

PL

EP.V.35857.03 | 05/2026

asecos®



ION  
LINE

ULTRA

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Szafy bezpieczeństwa do przechowywania  
i ładowania akumulatorów litowo-jonowych

# ION<sub>LINE</sub>

## ION-ULTRA-90



IO90.195.120.065.WDEL

**asecos GmbH**

Dział obsługi klienta  
Weierfeldsiedlung 16-18  
D-63584 Gründau

Faks: +49 60 51 - 92 20-10  
email: service asecos.com

## TWOJA OSOBISTA DOKUMENTACJA SZAFY BEZPIECZEŃSTWA asecos

Szanowny Kliencie,

dokonałeś strategicznej inwestycji w bezpieczeństwo swojej firmy, kupując tę szafę bezpieczeństwa asecos. Stałeś się posiadaczem innowacyjnego produktu wykonanego z najwyższej jakości materiałów zapewniających najwyższe standardy bezpieczeństwa.

Szafy bezpieczeństwa asecos posiadają pełną dokumentację autoryzacyjną. Przechowujemy dokumenty autoryzacyjne każdej szafy, na wypadek gdyby klient kiedykolwiek ich potrzebował (np. w przypadku kontroli pracy lub w podobnym). Wystarczy ich zażądać, korzystając z tego formularza.

Oderwij lub skopiuj tę stronę i odeślij do nas faksem, podając swój adres i numer seryjny szafy.

Z poważaniem  
asecos GmbH

### Kontakt

**Firma**

**Ulica**

**Kod pocztowy**

**Miasto**

**Nazwisko osoby do kontaktu**

**Adres e-mail**

**Telefon:**

**Numery seryjne szaf bezpieczeństwa**

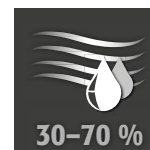
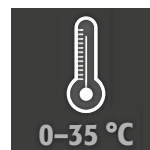
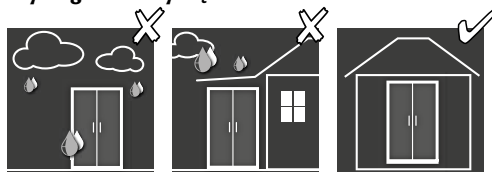
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<b>1. INSTRUKCJE • WYTYCZNE • GWARANCJA</b> .....	<b>5</b>
1.1. Ogólne Wskazówki Dotyczące Techniki Bezpieczeństwa I Ochrony Pracy .....	5
1.2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa przechowywania baterii litowo-jonowych .....	5
1.3. Gwarancja .....	5
1.4. Szczegóły Szafy .....	6
<b>2. TRANSPORT</b> .....	<b>6</b>
2.1. Przechylanie szafy .....	6
2.2. Demontaż opakowania transportowego .....	6
2.3. Transport wewnątrzzakładowy .....	7
<b>3. INSTALACJA</b> .....	<b>7</b>
3.1. Pozycjonowanie szaf .....	7
<b>4. URUCHOMIENIE</b> .....	<b>8</b>
4.1. Podłączenie do zasilania .....	8
4.2. Dioda statusu i przycisk resetowania .....	8
4.3. Autotest .....	9
4.4. Przekaznik alarmowy .....	9
<b>5. OTWIERANIE I ZAMYKANIE DRZWI • BLOKOWANIE</b> .....	<b>10</b>
5.1. General .....	10
5.2. Otwieranie i zamykanie drzwi .....	10
5.3. Blokada drzwi .....	10
5.4. Automatyka zamykania drzwi z czujnikiem obecności (opcjonalnie) .....	10
5.5. Zamykanie z automatycznym zamykaniem drzwi: TSA .....	10
5.6. Blokada drzwi podczas zamykania .....	11
5.7. Blokada trzypunktowa .....	11
5.8. Wykonanie zamka .....	11
5.9. Odblokowanie w przypadku uruchomienia łącznika topikowego .....	11
<b>6. WYPOSAŻENIE WNĘTRZA</b> .....	<b>11</b>
6.1. Zbiornik ściekowy na dnie szafy .....	11
6.2. Półki (z regulacją wysokości) .....	12
6.3. Całkowita moc znamionowa listew z gniazdami zasilającymi .....	12
<b>7. MAGAZYNOWANIE</b> .....	<b>13</b>
7.1. Ogólne wskazówki dotyczące akumulatorów .....	13
7.2. Uwagi dotyczące magazynowania i ładowania .....	13
<b>8. WENTYLACJA</b> .....	<b>13</b>
8.1. Wykrywacz dymu .....	14
8.2. Redukcja ciśnienia .....	14
<b>9. BŁĘDY • FAŁSZYWE ALARMY</b> .....	<b>14</b>
9.1. Błąd podczas testu samoczynnego .....	14
9.2. Fałszywy alarm wykrywacza dymu .....	14
<b>10. PRZEGLĄD USTEREK I ALARMÓW</b> .....	<b>15</b>
10.1. Komunikaty o błędach .....	15
10.2. Komunikaty alarmowe .....	15
10.3. Zamykanie i otwieranie kłapy nawiewnej w przypadku awarii .....	15
<b>11. SYSTEM OSTRZEGANIA I OPCJONALNY SYSTEM TŁUMIENIA POŻARU</b> .....	<b>15</b>
11.1. Komunikat ostrzegawczy .....	16
11.2. Poziom alarmowy 1 – dym .....	16
11.3. Poziom alarmowy 2 – temperatura wzrasta powyżej 59°C .....	17
11.4. Poziom alarmowy 3 – dym i temperatura wzrasta powyżej 70°C .....	17
<b>12. POŻAR AKUMULATORA • ZDARZENIE POŻARU • USUWANIE</b> .....	<b>18</b>
12.1. Otwieranie szafy po pożarze .....	18
12.2. Usuwanie .....	18
<b>13. KONTROLA PO WZGLEDZEM TECHNIKI BEZPIECZENSTWA</b> .....	<b>18</b>
13.1. Interwał serwisowy .....	18
13.2. Czyszczenie .....	18
13.3. Kontakt .....	19
<b>14. DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>19</b>
<b>15. RYSUNKI TECHNICZNE</b> .....	<b>19</b>

## 1.1. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TECHNIKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRACY

- Praca przy układzie elektrycznym jest dozwolona tylko po wyłączeniu zasilania i przez wykwalifikowanych elektryków - tutaj znajdziesz przepisy dotyczące lokalnego przedsiębiorstwa dostarczającego energię elektryczną.
- Ogólne uszkodzenia podzespołów elektronicznych podlegają natychmiastowej naprawie przez pracownika asecos.
- Do ładowarki akumulatorów należy używać wyłącznie nienaruszonych i nieuszkodzonych kabli
- Klient musi zapewnić zabezpieczenie elektryczne zgodnie z lokalnymi normami (szafy nie posiadają własnego wyłącznika różnicowo-prądowego RCD)
- Należy przestrzegać warunków instalacji wymaganych przez placówkę.
- Należy przestrzegać instrukcji inspektora nadzoru technicznego.
- Należy przestrzegać przepisów w zakresie prewencji i rozporządzenia o miejscach pracy
- **Należy zadbać o to, aby niezbędna kontrola bezpieczeństwa była przeprowadzana wyłącznie przez upoważnionego personel przy pomocy oryginalnych części zamiennych**
- Drzwi są wyposażone w automatyczne samozamykacze (TSA). Działa to albo po opuszczeniu obszaru obrotu drzwi (w przypadku opcjonalnego czujnika obecności), albo w trybie sterowania czasowego (standard). Dlatego drzwi nie mogą być zamykane ręcznie.
- Nieużywane drzwi muszą być zamknięte. Patrz punkt „Zamykanie”.
- Szafy należy używać wyłącznie po otrzymaniu odpowiednich instrukcji; dostęp zabroniony dla osób nieupoważnionych.
- W obszarze obrotu drzwi nie powinny znajdować się żadne przeszkody; drzwi powinny być zamknięte
- Przydzielając wyszkolony/upoważniony personel techniczny, możesz zapobiec wadliwemu działaniu, uszkodzeniom i korozji, powstałym w wyniku nieprawidłowego transportu.
- Należy przestrzegać górnych limitów ilości przechowywanych elementów, obciążeń itp.
- Szafy bezpieczeństwa ION-LINE są przeznaczone wyłącznie do przechowywania i ładowania baterii litowo-jonowych. Przechowywanie razem z innymi (niebezpiecznymi) substancjami jest niedozwolone.
- **Należy stosować się do informacji dotyczących maksymalnego rozmiaru oraz ogólnych warunków przechowywania akumulatorów, które podano w niniejszej instrukcji.**

### Wymagania dotyczące ustawienia



### UWAGA

Nie ustawiać szafy w pobliżu elementów stanowiących zagrożenie pożarowe.

