

5/S1

Okapy kuchenne

NZK, NZR, NZP, NSK, NSR, NSP,
NES, NEZ



Okapy kuchenne

Spis treści

Typ i wielkość.....	295
Okapy ściennie.....	296
Okapy wolnostojące.....	298
Wersja energooszczędne	300
Akcesoria.....	304
Nawiew świeżego powietrza.....	306

Oznaczenia:

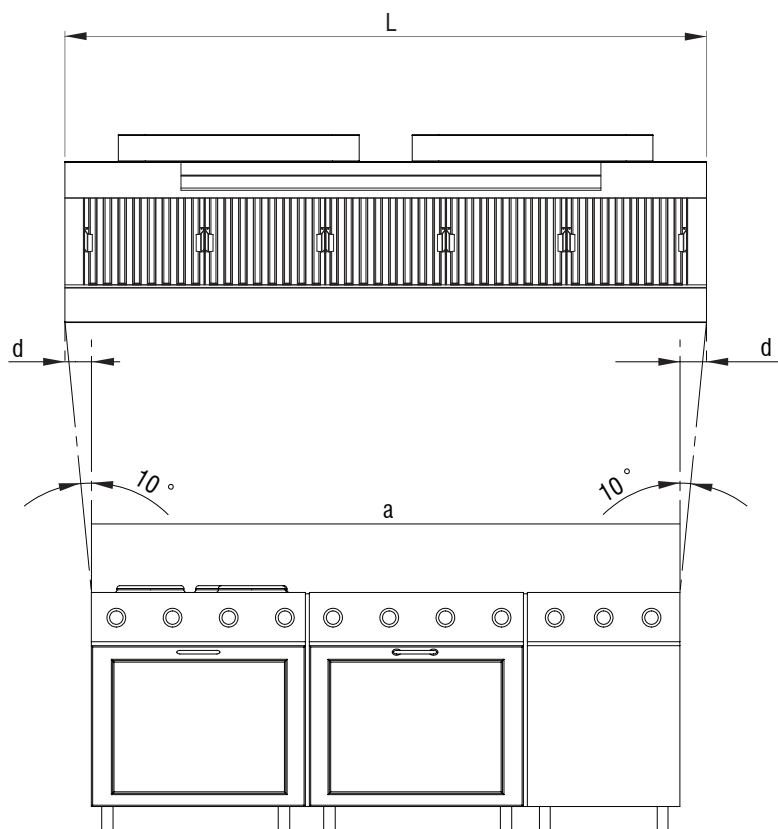
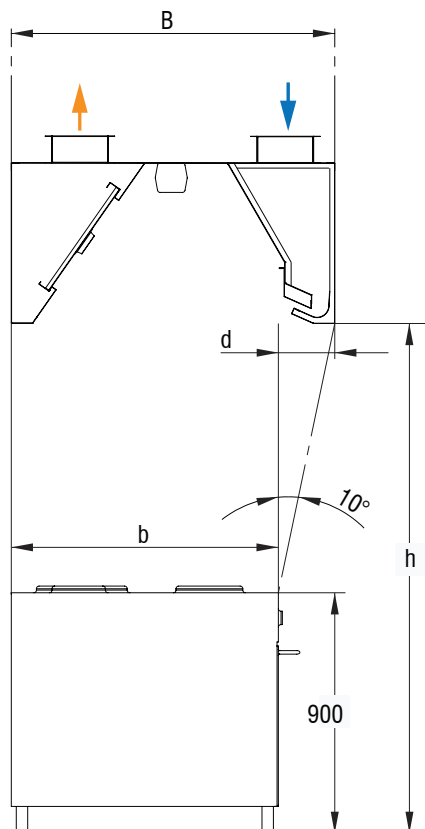
B [m]	- Szerokość okapu	ExS [m]	- Wymiary króćca wyciągowego (okapy ekonomiczne)
H [m]	- Wysokość okapu	V [m³/h]	- Przepływ
L [m]	- Długość okapu	v [m/s]	- Prędkość efektywna
d [m]	- Odsunięcie	Δp [Pa]	- Strata ciśnienia
b [m]	- Szerokość urządzenia	axbxc [m]	- Wymiary urządzenia
h [m]	- Wysokość montażu		
FxO [m]	- Wymiary króćca wyciągowego		

Budowa

Okapy wykonane są ze stali nierdzewnej, zgodnie z DIN 59382. Odpowiednia budowa umożliwia odpływ całego kondensatu z wewnętrznej powierzchni okapów i filtrów. Łapacz tłuszczu i ognio-odporna siatka tłuszczowa mogą być instalowane bez zmian konstrukcyjnych okapu. Ilości powietrza obliczane są z VDI 2052.

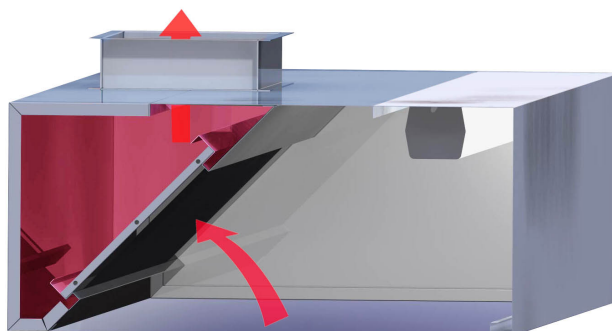
Wielkość okapu

Wielkość okapu zależy od technologii kuchennej. Dla okapów ściennych jak i wolnostojących wysokość montażowa to $H=2,1\text{m}$, zewnętrzna krawędź okapu powinna wystawać minimum 100 mm poza urządzenie kuchenne. Jeśli wysokość montażowa $H>2,1\text{m}$, kąt 10° pomiędzy końcem urządzenia kuchennego i bokiem okapu powinien być zachowany (spójrz schemat poniżej). Dla okapów ekonomicznych zewnętrzna krawędź powinna wystawać poza urządzenie kuchenne - dla wersji ściennej - 200mm, dla wersji swobodnie zawieszonej - 400mm.

