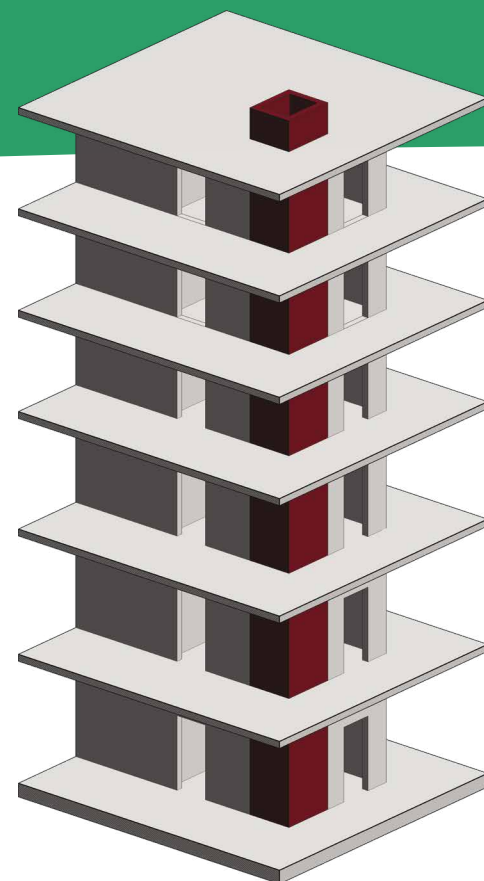




Zakres zastosowania:

- Zgodnie z PN-EN 1366-1:2014-11P.
- Minimalna grubość ścian szachtów wentylacyjnych wynosi 180 mm.
- Żelbetowe szachty wentylacyjne przeznaczone do zastosowania w instalacjach nawiewnych/wywiewnych o ciśnieniu roboczym od -500Pa do +500Pa.
- Żelbetowe szachty wentylacyjne mogą być stosowane przy przejściu przez konstrukcje stropowe o grubości nie mniejszej niż 200 mm i klasie odporności ogniowej nie niższej niż REI 180.
- W przypadku przejścia przez konstrukcje stropowe o grubości nie mniejszej niż 150 mm i klasie odporności ogniowej nie niższej niż REI 120, żelbetowe szachty wentylacyjne o grubości ścian nie mniejszej niż 180 mm, wykonane z **betonu dymoszczelnego**, będą spełniały kryteria klasy odporności ogniowej **EI 120 (ve i→o) S**.
- Maksymalna odległość między konstrukcjami stropowymi, przez które przechodzą żelbetowe szachty wentylacyjne, wynosi 6,0 m.

Beton dymoszczelny EI 120 (ve) S1500multi, EI 180 (ve↔o) S

Opis produktu:

Beton dymoszczelny przeznaczony jest do wylewania żelbetowych szachtów oddymiających oraz wentylacyjnych.

Zastosowanie **betonu dymoszczelnego** pozwala zaoszczędzić czas i nakłady finansowe na:

- wykonanie dodatkowego projektu zabezpieczenia przeciwpożarowego;
- uzgodnienie projektu zabezpieczenia przeciwpożarowego z odpowiednimi organami;
- wykonanie dodatkowego zabezpieczenia przeciwpożarowego w postaci płyt ze skalnej wełny mineralnej lub ogniochronnych płyt silikatowo-cementowych;
- wykonywanie prac wewnątrz małych przestrzeni;
- wykonywanie prac alpinistycznych związanych z okładaniem wewnętrznej powierzchni szachtów płytami zabezpieczającymi;
- odbiory wykonanego zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Stosowanie betonu dymoszczelnego jest proste i łatwe.

Do wylania szachtów stosuje się takie same systemy i techniki jak przy wykonywaniu tradycyjnych szachtów żelbetowych.