## 1.2. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZECHOWYWANIA BATERII LITOWO-JONOWYCH

- W przypadku pożaru lub przegrzania każda umieszczona w szafie ładowarka wyłączy się.
- Obsługując akumulatory litowo-jonowe, należy przestrzegać odpowiednich przepisów i stosować się do informacji zawartych w tych instrukcjach obsługi
- Należy przestrzegać instrukcji przechowywania podanych przez producenta baterii.
- Baterie mogą wytwarzać toksyczne gazy, dlatego zaleca się podłączenie do instalacji odprowadzającej dym na miejscu.
- Alternatywnie należy przeprowadzić analizę ryzyka. Wynik decyduje o tym, czy konieczne są dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia toksycznych, łatwopalnych gazów w miejscu pracy.

## 1.3. GWARANCJA

Gwarancja na ten produkt jest uzgadniana między Państwem (Klientem) a Państwa dystrybutorem (Sprzedawcą). asecos jako producent produktów wymienionych w instrukcji obsługi przejmuje gwarancję wynoszącą 24 miesiące. Wszystkie modele, jako techniczne urządzenia zabezpieczające, podlegają corocznemu obowiązkowi kontroli przed personel specjalistyczny upoważniony przez producenta. W przeciwnym razie Klient utraci prawo do gwarancji producenta. Gwarancja traci ważność również w przypadku wykonania otworów lub dokonania modyfikacji bez konsultacji z producentem, tj. firmą asecos.

## 1.4. SZCZEGÓŁY SZAFY

Dane szafy: Dziennik eksploatacji (załączony do szafy)

Rysunek techniczny: Załącznik 1

Dane techniczne: Tabela w załączniku 2

### ION-ULTRA-90

Szafy do bezpiecznego przechowywania akumulatorów litowo-jonowych

Ulepszona ochrona przeciwpożarowa, aktywne zarządzanie gazami spalinowymi i rozszerzony monitoring, w tym 3-stopniowy alarm i opcjonalny aktywny system gaszenia pożaru. Podczas aktywnego przechowywania baterie litowo-jonowe lub zestawy baterii są ładowane lub częściowo rozładowywane (60-70%) w szafie za pomocą ładowarki.

## 2. TRANSPORT



### ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

Szafę należy transportować ciężarówką, w pozycji pionowej, na palecie, zabezpieczoną przed poślizgiem, do osiągnięcia ostatecznego miejsca docelowego. Blokady transportowe w przegubach drzwi można usuwać jedynie na miejscu instalacji szafy! Nieprawidłowy transport może prowadzić do powstania ukrytych uszkodzeń w izolacji przeciwpożarowej! Niezbędną jakość możemy zapewnić wyłącznie, gdy szafa transportowana jest na miejsce użytkowania przez odpowiednio wyszkolony personel.



### UWAGA:

Przed transportem drzwi muszą być zamknięte!

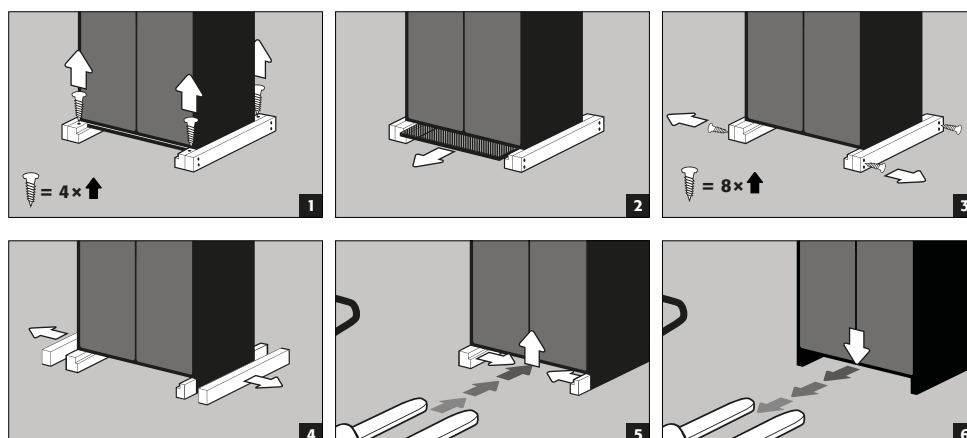
## 2.1. PRZECHYLANIE SZAFY



### ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

szafę można przechylać wyłącznie bez wstrząsów!

## 2.2. DEMONTAZ OPAKOWANIA TRANSPORTOWEGO



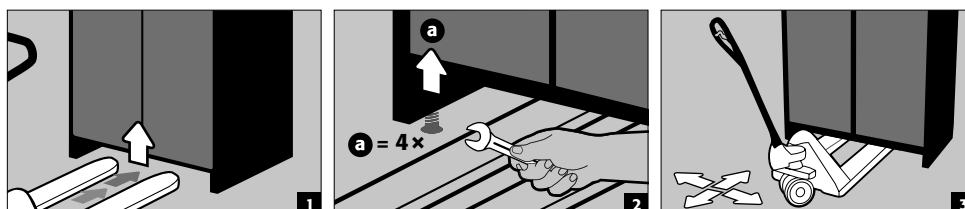
### 2.3. TRANSPORT WEWNATRZZAKŁADOWY

- Możliwe również bez zabezpieczeń transportowych (standardowo umieszczonych w fugach drzwi)
- Szafy są wyposażone w podstawę transportową do transportu wewnątrzzakładowego lub do działań taktycznych po pożarze akumulatora.
- Podczas transportu szafy są automatycznie odłączane od sieci elektrycznej.
- Po pożarze akumulatora może to wykonać wyłącznie wykwalifikowany personel (np. straż pożarna) wyposażony w środki ochrony indywidualnej.
- Zalecane jest wykonywanie transportu przez co najmniej 2 osoby.



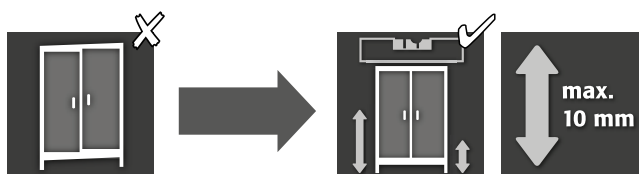
#### ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

Drzwi należy zablokować przed transportem! W zależności od wysokości drzwi, konieczny może być uprzedni demontaż urządzenia wentylacyjnego. Transport można przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel!