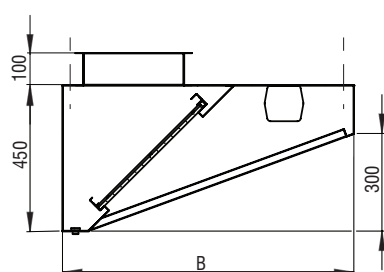


Okapy kuchenne

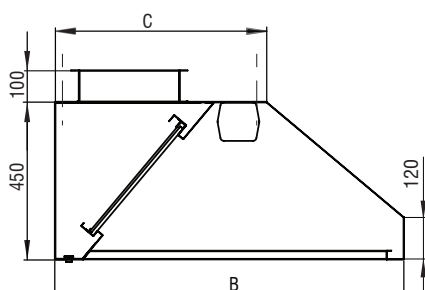
Okapy ścienne



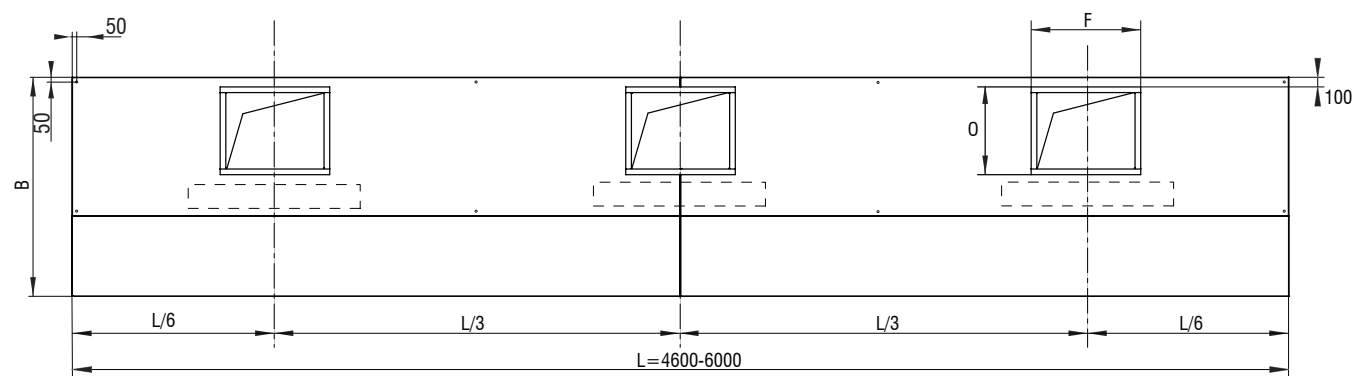
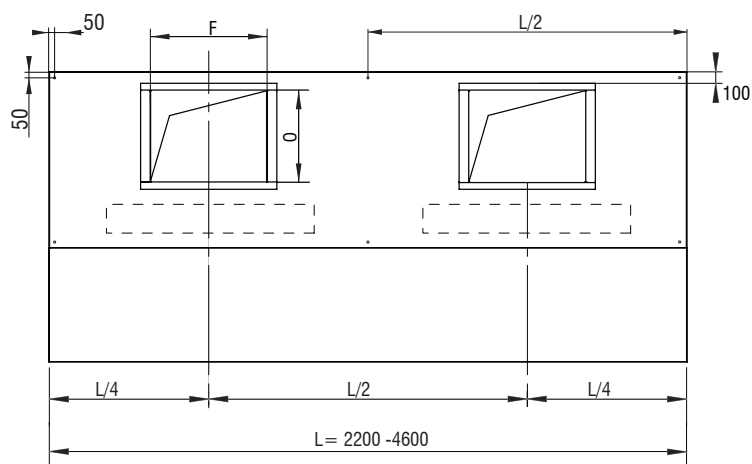
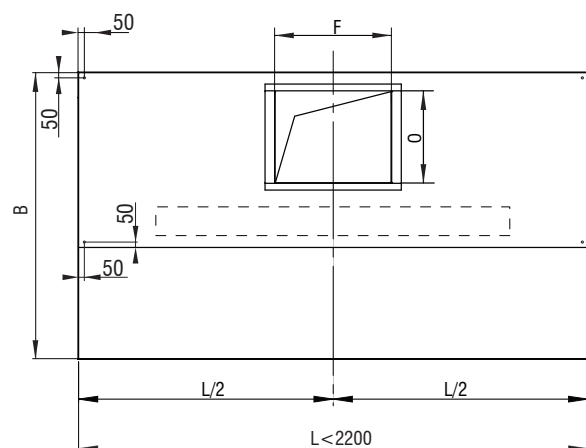
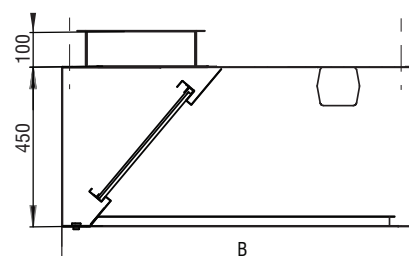
NZK
Okap ścienny skośny



NZR
Okap ścienny poziomy



NZP
Okap ścienny prostokątny



* pokazano wymiary dla modelu NZR

Standardowa szerokość okapu (B)

B	900	1000	1100	1200
C	670	725	770	870

Klucz zamówienia:

- okap ścienny, skośny, długość 3000, szerokość 1000, wysokość 450;

NZK 3000 x 1000 x 450

Wymiary zewnętrzne L x B x H

Standardowa wysokość H = 450

- Inne wielkości dostępne na zapytanie
- Odpowiednia liczba filtrów FM jest dostarczana wraz z okapem
- Filtry niepalne PNF oraz filtry łączone KFM (kombinacja PNF i FM) na zapytanie.
- Wykonane z blachy stalowej nierdzewnej



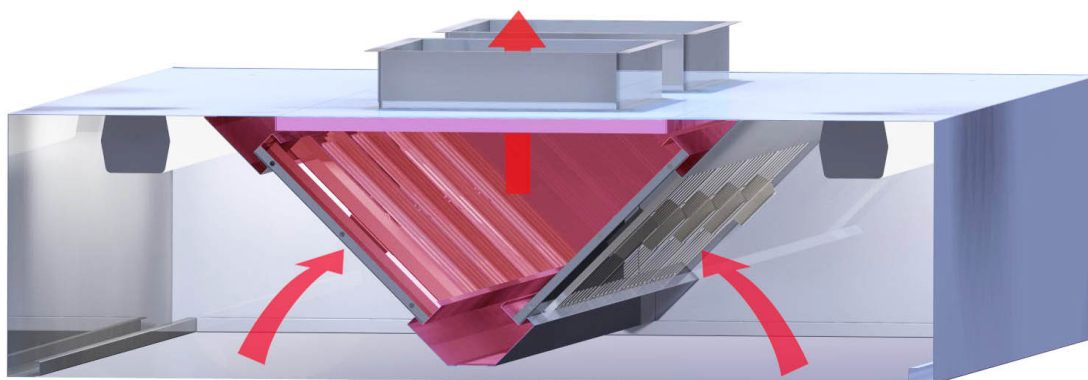
W niektórych przypadkach należy rozważyć zastosowanie większych wymiarów okapu. W takiej sytuacji okapy są składane z części.

