez drzwiczki
- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- zajmujące niewiele miejsca, niskokosztowne rozwiązanie z uwagi na obecność dwóch ramion odciągowych
- jednoczesna lub zmienna praca w dwóch miejscach roboczych z możliwością regulacji mocy ssącej dzięki przepustnicom w ssawkach ssących

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	17 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna
Materiał filtracyjny	Włóknina szklana
Stopień oczyszczania	> 99.5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny
Dane podstawowe	
Moc ssąca	2 x 700 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	797 x 828 x 977 mm
Waga	113.8 kg
Silnik	1.1 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	2.3 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
60 650 DA 100	2 m ramiona, wykonanie z wężem
60 650 DA 101	3 m ramiona, wykonanie z wężem
60 650 DA 102	4 m ramiona, wykonanie z wężem
60 650 DA 103	2 m ramiona, wykonanie z rurą
60 650 DA 104	3 m ramiona, wykonanie z rurą
60 650 DA 105	4 m ramiona, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0457	Filtr główny 17 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
109 0013	Aluminiowa wstępna mata filtracyjna
94 102 782	Automatyka start/stop jako czujnik z 5 m kablem przyłączeniowym
79 103 00	Ssawka
79 103 02	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
127 0091	Kratka do ssawki
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



# SmartFil

 **Częste stosowanie**

 **Wysoka wydajność filtra**



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- średnie ilości dymu, pyłu lub kurzu
- Częste stosowanie
- zmienne miejsca robocze

## Właściwości

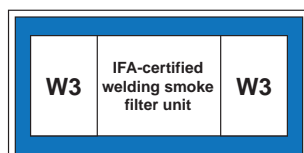
- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- kompaktowa i stabilna konstrukcja

## Korzyści

- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- oświetlenia miejsca pracy poprzez oświetlenie w ssawce



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	25 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczania	> 99.5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny (alumiowa plecionka)
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1100 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	795 x 836 x 1169 mm
Waga	131 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.1 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	70 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>64 650 100</b>	2 m ramię, wykonanie z wężem
<b>64 650 101</b>	3 m ramię, wykonanie z wężem
<b>64 650 102</b>	4 m ramię, wykonanie z wężem
<b>64 650 103</b>	2 m ramię, wykonanie z rurą
<b>64 650 104</b>	3 m ramię, wykonanie z rurą
<b>64 650 105</b>	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0675</b>	Zamienny wkład filtracyjny 25 m <sup>2</sup>
<b>109 0517</b>	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>
<b>94 102 781</b>	Automatyka start/stop jako czujnik z 5 m kablem przyłączeniowym
<b>79 103 00</b>	Ssawka
<b>79 103 040</b>	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie oryginalne)
<b>79 103 045</b>	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie fabryczne)
<b>79 103 02</b>	Pierścien obrotowy do urządzeń mobilnych
<b>127 0091</b>	Kratka do ssawki
<b>106 0290</b>	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



# MaxiFil

 **Regularne użytkowanie**

 **Wysoka wydajność filtra**



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- średnie ilości dymu, pyłu lub kurzu
- regularne zastosowanie

## Właściwości

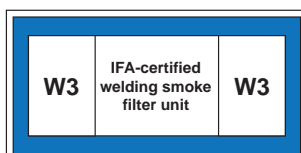
- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa

## Korzyści

- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem
- wysoka ekonomiczność dzięki dużej pojemności filtracyjnej i wydłużonej żywotności filtra

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- oświetlenia miejsca pracy poprzez oświetlenie w ssawce



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	42 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczenia	> 99.5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny (alumiowa plecionka)
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1100 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	803 x 892 x 1109 mm
Waga	129 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.1 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	70 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>65 650 100</b>	2 m ramię, wykonanie z wężem
<b>65 650 101</b>	3 m ramię, wykonanie z wężem
<b>65 650 102</b>	4 m ramię, wykonanie z wężem
<b>65 650 103</b>	2 m ramię, wykonanie z rurą
<b>65 650 104</b>	3 m ramię, wykonanie z rurą
<b>65 650 105</b>	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0517</b>	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>
<b>109 0472</b>	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
<b>94 102 702</b>	Automatyka start/stop
<b>79 103 00</b>	Ssawka
<b>79 103 040</b>	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie oryginalne)
<b>79 103 045</b>	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie fabryczne)
<b>79 103 02</b>	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
<b>127 0091</b>	Kratka do ssawki
<b>106 0290</b>	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



# Ciągła neutralizacja dymu spawalniczego: czyste stanowiska pracy dzięki MaxiFil

Kiedyś na produkcji pod sufitem regularnie utrzymywała się warstwa dymu spawalniczego. Wprowadzie holenderska spółka Nobels B.V. zawsze przykładała dużą wagę do bezpieczeństwa pracy, jednak kompleksowe spojrzenie na jakość powietrza w hali pozwoliło wynalazcy pierwszych urządzeń do maszynowego zbierania i sadzenia cebulek kwiatowych pójść o krok dalej w ochronie stanowisk pracy. Czynnikiem wyzwalającym te działania był wzrost wydajności pracowniczey w głównej siedzibie firmy w Noordwijkerhout. Fakt, że w Holandii obowiązują jedne z najostrzejszych wymagań w zakresie wartości granicznych na stanowiskach pracy w całym świecie, sprawił, że uczyniono krok dalej.

## **42 m<sup>2</sup>: największa powierzchnia filtra dla urządzeń tej klasy**

Wraz z firmą KEMPER spółka Nobels B.V. wypracowała skrojoną na miarę koncepcję utrzymania czystości powietrza. Najwyższy priorytet stanowiło wychwytywanie substancji niebezpiecznych bezpośrednio w miejscu ich powstawania. Na początku firma KEMPER zgrupowała osiem rozproszonych dotychczas stanowisk spawalniczych na środku hali, tworząc w ten sposób w otwartej hali produkcyjnej warsztat spawalniczy z kilkoma oddzielnymi od siebie jednostkami i wyposażyla je w urządzenia do punktowego odciągania pyłów.

Tych osiem **odciągów MaxiFil** to połączenie maksymalnego poziomu ochrony z łatwością obsługi dla spawaczy. Dzięki wykorzystaniu największej dostępnej na rynku **powierzchni filtra dla urządzeń tej klasy, która wynosi 42 metry kwadratowe**, uzyskano optymalne rozwiązanie do wykorzystania w przemyśle. Teraz spawacze firmy Nobels przy pomocy **obracanego o 360 stopni okapu odciągowego** mogą odsysać substancje niebezpieczne bezpośrednio w miejscu ich powstawania. Aby spawacze mogli doprowadzić odciąg do wszystkich stref danego stanowiska pracy, firma KEMPER zaprojektowała elastyczne i samonośne ramiona odciągowe o odpowiedniej długości, którymi można łatwo manewrować.

Wbudowane **oświetlenie LED** gwarantuje spawaczom lepszą widoczność spoiny i obrabianego detalu. Ponieważ odciągi są przejezdne, spawacze mogą je szybko przesunąć **jedną ręką** w inne miejsce. Dzięki **certyfiakatowi W3** firma Nobels wykorzystuje je także do wychwytywania rakotwórczych substancji niebezpiecznych podczas spawania stali chromowo-niklowej. Wymiana filtra jednorazowego dzięki jego przemysłanej konstrukcji odbywa się bez zanieczyszczania otoczenia.



**„Problem z warstwą dymu spawalniczego pod sufitem się rozwiązał. Nasi pracownicy są dziś bardzo zadowoleni z dobrej jakości powietrza.”**

Ramon Kocken

Kierownik produkcji w firmie Nobels B.V.

#### **Wieże filtracyjne CleanAirTower SF jako wsparcie dla punktowego odciągania pyłów**

Koncepcja otwartego warsztatu sprawiła, że pojawiły się pytania dotyczące ochrony wszystkich pracowników. Dlatego firma KEMPER metodą Plug & Play zainstalowała cztery wieże CleanAirTower SF. W ramach uzupełnienia punktowego odciągania pyłów niezależne systemy wentylacji pomieszczeń oczyszczają powietrze w hali zgodnie z zalecaną zasadą filtracji warstwowej. Podobnie jak urządzenia MaxiFil także one posiadają filtry jednorazowe.





KEMPER

42<sup>m³</sup>

www.kemper.de

# Test porównawczy





## Warunki testu

Prąd przy spawaniu: 312 A

Napięcie przy spawaniu: 30,3 V

Średnica drutu spawalniczego: 1,2 mm

Przesuw drutu spawalniczego: 11 m/min

rodzaj urządzenia	polecane zastosowanie	powierzchnia filtracyjna	czas spawania w godzinach (łuk spawalniczy się jarzy)	zużycie drutu spawalniczego w kg*	żywotność wkładu filtra (faktor)
<b>SmartMaster</b>	sporadyczne	13 m <sup>2</sup>	6 ¾	40,7 	100%
<b>ProfiMaster</b>	okazjonalne	17 m <sup>2</sup>	13	86 	210%
<b>SmartFil</b>	częste	25 m <sup>2</sup>	20	114 	280%
<b>MaxiFil</b>	regularne	42 m <sup>2</sup>	33 ¼	218 	540%

## Spostrzeżenia

- Rezultaty testu zostały osiągnięte poprzez obszerny test żywotności filtra w połączeniu z automatyzowanym urządzeniem spawalniczym.
- Czym mniejsza powierzchnia filtracyjna tym większa jest prędkość przelotowa przez medium. Napływające cząsteczki zanieczyszczeń tworzą na powierzchni filtra swoistą warstwę powodując co raz to utrudnione przenikanie powietrza przez materiał filtracyjny. Powoduje to, że pojemność pyłowa filtra jest niezadawalająca.
- Czym większa powierzchnia filtracyjna tym mniejsza jest prędkość przelotowa przez medium filtracyjne.
- Napływające cząsteczki zanieczyszczeń tworzą na porowatej powierzchni materiału filtracyjnego warstwę zanieczyszczeń, która spełnia dodatkową funkcję filtrującą. W takiej sytuacji powietrze pokonuje w wydłużony sposób i bez oporów warstwę zbierających się zanieczyszczeń i materiał filtracyjny. Pojemność pyłowa wkładu jest w takich okolicznościach odpowiednio wyższa i przyczynia się do znacznego wydłużenia żywotności wkładów w urządzeniu MaxiFil.

\* 15 kg spula drutu



# Nowa ssawka odciągowa

WKRÓTCE!

Średnica:  
180 mm  
i większe  
okapy

## Wyższy przepływ objętościowy i współczynnik wychwytywania podczas spawania

Jeszcze skuteczniejsze odciąganie dymów spawalniczych dzięki nowemu, znacznie większej ssawce odciągowej firmy KEMPER. Powiększenie ssawki odciągowej oraz przekroju ramienia odciągowego zapewnia szczególnie duży przepływ objętościowy, a tym samym znacznie wyższy stopień wychwytu podczas spawania. Dzięki ergonomicznemu kształtowi, obsługa - nawet w rękawicach ochronnych - jest bardzo łatwa. Wytrzymałe i podświetlane wyłączniki ciśnieniowe zapewniają również jeszcze większą wygodę użytkowania.

## Ultra jasna, ekonomiczna taśma oświetleniowa LED

Aby całkowicie oświetlić obszar spawania, nowa osłona odciągowa jest wyposażona w bardzo jasny, energooszczędny odciąg Taśma LED, która jest przymocowana do okapu nad obszarem wyciągu.





# Najważniejsze ulepszenia



## Pomiar przepływu objętościowego w punkcie początkowym

Dzięki pomiarowi przepływu w punkcie początkowym, są już Państwo objęci przyszłymi normami prawnymi. Sygnały wizualne i akustyczne, gdy strumień objętości spada poniżej granicy, dają również poczucie bezpieczeństwa.



## 30% większy przepływ objętościowy

Powiększenie ssawki odciągowej i ramienia odciągowego oraz nowa pozycja paska LED zapewniają zwiększenie efektywności przepływu objętości, a tym samym wydajności odsysania o porównywalne 30%.



## Niezwykle wysoka szczelność

Nowa złączka bagnetowa do podłączenia węża ssącego jest szybko montowana i zapewnia znacznie większą całkowitą szczelność niż uszczelnienie gumowe, które jest zwyczajowo stosowane w asortymencie producenta i wiąże się z dużym zużyciem.



## 20% wyższy stopień wykrywalności

Ze względu na powiększenie obszaru detekcji, opary spawalnicze mogą być o 20% skuteczniej odciągane. Jednocześnie zwiększa to akceptację użytkowników, ponieważ ssawka nie wymaga ciągłego ustawiania.

# KEMPERbeats

Stwórz swoją osobistą przestrzeń do pracy. Głośnik Bluetooth w ssawce wyciągu zapewnia maksymalną motywację i optymalną ochronę zdrowia w miejscu pracy - zgodnie z mottem: Bezpiecznie i solidnie!



## Krok 1 - Podłączenie

Łatwe połączenie urządzenia mobilnego z ssawką odciągową przez Bluetooth.



## Krok 2 - Wybierz

Wybierz swoje ulubione listy odtwarzania, aby słuchać ich podczas pracy.



## Krok 3 - Wyciąg

Naciśnij play, włącz muzykę i pracuj. Zwiększysz motywację i wydajność pracy. Zawsze kieruj się osłoną wyciągu, aby zapewnić sobie niezawodną ochronę podczas słuchania utworów z najlepszą głośnością.

# MaxiFil WA

 **Regularne użytkowanie**

 **Filtr z węglem aktywowanym**



## Zastosowanie

- pochłanianie gazów i zapachów
- średnie ilości dymu, pyłu lub kurzu
- regularne zastosowanie

## Właściwości

- ramię odsysające do 4 m
- filtr węglowy o wadze netto 7,8 kg
- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa

## Korzyści

- bezpieczna obsługa dzięki rozpoznawaniu pól wirujących
- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem
- wysoka ekonomiczność dzięki dużej pojemności filtracyjnej i wydłużonej żywotności filtra

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- oświetlenia miejsca pracy poprzez oświetlenie w ssawce

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	3
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	34 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczania	> 99.5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny i filtr węglowy
Dane podstawowe	
Moc ssąca	950 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	803 x 892 x 1109 mm
Waga	135 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.1 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	70 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>65 650 AK 100</b>	2 m ramię, wykonanie z wężem
<b>65 650 AK 101</b>	3 m ramię, wykonanie z wężem
<b>65 650 AK 102</b>	4 m ramię, wykonanie z wężem
<b>65 650 AK 103</b>	2 m ramię, wykonanie z rurą
<b>65 650 AK 104</b>	3 m ramię, wykonanie z rurą
<b>65 650 AK 105</b>	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0515</b>	Zestaw filtr główny i filtr węglowy
<b>109 0504</b>	Zamienny wkład filtracyjny 34 m <sup>2</sup>
<b>109 0505</b>	Filtr z węglem aktywnym
<b>94 102 702</b>	Automatyka start/stop
<b>79 103 00</b>	Ssawka
<b>79 103 040</b>	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie oryginalne)
<b>79 103 045</b>	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie fabryczne)
<b>79 103 02</b>	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
<b>127 0091</b>	Kratka do ssawki
<b>106 0290</b>	Taśma gumowa - komplet 10 szt.

# Filter-Master XL

 **Stałe użytkowanie**

 **Automatyczne oczyszczanie wkładu filtra**



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- system automatycznego oczyszczania filtra
- wkład filtrujący KemTex® ePTFE
- kontrola kierunku obrotów wentylatora
- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa

## Korzyści

- duża ekonomiczność dzięki systemowi automatycznego oczyszczania filtra
- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- najlepsza ochrona zdrowia pracowników dzięki zastosowaniu wkładu filtrującego KemTex® ePTFE z funkcją filtracji powierzchniowej
- bezpieczna obsługa dzięki kontroli kierunku obrotu



Właściwy dla pyłów przenikających przez płuca  
Stożek oczyszczania > 99 %  
dla cząsteczek < 0,4 μm

## Dane techniczne

### Filtr

Stożek filtracji	1
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Powierzchnia filtra	10 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stożek oczyszczania	> 99,9 %
Klasa pyłu	M

### Dane podstawowe

Moc ssąca	1000 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	643 x 816 x 1457 mm
Waga	155 kg
Silnik	1,5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3,2 A
Poziom ciśnienia akustycznego	69 dB(A)

### Dodatkowe informacje

Typ wentylatora	Wentylator radialny
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>62 100 100</b>	2 m ramię, wykonanie z wężem
<b>62 100 101</b>	3 m ramię, wykonanie z wężem
<b>62 100 102</b>	4 m ramię, wykonanie z wężem

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0438</b>	KemTex® ePTFE filtr membranowy 10 m <sup>2</sup>
<b>79 103 00</b>	Ssawka
<b>79 103 02</b>	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
<b>127 0091</b>	Kratka do ssawki
<b>106 0290</b>	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



# MaxiFil Clean

..... **Stale użytkowanie**

 **Bezkontaktowe usuwanie pyłu**



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego

## Właściwości

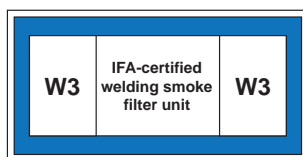
- automatyczne oczyszczanie filtra
- ramię odsysające do 4 m
- filtr oczyszczający
- automatyczne, bez kontaktowe opróżnianie pyłu
- obrotowa, ergonomiczna ssawka odciągowa
- wstępny separator iskier

## Korzyści

- bezpieczna obsługa dzięki rozpoznawaniu pól wirujących
- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki automatycznemu, bezkontaktowemu usuwaniu pyłu z katuszą
- wysoka ekonomiczność dzięki dużej pojemności filtracyjnej i wydłużonej żywotności filtra

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- oświetlenia miejsca pracy poprzez oświetlenie w ssawce



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Powierzchnia filtra	15 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stopień oczyszczania	> 99.9 %
Klasa pyłu	M
Dodatkowe filtry	Separator wstępny o działaniu według zasady siły odśrodkowej
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1100 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	810 x 940 x 1350 mm
Waga	206 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.2 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
67 150 100	2 m ramię, wykonanie z wężem
67 150 101	3 m ramię, wykonanie z wężem
67 150 102	4 m ramię, wykonanie z wężem
67 150 103	2 m ramię, wykonanie z rurą
67 150 104	3 m ramię, wykonanie z rurą
67 150 105	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0469	KemTex® ePTFE filtr membranowy 15 m <sup>2</sup>
119 0688	Wymienny pojemnik osadowy na pył (komplet 4 szt.)
94 102 702	Automatyka start/stop
79 103 00	Ssawka
79 103 040	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie oryginalne)
79 103 045	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie fabryczne)
79 103 02	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych
127 0091	Kratka do ssawki
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.







KEMPER  
MaxiFi

KEMPER

IX



# Wszechstronny MaxiFil Clean dla profesjonalnych spawaczy



Spełnienie warunków technicznych, które pozwolą uzyskać doskonałą jakość, jest w firmie König Maschinen GmbH z siedzibą główną w Austrii równie ważne jak zdrowie pracowników. W celu optymalizacji ochrony stanowisk pracy w zakładzie produkcyjnym na Węgrzech ten wiodący producent maszyn do drobnych wypieków szukał efektywnego rozwiązania pozwalającego na utrzymanie czystości powietrza. Jego zadaniem miała być optymalna ochrona spawaczy w całym ciągu procesowym, w którym powstają substancje niebezpieczne. Chodziło też o zagwarantowanie pracownikom elastyczności na stanowiskach pracy.

Ze względu na powstawanie dużej ilości substancji niebezpiecznych podczas obróbki elementów producent ten zdecydował się na przejezdne odciągi MaxiFil Clean marki KEMPER. Zakupiono łącznie 29

systemów. To pokazuje, że w firmie König na Węgrzech spawa dosłownie na skalę przemysłową.

## **Efektywność w całym procesie, w którym powstają substancje niebezpieczne**

Dzięki MaxiFil Clean firma König zyskała system odciągowy obejmujący pełen obieg substancji niebezpiecznych – od ich wychwytywania w miejscu powstania przy pomocy zoptymalizowanych elementów wychytujących poprzez oddzielenie substancji niebezpiecznych przy wykorzystaniu wysokiej jakości mediów filtracyjnych aż po ich usuwanie. Spawacze w firmie König mogą przejeżdżać mobilnymi urządzeniami MaxiFil Clean w inne miejsca. To daje im elastyczność i możliwość wykonywania pracy na różnych stanowiskach.

**Automatyczne czyszczenie filtrów** sprawia, że MaxiFil Clean to odciąg idealnie dopasowany do potrzeb firmy König: zintegrowany wkład nabożowy nie tylko pozwala wyłączyć nawet ponad 99,97 procent drobnego pyłu na powierzchni filtracyjnej, która wynosi 15 metrów kwadratowych, ale również oczyszcza się samoczynnie podczas pracy.

Po filtracji urządzenie automatycznie transportuje cząstki pyłu do jednorazowego kartuszu, który można z łatwością zamknąć. W odróżnieniu od tradycyjnych rozwiązań użytkownicy przy utylizacji pyłu nie mają tu kontaktu z zawierającymi szkodliwe substancje cząstkami – usuwanie kurzu z instalacji odbywa się **bez zanieczyszczeń**. Już krótko po dokonaniu zakupu König wyciąga pierwszy pozytywny wniosek: 29 jednostek MaxiFil Clean gwarantuje nam wysoką jakość powietrza w hali, chroniąc pracowników przed częściowo rakotwórczymi substancjami podczas spawania.

# Bezpłatne przedłużenie gwarancji

Czy otrzymaliście Państwo od firmy KEMPER nową jednostkę filtrującą oparów spawalniczych i czy została ona już uruchomiona? Poprzez zakup zrobili Państwo duży krok w kierunku poprawy jakości powietrza. Również po zakupie chętnie służymy Państwu radą i wsparciem, ponieważ zadowolenie klienta jest w firmie KEMPER priorytetem.

Często można zauważyć, jak przyjemna jest ochrona gwarancyjna tylko wtedy, gdy jej brakuje. Dlatego dla wielu z naszych jednostek filtrujących\* - całkowicie bezpłatnie i bez zobowiązań - oferujemy wydłużenie okresu gwarancji prawnej z 12 do 24 miesięcy. Wystarczy zarejestrować online swoją nową jednostkę do odciągania dymów spawalniczych. W ramach podziękowania za dokonaną rejestrację, przedłużamy gwarancję na nowe urządzenie filtrujące z 12 do 24 miesięcy.

Wraz z przedłużeniem okresu gwarancyjnego, po upływie ustawowego okresu gwarancji, są Państwo również w bezpiecznej sytuacji.

## Procedura przedłużania gwarancji

Karta rejestracyjna jest dołączona do nowej jednostki filtrującej\*.

### Aby się zarejestrować, należy postępować w następujący sposób:

- Wywołaj link wydrukowany na karcie
- Zaloguj się i zarejestruj swój produkt
- Następnie automatycznie otrzymasz potwierdzenie wraz z kartą gwarancyjną
- Skorzystaj z tej bezpłatnej usługi i zarejestruj swoją jednostkę ekstrakcyjną już teraz

Czy mają Państwo jakieś pytania lub sugestie? Wystarczy skontaktować się z nami telefonicznie pod numerem **+49 (0) 2564 - 68 0** lub wysłać e-mail na adres **service@kemper.eu**.

## PRZEDŁUŻENIE GWARANCJI

### GARANTIEZEITVERLÄNGERUNG / WARRANTY TIME EXTENSION

Registrieren Sie Ihr Produkt online und wir verlängern Ihre Garantie von **12 auf 24 Monate!**  
Register your product online and we extend your warranty from **12 to 24 months!**

S/N: 123456789

**ONLINE PRODUCT REGISTRATION**

LINK: [www.kemper.eu/123456789](http://www.kemper.eu/123456789)  
CODE: 1234



KEMPER GmbH • Von-Siemens-Straße 20 • DE-48691 Vreden • [www.kemper.eu](http://www.kemper.eu) • [service@kemper.eu](mailto:service@kemper.eu)

-   
Eingabe LINK  
Enter LINK
-   
Registrieren  
Register
-   
2 Jahre Garantie  
2 years warranty

**KEMPER** [service@kemper.eu](mailto:service@kemper.eu) | [www.kemper.eu](http://www.kemper.eu)

683 0453

\*dotyczy urządzeń, do których dołączona jest karta rozszerzenia gwarancji



## Ssawka odciągowa z oświetleniem

Do MaxiFil, MaxiFil Clean

Nr.kat.	Opis
79 103 040	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, (do wyposażenia urządzenia)
79 103 045	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia urządzenia)



## Ssawka odciągowa z oświetleniem

Do filtra dymów spawalniczych, elektrofiltra, filtra nabojewego

Nr.kat.	Opis
79 103 046	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń jednoramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do wyposażenia urządzenia)
79 103 047	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń dwuramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do wyposażenia urządzenia)
79 103 035	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń jednoramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia urządzenia)
79 103 036	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń dwuramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia urządzenia)



## Ssawka

Zamienna ssawka do ramion odciągowych i teleskopowych wraz z przegubem obrotowym i materiałami łączącymi.

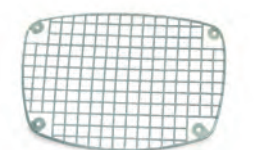
Nr.kat.	Opis
79 103 00	Ssawka



## Automatyka Start-Stop

Automatyka start/stop dla stacjonarnych jednostek odciągowych

Nr.kat.	Opis
94 102 702	Do urządzeń MaxiFil, MaxiFil Clean, VacuFi: Automatyka start/stop z sensorem, 5 m przyłączeniowy kabel
94 102 781	Do urządzeń ProfiMaster, SmartFil: Automatyka start/stop z sensorem, 5 metrowym przewodem połączeniowym do urządzeń filtrujących z jednym ramieniem odciągowym
94 102 782	Do urządzenia ProfiMaster: Automatyka start/stop z sensorem, 5 metrowym przewodem połączeniowym do urządzeń filtrujących z dwoma ramionami odciągowymi
94 102 704	Do urządzenia VacuFil 500 i urządzenia nabojewego: automatyka start/stop w postaci sensora i 5 m przewodu połączeniowego



## Kratka ochronna

Zamienna kratka do ssawek KEMPER

Nr.kat.	Opis
127 0091	Kratka do ssawki





## Wąż wymienny do ramienia odciągowego w wykonaniu z węzłem

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej tworzywem PCW z wtopioną spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
114 0348	Do ramienia o długość 2,0 m, Ø150mm
114 0349	Do ramienia o długość 3,0 m, Ø150mm
114 0350	Do ramienia o długość 4,0 m, Ø150mm



## Przewody zamienne do ramion odciągowych w wykonaniu z rurami

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej PCW ze spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
79 103 40	Zestaw przewodów zamiennych (3 szt.) z taśmą gumową
79 103 10	Zestaw odpornych przewodów (3 szt.) z taśmą gumową



## Pierścień obrotowy

Nr.kat.	Opis
79 103 02	Pierścień obrotowy do urządzeń mobilnych



## Wąż wymienny 3,0 m

Nr.kat.	Opis
93 096	Wąż wymienny do SmartMaster 64310 3,0 m, Ø150mm



## Ssawka

Nr.kat.	Opis
770 200 0001	Ssawka do SmartMaster 64310 DN150



## Taśma gumowa

Nr.kat.	Opis
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



## Filtr wymienny do SmartMaster

Nr.kat.	Opis
109 0454	Filtr główny 13 m <sup>2</sup>
109 0452	Maty filtra wstępnego (komplet 10 szt.)
109 0453	Kaseta filtra wstępnego



## Filtr wymienny do ProfiMaster

Nr.kat.	Opis
109 0457	Filtr główny 17 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
109 0013	Mata aluminiowa filtra wstępnego do ProfiMaster, Filter-Cell, Filter-Table



## Zamienny wkład filtracyjny 25 m<sup>2</sup> do SmartFil

Nr.kat.	Opis
109 0675	Zamienny wkład filtracyjny 25 m <sup>2</sup>



## Zamienny wkład filtracyjny 42 m<sup>2</sup>

Dla SmartFil, MaxiFil, WallMaster

Nr.kat.	Opis
109 0517	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>
109 0472	Zestaw mat wstępnej filtracji (10 sztuk)



## Zestaw filtr główny i filtr węglowy

Nr.kat.	Opis
109 0515	Zestaw filtr główny i filtr węglowy
109 0504	Zamienny wkład filtracyjny 34 m <sup>2</sup>
109 0505	Filtr z węglem aktywnym
109 0472	Zestaw mat wstępnej filtracji (10 sztuk)



## Filtr wymienny KemTex® ePTFE 10 m<sup>2</sup>

Do Filter-Master XL, Filter-Cell XL

Nr.kat.	Opis
109 0438	KemTex® ePTFE filtr membranowy 10 m <sup>2</sup>



## Wymienny pojemnik osadowy na pył do MaxiFil Clean

Nr.kat.	Opis
119 0688	Wymienny pojemnik osadowy na pył (komplet 4 szt.)
109 0469	15 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy



## Filtr wymienny do FilterMaster

Typ: 64 100 ...

Nr.kat.	Opis
21 400	Filtr zapasowy 13,3 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)



## Filtr wymienny do filtra dymów spawalniczych

Typ: 84 100 ..., 84 200 ..., 91 550 ...

Nr.kat.	Opis
109 0010	Filtr główny 15,8 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)





## Filtr wymienny do filtra dymu spawalniczego z węglem aktywnym

Typ: 84 101 ..., 84 201 ...

Nr.kat.	Opis
109 0005	Filtr z węglem aktywnym



## Filtr wymienny do filtra dymów spawalniczych IFA

Typ: 84 150 ...

Nr.kat.	Opis
109 0227	Filtr główny 17,1 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)



## Filtr wymienny do urządzenia nabojewego

Typ: 82 100 ..., 82 200 ..., 82 150 ...

Nr.kat.	Opis
109 0434	KemTex® ePTFE filtr membranowy 4 m <sup>2</sup>



# Systemy odciągowe stacjonarne

## Przegląd

Obszary zastosowań dla urządzeń podwieszanych	41
Kryteria doboru stacjonarnych systemów odciągowych	42

## Filtr wymienny

WallMaster	43
MaxiFil stacjonarny	45
Filter-Table	47

## Filtr samoczyszczący się

Stacjonarny filtr nabojewy	49
Filter-Cell XL	52

## Doposażenie i części zamienne

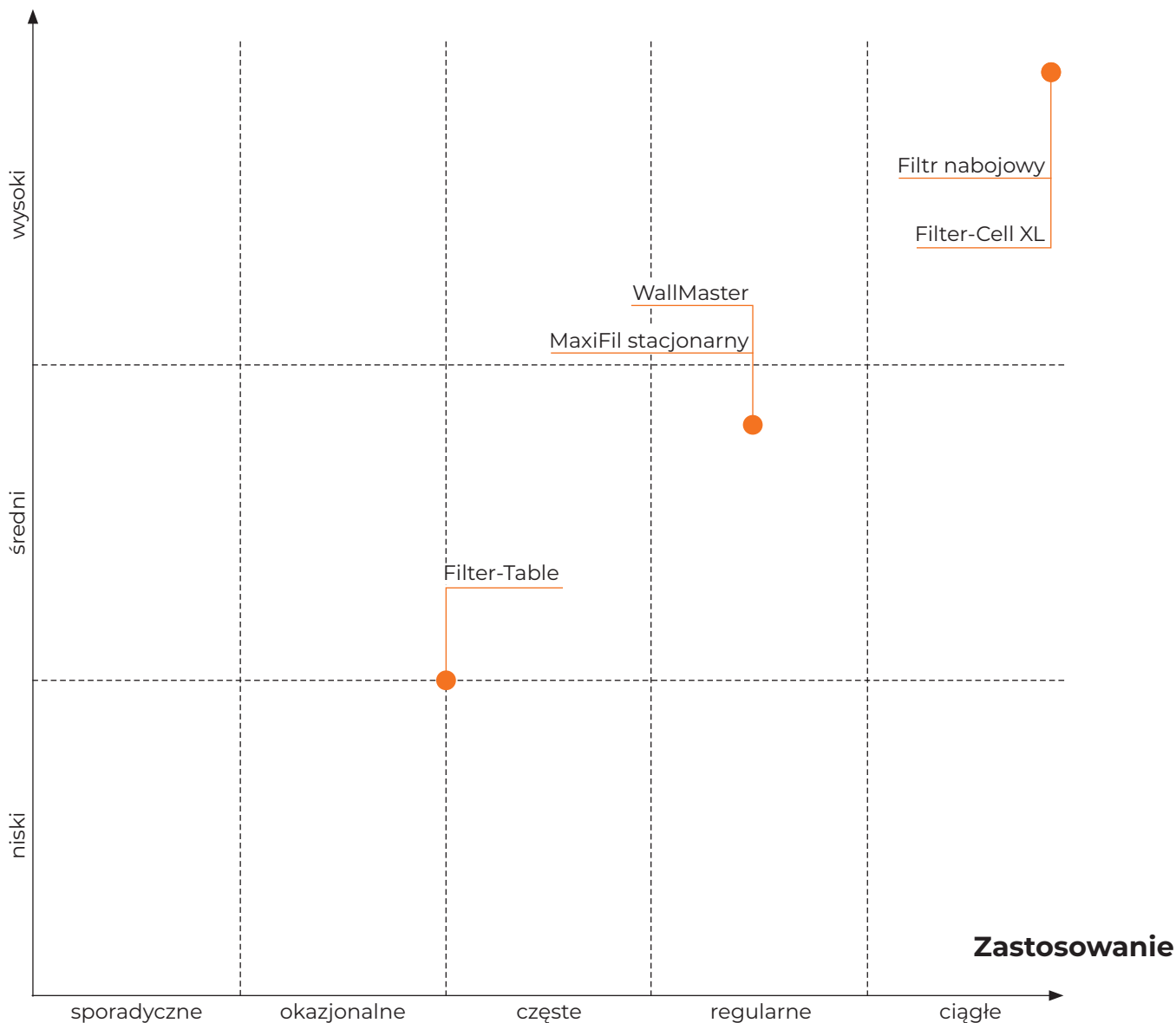
Doposażenie i części zamienne do urządzeń stacjonarnych	53
Filtry zamienne do urządzeń stacjonarnych	55





# Obszary zastosowań

## Poziom emisji pyłu



	Filter-Table	Filtr nabojowy	Filter-Cell XL	MaxiFil stacjonarny	WallMaster
Stale wysokostopowe materiały NE (IFA)	x*	x*	x*	x*	
Spawanie TIC				x*	x*
Chrom-Nikiel	x*			x*	x*

\*Urządzenia w użyciu każdorazowo z wyprowadzeniem powietrza

# Kryteria doboru

Przykłady zastosowań	Materiał	Zastosowanie			
		sporadyczne	od okazjonalnego do częstego	regularne	ciągłe
Klasa I & II <b>&lt; 1-2 mg/s</b> spawanie prozkowe spawanie TIG spawanie laserowe	<b>stale węglowe i niskostopowe</b>	WallMaster Filter-Table	WallMaster Filter-Table	WallMaster MaxiFil stacjonarne Filter-Table	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL
	<b>aluminium</b>	WallMaster Filter-Table	WallMaster Filter-Table	WallMaster MaxiFil stacjonarne Filter-Table	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL
	<b>stale wysokostopowe materiały NE<sup>2</sup></b>	WallMaster Filter-Table	WallMaster Filter-Table	WallMaster MaxiFil stacjonarne <sup>3</sup> Filter-Table	MaxiFil stacjonarne <sup>3</sup> Filtr nabożowy <sup>1</sup> Filter-Cell XL <sup>1</sup>
Klasa III <b>2-25 mg/s</b> spawanie łukiem spawalniczym spawanie MIG/MAG	<b>stale węglowe i niskostopowe aluminium</b>	WallMaster Filter-Table	WallMaster Filter-Table	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL	Filtr nabożowy Filter-Cell XL
	<b>stale wysokostopowe materiały NE<sup>2</sup></b>	WallMaster Filter-Table	WallMaster Filter-Table	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL	Filtr nabożowy Filter-Cell XL
Klasa IV <b>&gt; 25 mg/s</b> spawanie drutem pełnym	<b>stale węglowe i niskostopowe aluminium</b>	WallMaster Filter-Table	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL	Filtr nabożowy Filter-Cell XL	Filtr nabożowy Filter-Cell XL
	<b>stale wysokostopowe materiały NE<sup>2</sup></b>	WallMaster Filter-Table	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL	MaxiFil stacjonarne Filtr nabożowy Filter-Cell XL

Oferta opiera się o normy europejskie jak również na przypuszczalnych okresowych wymianach wkładów filtrujących.

\*1 Z wyjątkiem spawania stali wysokostopowych zawierających chrom i nikiel metoda WIG

\*2 Urządzenia każdorazowo w użyciu z wyprowadzeniem powietrza

\*3 Urządzenie z dopuszczeniem IFA \*2 nie dotyczy

# WallMaster

 **Regularne użytkowanie**

 **Moduły do rozbudowy**



## Zastosowanie

- średnie ilości dymu, pyłu lub kurzu
- modułowe uzupełnienie elementów zasysających dym
- jedno lub dwa miejsca robocze

## Właściwości

- jako doposażenie
- zintegrowany system mocowania filtra
- prosty i szybki montaż
- kompaktowa i stabilna konstrukcja
- mechaniczna praca filtra

## Korzyści

- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem
- wysoka ekonomiczność dzięki dużej pojemności filtracyjnej i wydłużonej żywotności filtra
- wydajny system filtracyjny jako uzupełnienie pracujących już w zakładach układów z wentylatorami
- łatwa kontrola stanu filtra za pomocą nanometra

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	42 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczania	> 99.5 %
Klasa filtra	E12
Dane podstawowe	
Wymiary (sz. x w. x g.)	765 x 715 x 795 mm
Waga	65 kg
Przeznaczony dla wydajności do	1600 m <sup>3</sup> /h

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
65 750	KEMPER WallMaster

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0517	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>







13

14

KEMPER  
WallMaster

KEMPER  
42  
m³



# MaxiFil stacjonarny

 **Regularne użytkowanie**

 **Szczególnie oszczędny w zajmowanym miejscu**



## Zastosowanie

- w zastosowaniu również do stali chromowo-niklowej
- średnie ilości dymu, pyłu lub kurzu
- regularne zastosowanie

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- przetestowany przez W3/IFA
- ramię od 5 m z wysięgnikiem
- tłumik
- panel sterowniczy

## Korzyści

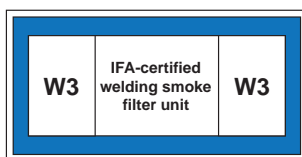
- bezpieczna obsługa dzięki rozpoznawaniu pól wirujących
- niewielka potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu filtra
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem
- Wygodna obsługa urządzenia dzięki skrzynce kontrolnej

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- oświetlenia miejsca pracy poprzez oświetlenie w ssawce

## W dostawie

- urządzenie
- wentylator
- tłumik
- panel sterowniczy
- ramię odsysające z ssawką



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	42 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczania	> 99,5 %
Klasa filtra	E12
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1000 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	1533 x 776 x 1228.5 mm
Waga	125 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.1 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Dopuszczenie IFA	W3-Scertifikowane
Typ wentylatora	Wentylator radialny
liczba ramion	1
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
65 850 100	2 m ramię, wykonanie z wężem
65 850 101	3 m ramię, wykonanie z wężem
65 850 102	4 m ramię, wykonanie z wężem
65 850 103	5 m ramię, wykonanie z wężem
65 850 104	6 m ramię, wykonanie z wężem
65 850 105	7 m ramię, wykonanie z wężem
65 850 106	2 m ramię, wykonanie z rurą
65 850 107	3 m ramię, wykonanie z rurą
65 850 108	4 m ramię, wykonanie z rurą
65 850 109	5 m ramię, wykonanie z rurą
65 850 110	6 m ramię, wykonanie z rurą
65 850 111	7 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0517	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>
94 102 702	Automatyka start/stop
79 103 00	Ssawka
79 103 040	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie oryginalne)
79 103 045	Zestaw oświetleniowy LED (wyposażenie fabryczne)
79 053 01	Pierścień obrotowy do urządzeń stacjonarnych
127 0091	Kratka do ssawki
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.





# Filter-Table

 **Częste stosowanie**

 **Odsysanie na całej powierzchni**



## Zastosowanie

- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- użycie okazjonalne lub częste
- spawanie i szlifowanie

## Właściwości

- wstępny separator iskier
- duża, wytrzymała podkładka materiałowa
- wkład z aktywnym węglem (opcja)

## Korzyści

- komfortowa wymiana filtra przez drzwiczki serwisowe
- niewielkie ryzyko pożarowe dzięki efekywnemu separatorowi iskier
- możliwość użycia całego zakresu blatu roboczego, ponieważ odsysanie następuje poniżej kompletnej podkładki materiałowej
- efektywna obróbka dzięki bardzo dużej powierzchni roboczej 1.200 x 800 mm

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	15.8 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna
Materiał filtracyjny	Włóknina szklana
Klasa filtra	F9
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny (alumiowa plecionka)
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1400 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	1200 x 800 x 1340 mm
Waga	153 kg
Silnik	1,5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3,2 A
Poziom ciśnienia akustycznego	71 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
950 400 001	KEMPER Filter-Table

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0010	Filtr główny 15,8 m <sup>2</sup>
109 0013	Alumiowa wstępna mata filtracyjna
109 0345	Wkład filtra z węglem aktywnym







**KEMPER**



Filter-Table



# Stacjonarny filtr nabojowy

Praca bez przerw

Automatyczne czyszczenie filtrów



## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- w przypadku dwóch ramion:  
do dwóch miejsc roboczych

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- system automatycznego oczyszczania filtra, sterowany zmiennym ciśnieniem
- wkłady filtrujące KemTex® ePTFE
- ramię od 5 m z wysięgnikiem
- możliwa dostawa z dwoma ramionami
- tłumik
- panel sterowniczy

## Korzyści

- duża ekonomiczność dzięki systemowi automatycznego oczyszczania filtra
- niewielka potrzeba naprowadzania ramion odsysających dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki odsysającej
- najlepsza ochrona zdrowia pracowników dzięki zastosowaniu wkładów filtrujących KemTex® ePTFE z funkcją filtracji powierzchniowej
- niskie zużycie sprężonego powietrza dzięki oczyszczaniu sterowanemu zmiennym ciśnieniem

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- oświetlenia miejsca pracy poprzez oświetlenie w ssawce



Właściwy dla pyłów przenikających przez płuca  
Stopień oczyszczania > 99 %  
dla czasteczek < 0,4 m



## Dane techniczne

<b>Filtr</b>	
Stopień filtracji	1
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Powierzchnia filtra	8 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stopień oczyszczania	> 99.9 %
Klasa pyłu	M
<b>Dane podstawowe</b>	
Moc ssąca - urządzenie z 1 ramieniem	1200 m <sup>3</sup> /h
Moc ssąca - urządzenie z 2 ramionami	2 x 700 m <sup>3</sup> /h
Maks. moc wentylatora	3000 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	655 x 655 x 1355 mm
Waga	146 kg
Silnik	1,5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.5 A
Poziom ciśnienia akustycznego	71 dB(A)
<b>Dodatkowe informacje</b>	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar
Największy pojemnik sprężonego powietrza	25 l
Pojemność pojemnika na pył	11 l

\* Przegląd akcesoriów i części zamiennych znajduje się na końcu tego rozdziału

## Urządzenie z 1 ramieniem

<b>Nr.kat.</b>	<b>Opis</b>
<b>83 100 100</b>	2 m ramię, wykonanie z wężem
<b>83 100 101</b>	3 m ramię, wykonanie z wężem
<b>83 100 102</b>	4 m ramię, wykonanie z wężem
<b>83 100 103</b>	5 m ramię, wykonanie z wężem
<b>83 100 104</b>	6 m ramię, wykonanie z wężem
<b>83 100 105</b>	7 m ramię, wykonanie z wężem
<b>83 100 106</b>	2 m ramię, wykonanie z rurą
<b>83 100 107</b>	3 m ramię, wykonanie z rurą
<b>83 100 108</b>	4 m ramię, wykonanie z rurą
<b>83 100 109</b>	5 m ramię, wykonanie z rurą
<b>83 100 110</b>	6 m ramię, wykonanie z rurą
<b>83 100 111</b>	7 m ramię, wykonanie z rurą

## Urządzenie z 2 ramionami

<b>Nr.kat.</b>	<b>Opis</b>
<b>83 200 100</b>	2 m ramiona, wykonanie z wężem
<b>83 200 101</b>	3 m ramiona, wykonanie z wężem
<b>83 200 102</b>	4 m ramiona, wykonanie z wężem
<b>83 200 103</b>	5 m ramiona, wykonanie z wężem
<b>83 200 104</b>	6 m ramiona, wykonanie z wężem
<b>83 200 105</b>	7 m ramiona, wykonanie z wężem
<b>83 200 106</b>	2 m ramiona, wykonanie z rurą
<b>83 200 107</b>	3 m ramiona, wykonanie z rurą
<b>83 200 108</b>	4 m ramiona, wykonanie z rurą
<b>83 200 109</b>	5 m ramiona, wykonanie z rurą
<b>83 200 110</b>	6 m ramiona, wykonanie z rurą
<b>83 200 111</b>	7 m ramiona, wykonanie z rurą

**MaxiFil:  
Obszar  
filtrowania  
większy niż  
ring bokserki.**

# Filter-Cell XL

..... **Stale użytkowanie**

🔄 **Automatyczne oczyszczanie wkładów filtra**



## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- do ssawek, stołów odciągowych, kabin robotów

## Właściwości

- króciec zasysający NW 160 do rurociągu
- system automatycznego oczyszczania filtra
- podstawa z regulacją wysokości
- kontrola kierunku obrotów wentylatora

## Korzyści

- duża ekonomiczność dzięki systemowi automatycznego oczyszczania filtra
- duża oszczędność miejsca dzięki kompaktowej obudowie
- prosta instalacja, ponieważ dostarczane urządzenie jest gotowe do podłączenia (plug and play)
- najlepsza ochrona zdrowia pracowników dzięki zastosowaniu wkładu filtrującego KemTex® ePTFE z funkcją filtracji powierzchniowej



**Właściwy dla pyłów przenikających przez płuca** Stopień oczyszczenia > 99 % dla czasteczek < 0,4 μm

## Dane techniczne

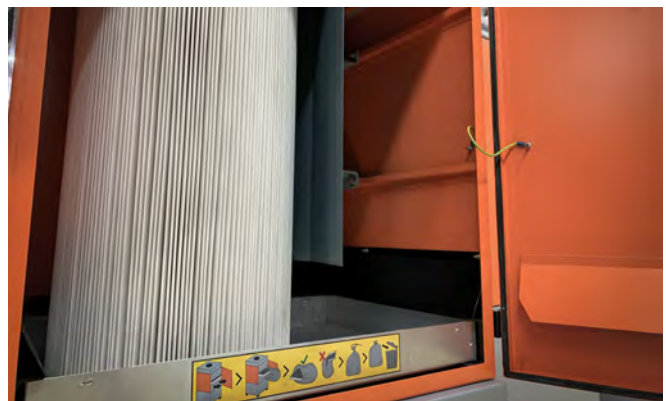
Filtr	
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Powierzchnia filtra	10 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stożek oczyszczenia	> 99,9 %
Klasa pyłu	M
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1000 m <sup>3</sup> /h
Maks. moc wentylatora	3000 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	655 x 655 x 1460 mm
Waga	155 kg
Silnik	1,5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Poziom ciśnienia akustycznego	69 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>60 200</b>	KEMPER Filter-Cell XL

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0438</b>	KemTex® ePTFE filtr membranowy 10 m <sup>2</sup>







## Ssawka odciągowa z oświetleniem

Do MaxiFil stacjonarny

Nr.kat.	Opis
79 103 040	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, (do wyposażenia urządzenia)
79 103 045	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia urządzenia)



## Ssawka

Zamienna ssawka do ramion odciągowych i teleskopowych wraz z przegubem obrotowym i materiałami łączącymi.