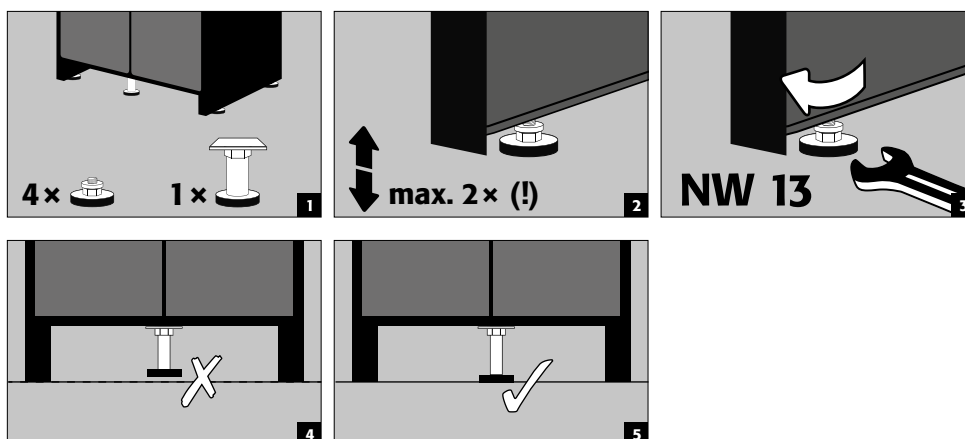
## 3. INSTALACJA

### 3.1. POZYCJONOWANIE SZAF



#### ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

Elementy drzwi nie mogą trzeć o uszczelnienia systemu zapobiegania pożarowi w miejscu składania się drzwi podczas ich otwierania i zamykania! Drzwi wyposażone w mechanizm automatycznego zamykania muszą się zamykać automatycznie w każdym położeniu, a zamek musi dać się zablokować!

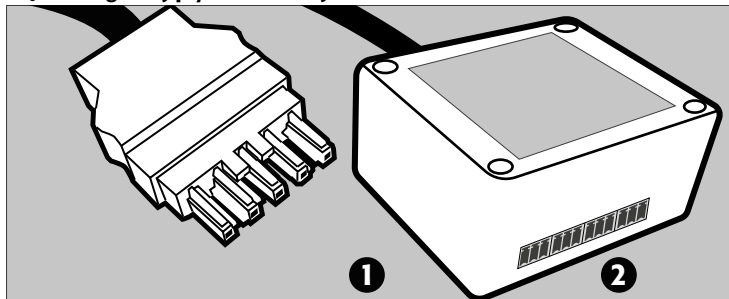


## 4. URUCHOMIENIE

- Przed pierwszorazowym uruchomieniem użytkownik musi przeprowadzić kontrolę szafy bezpieczeństwa pod kątem ewentualnych uszkodzeń, takich jak wadliwe lub obluzowane elementy uszczelniające, prawidłowe dopasowanie i idealne działanie elementów drzwi. Szafy i jej akcesoriów należy używać wyłącznie, gdy są prawidłowym stanie.

### 4.1. PODŁĄCZENIE DO ZASILANIA

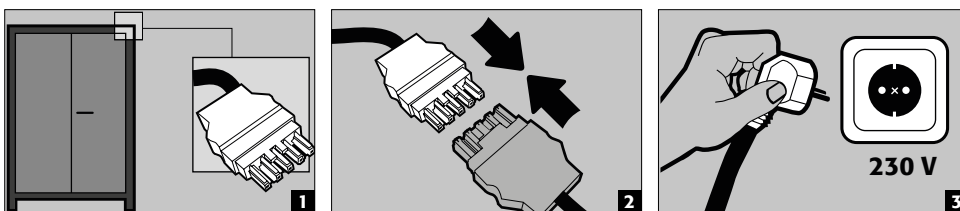
Złącza na górnej płycie czołowej:



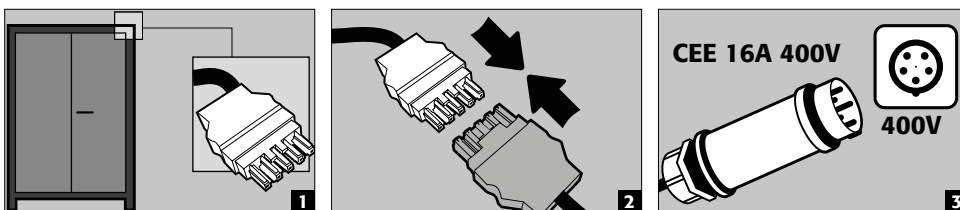
❶ Złącze wtyku zasilania

❷ Przekaznik alarmowy

Podłączenie do zasilania



Podłączenie do zasilania  
400 V (opcjonalnie z pozycją  
38038)



#### WSKAZÓWKA:

Złącze wtykowe umożliwia późniejszą łatwą zmianę przyłącza bez konieczności ingerencji w komponenty elektroniczne. Zasilanie elektryczne w miejscu instalacji musi być zabezpieczone bezpiecznikiem o natężeniu prądu maks. 16 A. W zakresie klienta jest zapewnienie zabezpieczenia elektrycznego zgodnie ze standardami typowymi dla danego miejsca. Szafy nie posiadają własnego wyłącznika RCD ani wyłącznika instalacyjnego.

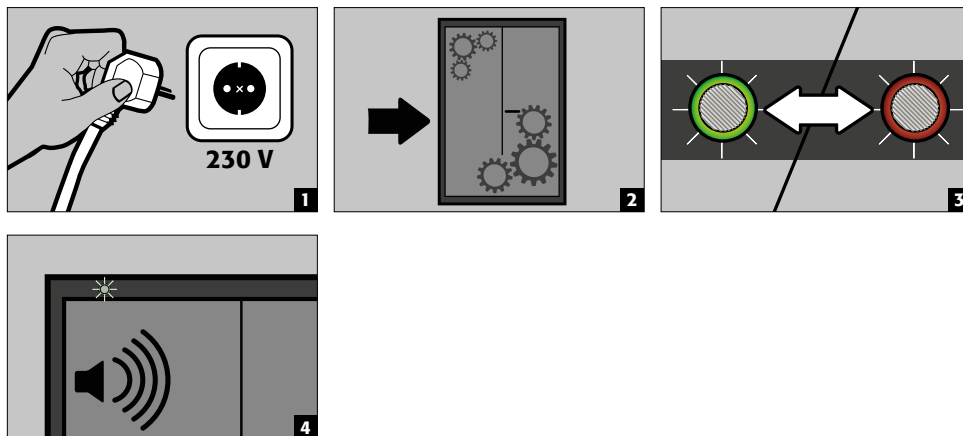
### 4.2. DIODA STATUSU I PRZYCISK RESETOWANIA



❶ PRZYCISK RESETU ❷ Dioda LED: pami (zielona) / awaria (czerwona)



### 4.3. AUTOTEST



### 4.4. PRZEKAŹNIK ALARMOWY

- Przełączniki alarmowe głównego układu elektronicznego są wyprowadzone na zewnątrz za pomocą obudowy przyłączeniowej wyposażonej w złącza wtykowe.
- Obudowa jest przymocowana taśmą rzepową do górnej części szafy

**Przełączniki alarmowe przełączają stany, każdy za pomocą monostabilnego przełącznika dwustanowego, w następujący sposób:**

- Przełącznik K1: komunikat ostrzegawczy/poziom alarmu 2
- Przełącznik K2: poziom alarmu 1
- Przełącznik K3: poziom alarmu 3
- Przełącznik K4: błąd systemu/awaria zasilania

**Każdy przełącznik posiada:**

- styk rozwierny (NC)
- styk zwierny (NO)
- styk przełączający (CO)
- Przełączniki dla komunikatu ostrzegawczego / poziomu alarmowego 2 (K1), poziomu alarmowego 1 (K2) i poziomu alarmowego 3 (K3) są zasilane (poziom wysoki) w przypadku wystąpienia odpowiedniego alarmu.
- Przełącznik awarii zasilania (K4) jest załączony (poziom wysoki), gdy tylko napięcie sieciowe jest podłączone do szafy, i wyłącza się w przypadku awarii zasilania (poziom niski).
- Styki przełączające przełączników są przystosowane do napięcia stałego maksymalnie 30 V DC lub napięcia przemiennego 30 V AC.
- Maksymalna obciążalność prądowa wynosi 2 A.
- Maksymalna moc przełączania poszczególnych przełączników wynosi 60 W.



