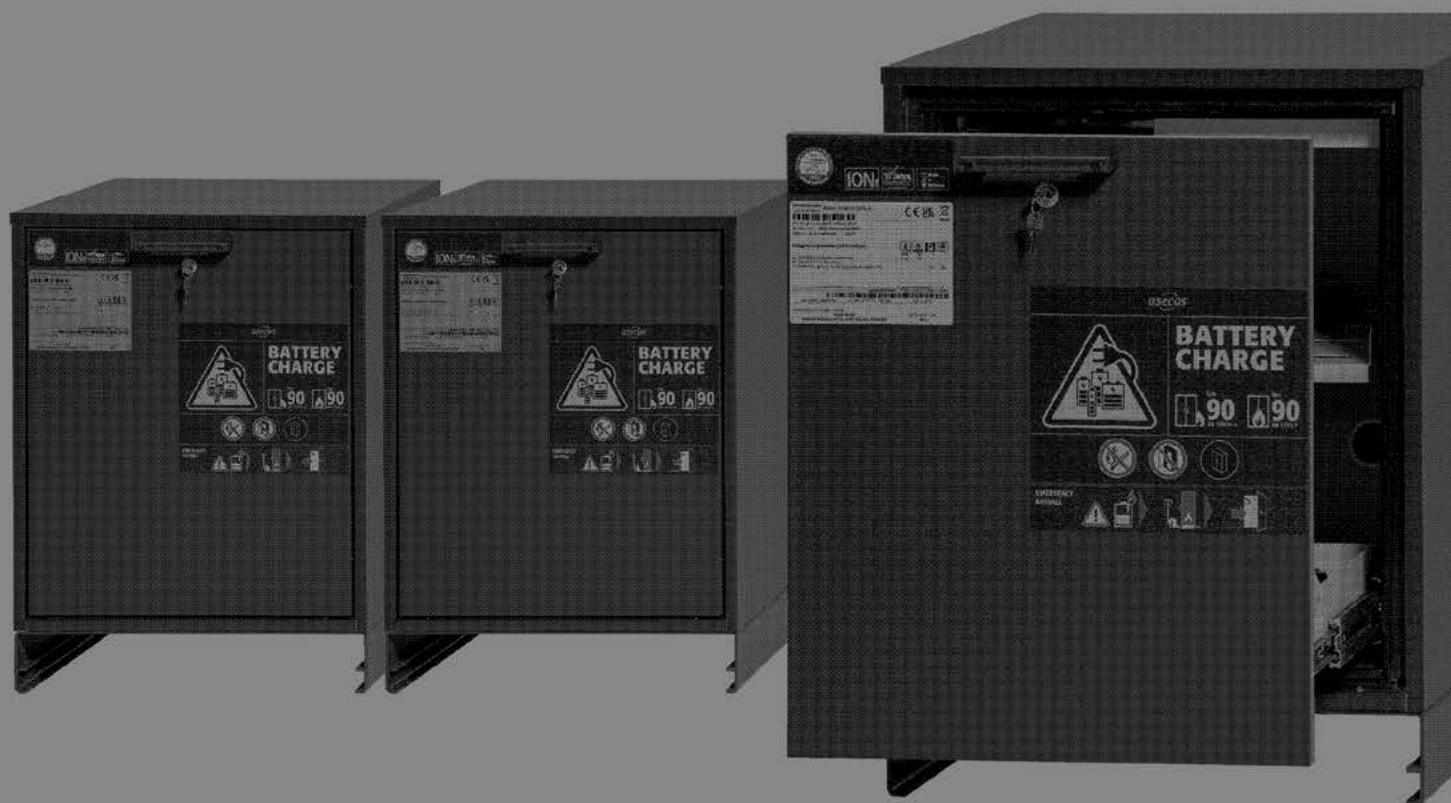


PL

EP.V.37174.00 | 03/2026

asecos®



ION
LINE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Szafy bezpieczeństwa do przechowywania
i ładowania akumulatorów litowo-jonowych

ION_{LINE}

ION-CHARGE-90



IO90.078.059.057.U9.S



IO90.078.059.057.U1.S



asecos GmbH

Dział obsługi klienta
Weiherfeldsiedlung 16-18
D-63584 Gründau

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

PL

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		
<input type="text"/>		
Ulica	Kod pocztowy	Miasto
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nazwisko osoby do kontaktu		
<input type="text"/>		
Adres e-mail	Telefon:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
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"/>

INSTRUKCJE OBSŁUGI

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup szafy bezpieczeństwa naszej firmy. To strategiczna decyzja inwestycyjna w bezpieczeństwo Twojej firmy. Nasze szafy bezpieczeństwa zapewniają bezpieczeństwo i wygodę przechowywania niebezpiecznych materiałów w miejscu pracy.

