

SPECYFIKACJA TECHNICZNA NASAD WENTYLACYJNYCH I CZAP KOMINOWYCH

„WIR-PLAST RAFAŁ WIĘCEK”

(Norma Zakładowa)

NR 1/2014

Opracowanie:

Firma Budowlana ORbud s.c.
Wanda Nowak, Agnieszka Kowalska
45-438 Opole, ul. Grudzicka 65

1. Przedmiot specyfikacji:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są elementy obudowy, wyprowadzenia oraz zakończenia kominów i przewodów wentylacyjnych tj. czapy kominowe i nasady z adapterami.

2. Producent:

Nazwa Producenta: **WIR-PLAST Rafał Więcek**

Adres Producenta: **ul. 1 Maja 47A, Babienica, 42-287 Lubsza**

Zakład produkcyjny: **ul. 1 Maja 47A, Babienica, 42-287 Lubsza**

3. Podstawa opracowania:

Nasady wentylacyjne oraz czapy kominowe nie są objęte mandatami Komisji Europejskiej, a więc nie są zaliczane do wyrobów budowlanych i nie mogą uzyskać Krajowej Aprobata Technicznej. Są jednak przeznaczone do stosowania w budownictwie i - zgodnie z przepisem Art.10 Ustawy Prawo Budowlane - muszą być dopuszczone do stosowania, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zakładowa specyfikacja techniczna nasad i czap kominowych [SW 1/2014] została więc opracowana na podstawie wymagań Dyrektywy 2001/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3.12.2001r w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów - Ustawa z dnia 12.12.2003r o ogólnym bezpieczeństwie produktów [Dz. U. Nr 229 z 2003 poz. 2275 ze zmianami].

Przy opracowaniu specyfikacji skorzystano z wytycznych norm:

- PN-EN 13779:2008 Wentylacja budynków niemieszkalnych -- Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji.
- PN-EN 13142:2004 Wentylacja budynków -- Elementy wentylacji mieszkaniowej -- Wymagania i dodatkowe charakterystyki działania.

Także norm związanych podanych w punkcie 11 specyfikacji, wytycznych normy PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005 oraz zasad dobrej praktyki odnoszących się do bezpieczeństwa produktów i aktualnego stanu wiedzy i techniki.

4. Przeznaczenie i zakres stosowania specyfikacji:

Zakładowa specyfikacja techniczna nasad i czap kominowych [SW 1/2014] stanowi normę zakładową firmy WIR-PLAST dotyczącą tych wyrobów przeznaczonych do stosowania w zakresie określonym w punkcie 5 tej specyfikacji.

Specyfikacja ta ustala wymagania i program badań typu tych wyrobów i wymaganego zakresu i prawidłowości kontroli ich produkcji, stanowi więc wytyczne do:

- określenia ich kontroli w dokumentacji Zakładowej Kontroli Produkcji,
- wykonania badań typu i wystawienia deklaracji zgodności,
- oznakowania i wprowadzenia tych wyrobów do obrotu w Polsce i UE.

5. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

Czapy kominowe przeznaczone są do obudowy zakończenia komina, która chroni go przed zamoczeniem i korozją - stanowią więc specyficzną nasadową obróbkę komina. Czapy wyposażone są w wyprowadzenie kanałów wentylacyjnych, które umożliwiają szczelny montaż nasad kominowych. Dlatego też czapy kominowe wykonywane są zawsze na indywidualne zamówienie, wg dostarczonych wymiarów komina oraz usytuowania i wymiarów kanałów wentylacyjnych.

Nasady kominowe wentylacyjne wspomagają ciąg, chronią przewody i kominy wentylacyjne przed wdmuchiwaniami powietrza zewnętrznego oraz nawiewem deszczu lub śniegu. Montuje się je szczelnie na czapie kominowej lub specjalnym adapterze montażowym.

Adaptery montażowe, okrągłe i prostokątne, przeznaczone są do montowania nasad bezpośrednio na pustaku wentylacyjnym. Adapter prostokątny o wymiarach 170x120 mm można montaż na pustaku wentylacyjnym pionowym i poziomym, umożliwia też regulację w zakresie 160 do 170 mm oraz 110 do 120 mm dopasowując adapter do otworu pustaka wentylacyjnego..