**UWAGA**

- Krótki przegląd alarmów znajduje się w punkcie 10  
 . Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych komunikatów alarmowych znajdują się w punkcie 11.



**Uwaga:**

Kontakty przełączające służą do podłączenia sygnału do centrum sterowania. Bezpośrednie podłączenie do centrali sygnalizacji pożarowej (BMZ) nie jest zalecane lub może być wykonane tylko po konsultacji z odpowiedzialnym za instalację. Podłączenie używanego kontaktu przełączającego odbywa się za pomocą dołączonych złączy (patrz obraz). Obudowa musi być przymocowana do szafy. Zapewnia to automatyczne odłączenie w przypadku transportu.

Dane wydajności	
Maks. napięcie przełączania DC	30 V
Maks. napięcie przełączania AC	30 V
Maks. prąd przełączania	2 A
Maks. moc przełączania	60 W/VA

## 5. OTWIERANIE I ZAMYKANIE DRZWI - BLOKOWANIE

### 5.1. GENERAL

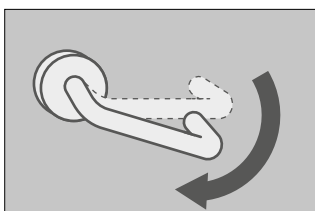
- Szafy można otworzyć, naciskając klamkę (patrz 5.2)
- Są one dodatkowo wyposażone w samoczynną automatykę zamykania drzwi. Następuje to albo za pomocą czujnika obecności (patrz 5.4), albo w trybie sterowania czasowego (patrz 5.5).
- Drzwi są zablokowane, gdy tylko zamkną się samoczynnie
- Otwarte drzwi zamykają się samoczynnie, chyba że zostały zablokowane za pomocą blokady drzwi (patrz 5.3)



#### UWAGA:

Właściciel/użytkownik musi zadbać o to, aby wszystkie drzwi pozostawały zamknięte, zawsze gdy nie korzysta się z zawartości szafy. Generalnie, należy zauważyć, iż szafy nie posiadają urządzenia odblokowania awaryjnego. Oznacza to, że osoba, która zostanie uwięziona wewnątrz szafy nie będzie mogła wydostać się z niej samodzielnie!

### 5.2. OTWIERANIE I ZAMYKANIE DRZWI



- Aby otworzyć drzwi, należy nacisnąć klamkę w dół i pociągnąć drzwi do siebie.
- Zawsze jednocześnie otwieranych jest oboje drzwi.
- Drzwi można zablokować za pomocą blokady
- W przeciwnym razie drzwi zamykają się samoczynnie i po zwolnieniu zatraskują się w zamku

### 5.3. BLOKADA DRZWI

- Aby zapewnić wygodę obsługi, drzwi można zablokować za pomocą urządzenia blokującego drzwi
- W tym celu drzwi otwiera się do momentu słyszalnej blokady uniemożliwiającej dalsze otwieranie



#### UWAGA

Nie dociskać drzwi ręcznie, gdyż może to spowodować uszkodzenie mechaniki! Automatyka zamykania drzwi powoduje samoczynne zamknięcie drzwi!

### 5.4. AUTOMATYKA ZAMYKANIA DRZWI Z CZUJNIKIEM OBECNOŚCI (OPCJONALNIE)

#### Artykuł 42169

- W przypadku stosowania czujnika obecności drzwi pozostają otwarte podczas aktywnego użytkowania szafy.
- Gdy użytkownik opuszcza bezpośrednie otoczenie otwartej szafy, drzwi zamykają się samoczynnie.



#### UWAGA:

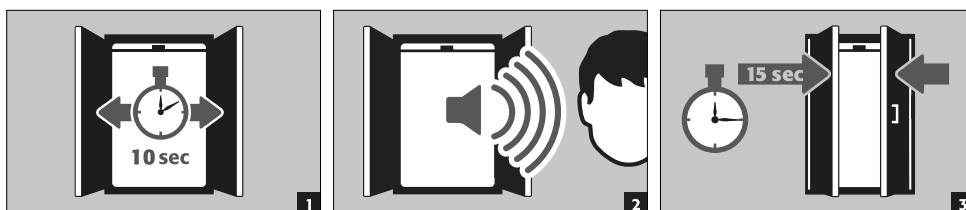
Detekcja obejmuje tylko obszar do ok. 100 cm nad podłogą.

### 5.5. ZAMYKANIE Z AUTOMATYCZNYM ZAMYKANIEM DRZWI: TSA



#### UWAGA:

Drzwi zamykają się automatycznie. Nie należy zamykać drzwi ręcznie, ponieważ może to spowodować uszkodzenie mechanizmu! Przedwczesne zamknięcie można wywołać poprzez naciśnięcie przycisku resetowania.



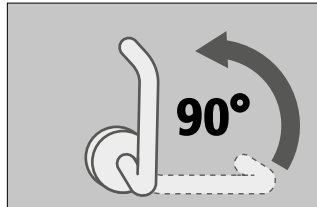
## 5.6. BLOKADA DRZWI PODCZAS ZAMYKANIA



### UWAGA:

Jeśli podczas zamykania drzwi są zablokowane i nie mogą się całkowicie zamknąć, szafa sygnalizuje awarię po 15 sekundach. Dioda LED miga na zielono i rozlega się przerywany sygnał dźwiękowy. Po usunięciu blokady drzwi zamkną się automatycznie, a komunikat o awarii zniknie.

## 5.7. BLOKADA TRZYPUNKTOWA



- Zamknięte drzwi należy zawsze blokować za pomocą 3-punktowej blokady!
- W tym celu należy ustawić klamkę drzwi o 90° w górę



### UWAGA:

Jeśli drzwi są otwarte, a klamka znajduje się w pozycji blokady 3-punktowej, drzwi nie mogą się już samoczynnie całkowicie zamknąć.

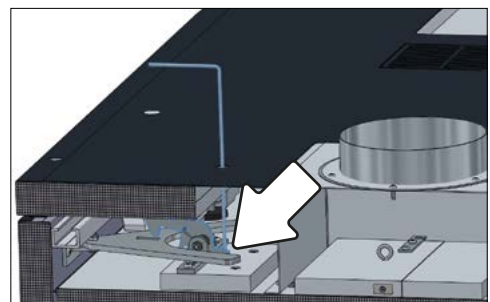
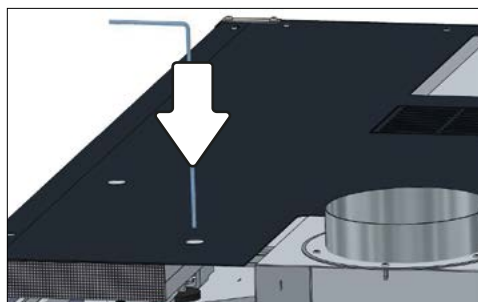
## 5.8. WYKONANIE ZAMKA



- Szafy są wyposażone w profilowy zamek cylindryczny i wskaźnik zamknięcia.
- Można je zintegrować z systemem zamknięć.
- Należy używać wkładki półówkowej (30/10) z przestawnym zabierakiem.