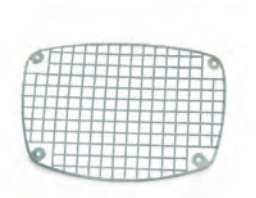
Nr.kat.	Opis
79 103 00	Ssawka
79 103 040	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, (do wyposażenia urządzenia)



## Ssawka odciągowa z oświetleniem

Do filtra dymów spawalniczych, elektrofiltra, filtra nabojewego

Nr.kat.	Opis
79 103 046	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń jednoramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do wyposażenia urządzenia)
79 103 047	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń dwuramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do wyposażenia urządzenia)
79 103 035	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń jednoramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia urządzenia)
79 103 036	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową do urządzeń dwuramiennych, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia urządzenia)



## Kratka ochronna

Do kompletów odciągowych

Nr.kat.	Opis
127 0091	Kratka do ssawki



## Automatyka Start-Stop

### Automatyka start/stop dla stacjonarnych jednostek odciągowych

Nr.kat.	Opis
94 102 702	Do urządzeń MaxiFil, MaxiFil Clean, VacuFi: Automatyka start/stop z sensorem, 5 m przyłączeniowy kabel
94 102 704	Do urządzenia VacuFil 500 i urządzenia nabożowego: automatyka start/stop w postaci sensora i 5 m przewodu połączeniowego



## Wąż wymienny do ramienia odciągowego w wykonaniu z węzłem

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej tworzywem PCW z wtopioną spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
114 0348	Do ramienia o długość 2,0 m, Ø150mm
114 0349	Do ramienia o długość 3,0 m, Ø150mm
114 0350	Do ramienia o długość 4,0 m, Ø150mm



## Przewody zamienne do ramion odciągowych w wykonaniu z rurami

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej PCW ze spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
79 103 40	Zestaw przewodów zamiennych (3 szt.) z taśmą gumową
79 103 10	Zestaw odpornych przewodów (3 szt.) z taśmą gumową



## Taśma gumowa

Nr.kat.	Opis
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



## Zamienny wkład filtracyjny 42 m<sup>2</sup>

Do MaxiFil Stacjonarny, WallMaster

Nr.kat.	Opis
109 0517	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>



## Wymienny filtr 15,8 m<sup>2</sup>

Do Filter -Table

Nr.kat.	Opis
109 0010	Filtr główny 15,8 m <sup>2</sup>
109 0013	Mata aluminiowa filtra wstępnego do ProfilMaster, Filter-Cell, Filter-Table



## Filtr wymienny KemTex® ePTFE 4 m<sup>2</sup>

Do Filtra z wkładem nabojewym

Nr.kat.	Opis
109 0434	KemTex® ePTFE filtr membranowy 4 m <sup>2</sup>



## Filtr wymienny KemTex® ePTFE 10 m<sup>2</sup>

Do Filter-Master XL, Filter-Cell XL

Nr.kat.	Opis
109 0438	KemTex® ePTFE filtr membranowy 10 m <sup>2</sup>





## Filtr wymienny do Filter Cell

Nr.kat.	Opis
109 0010	Filtr główny 15,8 m <sup>2</sup>
109 0013	Mata aluminiowa filtra wstępnego do ProfiMaster, Filter-Cell, Filter-Table
21 102	Wkład filtra kieszeniowego



## Filtr wymienny do filtra dymu spawalniczego stacjonarny

Typ: 85 100 ..., 85 200 ..., 85 300 ..., 91 560 ...

Nr.kat.	Opis
109 0010	Filtr główny 15,8 m <sup>2</sup>
109 0033	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)



## Filtr z węglem aktywnym

Do filtrów dymu spawalniczego stacjonarny węgiel aktywny

Nr.kat.	Opis
109 0005	Filtr z węglem aktywnym





# Ramiona odciągowe i wentylatory

## Ramiona odciągowe

Ramię odciągowe	60
Słup wsporczy	62
Ramię odciągowe z kanałem szczelinowym	63

## Wentylatory

Wentylator	64
Wentylator centralny	65
Dmuchawa ssawna	66

## Komplet odciągowo wylotowy

Komplet wylotowo -odciągowy	67
Zestaw ssąco odciągowy - wysięgnik jednoczęściowy	69
Zestaw ssąco odciągowy - wysięgnik dwuczęściowy	70
WallMaster	71

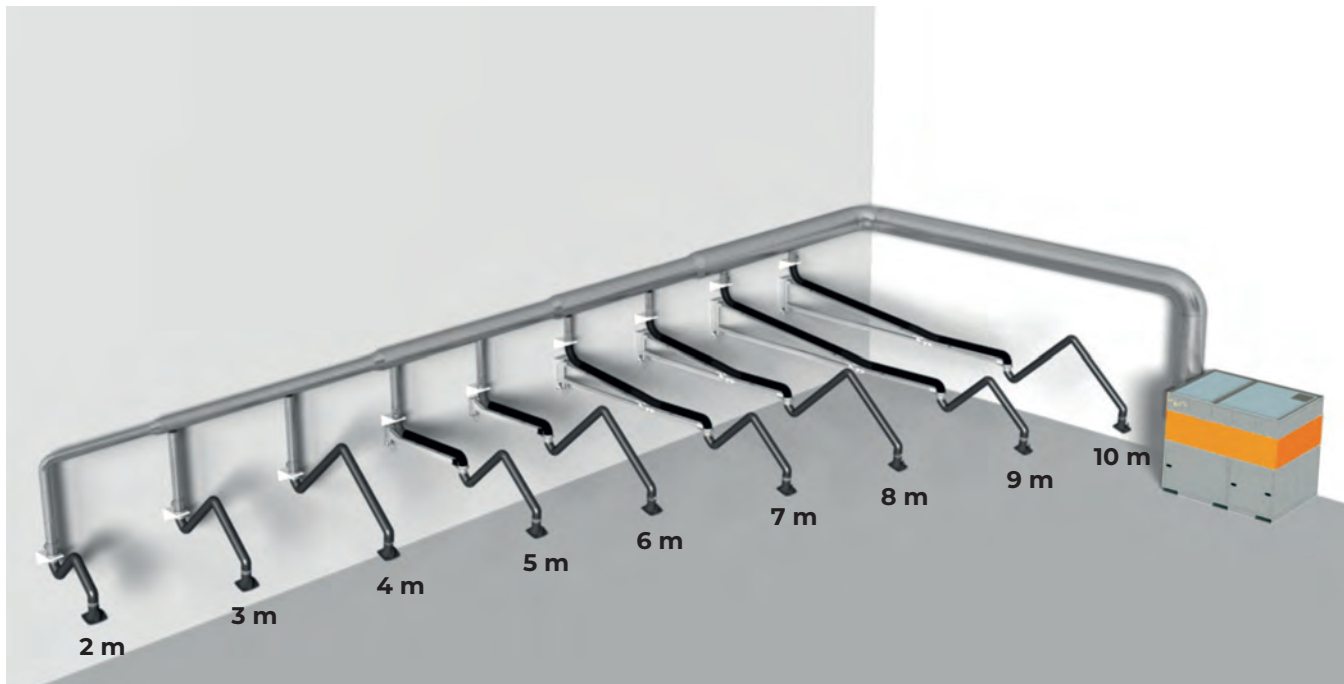
## Doposażenie i części zamienne

Doposażenie i części zamienne do ramion odciągowych	72
Doposażenie i części zamienne do wentylatorów	74

## Węże

Węże odciągowe i ciśnieniowe do 80°C	77
Węże odciągowe i ciśnieniowe do 100°C	78
Węże wysokotemperaturowe do 250°C	79
Węże odciągowe do 170°C	80
Przewód wydechowy samochodowy do 300°C	81
Węże odciągowe/ wysokotemperaturowe do 650°C	82





## Ramiona odciągowe w skrócie

### Wysięgnik

Wysięgnik w zależności od długości, składa się z jednej lub dwóch części i jest mocowany za pomocą wspornika ściennego. Ramię wyposażone jest w szynę o profilu C umożliwiającą zamontowanie, na będącym w komplecie wózku na przykład narzędzi lub podajnika drutu o ciężarze do 50 kg.

### Ramię odciągowe

Ramię odciągowe w obszarze swojego zasięgu daje się łatwo ustawić w dowolnej pozycji, w której się następnie samo utrzymuje.

### Wykonanie z węzłem

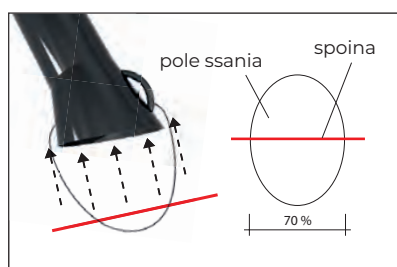
Ramię odciągowe w wykonaniu z węzłem ssącym składa się ze znajdującego się wewnątrz wspornika równoległobocznego ze wspomaganiem sprężynowym oraz przewodu odciągowego.

### Wykonanie z rurą

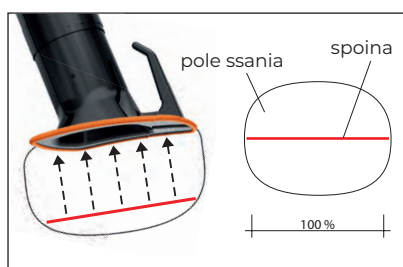
Ramię odciągowe w wykonaniu z rurą składa się z dwóch aluminiowych rur oraz trzech kawałków węży w rejonie wewnątrz leżących przegubów.

### Ssawka odciągowa

Z uwagi na podłużny kształt ssawki i 360° możliwość jej obracania, ssawka dopasowuje się do spoiny spawalniczej. Jest szczególnie lekka i jedną ręką daje się ustawić w wymaganej pozycji. Kołnierz dookoła ssawki zapobiega zasysaniu powietrza spoza strefy roboczej. Ssawki KEMPER posiadają 40 % wyższy stopień zasysania od konwencjonalnych owalnych ssawek stąd nie wymagają tak częstych czynności ustawczych.



Konwencjonalna, owalna ssawka odciągowa



Ssawka odciągowa z kołnierzem osłaniającym



# Ramię odciągowe

 Płynna praca

 Zasięg do 4 m



## Dane techniczne

### Dodatkowe informacje

Średnica ramienia odsysającego 150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
79 002	2 m ramię, wykonanie z wężem
79 003	3 m ramię, wykonanie z wężem
79 004	4 m ramię, wykonanie z wężem
79 502	2 m ramię, wykonanie z rurą
79 503	3 m ramię, wykonanie z rurą
79 504	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
127 0091	Kratka do ssawki
79 103 00	Ssawka
79 103 034	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED ssawka (do doposażenia)
79 103 048	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED, ssawka (wyposażenie pierwotne)
998 800 280	Postument do ramienia odciągowego 2 do 4 m
998 801 323	Postument do ramienia odciągowego 5 do 7 m
141 1303	Postument do ramienia odciągowego 8 do 10 m

## Zastosowanie

- do podłączania wentylatorów lub centralnych systemów odsysania
- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- dym spawalniczy, gazy, opary, lekkie pyły

## Korzyści

- mniejsze ryzyko potknięcia dzięki możliwościom mocowania narzędzi lub układów przesuwania drutu na wysięgniku z wózkiem
- 40% mniej przewodzenia ramienia odsysającego dzięki budowie osłony
- przyjazny dla użytkownika ze względu na szczególną łatwość obsługi ssawki za pomocą jednej ręki
- zachowuje ustawione położenie samonośnie przy użyciu wewnętrznego stelażu
- różnorodne możliwości podłączenia ramion odsysających do wentylatorów, urządzeń stacjonarnych lub poprzez rurociągi do centralnej instalacji filtrujących

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- jako węz z materiału poliestrowego, powlekany PVC i ze zgrzewaną spiralą z drutu stalowego
- jako rura aluminiowa pomalowana proszkowo z trzema elementami elastycznymi z węża
- Wspornik z wbudowaną szyną C wraz z wózkiem
- dla wysięgników: 1. wysięgnik o nośności 50 kg



## Ramię odciągowe - wyciągnik jednoczęściowy



### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Długość całkowita	Długość ramienia	Długość wyciągnika	Ramię odciągowe Typ	Waga	Ø Ramię odciągowe
79 205	5 m	3 m	2 m	Wykonanie z węzłem ssącym	63 kg	150 mm
79 206	6 m	4 m	2 m	Wykonanie z węzłem ssącym	66 kg	150 mm
79 007	7 m	4 m	3 m	Wykonanie z węzłem ssącym	75 kg	150 mm
79 705	5 m	3 m	2 m	Wykonanie z rurą	63 kg	150 mm
79 706	6 m	4 m	2 m	Wykonanie z rurą	66 kg	150 mm
79 507	7 m	4 m	3 m	Wykonanie z rurą	75 kg	150 mm

## Ramię odciągowe - wyciągnik dwuczęściowy



### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Długość całkowita	Długość ramienia	Długość wyciągnika	Ramię odciągowe Typ	Waga	Ø Ramię odciągowe
79 307	7 m	3 m	2,5 + 1,5 m	Wykonanie z węzłem ssącym	142 kg	150 mm
79 308	8 m	4 m	2,5 + 1,5 m	Wykonanie z węzłem ssącym	145 kg	150 mm
79 807	7 m	3 m	2,5 + 1,5 m	Wykonanie z rurą	142 kg	150 mm
79 808	8 m	4 m	2,5 + 1,5 m	Wykonanie z rurą	145 kg	150 mm
79 409	9 m	3 m	4 + 2 m	Wykonanie z węzłem ssącym	195 kg	150 mm
79 410	10 m	4 m	4 + 2 m	Wykonanie z węzłem ssącym	198 kg	150 mm
79 909	9 m	3 m	4 + 2 m	Wykonanie z rurą	195 kg	150 mm
79 910	10 m	4 m	4 + 2 m	Wykonanie z rurą	198 kg	150 mm



## Słup wsporczy



### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Długość ramienia	Wysokość	Waga	Kolor
998 800 280	2 - 4 m	2300 mm	40 kg	czarny, RAL 9005
998 801 323	5 - 7 m	3000 mm	71 kg	czarny, RAL 9005
141 1303	6 - 10 m	3550 mm	184 kg	czarny, RAL 9005

## Ramię odciągowe do montażu pionowego i podwieszenia



### Zastosowanie

- do istniejących urządzeń
- na stołach roboczych
- na urządzeniach odsysających
- dym spawania, gazy, opary, lekkie pyły

### W dostawie

- ramię odsysające z ssawką
- przyłącze obrotowe

### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis	Średnica	Typ ramiona odciągowego	Waga
79 052	2 m ramię, montaż podwieszany	150 mm	Wykonanie z wężem ssącym	17 kg
79 053	3 m ramię, montaż podwieszany	150 mm	Wykonanie z wężem ssącym	21 kg
79 054	4 m ramię, montaż podwieszany	150 mm	Wykonanie z wężem ssącym	24 kg
79 102	2 m ramię, montaż pionowy	150 mm	Wykonanie z wężem ssącym	17 kg
79 103	3 m ramię, montaż pionowy	150 mm	Wykonanie z wężem ssącym	21 kg
79 104	4 m ramię, montaż pionowy	150 mm	Wykonanie z wężem ssącym	24 kg

# Ramię odciągowe z kanałem szczelinowym

 Płynna praca

 Elastyczny zakres



## Dane techniczne

Dane podstawowe	
Średnica	150 mm
Dodatkowe informacje	
Typ ramiona odciągowego	Wykonanie z węzłem ssącym

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
79 002 100	2 m ramię
79 003 100	3 m ramię
79 004 100	4 m ramię

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
79 003 02	Pierścień obrotowy do wspornika ściennego
127 0091	Kratka do ssawki
79 103 00	Ssawka
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.
93 018	Zestaw materiałów łączeniowych
93 200	Rura przyłączeniowa Ø 160 mm

## Zastosowanie

- do podłączania wentylatorów lub centralnych systemów odsysania
- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- dym spawalniczy, gazy, opary, lekkie pyły
- duże przedmioty obrabiane

## Właściwości

- wąż z materiału poliestrowego, powlekany PVC i ze zgrzewaną spiralą z drutu stalowego
- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- ramię odsysające do 4 m

## Korzyści

- szybka praca dzięki wysokiej rozpiętości i bardzo elastycznej regulacji ramienia odsysającego o 360 stopni poniżej wózka
- 40% mniej przewodzenia ramienia odsysającego dzięki budowie osłony
- przyjazny dla użytkownika ze względu na szczególną łatwość obsługi ssawki za pomocą jednej ręki
- zachowuje ustawione położenie samonośnie przy użyciu wewnętrznego stelażu

## W dostawie

- ramię odsysające z ssawką
- przyłącze obrotowe

# Wentylator

 Do użytkowania ciągłego

 Cicha praca



## Zastosowanie

- do ramion odsysających, teleskopowych i wężyw odsysających
- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego

## Właściwości

- obudowa i wentylator z siluminu
- przy 1.000 do 2.200 m<sup>3</sup>/h wykonanie z przyłączem Ø 160 mm
- przy 3.000 m<sup>3</sup>/h wykonanie z przyłączem Ø 250 mm

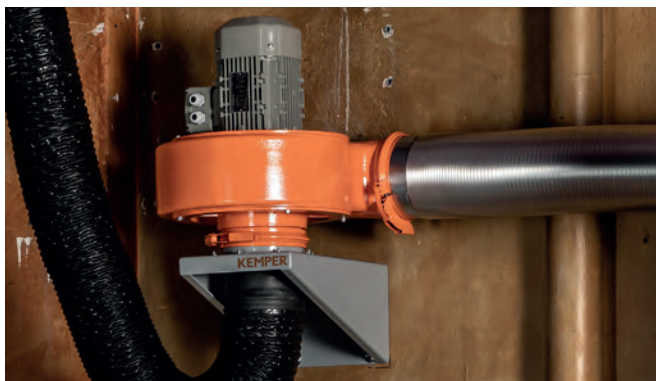
## Dane do zamówienia - Wentylator do 2.200 m<sup>3</sup>/h

Nr.kat.	Opis
92 101	Wydajność 1.000 m <sup>3</sup> /h · 0,55 kW · 3 x 400 V
92 102	Wydajność 1.000 m <sup>3</sup> /h · 0,55 kW · 1 x 230 V
92 103	Wydajność 1.000 m <sup>3</sup> /h · 0,55 kW · 3 x 500 V
92 104	Wydajność 2.000 m <sup>3</sup> /h · 0,55 kW · 3 x 400 V
92 105	Wydajność 2.000 m <sup>3</sup> /h · 0,75 kW · 1 x 230 V
92 106	Wydajność 2.000 m <sup>3</sup> /h · 0,75 kW · 3 x 500 V
92 104 100	Wydajność 2.220 m <sup>3</sup> /h · 1,1 kW · 3 x 400 V
92 104 116	Wydajność 2.200 m <sup>3</sup> /h · 1,1 kW · 3 x 500 V
92 104 112	Wydajność 2.200 m <sup>3</sup> /h · 1,1 kW · 1 x 230 V

## Dane do zamówienia - Wentylator do 3000 m<sup>3</sup>/h

Nr.kat.	Opis
92 215	Wydajność 3.000 m <sup>3</sup> /h · 1,50 kW · 3 x 400 V
92 215 100	Wydajność 3.000 m <sup>3</sup> /h · 1,50 kW · 3 x 500 V
92 215 111	Wydajność 3.000 m <sup>3</sup> /h · 1,50 kW · 1 x 230 V

Wyłącznik zabezpieczający - patrz doposażenie

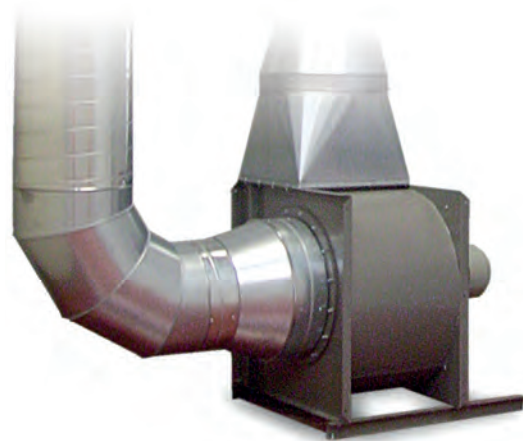




# Wentylator centralny

 Do użytkowania ciągłego

 Bez filtracji powietrza



## Zastosowanie

- do stołów, okapów i ramion odsysających
- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego

## Właściwości

- ocynkowana konstrukcja z blachy stalowej
- różne klasy mocy

## Korzyści

- niskie koszty inwestycyjne, ponieważ odsysanie następuje bez filtrowania powietrza

## Warianty

- Różne klasy mocy

## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Napięcie przyłącza 3 x 400 V / 50 Hz

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
921 0360 130	Moc ssąca 2.000 - 4.000 m <sup>3</sup> /h
921 0480 140	Moc ssąca 3.000 - 5.000 m <sup>3</sup> /h
921 0510 170	Moc ssąca 4.000 - 7.000 m <sup>3</sup> /h
921 0700 170	Moc ssąca 6.000 - 9.000 m <sup>3</sup> /h
921 0750 230	Moc ssąca 6.000 - 10.000 m <sup>3</sup> /h

\*Pasujące doposażenie na zapytanie

# Dmuchała ssawna

 Do użytkowania ciągłego

 Do napowietrzania i wentylacji



## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- do wentylacji

## Właściwości

- obudowa i wentylator z siluminu
- przenośny i ruchomy
- przy 2.000 m<sup>3</sup>/h - wykonanie z węzłem wylotowym Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 160 mm
- przy 3.000 m<sup>3</sup>/h - wykonanie z węzłem wylotowy Ø 250 mm

## Korzyści

- wysoka elastyczność pracy, z uwagi na zastosowanie wentylatora zarówno do wentylacji, jak i do odpowietrzenia
- niska emisja hałasu i bezpieczeństwo iskrowe, z uwagi na wykonanie obudowy z odlewu siluminu
- nadaje się do zastosowania na placu budowy dzięki stabilnej konstrukcji

## Dane techniczne

### Dodatkowe informacje

Typ wentylatora                      Wentylator radialny

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Moc ssąca	Maks. podciśnienie	Wymiary (sz. x w. x g.)	Napięcie przyłącza	Silnik
91 623	2000 m <sup>3</sup> /h	1350 Pa	600 x 600 x 750 mm	3 x 400 V / 50 Hz	0,75 kW
91 623 100	2000 m <sup>3</sup> /h	1350 Pa	600 x 600 x 750 mm	1 x 230 V / 50 Hz	0.75 kW
91 618	3000 m <sup>3</sup> /h	1950 Pa	600 x 790 x 750 mm	3 x 400 V / 50 Hz	1,5 kW
91 618 100	3000 m <sup>3</sup> /h	1950 Pa	600 x 790 x 750 mm	1 x 230 V / 50 Hz	1,5 kW

## Dalsze produkty

Nr.kat.	Opis
93 082	Przewod odciągowy, Ø 100 mm, długość 6,0 m, włącznik z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
93 083	Przewod odciągowy, Ø 150 mm, długość 6,0 m, włącznik z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
79 103 31	Ssawka na stopie magnetycznej, wraz z przewodem odciągowym, Ø 150 mm, długość 6,0 m
93 087	Przewod odciągowy, Ø 250 mm, długość 6,0 m, włącznik z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
93 087 100	Przewod odciągowy, Ø 250 mm, długość 10,0 m, włącznik z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
93 084	Przewod wylotowy, Ø 160 mm, długość 6,0 m
93 088	Przewod wylotowy, Ø 250 mm, długość 6,0 m

# Komplet wylotowo -odciągowy

 **Rozwiązanie odciągu bez filtrów**

 **Zasięg do 4 m**



## Dane techniczne

Dane podstawowe	
Moc ssąca	1000 m <sup>3</sup> /h
Maks. moc wentylatora	2000 m <sup>3</sup> /h
Silnik	0,75 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	1.5 A
Poziom ciśnienia akustycznego	73 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
liczba ramion	1
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
79 002 201	2 m ramię, wykonanie z wężem
79 003 201	3 m ramię, wykonanie z wężem
79 004 201	4 m ramię, wykonanie z wężem
79 502 201	2 m ramię, wykonanie z rurą
79 503 201	3 m ramię, wykonanie z rurą
79 504 201	4 m ramię, wykonanie z rurą

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
79 103 00	Ssawka
127 0091	Kratka do ssawki
79 103 048	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED, ssawka (wyposażenie pierwotne)
79 103 034	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED ssawka (do doposażenia)
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.

## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- tam, gdzie filtrowanie powietrza nie jest bezwzględnie konieczne
- dym spawalniczy, gazy, opary, lekkie pyły

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- wewnętrzny drążek nośny o kształcie równoległoboku wspomagany sprężynowo
- jako wąż z materiału poliestrowego, powlekany PVC i ze zgrzewaną spiralą z drutu stalowego
- jako rura aluminiowa pomalowana proszkowo z trzema elementami elastycznymi z węża
- obudowa i wentylator z iskrobezpiecznego siluminu

## Korzyści

- szczególnie cichy dzięki obudowie z siluminu
- 40 % mniejsza potrzeba naprowadzania ramienia odsysającego dzięki ergonomicznemu kształtowi ssawki
- przyjazny dla użytkownika ze względu na szczególną łatwość obsługi ssawki za pomocą jednej ręki
- utrzymuje ustawioną pozycję dzięki wewnętrznemu drążkowi nośnemu

## W dostawie

- wentylator
- ramię odsysające z ssawką
- wspornik ścienny
- wyłącznik zabezpieczający silnik
- element łączeniowy
- przewód wyprowadzający, rozciągany od 1,25 do 5,00 m, z dopasowanym króćcem wylotowym





# Zestaw ssąco odciągowy - wysięgnik jednoczęściowy

 Rozwiązanie odciągu bez filtrów

 Zasięg do 7m



## Dane techniczne

Dane podstawowe	
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Poziom ciśnienia akustycznego	73 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
127 0091	Kratka do ssawki
79 103 00	Ssawka
79 103 034	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED ssawka (do doposażenia)
79 103 048	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED, ssawka (wyposażenie pierwotne)
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.
998 801 323	Postument do ramienia odciągowego 5 do 7 m

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis	Długość ramienia	Długość wysięgnika	Moc ssąca	Silnik	Prąd znamionowy
79 205 201	5 m ramię, wykonanie z wężem	3 m	2 m	950 m <sup>3</sup> /h	0.75 kW	1.5 A
79 206 201	6 m ramię, wykonanie z wężem	4 m	2 m	950 m <sup>3</sup> /h	0.75 kW	1.5 A
79 007 201	7 m ramię, wykonanie z wężem	4 m	3 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 705 201	5 m ramię, wykonanie z rurą	3 m	2 m	950 m <sup>3</sup> /h	0.75 kW	1.5 A
79 706 201	6 m ramię, wykonanie z rurą	4 m	2 m	950 m <sup>3</sup> /h	0.75 kW	1.5 A
79 507 201	7 m ramię, wykonanie z rurą	4 m	3 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A

## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- dym spawalniczy, gazy, opary, lekkie pyły

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- wewnętrzny drążek nośny o kształcie równoległoboku wspomagany sprężynowo
- obudowa i wentylator z iskrobezpiecznego siluminu
- wysięgnik o udźwigu 50 kg
- wysięgnik ze zintegrowaną szyną C i wózkiem

## Korzyści

- mniejsze ryzyko potknięcia dzięki możliwościom mocowania narzędzi lub układów przesuwania drutu na wysięgniku z wózkiem
- szczególnie cichy dzięki obudowie z siluminu
- przyjazny dla użytkownika ze względu na szczególną łatwość obsługi ssawki za pomocą jednej ręki

## W dostawie

- wentylator
- ramię odsysające z ssawką
- wspornik ścienny
- wyłącznik zabezpieczający silnik
- element łączeniowy
- przewód wyprowadzający, rozciągnany od 1,25 do 5,00 m, z dopasowanym króćcem wylotowym



# Zestaw ssąco odciągowy - wysięgnik dwuczęściowy

 Rozwiązanie odciągu bez filtrów

 Zasięg do 10 m



## Dane techniczne

Dane podstawowe	
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Poziom ciśnienia akustycznego	73 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny
Średnica ramienia odsysającego	150 mm

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
127 0091	Kratka do ssawki
79 103 00	Ssawka
79 103 034	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED ssawka (do doposażenia)
79 103 048	Zestaw oświetleniowy 2 x 5 W z lampkami LED, ssawka (wyposażenie pierwotne)
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis	Długość ramienia	Długość wysięgnika	Moc ssąca	Silnik	Prąd znamionowy
79 307 201	7 m ramię, wykonanie z wężem	3 m	2,5 + 1,5 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 308 201	8 m ramię, wykonanie z wężem	4 m	2,5 + 1,5 m	900 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 807 201	7 m ramię, wykonanie z rurą	3 m	2,5 + 1,5 m	900 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 808 201	8 m ramię, wykonanie z rurą	4 m	2,5 + 1,5 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 409 201	9 m ramię, wykonanie z wężem	3 m	4 + 2 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 410 201	10 m ramię, wykonanie z wężem	4 m	4 + 2 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 909 201	9 m ramię, wykonanie z rurą	3 m	4 + 2 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A
79 910 201	10 m ramię, wykonanie z rurą	4 m	4 + 2 m	1000 m <sup>3</sup> /h	1.1 kW	2.3 A

## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- dym spawalniczy, gazy, opary, lekkie pyły
- duże przedmioty obrabiane

## Właściwości

- ssawka obracana o 360 stopni, z przepustnicą
- jako węz z materiału poliestrowego, powlekany PVC i ze zgrzewaną spiralą z drutu stalowego
- jako rura aluminiowa pomalowana proszkowo z trzema elementami elastycznymi z węża
- wysięgnik o udźwigu 50 kg
- wysięgnik ze zintegrowaną szyną C i wózkiem

## Korzyści

- szczególnie cichy dzięki obudowie z siluminu
- przyjazny dla użytkownika ze względu na szczególną łatwość obsługi ssawki za pomocą jednej ręki
- utrzymuje ustawioną pozycję dzięki wewnętrznemu drążkowi nośnemu
- elastyczna i sprawna praca w wyniku dużego zasięgu
- mała możliwość podknięć podczas pracy z uwagi na możliwość umocowania przyrządów lub podajnika drutu na znajdującym się w komplecie z wysięgnikiem, wózku



# WallMaster

 **Regularne użytkowanie**

 **Moduły do rozbudowy**



## Zastosowanie

- średnie ilości dymu, pyłu lub kurzu
- modułowe uzupełnienie elementów zasysających dym
- jedno lub dwa miejsca robocze

## Właściwości

- jako doposażenie
- zintegrowany system mocowania filtra
- prosty i szybki montaż
- kompaktowa i stabilna konstrukcja
- mechaniczna praca filtra

## Korzyści

- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem
- wysoka ekonomiczność dzięki dużej pojemności filtracyjnej i wydłużonej żywotności filtra
- wydajny system filtracyjny jako uzupełnienie pracujących już w zakładach układów z wentylatorami
- łatwa kontrola stanu filtra za pomocą nanometra

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	42 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczenia	> 99.5 %
Klasa filtra	E12

Dane podstawowe	
Wymiary (sz. x w. x g.)	765 x 715 x 795 mm
Waga	65 kg
Przeznaczony dla wydajności do	1600 m <sup>3</sup> /h

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
65 750	KEMPER WallMaster

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0517	Zamienny wkład filtracyjny 42 m <sup>2</sup>





## Ssawka

Do kompletów odciągowych

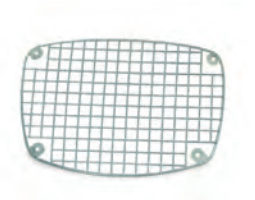
Nr.kat.	Opis
79 103 048	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (wyposażenie pierwotne)
79 103 034	Komplet oświetleniowy z ssawką odciągową, 2 x 5 W z lampkami LED, z transformatorem (do doposażenia ramienia odciągowego)



## Ssawka

Zamienna ssawka do ramion odciągowych i teleskopowych wraz z przegubem obrotowym i materiałami łączącymi.

Nr.kat.	Opis
79 103 00	Ssawka



## Kratka ochronna

Zamienna kratka do ssawek KEMPER

Nr.kat.	Opis
127 0091	Kratka do ssawki



## Wspornik ścienny do wentylatora

Wspornik do wentylatorów o wydajności do 2.200 m<sup>3</sup>/h, umożliwia podłączenie przewodów odciągowych

Nr.kat.	Opis
93 002	Do 1 przewodu odciągowego Ø100mm
93 001	Do 1 przewodu odciągowego Ø150mm
93 005	Do 1 przewodu odciągowego Ø160mm
93 003	Do 2 przewodów odciągowych Ø100mm
93 004	Do 2 przewodów odciągowych Ø150mm
93 006	Do 2 przewodów odciągowych Ø160mm



## Materiały łączeniowe

Do mocowania rury Ø160 mm, rury wydechowej lub przyłączeniowej Ø 160 mm do uchwyty ściennego do ramion odciągowych, zestawów odciągowych i ramion teleskopowych.

Nr.kat.	Opis
93 018	Zestaw materiałów łączeniowych



## Rura przyłączeniowa

Rura przyłączeniowa do rurociągu Ø 160 mm, z wielowarstwowej folii aluminiowej odcinek rozciągany od 1,25 m do 5,0 m.

Nr.kat.	Opis
93 200	Rura przyłączeniowa Ø160mm



## Wąż wymienny do ramienia odciągowego w wykonaniu z węzłem

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej tworzywem PCW z wtopioną spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
114 0348	Do ramienia o długość 2,0 m, Ø150mm
114 0349	Do ramienia o długość 3,0 m, Ø150mm
114 0350	Do ramienia o długość 4,0 m, Ø150mm



## Przewody zamienne do ramion odciągowych w wykonaniu z rurami

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej PCW ze spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
79 103 40	Zestaw przewodów zamiennych (3 szt.) z taśmą gumową



## Wąż wymienny, wysokotemperaturowy do ramion odciągowych w wykonaniu z rurą

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej PCW ze spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
79 103 10	Zestaw odpornych przewodów (3 szt.) z taśmą gumową



## Wąż wymienny do ramienia teleskopowego

Przewód z tkaniny poliestrowej, laminowanej tworzywem PCW z wtopioną spiralą z drutu stalowego.

Nr.kat.	Opis
93 081 107	Do ramienia teleskop. o długość 1,5 m, Ø150mm
93 081 106	Do ramienia teleskop.o dł.2,0 m, Ø150mm



## Taśma gumowa

Nr.kat.	Opis
106 0290	Taśma gumowa - komplet 10 szt.



## Pierścień obrotowy

Nr.kat.	Opis
79 003 04	Pierścień obrotowy do wspornika ściennego z hamulcem
79 003 02	Pierścień obrotowy do wspornika ściennego





## Wyłącznik zabezpieczający silnik

Do elektrycznego podłączenia wentylatorów KEMPER można zastosować poniższe wyłączniki zabezpieczające.

Nr.kat.	Opis
94 170 124	Do wentylatorów 92 1010, 92 103, 92 106, 0,55 kW · 3 x 400 V · 50 Hz
94 170 119	Do wentylatorów 92 102, 0,55 kW · 1 x 230 V · 50 Hz
94 170 123	Do wentylatorów 92 104, 0,75 kW · 3 x 400 V · 50 Hz
94 170 118	Do wentylatorów 92 105, 0,75 kW · 1 x 230 V · 50 Hz
94 170 121	Do wentylatorów 92 104 100, 1,10 kW · 3 x 400 V · 50 Hz
94 170 122	Do wentylatorów 92 104 116, 1,10 kW · 3 x 500 V · 50 Hz
94 170 120	Do wentylatorów 92 215, 1,50 kW · 3 x 400 V · 50 Hz
94 170 116	Do wentylatorów 92 215 111, 1,50 kW · 1 x 230 V · 50 Hz



## Wspornik ścienny do wentylatora

Wspornik do wentylatorów o wydajności do 2.200 m<sup>3</sup>/h, umożliwia podłączenie przewodów odciągowych

Nr.kat.	Opis
93 002	Do 1 przewodu odciągowego Ø100mm
93 001	Do 1 przewodu odciągowego Ø150mm
93 005	Do 1 przewodu odciągowego Ø160mm
93 003	Do 2 przewodów odciągowych Ø100mm
93 004	Do 2 przewodów odciągowych Ø150mm
93 006	Do 2 przewodów odciągowych Ø160mm



## Wąż odciągowy z ssawką lejkową

Nr.kat.	Opis
93 082	Przewod odciągowy, Ø100mm, długość 6,0 m, włącznie z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
93 083	Przewod odciągowy, Ø150mm, długość 6,0 m, włącznie z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
79 103 31	Ssawka na stopie magnetycznej, wraz z przewodem odciągowym, Ø150mm, długość 6,0 m
93 087	Przewod odciągowy, Ø250mm, długość 6,0 m, włącznie z dyszą ssącą na stopie magnetycznej
93 087 100	Przewod odciągowy, Ø250mm, długość 10,0 m, włącznie z dyszą ssącą na stopie magnetycznej



## Ssawka na stopie magnetycznej

Nr.kat.	Opis
79 103 31	Ssawka na stopie magnetycznej, wraz z przewodem odciągowym, Ø150mm, długość 6,0 m



## Automatyka Start/Stop

Automatyka Start/Stop KEMPER załącza względnie wyłącza wentylator automatycznie, gdy proces spawania rozpoczyna się lub kończy. Zarówno wentylator jak i czujnik Start/Stop są przyłączone do dostarczonej skrzynki sterowniczej, która może być zamocowana na ścianie lub na słupie.

Nr.kat.	Opis
94 102	Automatyka Start/Stop



## Materiały łączeniowe

Do mocowania rury Ø160 mm, rury wydechowej lub przyłączeniowej Ø 160 mm do uchwyty ściennego do ramion odciągowych, zestawów odciągowych i ramion teleskopowych.

Nr.kat.	Opis
93 018	Zestaw materiałów łączeniowych



## Rura przyłączeniowa

Rura przyłączeniowa do rurociągu Ø 160 mm, z wielowarstwowej folii aluminiowej odcinek rozciągany od 1,25 m do 5,0 m.

Nr.kat.	Opis
93 200	Rura przyłączeniowa Ø160mm



## Końcówka wylotowa

Końcówka wylotowa rury z kratką przeciw ptakom, ocynkowana, Ø 160 mm

Nr.kat.	Opis
93 045	Końcówka wylotowa z kratką przeciw ptakom



## Tłumik szumów

Do przyłączenia do wentylatorów

Nr.kat.	Opis
93 051	Tłumik szumów Ø160mm do połączenia z wentylatorem
93 053	Rurowy tłumik dźwięku Ø250mm, do wentylatora o wydajności 3.000 m <sup>3</sup> /h wraz z mocowaniem



## Przewód wylotowy

Nr.kat.	Opis
93 084	Przewod wylotowy, Ø160mm, długość 6,0 m
93 088	Przewod wylotowy, Ø250mm, długość 6,0 m

## Wysokopróżniowy wąż ssący do 85°C



### Zastosowanie

- systemy odciągowe
- Inżynieria laserowa
- budowa maszyn i urządzeń

### Właściwości

- ultradelastyczny
- osiowe i promieniowe wzmocnienie sprężynowe
- zakres temperaturowy: od 0°C do +85°C
- wąż ssący z PCV z wzmocnieniem materiałowym spiralą sprężynową

### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
93 070 004	Długość 2,5 m, Ø 45 mm
93 070 005	Długość 5 m, Ø 45 mm
93 070 006	Długość 10 m, Ø 45 mm



# Wężę odciągowe i ciśnieniowe do 80°C



## Zastosowanie

- technika klimatyzacyjna
- Odciąg dymów i pyłów spawalniczych

## Właściwości

- poliestrowe przewody odciągowe z powłoką PVC
- niewielka waga, duża elastyczność
- trudnopalny
- temperaturowy zakres pracy: od 0°C do +80°C

## W dostawie

- dwie opaski zaciskające

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
114 0700	Długość 2,5 m, Ø 150 mm
114 0701	Długość 5 m, Ø 150 mm
114 0702	Długość 7,5 m, Ø 150 mm
114 0703	Długość 10 m, Ø 150 mm
114 0704	Długość 2,5 m, Ø 160 mm
114 0705	Długość 5 m, Ø 160 mm
114 0706	Długość 7,5 m, Ø 160 mm
114 0707	Długość 10 m, Ø 160 mm
114 0708	Długość 2,5 m, Ø 200 mm
114 0709	Długość 5 m, Ø 200 mm
114 0710	Długość 7,5 m, Ø 200 mm
114 0711	Długość 10 m, Ø 200 mm
114 0712	Długość 2,5 m, Ø 250 mm
114 0713	Długość 5 m, Ø 250 mm
114 0714	Długość 7,5 m, Ø 250 mm
114 0715	Długość 10 m, Ø 250 mm

# Węże odciągowe i ciśnieniowe do 100°C



## Zastosowanie

- odsysanie pyłu i drobnych wiórów
- technika klimatyzacyjna
- Odciąg dymów i pyłów spawalniczych

## Właściwości

- poliestrowe przewody odciągowe z powłoką PVC
- niewielka waga, duża elastyczność
- trudnopalny
- odporne na działanie temperatury do +100 °C
- trwale antystatyczny ( $R \leq 10^8 \text{ Ohm}$ )

## W dostawie

- dwie opaski zaciskające

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
114 0716	Długość 2,5 m, Ø 150 mm
114 0717	Długość 5 m, Ø 150 mm
114 0718	Długość 7,5 m, Ø 150 mm
114 0719	Długość 10 m, Ø 150 mm
114 0720	Długość 2,5 m, Ø 160 mm
114 0721	Długość 5 m, Ø 160 mm
114 0722	Długość 7,5 m, Ø 160 mm
114 0723	Długość 10 m, Ø 160 mm
114 0724	Długość 2,5 m, Ø 200 mm
114 0725	Długość 5 m, Ø 200 mm
114 0726	Długość 7,5 m, Ø 200 mm
114 0727	Długość 10 m, Ø 200 mm
114 0728	Długość 2,5 m, Ø 250 mm
114 0729	Długość 5 m, Ø 250 mm
114 0730	Długość 7,5 m, Ø 250 mm
114 0731	Długość 10 m, Ø 250 mm

# Węże wysokotemperaturowe do 250°C



## Zastosowanie

- standardowy przewód odciągowy w wykonaniu HT jest przeznaczony do odciągu ogrzanych dymów lub zanieczyszczeń, których temperatura nie przekracza +400 °C.
- odciąg gorących gazów i oparów

## Właściwości

- trudnopalny
- ultradelastyczny
- temperaturowy zakres pracy: od -20 °C do +250 °C, krótkotrwałe do +300 °C
- tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem

## W dostawie

- dwie opaski zaciskające

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
114 0732	Długość 2,5 m, Ø 150 mm
114 0733	Długość 5 m, Ø 150 mm
114 0734	Długość 7,5 m, Ø 150 mm
114 0735	Długość 10 m, Ø 150 mm
114 0736	Długość 2,5 m, Ø 160 mm
114 0737	Długość 5 m, Ø 160 mm
114 0738	Długość 7,5 m, Ø 160 mm
114 0739	Długość 10 m, Ø 160 mm
114 0740	Długość 2,5 m, Ø 200 mm
114 0741	Długość 5 m, Ø 200 mm
114 0742	Długość 7,5 m, Ø 200 mm
114 0743	Długość 10 m, Ø 200 mm
114 0744	Długość 2,5 m, Ø 250 mm
114 0745	Długość 5 m, Ø 250 mm
114 0746	Długość 7,5 m, Ø 250 mm
114 0747	Długość 10 m, Ø 250 mm



# Węże odciągowe do 170°C



## Zastosowanie

- elektryczne i mechaniczne odciągi bębnowe, kanały odciągowe, urządzenia ścienna i odciągi na stanowiskach pomiarowych

## Właściwości

- profil ochraniający przed ścieraniem od zewnątrz
- Lekki, bardzo elastyczny pokryty powłoką poliestrową TPE
- odporny na oleje, tłuszcze i rozpuszczalniki
- Odporne na działanie temperatury do +150 °C, krótkotrwale do +170 °C

## W dostawie

- dwie opaski zaciskające

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
114 0824	Długość 2,5 m, Ø 75 mm
114 0825	Długość 5 m, Ø 75 mm
114 0826	Długość 7,5 m, Ø 75 mm
114 0827	Długość 10 m, Ø 75 mm
114 0828	Długość 2,5 m, Ø 100 mm
114 0829	Długość 5 m, Ø 100 mm
114 0830	Długość 7,5 m, Ø 100 mm
114 0831	Długość 10 m, Ø 100 mm
114 0764	Długość 2,5 m, Ø 125 mm
114 0765	Długość 5 m, Ø 125 mm
114 0766	Długość 7,5 m, Ø 125 mm
114 0767	Długość 10 m, Ø 125 mm
114 0768	Długość 2,5 m, Ø 150 mm
114 0769	Długość 5 m, Ø 150 mm
114 0770	Długość 7,5 m, Ø 150 mm
114 0771	Długość 10 m, Ø 150 mm
114 0772	Długość 2,5 m, Ø 200 mm
114 0773	Długość 5 m, Ø 200 mm
114 0774	Długość 7,5 m, Ø 200 mm
114 0775	Długość 10 m, Ø 200 mm
114 0832	Długość 2,5 m, Ø 250 mm
114 0833	Długość 5 m, Ø 250 mm
114 0834	Długość 7,5 m, Ø 250 mm
114 0835	Długość 10 m, Ø 250 mm

# Przewód wydechowy samochodowy do 300°C



## Zastosowanie

- odsysanie spalin z silnika do maks. +300°C.
- elektryczne i mechaniczne odciągę bębnowe, kanały odciągowe, urządzenia ściennę i odciągę na stanowiskach pomiarowych

## Właściwości

- profil ochraniający przed ścieraniem od zewnątrz
- odporny na oleje, tłuszcz i rozpuszczalniki
- specjalna powleczona, tekstylna tkanina o wysokiej temperaturze
- trudnopalny

## W dostawie

- dwie opaski zaciskające

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
114 0776	Długość 2,5 m, Ø 75 mm
114 0777	Długość 5 m, Ø 75 mm
114 0778	Długość 7,5 m, Ø 75 mm
114 0779	Długość 10 m, Ø 75 mm
114 0780	Długość 2,5 m, Ø 100 mm
114 0781	Długość 5 m, Ø 100 mm
114 0782	Długość 7,5 m, Ø 100 mm
114 0783	Długość 10 m, Ø 100 mm
114 0784	Długość 2,5 m, Ø 125 mm
114 0785	Długość 5 m, Ø 125 mm
114 0786	Długość 7,5 m, Ø 125 mm
114 0787	Długość 10 m, Ø 125 mm
114 0788	Długość 2,5 m, Ø 150 mm
114 0789	Długość 5 m, Ø 150 mm
114 0790	Długość 7,5 m, Ø 150 mm
114 0791	Długość 10 m, Ø 150 mm
114 0792	Długość 2,5 m, Ø 200 mm
114 0793	Długość 5 m, Ø 200 mm
114 0794	Długość 7,5 m, Ø 200 mm
114 0795	Długość 10 m, Ø 200 mm
114 0836	Długość 2,5 m, Ø 250 mm
114 0837	Długość 5 m, Ø 250 mm
114 0838	Długość 7,5 m, Ø 250 mm
114 0839	Długość 10 m, Ø 250 mm

# Węże odciągowe/ wysokotemperaturowe do 650°C



## Zastosowanie

- odsysanie spalin z silnika do maks. +650°C.