Przeznaczenie nasad w zależności od budowy:

- nasady stałe - okrągłe pierścieniowe i nasady prostokątne - do wentylacji grawitacyjnej,
- nasady z wentylatorem - do wyciągowej wentylacji mechanicznej,
- nasady obrotowe - do wentylacji grawitacyjnej z dodatkowym wspomaganie ciągu przez siłę wiatru.

Nasady i czapy kominowe mogą być stosowane w budownictwie mieszkaniowym jedno i wielorodzinnym oraz w obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej. Należy je stosować zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ze zmianami [Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002r, (ujednolicony tekst na stronie www.gunb.gov.pl)] oraz projektem technicznym obiektu i instrukcją producenta.

6. Asortyment:

Czapy kominowe wykonywane są z płyt PVC-U i rur z PP. Wykonane są także jako laminat z konstrukcyjnych żywic poliestrowych zbrojonych matami z włókna szklanego. Wykonywane są indywidualnie na wymiary wg zamówienia.

Nasady wentylacyjne i ich adaptery (redukcje montażowe) wykonywane są z polipropylenu w asortymencie :

- Typ: ALFAWENT DN 150 / H 410 mm** -nasada kominowa stała do wentylacji grawitacyjnej. Numer katalogowy K 14-2 i K 14-3.
- Typ: ALFAWENT PLUS DN 150 / H 400 mm** nasada kominowa z wentylatorem mechanicznym do wentylacji wymuszonej. Numer katalogowy K 45-2 i K 45-3.
- Typ: TULIPAN DN 150 / H 488 mm** - nasada kominowa obrotowa z dynamicznym wspomaganie ciągu do wentylacji grawitacyjnej. Numer katalogowy K 18-OCAL
- Typ: BETAWENT W** o 179x129 mm (wymiary wewnętrzne kanału) / H 415 mm -nasada kominowa stała (wysoka) do wentylacji grawitacyjnej. Numer katalogowy K 63-2W i K 63-3W.
- Typ: BETAWENT N** 179x129 mm (wymiary wewnętrzne kanału) / H 340 mm -nasada kominowa stała (niska) do wentylacji grawitacyjnej. Numer katalogowy K 63-2N i K 63-3N.
- Adapter montażowy DN 145 / DN 160** do nasad ALFAWENT, ALFAWENT PLUS i TULIPAN. Numer katalogowy K 67-6
- Adapter montażowy 170 x 120 mm** (wymiar zewnętrzny) do nasad BETAWENT W i N. Numer katalogowy K 64-6.

Nasady ALFAWENT, ALFAWENT PLUS I TULIPAN o średnicy zewnętrznej DN 150 wyposażone są w redukcje DN 150 / DN 160 dostosowujące je do wymiaru adapteru montażowego.

Wyroby produkowane są w kolorze brązowym (RAL 8017) i grafitowym (RAL 7024). Typ TULIPAN w kolorze stalowym OCAL a adaptery w kolorze czarnym (RAL 9005)

7. Oznakowanie:

7.1. Identyfikacja wyrobu i informacje uzupełniające w oznakowaniu.

Dla czap kominowych i nasad kominowych określa się oznakowania na opakowaniu i obowiązkowo na wyrobie (etykieta samoprzylepna).

Minimum informacji podaje poniższy wzór.

| | |
|--|---|
|  | WIR-PLAST Rafał Więcek ul. 1 Maja 47A, Babienica 42-287 Lubsza |
| Nasada wentylacyjna ALFAWENT DN150/H410 | |
| Nr kat. K 14-2 | Kolor:..... |
| Nasada do wentylacji grawitacyjnej. Stosować zgodnie z przeznaczeniem oraz instrukcją producenta. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu w pomieszczeniach suchych o temp. 5÷25 0C z dala od środków chemicznych, źródeł ciepła. | |
| DZ. Nr 4/2014 z 26.05.2014 | Nr:..... |

Jeżeli wyrób jest pakowany pojedynczo z pełną identyfikacją na opakowaniu to etykieta na wyrobie może być jej przeniesieniem lub powinna zawierać minimum identyfikację producenta (logo) oraz numer katalogowy i wymiar wyrobu, także informacje o identyfikacji wyrobu do dokumentacji ZKP – numer książki badań (odebranego zlecenia produkcyjnego) i/lub datę produkcji.

