

DE

EP.V.35857.03 | 05/2026

asecos®



**ION**  
LINE

**ULTRA**

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Sicherheitsschränke zum Lagern und  
Laden von Lithium-Ionen- Batterien

DE

# ION<sub>LINE</sub>

## ION-ULTRA-90



IO90.195.120.065.WDEL



**asecos GmbH**  
Abt. Kundendienst  
Weierfeldsiedlung 16–18  
D-63584 Gründau  
  
Fax: +49 60 51 - 92 20-10  
E-Mail: [service@asecos.com](mailto:service@asecos.com)

## Ihre persönliche Dokumentation zum asecos-Sicherheitsschrank

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem Kauf Ihres asecos-Sicherheitsschranks haben Sie eine entscheidende Investition für die Sicherheit in Ihrem Haus getätigt. Vor Ihnen steht ein innovatives Produkt aus hochwertigen Materialien, das höchste Qualität garantiert.

Sicherheitsschränke aus dem Hause asecos verfügen über eine lückenlose Zulassungs-Dokumentation. Wir archivieren Ihre Zulassungsdokumente jedes einzelnen Schrankes für Sie, bis Sie diese im Bedarfsfall (z. B. einer Betriebsbegehung o. ä.) mit diesem Formular von uns anfordern.

Dazu einfach dieses Formular heraustrennen/kopieren und mit Ihrer Adresse und der Seriennummer des Schrankes versehen per Fax zurück an uns senden.

Mit freundlichen Grüßen  
asecos GmbH

### Kontakt

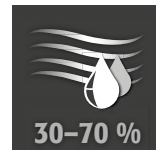
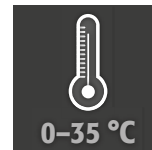
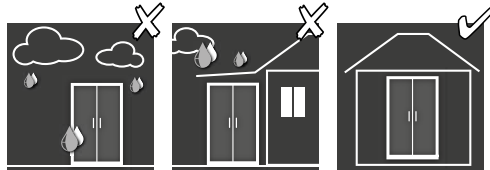
<b>Firma</b>		
<input type="text"/>		
<b>Straße</b>	<b>PLZ</b>	<b>Ort</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Name Ansprechpartner</b>		
<input type="text"/>		
<b>E-Mail</b>	<b>Telefon</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Seriennummern der Sicherheitsschränke</b>		
<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. HINWEISE • RICHTLINIEN • GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	<b>5</b>
1.1. Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise .....	5
1.2. Sicherheitstechnische Hinweise zur Lagerung von Lithium-Ionen-Batterien .....	5
1.3. Gewährleistung .....	5
1.4. Schrankdetails .....	6
<b>2. TRANSPORT</b> .....	<b>6</b>
2.1. Umlegen des Schrankes .....	6
2.2. Demontage Transportverpackung .....	6
2.3. Innerbetrieblicher Transport .....	7
<b>3. AUFSTELLUNG</b> .....	<b>7</b>
3.1. Ausrichten der Schränke .....	7
<b>4. INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>8</b>
4.1. Anschluss an die Stromversorgung .....	8
4.2. Status-LED und Resettaster .....	8
4.3. Selbsttest .....	9
4.4. Alarmrelais .....	9
<b>5. TÜRÖFFNUNG- UND SCHLISSUNG • VERRIEGELUNG</b> .....	<b>10</b>
5.1. Allgemein .....	10
5.2. Türöffnung und -schließung .....	10
5.3. Türarretierung .....	10
5.4. Türschließautomatik mit Präsenzsensors (optional) .....	10
5.5. Mechanische Türschließautomatik .....	10
5.6. Blockade der Türen während des Schließvorgangs .....	11
5.7. Dreipunktverriegelung .....	11
5.8. Schlossausführung .....	11
5.9. Entriegelung bei Auslösung des Schmelzlots .....	11
<b>6. INNENAUSSTATTUNG</b> .....	<b>11</b>
6.1. Bodenauffangwanne .....	11
6.2. Isolierte Fachböden (höhenverstellbar) .....	12
6.3. Gesamtleistung der Steckdosenleisten .....	12
<b>7. LAGERUNG</b> .....	<b>13</b>
7.1. Allgemeine Hinweise zu Batterien .....	13
7.2. Hinweise zu Lagerung und Laden .....	13
<b>8. LÜFTUNG</b> .....	<b>13</b>
8.1. Rauchmelder .....	14
8.2. Druckentlastung .....	14
<b>9. FEHLER • FEHLALARME</b> .....	<b>14</b>
9.1. Fehler beim Selbsttest .....	14
9.2. Rauchmelder – Fehlalarm .....	14
<b>10. STÖRUNG UND ALARMÜBERSICHT</b> .....	<b>15</b>
10.1. Störmeldungen .....	15
10.2. Alarmmeldungen .....	15
10.3. Schließen und Öffnen der Zuluftklappe im Störfall .....	15
<b>11. WARN- UND OPTIONALES BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM</b> .....	<b>15</b>
11.1. Warnmeldung .....	16
11.2. Alarmstufe 1 – Rauch .....	16
11.3. Alarmstufe 2 – Temperatur steigt über 59°C .....	17
11.4. Alarmstufe 3 – Rauch und Temperatur steigt über 70°C .....	17
<b>12. AKKUBRAND • BRANDFALL • ENTSORGUNG</b> .....	<b>18</b>
12.1. Öffnen des Schrankes nach dem Brand .....	18
12.2. Entsorgung .....	18
<b>13. SICHERHEITSTECHNISCHE ÜBERPRÜFUNG</b> .....	<b>18</b>
13.1. Serviceintervall .....	18
13.2. Reinigung .....	18
13.3. Kontakt .....	19
<b>14. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>19</b>
<b>15. TECHNISCHE ZEICHNUNG</b> .....	<b>19</b>

