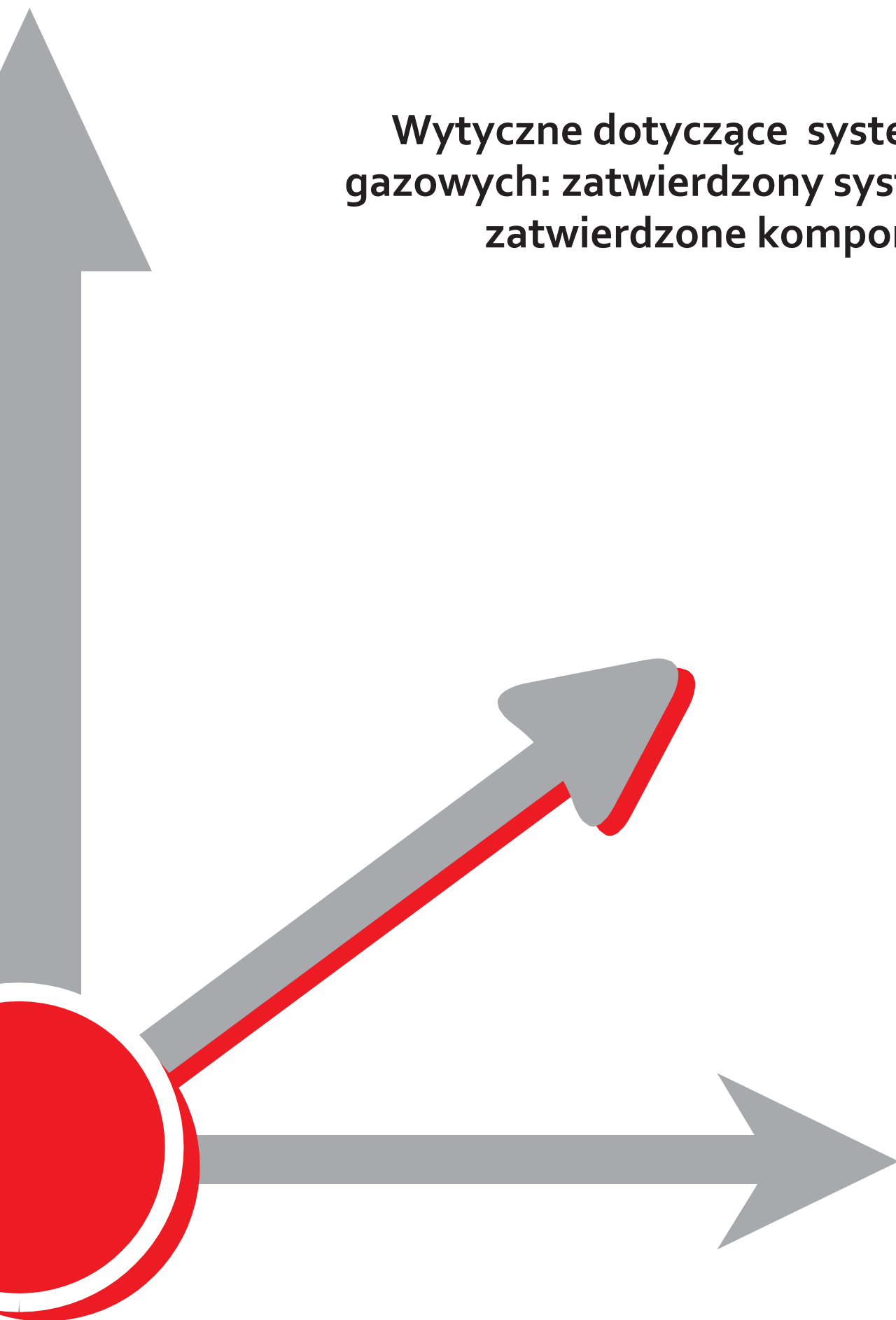


**Wytyczne dotyczące systemów
gazowych: zatwierdzony system a
zatwierdzone komponenty**



Spis treści

1. Wstęp	4
2. Zakres	4
3. Gazowe systemy gaśnicze - główne elementy	4
4. Co oznacza zatwierdzony system	4
5. Główne procedury zatwierdzania w Europie	5

Przedmowa

Niniejsze wytyczne mają charakter ogólny i nie zastępują szczegółowych zaleceń w konkretnych okolicznościach. Mimo, że przy opracowywaniu i przygotowywaniu niniejszej publikacji dołożono wszelkich starań, aby zapewnić jej dokładność, Euralarm nie może w żadnym wypadku przyjąć odpowiedzialności za błędy, pominięcia lub udzielone porady, ani za jakiegokolwiek straty wynikające z polegania na informacjach zawartych w niniejszej publikacji.

