

Niniejszy dokument dotyczy jedynie wentylatorów CRDV w wykonaniu ATEX.

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CRDV 200 – 315

Przemysłowy rurowy / dachowy wentylator z tworzywa sztucznego







Przedstawiciel:	Venture Industries Sp. z o.o. ul. Mokra 27, 05-092 Łomianki-Kielpin tel.:(22) 7519550, 7512031, fax.:(22) 7512259 e-mail: venture@venture.pl www.venture.pl	
Numer zamówienia:		
Typ wentylatora:	CRDV.....ATEX....	
Rok produkcji:		
<input checked="" type="checkbox"/> Do użycia w strefach zagrożonych wybuchem	<input type="checkbox"/> Nie do użycia w strefach zagrożonych	

Wstęp

Niniejsza instrukcja obsługi zapewnia wiedzę konieczną do obsługi wentylatora COLASIT. Stanowi ona główne źródło informacji na temat urządzenia oraz jego bezpiecznego użytkowania i należy się z nią dokładnie zapoznać.

Treść tej instrukcji obsługi może bez uprzedniego zawiadomienia ulec zmianie, w celu dostosowania jej do rozwoju technologii.

Niniejsza Instrukcja obsługi zawiera umieszczone z boku ikony, zwracające uwagę na szczególne zagrożenia i instrukcje.

	Bardzo istotna uwaga
	Powszechnie stosowane ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa osobistego.
	Zagrożenie związane z elektrycznością
	Zagrożenie związane z kontrolą procesu.

Instrukcja obsługi składa się z 3 części:

Część 1: Informacje ogólne

Część 2: Części składowe

Część 3: Certyfikaty

Spis treści

Część 1: Informacje ogólne	4
1 Informacje ogólne	4
1.1 Definicja	4
1.2 Produkcja wentylatorów COLASIT	4
1.3 Gwarancja	4
1.4 Przegląd bezpieczeństwa	5
1.5 Kwalifikacje personelu	5
1.6 Możliwe sytuacje awaryjne	5
1.7 Pracownik odpowiedzialny za bezpieczeństwo	5
1.8 Ogólna macierz ryzyka	5
1.9 Zgodność wentylatora COLASIT z dyrektywami EC	6
1.10 Ograniczenia związane z przekazaniem do eksploatacji	6
1.11 Ogólne warunki pracy wentylatora	6
2 Zabezpieczenie przed wybuchem	7
2.1 Oznaczenie Ex wentylatora	8
2.2 Poprawna instalacja wentylatora ATEX	8
3 Transport, rozpakowywanie, kontrola i przechowywanie wentylatora	8
4 Instalacja i konfiguracja	9
5 Przekazanie do eksploatacji, wstępny rozruch, przebieg próbny	9
5.1 Kontrola instalacji i ustawień	9
5.2 Napęd	9
5.3 Instalacja elektryczna, WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA	10
6 Działanie wentylatora	10
6.1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	10
6.2 Wyłączanie wentylatora z użytku	10
7 Konserwacja, naprawa, czyszczenie	10
7.1 Przygotowanie	10
7.2 Prawidłowe działanie	11
8 Części zamienne	11
9 Instrukcja obsługi	11
10 Książka zapisów	12
11 Utylizacja	12
12 Wykrywanie i usuwanie usterek	12
13 Firmowe akcesoria wentylatora	13
14 Identyfikacja wentylatora	13
Część 2: Urządzenia	14
15 Konstrukcja i działanie CRDV 200-315	14
16 Rysunki wymiarowane	14
16.1 Wymiary CRDV 200-315	14
16.2 Wymiary CRDV 200-315	15
17 Instrukcja montażu	16
17.1 Instrukcja montażu CRDV 200-315	16
18 Lista części zamiennych	18
18.1 Lista części zamiennych CRDV 200-315 z napędem bezpośrednim	18
Część 3: Certyfikacja	19
19 Certyfikaty	19
19.1 Deklaracja CE producenta	19
19.2 Deklaracja zgodności ATEX	20
19.3 Inne certyfikaty	24
20 Formularz właściwego montażu wentylatorów ATEX	25

Część 1: Informacje ogólne

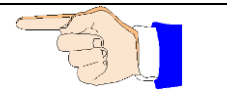
1 Informacje ogólne

ZOBOWIĄZANIA

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności związanych z wentylatorem korzystający zobowiązany jest dokładnie i całkowicie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz wszelkimi innymi instrukcjami obsługi w jakie został zaopatrzony przez dostawcę. W przypadku niejasności prosimy o natychmiastowy kontakt. Nie wolno uruchamiać wentylatora jeśli istnieją jakiegokolwiek niejasności odnośnie jego stosowania. Przeprowadzenie rozruchu urządzenia jest jednoznaczne z potwierdzeniem zrozumienia jego instrukcji obsługi.



Po zapoznaniu się z wentylatorem i jego działaniem w powiązaniu z procesami produkcyjnymi w miejscu, w którym wentylator został zastosowany, zaleca się odnotowanie różnych trybów jego działania w „instrukcji procesów”.



Wraz z niniejszą instrukcją obsługi, dokumentami odbioru, certyfikatami odbioru robót oraz Deklaracją zgodności WE, instrukcja procesów stanowi część dokumentacji systemu.

Warunkiem wstępnym do napisania tej instrukcji obsługi było przeprowadzenie oddzielnej analizy ryzyka. Oceniono ryzyko i wszelkie zagrożenia szcążkowe wymieniono w tej instrukcji obsługi.

Przy transportowaniu gazów agresywnych należy koniecznie sprawdzić, czy materiały wykorzystane w konstrukcji wentylatora są odpowiednie:

- Po otrzymaniu informacji odnośnie składu mieszanki gazowej oraz maksymalnej temperatury pracy, zastosowanie oraz ograniczenia zostaną potwierdzone w karcie charakterystyki produktu COLASIT AG.
- **W przypadku braku pisemnego powiadomienia co do natury transportowanego medium ze strony zlecniodawcy, odpowiedzialność za ocenę możliwości zastosowania wentylatora spoczywa całkowicie na jego operatorze.**



1.1 Definicja

Określenie „Wentylator COLASIT” oznacza szwajcarski produkt wysokiej jakości, zawierający wszystkie komponenty i pojedyncze części wymienione w zleceniu zakupu lub w zestawieniu materiałowym, które po złożeniu stanowią jednostkę funkcjonalną.

1.2 Produkcja wentylatorów COLASIT

Wentylator został wyprodukowany z wykorzystaniem nowoczesnych metod produkcji i został gruntownie przetestowany, podczas produkcji, jak również jako ukończony produkt, przez system kontroli jakości COLASIT. Metody i procesy używane w produkcji oraz jej kontrola są ściśle powiązane z rozwojem technologii. Personel, któremu powierzono produkcję wentylatora posiada odpowiednie umiejętności i stosowne kwalifikacje. Wszystkie wentylatory wyposażone w silnik pomyślnie przeszły przebieg próbny w zakładzie produkcyjnym.

1.3 Gwarancja

Data wygaśnięcia gwarancji wymieniona jest w ogólnych warunkach sprzedaży i dostawy. Gwarancja ogranicza się do dostawy części zamiennych lub naprawy części wadliwych w zakładzie produkcyjnym. Wszelkie dalsze roszczenia dotyczące wymiany nienaprawialnych lub zużytych części nie będą uwzględniane. Gwarantujemy dostępność części zamiennych identycznych pod względem konstrukcji z oryginalnymi przez 10 lat od daty dostawy.

COLASIT gwarantuje trwałość materiałów pod warunkiem, że przed wyprodukowaniem wentylatora udostępniono dane technologiczne.

Jakakolwiek zmiana w warunkach eksploatacji dopuszczalna jest jedynie za zgodą firmy COLASIT. W przeciwnym wypadku następuje utrata gwarancji.

