



## Lindab **Wentylacja pożarowa**

Bezpieczna wentylacja w każdych warunkach



# Upraszczamy rozwiązania konstrukcyjne

W Lindab naszą główną motywacją jest stałe kreowanie nowych rozwiązań i sposobów na uproszczenie budownictwa. Osiągamy to poprzez rozwijanie produktów i rozwiązań, wyróżniających się efektywnością energetyczną i zgodnością z najnowszymi technologiami.

Chcemy uprościć wszystko, począwszy od procesu projektowania, poprzez zamawianie, dostawy, montaż, aż po sposób w jaki współpracujemy z naszymi partnerami biznesowymi. Poprzez upraszczanie każdego etapu budowy, przyczyniamy się do zwiększania efektywności energetycznej.

## Strategia Good Thinking

Jest to filozofia, którą kierujemy się we wszystkim co robimy. Wierzymy, że przekłada się to na znajdowanie optymalnego rozwiązania dla każdego wyzwania, przed którym stajemy. Bardzo ważne jest dla nas branie odpowiedzialności za wszystkie działania i sposób w jaki je realizujemy. W strategii Good Thinking nie chodzi wyłącznie o ułatwianie życia i czynienie go wygodniejszym dla naszych klientów i użytkowników końcowych. To również myślenie w perspektywie globalnej - przez cały czas. Z tą świadomością Grupa Lindab pomaga zmieniać świat na lepsze.

## Systemy wentylacji pożarowej

Pożary są jednym z największych zagrożeń dla nowoczesnych budynków. Konsekwencje finansowe grożące właścicielowi budynku w wyniku szkód, są znacznie wyższe od inwestycji w bezpieczny i niezawodny system pożarowy.

Lindab posiada kompleksowy system wentylacji pożarowej w skład którego wchodzi:

- kanały i kształtki oddymiające
- klapy wentylacji pożarowej
- wentylatory oddymiające
- odcinające klapy przeciwpożarowe
- system sterowania pracą kłap przeciwpożarowych

Wszystkie produkty zostały od podstaw zaprojektowane w celu efektywnej kontroli ognia i dymu. Nasze rozwiązania pozwalają znacznie ograniczyć szkody przy jednoczesnym zabezpieczeniu dróg ewakuacji dla użytkowników budynku.



# Ochrona życia i mienia

W trakcie pożaru nawet kilka wdechów toksycznych gazów może doprowadzić do utraty przytomności i śmierci. Podstawowym celem przeciwpożarowych systemów wentylacyjnych jest zapewnienie użytkownikom budynku bezpiecznych dróg ewakuacyjnych poprzez skuteczną kontrolę zadymienia. Drugą, równie ważną funkcją jest spowolnienie rozprzestrzeniania się ognia i ograniczenie zniszczeń do minimum. Jeżeli budynek ma być optymalnie przygotowany na wypadek pożaru, system wentylacji pożarowej powinien zostać całkowicie zintegrowany z budynkiem już na etapie projektowania.



# Dostarczamy optymalną ochronę

Lindab opracował systemy wentylacji pożarowej, które skutecznie chronią budynki i ich użytkowników w trakcie pożaru. Produkty te utrzymują swoje właściwości nawet w przypadku wystawienia na działanie bardzo wysokiej temperatury. Ograniczają rozprzestrzenianie się ognia, kontrolują przepływ dymów i odprowadzają je na zewnątrz.

## Ochrona poparta certyfikatami

Jednym z kluczowych wymagań dla skutecznego systemu wentylacji pożarowej jest wysoka jakość każdego elementu. Życie użytkowników budynku jest w pełni bezpieczne, tylko gdy mamy pewność, że żaden z podzespołów nie zawiedzie w czasie pożaru. Inwestując w systemy Lindab zyskujesz właśnie taką pewność. Każdy produkt jest poddawany testom w najbardziej ekstremalnych warunkach i przeszedł restrykcyjną certyfikację.



## System przewodów i kształtek oddymiających

CE



## Oferta

Produkty oferowane przez Lindab tworzą kompleksowy system wentylacji pożarowej.

