

- [1] **CERTYFIKAT Z BADAŃ** wydany zgodnie z systemem certyfikacji UE,
- [2] Urządzenie lub system ochrony przeznaczony do użytkowania w Potencjalnie Wybuchowym Środowisku. Dyrektywa 94/9/EC
- [3] Certyfikat z badań wykonany zgodnie z systemem certyfikacji Unii Europejskiej, numer certyfikatu: SP 04ATEX3106X
- [4] Urządzenie lub system ochrony: Wentylator typu **DKEX 225-4**
- [5] Dostawca/producent/: SYSTEMAIR A.B
- [6] Adres: Industrivagen 3, SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden
- [7] Urządzenie lub system ochrony i wszystkie dopuszczalne warianty tych urządzeń lub systemów są wymienione w niniejszym certyfikacie lub w dokumentach przywołanych w niniejszym certyfikacie.
- [8] SP, instytucja akredytowana numer 0402 zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy Rady Europy 94/9/EC z dnia 23 marca 1994 potwierdza, że to urządzenie lub system ochrony zostało uznane jako zgodne z Podstawowymi Wymaganiami Odnośnie Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa Użytkowania odnośnie projektu i konstrukcji urządzenia i systemów ochrony przeznaczonych do użytkowania w potencjalnie wybuchowym środowisku, określonych w Aneksie II do Dyrektywy.
- Badania i wyniki testów są zapisane w poufnym raporcie numer: P301630:G.
- [9] Zgodność z Podstawowymi Wymaganiami Odnośnie Bezpieczeństwa Użytkowania została zapewniona przez spełnienie wymogów następujących norm:
- EN 1127-1:1997
 - EN 50014:1997 + A1...A2
 - EN 50019 :2000
 - EN 13463-1 :2001
- [10] Jeżeli za numerem certyfikatu jest postawiony znak „X”, wskazuje on, że urządzenie lub system ochrony wymaga specjalnych warunków do bezpiecznego użycia. Warunki te są określone w niniejszym certyfikacie.
- [11] Niniejszy certyfikat badawczy wydany zgodnie systemem certyfikacji UE odnosi się tylko do konstrukcji, badań i testów wyspecyfikowanego urządzenia lub systemu ochrony zgodnie z wymaganiami dyrektywy 94/9/EC. Inne wymagania Dyrektywy odnoszą się do procesu produkcyjnego oraz procesu dostawy urządzenia lub systemu ochrony do użytkownika. Niniejszy dokument nie odnosi się do tych wymagań.
- [12] Oznaczenie urządzenia lub systemu ochrony powinno zawierać następujące oznaczenie:



Ex II 2 G EEx e II T3

Boras , 11 marca 2004.

SP Szwedzki Narodowy Centralny Instytut Badawczo-Naukowy.

Certyfikacja

Lennart Mansson
Menedżer działu certyfikacji

Ake Mansson
Referent d/s certyfikacji.

[13] Specyfikacja

[14] Certyfikat z badań wydany zgodnie z systemem certyfikacji UE, numer: SP 04ATEX3106X

[15] Opis wyposażenia

Wentylator zawiera obudowę, koło wentylatora oraz certyfikowany silnik indukcyjny, z podłączonymi na stałe przewodami. Materiał użyty do budowy urządzenia (za wyjątkiem silnika) to blacha stalowa galwanizowana. Występują dwa warianty wentylatora, jeden dla napięcia zasilania 230 V AC i drugi dla napięcia zasilania 400 V AC. Wentylator jest przeznaczony do zabudowy w systemie kanałów i system kanałowy musi spełniać wymagania odnośnie zabezpieczenia przez dostępem.

Wentylator może być regulowany poprzez zasilanie obniżonym napięciem zgodnie z poniższą tabelą. Silnik jest wyposażony w trzy czujniki temperatury, typu PTC. Czujniki te są przeznaczone do podłączenia do osobnego urządzenia nadzorującego pracę silnika.

Dane:

Rodzaj pracy: S1 (praca ciągła)

Temperatura otoczenia: (T_{amb}): -20°C ... $+40^{\circ}\text{C}$.

