



P.P.H. "NESKOP" 17-200 Hajnówka, ul. Dzielnicowa 12
tel. 0 (prefix) 85 682 47 45, tel./fax 0 (prefix) 85 682 47 44
e-mail: biuro@neskop.pl, www.neskop.pl

OPIS TECHNICZNY

Ogólny opis konstrukcji kotła

Kotły typ „Hajnówka” to wodne, niskotemperaturowe, wielopaliwowe kotły grzewcze o konstrukcji stalowej, wykonane z blach i rur spawanych.

Są to kotły o dolnym spalaniu, o dwuciagowym biegu spalin i grawitacyjnym ciągu, przystosowane do spalania długopłomiennych paliw stałych.

Kotły przystosowane są przede wszystkim do spalania drewna opałowego i odpadowego oraz niskokalorycznych paliw odnawialnych. Mogą być opalane, jako paliwami zastępczymi, węglem kamiennym i brunatnym, mieszankami węgla z odpadami drewna i trocinami, torfem.

Kotły są przeznaczone jako źródła ciepła dla budynków mieszkalnych, jedno i wielorodzinnych, obiektów budownictwa wiejskiego, obiektów komunalnych, przemysłowych, obiektów hodowlanych, szklarni oraz kotłowni komunalnych i przemysłowych, itp. Wyposażonych w niskotemperaturowe instalacje grzewcze.

Kotły wytwarzane są w 18-tu typowielkościach, oznaczonych symbolami typowielkości od H-14 do H-500, o znamionowych mocach cieplnych od 14kW do 500kW i obejmują trzy typoszeregi:

- w pierwszym typoszeregu kotły oznaczone od H-14 do H-42 o znamionowych mocach cieplnych od 14kW do 42kW,
- w drugim typoszeregu kotły oznaczone od H-47 do H-150 o znamionowych mocach cieplnych od 47kW do 150kW,
- w trzecim typoszeregu kotły oznaczone od H-200 do H-500 o znamionowych mocach cieplnych od 200kW do 500kW.

Kotły są przeznaczone do współpracy z wodnymi niskotemperaturowymi instalacjami centralnego ogrzewania o grawitacyjnym lub pompowym obiegu czynnika grzewczego, wyłącznie systemu otwartego, zabezpieczonych zgodnie z wymogami PN-91/B-02413, w których temperatura wody nie przekracza 100°C oraz w instalacjach ciepłej wody użytkowej wyposażonych w pojemnościowe (zasobnikowe) wymienniki ciepła i zabezpieczonych zgodnie z normą BN-76/B-02440.

Kotły w wersji podstawowej /standardowej/ wytwarzane są jako kotły grawitacyjnym doprowadzeniu powietrza pod ruszt kotła /bez sztucznego podmuchu/ oraz w wersji z wentylatorowym podmuchiem powietrza.

Wersja ta wyposażona jest dodatkowo w elektroniczny sterownik zamontowany na zewnętrznej obudowie kotła, regulujący uzyskiwaną mocą cieplną kotła, poprzez sterowanie czasem pracy wentylatora podmuchowego wg zadanej termostatem temperatury wody w kotle lub temperatury zadanej termostatem pomieszczeniowym.

