



EU – CERTIFIKAT O ISPITIVANJU TIP A

- [1]
- [2] Oprema ili zaštitni sustavi namijenjeni uporabi u potencijalno eksplozivnim atmosferama
Direktiva 2014/34/EU
- [3] Broj EU-Certifikata o ispitivanju tipa: **FIDI 21 ATEX 0007** Izdanje: **1**
- [4] Proizvod: **Radijalni ventilator**
Tip: **VARSK T.. 160 - 1120**
- [5] Proizvođač: **KONČAR - MES d.d.**
- [6] Adresa: **Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb, Hrvatska**
- [7] Ovaj proizvod i svaka njegova prihvatljiva inačica navedena je u prilogu ovoga certifikata i pripadnoj dokumentaciji na koju se poziva.
- [8] FIDITAS, prijavljeno tijelo broj 2829 prema članku 17 Direktive 2014/34/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 26. veljače 2014., potvrđuje sukladnost proizvoda namijenjenog uporabi u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom s bitnim zahtjevima zdravlja i sigurnosti koji se odnose na konstrukciju proizvoda a koji su navedeni u Prilogu II Direktive.

Rezultati provjere i ispitivanja nalaze se u povjerljivom izvješću broj: **FIDI 21 CR 007**

- [9] Ispunjenje Bitnih zahtjeva zdravlja i sigurnosti ostvareno je pomoću sukladnosti s:

EN ISO 80079-36:2016

EN ISO 80079-37:2016

EN 14986:2017

EN 60079-0:2012/A11:2013

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

EN IEC 60079-7:2015/A1:2018

EN 60079-31:2014

osim za one zahtjeve koji su navedeni u točki 18 priloga ovome certifikatu.

- [10] Ako je iza broja certifikata postavljen znak 'X', na proizvod se primjenjuju specifični uvjeti uporabe navedeni u prilogu ovoga certifikata.
- [11] Ovaj EU-Certifikat o ispitivanju tipa odnosi se samo na konstrukciju, provjeru i ispitivanja promatranog proizvoda sukladno Prilogu III Direktive. Dodatni zahtjevi Direktive primjenjuju se na proizvodni proces i isporuku proizvoda. Oni nisu pokriveni ovim certifikatom.
- [12] Proizvod mora biti označen sljedećom oznakom:



II 2G Ex db h IIB+H₂ T5...T3 Gb

ili **II 2G Ex db eb h IIB+H₂ T5...T3 Gb** ili

II 2G Ex db h IIB T3 Gb

ili **II 2G Ex db eb h IIB T3 Gb** ili

II 2G Ex eb h IIB+H₂ T4...T3 Gb

ili **II 2G Ex eb h IIB T4...T3 Gb** i/ili

II 2D Ex h tb IIIC T90°C ...T160°C Db

Naš znak: 21.CRT.009

Datum: 18.03.2021.



Fiditas d.o.o.
ZAGREB

FIDITAS d.o.o.

Odjel certifikacije

Odobrio:

Marino Kelava, dipl.ing.el.

[13]

PRILOG

[14] EU - CERTIFIKATU O ISPITIVANJU TIP A broj:

FIDI 21 ATEX 0007

[15] Opis proizvoda

Ventilatori serije VARSK su radijalni ventilatori s aerodinamičkim profiliranim lopaticama rotora. Kućište ventilatora izrađeno je iz galvaniziranog čelika, a lopatice rotora od legure aluminija. Rotori s lopaticama se izrađuju u različitim izvedbama: tip C – čelični lim, tip T – čelični lim, tip A – čelični lim, tip TN – pocinčani čelični lim i tip HN – aluminijska legura. U kućište se ugrađuje prsten od legure bakra.

Ventilatori s rotorima tip C, T i A napravljeni su za izravno spajanje na vratilo pogonskog motora. Ventilatori s rotorima tip TN i HN napravljeni su za izravno spajanje na vratilo pogonskog motora ili za remenski prijenos (maksimalno 5 remena). Ventilatori s remenskim prijenosom namijenjen su za skupinu plinova IIB.

Ulazni i izlazni ventilacijski otvor zaštićen je metalnom mrežicom koja zadovoljava IP20. U cilju izjednačenja potencijala, svi rastavljivi dijelovi ventilatora premošćuju se bakrenim pletenicama.