Tabela zmian			
Data	Nr ref.	Paragraf / Strona	Zmiana
Październik 2020	V1.0	-	Pierwsze wydanie

ZASTRZEŻENIE

Niniejszy dokument jest przeznaczony wyłącznie do udzielania wytycznych członkom Euralarm oraz, w stosownych przypadkach, ich członkom, na temat stanu rzeczy na jego temat. Chociaż podjęto wszelkie wysiłki w celu zapewnienia jego dokładności, czytelnicy nie powinni polegać na jego kompletności lub poprawności, ani polegać na jego prawnej interpretacji. Euralarm nie ponosi odpowiedzialności za podanie jakichkolwiek nieprawidłowych lub niekompletnych informacji.

Uwaga: Angielska wersja tego dokumentu jest zatwierdzonym dokumentem referencyjnym Euralarm.

Copyright Euralarm

© 2020, Zug, Switzerland

Euralarm • Gubelstrasse 11 • CH-6300 Zug • Switzerland

E: secretariat@euralarm.org

W: www.euralarm.org

Wytyczne dotyczące układów gazowych: zatwierdzony system a zatwierdzone komponenty

Wytyczne Euralarm dla branży ochrony przeciwpożarowej

1. Wstęp

Gazowe systemy gaśnicze stanowią niezwykle skuteczny sposób ochrony kluczowych obszarów ryzyka i aktywów o dużej wartości, gdy ważne jest, aby nie dopuścić do powstania dodatkowych szkód spowodowanych przez środek gaśniczy lub jego pozostałości. Dla wszelkiego rodzaju zagrożeń elektrycznych (centrum danych, pomieszczenia IT, dyspozytornie, rozdzielnie itp.) lub bardzo wrażliwych/cennych dóbr lub materiałów (sztuka, antyki, rare książki itp.) często są one pierwszym wyborem. Dodatkowym czynnikiem jest bezpieczeństwo osobiste, ponieważ wiele z tych zastosowań jest używanych na stałe lub sporadycznie.

Prawidłowe działanie gazowego systemu gaśniczego jest zatem niezbędne nie tylko do szybkiego gaszenia pożaru, ale również do ochrony ludzkiego życia. Ważne jest, aby zrozumieć, jak ocenić skuteczność i niezawodność gazowej instalacji gaśniczej.

Dostępnych jest wiele oznaczeń jakości potwierdzających zgodność z przepisami i normami. Jednakże osobom niebędącym specjalistami, np. użytkownikom końcowym, może być trudno zrozumieć znaczenie wszystkich tych oznaczeń przed wyborem konkretnej instalacji gaśniczej gazowej.

Celem niniejszego opracowania jest uświadomienie każdej osobie zaangażowanej w wybór systemu, jakie są główne różnice pomiędzy poszczególnymi oznaczeniami jakości i pomoc w podjęciu decyzji w oparciu o jasne i wyważone informacje.

2. Zakres

Niniejszy dokument obejmuje wyłącznie gazowe systemy gaśnicze, ale jego treść może mieć również zastosowanie do innych systemów gaśniczych lub przeciwpożarowych.

3. Gazowe systemy gaśnicze - główne elementy

Certyfikowane, zatwierdzone gazowe systemy gaśnicze składają się z 4 głównych elementów:

- osprzęt (komponenty systemu)
- środek gaśniczy
- instrukcja dotycząca projektu, instalacji, uruchomienia i serwisowania
- obliczanie przepływu (patrz: uwaga)

Wszystkie stosowane czyste środki gaśnicze nie przewodzą prądu elektrycznego i nie pozostawiają żadnych pozostałości (dalsze odniesienia do instalacji gazowych w niniejszym dokumencie oznaczają zatwierdzone, certyfikowane instalacje wykorzystujące czyste środki gaśnicze).

Uwaga: W przypadku każdej instalacji gaśniczej w wersji gazowej, w celu zapewnienia prawidłowego rozprzaskoczenia środka gaśniczego, do obliczeń całej instalacji wykorzystywane jest oprogramowanie do projektowania hydraulicznego. Oprogramowanie do obliczeń projektowych jest częścią procesu certyfikacji systemu.

4. Co oznacza zatwierdzony system

Zatwierdzenie systemu jest konieczne, aby zapewnić jego prawidłowe i niezawodne działanie:

i. Pełne zatwierdzenie systemu:

Oprócz podstawowych wymagań badawczych dla poszczególnych elementów zgodnie z normami serii EN 12094, w tym na przykład EN 12094 część 4 obejmująca zawory szybkiego otwarcia, istotne jest, aby zestaw komponentów był badany razem jako system i jako taki posiadał również homologację systemu.

Uzyskuje się to po sprawdzeniu zgodności z różnymi scenariuszami pożaru określonymi w normach takich jak EN 15004-1, ISO 14520-1, APSAD R13, UL 2166, UL 2127, FM 5600 oraz po zatwierdzeniu/zaświadczeniu przez odpowiednio wykwalifikowane niezależne jednostki certyfikujące, takie jak VdS, CNPP, LPCB, FM, UL itp.