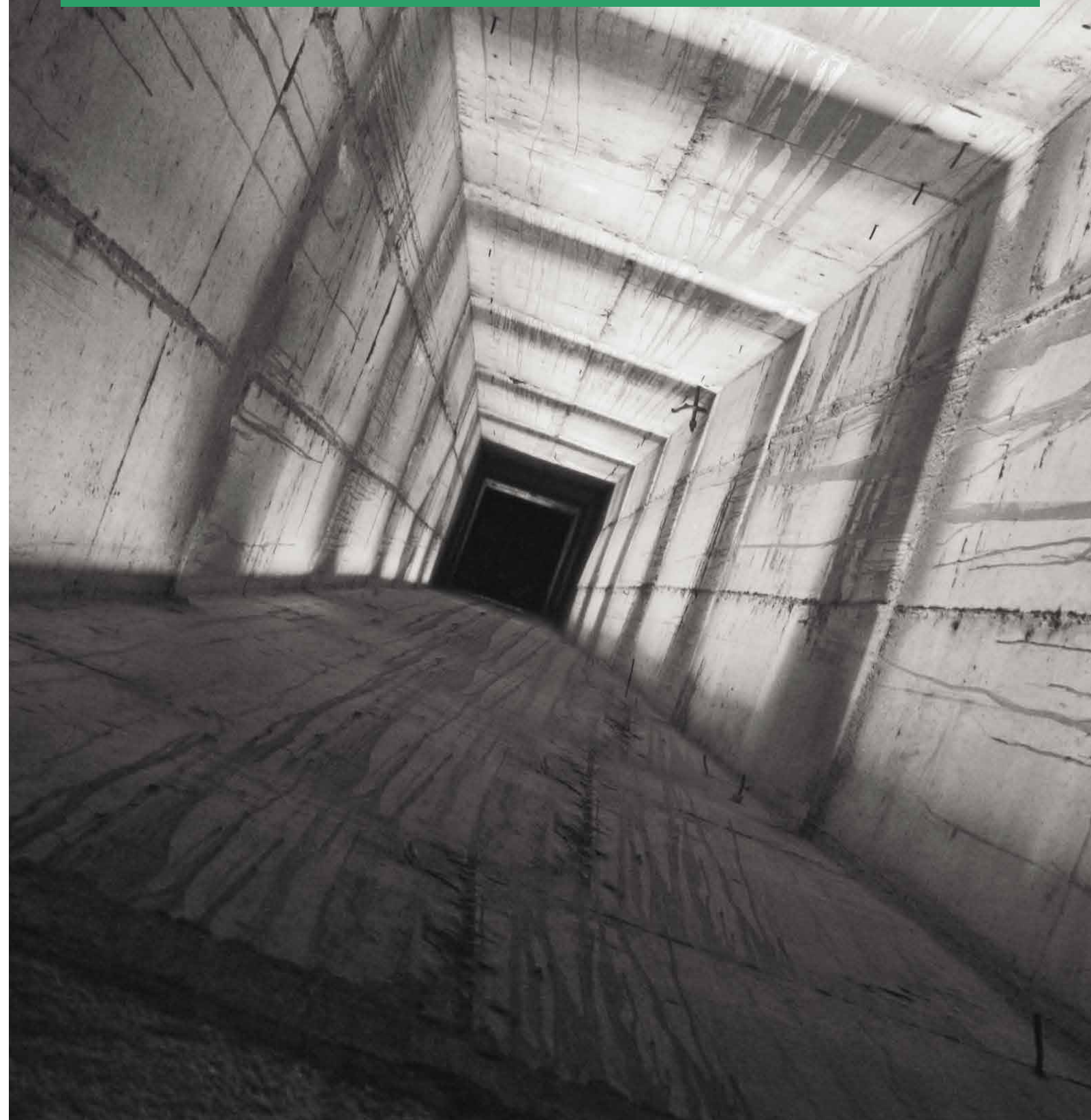
Beton dymoszczelny robi różnicę!

Kanały żelbetowe wykonane z **betonu dymoszczelnego** mogą być stosowane:

- we wszystkich budynkach mieszkalnych, przeznaczonych na pobyt ludzi;
- w budynkach magazynowych;
- w budynkach przemysłowych;
- w budynkach produkcyjnych;
- w garażach.

Stosowanie betonu dymoszczelnego generuje oszczędności od 25% do 50% w porównaniu z innymi tradycyjnymi rozwiązaniami zabezpieczającymi.

Beton dymoszczelny



Rozwój technologii betonu oraz nowatorskie podejście do rozwiązywania problemów budowy przynoszą coraz doskonalsze rozwiązania z myślą o projektantach, inwestorach i wykonawcach.

Współpraca projektantów specjalizujących się w instalacjach oddymiających i wentylacyjnych oraz technologów betonu zaowocowała powstaniem mieszanki betonu dymoszczelnego.

Beton dymoszczelny

Beton ten przeznaczony jest do wykonywania szachtów oddymiających oraz szachtów wentylacyjnych. Dzięki swojemu unikatowemu składowi zapewnia szczelność podczas pożaru, w trakcie którego na powierzchni szachtów oddziałują wysokie temperatury.

Zastosowanie **betonu dymoszczelnego** w trakcie wylewania szachtów pozwala na rezygnację z dodatkowego zabezpieczenia przeciwpożarowego w postaci wyłożenia płytami ze skalnej wełny mineralnej lub ogniochronnymi płytami silikatowo-cementowymi.

Beton dymoszczelny został przebadany w Zakładzie Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej.