Jakiegokolwiek zmiany lub naprawy podczas trwania okresu gwarancyjnego mogą zostać wykonane jedynie przez autoryzowanych przez producenta monterów lub po uzyskaniu pisemnej zgody producenta.

Gwarancja ulega ograniczeniu wymienionemu w części „Silnik” w przypadku montażu przetwornicy częstotliwości dostarczanej przez inną firmę.

Wentylator musi być wdrożony i użytkowany zgodnie z warunkami wymienionymi w niniejszej instrukcji obsługi. Tylko w ten sposób zagwarantować można jego poprawne funkcjonowanie oraz wykluczyć zagrożenia dla osób i sprzętu/materiałów podczas obsługi urządzenia. Firma COLASIT nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności prawnej, ani nie będzie uwzględniać żadnych roszczeń będących wynikiem niezastosowania się do zaleceń niniejszej instrukcji lub niewłaściwej eksploatacji.



1.4 Przegląd bezpieczeństwa

Po zamontowaniu wentylatora zalecane jest przeprowadzenie przez operatora przeglądu bezpieczeństwa całego środowiska roboczego. W ten sposób można zapobiec zarówno uszkodzeniu wentylatora, jak i szkodom jakie może on spowodować.

1.5 Kwalifikacje personelu

Wentylator może być uruchamiany, eksploatowany, konserwowany i czyszczony jedynie przez przeszkolony personel, uprawniony (i posiadający stosowne kompetencje) by wykonywać taką pracę.

Personel musi wykazywać się odpowiednimi umiejętnościami koniecznymi do obsługi wentylatora i być zaznajomiony z efektami reakcji, jakie wentylator może spowodować.

Personel zakwalifikowany do obsługi wentylatora musi umieć właściwie zareagować w przypadku awarii lub nagłych wypadków.

1.6 Możliwe sytuacje awaryjne

Awaria może być skutkiem pęknięcia lub stopienia plastikowych komponentów w wyniku uszkodzenia mechanicznego lub pod wpływem temperatury i substancji chemicznych. W takim wypadku części wentylatora mogą się oddzielić lub może wytworzyć się gorący, korozyjny, trujący, drażniący lub łatwopalny opar. (np. opar kwasu chlorowodorowego wydzielający się z palącego się PVC). W określonych okolicznościach może pojawić się zagrożenie pożarem.

W celu dobrania właściwego sprzętu gaśniczego oraz jego odpowiedniego rozmieszczenia należy postępować zgodnie z zaleceniami miejscowej jednostki straży pożarnej.

1.7 Pracownik odpowiedzialny za bezpieczeństwo

Zadania pracownika odpowiedzialnego za bezpieczeństwo lub jego przedstawiciela określa schemat organizacyjny zakładu. Nazwisko takiej osoby musi być znane personelowi odpowiedzialnemu za wentylator. Zakład określa kompetencje i zakres jego obowiązków. Pracownik odpowiedzialny za bezpieczeństwo zatwierdza wentylator jako zgodny do użytkowania.

1.8 Ogólna macierz ryzyka

Praca wentylatora

Zasady bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu pracy operatora są obowiązkowe i muszą być zawsze przestrzegane. Przed podjęciem jakiegokolwiek interwencji należy zatrzymać proces, tzn. wszelki ruch mechaniczny musi zostać zatrzymany i należy zapewnić, że nie wystąpi on automatycznie.



Brak urządzeń zabezpieczających

Jeżeli wentylator wyposażony jest w urządzenia zabezpieczające, nie mogą one być modyfikowane, ani usuwane. Operator musi zainstalować dalsze urządzenia zabezpieczające o odpowiedniej konstrukcji i nadzorować ich funkcjonowanie.



Niezachowanie ostrożności

Należy zachowywać wszelkie środki ostrożności, aby wentylator wraz z towarzyszącym mu sprzętem, mógł działać poprawnie, nie powodując zagrożenia dla osób, sprzętu, materiałów oraz produktów.



Wyłączanie wentylatora z użytku

W przypadku uszkodzenia bądź awarii urządzeń zabezpieczających wentylator należy natychmiast wyłączyć i wycofać z użytku. Może on zostać ponownie oddany do użytku, dopiero gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające będą w pełni sprawne.



Elektryczność

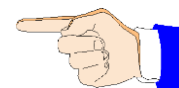
W trakcie przeprowadzania jakichkolwiek prac przy wentylatorze silnik elektryczny musi być wyłączony spod napięcia i zabezpieczony przed jego włączeniem. Główny wyłącznik zasilania musi zostać zabezpieczony przed włączeniem przez osoby trzecie, poprzez zastosowanie urządzenia zamykające (np. kłódka) przez osoby wykonujące prace nad wentylatorem.

Całkowite odłączenie silnika dozwolone jest jedynie w przypadku jego zupełnego demontażu! Należy zawsze przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy ze sprzętem elektrycznym obowiązujących w miejscu zastosowania wentylatora. Przepisy te muszą być zawsze dostępne by można się było do nich odwołać w każdej sytuacji



Ładunki elektrostatyczne

Media przepływające przez komponenty plastikowe wentylatora mogą spowodować gromadzenie się ładunków elektrostatycznych. Są one niegroźne dla osób niewrażliwych na impulsy elektryczne.



Nieodpowiednie materiały

Użycie nieodpowiednich materiałów może skutkować uszkodzeniem wentylatora i/lub jego części, lub uniemożliwić jego/ich funkcjonowanie. Należy zawsze korzystać z oryginalnych części zamiennych i kontaktować się z producentem w przypadku jakichkolwiek wątpliwości.



Niebezpieczne media

Zależnie od trybu działania, części wentylatora mogą wchodzić w kontakt z niebezpiecznymi mediami. Prace konserwacyjne (bądź wszelkie inne) nad wentylatorem nie mogą być prowadzone w trakcie jego działania. Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek prac należy usunąć wszelkie niebezpieczne media z systemu i, kiedy to konieczne, zneutralizować je i zabezpieczyć system tak, by zapobiec ich dopływowi.

1.9 Zgodność wentylatora COLASIT z dyrektywami EC

Wentylator został zaprojektowany, skonstruowany i przetestowany zgodnie z Dyrektywą 2006/42 EC. Oprócz zgodności z tą dyrektywą EC oraz standardami EN, które są równorzędne ze standardami szwajcarskimi, uwzględniono również przepisy szwajcarskie dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom. Wraz z wentylatorem wydaje się Deklarację Zgodności w odniesieniu do wytycznych 2006/42 EC dotyczących maszyn.

1.10 Ograniczenia związane z przekazaniem do eksploatacji

Zastrzega się, iż przekazanie wentylatora do eksploatacji jest zabronione jeżeli wentylator, wraz ze wszystkimi należącymi do niego częściami oraz podłączonym do niego wyposażeniem nie został zainstalowany i sprawdzony oraz nie zapoznano się dokładnie z instrukcją obsługi.



Zastrzega się, że wentylator może zostać uruchomiony jedynie po uzyskaniu zgody pracownika odpowiedzialnego za bezpieczeństwo. Jest on zobowiązany odnotować swoją zgodę w protokole.



Niezastosowanie się do powyższych zastrzeżeń jest równoznaczne z zaniedbaniem.

1.11 Ogólne warunki pracy wentylatora

Dopuszczalne warunki eksploatacji znajdują się na tabliczce znamionowej producenta.

Wentylator nie jest przystosowany do transportu ciał stałych zawartych w strumieniu powietrza. Użytkowanie go w taki sposób spowoduje jego zniszczenie.



Kanały ssawne i tłoczne wentylatora muszą zawsze być otwarte. Zamknięcie kanału spowoduje wzrost temperatury, co może skutkować zniszczeniem wentylatora.

Minimalna prędkość przepływu powietrza przez wentylator wynosi 3 metry na sekundę.



