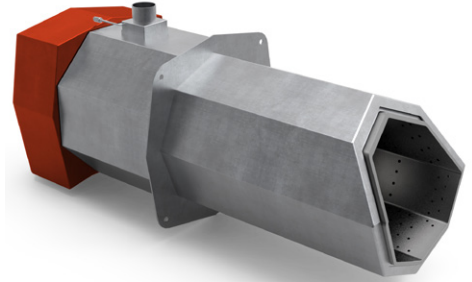
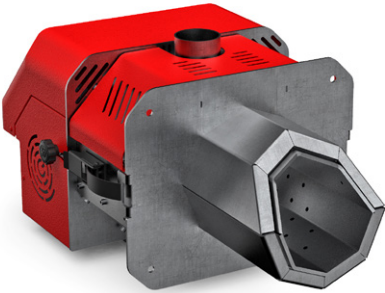




Heiztechnik[®]



HT PelHard

Інструкція користувача
(DTR), використання,
обслуговування

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE



SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że palniki

HT PellHard oraz HT PellHard Plus o mocach od 14-700 kW

wytwarzane są zgodnie z wymienionymi dyrektywami:

Dyrektywa 2006/42/WE - Maszyny

Dyrektywa 2006/95/WE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe

Dyrektywa 2004/108/WE - Kompatybilności elektromagnetycznej

- PN-EN 953-A1:2009
- PN-EN ISO 13732-1:2009
- PN-EN 60127-1:2008/A1:2012
- PN-EN 60445:2011E
- PN-EN 60519-1:2011E
- PN-EN 60730-2-5:2006/A2:2010E
- PN-EN 60730-1:2012
- PN-EN ISO 12100:2012
- PN-EN 61000-6-3:2008
- PN-EN 60730-2-9:2011
- PN-EN 15270:2008

Potwierdzeniem tego jest znak



umieszczony na urządzeniu

Zdzisław Kulpan
Prezes Zarządu

Skarszewy 01.08.2020

Зміст

Вступ	4
Загальні рекомендації	4
Bezpieczeństwo	5
Застосування	5
Технічні характеристики пальника	5
Розміри пальників	6
Монтаж пальника, шнека та автоматики	7
Монтаж системи подачі палива	8
Введення в експлуатацію та налагодження	10
Візуалізація управління потужністю пальника	11
Паливо	11
Технічне обслуговування та очищення	12
Умови гарантії	12
Проблеми та їх вирішення	13
Нотатки	14
Karta gwarancyjna	16

Wstęp

Firma *Heiztechnik* dziękuje i gratuluje Państwu dokonanego wyboru zakupu palnika *HT PellHard / HT PellHard Plus*.

Palniki serii *HT PellHard* przeznaczone są do automatycznego spalania PELLETU z drewna. Palniki serii *HT PellHard Plus* przeznaczone są do automatycznego spalania PELLETU z drewna oraz zastępczo PELLETU ze: słomy, łupin słonecznika oraz innej biomasy.

Projektując serię palników *HT PellHard* chcieliśmy wyjść naprzeciw Państwa potrzebom, dlatego opieraliśmy się na wieloletnich obserwacjach i opiniach użytkowników. Zaowocowało to powstaniem nowoczesnego palnika o wysokiej sprawności spalania, który jednocześnie spełnia najwyższe wymagania dotyczące emisji spalin (5 klasa wg normy PN-EN 15270:2008).

Zalecenia ogólne

NINIEJSZA INSTRUKCJA ZAWIERA ZALECENIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWEGO MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I PRAWDŁOWEJ EKSPLOATACJI PALNIKA.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALOWANIA ORAZ ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI PROSIMY O DOKŁADNE ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ.

Po zainstalowaniu urządzenia instrukcję należy przekazać użytkownikowi urządzenia.

