

Ze względu na zróżnicowane wymagania dyrektywy ATEX 2014/34/UE i zharmonizowane wymagania normatywne (EN 1127-1, DIN EN ISO 80079 i kolejne, TRGS 727 i inne), konieczne jest dopasowanie centrali i jej komponentów do przenoszonych i otaczającej atmosfery wybuchowej. W tym celu operator systemu musi wcześniej zdefiniować strefę.

Operator systemu jest odpowiedzialny za zdefiniowanie strefy. Ponadto operator systemu jest zobowiązany do przeprowadzenia oceny ryzyka. Należy przestrzegać wymogów dyrektywy 1999/92/EG (ATEX 137). W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących definicji stref lub oceny ryzyka, prosimy o kontakt z jednym z instytutów [na przykład Główny Urząd Miar (GUM), Urząd Dozoru Technicznego (UDT) itp.] lub odpowiedzialnym opiekunem technicznym stowarzyszenia zawodowego.

Prosimy o potwierdzenie poniższych punktów poprzez zaznaczenie ich krzyżykiem i odesłanie podpisanego formularza.

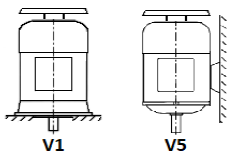
Ważne uwagi: W przypadku różnych stref w powietrzu nawiewanym i wywiewanym, brak możliwości mieszania powietrza/recyrkulacji powietrza.

Jeśli istnieją różne definicje stref i więcej niż jedna strefa w powietrzu nawiewanym i/lub wywiewanym oraz lub w urządzeniu i jego otoczeniu, urządzenia do nawiewu i wywiewu muszą być fizycznie oddzielone. W takim przypadku jedynym możliwym systemem odzysku ciepła jest system obiegu połączonego.

Kategoria 2G – urządzenia: wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa zawarte w dokumentacji, w tym instrukcja obsługi i deklaracja montażu/zgodności, muszą być przechowywane przez 10 lat w jednostce notyfikowanej przez UE (PTB, IBExU itp.). Urządzenia zabezpieczone przed wybuchem dla pyłów są możliwe tylko po konsultacji z działem technicznym.

Projekt urządzenia	<input type="checkbox"/> Instalacja wewnętrzna
	<input type="checkbox"/> instalacja zewnętrzna (urządzenie odporne na warunki atmosferyczne)

Definicja przepływu powietrza	<u>Powietrze nawiewane – w urządzeniu:</u>	<u>Powietrze wywiewane – w urządzeniu:</u>
	<input type="checkbox"/> kategoria 2G (stosowana w strefie 1)	<input type="checkbox"/> kategoria 2G (stosowana w strefie 1)
	<input type="checkbox"/> kategoria 3G (stosowana w strefie 2)	<input type="checkbox"/> kategoria 3G (stosowana w strefie 2)
	<input type="checkbox"/> brak ochrony przeciwwybuchowej (brak wymagań strefowych)	<input type="checkbox"/> brak ochrony przeciwwybuchowej (brak wymagań strefowych)
Klasa temperatury ¹⁾	<input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4	<input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4
Grupa gazowa	<input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB	<input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB
Definicja otoczenia urządzenia	<u>Powietrze nawiewane – otoczenie urządzenia:</u>	<u>Powietrze wywiewane – otoczenie urządzenia:</u>
	<input type="checkbox"/> kategoria 2G (stosowana w strefie 1)	<input type="checkbox"/> kategoria 2G (stosowana w strefie 1)
	<input type="checkbox"/> kategoria 3G (stosowana w strefie 2)	<input type="checkbox"/> kategoria 3G (stosowana w strefie 2)
	<input type="checkbox"/> brak ochrony przeciwwybuchowej (brak wymagań strefowych)	<input type="checkbox"/> brak ochrony przeciwwybuchowej (brak wymagań strefowych)
Klasa temperatury ¹⁾	<input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4	<input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4
Grupa gazowa	<input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB	<input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB
Temperatura otoczenia ²⁾		

Parametry/komponenty urządzenia		
1) Rama obudowy/izolacja	<input type="checkbox"/> S60 stal galwanizowana 60 mm Nie używaj części aluminiowych. Nie używaj plastikowych złączy ramy. ³⁾	
2) Odzysk ciepła	<input type="checkbox"/> System obiegu połączonego <input type="checkbox"/> Wymiennik ciepła płytowy <input type="checkbox"/> Wymiennik ciepła obrotowy ⁴⁾	
3) Wentylatory i wymagania dotyczące instalacji:	Powietrze nawiewane:	Powietrze wywiewane:
3.1) Otwarty wlot (zaplanować osłonę bezpieczeństwa; może być pominięty, jeśli elementy uprzedzające, takie jak wymienniki ciepła, mogą pełnić funkcję osłony bezpieczeństwa).	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
3.2) Otwarty wywiew w górę (wymagana osłona bezpieczeństwa w celu ochrony przed spadającymi przedmiotami).	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
3.3) Użycie silników standardowych (Silniki z pionowym układem V1 lub V5 z osłoną ochronną) 	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
3.4) Użycie falowników (Silniki standardowe w kategorii ochrony de, falowniki zamontowane poza strefą) ⁵⁾	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie

1) Klasa temperatury T3 (maksymalna temperatura powierzchni 195 °C). W przypadku klasy temperatury T4 (maksymalna temperatura powierzchni 130 °C) należy skonsultować się z działem technicznym. Maksymalna temperatura powierzchni, w tym odjęcie 5 K (korekta zgodnie z DIN EN ISO 80079-36, 8.2.1 d)

2) Proszę wpisać warunki otoczenia różniące się od normy w polu uwag.

(Standard: T = -20 do +40 °C; p = 80 do 110 kPa; powietrze z normalnym poziomem tlenu (21%))

3) Nie używaj łączników ramy wykonanych z plastiku; odpowiednie do tego zastosowania są łączniki z odlewanej aluminium. W przypadku używania części aluminiowych w przepływie powietrza, należy podjąć dodatkowe kroki w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji. W tej sytuacji konieczna jest konsultacja z działem technicznym.

4) Przy używaniu wymienników ciepła obrotowych lub przepustnic do powietrza recyrkulacyjnego, całe urządzenie musi spełniać wymagania dyrektywy ATEX.

5) Do swobodnego przypisania falownika, silnik standardowy musi mieć kategorię ochrony de (kategoria silnika d i kategoria skrzynki przyłączeniowej e).

Dodatkowe komponenty elektroniczne:
Określ kategorię ochrony (Ex e, Ex d, Ex de).

Komponent	Kategoria ochrony / dopuszczenie

Komponent	Kategoria ochrony / dopuszczenie

Dodatkowe informacje

Tabela 1: klasy temperatury dla gazów (zgodnie z wytycznymi RLT 02, wydanie 08-2019)

Klasa temperatury	Maks. temperatura powierzchni	Notatki
T(x)	-	Określenie maks. temperatury powierzchni
T1	450 °C	
T2	300 °C	
T3	200 °C	Standardowa klasa urządzeń Rosenberg
T4	135 °C	Wysoki wymóg
T5	100 °C	Praktycznie nieistotne
T6	85 °C	Praktycznie nieistotne

Tabela 2: klasy temperatury i grupy wybuchowości (EN 60079-0) dla gazów

Klasa temperatury	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Maks. temp. powierzchni	450 °C	300 °C	200 °C	135 °C	100 °C	85 °C
IIA	Aceton, amoniak, benzen, kwas octowy, etan, octan etylu, tlenek węgla, metan, metanol, chlorek metylu, naftalina, fenol, propan, toluen	Cykloheksan-on, bezwodnik kwasu octowego, n-butan, alkohol n-butylowy	Benzyna, paliwa diesla, paliwa grzewcze, n-hekstan	Acetalde-hyd		
IIB	Gaz miejski	Etanol, etylen	Wodór Siarkowodór, Glikol etylenowy	Eter etyloowy		
IIC	Wodór	Acetylen				Disiarczek węgla

Użycie jednostek wentylacyjnych Rosenberg niemożliwe

Użycie jednostek wentylacyjnych Rosenberg w odpowiednim wykonaniu/możliwe na życzenie (T4)

Tabela 3: porównanie stref/kategorii/poziomu ochrony sprzętu (EPL)

Strefa	Wyjaśnienie	Kategoria/ EPL	Wyjaśnienie
0	Atmosfera potencjalnie wybuchowa obecna cały czas	1/ Ga	Bezpieczeństwo w normalnej pracy, w przypadku awarii, w rzadkim przypadku awarii oraz w przypadku dwóch niezależnych awarii
1	Atmosfera potencjalnie wybuchowa obecna sporadycznie	2/ Gb	Bezpieczeństwo w normalnej pracy i w przypadku awarii
2	Atmosfera potencjalnie wybuchowa występuje rzadko i przez krótki czas	3/ Gc	Bezpieczeństwo podczas normalnej pracy

Uwagi / szkice

Numer oferty

Numer zamówienia

Projekt

potwierdzenie klienta w przypadku zamówienia:

Data

Firma

Podpis

W przypadku dalszych pytań dotyczących tego formularza lub ogólnych pytań dotyczących przeciwwybuchowych central wentylacyjnych i wentylatorów, prosimy o kontakt:

Rosenberg Polska sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 200
02-486 Warszawa
(+48) 22 720 67 73
biuro@rosenberg.pl