Standardowe silniki konstruuje się do działania w warunkach normalnej eksploatacji (temperatura otoczenia +40°C, wysokość poniżej 1000 m n.p.m. ciśnienie powietrza do 1050 hPa). W przypadku gdy warunki w jakikolwiek sposób odbiegają od powyższych, należy skontaktować się z firmą COLASIT.

Operator wentylatora odpowiedzialny jest za przestrzeganie wyżej wymienionych warunków pracy.



2 Zabezpieczenie przed wybuchem

Wentylatory COLASIT z tworzywa sztucznego mogą być stosowane do transportu gazów w Strefie 1 lub 2 (Kategoria sprzętu 1 lub 2), zależnie od modelu. Nie nadają się one do transportu gazów w Strefie 0 (Kategoria sprzętu 1).

Klasy stref tłoczonego medium oraz otoczenia wentylatora muszą być znane operatorowi

Operator musi znać oraz powiadomić firmę COLASIT o klasyfikacji strefy tłoczonego medium oraz otoczenia wentylatora, umożliwiając firmie podjęcie środków w celu zmniejszenia zagrożenia zapłonem.

Przeciwybuchowe wentylatory COLASIT nie mogą być stosowane do transportu pyłów wybuchowych.



Wszelkie zmiany w wentylatorach certyfikowanych - ATEX są zabronione. Wszelkie prace wykonywane nad wentylatorem mogą być wykonywane wyłącznie przez personel przeszkolony zgodnie z ATEX. W przeciwnym wypadku certyfikat ATEX traci ważność



W wentylatorach z certyfikatem ATEX zewnętrzny zacisk uziemiający silnika oraz wentylatora musi zostać podłączony do systemu wyrównywania potencjałów.



W naszych wentylatorach przeciwybuchowych standardowo wykorzystywane są silniki z zabezpieczeniem typu "e". Standardowa wersja silników odpowiada klasie temperaturowej T3 (maksymalna temperatura powierzchni 200 °C). Na życzenie dostępne są również silniki specjalnego przeznaczenia z zabezpieczeniem typu „d” lub silniki z klasą temperaturową T4 (maksymalna temperatura powierzchni 135 °C).

Użytkownik musi określić odpowiednią klasę temperaturową dla planowanego wykorzystania wentylatora, będącą poniżej temperatury zapłonu tłoczonego medium.



Należy stosować się do specyfikacji wymienionych w instrukcji obsługi silnika opracowanej przez jego producenta. Zabezpieczenie termiczne silnika musi zostać podłączone zgodnie ze specyfikacjami producenta (instrukcja obsługi).



Tylko silniki o odpowiednim rodzaju zabezpieczenia przeciwybuchowego są dopuszczone do regulacji z wykorzystaniem przetwornicy częstotliwości. Tego typu silniki wyposażone są w czujnik PTC, który należy podłączyć pod przekaźnik PTC. W przypadku umieszczenia przekaźnika w strefie zagrożonej wybuchem, musi on posiadać zabezpieczenie przeciwybuchowe właściwe dla występującej strefy. Możliwość regulacji obrotów z wykorzystaniem przetwornicy częstotliwości należy uwzględnić na etapie zamawiania urządzenia.



2.1 Oznaczenie Ex wentylatora

Wszystkie wentylatory wykonane w formie ATEX (ochrona przed wybuchem) posiadają oznaczenie Ex na tabliczce znamionowej. Na wentylatorze o Kategorii Sprzętu 2 (Strefa 1) wygląda ono następująco:

 **II 2/3G Ex h IIB+H2 T3 Gb/Gc**



oznaczenie CE



Oznaczenie ochrony przed wybuchem

II

Kategoria Sprzętu II, dla wszystkich zastosowań Ex nie znajdujących się w Klasie I (kopalnie i kopalnianie struktury naziemne).

2/3G

Kategoria Sprzętu wewnątrz/na zewnątrz wentylatora
Kategoria Sprzętu 2 jest odpowiednikiem Strefy 1,
Kategoria Sprzętu 3 jest odpowiednikiem Strefy 2
„G” wentylatora do transportu gazów wybuchowych

Ex h

Rodzaj zabezpieczenia „bezpieczeństwo konstrukcji”

IIB+H₂

Kategoria sprzętu (gazy)

T3

Klasa temperaturowa T3: Maksymalna temp. powierzchni 200°C
T4: Maksymalna temp. powierzchni 135 °C

Gb/Gc

Poziom ochrony urządzenia (EPL)

2.2 Poprawna instalacja wentylatora ATEX.

By zapewnić bezproblemową eksploatację należy poprawnie zamontować wentylator. Na ostatnich stronach niniejszej instrukcji znajduje się formularz poprawnego montażu przeznaczony do udokumentowania poprawnej instalacji. Montażysta musi krok po kroku potwierdzać poprawność instalacji, posługując się formularzem. Podpisany formularz musi zostać oddany pracownikowi odpowiedzialnemu za bezpieczeństwo lub firmie obsługującej.

Firma COLASIT oferuje również kompleksową instalację wentylatorów.

3. Transport, rozpakowywanie, kontrola i przechowywanie wentylatora

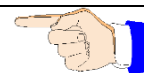
Wentylator jest całkowicie zmontowany i może zostać dostarczony w zamkniętym foliowym opakowaniu. Należy upewnić się, że dostarczony towar jest zgodny z dokumentami spedycyjnymi.

Należy sprawdzić dostarczoną przesyłkę pod kątem zewnętrznych uszkodzeń i natychmiast zgłosić wszelkie uszkodzenia firmie transportowej, inspektorowi/osobie nadzorującej oraz producentowi.



Z wentylatorem należy obchodzić się ostrożnie. W trakcie transportu należy obciążać tylko jego stalowe części. Tworzywo sztuczne jest wrażliwe na uderzenia i podatne na obłuczenie, szczególnie poniżej +5°C.

Po usunięciu folii ochronnej dysza wlotowa oraz ciśnieniowa są otwarte i niezabezpieczone przed dostaniem się do wnętrza ciał obcych. Dlatego folię należy usuwać tuż przed ostateczną instalacją.



Przechowywanie

Jeżeli wentylator nie będzie oddawany do użytku w trybie natychmiastowym, należy przechowywać go w czystym suchym miejscu, gdzie nie będzie wystawiony na uderzenia, wibracje oraz zmiany temperatury i gdzie wilgotność powietrza jest poniżej 90%.

Jeżeli zapewnienie takich warunków przechowywania nie jest możliwe należy regularnie uruchamiać wentylator, by uniknąć kondensacji. Za każdym razem przed uruchomieniem należy odkręcić zaślepki spustu kondensatu, a następnie po wyłączeniu założyć je ponownie.



Wentylator należy przechowywać w suchym, zabezpieczonym przed warunkami atmosferycznymi miejscu, pod plandeką by uchronić go przed kurzem i zabrudzeniem. Jeżeli wentylator przechowywany był przez ponad rok, należy sprawdzić czy łożyska obracają się swobodnie przez włączeniem urządzenia do eksploatacji.

4 Instalacja i konfiguracja

Przed instalacją należy sprawdzić, czy wszystkie śruby (włącznie ze śrubami silnika) są odpowiednio mocno dokręcone. Sprawdzić podłączenia elektryczne, jeżeli zostały one wykonane fabrycznie.



Przed instalacją należy sprawdzić, czy w spirali wentylatora lub w dyszy wlotowej, bądź ciśnieniowej nie znajdują się ciała obce.



Wentylator należy instalować w miejscu wskazanym i przygotowanym przez klienta. Musi on zostać zabezpieczony i podłączony w taki sposób, by amortyzatory drgań zapewniane przez firmę COLASIT absorbowały wszelkie powstające wibracje. Jeżeli nie przewiduje się zakładania kanałów od strony wlotowej, wlot należy zabezpieczyć (zabezpieczenie wykonywane przez klienta) odpowiednio wytrzymałą siatką (o oczku o wielkości 12mm). Jeżeli możliwe jest zassanie niewielkich cząstek do wnętrza wentylatora, co może skutkować jego zniszczeniem, należy założyć siatkę o odpowiedniej gęstości.