## 5.9. ODBLOKOWANIE W PRZYPADKU URUCHOMIENIA ŁĄCZNIKA TOPIKOWEGO

- Gdy łącznik topikowy w przedniej górnej części ulegnie stopieniu, drzwi są zablokowane.
- Dostarczone haki odblokowania awaryjnego należy umieścić w odpowiednim miejscu w przedniej górnej części.
- Docisnąć hakiem do tylnego ramienia. Spowoduje to podniesienie rygła zapadkowego wbrew napięciu sprężyny.
- Po podniesieniu rygła zapadkowego drzwi można otworzyć ręcznie.



## 6. WYPOSAŻENIE WNĘTRZA

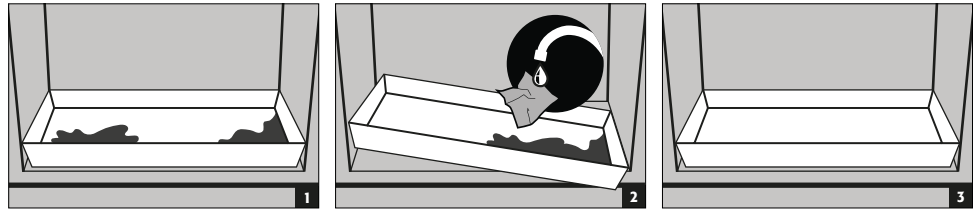
### 6.1. ZBIORNIK ŚCIEKOWY NA DNIĘ SZAFY



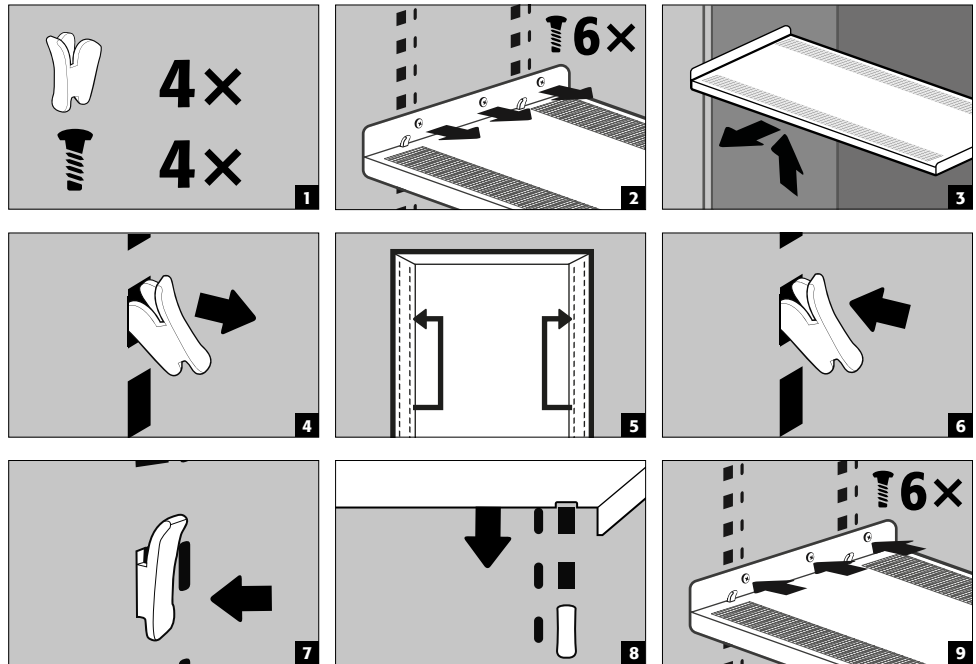
Ponieważ podczas pożaru z akumulatora litowo-jonowego może wyciekać płyn (np. elektrolit), szafa bezpieczeństwa jest wyposażona w wannę podłogową zgodną z normą DIN EN 14470 część 1 o pojemności co najmniej 1 l.

**Wycieki:**

- Ciecz gromadzącą się w zbiorniku ściekowym można zbierać przy pomocy odpowiednich środków.
- Wybór środka leży w gestii użytkownika.



**6.2. PÓŁKI (Z REGULACJĄ WYSOKOŚCI)**



**Nośność**



**UWAGA:**

Należy pamiętać, że podczas załadunku szaf działają siły dynamiczne. Akumulatory należy zawsze ostrożnie umieszczać w szafie!



**UWAGA:**

Pozycja listew z gniazdami nie może być zmieniana.

**6.3. CAŁKOWITA MOC ZNAMIONOWA LISTEW Z GNIAZDAMI ZASILAJĄCYMI**

**Standard: pojedyncza faza, 230 V**

Wersja	EU	CH	UK	FR	pozostałe regiony:
bezpiecznik	16 A	10 A	13 A	16 A	Prosimy o kontakt z osobą wyznaczoną do kontaktu w firmie asecos. Maksymalna moc i zabezpieczenie mogą się różnić.
maks. moc całkowita	3,68 kW	2,3 kW	2,99 kW	3,68 kW	

**Opcjonalnie: 3-fazowe, 400 V (artykuł akcesoriów 38038)**

Wersja	EU	CH	UK	FR	pozostałe regiony:
bezpiecznik	3 x 16 A	3 x 10 A	3 x 13 A	3 x 16 A	Prosimy o kontakt z osobą wyznaczoną do kontaktu w firmie asecos. Maksymalna moc i zabezpieczenie mogą się różnić.
maks. moc całkowita	11,04 kW	6,9 kW	8,97 kW	11,04 kW	



**UWAGA:**  
 Obciążenie układu należy rozkładać tak równomiernie, jak to tylko możliwe na listwach z gniazdami zasilającymi! Pojedyncza listwa z gniazdami zasilającymi nie może być obciążona powyżej podanej mocy maksymalnej (patrz tabela)!  
**Klient musi zapewnić niezbędną ochronę bezpiecznikową!**

**7. MAGAZYNOWANIE**

**7.1. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE AKUMULATORÓW**



**UWAGA:**  
 Nigdy nie magazynować widocznie uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych wewnątrz budynków. Należy je niezwłocznie usunąć do odpowiednich pojemników na odpady, znajdujących się na zewnątrz budynku i przeznaczonych do transportu.



**UWAGA**  
 W szafkach można przechowywać wyłącznie baterie o maksymalnej wadze 15 kg.

**7.2. UWAGI DOTYCZĄCE MAGAZYNOWANIA I ŁADOWANIA**

**Magazynowanie**

- Zaleca się oddzielne przechowywanie nowych i używanych akumulatorów litowo-jonowych (każdy na oddzielnym poziomie przechowywania) w szafie bezpieczeństwa.

**Zajęcie poziomów magazynowania (IO90.195.XXX.XX.WDC)**

- Baterie wewnątrz szafy należy rozłożyć w miarę możliwości równomiernie i umieścić w odpowiednich odstępach. Dalsze informacje > patrz rozdział 14. Dane techniczne

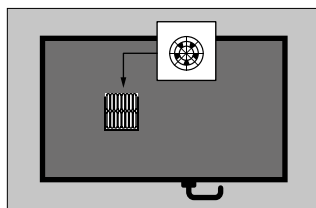


**UWAGA:**  
 W szafach wyposażonych w system tłumienia ognia nie wolno przechowywać następujących substancji: **kwasy, zasady, magnez, inne metale (w postaci proszku).**  
**Podczas ładowania baterii litowo-jonowej wytwarza się ciepło!**  
**Uwaga:**techniczny odciąg powietrza (zapobiegający gromadzeniu się ciepła we wnętrzu) musi być stale włączony.



**ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:**  
**W obszarze przed jednostką przeciwpożarową należy utrzymać wolną przestrzeń 150 mm.**

**8. WENTYLACJA**



- Model ten posiada wentylator zamontowany na stałe w górnej części szafy.
- Prędkość wentylacji jest regulowana automatycznie przez urządzenie i zależy od temperatury wewnątrz korpusu szafy.
- Zamontowany wentylator zapewnia maksymalną wymianę powietrza wynoszącą 30 m³/h.

