



SYSTEMY KOMINOWE IBF

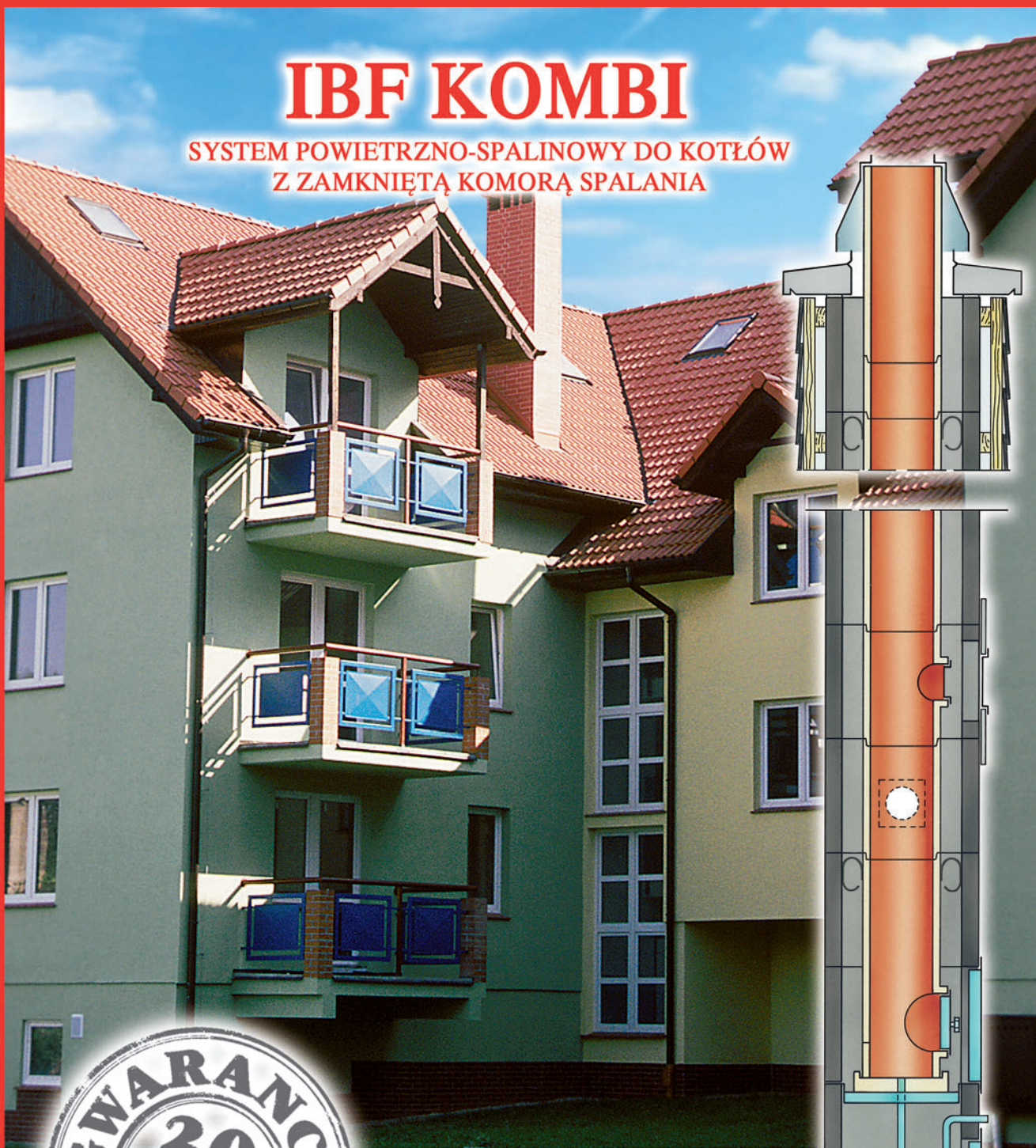
# SYSTEMY KOMINOWE IBF

Z CERAMICZNYM KANAŁEM SPALINOWYM

NOWE  
ŚREDNICE  
W OFERCIE!