## Główne funkcje:

- zapobieganie przemieszczania się pożaru
- minimalizacja uszkodzeń mienia i struktury budynku
- zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych i ułatwienie pracy służbom ratunkowym
- odprowadzanie na zewnątrz gazów oraz ciepła powstałego w trakcie pożaru
- kontrola zadymienia wewnątrz budynku
- ochrona ludzkiego życia



CE



Wentylatory oddymiające



Odcinające klapy przeciwpożarowe

CE

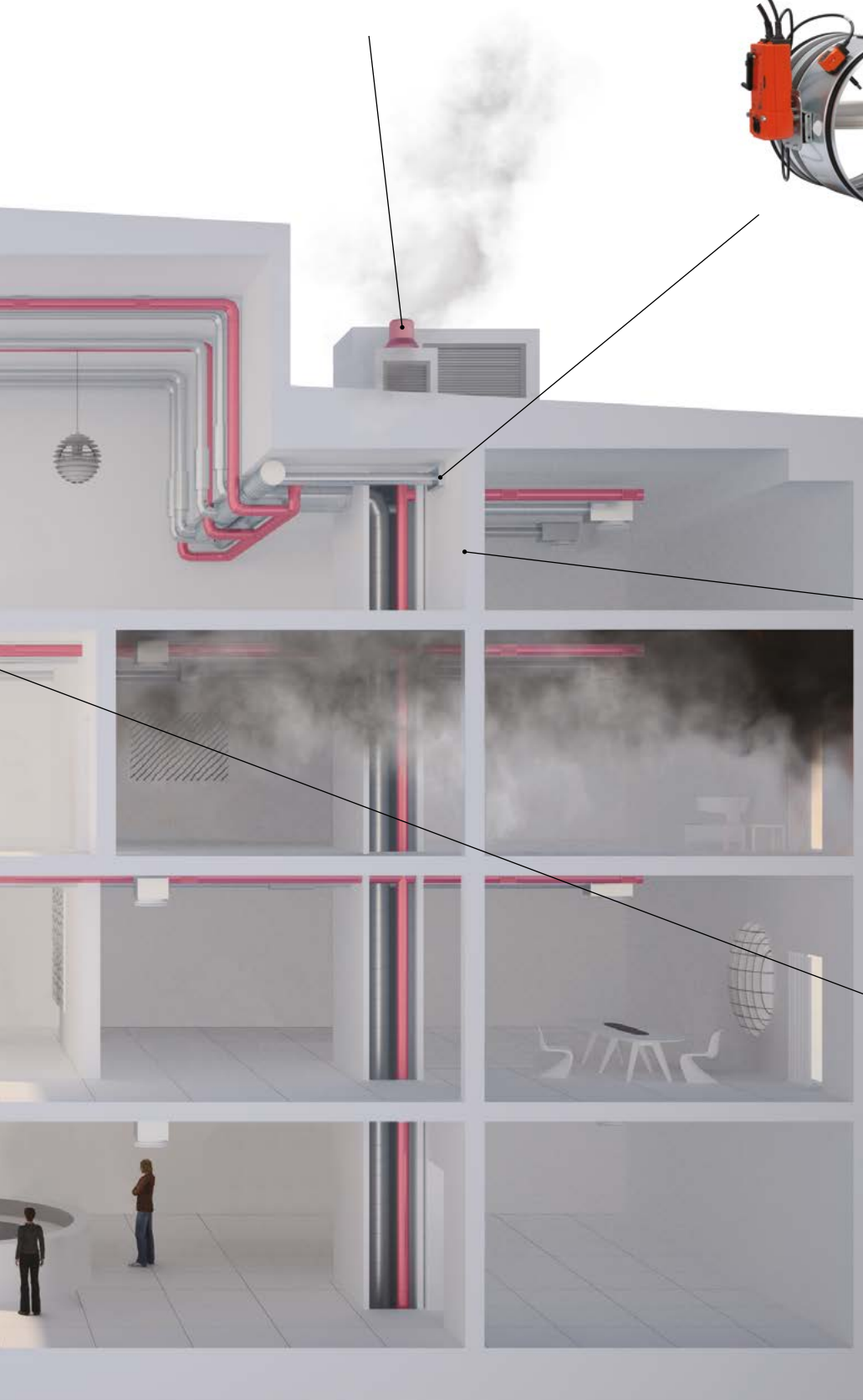


System sterowania pracą klap ppoż. (FDS)