Nie ma takiego obowiązku ale na oznakowaniu można podać numer deklaracji zgodności – jako odniesienie do informacji dodatkowych o wyrobie.

Oznakowanie identyfikacyjne ZKP podaje się zawsze na wyrobie i nie musi być podane na opakowaniu zbiorczym, które może zawierać wyroby z różnych zleceń produkcyjnych. Na opakowaniu zbiorczym podaje się dodatkowo typ oraz ilość sztuk wyrobów w opakowaniu.

Nasady ALFAWENT PLUS obowiązkowo muszą mieć dodatkowe oznakowanie tabliczką znamionową zastosowanego wentylatora. WTL i znak CE.

7.2. Karta techniczna wyrobu:

W karcie technicznej - identyfikowanej numerem katalogowym wyrobu - producent podaje informacje podane w deklaracji a również inne, których w deklaracji nie ujęto, np.

- rysunki wymiarowe,
- informacje o opakowaniu, ich wielkości i wadze,
- przeznaczenie i instrukcję montażu,
- zalecenia do przechowywania, składowania czy transportu.

8. Deklaracja zgodności:

Czapy kominowe i nasady wentylacyjne nie jest wyrobem budowlanym więc nie wystawia się dla niej deklaracji wg wzoru określonego w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r o ocenie zgodności i oznakowaniu wyrobów znakiem budowlanym lecz deklarację na zasadach ogólnych, wg normy PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010.

Deklaracja zgodności jest wystawiana przez producenta po wykonaniu badań typu. Upoważnia do wprowadzenia do obrotu wyrobów, sprawdzonych i zgodnych z wymaganiami tej specyfikacji.

Deklaracja zgodności obejmuje:

- Identyfikacyjny numer deklaracji,
- Nazwę i adres rejestrowy producenta: WIR-PLAST Rafał Więcek, ul. 1 Maja 47A, Babienica, 42-287 Lubrza
- Opis identyfikacyjny wyrobu: nazwę, materiał, wymiary nominalne,
- Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu,
- Przywołanie Dyrektywy ogólnego bezpieczeństwa oraz norm czy specyfikacji związanych, np. tej zakładowej specyfikacji technicznej producenta,
- Podstawowe parametry i informacje dodatkowe o wyrobie,
- Oświadczenie o zgodności wyrobu ze wskazanymi dokumentami,
- Imię, nazwisko, stanowisko i podpis osoby upoważnionej do podpisania deklaracji w imieniu producenta,
- Miejsce i datę wystawienia.

9. Materiały – wymagania:

Czapy kominowe wykonane są z płyt PVC-U oraz rur z polipropylenu PP.

Stosowane są płyty ANWIDUR produkowane przez firmę ANWIL S.A. we Włocławku. Płyty sklasyfikowane są jako trudno zapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia oraz słabo rozprzestrzeniające ogień wewnątrz budynku.

Czapy wykonywane są także z kompozytu poliestrowo szklanego na bazie żywicy POLIMAL 103 i żelkotu firmy Organika Sarzyna oraz maty z włókna szklanego produkowanej przez KROSSLASS S.A. czapy te wykonuje na podzlecenie firma P.P.H. TIGER Mirosław Kostrzejowski, ul. Topolowa 5, 42-263 Warszawa.

Nasady wentylacyjne i adaptory montażowe są wykonane z polipropylenu (PP).

Do produkcji wyrobów z polipropylenu stosowany jest granulata zgodny z PN-EN ISO 1873-1:2000 Tworzywa sztuczne -- Polipropylen (PP) do formowania wtryskowego i wytłaczania -- System oznaczenia i podstawa do klasyfikacji.

Wykorzystywane są granulaty różnych producentów o różnych nazwach fabrycznych, np.:

- Moplen HP500N, Moplen HP548R, Moplen HP456J, Moplen HP648T, włoskiej firmy Bassel Poliolefine
- SABIC® PP 500P, SABIC® PP, SABIC® Vestolen P – niemieckiej firmy SABIC
- Polypropylene TATREN HT 3 06, TATREN HT 25 11, TATREN, TATREN HM 50 46, TIPPLEN K 597, TIPPLEN K 693. IM 22 63 – węgierskiej firmy TVK
- Polipropylen TATREN – słowackiej firmy SLOVNAFT.