## IBF KOMBI

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO KOTŁÓW  
Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA



IBF Polska Sp. z o.o.

IBF Bolesławiec  
ul. Kościuszki 21  
59-700 Bolesławiec  
tel. 075 732 40 31  
fax 075 732 40 34

IBF Toruń  
ul. Poznańska 294  
87-100 Toruń  
tel. 056 65 81 451  
fax 056 65 81 448

e-mail: [ibf@ibf.pl](mailto:ibf@ibf.pl)  
<http://www.ibf.pl>

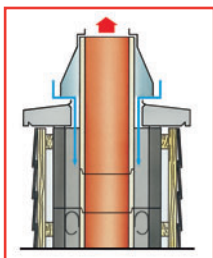


*Systemy kominowe IBF – cug bez ograniczeń*

## IBF KOMBI – CHARAKTERYSTYKA

**IBF KOMBI** TO SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY PRZEZNACZONY DO KOTŁÓW Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA. SYSTEM KOMINOWY **IBF KOMBI** ZŁOŻONY JEST Z SZAMOTOWYCH PROFILI WEWNĘTRZNYCH ORAZ Z OBU-  
DOWY Z PUSTAKÓW KERAMZYTOBETONOWYCH. PO UTWORZENIU Z PROFILI DWUŚCIENNYCH PRZEWODU KOMI-  
NOWEGO, SZAMOTOWE PROFILE WEWNĘTRZNE STANOWIĄ PRZEWÓD SPALINOWY. PRZESTRZEŃ POMIĘDZY  
PRZEWODEM SPALINOWYM A OBUDOWĄ WYKORZYSTUJE SIĘ JAKO PRZEWÓD POWIETRZNY. PRZEWODEM SPALI-  
NOWYM ODPROWADZANE SĄ SPALINY Z URZĄDZEŃ GRZEWczyCH, A PRZEWODEM POWIETRZNYM DOSTAR-  
CZANE JEST POWIETRZE Z ZEWNĄTRZ BUDYNKU POTRZEBNE W PROCESIE SPALANIA. STOSOWANE URZĄDZENIA  
GRZEWcze NIE POBIERAJĄ POWIETRZA Z POMIESZCZEŃ, W KTÓRYCH SĄ ZAINSTALOWANE (URZĄDZENIA  
GRZEWcze Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA).

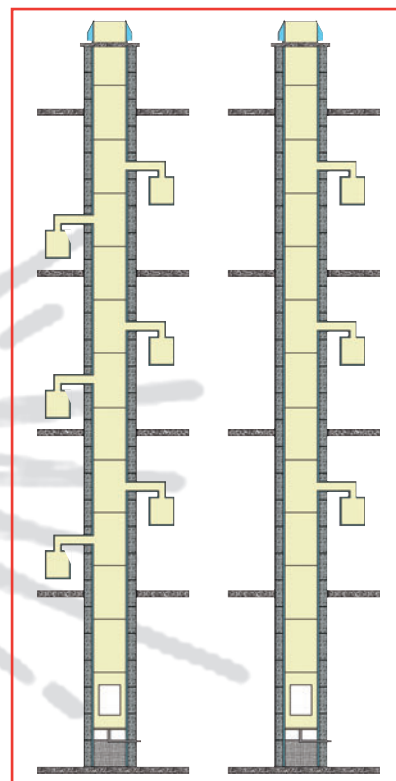
## ZASADA DZIAŁANIA



SCHEMAT POBORU POWIETRZA  
I SPUSTU SPALIN

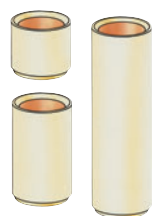
SYSTEM KOMINOWY **IBF KOMBI** DZIĘKI MOŻLIWOŚCI POBORU POWIETRZA Z ZE-  
WNĄTRZ BUDYNKU I DOSTARCZANIA GO DO KOTŁA ROZWIĄDUJE PROBLEM OGRANI-  
CZONEJ WENTYLACJI POMIESZCZEŃ, KTÓRA SPOWODOWANA JEST ZASTOSOWANIEM  
BARDZO SZCZELNEJ STOLARKI OKIENNEJ.