## Właściwości

- profil ochraniający przed ścieraniem od zewnątrz
- odporny na oleje, tłuszcze i rozpuszczalniki
- powlekany podwójną warstwą tekstylną i wzmocniony odrutowaniem lub sprężyną w warstwie ochronnej
- trudnopalny

## W dostawie

- dwie opaski zaciskające

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
114 0796	Długość 2,5 m, Ø 75 mm
114 0797	Długość 5 m, Ø 75 mm
114 0798	Długość 7,5 m, Ø 75 mm
114 0799	Długość 10 m, Ø 75 mm
114 0800	Długość 2,5 m, Ø 100 mm
114 0801	Długość 5 m, Ø 100 mm
114 0802	Długość 7,5 m, Ø 100 mm
114 0803	Długość 10 m, Ø 100 mm
114 0804	Długość 2,5 m, Ø 125 mm
114 0805	Długość 5 m, Ø 125 mm
114 0806	Długość 7,5 m, Ø 125 mm
114 0807	Długość 10 m, Ø 125 mm
114 0748	Długość 2,5 m, Ø 150 mm
114 0749	Długość 5 m, Ø 150 mm
114 0750	Długość 7,5 m, Ø 150 mm
114 0751	Długość 10 m, Ø 150 mm
114 0752	Długość 2,5 m, Ø 160 mm
114 0753	Długość 5 m, Ø 160 mm
114 0754	Długość 7,5 m, Ø 160 mm
114 0755	Długość 10 m, Ø 160 mm
114 0756	Długość 2,5 m, Ø 200 mm
114 0757	Długość 5 m, Ø 200 mm
114 0758	Długość 7,5 m, Ø 200 mm
114 0759	Długość 10 m, Ø 200 mm
114 0760	Długość 2,5 m, Ø 250 mm
114 0761	Długość 5 m, Ø 250 mm
114 0762	Długość 7,5 m, Ø 250 mm
114 0763	Długość 10 m, Ø 250 mm





KEMPER  
ELECTRIC  
VACUUM CLEANERS

KEMPER®

KEMPER®

VacuFil 125i

KEMPER  
DustCartridge





# Odciągi wysokopróżniowe

## Filtr wymienny

MiniFil	85
---------	----

## Filtr samoczyszczący się

Dusty	87
VacuFil compact	89
VacuFil 125i	91
Porównanie produktów rodzina VacuFil	93
VacuFil 500	95

## Centralne systemy odciągowe

WeldFil HV	97
------------	----

## Doposażenie i części zamienne

Doposażenie i części zamienne do urządzeń wysokociśnieniowych	101
---	-----

# MiniFil

 **Do użytku mobilnego**

 **Wydajny filtr wymienny**



## Zastosowanie

- niewielkie i średnie ilości dymu, pyłu spawalniczego
- do sporadycznego zastosowania
- odciąg poprzez dysze szczelinowe, lejowe i z palników spawalniczych

## Właściwości

- monitorowanie filtra
- bezdotykowa wymiana filtra z pyłem
- system automatycznego włączania / wyłączenia dla prądu przemiennego
- wstępny separator iskier

## Korzyści

- zwiększone bezpieczeństwo dzięki bezdotykowej wymianie filtra z pyłem
- optymalne dostosowanie do procesu spawalniczego dzięki bezstopniowej regulacji mocy ssącej

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	3
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	12 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Safe Change Filter
Materiał filtracyjny	Bezpieczna wymiana filtra
Stopień oczyszczania	> 99 %
Klasa filtra	H13
Dodatkowe filtry	Separator wstępny o działaniu według zasady siły odśrodkowej
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny (alumiowa plecionka)
Dane podstawowe	
Moc ssąca	150 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	425 x 365 x 790 mm
Waga	20 kg
Turbina	2 sztuki - 1 kW każda
Silnik	2 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	10 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	74 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Turbina ssąca
Podpora przyłączy	Ø 45 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
65 150	MiniFil

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0467	Zamienny wkład filtracyjny
65 15001	Wózek transportowy do MiniFil





**KEMPER**

MiniFil

Safe Change Filter - SCF

Filter No.: 109.0467



www.kemper.eu



SPEED

MODE

# Dusty

 Do użytku mobilnego

 Manualne oczyszczanie wkładów filtra



## Zastosowanie

- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- odciąg poprzez dysze szczelinowe, lejowe i z palników spawalniczych
- prace naprawcze
- zmienne miejsca robocze

## Właściwości

- z filtrem do oczyszczenia, manualnie
- sygnalizacja dotycząca konieczności czyszczenia
- wkład filtrujący KemTex® ePTFE
- przenośny i ruchomy
- dwa króćce ssące

## Korzyści

- możliwość mobilnego zastosowania dzięki niewielkiej wadze
- optymalne dopasowanie do procesu spawania dzięki bezstopniowej regulacji mocy ssącej

## Wyposażenie dodatkowe

- wąż ssący
- dysza szczelinowa
- dysza lejkowa
- króćce przyłączeniowe do uchwytów spawalniczych

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	1
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Manualnie
Powierzchnia filtra	1.35 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stopień oczyszczania	> 99.9 %
Klasa pyłu	M
Dane podstawowe	
Moc ssąca	260 m <sup>3</sup> /h
Wydajność ssania	340 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	300 x 360 x 641 mm
Waga	24 kg
Silnik	1,6 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	8.7 A
Poziom ciśnienia akustycznego	74 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Turbina ssąca
Podpora przyłączy	Ø 2 x 45 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
63 100	KEMPER Dusty

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0432	1,35 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy
232 0010	Dysza lejkowa, elastyczna, na magnesie
106 0071	Adapter 42 - 44 mm
106 0084	Adapter 30 - 38 mm
106 0104	Adapter 39 - 42 mm
232 0008	Szerokość 300 mm, na magnesie
232 0009	Dysza szczelinowa, szerokość 600 mm, na magnesie
93 070 004	Wąż wysokiego podciśnienia Ø 45 mm, długość 2,5 m
93 070 005	Wąż wysokiego podciśnienia Ø 45 mm, długość 5,0 m
93 070 006	Wąż wysokiego podciśnienia Ø 45 mm, długość 10,0 m





**KEMPER**  
**Dusty**



# VacuFil compact

 **Operacja jednym przyciskiem**

 **Bogate wyposażenie dodatkowe**



## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- odsysanie z palnika
- zmienne miejsca robocze

## Korzyści

- bezstopniowa preselekcja siły ssania do zastosowania różnych palników ssących
- Intuicyjna obsługa jednym przyciskiem, nawet w rękawicach
- doskonały stosunek ceny do wydajności dzięki szerokiej gamie wyposażenia dodatkowego
- Wysoka wydajność zasysania dzięki sprężaniu bocznokanałowemu
- Dzięki kompaktowej konstrukcji stosowany do zmiennych miejsc pracy

## Właściwości

- boczna sprężarka kanałowa
- Intuicyjna obsługa jednym przyciskiem
- wybór bezstopniowej regulacji ilości powietrza
- Gniazdo ładowania USB Typ-A
- Kompaktowa konstrukcja
- Monitorowanie siły ssania

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- automatyczna regulacja ilości powietrza
- taca narzędziowa z uchwytem na kubki
- wąż ssący
- dysza szczelinowa i lejkowa
- króćce przyłączeniowe do uchwytów spawalniczych



Ilustracja przedstawia urządzenie z wyposażeniem dodatkowym.



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	1
Powierzchnia filtra	6.7 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana PE-M
Stopień oczyszczania	> 99.9 %
Klasa pyłu	M
Dane podstawowe	
Wymiary (sz. x w. x g.)	589 x 590.5 x 833 mm
Waga	65 kg
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Boczny kompresujący kanał lateralny
Podpora przyłączy	Ø 45 mm
Wylot powietrza	63 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Metoda filtracyjna	Napięcie zasilania	Silnik	Wydajność ssania przy 18000 Pa	Maksymalna siła ssania	Maks. podciśnienie
<b>82 310</b>	Filtr wymienny	1 x 230 V / 50 Hz	1.5 kW	50 m <sup>3</sup> /h	160 m <sup>3</sup> /h	24000 Pa
<b>82 311</b>	Filtr wymienny	3 x 400 V / 50 Hz	2.2 kW	100 m <sup>3</sup> /h	190 m <sup>3</sup> /h	34000 Pa
<b>82 360</b>	Filtr samoczyszczący	1 x 230 V / 50 Hz	1.5 kW	50 m <sup>3</sup> /h	160 m <sup>3</sup> /h	24000 Pa
<b>82 361</b>	Filtr samoczyszczący	3 x 400 V / 50 Hz	2.2 kW	100 m <sup>3</sup> /h	190 m <sup>3</sup> /h	34000 Pa

## Części zamienne i dodatkowe

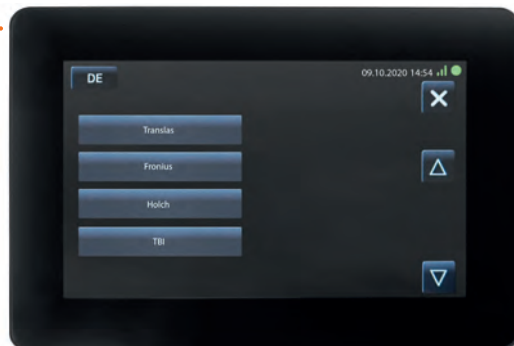
Nr.kat.	Opis
<b>109 0676</b>	6,7 m <sup>2</sup> KemTex PE-M Membranfilterpatron
<b>109 0472</b>	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
<b>149 0779</b>	Pojemnik na odpady jednorazowego użytku
<b>94 102 702</b>	Automatyka start/stop
<b>118 0838</b>	Regulacja objętościowego strumienia powietrza dla VacuFil compact
<b>149 0776</b>	Taca narzędziowa z uchwytem na kubki



# VacuFil 125i

 **Bezdotykowe usuwanie pyłu**

 **Automatyczna regulacja odciągu**



## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- odsysanie z palnika

## Korzyści

- najlepsza ochrona zdrowia pracowników dzięki zastosowaniu wkładów filtrujących KemTex® ePTFE z funkcją filtracji powierzchniowej
- wygodny wybór uchwytów sprawalniczych bezpośrednio z panelu dotykowego
- stabilne i trwałe działanie dzięki sterowanemu zmiennym ciśnieniem automatycznemu oczyszczaniu filtra
- zarządzanie flotą urządzeń, zdalne sterowanie oraz zewnętrzny serwis dzięki własnemu połączeniu z siecią komórkową oraz chmurą

## Właściwości

- system automatycznego oczyszczania, sterowany zmiennym ciśnieniem
- boczna sprężarka kanałowa
- wkład filtrujący KemTex® ePTFE
- połączenie z chmurą poprzez sieć komórkową\*
- bezkontaktowe usuwanie pyłów wyłącznie z pojemnikami na pył
- sterowanie z panelem dotykowym

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- wąż ssący
- dysza szczelinowa i lejkowa
- króćce przyłączeniowe do uchwytów spawalniczych
- KEMPER-Connect Cloud





## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Powierzchnia filtra	4 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojowy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stopień oczyszczania	> 99.9 %
Klasa pyłu	M
Dane podstawowe	
Moc ssąca	125 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	635 x 885 x 1160 mm
Waga	130 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	13 A
Poziom ciśnienia akustycznego	66 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Dopuszczenie IFA	W3-Scertifikowane
Typ wentylatora	Boczny kompresujący kanał lateralny
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar
Podpora przyłączy	Ø 45 mm
Wylot powietrza	63 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
82 400	VacuFil 125i

\* Funkcja chmura: bezpłatne użytkowanie w okresie 12 miesięcy

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0434	KemTex® ePTFE filtr membranowy 4 m <sup>2</sup>
109 0472	Maty filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
119 0951	Pojemnik do usuwania pyłów w kompletych do VacuFil 125/150/250
94 102 702	Automatyka start/stop



# Porównanie produktów



**VacuFil 125i**



**VacuFil 125**

## Właściwości urządzenia

### Opis

Nr.kat.	82 400	82 401
KEMPER-Connect*	x	
Regulacja mocy ssącej	automatyczny	manualny

## Informacje ogólne

### Filtr

Liczba stopni filtra	2	2
Metoda filtracyjna	Filtr z możliwością czyszczenia	Filtr z możliwością czyszczenia
Metoda czyszczenia	Dysza rotacyjna	Dysza rotacyjna
Powierzchnia filtra	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład filtracyjny	Wkład filtracyjny
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE	Membrana ePTFE
Stopień filtracji	> 99,9%	> 99,9%
Klasa pyłu	M	M

## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Moc ssąca	125 m <sup>3</sup> /h	125 m <sup>3</sup> /h
Maks. podciśnienie	28000 Pa	28000 Pa
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	635 x 885 x 1160 mm	635 x 885 x 1160 mm
Ciężar	130 kg	130 kg
Moc silnika	1,5 kW	1,5 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz	1 x 230 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	13 A	13 A
Poziom ciśnienia akustycznego	66 dB(A)	66 dB(A)

### Dodatkowe informacje

Dopuszczenie IFA	W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane
Typ wentylatora	Sprężarka bocznokanałowa	Sprężarka bocznokanałowa
Zasilanie sprężonym powietrzem	5 - 6 barów	5 - 6 barów
Króciec przyłączeniowy	Ø 45 mm	Ø 45 mm
Wylot powietrza	Ø 63 mm	Ø 63 mm

\* Funkcja Cloud: Bezpłatne korzystanie z chmury przez 12 miesięcy



**VacuFil 150i**



**VacuFil 150**



**VacuFil 250i**



**VacuFil 250**

82 410	82 411	82 420	82 421
x		x	
automatyczny	manualny	automatyczny	manualny

2	2	2	2
Filtr z możliwością czyszczenia	Filtr z możliwością czyszczenia	Filtr z możliwością czyszczenia	Filtr z możliwością czyszczenia
Dysza rotacyjna	Dysza rotacyjna	Dysza rotacyjna	Dysza rotacyjna
4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
Wkład filtracyjny	Wkład filtracyjny	Wkład filtracyjny	Wkład filtracyjny
Membrana ePTFE	Membrana ePTFE	Membrana ePTFE	Membrana ePTFE
> 99,9%	> 99,9%	> 99,9%	> 99,9%
M	M	M	M

150 m <sup>3</sup> /h	150 m <sup>3</sup> /h	250 m <sup>3</sup> /h	250 m <sup>3</sup> /h
29000 Pa	29000 Pa	30000 Pa	30000 Pa
635 x 885 x 1160 mm	635 x 885 x 1160 mm	635 x 885 x 1160 mm	635 x 885 x 1160 mm
130 kg	130 kg	140 kg	140 kg
1,5 kW	1,5 kW	2,2 kW	2,2 kW
3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
6,4 A	6,4 A	8,6 A	8,6 A
66 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)
W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane	W3-Scertifikowane
Sprężarka bocznokanałowa	Sprężarka bocznokanałowa	Sprężarka bocznokanałowa	Sprężarka bocznokanałowa
5 - 6 barów	5 - 6 barów	5 - 6 barów	5 - 6 barów
Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 2 x 45 mm
Ø 63 mm	Ø 63 mm	Ø 63 mm	Ø 63 mm



# VacuFil 500

 Do użytkowania ciągłego

 Dla kilku stanowisk roboczych



## Zastosowanie

- duże ilości dymu, pyłu lub kurzu
- do zastosowania ciągłego
- odsysanie palnikowe, odsysanie robotów
- do dysz odsysających i ramion odsysających wysokopróżniowych

## Właściwości

- zbiorczy pojemnik na pył
- boczna sprężarka kanałowa
- wkład filtrujący KemTex® ePTFE
- 4 króćce zasysające fi 45 mm lub 1 króćciec fi 100 mm do podłączenia z rurociągiem

## Korzyści

- duża ekonomiczność dzięki systemowi automatycznego oczyszczania filtra
- większa elastyczność w przypadku wersji z czterema oddzielnymi przyłączami
- stabilne i trwałe działanie dzięki sterowanemu zmiennym ciśnieniem automatycznemu oczyszczaniu filtra

## Wyposażenie dodatkowe

- system automatycznego włączania/wyłączania
- wąż ssący
- dysza szczelinowa i lejkowa
- króćce przyłączeniowe do uchwytyłów spawalniczych

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	1
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Powierzchnia filtra	10 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Wkład nabojoy
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE
Stopień oczyszczania	> 99,9 %
Klasa pyłu	M

Dane podstawowe	
Moc ssąca	500 m <sup>3</sup> /h
Wydajność ssania	680 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	655 x 1197 x 1377 mm
Waga	264 kg
Silnik	5,5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	11 A
Poziom ciśnienia akustycznego	74 dB(A)

Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Boczny kompresujący kanał lateralny
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar
Pojemność pojemnika na pył	40 l

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>82 755</b>	Wysokopróżniowe urządzenie odciągowe dymów spawalniczych VacuFil 500
<b>82 756</b>	Wysokopróżniowa instalacja odciągowa z automatyczną regulacją strumienia objętości

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0440</b>	10 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy
<b>94 102 704</b>	Automatyka start/stop w postaci sensora i 5 m przewodu połączeniowego
<b>93 070 004</b>	Wąż wysokiego podciśnienia Ø 45 mm, długość 2,5 m
<b>93 070 005</b>	Wąż wysokiego podciśnienia Ø 45 mm, długość 5,0 m
<b>93 070 006</b>	Wąż wysokiego podciśnienia Ø 45 mm, długość 10,0 m



# WeldFil HV

 Do użytkowania ciągłego

 Do odciągu z palnika



## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	1
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Czyszczenie pod wpływem uderzenia fal ciśnienia
Materiał filtracyjny	Membrana PTFE
Stopień oczyszczania	> 99,99 %
Klasa pyłu	M
Dane podstawowe	
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Poziom ciśnienia akustycznego	65 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny, z przekładnią pasową
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
91 0330 030	Moc ssąca 700 - 1.200 m <sup>3</sup> /h
91 0400 040	Moc ssąca 1.000 - 1.800 m <sup>3</sup> /h
91 0450 060	Moc ssąca 1.500 - 2.700 m <sup>3</sup> /h

## Zastosowanie

- duże ilości dymu /pyłu lub kurzu
- odsysanie palnikowe, na dyszach odsysających i ramionach odsysających wysokopróżniowych
- możliwa instalacja na zewnątrz
- spawalnie, miejsca kształcenia

## Właściwości

- system automatycznego oczyszczania filtra, sterowany zmiennym ciśnieniem
- sterowanie za pomocą ekranu dotykowego
- wkłady filtrujące KemTex® ePTFE
- zbiorczy pojemnik na pył z podnośnikiem na sprężone powietrze
- modułowa konstrukcja

## Korzyści

- wolne od zanieczyszczeń zbieranie pyłu lub kurzu poprzez unieruchomienie zbiorczych pojemników na pył za pomocą sprężonego powietrza
- niezawodne, oparte na różnicy ciśnienia, automatyczne oczyszczanie filtra
- obniżenie emisji hałasu dzięki szczególnie niskiemu progowi hałasu
- możliwość rozbudowy dzięki prostej modułowej konstrukcji
- znaczne oszczędności energii przy zastosowaniu opcjonalnej, w zależności od potrzeb, automatycznej regulacji objętości przepływu powietrza
- komfortowa obsługa dzięki inteligentnemu systemowi sterowania za pomocą ekranu dotykowego z systemem diagnostyki
- elastyczna integracja systemu sterowania w systemach trzecich, jak np. frezarki dzięki kontaktom bezpotencjałowym
- najlepsza ochrona zdrowia pracowników dzięki zastosowaniu wkładów filtrujących KemTex® ePTFE z funkcją filtracji powierzchniowej

## Wyposażenie dodatkowe

- automatyczne usuwanie pyłu – DustEvac
- regulacja mocy ssącej
- system włączania/wyłączania zewnętrznego
- separator iskier – SparkTrap
- obudowa chroniąca przed działaniem warunków atmosferycznych do instalacji na zewnątrz

**VacuFil:  
Tempomat nie  
tylko dla  
samochodów.**





## Bardziej w punkt się już nie da: skok wydajności w firmie TRUMPF dzięki systemowi wysokiej próżni

7.000 metrów kwadratowych powierzchni nowej hali produkcyjnej, 50 dodatkowych stanowisk spawalniczych: podczas rozbudowy obszaru produkcji ram urządzeń do cięcia laserowego i wycinarek młoteczkowych we francuskim Haguenau firma TRUMPF skoncentrowała się na zaprojektowaniu bezpiecznych i wydajnych stanowisk pracy. KEMPER stworzył ku temu optymalne warunki. Punktem centralnym nowej koncepcji stał się system odsysania

wysoką próżnią składający się z dwóch centralnych stacji WeldFil oraz podłączonych do nich palników z odciągami.

Przed wyposażeniem hali w liczny sprzęt firma KEMPER musiała w wieloetapowym procesie stawić czoła konkurencji. Najbardziej przekonujące okazały się jej rozwiązania szczegółowe. Ponieważ stacje robocze nie tylko spełniają wymagania w zakresie ochrony stanowisk pracy, ale gwarantują także bezawaryjną pracę oraz niskie koszty energii. To połączenie wydajnych systemów odsysania i wysokiej jakości techniki filtrowania efektywnie chroni pracowników firmy Trumpf od momentu uruchomienia całego systemu.

### **Żadne inne odciągi nie są tak blisko miejsca powstawania substancji niebezpiecznych**

Dzięki zastosowaniu palników z odciągami spawacze przykładają dysze wychytujące tak blisko miejsca powstawania dymu spawalniczego, że zawarte w nim substancje niebezpieczne nie mają możliwości

rozprzestrzeniania się. Automatycznie prowadzą odciągi wysokoprężniowe wzdłuż spoin. To sprawia, że nie ma potrzeby ponownego przejeżdżania elementem wychwytyjącym. Strumień objętości powietrza jest przy tym tak dopasowany do właściwości palnika, tak aby osłona z gazów ochronnych nie była w żaden sposób zakłócona i aby proces pozostał stabilny. Wszystko to ułatwia spawaczom korzystanie z odciągów.

Aby połączyć palniki z odciągami z obydwoma systemami filtrów typu WeldFil, firma KEMPER ułożyła 850 metrów rur oraz 250 metrów węży ssących, a także zabudowała 50 pneumatycznych zasuw odcinających. Przez ten układ, który został indywidualnie zaprojektowany dla tej hali produkcyjnej, zanieczyszczone powietrze trafia do systemu wysokiej jakości filtrów.

### **Efektywna technika filtrowania do odsysania palnikiem**

Przy maksymalnym strumieniu objętości powietrza wynoszącym 9.000 metrów sześciennych na godzinę instalacje WeldFil efektywnie odsysają substancje niebezpieczne. Dzięki wykonanym z ePTFE zintegrowanym filtrom membranowych KemTex® oba centralne systemy filtrów są w stanie wyłapać nawet superdrobne cząstki zawarte w dymie spawalniczym. W ten sposób firma TRUMPF może zagwarantować swoim pracownikom skuteczną i trwałą ochronę zdrowia.

Przy pomocy falownika i pneumatycznych zasuw odcinających, które oddzielają od siebie poszczególne stanowiska pracy, moc instalacji firmy TRUMPF może być regulowana w zależności od potrzeb – przy czym moc ssąca jest ciągle utrzymywana na stałym poziomie. Podciśnienie w rurze pozostaje przy tym również stałe, przez co na poszczególnych stanowiskach spawalniczych nie dochodzi do ograniczeń dla spawaczy, także w zakresie bezpieczeństwa. Kolejną zaletą jest regulacja w zależności od zapotrzebowania: umożliwia ona dodatkową redukcję kosztów, mianowicie kosztów energii.

### **Bezzakłócenkowa eksploatacja dzięki SparkTrap**

Obok wysokiej wydajności tego szczególnego systemu służącego utrzymaniu czystości powietrza

gwarantuje się także jego nieprzerwaną bezawaryjną pracę. Ponieważ przed każdym układem WeldFil firma KEMPER podłączyła system SparkTrap. Oba wstępne separatory iskier wyłapują z powietrza większe cząstki i iskry jeszcze przed dostaniem się ich do systemu filtrów, wydłużając ich żywotność, a także zapobiegają niepożądanym pożarom filtrów.

Szczególne cechy tej instalacji nie ograniczają się jednak tylko do jej bezpieczeństwa i wydajności. Gdy jej się szczegółowo przyjrzymy, okaże się, że to liczne drobne rozwiązania decydują o komfortowej i sprawnej eksploatacji. Zegar sterujący pozwolił na wyeliminowanie ręcznego sterowania instalacją wyciągową. Czytelny wyświetlacz z wartością podciśnienia i komunikatami o błędach umożliwia natychmiastową analizę statusu roboczego.



### Filtr wymienny do MiniFil

Nr.kat.	Opis
109 0467	Zamienny wkład filtracyjny 12 m <sup>2</sup>



### Filtr wymienny do Dusty

Nr.kat.	Opis
109 0432	1,35 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy



### Dopuszaenie i części zamienne do VacuFil compact

Nr.kat.	Opis
118 0838	Regulacja objętościowego strumienia powietrza dla VacuFil compact
149 0776	Taca narzędziowa z uchwytem na kubki do VacuFil compact



### Wymienny filtr do VacuFil compact

Nr.kat.	Opis
109 0676	6,7 m <sup>2</sup> wkład filtra membranowego KemTex PE-M
109 0472	Zestaw mat wstępnej filtracji (10 sztuk)
149 0779	Pojemnik na odpady jednorazowego użytku



## Filtr wymienny KemTex® ePTFE 4 m<sup>2</sup>

Do Filtra z wkładem nabojowym

Nr.kat.	Opis
109 0434	KemTex® ePTFE filtr membranowy 4 m <sup>2</sup>
109 0472	Zestaw mat wstępnej filtracji (10 sztuk)



## Pojemnik do usuwania pyłów w kompletych do VacuFil 125/150/250

Nr.kat.	Opis
119 0951	Pojemnik do usuwania pyłów w kompletych do VacuFil 125/150/250



## Filtr wymienny do VacFil 500

Nr.kat.	Opis
109 0440	10 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy



## Filtr wymienny do SolderFil

Nr.kat.	Opis
109 0002	2-stopniowy filtr zamienny (kombinacja węgla aktywnego oraz włókniny)
109 0034	Mata filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)





## Filtr wymienny do urządzenia Mini-Weldmaster

Nr.kat.	Opis
109 0009	Filtr główny
109 0034	Mata filtra wstępnego (kompl. 10 sztuk)
109 0008	Filtr z węgla aktywnego



## Automatyka Start-Stop

### Automatyka start/stop dla stacjonarnych jednostek odciągowych

Nr.kat.	Opis
94 102 702	Do urządzeń MaxiFil, MaxiFil Clean, VacuFi: Automatyka start/stop z sensorem, 5 m připojovací kabel
94 102 704	Do przejezdny filtr od 09/2015 r.: Automatyka start/stop z sensorem, 5 metrowym przewodem połączeniowym do urządzeń filtrujących z dwoma ramionami odciągowymi



## Wózek do MiniFil

Nr.kat.	Opis
65 15001	Wózek transportowy do MiniFil



## Wysokopróżniowy wąż ssący do 85°C

Nr.kat.	Opis
93 070 004	Długość 2,5 m, Ø45mm
93 070 005	Długość 5 m, Ø45mm
93 070 006	Długość 10 m, Ø45mm



## Przyłącze wylotowe

Nr.kat.	Opis
141 6545	Przyłącze wylotowe



## Przewód wylotowy

Nr.kat.	Opis
114 0419	Przewód wylotowy Ø80mm, długość 5,0 m
114 0290	Przewód wylotowy Ø80mm, długość 7,5 m
114 0389	Przewód wylotowy Ø80mm, długość 10,0 m



## Dysza szczelinowa

Nr.kat.	Opis
232 0008	Dysza szczelinowa, szerokość 300 mm, na magnesie
232 0009	Dysza szczelinowa, szerokość 600 mm, na magnesie



## Dysza lejkowa

Nr.kat.	Opis
232 0010	Dysza lejkowa, elastyczna, na magnesie

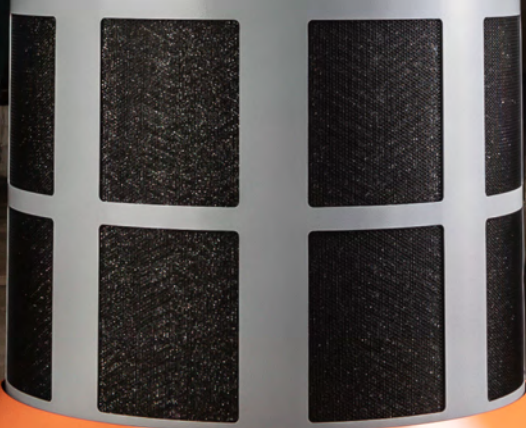


## Adapter do pistoletu spawalniczego

Do połączenia z przewodem odciągowym Ø 45 mm

Nr.kat.	Opis
106 0071	Adapter 42 - 44 mm
106 0084	Adapter 30 - 38 mm
106 0104	Adapter 39 - 42 mm

**KEMPER**  
CleanAirTower



# Systemy wentylacji pomieszczeń

## Przegląd

Przegląd	107
----------	-----

## Zasada wentylacji warstwowej

CleanAirTower SF 9000	108
CleanAirTower	109
Oczyszczacz powietrza AirCO2NTROL	113

## Kontrola powietrza

AirWatch	116
KEMPER-Connect	118

## Wentylacja mieszana

KemJet - wentylacja pomieszczeń	119
---------------------------------	-----

## Koncepcje wentylacji hal

Koncepcje wentylacji hal	122
--------------------------	-----

## Doposażenie i części zamienne

Doposażenie i części zamienne	128
-------------------------------	-----



# Czy powietrze w twoim warsztacie jest złe?

Pochłanianie zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania, tj. odciąg punktowy, jest nadal najskuteczniejszą metodą odciągową i jest niezbędny w procesie spawania zgodnie z nowymi przepisami TRSG 528. Tylko w ten sposób opary spawalnicze i inne zanieczyszczenia mogą prawie całkowicie być pochłaniane.

W niektórych środowiskach pracy, systemy odciążu punktowego nie są wystarczające lub są trudne w użyciu, na przykład:

- duże przedmioty obrabiane,
- zmiana pozycji spawania lub stanowiska pracy zlokalizowane w
- dużej odległości od siebie.

W tym miejscu znajdują się systemy wentylacyjne firmy KEMPER, które optymalnie chronią zdrowie pracowników i skutecznie oczyszczają całe powietrze w pomieszczeniu. Jednak systemy wentylacji pomieszczeń powinny być stosowane tylko jako uzupełnienie odciążu punktowego, ponieważ w przeciwnym razie pracownik może mieć kontakt z dymami spawalniczymi zaraz po ich powstaniu.

Instalując system wentylacji pomieszczeń tworzysz bezpieczne i przede wszystkim czyste środowisko pracy, w którym twoi pracownicy czują się komfortowo. Maszyny i budynki, na których może szybko gromadzić się pył, pozostają czyste. To nie tylko przynosi korzyści, ale także pozwala zaoszczędzić ogromne koszty sprzątnia.

W warsztatach i firmach zajmujących się obróbką metali istnieją różne wymagania i obszary zastosowań. Dlatego KEMPER, bazując na wieloletnim doświadczeniu, oferuje szeroką gamę rozwiązań w zakresie wentylacji pomieszczeń.



# CleanAirTower SF 9000

 **Filtr wymienny**

 **Korzystna recyrkulacja powietrza**



## Zastosowanie

- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- jako uzupełnienie systemu odciągania punktowego
- miejsca o zmiennych źródłach pyłu lub kurzu / dymu
- miejsca pracy, hale produkcyjne, logistyka i magazyny

## Właściwości

- zasięg 360 stopni
- połączenie z chmurą poprzez sieć komórkową\*
- powolna, mało impulsowa cyrkulacja powietrza
- zalecana przez Zrzeszenie Zawodowe - zasada wentylacji warstwowej
- sterowanie z panelem dotykowym
- system nie wytwarza prawie wcale zawirowań powietrza
- funkcja TurboBoost

## Korzyści

- zarządzanie flotą urządzeń, zdalne sterowanie oraz zewnętrzny serwis dzięki własnemu połączeniu z siecią komórkową oraz chmurą
- zminimalizowanie kosztów ogrzewania dzięki ponownemu wprowadzaniu czystego i ogrzanego powietrza do obiegu
- niski potencjał zagrożenia ze strony ciał obcych
- opłacalny, również późniejszy montaż, z uwagi na zbędność montażu rurociągu
- chwilowe podniesienie wydajności odciągowej dzięki funkcji TurboBoost

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	100 m <sup>2</sup>
Materiał filtracyjny	Nano-celuloza
Stopień oczyszczania	> 99.9 %
Klasa pyłu	M
Dane podstawowe	
Moc ssąca	9000 m <sup>3</sup> /h
Wysokość	3050 mm
Średnica	1172 mm
Waga	446 kg
Silnik	5.7 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	9 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	70 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny z silnikiem bezszczotkowym

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>390 450</b>	CleanAirTower SF 9000

\* Funkcja chmura: bezpłatne użytkowanie w okresie 12 miesięcy

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>390 45 001</b>	Filtr główny 100m <sup>2</sup>
<b>109 05 49</b>	Mata aluminiowa filtra wstępnego

# CleanAirTower

 **Filtr samoczyszczący**

 **Skuteczne wstępne rozbijanie iskier**



## Zastosowanie

- warsztaty, w których nie ma możliwości punkowego odciągania pyłów
- jako uzupełnienie systemu odciągania punkowego
- miejsca o zmiennych źródłach pyłu lub kurzu / dymu
- miejsca pracy, hale produkcyjne, logistyka i magazyny

## Właściwości

- automatyczne oczyszczanie filtra
- efektywne przegrody dla wstępnego rozdzielania iskier
- połączenie z chmurą poprzez sieć komórkową\*
- bez kontaktowy usuwanie pyłów wyłącznie z pojemnikami na pył
- zoptymalizowany przepływ powietrza
- Metoda pinballowa, wytrącania iskier z przepływającego strumienia powietrza i zasada tornada
- zalecana przez Zrzeszenie Zawodowe - zasada wentylacji warstwowej
- system nie wytwarza prawie wcale zawirowań powietrza

## Korzyści

- efektywne pozyskiwanie energii z możliwych iskier i cząstek metodą pinballa z 7 lub większą liczbą punktów zderzenia
- efektywna wydajność dzięki zasadzie tornada
- zminimalizowanie kosztów ogrzewania dzięki ponownemu wprowadzaniu czystego i ogrzanego powietrza do obiegu
- niezwykle długi okres eksploatacji filtra dzięki zoptymalizowanemu i ekonomicznemu przepływowi powietrza
- duże bezpieczeństwo ze względu na bez kontaktowe usuwanie pyłu
- niski potencjał zagrożenia ze strony ciał obcych
- opłacalny, również późniejszy montaż, z uwagi na zbędność montażu rurociągu
- nowy element głowicy – moduł zasysający, może być montowany w pracujących już systemach
- bezpieczny transport i łatwe ustawienie dzięki uchwytom transportowym
- ciągła eksploatacja dzięki automatycznemu przekazywaniu pyłu do pojemnika osadowego

## Wyposażenie dodatkowe

- AirWatch



## Dane techniczne

### Filtr

Stopień filtracji	1
Metoda filtracyjna	Filtr samoczyszczący
Proces eksploatacyjny	Dysze rotacyjne
Liczba elementów filtracyjnych	3
Obszar filtrowania	60 m <sup>2</sup>
Materiał filtracyjny	Membrana PTFE
Stopień oczyszczania	> 99,9 %
Klasa pyłu	M

### Dane podstawowe

Moc ssąca	6000 m <sup>3</sup> /h
Wysokość	3622 mm
Średnica	1172 mm
Waga	666 kg
Silnik	5.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	11 A
Napięcie sterownicze	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)

### Dodatkowe informacje

Typ wentylatora	Wentylator radialny z napędem bezpośrednim
Zaopatrzenie w podciśnienie	5 - 6 bar
Pojemność pojemnika na pył	10 l

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
390 600	CleanAirTower

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0447	20 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy
149 0675	Pojemnik do usuwania pyłów w komplecie 3 sztuk







# Atut małych przedsiębiorstw przy rekrutacji pracowników: czyste powietrze w hali dzięki CleanAirTower

Firma Fronz Metallbau GmbH specjalizuje się w produkcji prototypów i wzorów – od pojedynczych sztuk po małe serie. Dodatkowo tworzy konstrukcje 3D i dostarcza elementy cięte laserowo. Zatrudniające 12 osób przedsiębiorstwo posiada własne urządzenia do powlekania proszkowego stali, stali szlachetnej oraz aluminium i wykorzystuje takie technologie obróbki termicznej jak cięcie, szlifowanie i spawanie. Na pierwszy rzut oka ten zakład obróbki metalu z Asbach w Badenii-Wirtembergii jest całkiem przeciętną firmą, jednak gdy bliżej mu się przyjrzeć, można szybko stwierdzić, co tak małe przedsiębiorstwo jest w stanie zrobić dla zdrowia swoich pracowników.

## Odpowiednio wczesna identyfikacja zagrożeń dla pracowników

Stosunkowo szybko w tym zakładzie obróbki metalu uświadomiono sobie, jako ogromne zagrożenie dla pracowników stanowi dym spawalniczy oraz pył powstający podczas cięcia i szlifowania. I tak już ponad dziesięć lat temu firma Fronz Metallbau zainwestowała w ochronę swoich pracowników. Podczas, gdy instalacja odciągowa pod stołami urządzeń laserowych i tak była niezbędna, ochronę pozostałych stanowisk pracy przedsiębiorstwo stopniowo poszerzyło o **odciągi do punktowego odsysania pyłów** podczas spawania. Uczyniono też kolejny krok: w firmie Fronz Metallbau skupiono się na powietrzu w całej hali produkcyjnej i wraz z firmą KEMPER wypracowano **kompleksową koncepcję utrzymania czystości powietrza**.

Dzięki stosowanej technice utrzymania czystości powietrza zakład ten dysponuje dziś doskonałymi argumentami, aby zatrzymać u siebie zatrudnionych i pozyskać nowych pracowników. Centralną rolę w realizacji tej koncepcji odgrywają dwa **systemy wentylacji pomieszczeń CleanAirTower** firmy KEMPER. Obie wieże filtracyjne działają zgodnie z **zasadą filtracji warstwowej zalecaną** przez Kasę Ubezpieczeń Społecznych Branży Drzewnej i Metalowej. Ze względu na swoją termikę na wysokości ok. 3,5 m wyłapują one unoszące się do góry substancje niebezpieczne. Systemy te oddzielają przy tym ponad 99,9% bardzo małych cząstek i oczyszczone powietrze wypuszczają przy niskiej impulsowości w pobliżu podłogi. W ten sposób powstaje obieg, który przez cały czas oczyszcza powietrze w hali.

#### **Potwierdzona doskonała jakość powietrza w hali**

Odkąd Fronz Metallbau realizuje koncepcję utrzymywania czystości powietrza, sygnalizator pyłu drobnego przez cały czas świeci się na zielono.

#### **System monitorowania jakości powietrza AirWatch**

firmy KEMPER potwierdza korzyści dla jakości powietrza w hali związane ze stosowaniem systemu wentylacji pomieszczeń, co dostrzegają wszyscy pracownicy. Przez cały czas mierzy on jakość powietrza i **dzięki bardzo czułym czujnikom**



wyłapuje bardzo drobne cząstki pyłu, nawet o średnicy 0,1 µm.

Systemy AirWatch i CleanAirTower pracują przy tym w sieci. Aktywne oprogramowanie przedstawia wartości graniczne i automatycznie steruje systemem wentylacji pomieszczeń na podstawie zebranych danych dotyczących pyłu drobnego. Na długo przed wystąpieniem ryzyka przekroczenia wartości granicznych układ ten automatycznie uruchamia systemy wentylacji pomieszczeń i powietrze jest oczyszczane. Odpowiednie dane dotyczące jakości powietrza przez cały czas są wysyłane do odpowiedniej aplikacji. Dzięki temu pracownicy Fronz Metallbau są w stanie przez cały czas i w każdym miejscu kontrolować jakość powietrza z komputera typu PC, tabletu lub smartfonu.

#### **Zaufanie do pracodawcy dzięki efektywnej ochronie stanowisk pracy**

Trudno o bardziej jednoznaczne deklaracje pracowników: Odkąd zakład realizuje **koncepcję ochrony stanowisk pracy firmy KEMPER**, jakość powietrza w hali jeszcze bardziej się poprawiła – i to wyraźnie. W ten sposób Fronz Metallbau buduje zaufanie zarówno w firmie, jak i poza nią. Ponieważ w zakładzie tym o metodach wentylacji hali po prostu konsekwentnie się informuje, na poprzez prezentacje w filmikach rekrutacyjnych.

# Oczyszczacz powietrza AirCO2NTROL

 **Stąły przepływ powietrza**

 **Obecności bakterii i wirusów**



## Zastosowanie

- szkoły, przedszkola, instytucje publiczne
- hotele i pensjonaty
- bistra, restauracje, bary i kawiarnie
- obiekty sportowe i rekreacyjne
- opieka zdrowotna, taka jak operacje chirurgiczne i szpitale
- serwis, sprzedaż detaliczna i handel

## Właściwości

- otwór wlotowy 360 stopni
- wykrywanie obecności
- Zamykana kłapa konserwacyjna

## Korzyści

- automatyczne włączanie i wyłączenie dzięki wykrywaniu obecności
- cicha praca ciągła dzięki niskiemu poziomowi hałasu
- oddzielenie nadzór nad filtrem wstępnym i głównym w celu zapewnienia maksymalnej żywotności i wymiany filtra w razie potrzeby
- filtr XXL HEPA-H14 zapewnia niezawodną separację aerozoli, wirusów i bakterii
- stała regulacja przepływu powietrza, niezależna od nasycenia filtra
- sześciokrotna wymiana powietrza na godzinę w pomieszczeniach o powierzchni do 100 m<sup>2</sup> lub 250 m<sup>2</sup>

## Dane techniczne

Filtr	
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	20 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna
Stopień oczyszczania	> 99.99 %
Klasa filtra	Filtr HEPA H14
Dane podstawowe	
Strumień objętości powietrza (maks.)	1500 m <sup>3</sup> /h
Strumień objętości powietrza (min.)	300 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	793 x 836 x 1660 mm
Waga	148 kg
Silnik	0.75 kW
Napięcie przyłącza	1 x 230 V / 50 Hz
Pobór mocy w watach na m <sup>3</sup> /h	0,3 W/m <sup>3</sup> /h
Prąd znamionowy	6 A
Ciśnienie akustyczne przy 1.200 m <sup>3</sup> /h	49 dB(A)
Technologia czujnikowa	Wykrywanie obecności

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>390 701</b>	Oczyszczacz powietrza AirCO2NTROL
<b>390 700</b>	Oczyszczacz powietrza AirCO2NTROL z filtrem UV-C

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
<b>109 0686</b>	Filtr główny 13 m <sup>2</sup>
<b>109 0685</b>	Kaseta filtra wstępnego F7
<b>360 5244</b>	Lampa UV-C





# Powietrze do oddychania wolne od wirusów i bakterii dzięki AirCO2NTROL firmy KEMPER

Włączaj i używaj - **Po prostu ustaw go raz i wyczyść powietrze** w pomieszczeniu na stałe, bez wahania przy użyciu **najlepszej technologii filtrowania**. Dzięki stałej regulacji przepływu powietrza, AirCO2NTROL zapewnia wysoką i niezawodną **sześciokrotną wymianę powietrza na godzinę**. A to w pomieszczeniach do **100 m<sup>2</sup>** w szeptcie **cichej pracy ciągłej**. Automatyczne wykrywanie obecności umożliwia beztrudne użytkowanie bez konieczności zastanawiania się nad włączaniem i wyłączaniem.