Polipropylen jest barwiony w masie. Stosowane są barwniki firmy Clariant typu Remafin i Cesa.

Tak do produkcji czap kominowych jak i nasad wentylacyjnych stosowane są także rury z PP, zgodne z normą PN-EN 1451-1:2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Polipropylen (PP). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

Nasada ALFAWENT PLUS wyposażona jest w wentylator dachowy o wydajności do 305 m³/h z możliwością płynnej regulacji za pomocą regulatora obrotów. Podstawowe dane znamionowe: 230V, 50 Hz, 24W. Poziom natężenia dźwięku w punkcie optymalnym 59 dB (A). Wentylator posiada deklarację zgodności WE nr 3/2009 i oznakowanie CE.

Przy dostawie, materiały wymagają kontroli odbiorczej poprzez sprawdzenie dokumentów dostawy oraz wizualne sprawdzenie wyrobów i ich oznakowania na zgodność z wymaganiami kart technicznych czy deklaracji dostawcy. Według wymagań i ustaleń ZKP, wykonuje się również wyrywkowe badanie kontrolne na próbkach wyrobów, np. gęstości.

Wytwórca czap kominowych z kompozytu poliestrowo-szklanego powinien dostarczyć oświadczenie o ich wykonaniu zgodnie z zamówieniem.

Surowce chemiczne (szczególnie kleje) powinny mieć dostarczone Karty charakterystyki, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu i Rady Europejskiej REACH.

10. Wymagania dla wyrobów:

Dla czap kominowych i nasad wentylacyjnych ustalono wymagania związane z wytrzymałością i odpornością materiału czap kominowych i nasad oraz kształtu i jakości ich wykonania i a także właściwości użytkowe nasad wentylacyjnych.

- a. Wygląd zewnętrzny (ocena wizualna w świetle rozproszonym z odległości 0,5 m) – powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne powinny być gładkie, czyste, pozbawione porów, pęcherzy, pęknięć, przypaleń i rozwarstwień, o jednolitej barwie,
- b. Kształt i wymiary, wg PN-EN ISO 3126:2006 - zgodne z dokumentacją, odchyłki wymiarów powinny mieścić się w granicach $\pm 3\%$ wymiaru nominalnego
- c. Materiał Polipropylen i PVC-U o właściwościach:
 - Temp mięknięcia wg Vicata przy nacisku 50N, wg PN-EN ISO 306:2006 (metoda B50) - nie niższa niż 74°C
 - Udarność określona metodą Charpy'ego na próbkach z podwójnym karbem, wg PN-EN ISO179-1:2010 - średnia 85,9 kJ/m²
 - Stabilność termiczna po poddaniu działaniu temperatury 1500°C, wg PN-EN ISO 580:2006 (Metoda A: Suszarka) – brak zmian
- d. Zachowanie kształtu wyrobów w temperaturze 700°C/3h – brak zmian, skurcz termiczny $\geq 1\%$
- e. Odporność nasad na przyspieszone starzenie po napromieniowaniu 2600 MJ/m²: -zmiana barwy nie większa niż 3 stopień skali szarej, wg PN-EN 20105-A02:2006 i PN-EN ISO 4892-2:2009+A1:2009.
- f. Właściwości aerodynamiczne nasad, określone tabelarycznie oraz w formie charakterystyki, zgodnie z PN-EN 13141-5:2006
- g. wydajność wentylatora wywiewnego nasady ALFAWENT PLUS - 305 m³/h.
- h. poziom natężenia dźwięku wentylatora - w punkcie optymalnym 59 dB (A).

Minimalne wymagania dla wyrobów zostały ustalone na etapie projektowania oraz opracowania dokumentacji technicznej i technologicznej wyrobu, tj. doboru wymiarów, kształtu, materiałów i wyposażenia oraz ustalenia technologii produkcji.