DODATKOWĄ ZALETĄ TEGO ROZWIĄZANIA JEST PRACA KOMINA W TZW. PRZECIWPRA-  
DZIE (POWIETRZE DO SPALANIA DOPROWADZANE JEST W KIERUNKU PRZECIWNYM DO  
GAZÓW SPALINOWYCH). STRUMIEŃ DOPROWADZANEGO POWIETRZA JEST PODGRZA-  
NY PRZEZ GAZY SPALINOWE, CO MA ZNACZĄCY WPŁYW NA ZWIĘKSZENIE WYDAJNO-  
ŚCI PODŁĄCZONYCH KOTŁÓW (MNIJSZE STRATY ENERGII).

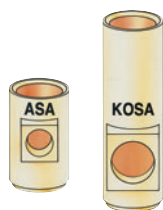


PIONOWY PRZEKRÓJ PRZEWODU POWIETRZNO-SPALINOWEGO  
Z ZASTOSOWANIEM SYSTEMU **IBF KOMBI**

## ELEMENTY SYSTEMU I DANE TECHNICZNE



RURY CERAMICZNE  
16 cm, 33 cm i 66 cm



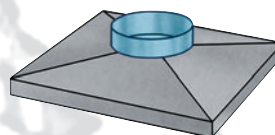
RURA PRZYŁĄCZENIOWA ASA  
I WYCZYSTKOWA KOSA



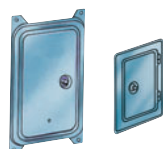
USZCZELKA PRZYŁĄCZA  
I MEMBRANA



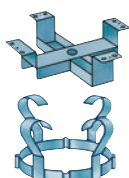
WĄŻ I SZALA  
KONDENSATU



PŁYTA  
PRZYKRYWAJĄCA



DRZWICZKI WYCZYSTKOWE  
DUŻE I MAŁE



KRZYŻ I OBEJMA  
PRZEWODU



ZAPORA  
KONDENSATU



STOŻEK  
KOMINA



PŁYTA CZOŁOWA  
Z BETONU WŁÓKNISTEGO

| ŚREDNICA RURY | WYMIARY PUSTAKÓW WYS/SZER/DŁUG |
|---------------|--------------------------------|
| 140           | 33/35/35                       |
| 160           | 33/35/35                       |
| 180           | 33/40/40                       |
| 200           | 33/40/40<br>lub 33/48/48       |
| 225           | 33/48/48                       |

**NOWOŚĆ!**

## PODSTAWOWE ZALETY

- MOŻLIWOŚĆ PODŁĄCZENIA DO 10 URZĄDZEŃ
- INDYWIDUALNE ROZLICZANIE KOSZTÓW OGRZEWANIA
- MOC MAKSYMALNA KAŻDEGO URZĄDZENIA DO 30 kW
- MAKSYMALNA EFEKTYWNA WYSOKOŚĆ KOMINA 25 m
- TEMPERATURA NA WŁOCIE DO PRZEWODU KOMINOWEGO DO 200°C
- ODPORNY NA DZIAŁANIE KWASÓW
- ODPORNY NA WILGOĆ
- GAZOSZCZELNY
- NIEWRAŻLIWY NA CZĘSTE ZMIANY TEMPERATUR
- DOSTĘPNY W ŚREDNICACH 120, 140, 160, 180, 225 mm