Width	900	1000	1100	1200
-------	-----	------	------	------

Standard length L	Draining taps No.	Filter units No.	Nominal extract air volume	Extract air connection F x O		Lightning characteristics			No. of suspensions M8
				No. of connections	Dimensions	No. of lamps	Lamp power	Lamp length	
mm	kom	kom	m³/h	kom	mm	kom	W	mm	kom
1000	1	2	1050	1	400 x 310	1	18	660	4
1200	1	2	1300	1	400 x 310	1	18	660	4
1400	1	3	1550	1	400 x 310	1	18	660	4
1600	1	3	1800	1	400 x 310	1	36	1270	4
1800	1	4	2000	1	400 x 310	1	36	1270	4
2000	1	4	2250	1	400 x 310	1	36	1270	6
2200	1	5	2500	2	400 x 310	1	58	1570	6
2400	1	5	2800	2	400 x 310	1	58	1570	6
2600	1	5	2950	2	400 x 310	2	18	660	6
2800	1	6	3200	2	400 x 310	2	18	660	6
3000	2	6	3450	2	400 x 310	2	36	1270	6
3200	2	6	3700	2	400 x 310	2	36	1270	6
3400	2	6	3900	2	400 x 310	2	36	1270	6
3600	2	6	4150	2	400 x 310	2	36	1270	6
3800	2	8	4400	2	400 x 310	2	36	1270	8
4000	2	8	4600	2	400 x 310	2	36	1270	8
4200	2	8	4900	2	400 x 310	2	58	1570	8
4400	2	8	5100	2	400 x 310	2	58	1570	8
4600	2	8	5350	2	400 x 310	2	58	1570	8
4800	2	10	5600	3	400 x 310	2	58	1570	8
5000	2	10	5800	3	400 x 310	2	58	1570	8
5200	2	10	6050	3	400 x 310	2	58	1570	8
5400	2	12	6300	3	400 x 310	2	58	1570	8
5600	2	12	6550	3	400 x 310	2	58	1570	8
5800	2	12	6750	3	400 x 310	3	58	1570	8
6000	3	12	7000	3	400 x 310	3	58	1570	8

Okapy kuchenne

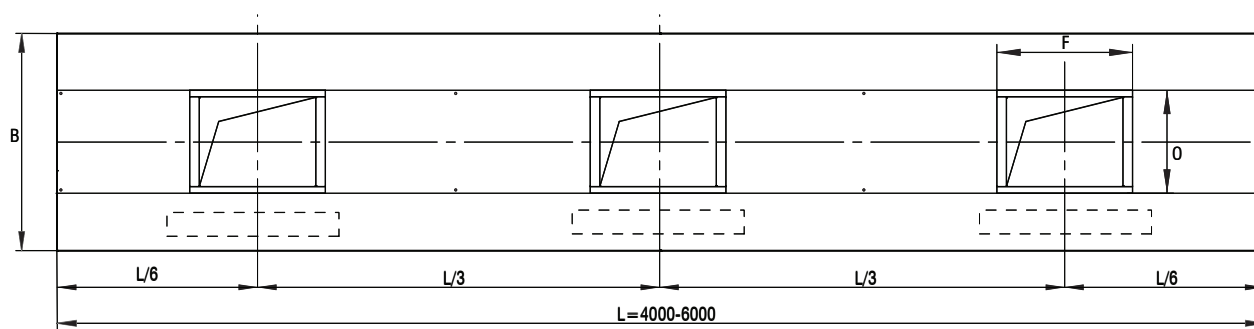
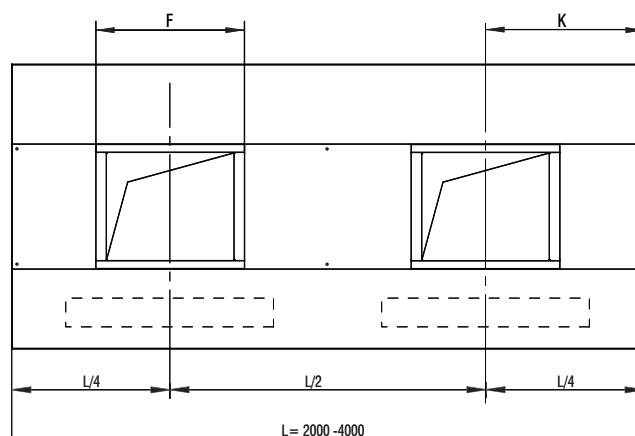
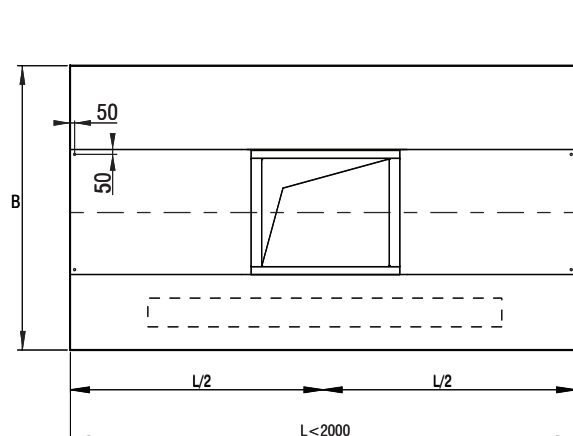
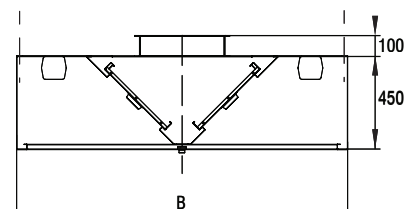
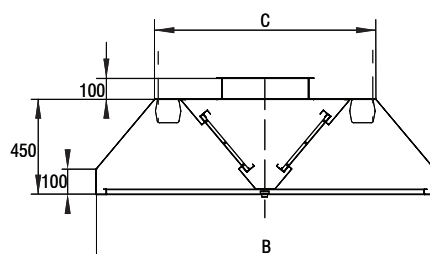
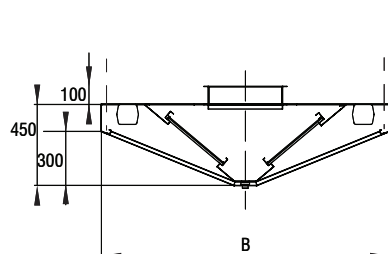
Okapy wolnostojące:



NSK
Okap wolnostojący skośny

NSR
Okap wolnostojący poziomy

NSP
Okap wolnostojący skośny



Standardowa szerokość okapu (B)

B	1400	1600	1800	2000	2200	2400
C	1020	1140	1245	1340	1415	1615

Klucz zamówienia:

- okap ścienny, skośny, długość 3800, szerokość 1800, wysokość 450;

NSK 3800 x 1800 x 450

Wymiary zewnętrzne L x B x H

Standardowa wysokość H = 450

- Inne wielkości dostępne na zapytanie
- Odpowiednia liczba filtrów FM jest dostarczana wraz z okapem
- Filtry niepalne PNF oraz filtry łączone KFM (kombinacja PNF i FM) na zapytanie.
- Wykonane z blachy stalowej nierdzewnej



W niektórych przypadkach należy rozważyć zastosowanie większych wymiarów okapu. W takiej sytuacji okapy są składane z części.

Width	1400	1600	1800	2000	2200
-------	------	------	------	------	------

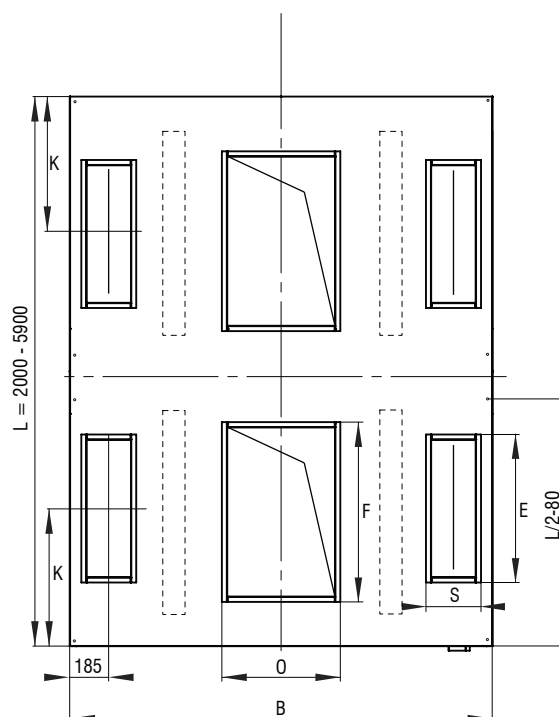
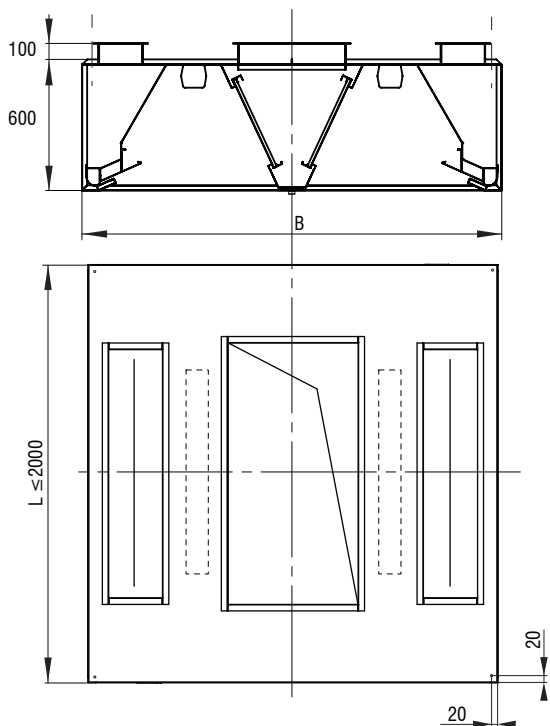
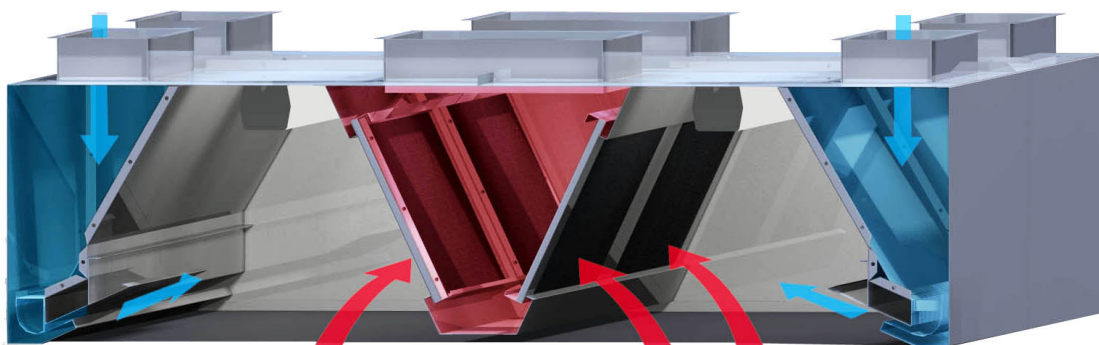
Standard length L	Draining taps No.	Filter units No.	Nominal extract air volume	Extract air connection F x O		Lightning characteristics			No. of suspensions
				No. of connections	Dimensions	No. of lamps	Lamp power	Lamp length	
mm	kom	kom	m³/h	kom	mm	kom	W	mm	kom
1000	1	4	2100	1	560 x 410	2	18	660	4
1200	1	4	2600	1	560 x 410	2	18	660	4
1400	1	4	3100	1	560 x 410	2	18	660	4
1600	1	6	3600	1	560 x 410	2	36	1270	4
1800	1	8	4000	1	560 x 410	2	36	1270	4
2000	1	8	4500	2	560 x 410	2	36	1270	4
2200	1	8	5000	2	560 x 410	2	58	1570	4
2400	1	10	5400	2	560 x 410	2	58	1570	4
2600	1	10	5900	2	560 x 410	2	58	1570	6
2800	1	12	6400	2	560 x 410	2	58	1570	6
3000	2	12	6900	2	560 x 410	4	36	1270	6
3200	2	12	7400	2	560 x 410	4	36	1270	6
3400	2	12	7800	2	560 x 410	4	36	1270	6
3600	2	16	8300	2	560 x 410	4	36	1270	6
3800	2	16	8800	2	560 x 410	4	36	1270	6
4000	2	16	9200	2	560 x 410	4	58	1570	6
4200	2	16	9800	3	560 x 410	4	58	1570	6
4400	2	16	10200	2	560 x 410	4	58	1570	8
4600	2	20	10700	3	560 x 410	4	58	1570	8
4800	2	20	11200	3	560 x 410	4	58	1570	8
5000	2	20	11600	3	560 x 410	4	58	1570	8
5200	2	24	12100	3	560 x 410	6	36	1270	8
5400	2	24	12600	3	560 x 410	6	36	1270	8
5600	2	24	13100	3	560 x 410	6	36	1270	8
5800	3	24	13500	3	560 x 410	6	58	1570	8
6000	3	24	14000	3	560 x 410	6	58	1570	8

