

**DOKUMENTACJA  
TECHNICZNO – RUCHOWA**

**Nadciśnieniowy system zapobiegania zadymieniu  
pionowych dróg ewakuacji  
mcr EXi**



**mcr EXi 04.09.15.2**

## **SPIS TREŚCI:**

|  |    |
|--|----|
| 1. WSTĘP .....                                     | 3  |
| 2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI .....                    | 3  |
| 3. PRZEZNACZENIE SYSTEMU .....                     | 3  |
| 4. ELEMENTY SYSTEMU .....                          | 4  |
| 4.1. CENTRALA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA MCR OMEGA ..... | 4  |
| 4.2. ZESTAW URZĄDZEŃ UPUSTOWYCH .....              | 5  |
| 4.3. ZESTAW URZĄDZEŃ NAWIEWNYCH .....              | 9  |
| 4.5. DODATKOWE ELEMENTY SYSTEMU .....              | 11 |
| 5. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA .....          | 11 |
| 6. KONSERWACJA I SERWIS .....                      | 12 |
| 7. WARUNKI GWARANCJI .....                         | 12 |

## UWAGA

Z datą wydania dokumentacji techniczno-ruchowej tracą ważność poprzednie wersje. Dokumentacja techniczno-ruchowa nie dotyczy urządzeń wyprodukowanych przed datą jej wydania.

## 1. WSTĘP

---

Celem niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) jest zapoznanie użytkownika z przeznaczeniem, budową, zasadą działania, prawidłowym montażem oraz obsługą systemu mcr EXi. DTR zawiera również dodatkowe informacje na temat warunków użytkowania, konserwacji oraz warunków gwarancji wyrobu.

Poniższa DTR dotyczy całej grupy urządzeń odpowiednio skonfigurowanych w system różnicowania ciśnienia zapobiegający zadymieniu pionowych dróg ewakuacyjnych wg **AT 15-9287/2014**. Przestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej DTR zapewni prawidłowe funkcjonowanie urządzeń oraz bezpieczeństwo użytkowników systemu.

## 2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

---

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest nadciśnieniowy system zapobiegania zadymieniu pionowych dróg ewakuacyjnych mcr EXi. Elementami wykonawczymi systemu mcr EXi są zestawy wyrobów, które odpowiednio dobrane oraz skonfigurowane służą do wytworzenia w przestrzeni chronionej warunków nadciśnienia zgodnych z założonym projektem. Producentem w/w urządzeń jest firma MERCOR SA, ul. Grzegorza z Sanoka 2, 80-408 Gdańsk.

W skład systemu mcr EXi wchodzi:

- **Centrale sterujące: mcr OMEGA C2100c oraz mcr OMEGA C2300c**
- **Zestaw urządzeń upustowych w wersji dachowej GZU/D** (kłapy przepustnice, czerpnie, wyrzutnie, kratki)
- **Zestaw urządzeń upustowych w wersji ściennej DZU/S, GZU/S lub kanałowej DZU/K, GZU/K** (kłapy, przepustnice, czerpnie, wyrzutnie, kratki)
- **Zestaw urządzeń nawiewnych w wersji dachowej GZN/D, ściennej GZN/S, DZN/S lub kanałowej DZN/K** (wentylatory, przepustnice, czerpnie, wyrzutnie, kratki, połączenia elastyczne)

## 3. PRZEZNACZENIE SYSTEMU

---

### Zastosowanie

---

Ochrona przed zadymieniem pionowych dróg ewakuacyjnych jest istotnym elementem całego systemu ochrony przeciwpożarowej budynku. Właściwe zabezpieczenie klatek schodowych pozwala bowiem na bezpieczną i sprawną ewakuację ludzi z obszaru zagrożonego pożarem, ułatwia prowadzenie akcji gaśniczej oraz umożliwia ograniczenie szkód pożarowych spowodowanych dymem, gorącymi gazami pożarowymi i produktami termicznego rozkładu.

Do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom budynków przyczynia się instalowany na klatkach schodowych nadciśnieniowy system zapobiegania zadymieniu mcr EXi produkcji MERCOR SA. System ten tworzą odpowiednio zaprojektowane zestawy urządzeń, które współpracując ze sobą, uniemożliwiają przedostanie się dymu do przestrzeni chronionej poprzez wytworzenie podwyższonego ciśnienia.

## Opis działania

---

Pracą systemu zarządza centrala zasilająco-sterująca mcr OMEGA. System nadciśnienia mcr EXi jest uruchamiany automatycznie poprzez punktowe czujniki dymu mogące stanowić część systemu mcr EXi lub wchodzące w skład systemu wykrywania pożaru stanowiącego ochronę całego budynku (sygnał z SAP). Możliwe jest również ręczne uruchomienie systemu poprzez alarmowy przycisk oddymiania.

Po pojawieniu się sygnału wykrycia pożaru w budynku następuje uruchomienie odpowiednio wyregulowanych jednostek nawiewnych: GZN (górny zestaw nawiewny) i/lub DZN (dolny zestaw nawiewny), umieszczonych w określonych miejscach klatki schodowej, zgodnie z projektem. Po kilku sekundach klatka schodowa zostaje wypełniona powietrzem powodując powstanie różnicy ciśnień pomiędzy nią a pomieszczeniami przyległymi do niej. Wytworzone na klatce schodowej nadciśnienie na założonym poziomie (20-80 Pa) gwarantuje, że siła potrzebna do otwarcia drzwi ewakuacyjnych nie będzie przekraczała 100 N. Po otwarciu drzwi ewakuacyjnych nadmiar powietrza wypychanego z klatki schodowej powstrzymuje dym, przed jego przedostaniem się z pomieszczeń przyległych na drogę ucieczki. Wymagana prędkość przepływu powietrza przez otwarte drzwi osiągnięta jest poprzez zapewnienie w każdym pomieszczeniu przyległym ujścia do otoczenia zewnętrznego za pomocą:

- otworu w ścianie zewnętrznej (np. automatycznie otwierane okna – system mcr OSO, kratki szczelinowe),
- pionowego szybu do odprowadzania powietrza, gdzie klapy w przestrzeniach przyległych (np. mcr FID S, mcr WIP) są podłączone do wspólnego pionowego szybu, który uwalnia dym u góry budynku,  
lub
- wyciągu mechanicznego, odpowiednio zaprojektowanego i sterowanego, aby mógł pełnić tę funkcję.