Uważnie zapoznaj się z tymi instrukcjami obsługi. Poznaj zalety i łatwość obsługi swoich szaf bezpieczeństwa w szczególności. Ułatwi Ci to codzienną obsługę niebezpiecznych materiałów.

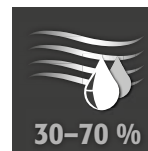
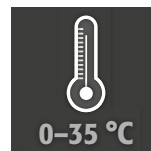
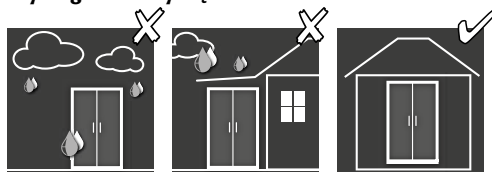
Z podziękowaniami
Twój zespół asecos

1. INSTRUKCJE • WYTYCZNE • GWARANCJA	5
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	5
1.5. Oznaczenie i symbole na szafie	6
2. TRANSPORT	6
2.1. Przechylanie szafy	6
2.2. Transport wewnątrzzakładowy	6
3. INSTALACJA	7
3.1. Pozycjonowanie szaf	7
4. URUCHOMIENIE	7
4.1. Podłączenie do zasilania	7
4.2. Test samoczynny	8
4.3. Bezpotencjałowy styk alarmowy	8
5. ZAMYKANIE	9
5.1. Generał	9
5.2. Zablokowanie szuflady podczas zamykania	9
6. WYPOSAŻENIE WNĘTRZA	9
6.1. Zbiornik ściekowy na dnie szafy	9
6.2. Drugi poziom szuflad	9
6.3. Poziomy magazynowanie z listwami gniazd zasilających	10
6.4. Całkowita moc znamionowa listew z gniazdami zasilającymi	10
7. MAGAZYNOWANIE	10
7.1. Ogólne wskazówki dotyczące akumulatorów	10
7.2. Uwagi dotyczące magazynowania i ładowania	11
8. WENTYLACJA	11
9. CZUJNIK DYMU	11
10. BŁĘDY • FAŁSZYWE ALARMY	11
10.1. Błąd podczas testu samoczynnego	11
10.2. Fałszywy alarm wykrywacza dymu	11
11. PRZEGLĄD ALARMÓW	12
11.1. Omówienie błędów i alarmów	12
11.2. Czujnik dymu	12
12. POŻAR AKUMULATORA • ZDARZENIE POŻARU • USUWANIE	12
12.1. Otwieranie szafy po pożarze	12
12.2. Usuwanie	12
13. KONTROLA PO WZGLEDZEM TECHNIKI BEZPIECZENSTWA	13
13.1. Czyszczenie	13
13.2. Kontakt	13
14. DANE TECHNICZNE	13
15. RYSUNKI TECHNICZNE	13

1.1. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TECHNIKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRACY

- Obsługując akumulatory litowo-jonowe, należy przestrzegać odpowiednich przepisów i stosować się do informacji zawartych w tych instrukcjach obsługi
- 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 upoważnione personel przy pomocy oryginalnych części zamiennych**
- Szafy należy używać wyłącznie po otrzymaniu odpowiednich instrukcji; dostęp zabroniony dla osób nieupoważnionych.
- Przydzielając wyszkolony/upoważniony personel techniczny, możesz zapobiec wadliwemu działaniu, uszkodzeniom i korozji, powstałym w wyniku nieprawidłowego transportu.
- Szafy bezpieczeństwa ION-LINE są przeznaczone wyłącznie do przechowywania i ładowania baterii litowo-jonowych. Przechowywanie razem z innymi (niebezpiecznymi) substancjami jest niedozwolone.
- Przed szufladą należy zawsze zapewnić wolną przestrzeń, a szufladę należy trzymać zamkniętą
- Przed pierwszym użyciem szafy bezpieczeństwa użytkownik musi sprawdzić pod kątem uszkodzeń.
- **Należy stosować się do informacji dotyczących maksymalnego rozmiaru oraz ogólnych warunków przechowywania akumulatorów, które podano w niniejszej instrukcji.**

Wymagania dotyczące ustawienia



1.2. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZECHOWYWANIA BATERII LITOWO-JONOWYCH

- Należy przestrzegać instrukcji przechowywania podanych przez producenta baterii.
- Należy przeprowadzić analizę ryzyka. Jej wynik zdecyduje o tym, czy konieczne jest wprowadzenie dodatkowych środków bezpieczeństwa w celu ograniczenia do minimum ryzyka wystąpienia toksycznych i 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-CORE-90 UB

Szafy bezpieczeństwa do akumulatorów litowo-jonowych Kompleksowa ochrona przeciwpożarowa dzięki sprawdzonej koncepcji ewakuacji i przekazywania alarmów.