Okapy kuchenne

Okapy w wersji energooszczędnej:

- Do okapu energooszczędnego dostarczane jest nieogrzone powietrze (około 70%)
- Wysoka prędkość chłodnego powietrza w szczelinie tworzy strefę niskiego ciśnienia pod okapem, co umożliwia efektywny wyciąg pary, dymu, tłuszczu i zapachów.
- Chłodne powietrze obniża temperaturę filtra poniżej temperatury kondensacji (40°C), w ten sposób poprawiamy separację tłuszczu.
- Przewody wentylacyjne izolowane cieplnie aby zapobiec wykrapaniu.
- Oszczędność energii poprzez zapewnienie minimalnej wentylacji $35 \text{ m}^3/\text{h}$ na m^2 zgodnie z VDI 2052.
- W rezultacie uzyskujemy mniej tłuszczu w systemie wyciągowym, wiąże się to z łatwiejszym czyszczeniem instalacji, zmniejsza się ryzyko pożaru.
- Aby uzyskać wysoką efektywność okapów energia z 30% wyciąganego powietrza jest odzyskiwana w celu podgrzania świeżego powietrza, które zimą musi być ogrzane do 20°C .

Energooszczędne okapy dwustronne NES



Standardowa szerokość okapu (B)

B	1600	1800	2000	2200	2400	2600
	2800	3000				

Klucz zamówienia:

- okap ścienny, długość 3000, szerokość 1600, wysokość 600

Standardowa wysokość H = 450

NES 3000 x 1600 x 600

- Inne wielkości dostępne na zapytanie
- Odpowiednia liczba filtrów FM jest dostarczana wraz z okapem
- Filtry niepalne PNF oraz filtry łączone KFM (kombinacja PNF i FM) na zapytanie.
- Wykonane z blachy stalowej nierdzewnej

Wymiary zewnętrzne L x B x H

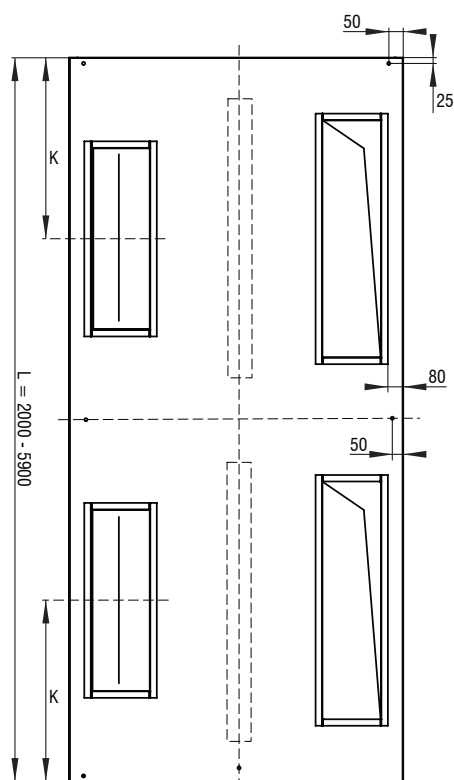
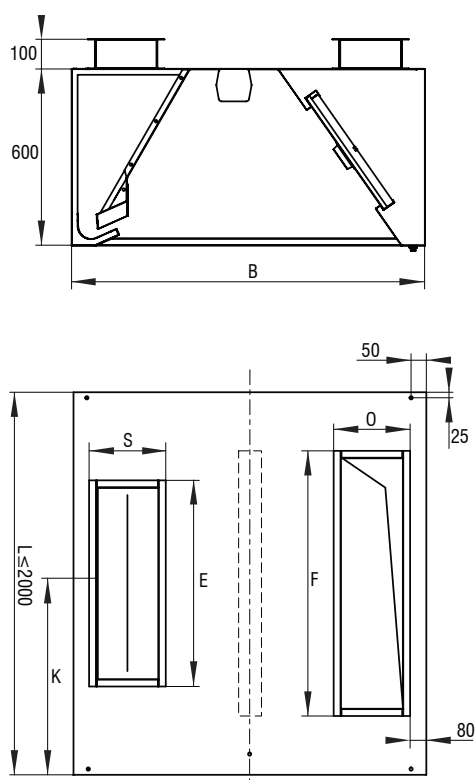
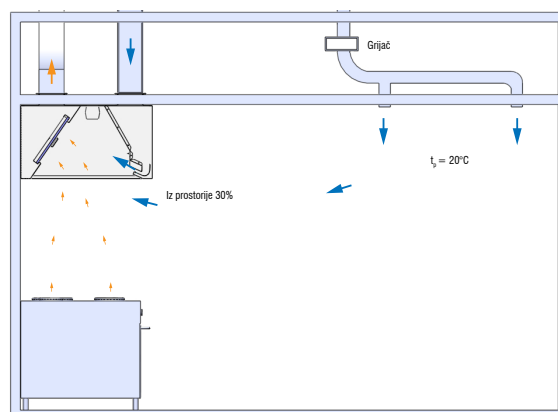
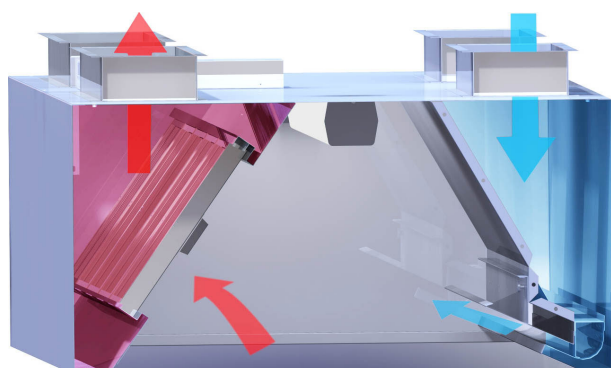