## Najważniejsze informacje

- Stała regulacja objętościowego strumienia powietrza, niezależnie od nasycenia filtra
- Wykrywanie obecności w celu automatycznego włączania i wyłączania
- Sześć wymian powietrza na godzinę do 100 m<sup>2</sup>
- Duży filtr HEPA-H14 (20 m<sup>2</sup> powierzchni filtracyjnej) z ponad 99.995 % oddzielaniem aerozoli, wirusów i bakterii
- Promieniowanie UV-C deaktywuje wirusy i bakterie oraz zapewnia brak ryzyka skażeniem przy zmianie filtra
- Oddzielny nadzór nad filtrem wstępnym i głównym w celu zapewnienia maksymalnej żywotności i wymiany filtra w razie potrzeby
- Wykluczenie możliwości manipulacji poprzez zastosowanie klap serwisowych
- Cicha praca ciągła
- Otwór ssący zasysający ze wszystkich stron - 360 stopni
- Duża mobilność dzięki stabilnym kółkom obrotowym
- Plug & Play - kompletnie zmontowane



DELOCK  
EMAS

KEMPER

AirWatch



# AirWatch

 **Kontroluje jakość powietrza**

 **Monitoring poprzez sygnalizację świetlną**



## Zastosowanie

- nadzór i dokumentacja jakości powietrza / koncentracji pyłów\*
- miejsca pracy, hale produkcyjne, logistyczne i magazynowe
- optymalne sterowanie urządzeniami filtrowentylacyjnymi\*

## Właściwości

- optyczna, laserowa metoda pomiaru
- indywidualne ustawienie dopuszczalnych wartości z funkcją alarmu\*
- zarządzanie flotą urządzeń poprzez połączenie z chmurą\*
- obszerne informacje na panelu danych\*
- informacje o ilości cząstek oraz ich podziale na wielkości PM 2,5 i PM 10 jest dostępna na ekranie telefonu, tabletu oraz komputera.\*
- połączenie z chmurą poprzez sieć komórkową\*

## Korzyści

- wizualne wyświetlanie wartości granicznych za pomocą obszaru świetlnego LED (zielony, żółty, czerwony)
- dokumentacja poprzez szczegółowe pomiary i przechowywanie danych w KEMPER Cloud\*
- prezentacja skuteczności środków bezpieczeństwa pracy już w samym AirWatch lub w KEMPER Cloud\*
- oszczędność kosztów energii dzięki skierowanej na regulację zapotrzebowania w technice wentylacji pomieszczeń KEMPER

## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Średnica	128 mm
Wymiary (średnica x wys.)	128 x 340 mm
Waga	2.9 kg
Napięcie przyłącza	1x100-240 V, 50/60 Hz
Pobór mocy	10 W
Poziom ciśnienia akustycznego	30 dB(A)
Standard radiowy	3G/Global
Częstotliwość	Quad-band

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
<b>390 200</b>	Kontroler powietrza AirWatch

\* Funkcja chmura: bezpłatne użytkowanie w okresie 12 miesięcy

## Części zamienne i dodatkowe

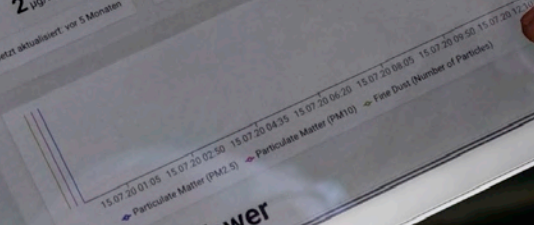
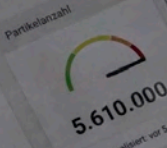
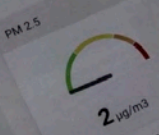
Nr.kat.	Opis
<b>390 251</b>	Statyw teleskopowy do AirWatch
<b>390 250</b>	Uchwyt ścienny do AirWatch







# KEMPER AirWatch



CleanAirTower

# KEMPER-Connect

Systemy wentylacji pomieszczeń stają się zdolne do pracy w przemyśle 4.0., dzięki nowej technologii czujników i portalowi sterowania KEMPER-Connect w chmurze. Sieć portalowa obejmuje systemy odciągowe, systemy wentylacji pomieszczeń i inne urządzenia oparte na łączności z telefonem komórkowym. W różnych panelach rozdzielczych można uzyskać w czasie rzeczywistym przegląd istotnych danych procesowych. W przypadku systemów centralnej wentylacji pomieszczeń obejmuje to ważne informacje, takie jak temperatura silnika, różnica ciśnień, moc silnika, godziny pracy i komunikaty o stanie.

Łatwy do przewidzenia moment przeglądu staje się rzeczywistością, podwyższając stabilność funkcjonowania i bezpieczeństwo przed awarią. Proste połączenie w sieć z innymi urządzeniami oraz system monitorowania powietrza w AirWatch umożliwi również komunikację między maszynami z regulowanymi procesami opartymi na podobnych regułach eksploatacji.

## Zalety

- Sieć Autarkic za pomocą technologii telefonii komórkowej (nie jest konieczna żadna interwencja w sieci firmowe)
- Przegląd istotnych danych procesowych w czasie rzeczywistym w chmurze
- Lepsza kontrola nad instalacjami - niezależnie od lokalizacji
- Serwis i diagnostyka w wygodny sposób poprzez zdalny dostęp
- Skrócenie czasu przestoju systemów filtrujących dzięki konserwacji zapobiegawczej
- Komunikacja maszyna-maszyna
- Funkcje oparte na regułach w zakresie automatyzacji techniki odciągowej
- Zarządzanie flotą



# KemJet - wentylacja pomieszczeń

 Wentylacja pomieszczeń z możliwością czyszczenia filtrów

 Dystrybucja oczyszczonego powietrza za pomocą dysz



## Zastosowanie

- warsztaty, w których nie ma możliwości punktowego odciągania pyłów
- jako uzupełnienie systemu odciągania punktowego
- miejsca o zmiennych źródłach pyłu lub kurzu / dymu
- w przypadku dużych przedmiotów obrabianych lub znacznie oddalonych od siebie miejsc roboczych

## Właściwości

- system automatycznego oczyszczania filtra, sterowany zmiennym ciśnieniem
- sterowanie za pomocą ekranu dotykowego
- wkłady filtrujące KemTex® ePTFE
- zbiorczy pojemnik na pył z podnośnikiem na sprężone powietrze
- możliwość ustawienia wysoko wydajnych dysz pod kątem 30 stopni

## Korzyści

- możliwość dopasowania dystrybucji świeżego powietrza w miejscu lokalizacji urządzenia dzięki możliwości ustawienia wysoko wydajnych dysz pod kątem 30 stopni
- wolne od zanieczyszczeń zbieranie pyłu lub kurzu poprzez unieruchomienie zbiorczych pojemników na pył za pomocą sprężonego powietrza
- niezawodne, oparte na różnicy ciśnienia, automatyczne oczyszczanie filtra
- możliwa różna wysokość wydmuchiwanie dzięki zróżnicowanej długości rur
- obniżenie emisji hałasu dzięki szczególnie niskiemu progowi hałasu
- minimalizacja kosztów ogrzewania dzięki zwrotnemu strumieniowi powietrza
- prosty i szybki montaż
- komfortowa obsługa dzięki inteligentnemu systemowi sterowania za pomocą ekranu dotykowego z systemem diagnostyki

## Wyposażenie dodatkowe

- automatyczne usuwanie pyłu – DustEvac
- system włączania/wyłączania zewnętrznego
- AirWatch
- zestaw podpór do postawienia
- zestaw do montażu na ścianie





### KemJet 6000

System wentylacji hal KemJet o maksymalnej wydajności odsysania 6.000 m<sup>3</sup>/h. Instalacja o tej wielkości ma całkowitą powierzchnię filtrującą 60 m<sup>2</sup> i rury do zasysania na długości 1 x 6000 mm. Kąt wydmuchu 10 pojedynczych dysz może być indywidualnie regulowany o 30 stopni każdej, a oczyszczone powietrze jest zawracane do pomieszczenia na odległość do 30 metrów.



### KemJet 9000

System wentylacji hal KemJet o maksymalnej wydajności odsysania 9.000 m<sup>3</sup>/h. Instalacja o tej wielkości ma całkowitą powierzchnię filtrującą 90 m<sup>2</sup> i rury do zasysania na długości 2 x 6000 mm. Kąt wydmuchu 12 pojedynczych dysz może być indywidualnie regulowany o 30 stopni każdej, a oczyszczone powietrze wraca do pomieszczenia na wysokość do 38 metrów.



### KemJet 13000

System wentylacji hal KemJet o maksymalnej wydajności odsysania 13.000 m<sup>3</sup>/h. Instalacja o tej wielkości ma całkowitą powierzchnię filtrującą 120 m<sup>2</sup> i rury do zasysania na długości 2 x 9000 mm. Kąt wydmuchu 10 pojedynczych dysz może być indywidualnie regulowany o 30 stopni każdej, a oczyszczone powietrze jest doprowadzane z powrotem do pomieszczenia oddalonego nawet o 45 metrów.

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Moc ssąca	Obszar filtrowania	Długość orurowania zasysającego	Dysze nawiewowe	Siła nawiewu
99 880 0407	6000 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>2</sup>	6000 mm	10 x 200 mm	ok. 30 m
99 880 0401	9000 m <sup>3</sup> /h	90 m <sup>2</sup>	2 x 6.000 mm	12 x 200 mm	ok. 38 m
99 880 0414	13000 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>2</sup>	2 x 9.000 mm	10 x 250 mm	ok. 45 m

# Czysta produkcja dzięki KemJet



Niemiecka firma Tenwinkel GmbH & Co. KG wprawdzie korzystała już wcześniej z punktowego odciągania pyłów, jednak w obliczu zmian wartości granicznych zanieczyszczeń na stanowiskach pracy kwestia ochrony tychże stanowisk na produkcji ponownie zyskała wysoki priorytet.

W przedsiębiorstwie przestano patrzeć na pojedyncze stacje robocze, lecz skupiono się na jakości powietrza w całej hali.

Ponieważ dla tego producenta elementów betonowych wykorzystywanych do celów technicznych utrzymanie czystości powietrza na produkcji od zawsze odgrywało istotną rolę. I tak na podstawie niezależnej koncepcji energetycznej wspólnie z firmą KEMPER opracowano nową wentylację hal. W ramach tego procesu Tenwinkel podjął decyzję o zainwestowaniu w system wentylacji hal KemJet.

## Optymalne uzupełnienie punktowego odciągania pyłów

W ramach uzupełnienia istniejących przejezdnych urządzeń do punktowego odciągania dymu firma KEMPER zainstalowała urządzenia do wentylacji pomieszczeń w centralnej części hali, na podestach

nad stanowiskami roboczymi spawaczy. Stamtąd po ścianach hali poprowadzono system rurociągów. Przez umieszczone w rurach otwory układ ten nieprzerwanie zasysa zanieczyszczone powietrze. W ten sposób unoszące się ze względu na szczególną termikę substancje niebezpieczne dostają się do systemu filtrów.

Po wyłapaniu drobnoziarnistego pyłu przez wysokiej jakości medium filtracyjne KemJet podaje oczyszczone powietrze z powrotem do hali, gwarantując w ten sposób jego ciągłą wymianę. Poprzez wdmuchiwanie ogrzanego już powietrza z powrotem do hali Tenwinkel generuje znaczne oszczędności energii.

Każdą z wysokowydajnych dysz nawiewowych można przy tym przestawić o 30°. W ten sposób firma Tenwinkel może samodzielnie wpływać na sposób dystrybucji świeżego powietrza i świadomie przekierowywać oczyszczone powietrze w określone obszary hali. Dysze wprowadzają oczyszczone powietrze z powrotem do hali nad rurami zasysającymi – przy czym ich zasięg jest ogromny. Automatyczne czyszczenie filtra regulowane różnicami ciśnień umożliwi ciągłą pracę instalacji.

## Efektywna ochrona dla wszystkich pracowników

Ponieważ Tenwinkel jeszcze przed instalacją systemu KemJet postawił na punktowe odciąganie pyłów na stanowiskach spawalniczych, ostatecznie poszedł za radą, aby skupić się na powietrzu w całej hali. Tym samym KemJet stanowi uzupełnienie odciągów, chroniąc nie tylko spawaczy, ale wszystkich pracowników produkcji.

**„Jakość powietrza w hali wyraźnie się poprawiła. Efekt jest widoczny dla wszystkich naszych pracowników. Jesteśmy bardzo zadowoleni z rezultatu.”**

---

Markus Tenwinkel  
Członek zarządu

# Konceptcja indywidualnie dostosowana do Twoich potrzeb



Niezależnie od tego, czy jest to wentylacja wyporowa, czy mieszana: system wentylacji hali dla oparów spawalniczych jest czymś więcej niż tylko uzupełnieniem systemów odciągów punktowych. Zapewnia również bezpieczeństwo pracy na sąsiadujących stanowiskach pracy.

W zakresie bezpieczeństwa pracy podczas spawania obowiązuje następująca podstawowa zasada: im gęstsze są opary spawalnicze u ich źródła, tym większa szansa na odciągnięcie wszystkich niebezpiecznych cząstek z powietrza w warsztacie. Z tego powodu odpowiednie przepisy oznajmiają, że zanieczyszczenia muszą być zbierane bezpośrednio w miejscu ich pochodzenia.

W praktyce jednak sytuacja jest często inna, ponieważ każda hala produkcyjna i każde zadanie spawalnicze jest inne. Dlatego też firma KEMPER oferuje rozwiązania z zakresu techniki odciągowej w pomieszczeniach jako uzupełnienie wentylacji punktowej lub ochrony osobistej pracy, a także, zgodnie z zasadą wentylacji mieszanej, wentylacji

wyporowej - zwanej również wentylacją warstwową - lub koncepcji łączących obie te metody. Analizujemy Państwa sytuację wyjściową i opracowujemy koncepcję wentylacji hali, która jest odpowiednia dla Państwa środowiska produkcyjnego, biorąc pod uwagę Państwa budżet, efektywność energetyczną i najlepszą możliwą jakość powietrza w hali.

## Wentylacja stratyfikacyjna / wentylacja wyporowa

Przez rury wlotowe na wysokości od czterech do sześciu metrów zbierane jest unoszące się powietrze zawierające zanieczyszczenia. Wyporowe rury wylotowe przy podłodze wprowadzają przefiltrowane powietrze z powrotem do pomieszczenia z niskim impulsem. Przefiltrowane powietrze wypiera dym spawalniczy i wspomaga jego przepływ termiczny. Rury są podłączone do centralnego systemu odsysania i filtrowania.

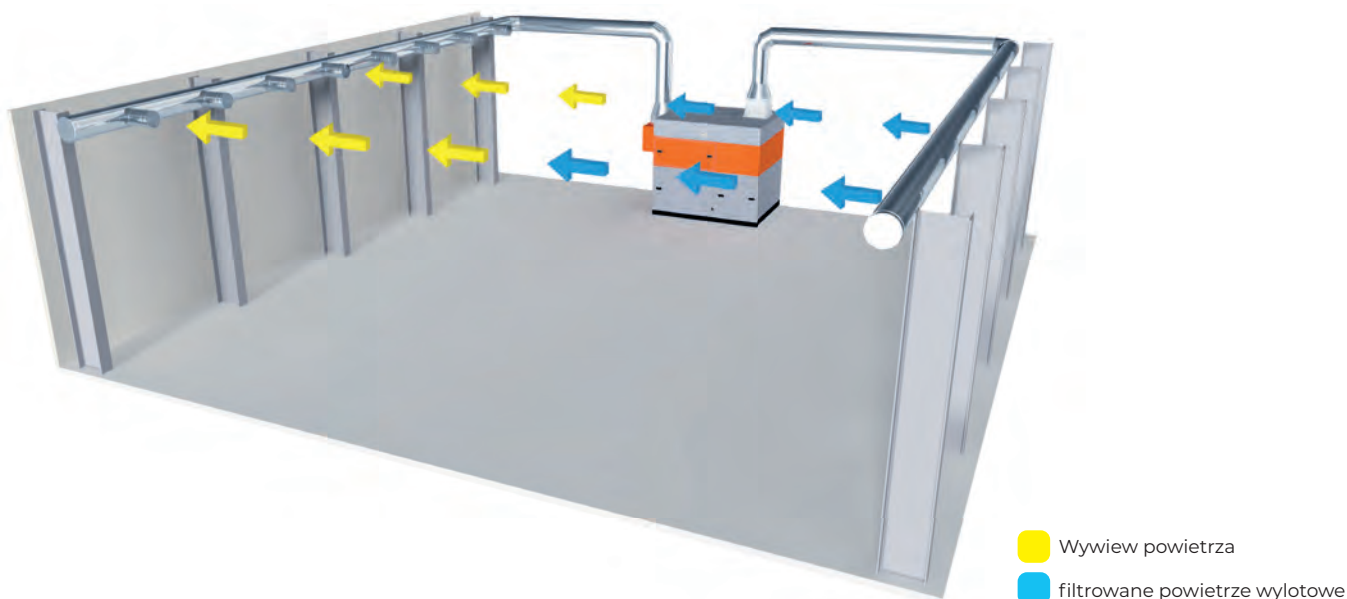
## Wentylacja mieszania / Push-Pull

System wentylacyjny Push-Pull to przeciwległy system rur wylotowych i wlotowych na wysokości około czterech do sześciu metrów. Rury są podłączone do centralnego systemu odciągowego. Całe objętość powietrze w hali jest mieszane na tej zasadzie odbywa się oczyszczanie powietrza.





# System Push-Pull



## Zastosowanie

- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- warsztaty, w których nie ma możliwości punkowego odciągania pyłów
- jako uzupełnienie systemu odciągania punkowego
- miejsca o zmiennych źródłach pyłu lub kurzu / dymu
- w przypadku dużych przedmiotów obrabianych lub znacznie oddalonych od siebie miejsc roboczych

## Korzyści

- możliwość elastycznej rozbudowy dzięki dodatkowym rurociągom
- stabilne i trwałe działanie dzięki sterowanemu zmiennym ciśnieniem automatycznemu oczyszczaniu filtra
- minimalizacja kosztów ogrzewania dzięki zwrotnemu strumieniowi powietrza
- komfortowa obsługa dzięki inteligentnemu systemowi sterowania za pomocą ekranu dotykowego z systemem diagnostyki
- bezzanieczyszczeniowe zbieranie pyłów za pomocą stałej wartości podciśnienia przy pojemniku osadowym

## Zasada funkcjonowania

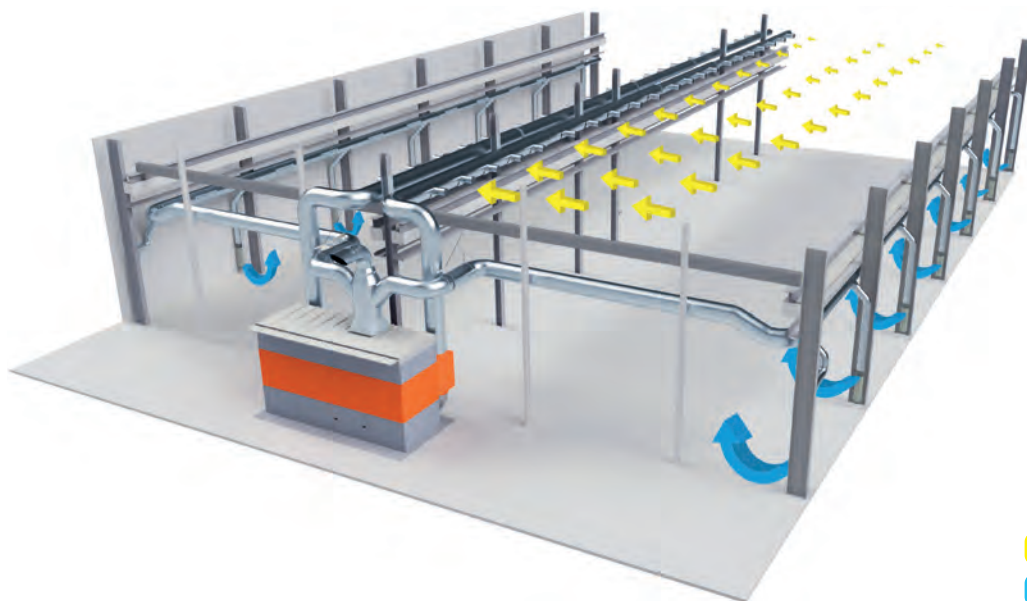
- rury wylotowe i wlotowe (Push-Pull) montuje się przeciwległe na wysokości 4-6 m i przyłącza do centralnego systemu filtrów
- zanieczyszczone ciepłe powietrze podnosi się i zostaje w sposób kontrolowany wyprowadzone poprzez strumień powietrza z rury wylotowej w kierunku otworu wlotowego
- zanieczyszczone powietrze zostaje wessane do otworu wlotowego, a następnie oczyszczone w urządzeniu filtrującym
- oczyszczone powietrze wraca do otworu wylotowego, skąd transportowane jest z powrotem do hali tak, że znikają warstwy dymu

## Wyposażenie dodatkowe

- automatyczne usuwanie pyłu – DustEvac
- system włączania/wyłączania zewnętrznego
- AirWatch



# Wentylacja wypierająca



- ▶ Wywiew powietrza
- ▶ filtrowane powietrze wylotowe

## Zastosowanie

- średnie lub duże ilości dymu /pyłu lub kurzu
- warsztaty, w których nie ma możliwości punktowego odciągania pyłów
- jako uzupełnienie systemu odciągania punktowego
- miejsca o zmiennych źródłach pyłu lub kurzu / dymu
- w przypadku dużych przedmiotów obrabianych lub znacznie oddalonych od siebie miejsc roboczych

## Korzyści

- optymalny, nisko impulsowy strumień powietrza dzięki zastosowaniu wiedzy z zakresu termiki
- stabilne i trwałe działanie dzięki sterowanemu zmiennym ciśnieniem automatycznemu oczyszczaniu filtra
- możliwość dostosowania do specyficznego obszaru roboczego poprzez dopasowanie odpowiedniej ilości zasilających rur wylotowych
- minimalizacja kosztów ogrzewania dzięki zwrotnemu strumieniowi powietrza
- komfortowa obsługa dzięki inteligentnemu systemowi sterowania za pomocą ekranu dotykowego z systemem diagnostyki
- bezzanieczyszczeniowe zbieranie pyłów za pomocą stałej wartości podciśnienia przy pojemniku osadowym

## Zasada funkcjonowania

- zasilające rury wylotowe montuje się blisko podłoża, rury wlotowe na wysokości 4-6 m i przyłącza do centralnego systemu odsysająco filtrującego
- zanieczyszczone ciepłe powietrze podnosi się, zostaje zebrane za pomocą rur wlotowych, a następnie oczyszczone w urządzeniu filtrującym
- oczyszczone powietrze wydostaje się w sposób nisko impulsowy dzięki orurowaniu znajdującemu się blisko posadzki
- ciepłe świeże powietrze pcha dym spawalniczy w kierunku rur wlotowych, a w miejscach roboczych powstaje strumień cyrkulującego powietrza

## Wyposażenie dodatkowe

- automatyczne usuwanie pyłu – DustEvac
- system włączania/wyłączania zewnętrznego
- AirWatch







DEMAG

INGENIA 2000 kg

12

05732

KEMPER





# System push-pull gwarantujący lepszą jakość powietrza w hali

Jedna strona wyrzuca czyste powietrze, druga zasysa zanieczyszczone: w ten sposób **systemy push/pull** gwarantują stały obieg, który przez cały czas utrzymuje jakość powietrza w hali na najwyższym poziomie. **Wimmer Hartstahl GmbH** w austriackim Thalgau czerpie wszelkie korzyści z indywidualnie wypracowanej koncepcji utrzymania czystości powietrza.

Od ponad 35 lat firma Wimmer Hartstahl produkuje narzędzia do zabudowy koparek hydraulicznych, takie jak np. łyżki. Kluczowym elementem produkcji jest spawanie. Zainstalowany w zakładzie odciąg spawalniczy miał już swoje lata. Dlatego w firmie Wimmer Hartstahl wraz z firmą KEMPER na nowo opracowano koncepcję ochrony stanowisk pracy.

## Mix środków, których celem było czyste powietrze w całej hali

Skupiono się przy tym nie tylko na strefie pracy spawaczy, ale na jakości powietrza w całej hali. Wynikiem tych rozważań był **mix różnych środków**.

**„Kompleksowe rozwiązanie – obejmujące także ochronę akustyczną w postaci systemu ścianek działowych firmy KEMPER – od samego początku optymalnie nam pasowało. Na etapie doradztwa firma KEMPER bardzo indywidualnie potraktowała nasze wymagania.”**

Andreas Wimmer  
Dyrektor Zarządzający

Na stanowiskach pracy spawaczy KEMPER zainstalował niezbędne punktowe odciąganie pyłów. Także w przypadku szlifowania stoły marki KEMPER z wbudowanymi odciągami wyłapują pyły bezpośrednio w miejscu ich powstawania.

W ramach uzupełnienia punktowego odciągania pyłów KEMPER zainstalował **centralny system wentylacji pomieszczeń**, który filtruje niewyłapaną wcześniej z powietrza substancje niebezpieczne, gwarantując zdrowe powietrze w hali. **System push/pull** producent zaprojektował indywidualnie, uwzględniając wielkość hali firmy Wimmer Hartstahl.

Systemy rur są ułożone naprzeciwległe. Podczas gdy czyste powietrze z jednej strony hali płynie na produkcję, z jej drugiej strony zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi powietrze jest zasysane do układu. Przy zastosowaniu **zasady wentylacji mieszanej** tworzony jest poziomy strumień powietrza, który zabiera pozostałe substancje niebezpieczne. Przy wykorzystaniu zasad termiki unoszące się do góry substancje niebezpieczne są wyłapywane w górnej części hali. Rury wylotowe w pobliżu podłogi wspierają naturalne unoszenie się powietrza.

Wszystkie urządzenia odciągowe są przy tym podłączone do centralnego **systemu filtrów typu WeldFil**. Aby nie zabierać miejsca, firma KEMPER tę część instalacji umieściła poza halą. **Filtry o bardzo wysokiej wydajności** są w stanie wyłapywać z zanieczyszczonego powietrza cząstki o średnicy mniejszej niż 0,1 µm – i to w ponad 99,99% stopniu. Dopiero wówczas oczyszczone powietrze może powrócić do obiegu, a nagrzane już powietrze pozostaje w hali. To pozwala zredukować **koszty energii** – w szczególności zimą. Aby zagwarantować doprowadzenie wymaganej ilości świeżego powietrza zgodnie z przepisami i w zależności od obrabianego materiału, system push/pull w firmie Wimmer Hartstahl dodatkowo wyposażono w **rozdzielacz dwudrożny**.



**KEMPER:**  
**Czyste**  
**powietrze nawet**  
**przy**  
**zamkniętych**  
**drzwiach.**



## Doposażenie i części zamienne do AirWatch

Nr.kat.	Opis
390 251	Statyw teleskopowy do AirWatch
390 250	Uchwyt ścienny do AirWatch



## Doposażenie i części zamienne do CleanAirTower SF

Nr.kat.	Opis
390 45 001	Filtr główny 100m <sup>2</sup>
109 05 49	Mata aluminiowa filtra wstępnego do CleanAirTower SF



## Doposażenie i części zamienne do CleanAirTower

Nr.kat.	Opis
109 0447	20 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy
109 0541	Aluminiowy zestaw filtrów wstępnych, 8 filtrów wstępnych w zestawie (dla typu 390600)
149 0675	Pojemnik do usuwania pyłów w komplecie 3 sztuk



## Doposażenie i części zamienne do KemJet

Nr.kat.	Opis
109 0440	10 m <sup>2</sup> KemTex® ePTFE filtr membranowy



## Doposażenie i części zamienne do AirCO2NTROL

Nr.kat.	Opis
109 0686	Filtr główny 13 m <sup>2</sup>
109 0685	Kaseta filtra wstępnego F7
360 5244	Lampa UV-C



**KEMPER**  
WeldFil Compact





# Systemy odciągowe centralne

## Przegląd

Doskonała technika filtracyjna	132
Wkłady filtracyjne	134
KEMPER Instalacje odciągowe i systemy filtracyjne	135

## Centralne systemy odciągowe

WeldFil Compact	137
-----------------	-----

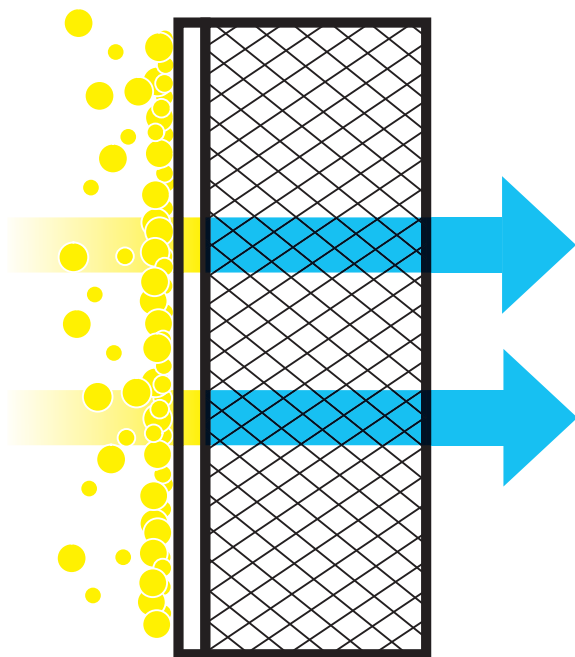
## Doposażenie dla systemów odciągowych

System usuwania pyłów DustEvac	146
Separator iskier SparkTrap	147
VarioHood	152



**KEMPER: Nr. 1  
w centralnych  
systemach  
odciągowych  
i filtracyjnych.**

# Filtracja powierzchniowa za pomocą filtrów membranowych KemTex® ePTFE



 Membrana KemTex ePTFE

 Włókno poliestrowe

 Wywiew powietrza

 filtrowane powietrze wylotowe

Tylko cząsteczki, które nie przedostały się do medium filtracyjnego, mogą być ponownie oczyszczone.

Dlatego ich oddzielenie jest już wymagane na powierzchni filtra.

Jest to optymalnie realizowane przez naszą cieką membranę KemTex® ePTFE. Posiada unikalną mikrostrukturę miliardów przypadkowo ułożonych cieniutkich włókien. Membrana jest wzmocniona włókniną z włókien poliestrowych, na której jest termicznie umocowana.

Dzięki najdrobniejszym włóknom i porom membrany KemTex® ePTFE, nawet cząstki o wielkości do ok. 100 nanometrów są zatrzymywane w wysokim stopniu separacji. W ten sposób uzyskuje się efektywną filtrację powierzchniową z wysoką zdolnością oczyszczania.

## Optymalny do spawania i cięcia

W ramach badania WELDOX, które zostało przeprowadzone, we współpracy ze stowarzyszeniami branżowymi i Niemieckim Instytutem Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (IFA), pomiary wielkości cząstek oparów spawalniczych zostały przeprowadzone w 33 przedsiębiorstwach.

Średnia wielkość cząstek oparów spawalniczych wynosiła od 20 do 180 nanometrów. Szczególnie drobne cząstki, średnio około 20 - 70 nm, zostały znalezione podczas spawania TIG. W procesach spawania MAG i MIG, średnia wynosiła od 40 do 200 nm.

W dymie spawalniczym liczone od 100.000 do 200.000 cząstek na cm<sup>3</sup>. Oznacza to, że cząstki dymu spawalniczego mają w zasadzie zdolność przenikania do pęcherzyków płucnych i mieszczą się w wartościach granicznych dla frakcji pyłu z grupy A. Najdrobniejsze cząsteczki mogą również przenikać przez ściany komórkowe i rozprzestrzeniać się po całym organizmie za pośrednictwem krwioobiegu. Dlatego tak ważny jest wysoki stopień separacji, nawet w przypadku najdrobniejszych cząstek, występujących w oparach spawalniczych.





**KEMPER**  
WeldFit Compact



# Filtry płytowe



## Właściwości

- duża odległość pomiędzy fałdami w przypadku identycznych powierzchni filtracyjnych na każdy wkład
- ruchome fałdy filtra wspomagają jego czyszczenie
- równomierne czyszczenie filtra za pomocą dyszy rotacyjnej, niepowodujące uszkodzeń
- pionowy montaż w systemie filtrującym

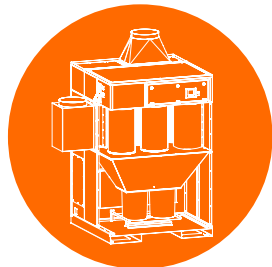
## Korzyści

- mniejszy stopień sklejania się fałd dzięki dużej odległości pomiędzy nimi
- wydłużona żywotność filtrów i dyszy rotacyjnych
- obniżenie kosztów filtracji z uwagi na doskonałe właściwości samoczyszczące
- mniejsza ilość osadów pyłowych dzięki montażowi pionowemu w urządzeniu

## Automatyczne czyszczenie

- czyszczenie sprężonym powietrzem w zależności od potrzeb, sterowanie na podstawie różnicy ciśnienia
- strumień sprężonego powietrza ze zintegrowanego zbiornika uruchamia dysze rotacyjną
- ruch obrotowy dyszy rotacyjnej pozwala na płynne rozprowadzenie powietrza
- w taki sposób uzyskuje się optymalne właściwości czyszczenia wkładów filtracyjnych KemTex® ePTFE

# Centralne systemy odciągowe i filtrujące w szczególności



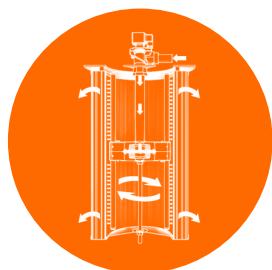
## Sposób działania

Zanieczyszczone powietrze zasysane jest przez rurę, a pył oddzielany jest na powierzchni medium filtracyjnego. Gdy filtry są nasycone, są one automatycznie czyszczone przez sprężone powietrze w zależności od potrzeb. Strząśnięty pył spada do pojemnika osadowego na pył i czyste powietrze jest wprowadzane ponownie do pomieszczenia.



## Technika filtracyjna

W centralnych instalacjach filtrujących stosowane są nasze filtry membranowe KemTex® ePTFE ze specjalną warstwą ePTFE. Posiadają one doskonałe właściwości czyszczące i długą żywotność filtra. Unikalna mikrostruktura miliardów przypadkowo ułożonych włókien, zapewnia również osadzanie ultra drobnych nanocząstek o wielkości do 100 nanometrów.



## Oczyszczanie

Filtracja powierzchniowa umożliwia efektywne oczyszczanie zużytych wkładów filtracyjnych. Wkłady filtrujące są czyszczone automatycznie i w zależności od potrzeb sprężonym powietrzem, podczas gdy pył osadzony na powierzchni oddziela się od medium filtracyjnego i wpada do pojemnika na pył.



## Inne cechy szczególne

- inteligentne sterowanie z ekranem dotykowym
- system diagnostyczny i funkcja analizy z różnymi czujnikami do monitorowania prawidłowego funkcjonowania systemu
- styki bezpotencjałowe do odbioru zewnętrznego sygnału włączania/wyłączania
- WeldFil Compact Plug & Play gotowy do podłączenia za pomocą wtyczki 16A CEE





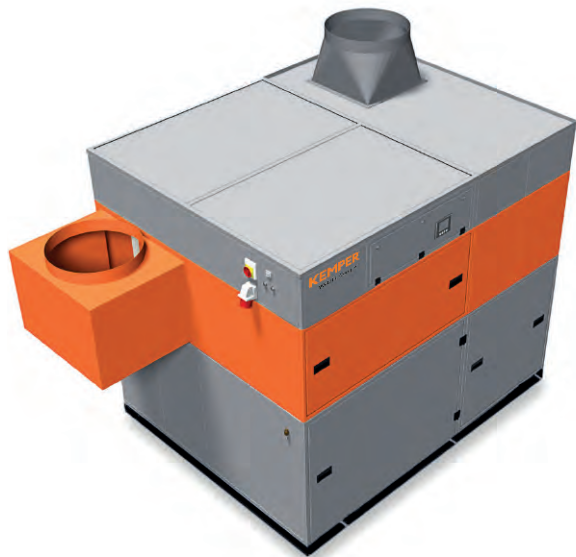
**KEMPER**  
WeldFil Compact



# WeldFil-/ Compact

 Dla wielu miejsc pracy

 Wydajność ssania do 26.400 m<sup>3</sup>/h



## Zastosowanie

- duże ilości dymu /pyłu lub kurzu
- spawalnie i szlifiernie
- miejsca kształcenia, jak również ścieżki robotów spawalniczych
- spawarki laserowe, plazmowe oraz gazowe
- możliwa instalacja na zewnątrz

## Korzyści

- wolne od zanieczyszczeń zbieranie pyłu lub kurzu poprzez unieruchomienie zbiorczych pojemników na pył za pomocą sprężonego powietrza
- niezawodne, oparte na różnicy ciśnienia, automatyczne oczyszczanie filtra
- obniżenie emisji hałasu dzięki szczególnie niskiemu progowi hałasu
- prosty i szybki montaż, ponieważ dostarczone urządzenie jest gotowe do połączenia i odbywa się za pomocą kieszeni do układania w stos. \*1
- znaczne oszczędności energii przy zastosowaniu opcjonalnej, w zależności od potrzeb, automatycznej regulacji objętości przepływu powietrza
- elastyczna integracja systemu sterowania w systemach trzecich, jak np. frezarki dzięki kontaktom bezpotencjałowym \*2
- najlepsza ochrona zdrowia pracowników dzięki zastosowaniu wkładów filtrujących KemTex® ePTFE z funkcją filtracji powierzchniowej

## Właściwości

- system automatycznego oczyszczania filtra, sterowany zmiennym ciśnieniem
- sterowanie za pomocą ekranu dotykowego
- wkłady filtrujące KemTex® ePTFE
- zbiorczy pojemnik na pył z podnośnikiem na sprężone powietrze
- gotowy do podłączenia wstępnie zmontowany \*1
- kieszenie do układania w stos \*1

## Wyposażenie dodatkowe

- automatyczne usuwanie pyłu – DustEvac
- regulacja podciśnienia
- system włączania/wyłączania zewnętrznego
- zarządzanie flotą urządzeń, zdalne sterowanie oraz zewnętrzny serwis dzięki własnemu połączeniu z siecią komórkową oraz chmurą
- separator iskier – SparkTrap
- obudowa chroniąca przed działaniem warunków atmosferycznych do instalacji na zewnątrz

**Dane do zamówienia WeldFil Compact (wstępnie zmontowany Plug & Play)**

Nr.kat.	Moc ssąca	Podciśnienie	Obszar filtrowania	Silnik	Wymiary (sz. x w. x g.)
<b>34 20</b>	1250 - 1800 m <sup>3</sup> /h	2600-2280 Pa	30 m <sup>2</sup>	3 kW	962 x 962 x 2110 mm
<b>34 30</b>	2000 - 2880 m <sup>3</sup> /h	2550-2000 Pa	40 m <sup>2</sup>	3 kW	962 x 1413 x 2110 mm
<b>34 40</b>	2750 - 3960 m <sup>3</sup> /h	2700-2050 Pa	60 m <sup>2</sup>	4 kW	1413 x 1413 x 2110 mm
<b>34 50</b>	3500 - 5040 m <sup>3</sup> /h	2650-2100 Pa	70 m <sup>2</sup>	5,5 kW	1413 x 1864 x 2110 mm
<b>34 65</b>	4500 - 6480 m <sup>3</sup> /h	2750-2000 Pa	90 m <sup>2</sup>	5,5 kW	1413 x 1864 x 2110 mm
<b>34 75</b>	3750 - 7500 m <sup>3</sup> /h	2550-1900 Pa	100 m <sup>2</sup>	7.5 kW	1413 x 1413 x 2784 mm
<b>34 85</b>	6000 - 8640 m <sup>3</sup> /h	2500-2050 Pa	120 m <sup>2</sup>	7.5 kW	2378 x 1864 x 2110 mm

\*1 tylko przy WeldFil Compact

**Dane do zamówienia WeldFil**

Nr.kat.	Moc ssąca	Podciśnienie	Obszar filtrowania	Silnik	Wymiary (sz. x w. x g.)
<b>34 110</b>	7500 - 10800 m <sup>3</sup> /h	2600-2000 Pa	140 m <sup>2</sup>	11 kW	2826 x 1864 x 2670 mm
<b>34 130</b>	9000 - 12960 m <sup>3</sup> /h	2250-1500 Pa	180 m <sup>2</sup>	11 kW	2826 x 1864 x 2670 mm
<b>34 160</b>	11000 - 15840 m <sup>3</sup> /h	2330-1600 Pa	220 m <sup>2</sup>	11 kW	4239 x 1864 x 2670 mm
<b>34 180</b>	12000 - 17280 m <sup>3</sup> /h	2550-1800 Pa	240 m <sup>2</sup>	15 kW	4239 x 1864 x 2670 mm
<b>34 200</b>	13500 - 19440 m <sup>3</sup> /h	2250-1600 Pa	260 m <sup>2</sup>	15 kW	4239 x 1864 x 2670 mm
<b>34 220</b>	15000 - 21600 m <sup>3</sup> /h	2550-1800 Pa	300 m <sup>2</sup>	18.5 kW	4239 x 1864 x 2670 mm
<b>34 240</b>	16500 - 23760 m <sup>3</sup> /h	2250-1800 Pa	320 m <sup>2</sup>	18.5 kW	4239 x 1864 x 2670 mm
<b>34 270</b>	18500 - 26640 m <sup>3</sup> /h	2250-1800 Pa	360 m <sup>2</sup>	22 kW	4239 x 1864 x 2670 mm

\*2 tylko przy WeldFil









# Serce instalacji: bardzo wydajny odciąg z systemem WeldFil

Wszystko wskazywało na pozytywny rozwój sytuacji. Niezbędny był nowy zakład produkcyjny. Firma RIKA skupiła się z jednej strony na nowoczesnym parku maszyn, z drugiej jednak na ochronie stanowisk pracy swoich pracowników. Odciągi były już eksploatowane w różnych obszarach roboczych. Brakowało ogólnej koncepcji utrzymania czystości powietrza. Firma KEMPER przygotowała skrojoną na miarę, dostosowaną do nowych warunków lokalnych koncepcję utrzymania czystości powietrza. Jej serce stanowi przy tym centralna instalacja wyciągowa WeldFil.

## „Dzięki technice firmy KEMPER oddychamy dziś w hali wyjątkowo czystym powietrzem”

Reinhard Trippacher  
Dyrektor firmy RIKA Blechkomponenten

### Centralny człon łączący wszystkie odciągi

Firma KEMPER dopasowała przy tym technikę odsysania do specjalnych wymagań w zakresie ochrony stanowisk pracy obowiązujących w poszczególnych obszarach roboczych – przy uwzględnieniu wysokiego stopnia automatyzacji produkcji w firmie RIKA. Wszystkie elementy wychytujące z poszczególnych stref roboczych schodzą się w centralnym systemie filtrów WeldFil dzięki zainstalowanemu systemowi rurociągów. System filtrów jest w stanie wyłapać ponad 99,9% dymu spawalniczego zawartego w zanieczyszczonym powietrzu. Aby zaoszczędzić miejsce, został on zainstalowany, na wyprodukowanym specjalnie dla tej instalacji, podeście.

W celu połączenia systemu filtrów z elementami wychytującymi w nowej hali produkcyjnej firma ułożyła ponad 150 m rur. KEMPER zainstalował odciągi służące do wyłapywania niebezpiecznych substancji w trzech celach zrobotyzowanych, na dziewięciu stanowiskach spawalniczych oraz jednym rezerwowym, na czterech stacjach zgrzewania punktowego, jednej stacji przygrzewania kołków, na dwóch stanowiskach do szlifowania ręcznego oraz w jednej celi do szlifowania przy wykorzystaniu robota.

Cała instalacja dzięki zautomatyzowanej regulacji strumienia objętości powietrza jest w stanie odsysać substancje niebezpieczne ze stałą mocą, nawet jeżeli większość prac jest realizowana równocześnie.

Podczas gdy podstawowy proces filtracji odbywa się centralnie – w instalacji WeldFil, substancje niebezpieczne są odsysane już w miejscu ich powstania. Stanowiska pracy ręcznej lub zautomatyzowanej: elementy wychytujące precyzyjnie dostosowano do poszczególnych procesów. Niezależnie od systemu gwarantującego utrzymanie czystości powietrza różnego rodzaju ścianki działowe pozwoliły na stworzenie przejrzystej struktury hali. Ten wyraźny podział organizacyjny na poszczególne strefy robocze stanowi dopełnienie obszernej koncepcji ochrony stanowisk pracy.