Kanały po stronie ciśnieniowej muszą mieć taki przebieg, by uniemożliwić dostanie się ciał obcych, wody deszczowej lub kondensatu do wentylatora. W celu zabezpieczenia się przed taką możliwością należy stosować końcówki przeciwkondensacyjne firmy COLASIT.

Ze względu na wytwarzany przez urządzenie hałas nie zaleca się jego instalacji w bezpośrednim pobliżu miejsc pracy.

5. Przekazanie do eksploatacji, wstępny rozruch, przebieg próbny

Wentylator może zostać uruchomiony jedynie po kontroli i zatwierdzeniu przez pracownika odpowiedzialnego za bezpieczeństwo.



5.1 Kontrola instalacji i ustawień

Wykaz czynności kontrolnych:

Przed oddaniem do eksploatacji i wstępnym rozruchem należy zagwarantować, że:

- wentylator został zainstalowany tak, iż nie występują wibracje, wentylator jest dobrze zabezpieczony pod względem mechanicznym,
- wszystkie komponenty zostały oczyszczone z zewnątrz i od wewnątrz i są wolne od cząstek obcych,
- wszystkie połączenia kanałów dochodzących do dyszy ssawnej i tłocznej są szczelne
- wszystkie części obracające się zostały zabezpieczone przed przypadkowym kontaktem,
- zainstalowano połączenia elektryczne i przetestowano ich funkcjonowanie,
- wentylator podłączony jest do głównego wyłącznika, który zabezpieczono stosownym zamknięciem
- Przetestowano funkcjonalność WYŁĄCZNIKA BEZPIECZEŃSTWA i jest on sprawny,
- Inspektor odpowiedzialny za bezpieczeństwo sprawdził, iż zastosowano urządzenia zabezpieczające
- personel obsługujący wentylator zaznajomiony jest z instrukcją obsługi
- Inspektor odpowiedzialny za bezpieczeństwo zatwierdził możliwość użytkowania instalacji, a na terenie zakładu nie ma osób z zewnątrz

Jeżeli przepisy odnośnie procedury dostarczone przez operatora tak przewidują, należy sporządzić protokół przekazania do eksploatacji, obejmujący wykonanie punktów wymienionych na liście kontrolnej.

5.2 Napęd

Wentylator napędzany jest silnikiem elektrycznym podłączonym do wału wirnika bezpośrednio lub połączeniem pasowym.

Parametry elektryczne silnika znajdują się na tabliczce znamionowej silnika lub w karcie technicznej wyrobu producenta silnika.

Kiedy prędkość kontrolowana jest przy pomocy przetwornicy częstotliwości, jej maksymalna wartość ograniczana jest przez firmę COLASIT do wartości wskazanej na tabliczce znamionowej.

W przypadku gdy nie stosuje się przetwornicy dostarczonej przez COLASIT, operator ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie limitu prędkości. COLASIT nie ponosi wtedy żadnej odpowiedzialności za straty, które mogły zostać spowodowane przekroczeniem prędkości maksymalnej.



5.3 Instalacja elektryczna, WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA

Instalację elektryczną może wykonać tylko upoważniony elektryk, zgodnie z przepisami obowiązującymi w miejscu, w którym wentylator jest instalowany.

Konieczne jest zastosowanie WYŁĄCZNIKA BEZPIECZEŃSTWA przerywającego dopływ zasilania. Zaleca się, by zamontować go w pobliżu wyjścia awaryjnego.

Należy uzyskać potwierdzenie elektryka, iż instalacja elektryczna została wykonana i przetestowana zgodnie z przepisami oraz iż wszystkie funkcje zostały przetestowane (lub symulowane), a także, iż kierunek obrotu jest właściwy.

Uwaga

Nie wolno włączać lub wyłączać zasilania wentylatora bez ostrzeżenia osób znajdujących się w pobliżu miejsca jego działania. Operacja włączania i wyłączania musi być skoordynowana z innymi działaniami realizowanymi w obszarze działania wentylatora.



6. Działanie wentylatora

6.1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Wentylator musi być użytkowany zgodnie z niniejszą instrukcją, co zapobiegnie powstaniu szkód.



Nadzór

Wentylator nie może działać nienadzorowany jeżeli transportuje substancje, reakcje których są nieznane lub, jeżeli nieprzewidywane reakcje mogą wystąpić. Jeżeli nadzór trzeba wycofać ze względów operacyjnych, należy zgłosić ten fakt pracownikowi odpowiedzialnemu za bezpieczeństwo, a system musi zostać zabezpieczony w taki sposób, by nieupoważniona interwencja nie mogła mieć miejsca. Pracownik odpowiedzialny za bezpieczeństwo musi podjąć decyzję odnośnie nadzoru.



6.2 Wyłączanie wentylatora z użytku

Prowadząc prace nad wentylatorem należy kierować się instrukcją procesów. Podobnie w przypadku prac związanych z ponownym uruchomieniem (np. czyszczenie).

7 Konserwacja, naprawa, czyszczenie

7.1 Przygotowanie

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek prac nad wentylatorem musi on znajdować się w „pozycji bezpieczeństwa”.



Pozycja bezpieczeństwa definiowana jest następująco:

- Napęd musi być w stanie bezprądowym, zaś główny wyłącznik zabezpieczony przed włączeniem.
- Wirnik wentylatora można obrócić ręcznie,
- Wentylator został przedmuchany czystym powietrzem, jest wolny od kondensatu.
- Wentylator musi znajdować się w temperaturze pokojowej,
- Środki ochrony indywidualnej są dostępne i zastosowane (należy użyć rękawic ochronnych z powodu ostrych krawędzi, ochraniaczy na uszy jeżeli konieczne).
- System musi być opatrzony znakiem „Naprawa”,
- Można usunąć zabezpieczenia,
- Prace nie są prowadzone pośpiesznie, pod presją czasu
- Należy przestrzegać ogólnych i szczegółowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, oraz wytycznych EKAS (Szwajcaria),

- Pracownik odpowiedzialny za bezpieczeństwo musi zostać poinformowany o rodzaju i przebiegu prac, W przypadku demontażu kanałów wlotowych i wylotowych wentylatora na dłuższy okres czasu, otwory należy zaślepić.

7.2 Prawidłowe działanie

Wentylator należy poddawać konserwacji zgodnie z poniższym planem. Przeprowadzone prace konserwacyjne należy odnotowywać w Książce zapisów (zob. część instrukcji poświęcona Książce zapisów).

Co tydzień	Co miesiąc	Co rok
<ul style="list-style-type: none"> Przeprowadzić oględziny wentylatora pod kątem uszkodzeń, przecieków, korozji, oraz mocowań Sprawdzić, czy wentylator i silnik elektryczny funkcjonują gładko. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić wirnik i obudowę pod kątem obecności osadu i oczyścić, jeżeli trzeba. Usunąć wszelkie osady z kurzu na wentylatorze i silniku. Sprawdzić elastyczne złącza pomiędzy wentylatorem, a systemem kanałów pod kątem przecieków oraz stanu ogólnego. Sprawdzić działanie końcówki przeciwkondensacyjnej. Sprawdzić stan amortyzatorów drań. Sprawdzić stan uszczelnienia piasty (jeżeli zastosowano) 	<ul style="list-style-type: none"> Przeprowadzić gruntowne czyszczenie całego wentylatora (włącznie z wirnikiem). Sprawdzić części wchodzące w kontakt z transportowanym medium pod kątem korozji. Sprawdzić minimalną szczelinę pomiędzy wirnikiem a obudową (minimum 1% średnicy wlotu, maksimum 20mm). Zmierzyć wibracje na łożyskach (KA) oraz silniku (DA). Wartości alarmowe zgodnie z ISO 14694: ≤ 3,7kW, kategoria BV-2:14,0mm/s (r.m.s.) lub ≤300kW, kategoria BV-3:11,8mm/s (r.m.s.) Sprawdzić wsporniki/podstawę pod kątem uszkodzeń i stabilności Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe są odpowiednio mocno dokręcone

Komponenty nie przeznaczone do naprawy przez operatora muszą zostać wysłane do producenta lub jego przedstawiciela w celu naprawy lub wymiany (np. uszkodzony wirnik).