Gwarancją prawidłowej i długoletniej pracy urządzenia jest przestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Przed przystąpieniem do montażu palnika należy sprawdzić:

- kompletność dostawy
- stan przesyłki (sprawdzić w obecności kuriera czy przesyłka nie została uszkodzona)
- porównać dane z tabliczki znamionowej z kartą gwarancyjną

Uwagi:

- Podczas transportu należy dbać o ochronę palnika i jego podzespołów przed uszkodzeniami mechanicznymi, zalaniem i pyłem.
- Palnik do czasu montażu powinien być przechowywany w suchym miejscu.
- Podłączenie palnika do sieci elektrycznej i instalacji kominowej musi być zgodne z obowiązującymi normami, przepisami i niniejszą DTR.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym montażem urządzenia.
- W przypadku awarii należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Niefachowa naprawa może spowodować uszkodzenie palnika.
- Podczas napraw należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- Karta gwarancyjna wraz z warunkami gwarancji załączona jest do niniejszej DTR.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych palnika bez uprzedniego powiadomienia.

Zakres dostawy:

- 1) Palnik.
- 2) Dystans montażowy z izolacją (opcja)
- 3) Przepustnica pelletu (od mocy 45 kW)
- 4) Automatyka sterująca.
- 5) Łącznik elastyczny palnika z podajnikiem.
- 6) Rura stalowa podajnika paliwa.
- 7) Motoreduktor podajnika paliwa wraz z uchwytem ślimaka podającego.
- 8) Ślimak podający paliwo.

Bezpieczeństwo

- Przed przystąpieniem do montażu palnika należy zapoznać się z niniejszą DTR.
- Nie zezwala się na użytkowanie palnika poza komorą spalania przystosowaną do palnika (kocioł, piec itp.)
- Nie zaleca się otwierania drzwiczek komory paleniskowej podczas pracy palnika.
- Należy uważać na gorące powierzchnie palnika.
- Dla prawidłowej pracy urządzenia zaleca się montaż regulatora ciągu w kominie.
- Dla prawidłowej pracy urządzenia wymagane jest podciśnienie w komorze spalania.
- Podczas wykonywaniu czynności obsługowych palnika zaleca się stosowanie odzieży ochronnej (rękawice, okulary itp.)
- Wszelkie prace przy urządzeniu należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu elektrycznym.

Zastosowanie

Palnik *HT PellHard* jest urządzeniem mającym zastosowanie w kotłach centralnego ogrzewania. Montaż palnika w kotłach CO jest możliwa w przypadku zapewnienia komory spalania umożliwiającej swobodne rozwinięcie się płomienia.

Charakterystyka techniczna palnika

Charakterystyka techniczna palnika.

Palnik *HT PellHard* jest innowacyjnym urządzeniem do automatycznego spalania pelletu.

Charakterystyczna komora spalania ze skośnie ułożonymi płaszczyznami podłogi umożliwia stabilne spalanie w całym zakresie mocy palnika.

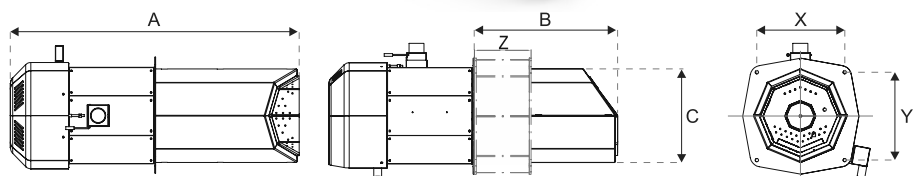
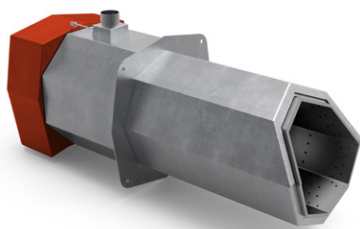
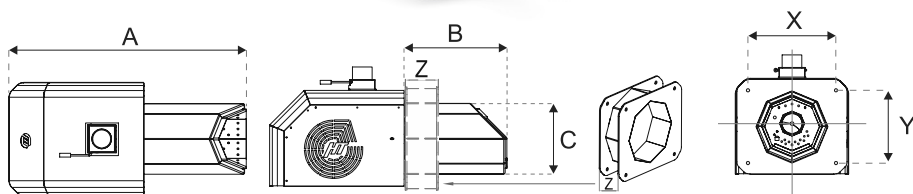
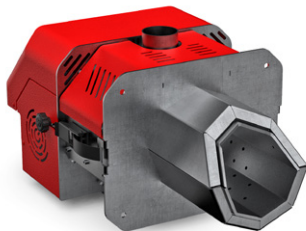
Rozdział powietrza na pierwotne i wtórne umożliwia optymalne spalanie paliwa ze sprawnością spalania do 99%.