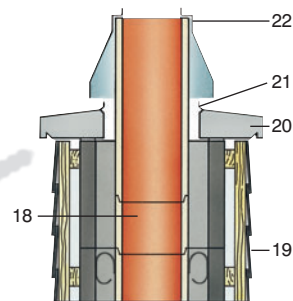
SYSTEMY KOMINOWE **IBF**

*Systemy kominowe **IBF** – cug bez ograniczeń*

## BUDOWA GŁÓWKI KOMINA

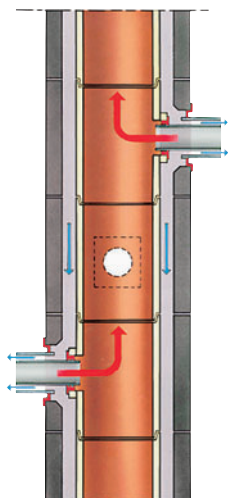
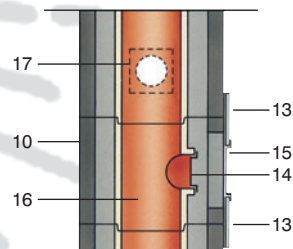
W SYSTEMIE IBF KOMBI ZA DOPROWADZANIE ODPOWIEDNIEJ ILOŚCI POWIETRZA ODPOWIEDZIALNY JEST SPECJALNIE WYPROFILOWANY STOŻEK KOMINA (22), KTÓRY DODATKOWO ZABEZPIECZA KANAŁY POWIETRZNE PRZED OPADAMI ATMOSFERYCZNYMI. KOLEJNYM ELEMENTEM ZABEZPIECZAJĄCYM PRZED PRZEDOSTANIEM SIĘ WILGOCI DO WNĘTRZA KOMINA JEST KOŁNERZ (21), KTÓRY JEST ZINTEGROWANY Z PŁYTĄ PRZYKRYWAJĄCĄ (20) STANOWIĄCĄ ZWIĘCZENIE KOMINA I UMOŻLIWIAJĄCĄ WYKOŃCZENIE KOMINA ODPOWIEDNIM OLICOWANIEM (19). KANAŁ SPALINOWY (18) STANOWIĄ RURY CERAMICZNE, KTÓRE DZIĘKI SWOIM WŁAŚCIWOŚCIOM UTRZYMUJĄ ODPOWIEDNIĄ TEMPERATURĘ GAZÓW SPALINOWYCH I ZAPEWNIĄJĄ NALEŻYTY CIĄG.

TAKIE ROZWIĄZANIE POZWAŁA NA UNIKNIĘCIE NEGATYWNYCH WPŁYWÓW WIATRU NA CIĄG KOMINA, ALE JEDNOCZEŚNIE POZWAŁA REGULOWAĆ ILOŚĆ POWIETRZA POTRZEBNEGO W PROCESIE SPALANIA.



## BUDOWA PRZYŁĄCZY SPALIN

PRZYŁĄCZA SPALIN (17) NALEŻY ZAPLANOWAĆ ODPOWIEDNIO WCZEŚNIEJ, BY DOSTOSOWAĆ ILOŚĆ POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW POTRZEBNYCH DO POPRAWNEJ INSTALACJI PRZYŁĄCZY. KAŻDE PRZYŁĄCZE POWINNO POSIADAĆ USZCZELKĘ PRZYŁĄCZA (14) ZABEZPIECZAJĄCĄ PRZED WYDOSTAWANIEM SIĘ GAZÓW SPALINOWYCH NA ZEWNĄTRZ KANAŁU SPALINOWEGO (16) ORAZ MEMBRANĘ PRZYŁĄCZENIOWĄ (25), KTÓREJ ZADANIEM JEST USZCZELNIENIE KANAŁU POWIETRZNEGO ORAZ WYCENTROWANIE KRÓĆCA PRZYŁĄCZENIOWEGO. OBUDOWA Z PUSTAKÓW KERAMZYTOWYCH (10) STANOWI ZEWNĘTRZNĄ ŚCIANĘ KANAŁÓW POWIETRZNYCH. W MIEJSCACH PRZYŁĄCZY PUSTAKI SĄ DOCINANE I ZABEZPIECZANE PŁYTĄ CZOŁOWĄ (13) Z BETONU WŁÓKNISTEGO GWARANTUJĄCĄ WYSOKĄ DŹWIĘKOSZCZELNOŚĆ.