Usługi dla klientów świadczone są przez przedstawicieli firmy COLASIT jak i bezpośrednio przez producenta	
Producent	COLASIT AG Faulenbachweg 63 CH 3700 Spiez / Switzerland Tel.: 0041 (0)33 655 61 61 Fax.: 0041 (0)33 654 81 61 e-mail info@colasit.ch
Przedstawiciel	Zob. strona 1

8 Części zamienne

Należy zidentyfikować komponenty za pomocą ich pozycji i numeru na rysunkach, a także numeru zamówienia i oznaczenia typu. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Zastosowanie odmiennych lub niezatwierdzonych części zamiennych skutkuje utratą gwarancji. Zamówienia na części zamienne należy kierować do Działu Obsługi Klienta.

9 Instrukcja obsługi

W celu prawidłowej obsługi wentylatora zaleca się stworzenie instrukcji procesów. Dokumenty takie mają na celu uproszczenie powtarzalnego toku pracy, zmniejszenie ryzyka nieprawidłowej obsługi i są bardzo pomocne przy szkoleniu i przy zmianach personelu.

Jeżeli wentylator ma uzyskać kwalifikacje/certyfikację, instrukcje procesów są wymogiem koniecznym.

Istotne wskazówki na temat tworzenia instrukcji procesu znajdują się w różnych rozdziałach niniejszej instrukcji obsługi.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa obsługi wentylatora firma COLASIT ma w ofercie usługę sprawdzania prawidłowości instrukcji procesów przygotowanych przez operatora



10. Książka zapisów

Dla własnego bezpieczeństwa oraz w charakterze wsparcia dla odpowiedzialności osobistej zaleca się

prorowadzenie Książki zapisów przez cały okres korzystania z wentylatora. W Książce tej należy odnotowywać wszelkie istotne wydarzenia. W przypadku uszkodzenia lub wypadku, dokument ten jest pierwszym źródłem informacji.

Na przykład, wraz z datą i podpisem, odnotowuje się:

- Rozpoczęcie i zakończenie cyklu pracy,
- Szczególne wydarzenia, nawet te nie dotyczące bezpośrednio wentylatora (np. przerwa w dopływie energii elektrycznej, alarm),
- Zmiana dozoru (np. w przypadku pracy na zmiany),
- Przeprowadzane naprawy i instalowane części zamienne,
- Momenty wyłączenia wentylatora z użycia,
- Specjalne instrukcje,
- etc.

11 Utylizacja

Przed pozbyciem się tworzyw sztucznych i innych komponentów (całych lub ich odłamanych części) należy je oczyścić, by uniknąć zagrożenia dla środowiska. Komponenty wentylatora wymagają odpowiedniej utylizacji. Należy zwrócić się do firmy zajmującej się utylizacją lub zwrócić je producentowi.

12 Wykrywanie i usuwanie usterek

W przypadku wystąpienia usterek, zaleca się ich rozpoznanie i usunięcie przy pomocy poniższej tabelki. Jeżeli usterki nie da się usunąć, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

Usterka	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Wentylator nie działa płynnie	Brak wyważenia wirnika	Wyważyć wirnik przez specjalizującą się w tym firmę.
	Wirnik pokryty jest osadem	Oczyścić dokładnie i w razie konieczności ponownie wyważyć
	Korozja materiału wirnika spowodowana transportowaniem agresywnych mediów	Skontaktować się z producentem
	Deformacja wirnika spowodowana wysoką temperaturą.	Skontaktować się z producentem. Zamontować nowy wirnik. Sprawdzić łożyska.
Nieszczelność pierścienia uszczelniającego wał	Uszczelnienie nie spełnia swojej funkcji	Skontaktować się z producentem
Nieszczelność tulei	Wadliwe tuleje	Wymienić tuleje
	Paski naciągu zbyt luźne	Naciągnąć paski
Niska wydajność wentylatora	Niewłaściwy kierunek obrotu wirnika	Zmienić kierunek obrotu
	Zbyt duża utrata ciśnienia w kanałach	Zmienić rozkład kanałów
	Przepustnice zamknięte lub jedynie częściowo otwarte	Sprawdzić miejscowo otwarcie
	Kanał ssawny lub tłoczny zablokowany	Usunąć niedrożność
Wentylator nie osiąga prędkości znamionowej	Niewłaściwe ustawienie mechanizmu elektrycznego przełączania	Sprawdzić ustawienia zabezpieczenia silnika i w razie konieczności zresetować
	Wadliwe uzwojenie silnika	Skontaktować się z producentem
	Napęd silnika niewłaściwie zaprojektowany	Skontaktować się z producentem w celu zweryfikowania wartości rozruchowego momentu obrotowego.

Usterka	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Odgłosy tarcia w trakcie działania wentylatora lub przy rozruchu	Kanał wlotowy zbyt napięty	Usunąć kanał i zmienić jego bieg

13 Firmowe akcesoria wentylatora

Nawet, jeżeli niżej wymienione akcesoria nie są uwzględnione w ofercie zaopatrzenia, można je sprowadzić z magazynu na zamówienie.

- przetwornice częstotliwości
- cokół do mocowania dachowego
- ocieplany cokół do mocowania dachowego
- kołnierz do mocowania dachowego
- mocowanie do montażu naściennego
- mocowanie do montażu sufitowego / na podłożu
- samoczynna kłapa wlotowa
- elastyczne tuleje
- spusty kondensatu
- kratki ochronne na klapę wlotową oraz wylotową

14 Identyfikacja wentylatora

Na każdym wentylatorze COLASIT umieszczona jest następująca tabliczka znamionowa:

1. Producent
2. Pole na oznakowanie CE i obowiązujące normy
3. Identyfikacja ATEX, szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale „Zabezpieczenie przed wybuchem”
4. Dane techniczne wentylatora: typ wentylatora, konstrukcja obudowy, materiał obudowy i wirnika, numer zamówienia i data produkcji.
5. Dane techniczne

Part 2: Urządzenia

15 Konstrukcja i działanie CRDV 200-315

Wszystkie wirniki wentylatorów tej serii są wyważone dokładniej niż Q6.3 zgodnie z ISO 1940.

Obudowa z termoplastycznym panelem tylnym jest przykręcana do wspornika podstawy i może zostać z łatwością zdemontowana w celu przeprowadzenia kontroli i czyszczenia.