Zastosowanie ślimaka podającego paliwo wewnątrz paleniska eliminuje wady palników grawitacyjnych (zawieszanie się paliwa).

Palnik *HT PellHard Plus* jest pełną wersją palnika *HT PellHard* wyposażoną w siłownik, który za pomocą zgarniacza szlaku oczyszcza palenisko ze zgorzeli powstałej podczas spalania paliw niskiej jakości.

Praca palnika realizowana jest poprzez modulowanie mocą w zależności od zapotrzebowania ciepła (temperatury kotła).

Розміри



Таблиця розмірів - PellHard / PellHard Plus

Потужність пальника	14kW	20kW	28kW	35kW	45kW	55kW	70kW	90kW	135kW	170kW	230kW	280kW	350kW	450kW	550kW
A - Загальна довжина [mm]	470	480	505	600	650	670	720	750	805	865	935	1036	1155	1192	1244
B - Довжина топки [mm]	160	170	195	230	280	300	310	330	385	415	470	515	571	608	661
C - Висота топки [mm]	133	150	170	182	194	211	219	232	279	303	325	336	370	392	445
X - Монт. інтервал горизонт. [mm]	240	240	240	235	235	235	235	235	280	280	315	315	353	415	415
Y - Монт. інтервал вертик. [mm]	185	185	185	209	220	220	220	220	280	280	315	315	353	415	415
Z - Довж. монт. фланця [mm]	-	-	-	-	80	80	80	-	206	206	231	231	206	231	256

Zabezpieczenie palnika przed cofnięcie się płomienia do zbiornika paliwa:

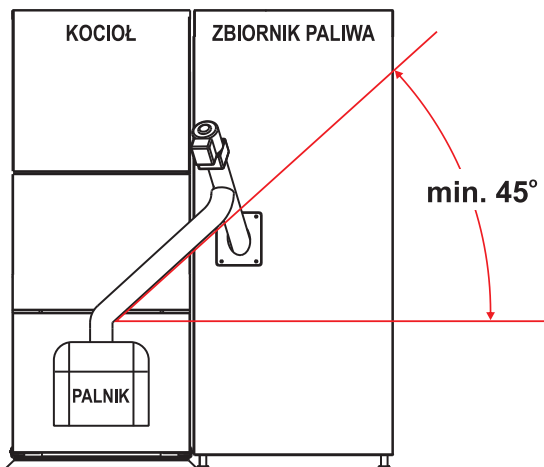
- Czujnik mierzący temperaturę palnika, w przypadku przekroczenia temperatury maksymalnej palnik zostaje wyłączony
- Łącznik elastyczny pomiędzy podajnikiem a palnikiem wykonany został z materiału, który w sposób kontrolowany powinien przepalić się w przypadku cofnięcia płomienia odcinając drogę do zbiornika.
- Czujnik optyczny badający płomień w palniku - określa aktualny stan palnika.

Montaż palnika, podajnika i automatyki

Palnik może być stosowany do kotłów centralnego ogrzewania.

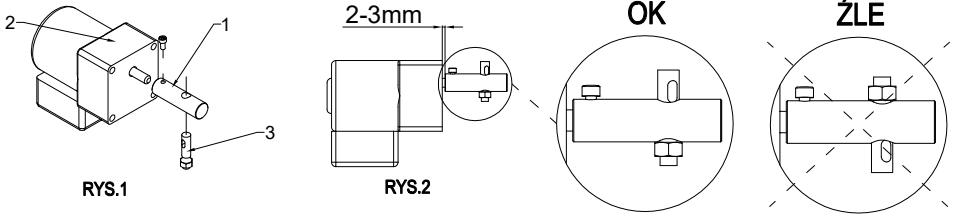
Warunki prawidłowego montażu palnika:

