

SÜDLUFT
SYSTEMTECHNIK

BSH KLIMA POLSKA Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 13, St. Iwiczna, 05-500 Piaseczno
tel.: +48 22 737 18 59
fax: +48 22 737 18 59
e-mail: biuro@bsh.pl
www.bsh.pl

Okapy kuchenne BSH - SÜDLUFT

**SÜDLUFT**
SYSTEMTECHNIK

TECHNIKA

1. ➤ WYKONANIE

- Informacje ogólne	Strona 01
- Wyznaczanie ilości powietrza	Strona 02
- Okapy wyspowe dwurzędowe	Strona 03
- Okapy wyspowe jednorzędowe	Strona 04
- Okapy przyścienne	Strona 05
- Okapy przyścienne dla bufetów	Strona 06
- SL-NORM pro	Strona 07
- -dane techniczne typ E / H / C	Strona 08
- OKAPY WIELKOGABARYTOWE	
- Wykonanie	Strona 09 - 10
- Wymiary konstrukcyjne	Strona 11

2. ➤ WYPOSAŻENIE

- SL-UV plus	Strona 12
- SL-ECO control	Strona 13
- Okapy z odzyskiem ciepła	Strona 14 - 15
- Wyspowe dwurzędowe	Strona 16
- Ścienne i wyspowe jednorzędowe	Strona 17
- Nagrzewnica wodna	Strona 18
- Okapy indukcyjne	Strona 19
- Filtry (separatory tłuszczu)	Strona 20
- Filtry labiryntowe	Strona 21
- Filtry dwustopniowe	Strona 22
- Filtry siatkowe aluminiowe i ze stali szlachetnej	Strona 23
- Diagramy spadku ciśnienia	Strona 24
- Elementy nawiewu świeżego powietrza	Strona 25
- Okapy wyspowe	Strona 26
- Okapy ścienne	Strona 27
- Wentylatory wyciągowe	Strona 28 - 29
- Instalacja oświetleniowa	Strona 30
- Sterowanie	Strona 31 - 32

REFERENCJE

➤ ZDJĘCIA	Strona 33 - 35
➤ LISTA REFERENCYJNA: www.bsh.pl	

OPIS TECHNICZNY

➤ www.bsh.pl
--

OKAPY KUCHENNE

OPIS OGÓLNY

Okapy kuchenne typu Südluft Systemtechnik oferują Państwu dzięki przemysłanej technice rozwiązania na najwyższym poziomie.

Obudowa okapów wykonana jest z wysokogatunkowej, nierdzewnej, kwasoodpornej stali szlachetnej (materiał 1.4301). Dokładne szlifowanie ukrywa spawy i gwarantuje gładką powierzchnię. Na czas transportu i montażu okap jest powleczony folią ochronną. Zewnętrzne krawędzie, a w szczególności biegnącej po obwodzie rynienki tłuszczowej są zaokrąglone i precyzyjnie maszynowo wygładzone. Górna część (pokrywa) okapu wykonana jest ze stali szlachetnej (materiał 1.4301) i jest szczelnie przykręcona do obudowy.

Do odprowadzenia zgromadzonego w rynience tłuszczu i kondensatu służą kurki spustowe, których ilość zależy od wielkości okapu.

Standardowo okapy wyposażone są w filtry labiryntowe typu SL-WV (nieprzepuszczające płomienia), których ilość zależy od wielkości okapu. Filtry są zamontowane w U-profilu, ich wyjęcie do czyszczenia nie wymaga użycia narzędzi. Opcjonalnie okap może być wyposażony w wysokosprawne filtry dwustopniowe typu: SL-WV/FA (kombinacja filtrów siatkowego i labiryntowego) o skuteczności aż do 98% (również przy zmiennych ilościach powietrza).

W przypadku, gdy potrzebna jest mniejsza ilość filtrów, montuje się w wolnych miejscach elementy (blachy) maskujące. Blachy maskujące mają powierzchnię tak samo szlifowaną jak cały okap, a dla łatwiejszego demontażu (przy czyszczeniu) posiadają chromowane uchwyty.

Okap może być wyposażony w króćce przyłączeniowe i zamocowania sufitowe lub ściennie, zależnie od rodzaju okapu. Wszystkie okapy mogą być wyposażone w oświetlenie, element nawiewny i moduł z wentylatorem wyciągowym.

Ilość powietrza wywiewanego zależy od typu i ilości urządzeń kuchennych, oblicza się ją na podstawie wytycznych VDI 2052 „Instalacje do technicznej wentylacji pomieszczeń, przeznaczone dla kuchni”, a także wielkości kuchni i wielkości okapu. Program do doboru okapów znajduje się na stronie internetowej: www.suedluft.de. Ilość filtrów należy dobrać na podstawie rzeczywistej, wyliczonej ilości powietrza, tak aby ich skuteczność była jak największa.

WYZNACZENIE ILOŚCI POWIETRZA

Wymagana ilość powietrza usuwanego jest zależna od ilości ciepła i wilgoci wydzielanej przez urządzenia kuchenne.

Ilość tę można dokładnie policzyć na podstawie wytycznych VDI 2052. Ilość powietrza nawiewanego jest zależna od temperatury i wilgotności pomieszczenia. Można rozróżnić trzy przypadki:

1. Obliczenia przy znanej ilości ciepła wydzielanego przez urządzenia kuchenne.
2. Obliczenia przy znanej mocy przyłączeniowej, zgodnie z tab. 2 VDI 2052.
3. Obliczenia szacunkowe.

Wydatki powietrza w tabelach na następnych stronach podano dla standardowej ilości filtrów i dla średniej prędkości powietrza.

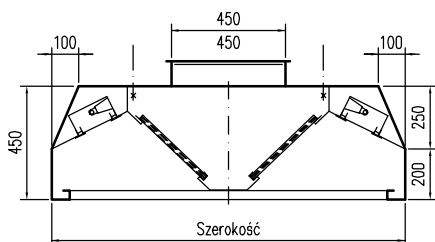
Rzeczywistą, potrzebną ilość powietrza należy obliczyć zgodnie z wytycznymi VDI 2052, biorąc pod uwagę wielkość kuchni i okapu. Doboru ilości filtrów dokonuje się na podstawie wyliczonego wydatku.

**Program do doboru okapów znajduje się na naszej stronie internetowej: www.suedluft.de
www.bsh.pl**

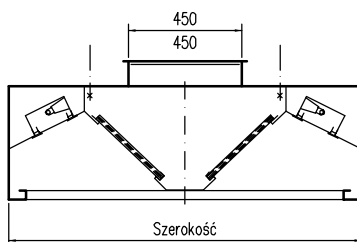
OKAPY WYSPOWE DWURZĘDOWE

WYMIARY / DANE TECHNICZNE I CIĘŻARY

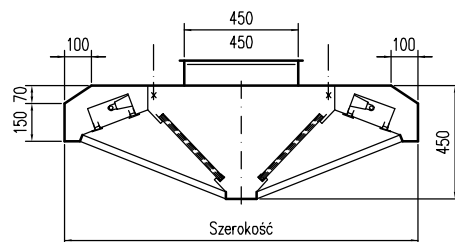
Typ: C



Typ: C-K



Typ: D



Przystosowane do wolnostojących, dwurzędowych trzonów kuchennych.

Typy: C i C-K różnią się obudową.

(Wykonanie z oświetleniem)

Wielkość filtra w zależności od szerokości okapu

1200 – 1600 mm = 350 x 500 mm

1800 – 2200 mm = 500 x 500 mm

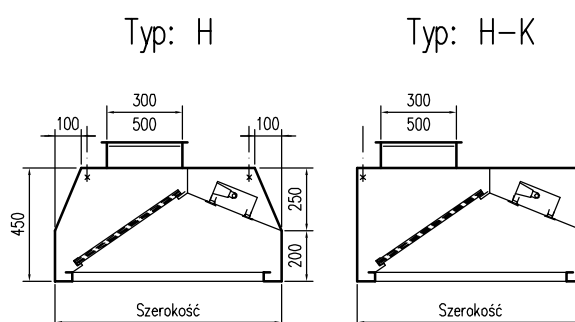
Położenie, wielkość i wykonanie króćców do uzgodnienia.

Długość okapu do mm	Nominalny wydatek powietrza m³/h	Ilość filtrów sztuk	Ilość króćców wyciągowych sztuk	Ilość oświetlenia sztuk W	Wymagana ilość punktów mocowania sztuk	Ciężar netto kg (komplet z filtrem SL-WV i oświetleniem standardowym)					
						Szerokość okapu					
						1200	1400	1600	1800	2000	2200
1000	1400	2	1	2x18	4	52	54	55	58	62	65
1200	2800	2	1	2x18	4	57	59	61	64	68	71
1400	2800	4	1	2x18	4	65	67	69	73	76	79
1600	4200	6	1	2x36	4	72	74	76	80	84	88
1800	4200	6	1	2x58	4	79	81	83	88	94	97
2000	4200	6	1	2x58	4	87	89	91	96	101	106
2200	5600	8	1	2x58	4	95	97	99	104	110	115
2400	5600	8	1	2x58	6	104	106	108	113	119	124
2600	5600	8	2	2x58	6	112	114	116	122	129	134
2800	5600	8	2	2x58	6	119	121	123	130	138	144
3000	5600	8	2	4x36	6	127	129	132	140	148	155
3200	5600	8	2	4x36	6	134	138	143	151	159	166
3400	7000	10	2	4x36	6	144	146	148	157	166	173
3600	7000	10	2	4x58	6	151	152	154	162	172	180
3800	7000	10	2	4x58	6	159	162	165	174	183	191
4000	7000	10	2	4x58	6	168	171	175	185	195	203
4200	8400	12	2	4x58	6	179	181	182	193	203	212
4400	8400	12	3	4x58	8	190	191	192	202	212	222
4600	8400	12	3	4x58	8	196	197	198	209	220	229
4800	9800	14	3	4x58	8	203	204	205	216	227	236
5000	9800	14	3	4x58	8	213	214	215	224	235	249
5200	9800	14	3	4x58	8	223	224	225	239	253	263
5400	9800	14	3	6x58	8	229	233	236	249	262	272
5600	11200	16	3	6x58	8	234	238	242	256	270	282
5800	11200	16	3	6x58	8	240	245	249	263	277	289
6000	11200	16	3	6x58	8	246	250	255	271	284	296

*Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

OKAPY WYSPOWE JEDNORZĘDOWE

WYMIARY / DANE TECHNICZNE I CIĘŻARY



(Wykonanie z oświetleniem)

Wielkość filtra: 500 x 500 mm

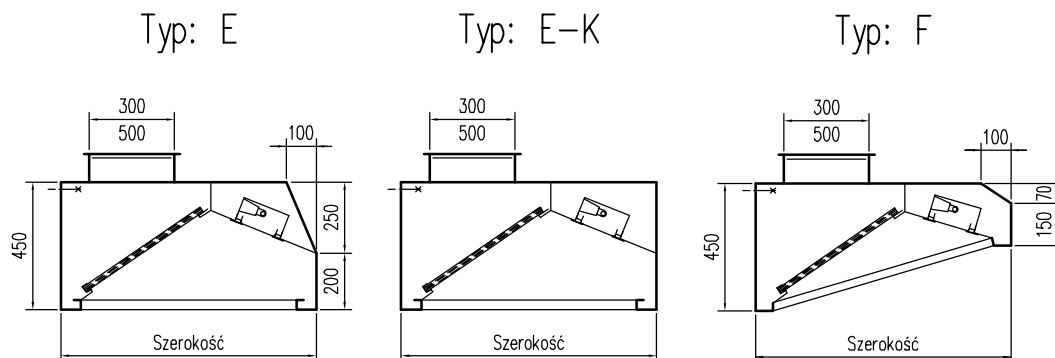
Położenie, wielkość i wykonanie króćców do uzgodnienia.

Długość okapu do mm	Nominalny wydatek powietrza m³/h	Ilość filtrów sztuk	Ilość króćców wyciągowych sztuk	Ilość oświetlenia sztuk W	Wymagana ilość punktów mocowania sztuk	Ciężar netto kg (komplet z filtrem SL-WV i oświetleniem standardowym) Szerokość okapu		
						900	1000	1100
1000	700	1	1	1x18	4	35	37	38
1200	1400	2	1	1x18	4	38	39	41
1400	1400	2	1	1x18	4	43	45	46
1600	2100	3	1	1x36	4	47	50	51
1800	2100	3	1	1x58	4	52	55	57
2000	2100	3	1	1x58	4	58	61	63
2200	2800	4	1	1x58	4	64	67	70
2400	2800	4	1	1x58	6	67	71	73
2600	2800	4	2	1x58	6	73	77	79
2800	3500	5	2	1x58	6	76	82	85
3000	3500	5	2	2x36	6	82	88	91
3200	3500	5	2	2x36	6	87	93	96
3400	3500	5	2	2x36	6	93	98	102
3600	4200	6	2	2x58	6	98	105	108
3800	4200	6	2	2x58	6	104	111	113
4000	4200	6	2	2x58	6	110	114	117
4200	4200	6	2	2x58	6	116	122	124
4400	4200	6	3	2x58	8	121	127	131
4600	4900	7	3	2x58	8	125	132	136
4800	4900	7	3	2x58	8	129	139	142
5000	4900	7	3	2x58	8	136	142	148
5200	5600	8	3	2x58	8	141	149	156
5400	5600	8	3	3x58	8	148	155	161
5600	5600	8	3	3x58	8	154	161	167
5800	5600	8	3	3x58	8	159	166	172
6000	5600	8	3	3x58	8	165	171	179

*Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

OKAPY PRZYŚCIENNE

WYMIARY / DANE TECHNICZNE I CIĘŻARY



Przystosowane do przyściennych, jednorzędowych
trzonów kuchennych.
Typy: E i E-K różnią się obudową.

(Wykonanie z oświetleniem)

Wielkość filtra w zależności od szerokości okapu

600 – 800 mm = 350 x 500 mm

900 – 1200 mm = 500 x 500 mm

Położenie, wielkość i wykonanie króćców do uzgodnienia.

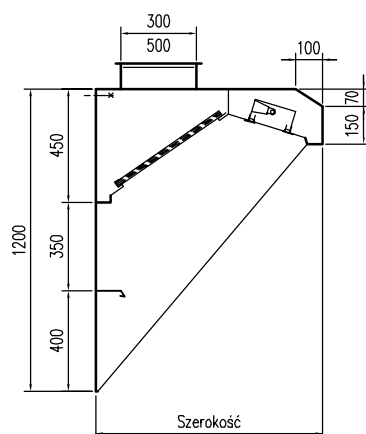
Długość okapu do mm	Nominalny wydatek powietrza m³/h	Ilość filtrów sztuk	Ilość króćców wyciągowych sztuk	Ilość oświetlenia sztuk W	Wymagana ilość punktów mocowania sztuk	Ciężar netto kg (komplet z filtrem SL-WV i oświetleniem standardowym)					
						Szerokość okapu					
						600	700	800	900	1000	1200
1000	700	1	1	1x18	2	28	30	32	35	37	39
1200	1400	2	1	1x18	2	33	35	37	38	39	42
1400	1400	2	1	1x18	2	37	39	41	43	45	47
1600	2100	3	1	1x36	2	42	45	46	47	50	53
1800	2100	3	1	1x58	2	47	49	50	52	55	59
2000	2100	3	1	1x58	2	51	54	56	58	61	65
2200	2800	4	1	1x58	2	56	60	62	64	67	72
2400	2800	4	1	1x58	2	60	64	66	67	71	76
2600	2800	4	1	1x58	2	64	68	70	73	77	82
2800	3500	5	1	1x58	3	71	74	75	76	82	87
3000	3500	5	2	2x36	3	78	80	81	82	88	94
3200	3500	5	2	2x36	3	81	84	86	87	93	99
3400	3500	5	2	2x36	3	86	89	91	93	98	107
3600	3500	5	2	2x58	3	91	94	96	98	105	112
3800	3500	5	2	2x58	3	95	99	101	104	111	116
4000	4200	6	2	2x58	3	100	104	106	110	114	121
4200	4200	6	2	2x58	3	104	109	112	116	122	126
4400	4200	6	2	2x58	4	108	113	117	121	127	134
4600	4900	7	2	2x58	4	113	119	122	125	132	140
4800	4900	7	2	2x58	4	117	123	126	129	139	145
5000	4900	7	2	2x58	4	121	127	131	136	142	155
5200	5600	8	3	2x58	4	126	133	138	141	149	162
5400	5600	8	3	3x58	4	135	140	144	148	155	167
5600	5600	8	3	3x58	4	139	146	150	154	161	173
5800	5600	8	3	3x58	4	143	150	155	159	166	178
6000	5600	8	3	3x58	4	148	154	160	165	171	184

*Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

OKAPY PRZYŚCIENNE DLA BUFETÓW

WYMIARY / DANE TECHNICZNE I CIĘŻARY

Typ: G



(Wykonanie z oświetleniem)

Wielkość filtra w zależności od szerokości okapu
600 – 800 mm = 350 x 500 mm
900 – 1200 mm = 500 x 500 mm

Położenie, wielkość i wykonanie króćców do uzgodnienia.

Długość okapu do mm	Nominalny wydatek powietrza m³/h	Ilość filtrów sztuk	Ilość króćców wyciągowych sztuk	Ilość oświetlenia sztuk W	Wymagana ilość punktów mocowania sztuk	Ciężar netto kg (komplet z filtrem SL-WV i oświetleniem standardowym)					
						Szerokość okapu					
						600	700	800	900	1000	1200
1000	700	1	1	1x18	2	33	35	37	40	41	43
1200	1400	2	1	1x18	2	39	41	45	44	45	47
1400	1400	2	1	1x18	2	45	47	49	51	53	55
1600	2100	3	1	1x36	2	53	56	57	58	60	62
1800	2100	3	1	1x58	2	58	60	61	63	65	68
2000	2100	3	1	1x58	2	63	66	68	70	72	76
2200	2800	4	1	1x58	2	67	71	73	75	78	82
2400	2800	4	1	1x58	2	75	79	81	82	85	89
2600	2800	4	1	1x58	2	82	84	86	89	91	95
2800	3500	5	1	1x58	3	89	92	93	94	97	102
3000	3500	5	2	2x36	3	95	97	98	99	104	112
3200	3500	5	2	2x36	3	97	100	102	103	112	119
3400	3500	5	2	2x36	3	107	109	111	113	118	125
3600	3500	5	2	2x58	3	117	119	121	123	124	131
3800	3500	5	2	2x58	3	118	122	125	127	132	138
4000	4200	6	2	2x58	3	123	127	129	133	138	145
4200	4200	6	2	2x58	3	127	134	137	141	146	154
4400	4200	6	2	2x58	4	134	139	143	147	153	159
4600	4900	7	2	2x58	4	141	147	150	153	160	167
4800	4900	7	2	2x58	4	146	152	155	158	165	172
5000	4900	7	2	2x58	4	153	159	163	168	174	181
5200	5600	8	3	2x58	4	163	170	175	178	184	191
5400	5600	8	3	3x58	4	170	175	179	183	190	199
5600	5600	8	3	3x58	4	174	181	186	190	195	206
5800	5600	8	3	3x58	4	180	187	192	196	203	212
6000	5600	8	3	3x58	4	185	191	197	202	211	220

*Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

Okapy SL-NORMpro

**Wysoka jakość wykonania:
krótkie terminy dostaw**

Prosty pomysł, duże korzyści.

Okapy firmy SÜDLUFT znane są z wysokiej jakości wykonania. Okapy serii SL-NORMpro, przy zachowaniu wszystkich zalet pozostałych okapów, są dostępne w krótkich terminach realizacji.