## 8.1. WYKRYWACZ DYMU



### UWAGA:

Kompletny system ostrzegawczy/przeciwpożarowy aktywuje się wyłącznie poprzez obsługę zasilania. Wbudowany detektor dymu stanowi część systemu przeciwpożarowego (bezpośrednie zasilanie).

## 8.2. REDUKCJA CIŚNIENIA

Wszystkie modele ION-LINE są wyposażone w klapę wyrównawczą ciśnienia zamontowaną w górnej części szafy. W przypadku krótkotrwałego, gwałtownego wzrostu ciśnienia wewnątrz szafy klapa ta otwiera się na krótką chwilę, aby zapewnić hermetyczność szafy bezpieczeństwa (drzwi pozostają zamknięte).

### Zarządzanie gazami spalinowymi

W celu ukierunkowanego odprowadzenia toksycznych gazów spalinowych przez przewód odprowadzania powietrza klienta do bezpiecznego miejsca na zewnątrz w zakresie dostawy znajduje się adapter DN 160. W przypadku podłączenia należy poluzować wkład perforowany i zamontować dołączony króciec za pomocą dołączonych blachowkrętów. System odprowadzania powietrza nie może kierować gazów do obszarów roboczych.

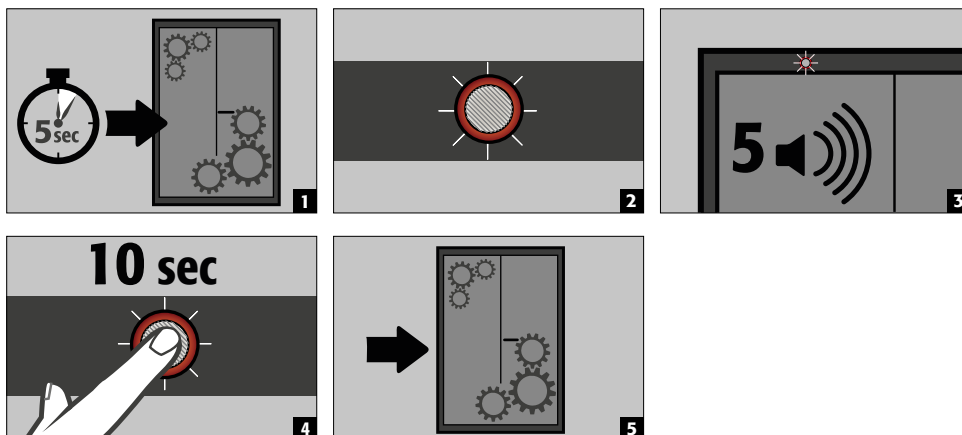


### WSKAZÓWKA

Nie wolno **podłączać** urządzenia do istniejącego systemu odprowadzania powietrza. Konieczne jest zainstalowanie własnego systemu odprowadzającego dym. System odprowadzania powietrza po stronie klienta powinien być skonstruowany w taki sposób, aby umożliwić minimalny przepływ objętościowy wynoszący 30 m<sup>3</sup> na godzinę.

## 9. BŁĘDY - FAŁSZYWE ALARMY

### 9.1. BŁĄD PODCZAS TESTU SAMOCZYNNEGO



### UWAGA:

Po naciśnięciu przycisku resetowania rozpocznie się samoczynny test. Jeśli błąd nie zniknie, należy skontaktować się z działem serwisowania.

### 9.2. FAŁSZYWY ALARM WYKRYWACZA DYMU

- Przerwywając na kilka sekund zasilanie, zresetuje się wykrywacz dymu i system powróci do normalnego działania.

## 10.1. KOMUNIKATY O BŁĘDACH

ZDARZENIE	LED	ALARM DŹWIĘKOWY	DZIAŁANIA
Błąd podczas testu samoczynnego	czerwony / zielony miga naprzemiennie	5 sygnałów dźwiękowych	1.) Zrestartuj za pomocą przycisku RESET jeśli błąd nie ustępuje; 2.) Skontaktuj się z serwisem
Osiągnięto interwał serwisowania	miga zielony	wyłączona	Skontaktuj się z serwisem
Awaria zasilania	czerwony błysk co 20 sekund	3 krótkie sygnały dźwiękowe co 60 sekund	Sprawdź zasilanie
Blokada otwartych drzwi, drzwi nie mogą się całkowicie zamknąć	miga czerwony	sygnał przerywany	Usuń blokadę
Błąd czujnika podczas pracy	miga na pomarańczowo / czerwono	5 sygnałów dźwiękowych	1.) Sprawdź i ewentualnie otwórz kłapy powietrzne Jeśli błąd pozostaje: 2.) Skontaktuj się z serwisem

## 10.2. KOMUNIKATY ALARMOWE

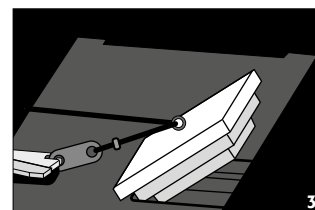
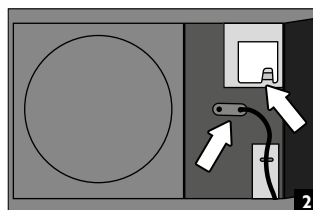
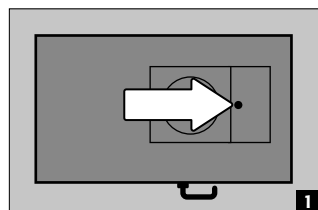
ZDARZENIE	LED	ALARM DŹWIĘKOWY	DZIAŁANIA
<b>Komunikat ostrzegawczy:</b> Temperatura w szafie wynosi > 50 °C	miga pomarańczowy	sygnał przerywany (przez około 30 sekund)	zobacz 11.1
<b>Alarm poziomu 1:</b> Wykrywacz dymu wykrywa dym w szafie	miga czerwony	<b>interwał szybkich sygnałów dźwiękowych</b> (co 0,25 sekundy przez 125 ms)	Natychmiastowa inspekcja instalacji przez personel fachowy (np. straż pożarna). patrz 11.2–11.4
<b>Poziom alarmowy 2:</b> Temperatura w szafie >59 °C	miga <b>szybko</b> pomarańczowy	<b>interwał szybkich sygnałów dźwiękowych</b> (co 0,25 sekundy przez 125 ms)	Natychmiastowa inspekcja instalacji przez personel fachowy (np. straż pożarna). patrz 11.2–11.4
<b>Alarm poziomu 3:</b> Detektor dymu wykrywa dym w szafie, temperatura w szafie > 70 °C	miga <b>szybko</b> czerwony	<b>interwał szybkich sygnałów dźwiękowych</b> (co 0,25 sekundy przez 125 ms)	Natychmiastowa inspekcja instalacji przez personel fachowy (np. straż pożarna). patrz 11.2–11.4

## 10.3. ZAMYKANIE I OTWIERANIE KLAPY NAWIEWNEJ W PRZYPADKU AWARII



### UWAGA:

W przypadku wykrycia temperatury i/lub dymu powyżej 60°C wewnątrz szafy kłapa nawiewu powietrza w części górnej zostanie automatycznie zamknięta. Po usunięciu awarii kłapę nawiewu powietrza należy ponownie otworzyć ręcznie. W tym celu należy użyć dostępnej klapy rewizyjnej w górnej części.