1. Kocioł, do którego montujemy palnik musi charakteryzować odpowiedniej wielkości komora spalania – tak, aby płomień z palnika mógł się swobodnie rozwinąć.
2. Instalując palnik należy zapewnić odpowiednie przestrzenie wokół palnika służące w celach serwisowych. Przestrzeń wokół palnika powinna umożliwić demontaż osłony głównej oraz demontaż osłony grzałki (np. w celu wymiany grzałki).
3. Palnik należy zamontować w otworze o kształcie zbliżonym do korpusu palnika (w kształcie ośmioboku lub okręgu) zachowując minimalny odstęp około 1 cm.
4. Podajnik montujemy w zbiorniku przy kotle zapewniając odpowiednie nachylenie rury względem poziomu (kąt 40-50°) – zalecany kąt podajnika to 45°.
5. Łącznik elastyczny pomiędzy podajnikiem i palnikiem należy montować w taki sposób aby nie występowały zagięcia. Łącznik powinien umożliwiać swobodny spadek pelletu do palnika. Łącznik mocujemy do podajnika i palnika opaskami stalowymi uniemożliwiającymi zsuwanie się w sposób niekontrolowany.
6. Automatykę kotła montujemy w miejscu umożliwiającym dostęp serwisowy (np. wymiana bezpiecznika, kasowanie STB).
7. Automatykę palnika należy podłączyć do instalacji wykonanej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami (gniazdo wyposażone w styk ochronny).
8. Czujnik temperatury kotła należy zamontować w mufie umieszczonej na kotle zabezpieczając go przed wypadnięciem. Nadmiar kabla należy zwinąć i spiąć opaską z tworzywa.
9. Kabel zasilający palnika należy wpiąć w gniazdo znajdujące się na palniku.

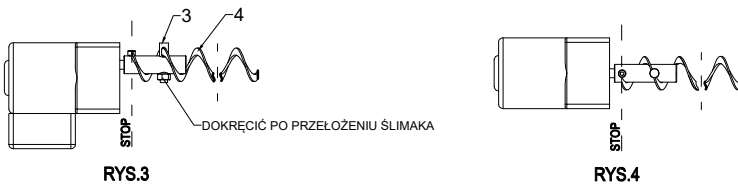


Instrukcja montażu układu podającego paliwo

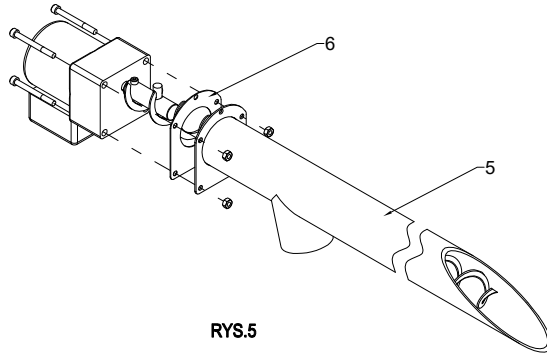
1. PRZYKRĘCIĆ TULEJKĘ (1) DO MOTOREDUKTORA (2) (RYS.1 I RYS.2)



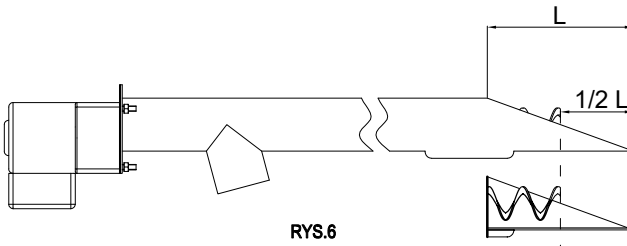
2. PRZEŁOŻYĆ ŚLIMAK (4) PRZEZ OTWÓR W TRZPIENIU (3) JAK POKAZUJE RYS.3 I RYS.4



3. SKRĘCIĆ RURĘ PODAJNIKA (5) Z MOTOREDUKTOREM, PAMIĘTAJĄC O UMIESZCZENIU POMIĘDZY NIMI BLASZKI (6) (RYS.5)



4. SPRAWDZIĆ DŁUGOŚĆ ŚLIMAKA - W RAZIE POTRZEBY SKRÓCIĆ JĄ DO DŁUGOŚCI POKAZANEJ NA RYS. 6



HT PellHard / HT PellHard Plus

Złożenie całego układu podawania palnika



UWAGA!