Wszystkie deklarowane parametry nasad zostały ustalone w badaniach typu;

1. Raport z badań nr LOW-509.1/2009 kominków wentylacyjnych i wywietrzników WIR-PLAST z tworzyw sztucznych. Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej ITB Oddział Wielkopolski, Poznań.
2. Raport z badań nr LOW01-2396/13/Z00OWN „Akcesoria do wentylacji dachu”, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej – ITB Oddział Wielkopolski, Poznań, ul. Taczaka 12.
3. Sprawozdanie nr 60/2012 z badań odporności na sztuczne starzenie dachowych akcesoriów wentylacyjnych z tworzyw sztucznych firmy Wirplast – kolor szary, brązowy, grafitowy, czerwony, zielony, czarny, ceglasty, Zakład Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A., Centrum Jakości, ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło, akredytacja PCA nr AB 237.
4. Raport z badań nasad wentylacyjnych WIR-PLAST Nr 12/2010, Laboratorium Aerodynamiki Zakładu Płynów i Aerodynamiki Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej
5. Deklaracja zgodności WE Nr 3/2009 wentylatora WTL

Ww. raporty i sprawozdania z badań a także deklaracja WE dla wentylatora stanowią dodatkowe załączniki do specyfikacji.

11. Metodyka badań:

Większość właściwości czap kominowych i nasad wentylacyjnych jest określana ściśle ustaloną metodą, opisaną w normie badawczej. Odpowiednie normy badawcze zostały przypisane do każdej właściwości w punkcie 10 niniejszej specyfikacji.

Zestaw tych norm oraz norm związanych ujęto w poniższej tabeli 1:

Tabela 1.

| | |
|--------------------------------|--|
| PN-EN 13779:2008 | Wentylacja budynków niemieszkalnych. Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji. |
| PN-EN 13142:2004 | Wentylacja budynków -- Elementy wentylacji mieszkaniowej -- Wymagania i dodatkowe charakterystyki działania |
| PN-EN 13141-5:2006 | Wentylacja budynków. Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań. Część 5. Nasady kominowe i wyrzutnie dachowe. |
| PN-EN 13141-4:2006 | Wentylacja budynków -- Badanie właściwości elementów/ wyrobów do wentylacji mieszkań -- Część 4: Wentylatory stosowane w systemach wentylacji mieszkań. |
| PN-EN 1329-1:2001 | Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Niezmięczony poli(chlorek winylu) (PVC-U). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu |
| PN-EN 1451-1:2001 | Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Polipropylen (PP). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu |
| PN-EN 20105-A02:1996 | Tekstyliia. Badania odporności wybarwień. Szara skala do oceny zmiany barwy |
| PN-EN ISO 179-1:2010 | Tworzywa sztuczne. Oznaczanie udarności metodą Charpy'ego. Część 1: Nieinstrumentalne badanie udarności |
| PN-EN ISO 306:2006 | Tworzywa sztuczne. Tworzywa termoplastyczne. Oznaczanie temperatury mięknięcia metodą Vicata (VST) |
| PN-EN ISO 580:2006 | Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych. Kształtki wtryskowe z tworzyw termoplastycznych. Metody wizualnej oceny zmian w wyniku ogrzewania |
| PN-EN ISO 3126:2006 | System przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Elementy z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów |
| PN-EN ISO 4892-2:2009 +A1:2009 | Tworzywa sztuczne. Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła. Część 2: Lamy ksenonowe łukowe |
| PN-EN SO 4593:1999 | Tworzywa sztuczne - Folie i płyty - Oznaczanie grubości metodą skaningu mechanicznego |
| PN-EN 13018:2004 | Badania nieniszczące. Badania wizualne. Zasady ogólne. |
| PN-N-03010:1983 | Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki |
| PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 | Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Wymagania ogólne. |
| PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005 | Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Dokumentacja wspomagająca. |

12. Kontrola jakości i ocena zgodności wyrobów:

Czapy kominowe i nasady wentylacyjne w przeznaczeniu określonym w niniejszej specyfikacji nie są zaliczane do wyrobów budowlanych i nie podlegają oznakowaniu znakiem budowlanym. Są jednak wyrobami stosowanymi w budownictwie, dlatego też przyjmuje się dla nich metodykę kontroli jakości i wprowadzania do obrotu tak jak dla wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu w systemie atestacji „4”.

Wg systemu atestacji „4” w ocenie zgodności wyrobu z wymaganiami uczestniczy tylko Producent wyrobu.