Jednak czym byłby centralny system odciągów, gdyby nie pomyślano o potencjalnych ryzykach. Aby zapobiec pożarom filtrów, firma KEMPER zainstalowała wstępny separator iskier SparkTrap. Zapobiega on przedostawaniu się większych cząstek, iskier i innych substancji niebezpiecznych do systemu filtrów, chroniąc tym samym wrażliwe medium filtracyjne systemu WeldFil i zapobiegając powstaniu niepożądanego pożaru filtrów.

# System odciągowy z podłączonym falownikiem

System odciągowy z podłączoną przetwornicą częstotliwości automatycznego sterowania mocą odciągową, zapewnia duże oszczędności energii i kosztów. Z jej pomocą prędkość obrotów silnika, a tym samym pobór mocy, jest stale dostosowywana do aktualnego zapotrzebowania, gdyż system odciągowy rzadko wymaga maksymalnej mocy silnika. Przez większą część czasu pracy nie jest zużywana żadna niepotrzebna energia. Powolny rozruch silnika chroni komponenty przed uszkodzeniem, zwiększa ich żywotność oraz redukuje potrzebę dodatkowych przeglądów.

Emisja hałasu przez wentylator jest znacznie zredukowana, a ochrona pracowników stoi na wysokim poziomie. Przez większą część czasu pracy system odciągowy pracuje w dobrze uregulowanym zakresie obciążenia. Zużywa znacząco mniej energii elektrycznej. Prąd rozruchowy jest zredukowany, który jest kilkakrotnie większy od prądu znamionowego. Jest to ważne przy projektowaniu okablowania i bezpieczników.

Podczas pracy z falownikiem, pobór prądu nie wzrasta powyżej prądu znamionowego silnika. Oznacza to, że przy zastosowaniu połączenia gwiazda/trójkąt lub softstartów jest ono znacznie niższe od pobieranego prądu.

Jeśli czasami pracuje więcej, a czasami mniej stanowisk spawalniczych, wydajność odciągu automatycznie pozostaje stała na wszystkich stanowiskach pracy. Wsparcie w formie dotacji lub niskooprocentowanych pożyczek można uzyskać poprzez programy dotacji i dofinansowań, w ramach ochrony warunków pracy na stanowiskach roboczych.

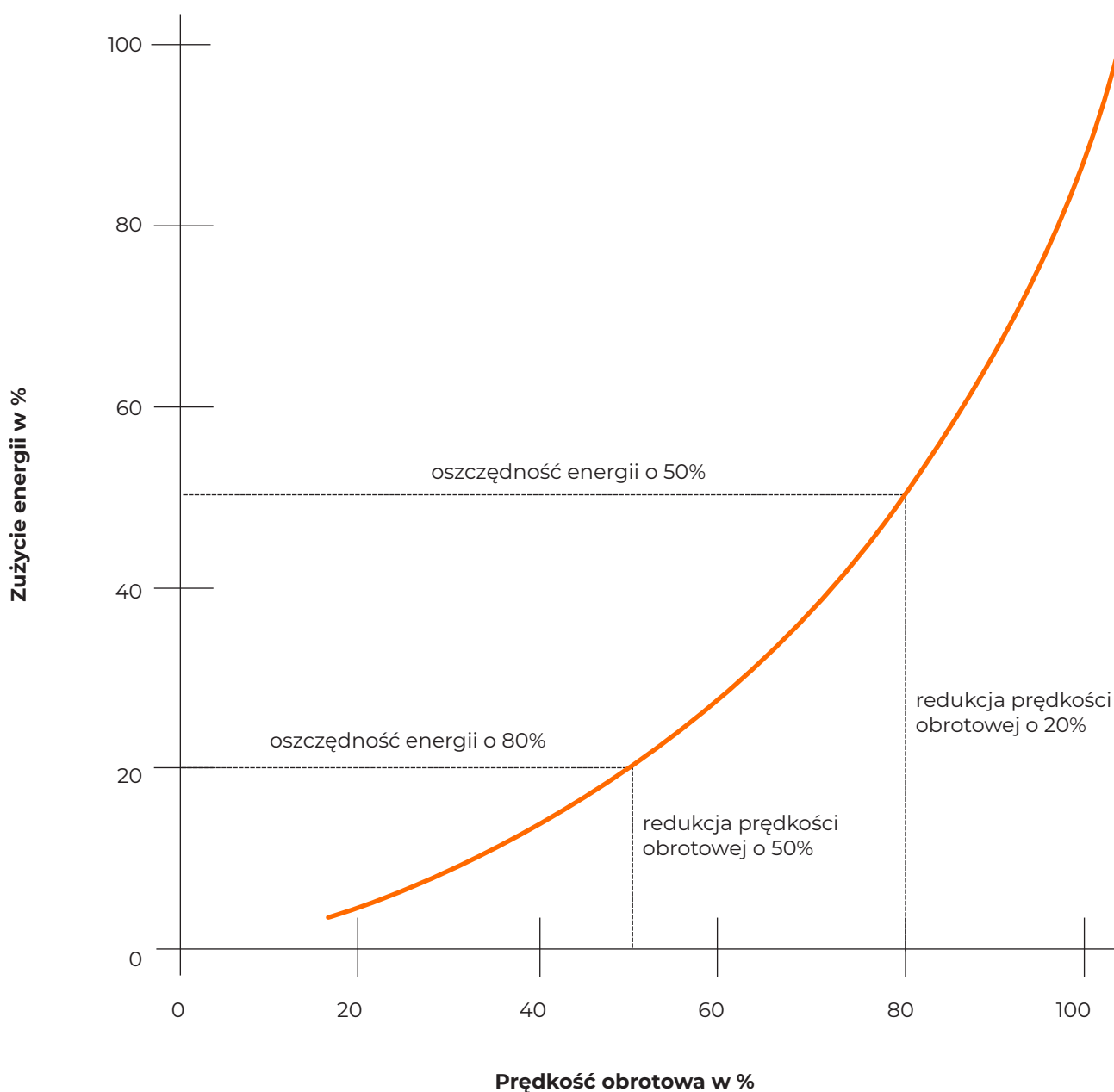
## Zalety w skrócie

- Duża oszczędność energii i kosztów
- Stała wydajność odsysania na wszystkich stanowiskach pracy
- Ochrona elementów elektrycznych
- Zmniejszenie nakładów na konserwację
- Zmniejszona emisja hałasu
- Dobrze regulowany zakres obciążeń lokalnych
- Niższy prąd rozruchowy



# Oszczędność energii i kosztów

Jeżeli prędkość obrotowa silnika zostanie zmniejszona np. o 20 %, zużycie energii, spada nieproporcjonalnie o około 50 %. Oprócz nieproporcjonalnej redukcji, przetwornica częstotliwości uwzględnia indywidualne właściwości silników i odpowiednio się do nich dostosowuje. Silnik jest zasilany optymalnym napięciem, prądem i częstotliwością. Zwiększa to wydajność i zmniejsza zużycie energii o kolejne 3-4 %.



**KEMPER-Connect:  
Cyfrowe zarządzanie  
flotą i predykcyjne  
utrzymanie ruchu.**

# Zestaw automatyki Start - Stop



## Zasada funkcjonowania

- (1) zasilanie odbywa się poprzez wtyczkę CEE lub bezpośrednie podłączenie do zasilania.
- (2) urządzenia elektroniczne jest podłączone do skrzynki
- (3) skrzynka wykrywa przepływ prądu i otwiera podłączoną przepustnicę z napędem elektrycznym.
- (4) skrzynka jest wyposażona w rozłącznik wielobiegunowy
- zawór dławiący zamyka się automatycznie po zakończeniu procesu roboczego.

## Właściwości

- oba wyjścia mogą być jednocześnie zastosowane.
- wersja ze skrzynką zawiera rozłącznik wielobiegunowy w obudowie
- długość przewodu 1 m od przepustnicy do skrzynki połączeniowej
- długość przewodu 10 m od skrzynki połączeniowej do skrzynki start / stop
- czas otwarcia przepustnicy może być indywidualnie regulowany
- poprzez skrzynkę połączeniową jest możliwe dodatkowe oświetlenie w ssawce odciągowej.

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Zaopatrzenie w prąd	Wyjście 1	Wyjście 2	Srednica przepustnicy
998 103 517	Wtyczka CEE 32A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	2" (HV)
998 103 518	Wtyczka CEE 32A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	160 mm
998 103 519	Wtyczka CEE 32A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	250 mm
998 103 520	Wtyczka CEE 32A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	355 mm
998 103 521	Wtyczka CEE 16A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	2" (HV)
998 103 522	Wtyczka CEE 16A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	160 mm
998 103 523	Wtyczka CEE 16A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	250 mm
998 103 524	Wtyczka CEE 16A / 5 bolcowa	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	355 mm
998 103 525	Przyłącze 32A	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	2" (HV)
998 103 526	Przyłącze 32A	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	160 mm
998 103 527	Przyłącze 32A	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	250 mm
998 103 528	Przyłącze 32A	Gniazdo CEE 32A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	355 mm
998 103 529	Przyłącze 16A	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	2" (HV)
998 103 530	Przyłącze 16A	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	160 mm
998 103 531	Przyłącze 16A	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	250 mm
998 103 532	Przyłącze 16A	Gniazdo CEE 16A / 5 bolcowe	Skrzynka Schuko 16A	355 mm







# System usuwania pyłów DustEvac

 **Zewnętrzny odbiór pyłu**

 **Wolny od zanieczyszczeń odbiór pyłu**



## Zastosowanie

- od średnich do dużych ilości kurzu
- w procesach skrawania oraz podczas spawania i szlifowania
- możliwość podłączenia do instalacji odsysania i filtrów

## Właściwości

- automatyczne usuwanie kurzu z instalacji filtrujących
- ciągłe usuwanie pyłów za pomocą transportu próżniowego
- sterowanie i monitorowanie dzięki systemowi filtrów

## Korzyści

- zwiększona ochrona zdrowia dzięki bezzanieczyszczeniowemu usuwaniu kurzu
- większa czystość wskutek braku pierwotnego pojemnika zbiorczego na kurz
- wzrost produktywności dzięki nieprzerwanej eksploatacji instalacji filtrów i dużej pojemności worków BigBags
- szybkie, komfortowe usuwanie kurzu dzięki workowi BigBag i możliwości transportu wózkiem widłowym

## Wyposażenie dodatkowe

- system układania w stos do worków BigBags

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
38 110	Dla 1 modułu filtracyjnego
38 120	Dla 2 modułów filtracyjnych
38 130	Dla 3 modułów filtracyjnych



# Separator iskier SparkTrap

 Minimalizacja ryzyka pożaru

 Wydłużona żywotność filtra



## Zastosowanie

- w aplikacjach zwiększonego ryzyka powstania pożaru
- przy dużej generacji pyłu
- podczas spawania, szlifowania oraz w procesach skrawania
- zintegrowany w rurociągach przed instalacjami odsysania i filtrowania

## Właściwości

- separacja większych partykuł, tłących się cząsteczek i niedopałków papierosów
- dysza wirowa z elementem absorpcji kurzu wyposażonym w szczelinę pierścieniową
- możliwe połączenie ze zdalną instalacją gaszenia
- pojemnik zbiorczy na pył i zasuwa zamykająca w rurze spustowej

## Korzyści

- drastyczne obniżenie kosztów bieżących ze względu na dłuższą żywotność filtrów
- proste zintegrowanie występujących systemów wszystkich producentów dzięki dodatkowym elementom wyposażenia
- oszczędności związane z mniejszym zużyciem powietrza sprężonego i niskie koszty energii
- zminimalizowanie ryzyka powstania pożaru dzięki niezawodnemu oddzieleniu iskier, dużych cząsteczek oraz niedopałków papierosów przed dotarciem do instalacji

## Wyposażenie dodatkowe

- zestaw podpór do postawienia
- zestaw do montażu na ścianie



## Dane do zamówienia SparkTrap

Nr.kat.	Przyłącze Ø	Maksymalny przepływ powietrza	Długość
196 200 250	250 mm	2500 m <sup>3</sup> /h	2340 mm
196 200 355	355 mm	5000 m <sup>3</sup> /h	3240 mm
196 200 450	450 mm	8000 m <sup>3</sup> /h	3830 mm
196 200 560	560 mm	12500 m <sup>3</sup> /h	4590 mm
196 200 710	710 mm	20000 m <sup>3</sup> /h	5690 mm

## Zestaw podpór do postawienia

Nr.kat.	Opis
998 103 492	Słup stojaka do SparkTrap DN 250
998 103 493	Słup stojaka do SparkTrap DN 355
998 103 494	Słup stojaka do SparkTrap DN 450
998 103 495	Słup stojaka do SparkTrap DN 560
998 103 541	Słup stojaka do SparkTrap DN 710



## Zestaw do montażu na ścianie

Nr.kat.	Opis
998 103 485	Zestaw do montażu ściennego dla SparkTrap DN 250
998 103 481	Zestaw do montażu ściennego dla SparkTrap DN 355
998 103 486	Zestaw do montażu ściennego dla SparkTrap DN 450
998 103 487	Zestaw do montażu ściennego dla SparkTrap DN 560
998 103 540	Zestaw do montażu ściennego dla SparkTrap DN 710



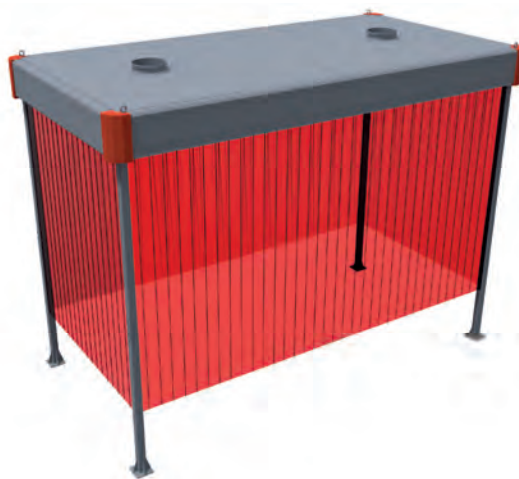
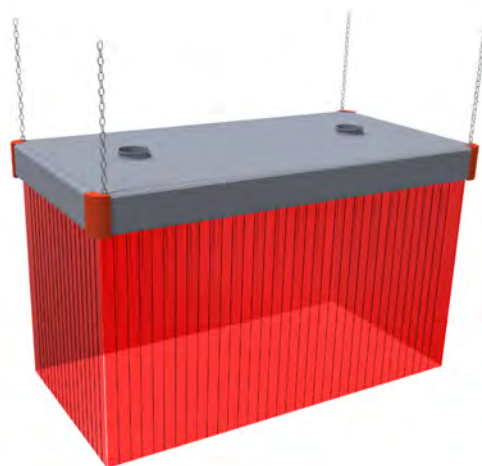
# VarioHood, modułowy okap odciągowy

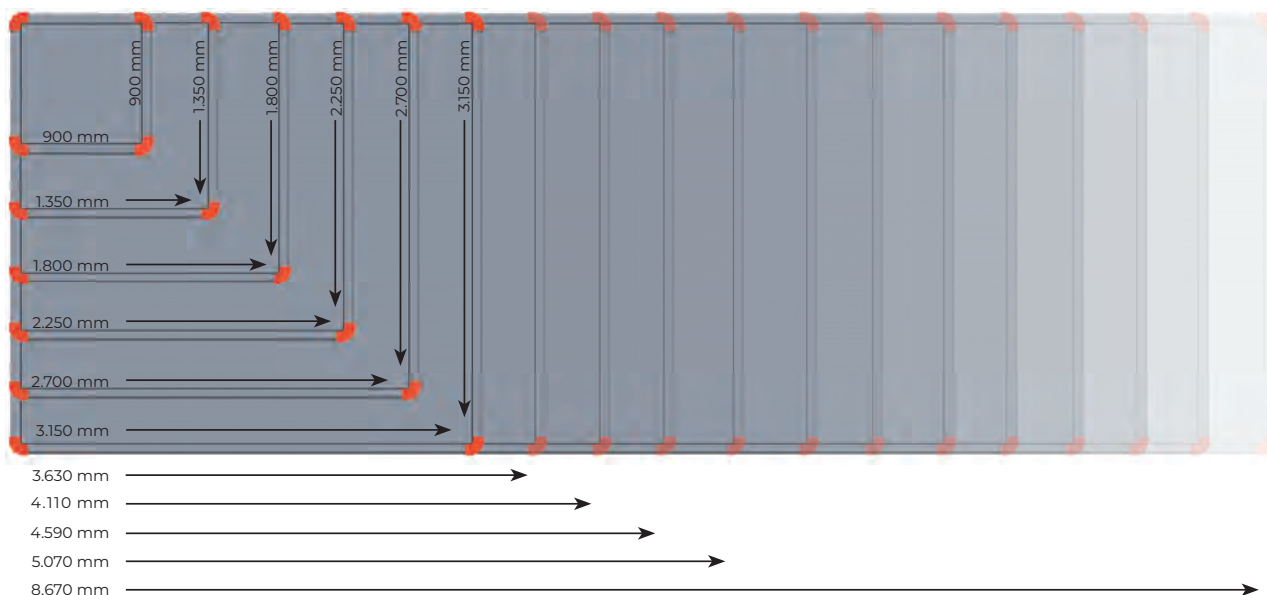


Modułowy okap odciągowy VarioHood jest stosowany wszędzie tam, gdzie nie jest możliwy odciąg punktowy, np. na stanowiskach spawania robotów. Modułowa konstrukcja zapewnia elastyczne dopasowanie okapu do danego obszaru roboczego. Za pomocą okapu odciągowego generowane ciepło podczas procesu, jest w bezpieczny sposób pochłaniane, bez wpływu na inne obszary pracy w hali.

Dzięki unikalnej zasadzie przepływu strumienia powietrza możliwe jest uzyskanie wysokiej wydajności odsysania przy bardzo małej ilości powietrza. Małe, wydłużone otwory na wewnętrznych krawędziach okapu odciągowego zapewniają równomierne odsysanie pyłów i oparów spawalniczych.

Okap odciągowy jest wyposażony w lamele ochronne, które zmniejszają rozprzestrzenianie się iskier, a tym samym chronią nie tylko pracowników, ale cały sprzęt. Ponadto, pył powstający podczas spawania i cięcia nie wydostaje się spod okapu z uwagi na otaczające go lamele ochronne. Lamele mogą być indywidualnie dopasowane pod względem długości, w zależności od Państwa indywidualnych potrzeb.





Okap wyciągowy VarioHood poprzez orurowanie, jest w optymalny sposób połączony z systemami ssąco filtrującymi KEMPER, z serią: WeldFil, WeldFil Compact i PlasmaFil. Ze względu na różne możliwości montażu, jest wiele sposobów planowania i wyboru właściwego rozmiar systemu. Ustawiony w pomieszczeniu, podwieszony do sufitu hali lub zintegrowany z ruchomym portalem robota, innowacyjna zasada przepływu powietrza w okapie, jest zawsze gwarantowana.



VarioHood jest wyposażony w lamele ochronne do spawania z asortymentu KEMPER o stopniu zachodzenia na siebie 33%, 66% lub 100% i może być indywidualnie dostosowany do Państwa potrzeb. Lamele są decydujące w optymalnym pochłanianiu zanieczyszczonego powietrza i zapewniają, że nie zachodzi zanieczyszczenie sąsiednich obszarów produkcyjnych.

Okap odciągowy VarioHood może być indywidualnie, modułowo skonfigurowany w wymiarze od 450 mm x 450 mm, do maksymalnej szerokości 3.150 mm. Długość nie odgrywa tu żadnej roli. Firma KEMPER, w przeszłości, zrealizowała już okapy wyciągowe przekraczające długość 20 metrów. Dzięki konstrukcji wtykowej montaż jest dziecinnie prosty, a koszty transportu są stosunkowo niskie.



**KEMPER** VarioHood





# VarioHood

 Do odciążu przy użyciu robotów

 Budowa modułowa



## Doposażenie i części zamienne

Nr.kat.	Opis
70 400 302	Zestaw podpór 2 m
70 400 301	Zestaw podpór 2,5 m
70 400 300	Zestaw podpór 3 m
119 0441	Zestaw zawieszni łańcuchowych 5 m
119 0442	Zestaw zawieszni łańcuchowych 10 m

Pasujące lamele - patrz rozdz. Ochrona przy pracy

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Wymiary (szer. x głęb.)	Wymagana wydajność ssania	Waga	Strata ciśnienia	Liczba otworów zasysających
232 0302	900 x 1350 mm	600 - 950 m <sup>3</sup> /h	56 kg	200 Pa	1
232 0402	900 x 1800 mm	800 - 1.300 m <sup>3</sup> /h	66 kg	200 Pa	1
232 0502	900 x 2250 mm	1.000 - 1.600 m <sup>3</sup> /h	91 kg	200 Pa	2
232 0602	900 x 2700 mm	1.200 - 2.000 m <sup>3</sup> /h	101 kg	200 Pa	2
232 0303	1350 x 1350 mm	900 - 1.500 m <sup>3</sup> /h	69 kg	200 Pa	1
232 0403	1350 x 1800 mm	1.200 - 2.000 m <sup>3</sup> /h	83 kg	200 Pa	1
232 0503	1350 x 2250 mm	1.500 - 2.400 m <sup>3</sup> /h	114 kg	200 Pa	2
232 0603	1350 x 2700 mm	1.800 - 2.900 m <sup>3</sup> /h	128 kg	200 Pa	2
232 0404	1800 x 1800 mm	1.600 - 2.600 m <sup>3</sup> /h	100 kg	200 Pa	2
232 0504	1800 x 2250 mm	2.000 - 3.200 m <sup>3</sup> /h	138 kg	200 Pa	3
232 0604	1800 x 2700 mm	2.400 - 3.900 m <sup>3</sup> /h	156 kg	200 Pa	2

możliwość zamówienia innych wymiarów na zapytanie ofertowe

## Zastosowanie

- odsysanie robotem
- Proces odciągania
- Dodatek do odciągania punktowego

## Właściwości

- budowa modułowa
- montaż w postaci zawieszony na suficie, umieszczonej na stojaku lub zintegrowanej w przesuwym portalu robota
- innowacyjna zasada przepływu powietrza
- wsuwane

## Korzyści

- Niewielkie zapotrzebowanie na moc odciągową dzięki innowacyjnej zasadzie przepływu
- swoboda projektowania podczas planowania instalacji dzięki zróżnicowanym możliwościom montażu
- niskie koszty transportowe i łatwy montaż dzięki temu, że system jest łatwo składany
- możliwe wiele różnych rozmiarów dzięki budowie modułowej
- zwiększona ochrona zdrowia, ponieważ pył może być odsysany bezpośrednio w miejscu powstawania
- ochrona przed odpryskami spawalniczymi dla pracowników i maszyn dzięki lamelom KEMPER





# Stoły odciągowe, stoły do cięcia

## Stoły do zastosowań ręcznych

Stół szlifierski	155
Stół spawalniczy	157
Stół spawalniczy z wentylatorem	158
Stół typu Tavolex	159
Spawalnicze stoły szkolne	161
Stół szkoleniowy	162
Stół do cięcia ręcznego	163
Filter-Table	164

## Specyfikacja - stoły odciągowe do przecinarek i urządzeń tnących

Cenne informacje	165
KEMPER EasyFrame	167

## Stoły do przecinarek i urządzeń tnących

KemTab Advance	168
KemTab HiEnd	169

# Stół szlifierski

 Do prac szlifierskich

 Odciąg na całej powierzchni



## Zastosowanie

- szlifowanie przedmiotów obrabianych szczególnie na produkcji

## Właściwości

- wytrzymała podkładka materiałowa
- składane ścianki boczne
- ścianki boczne z materiałem izolacji akustycznej
- Całkowite pochłanianie
- zintegrowana szuflada na żużel
- połączenie i integracja z istniejącym układem odciągowym

## Korzyści

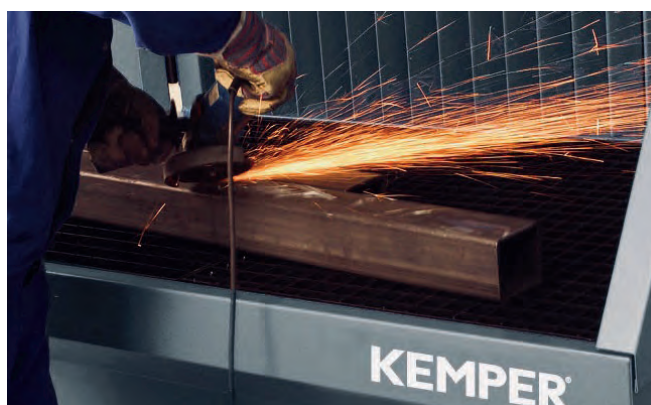
- bezpieczna praca dzięki wytrzymałej podkładce materiałowej
- odpowiednio także do większych przedmiotów obrabianych, ponieważ ściany boczne są otwierane
- zmniejszona emisja hałasu dzięki ścianom bocznym izolowanym akustycznie
- Wyższy stopień zbierania pyłu szlifierskiego dzięki pochłanianiu na całej powierzchni
- proste czyszczenie dzięki zintegrowanej szufladzie na żużel
- przyjemna praca dzięki ergonomicznej konstrukcji z blachy stalowej

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
99 820 0004	(B x T x H): 1.010 x 1.060 x 1.700 mm, wlot powietrza: Ø 250 mm
99 820 0023	(B x T x H): 1.360 x 1.060 x 1.700 mm, wlot powietrza: Ø 250 mm
99 820 0029	(B x T x H): 1.510 x 1.060 x 1.700 mm, wlot powietrza: Ø 250 mm
99 820 0016	(B x T x H): 2.000 x 1.060 x 1.700 mm, wlot powietrza: Ø 250 mm

## Pasujące urządzenie filtrujące

Stół	Proponowane urządzenie filtrujące
99 820 0004	34 20
99 820 0023	34 20
99 820 0029	34 30
99 820 0016	34 30







KEMPER



# Stół spawalniczy

 Do spawania ręcznego

 Zasysanie od dołu



## Zastosowanie

- Bezpieczne i czyste spawanie ręczne

## Właściwości

- wytrzymała podkładka materiałowa
- zintegrowana szuflada na żużel
- spawana, ergonomiczna konstrukcja z blachy stalowej
- możliwe podłączenie do instalacji z filtrem lub wentylatorem

## Korzyści

- bezpieczna praca dzięki wytrzymałej podkładce materiałowej
- proste czyszczenie dzięki zintegrowanej szufladzie na żużel
- przyjemna praca dzięki ergonomicznej konstrukcji z blachy stalowej

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
950 490 047	(S x G x W) 1.000 x 800 x 850 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm
950 490 048	(szer. x głęb. x wys.) 1.500 x 800 x 850 mm, wlot powietrza: Ø 250 mm
950 490 049	(szer. x głęb. x wys.) 2.000 x 800 x 850 mm, wlot powietrza: Ø 250 mm

## Pasujące urządzenie filtrujące

Stół	Proponowane urządzenie filtrujące
950 490 047	34 20
950 490 048	34 20
950 490 049	34 30

# Stół spawalniczy z wentylatorem

 Do spawania ręcznego

 Zasysanie od dołu



## Zastosowanie

- Bezpieczne i czyste spawanie ręczne

## Właściwości

- wytrzymała podkładka materiałowa
- zintegrowana szuflada na żużel
- spawana, ergonomiczna konstrukcja z blachy stalowej
- zewnętrzny wentylator ze stopu siluminu

## Korzyści

- bezpieczna praca dzięki wytrzymałej podkładce materiałowej
- bezpośrednie odsysanie zanieczyszczonego powietrza przez zintegrowany wentylator
- proste czyszczenie dzięki zintegrowanej szufladzie na żużel
- przyjemna praca dzięki ergonomicznej konstrukcji z blachy stalowej

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
95 021 111	(szer. x głęb. x wys.): 1.000 x 800 x 850 mm wydajność wentylatora: 2.200 m <sup>3</sup> /h 1,1 kW, 3 x 400 V / 50 Hz przyłącze rurowe: Ø 160 mm
95 021 112	(szer. x głęb. x wys.): 1.500 x 800 x 850 mm wydajność wentylatora: 3.000 m <sup>3</sup> /h 1,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz przyłącze rurowe: Ø 250 mm
95 021 113	(szer. x głęb. x wys.): 2.000 x 800 x 850 mm wydajność wentylatora: 3.000 m <sup>3</sup> /h 1,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz podłączenie do rury: Ø 250 mm

# Stół typu Tavolex

 Dla celów edukacyjnych

 Zasysanie od dołu



## Zastosowanie

- ręczne cięcie gazowe
- stanowiska szkoleniowe i testowe
- działy szkoleniowe w zakładach

## Właściwości

- urządzenie zaciskające przedmioty obrabiane z mechaniką krokową do wprowadzania urządzeń do cięcia gazowego
- zintegrowana szuflada na żużel
- odpowiednie do podłączenia do centralnych instalacji odsysających i filtracyjnych
- wytrzymała konstrukcja z blachy stalowej

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
99 841	(S x G x W) 1.000 x 650 x 800 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm

## Pasujące urządzenie filtrujące

Stół	Proponowane urządzenie filtrujące
99 841	34 20

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
99 840 0260	(S x G x W) 1.500 x 850 x 800 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm
99 840 0259	(S x G x W) 1.050 x 850 x 800 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm

## Pasujące urządzenie filtrujące

Stół	Proponowane urządzenie filtrujące
99 840 0260	34 20
99 840 0259	34 20

## Korzyści

- swobodna praca obiema rękami dzięki mechanice krokowej urządzenia zaciskającego przedmiot obrabiany
- bezpieczna praca dzięki wytrzymałej podkładce materiałowej
- proste czyszczenie dzięki zintegrowanej szufladzie na żużel
- przyjemna praca dzięki ergonomicznej konstrukcji z blachy stalowej







# Spawalnicze stoły szkolne

 Dla celów edukacyjnych

 Różne rozmiary



## Zastosowanie

- stanowiska szkoleniowe
- działy szkoleniowe w zakładach

## Właściwości

- stabilna konstrukcja stalowa, profilowa
- zakres roboczy podzielony na dwie części na żelazny ruszt prętowy i podkładkę z blachy stalowej z płytami szamotowymi
- możliwość zintegrowania w kabinach odciągowych KEMPER

## Korzyści

- Dzięki podziałowi powierzchni roboczej można uczyć się różnych operacji spawalniczych na jednym stanowisku pracy
- długa trwałość dzięki stabilnej konstrukcji ze stali profilowej

## W dostawie

- prętowy ruszt żelazny
- stabilna, spawana konstrukcja ze stali profilowej
- podkładka z blachy stalowej z płytami szamotowymi

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
95 020	(szer. x głęb. x wys.): 600 x 600 x 800 mm, bez szuflady
95 021	(szer. x głęb. x wys.): 900 x 600 x 800 mm, bez szuflady
95 026	(szer. x głęb. x wys.): 1.200 x 600 x 800 mm, bez szuflady
95 020 300	(szer. x głęb. x wys.): 600 x 600 x 800 mm, z szuflady
95 021 300	(szer. x głęb. x wys.): 900 x 600 x 800 mm, z szuflady
95 026 300	(szer. x głęb. x wys.): 1.200 x 600 x 800 mm, z szuflady

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
998 800 011	Stojak do mocowania przyrządu spawalniczego



# Stół szkoleniowy

 **Kompaktowy i solidny**

 **Z wieloma akcesoriami**



## Zastosowanie

- stanowiska szkoleniowe
- działy szkoleniowe w zakładach

## Właściwości

- stabilna stalowa konstrukcja
- możliwość zintegrowania w kabinach odciągowych KEMPER
- zintegrowana szuflada na żużel
- do podłączenia do centralnych instalacji odsysających i filtracyjnych

## Korzyści

- długa żywotność dzięki stabilnej stalowej konstrukcji
- proste czyszczenie dzięki zintegrowanej szufladzie na żużel

## W dostawie

- stabilna stalowa konstrukcja spawana
- zbiornik wody
- kołczan na elektrody
- półka narzędziowa
- stojak do mocowania przyrządu spawalniczego

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
950 49 109	(szer. x głęb. x wys.): 600 x 580 x 850 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm



# Stół do cięcia ręcznego

 **Solidne wykonanie**

 **Proste czyszczenie**



## Zastosowanie

- Ręczne cięcie termiczne

## Właściwości

- wytrzymała podkładka materiałowa ze stali płaskiej
- zintegrowana szuflada na żużel
- do podłączenia do centralnych instalacji odsysających i filtracyjnych

## Korzyści

- bezpieczna praca dzięki wytrzymałej podkładce materiałowej
- proste czyszczenie dzięki zintegrowanej szufladzie na żużel

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
197 0033	(szer. x głęb. x wys.): 800 x 600 x 800 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm
197 0002	(szer. x głęb. x wys.): 1.108 x 800 x 800 mm, wlot powietrza: Ø 160 mm

## Pasujące urządzenie filtrujące

Stół	Proponowane urządzenie filtrujące
197 0033	34 20
197 0002	34 20

# Filter-Table

 **Częste stosowanie**

 **Odsysanie na całej powierzchni**



## Zastosowanie

- niewielkie lub średnie ilości dymu /pyłu lub kurzu
- użycie okazjonalne lub częste
- spawanie i szlifowanie

## Właściwości

- wstępny separator iskier
- duża, wytrzymała podkładka materiałowa
- wkład z aktywnym węglem (opcja)

## Korzyści

- komfortowa wymiana filtra przez drzwiczki serwisowe
- niewielkie ryzyko pożarowe dzięki efekywnemu separatorowi iskier
- możliwość użycia całego zakresu blatu roboczego, ponieważ odsysanie następuje poniżej kompletnej podkładki materiałowej
- efektywna obróbka dzięki bardzo dużej powierzchni roboczej 1.200 x 800 mm

## Dane techniczne

Filtr	
Stopień filtracji	2
Metoda filtracyjna	Filtr wymienny
Powierzchnia filtra	15.8 m <sup>2</sup>
Typ filtra	Kaseta filtracyjna
Materiał filtracyjny	Włóknina szklana
Dodatkowe filtry	Filtr wstępny
Dane podstawowe	
Moc ssąca	1400 m <sup>3</sup> /h
Wymiary (sz. x w. x g.)	1200 x 800 x 1340 mm
Waga	155 kg
Silnik	1.5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	3.2 A
Poziom ciśnienia akustycznego	71 dB(A)
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Wentylator radialny

## Dane do zamówienia

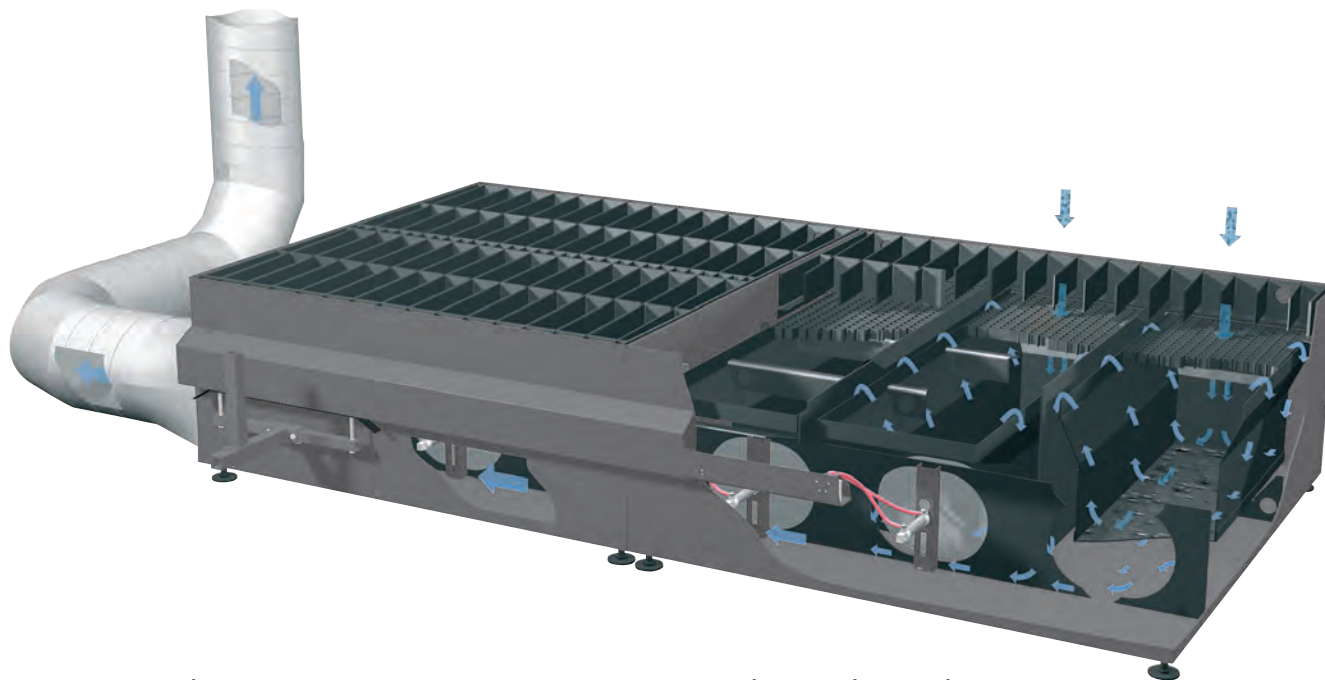
Nr.kat.	Opis
950 400 001	KEMPER Filter-Table

## Części zamienne i dodatkowe

Nr.kat.	Opis
109 0345	Wkład filtra z węglem aktywnym
109 0013	Aluminiowa wstępna mata filtracyjna
109 0010	Filtr główny 15,8 m <sup>2</sup>



# KEMPER Stoły z odciąganiem pyłu



## Segmenty odciągu

Aby w miarę możliwości ograniczyć moc systemu odciągowego nasze stoły podzielone są na segmenty, objęte odrębnymi elementami odciągowymi.

## Ochrona przeciwpożarowa

W celu ochrony filtrów przed zapłonem, spowodowanym wskutek zasysania iskier, stoły są skonstruowane w sposób pozwalający na wstępne oczyszczenie odssysanego powietrza.

## Czyszczenie

W celu zapewnienia niezakłóconej pracy niezbędna jest konserwacja stołu. Wszystkie elementy naszych stołów wyposażono w uchwyty, umożliwiające ich transport za pomocą dźwigu. Służą one ułatwieniu prac związanych z czyszczeniem i koniecznym demontażem elementów stołu, krat oraz zbiorników na pył oraz pozostałości po pracach spawalniczych. Konstrukcja zbiorników ułatwia ich opróżnianie.

## Modułowa konstrukcja

Stoły KEMPERA z odciąganiem powierzchniowym pyłu składają się z pojedynczych modułów standardowych, które mogą być ze sobą łączone. W ten sposób możliwe jest wykonanie stołu o dowolnej wielkości. Dzięki standaryzacji łączenie modułów jest proste i zajmuje niewiele czasu.

## Odciąg powierzchniowy

Dzięki specjalnej konstrukcji stołów odciągowych powstający pył jest równomiernie odprowadzany z powierzchni stołu. Powstające pyły odprowadzane są w sposób efektywny i bezpieczny, a iskry nie przedostają się do komory filtracyjnej.

## Warto wiedzieć

Urządzenia do cięcia materiałów, niezależnie od ich typu, powinny w pierwszej kolejności spełniać zadania, do których są przeznaczone: przecinać materiały w sposób optymalny, skuteczny, zapewniający należyłą jakość uzyskanych części.

W tym celu konieczne jest nie tylko urządzenie do cięcia plazmą, promieniem lasera czy płomieniem, lecz także właściwy stół, doskonale dostosowany do potrzeb procesu.

Spełnienie tego warunku również okazuje się niewystarczające. Przecinanie metali z zastosowaniem energii cieplnej powoduje powstawanie dymu, który wymaga odprowadzenia, aby nie stanowił zagrożenia dla osób znajdujących się w jego pobliżu. Pył, iskry i dym nie są korzystne również dla maszyn i mogą zakłócać ich funkcje. Obowiązuje zatem zasada: zastosowanie odciągu jest koniecznością.



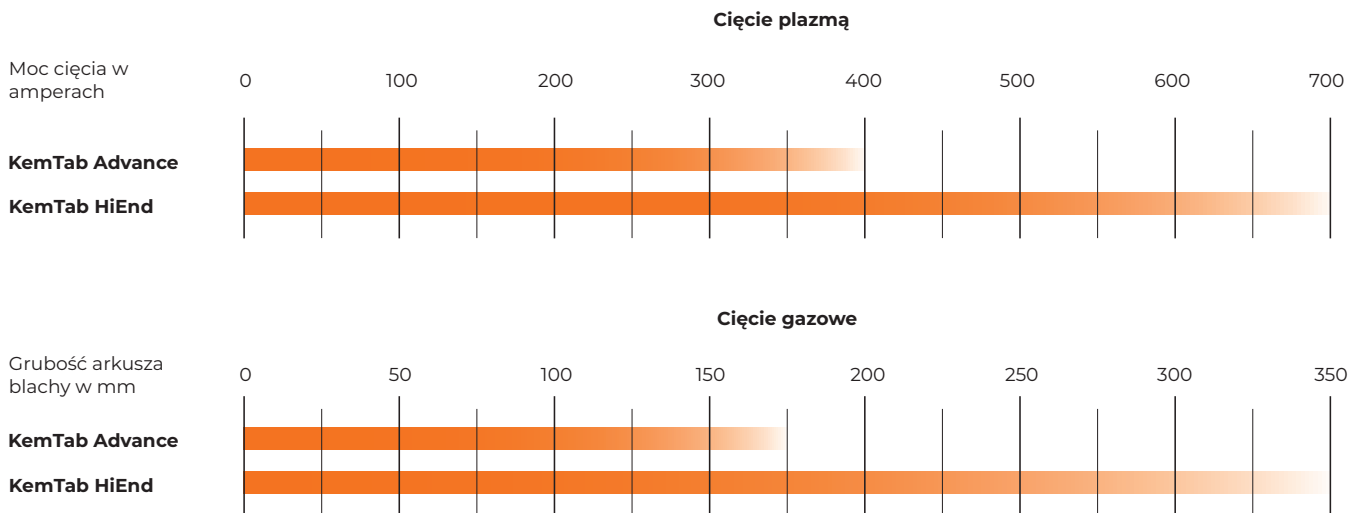
## Stoły odciągowe

Technische Daten	KemTab Advance	KemTab HiEnd
Nośność blach stalowych w mm	200	300
Max. szerokość w mm	dowolny	4.400
Max długość w mm	dowolny	dowolny
Wysokość w mm	700	850
Segmentowanie w mm	515	515
Wanny na żużel	x	x
Podkładka materiałowa EasyFrame Advance	x	
Sterowanie mechaniczne	x	
Sterowanie mechaniczno pneumatyczne	x	x
Sterowanie elektroniczno pneumatyczne	x	
Wybieranie/czyszczenie manualne	x	x
Wybieranie/czyszczenie automatyczne		
Przyłącze orurowania czołowe	x	x
Przyłącze orurowania od spodu stołu	x	

\* zależnie od szerokości stołu

## Kryteria doboru stołu

Poniższa tabela przedstawia kryterium doboru stołu w zależności od metody cięcia:



# KEMPER EasyFrame

Cięcie plazmowe o dużej mocy skutkuje ogromnymi prędkościami cięcia i czystymi cięciami, ale także większym obciążeniem dla materiału nośnego i większą ilością zużłu. Konwencjonalne podpory materiałowe nie są w stanie sprostać szybkiemu rozwojowi technologii cięcia plazmowego. Wynikiem tego jest niska żywotność spowodowana wysokim zużyciem i zatarciem ram nośnych.

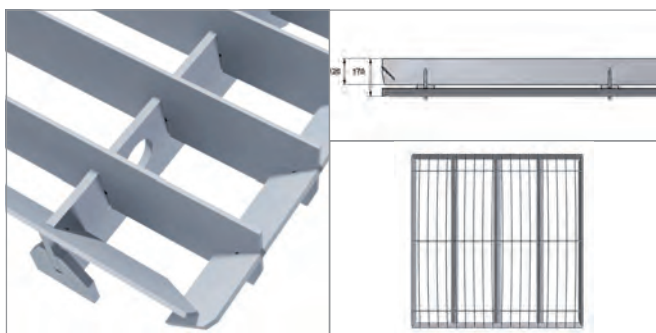
Podpora do cięcia KEMPER EasyFrame składa się z wsuwanych na siebie szyn nośnych, listew nośnych i płyt prowadzących. W ten sposób powstaje konstrukcja samonośna, która nie wymaga żadnych ram nośnych, a tym samym spawania. Podporę można łatwo i szybko zmontować. Dzięki takiej konstrukcji powierzchnia styku z belką tnącą jest znacznie mniejsza. Prowadzi to do mniejszej ilości odbić, a tym samym do mniejszego zużycia i lepszej jakości cięcia.

Nie ma potrzeby czyszczenia lub naprawy podpory, ponieważ po zużyciu cała podpora tnąca jest utylizowana. Klient może zakupić nowy wspornik lub wykonać go we własnym zakresie na własnym urządzeniu tnącym, przy czym potrzebne do tego rysunki lub programy są również dostępne w firmie KEMPER.

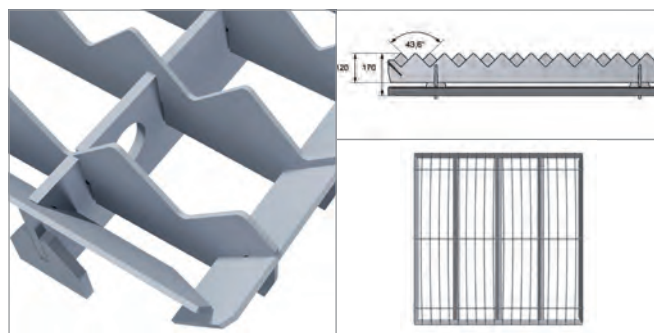
## Podkładka do cięcia KEMPER – w przekroju:

- samonośna podkładka materiałowa, bez zespawanej ramy
- nakładki materiałowe mogą zostać całkowicie złomowane
- wolne od gromadzenia się zużla poza obszarem wanny
- mniejsze odbijanie promieni cięcia
- możliwość „samoprodukcji” podkładki do cięcia/ wg. wzorca
- proste i czyste „wbudowanie” nowej ramy, bez prac spawalniczych
- oszczędność czasu przy usuwaniu starych i wstawianiu nowych ram
- nie ma potrzeby czyszczenia podkładki materiałowej
- brak konieczności czyszczenia nakładki materiałowej

Nasza oferta obejmuje wiele innych podkładek materiałowych przeznaczonych do różnych zastosowań. Na życzenie prześlemy szczegółowe informacje.