1. Kotły o mocy do 65 kW posiadają układ podawania składający się z dwóch rur o długości 1m.
2. Kotły o mocy od 80 kW posiadają układ podawania składający się z trzech rur o długości 1m.

Розміри

1. (150 140 140).
2. 200 (- 5 2 1).
3. Wentylacja kotłowni – kanał wywiewny nie mniejszy niż 160 cm².
4. Poprawność wykonania instalacji kotła oraz stan wody w instalacji.

Czynności wykonywane podczas uruchomienia palnika w kotle:

1. Napełnienie rury podajnika paliwem poprzez załączenie w sterowaniu ręcznym. Wyłączamy podajnik w momencie, gdy widzimy pellet spadający z podajnika do palnika.
2. Sprawdzenie wydajności podajnika poprzez wykonanie 10 minutowej próby podawania. Należy zdjąć łącznik elastyczny z rury palnika i końcówkę umieścić w pojemniku (np. worek po pelletcie) na pellet. Włączamy podajnik w sterowaniu ręcznym (funkcja sterownika) i czekamy 10 minut. Zakładamy łącznik ponownie na rurę palnika.
3. Zważenie podanej ilości paliwa podczas wykonanej próby i wpisanie wyniku do sterownika (wydajność podajnika – Ustawienia serwisowe).
4. Uruchomienie rozpalania poprzez włączenie sterownika.
5. Regulacja procesu spalania - optymalizacja nastaw sterownika w zależności od jakości spalania.

Czynności regulacyjne:

1. ().
2. (50%), (30%) - (100%), ().

Застереження!

Експлуатація пальника заборонена у випадках:

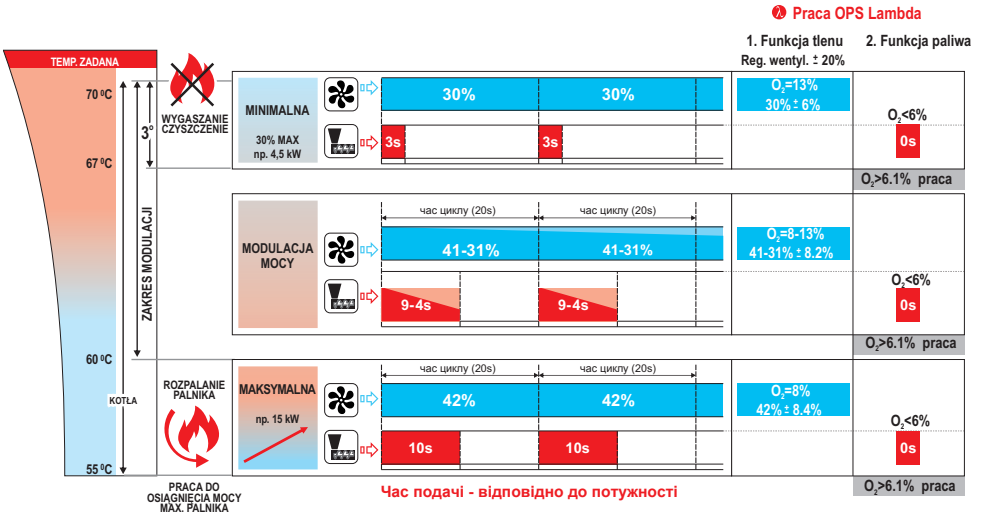
1. Пальник або його компоненти пошкоджені.
2. В котельні відсутній канал припливної вентиляції.
3. Димова труба підключена не належним чином.