Regulacja ciśnienia następuje samoczynnie poprzez system odpowiednio rozmieszczonych jednostek upustowych w postaci GZU (górny zestaw upustowy) i/lub DZU (dolny zestaw upustowy)

## Zasada doboru systemu

---

System został przygotowany w oparciu o wymagania normy PN-EN 12101-6:2007 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń”. Projektując system różnicowania ciśnienia, należy zwrócić szczególną uwagę na wybór odpowiedniej klasy systemu, która warunkuje kryteria, jakie będą stawiane przy odbiorze systemu.

Znając przeznaczenie danego budynku oraz założony dla niego indywidualny scenariusz pożarowy, należy wybrać odpowiednią klasę systemu zapobiegającemu rozprzestrzenianiu się dymu w przestrzeniach chronionych.

Pomocą w skonfigurowaniu systemu w odpowiednie zestawy urządzeń jest specjalnie opracowany **PROGRAM DOBORU SYSTEMU NADCIŚNIENIA** dostępny na stronie [www.mercor.com.pl](http://www.mercor.com.pl) [► Strefa Architekta i Projektanta ► Wentylacja Pożarowa ► Programy doboru].

## 4. ELEMENTY SYSTEMU

---

### 4.1. Centrala sterująco-zasilająca mcr Omega

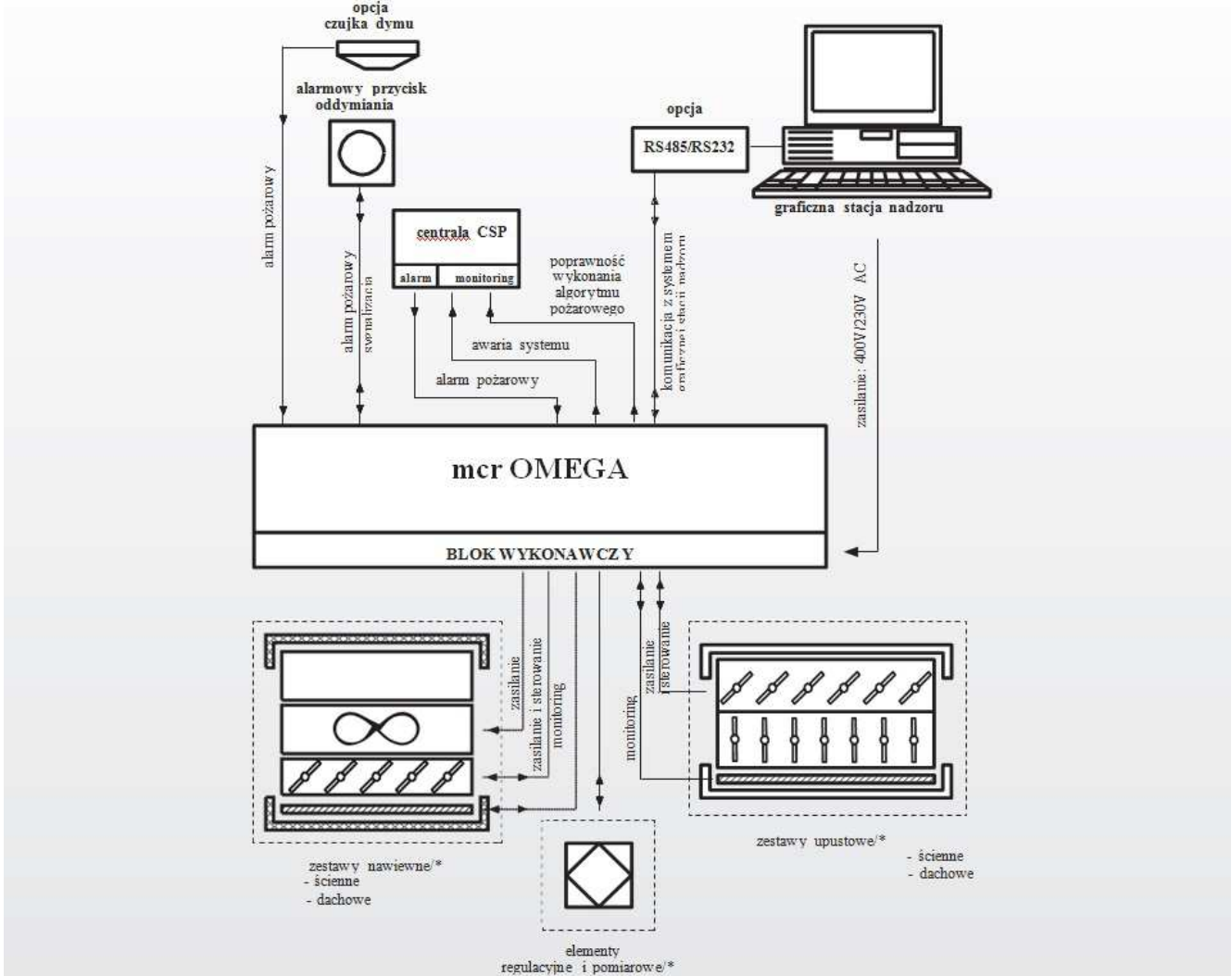
---

#### Przeznaczenie urządzenia

---

Kluczową rolę w nadciśnieniowym systemie zapobiegania zadymieniu mcr EXi pełni centrala mcr Omega C2100c. Umożliwia ona sterowanie, zasilanie, monitorowanie oraz wizualizację stanu pracy urządzeń wchodzących w skład systemu. Ponadto może być stosowana jako sterownik oddzieleń przeciwpożarowych.

| typ CZS           | Wymiary AxHxB [mm] | typ CZS           | wymiary AxHxB [mm] |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| mcr Omega 2100c-1 | 400x600x250        | mcr Omega 2100c-4 | 1000x1000x300      |
| mcr Omega 2100c-2 | 600x800x250        | mcr Omega 2100c-5 | 1000x1200x300      |
| mcr Omega 2100c-3 | 800x1000x300       | mcr Omega 2100c-6 | 1200x1400x300      |