KEMPER EasyFrame Advance, prosto ułożone płaskowniki

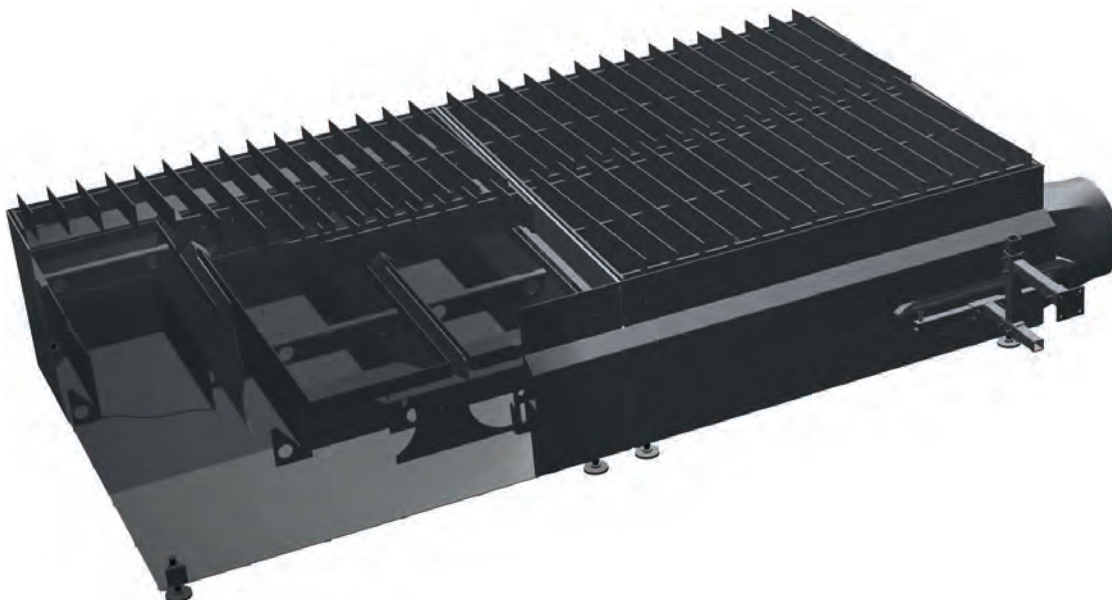


KEMPER EasyFrame Advance, płaskowniki zębate

# KemTab Advance

 Dla blach o grubości do 200 mm

 Modułowo do rozbudowy



## Zastosowanie

- do cięcia plazmowego do 300 amperów (krótkotrwale 400 A)
- do cięcia gazowego arkuszy blach o grubości do 150 mm

## Właściwości

- niska objętość odsysania
- spawana lub składana podkładka materiałowa (easyFRAME)
- duże wanny na żużel
- duże możliwości sterowania pneumatycznego kłapami odsysającymi w poszczególnych segmentach stołu
- budowa modułowa

## Korzyści

- lepsza jakość cięcia i mniejsze zużycie dzięki innowacyjnej formie podkładki materiałowej (easyFRAME)
- brak zewnętrznych dodatkowych kosztów przy produkcji wewnętrznej części zużywalnych dzięki wkładanej konstrukcji podkładki materiałowej (easyFRAME)
- brak konieczności czyszczenia lub naprawy ramy podkładki materiałowej, ponieważ może ona zostać łatwo wymieniona (easyFRAME)
- oszczędność energii poprzez utrzymaną na niskim poziomie objętość odciągową z uwagi na odciąg z segmentu nad którym odbywa się cięcie
- brak mechanicznego wpływu instalacji tnącej przy bezdotykowym sterowaniu elektroniczno-pneumatycznym kłapami odsysającymi
- znaczne oszczędności czasu przy czyszczeniu stołu ze względu na duże wanny na żużel poprzez wydłużone okresy pomiędzy czyszczeniami
- elastyczne projektowanie stołu dzięki budowie modułowej (długość, szerokość)

## Dane techniczne

Dane podstawowe	
Szerokość stołu (podkładka do cięcia)	1.100 mm, 1.600 mm, 2.100 mm, 2.600 mm, 3.100 mm
Wysokość stołu	700 mm
Szerokość segmentu	515 mm

Inne szerokości na zapytanie

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
510 845	KemTab Advance



# KemTab HiEnd

 Dla blach o grubości do 300 mm

 Różne sterowania pneumatyczne



## Zastosowanie

- przy cięciu plazmą do 600 amper (krótkotrwałe 800 amper lub więcej)
- do cięcia gazowego blachy o grubości do 300 mm

## Właściwości

- niska objętość odsysania
- wytrzymała, samonośna podkładka do cięcia
- podkładka materiałowa i część nośna stołu są oddzielone od siebie
- duże, wzmocnione wanny na żużel
- duże możliwości sterowania pneumatycznego kłapami odsysającymi w poszczególnych segmentach stołu
- strumień powietrza i mechanika są oddzielone od siebie
- budowa modułowa

## Dane techniczne

Dane podstawowe	
Szerokość stołu (podkładka do cięcia)	2.200 mm, 2.700 mm, 3.100 mm, 4.400 mm
Wysokość stołu	850 mm
Długość stołu	dowolnie
Szerokość segmentu	515 mm
Inne szerokości na zapytanie	

## Korzyści

- możliwe zastosowanie przy szczególnie wysokim prądzie cięcia i dużej grubości materiału dzięki oddzieleniu podkładki materiałowej i konstrukcji stołu oraz zewnętrznej pneumatyce
- oszczędność energii poprzez utrzymywaną na niskim poziomie objętość odciągową z uwagi na odciąg z segmentu nad którym odbywa się cięcie
- brak mechanicznego wpływu instalacji tnącej przy bezdotykowym sterowaniu elektroniczno-pneumatycznym kłapami odsysającymi
- znaczne oszczędności czasu przy czyszczeniu stołu ze względu na duże wanny na żużel poprzez wydłużone okresy pomiędzy czyszczeniami
- niskie zużycie pneumatyki, ponieważ jest ona oddzielona od strumienia powietrza.

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
510 847	KemTab HiEnd

**Stoły odciągowe  
KEMPER:  
sprawdzone,  
trwałe,  
elastyczne.**







# Wysoce wydajne procesy cięcia realizowane komfortowo i bezpiecznie



Przy produkcji łyżek do koparek, ładowarek kołowych i szybkozłączek do maszyn budowlanych instalacje tnące w zakładzie firmy Eurosteel B.V. w Venlo pracują w bardzo wysokim tempie. Cięcie autogeniczne lub cięcie plazmą to tutaj codzienność. Ponieważ przy obróbce kształtek o grubości do 150 mm powstaje dużo pyłu, niezbędne okazały się wydajne odciągi. Wspólnie z firmą KEMPER ten wiodący producent elementów to zabudowy w maszynach do robót ziemnych, rozbiórkowych, recyklingu i budowy dróg wypracował skrojoną na miarę koncepcję utrzymywania czystości powietrza.

Bazuje ona na dopasowanym do potrzeb produkcji stole odciągowym i do cięcia płomieniowego **KemTab Advance**. Dzięki solidnej konstrukcji i zoptymalizowanemu systemowi nakładania materiału gwarantuje on nie tylko uzyskanie idealnego cięcia. Zainstalowany odciąg zapobiega swobodnemu rozprzestrzenianiu się kurzu po hali produkcyjnej. Dzięki takiemu rozwiązaniu obie instalacje tnące pracują bez zakłóceń, a pracownicy są efektywnie chronieni przed szkodliwymi substancjami niebezpiecznymi.

## Duża wydajność przy niskim zużyciu energii

KEMPER skonfigurował pojedyncze moduły standardowe w taki sposób, aby firma Eurosteel zyskała pełen stół o odpowiedniej długości, z odciągami. Dzięki jego wysokiej wydajności holenderski producent może wprowadzić do instalacji tnącej sporą ilość blach, po czym układ przez pewien czas pracuje automatycznie. Dwie instalacje tnące mogą przy tym pracować równocześnie, korzystając z dwóch końców stołu.

W celu zagwarantowania wydajnej energetycznie pracy, stół do cięcia nie wylapuje pyłów na całej swojej długości, lecz zawsze w obszarze, w którym akurat aktywny jest układ tnący. Ponieważ stół jest podzielony na małe segmenty, którymi można niezależnie sterować. I tak substancje niebezpieczne są odsysane tylko tam, gdzie rzeczywiście powstają. Taki proces jest korzystny z punktu widzenia zużycia energii, ale również projektowania odpowiedniej instalacji wyciągowej.

## Inteligentne rozwiązania techniczne do oddzielania i zbierania pyłu

Po odessaniu substancji niebezpiecznych w miejscu ich postawiania rurociągami trafiają one do dwóch systemów filtrów typu PlasmaFil. Każdy z systemów odciąga substancje niebezpieczne z jednej strony stołu – tym samym z jednego układu tnącego. Dzięki temu oba te układy mogą pracować w pełni niezależnie od siebie bez uszczerbku dla ochrony stanowiska pracy.

Ze względu na dużą ilość powstającego pyłu firma KEMPER zastosowała dodatkowo system zbierania pyłu DustEvac, który przy pomocy podajnika próżniowego nieprzerwanie transportuje substancje niebezpieczne do worka typu BigBag. Dzięki temu operatorzy mogą szybko i komfortowo usuwać substancje niebezpieczne, bez konieczności przerywania procesu.





# Bezpieczeństwo pracy i ściany działowe

## Zasłony ochronne i ścianki

Zasłony spawalnicze ochronne	175
Zasłony spawalnicze lamelowe	179
Lamele ochronne	183
Zasłony ochronne i ścianki	187
Systemy montażowe	189
Ramię odchylne ściennie do zasłon	197
Ramiona obrotowe z zabezpieczeniem zderzakowym i wysuwaniem	198
Ścianki spawalnicze ochronne z zasłonami spawalniczymi	200
Ścianki spawalnicze ochronne z zasłonami lamelowymi	202
Ochronne ściany spawalnicze z lamelami	203

## System wygłuszających ścianek działowych

Kabiny	205
System wygłuszających ścianek działowych	206
Kabina szlifierska z dachem	210
Przejezdna ściana wygłuszająca	211

## Koce spawalnicze ochronne

Koce spawalnicze ochronne	212
---------------------------	-----





# Zasłony spawalnicze ochronne

## Do oddzielania części hali i obszarów roboczych

Kurtyny spawalnicze KEMPER są najwyższej jakości i idealnie nadają się do rozdzielenia przestrzennego miejsc pracy i osłony stanowisk spawalniczych. Promienie UV i podczerwieni wytwarzane podczas procesu spawania są dość niebezpieczne dla pracowników znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie. Kurtyny chronią nie tylko przed tymi niebezpiecznymi promieniami, ale także przed odpryskami spawalniczymi i żarzącymi się iskrami. Wszystkie kurtyny ochronne mogą być ze sobą połączone guzikami i nadają się do montażu na profilu C lub rurze.

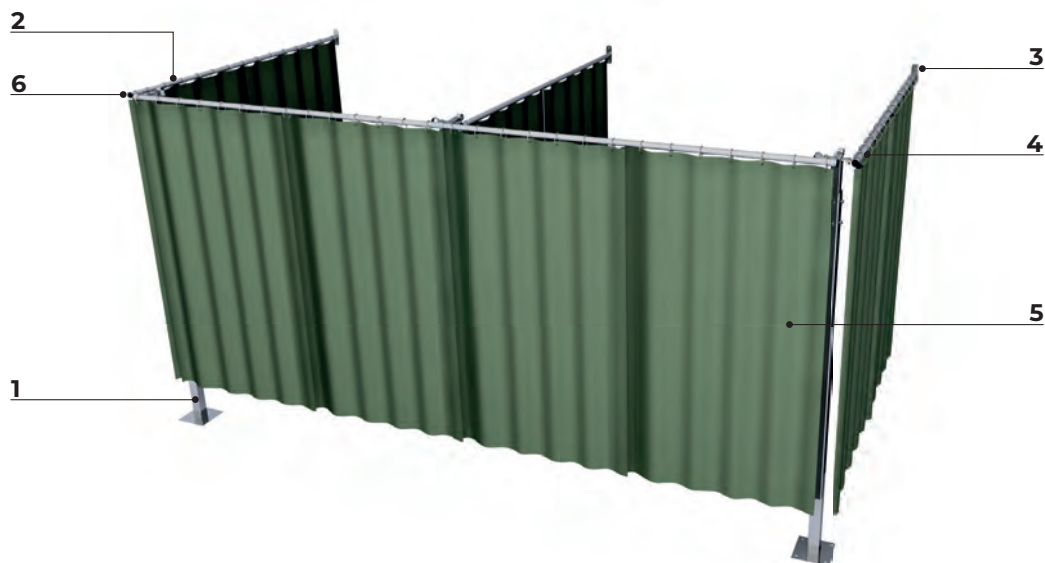
Zastosowane w dostawie wzmocnione oczka pierścieniowe zapewniają stabilne zawieszenie i umożliwiają przesuwanie kurtyny na boki. Wszystkie zasłony są dostępne w różnych kolorach i rozmiarach - możliwe są również rozmiary specjalne.

## Zasłony lamelowe zawieszane na konstrukcji rurowej R 1"

### Przykład zamówienia

Przedstawione na rysunku, zestawienie dwóch sąsiadujących ze sobą stanowisk spawalniczych, szer. (B) 4.000 x głęb. (T) 2.000 x wys.(H) 2.000 mm, z zasłonami spawalniczymi S9, ciemnozielonymi, matowymi, wolna przestrzeń pomiędzy zasłoną, a podłożem ok. 200 mm:

1. 3 x stojak dla rury R 1", Nr kat. 70 180 110
2. 2 x 6 m rura R 1", Nr kat. 70 190 144
3. 3 x mocowanie ściennie dla rury R 1", Nr kat. 70 190 135
4. 7 x opak. haczyków metalowych dla rury R 1" (70 szt.), Nr kat. 70 120 109
5. 10 x zasłony spawalnicze S9, ciemnozielone, matowe, szer. (B) 1.300 x wys. (H) 1.800 mm, Nr kat. 70 100 101
6. 5 x Nakrętka zakończeniowa dla rury R 1" Nr kat. 70 190 133





## Zasłony lamelowe zawieszane na profilu C

### Przykład zamówienia

Przystawione na rysunku, zestawienie dwóch sąsiadujących ze sobą stanowisk spawalniczych, szer. (B) 4.000 x głęb. (T) 2.000 x wys. (H) 2.000 mm, z zasłonami spawalniczymi S9, ciemnozielonymi, matowymi, wolna przestrzeń pomiędzy zasłoną, a podłożem ok. 200 mm:

1. 3 x stojak dla profilu C, Nr kat. 70 180 109
2. 2 x 6 m profil C, Nr kat. 70 124 106
3. 3 x mocowanie ściennie dla profilu C, Nr kat. 70 190 113
4. 5 x nakładka zakończen. dla profilu C, Nr kat. 70 120 107
5. 7 x opak. haczyków ślizgowych dla profilu C (70 szt.), Nr kat. 70 120 112
6. 10 x zasłony spawalnicze S9, ciemnozielone, matowe, szer. (B) 1.300 x wys. (H) 1.800 mm, Nr kat. 70 100 101



# Zasłony spawalnicze ochronne



## Zastosowanie

- do rozdzielenia przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam
- ochrona oczu
- zaciemnienie

## Właściwości

- do mocowania na rurze lub profilu C.
- obrzeża odporne na zdzieranie ze wszystkich stron
- kurtyna spawalnicza w kolorze S0, przezroczysta jest samogasnąca, klasa K 1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- kurtyna spawalnicza została sprawdzona zgodnie z DIN EN ISO 25980
- wzmocnione uchwyty pierścieniowe do mocowania
- zgrzewane przyciski z tworzywa sztucznego

## Korzyści

- stabilne zawieszenie dzięki wzmocnionym uchwytom pierścieniowym i obrzeżu odpornemu na zdzieranie
- kurtyna może być przesuwana na bok dzięki mocowaniu z użyciem uchwytnów pierścieniowych lub ślizgaczy hakowych
- zmienianie wielkości kurtyny poprzez mocowania guzikowe



## Zasłona spawalnicza S9, ciemnozielona

Nr.kat.	Opis
70 100 100	wys. 1.600 x szer. 1.300 mm, 1,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 101	wys. 1.800 x szer. 1.300 mm, 1,50 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 102	wys. 2.000 x szer. 1.300 mm, 1,60 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 103	wys. 2.200 x szer. 1.300 mm, 1,70 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 104	wys. 2.400 x szer. 1.300 mm, 1,90 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 105	wys. 2.600 x szer. 1.300 mm, 2,00 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 106	wys. 2.800 x szer. 1.300 mm, 2,20 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 107	wys. 3.000 x szer. 1.300 mm, 2,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 121	inne rozmiary za 1 m <sup>2</sup>





## Zasłona spawalnicza ochronna S7, zielone

Nr.kat.	Opis
70 100 300	wys. 1.600 x szer. 1.300 mm, 1,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 301	wys. 1.800 x szer. 1.300 mm, 1,50 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 302	wys. 2.000 x szer. 1.300 mm, 1,60 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 303	wys. 2.200 x szer. 1.300 mm, 1,70 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 304	wys. 2.400 x szer. 1.300 mm, 1,90 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 305	wys. 2.600 x szer. 1.300 mm, 2,00 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 306	wys. 2.800 x szer. 1.300 mm, 2,20 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 307	wys. 3.000 x szer. 1.300 mm, 2,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 321	inne rozmiary za 1 m <sup>2</sup>



## Zasłona spawalnicza ochronna, czerwona

Nr.kat.	Opis
70 100 400	wys. 1.600 x szer. 1.300 mm, 1,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 401	wys. 1.800 x szer. 1.300 mm, 1,50 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 402	wys. 2.000 x szer. 1.300 mm, 1,60 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 403	wys. 2.200 x szer. 1.300 mm, 1,70 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 404	wys. 2.400 x szer. 1.300 mm, 1,90 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 405	wys. 2.600 x szer. 1.300 mm, 2,00 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 406	wys. 2.800 x szer. 1.300 mm, 2,20 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 407	wys. 3.000 x szer. 1.300 mm, 2,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 421	inne rozmiary za 1 m <sup>2</sup>



## Zasłona ochronna S0, przeźroczysta

Przeźroczyste zasłony ochronne stanowią pewną barierę dla kurzu, wilgoci, odprysków szlifierskich oraz przewiewu powietrza.

Nr.kat.	Opis
70 100 500	wys. 1.600 x szer. 1.300 mm, 1,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 501	wys. 1.800 x szer. 1.300 mm, 1,50 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 502	wys. 2.000 x szer. 1.300 mm, 1,60 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 503	wys. 2.200 x szer. 1.300 mm, 1,70 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 504	wys. 2.400 x szer. 1.300 mm, 1,90 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 505	wys. 2.600 x szer. 1.300 mm, 2,00 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 506	wys. 2.800 x szer. 1.300 mm, 2,20 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 507	wys. 3.000 x szer. 1.300 mm, 2,30 kg, grub. = 0,4 mm
70 100 521	inne rozmiary za 1 m <sup>2</sup>

# Zaslony spawalnicze lamelowe

## Do osłaniania stanowisk pracy przy spawaniu

Kurtyny lamelowe KEMPER do spawania są najwyższej jakości i idealnie nadają się do przestrzennego odgraniczenia miejsc pracy oraz do osłony stanowisk spawalniczych. Odpowiadają one normie DIN EN ISO 25980 i są ognioodporne zgodnie z DIN 53 438 T2. Kurtyny zapewniają ochronę przed niebezpiecznym promieniowaniem powstającym podczas spawania, a także przed odpryskami spawalniczymi i żarzącymi się iskrami.

Kurtyny mogą być przesuwane na boki dzięki ich mocowaniu do profilu C / rury za pomocą oczek pierścieniowych lub zasuw hakowych. Wzmocnione oczka pierścieniowe zapewniają stabilne i bezpieczne zawieszenie. Wszystkie zasłony są dostępne w różnych kolorach i rozmiarach - możliwe są również rozmiary specjalne.

## Zaslony lamelowe zawieszane na konstrukcji rurowej R 1"

### Przykład zamówienia

Przystawione na rysunku, zestawienie dwóch sąsiadujących ze sobą stanowisk spawalniczych, szer. (B) 4.000 x głęb. (T) 2.000 x wys.(H) 2.000 mm, z zasłonami lamelowymi S9, ciemnozielonymi, matowymi, wolna przestrzeń pomiędzy zasłoną, a podłożem ok. 200 mm:

1. 3 x stojak dla rury R 1", Nr kat. 70 180 110
2. 2 x 6 m rura R 1", Nr kat. 70 190 144
3. 3 x mocowanie ściennie dla rury R 1", Nr kat. 70 190 135
4. 7 x opak. haczyków metalowych dla rury R 1" (70 szt.), Nr kat. 70 120 109
5. 20 x zasłony lamelowe S9, ciemnozielone, matowe, szer. (B) 1.300 x wys. (H) 1.800 mm, Nr kat. 70 100 101
6. 5 x Nakrętka zakończeniowa dla rury R 1" Nr kat. 70 190 133





## Zasłony lamelowe zawieszane na profilu C

### Przykład zamówienia

Dla pokazanych na rysunku obok, dwóch sąsiadujących ze sobą stanowisk spawalniczych, szer. (B) 4.000 x głęb. (T) 2.000 x wys. (H) 2.000 mm, z zasłonami lamelowymi S9, ciemnozielonymi, matowymi, wolna przestrzeń pomiędzy zasłoną, a podłożem ok. 200 mm:

1. 3 x stojak dla profilu C, Nr kat. 70 180 109
2. 2 x 6 m profil C, Nr kat. 70 124 106
3. 3 x mocowanie ścienne dla profilu C, Nr kat. 70 190 113
4. 5 x nakładka zakończeni. dla profilu C, Nr kat. 70 120 107
5. 7 x opak. haczyków ślizgowych dla profilu C (70 szt.), Nr kat. 70 120 112
6. 20 x zasłona lamelowa S9, ciemnozielone, matowe, szer. (B) 1.300 x wys. (H) 1.800 mm, Nr kat. 70 100 101





# Zaslony spawalnicze lamelowe



## Zastosowanie

- do rozdzielania przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam
- ochrona oczu
- zaciemnienie

## Właściwości

- do mocowania na rurze lub profilu C.
- wzmocnione uchwyty pierścieniowe do mocowania
- kurtyna spawalnicza lamelowa w kolorze S0, przezroczysta jest samogasnąca, klasa K 1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- kurtyna spawalnicza lamelowa została sprawdzona zgodnie z DIN EN ISO 25980

## Korzyści

- kurtyna może być przesuwana na bok dzięki mocowaniu z użyciem uchwytów pierścieniowych lub ślizgaczy hakowych
- stabilne zawieszenie dzięki wzmocnionym uchwytom pierścieniowym



## Zasłona lamelowa S9, ciemnozielona

Nr.kat.	Opis
70 250 100	wys. 1.600 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
70 250 101	wys. 1.800 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
70 250 102	wys. 2.000 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
70 250 103	wys. 2.200 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
70 250 104	wys. 2.400 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
70 250 105	wys. 2.600 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
70 250 106	wys. 2.800 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm



## Zasłona lamelowa, czerwona

Nr.kat.	Opis
<b>70 250 400</b>	wys. 1.600 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 401</b>	wys. 1.800 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 402</b>	wys. 2.000 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 403</b>	wys. 2.200 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 404</b>	wys. 2.400 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 405</b>	wys. 2.600 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 406</b>	wys. 2.800 x szer. 570 mm, D 1 mm



## Zasłona lamelowa S0, przezroczysta

**Przeźroczyste zasłony lamelowe stanowią pewną barierę dla kurzu, wilgoci, odprysków szlifierskich oraz przewiewu powietrza**

Nr.kat.	Opis
<b>70 250 500</b>	wys. 1.600 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 501</b>	wys. 1.800 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 502</b>	wys. 2.000 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 503</b>	wys. 2.200 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 504</b>	wys. 2.400 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 505</b>	wys. 2.600 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm
<b>70 250 506</b>	wys. 2.800 x szer. 570 mm, grubość = 1,0 mm

# Lamelle ochronne

## Do przestrzennego ograniczenia obszarów pracy

Lampy spawalnicze KEMPER są najwyższej jakości i idealnie nadają się do odgraniczania miejsc pracy oraz do osłaniania stanowisk pracy. Odpowiadają one normie DIN EN ISO 25980, są ognioodporne zgodnie z normą DIN 53 438 T2 i chronią przed niebezpiecznymi promieniami powstającymi podczas spawania, jak również przed odpryskami spawalniczymi i żarzącymi się iskrami.

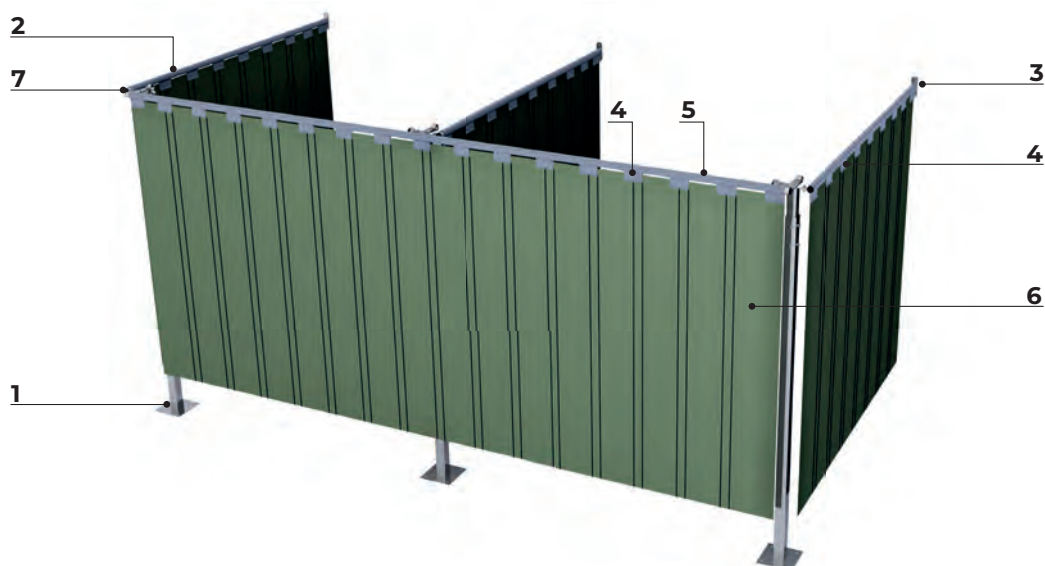
Lamelle są cięte i perforowane w zależności od pożądanej zakładki (33%, 66% lub 100%) i są po prostu montowane za pomocą składanych elementów wahadłowych KEMPER. Montaż instalacji jest do ustawienia na stałe lub do przesuwania poprzecznie. Są to wyroby nabywane na metry, różnego koloru i o różnej grubości materiału.

## Lamelle ochronne mocowane na stałe

### Przykład zamówienia

Przystawione na rysunku, zestawienie dwóch sąsiadujących ze sobą stanowisk spawalniczych, szer. (B) 4.000 x głęb. (T) 2.000 x wys.(H) 2.000 mm, z zasłonami lamelowymi S9, ciemnozielonymi, matowymi, wolna przestrzeń pomiędzy zasłoną, a podłożem ok. 200 mm:

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 x stojak dla rury R 1", Nr kat. 70 180 110</li> <li>2. 2 x 6 m rura R 1", Nr kat. 70 190 144</li> <li>3. 3 x mocowanie ściennie dla rury R 1",<br/>Nr kat. 70 190 135</li> <li>4. 45 x mocowanie lamelowe, Nr kat. 70 190 127</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 110 x element dystansowy, Nr kat. 70 190 129</li> <li>6. 80 m lamelle ochronne S9, ciemnozielone,<br/>matowe, Nr kat. 70 209 032</li> <li>7. 5 x Nakrętka zakończeniowa dla rury R 1"<br/>Nr kat. 70 190 133, 40 x cięcie i dziurkowanie</li> </ol> |
|--|---|





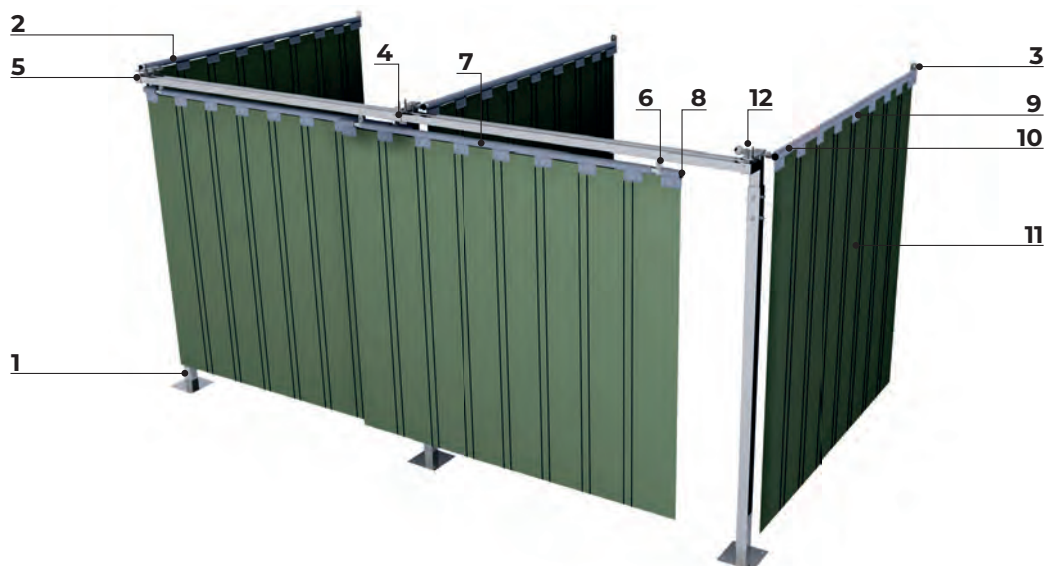


## Lamelle ochronne mocowane przesuwnie

### Przykład zamówienia

Przystawione na rysunku, zestawienie dwóch sąsiadujących ze sobą stanowisk spawalniczych, szer. (B) 4.000 x głęb. (T) 2.000 x wys. (H) 2.000 mm, z lamelami ochronnymi S9, ciemnozielonymi, matowymi, z przesuwalną częścią wejściową, wolna przestrzeń pomiędzy zastoną, a podłożem ok. 200 mm:

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 x stojak dla rury R 1", Nr kat. 70 180 110</li> <li>2. 1 x 6 m rura R 1", Nr kat. 70 190 144</li> <li>3. 3 x mocowanie ścienne dla rury R 1",<br/>Nr kat. 70 190 135</li> <li>4. 2 x 6 m C-Profil, Art.-Nr. 70 124 106</li> <li>5. 4 x nakładki zakoń. dla profilu C, Nr kat. 70 120 107</li> <li>6. 4 x wózki jezdne dla rury R 1", Nr kat. 70 190 148</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 1 x 6 m rura R 1", Nr kat. 70 190 144</li> <li>8. 4 x nakładki zakoń. dla rury R 1", Nr kat. 70 190 133</li> <li>9. 45 x mocowania lamelowe, Nr kat. 70 190 127</li> <li>10. 110 x elementy dystansowe, Nr kat. 70 190 129</li> <li>11. 80 m lamelle ochronne S9,<br/>Nr kat. 70 209 032</li> <li>12. 6 x Uniwersalny uchwyt szynowy dla profilu C,<br/>Nr kat. 70 190 112, 40 x cięcie i dziurkowanie</li> </ol> |
|--|---|



# Lamele ochronne



## Zastosowanie

- do rozdzielenia przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam
- ochrona oczu
- zaciemnienie

## Właściwości

- kurtyny spawalnicze lamelowe w kolorze S0, przezroczyste są samogasnące, klasa K 1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- kurtyna spawalnicze lamelowe zgodnie z normą DIN EN ISO 25980
- zawieszenie przy użyciu osłony wahliwej lub obejm wibracyjnych na rurze lub profilu C
- zakładki lameli 33%, 66% lub 100%
- montaż w postaci wolnostojącej lub z przesunięciem bocznym

## Korzyści

- indywidualny dobór zakresu ochrony dzięki możliwości wyboru stopnia nakładania się
- możliwa wersja przesuwana w bok dzięki mocowaniu na profilu C
- możliwość przejścia w wielu miejscach oddzielenia, ponieważ w połączeniu z profilem C poszczególne elementy mogą przesuwać się z obu stron
- uproszczony montaż i oszczędność czasu przy mocowaniu składanej osłony wahadłowej KEMPER



## Cięcie i dziurkowanie spawalniczych lameli ochronnych

Nr.kat.	Opis
<b>70 210 033</b>	Cięcie i dziurkowanie pod mocowanie składane, zakładka 33 %
<b>70 210 066</b>	Cięcie i dziurkowanie pod mocowanie składane, zakładka 66 %
<b>70 210 100</b>	Cięcie i dziurkowanie pod mocowanie składane, zakładka 100 %
<b>70 211 033</b>	Cięcie i dziurkowanie pod zacisk wahliwy, zakładka 33 %
<b>70 211 066</b>	Cięcie i dziurkowanie pod zacisk wahliwy, zakładka 66 %
<b>70 211 100</b>	Cięcie i dziurkowanie pod zacisk wahliwy, zakładka 100 %
<b>70 210 000</b>	Cięcie lameli ochronnych



## Spawalnicze lamelle ochronne S9, ciemnozielone, matowe

Produkt na metry - maksymalna dostępna dł. 50m - rolka

Nr.kat.	Opis
70 209 032	300 x 2 mm, produkt na metry, 0,80 kg/m
70 209 033	300 x 3 mm, produkt na metry, 1,20 kg/m

Kolor może się nieznacznie różnić w zależności od źródła światła.



## Spawalnicze lamelle ochronne S7, zielone

Produkt na metry - maksymalna dostępna dł. 50m - rolka

Nr.kat.	Opis
70 204 032	300 x 2 mm, produkt na metry, 0,80 kg/m
70 204 033	300 x 3 mm, produkt na metry, 1,20 kg/m

Kolor może się nieznacznie różnić w zależności od źródła światła.



## Spawalnicze lamelle ochronne, czerwone

Produkt na metry - maksymalna dostępna dł. 50m - rolka

Nr.kat.	Opis
70 202 032	300 x 2 mm, produkt na metry, 0,80 kg/m
70 202 033	300 x 3 mm, produkt na metry, 1,20 kg/m

Kolor może się nieznacznie różnić w zależności od źródła światła.



## Spawalnicze lamelle ochronne, brązowe

Produkt na metry - maksymalna dostępna dł. 50m - rolka

Nr.kat.	Opis
70 203 032	300 x 2 mm, produkt na metry, 0,80 kg/m
70 203 033	300 x 3 mm, produkt na metry, 1,20 kg/m

Kolor może się nieznacznie różnić w zależności od źródła światła.



## Lamelle ochronne S0, przezroczyste

Produkt na metry - maksymalna dostępna dł. 50m - rolka

Nr.kat.	Opis
70 201 032	300 x 2 mm, produkt na metry, 0,80 kg/m
70 201 033	300 x 3 mm, produkt na metry, 1,20 kg/m
70 201 044	400 x 4 mm, produkt na metry, 2,00 kg/m
70 201 035	300 x 5 mm, produkt na metry, 1,90 kg/m



# Odchylna nawijarka linowa



## Zastosowanie

- do rozpięcia kurtyny ochronnej dla spawaczy do szerokości 8,0 m
- ochrona oczu
- rozdzielenie przestrzeni roboczej i przestrzeni hali

## Właściwości

- przechylne, jeśli kurtyna nie jest rozpięta
- składa się z liny drucianej, zwijacza i uchwytu

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
70 110 101	Odchylna nawijarka linowa dla zasłon, 13 kg

## Korzyści

- niewielka zajmowana powierzchnia, ponieważ kurtyna i odchylana nawijarka linowa mogą być składane na bok
- szybkie użycie, ponieważ wystarczy naprężenie liny drucianej, aby umieścić kurtynę w danym położeniu.
- możliwość dostosowania do potrzeb klienta, ponieważ wysokość zawieszenia i wysokość kurtyn można dowolnie dobrać.

# Element wahadłowy KEMPER (składany)



Konwencjonalne mocowanie i elementy dystansowe posiadają tę wadę, że mogą być tylko wsuwane na rurę przed jej zamontowaniem. Poza tym, każdą lamelę trzeba osobno przymocować przy użyciu śrub, co jest bardzo czasochłonne.

Składane mocowanie KEMPER umożliwia bardzo łatwy i szybki montaż. Mocowanie to dostarczone w rozłożonej postaci zostaje zakładane od góry na gotową już konstrukcję rurową. Poszczególne lamelle można bez problemu zawieszać, przykładając je do mocowania KEMPER i przykręcając śrubkami mocującymi, dostarczonymi wraz ze składanym mocowaniem KEMPER.

Również elementy dystansowe zostają komfortowo od góry zakładane na konstrukcję z rurą.

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
70 190 127	Szalka wahadłowa dla rury R 1", łącznie ze śrubami do mocowania, opakowanie 5 szt., z tworzywa sztucznego, 0,08 kg
70 190 129	Elementy dystansowe dla rury R 1", opakowanie 10 szt., z tworzywa sztucznego, 0,02 kg

**KEMPER:**

**cool,**

**clever,**

**clean.**



## Rura R 1''

Grubość ścianki 3,25 mm, ocynkowana

Nr.kat.	Opis
70 190 145	Rura R 1'', długość 3 m, 7,50 kg
70 190 144	Rura R 1'', długość 6 m, 15,00 kg



## Nakrętka zakończeniowa dla rury R 1''

Z tworzywa sztucznego

Nr.kat.	Opis
70 190 133	Nakrętka zakończeniowa dla rury R 1'', tworzywo LDPE, 0,01 kg



## Zacisk rurowy

łącznie z śrubą i nakrętką

Nr.kat.	Opis
70 190 132	Zacisk rurowy, ocynkowany, 0,10 kg



## Metalowe haczyki dla rur R 1''

Do zawieszenia zasłon spawalniczych i lamelowych zasłon spawalniczych na rurach R 1'' - ocynkowane, na każdą zasłonę przypada 7 haczyków zawieszonych

Nr.kat.	Opis
70 120 109	Metalowe haczyki dla rur R 1'', opakowanie 10 szt., 0,10 kg
70 120 110	Metalowe haczyki dla rur R 1'', opakowanie 13 szt., 0,13 kg
70 120 111	Metalowe haczyki dla rur R 1'', opakowanie 50 szt., 0,50 kg



## Łącznik dla rury R 1''

Z tworzywa z metalową wkładką

Nr.kat.	Opis
70 190 147	Łącznik dla rury R 1'', z tworzywa z metalową wkładką, 0,10 kg





## Mocowanie sufitowe dla rur R 1"

Nr.kat.	Opis
70 190 123	Mocowanie sufitowe dla rur R 1", ocynkowany, 0,40 kg



## Mocowanie ścienne dla rur R 1"

Nr.kat.	Opis
70 190 135	Mocowanie ścienne dla rur R 1", ocynkowany, 0,60 kg



## Stojak dla rur R 1"

Ocynkowany, z mocowaniem na górze i podstawą u dołu

Nr.kat.	Opis
70 180 110	Stojak dla rur R 1", wysokość maks. 3.000 mm, 60 x 60 x 2,5 mm z podstawą, 200 x 200 mm, 14,00 kg



## Mocowanie sufitowe dla rur R 1"

Ocynkowane, wysokość podwieszenia 1 000 do 6 000 mm

Nr.kat.	Opis
70 190 121	Mocowanie sufitowe dla rur R 1", ocynkowany, 3,00 kg



## Profil C, 40 x 40 x 2,5 mm

Grubość ścianki 2,5 mm, lakierowana w kol. szarym

Nr.kat.	Opis
70 124 107	Profil C, 40 x 40 x 2,5 mm, długość 3 m, 7,50 kg
70 124 106	Profil C, 40 x 40 x 2,5 mm, długość 6 m, 15,00 kg



## Łuk 90° dla profilu C

Ocynkowany, 40 x 40 x 2,5 mm

Nr.kat.	Opis
70 124 102	Łuk 90° dla profilu C, R 400 mm, 2,60 kg
70 124 103	Łuk 90° dla profilu C, R 1.000 mm, 3,90 kg



## Łącznik szynowy dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 105	Łącznik szynowy dla profilu C, ocynkowany, 0,65 kg



## Łącznik - T dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 107	Łącznik - T dla profilu C, ocynkowany, 1,30 kg



## Haczyki ślizgowe dla profilu C

Do zawieszenia zasłon spawalniczych i lamelowych zasłon spawalniczych na profilu C, z tworzywa sztucznego, na każdą zasłonę przypada 7 haczyków zawieszonych

Nr.kat.	Opis
70 120 112	Haczyki ślizgowe dla profilu C, opakowanie 10 szt., 0,10 kg
70 120 117	Haczyki ślizgowe dla profilu C, opakowanie 13 szt., 0,13 kg
70 120 113	Haczyki ślizgowe dla profilu C, opakowanie 50 szt., 0,50 kg



## Nakładka zakończeniowa dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 120 107	Nakładka zakończeniowa dla profilu C, z tworzywa sztucznego, 0,01 kg



### Mocowanie sufitowe dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 108	Mocowanie sufitowe dla profilu C, ocynkowane, 0,40 kg



### Mocowanie sufitowe dla podwójnego profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 110	Mocowanie sufitowe dla podwójnego profilu C, ocynkowane, 0,80 kg



### Mocowanie ścienne - czołowe dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 113	Mocowanie ścienne - czołowe dla profilu C, ocynkowane, 1,30 kg



### Mocowanie ścienne - czołowe dla podwójnego profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 138	Mocowanie ścienne - czołowe dla podwójnego profilu C, ocynkowane, 1,90 kg



### Mocowanie ścienne - wzdłużne dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 115	Mocowanie ścienne - wzdłużne dla profilu C, ocynkowane, 0,68 kg



### Mocowanie ścienne - wzdłużne dla podwójnego profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 117	Mocowanie ścienne - wzdłużne dla podwójnego profilu C, ocynkowany, 1,30 kg





## Zderzak końcowy dla profilu C

Z gumowymi buforami

Nr.kat.	Opis
70 120 100	Zderzak końcowy dla profilu C, ocynkowany, 0,10 kg



## Podwieszenie sufitowe dla profilu C

Ocynkowane, wysokość podwieszenia 1.000 do 6.000 mm

Nr.kat.	Opis
70 190 120	Podwieszenie sufitowe dla profilu C, ocynkowany, 3,00 kg



## Uniwersalny uchwyt szynowy dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 112	Uniwersalny uchwyt szynowy dla profilu C, ocynkowany, 0,36 kg



## Wózek jezdny z 8 kółkami z tworzywa sztucznego

Z tworzywa sztucznego

Nr.kat.	Opis
70 120 118	Wózek jezdny z 8 kółkami z tworzywa sztucznego i haczykiem do przymocowania zasłon spawalniczych, z tworzywa sztucznego, 0,03 kg



## Wózek napędowy z 2 rolkami łożyska kulkowego

Z metalu

Nr.kat.	Opis
70 190 148	Wózek napędowy z 2 rolkami łożyska kulkowego i opaską zaciskową dla rury R 1", metal, 0,22 kg



## Mocowanie przejazdne dla profilu C

Nr.kat.	Opis
70 190 159	Mocowanie przejazdne dla profilu C z 2 łożyskami kulkowymi i zaczepu z tworzywa sztucznego do zawieszenia spawalniczej zasłony ochronnej



## Stojak dla profilu C

Ocynkowany, z mocowaniem na górze i podstawą u dołu

Nr.kat.	Opis
70 180 109	Stojak dla profilu C, Wysokość maks. 3 000 mm, 60 x 60 x 2,5 mm z podstawą, 200 x 200 mm, 14,00 kg



## Szalka wahadłowa dla rury R 1", łącznie ze śrubami do mocowania

Z tworzywa sztucznego (opakowanie 5 szt.) - składany

Nr.kat.	Opis
70 190 127	Szalka wahadłowa dla rury R 1", łącznie ze śrubami do mocowania, opakowanie 5 szt., z tworzywa sztucznego, 0,08 kg



## Elementy dystansowe dla rury R 1"

Z tworzywa sztucznego (opakowanie 10 szt.)