## 11. SYSTEM OSTRZEGANIA I OPCJONALNY SYSTEM TŁUMIENIA POŻARU

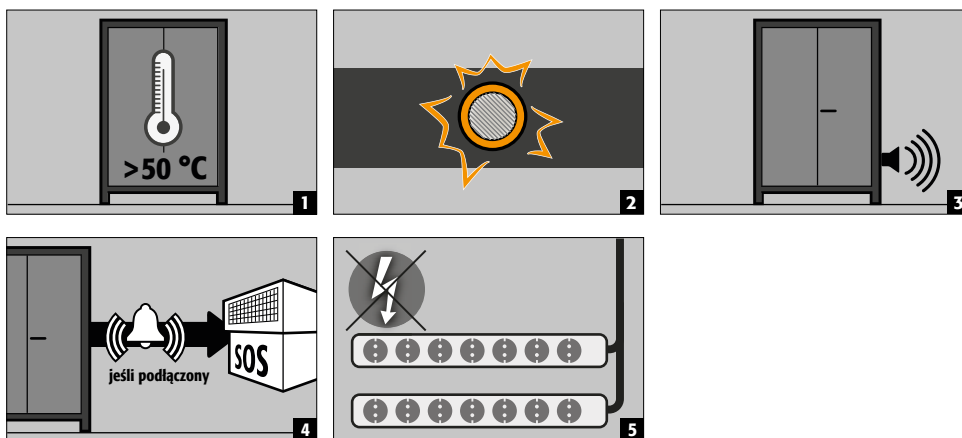
- System ostrzegania oferuje możliwość podłączenia do stale obsługiwanej centrali technicznej budynku lub centrali sygnalizacji pożarowej.
- Skorzystaj z tej możliwości, aby wyszkolone służby ratunkowe mogły zostać szybko zaalarmowane i w krótkim czasie dotarły na miejsce, a po wstępnej ocenie sytuacji mogły natychmiast podjąć dalsze działania (na przykład wyniesienie szafy z budynku).
- W ten sposób można uniknąć dalszych szkód dla budynku i osób.

**W przypadku opcjonalnie wyposażonego systemu tłumienia pożaru**

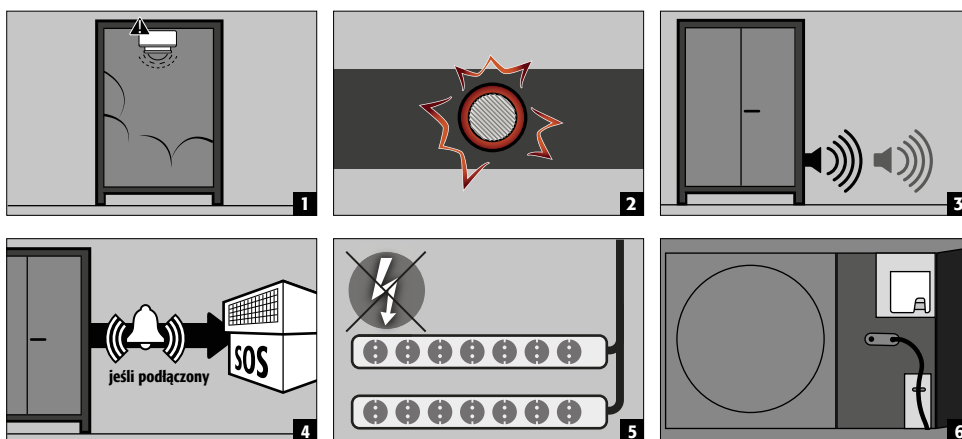
- Środek gaśniczy na bazie węglanów potasu jest nieszkodliwy w wymaganym stężeniu i nie ma szkodliwego wpływu na organizm ludzki.
- Aerosol jest wyrzucany w przypadku aktywacji w wysokiej temperaturze, a bezpośrednio przed i na obudowie naboju tłumiącego pożar powstają krótkotrwałe temperatury przekraczające 300°C. Minimalna odległość od materiałów palnych nie musi być zachowana zgodnie z zaleceniami producenta, jednak ogólnie zaleca się zachowanie odległości co najmniej 150 mm od naboju tłumiącego pożar.
- Po aktywacji naboju tłumiącego pożar należy dobrze przewietrzyć pomieszczenie i szafę, zgodnie z instrukcjami w **punkcie 12**.

**UWAGA:**

Elektronika szafy jest wyposażona w bufor akumulatorowy. W przypadku zaniku prądu czujniki dymu i temperatury pozostają w pełni sprawne przez co najmniej 480 minut (8 godzin). Jeśli system posiada opcjonalny zintegrowany system tłumienia ognia, pozostaje on aktywny również podczas pracy z akumulatorem, jeśli jednocześnie wykryty zostanie dym i temperatura powyżej 70°C.

**11.1. KOMUNIKAT OSTRZEGAWCZY****• Działania**

Natychmiastowa kontrola wizualna systemu przez wykwalifikowany personel firmy. Podjęcie niezbędnych działań. Jeśli temperatura wewnętrzna spadnie poniżej 45 °C, system powróci do normalnego działania, a sygnały wizualny i dźwiękowy wyłączą się. Gniazda znów działają

**11.2. POZIOM ALARMOWY 1 – DYM****• Działania**

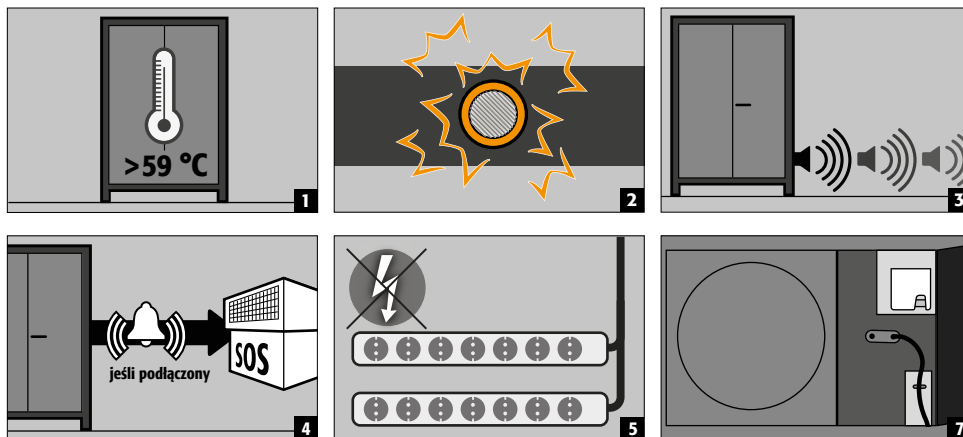
Natychmiastowa kontrola wizualna systemu **przez personel techniczny (np. straż pożarną)**.

W następnej kolejności wszczęcie niezbędnych działań.

Jeśli wykrywacz dymu nie wykryje dalszego generowania się dymu w szafie, system można zresetować do stanu normalnego działania poprzez krótkotrwałe odłączenie napięcia zasilającego.