HT PellHard / HT PellHard Plus

HT PellHard										
Moc palnika	Zakres mocy	Zasilanie	Średni pobór mocy	Waga	Poziom hałasu	Sprawność spalania	Paliwo podstawowe	Min. ciąg kominowy	Min. długość komory paleniskowej	Klasa spalania
14 [kW]	4-14 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	21 [W]	15,9 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	12 Pa	360 mm	5
20 [kW]	5-20 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	23 [W]	17 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	14 Pa	400 mm	5
28 [kW]	[kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	26 [W]	18 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	16 Pa	470 mm	5
35 [kW]	[kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	29 [W]	21,1 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	18 Pa	530 mm	5
45 [kW]	[kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	35 [W]	25,8 [kg]	59	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	20 Pa	630 mm	5
55 [kW]	[kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	74 [W]	27,7 [kg]	59	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	22 Pa	650 mm	5
70 [kW]	[kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	82 [W]	28 [kg]	59	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	26 Pa	750 mm	5

HT PellHard Plus										
Moc palnika	Zakres mocy	Zasilanie	Średni pobór mocy	Waga	Poziom hałasu	Sprawność spalania	Paliwo podstawowe	Min. ciąg kominowy	Min. długość komory paleniskowej	Klasa spalania
14 [kW]	4-14 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	21 [W]	16,4 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	12 Pa	360 mm	5
20 [kW]	5-20 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	23 [W]	17,5 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	14 Pa	400 mm	5
28 [kW]	7-28 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	26 [W]	18,5 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	16 Pa	470 mm	5
35 [kW]	10-35 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	29 [W]	21,6 [kg]	54	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	18 Pa	530 mm	5
45 [kW]	13-45 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	35 [W]	26,3 [kg]	59	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	20 Pa	630 mm	5
55 [kW]	16-55 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	74 [W]	27,7 [kg]	59	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	22 Pa	650 mm	5
70 [kW]	20-70 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	82 [W]	28,5 [kg]	59	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	26 Pa	750 mm	5
90 [kW]	27-90 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	98 [W]	37,6 [kg]	66	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	30 Pa	800 mm	5
135 [kW]	34-135 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	137 [W]	60 [kg]	66	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	33 Pa	1000 mm	5
170 [kW]	50-170 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	162 [W]	65 [kg]	66	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	35 Pa	1100 mm	5
230 [kW]	67-230 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	189 [W]	80 [kg]	66	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	38 Pa	1250 mm	5
280 [kW]	80-280 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	269 [W]	85 [kg]	66	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	40 Pa	1350 mm	5
350 [kW]	100-350 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	297 [W]	102 [kg]	66	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	44 Pa	1450 mm	5
400 [kW]	120-400 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	382 [W]	125 [kg]	68	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	48 Pa	1550 mm	5
450 [kW]	130-450 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	434 [W]	125 [kg]	68	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	50 Pa	1650 mm	5
500 [kW]	150-500 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	538 [W]	145 [kg]	70	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	55 Pa	1750 mm	5
550 [kW]	165-550 [kW]	AC~230[V]/50 [Hz]	577 [W]	145 [kg]	70	do 99%	pellet z drewna o średnicy 6 mm zgodny z DIN Plus	60 Pa	1850 mm	5

Wizualizacja sterowania mocą palnika



Паливо

HT PellHard

Паливо, яке може використовуватися в пальнику - це лише пелети з деревини діаметром 6 - 8 мм.

Характеристики палива:

- Діаметр гранул: 6 - 8 мм (рекомендується 6 мм);
- Довжина гранул: 5 - 45 мм;
- Калорійність: > 17МДж/кг;
- Вміст сірки: макс. 0,03%;
- Вологість: < 12%;
- Зольність: < 0,5%;
- Насипна щільність: > 600 кг/м3;
- Клас палива: біогенне паливо С1

HT PellHard Plus

Паливо, що використовується в пальнику - це деревні гранули діаметром 6-8мм, класу А1, А2 і В відповідно до PN-EN ISO 17225-2:2014

Альтернативне паливо: гранули з соняшникової оболонки діаметром 6-8 мм.

Застереження!

У випадку альтернативного палива потужність пальника не може бути вище 60% від номінальної потужності. Використання пальника з більшою потужністю, ніж рекомендовано, може призвести до знищення топки та не підлягає гарантії. Використання пальника з більшою потужністю необхідно за рахунок меншої щільності і калорійності гранули з біомаси.

Технічне обслуговування та очищення

Перед проведенням технічного обслуговування та очищення палька, потрібно його виключити в регуляторі. Пальник виконає погашення, а потім перейде в очікування.

У свою чергу вимкніть основне джерело живлення контролера.

Після того, як пальник вимкнено, його не слід розбирати, поки він не охолоне.