Zadania Producenta:

- wykonanie (we własnym lub wybranym laboratorium) wstępnych badań typu wyrobów,
- bieżące wykonywanie badań odbiorczych - sprawdzających i kontrolnych wyrobów oraz ciągłe prowadzenie i dokumentowanie Zakładowej Kontroli ich Produkcji

Badania typu określa się jako pierwsze badania wykonane dla czap kominowych i nasad wentylacyjnych wg zakresu podanego w punkcie 10. Wg wskazań punktu 11, wszystkie badania typu wyrobów wykonano w uznanych laboratoriach badawczych.

Potwierdzeniem uzyskania dla zaprojektowanych czap i nasad kominowych właściwości użytkowych zgodnych z tą specyfikacją – sprawdzonych we wstępnych badaniach typu- jest wystawienie deklaracji zgodności na zasadach ogólnych (wg normy PN-EN ISO/ ISEC 17050-1:2010 i wzoru podanego w punkcie 8 tej specyfikacji).

Bieżące badania odbiorcze i kontrolne. Badania odbiorcze wykonuje się jako odbiór każdego zlecenia produkcyjnego a badania kontrolne na losowo pobranych próbkach z każdej partii (miesięczna produkcja danej grupy wyrobów). Badania wykonuje się zgodnie z Procedurą PR 7.03 Procedura planowania i realizacji produkcji oraz PR 8.01 Procedura monitorowania i pomiarów.

Zakres i metodykę badań kontrolnych ZKP nasad wentylacyjnych przyjmuje się jak dla wyrobów pojedynczych – wg PR 7.01-05 Plan badań kontrolnych wyrobów pojedynczych a rejestruje w książce badań odbiorczych i kontrolnych wyrobów pojedynczych –Druk PR 8.01-02. Czapy kominowe – jako wyroby produkowane na indywidualne zamówienie - podlegają tylko badaniom odbiorczym zlecenia, także czapy wykonane przez poddostawcę.

Potwierdzeniem zgodności wyprodukowanych czap i nasad z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej - sprawdzonych w ramach systemu ZKP - jest ich oznakowanie wg wzoru podanego w punkcie 7 tej specyfikacji.

Wszystkie nasady **ALFAWENT PLUS**, przed wykonaniem badań odbiorczych zlecenia muszą być sprawdzone wg PR 7.01-07 Plan badań kontrolnych wentylatorów co musi być udokumentowane w Rejestrze badań kontrolnych wentylatorów prowadzonym wg PR 9.01-06. Potwierdzeniem zgodności jest oznakowanie nasad metką znamionową wentylatora.

13. Wytyczne technologiczne produkcji:

13.1 Podstawy realizacji produkcji:

- podstawą realizacji produkcji jest dokumentacja techniczna czap kominowych i nasad wentylacyjnych oraz dokumentacja technologiczna firmy WIR-PLAST, które podają uściśnione informacje o ich kształtach, wymiarach, technologii produkcji metodzie spajania oraz pakowania.
- podstawą wykonania poszczególnych partii wyrobów jest plan produkcji ustalany przez producenta lub zamówienie odbiorcy.

13.2 Przygotowanie do realizacji produkcji:

Przygotowanie obejmuje:

- skompletowanie materiałów i surowców niezbędnych do wyprodukowania wyrobów,
- sprawdzenie maszyn, urządzeń i matryc, niezbędnych do przeprowadzenia procesu produkcyjnego,
- zgromadzenie wzorcowanych urządzeń pomiarowych do kontroli prawidłowości wykonania wyrobów,
- przygotowanie opakowań i etykiet oznakujących poszczególne wyroby oraz ich opakowania pojedyncze i zbiorcze a zawierające również informacje dodatkowe (sposób montażu i przechowywania, zakres stosowania).