Tabela: dane znamionowe

Typ wentylatora:	DKEX	
Typ silnika	MK 106-4DK.07.Y	
Napięcie (V)	230/400 (D/Y)	
Liczba faz/częstotliwość	3 ~ 50 Hz	
Prąd (A)	1,53/0,88 (D/Y)	
Moc pobierana (W)	500 W	
Prędkość obrotowa (obr/min)	1305	
$t_A(s)^{1)}$	81	
I_A/I_n	3,4	
Minimalne przeciwciśnienie (Pa)	D/Y (V AC)	Y (V AC)
10	230	400
0	160	230
0	130	180
0	105	140
0	80	90

¹⁾Dla napięcia znamionowego i przy wystudzonym silniku: ($+20^{\circ}\text{C}$)

[16] Raport z badań numer: P301630:C.

[17] Specjalne wymagania odnośnie bezpiecznego użytkowania

1. Zabezpieczenie termiczne PTC powinno być zawsze podłączone do urządzenia ochronnego odłączającego, certyfikowanego zgodnie z Dyrektywa 94/9/EC, które powinno odłączyć silnik od zasilania w podwyższonej temperaturze. Urządzenie to powinno odłączyć silnik w czasie nie większym niż $t_A = 81\text{s}$, przy zasilaniu urządzenia napięciem znamionowym i będącym początkowo w stanie wystudzonym ($+20^{\circ}\text{C}$).
2. Kiedy wentylator jest podłączony do systemu kanałowego klasa szczelności obudowy IP 20 na wlocie wentylatora i klasa IP 10 na wylocie powinna być zapewniona przez system kanałowy. Elementy zapewniające tę szczelność powinny mieć odpowiednią konstrukcję, spełniając wymagania odnośnie wytrzymałości i użytego materiału.
3. Wentylator może pracować na obniżonym napięciu zasilania zgodnie z danymi powyżej (tabela). Prąd może przekraczać prąd znamionowy silnika o 12%, pod warunkiem, że moc znamionowa nie zostanie przekroczona.

4. Kable powinny być podłączone na stałe i zabezpieczone mechanicznie oraz przed wpływem innych czynników tak, aby zapewnić ochronę przed wybuchem. Podłączenie końca przewodu powinno być zabezpieczone przez eksplozją zgodnie z obowiązującymi regulacjami instalacyjnymi.
5. W związku z koniecznością ograniczenia prądu silnika, wentylator powinien pracować z minimalnym przeciwcieniem zgodnym z wartościami podanymi w tabeli powyżej.

[18] Podstawowe Zalecenia Odnośnie Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa Użytkowania. Pozostałe postanowienia zgodne z projektem normy: „Budowa wentylatorów pracujących w środowisku potencjalnie wybuchowym” (CEN/TC305/WG2 N 390, dnia 2003-12-22) mają zastosowanie.

[19] Rysunki i dokumenty:

Slutmontering DKEX 225-355	4200-C	2004-07-02	1 page
Matris (flakt, motor och flakthjul)	19000-28	2003-12-18	1 “
Stycklista	3968	2004-07-02	1 “
Svestning svep DKEX 315	4315-CA	2003-03-17	1 ”
Gavel insugssida DKEX 315	4315-5	2003-03-17	1 ”
Gavel motorsida CT-315, DKEX 315	4315-1	2003-03-17	1 ”
Spiral KE/KT 60-35, CE/CT 315	1006-5	1999-02-15	1 ”
Motorplat nr. 8	1008-5	2003-02-27	1 ”
Packning KE/KT 60-35, CE/CT 315	1010-5	1993-07-01	1 ”
Insugnungskona ATEX EX 315	1100-9	2004-02-03	1 ”
Stagjarn lag CT/CE 315	4315-3	1996-11-05	1 ”
Stagjarn hog CT/CE 315	4315-4	1996-11-05	1 ”
Tolk konspel (3-8) KTEX, DKEX	19510-2	2004-03-11	1 ”
Typskylt 230/400V 3-fas DKEX 315-4	4315-6	2004-04-05	1 ”
Etikett Tillv.order.nr	13500-21	2003-06-16	1 ”
RE**P-*DK.*Y.**	L-AL.-3163	2004-02-13	1 ”
Dryft och underhallsinstruktion	203399	2004-07-01	8pages