CE

Klapy wentylacji pożarowej









## System kanałów i kształtek wentylacji pożarowej

**Klasyfikacja:** E<sub>600</sub> 120 S (h<sub>o</sub>, v<sub>d</sub>) 1500Pa single

**Normy:** PN-EN12101-7, PN-EN1366-9, PN-EN13501-4

### ZAPROJEKTOWANA DO KONTROLI GAZÓW POWSTAŁYCH W TRAKCIE POŻARU

System kanałów i kształtek wentylacji pożarowej skutecznie zapobiega zadymieniu w czasie pożaru poprzez odprowadzanie ciepła i dymu poza budynek. Pozwala to zminimalizować intensywność i szybkość rozprzestrzenienia się ognia do kolejnych pomieszczeń.

W ramach systemu dostępne są kratki wentylacyjne, kompensatory, kształtki, a także okrągłe i prostokątne

kanały wentylacyjne wyposażone w połączenia Lindab Safe. Wszystkie produkty posiadają uszczelki pęczniące pod wpływem ciepła co gwarantuje szczelne połączenia nawet przy bardzo wysokim ciśnieniu i temperaturze. Przepływ dymu jest wymuszony specjalnie zaprojektowanymi do tego celu wentylatorami zgodnymi z wymaganiami norm europejskich.

# Odcinające klapy przeciwpożarowe

## ZAPROJEKTOWANE W CELU ZAPOBIEGANIA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ OGNIA I DYMU

Okrągłe i prostokątne klapy przeciwpożarowe spełniają najwyższe standardy rynkowe, wykorzystują szereg innowacyjnych rozwiązań i są dostępne w bardzo dużym zakresie wymiarów. Produkty posiadają uszczelki na dymy zimne i gorące w standardzie i charakteryzują się odpornością ogniową nawet do EI 180 S przy ciśnieniu 500 Pa. Do wyboru są 3 mechanizmy kontroli (manualny, siłownik, elektromagnes) co pozwala na dopasowanie urządzenia do wymagań konkretnego projektu. Modułowa konstrukcja umożliwia wymianę mechani-

zmu bez demontażu klapy z systemu wentylacyjnego (nie dotyczy wersji Compact). Obudowa wyposażona jest w specjalne uchwyty pomagające w precyzyjnej instalacji urządzenia w ścianie.

Klapy przeciwpożarowe są przeznaczone do montażu w miejscu przejścia instalacji wentylacyjnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany i stropy). W trakcie pożaru blokują rozprzestrzenianie się ognia i toksycznych gazów.

**Normy:** PN-EN15650, PN-EN1366-2, PN-EN13501-3



WH25



WK45



WK25



WH25

# System sterowania klapami przeciwpożarowymi (FDS)

## ZAPROJEKTOWANE DO ZARZĄDZANIA SYSTEMEM KLAP PPOŻ.

System sterowania FDS umożliwia połączenie klap przeciwpożarowych z czujnikami, alarmami i centralami wentylacyjnymi. Pozwala na stały monitoring i testowanie nawet do 60 urządzeń.

System znacznie przyspiesza i automatyzuje zarządzanie działaniem wentylacji przeciwpożarowej.