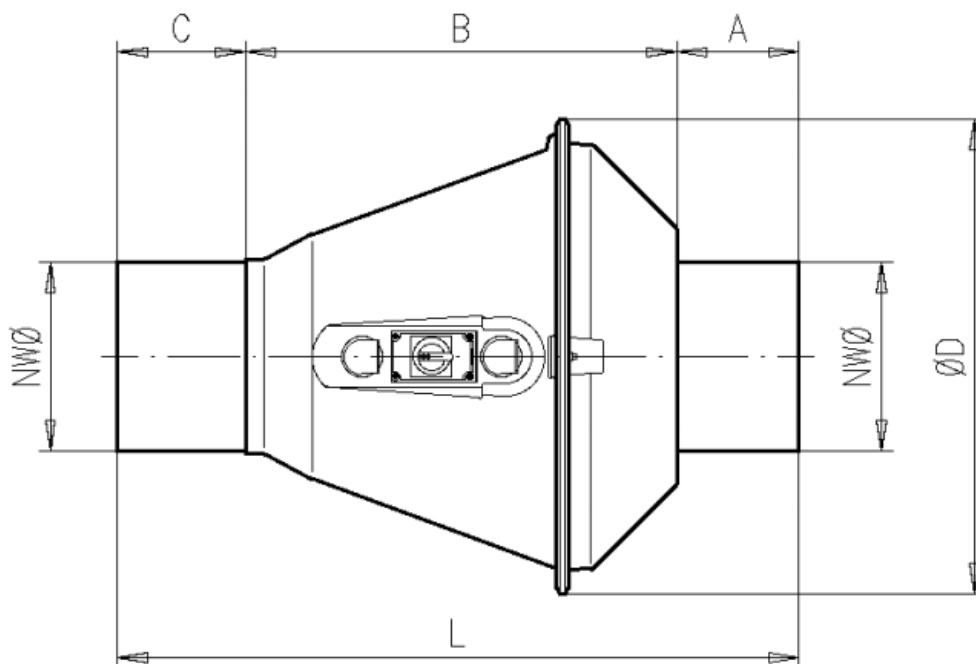
Wentylatory dostępne są w dwóch standardowych wersjach:

- Wentylator dachowy montowany na cokole lub rurze-kominie dostarczonej przez klienta
- Wentylator montowany liniowo, bezpośrednio z kanałem wentylacyjnym

Z zasady wentylatory z tworzyw sztucznych należy montować po stronie ssawnej, by uniknąć przecieków.

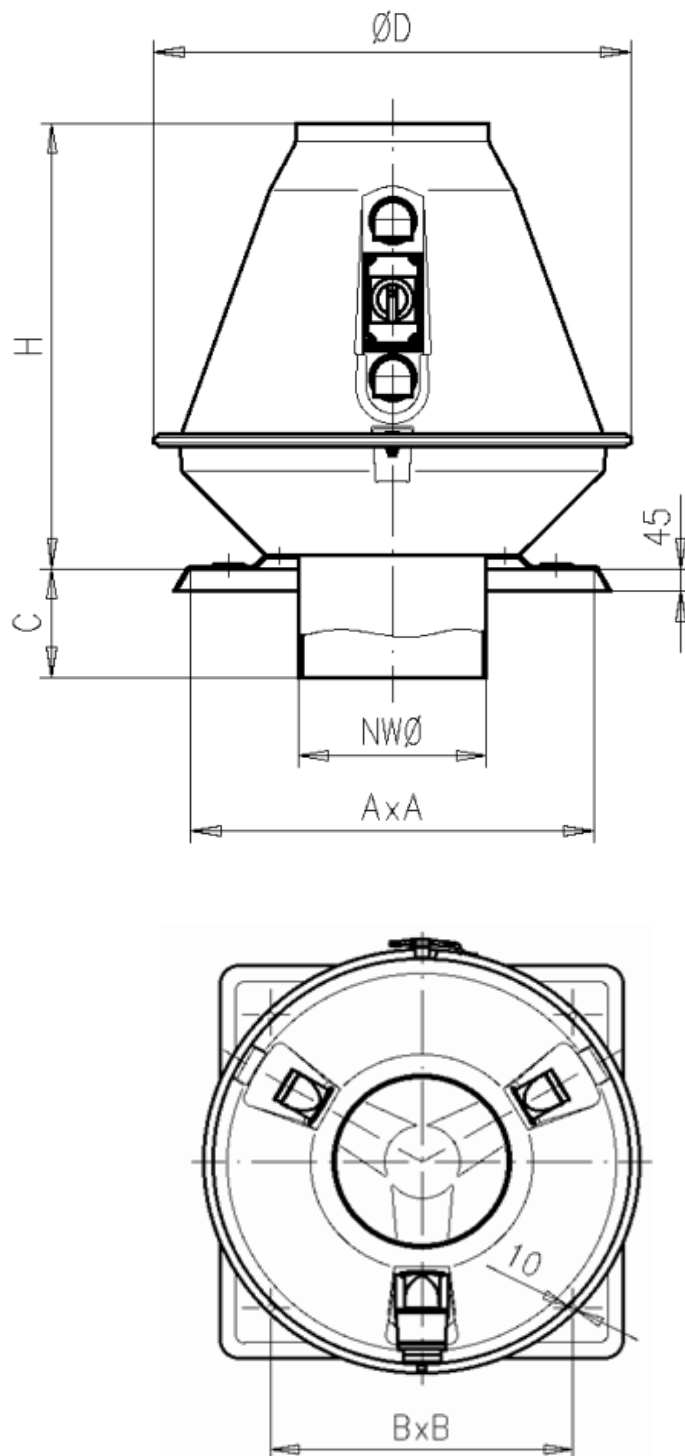
16 Rysunki wymiarowane

16.1 Wymiary CRDV 200-315



Wentylator Typ CRDV	Wymiary					
	NWØ	A	B	C	ØD	L
200R	200	117	558	125	575	800
250R	250	162	572	170	635	904
315R	315	212	598	220	705	1030

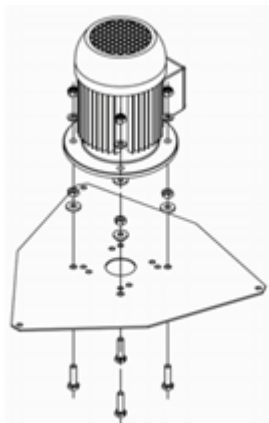
16.2 Wymiary CRDV 200-315



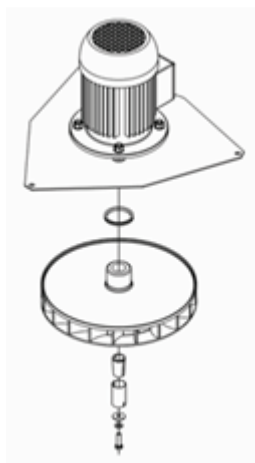
Wentylator Typ CRDV	Wymiary					
	NW \varnothing	A	B	C	$\varnothing D$	H
200D	200	495	400	100	575	575
250D	250	535	435	144	635	590
315D	315	625	520	194	705	615

17 Instrukcja montażu

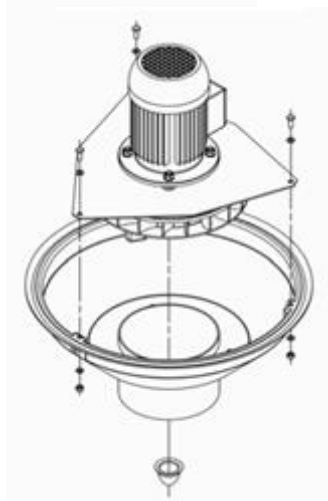
17.1 Instrukcja montażu CRDV 200-315



1. Przyłączyć silnik do płyty silnika



2. Zamontować wirnik i pierścień uszczelniający



3. Skręcić razem płytę silnika, dolną część obudowy, oraz wlot, dopasować wirnik (minimalna szczelina do obudowy wynosi 5 mm). Dokręcić wirnik i założyć pokrywę piasty.