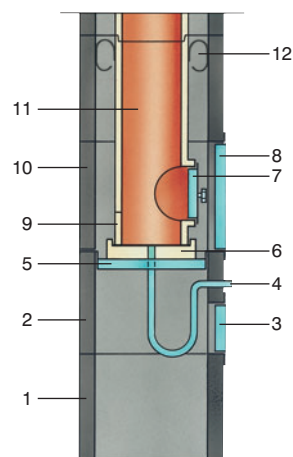
SCHEMAT PRACY KOMINA  
STRZAŁKA CZERWONA – SPALINY  
STRZAŁKA NIEBIESKA – POWIETRZE

## OGÓLNE PRZEPISY TECHNICZNE

- ▶ DO SYSTEMU IBF KOMBI MOŻNA PODŁĄCZYĆ MAKSYMALNIE 10 URZĄDZEŃ GRZEWczyCH.
- ▶ MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ KOMINA LICZONA OD NAJNIŻSZEGO PODŁĄCZENIA WYNOŚI 25 METRÓW.
- ▶ PRZY KILKU PODŁĄCZENIACH NA JEDNYM PIĘTRZE NALEŻY PAMIĘTAĆ O ZACHOWANIU ODPOWIEDNIEJ ODLEGŁOŚCI (W PIONIE) POMIĘDZY PODŁĄCZENIAMI:
  - PODŁĄCZENIA PO TEJ SAMEJ STRONIE PRZEWODU SPALINOWEGO LUB USTAWIONE POD KĄTEM 90 STOPNI WOBEC SIEBIE – ODLEGŁOŚĆ 30 CM
  - PODŁĄCZENIA ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PRZECIWNYCH STRONACH PRZEWODU – 60 CM
- ▶ MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ ELEMENTU PRZYŁĄCZENIOWEGO 1,40 M Z MAKSYMALNIE TRZEMA ZAŁAMANIA MI POD KĄTEM 90 STOPNI.
- ▶ INSTALACJA URZĄDZENIA GRZEWczego BEZPOŚREDNIO NA OBUDOWIE KOMINA IBF KOMBI JEST NIEDOPUSZCZALNA. W TAKIEJ SYTUACJI NALEŻY ZASTOSOWAĆ MUR OCHRONNY LUB ZMIEŃCIĆ POŁOŻENIE URZĄDZENIA.
- ▶ ODSTĘP POMIĘDZY OTWOREM NADMIAROWYM (9) A NAJNIŻSZYM PRZYŁĄCZEM SPALIN POWINNA WYNOŚIĆ MINIMUM 1,5 METRA (W ZALEŻNOŚCI OD GRUPY SPALINOWEJ, DO KTÓREJ DANE URZĄDZENIE NALEŻY ODSTĘP MOŻE ZWIĘKSZYĆ SIĘ NAWET DO 2,5 METRA).