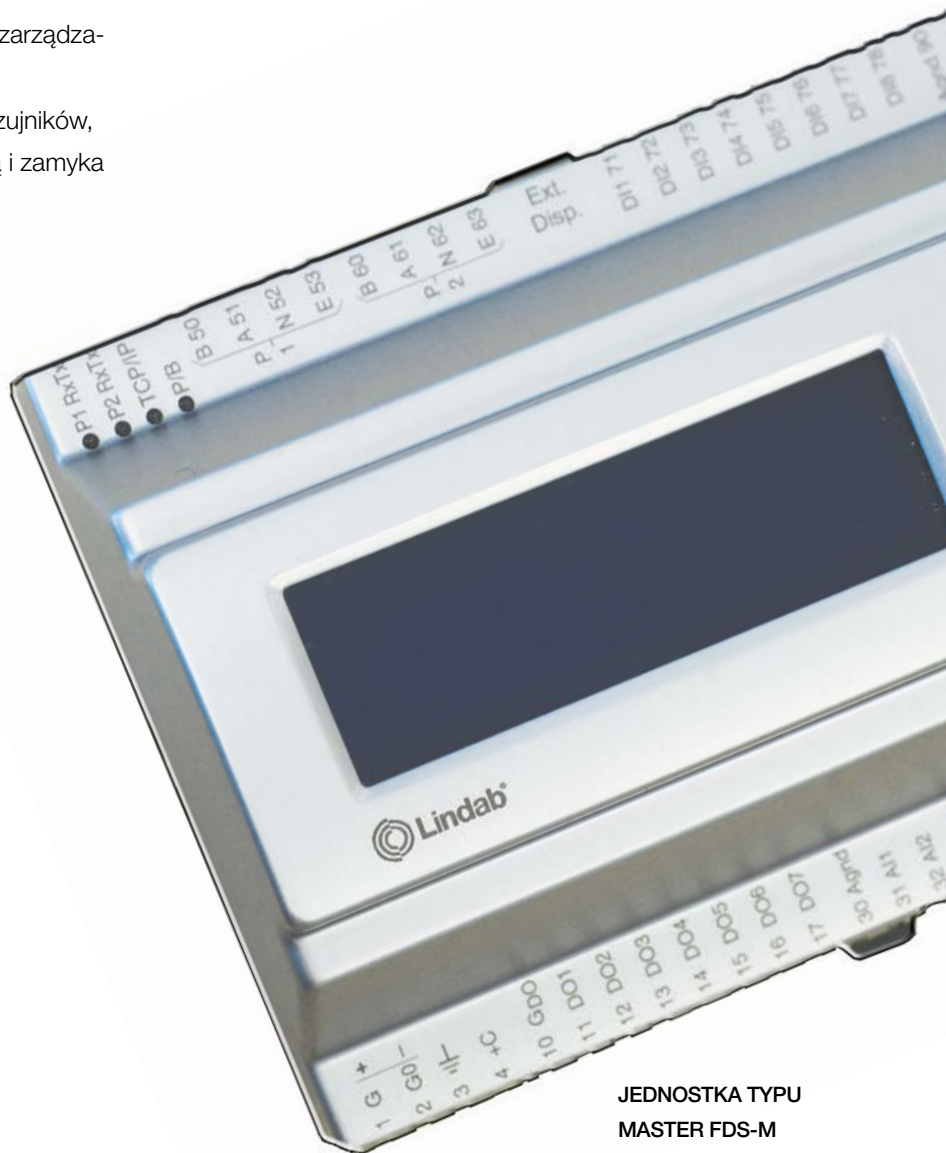
W przypadku pożaru i odebrania impulsu z czujników, FDS zdalnie zatrzymuje centralę wentylacyjną i zamyka wszystkie klapy odcinające.



CZUJNIK DYMU FDS-CD



JEDNOSTKA TYPU  
SLAVE FDS-S



JEDNOSTKA TYPU  
MASTER FDS-M



LCA-FIRE

## Wentylatory oddymiające

### ZAPROJEKTOWANE DO ODPROWADZANIA DYMU

Wentylatory oddymiające to urządzenia służące do odprowadzania i kontroli gorących gazów powstałych w wyniku pożaru. W szerokim asortymencie Lindab znajdują się wentylatory osiowe, strumieniowe, dachowe, a także przeznaczone do montażu na ścianie. Te niezawodne i wydajne urządzenia są odporne na działanie ekstremalnych temperatur.

**Klasyfikacja:** F400/300 120'

**Normy:** PN-EN12101-3, PN-EN12101-3/AC2005



BCF-FIRE



CRFP



WMA-FIRE



JF-FIRE

# Kłapy wentylacji pożarowej

## ZAPROJEKTOWANE W CELU ZAPOBIEGANIA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ DYMU

Kłapy wentylacji pożarowej Lindab wyróżniają się niezawodną i wydajną pracą przy bardzo wysokich temperaturach. W trakcie pożaru, specjalnie zaprojektowane pióro utrzymuje szczelne połączenie nawet przez 120 minut. Urządzenia są jednocześnie proste w montażu i nie wymagają konserwacji.