Wysoka jakość firmy SÜDLUFT

Obudowa okapów SL-NORMpro wykonana jest z wysokogatunkowej, nierdzewnej, kwasoodpornej stali szlachetnej (materiał 1.4301). Górna część (pokrywa) okapu wykonana jest ze stali szlachetnej (materiał 1.4301) i jest szczelnie przykręcona do obudowy. Standardowo okapy wyposażone są w filtry labiryntowe typu: SL-WV (nieprzepuszczające płomienia), których ilość zależy od wielkości okapu.

Do odprowadzenia zgromadzonego w rynience tłuszczu i kondensatu służą kurki spustowe, których ilość zależy od wielkości okapu.

- Zalety:**
- najwyższa jakość wykonania,
 - krótkie terminy dostaw,
 - wszystkie najpopularniejsze wielkości,
 - proste zamówienie,
 - przemyślana i trwała konstrukcja.

Okapy SL-NORMpro

Dane techniczne

SL-NORMpro, Typ E

dla przyściennych trzonów kuchennych

Obudowa spawana, rynienka z kurkami do odprowadzenia kondensatu, filtry jednorzędowe, nieprzepuszczające płomienia, wbudowane oświetlenie ze szkłem bezpiecznym i włącznikiem, materiały do montażu, bez wycięcia i króćca przyłączonego.



SL-NORMpro, Typ H

dla wyspowych, jednorzędowych trzonów kuchennych

Obudowa spawana, rynienka z kurkami do odprowadzenia kondensatu, filtry jednorzędowe, nieprzepuszczające płomienia, wbudowane oświetlenie ze szkłem bezpiecznym i włącznikiem, materiały do montażu, bez wycięcia i króćca przyłączonego.



SL-NORMpro, Typ C

dla wyspowych, dwurzędowych trzonów kuchennych

Obudowa spawana, rynienka z kurkami do odprowadzenia kondensatu, filtry dwurzędowe, nieprzepuszczające płomienia, wbudowane oświetlenie ze szkłem bezpiecznym i włącznikiem, materiały do montażu, bez wycięcia i króćca przyłączonego.



WYKONANIE TYP GF/VA

OKAPY WIELKOGABARYTOWE ZE STALI SZLACHETNEJ

Tworzą szczelny, zamknięty sufit. Przestrzeń międzystropowa nie wymaga czyszczenia, nie rozwijają się w niej szkodliwe dla człowieka bakterie.

Ochrona w czasie transportu

Obudowa wykonana jest z wysokogatunkowej, nierdzewnej, kwasoodpornej stali szlachetnej (materiał 1.4301). Dokładne szlifowanie ukrywa spawy i gwarantuje gładką powierzchnię. Na czas transportu i montażu okap jest powleczony folią ochronną.

Minimalna grubość blachy 1,0 mm.

Profile łączące

Profile łączące i ścienne są wykonane ze stali szlachetnej V2A.

Kanał wywiewny

Wokół całego okapu poprowadzony jest kanał wywiewny (o przekroju trójkątnym). Zewnętrzne krawędzie, a szczególnie biegnącej po obwodzie rynienki tłuszczowej są zaokrąglone i precyzyjnie maszynowo wygładzone.

Pokrywa

Górna pokrywa sufitu wykonana jest ze stali szlachetnej, szczelnie przykręcona, z króćcami przyłącznymi i przepustnicami regulacyjnymi.

Dolna część sufitu

Dolna część wykonana jest ze stali szlachetnej V2A i składa się z poziomych paneli o szerokość rastra 400 mm, szczelnie ułożonych na profilach nośnych.

Filtry tłuszczowe

Filtr tłuszczowy, w formie kanału trapezowego, można umieścić w dowolnym miejscu. Filtr dwustopniowy o skuteczności do 98%, składa się z kombinacji filtrów labiryntowego, nieprzepuszczającego płomienia – część przednia (wykonana ze stali szlachetnej V2A) i siatkowego – część tylna (wykonana z 4-ro warstwowej siatki z aluminium). Wymiary filtra 500x250x45 mm. Ilość filtrów należy dopasować do ilości usuwanego powietrza oraz ustawienia urządzeń kuchennych.

Rynienka do kondensatu

Rynienka spawana, z odpowiednią ilością kurków spustowych. Filtry są przystosowane do czyszczenia w zmywarkach. Wyjęcie do czyszczenia filtrów oraz blach maskujących nie wymaga użycia narzędzi.

Instalacja oświetleniowa

Instalacja oświetleniowa jest zintegrowana z okapem, obudowa chroni wnętrze przed kurzem i wodą, klasa ochrony IP 54, listwa świetlna podwójna, daje rozproszone światło.

Pokrywa wykonana jest ze szkła ochronnego. W skład dostawy wchodzi energooszczędne świetlówki, włącznik światła i pełne okablowanie do skrzynek z zaciskami, znajdujących się w górnej części okapu.

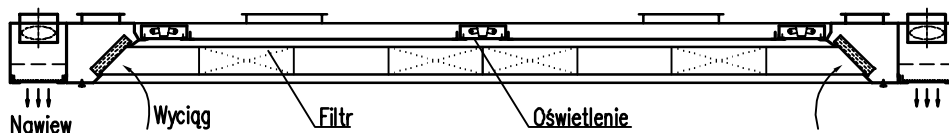
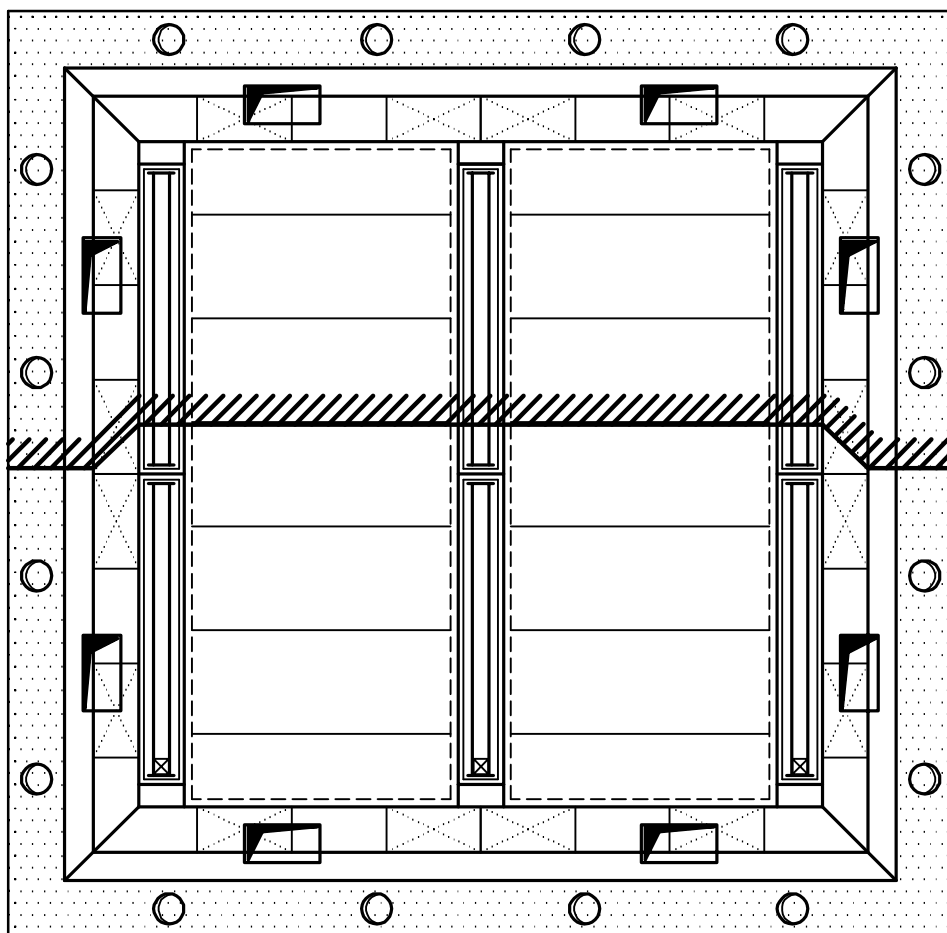
Doprowadzenie świeżego powietrza

Część nawiewna dostosowana do wielkości okapu, izolowana cieplnie, wyposażona w kratki lub szczeliny nawiewne, z elementami regulacyjnymi.

Elementy nawiewne (kratki, nawiewniki wyporowe lub szczeliny) umiejscowione są po bokach sufitu.

Doprowadzenie powietrza do nawiewników realizowane jest za pomocą skrzynek rozprężnych lub całą przestrzenią międzystropową.

WYMIARY KONSTRUKCYJNE GF/VA



SL-UVplus

promieniowanie UV jest wykorzystywane do optymalnego pochłaniania zanieczyszczeń i redukcji zapachów w kuchniach przemysłowych

SL-UVplus - lepsze rozwiązanie

Zastosowanie lamp UV powoduje wyeliminowanie zapachów i tłuszczów w dużych kuchniach. Opatentowana technika oparta na promieniowaniu nadfioletowym, promieniach C i ozonie podnosi sprawność standardowych okapów firmy SÜDLUFT. Dzięki takiemu rozwiązaniu skuteczność oczyszczania powietrza wynosi prawie 100%.

System pochłaniania

Zastosowanie specjalnych lamp, w połączeniu z konwencjonalnymi filtrami tj. siatkowymi, labiryntowymi lub dwustopniowymi, powoduje wzrost skuteczności całego okapu. Lampy są zamontowane za filtrami, których skuteczność dochodzi do 98%. Naświetlenie wyciąganego powietrza promieniowaniem nadfioletowym, promieniami C i wpływ powstałego w tym procesie ozonu prowadzi do powstawania dysocjacji fotochemicznej. Częsteczki tłuszczu i nośniki zapachów są „spalane na zimno”. Prowadzi to do zminimalizowania osiadania cząsteczek tłuszczu w kanałach wentylacyjnych, a także ograniczenia zapachów w kuchni oraz w powietrzu wyrzucanym na zewnątrz budynku. Jest to szczególnie ważne w gęsto zaludnionych terenach.