W trybie aktywnego przechowywania akumulatory litowo-jonowe lub zestawy akumulatorów są ładowane w szafie za pomocą ładowarki lub częściowo rozładowywane (60–70%).

Model	Akumulatory litowo-jonowe		Odciąg powietrza	Urządzenie przeciwpożarowe	System alarmowy
	Magazynowanie	Ładowanie			
ION-CORE-90					
IO90.078.059.057.U9.S	✓	✓	✓		✓
IO90.078.059.057.U1.S	✓				✓

1.5. OZNACZENIE I SYMBOLE NA SZAFIE



90 minut odporności ogniowej wewnątrz i na zewnątrz



Najwyższy poziom bezpieczeństwa – **NIE dotyczy modeli CORE**



Z blokadą trzypunktową – **NIE dotyczy modeli CORE**



Czujniki dymu do monitorowania spalin



Bardzo wysoka szczelność dymowa – **NIE dotyczy modeli CORE**



Z dodatkowym certyfikatem VDMA 24994 – **NIE dotyczy modeli CORE**



Z systemem alarmowym

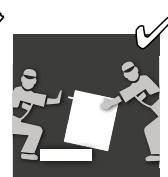
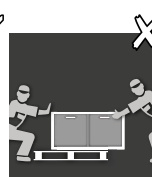
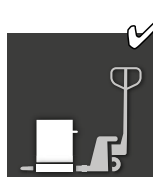
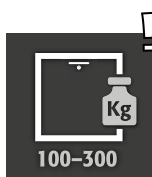


Drzwi zamykają się automatycznie – **z wyjątkiem modeli CORE**



Z zróżnicowanym przekazywaniem alarmów – **NIE dotyczy modeli CORE**

2. TRANSPORT



ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

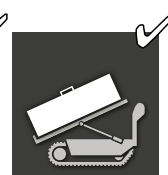
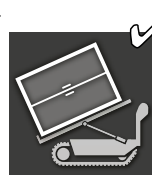
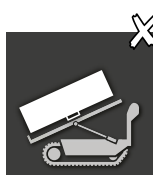
Szafę należy transportować ciężarówką, w pozycji pionowej, na palecie, zabezpieczoną przed poślizgiem, do osiągnięcia ostatecznego miejsca docelowego. Blokady transportowe w przegubach drzwi można usuwać jedynie na miejscu instalacji szafy! Nieprawidłowy transport może prowadzić do powstania ukrytych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



UWAGA:

Szerokość wjazdu do podstawy wynosi 545 mm. Należy bezwzględnie uwzględnić tę informację przy wyborze wózka podnośnikowego! Nie wolno używać urządzeń o szerokości ładunkowej większej niż szerokość wjazdu.

2.1. PRZECHYLANIE SZAFY



ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

szafę można przechylać wyłącznie bez wstrząsów!

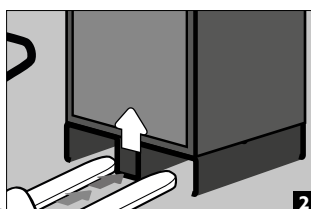
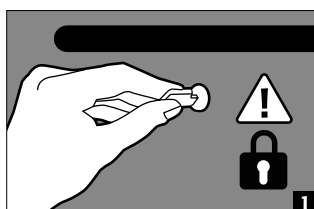
2.2. TRANSPORT WEWNATRZAKŁADOWY

- Transporte nas instalações também é possível sem os fechos de transporte (inseridos de série nas juntas das portas)

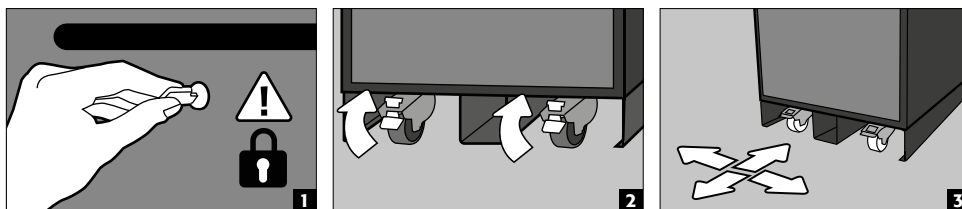


UWAGA:

Przed transportem należy zablokować szufladę!