Za pogon ventilatora upotrebljavaju se protueksplozijski zaštićeni elektromotori:

Proizvođač	Tip	Certifikat	Ex oznaka
KONČAR-MES	5AT 71-80-90-100-112	CESI 05 ATEX 110X	II 2G Ex db IIB T3 Gb ili II 2G Ex db eb IIB T3 Gb ili II 2G Ex db IIC T3, T4, T5 Gb ili II 2G Ex db eb IIC T3, T4, T5 Gb i/ili II 2D Ex tb IIIC T130°C...T160°C Db
KONČAR-MES	7AT 90-100-112-132-160-180-200-225-250-280-315	CESI 03 ATEX 280X	II 2G Ex db IIB T3 Gb ili II 2G Ex db eb IIB T3 Gb ili II 2G Ex db IIC T3, T4, T5 Gb ili II 2G Ex db eb IIC T3, T4, T5 Gb i/ili II 2D Ex tb IIIC T130°C...T160°C Db
KONČAR-MES	7ATL 90-250	EXA 18 ATEX 0001X	II 2G Ex db eb IIB T5...T3 Gb ili II 2G Ex db eb IIB T5...T3 Gb
KONČAR-MES	5AZS 63-160, 7AZS 90-160, 5AZST 63-160, 7AZST 90-315	CESI 19 ATEX 010X	II 2G Ex eb IIC T4...T3 Gb ili II 2G Ex db eb IIC T4...T3 Gb i/ili II 2D Ex tb IIIC T90°C...T135°C Db

Za priključak se mogu koristiti zasebno certificirane razvodne kutije:

Proizvođač	Tip	Certifikat	Ex oznaka
TEP Ex	SKX 12/E..; SKX 13/E..; SKX 14/E..; SKX 15/E	FIDI 19 ATEX 0056	II 2G Ex eb IIC T6 Gb i/ili II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
TEP Ex	SKX 16/E.. ; SKX 17/E..; SKX 18/E.. ; SKX 20/E.. ; SKX 16I/E.. ; SKX 18I-1/E.. ; SKX 18I-2/E.. ; SKX 20I/E..	FIDI 19 ATEX 0057	II 2G Ex eb IIC T6 Gb i/ili II 2D Ex tb IIIC T80°C Db



Nazivni podaci:

Promjer usisnog otvora (mm)	160 do 1120
Protok zraka (m ³ /s)	do 25
Maksimalni broj okretaja (o/min)	7000 (ovisno o tipu motora)
Tlak (Pa)	10000
Temperatura okoline (°C)	od -50 / -30/ -20 do +40/+50/+60 (ovisno o izvedbi)
Najveća gustoća transportnog fluida (kg/m ³)	< 1,3
Najviša temperatura transportiranog medija (°C)	+80
Brzina remena (m/s)	≤ 30

Označavanje:

VARSK	BT	500C	1U-D0°	0315/224X355	D3540	M225 B5 P44
a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)

a)	Tip ventilatora - VARSK – Radijalni ventilator sa spiralnim kućištem
b)	Oznaka verzije (jedno slovo ili kombinacija) - A – specijalna konstrukcija - B – brodska konstrukcija - T – ATEX izvedba
c)	Oznaka tipa ventilatora i vanjskog promjera rotora - Promjer rotora: 160-180-200-220-250-280-315-355-400-450-500-560-630-710-800-900-1000-1120 - Tip rotora: C, T, A, TN ili HN
d)	Broj usisa i smjer vrtnje - 1U - jedan usis; 2U - dva usisa; 4U - četiri usisa - Smjer vrtnje (D- udesno, L - ulijevo) s položajem definiranim u stupnjevima
e)	Promjer usisa u mm / promjer ispuha u mm
f)	Oznaka pogona (D - za izravan spoj na vratilo pogonskog motora; R – remenski prijenos)
g)	Podaci pogonskog elektromotora, IEC veličina (npr. M225), IEC oblik (npr. B5); snaga elektromotora u kW (npr. P44)

[16] Povjerljivo izvješće br.

FIDI 21 CR 007

[16.1] Pojedinačno ispitivanje

Nema.