## 1.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE

- Arbeiten an der elektrischen Anlage sind im stromlosen Zustand und durch Elektrofachkräfte auszuführen – siehe hierzu auch die zutreffende Unfallverhütungsvorschrift, die VDE-Vorschriften und die Regelungen des örtlichen Energieversorgers.
- Allgemeine Beschädigungen an elektronischen Komponenten sind unverzüglich durch einen asecos Mitarbeiter instand zusetzen.
- Verwenden Sie ausschließlich intakte und nicht beschädigte Netzanschlusskabel der Ladegeräte
- Die elektrische Absicherung gemäß den ortsüblichen Standards muss bauseitig erfolgen (Schränke haben keinen eigenen RCD-Schutzschalter oder LS-Schalter)
- Bauseitige Aufstellbedingungen sind zu beachten.
- Den Anweisungen des Technischen Aufsichtsdienstes ist Folge zu leisten.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften und die Arbeitsstättenrichtlinie.
- Stellen Sie die geforderten sicherheitstechnischen Überprüfungen **nur durch autorisiertes Fachpersonal** unter **Verwendung von Originalersatzteilen** sicher.
- Türen sind mit einer automatischen Selbstschließung (TSA) ausgestattet. Diese erfolgt entweder beim Verlassen des Schwenkbereichs der Türen (bei optional ausgestattetem Präsenzsensoren) oder zeitgesteuert (Standard). Die Türen dürfen daher nicht manuell zugeedrückt werden.
- Die Türen müssen bei Nichtbenutzung verriegelt sein. Siehe hierzu Punkt „Schließung“
- Benutzen Sie den Schrank nur nach Einweisung, Unbefugten ist der Zugriff zu untersagen.
- Der Schwenkbereich der Türen ist stets freizuhalten, Türen sind geschlossen zu halten
- Durch geschultes/autorisiertes Fachpersonal verhindern Sie Fehlfunktionen, Beschädigungen und Korrosionsschäden, die durch einen unsachgemäßen Transport entstehen können.
- Beachten Sie die Höchstgrenzen für Lagermengen, Belastungen, etc.
- Die Sicherheitsschränke der ION-LINE sind ausschließlich auf das Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Batterien ausgelegt. Eine Gemischtlagerung mit anderen (Gefahr-)stoffen ist nicht gestattet.
- **Beachten Sie die Hinweise zu Maximalgrößen und allgemeinem Lagern der Batterien in dieser Anleitung**

### Aufstell- und Umgebungsbedingungen



### ACHTUNG

Den Schrank nicht in der Nähe von Brandlasten aufstellen!

## 1.2. SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE ZUR LAGERUNG VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

- Jedes enthaltene Ladegerät wird sich im Falle eines Brandes oder einer Überhitzung ausschalten
- Beachten Sie die für den Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien anzuwendenden Gesetze und Vorschriften und die Hinweise dieser Bedienungsanleitung.
- Beachten Sie die vom Batteriehersteller angegebenen Lagerungshinweise.
- Batterien können toxische Gase produzieren, daher wird der Anschluss an eine bauseitige Rauchgasabführung empfohlen.
- Alternativ ist eine Risikoanalyse durchzuführen. Das Resultat entscheidet, ob zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen notwendig sind, um das Risiko von toxischen, entzündbaren Gasen im Arbeitsbereich auf ein Minimum zu reduzieren.