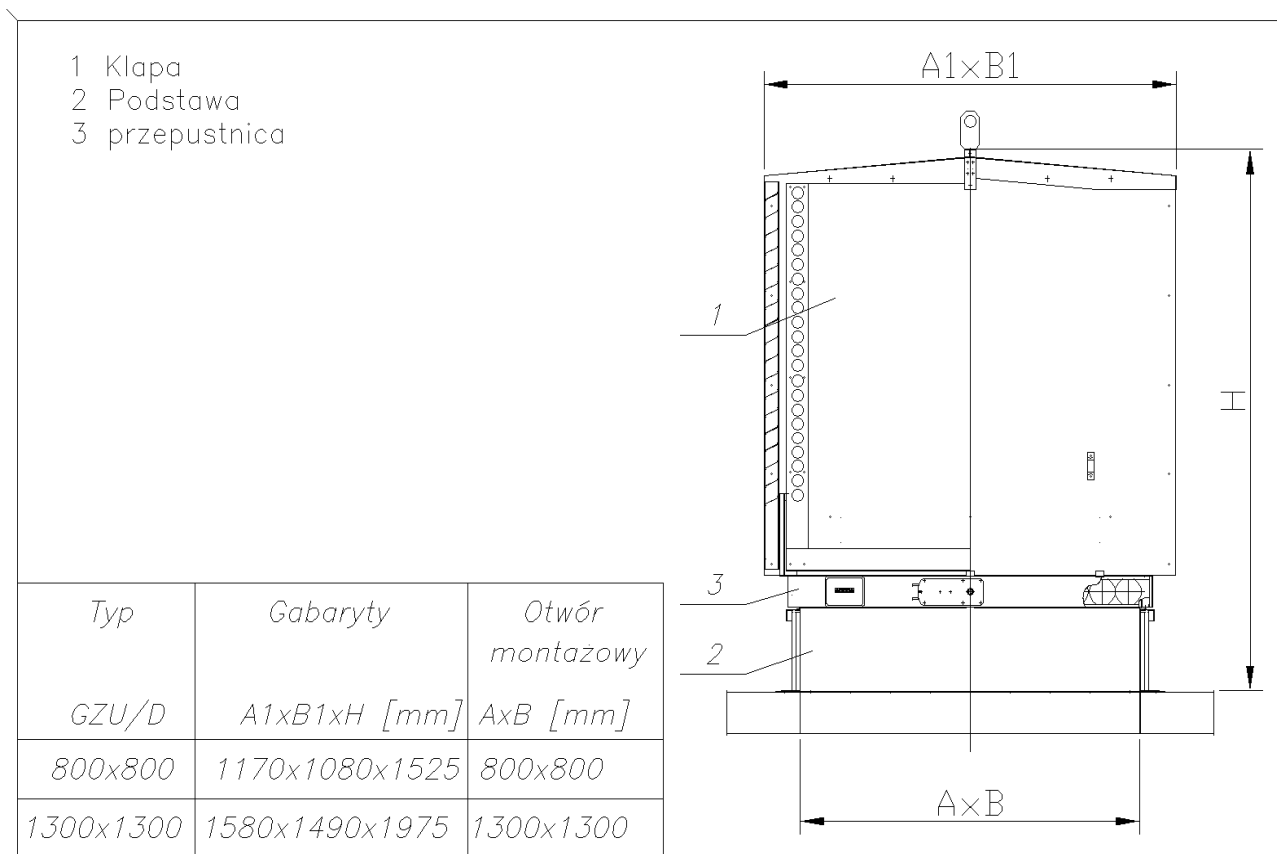
\*/ usytuowanie oraz ilość w zależności od zapotrzebowania powietrza dla systemu.

Konfiguracja oraz ilość poszczególnych elementów składowych systemu zależą od wymagań scenariusza pożarowego, specyfikacji budynku i usytuowania w nim klatki schodowej, szybu windy czy innej przestrzeni chronionej.

## 4.2. Zestaw urządzeń upustowych

### 4.2.1 Zestaw urządzeń upustowych w wersji dachowej GZU/D

Standardową jednostką upustową w wersji dachowej jest kłapa upustowo-nadciśnieniowa mcr PLD, tworząca zestaw GZU/D.



Przykładowa konfiguracja dachowego zestawu upustowego.

## Przeznaczenie urządzenia

Zestaw GZU/D ma za zadanie utrzymanie odpowiedniej różnicy ciśnień przed i za swoją przegrodą - pracuje jako zawór bezpieczeństwa, uniemożliwiając wzrost ciśnienia w przestrzeniach chronionych powyżej zadanej wartości.

## Budowa

Podstawowe podzespoły tworzące konstrukcję kłapy stanowią: przegroda odcinająca, wyrzutnie, oraz korpus i obciążenie kłapy. Zestawy kłap dachowych produkowane są w dwóch wielkościach nominalnych o wymiarach nominalnych 800x800 oraz 1300x1300.

Standardowo urządzenie wyposażone jest w przepustnicę wielopłaszczyznową z siłownikiem ze sprężyną powrotną, która służy jako element przeciwdziałający swobodnemu przepływowi powietrza, podczas gdy system jest w stanie czuwania.

Dodatkowo zestaw można wyposażyć w system przeciwołdzeniowy.

Zestaw kłap upustowo-nadciśnieniowych mcr PLD może być montowany na specjalnie wykonanych cokołach lub mocowany do połaci dachu poprzez podstawę wykonaną przez producenta indywidualnie w zależności od typu dachu, na którym zestaw ma pracować.

## Działanie

Zestawy kłap mcr PLD normalnie są zamknięte. Otwarcie kłap następuje na skutek wzrostu ciśnienia w przestrzeni chronionej. Gdy różnica ciśnień przekracza zadaną wartość progową (ustawioną w czasie regulacji kłapy na obiekcie) przegroda odcinająca kłapy gwałtownie otwiera się powodując wyrównanie ciśnień. Po obniżeniu ciśnienia w chronionej przestrzeni przegroda odcinająca pod wpływem specjalnej konstrukcji systemu odważników automatycznie powraca do stanu zamkniętego. Natychmiastowa reakcja urządzenia na zmieniające się ciśnienie umożliwia odpowiedni przepływ strumienia powietrza.



## Układy napędowe i wyzwalające

Układem napędowym zestawu klap upustowo-nadciśnieniowych mcr PLD jest odpowiednio dobrany system odważników stalowych, mocowanych na przegrodzie odcinającej urządzenia oraz siła grawitacji. W przypadku przepustnicy wielopłaszczyznowej elementem napędowym jest siłownik osiowy firmy Belimo.