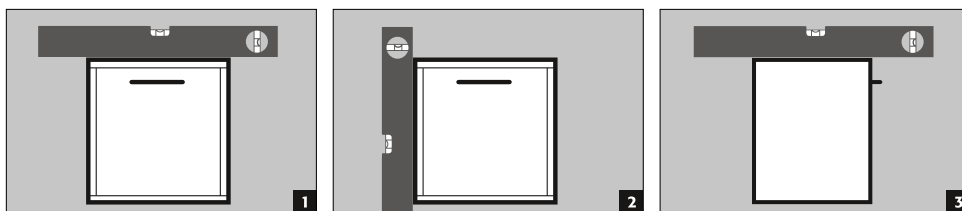
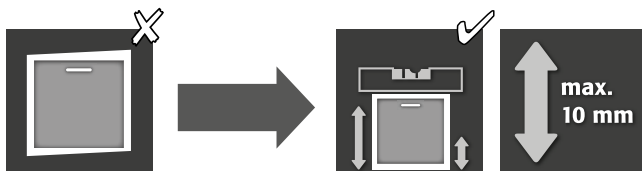


Wraz z podstawą na kółkach



3. INSTALACJA

3.1. POZYCJONOWANIE SZAF

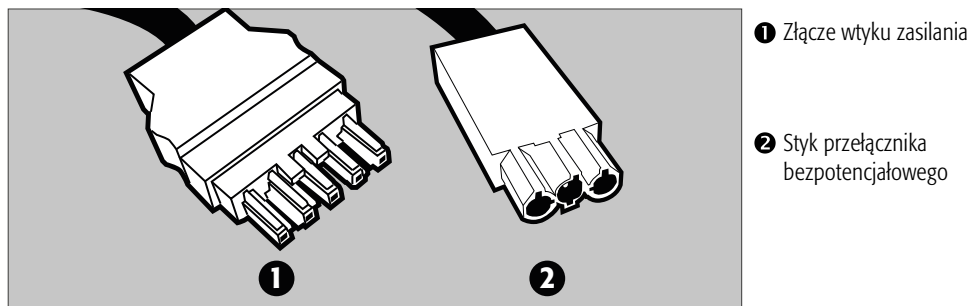


UWAGA:
Elementy drzwi i szuflad nie mogą ocierać się o uszczelki przeciwpożarowe w fałdzie drzwi/szuflady podczas otwierania i zamykania!

4. URUCHOMIENIE

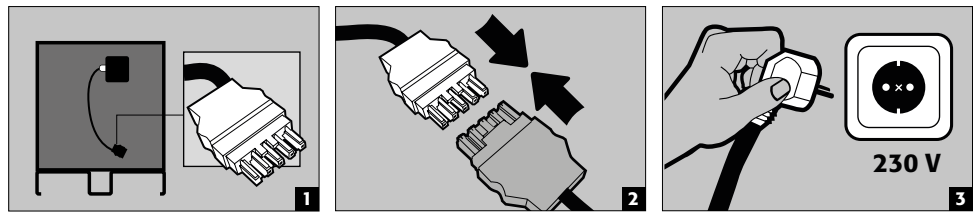
- Przed pierwszorazowym uruchomieniem użytkownik musi przeprowadzić kontrolę szafy bezpieczeństwa pod kątem ewentualnych uszkodzeń, takich jak wadliwe lub obluzowane elementy uszczelniające, prawidłowe dopasowanie i idealne działanie elementów drzwi. Szafy i jej akcesoriów należy używać wyłącznie, gdy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