Części składowe używane podczas testów zatwierdzających system są w pełni wyszczególnione w zatwierdzonej instrukcji projektowania, instalacji, uruchomienia i serwisowania. Odniesienie do dokumentacji technicznej komponentów lub podręcznika użytkownika znajduje się na certyfikacie/dopuszczeniu.

ii. Stosowanie zatwierdzonych części w przypadku braku zatwierdzenia systemu

W przypadku braku pełnej homologacji systemu, zastosowanie lub montaż części składowych, które nie były badane razem jako część kompletnego systemu, nie jest potwierdzone i w związku z tym ich działanie jest nieznane. Nieposiadanie pełnej homologacji systemu i komponentów budzi poważne wątpliwości co do niezawodności systemu.

iii. Normy projektowania systemu

Systemy powinny być zaprojektowane tak, aby spełniały odpowiednią normę europejską, jeśli jest dostępna, lub znaną normę alternatywną, jeśli norma europejska nie jest dostępna.

W przypadku systemów wykorzystujących czyste środki inertne lub halowęglowodorowe, normą obowiązującą jest EN 15004:

- EN 15004 - Część 1, obejmuje ogólne wymagania, które mają zastosowanie do wszystkich systemów wykorzystujących środki czyste.
- EN 15004 - Część 2-10, obejmuje szczegółowe właściwości i informacje projektowe dla każdego z określonych czystych środków.

Dla systemów CO₂ nie istnieje żadna norma europejska, dlatego też mogą być stosowane krajowe lub międzynarodowe normy lub inne zasady. Przykłady mogą obejmować:

- BS 5306 – Część 4
- UNE ISO 6183
- ISO 6183
- NFPA 12
- CEA 4007
- VdS 2093
- APSAD R13 – Część 2

5. Główne procedury zatwierdzania w Europie

Normy europejskie opublikowano w celu uwzględnienia zarówno elementów składowych, jak i projektu systemu. Po opublikowaniu norm europejskich, konkurencyjne normy krajowe muszą zostać wycofane.

Norma dotycząca komponentów: Większość komponentów stosowanych w systemach musi mieć oznakowanie CE zgodnie z przepisami dotyczącymi wyrobów budowlanych. Jest to obowiązkowe i nielegalne jest wprowadzanie na rynek odpowiedniego produktu bez symbolu CE. Właściwym produktem jest taki produkt, dla którego została opublikowana norma komponentowa EN 12094, chociaż nie każdy komponent stosowany w systemie jest obecnie objęty normą europejską.

Norma projektowania systemu: W przypadku systemów, wymagania zawarte w normach (takich jak norma projektowa EN 15004) są nieobowiązkowe, o ile nie są zawarte w przepisach krajowych i dlatego ważne jest, aby rozważyć dodatkowe kwestie w celu zapewnienia oczekiwanego działania systemu, które zakłada kompatybilność wszystkich komponentów.

Kompatybilność komponentów: Kompatybilność komponentów w ramach systemu nie jest obecnie objęta normami UE, lecz stanowi część certyfikacji systemu. Wykorzystanie zatwierdzonych komponentów połączonych ze sobą nie gwarantuje działania systemu. Powinny one być technicznie i funkcjonalnie kompatybilne ze sobą oraz z wszelkimi innymi potrzebnymi komponentami, które nie są objęte normą europejską.

Zatem ważne jest, aby w celu zapewnienia skuteczności systemu niezależna zewnętrzna jednostka certyfikująca przeprowadzała badania i testy tego systemu, aby ustalić jego skuteczność gaśniczą i kompatybilność wszystkich zatwierdzonych komponentów oraz aby testować komponenty, dla których nie ma normy EN 12094.

Poniższa tabela przedstawia niepełny wykaz zatwierdzeń i systemów zatwierdzania, które są istotne w Europie poprzez kilka jednostek certyfikujących.

System			
Niezależna jednostka certyfikująca	ewewnętrzna Norma		Oznaczenie
VdS	VdS 2344 VdS 2454		VdS
LPCB	LPS 1230 LPS 1666		LPCB
CNPP	APSAD R13		A2P Systèmes EAG
CNBOP	Internal technical file		CNBOP
FM	FM 5600		FM
UL	UL 2166		UL
	UL 2127		

Odpowiednie elementy systemu powinny być oznaczone symbolem CE zgodnie z normą EN 12094.

Wszystkie te procesy zatwierdzania systemów prowadzą do dostarczenia certyfikatu przez niezależną, zewnętrzną jednostkę certyfikującą. Zakres zatwierdzenia powinien być wyraźnie określony na certyfikacie, a certyfikat powinien określać producenta i być aktualny.

Data publikacji: Październik 2020 r.

euralarm

Euralarm
Gubelstrasse 22
CH-6301 Zug (Switzerland)

Szwajcarski numer rejestracji handlowej: CHE-222.522.503

E secretariat@euralarm.org

W www.euralarm.org