## Dane techniczne

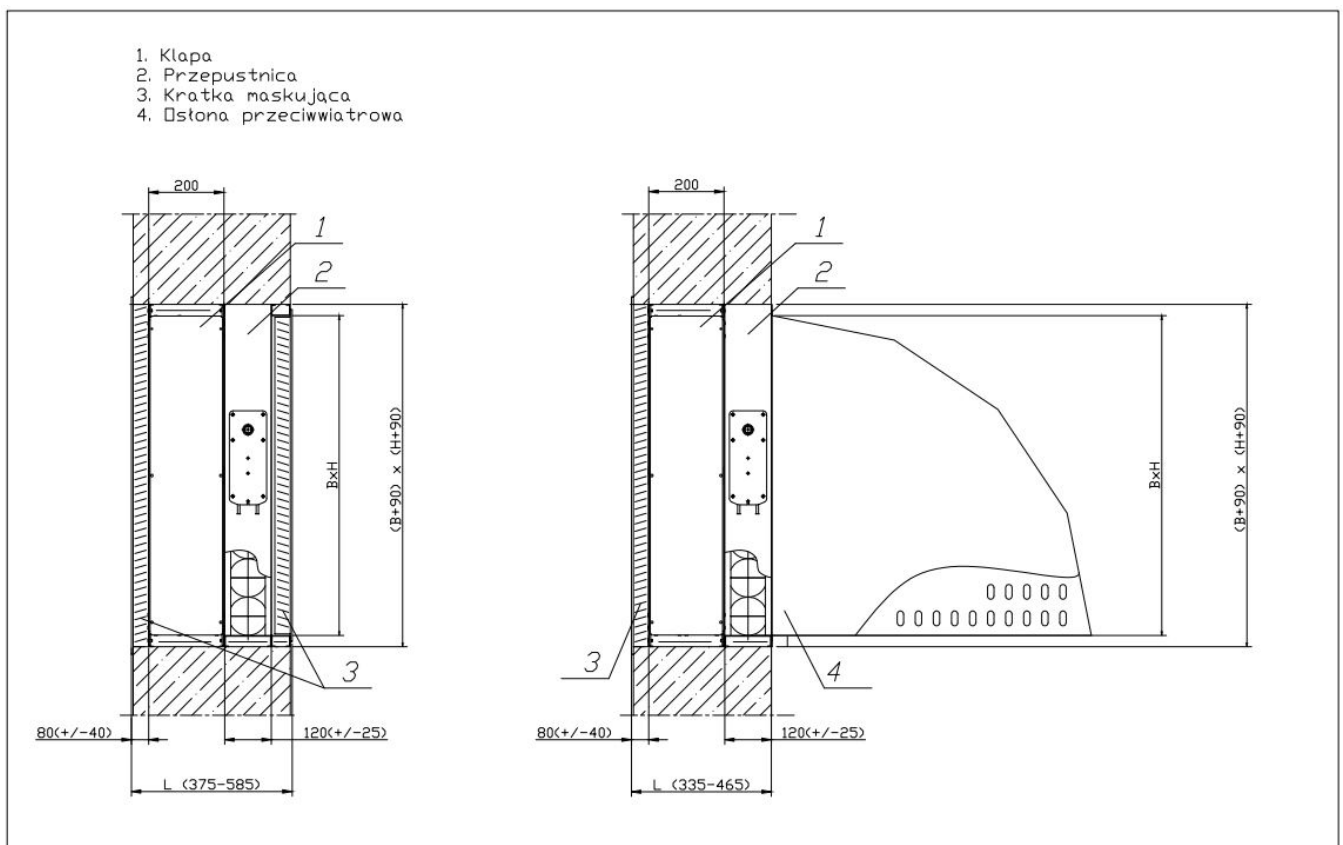
Dachowe zestawy klap upustowo-nadciśnieniowych mcr PLD produkowane są w dwóch wielkościach nominalnych o wymiarach podanych w poniższej tabeli:

| Wymiar podstawy w świetle otworu | Gabaryty całkowite  | Przepustnica        | Podstawa dachowa     | Maksymalny upust dla 50 Pa | Waga        |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-------------|
| <i>AxB [mm]</i>                  | <i>A1xB1xH [mm]</i> | <i>grubość [mm]</i> | <i>wysokość [mm]</i> | <i>[m<sup>3</sup>/h]</i>   | <i>[kg]</i> |
| 1300x1300                        | 1580x1490x1975      | 125                 | 300                  | 22 000                     | 315         |
| 800x800                          | 1170x1080x1525      | 125                 | 300                  | 10 000                     | 129         |

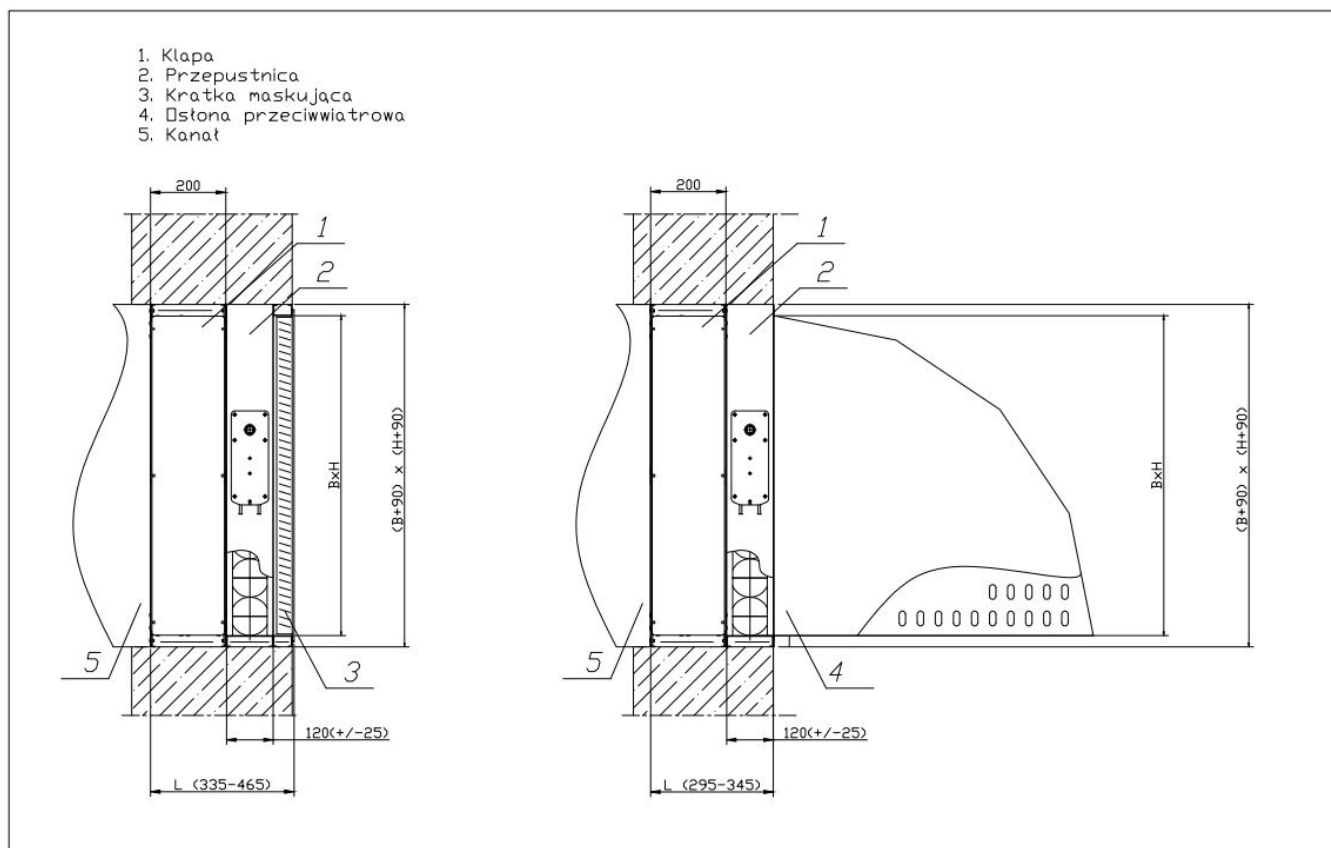
Podstawowe warianty wymiarowe zestawów klap typu mcr PLD.