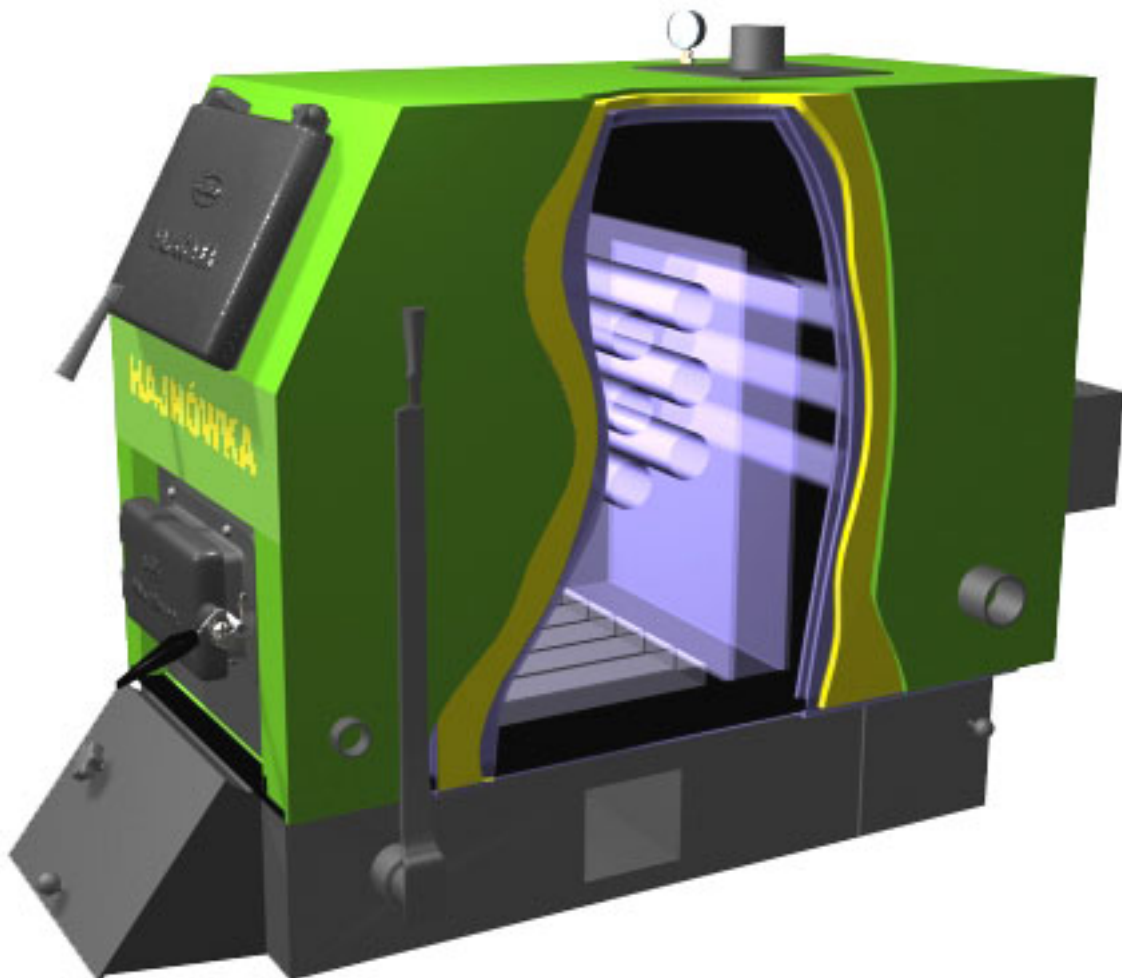


P.P.H. "NESKOP" 17-200 Hajnówka, ul. Dzielnicowa 12
tel. 0 (prefix) 85 682 47 45, tel./fax 0 (prefix) 85 682 47 44
e-mail: biuro@neskop.pl, www.neskop.pl

Podstawowymi elementami kotła są:

- korpus wodny, wykonany w kształcie prostopadłościanu,
- komora paliwowa,
- ruszt stały (wodny) wraz z przegarniaczem paliwa,
- opłomki,
- konwekcyjne ciągi spalin,
- drzwiczki zasypowe, paleniskowe i popielnikowe,
- otwory wyczystkowe,
- króćce: wody wlotowej, wylotowej i spustowy oraz króćce manometru i termometru,
- czopuch z przepustnicą spalin,
- izolacja cieplna,
- blaszana obudowa zewnętrzna.

PRZEKRÓJ KOTŁA





P.P.H. "NESKOP" 17-200 Hajnówka, ul. Dzielnicowa 12
tel. 0 (prefix) 85 682 47 45, tel./fax 0 (prefix) 85 682 47 44
e-mail: biuro@neskop.pl, www.neskop.pl

W komorze paleniskowej kotła zamontowano (ze spadkiem do komór wodnych) I-wszy zespół opłomek, zaś w dole komory paleniskowej (paliwowej) ruszt stały, wodny włączony w obieg wodny kotła. Drugi szereg opłomek zamontowano w części konwekcyjnej kotła.

W szczelinach międzyrusztowych zamontowano przegarniacze paliwa, uruchamiane ręczną dźwignią z zewnątrz kotła.

Kocioł wyposażono w żeliwne drzwiczki zasypowe paliwa, zamontowane w górnym (skośnym) fragmencie ściany kotła.

W kotłach w wykonaniu standardowym, regulacja dopływu powietrza pod ruszt odbywa się ręcznie /śrubą regulacyjną/ stopniem otwarcia drzwiczek popielnikowych.

Odprowadzanie spalin z kotła – grawitacyjnie, stalowym kanałem spalinowym (czopuchem).

Kocioł wyposażono w otwory wyczystkowe na stropie kotła i w dolnej części kanałów konwekcyjnych.

Izolację cieplną kotła wykonano z mat wełny mineralnej ułożonej pod lakierowanymi, stalowymi blachami obudowy zewnętrznej.

Podstawową, standardową aparaturę pomiarową kotła stanowi termometr wody kotłowej oraz manometr kotłowy.

Podstawowe dane techniczne kotłów „HAJNÓWKA”, odczytane z materiałów wytwórcy, podano w tabeli nr 1.

Paliwami podstawowymi do kotłów grzewczych typu „HAJNÓWKA” są: drewno opałowe, liściaste lub iglaste /kawałkowe, polana, szczapy/, odpady drewna w postaci klocków, zrznów, zrębków, o wartości opałowej 15000kj/kg i wilgotności nie większej niż 30%.

Paliwami zastępczymi są:

- węgiel kamienny do celów energetycznych typ 32.1 sortymentu orzech, klasy 24/12 wg PN-82/G-97001-3,
- węgiel kamienny sortymentu groszek klasy 24/15,
- mieszanka węgla kamiennego w stosunku masowym: 70% węgla sortymentu orzech klasy 24/12 i 30% węgla sortymentu miał klasy 24/15 wg normy jak wyżej,
- węgiel brunatny sortymentu orzech klasy 11,5/11 wg PN-81/ G-97051,
- brykiety węgla kamiennego lub brunatnego,
- trociny z drzew iglastych i liściastych.

Paliwami dodatkowymi są:

- mieszanka trocin z drewnem opałowym i odpadowym,
- mieszanka trocin z węglem kamiennym sortymentu miał o udziałach masowych po 50%.
- inne niskokaloryczne paliwa odnawialne.