W niektórych przypadkach należy rozważyć zastosowanie większych wymiarów okapu. W takiej sytuacji okapy są składane z części.

Width	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
-------	------	------	------	------	------	------	------	------

Standard length L	Draining taps No.	Filter units No.	Nominal extract air volume	Supply air connection E x O		Extract air connection F x O		Lighting characteristics			No. of suspensions M8	Connection K
				No. of connections	Dimensions	Dimensions	No. of connections	No. of lamps	Lamp power	Lamp length		
mm	kom	kom	m³/h	kom	mm	mm	kom	kom	W	mm	kom	mm
1600	1	6	2400	2	950 x 210	1000 x 510	1	2	36	1270	4	800
1800	1	8	2600	2	950 x 210	1000 x 510	1	2	36	1270	4	900
2000	1	8	3000	2	1200 x 210	1000 x 510	1	2	58	1570	4	1000
2200	1	8	3200	4	650 x 210	700 x 510	2	2	58	1570	4	550
2400	1	10	4200	4	650 x 210	700 x 510	2	2	58	1570	4	600
2600	1	12	4900	4	650 x 210	800 x 510	2	2	58	1570	4	650
2800	1	12	5600	4	650 x 210	800 x 510	2	4	36	1270	6	700
3000	2	12	6000	4	850 x 210	800 x 510	2	4	36	1270	6	750
3200	2	12	6500	4	850 x 210	800 x 510	2	4	36	1270	8	800
3400	2	12	7900	4	950 x 210	800 x 510	2	4	36	1270	8	850
3600	2	14	8300	4	950 x 210	800 x 510	2	4	36	1270	8	900
3800	2	16	8800	4	950 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	950
4000	2	16	9400	4	1200 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	1000
4200	2	16	9700	4	1200 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	1050
4400	2	16	10200	4	1200 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	1100
4600	2	18	10600	4	1200 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	1150
4800	2	18	11200	4	1200 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	1200
5000	2	20	11600	4	1200 x 210	1000 x 510	2	4	58	1570	8	1250
5200	2	20	12000	6	850 x 210	800 x 510	3	6	58	1570	10	865
5400	2	20	12500	6	850 x 210	800 x 510	3	6	58	1570	10	900
5600	2	20	13000	6	850 x 210	800 x 510	3	6	58	1570	10	935
5800	2	22	13500	6	950 x 210	1000 x 510	3	6	58	1570	10	965
6000	3	24	13900	6	950 x 210	1000 x 510	3	6	58	1570	12	1000

Energooszczędne okapy (jednostronne), NEZ



Standardowa szerokość okapu (B)

B	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	1600					

Standardowa wysokość H = 450

- Inne wielkości dostępne na zapytanie
- Odpowiednia liczba filtrów FM jest dostarczana wraz z okapem
- Filtry niepalne PNF oraz filtry łączone KFM (kombinacja PNF i FM) na zapytanie.
- Wykonane z blachy stalowej nierdzewnej

Klucz zamówienia:

-okap ścienny, jednostronny, długość 3000, szerokość 1600, wysokość 600

NEZ 3000 x 1600 x 600

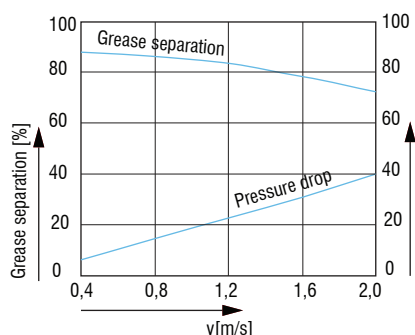
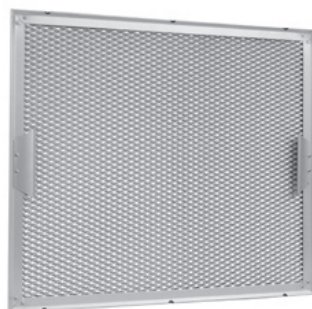
— Outer dimensions L x B x H



W niektórych przypadkach należy rozważyć zastosowanie większych wymiarów okapu. W takiej sytuacji okapy są składane z części.

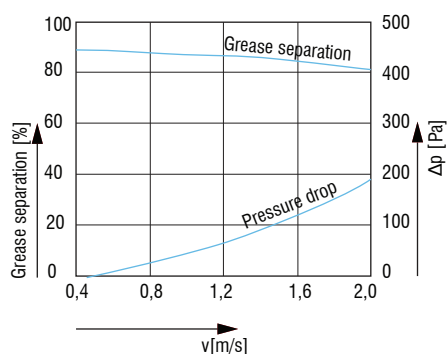
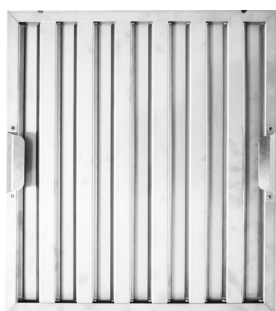
Szerokość	1000	1100	1200	1300	1400	1500
-----------	------	------	------	------	------	------