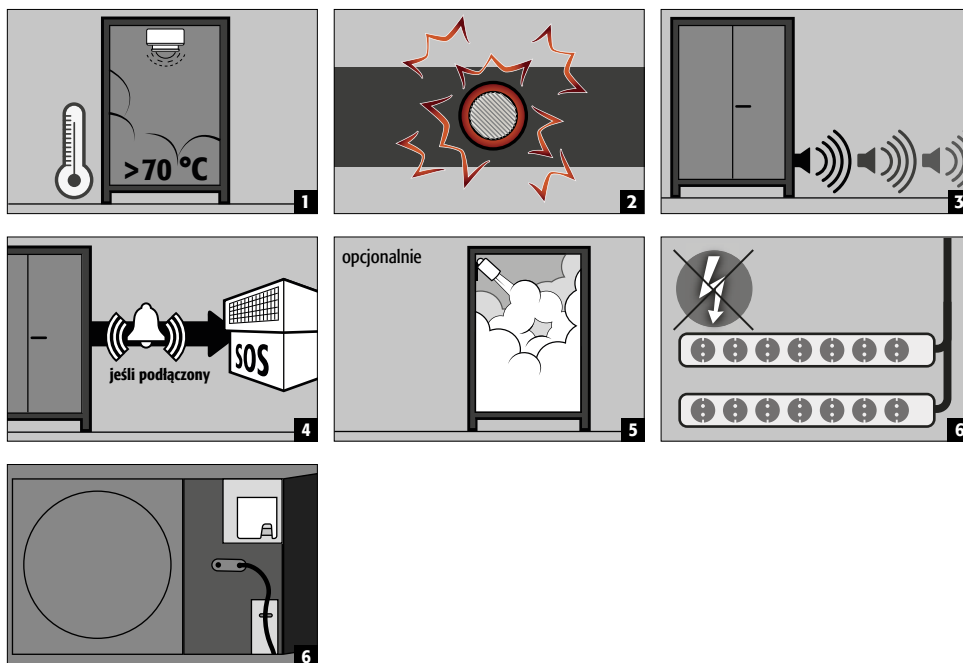
### 11.3. POZIOM ALARMOWY 2 – TEMPERATURA WZRASTA POWYŻEJ 59°C



#### Środki

- Natychmiastowa inspekcja instalacji przez personel fachowy (np. straż pożarną).
- Następnie podjęcie niezbędnych działań.
- Kłapa nawiewna musi być zamocowana (patrz 9.3). Następnie uruchomić system za pomocą przycisku resetowania.

### 11.4. POZIOM ALARMOWY 3 – DYM I TEMPERATURA WZRASTA POWYŻEJ 70°C



#### Działania

- Natychmiastowa kontrola wizualna systemu przez **personel techniczny (np. strażaków)**.  
W następnej kolejności wszczęcie niezbędnych działań.  
**Patrz 12.1** w celu przetransportowania szaf na zewnątrz budynku.



#### WSKAZÓWKA:

Po uruchomieniu poziomu alarmowego 2 elektronika zostaje zablokowana ze względów bezpieczeństwa. W tym stanie użytkownik nie może samodzielnie ponownie uruchomić urządzenia. Odblokowanie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez serwis asecos.

## 12. POŻAR AKUMULATORA - ZDARZENIE POŻARU - USUWANIE



### UWAGA:

Po wyzwoleniu się urządzenia przeciwpożarowego, należy poddać szafę bezpieczeństwa dokładnej kontroli, aby zachować ochronę przeciwpożarową i zgodność z WE. W tym celu należy przekazać szafę do fabryki głównej asecos GmbH w Gründau, gdzie dział specjalistyczny - w zależności od stopnia uszkodzenia - dokona oceny wydajności ekonomicznej i możliwości technicznych naprawy. W następnej kolejności klient otrzyma ofertę naprawy lub wymiany, co może zostać przekazane do odpowiedzialnego ubezpieczyciela danego mienia.

### 12.1. OTWIERANIE SZAFY PO POŻARZE



### ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

**Nie otwierać drzwi szafy do czasu jej ostygnięcia. To jest 6-krotny czas trwania pożaru! Szafę może otwierać wyłącznie upoważniony personel (np. strażacy)!**

W zależności od czasu trwania pożaru, może się utworzyć zapalna mieszanka pary z powietrzem, dlatego należy usunąć wszelkie źródła zapłonu w obrębie 10 metrów od szafy przed jej otwarciem.

Używać wyłącznie nieskrzących narzędzi! Otwierać szafy z najwyższą ostrożnością!

### 12.2. USUWANIE



Modele można zdemontować i posortować do utylizacji.

## 13. KONTROLA PO WZGLEDZEM TECHNIKI BEZPIECZENSTWA

Szafy, jako sprzęt bezpieczeństwa, należy kontrolować pod kątem bezpieczeństwa przynajmniej raz do roku. Datę kolejnej kontroli można odczytać z naklejki serwisowej, umieszczonej po zewnętrznej stronie drzwi. Ta, coroczna kontrola powinna być wykonywana z należytą dbałością i w celu zapewnienia prawa do ewentualnych roszczeń w przypadku pożaru, wyłącznie przez upoważnionego pracownika asecos (patrz również - nasza broszura serwisowa dotycząca tego tematu).

### 13.1. INTERWAŁ SERWISOWY

Konieczność serwisowania jest wskazywana automatycznie przez migającą zieloną diodę LED szafy.

W ramach corocznej kontroli, oprócz sprawdzenia wszystkich części związanych z bezpieczeństwem, zostanie sprawdzony system przeciwpożarowy, wykrywacz dymu i czujniki.



### UWAGA

Zgodnie z normą DIN 14676, co najmniej raz do roku należy sprawdzać prawidłowe działanie wykrywacza dymu. Ponadto, zalecamy regularną inspekcję wzrokową ładowarek akumulatorów, samych akumulatorów i kabli połączeniowych.

### 13.2. CZYSZCZENIE

Szafki można czyścić przy pomocy łagodnego środka czyszczącego i delikatnej szmatki.

W przypadku uszkodzenia należy skontaktować się ze sprzedawcą, aby uzyskać naprawę szafy przy pomocy oryginalnych części zamiennych.

### 13.3. KONTAKT



**KONTAKT:**  
 W przypadku usterek lub reklamacji naszych produktów (w okresie gwarancji i po jej upływie), w celu zażądania kontroli bezpieczeństwa lub zawarcia umowy serwisowej prosimy o kontakt z naszą infolinią serwisową pod numerem:  
 Tel: +49 1805 92 20 92 | service@asecos.com

## 14. DANE TECHNICZNE

ION-ULTRA-90		IO90.195.120.065.WDEL
Typ		90
Wymiary zewnętrzne — szer. × głęb. × wys.	mm	1193 x 650 x 1953
Wymiary wewnętrzne — szer. × głęb. × wys.	mm	1050 x 545 x 1633
Odciąg powietrza	DN	160
Waga bez wyposażenia wewnętrznego	kg	585
Nośność przy rozłożonym ciężarze	kg/m <sup>2</sup>	602
Szerokość podstawy transportowej	mm	1120
Wysokość podstawy transportowej	mm	90
Zalecany całkowity przepływ objętościowy	m <sup>3</sup> /h	30

#### Pobór mocy elektroniki sterującej

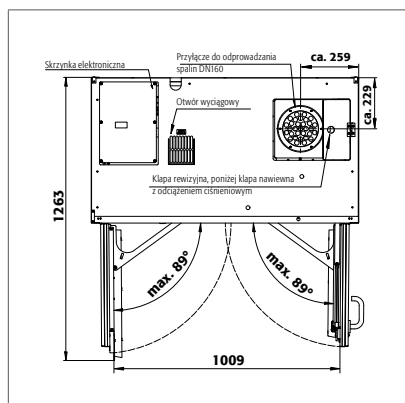
Pobór mocy podczas pracy	W	30
Napięcie nominalne	V	230/400
Częstotliwość	Hz	50/60

#### Całkowita moc znamionowa listew z gniazdami zasilającymi

		EU	CH	UK	FR/BE
Bezpiecznik (1-fazowy)	A	16	10	13	16
Moc maks. (1-fazowy)	kW	3,68	2,3	2,99	3,68
Bezpiecznik (3-fazowy)	A	3 x 16	3 x 10	3 x 13	3 x 16
Moc maks. (3-fazowy)	kW	11,04	6,9	8,97	11,04

Energia baterii zgodnie z normą VDMA 24994		
Liczba półek magazynowych	kWh/półka magazynowa	kWh/szafa
3	3,3	9,9
4	3,3	13,2
5	3,3	16,5
6	3,3	16,5

## 15. RYSUNKI TECHNICZNE



IO90.195.120.065.WDEL

0.4

0.25

0.25

0.25

0.25

0.4

0.4

0.25