SL-UVplus: pewność i czystość

Zastosowanie techniki SL-UVplus, dzięki ozonowi, zapobiega osadzaniu się tłuszczu w kanałach wentylacyjnych, a także oczyszcza już zanieczyszczone kanały. Prowadzi to do wydłużenia żywotności wentylatorów wyciągowych, a także całej instalacji. Panel sterujący zamontowany jest na okapie. Tryb pracy i okresy czyszczenia są sygnalizowane diodami.

Ponadto: na życzenie system SL-UVplus może być montowany w już istniejących okapach. Wentylacyjne sufity kuchenne firmy SÜDLUFT mogą być również wyposażone w ten system.

- Zalety:**
- prosta obsługa,
 - lepsza jakość powietrza dla środowiska i personelu kuchennego,
 - wydłużenie okresów pomiędzy kolejnymi czyszczeniami,
 - wysoka jakość wykonania,
 - nieograniczona żywotność,
 - możliwość dostosowania do indywidualnych potrzeb,
 - możliwość zastosowania w już zabudowanych okapach.



SL-ECOcontrol

Sensorowo sterowane okapy kuchenne oszczędzają energię i przyczyniają się do lepszego klimatu w pomieszczeniu.

Oszczędność energii w dużych kuchniach

Koszty utrzymania dużych kuchni mają znaczący udział w kosztach utrzymania całego budynku. Okapy kuchenne z inteligentnym systemem SL-ECOcontrol przyczyniają się do oszczędności energii cieplnej nawet do 80%, a także obniżają zapotrzebowanie na energię elektryczną.

Hasło "Jakość powietrza"

Powietrze, wyciągane przez okap musi być uzupełniane powietrzem świeżym, którego przygotowanie (np. podgrzanie) zużywa duże ilości energii. Należy dążyć do dostarczania (usuwania) tylko niezbędnej ilości powietrza i tu właśnie jest miejsce dla systemu SL-ECOcontrol: sensory mierzą jakość (zanieczyszczenie) powietrza usuwanego i przekazują i wynik przekazują do systemu sterowania, który w sposób bezstopniowy reguluje ilość powietrza wyciąganego, podczas gdy konwencjonalne systemy bazują na 5-cio stopniowej regulacji. System SL-ECOcontrol, w każdej chwili, dostosowuje ilość powietrza do aktualnie wymaganej.

Precyzyjne sterowanie!

Sensor fotooptyczny wykrywa zanieczyszczenie wywiewanego powietrza. Mikroprocesor układu SL-ECOcontrol przelicza tą wartość na idealną ilość powietrza usuwanego i nawiewanego. Dane te są przekazywane do silnika wentylatora. Pozytywnym efektem ubocznym jest poprawienie klimatu pomieszczenia – mniej przeciągów, mniejsze wahania temperatury. W krótkich okresach maksymalnego obciążenia, typowych dla dużych kuchni, następuje szybka i efektywna wymiana powietrza. Przy mniejszych obciążeniach zastosowanie systemu SL-ECOcontrol prowadzi do oszczędności energii cieplnej i elektrycznej. Oszczędności z zastosowania SL-ECOcontrol sięgają do 80% zapotrzebowania na energię w porównaniu do konwencjonalnego okapu kuchennego bez układu samoregulującego.

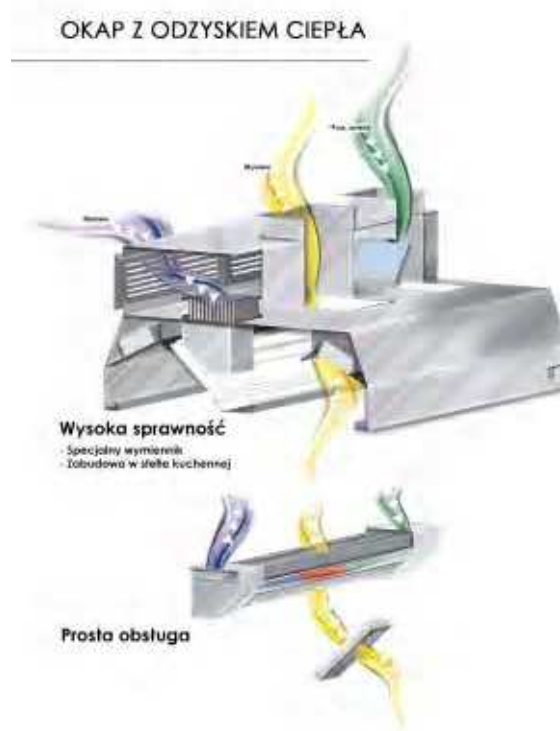
- Zalety:**
- niższe zużycie energii,
 - wysoka jakość wykonania,
 - większy komfort
 - korzystniejszy klimat pomieszczenia,
 - proste sterowanie.



ODZYSK CIEPŁA

Do zastosowania we wszystkich typach okapów! (oprócz okapów SL-UVplus)

Zastosowanie odzysku ciepła powoduje zmianę wydajności powietrza.



Ogólne

Duże kuchnie muszą być wyposażone w instalację nawiewną i wywiewną (zgodnie z VDI 2052). Duża ilość urządzeń kuchennych wymaga odprowadzenia dużej ilości powietrza, które musi być uzupełnione powietrzem nawiewanym. Ilość powietrza zewnętrznego dla kuchni gazowych wynosi 95%, a dla kuchni elektrycznych 90% - powietrza usuwanego.

W okresie zimy powietrze zewnętrzne musi być ogrzane od ok. -20°C do temperatury nawiewu ok. $+22^{\circ}\text{C}$.

Przykład:	Okap wyspowy	
	długość	= 3000 mm
	szerokość	= 2000 mm
	ilość powietrza usuwanego EL	= 5200 m ³ /h
	ilość powietrza nawiewanego AL	= 4600 m ³ /h

Ilość ciepła potrzebną na ogrzanie oblicza się ze wzoru:

$$Q = V \times 0,3 \times \Delta t_{AL}$$

$$Q = 4600 \times 0,3 \times 42 = 58000 \text{ kcal/h}$$

$$Q = \text{ok. } 67 \text{ kW}$$

Zastosowanie okapów z odzyskiem ciepła firmy Südluft, przynosi oszczędności od 50 do 80%.

Rosnące ceny energii powodują, że systemy odzyskujące ciepło są czymś oczywistym we współczesnej technice wentylacyjnej.

Stosowanie popularnych w wentylacji systemów odzyskujących ciepło, takich jak aluminiowe wymienniki obrotowe, czy też systemy z glikolem, jest w technice kuchennej niemożliwe.

Schładzanie powietrza wyciągowego, zawierającego resztki tłuszczów, powoduje osadzanie się tych tłuszczów na powierzchni i prowadzi do zapychania się wymiennika.

Takie systemy wymagają częstego czyszczenia i przyczyniają się do dużych kosztów obsługi (częste wymiany filtrów workowych).

Specjalnie dla kuchni, firma Südluft wynalazła system odzysku ciepła wbudowanego w okap.

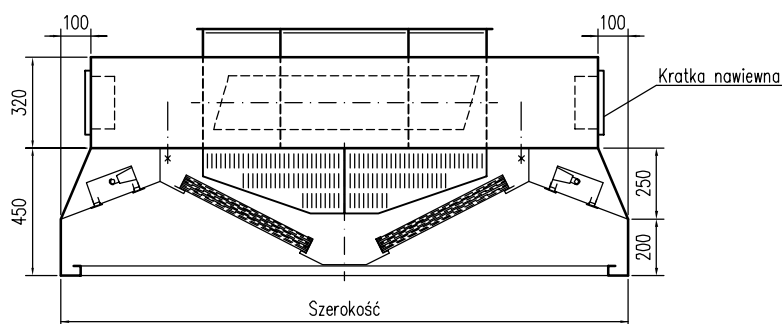
- Zalety:**
- Ustawienie wymiennika odzyskującego ciepło bezpośrednio nad trzonem kuchennym. Wysoka temperatura wyciąganego powietrza i strumień ciepła trzonu kuchennego oddziałują bezpośrednio na wymiennik.
 - Zawarte w powietrzu usuwanym cząsteczki tłuszczu są w większości wychwytywane przez filtr dwustopniowy (labiryntowy + siatkowy) typu: SL-WV/FA ze stali V2A. Tylko minimalna ilość tłuszczu przedostaje się do wymiennika. Gładkie, wypolerowane rury wymiennika ciepła, wykonane ze stali szlachetnej V2A, w połączeniu z zachodzącą na ich powierzchni kondensacją, prowadzą do stałego samooczyszczania wymiennika.
W zależności od czasu pracy wymiennik należy czyścić co 1 ÷ 2 lat.
Wymiennik składa się z wielu lekkich, łatwo demontowalnych (bez użycia narzędzi) rurek.
 - Osadzenie cząsteczek tłuszczu w filtrze, kondensacja i schłodzenie powietrza wyciąganego, powodują, że niebezpieczeństwo wybuchu ognia w kanale wyciągowym jest wyeliminowane.
 - Zapobieżenie odkładania się tłuszczu powoduje brak możliwości rozwoju szkodliwej flory bakteryjnej i agresywnych kwasów tłuszczowych. Zapewnia to odczuwalnie dłuższą pracę wentylatora wyciągowego i systemu kanałów, dłuższe mogą być też okresy między konserwacjami instalacji.
 - Kompaktowa zabudowa części nawiewnej, wymiennika ciepła i klapy do pracy letniej skraca długość systemu kanałów. Wysokość pomieszczenia pow. 3,5m umożliwia montaż wentylatorów nawiewnych i wyciągowych bezpośrednio na okapie. Powietrze zewnętrzne powinno być zasysane z czerpni ściennej w najbliższej leżącej ścianie zewnętrznej.
Kanały powietrza świeżego należy izolować wełną mineralną o grubości min. 40mm. Należy pamiętać o dokładnym zaizolowaniu kołnierzy.