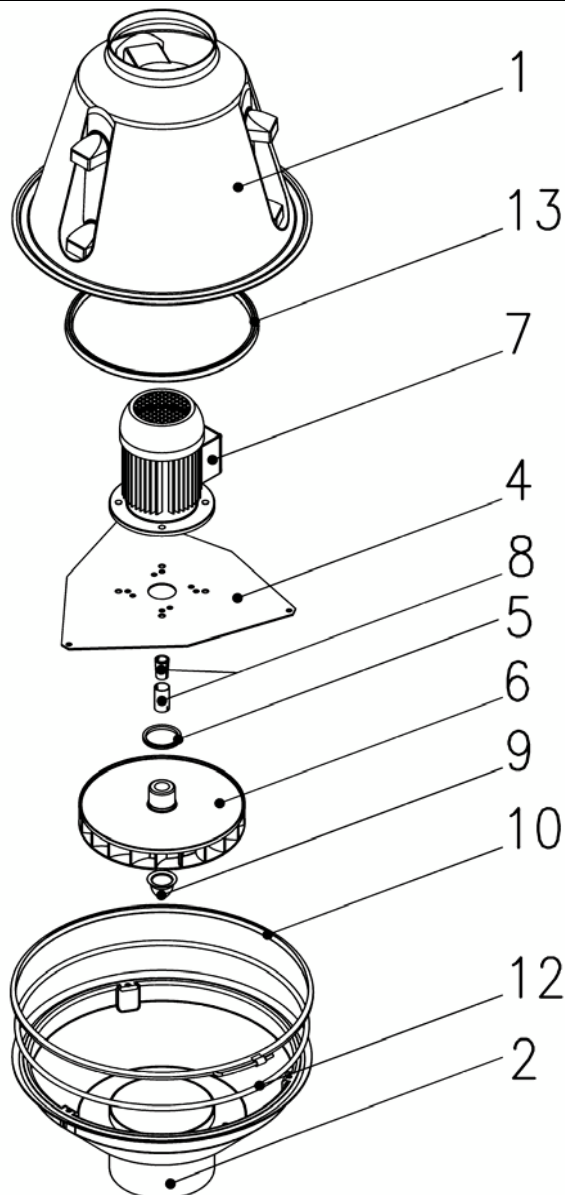


4. Zamontować górną część obudowy z okrągłą uszczelką na dolnej części, a następnie spiąć je razem pierścieniem ustalającym.

Wentylator rozmontowuje się wykonując te same czynności w odwrotnej kolejności

18 Lista części zamiennych

18.1 Lista części zamiennych CRDV 200-315 z napędem bezpośrednim



- | | | | |
|---|--------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Pełny kołpak | 8 | Zacisk zestawu adaptera |
| 2 | Część dolna obudowy | 9 | Pokrywa piasty |
| 4 | Płyta silnika | 10 | Pierścień zaciskowy |
| 5 | Pierścień uszczelniający | 11 | Okrągła uszczelka |
| 6 | Wirnik | 12 | Uszczelka profilowana |
| 7 | Silnik | | |

Część 3: Certyfikacja

19 Certyfikaty

19.1 Deklaracja CE producenta

EU-Konformitätserklärung
Déclaration UE de conformité
EU declaration of conformity

Wir
Nous
We


COLASIT AG
Faulenbachweg 63
CH-3700 Spiez

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
déclarons de notre seule responsabilité que le produit
bearing sole responsibility, hereby declare that the product

Kunststoff-Industrieventilator
Ventilateur industriel en plastique
Plastic industrial fan
CRDV 200-315

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten
übereinstimmt:

auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants:
referred to by this declaration is in conformity with the following standards or normative documents:

Bestimmungen der Richtlinie Désignation de la directive Provisions of the directive	Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en): Titre et/ou numéro ainsi que date d'émission de la/des norme(s): Title and/or number and date of issue of the standard(s):
2006/42/EG: Maschinensicherheit 2006/42/CE: Sécurité des machines 2006/42/EC: Machinery safety	EN ISO 12100: 2010 EN ISO 13857: 2019 EN 60204-1: 2018
2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU: Electromagnetic compatibility	EN IEC 61000-6-2: 2016
Name und Adresse des Dokumentationsverantwortlichen: Nom et adresse de la personne responsable de la documentation: Name and address of the person authorised to compile the relevant technical documentation:	Andreas Roth COLASIT AG Faulenbachweg 63 CH-3700 Spiez
Bei Verwendung im Ex-Bereich Pour utilisation dans zone Ex For use in Ex zones	
2014/34/EU: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 2014/34/UE: Appareils et système de protection destinés à une utilisation correcte en atmosphère explosibles 2014/34/EU: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres	EN 1127-1: 2019 EN 80079-36: 2016 EN 80079-37: 2016 EN 14986: 2017
Ex-Kennzeichnung: Marquage Ex: Ex Marking:	 II 3/- G Ex h IIB+H ₂ T3 T4 Gc/- II 3/3 G Ex h IIB+H ₂ T3 oder T4 Gc II 2/3 G Ex h IIB+H ₂ T3 ou T4 Gb/Gc II 2/2 G Ex h IIB+H ₂ T3 T4 Gb T3/T4 gem. Typenschild T3/T4 selon la plaque signalétique T3/T4 acc. to the rating plate

Spiez, 31.05.2021



U. Moser (Geschäftsführer/directeur/chief executive officer)

19.2 Deklaracja Zgodności ATEX

ATEX-Declaration of Conformity

Equipment, components and protection systems for use for their intended purpose in explosion protected zones – Directive RL 2014/34/EU (ATEX)

Document number : TD-000 789
Product designation: Pipe- / Roof plastic industrial fan CRDV 200-315
Hersteller: COLASIT AG
Faulenbachweg 63
3700 Spiez
Product description Plastic industrial fan for the conveyance of chemically aggressive gases, vapour or correspondingly contaminated air.

The conformity assessment process was conducted in compliance with Directive 2014/34/EU (ATEX). The results are recorded in the confidential Test Report TD-000 790. All related documents are kept at the centres named below:

notified body 1258
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Luppenstrasse 3
CH – 8320 Fehraltorf

COLASIT hereby certifies compliance with the basic health and safety requirements for the design and manufacture of equipment and protection systems for use for their intended purpose in explosive atmospheres in compliance with Annex II of the Directive.

The following harmonised standards were applied:

EN 1127-1: Explosive atmospheres – Explosion protection, Part 1, 2019
EN ISO 80079-36: Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres, Part 36, 2016
EN ISO 80079-37: Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres, Part 37, 2016
EN 14986: Design of fans working in potentially explosive atmospheres, 2017

The marking on the appliance must comprise the following information:

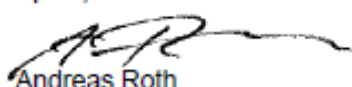
- ⊕ II 3/-G Ex h IIB+H₂ T3 or T4 Gc/- (conveyed medium Zone 2, site of installation no Zone)
- ⊕ II 3/3G Ex h IIB+ H₂ T3 or T4 Gc (conveyed medium Zone 2, site of installation Zone 2)
- ⊕ II 2/3G Ex h IIB+ H₂ T3 or T4 Gb/Gc (conveyed medium Zone 1, site of installation Zone 2)
- ⊕ II 2/2G Ex h IIB+ H₂ T3 or T4 Gb (conveyed medium Zone 1, site of installation Zone 1)

The associated operating instructions contain important safety instructions and regulations for putting the named equipment into operation in compliance with Directive 2014/34/EU (ATEX).

Changes to the named equipment are prohibited except with the manufacturer's express approval in writing.

If the named equipment is built into a higher level machine, the new risks ensuing from the integration must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Spiez, 31.05.2021



Andreas Roth
Authorised representative for documentation



Urs Moser
On behalf of the executive management

ATEX - Deklaracja Zgodności

Urządzenia oraz systemy ochrony do użytku zgodnie z ich przeznaczeniem w przestrzeniach zabezpieczonych przed wybuchem – **Dyrektywa RL 2014/34/EU (ATEX)**

Numer dokumentu: **TD-000 789**
Produkt: Przemysłowy wentylator kanałowy/dachowy CRDV 200-315

Producent: COLASIT AG
Faulenbachweg 63
3700 Spiez

Opis produktu: Przemysłowy wentylator wykonany z tworzywa przeznaczony do transportu chemicznie agresywnych gazów, par lub podobnie zanieczyszczonego powietrza.

Proces oceny zgodności został przeprowadzony zgodnie z Dyrektywą 2014/34/EU (ATEX). Wyniki oceny przedstawione zostały w poufnym **raporcie z testów TD-000 790**. Wszystkie powiązane dokumenty przechowywane są w:





Jednostka certyfikująca 1258
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Luppenstrasse 3
CH- 8320 Fehraltdorf

Firma COLASIT niniejszym potwierdza zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącymi projektowania i produkcji urządzeń i systemów ochronnych do użycia zgodnie z przeznaczeniem w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, zgodnie Załącznikiem II Dyrektywy.