## 4.2.2. Zestaw urządzeń upustowych DZU/S, DZU/K oraz GZU/S, GZU/K

Jednostki upustowe stanowią również klapy upustowo-nadciśnieniowe mcr PL, tworzące zestawy DZU/S lub DZU/K (dolny zestaw upustowy w wersji ściennej lub kanałowej) - stosowane w sytuacji gdy przewidziany jest dolny upust powietrza, oraz zestawy GZU/S, GZU/K (górny zestaw upustowy w wersji ściennej lub kanałowej) - stosowane jako uzupełnienie zestawu GZU/D w sytuacji, gdy zrealizowanie całego wymaganego upustu jednostkami w wersji dachowej jest utrudnione.



Przykładowa konfiguracja dolnego/górnego zestawu upustowego w wersji ściennej.



Przykładowa konfiguracja dolnego/górnego zestawu upustowego w wersji kanałowej

## Przeznaczenie urządzenia

Zestawy DZU/S, DZU/K oraz GZU/S, GZU/K mają za zadanie utrzymanie odpowiedniej różnicy ciśnień przed i za swoją przegrodą - pracują jako zawór bezpieczeństwa, uniemożliwiając wzrost ciśnienia w przestrzeniach chronionych powyżej zadanej wartości.

## Budowa

Zestawy składają się z kłap mcr PL, przepustnic wielopłaszczyznowych, czerpni/wyrzutni/osłon wiatrowych. Same kłapy mcr PL posiadają obudowę, wykonaną z blachy stalowej ocynkowanej, wewnątrz której osadzona jest przegroda w postaci łopatek obrotowych. Poszczególne łopatki przegrody wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej o odpowiednio dobranym kształcie. Dzięki wykonaniu wielopłaszczyznowym obracające się podczas pracy łopatki nie wystają poza obudowę kłapy. Na poszczególnych łopatkach przegrody mocowane są ciężarki obciążające przegrodę (jeśli są wymagane w celu poprawnego działania zestawu). Na szerokości kłap wklejone są paski uszczelki polietylenowej w celu uzyskania większej szczelności urządzenia.

Przepustnica wielopłaszczyznowa zastosowana w zestawie wyposażona jest w siłownik ze sprężyną powrotną i służy jako element przeciwdziałający swobodnemu przepływowi powietrza, podczas gdy system jest w stanie czuwania.

## Działanie

Zestawy DZU oraz GZU normalnie są zamknięte. Otwarcie następuje na skutek wzrostu ciśnienia w przestrzeni chronionej. Gdy różnica ciśnień przekracza zadaną wartość progową (ustawioną przez Producenta) łopatki kłapy natychmiastowo otwierają się powodując wyrównanie ciśnień. Po obniżeniu ciśnienia w chronionej przestrzeni łopatki pod wpływem odważników automatycznie powracają do stanu zamkniętego. Natychmiastowa reakcja urządzenia na zmieniające się ciśnienie umożliwia odpowiedni przepływ strumienia powietrza.



## Układy napędowe i wyzwalające

Układem napędowym zestawu dla klap upustowo-nadciśnieniowych mcr PL są odpowiednio dobrane odważniki stalowe (mogą nie występować) służące do regulacji działania, mocowane na łopatkach urządzenia oraz siła grawitacji. W przypadku przepustnicy wielopłaszczyznowej elementem napędowym jest siłownik osiowy firmy Belimo.

## Dane techniczne

Klapy upustowo-nadciśnieniowe mcr PL stanowiące główny element zestawu, są produkowane są w zakresie wymiarowym 400x400 do 1300x1300 [mm]. W przypadku wymaganych większych wymiarów (większe przepływy powietrza), klapa może zostać połączona w zestaw wielokrotny (bateria klap). Wymiary klap z określeniem nominalnego strumienia powietrza dla przykładowego ciśnienia 50Pa podano w poniższej tabeli:

Nominalny strumień objętościowy odprowadzanego powietrza przez klapy mcr PL w celu utrzymania w przestrzeni chronionej nadciśnienia 50 Pa