## BUDOWA STOPY KOMINA

W STOPIE KOMINA ZASTOSOWANO SZEREG ISTOTNYCH ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPEWNIENIE NAJWYŻSZEGO BEZPIECZEŃSTWA, ZNAKOMITEJ FUNKCJONALNOŚCI ORAZ BEZPROBLEMOWEJ OBSŁUGI. PODSTAWĄ CAŁEGO KOMINA JEST PIERWSZY PUSTAK KERAMZYTOWY, KTÓRY STANOWI TZW. FUNDAMENT KOMINA (1). NA NIM OSADZANY JEST PUSTAK DRUGI (2), W KTÓRYM OSADZANE SĄ MAŁE DRZWICZKI WYCZYSTKOWE (3). MAŁE DRZWICZKI POZWAŁAJĄ NA KONTROLĘ WĘŻA KONDENSATU (4) ODPROWADZAJĄCEGO KONDENSAT POWSTAŁY W WYNIKU SPALANIA GAZU. WĄŻ PODŁĄCZONY JEST DO SZALI KONDENSATU (6), KTÓRA GROMADZI SKROPLINY. SZALA OSADZONA JEST NA PODSTAWIE (5) TZW. KRZYŻU, KTÓRY POZWAŁA ZACHOWAĆ STABILNOŚĆ KANAŁU SPALINOWEGO. RURA WYCZYSTKOWA TYP KOSA (11) OSADZANA JEST NA SZALI KONDENSATU I WYPOSAŻONA JEST W OTWÓR REWIZYJNY, W KTÓREGO PODPORACH MOCOWANA JEST ZAPORA KONDENSATU (7). RURA WYCZYSTKOWA POSIADA W DOLNEJ TYLNEJ CZĘŚCI OTWÓR NADMIAROWY (9) ODPOWIEDZIALNY ZA WYRÓWNYWANIE CIŚNIENIA W KOMINIE. DODATKOWYM ZABEZPIECZENIEM ORAZ ELEMENTEM POZWAŁAJĄCYM NA KONTROLĘ TEJ CZĘŚCI KOMINA SĄ DUŻE DRZWICZKI WYCZYSTKOWE (8). MONTOWANE SĄ W TRZECIM PUSTAKU ZA POMOCĄ 4 WKRĘTÓW. KOLEJNYM ELEMENTEM ODPOWIEDZIALNYM ZA STABILNOŚĆ PRZEWODU SPALINOWEGO JEST OBEJMA PRZEWODU (12) NAKŁADANA NA RURĘ W ODSTĘPACH OKOŁO 1 M.



SYSTEMY KOMINOWE IBF

*Systemy kominowe IBF – cug bez ograniczeń*

## PRZED WYBOREM KOMINA

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYMIAROWANIA KOMINA NALEŻY DOKŁADNIE PRZEANALIZOWAĆ RODZAJ ORAZ ILOŚĆ URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH, ICH ROZMIESZCZENIE, POŁOŻENIE I DŁUGOŚĆ ELEMENTU PRZYŁĄCZENIOWEGO.

POPRAWNE ROZPLANOWANIE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, PRZESTRZEGANIE **OGÓLNYCH PRZEPISÓW TECHNICZNYCH** WYMIENIONYCH NA POPRZEDNIEJ STRONIE ORAZ WYTYCZNYCH ZAWARTYCH W **INSTRUKCJI MONTAŻU** SYSTEMU **IBF KOMBI** POZWOLI NA ZACHOWANIE GWARANCJI, SZYBKIE I BEZPROBLEMOWE WYBUDOWANIE KOMINA, A MIESZKAŃCOM NA JEGO BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE.



**30-LETNIA GWARANCJA IBF TO GWARANCJA NIEZAWODNEGO SYSTEMU**

SYSTEMY KOMINOWE IBF SĄ PRODUKOWANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI. DODATKOWO CERAMICZNE ELEMENTY SYSTEMU SPEŁNIAJĄ WSZELKIE WYMAGANIA NORMY DIN.