OKAPY WYSPOWE DWURZĘDOWE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Typ A

SZEROKOŚĆ 1200-2200

Typ: A



Wielkość filtra 500 x 500 mm

Długość okapu do mm	Ilość filtrów sztuk	Ilość króćców		Ilość oświetlenia sztuk W	Wymagana ilość punktów mocowania sztuk	Ilość i wielkość kratek nawiewnych		Ciężar netto kg			
		wyciąg sztuk	nawiew sztuk			sztuk	mm	1200	1700	2000	2200
1000	2	1	1	2x18	4	2	825/225	100	127	135	145
1200	4	1	1	2x18	4	2	1025/225	116	147	155	167
1400	4	1	1	2x36	4	2	1025/225	131	164	174	186
1600	6	1	1	2x36	4	4	625/225	148	185	196	210
1800	6	1	1	2x58	4	4	625/225	163	204	215	230
2000	6	1	1	2x58	4	4	825/225	182	226	238	255
2200	6	1	1	2x58	4	4	825/225	200	249	262	279
2400	6	1	1	2x58	6	4	1025/225	214	267	280	299
2600	6	1	1	2x58	6	4	1025/225	232	286	303	324
2800	8	2	2	2x58	6	6	625/225	245	303	320	341
3000	8	2	2	4x36	6	6	825/225	263	324	342	364
3200	8	2	2	4x36	6	6	825/225	278	343	361	385
3400	8	2	2	4x36	6	6	825/225	293	361	381	405
3600	8	2	2	4x58	6	6	1025/225	308	378	398	424
3800	8	2	2	4x58	6	6	1025/225	326	401	421	449
4000	8	2	2	4x58	6	6	1025/225	346	425	447	475
4200	8	2	2	4x58	6	10	625/225	361	441	464	495
4400	10	2	2	4x58	8	6	1225/225	374	459	484	514
4600	10	2	2	4x58	8	6	1225/225	388	476	501	533
4800	10	2	2	4x58	8	10	825/225	410	502	526	561
5000	10	3	3	4x58	8	10	825/225	424	520	546	581
5200	10	3	3	6x58	8	10	825/225	440	536	563	599
5400	10	3	3	6x58	8	10	825/225	456	556	583	621
5600	10	3	3	6x58	8	10	825/225	469	573	602	640
5800	10	3	3	6x58	8	10	1025/225	483	590	619	660
6000	10	3	3	6x58	8	10	1025/225	505	616	647	686

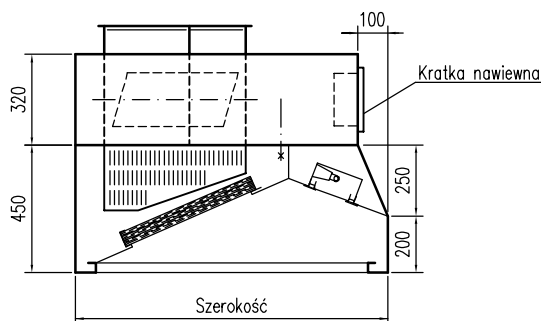
* Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

OKAPY ŚCIENNE I WYSPOWE JEDNORZĘDOWE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Typ B

SZEROKOŚĆ 1200

Typ: B



Wielkość filtra 500 x 500 mm

Długość okapu	Ilość filtrów	Ilość króćców		Ilość oświetlenia	Wymagana ilość punktów mocowania			Ilość i wielkość kratek nawiewnych		Ciężar netto
do mm	sztuk	wyciąg sztuk	nawiew sztuk	sztuk W	razem	Ws	DH	sztuk	mm	kg
1000	1	1	1	1x18	4	2	2	1	825/225	89
1200	2	1	1	1x18	4	2	2	1	1025/225	103
1400	2	1	1	1x36	4	2	2	1	1025/225	117
1600	3	1	1	1x36	4	2	2	2	625/225	132
1800	3	1	1	1x58	4	2	2	2	625/225	145
2000	3	1	1	1x58	4	2	2	2	825/225	161
2200	4	1	1	1x58	4	2	2	2	825/225	177
2400	4	1	1	1x58	4	2	2	2	1025/225	191
2600	4	1	1	1x58	4	2	2	2	1025/225	207
2800	5	2	2	1x58	6	3	3	3	825/225	218
3000	5	2	2	2x36	6	3	3	3	825/225	233
3200	5	2	2	2x36	6	3	3	3	825/225	249
3400	5	2	2	2x36	6	3	3	3	825/225	262
3600	5	2	2	2x58	6	3	3	3	1025/225	277
3800	5	2	2	2x58	6	3	3	3	1025/225	292
4000	6	2	2	2x58	6	3	3	3	1025/225	308
4200	6	2	2	2x58	6	3	3	3	1225/225	323
4400	6	2	2	2x58	8	4	4	3	1225/225	336
4600	6	2	2	2x58	8	4	4	3	1225/225	350
4800	6	2	2	2x58	8	4	4	5	825/225	367
5000	6	3	3	2x58	8	4	4	5	825/225	380
5200	7	3	3	3x58	8	4	4	5	825/225	394
5400	7	3	3	3x58	8	4	4	5	825/225	408
5600	7	3	3	3x58	8	4	4	5	825/225	421
5800	7	3	3	3x58	8	4	4	5	1025/225	435
6000	7	3	3	3x58	8	4	4	5	1025/225	451

* Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

NAGRZEWNICA DODATKOWA W POŁĄCZENIU Z ODZYSKIEM CIEPŁA

NAGRZEWNICA DODATKOWA TYP SL-NE

Nagrzewnica dodatkowa jest wbudowana w część nawiewną. Króćce przyłączone są wyprowadzone w górnej części okapu.

Połączenie może być gwintowane lub kołnierzowe, kurek spustowy R 1/2". Nagrzewnica do wody wykonana jest z Cu/Al. PN16, nagrzewnica do pary wodnej wykonana jest ze stali ocynkowanej (na zamówienie).

Nagrzewnica Typ	Moc dla wody 90/70°C kW	Przepływ czynnika grzejącego l/h	Opór przepływu wody kPa	Opór przepływu powietrza Pa	Wielkość króćca przyłączonego	
					zasilanie	powrót
SL-NE 53	22,0	972	3,5	110	R 1"	R 1"
SL-NE 56	42,6	1836	4,5	80	R 1"	R 1"
SL-NE 53/56	56,5	2430	4,3	60	R 1"	R 1"
SL-NE 93	34,0	1476	11,0	80	R 1"	R 1"
SL-NE 96	50,9	2196	8,6	65	R 1"	R 1"
SL-NE 93/96	60,0	2592	8,5	30	R 1"	R 1"
SL-NE 103	37,6	1620	11,8	85	R 1"	R 1"
SL-NE 106	55,2	2376	4,4	45	R 1"	R 1"
SL-NE 103/106	63,9	2754	4,2	30	R 1"	R 1"

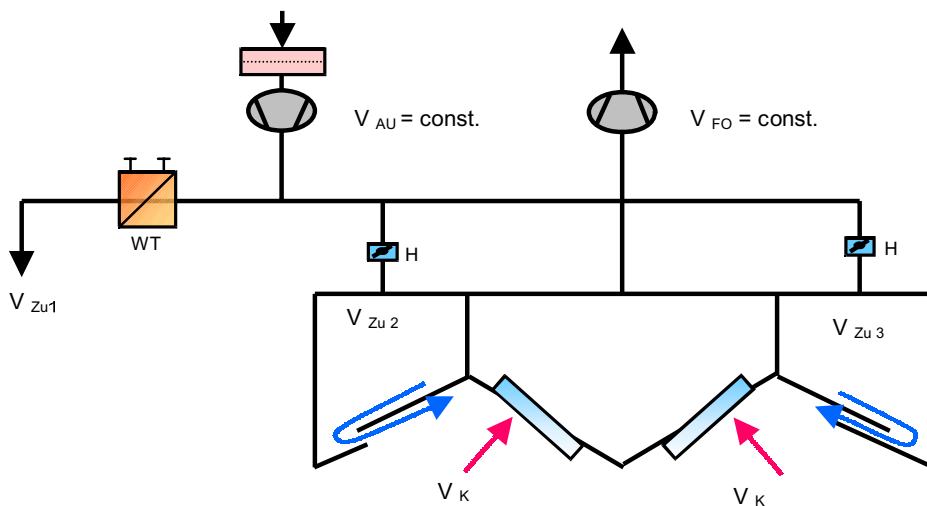
OPIS OKAPÓW INDUKCYJNYCH

Typy

Standardowe okapy typu: C, D i H mogą być oferowane jako indukcyjne. Oznaczenie okapu indukcyjnego .../I (np. typ: C/I).

Zasada działania

Do 50% powietrza nawiewanego, nieogranzonego, jest dostarczane bezpośrednio, poprzez regulowaną szczelinę, do okapu. Pozostała część musi być podgrzana i poprzez część nawiewną lub nawiewniki wyporowe skierowana do pomieszczenia.



Szczelina nawiewna

Wielkość szczeliny nawiewnej dla powietrza indukcyjnego można regulować od strony trzonu kuchennego. Regulacja jest łatwa i nie wymaga żadnych narzędzi.

Komora nawiewna

W celu uniknięcia wykrapłania się pary wodnej w okapie, cała komora nawiewna jest izolowana termicznie.

Wypożenie

Okapy indukcyjne mogą być wyposażone tak samo jak pozostałe okapy (np. typy filtrów, oświetlenie, część nawiewna itd.).

Jakość wykonania

Oczywiście jakość wykonania okapów indukcyjnych jest tak samo wysoka jak pozostałych okapów firmy Südluft.

FILTRY (SEPARATORY TŁUSZCZU)

Filtry dwustopniowe Typ **SL-WV/FA**
 SL-WV/FV

Filtry labiryntowe Typ **SL-WV**

Filtry siatkowe Typ **SL-FA**
 SL-FV

Optymalna prędkość przepływu powietrza przez filtr wynosi 0,4 do 0,8 m/s.