**Klasyfikacja:**  $-E_{600} 120 (v_{ed} - h_{od}) (i \rightarrow o) S 1500$   
C10000 AA/MA single.

**Normy:** PN-EN12101-8, PN-EN1366-10, EN13501-4



Jednostrefowa kłapa wentylacji pożarowej

# Stwórz bezpieczny budynek z idealnym klimatem wewnątrz

Renowacja istniejącego budynku, lub projektowanie i budowa nowego jest olbrzymim przedsięwzięciem, któremu zawsze towarzyszą napięte terminy. Jesteśmy ekspertami od wentylacji i wiemy jak stworzyć bezpieczny i komfortowy klimat w każdym budynku. Jeżeli skontaktujesz się z nami, zyskasz profesjonalnego partnera, który pomoże Ci na każdym etapie realizacji projektu. Poza kompleksowym doradztwem, dostarczymy Ci kompleksowe systemy HVAC spełniające najwyższe standardy rynkowe. Wspólnie sprawimy, że Twoja inwestycja przebiegnie sprawnie, a budynek będzie spełniał najwyższe standardy komfortu i bezpieczeństwa.

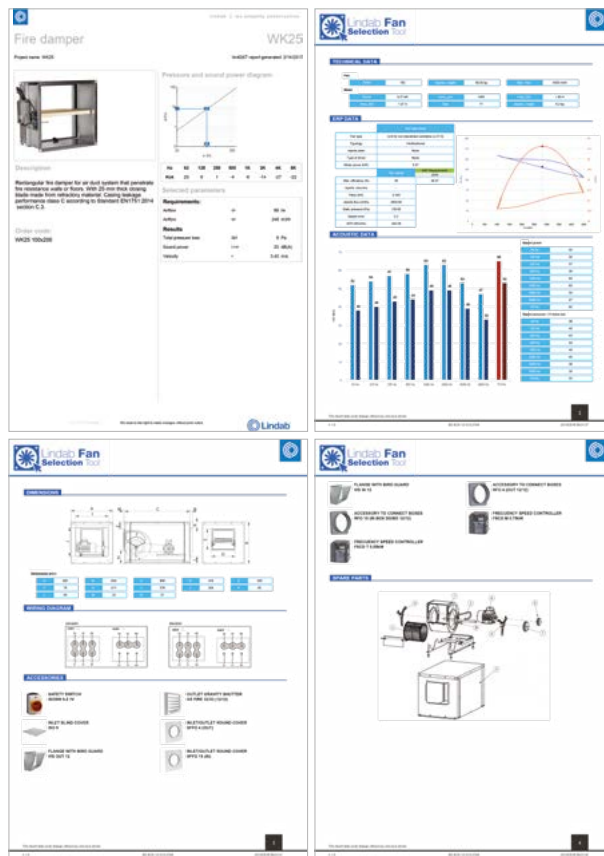
# Prosty dobór asortymentu Lindab

Rozumiemy, że osoby zaangażowane w inwestycję budowlaną muszą mieć szybki dostęp do kompletnej specyfikacji technicznej naszego asortymentu. Z tego powodu przygotowaliśmy proste ale jednocześnie niezwykle funkcjonalne narzędzie doborowe lindQST.com. Poza dostępem do szczegółowych danych technicznych umożliwia generowanie rozbudowanych raportów, które skutecznie wspomagają pracę projektantów i inżynierów na każdym etapie budowy.

Na szczególną uwagę zasługują praktyczne funkcje programu takie jak:

- filtrowanie oferty przez wydajność i kategorie
- porównywanie danych technicznych różnych modeli
- błyskawiczny dostęp do dokumentacji technicznej, certyfikatów, schematów elektrycznych i deklaracji zgodności

Sprawdź wszystkie funkcje, a także inne narzędzia doborowe Lindab pod adresem [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com)





## Good Thinking

**W Lindab**, we wszystkim co robimy, kierujemy się filozofią Good Thinking. Misją, jaką sobie wyznaczyliśmy, jest tworzenie zdrowego klimatu wewnętrznego, a także upraszczanie budowy zrównoważonych budynków. Osiągamy to dzięki projektowaniu innowacyjnych, łatwych w użyciu produktów oraz wysokiej dostępności i logistyce. Pracujemy również nad sposobami ograniczenia naszego wpływu na środowisko naturalne. W tym celu opracowujemy metody pozwalające na zminimalizowanie energii wykorzystywanej podczas produkcji i negatywnego wpływu naszych rozwiązań na środowisko. Do wytwarzania naszych produktów używamy stali, którą można w nieskończoność poddawać recyklingowi bez utraty jej właściwości. Oznacza to niższe emisje dwutlenku węgla do atmosfery i mniej zmarnowanej energii.

**We simplify construction**