4.1. PODŁĄCZENIE DO ZASILANIA



1 Dioda LED: praca (zielona) / awaria (czerwona)

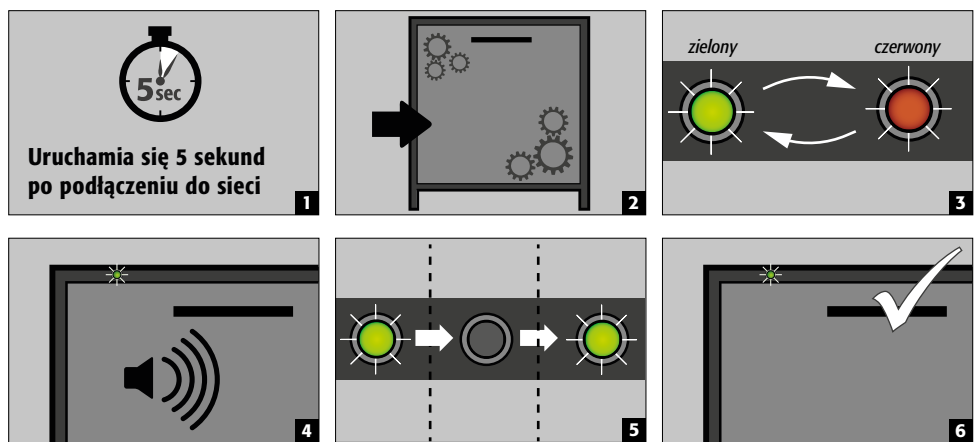
Podłączenie do zasilania



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. TEST SAMOCZYNNY



UWAGA

Jeśli autotest nie zakończy się stałym świeceniem zielonej diody LED, patrz punkt „Błąd podczas autotestu”

4.3. BEZPOTENCJAŁOWY STYK ALARMOWY



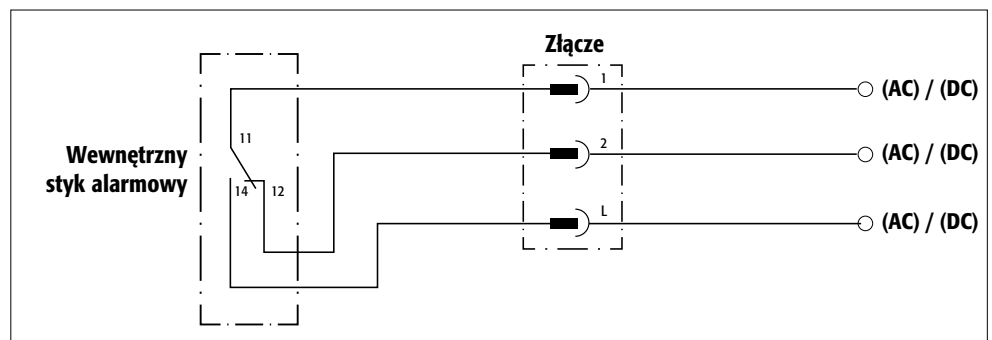
UWAGA:

Bezpotencjałowy styk alarmowy używany jest do połączenia sygnału z centrum sterowania/pomieszczeniem sterowania. Bezpośrednia ingerencja w panel sterowania alarmami (FACP) nie jest zalecana lub może być zastosowana w porozumieniu z osobą odpowiedzialną za system.

Jednak zawsze zaleca się podłączać sygnał do obsługiwanego centrum sterowania/pomieszczenia sterowania!

Bezpotencjałowy styk przełączania musi być zawsze podłączony przez klienta (nie przez serwis).

Położenie styków – tryb normalny: styki „L” i „1” są połączone; alarm lub awaria zasilania: styki „L” i „2” są połączone



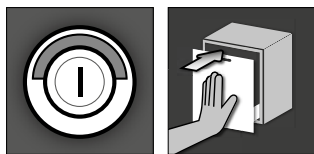
Instrukcje dotyczące połączeń

- Używać wyłącznie dostarczonej części współpracującej (kod koloru brązowy) do wtyczki złącza.
- Złącze powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

- Styk przełącznika wewnętrznego zaprojektowano na maksymalne napięcie prądu stałego rzędu 24 V lub maksymalne napięcie prądu zmiennego rzędu 230 V.
- Maksymalne obciążenie prądowe wynosi 5 A przy 230 V prądu przemiennego i 10 A przy 24 V prądu stałego.
- Styk przełącznika wewnętrznego to zestyk przełączny; dlatego w wypadku alarmu stan przełączenia może być odczytany jako „zamknięty” lub „otwarty”.

5. ZAMYKANIE

5.1. GENERAL



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



UWAGA:

Szuflada nie jest wyposażona w mechanizm samozamykający. Jeśli nie ma potrzeby korzystania z zawartości szafki, właściciel/użytkownik powinien zadbać o to, aby szuflada pozostawała zamknięta. Szuflada posiada czujnik temperatury i w razie pożaru zamyka się samoczynnie.

