



Prevention et maitrise des risques

**GROUPECNPP**  
**Departement Feu et Environnement**  
Route de la Chapelle Reanville CD 64  
- CS 22265 F 27950 SAINT MARCEL  
Tel. 33 (0)2 32 53 64 33 Fax 33 (0)2  
32 53 64 68

## Świadectwo testów efektywności

Ja, niżej podpisany A. Muller, dyrektor laboratorium ds. pożarnictwa i środowiska CNPP, niniejszym zaświadczam, że spółka **EXXFIRE** prowadziła w naszym laboratorium badania w celu oceny efektywności swojego systemu ochrony **EXXFIRE 1500** przeznaczonego do ochrony szaf elektrycznych i serwerowych. Testy zostały przeprowadzone z wykorzystaniem obudowy 2,4 m<sup>3</sup> (maksymalna objętość ochrony dla EXXFIRE 1500).

Biorąc pod uwagę procedurę badań CNPP DFE 17 026-1, zostały przeprowadzone następujące testy:

- **Testy wykrywalności;**
- **Testy opróżniania;**
- **Testy tłumienia pożaru na wczesnym etapie;**
- **Testy tłumienia rozwiniętego pożaru.**

Testy te zostały w pełni opisane w następujących raportach z badań:

- IN 17 10670 z 7 kwietnia 2017 r.

Główne wyniki są następujące:

- System pozwala na wykrywanie dymu pochodzącego z przegrzanego kabla, nawet przy wysokim poziomie wentylacji. Zatem system jest w stanie wykonać emisję gazu na wczesnym etapie rozwoju pożaru;
- Bez wentylacji oraz przy tych samych ustawieniach system nawet zdołał wykryć pożar testowy na wczesnym poziomie rozwoju zgodnie z APSAD R7 (dwa przeciążone rezystory 12 ohm w ciągu 80 sek);
- System zdołał szybko stłumić pożar kabli elektrycznych (ok. 10s po emisji gazu) na wczesnym etapie rozwoju pożaru i przy rozwiniętym pożarze;
- Docelowe stężenie azotu (projektowane stężenie IG100 dla pożaru powierzchniowego klasy A - 40,3%) zostało osiągnięte w czasie wszystkich testów, z wyjątkiem testu tłumienia pożaru na wczesnym etapie nr 2 (wyciek azotu w sieci rurowej). W tym przypadku stężenie azotu było nadal wyższe niż stężenie wygaszania, zgodnie z ISO 14520-13 lub APSAD R13 dla pożaru powierzchniowego klasy A (31%). Pomimo to, CNPP zaleca zajęcie się tą kwestią wycieku w celu zapewnienia odpowiedniego współczynnika bezpieczeństwa odnośnie stężenia azotu.
- Stężenie azotu było równo rozprowadzone w szafie w momencie, w którym pożar powstał w obudowie;
- Stężenie projektowe (w przypadku osiągnięcia, tj. w każdym teście z wyjątkiem testu tłumienia pożaru na wczesnym etapie nr 2) jest ustalone na mniej niż 120 s, co jest akceptowalne dla gazów obojętnych.



[www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)



- Uwolnienie gazu spowodowało zwiększenie stężenia CO (max. ok 500 ppm) w obudowie komory;
- Stężenie CO<sub>2</sub> pozostało poniżej granicy wykrywalności w obudowie komory;
- Poziom dźwięku w czasie uwolnienia osiąga mas. 98,7 dB w konfiguracji testowej.

Vernon, 7 kwietnia 2016 r.

**PIECZĄTKA / PODPIS**