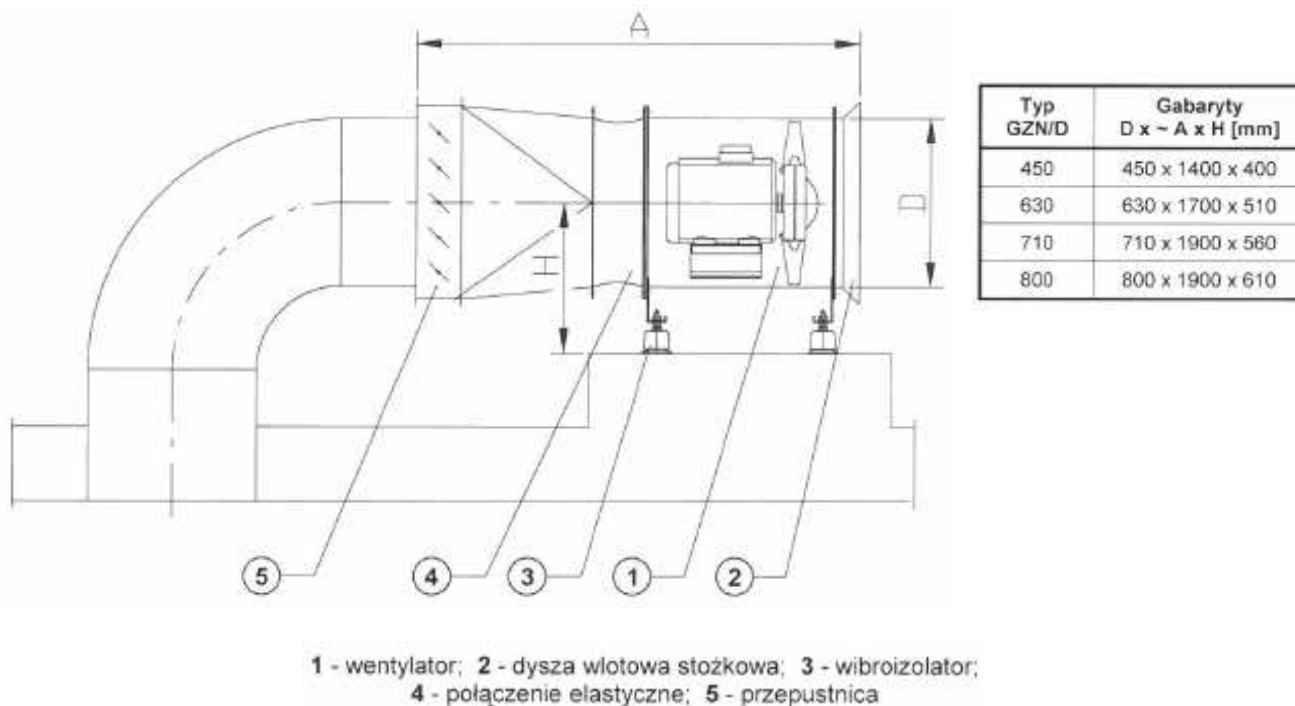
| Nominalny strumień odprowadzanego powietrza przy nadciśnieniu 50 Pa dla klap mcr PL, m <sup>3</sup> /h |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| wysokość<br>H, mm  | szerokość B, mm |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  | 400             | 500   | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000  | 1100  | 1200  | 1300  |
| 400  | 2600            | 3250  | 3900  | 4560  | 5200  | 5850  | 6500  | 7150  | 7800  | 8450  |
| 500  | 3250            | 4050  | 4880  | 5700  | 6500  | 7300  | 8150  | 9000  | 9800  | 10600 |
| 600  | 3900            | 4880  | 5860  | 6800  | 7800  | 8800  | 9800  | 10800 | 11800 | 12700 |
| 700  | 4560            | 5700  | 6800  | 8000  | 9100  | 10300 | 11400 | 12500 | 13700 | 14800 |
| 800  | 5200            | 6500  | 7800  | 9100  | 10500 | 11700 | 13000 | 14350 | 15600 | 16900 |
| 900  | 5850            | 7300  | 8800  | 10300 | 11700 | 13200 | 14700 | 16100 | 17600 | 19000 |
| 1000   | 6500            | 8150  | 9800  | 11400 | 13000 | 14700 | 16300 | 17900 | 19500 | 21150 |
| 1100   | 7150            | 9000  | 10800 | 12500 | 14350 | 16100 | 17900 | 19700 | 21500 | 23300 |
| 1200   | 7800            | 9800  | 11800 | 13700 | 15600 | 17600 | 19500 | 21500 | 23500 | 25400 |
| 1300   | 8450            | 10600 | 12700 | 14800 | 16900 | 19000 | 21150 | 23300 | 25400 | 27500 |

## 4.3. Zestaw urządzeń nawiewnych

W jednostkach nawiewnych systemu mcr EXi stosowane są wentylatory osiowe mcr Monsun / BO (w obudowie walcowej lub skrzynkowej). Charakteryzują się one dużymi wydajnościami przy stosunkowo niskich ciśnieniach. Poza wentylatorem, jednostki nawiewne wyposażone są w pełen zestaw elementów oprzyrządowania (przepustnice, czerpnie, kratki). Zestawy nawiewne współpracują z klapami upustowo-nadciśnieniowymi. Zadaniem ich jest dostarczenie odpowiedniej ilości powietrza do przestrzeni chronionej dla zapewnienia odpowiedniego nadciśnienia według wymagań normy. Wentylatory instalowane są wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń; w pozycji poziomej silnika, na stopach montażowych. Możliwy jest również montaż pionowy zestawów na uprzednio przygotowanych podstawach.

### 4.3.1. Zestaw urządzeń nawiewnych w wersji dachowej GZN/D z możliwością wyposażenia w wentylator rezerwowy GZN/DR

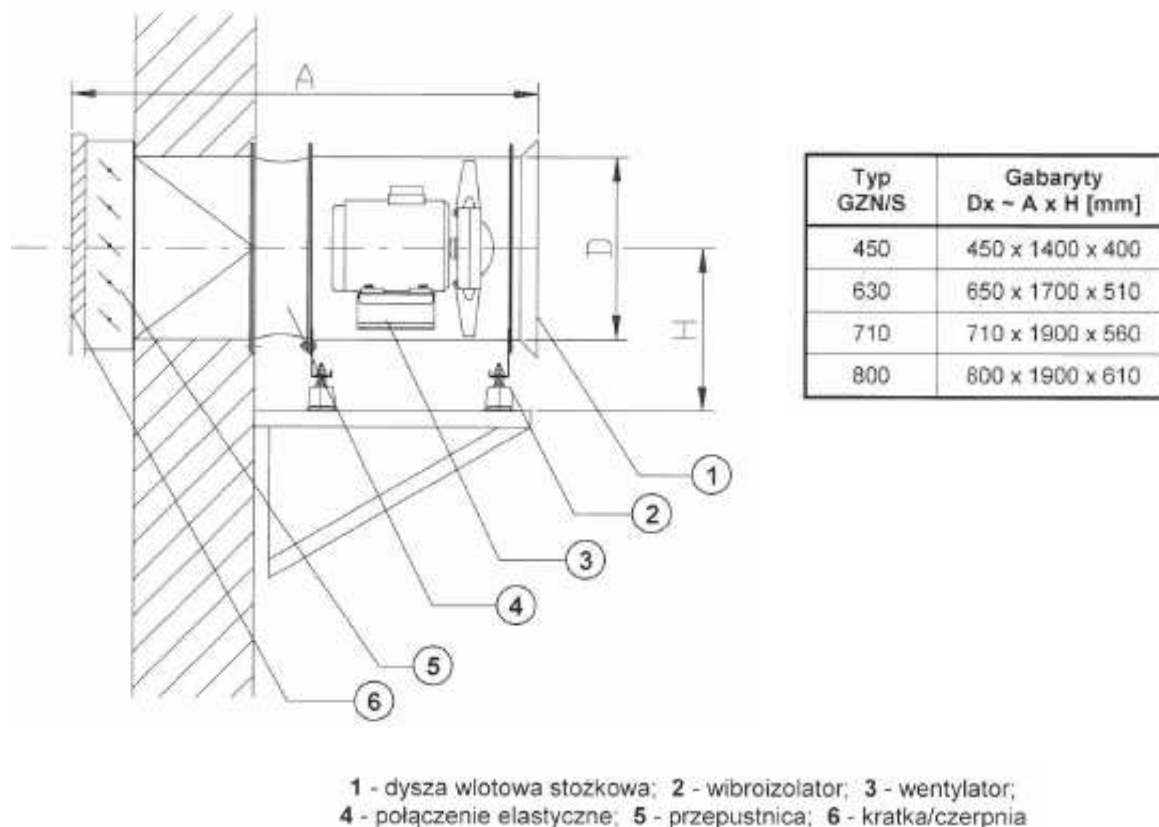
Jest to typowa wersja układu napowietrzającego, która dostarcza żądaną ilość powietrza. Montuje się ją na dachu budynku, dokładając do bazowej jednostki pozostałą część instalacji.