Рекомендується регулярний огляд топки. У разі накопичення надмірної кількості відкладів (золи, попелу) їх слід негайно видалити.

Зола, що накопичується в попільнику під пальником, слід регулярно видаляти, не допускаючи засипання пальника.

Для того, щоб ретельно очистити повітряні отвори, вийміть пальника з дверцят або тіла котла або корпусу котла і виконайте необхідне обслуговування разом з очищенням повітряної камери навколо топки.

Не рідше двох разів на рік слід проводити ретельне очищення пальника – отвори топки, плоскі поверхні топки, повітряна камера топки, повітряна камера пальника.

Відсутність регулярної перевірки стану пальника може призвести до швидкого пошкодження топки пальника через відсутність правильного потоку повітря.

УМОВИ ГАРАНТІЇ

- Producent "Przedsiębiorstwo Produkcyjne Heiztechnik Sp. z o.o. Sp. k." udziela kupującemu i użytkownikowi gwarancji za zakupiony produkt.
- Producent ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji, tylko wtedy, gdy wada powstała z przyczyn tkwiących w samym urządzeniu.
- Do producenta należy prawo wyboru, czy usunąć wadę czy dostarczyć urządzenie wolne od wad.
- Naprawa gwarancyjna jest bezpłatna.
- Gwarancją są objęte tylko urządzenia zamontowane zgodnie z instrukcją obsługi, warunkami gwarancji i obowiązującymi przepisami.
- Okres gwarancyjny wynosi 24 lub 36 miesięcy na korpus palnika (ale nie dłużej jak 30 lub 42 miesiące od daty produkcji), 24 miesiące na elementy sterujące, układ podawania paliwa oraz układ nadmuchu (ale nie dłużej jak 30 miesięcy od daty produkcji).
- Warunkiem uzyskania 36 miesięcznej gwarancji na korpus palnika jest wykonywanie corocznego, odpłatnego przeglądu.
- Gwarancja nie obejmuje części eksploatacyjnych - naturalnie zużywających się takich jak: śruby, zapalarka, łącznik elastyczny, uszczelki, sznury izolacyjne, czujniki oraz zabezpieczenia termiczne i napięciowe.
- Zgłoszenie reklamacyjne należy składać w formie pisemnej: e-mail - serwis@heiztechnik.pl, faxem +48 58 588 08 21, pocztą, osobiście w siedzibie firmy, u sprzedawcy lub poprzez formularz zamieszczony na stronie www.heiztechnik.pl (dostępny dla zalogowanych użytkowników).
- Gwarancja wygasa w przypadku stwierdzenia przeróbek lub stosowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
- Gwarancja wygasa w przypadku montażu palnika niezgodnie z przepisami, normami i zaleceniami producenta zawartymi w niniejszej DTR.
- Za uszkodzenia mechaniczne lub związane z czynnikami eksploatacyjnymi producent nie odpowiada.
- W sprawach nie przewidzianych zastosowane zostanie postępowanie wg Kodeksu Cywilnego.
- Wyżej wymienione warunki gwarancji dotyczą wyrobów firmy Heiztechnik zamontowanych i eksploatowanych na terenie Polski.
- W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu klient ponosi wszelkie koszty związane z przyjazdem serwisanta oraz za wykonanie ewentualnej usługi.

Проблеми та їх вирішення

Тип несправності	Можлива причина	Рекомендації
Пальник не розпалюється автоматично	Занадто мала початкова доза палива в пальнику	Збільшити початкову дозу в контролері.
	Забитий отвір виходу гарячого повітря від тена	Очистити топку і отвір подачі повітря від тена
	Пошкоджений тен	Замінити тен
	Забруднене скло фотоелемента	Очистити скло фотоелемента
Основний шнек не працює	Активовано захист STB занадто високою температурою котла	Скасувати STB
	Забита труба шнека	Очистити трубу і перевірте причину забивання
Поява диму в еластичній гофрі між пальником та шнеком	Забруднений котел або топка пальника	Очистити котел і топку
	Відсутність відповідної тяги димоходу	Перевірити правильність роботи димоходу – прохідність
Контролер не включається	Пошкоджений запобіжник	Замінити запобіжник

Нотатки