Biorąc pod uwagę powierzchnię filtra można otrzymać, z diagramów 1-3, ilość powietrza.

Wielkości filtrów

500 x 500 mm

350 x 500 mm

250 x 500 mm

Stratę ciśnienia na filtrze można odczytać z diagramów.

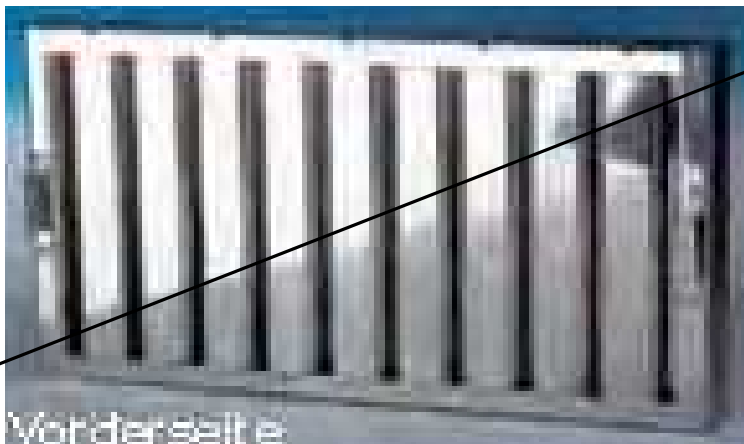
Przy doborze wentylatorów należy przyjąć, dla średnio zabrudzonego filtra i zmianie kierunku przepływu w okapie, spadek ciśnienia ok. 80 do 100Pa.

Przy dużych okapach należy zwrócić uwagę na równomierny napływ powietrza i ew. przewidzieć większą ilość filtrów, niż tę wynikającą z obliczeń ilości powietrza. Prędkość napływu powietrza będzie w takim przypadku mniejsza.

FILTRY LABIRYNTOWE (NIEPRZEPUSZAJĄCE PŁOMIENIA)

WYKONANIE ZE STALI SZLACHETNEJ

Originalfilm aus Katalog „deutsch“



Typ SL-WV

Przednia część filtra (widoczna) jest w całości polerowana. Otwory odpływowe są rozmieszczone w ramce.

- Zalety:**
- wysoka odporność na temperaturę,
 - filtr nieprzepuszczający płomienia,
 - niewymagające częstego czyszczenia,
 - nieograniczona żywotność,
 - możliwe jest korzystanie z agresywnych środków czyszczących.

Zalecenia dot. czyszczenia takie jak dla filtrów dwustopniowych

FILTRY DWUSTOPNIOWE

Skuteczność do 98% zgodnie z opinią Instytutu „Frauenhofer-Instituts für Toxikologie und Aerosolforschung“.

Typ SL-WV/FA

Filtr ten składa się z kombinacji filtrów: labiryntowego – część przednia (wykonana ze stali szlachetnej V2A) i siatkowego – część tylna (wykonana z 4-ro warstwowej siatki z aluminium). Otwory odpływowe są rozmieszczone w ramce. Przednia część filtra (widoczna) jest w całości polerowana.



Typ SL-WV/FV

Wykonanie tak jak typ: SL-WV/FA jednak:

Tylna część jest wykonana z 4-ro warstwowej siatki ze stali szlachetnej V2A.

- Zalety:**
- wysoka odporność na temperaturę,
 - filtr nieprzepuszczający płomienia,
 - niewymagające częstego czyszczenia, ok. 80% tłuszczu jest wychwytywane w pierwszym filtrze labiryntowym,
 - nieograniczona żywotność,
 - możliwe jest korzystanie z agresywnych środków czyszczących.

Zalecenia dot. Czyszczenia

Filtry tłuszczowe należy czyścić w zależności od ilości tłuszczu, jednak nie rzadziej niż raz na tydzień (zwiększone niebezpieczeństwo pożaru).

1. CZYSZCZENIE MASZYNOWE

Filtry mogą być czyszczone w zmywarkach, przy zastosowaniu dostępnych środków czyszczących. Dozowanie: zazwyczaj ok. 3g/l, temperatura min. 60°C.

2. CZYSZCZENIE RĘCZNE

Filtry należy przez 10÷15min. moczyć w wodzie o temperaturze ok. 45°C ze środkiem czyszczącym, następnie za pomocą miękkiej szczotki delikatnie oczyścić, a na koniec spłukać pod bieżącą wodą.

FILTRY SIATKOWE - ALUMINIOWE

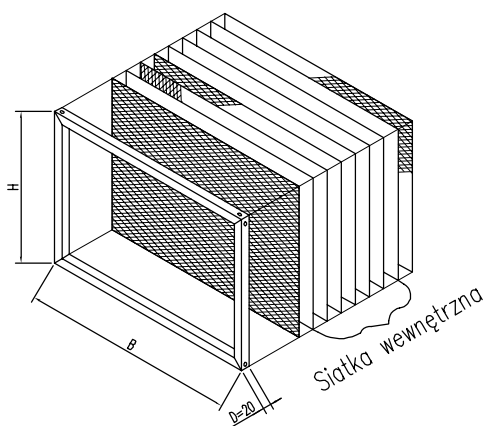
Typ SL-FA

Filtr składa się z ramki i 9-cio warstwowej siatki z aluminium AL Mg Si F20. Otwory odpływowe są rozmieszczone w ramce.

FILTRY SIATKOWE – STAL SZLACHETNA V2A

Typ SL-FV

Filtr składa się z ramki i 9-cio warstwowej siatki ze stali szlachetnej CrNiSt 1.4301. Otwory odpływowe są rozmieszczone w ramce



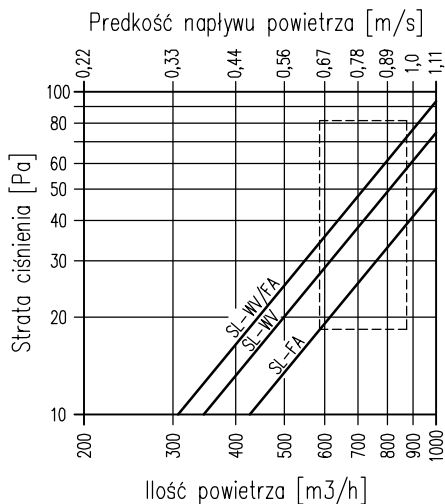
Opory są zależne od prędkości przepływającego powietrza.

Dostępne wielkości: H x B x D:
500 x 500 x 20 mm
350 x 500 x 20 mm
250 x 500 x 20 mm

Zalecenia dot. czyszczenia takie jak dla filtrów dwustopniowych

WYKRESY SPADKU CIŚNIENIA

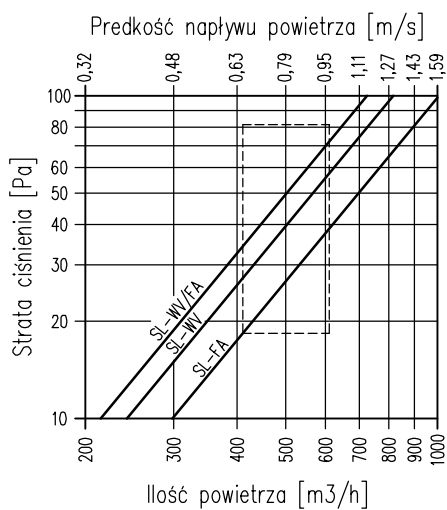
Filtr, 500x500 mm



Typ SL-WV/FA
Typ SL-WV
Typ SL-FA

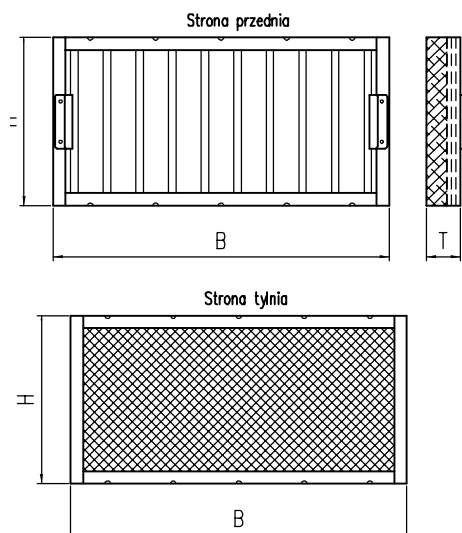
Filtr czysty
500 x 500 x 45 mm

Filtr, 500x350 mm



Typ SL-WV/FA
Typ SL-WV
Typ SL-FA

Filtr czysty
350 x 500 x 45 mm



Zalecany obszar pracy

Dostępne wielkości:
500 x 500 x 45 mm
350 x 500 x 45 mm
250 x 500 x 45 mm

CZĘŚĆ (NASADA) NAWIEWNA



Wszystkie okapy mogą być wyposażone w część nawiewną.

Obudowa wykonana jest z wysokogatunkowej, nierdzewnej, kwasoodpornej stali szlachetnej (materiał 1.4301). Dokładne szlifowanie ukrywa spawy i gwarantuje gładką powierzchnię.

Nasada nawiewna i okap są połączone bez szwów.

Nasada nawiewna jest izolowana cieplnie i akustycznie.

W dostawie są kratki nawiewne z naturalnie eloksowanego aluminium z poziomymi lamelami i regulacją wydatku typ: AT-AS. Ilość i wielkość należy odczytać z tabel na następnych stronach.

Część nawiewna, dla okapów wyspowych, jest wyposażona w kratki nawiewne na obu dłuższych bokach. W przypadku, dużej ilości powietrza nawiewanego, kratki można umieścić również na boku krótszym (należy pamiętać o zasięgu strumienia!).