## WYMIAROWANIE KOMINA IBF KOMBI

### 1. MINIMALNY PRZEKRÓJ KOMINA

MINIMALNY PRZEKRÓJ KANAŁU SPALINOWEGO NALEŻY OBLICZYĆ UWZGLĘDNIAJĄC:

- GRUPY WARTOŚCI SPALIN, DO KTÓRYCH ZALICZA SIĘ URZĄDZENIE GRZEWCZE
- SUMY MASOWEGO NATĘŻENIA PRZEPŁYWU SPALIN
- W PRZYPADKU URZĄDZEŃ BEZ REGULACJI OBROTÓW DMUCHAWY PRZY NAJNIŻSZEJ USTALONEJ WYDAJNOŚCI CIEPLNEJ URZĄDZENIA,
- W PRZYPADKU URZĄDZEŃ Z REGULACJĄ OBROTÓW DMUCHAWY PRZY ZNAMIONOWEJ WYDAJNOŚCI CIEPLNEJ URZĄDZENIA
- EFEKTYWNA WYSOKOŚĆ KOMINA „H” W ODNIESIENIU DO NAJWYŻEJ POŁOŻONEGO URZĄDZENIA GRZEWCZEGO

### 2. WYSOKOŚĆ KOMINA – PORÓWNANIE EFEKTYWNEJ WYSOKOŚCI KOMINA „H” W STOSUNKU DO MAKSYMALNEJ MOŻLIWEJ WYSOKOŚCI KOMINA „M”

EFEKTYWNA WYSOKOŚĆ „M” POMIĘDZY PRZYŁĄCZEM ODPROWADZAJĄCYM SPALINY Z NAJNIŻEJ POŁOŻONEGO URZĄDZENIA GRZEWCZEGO A UJŚCIEM KANAŁU SPALINOWEGO NALEŻY OBLICZYĆ UWZGLĘDNIAJĄC:

- GRUPY WARTOŚCI SPALIN, DO KTÓRYCH ZALICZA SIĘ URZĄDZENIE GRZEWCZE
- SUMY MASOWEGO NATĘŻENIA PRZEPŁYWU SPALIN URZĄDZENIA GRZEWCZEGO PODŁĄCZONEGO DO KANAŁU SPALINOWEGO W NAJNIŻSZYM PUNKCIE – NALEŻY SPRAWDZIĆ MASOWE NATĘŻENIE PRZEPŁYWU SPALIN URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH BEZ REGULACJI OBROTÓW DMUCHAWY PRZY ZNAMIONOWEJ WYDAJNOŚCI CIEPLNEJ URZĄDZENIA, A W PRZYPADKU URZĄDZEŃ Z REGULACJĄ OBROTÓW DMUCHAWY PRZY NAJNIŻSZEJ USTALONEJ WYDAJNOŚCI CIEPLNEJ URZĄDZENIA
- PRZEKRÓJ WEWNĘTRZNY KANAŁU SPALINOWEGO