Przykładowa konfiguracja górnego zestawu nawiewnego w wersji dachowej

#### 4.3.2. Zestaw urządzeń nawiewnych w wersji ściennej GZN/S, DZN/S

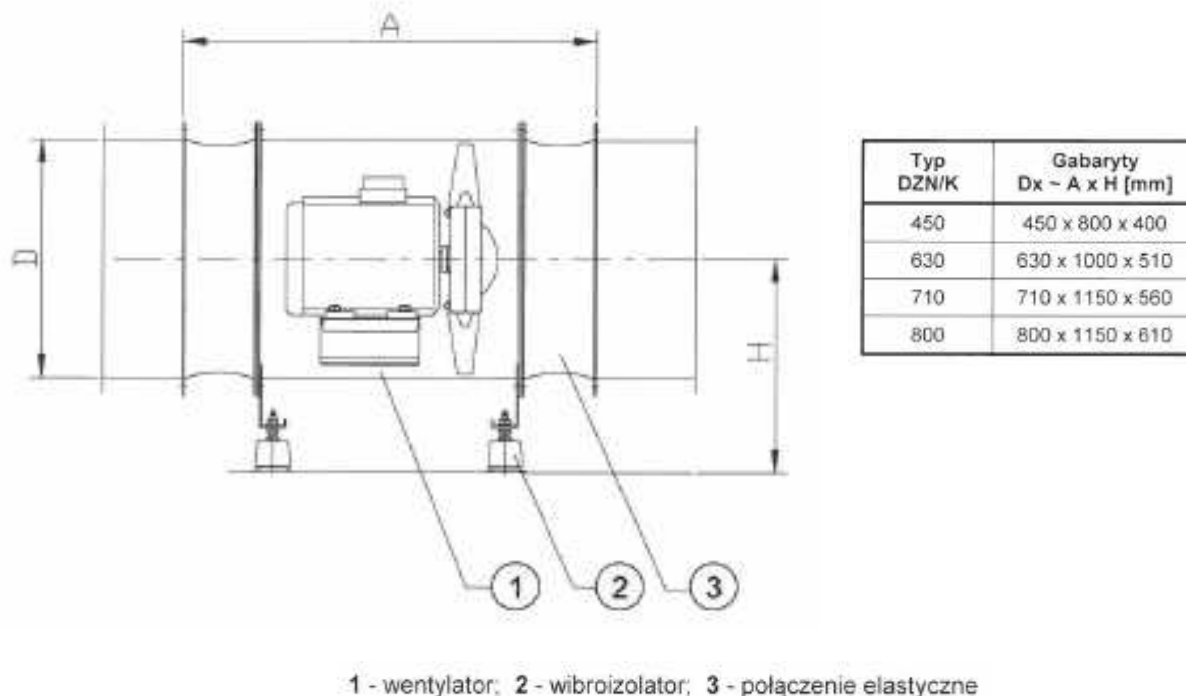
W przypadku braku możliwości zastosowania jednostek kanałowych dla zapewnienia odpowiedniej ilości powietrza stosuje się wersje ścienne montowane wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia.



Przykładowa konfiguracja dolnego/górnego zestawu nawiewnego w wersji ściennej

## 4.3.3. Zestaw urządzeń nawiewnych w wersji kanałowej DZN/K

Zestaw ten stosowany jest jako dolna jednostka nawiewna, którą należy uzupełnić o elementy instalacji przyłączeniowej. Jednostki te mogą być montowane w różnych konfiguracjach, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.



Przykładowa konfiguracja dolnego zestawu nawiewnego w wersji kanałowej

## 4.4 Kanałowa czujka dymu

Układ GZN/D może być wyposażony w kanałową czujkę dymu i układ dwóch czerpni. Zasilanie i monitoring czujki i siłowników obsługiwany z centrali mcr Omega. Czujkę musi być zainstalowana na kanale nawiewnym wentylatora.

## 4.5. Dodatkowe elementy systemu

Elementami dodatkowymi nadciśnieniowego systemu zapobiegania zadymieniu mcr EXi mogą być produkty firmy Assa Abloy, bezpośrednio z nim współpracujące, np.:

- przeciwpożarowe drzwi stalowe mcr ALPE,
- przeciwpożarowe drzwi drewniane mcr DREW PLUS,
- drzwi i ścianki profilowe mcr PROFILE ISO.

## 5. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Elementy systemu należy transportować i składować zgodnie z indywidualnymi dokumentacjami techniczno ruchowymi dedykowanymi dla każdego produktu.

## **6. KONSERWACJA I SERWIS**

---

Urządzenia Mercor SA powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym nie rzadziej niż co 12 miesięcy w ciągu całego okresu eksploatacji tj. w okresie gwarancji, jak również po okresie gwarancji. Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez producenta lub przez firmy posiadające autoryzację na serwis urządzeń MERCOR SA.

Obowiązek wykonywania regularnych przeglądów serwisowych urządzeń przeciwpożarowych wynika z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

Zalecane jest, aby pomiędzy przeglądami wykonywać:

- Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
- Sprawdzenie stanu korpusu urządzeń zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
- Sprawdzenie czy nie występują przeszkody, które mogły by wpłynąć na prawidłową pracę urządzeń.

Aby możliwe było wykonanie czynności wchodzących w zakres przeglądów serwisowych jak również czynności serwisowych i gwarancyjnych takich jak oględziny lub naprawy wymagane jest zapewnienie przez Użytkownika fizycznego dostępu do urządzeń poprzez np. demontaż izolacji termicznej, demontaż sufitów podwieszanych, demontaż innych instalacji, jeśli uniemożliwiają one swobodny dostęp do urządzenia, itd.