Nr.kat.	Opis
70 190 129	Elementy dystansowe dla rury R 1", opakowanie 10 szt., z tworzywa sztucznego, 0,02 kg

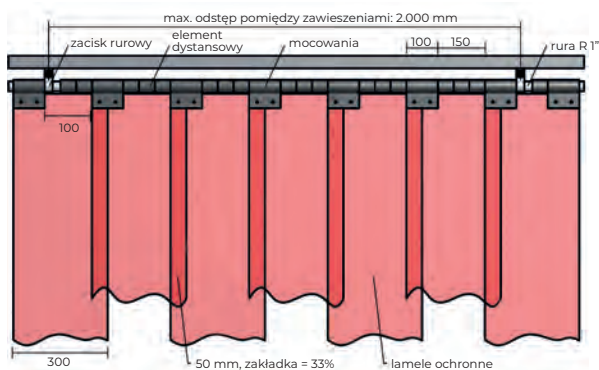


## Zacisk oscylacyjny

Z metalu

Nr.kat.	Opis
70 190 128	Zacisk oscylacyjny, ocynkowany, 0,20 kg

## Zakładki 33 %



### Uwaga!

#### Zawieszenie lamelowe na stałe:

poprzez mocow. ścienne i sufitowe (bez wózków jezdnych)

#### Zawieszenie lamelowe przesuwne:

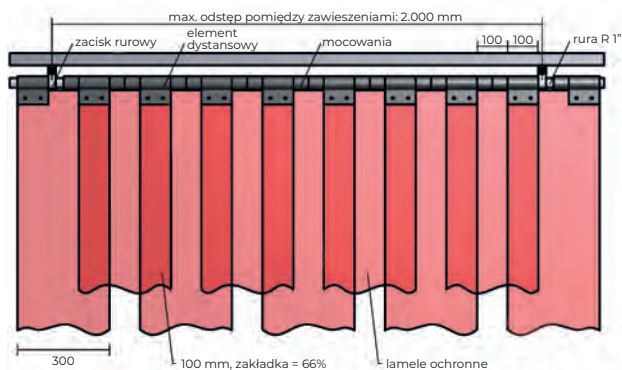
profil C = 2 x szerokość zasłony

Ilość mocowań ściennych i sufitowych = 2 x ilość wózków jezdnych

### Zapotrzebowanie na materiał

Szerokość zasłony	mm	550	800	1.050	1.300	1.550	1.800	2.050	2.300	2.550	2.800	3.050	3.300	3.550	3.800	4.050	4.300	4.550	4.800	5.050	5.300	5.550	5.800	6.050	6.300	6.550	6.800	7.050	7.300	7.550	7.800
Lamele	szt.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Mocowanie	szt.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Elementy dystans.	szt.	3	6	9	12	15	18	21	23	26	29	32	35	38	41	43	46	49	52	55	58	61	64	66	69	72	75	78	81	84	87
Zawieszenie sufitowe lub wózki jezdne	szt.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5

## Zakładki 66 %



### Uwaga!

#### Zawieszenie lamelowe na stałe:

poprzez mocow. ścienne i sufitowe (bez wózków jezdnych)

#### Zawieszenie lamelowe przesuwne:

profil C = 2 x szerokość zasłony

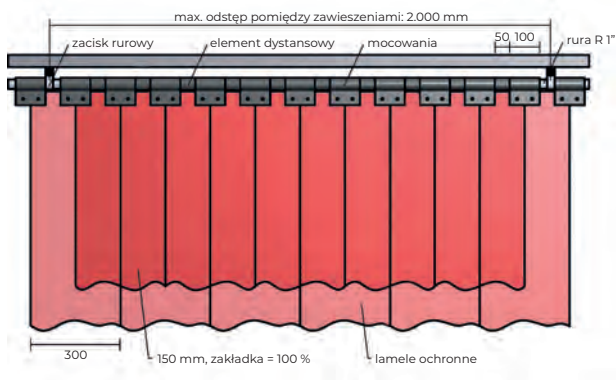
Ilość mocowań ściennych i sufitowych = 2 x ilość wózków jezdnych

### Zapotrzebowanie na materiał

Szerokość zasłony	mm	500	700	900	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100	3.300	3.500	3.700	3.900	4.100	4.300	4.500	4.700	4.900	5.100	5.300	5.500	5.700	5.900	6.100	6.300
Lamele	szt.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Mocowanie	szt.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Elementy dystans.	szt.	2	4	6	8	10	12	14	16	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	55	57
Zawieszenie sufitowe lub wózki jezdne	szt.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5



# Zakładki 100 %



**Uwaga!**

**Zawieszenie lamelowe na stałe:**

poprzez mocow. ścienne i sufitowe (bez wózków jezdnych)

**Zawieszenie lamelowe przesuwne:**

profil C = 2 x szerokość zasłony

Ilość mocowań ściennych i sufitowych = 2 x ilość wózków jezdnych

## Zapotrzebowanie na materiał

Szerokość zasłony	mm	450	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	1.950	2.100	2.250	2.400	2.550	2.700	2.850	3.000	3.150	3.300	3.450	3.600	3.750	3.900	4.040	4.200	4.350	4.500	4.650	4.800
Lamele	szt.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Mocowanie	szt.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Elementy dystans.	szt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28
Zawieszenie sufitowe lub wózki jezdne	szt.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4

# Ramię odchylne ścienne do zasłon

## Zastosowanie

- do rozdzielenia przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

## Korzyści

- stosowane odgradzenia jest przesuwne dzięki profilowi C
- niewielka zajmowana powierzchnia z uwagi na odchylenie ramienia na bok
- szybkie tworzenie oddzielenia dzięki prostemu składaniu ściennego ramienia przechylnego.
- możliwość dostosowania do potrzeb klienta, z uwagi na dowolność doboru ustawienia wysokości wysięgnika i wysokości kurtyn

## Właściwości

- dla wersji z kurtynami: Ceownik do przymocowania
- dla wersji z kurtynami i żaluzjami: Rura (1") do przymocowania
- profil C do mocowania
- długość od 2 do 6 m
- do montażu na ścianie
- uwaga: Naciąg linowy dostarczany jest tylko z ramionami o długości 5 m i 6 m



## Dane do zamówienia odchylane ramiona ścienne

Nr.kat.	Opis
70 700 250	Ramię odchylne ścienne dla zasłon, Długość 2 000 mm
70 700 251	Ramię odchylne ścienne dla zasłon, Długość 3 000 mm
70 700 252	Ramię odchylne ścienne dla zasłon, Długość 4 000 mm
70 700 253	Ramię odchylne ścienne dla zasłon, Długość 5 000 mm
70 700 254	Ramię odchylne ścienne dla zasłon, Długość 6 000 mm



## Dane do zamówienia ramię odchylne słupowe

Nr.kat.	Opis
70 700 650	Ramię odchylne słupowe dla zasłon, Długość 2 000 mm, Wysokość od dolnej krawędzi wysięgnika: 2.165 mm
70 700 651	Ramię odchylne słupowe dla zasłon, Długość 3.000 mm, Wysokość od dolnej krawędzi wysięgnika: 2.165 mm
70 700 652	Ramię odchylne słupowe dla zasłon, Długość 4.000 mm, Wysokość od dolnej krawędzi wysięgnika: 2.165 mm
70 700 653	Ramię odchylne słupowe dla zasłon, Długość 5 000 mm, Wysokość od dolnej krawędzi wysięgnika: 2.215 mm
70 700 654	Ramię odchylne słupowe dla zasłon, Długość 6.000 mm, Wysokość od dolnej krawędzi wysięgnika: 2.215 mm

# Ramiona obrotowe z zabezpieczeniem zderzakowym i wysuwaniem



## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
131 5570	Z zabezpieczeniem zderzakowym i wysuwaniem od 1,5 m do 2 m
131 4874	Z zabezpieczeniem zderzakowym i wysuwaniem od 2 m do 3 m

## Zastosowanie

- do elastycznego rozdzielania przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- do kurtyn i lameli ochronnych dla spawaczy
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

## Właściwości

- możliwość blokady
- długość 1,5 i 2 m
- możliwość teleskopowania do 2 m i 3 m
- rura (1") do mocowania kurtyn ochronnych dla spawaczy
- montaż na kolumnie lub przy użyciu konsoli ściennej na ścianie

## Korzyści

- elastyczne rozszerzanie i przesuwanie podziału dzięki układowi teleskopowemu
- łatwa obsługa teleskopowania przy użyciu łańcucha
- większe bezpieczeństwo dla osób i maszyn dzięki blokadzie.
- niewielka zajmowana powierzchnia z uwagi na odchylenie ramienia na bok
- szybkie tworzenie oddzielenia dzięki prostemu składaniu ściennego ramienia przechylnego.

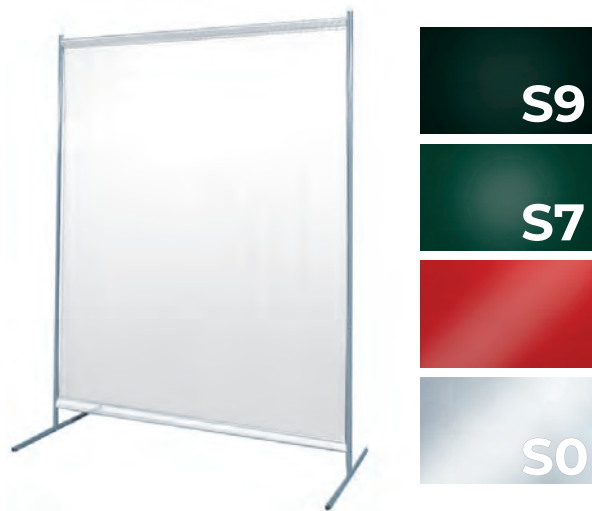
## Warianty

- różne długości ramienia i teleskopowania



**To, co  
najważniejsze:  
ty i twoja spoina  
spawalnicza.  
Zajmujemy się  
eliminowaniem  
hałasu,  
promieniowania  
i dymu.**

# 1-częściowa ścianka ochronna z poszyciem kurtyny foliowej



## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis
70 600 301	1-częściowa ścianka ochronna z napiętą zasłoną foliową S9 ciemnoziel. matową wg DIN EN ISO 25980
70 600 302	1-częściowa ścianka ochronna z napiętą zasłoną foliową S7 zielony wg DIN EN ISO 25980
70 600 304	1-częściowa ścianka ochronna z napiętą zasłoną foliową czerwoną wg DIN EN 1598
70 600 303	1-częściowa ścianka ochronna z napiętą zasłoną foliową S0 przezroczystą

## Dane podstawowe

Szerokość	1450 mm
Wysokość	1900 mm
Grubość	0.4 mm

## Zastosowanie

- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

## Właściwości

- poszycie z kurtyny foliowej
- kolor S0, przezroczysta jest samogasnąca, klasa K 1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- kolor S7 zielona, S9 ciemnozielona i czerwona zostały sprawdzone zgodnie z DIN EN ISO 25980
- niewielka waga
- z prześwitem przypadkowym 100 mm

## Korzyści

- elastyczne zastosowanie dzięki niewielkiej wadze
- ochrona zgodna z regulacjami ustawowymi, ponieważ kurtyna foliowa spełnia wymogi DIN EN ISO 25980

## W dostawie

- stelaż
- poszycie kurtyny foliowej
- materiał mocujący

# Ściana ochronna z kurtyną foliową

## Zastosowanie

- do rozdzielenia przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

## Właściwości

- stabilny stelaż z rury czworokątnej
- kolor S0, przezroczysta jest samogasnąca, klasa K 1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- kolor S7 zielona, S9 ciemnozielona i czerwona zostały sprawdzone zgodnie z DIN EN ISO 25980
- z prześwitem przypodłogowym 165 mm



## Korzyści

- Solidna jakość przemysłowa dzięki stabilnej konstrukcji z rur kwadratowych z powłoką proszkową
- elastyczne zastosowanie dzięki opcjonalnemu zestawowi kółek

## W dostawie

- stelaż
- kurtyna foliowa
- haczyki metalowe

## Dane do zamówienia 1-częściowa bariera ochronna

Nr.kat.	Opis
70 600 500	S9, ciemnozielona, matowa
70 600 503	S7, zielona, matowa
70 600 501	czerwona
70 600 502	przezroczysta S0, ochrona przed kurzem
70 600 699	Wyposażenie dodatkowe: zestaw 4 kół jezdnych, z tego 2 obrotowe

### Dane podstawowe

Szerokość	2100 mm
Wysokość	1830 mm
Grubość	0.4 mm

## Dane zamówieniowe 3-częściowa bariera ochronna

Nr.kat.	Opis
70 600 550	S9, ciemnozielona, matowa
70 600 560	S7, zielona, matowa
70 600 551	czerwona
70 600 552	przezroczysta S0, ochrona przed kurzem
70 600 699	Wyposażenie dodatkowe: zestaw 4 kół jezdnych, z tego 2 obrotowe

### Dane podstawowe

Szerokość	3800 mm
Wysokość	1830 mm
Grubość	0.4 mm





# Ściana ochronna z kurtyną lamelkową

## Zastosowanie

- do rozdzielenia przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

## Właściwości

- stabilny stelaż z rury czworokątnej
- kolor S0, przezroczysta jest samogasnąca, klasa K1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- S9 ciemnozielona i czerwona zostały sprawdzone zgodnie z DIN EN ISO 25980
- zestaw kółek (opcjonalny)
- z prześwitem przypodłogowym 165 mm



## Korzyści

- Solidna jakość przemysłowa dzięki stabilnej konstrukcji z rur kwadratowych z powłoką proszkową
- elastyczne zastosowanie dzięki opcjonalnemu zestawowi kółek

## W dostawie

- stelaż
- lamele
- haczyki metalowe

## Dane do zamówienia 1-częściowa bariera ochronna

Nr.kat.	Opis
70 600 701	S9, ciemnozielona, matowa
70 600 702	czerwona, grubość 3 mm
70 600 703	przezroczysta S0, grubość 2 mm, ochrona przed kurzem i przeciągiem
70 600 699	Wyposażenie dodatkowe: zestaw 4 kół jezdnych, z tego 2 obrotowe

### Dane podstawowe

Szerokość	2100 mm
Wysokość	1830 mm
Grubość	1 mm

## Dane zamówieniowe 3-częściowa bariera ochronna

Nr.kat.	Opis
70 600 664	S9, ciemnozielona, matowa, grubość 2 mm
70 600 665	czerwona, grubość 1 mm
70 600 699	Wyposażenie dodatkowe: zestaw 4 kół jezdnych, z tego 2 obrotowe

### Dane podstawowe

Szerokość	3800 mm
Wysokość	1830 mm
Grubość	1 mm



# Ściana ochronna z listwami

## Zastosowanie

- do rozdzielenia przestrzeni roboczej i przestrzeni hali
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

## Właściwości

- stabilny stelaż z rury czworokątnej
- kolor S0, przezroczysta jest samogasnąca, klasa K 1, zgodnie z DIN 53 438, część 2
- S9 ciemnozielona i czerwona zostały sprawdzone zgodnie z DIN EN ISO 25980



## Korzyści

- Solidna jakość przemysłowa dzięki stabilnej konstrukcji z rur kwadratowych z powłoką proszkową
- elastyczne zastosowanie dzięki opcjonalnemu zestawowi kółek

## W dostawie

- stelaż
- lamele
- zawieszenia wahadłowe
- elementy dystansowe

## Dane do zamówienia 1-częściowa bariera ochronna

Nr.kat.	Opis
70 600 600	S9, ciemnozielona, matowa, grubość 2 mm
70 600 601	S9, ciemnozielona, matowa, grubość 3 mm
70 600 602	czerwona, grubość 2 mm
70 600 603	czerwona, grubość 3 mm
70 600 604	przezroczysta S0, grubość 2 mm
70 600 605	przezroczysta S0, grubość 3 mm
70 600 699	Wyposażenie dodatkowe: zestaw 4 kół jezdnych, z tego 2 obrotowe

### Dane podstawowe

Szerokość	2100 mm
Wysokość	1830 mm



## Dane zamówieniowe 3-częściowa bariera ochronna

Nr.kat.	Opis
70 600 650	S9, ciemnozielona, matowa, grubość 2 mm
70 600 651	S9, ciemnozielona, matowa, grubość 3 mm
70 600 652	czerwona, grubość 2 mm
70 600 653	czerwona, grubość 3 mm
70 600 654	przezroczysta S0, grubość 2 mm
70 600 655	przezroczysta S0, grubość 3 mm
70 600 699	Wyposażenie dodatkowe: zestaw 4 kół jezdnych, z tego 2 obrotowe

### Dane podstawowe

Szerokość	3800 mm
Wysokość	1830 mm







# Kabiny

Dzięki systemowi ścianek wygłuszająco - działowych KEMPER jest możliwe stworzenie zamkniętych kabin znajdujących się wewnątrz hal produkcyjnych. Pojedyncze kasetony wygłuszające są do nabycia w wykonaniu podziurkowanym lub o podwyższonym stopniu wyciszenia w wykonaniu podziurkowanym bądź pełnym. Przy planowaniu tego rodzaju kabin służymy fachową pomocą, aby spełnić Państwa najwyższe oczekiwania.

Zamknięte kabiny do szlifowania są do nabycia w następujących wykonaniach:

## 1. Zamknięte kabiny do szlifowania z podwójnymi drzwiami wahadłowymi

Konstrukcja dachu kabiny składa się z dwóch segmentów dachowych. Podwójne drzwi wahadłowe dają się poprzez blokady bolcowe unieruchomić i zablokować.



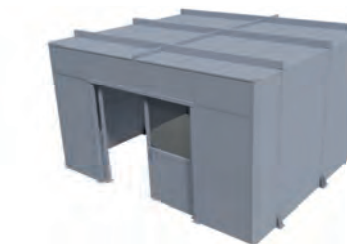
## 2. Zamknięte kabiny do szlifowania z pojedynczymi drzwiami wahadłowymi

Stabilna stalowa rama stanowi szkielet dla konstrukcji dachu, a obok drzwi wahadłowych znajduje się okno wykonane z przezroczystej szyby plexi. Drzwi dają się unieruchomić i zablokować.



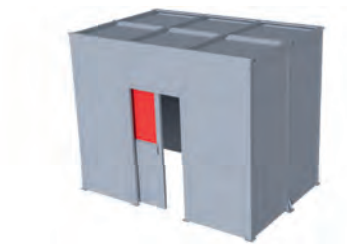
## 3. Zamknięte kabiny z podwójnymi, przesuwanymi drzwiami

Dach kabiny składa się z elementów skrzyniowych i cała kabina jest zbudowana zasadniczo ze standardowych elementów systemu ścianek dźwięcznoszczelnych. Podwójne drzwi przesuwne posiada przezroczystą szybę z plexi.



## 4. Zamknięte kabiny z pojedynczymi, przesuwanymi drzwiami

Elementy standardowe i konstrukcja dachowa składająca się ze stalowych segmentów ramy tworzą kabinę. Przesuwne drzwi są w swojej górnej części wyposażone w czerwoną szybę ochronną.





# Wyposażenie dla szkół

KEMPER tłumiące ścianki działowe są przeznaczone szczególnie dla ośrodków szkolenia zawodowego przy nauczaniu spawania.

Przy tak nieznacznych nakładach z pojedynczych komponentów można zmontować stabilne kabiny spawalnicze, w których istnieje możliwość zainstalowania ramion odciągowych.



# System ścianek działowych

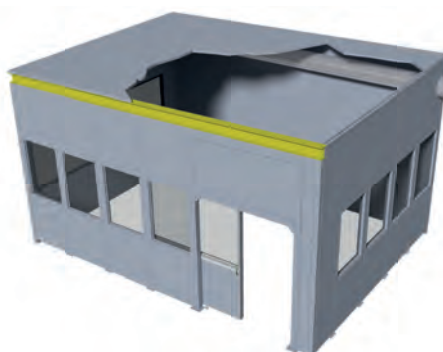
Poniższy przykład służy zobrazowaniu możliwości różnego typu zabudowy z zastosowaniem poszczególnych modułów.



# Halowe ściany działowe

Jeżeli występuje potrzeba całkowitego, oddzielenia poszczególnych obszarów pracy, znajdują się w zastosowaniu halowe ściany działowe.

Zdjęcie pomocnicze najlepiej prezentuje, w jaki sposób ściany działowe w zastosowaniu z szybami ochronnymi i drzwiami przesuwными, tworzą nowy osobny obszar roboczy w hali.



# Wysokiej jakości ochrona stanowisk pracy – doskonałe warunki kształcenia

Wyposażenie warsztatu zostało już nadszarpnięte przez działaniem czasu. W związku z tym spółka TEUTLOFF-Schulung und Schweißtechnische Bildung gGmbH zdecydowała się na remont istniejącej hali. I tak również dzięki urządzeniom do utrzymywania czystości powietrza oraz wyposażeniu do ochrony stanowisk pracy firmy KEMPER w parku przemysłowym Calbe pod Schönebekiem w Saksonii-Anhalcie powstał jeden z najnowocześniejszych warsztatów szkoleniowych związku DVS w regionie.

W ramach remontu hali firma KEMPER opracowała koncepcję rozstawienia urządzeń, zamontowała je i wdrożyła szereg rozwiązań związanych z ochroną stanowisk pracy. Dzięki inteligentnej strukturze warsztatu po reorganizacji w hali znalazło się miejsce dla 36 jednostek roboczych w miejsce dotychczasowych 20. Aby otoczenie stanowisk spawalniczych ochronić przed sypiącymi się iskrami oraz hałasem, firma KEMPER postawiała dla każdej jednostki kabinę spawalniczą ze specjalnymi ścianami chroniącymi przed hałasem. Wejście do kabiny chronią przyciemnione i przesuwne lamelowe kurtyny spawalnicze.

## **Doskonała widoczność w strefie roboczej**

Pozostałe zalety: wszystkie kabiny spawalnicze wyposażone są w przyciemnione okna. Dzięki temu nauczyciele spawania mogą bezpośrednio przez okno patrzeć na łuk świetlny i nie grozi im naświetlenie oczu. Stoły spawalnicze na stanowiskach posiadają osłony z blachy stalowej z płytami szamotowymi do spawania płaskiego i ruszt z prętów stalowych do spawania głębokiego. We wszystkich stołach

zintegrowane zostało oprzyrządowanie do spawania w pozycjach wymuszonych.

Oprócz kabin spawalniczych zmodernizowane centrum szkoleniowe dysponuje sześcioma kabinami szlifierskimi z dźwiękoszczelnymi przesuwanymi kurtynami lamelowymi. Za nimi na każdym stanowisku znajduje się odpowiedni do stosowania w przemyśle stół szlifierski. Ściany boczne są wyposażone w materiał wygłuszający.

Wszystkie stanowiska robocze przy pomocy rurociągów połączono z centralnym systemem filtrów WeldFil. Wykonano go w wersji odpornej na działanie czynników pogodowych i ze względu na brak miejsca znajduje się on poza halą i zasysa dym spawalniczy oraz cząstki pyłu przy maksymalnym strumieniu objętości powietrza na poziomie 54.000 metrów sześciennych na godzinę. Bez względu na to, czy praca wykonywana jest na jednym czy na kilku stanowiskach roboczych: automatyczna regulacja strumienia objętości w zależności od zapotrzebowania gwarantuje wysoką i utrzymywaną na stałym poziomie moc ssącą.

## **Utrzymywanie czystości powietrza i wydajność energetyczna na wysokim poziomie**

WeldFil oddziela przy tym bardzo drobne cząstki pyłu z zanieczyszczonego powietrza. Z kolei na stanowiskach pracy są one odsysane przy pomocy wysokiej jakości punktowego odciągania pyłów: 25 elastycznych ramion odciągowych z ergonomicznym okapem odciągowym na stanowiskach spawalniczych oraz po pięć stołów szlifierskich i stoły do cięcia ze zintegrowanym odciąganiem.

Recyrkulacja oczyszczonego, nagrzanego już powietrza sprawia, że dzięki koncepcji firmy KEMPER dotyczącej ochrony stanowisk pracy w centrum szkoleniowym DVS w Calbe stworzono optymalne miejsce do nauki, także z punktu widzenia wykorzystania energii. Dzięki certyfikatowi W3 układ recyrkulacji można wykorzystywać także przy obróbce stali chromowo-niklowej. Wniosek przedstawicieli spółki TEUTLOFF: W centrum szkoleniowym DVS jakość kształcenia i doksztalcenia w dużym stopniu się poprawiła.





# System wygłuszających ścianek działowych



## Dowolna konfiguracja w zależności od obszaru zastosowania

System tłumiących ścianek działowych KEMPER daje możliwość dowolnej kombinacji poszczególnych elementów. Zarówno podpory jak i poprzeczki wykonane są z wyprofilowanej łowanej stali, pokryte powłoką proszkową zatrzymującą promieniowanie UV.

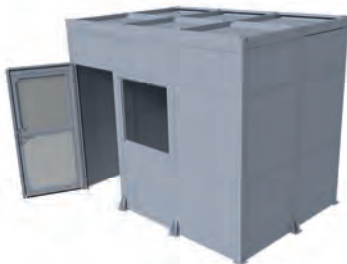
Kasetony wykonane są z blachy perforowanej i są również pokryte powłoką proszkową zatrzymującą promieniowanie UV. Zastosowany materiał tłumiący składa się z biologicznie rozpuszczalnej wełny mineralnej o współczynniku rakotwórczości 40 (Ki 40), jest więc nieszkodliwy dla zdrowia (odnosnie TRGS 905 – „Wykaz materiałów rakotwórczych...”) oraz niepalny zgodnie z DIN 4102.

Obustronnie pokryty jest czarnym włóknem szklanym. Przy tak nieznacznych nakładach można z pojedynczych komponentów zmontować stabilne kabiny spawalnicze, w których istnieje możliwość zainstalowania ramion odciągowych. Przy pomocy specjalnych uchwytów istnieje również możliwość umieszczenia na wejściu do kabiny uchwytów dla różnego typu zasłon spawalniczych.





# Kabina szlifierska z dachem



Nr.kat. 95 001 112

Nr.kat. 95 001 114

Nr.kat. 95 001 113

## Właściwości

- zamknięta kabina szlifierska z drzwiami składanymi, oknem i dachem
- elementy dźwiękochłonne z laminowanej wełny mineralnej o grubości 1 x 50 mm, na zewnątrz blacha pełna, wewnątrz blacha perforowana
- solidna skręcana konstrukcja z blachy stalowej malowana proszkowo
- okno, szyba przezroczysta, 860 x 860 mm
- drzwi składane, 2 025 x 920 mm

## Dane do zamówienia

Nr.kat.	Wymiary (sz. x w. x g.)	Kolor
95 001 112	2200 x 2200 x 2668 mm	szare, RAL 7040
95 001 114	2200 x 3270 x 2668 mm	szare, RAL 7040
95 001 113	3270 x 3270 x 2668 mm	szare, RAL 7040

możliwość zamówienia innych wymiarów na zapytanie ofertowe

## Dalsze produkty

Nr.kat.	Opis
70 212 100	Dopłata za przycięcie na inne rozmiary (+ 10 % dopłaty za odpady)
70 830 27	Szyba ochronna, czerwona poziom ochr. 3, ochrona przed prom. UV, 1 250 x 2 050 mm, grubość 3 mm
70 830 28	Szyba ochronna S9, ciemnozielona poziom ochr. 6, ochrona przed prom. UV, 1 250 x 2 050 mm, grubość 3 mm

## Przejezdna ściana wygłuszająca



### Zastosowanie

- ochrona przed hałasem z sąsiednich stanowisk pracy
- Ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

### Właściwości

- elementy dźwiękochłonne z laminowanej wełny mineralnej o grubości 2 x 50 mm z pokryciem z blachy perforowanej i umieszczoną wewnątrz blachą pełną
- solidna skręcana konstrukcja z blachy stalowej malowana proszkowo
- 4 blokowane kołka o średnicy 125 mm do łatwego przemieszczania
- Niski prześwit zapewniający optymalną izolację akustyczną

### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis	Grubość ścian	Prześwit	Waga
99 880 2874	(Szer. x Głęb. x Wys.): 1.520 x 800 x 2.110 mm	100 mm	90 mm	154.5 kg
99 880 2756	(Szer. x Głęb. x Wys.): 2.020 x 800 x 2.110 mm	100 mm	90 mm	174 kg

## Nadstawka ściany wygłuszającej



### Korzyści

- dalsza redukcja hałasu poprzez sąsiednie stanowiska pracy
- Skuteczna ochrona przed niebezpiecznym promieniowaniem łuków spawalniczych i odpryskam

### Właściwości

- elementy dźwiękochłonne z laminowanej wełny mineralnej o grubości 1 x 50 mm z pokryciem z blachy perforowanej
- solidna skręcana konstrukcja z blachy stalowej malowana proszkowo

### Dane do zamówienia

Nr.kat.	Opis	Głębokość ściany nadstawką	Wysokość ściany z nadstawką	Grubość ścian	Waga
99 880 2883	(Szer. x Głęb.): 1 520 x 500 mm	970 mm	2470 mm	50 mm	41 kg
99 880 2746	(Szer. x Głęb.): 2 020 x 500 mm	970 mm	2470 mm	50 mm	53 kg

# Koce spawalnicze ochronne



## Właściwości

- z niepowlekanego materiału z włókna szklanego
- obciążalność do 550 °C, krótkotrwale do 750 °C

## Dane do zamówienia (do 750 °C)

Nr.kat.	Opis
<b>70 150 100</b>	1.000 x 1.000 mm, grubość: 0,75 mm
<b>70 150 110</b>	2.000 x 1.000 mm, grubość: 0,75 mm
<b>70 150 120</b>	2.000 x 2.000 mm, grubość: 0,75 mm
<b>70 150 130</b>	3.000 x 2.000 mm, grubość: 0,75 mm



## Właściwości

- z włókna szklanego pokrytego wermikulitem
- obciążalność do 750 °C, krótkotrwale do 950 °C

## Dane dotyczące zamówienia (do 950 °C)

Nr.kat.	Opis
<b>70 155 100</b>	1000 x 1000 mm, grubość: 1 mm
<b>70 155 110</b>	2.000 x 1.000 mm, grubość: 1 mm
<b>70 155 120</b>	2.000 x 2.000 mm, grubość: 1 mm
<b>70 155 130</b>	3.000 x 2.000 mm, grubość: 1 mm



## Właściwości

- z niepowlekanego materiału krzemionkowego
- obciążalność do 1100 °C, krótkotrwale do 1.350 °C

## Dane dotyczące zamówienia (do 1.350 °C)

Nr.kat.	Opis
<b>70 160 100</b>	1.000 x 920 mm, grubość: 0,7 mm
<b>70 160 110</b>	2.000 x 920 mm, grubość: 0,7 mm
<b>70 160 120</b>	2.000 x 1.800 mm, grubość: 0,7 mm
<b>70 160 130</b>	3.000 x 1.800 mm, grubość: 0,7 mm

# Wyposażenie bezpieczeństwa pracy tworzy przejrzyste struktury



**„Nieważne, jaki pomysł przedstawimy na ten obszar: KEMPER zawsze dostarczał właściwe rozwiązania”**

Erwin Krajewski  
Opisuje, kierownik Centrum Szkoleniowego Voit

Wyzwanie przy projektowaniu Centrum Szkoleniowego Voit w Heidenheim okazało się trudne: utrzymanie trzypiętowego budynku z ciągłą przestrzenią powietrzną wolną od dymów spawalniczych i cząsteczek pyłu szlifierskiego. W celu

ograniczenia zagrożeń dla zdrowia Voith GmbH zlecił firmie KEMPER wykonanie najbardziej całościowej koncepcji bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **Obszary robocze podzielone pod względem funkcjonalnym**

KEMPER stworzył przejrzystą strukturę organizacyjną w warsztacie i podzielił stanowiska pracy na parterze na dwa obszary: Jeden z nich jest całkowicie otwarty dla zwiedzających, drugi jest oddzielony indywidualnymi kabinami spawalniczymi. Na otwartej przestrzeni KEMPER zainstalował dwa dziesięciometrowe ramiona odciągowe z wysięgnikami, które są połączone z systemem rur. Zapewnia to uczestnikom szkolenia maksymalną elastyczność podczas spawania, nawet w przypadku większych elementów.

Oddzielone są od nich dziewięć kolejnych kabin spawalniczych, każda z bardzo elastycznym ramieniem odciągowym, oraz indywidualna strefa do szlifowania. Kabin spawalniczych składają się ze specjalnych dźwiękoszczelnych ścian i przesuwanych lameli zabezpieczających przed spawaniem z indywidualnym stopniem zachodzenia na siebie. Dzięki przyciemnianej osłonie ochronnej instruktorzy mogą z zewnątrz obserwować pracę swoich uczniów. Stanowisko szlifowania z odpowiednim odciąganiem uzupełnia organizacyjne wyposażenie bezpieczeństwa pracy. Dzięki funkcji składania dźwiękochłonnych ścian bocznych można tu obrabiać także większe detale.







Poprzez nową koncepcję i wysokiej jakości wyposażenie bezpieczeństwa pracy Voith sygnalizuje swoje wysokie uznanie dla swoich przyszłych wykwalifikowanych pracowników.

**„Z punktu widzenia naszego zewnętrznego wizerunku, bezpieczeństwo pracy ma elementarne znaczenie zarówno dla rekrutacji, jak i utrzymania pracowników”**

---

Erwin Krajewski

Opisuje, kierownik Centrum Szkoleniowego Voith

Poza tym bezpieczeństwo pracy jest w Voith jednym z najważniejszych problemów przedsiębiorstwa.

### **Centralne ogniwo: WeldFil**

Wszystkie obszary robocze, mimo że są przestrzennie oddzielone, są połączone systemem rur. Kiedy substancje niebezpieczne zostaną wychwycone w oddzielnych jednostkach, przechodzą przez nie do serca systemu ekstrakcji - do centralnego systemu filtrów WeldFil, który jest umieszczony z dala od warsztatu i oddziela nawet rakotwórcze nanocząsteczki o wielkości poniżej 0,1  $\mu\text{m}$ . Bez względu na to, czy materiał niebezpieczny jest pobierany z jednego czy wielu elementów wychwytyjących, automatyczna regulacja przepływu zapewnia stałą szybkość wychwytywania w zależności od zapotrzebowania, co pozwala na znaczne oszczędności kosztów energii.

**„Cała ta technologia jest dla nas skokiem kwantowym”**

---

Erwin Krajewski

Opisuje, kierownik Centrum Szkoleniowego Voith







# Obsługa posprzedażowa i serwis

## Obsługa posprzedażowa i serwis

Umowa o świadczenie usług	218
Bezpłatne przedłużenie gwarancji	219
Oryginalny filtr KEMPER	220
Rozszerzona rzeczywistość	222
Usługi	223

**Obsługa klienta  
to nie model  
biznesowy,  
ale postawa.**



# Zamówienie na usługi KEMPER

Aby zagwarantować zdolność operacyjną i bezpieczeństwo prawne systemów ekstrakcji i filtracji w dłuższej perspektywie czasowej, niezbędne są regularne kontrole bezpieczeństwa.

Dzięki elastycznym umowom serwisowym KEMPER jesteście Państwo zawsze zabezpieczeni na przyszłość.

Dokładna forma umowy jest dostosowana do Państwa potrzeb. Monitorujemy terminy kontroli bezpieczeństwa i planujemy je w odpowiednim czasie w naszych ogólnokrajowych trasach serwisowych.

## Najważniejsze kontrole bezpieczeństwa:

Kontrola bezpieczeństwa wentylacji jest coroczną, zalecaną w Niemczech kontrolą urządzeń odciągowych, określoną przez Stowarzyszenie Ubezpieczenia Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawcy w DGUV Rule 109-002 w punkcie 11.2.2 i w TRGS 528 w punkcie 5.

Elektryczna kontrola bezpieczeństwa jest zalecaną corocznie w Niemczech kontrolą urządzeń przenośnych, zasilanych z wtyczki, która jest określona przez Stowarzyszenie Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawcy w rozporządzeniu DGUV 3.

Pełna zdolność operacyjna z pełną kontrolą kosztów

## Korzyści

- Pełna zdolność operacyjna z pełną kontrolą kosztów
- Minimalizacja przestoju poprzez wczesne wykrycie ewentualnych czynników wywołujących zakłócenie poprzez wykonywanie regularnych przeglądów
- Planowanie bezpieczeństwa i harmonogram przeglądów i inspekcji
- Co roczna możliwość wypowiedzenia

# Bezpłatne przedłużenie gwarancji

Czy otrzymaliście Państwo od firmy KEMPER nową jednostkę filtrującą oparów spawalniczych i czy została ona już uruchomiona? Poprzez zakup zrobili Państwo duży krok w kierunku poprawy jakości powietrza. Również po zakupie chętnie służymy Państwu radą i wsparciem, ponieważ zadowolenie klienta jest w firmie KEMPER priorytetem.

Często można zauważyć, jak przyjemna jest ochrona gwarancyjna tylko wtedy, gdy jej brakuje. Dlatego dla wielu z naszych jednostek filtrujących\* - całkowicie bezpłatnie i bez zobowiązań - oferujemy wydłużenie okresu gwarancji prawnej z 12 do 24 miesięcy. Wystarczy zarejestrować online swoją nową jednostkę do odciągania dymów spawalniczych. W ramach podziękowania za dokonaną rejestrację, przedłużamy gwarancję na nowe urządzenie filtrujące z 12 do 24 miesięcy.

Wraz z przedłużeniem okresu gwarancyjnego, po upływie ustawowego okresu gwarancji, są Państwo również w bezpiecznej sytuacji.

## Procedura przedłużania gwarancji

Karta rejestracyjna jest dołączona do nowej jednostki filtrującej\*.

### Aby się zarejestrować, należy postępować w następujący sposób:

- Wywołaj link wydrukowany na karcie
- Zaloguj się i zarejestruj swój produkt
- Następnie automatycznie otrzymasz potwierdzenie wraz z kartą gwarancyjną
- Skorzystaj z tej bezpłatnej usługi i zarejestruj swoją jednostkę ekstrakcyjną już teraz

Czy mają Państwo jakieś pytania lub sugestie? Wystarczy skontaktować się z nami telefonicznie pod numerem **+49 (0) 2564 - 68 0** lub wysłać e-mail na adres **service@kemper.eu**.

## PRZEDŁUŻENIE GWARANCJI

### GARANTIEZEITVERLÄNGERUNG / WARRANTY TIME EXTENSION

Registrieren Sie Ihr Produkt online und wir verlängern Ihre Garantie von **12 auf 24 Monate!**  
Register your product online and we extend your warranty from **12 to 24 months!**

S/N: 123456789

**ONLINE PRODUCT REGISTRATION**

LINK: [www.kemper.eu/123456789](http://www.kemper.eu/123456789)  
CODE: 1234



KEMPER GmbH • Von-Siemens-Straße 20 • DE-48691 Vreden • [www.kemper.eu](http://www.kemper.eu) • [service@kemper.eu](mailto:service@kemper.eu)

-   
Eingabe LINK  
Enter LINK
-   
Registrieren  
Register
-   
2 Jahre Garantie  
2 years warranty

**KEMPER** [service@kemper.eu](mailto:service@kemper.eu) | [www.kemper.eu](http://www.kemper.eu)

683 0453

\*dotyczy urządzeń, do których dołączona jest karta rozszerzenia gwarancji

# Oryginalny filtr KEMPER: 100% oryginał. 100% KEMPER.

Stosując oryginalne filtry KEMPER zawsze jesteś po najbardziej bezpiecznej stronie i działasz zgodnie z przepisami. Ponieważ tylko oryginał jest oryginałem, dzięki specjalnemu materiałowi filtracyjnemu, gwarantuje najwyższy stopień separacji i długą żywotność.

W połączeniu z oryginalnymi filtrami zamiennymi można na stałe utrzymać certyfikację W3 systemów odciągowych i zapewnić maksymalną ochronę pracowników.

## Filtracja powierzchniowa za pomocą filtrów membranowych KemTex® ePTFE

Tylko cząsteczki, które nie przedostały się do medium filtracyjnego, mogą zostać oczyszczone. Dlatego ich oddzielenie jest wymagane już na powierzchni filtra. Jest to optymalnie osiągalne dzięki naszej cienkiej membranie KemTex® ePTFE. Posiada **unikalną mikrostrukturę** miliardów przypadkowo ułożonych cieniutkich włókien. Membrana podtrzymywana jest przez włókninę z włókien poliestrowych, na której jest termicznie mocowana.

Najdrobniejsze włókna i pory membrany KemTex® ePTFE zatrzymują również cząsteczki o wielkości do około 100 nanometrów przy zachowaniu wysokiego stopnia separacji. W ten sposób uzyskuje się skuteczną filtrację powierzchniową z najlepszymi wynikami czyszczenia.







# KEMPERvision

KEMPERvision umożliwia całkowicie bezkontaktową, zdalną obsługę serwisową pomiędzy Państwem, a firmą KEMPER, przy pomocy tak zwanych Szkieł Augmented Reality (AR) Smart Glasses.

## Co oznacza Augmented Reality (AR)?

Augmented Reality jest komputerowym rozszerzeniem postrzegania otoczenia. Odpowiednim tego przykładem jest transmisja piłki nożnej, w której do obrazu wstawiane są dodatkowe informacje, takie jak linie spalonego lub statystyki.

## Jak to działa?

Jeśli wymagana jest konserwacja lub naprawa systemu odciągowego lub jeśli użytkownicy potrzebują dalszej fachowej porady, pomagamy również cyfrowo i w bardzo krótkim czasie znajdziemy rozwiązanie.

Prowadzimy użytkownika zdalnie w bezpośredniej wymianie. Odbywa się to z jednej strony za pomocą komunikatów głosowych, a z drugiej strony za pomocą komunikatów tekstowych, grafik objaśniających i na przykład schematów, które są wyświetlane w polu widzenia za pomocą technologii AR. Możemy ingerować bezpośrednio w obrazy LIVE i wyświetlać wspierające je znaczniki. Okulary te nadają się również do stosowania w ciężkich warunkach pracy, jak również wewnątrz i na zewnątrz budynków.

## Zalety

- Tylko krótki czas przestoju systemów ze względu na ekspresową wysyłkę i szybkie wsparcie serwisowe już następnego dnia
- Oszczędność kosztów i zrównoważona obsługa poprzez redukcję kosztów podróży i optymalizację obsługi na miejscu.
- Niezawodna pomoc przy skomplikowanych zadaniach, nawet przy ograniczeniach w kontaktach i podróżach
- Istotne informacje są w zasięgu ręki, dzięki czemu masz wolne ręce do pracy.
- Wstępnie skonfigurowana konfiguracja ułatwiająca wdrożenie plug & play

# Usługi serwisowe



## Usługa wymiany filtrów

Serce systemu odciągowego to filtr. Gdy jest już nasycony, a system odciągowy wykazuje niską wydajność odsysania, zazwyczaj konieczna jest wymiana filtra. To właśnie w takim momencie możemy zaoferować Państwu profesjonalną i szybką usługę wymiany filtrów, która obejmuje następujące usługi:

- Dostawa wysokiej jakości oryginalnych wkładów filtracyjnych KEMPER
- Dokładne czyszczenie komory filtracyjnej
- Profesjonalna i szybka wymiana filtrów
- Kontrola komponentów systemu i odbiór nowo wyposażonego systemu filtracyjnego

**Uwaga:** Filtr jest nasycony, gdy tylko ciśnienie różnicowe osiągnie wartość 1,000 Pa.



## Serwis naprawczy / konserwacyjny

W przypadku uszkodzenia wspieramy Państwa kompleksowym serwisem naprawczym, aby zapewnić sprawność Państwa systemu. Gwarantujemy, że Państwa rozwiązanie odciągowe i filtracyjne jest w pełni sprawne. Naprawa może być na miejscu u klienta lub w fabryce KEMPER.



## Pomiar jakości powietrza

Czyste powietrze to nie tylko wyższa wydajność pracowników, ale także niższe koszty eksploatacji. W ramach analizy potencjału należy zlecić pomiar jakości powietrza w hali produkcyjnej. hala produkcyjna jako część analizy potencjału.

- Ile drobnych cząsteczek pyłu na metr sześcienny powietrza znajduje się w Państwa hali?
- Gdzie występuje szczególnie wysoki poziom zanieczyszczeń?
- Jakie koszty można trwale zredukować?



## Serwis części zamiennych

Trwałość dzięki jakości i ciągłości. KEMPER stale dysponuje częściami zamiennymi, tak, aby na Państwa produkcji nie dochodziło do uciążliwych przestoju.

### Jednostki filtrujące

- 7 lat na części zamienne i zużywalne
- 10 lat dla wkładów filtracyjnych

### Systemy filtrów

- 10 lat na części zamienne i zużywalne
- 15 lat dla wkładów filtracyjnych





### Retrofit i modernizacja

Ze względu na postęp techniczny zalecamy po pewnym czasie modernizację Państwa instalacji odciągowej. Wymieńcie Państwo swój stary system na nowy, który pod względem technicznym, ekonomicznym i zdrowotnym odpowiada aktualnemu stanowi techniki odsysania i filtrowania. i przyczynia się do wzrostu wydajności.

#### Państwa dalsze korzyści

- Redukcja bieżących kosztów eksploatacyjnych
- Gwarantowane zaopatrzenie w części zamienne
- Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

## Inne usługi



### Wsparcie techniczne

Jesteśmy do Państwa dyspozycji w przypadku pytań, pomocy i innych spraw od poniedziałku do piątku w godzinach 08:00 -17:00. Chętnie udzielimy Państwu porady i wsparcia.

**Telefon:** +49 800 2564 68-0    **E-mail:** [service@kemper.eu](mailto:service@kemper.eu)



### Bezpłatne przedłużenie gwarancji

Często dopiero po jej braku można zauważyć, jak przyjemna jest ochrona gwarancyjna. Dlatego też oferujemy przedłużenie gwarancji prawnej na nasze urządzenia odciągowo i systemy filtrujące dla naszych urządzeń odciągowych i systemów filtrujących.

**Jednostki filtrujące:** wystarczy zarejestrować swoją jednostkę filtrującą w internecie, aby skorzystać z dodatkowej 12-miesięcznej ochrony gwarancyjnej - całkowicie bezpłatnej. Jeśli zawrą Państwo umowę o świadczenie usług, otrzymają Państwo dodatkową 12 miesięcy ochrony gwarancyjnej.

**Systemy filtrujące:** Po zawarciu umowy serwisowej otrzymają Państwo dodatkową 24-miesięczną ochronę gwarancyjną na swój system odciągowy.



### Instalacja i montaż

Podczas instalacji i uruchamiania nowych rozwiązań odciągowych i filtracyjnych nasi instalatorzy objaśnią zastosowanie i udzielą porad dotyczących pielęgnacji i konserwacji. Konserwacja po drodze. Od planowania do montażu na miejscu: Wszystko z jednego źródła.