## INSTALACJA URZĄDZENIA GRZEWCZEGO

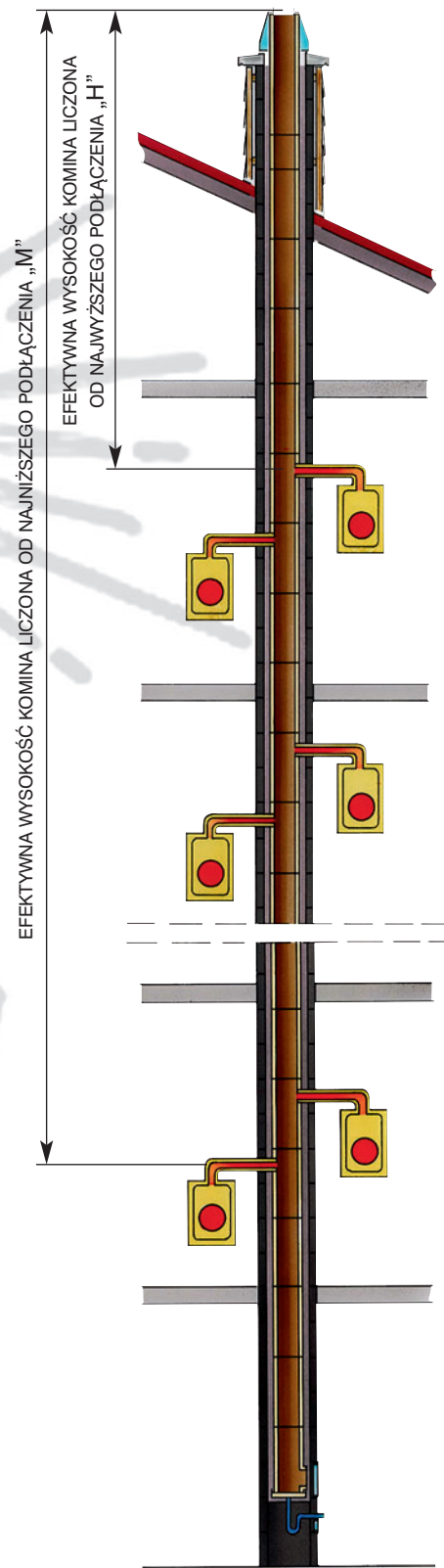
### 1. PRZYŁĄCZE SPALIN

- RURA PRZYŁĄCZENIOWA TYP ASA POSIADA OTWÓR PRZYŁĄCZENIOWY  $\varnothing 100$  MM
- W OTWORZE RURY PRZYŁĄCZENIOWEJ MONTUJEMY USZCZELKĘ PRZYŁĄCZA  $\varnothing 100$  MM, W RAZIE POTRZEBY W PIERWSZEJ USZCZELCE MOŻNA UMIEŚCIĆ MNIEJSZĄ  $\varnothing 80$  MM
- USZCZELKI PRZYŁĄCZA ZAPEWNIAJĄ W PEŁNI BEZPIECZNE I SZCZELNE PODŁĄCZENIE RURY ODPROWADZAJĄCEJ SPALINY
- W WYJĄTKOWYCH PRZYPADKACH MOŻE BYĆ KONIECZNE ZASTOSOWANIE SPECJALNEJ MASY USZCZELNIAJĄCEJ IBF

### 2. DOPROWADZENIE POWIETRZA

- JEDNYM Z ROZWIĄZAŃ MOŻE BYĆ WYCIĘCIE DUŻEGO OTWORU W PUSTAKU W POŁĄCZENIE GO Z PRZYŁĄCZEM (NAWIERT  $\varnothing 160$  MM)
- INNYM ROZWIĄZANIEM JEST WYCIĘCIE MAŁEGO OTWORU W PUSTAKU (MAKS.  $20 \times 20$  CM) I POŁĄCZENIE Z PŁYTĄ Z BETONU WŁÓKNISTEGO
- W OTWÓR W PŁYCE INSTALUJEMY MEMBRANĘ USZCZELNIAJĄCĄ
- W MEMBRANIE NALEŻY OSADZIĆ PRZEWÓD DOPROWADZAJĄCY POWIETRZE – MEMBRANĘ MOŻNA DOCINAĆ DO WYMAGANEJ ŚREDNICY (OTWÓR W MEMBRANIE POWINIEN BYĆ MNIEJSZY O OKOŁO 1,5 CM NIŻ ŚREDNICA RURY DOPROWADZAJĄCEJ POWIETRZE)

DO SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO IBF KOMBI MOGĄ ZOSTAĆ PODŁĄCZONE URZĄDZENIA Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA.



# Systemy kominowe IBF – cug bez ograniczeń

**IBF BOLESŁAWIEC**

UL. KOŚCIUSZKI 21, 59-700 BOLESŁAWIEC  
TEL. 075/732 40 31, FAX 075/732 40 34



**IBF TORUŃ**

UL. POZNAŃSKA 294, 87-100 TORUŃ  
TEL. 056/65 81 451, FAX 056/65 81 448

<http://www.ibf.pl> e-mail: [ibf@ibf.pl](mailto:ibf@ibf.pl)