Jeśli urządzenia są zamontowane na dachu należy zapewnić możliwość wejścia na dach (drabina lub podnośnik).

W przypadku wykorzystania urządzenia tylko do oddymiania w czasie pożaru należy przeprowadzać okresowo, co 3 miesiące jego próbny rozruch na okres ok. 10 minut.

W sprawach związanych z przeglądami technicznymi, konserwacją i serwisem urządzeń prosimy kontaktować się z przedstawicielami Działu Serwisu Mercor SA [serwis@mercor.com.pl](mailto:serwis@mercor.com.pl), tel. 058/ 341 42 45 w. 170 lub nr fax 058/ 341 39 85 w godz. 8 – 16 (pon-pt).

Ponadto system nadciśnieniowy, włącznie z systemem wykrywania dymu lub dowolnym innym używanym typem systemu alarmu pożarowego, mechanizm przełączający, wentylatory, układy zasilania wyposażenia i automatycznie uruchamiane wyposażenie wentylacyjne, powinny zostać poddane procedurze prób funkcjonalnych zgodnej z normą PN-EN 12101-6:2007.

## **7. WARUNKI GWARANCJI**

---

1. MERCOR SA udziela 12-miesięcznej gwarancji jakości na urządzenia, licząc od daty zakupu, o ile umowa nie stanowi inaczej.
2. Jeżeli w okresie obowiązywania gwarancji ujawnią się wady fizyczne urządzeń, MERCOR SA zobowiązuje się do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 21 dni licząc od daty otrzymania pisemnego zgłoszenia oraz dostarczenia dowodu zakupu lub umowy, z zastrzeżeniem pkt 6.
3. MERCOR SA zastrzega sobie prawo przedłużenia czasu naprawy w przypadku napraw skomplikowanych albo wymagających zakupu niestandardowych podzespołów lub części zamiennych.
4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanych urządzeniach.
5. W przypadku wad powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji urządzeń lub z innych przyczyn wskazanych w pkt. 6, Kupujący /uprawniony z gwarancji zostanie obciążony kosztami ich usunięcia.
6. Gwarancja nie obejmuje:
  - uszkodzeń i awarii urządzeń spowodowanych nieprawidłową eksploatacją, ingerencją użytkownika, brakiem okresowych przeglądów technicznych, niewykonaniem czynności



konserwacyjnych opisanych w części „SERWIS I KONSERWACJA” niniejszego dokumentu;

- uszkodzeń urządzeń powstałych z przyczyn innych niż leżące po stronie MERCOR SA, w szczególności: zdarzeń losowych, w postaci: deszczu nawalnego, powodzi, huraganu, zalania, uderzenia piorunu, przepięć w sieci elektrycznej, eksplozji, gradu, upadku pojazdu powietrznego, ognia, lawiny, obsuwania się ziemi oraz wtórnych uszkodzeń wynikłych z w/w przyczyn. Za deszcz nawalny uważa się deszcz o współczynniku wydajności o wartości co najmniej 4, ustalonym przez IMiGW. W przypadku braku możliwości ustalenia współczynnika, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, pod uwagę brany będzie stan faktyczny oraz rozmiar szkód w miejscu ich powstania, które świadczyć będą o działaniu deszczu nawalnego. Za huragan uważa się wiatr o prędkości nie mniejszej niż 17,5 m/s (uszkodzenia uważa się za spowodowane przez huragan, jeżeli w najbliższym sąsiedztwie stwierdzono działanie huraganu);
  - uszkodzeń powstałych w wyniku zaniechania obowiązku niezwłocznego zgłoszenia ujawnionej wady;
  - pogorszenia jakości powłok spowodowanych procesami naturalnego ich starzenia;
  - wad spowodowanych użyciem ściernych lub agresywnych środków czyszczących;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku działania agresywnych czynników zewnętrznych, w szczególności chemicznych i biologicznych, lub których pochodzenie związane jest z procesami produkcyjnymi i działalnością prowadzoną w obiekcie lub jego bezpośredniej bliskości, w którym to urządzenia zostały zamontowane;
  - części podlegających naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (np. uszczelki), chyba że wystąpiła w nich wada fabryczna;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego transportu, rozładunku, przechowywania urządzenia;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku montażu niezgodnego z zapisami DTR oraz zasadami sztuki budowlanej;
  - urządzeń lub ich części w przypadku gdy nastąpiło zerwanie lub uszkodzenie tabliczki znamionowej lub plomb gwarancyjnych.
7. Zgłoszenie reklamacyjne powinno zostać przesłane do MERCOR SA w przeciągu 7dni od daty ujawnienia wady objętej gwarancją.
  8. Zgłoszenia reklamacyjne można dokonywać pod numerem tel.: 58/341-42-45, faxem: 58/341-39-85, mailem: reklamacje@mercors.com.pl lub wysyłając pismo na adres: MERCOR SA, ul. Grzegorza z Sanoka 2, 80-408 Gdańsk.
  9. Kupujący/uprawniony z gwarancji jest zobowiązany do właściwej eksploatacji urządzeń oraz przeprowadzania okresowych przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych, zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym dokumencie w części „SERWIS I KONSERWACJA” niniejszego dokumentu.
  10. Gwarancja wygasa ze skutkiem natychmiastowym w przypadku, gdy:
    - Kupujący/uprawniony z gwarancji wprowadzi zmiany konstrukcyjne we własnym zakresie bez uprzedniego uzgodnienia tego faktu z MERCOR SA,
    - okresowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne nie były wykonywane w terminie lub były wykonywane przez osoby nieuprawnione lub serwis nieposiadający autoryzacji MERCOR SA albo gdy urządzenia były nieprawidłowo eksploatowane,
    - nastąpiła jakkolwiek ingerencja osób nieupoważnionych – poza czynnościami wchodzącymi w zakres normalnej eksploatacji urządzeń.
  11. W przypadkach określonych w pkt. 10 wyłączona jest odpowiedzialność MERCOR SA z tytułu rękojmi.
  12. Warunkiem usunięcia wad jest udostępnienie przez zgłaszającego pełnego frontu robót, w szczególności swobodnego dostępu do pomieszczeń w których urządzenia zostały zamontowane oraz zapewnienia niezbędnych rewizji, demontażu izolacji termicznej, demontażu sufitów podwieszanych, demontażu innych instalacji, jeśli uniemożliwiają one swobodny dostęp do urządzenia, itd.

*W sprawach nieuregulowanych niniejszymi warunkami gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.*