El 180 (ve i→o) S

 Instytut Techniki Budowlanej Badania naukowe Akredytowany Zespół Laboratoriów Jednostka notyfikowana nr 1488 Członek EOTA Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001	
RAPORT KLASYFIKACYJNY NR 544/1/21/Z00NZP WG PN-EN 13501-3+A1:2010P	
Klasyfikowany wyrób:	Żelbetowe szachty wentylacyjne wykonane z mieszanki betonowej FIRE Concrete
Zleciennodawca:	Lafarge Cement S.A. ul. Warszawska 110 28-366 Małogoszcz
Klasyfikacja ogniowa opracowana przez:	Zakład Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Ksawerów 21 02-656 Warszawa
Wydanie numer:	1 egzemplarz nr 3
Data wydania:	2021.02.26
Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z sześciu stron oraz jednego załącznika i może być używany lub powielany wyłącznie w całości	
00-611 Warszawa ul. Filharmonii 1 tel. 22 825 04 71 KRS: 0000158785 Regon: 000063650 VAT: 525-000-93-58 BDO: 000021645 www.itb.pl instytut@itb.pl	

El 120 (ve) S1500multi

 Instytut Techniki Budowlanej Badania naukowe Akredytowany Zespół Laboratoriów Jednostka notyfikowana nr 1488 Członek EOTA Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001	
RAPORT KLASYFIKACYJNY NR 544/2/21/Z00NZP WG PN-EN 13501-4:2016-07P	
Klasyfikowany wyrób:	Żelbetowe szachty oddymiające wykonane z mieszanki betonowej FIRE Concrete
Zleciennodawca:	Lafarge Cement S.A. ul. Warszawska 110 28-366 Małogoszcz
Klasyfikacja ogniowa opracowana przez:	Zakład Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Ksawerów 21 02-656 Warszawa
Wydanie numer:	1 egzemplarz nr 3
Data wydania:	2021.02.26
Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z sześciu stron oraz jednego załącznika i może być używany lub powielany wyłącznie w całości	
00-611 Warszawa ul. Filharmonii 1 tel. 22 825 04 71 KRS: 0000158785 Regon: 000063650 VAT: 525-000-93-58 BDO: 000021645 www.itb.pl instytut@itb.pl	

Zastosowania

Przewody żelbetowe wykonane z **betonu dymoszczelnego** mogą być wykorzystywane w systemach:

- wentylacji pożarowej w celu usunięcia dymu z pojedynczej strefy pożarowej (przewody oddymiające jednostrefowe);
- wentylacji pożarowej w celu usunięcia dymu z więcej niż jednej strefy pożarowej budynku (przewody oddymiające wielostrefowe);
- wentylacji pożarowej do tranzytowego transportu dymu przez oddzielne strefy pożarowe (przewody oddymiające wielostrefowe);
- wentylacji pożarowej do transportu czystego powietrza, na potrzeby zabezpieczenia przestrzeni przed zadymieniem, doprowadzenia powietrza czystego, zewnętrznego, kompensacyjnego na potrzeby oddymiania (systemy napowietrzające);
- wentylacji pożarowej w systemach różnicowania ciśnień jako przewody upustowe oraz jako przewody oddymiające/odpowietrzające;
- wentylacji mieszanej bytowej i oddymiającej;
- wentylacji bytowej do wykonania kanałów tranzytowych powietrza przez strefy pożarowe, nieobsługiwane przez daną instalację;
- gazowych systemów gaśniczych do doprowadzenia obojętnych gazów gaśniczych odprowadzenia gazów dekompresyjnych.

Zastosowanie w szachtach oddymiających

Dla **betonu dymoszczelnego** wydana została klasyfikacja ogniowa zgodnie z kryteriami zawartymi w normie PN-EN 13501-4:2016-07P dla żelbetowych szachtów oddymiających.

Żelbetowe szachty oddymiające wykonane przy zastosowaniu **betonu dymoszczelnego** spełniają wymogi klasy odporności ogniowej **El 120 (ve) S1500multi**.

Zakres zastosowania:

- Zgodnie z PN-EN 1366-8:2006P.
- Minimalna grubość ścian szachtów oddymiających wynosi 180 mm.
- Żelbetowe szachty oddymiające są przeznaczone do zastosowania w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu o ciśnieniu roboczym od -1500 Pa do +500 Pa.
- Maksymalne nadciśnienie robocze w instalacji doprowadzającej powietrza kompensacyjne, w której skład wchodzi szachty, wynosi +1500 Pa.
- Żelbetowe szachty oddymiające, mogą być stosowane przy przejściu przez konstrukcje stropowe o grubości nie mniejszej niż 150 mm i klasie odporności ogniowej nie niższej niż REI 120.
- Maksymalna odległość między konstrukcjami stropowymi, przez które przechodzą żelbetowe szachty oddymiające, wynosi 6,0 m.
- Żelbetowe szachty oddymiające są przeznaczone do obsługi zarówno pojedynczych, jak i wielu stref pożarowych.

Zastosowanie w szachtach wentylacyjnych

Dla **betonu dymoszczelnego** wydana została klasyfikacja ogniowa zgodnie z kryteriami zawartymi w normie PN-EN 13501-3+A1:2010P dla żelbetowych szachtów oddymiających.

Żelbetowe szachty wentylacyjne wykonane przy zastosowaniu **betonu dymoszczelnego** spełniają wymogi klasy odporności ogniowej **El 180 (ve i→o) S**.