Zastosowane zostały poniższe normy zharmonizowane:

EN 1127-1: Atmosfery wybuchowe – Zabezpieczenie przed wybuchem, Część 1, 2019
EN ISO 80079-36: Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, Część 36, 2016
EN ISO 80079-37: Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, Część 37, 2016
EN 14986: Konstrukcje wentylatorów pracujących w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, 2017

Oznaczenie na urządzeniu musi być zgodne z poniższymi informacjami:

- | | |
|---|--|
|  II 3/-G Ex h IIB+H2 T3 or T4 Gc/- | (transportowane medium – Strefa 2, miejsce instalacji – poza strefą) |
|  II 3/3G Ex h IIB+H2 T3 or T4 Gc | (transportowane medium – Strefa 2, miejsce instalacji - Strefa 2) |
|  II 2/3G Ex h IIB+H2 T3 or T4 Gb/Gc | (transportowane medium – Strefa 1, miejsce instalacji - Strefa 2) |
|  II 2/2G Ex h IIB+H2 T3 or T4 Gb | (transportowane medium – Strefa 1, miejsce instalacji Strefa 1) |

Dołączona instrukcja obsługi zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa i przepisów związanych z oddaniem wymienionego urządzenia do eksploatacji zgodnie z Dyrektywą 2014/34/EU (ATEX).

Zabronione jest wprowadzanie zmian w wymienionym urządzeniu bez pisemnej zgody producenta.

Jeżeli wymienione urządzenie zostało wbudowane w maszynę wyższego rzędu, ryzyko wynikające z takiej integracji musi zostać ocenione przez producenta owej maszyny.

Spiez, 31.05.2021

[podpis nieczytelny]

Andreas Roth
Autoryzowany przedstawiciel ds. dokumentacji

[podpis nieczytelny]

Urs Mosef
W imieniu kierownictwa wykonawczego

Załącznik

Declaration of Conformity No. TD-000 789

Description of appliance or protective system

The pipe-/roof industrial plastic fan CRDV 200-315 with direct drive extract room air or process exhaust air. They are directly driven by electric motors.

Special conditions : If the fans are operated within explosive atmospheres in Zone 1 or 2, they may only be driven by motors for which an appropriate approval (EC type examination certificate) has already been issued.

Temperature Class T4: If the site of installation is Zone 1/2, an explosion proof motor with temperature class T4 must be fitted. If an explosion proof motor with temperature class T3 is used, temperature class T3 shall apply to the entire fan

Ambient temperature: T -20 - 40°C
Maximum temperature of intake medium: 60°C

The minimum flow velocity through the fan has to be minimum 3m/s.

All service and repair work must be carried out by trained service personnel.

Additional information: The radial fans of Equipment Category 3 may only be used to extract gases where the frequency of occurrence of combustible or explosive atmospheres is equivalent to Ex-Zone 2.

Basic safety and health requirements:

Fulfilled by standards.

This certificate may only be copied in full without any changes.

Załącznik

Deklaracja Zgodności Nr. TD-000 789

Opis urządzenia lub systemu zabezpieczeń

Kanałowy/dachowy wentylator przemysłowy CRDV 200-315 wykonany z tworzywa z napędem bezpośrednim do wentylacji wewnątrz i usuwania powietrza produkcyjnego.

Napędzane są bezpośrednio przy pomocy silników elektrycznych.

Warunki specjalne:

Jeżeli wentylatory są eksploatowane w atmosferach wybuchowych w Strefie 1 lub 2 mogą być napędzane jedynie silnikami zatwierdzonymi do takiego użycia (certyfikat typu badania EC).

Klasa temperaturowa T4: Jeżeli miejsce instalacji znajduje się w Strefie 1/2, konieczne jest zastosowanie silnika przeciwwybuchowego o klasie temperaturowej T4. Przy zastosowaniu przeciwwybuchowego silnika z klasą temperaturową T3 klasa ta odnosi się do całego wentylatora.

Temperatura otoczenia: T 0-40°C

Maksymalna temperatura zasysanego medium: 60°C

Minimalna prędkość przepływu przez wentylator to 3m/s.

Wszelkie prace naprawcze i serwisowe muszą być przeprowadzane przez przeszkolony personel serwisowy.

Informacje dodatkowe:

Wentylatory promieniowe Kategorii sprzętowej 3 mogą być wykorzystane jedynie do tłoczenia gazów tam, gdzie częstość występowania atmosfer palnych, bądź wybuchowych jest równoważne do Strefy Ex 2.

Podstawowe wymogi zdrowia i bezpieczeństwa:

Spełnione przez normy

Niniejszy certyfikat może być kopiowany wyłącznie jako całość i bez zmian.

19.3 Inne certyfikaty

Do niniejszej instrukcji obsługi dołącza się następujące certyfikaty:

- Karta katalogowa wentylatora

Jeśli jest to wersja ATEX:

- Certyfikat/raport z inspekcji ATEX wentylatora
 Certyfikat/raport z inspekcji ATEX silnika elektrycznego (jeżeli dostarczanego przez COLASIT)

20. Formularz właściwego montażu wentylatorów ATEX

W przypadku wentylatorów z certyfikowanych ATEX ekipa montażowa musi wypełnić poniższy formularz.

Zadaniem formularza jest potwierdzenie właściwego montażu wentylatora oraz warunków jego eksploatacji. Wypełniony formularz musi być przechowywany przez pracownika odpowiedzialnego za bezpieczeństwo lub firmę będącą operatorem wentylatora. Formularz stanowi podstawę systemu jakości przewidywanego przez normę EN 14986 (Konstrukcje wentylatorów pracujących w przestrzeniach zagrożonych wybuchem).

Ekipa montażowa zaświadcza, iż w sposób poprawny wykonano następujące czynności:

- Wentylator został zamontowany na odpowiednich amortyzatorach (tłumikach) drgań. Zostały one umocowane mechanicznie, tak iż wentylator nie może się zsunąć lub przemieścić.
- Jako elementów przejściowych pomiędzy wentylatorem, a systemem kanałów użyto elastycznych tulei, zapobiegających przenoszeniu wibracji do wentylatora.
- Kanały ssawny i tłoczny są przyłączone szczelnie do wentylatora.
- Wolny wlot i wylot wentylatora są zabezpieczone siatką ochronną o szerokości oczka 10mm.
- Szczelina pomiędzy wirnikiem, a obudową wynosi minimum 5mm a maksymalnie 20mm.
- Wszystkie części obrotowe są zabezpieczone przed przypadkowym kontaktem.
- Wentylator zamontowano tak, by do silnika dochodziło wystarczająco wiele chłodzącego go powietrza (odległość od ścian, etc.)
- Silnik jest podłączony prawidłowo, zgodnie z instrukcją producenta (instrukcją obsługi). To samo dotyczy czujnika PTC, jeżeli został zamontowany.
- Silnik i wentylator podłączone są do systemu wyrównania potencjałów.

Przebieg testowy:

- Minimalny przepływ powietrza przez wentylator wynosi 3 m/s, zaś maksymalny 30m/s.
- Maksymalna prędkość drgań w trakcie działania wentylatora jest nie większa niż 5.1mm/s, mierzona na łożyskach (napęd pasowy) lub silniku (napęd bezpośredni)
- Temperatura pracy jest niższa od maksymalnej temperatury pracy określonej na tabliczce znamionowej.
- Pobór prądu silnika jest niższy od wymienionego na tabliczce znamionowej.

Jeżeli jedna, bądź więcej czynności wymienionych powyżej nie może zostać przeprowadzona, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

Nazwa firmy:

Numer zamówienia:

Typ wentylatora:

Nazwisko monter:

Miejsce i data:

Podpis :