5.2. ZABLOKOWANIE SZUFLADY PODCZAS ZAMYKANIA



UWAGA:

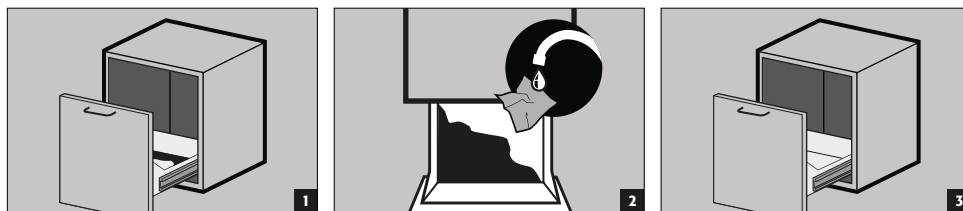
Jeśli szuflada zostanie zablokowana podczas zamykania i nie da się jej całkowicie zamknąć, szafka po 60 sekundach zgłosi awarię. Dioda LED zacznie migać na zielono i rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Należy usunąć przeszkodę i zamknąć szufladę. Komunikat o awarii zniknie.

6. WYPOSAŻENIE WNĘTRZA

6.1. ZBIORNIK ŚCIEKOWY NA DNIE SZAFY

Wycieki:

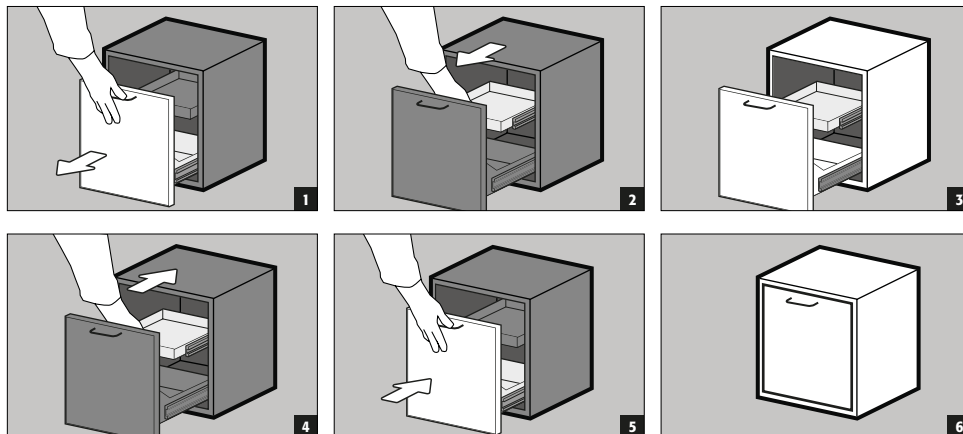
- Ciecz gromadząca się w zbiorniku ściekowym można zbierać przy pomocy odpowiednich środków.
- Wybór środka leży w gestii użytkownika.



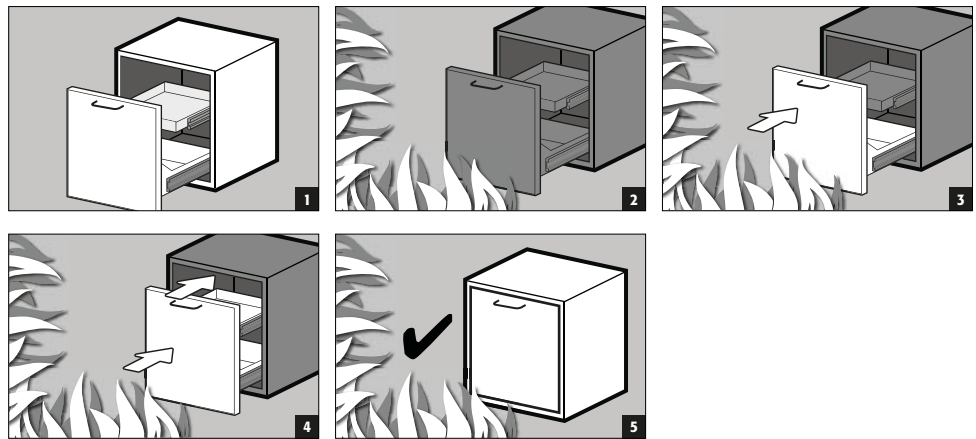
6.2. DRUGI POZIOM SZUFLAD

- **Tryb normalny:** drugą półkę wysuwać ręcznie z szafki i ponownie ją wsuwać
- **W przypadku pożaru:** wyzwolenie termiczne, wysunięta druga półka wysuwana jest automatycznie wciągana z powrotem do szafki dzięki samozamykaczowi szuflady

Tryb normalny



Ryzyko pożaru



6.3. POZIOMY MAGAZYNOWANIA Z LISTWAMI GNIAZD ZASILAJĄCYCH

NOŚNOŚĆ

szuflada	Drugi poziom szuflad
<p>max. 50 kg</p>	<p>max. 25 kg</p>



UWAGA:

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



UWAGA:

Nie można zmienić położenia drugiego poziomu wysuwu ani listwy z gniazdkami.