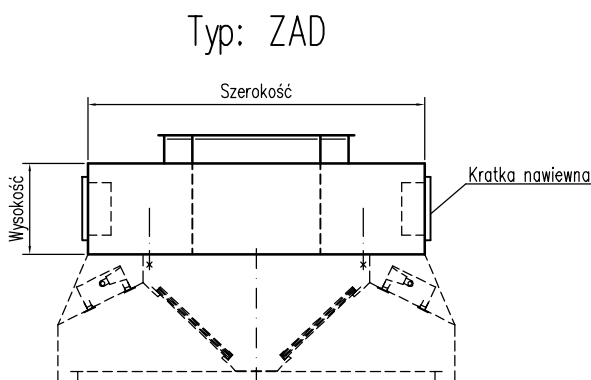
Część nawiewna, dla okapów ściennych, jest wyposażona w kratki nawiewne na przedniej stronie.

Wszystkie nasady nawiewne wyposażone są w niezbędne króćce przyłączeniowe (nawiew i wywiew) i przepustnice powietrza.

W przypadku kłopotów transportowych, okap i nasada mogą być dostarczone oddzielnie ew. mogą być dodatkowo dzielone (dopłata).

NASADY NAWIEWNE DLA OKAPÓW WYSPOWYCH TYP: ZAD

WYMIARY / DANE TECHNICZNE I CIĘŻARY



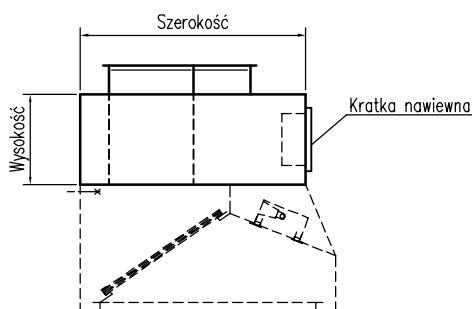
Długość okapu do mm	Kratka		Wysokość nasady = 260 mm						Wysokość nasady = 320 mm						Wysokość nasady = 500 mm					
			ciężar netto ca.....kg, razem z kratkami						ciężar netto ca.....kg, razem z kratkami						ciężar netto ca.....kg, razem z kratkami					
	szerokość do						szerokość do						szerokość do							
	sztuk	wielkość	1000	1200	1400	1600	1800	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000
1000	2	825/225	26	29	31	34	36	39	28	32	34	38	41	44	34	37	39	44	49	51
1200	2	1025/225	29	32	34	38	41	44	32	35	37	42	45	48	37	41	43	48	54	56
1400	2	1025/225	32	35	37	41	45	48	35	38	40	45	49	53	41	45	47	53	59	61
1600	4	625/225	36	39	41	46	50	54	39	43	45	51	55	59	46	50	52	59	65	67
1800	4	625/225	38	42	44	49	54	58	42	47	49	55	59	63	49	54	56	63	70	72
2000	4	825/225	47	51	53	59	64	68	51	56	59	65	69	74	58	64	67	74	81	84
2200	4	825/225	50	54	58	63	68	73	54	59	62	69	74	79	62	67	70	79	86	91
2400	4	1025/225	52	57	61	67	71	77	58	63	66	73	78	83	66	71	74	82	91	96
2600	4	1025/225	60	63	67	74	79	84	64	69	72	80	85	91	72	78	81	90	99	102
2800	4	1025/225	61	66	71	77	83	89	67	72	75	84	90	96	75	82	85	95	104	107
3000	6	825/225	68	74	80	85	92	97	75	80	84	93	99	105	83	90	93	104	114	117
3200	6	825/225	71	77	83	88	95	102	78	84	88	97	103	109	87	94	97	108	118	122
3400	6	825/225	74	80	86	92	99	106	80	87	91	100	107	114	91	98	101	113	123	127
3600	6	1025/225	77	83	89	96	103	110	82	90	95	104	111	119	94	101	104	116	128	132
3800	6	1025/225	84	91	97	105	112	119	90	98	103	113	120	128	102	110	116	126	137	141
4000	8	825/225	90	97	104	111	119	126	97	105	110	120	128	136	108	117	121	133	145	149
4200	8	825/225	92	100	108	115	123	131	100	108	114	124	132	140	112	120	124	138	150	154
4400	8	825/225	95	103	111	129	127	135	102	111	117	128	136	145	115	124	128	142	155	159
4600	8	825/225	97	106	114	122	131	139	105	115	121	132	140	149	119	128	133	145	158	164
4800	8	1025/225	106	115	125	132	141	150	115	124	130	143	151	160	129	138	143	157	171	176
5000	10	825/225	110	119	129	137	146	155	120	130	137	148	157	166	133	143	152	163	174	182
5200	10	825/225	112	122	132	141	151	160	123	132	142	153	162	171	137	147	155	167	180	187
5400	10	825/225	115	125	130	144	154	164	125	135	143	155	166	175	140	151	160	172	183	192
5600	10	825/225	118	128	138	148	158	168	129	139	149	160	170	180	143	154	163	175	186	197
5800	10	1025/225	121	131	141	152	162	172	131	142	151	163	174	184	147	158	170	181	192	202
6000	10	1025/225	131	142	153	164	174	184	144	153	165	176	186	197	159	170	181	192	204	215

* Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

NASADY NAWIEWNE DLA OKAPÓW ŚCIENNYCH TYP: ZAW

WYMIARY / DANE TECHNICZNE I CIĘŻARY

Typ: ZAW



Długość okapu do mm	Kratka		Wysokość = 260 mm ciężar netto ca.....kg, razem z kratkami szerokość do			Wysokość = 320 mm ciężar netto ca.....kg, razem z kratkami szerokość do			Wysokość = 500 mm ciężar netto ca.....kg, razem z kratkami szerokość do		
	sztuk	wielkość	800	900	1100	800	900	1100	800	900	1100
1000	1	825/225	19	20	22	22	23	25	26	27	29
1200	1	1025/225	22	23	25	25	26	28	30	31	33
1400	1	1025/225	24	25	27	28	29	31	33	34	36
1600	2	625/225	27	28	30	31	32	34	37	38	40
1800	2	625/225	30	31	33	34	35	37	40	41	43
2000	2	825/225	35	36	38	39	40	42	46	47	49
2200	2	825/225	37	38	40	42	43	45	49	50	52
2400	2	1025/225	40	41	43	45	46	48	52	53	55
2600	2	1025/225	43	44	46	49	50	52	57	58	60
2800	2	1025/225	46	47	49	52	53	55	60	61	63
3000	3	825/225	50	51	53	56	57	59	65	66	68
3200	3	825/225	43	54	56	59	60	62	68	69	71
3400	3	825/225	55	56	58	62	63	65	72	73	75
3600	3	1025/225	58	59	61	65	66	68	75	76	78
3800	3	1025/225	62	63	65	70	71	73	80	81	83
4000	4	825/225	66	67	69	74	75	77	85	86	88
4200	4	825/225	68	69	71	76	77	79	88	89	91
4400	4	825/225	71	72	74	79	80	82	91	92	94
4600	4	825/225	73	74	76	82	83	85	94	95	97
4800	4	1025/225	78	79	81	87	88	90	100	101	103
5000	5	825/225	81	82	84	91	92	94	104	105	107
5200	5	825/225	84	85	87	94	95	97	107	108	110
5400	5	825/225	86	87	89	96	97	99	110	111	113
5600	5	825/225	89	90	92	99	100	102	114	115	117
5800	5	1025/225	91	92	94	102	103	105	117	118	120
6000	5	1025/225	97	98	100	108	109	111	123	124	126

* Przy długości większej niż 4000 mm obudowa jest dzielona.

NASADA Z WENTYLATOREM WYCIĄGOWYM TYP: SL-AE

Nasada z wentylatorem wyciągowym typ: SL-AE jest montowana bezpośrednio na okapie. Obudowa jest wykonana z polerowanej stali szlachetnej V2A. Całość jest izolowana cieplnie i akustycznie wełną mineralną. Wentylatory mogą być, zgodnie z rysunkami, zabudowane w trzech różnych pozycjach. Inne warianty zabudowy wymagają wyższej nasady (dopłata).

Wentylator

Dwustronnie ssący wentylator promieniowy, obudowa z blachy stalowej ocynkowanej, wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu. Wentylator posiada silnik z napędem bezpośrednim z wirnikiem zewnętrznym, klasą ochrony IP44. Silnik może być sterowany transformatorowo lub w sposób ciągły i jest wyposażony w styki termiczne.

Regulator obrotów

5-cio stopniowy wbudowany w okap, 5-cio stopniowy transformator jest umieszczony w górnej części okapu, natomiast 5-cio stopniowy przełącznik jest zamontowany na przedniej ścianie okapu, całość jest okablowana.

Warianty zabudowy

Przegląd typów – szybki dobór 230V/50Hz

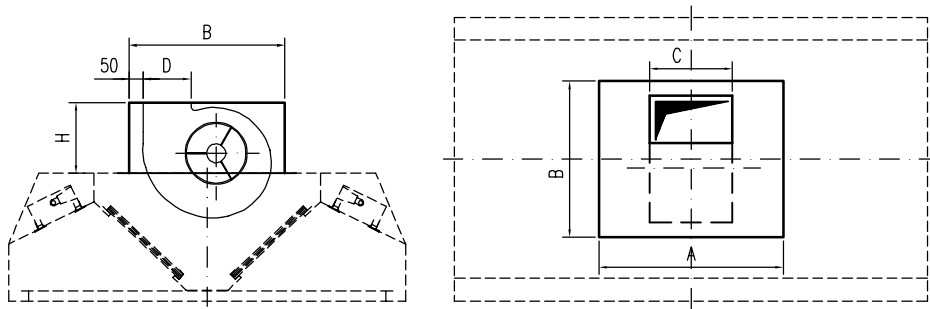
Przegląd typów – szybki dobór

Typ SL-AE wielkość	Ilość powietrza m ³ /h spręż zewnętrzny Pa			Moc silnika kW	Pobór prądu A	Ilość obrotów min-1
	100	200	300			
195-4A	1200	-	-	0,38	1,70	1200
240-4	1600	1200	-	0,45	2,00	820
240-4L	2300	1500	500	0,68	3,10	900
249-4	2700	2200	1400	0,82	3,70	1130
251-4	3000	2500	1600	0,88	3,90	1100
251-4L	3300	2800	1900	1,07	4,75	1100