Standardowa długość L	Liczba tacek ociekowych	Liczba filtrów	Ilość powietrza wyciąganego	Króciec nawiewny E x S		Króciec wyciągowy F x O		Oświetlenie			Ilość zawiesi	Podłączenia K
				Liczba	Wymiary	Wymiary	Liczba	Liczba lamp	Moc	Długość		
mm	kom	kom	m ³ /h	kom	mm	mm	kom	kom	W	mm	kom	mm
1000	1	2	1000	1	650 x 210	850 x 210	1	1	18	660	4	500
1200	1	2	1100	1	650 x 210	850 x 210	1	1	18	660	4	600
1400	1	2	1300	1	650 x 210	1200 x 210	1	1	18	660	4	700
1600	1	3	1800	1	950 x 210	1200 x 210	1	1	36	1270	4	800
1800	1	3	2100	1	950 x 210	1200 x 210	1	1	36	1270	4	900
2000	1	4	2310	1	1200 x 210	1200 x 210	1	1	58	1570	6	1000
2200	1	4	2550	2	650 x 210	850 x 210	2	1	58	1570	6	550
2400	1	5	2790	2	650 x 210	850 x 210	2	1	58	1570	6	600
2600	1	6	3000	2	650 x 210	850 x 210	2	1	58	1570	6	650
2800	1	6	3300	2	850 x 210	850 x 210	2	1	58	1570	6	700
3000	2	6	3450	2	850 x 210	950 x 210	2	2	36	1270	6	750
3200	2	6	3680	2	850 x 210	950 x 210	2	2	36	1270	6	800
3400	2	6	3950	2	950 x 210	950 x 210	2	2	36	1270	6	850
3600	2	6	4150	2	950 x 210	950 x 210	2	2	36	1270	6	900
3800	2	8	4400	2	950 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	950
4000	2	8	4700	2	1200 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	1000
4200	2	8	4900	2	1200 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	1050
4400	2	8	5100	2	1200 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	1100
4600	2	10	5300	2	1200 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	1150
4800	2	10	5600	2	1200 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	1200
5000	2	10	5800	2	1200 x 210	1200 x 210	2	2	58	1570	8	1250
5200	2	10	6000	3	850 x 210	950 x 210	3	3	58	1570	8	865
5400	2	12	6300	3	850 x 210	950 x 210	3	3	58	1570	8	900
5600	2	12	6500	3	850 x 210	950 x 210	3	3	58	1570	8	935
5800	2	12	6700	3	950 x 210	1200 x 210	3	3	58	1570	8	965
6000	3	12	6950	3	950 x 210	1200 x 210	3	3	58	1570	8	1000



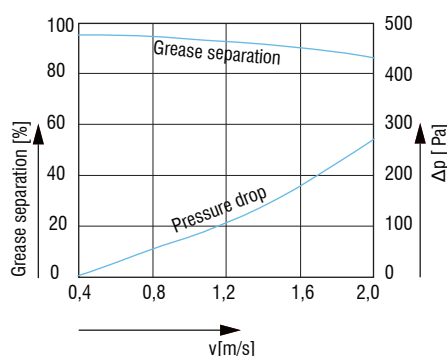
Filtr tłuszczowy, typ FM

- obudowa filtra wykonana z blachy aluminiowej, wewnątrz z siatki aluminiowej
- łatwy do czyszczenia
- Zalety:
 - Wysoka efektywność separacji tłuszczu (do 90%)
 - Niska strata ciśnienia
- Zalecana prędkość powietrza na wlocie filtra $v=1.2$ m/s.
- Powierzchnia filtra anodyzowana w naturalnym kolorze aluminium



Ognioodporny filtr tłuszczowy, typ PNF

- Stosowane w kuchniach, w których istnieje wysokie ryzyko pożarowe
- Wykonane z blachy aluminiowej, gładka powierzchnia ułatwia czyszczenie - może być czyszczony w zmywarce
- Ich budowa uniemożliwia przenikanie płomienia do kanału
- Zalety:
 - Wysoka efektywność separacji tłuszczu (do 90%)
 - Niska strata ciśnienia
- Zalecana prędkość powietrza na wlocie filtra, $v = 0,8 - 1,5$ m / s. Prędkość wlotowa większa niż 1,5 m / s powoduje wyższy poziom hałasu w kanale.



Filtr łączony, typ KFM

- Zalety:
 - Wysoka efektywność separacji tłuszczu (do 90%)
 - Ich budowa uniemożliwia przenikanie płomienia do kanału
 - łatwy do czyszczenia
 - możliwość czyszczenia w zmywarce
- Wydajność separacji tłuszczu w okapach energooszczędnych jest wyższa niż w okapach tradycyjnych - chłodzenie filtrów
- Zalecana prędkość przepływu powietrza przez filtr połączeniu KFM to $V = 0,8 - 1,5$ m / s. Prędkość większa niż 1,5 m / s powoduje wyższy poziom hałasu w kanale.

Standardowe wymiary filtra

400 x 400
400 x 450
450 x 400
450 x 450

Akcesoria

Lampy UV



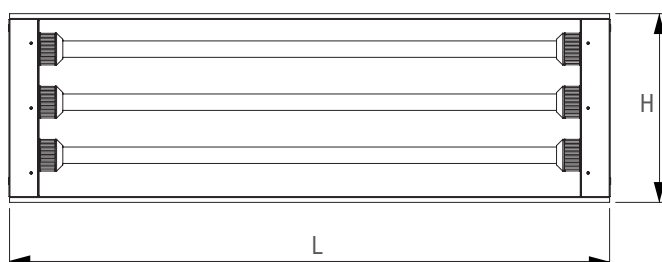
- Usuwają małe cząsteczki tłuszczu, które nie mogą być usunięte przez filtry
- Występują w trzech typach wielkości, w zależności od wielkości i liczby połączeń wyciągowych
- Do usuwania tłuszczu i zapachu, są używane lampy bakteriobójczy UVC. Przewód i wentylator pozostają czyste i jeśli długość kanału wydechowego jest większa niż 0,5 m, światło UV może znacznie ograniczyć nieprzyjemne zapachy kuchenne

Zalety:

- Utrzymanie lamp UV kosztuje mniej niż czyszczenie kanałów i roboty z tym związane
- montaż zgodnie z dyrektywą EC:

98/37 EC DIN 18869 - 7

- Zastosowane normy: EN 294, EN 953, EN 60204-1, EN 563, EN 292 T1 + T2, EN 626 T1 + T2, EN 626 T1 + T2, EN 1005 T1 + T2, EN 418, EN 12537 T1-T4