6.4. 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	



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

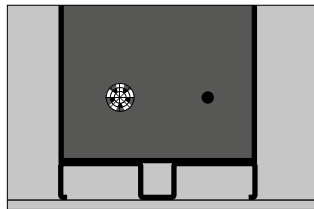
Magazynowanie

- 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

Do tej podstawowej wersji firma asecos zaleca zużycie 1 kWh na półkę magazynową.

8. WENTYLACJA



- W modelu IO90.078.059.057.U9.S, wentylator jest zamontowany na stałe z tyłu szafy.

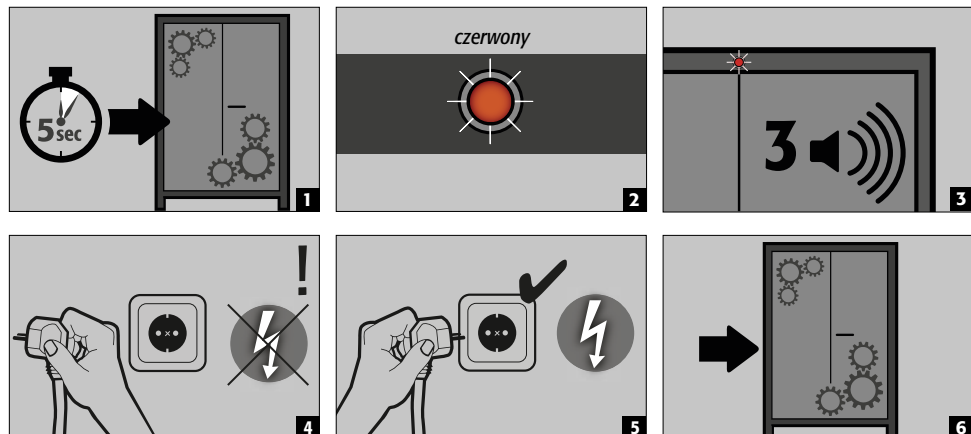
9. CZUJNIK DYMU

**UWAGA**

Cały system ostrzegawczy działa tylko przy zasilaniu sieciowym. Zintegrowany czujnik dymu stanowi część całego systemu alarmowego (bezpośrednie zasilanie). W przypadku awarii zasilania czujniki pozostają aktywne przez co najmniej 120 minut.

10. BŁĘDY - FAŁSZYWE ALARMY

10.1. BŁĄD PODCZAS TESTU SAMOCZYNNEGO

**UWAGA**

Po odłączeniu i ponownym podłączeniu zasilania autotest rozpocznie się od nowa. Jeśli ponownie zakończy się on błędem, prosimy o kontakt z działem serwisowym firmy asecos.

10.2. FAŁSZYWY ALARM WYKRYWACZA DYMU

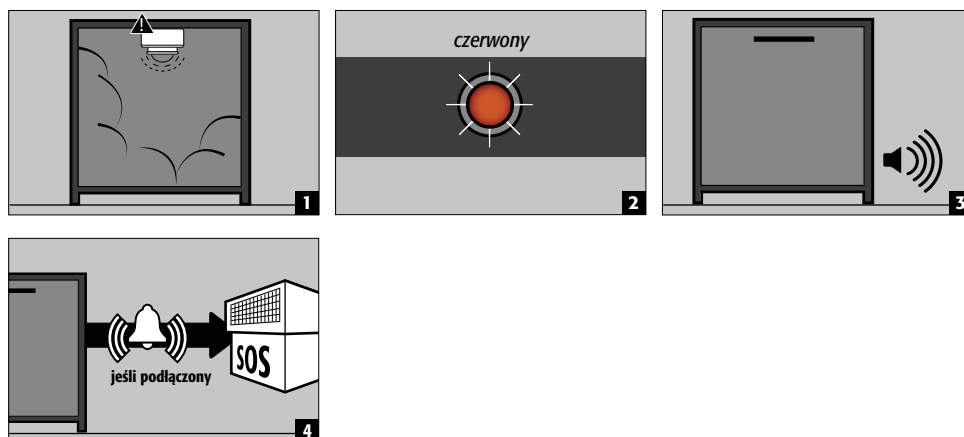
- Przerwywając na kilka sekund zasilanie, zresetuje się wykrywacz dymu i system powróci do normalnego działania.