[17] Specifični uvjeti uporabe

Nema.

[18] Bitni zahtjevi zdravlja i sigurnosti

Ispunjeni kroz osiguranje sukladnosti s harmoniziranim normama navedenim u tč. 9.

[19] Crteži i dokumentacija

Naziv:	Broj crteža:	Izdanje:	Datum:
Tehnički opis serije radijalnih ventilatora VARSK ABT 250-1120 C VARSK ABT 355-630 T VARSK ABT 450-560 A VARSK ABT 160-1000 TN VARSK ABT 160-1000 HN	Nr. 1139347/Annex 3	1	26.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B3, osnovne dimenzije	1139347/A	-	19.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B3, osnovne dimenzije	1139347/A1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B5, B14 osnovne dimenzije	1139347/B	-	19.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B5, B14 osnovne dimenzije	1139347/B1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B3, osnovne dimenzije	1139347/C	-	19.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B3, osnovne dimenzije	1139347/C1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B5, B14 osnovne dimenzije	1139347/D	-	20.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, izvedba B5, B14 osnovne dimenzije	1139347/D1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, vanjski motor, remenski prijenos, izvedba B3, osnovne dimenzije	1139347/E	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, vanjski motor, remenski prijenos, izvedba B3, osnovne dimenzije	1139347/E1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, vanjski motor, remenski prijenos, izvedba B3, shematski prikaz	1139347/F	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, vanjski motor, remenski prijenos, izvedba B3, shematski prikaz	1139347/F1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, rotor tip C	1139347/H	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, rotor tip C	1139347/H1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, ulazni prsten tip C	1139347/I	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, ulazni prsten tip C	1139347/I1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, rotor tip T	1139347/K	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, rotor tip T	1139347/K1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, ulazni prsten tip T	1139347/L	-	25.01.2021.

SK



Naziv:	Broj crteža:	Izdanje:	Datum:
Radijalni ventilator, serija VARSK, ulazni prsten tip T	1139347/L1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, rotor tip A i ulazni prsten, osnovne dimenzije - shematski prikaz	1139347/M	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, pravokutne prirubnice, tip C	1139347/N	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator, serija VARSK, zaštitna mreža	1139347/O	-	25.01.2021.
Aksijalni i radijalni ventilatori, inspekcijski otvor, shematski prikaz	1128388/R	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK ABT 200-1000 izvedbe B3, rotor tip HN, TN osnovne dimenzije	1139347/S	-	20.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK A izvedbe B3, rotor tip HN, TN osnovne dimenzije	1139347/S1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK ABT 160-450 izvedbe B5, rotor tip HN, TN osnovne dimenzije	1139347/T	-	20.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK A izvedbe B5, rotor tip HN, TN osnovne dimenzije	1139347/T1	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK ABT 160-1000 rotor i ulaz tip HN	1139347/U	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK, karakteristike tip HN – 2p=2	1139347/U char. 2.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip HN – 2p=4	1139347/U char. 4.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip HN – 2p=6	1139347/U char. 6.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilator serija VARSK ABT 160-1000 rotor and ulaz tip TN	1139347/V	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip TN – 2p=2	1139347/V char. 2.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip TN – 2p=4	1139347/V char. 4.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip TN – 2p=6	1139347/V char. 6.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip TN – 2p=8	1139347/V char. 8.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori serija VARSK karakteristike tip TN – 2p=12	1139347/V char. 12.	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK A izvedbe B3 remenski prijenos, rotor tip HN osnovne dimenzije	1139347/Z	-	25.01.2021.
Radijalni ventilatori, serija VARSK A izvedbe B3 remenski prijenos, rotor tip HN osnovne dimenzije	1139347/Z1	-	25.01.2021.
Kućište VARSK 160-1120	KIP-012	-	03.2008.
Kućište VARSK 160-710	KIP-012	-	03.2008.
Lista certificiranih uređaja	Appendix 1	-	26.06.2020.
Analiza i procjena rizika, sukladno ISO 8007936	Annex 3	3	25.01.2021.
Upute za instalaciju, uporabu i održavanje – centrifugalni i aksijalni ventilatori	1136712	-	01.2021.