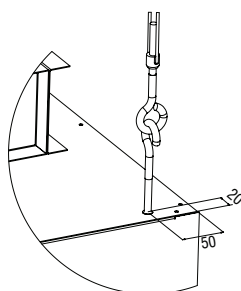
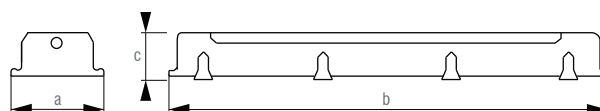
TYP	Wymiary			Oświetlenie			Moc całkowita [W]	Zasilanie
	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Ilość lamp	Moc [W]	Długość lamp [mm]		
UV-400/560	544	320	73	3	18	442	54	1~230V
UV-700/800/1000	1020	320	73	3	30	908	90	1~230V
UV-1200	1316	320	73	3	36	1204	108	1~230V



Power [W]	Light source	Dimensions a x b x c [mm]
18		135x705x90
36		135x1305x90
54		135x1605x90

Lampy

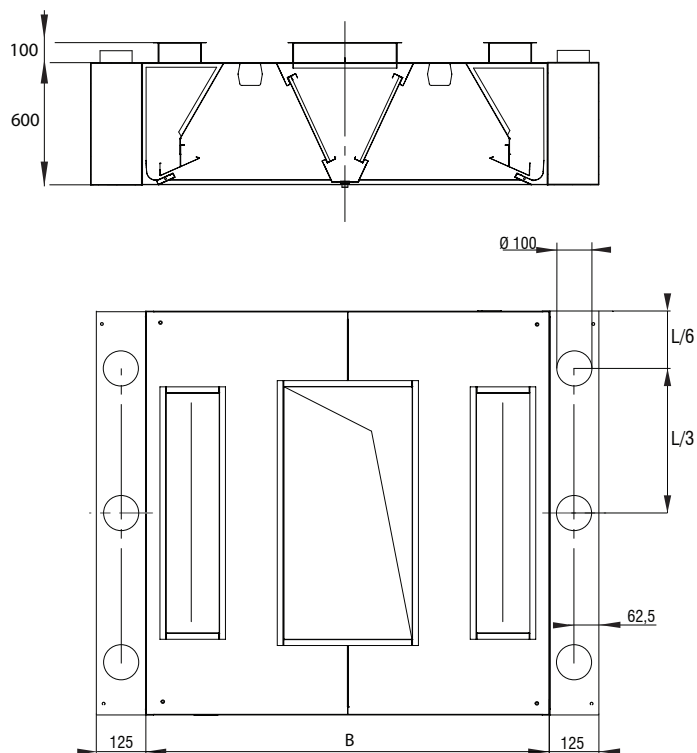
- fluorescencyjne, wodoszczelne
- obudowa ze stali nierdzewnej
- szkło hartowane
- wszystkie elementy elektryczne umieszczone w białej skrzynce



Elementy montażowe

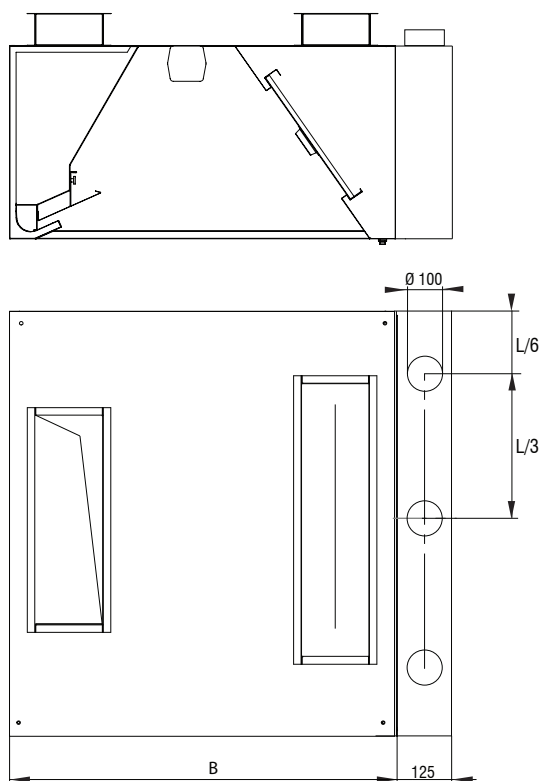
- Jeden zestaw składa się z:
 - napinacz
 - haki (3 szt.)
 - kotwica Ø12 mm
 - łańcuch 1 m

Akcesoria



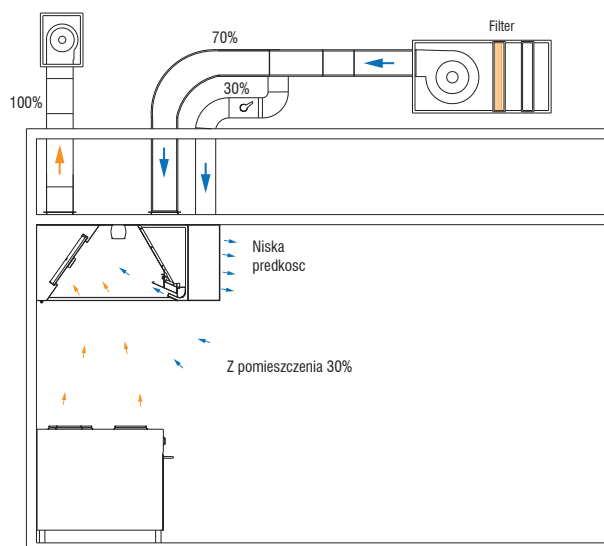
Nawiew świeżego powietrza (NES)

Długość	Króciec świeżego powietrza		
	Liczba sztuk	Odległość	Wymiar
mm	pcs	mm	mm
1600 - 2000	4	L/2	Ø 100
2200 - 2800	6	L/3	Ø 100
3000 - 4200	8	L/4	Ø 100
4400 - 6000	12	L/6	Ø 100
4400 - 6000	16	L/6	Ø 100



Nawiew świeżego powietrza (NEZ)

Długość	Króciec świeżego powietrza		
	Liczba sztuk	Odległość	Wymiar
mm	pcs	mm	mm
1000 - 1400	1	L/2	Ø 100
1600 - 2000	2	L/2	Ø 100
2200 - 2800	3	L/3	Ø 100
3000 - 4200	4	L/4	Ø 100
4400 - 6000	6	L/6	Ø 100



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.