Wymiary w mm

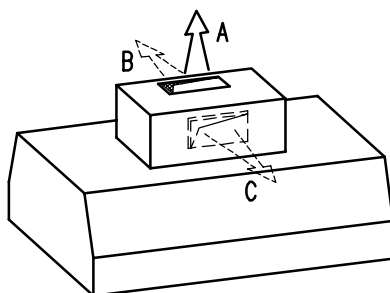
Typ		A	B	C	D	H
SL-AE	195-4A	600	450	292	127	250
SL-AE	240-4	650	500	292	150	250
SL-AE	240-4L	700	500	378	150	350
SL-AE	249-4	650	500	292	150	350
SL-AE	251-4	650	550	292	168	350
SL-AE	251-4L	750	550	378	168	350

dla okapów typu: H wysokość wynosi 350 mm

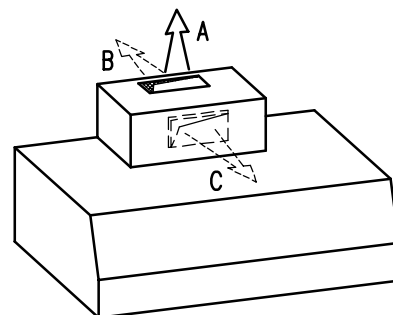


Warianty zabudowy

Okapy wyspowe



Okapy przyścienne



Więcej wariantów na zapytanie.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Zabudowana w okapie oprawa oświetleniowa zapewnia wystarczające oświetlenie trzonu kuchennego. Z powodu panującej wilgoci, wysokiej temperatury i kwasów tłuszczowych oprawa jest bryzgo- i wodoszczelna i jest wykonana w klasie ochrony IP 54.

Oświetlenie standardowe

Oświetlenie z tworzywa sztucznego, bryzgo- i wodoszczelne, klasa ochrony IP 54, odporne na korozję, kwasy i ługi, max. temperatura otoczenia + 80°C, napięcie 230V/50Hz.

W skład dostawy wchodzi okablowanie wewnętrzne wraz z ochronnymi rurkami. Kabel przyłączny wyprowadzony jest w górnej części okapu (dla każdego rzędu oświetlenia oddzielnie). Włącznik światła, skrzynka z zaciskami i okablowanie zewnętrzne należy zamówić dodatkowo lub wykonać we własnym zakresie.

Ilość i wielkość opraw oświetleniowych zależy od typu okapu. Aby zapewnić wystarczające oświetlenie, nie należy zamawiać okapów z mniejszą ilością opraw oświetleniowych, niż ta odczytana z tabel (tabele doboru okapów).

Oświetlenie zabudowane

Ramka opuszczana, wykonana z eloksowanego aluminium, chroniąca wnętrze przed kurzem i wodą, klasa ochrony IP 54.

Listwa świetlna jest pojedyncza, daje rozproszone światło.

Pokrywa wykonana jest ze szkła ochronnego, żaroodpornego Ornament 200

W skład dostawy wchodzi energooszczędne świetlówki, włącznik światła i pełne okablowanie do skrzynki z zaciskami znajdującej się w górnej części okapu. Do okapu należy jedynie doprowadzić zasilanie 230V.

Dostępne moce

18 W	długość = 650 mm (840 mm)
36 W	długość = 1250 mm (1470 mm)
58 W	długość = 1550 mm (1770 mm)

Wartości w nawiasach dotyczą oświetlenia wbudowanego.

Podłączenie zasilania i wymianę uszkodzonych świetlówek należy zlecić elektrykowi.

PANEL STERUJĄCY

W stworzeniu nowego panela sterującego pomocne było wieloletnie doświadczenie firmy Südluft w technice kuchennej oraz najnowsza wiedza z ergonomii, ochrony miejsca pracy, łatwość czyszczenia, a także łatwość napraw.

Najważniejszym celem było zapewnienie łatwego czyszczenia. Funkcjonalność i czytelność ułatwiają pracę i dostarczają wszystkich niezbędnych informacji potrzebnych personelowi kuchennemu.

- Zalety:**
- ergonomiczna budowa,
 - zabudowa umożliwiająca łatwe czyszczenie,
 - możliwość zabudowy na okapie lub drzwiach szafy sterowniczej,
 - estetyczny wygląd,
 - modułowy system zabudowy,
 - przystosowanie do kuchennych warunków pracy,
 - niskie napięcie.

Panel sterujący jest zlicowany z obudową okapu. Włączniki i diody sygnalizacyjne umieszczone są za folią. Jedynymi częściami wystającymi z powierzchni są pokrętki od temperatury i biegów wentylatora. Wygląd panela sterującego zależy od wyposażenia okapu.



PANEL STERUJĄCY

W zależności od wyposażenia panel sterujący może się składać z następujących elementów:



Włącznik światła

Dioda symbolizująca włączenie.

Włączenie lub wyłączenie oświetlenia okapu.



Włącznik lampy UV

Dioda symbolizująca włączenie.

Włączenie lub wyłączenie lampy UV.



Włącznik wentylatora

Dioda symbolizująca włączenie.

Ręczne ustawienie prędkości obrotowej wentylatora wyciągowego (ew. również nawiewnego).



Regulator temperatury

W okapie z odzyskiem ciepła w połączeniu z nagrzewnicą wtórną.



Blok informacyjny

Diody sygnalizujące pracę, ew. usterkę:

- lampy UV
- termostatu p.zamrożeniowego
- wentylato

W zależności od wyposażenia mogą być sygnalizowane okresy czyszczenia filtrów.

Typ H

Krótki opis:
Okap kuchenny wolno wiszący
zamontowany bezpośrednio nad
miejscem powstawania
zanieczyszczeń,
filtry w wykonaniu liniowym.



Typ E

Krótki opis:
Okap kuchenny zbudowany z
pojedynczych segmentów
zabudowanych w półkole.



Typ G

Krótki opis:
Okap kuchenny zamontowany
bezpośrednio nad miejscem
powstawania zanieczyszczeń.
Kanały wyciągowe wykonane ze
stali szlachetnej, prowadzone
przez sufit typu SL-DE/ALP
filtry typu SL-WV/FA



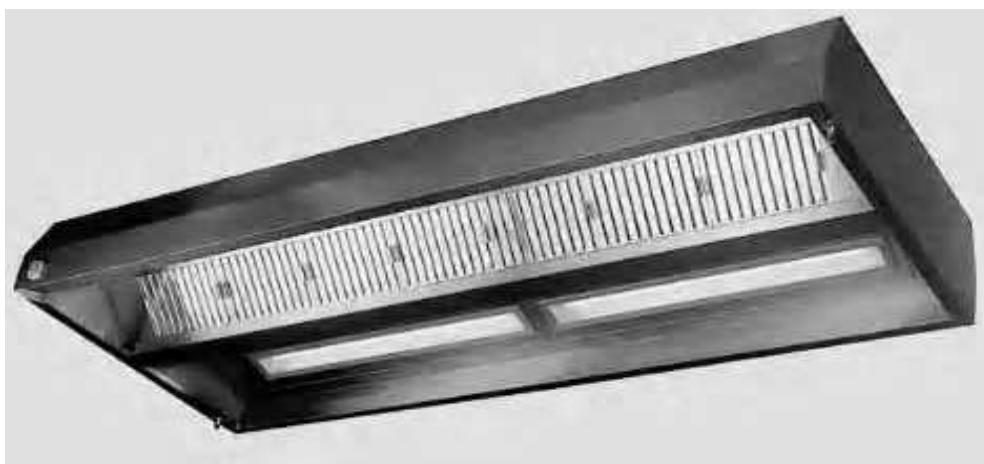
Typ F

Krótki opis:
Okap kuchenny typu F
z filtrami SL-WV



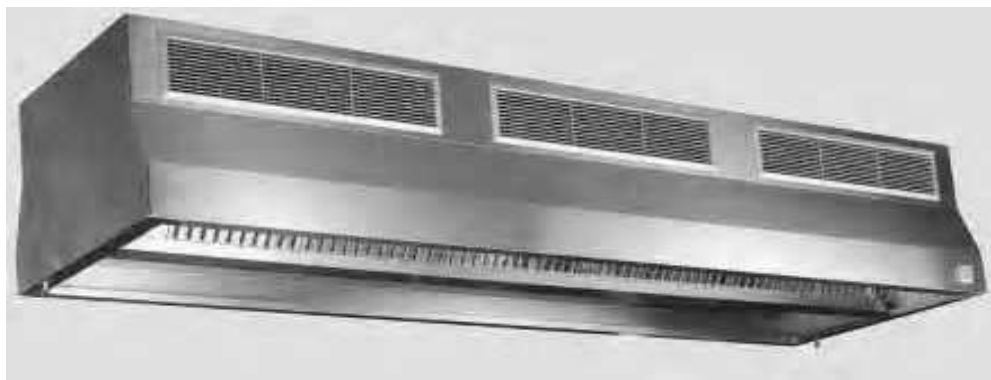
Typ C

Krótki opis:
Okap kuchenny typu C
z filtrami SL-WV,
ze zintegrowanym, zlicowanym z
powierznią okapu oświetleniem



Typ C - ZAD

Krótki opis:
Okap kuchenny typu C - ZAD
z filtrami SL-WV,
z nasadą nawiewną ze
zintegrowanymi kratkami
nawiewnymi



SÜDLUFT
SYSTEMTECHNIK

Südluft Systemtechnik GmbH & Co. KG
Robert Bosch-Straße 6 · 94447 Plattling
Telefon: +49 (0) 99 31 / 91 79-0 · Fax +49 (0) 99 31 / 91 79-70
info@suedluft.de · www.suedluft.de



BSH Klima Polska Sp. z o.o
ul. Kolejowa 13, St. Iwiczna, 05-500 Piaseczno
tel.: +48 22 737 18 58, fax: +48 22 737 18 59
e-mail: biuro@bsh.pl, www.bsh.pl