## 1.3. GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung für dieses Produkt wird zwischen Ihnen (dem Kunden) und Ihrem Fachhändler (dem Verkäufer) vereinbart. asecos übernimmt als Hersteller für die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Produkte eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Lieferdatum. Alle Modelle unterliegen, als sicherheitstechnische Einrichtung, einer jährlichen Überprüfungspflicht durch vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal. Andernfalls erlischt der Gewährleistungsanspruch des Kunden gegenüber dem Hersteller. Beachten Sie, dass der Gewährleistungsanspruch ebenfalls erlischt, wenn Bohrungen oder Umbauten ohne Rücksprache mit dem Hersteller asecos erfolgen.

## 1.4. SCHRANKDETAILS

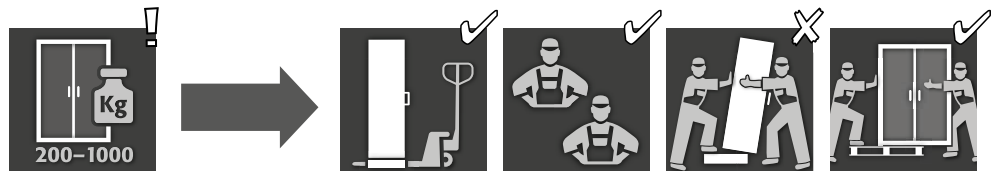
Schrankdaten: Bordbuch (liegt dem Schrank bei)  
 Technische Zeichnung: Anhang  
 Technische Daten: Tabelle im Anhang

### ION-ULTRA-90

Sicherheitsschränke für Lithium-Ionen-Batterien

Verbesserter Brandschutz, aktives Rauchgasmanagement und erweiterte Überwachung inklusive 3-stufigem Alarm- und optionalem aktivem Brandunterdrückungssystem. Bei aktiver Lagerung werden Lithium-Ionen-Batterien oder Akkupacks im Schrank mit Hilfe eines Ladegeräts aufgeladen oder teilweise entladen (60-70%).

## 2. TRANSPORT



### ACHTUNG:

Transportieren Sie den Schrank mit einem Hubwagen stehend, verschnürt und rutschgesichert bis zum endgültigen Aufstellort.

Die Transportsicherungen in den Türfugen dürfen erst direkt am Aufstellort entfernt werden! Unsachgemäßer Transport kann zu verdeckten Schäden an der Brandschutzisolierung führen!

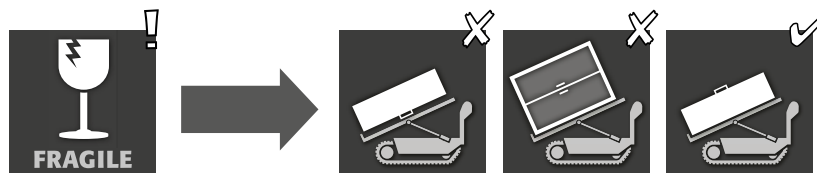
Wir können die notwendige Qualität nur gewährleisten, wenn der Schrank durch unser speziell ausgebildetes Fachpersonal an die Verwendungsstelle transportiert wird.



### ACHTUNG:

Vor dem Transport müssen die Türen geschlossen sein!

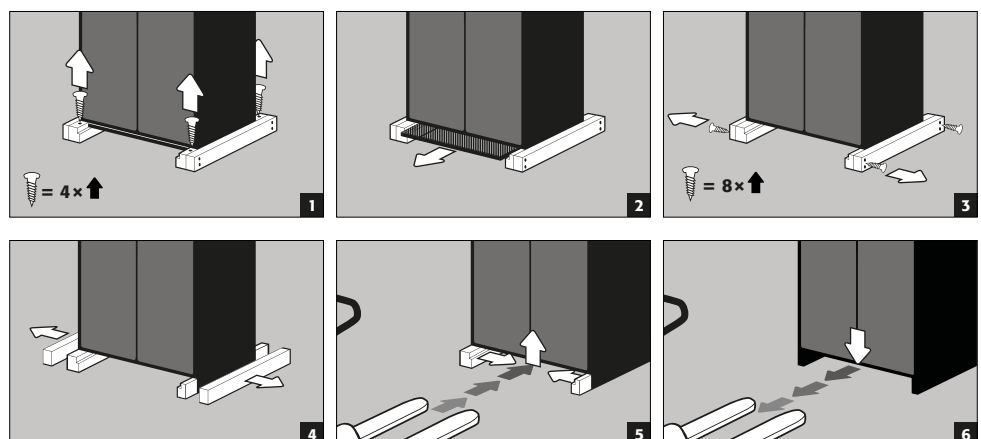
## 2.1. UMLEGEN DES SCHRANKES



### ACHTUNG:

Das Umliegen des Schrankes darf nur ruckfrei erfolgen! Bei Einsatz eines Treppenroboters beachten die maximalen Traglasten des Gerätes nach Herstellerangaben!