11. PRZEGLĄD ALARMÓW

11.1. OMÓWIENIE BŁĘDÓW I ALARMÓW

ZDARZENIE	LED	ALARM DŹWIĘKOWY	DZIAŁANIA
Błąd podczas testu samoczynnego	czerwony	3 sygnały dźwiękowe	1.) Uruchom ponownie po odłączeniu od zasilania 2.) Skontaktuj się z serwisem
Awaria zasilania	migające na czerwono co 20 sekund	3 krótkie sygnały dźwiękowe co 60 sekund	Sprawdź zasilanie
Czujnik dymu	migające na czerwono	krótki odstęp czasowy (co 0,25 sekundy)	zobacz 11.2
Drzwi nie mogą zamknąć się w ciągu 60 sekund.	migające na zielono	Interwał dźwiękowy co 1 sekundę	Usuń blokadę

11.2. CZUJNIK DYMU



- 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.

12. POŻAR AKUMULATORA - ZDARZENIE POŻARU - USUWANIE

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 WZGLEDEM 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. 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.

13.2. 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

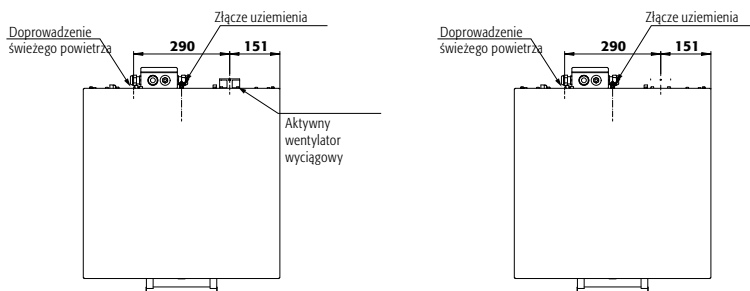
14. DANE TECHNICZNE

ION-CORE-90		IO90.078.059.057.U9.S	IO90.078.059.057.U1.S
Typ		90	90
Wymiary zewnętrzne — szer. × głęb. × wys.	mm	593 x 574 x 780	593 x 574 x 780
Wymiary wewnętrzne — szer. × głęb. × wys.	mm	470 x 452 x 582	470 x 452 x 582
Waga bez wyposażenia wewnętrznego	kg	130	130
Nośność przy rozłożonym ciężarze	kg/m ²	461	461
Szerokość podstawy transportowej	mm	545	545
Wysokość podstawy transportowej	mm	90	90
Maks. udźwig półki (równomierny rozkład)	kg	25	25
Dane elektrotechniczne			
Napięcie nominalne	V	230	230
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60
Pobór mocy podczas pracy	W	8	3

Całkowita moc znamionowa listew z gniazdami zasilającymi

		EU	CH	UK	FR/BE
Zabezpieczenie (jednofazowe)	A	16	10	13	16
Moc maksymalna (jednofazowa)	kW	3,68	2,3	2,99	3,68

15. RYSUNKI TECHNICZNE



IO90.078.059.057.U9.S

IO90.078.059.057.U1.S

asecos GmbH

Sicherheit und Umweltschutz
Weiherfeldsiedlung 16-18
DE-63584 Gründau

☎ +49 6051 92200
☎ +49 6051 922010
✉ info@asecos.com

Asecos BV

Veiligheid en milieubescherming
Christiaan Huygensweg 4
NL-2408 AJ Alphen a/d Rijn

☎ +31 172 506476
☎ +31 172 506541
✉ info@asecos.nl

asecos SARL

Sécurité et protection de l'environnement
7 rue du Pré Chaudron
FR-57070 Metz

☎ +33 3 87 78 62 80
✉ info@asecos.fr

asecos S.L.

Seguridad y Protección del
Medio Ambiente
C/ Calderí, s/n – Ed. CIM Vallés, Planta 11
08130 – Santa Perpètua de Mogoda
Barcelona

☎ +34 935 745911
☎ +34 935 745912
✉ info@asecos.es

asecos Ltd.

Safety and Environmental Protection
Profile House
Stores Road
Derby, Derbyshire
DE21 4BD

☎ +44 1332 415933
✉ info@asecos.co.uk

asecos

Safety and Environmental Protection Inc.
c/o Schumann Burghart LLP
1 Penn Plaza, Suite 4440
New York, NY 10119, USA

☎ +1 (917) 362 5014
☎ +49 6051 922010
✉ info@asecos.com

asecos Schweiz AG

Sicherheit und Umweltschutz
Gewerbe Brunnmatt 5
CH-6264 Pfaffnau

☎ +41 62 754 04 57
☎ +41 62 754 04 58
✉ info@asecos.ch

asecos AB

Säkerhet och miljöskydd
Typsnittsgatan 4
754 54 Uppsala

☎ +46 18 34 95 55
✉ info@asecos.se