**KEMPE**



# Cenne informacjie

## Cenne informacjie

O nas	227
Testy IFA W3	229
Przepisy i ustawy	231
Lokalizacje i partnerzy	237
Ogólne warunki handlowe	240







# O nas

## **Czyste powietrze na stanowisku pracy: nasza misja od 1977 roku**

We clean air. Nasze motto dokładnie wyraża to, o co walczyliśmy od ponad czterdziestu lat: czyste powietrze na stanowisku pracy. Kiedy w latach 70. XX wieku założyciel firmy, Gerd Kemper, opracowywał pierwsze urządzenie do punktowego odciągania pyłów w zakładach metalurgicznych na terenie Niemiec, spawacze nie byli świadomi, jak radzić sobie z niebezpieczeństwem wywoływanym przez dym spawalniczy. Zagrożenie to nie minęło do dziś: bardzo drobne cząsteczki powstające w procesie łączenia lub oddzielania metali mogą wywoływać różne schorzenia, z rakiem włącznie.

Od chwili powstania firmy KEMPER w 1977 roku realizujemy naszą misję, gdzie naszym nadrzędnym celem jest zapewnienie czystego powietrza w halach produkcyjnych. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zyskaliśmy głęboką specjalistyczną wiedzę na temat zagrożeń podczas spawania i cięcia oraz poznaliśmy potrzeby branży przemysłowej. Na bazie tych doświadczeń opracowaliśmy zaawansowaną technologię oczyszczania powietrza, która zapewnia zarówno ochronę zdrowia, jak i wydajność procesu.

## **Od firmy jednoosobowej do przedsiębiorstwa działającego na skalę globalną**

Z jednoosobowej działalności firma KEMPER rozwinęła się do rozmiarów światowego producenta urządzeń ssąco-filtrujących. Do dzisiaj jesteśmy uważani za pioniera w dziedzinie odciągu dymu spawalniczego. Dzięki nadzwyczajnej sile innowacji nasza firma jest liderem technologii w zakresie ochrony stanowiska pracy w przemyśle metalurgicznym. Firma KEMPER nie tylko wprowadziła na rynek pierwsze urządzenie do punktowego odciągania pyłów. Dzięki know-how naszych pracowników powstała również pierwsza centralna instalacja wyciągowa spełniająca wymogi przemysłowe. Stale wyznaczamy standardy w zakresie ochrony stanowiska pracy oraz napędzamy digitalizacją branżę, dzięki inteligentnym rozwiązaniom monitorującym jakość powietrza.





KEMPER, 1983

Firma KEMPER jest optymalnie przygotowana na wyzwania przyszłości. Wysoka wydajność obu zakładów produkcyjnych we Vreden i w pobliżu Pragi oraz wieloletnia fachowa wiedza pozwala nam oferować bogate portfolio produktów, obejmujące przenośne i stacjonarne urządzenia odciągowo filtrujące, centralne systemy filtrujące, systemy odciążu wysokopróżniowego, oraz systemy wentylacji pomieszczeń. Rozwiązania w zakresie utrzymania czystości powietrza bardzo często przewyższają wymogi prawa i zapewniają zakładom metalurgicznym całkowite bezpieczeństwo prawne w zakresie przepisów i ochrony stanowiska pracy.



KEMPER HQ, 2020

Nasza rodzinna firma pod każdym względem spełnia te wysokie standardy jakości. Firma KEMPER po dzień dzisiejszy dba o utrzymanie osobistych i rodzinnych relacji na tym samym poziomie – zarówno w firmie, jak i poza nią. W stosunku do pracowników, dostawców, klientów i partnerów zachowujemy wysoki poziom rzetelności i ciągłości obsługi.



KEMPER Produkcja, 2020

### **KEMPER – marka technologii odsysania**

Zdobyte nagrody i certyfikaty potwierdzają, że jesteśmy firmą godną zaufania. Już ponad 50 000 firm w ponad 50 krajach na całym świecie zaufało rozwiązaniom KEMPER w zakresie technologii odsysania. Wśród nich są renomowani producenci urządzeń i maszyn, jak również warsztaty spawalnicze. Jeśli w grę wchodzi zdrowie pracowników w zakładach metalurgicznych, wielkość czy historia przedsiębiorstwa nie mają dla nas żadnego znaczenia.

Każdy pracownik zasługuje na czyste powietrze. Firma KEMPER wierzy, że dzięki niezmiennie wysokiej jakości, innowacyjnym produktom i rodzinnym relacjom może poprawić jakość powietrza. Właśnie dlatego KEMPER jest marką w zakresie utrzymania czystości powietrza na najwyższym poziomie.

# Klasa separacji dymów spawalniczych W3 - innowacje ISO 21904

Międzynarodowa norma dotycząca testowania urządzeń filtrujących opary spawalnicze, opisuje wymagania stawiane urządzeniom w zakresie operatywności, wykrywania i skuteczności separacji. W przypadku stali wysokostopowych norma ta wymaga, aby skuteczność oddzielania dymów spawalniczych wynosiła co najmniej 99%: **klasa separacji dymów spawalniczych W3**. Na terenie Niemiec, powietrze przefiltrowane za pomocą odpowiednio sprawdzonych i certyfikowanych urządzeń może być ponownie wprowadzane w obszary miejsc pracy również przy obróbce wysokostopowych stali nierdzewnych. W innych krajach certyfikat W3, przyznawany przez Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA) w Sankt Augustin, jest uznawany za znak jakości.

Do połowy 2020 roku podstawą tego testu była seria **norm ISO 15012**. Została ona gruntownie zrewidowana i zreorganizowana pod numerem **ISO 21904**. Nowa seria norm została opublikowana w czerwcu 2020 roku i od tego czasu IFA przeprowadza badania zgodnie z niemiecką edycją normy DIN EN ISO 21904. Dotychczasowe certyfikaty zgodne z DIN EN ISO 15012 zachowują ważność do upływu terminu ważności i dopuszczają w Niemczech eksploatację urządzeń z recyrkulacją czystego powietrza.

W zależności od rodzaju i wielkości urządzenia odciągowego (np. okap lub palnik odciągowy) w polu zasysania są określone prędkości powietrza. Wynikiem tego występują minimalne przepływy objętościowe, które po raz pierwszy zostały określone w nowej normie ISO 21904, również dla uchwytów spawalniczych ze zintegrowanym odciąganiem.

Płynie poruszające się i łatwe do ustawienia ramię odciągowe stanowi aspekt bezpieczeństwa. Jeśli ramię odciągowe jest trudne w obsłudze, będzie rzadziej pozycjonowane, a opary spawalnicze nie będą zasysane. Dlatego nowa norma ISO 21904 reguluje warunki wymagane do posługiwania się ramionami odciągowymi.

Kolejny ważny punkt w rewizji przepisów wynika z zakresu ważności. Norma ISO 21904 dotyczy tylko systemów odciągowych. Wymagają one obecności urządzenia pochłaniającego np. okapu wyciągowego. Takie urządzenia detekcyjne nie są obecne w systemach wentylacji pomieszczeń, takich jak wieże filtracyjne, lub gdzie powietrze z pomieszczenia jest zasysane przez rurę z kratkami wentylacyjnymi. Z tego powodu **systemy wentylacji pomieszczeń nie otrzymują już certyfikatu W3**. Jednak w takim przypadku istniejące certyfikaty DIN EN ISO 15012 zachowują swoją ważność do momentu ich wygaśnięcia, jednak ich przedłużenie nie będzie już możliwe.



**W3**

EN ISO 21904-1

$\eta \geq 99\%$

**W3**



# Przepisy i ustawy

## W pierwszej kolejności najważniejsze zasady:

- Podczas spawania, cięcia i procesów pokrewnych, jak np. natrysk termiczny substancje lub lutowanie występuje emisja dymów, gazów oraz cząstek. Emitowane substancje należy zakwalifikować jako materiały niebezpieczne.
- Emitowane cząstki przedostają się do dróg oddechowych i dalej do pęcherzyków płucnych włącznie i zależnie od składu chemicznego – mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet działać kancerogennie.
- Emitowane substancje zawierają ponadto znaczną ilość nanocząsteczek, które przenikają do wnętrza komórek i mogą powodować schorzenia o nieznanym charakterze.
- W pierwszej kolejności z uwagi na ochronę pracy, ale również w celu ochrony środowiska niezbędne jest wdrożenie działań służących oczyszczaniu powietrza. Wychwytywanie emisji w miejscu ich powstawania stanowi najlepszy sposób ochrony.

## Najważniejsze ustanowienia:

### Ocena warunków pracy

- Obowiązek użytkownika: podjęcie działań ochronnych, regularna kontrola i dokumentacja.
- Zakaz wykonywania pracy bez wdrożenia działań ochronnych.

### Substancje niebezpieczne z uwagi na charakter występujących cząstek

- Całkowite wychwytywanie zanieczyszczeń w miejscu powstawania i ponowne wprowadzanie powietrza jedynie po zastosowanym oczyszczeniu.
- Urządzenia odciągowe i filtracyjne powinny być zgodne z obowiązującym stanem techniki, a ich skuteczność podlega kontroli co najmniej raz w roku.

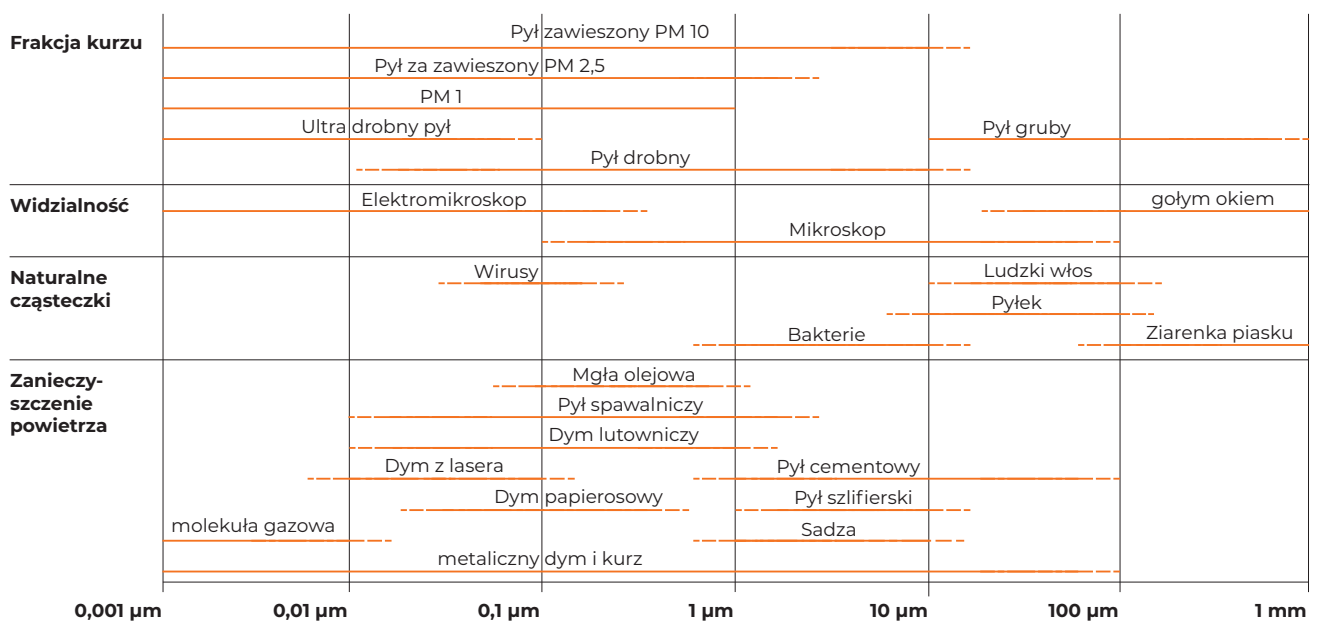
### Kolejność działań ochronnych w celu redukcji zagrożenia dla pracowników, wywołanego przez substancje niebezpieczne:

- Wybór procedur i narzędzi, niepowodujących powstawania substancji szkodliwych - **substytucja**
- Działania w zakresie wentylacji – **wychwytywanie emisji**
- Działania organizacyjne i higieniczne – **unikanie kontaktu, wdychania substancji**
- Osobiste środki ochrony – **korzystanie z ochrony dróg oddechowych**

## Co należy wiedzieć o dymach spawalniczych

Cząsteczki uwalniane podczas spawania są prawie w całości "pęcherzykowe". Oznacza to, że nie tylko można je wdychać, ale są one tak drobne, że przenikają do pęcherzyków płucnych i tam się osadzają. Są mniejsze niż  $2,5 \mu\text{m}$ , ale co znaczy to w porównaniu?

- pył gruboziarnisty oznacza cząstki o wielkości  $10 \mu\text{m}$  i większe
- drobny pył odnosi się do mniejszych cząstek o wielkości do około  $0,01 \mu\text{m}$
- pył ultradrobny oznacza cząstki o wielkości  $0,1 \mu\text{m}$  i mniejszej
- poniżej  $0,01 \mu\text{m}$  znajdujemy się już w zasięgu cząsteczek gazu



Do jakich przestrzeni w ludzkim organizmie, docierają zanieczyszczenia spawalnicze?

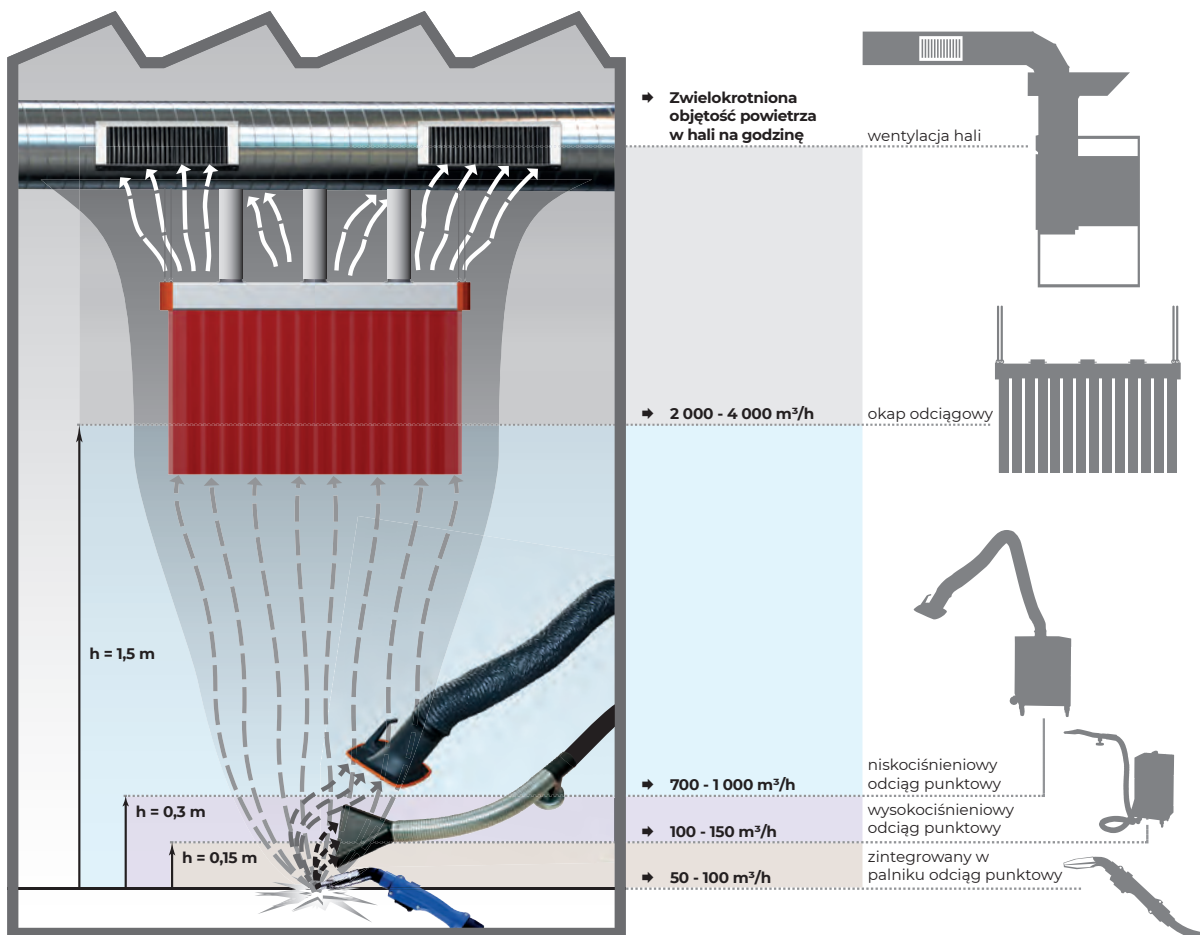


## Jaki to ma wpływ na zdrowie?

### Przykłady niebezpiecznych substancji w postaci cząstek stałych

Rodzaj materiału	Substancja niebezpieczna	Wpływ na ludzi
Stal konstrukcyjna, materiał czarny	Tlenki żelaza	Odkładanie się pyłu w płucach (płuco spawacza)
Stal konstrukcyjna, ocynkowana	Tlenek cynku	Gorączka cynkowa (nanocząsteczki w płucach powodują obumieranie komórek)
Stal nierdzewna, stale wysokostopowe	Związki chromu(VI)	Działa rakotwórczo na narządy oddechowe
Stal nierdzewna, stale wysokostopowe	Tlenek niklu	Działa rakotwórczo na narządy oddechowe
Zwykłe stale konstrukcyjne (ok. 2% zawartości manganu); stale wysokomanganowe (do 30% zawartości manganu)	Mangan i jego związki	Działa drażniąco na układ oddechowy, uszkodza układ nerwowy, objawy parkinsonopodobne
Stopy aluminium	Tlenek glinu	Płuca z pyłu aluminiowego, powoduje, że funkcjonalna tkanka płucna zmienia się w niefunkcjonalną

## Opcje dla techniki wentylacji odciągowej





**1. Odciąg punktowy, zabudowany w palniku**

- integracja w systemie
- odciąg dymu koniecznie w pobliżu punktu spawania
- niewielki strumień objętościowy płomienia
- dobry lub bardzo dobry poziom wychwytywania emisji

**2. Odciąg punktowy z zastosowaniem wysokiej próżni**

- skuteczny odciąg punktowy z zastosowaniem
- dysz ssących
- wysoki poziom wychwytywania emisji z odległości nawet do 150 mm

**3. Odciąg punktowy z zastosowaniem niskiej próżni**

- łatwe użycie dzięki zastosowaniu elastycznych ramion odciągowych, o łatwej regulacji pozycji
- swobodna regulacja pozycji odciągów
- wysoka skuteczność zasysania, zasięg aż do 400 mm

**4. Okap wyciągowy**

- dostosowanie okapu do każdego stanowiska pracy
- wychwytywanie całości strumienia ciepła punktu spawalniczego
- wymagane bardzo słabe podciśnienie

**5. Wentylacja hal**


- 2 procedury: wentylacja waporowa (warstwowa) lub mieszana
- odciąg odbywa się na wysokości 4-6 m
- jako uzupełnienie opisanych powyżej procedur lub w przypadku niemożności zastosowania innych procedur



@kemper.eu

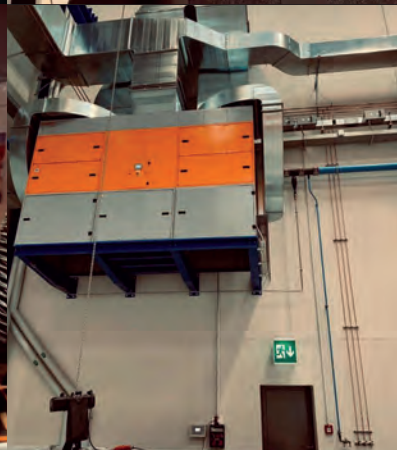
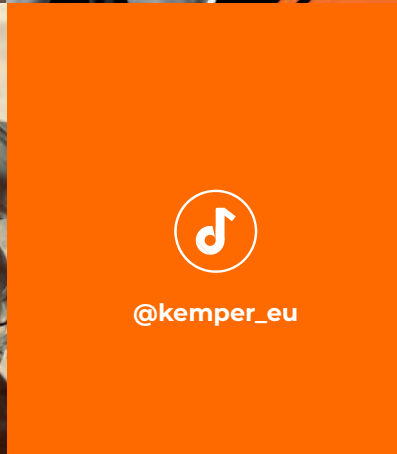


"Everything under control."

 Thomas Schwabe



@kemper-gmbh



 Manfred Könnig

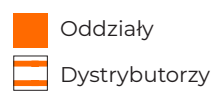
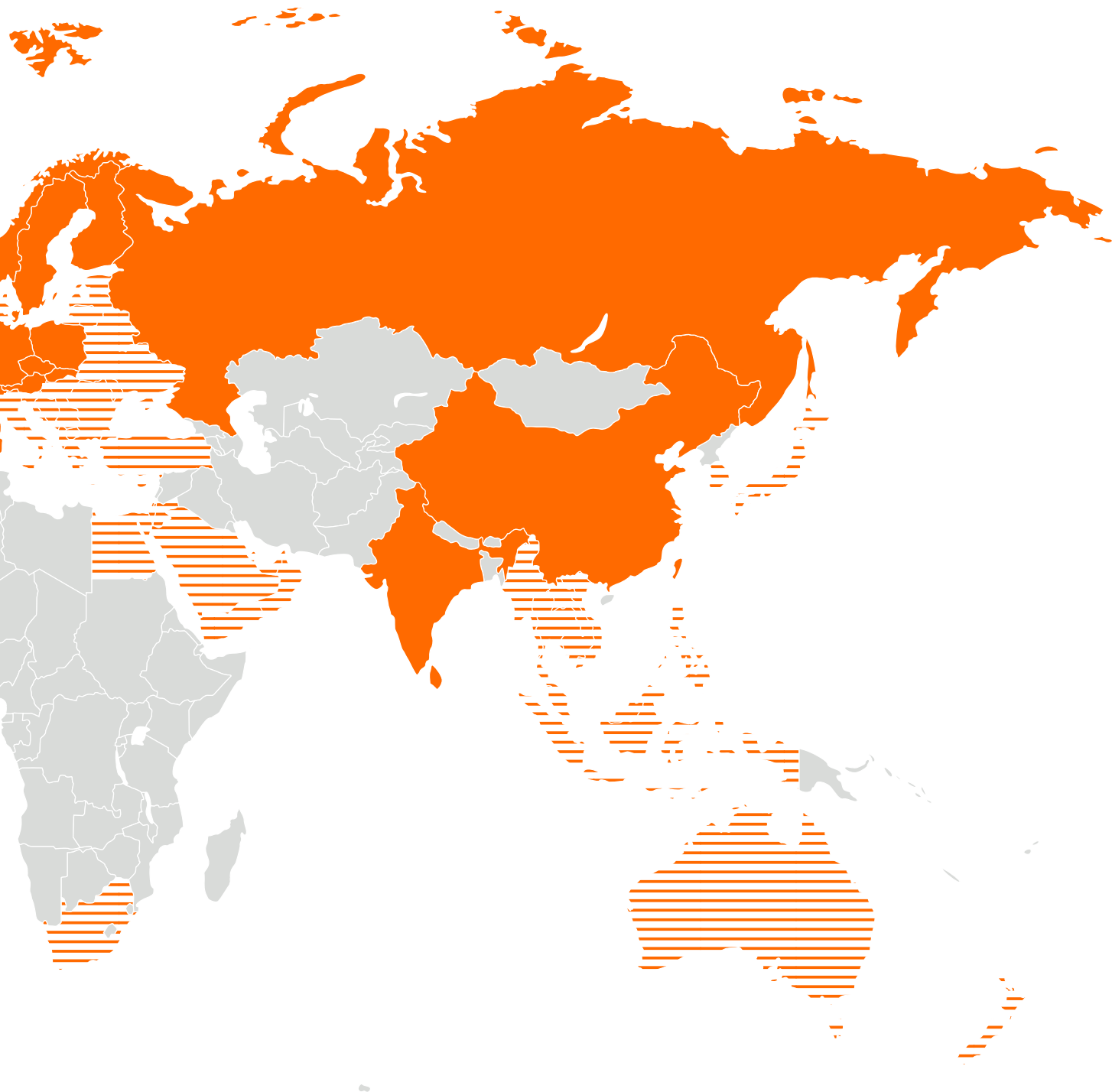


**KEMPER:**  
**Twój partner**  
**w dziedzinie**  
**techniki**  
**odciągowej**  
**i bezpieczeństwa**  
**w miejscu pracy.**



## Poza spawaniem. Dookoła świata.

Z jednoosobowej działalności firma KEMPER stała się aktywnym na całym świecie producentem techniki odsysania i filtrowania. Grupa KEMPER otrzymała od niemieckiego czasopisma gospodarczego Wirtschaftswoche tytuł "Lidera Świata Przyszłości" i posiada obecnie ponad 10 oddziałów na całym świecie. Jeśli w danym kraju nie posiadamy filii, w każdej chwili mogą państwo korzystać ze wsparcia dystrybutorów. Na całym świecie istnieje rozwiązanie, chroniące pracowników przed dymami i pyłami spawalniczymi.



# Hello, Hola, Salut, Hej, Witam & Ahoj!

## Chętnie służyjemy radą.

Są Państwo zainteresowani naszymi produktami? Chętnie wyślemy Państwu materiał informacyjny lub podamy informacje kontaktowe do naszego partnera handlowego z regionu.



Nasz telefoniczny dział zamówień jest do Państwa dyspozycji codziennie od poniedziałku do czwartku w godzinach od 7:30 do 17:30 oraz w piątki od 7:30 do 16:00 pod numerem **+49 25 64 / 68-123**.



W każdej chwili możecie Państwo wysłać zamówienie drogą mailową na adres **sales@kemper.eu**



Nasza strona internetowa **www.kemper.eu** jest dostępna przez całą dobę i zawiera szczegółowe informacje o produktach i nowościach firmy KEMPER.



Co to są dymy spawalnicze? Co klasa ma wspólnego z technologią odciągową? Na naszym blogu o bezpieczeństwie pracy **www.safe-welding.com** odpowiemy na wszystkie Państwa pytania dotyczące techniki odciągowej, techniki filtracyjnej lub różnych substancji niebezpiecznych w spawalnictwie.



# Warunki sprzedaży i dostaw

## 1. Warunki ogólne

- (1) Indywidualne porozumienia mają pierwszeństwo przed ogólnymi warunkami handlowymi.
- (2) Oferta Przewoźnika nie ma charakteru prawnie wiążącego. Zamówienia są dla Przewoźnika wiążące tylko, gdy zostały przez niego potwierdzone w formie pisemnej. Dotyczy to również ustaleń podjętych telefonicznie, faksem lub ustnie, jak i również zmian w transakcjach będących w trakcie realizacji. Złożone zamówienie jest wiążące dla Zamawiającego.
- (3) Wraz z zawarciem umowy Przewoźnik zobowiązuje się do wykonania usługi będącej przedmiotem umowy, chyba że zaistnieją okoliczności, na które Przewoźnik nie ma wpływu.
- (4) Stosunki między Zamawiającym a Przewoźnikiem regulują wyłącznie ogólne warunki sprzedaży i dostaw Przewoźnika. Warunki Zamawiającego ustalone w innej formie są wiążące dla Przewoźnika wyłącznie, jeżeli zostały potwierdzone przez Przewoźnika w formie pisemnej. Dotyczy to również przypadków, kiedy warunki ustalone w innej formie są dołączone do zamówienia lub w nim wymienione.
- (5) Przewoźnik zastrzega sobie prawo do dokonywania w swoich produktach zmian innych niż istotne również po zawarciu umowy.
- (6) Konsultacje techniczne Przewoźnika nie mają charakteru wiążącego. Za ważne należy uznać tylko takie potwierdzenie przez Przewoźnika zamówienia, wobec którego nie zgłoszono sprzeciwu w terminie 7 dni.

## 2. Ceny

- (1) Ceny Przewoźnika obowiązują w okresie 3 miesięcy, począwszy od daty potwierdzenia zamówienia. Inne uzgodnienia wymagają formy pisemnej zgodnie z postanowieniami sekcji I, pkt 2.
- (2) Wszystkie informacje na temat braku wiarygodności kredytowej Zamawiającego, które wyjdą na jaw w późniejszym okresie, uprawniają Przewoźnika do zmiany warunków płatności lub odstąpienia od umowy.

## 3. Płatności

- (1) Wszystkich płatności należy dokonywać w walucie polski złoty - PLN przed upływem terminu wymagalności i zasadniczo bez potrąceń. Niedozwolone jest wstrzymywanie płatności lub potrącanie kwot z tytułu jakichkolwiek wierzytelności wzajemnych, o ile roszczenia wzajemne nie są bezsporne lub stwierdzone na drodze sądowej. Podobnie niedopuszczalne jest pomniejszanie kwoty płatności.
- (2) Termin płatności liczony jest od daty otrzymania faktury. Przyjmuje się przy tym, że Zamawiający otrzymuje fakturę wystawioną przez Przewoźnika najpóźniej trzeciego dnia od daty jej wystawienia.
- (3) Faktury za usługi (montaż, serwis, prace konserwacyjne) należy uregulować w kwocie brutto niezwłocznie po otrzymaniu faktury.
- (4) Po upływie terminu wymagalności od zaległych zobowiązań naliczane są odsetki bankowe w standardowej wysokości, a co najmniej odsetki należne po upływie terminu płatności przewidziane przepisami prawa. Niezależnie od tego Przewoźnik, w świetle wyżej wspomnianych warunków przewidzianych przepisami prawa, może także naliczyć odsetki za zwłokę w wysokości 8 punktów procentowych ponad podstawową stopę procentową. Przewoźnik zachowuje prawo do udowodnienia naliczenia wyższych odsetek za zwłokę.
- (5) Koszty dyskonta i koszty wymiany walut ponosi Zleceniodawca.
- (6) Wszelkie należności Przewoźnika są wymagalne wtedy, gdy Zamawiający nie przestrzega warunków płatności lub jeśli po zawarciu odpowiedniej umowy wyjdą na jaw okoliczności, które w opinii Przewoźnika stanowią podstawę do obniżenia wiarygodności kredytowej Zamawiającego. Ponadto Przewoźnik uprawniony jest do żądania płatności z góry lub depozytu zabezpieczającego za niezrealizowane jeszcze dostawy lub dostawy częściowe, do odstąpienia od umowy po upływie rozsądnego terminu dodatkowego lub do żądania odszkodowania z tytułu niedotrzymania umowy.
- (7) Wszystkich płatności należy dokonywać wyłącznie na rzecz Przewoźnika. Przedstawiciele Przewoźnika są uprawnieni do pobierania płatności wyłącznie, jeśli zostali do tego wyraźnie umocowani.
- (8) Wsklepi i czeki są przyjmowane jedynie w celu zapłaty. Przewoźnik decyduje o ich przyjęciu. Wsklepi muszą być dyskontowalne i opodatkowane.

## 4. Czas realizacji dostawy

- (1) Czas realizacji i terminy dostawy są niewiążące. Jeżeli ustalony czas realizacji dostawy jest wiążący, wówczas za datę początkową uznaje się datę potwierdzenia zamówienia. Wiążące terminy dostawy obowiązują jednak tylko wtedy, gdy Zamawiający przedstawi na czas wszystkie szczegółowe techniczne i handlowe oraz ureguluje płatność przed upływem terminu wymagalności.
- (2) Nieprzewidziane utrudnienia, zarówno w pracy Przewoźnika, jak i jego dostawców, jak na przykład awarie, zobowiązania pieniężne, lokaut oraz inne niezawinione przed Przewoźnikiem opóźnienia w realizacji, zwalniają Przewoźnika z obowiązku dotrzymania ustalonego terminu dostawy. Przewoźnik może również najszybciej przekazać swoim klientom informacje o zaistnieniu takich okoliczności. W przypadku niedotrzymania terminu dostawy Zamawiającemu nie przysługują odszkodowania.
- (3) W przypadku niewiążących terminów dostaw Zamawiający może trzy tygodnie po upływie terminu wystosować do Przewoźnika pisemne wezwanie do realizacji dostawy w rozsądnym terminie. Jeżeli Przewoźnik nie zrealizuje dostawy w tym terminie, wówczas mowa jest o zwłoce. Zamawiający może, oprócz realizacji dostawy, domagać się odszkodowania z tytułu zwłoki wyłącznie w przypadku celowego działania lub rażącego uchybienia Przewoźnika. W przypadku zwłoki Zamawiający może wyznaczyć Przewoźnikowi w formie pisemnej rozsądny termin dodatkowy, informując, że po upływie tego terminu odmówi przyjęcia towarów będących przedmiotem dostawy. Jeśli Przewoźnik nie zrealizuje dostawy w wyznaczonym terminie dodatkowym, Zamawiający ma prawo odstąpić od umowy w formie pisemnego oświadczenia, a w przypadku celowego działania lub rażącego uchybienia Przewoźnika żądać odszkodowania z tytułu niedotrzymania umowy. W takich przypadkach prawo do żądania realizacji dostawy jest wyłączone. Takie same prawa przysługują Zamawiającemu w przypadku niedotrzymania wiążącego terminu lub okresu realizacji dostawy, chyba że zostały one wyłączone na mocy pkt. 2.

## 5. Wysyłka i przeniesienia ryzyka

- (1) Wraz z odbiorem towaru przez spedytora, przewoźnika lub inną osobę wyznaczoną do wysyłki ryzyko zostaje przeniesione na Zamawiającego. Dotyczy to również dostaw własnymi samochodami lub dostaw franco. Towar zostaje objęty ubezpieczeniem transportowym wyłącznie na życzenie i koszt Zamawiającego. Jeżeli nie uzgodniono inaczej, o szczegółach trasy wysyłki i przewozu decyduje Przewoźnik.
- (2) Jeżeli po wysłaniu dostawa będzie musiała zostać wstrzymana na życzenie Zamawiającego, wszelkie koszty z tego tytułu pokrywa Zamawiający.

## 6. Reklamacje, gwarancja i odpowiedzialność

- (1) Przewoźnik zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian wynikających z innowacji technologicznych, nowych przepisów i tym podobnych okoliczności.
- (2) Reklamacje należy wnosić niezwłocznie po otrzymaniu towarów. Możliwość wniesienia reklamacji jest wyłączona po upływie tygodnia od daty otrzymania towarów. Wady, których nie można wykryć nawet przy dokładnym sprawdzeniu towaru w tym okresie czasu (wady ukryte), należy reklamować niezwłocznie po ich wykryciu. Reklamacje należy zgłaszać natychmiast po otrzymaniu dostawy. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy. Rozpoczyna się on od momentu przeniesienia ryzyka.
- (3) W przypadku uzasadnionych reklamacji Przewoźnik ponosi odpowiedzialność na następujących warunkach:
  - a) Przewoźnik, wedle własnego uznania, dokona naprawy lub wymiany towaru. Na wezwanie Zamawiającego Przewoźnik określi w terminie 14 dni, którą z opcji wybierze.
  - b) Jeżeli naprawa lub wymiana towaru są niemożliwe, nie powiodą się lub Przewoźnik odmówi naprawy lub wymiany, Zamawiający może żądać, wedle własnego uznania, stosownego rabatu (zniżki) lub odstąpienia od umowy.
  - c) Zamawiający nie jest uprawniony do wysuwania roszczeń odszkodowawczych w stosunku do Przewoźnika i jego przedstawicieli; nie dotyczy to szkód związanych z zagrożeniem życia, uszkodzeniami ciała lub rozstrojem zdrowia. Ponadto nie ma zastosowania wyłączenie odpowiedzialności w przypadku, gdy szkoda zaistniała w wyniku celowego działania lub rażącego naruszenia swojego obowiązku przez Przewoźnika lub jego pełnomocnika prawnego lub przedstawiciela. Wreszcie wyłączenie odpowiedzialności nie ma zastosowania, gdy szkody zaistniały z powodu naruszenia przez Przewoźnika swoich podstawowych obowiązków. W takim przypadku Przewoźnik odpowiada za szkody tylko do wysokości możliwej do przewidzenia jako następstwo naruszenia obowiązków w momencie zawierania lub negocjowania umowy lub biorąc pod uwagę możliwe do przewidzenia okoliczności, które były znane lub musiały być znane Przewoźnikowi.
  - (4) Do czasu zakończenia procesu reklamacji nie należy korzystać z reklamowanych towarów. Przewoźnik może zażądać, by towary, o których mowa, były właściwie składowane na koszt Zamawiającego.
  - (5) Dokonanie przez Zamawiającego zmian w towarach będących przedmiotem dostawy bez pisemnej zgody Przewoźnika skutkuje wygaśnięciem roszczeń z tytułu gwarancji.

## 7. Zastrzeżenie własności

- (1) Wszystkie dostawy Przewoźnika są objęte zastrzeżeniem własności. Tytuł własności przechodzi na Zamawiającego dopiero, gdy ten spłaci wszystkie zobowiązania wobec Przewoźnika wynikające ze stosunku handlowego między stronami. Dotyczy to także sytuacji, gdy opłacono określone dostawy towarów, wskazane przez Zamawiającego. W przypadku rachunków bieżących zastrzeżona własność stanowi także zabezpieczenie kwoty salda, stanowiącej należności Przewoźnika. Jeżeli w celu dokonania płatności posłużono się czekiem lub czekiem, dopiero jego wykup uznaje się za spłatę należności.
- (2) Przewoźnik zobowiązuje się do zwrotu przysługujących mu zabezpieczeń na żądanie Zamawiającego niezwłocznie, gdy możliwa do uzyskania wartość zabezpieczeń stanowiących korzyść dla Przewoźnika przekroczy kwotę zabezpieczonych zobowiązań o ponad 10%. Wybór zabezpieczeń, które zostaną zwrócone, należy do Przewoźnika.
- (3) W przypadku przetworzenia dostarczonych towarów Przewoźnika na inny towar Zamawiający nie nabywa tytułu własności do takich towarów. Zamawiający przetwarza towary na rzecz Przewoźnika. W przypadku przetworzenia z wykorzystaniem innych towarów, nienależących do Zamawiającego, tytuł własności nowo powstałych towarów przysługuje Przewoźnikowi proporcjonalnie do wartości faktury na przetworzone towary zastrzeżone w stosunku do ceny nabycia innych przetworzonych towarów. Do nowo powstałych towarów mają zastosowanie te same postanowienia, co do towarów zastrzeżonych.
- (4) Zamawiający sprzedaje towary będące przedmiotem dostawy oraz nowe towary powstałe w wyniku ich przetworzenia tylko w drodze zgodnych z przepisami transakcji handlowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przysługującej mu własności towarów względem nabywców do momentu opłacenia pełnej kwoty nabycia towarów. Wszelkie roszczenia Zamawiającego wynikające z odsprzedaży zastrzeżonych towarów zostają przeniesione na Przewoźnika; dotyczy to także roszczeń z tytułu zastrzeżonego towaru na podstawie innej postawy prawnej. W przypadku gdy Zamawiający sprzedaje zastrzeżony towar razem z towaremi obcymi, czy na podstawie umowy, czy też bez umowy, roszczenie z tytułu ceny nabycia jest przeniesione do wysokości wartości towaru zastrzeżonego. Zamawiający jest upoważniony do odzyskania przeniesionych roszczeń, dopóki wypełnia zgodnie z umową swoje obowiązki względem Przewoźnika dotyczące płatności.
- (5) Zamawiający przenosi na Przewoźnika wszelkie roszczenia z tytułu najmu, dzierżawy lub wypożyczenia przedmiotu dostawy aż do ustania zastrzeżenia własności.
- (6) Zamawiający niezwłocznie poinformuje Przewoźnika o każdej zmianie charakteru własności lub każdym zagrożeniu dla własności Przewoźnika, w tym groźbie zajęcia, ingerencji osób trzecich itp. Zastrzeżenie własności Przewoźnika należy zgłosić funkcjonariuszom organów ścigania. Zamawiający ponosi wszelkie koszty i odpowiada za wszelkie szkody z tytułu zaniechania przekazania informacji, o których mowa powyżej, lub zgłoszeń w celu dokonania koniecznych interwencji.
- (7) Jeżeli Zamawiający zalega z płatnościami, Przewoźnik ma prawo do odebrania wszystkich dostarczonych przedmiotów objętych zastrzeżeniem własności. W takim przypadku Zamawiający wyraża zgodę na wejście do miejsca prowadzenia swojej działalności.
- (8) Zamawiający zobowiązuje się do ubezpieczenia zastrzeżonych towarów we właściwy sposób. Zamawiający przenosi określone roszczenia wynikające ze stosunku ubezpieczeniowego na Przewoźnika.

## 8. Miejsce wykonywania i właściwość sądowa

Przy rozwiązywaniu wszelkich sporów wynikających z umowy lub o charakterze pozaumownym mają zastosowanie przepisy prawa niemieckiego, zaś miejscową i wyłączną międzynarodową właściwość sądową mają odpowiednie sądy dla miasta Vredel (Niemcy). W pojedynczych przypadkach Przewoźnik ma jednakże prawo wnieść powództwo do sądu właściwego dla siedziby Zamawiającego lub innego sądu właściwego na mocy prawa krajowego lub obcego.

## 9. Nieważność

Ponadto powyższe postanowienia pozostają w pełni skuteczne także w przypadku stwierdzenia braku skuteczności prawnej pojedynczego postanowienia. Nieważne postanowienia należy zastąpić postanowieniami zgodnymi z celem umowy i interesami stron umowy.

<b>A</b>		<b>S</b>	
AirWatch .....	116	Separator iskier SparkTrap .....	147
<b>C</b>		SmartFil .....	19
CleanAirTower .....	109	SmartMaster .....	15
CleanAirTower SF 9000 .....	108	Spawalnicze stoły szkolne .....	161
<b>D</b>		Stacjonarny filtr nabożowy .....	49
Dmuchawa ssawna .....	66	Stół do cięcia ręcznego .....	163
Dusty .....	87	Stół spawalniczy .....	157
<b>F</b>		Stół spawalniczy z wentylatorem .....	158
Filter-Cell XL .....	52	Stół szkoleniowy .....	162
Filter-Master XL .....	28	Stół szlifierski .....	155
Filter-Table .....	47	Stół typu Tavolex .....	159
<b>K</b>		System Push-Pull .....	123
Kabina szlifierska z dachem .....	210	System usuwania pyłów DustEvac .....	146
KemJet - wentylacja pomieszczeń .....	119	Słup wsporczy .....	62
KemTab Advance .....	168	<b>V</b>	
KemTab HiEnd .....	169	VacuFil 125i .....	91
Koce spawalnicze ochronne .....	212	VacuFil 500 .....	95
Komplet wylotowo -odciągowy .....	67	VacuFil compact .....	89
<b>L</b>		VarioHood .....	152
Lamele ochronne .....	183	<b>W</b>	
<b>M</b>		WallMaster .....	43
MaxiFil .....	20	WeldFil .....	138
MaxiFil Clean .....	29	WeldFil Compact .....	137
MaxiFil stacjonarny .....	45	WeldFil HV .....	97
MaxiFil WA .....	27	Wentylacja wypierająca .....	124
MiniFil .....	85	Wentylator .....	64
<b>O</b>		Wentylator centralny .....	65
Oczyszczacz powietrza AirCO2NTROL .....	113	Wysokopróżniowy wąż ssący do 85°C .....	76
Odchylna nawijarka linowa .....	187	Wężę odciągowe do 170°C .....	80
<b>P</b>		Wężę odciągowe i ciśnieniowe do 100°C .....	78
ProfiMaster z dwoma ramionami .....	17	Wężę odciągowe i ciśnieniowe do 80°C .....	77
ProfiMaster z jednym ramieniem .....	16	Wężę odciągowe/ wysokotemperaturowe do 650°C .....	82
Przejezdna ściana wygłuszająca .....	211	Wężę wysokotemperaturowe do 250°C .....	79
Przewód wydechowy samochodowy do 300°C .....	81	<b>Z</b>	
<b>R</b>		Zasłony spawalnicze lamelowe .....	179
Ramiona obrotowe z zabezpieczeniem zderzakowym i wysuwaniem .....	198	Zasłony spawalnicze ochronne .....	175
Ramię odchylne ściennie do zasłon .....	197	Zestaw ssąco odciągowy - wysięgnik dwuczęściowy .....	70
Ramię odciągowe .....	60	Zestaw ssąco odciągowy - wysięgnik jednoczęściowy .....	69
Ramię odciągowe - wysięgnik dwuczęściowy .....	61	<b>Ś</b>	
Ramię odciągowe - wysięgnik jednoczęściowy .....	61	Ściana ochronna z kurtyną foliową .....	201
Ramię odciągowe do montażu pionowego i podwieszenia .....	62	Ściana ochronna z kurtyną lamelkową .....	202
Ramię odciągowe z kanałem szczelinowym .....	63	Ściana ochronna z listwami .....	203

# Twój pył - nasza misja



## SmartFil - zwycięzca pod względem ceny i wydajności z podwójną wydajnością filtracyjną

SmartFil jest odpowiedni do regularnego stosowania przy spawaniu, a jednocześnie pozostaje atrakcyjnie przystępny. Filtr Safe-ChangeFilter w urządzeniu odciągowym posiada szczególnie dużą powierzchnię filtracyjną 25m<sup>2</sup> i możliwość wymiany, całkowicie wolnej od zanieczyszczeń. Dzięki certyfikacji W3, urządzenie jest również przeznaczone do obróbki stali chromowo-niklowej. Opcjonalnie filtr wymienny o powierzchni 42 m<sup>2</sup>, zapewnia żywotność XXL, podobnie jak oświetlenie LED stanowiska pracy oraz automatyka start-stop dla dodatkowego komfortu wszystkich użytkowników.



**Deutschland (HQ)****KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20  
D-48691 Vreden  
Tel. +49 2564 68-0  
Fax +49 2564 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 1327 872 909  
Fax +44 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. +33 800 91 18 32  
Fax +33 800 91 90 89  
De Belgique ou de l'étranger  
Tél. +492564 68-135  
Fax +492564 68-40135  
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  
info@kemper-china.com.cn  
www.kemper.cn.com

**Ceská Republika****KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393  
CZ-257 21 Porčí 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.**

Demmersweg 92  
7556 BN Hengelo  
Tel. +492564 68-137  
Fax +492564 68-120  
mail@kemper.eu  
www.kemper.eu

**Russia****KEMPER OOO**

1 Kazachiy Pereulok 7  
floor 2, room 5  
119017 Moscow  
The Russian Federaton  
Tel. +7 (916) 010 -11- 99  
mail@kemper-russia.ru  
www.kemper-russia.ru

**España****KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º  
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.pl