13.3 Wytyczne wykonania produkcji:

- produkcję określonych ilości i typów wyrobów wykonuje się na podstawie zlecenia, które określa typ, ilość i kolor wyrobów do wyprodukowania w jednym procesie produkcyjnym, oraz wytycznych technologicznych pozwalających na ich prawidłowe wykonanie (zestawy półproduktów do montażu wspólnego),
- należy używać do produkcji właściwe, sprawdzone materiały i tylko takie, które można zidentyfikować - zlecenie powinno obejmować ilości nie większe niż możliwe do wykonania z jednej dostawy półproduktów (granulatu), ewentualne zmiany granulatu powinno być uwidocznione w zleceniu.
- w trakcie produkcji nie należy dokonywać odstępstw od obowiązującej dokumentacji technologicznej i instrukcji stanowiskowych,
- produkcję można prowadzić tylko przy użyciu sprawnych maszyn i urządzeń (linii technologicznej) oraz jej aparatury pomiarowej,
- przebieg produkcji należy monitorować (samokontrola) oraz wstrzymać produkcję przy zauważeniu jakichkolwiek nieprawidłowości, zgłaszając je natychmiast przełożonym,
- należy zapewnić identyfikowalność wyprodukowanych wyrobów tak w trakcie produkcji jak i przy pakowaniu wyrobów, (oznaczenie numerem zlecenia pojemników z półproduktami czy wyrobów numerem książki badań),
- wyroby sprawdzone i zgodne należy oznakować etykietą wyrobu,
- należy wykonywać badania sprawdzające, odbiorcze i kontrolne partii gotowych zgodnie z opisem w punkcie 12.

14. Pakowanie, składowanie i transport czap kominowych i nasad:

Pakowanie:

Wyroby pakowane są w taki sposób, żeby były chronione przed jakimkolwiek trwałym zniekształceniem czy uszkodzeniem w przechowywaniu i transporcie, które miałyby wpływ na ich użytkowanie.

Czapy kominowe są pakowane indywidualnie do każdego zamówienia w zależności od ilości i wielkości wyrobów.

Nasady kominowe ALFAWENT PLUS i TULIPAN pakowane są indywidualnie w kartonowe opakowania, wg zamówienia mogą być - do kompletu - dołączone do nich odpowiednie adaptery montażowe.

Nasady ALFAWENT, BETAWENT i adaptery montażowe są pakowane w opakowania zbiorcze po 12 szt.

Każde opakowanie pojedyncze lub zbiorcze musi być oznakowane zgodnie z opisem punktu 7.1. Oznakowanie marką producenta potwierdza przeprowadzenie oceny zgodności wyrobów z wymaganiami.

Instrukcja wyjaśniająca sposób postępowania przy transporcie, składowaniu, przechowywaniu i montażu może być umieszczana przy oznakowaniu wyrobów lub na ich opakowaniu.

Warunki i sposób przechowywania czap kominowych i nasad wentylacyjnych:

Gotowe wyroby przed i po zapakowaniu należy składować pod zadaszeniem w warunkach w których nie będą narażone na uszkodzenia mechaniczne oraz szkodliwe działanie warunków atmosferycznych, np. zamoczenie, nagrzanie czy UV oraz odseparowanie ich źródeł ciepła i środków chemicznych.

Wyroby co do których wcześniej stwierdzono niezgodność z wymaganiami należy składować w magazynie w podobny sposób, lecz w miejscu wydzielonym do składowania wyrobów niezgodnych. Na wyrobach tych lub w miejscu ich składowania należy umieścić wyraźne i czytelne oznakowanie: np. wywieszkę z kolorem czerwonym lub napisem NIEZGODNE czy WYRÓB WADLIWY.

Transport:

Czapy kominowe i nasady wentylacyjne należy transportować w zbiorczych opakowaniach fabrycznych producenta i/lub na paletach, zabezpieczone tak by nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne, np. zabezpieczone przed przewróceniem, zgnieciem czy przesuwaniem,.

15. Załączniki:

1. Rysunki techniczne nasad i adapterów
2. Sprawozdania z badań typu
3. Deklaracja zgodności WE Nr 3/2009 dla wentylatora WTL

Opracowanie: dnia 26.05.2014

mgr inż. Wanda Nowak
Upr. nr 198/Op/1979
Rzeczoznawca w zakresie jakości
wyrobów i usług budowlanych
nr 27/2004 Listy OWIiH w Opolu

ZATWIERDZAM


WIRPLAST Rafał Więcek
42-287 Babienica, ul. 1-go Maja 47A
NIP 575-101-20-17, Regon 150946531
tel/fax 34/357 92 36

Data: 26.05.2014