## 2.2. DEMONTAGE TRANSPORTVERPACKUNG

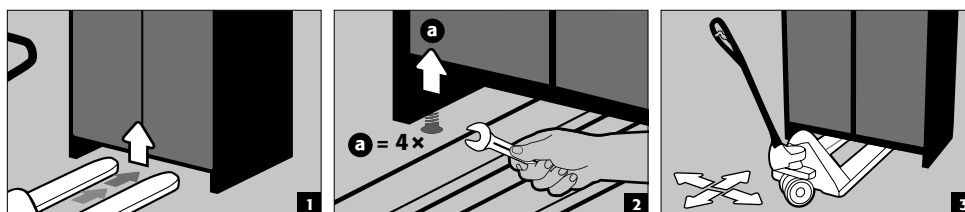


### 2.3. INNERBETRIEBLICHER TRANSPORT

- Ist auch ohne Transportsicherungen (standardmäßig eingelegt in den Türfugen) möglich
- Für den innerbetrieblichen Transport, oder für einsatztaktische Maßnahmen nach einem Akkubrand, sind die Schränke mit einem Transportsockel ausgerüstet.
- Die Trennung der Schränke vom Stromnetz erfolgt beim Transport automatisch.
- Nach einem Akkubrand ist dieser ausschließlich durch qualifiziertes Personal (z. B. Feuerwehr) mit persönlicher Schutzausrüstung durchzuführen.
- Ein Transport durch mindestens 2 Personen wird empfohlen!

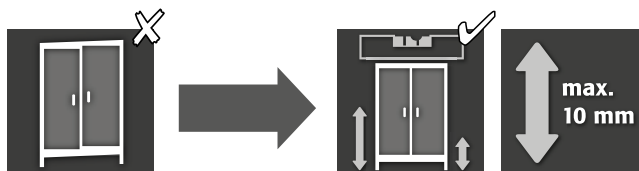


**ACHTUNG:**  
Vor dem Transport müssen die Türen verriegelt werden!

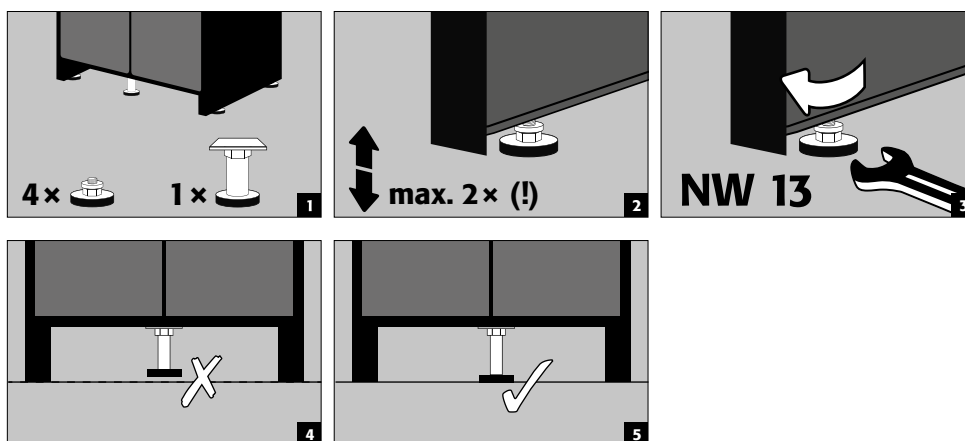


## 3. AUFSTELLUNG

### 3.1. AUSRICHTEN DER SCHRÄNKE



**ACHTUNG:**  
Türelemente dürfen beim Öffnen und Schließen nicht auf den Brandschutzdichtungen im Türfalz schleifen!  
Türen mit Schließautomatik müssen aus jeder Position selbstständig zulaufen und das Schloss muss verriegeln können!

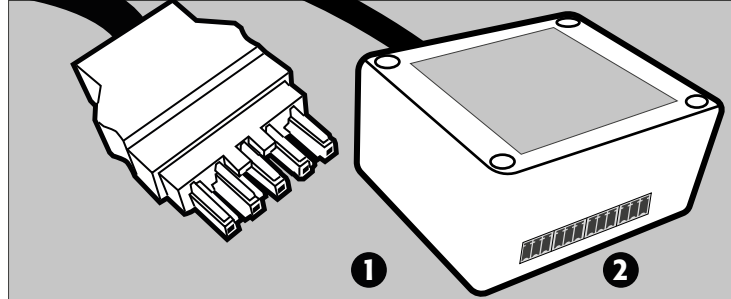


## 4. INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Sicherheitsschrank vom Nutzer auf evtl. Beschädigungen wie defekte oder abgelöste Dichtungselemente, korrekte Ausrichtung und einwandfreie Funktion der Türelemente (Scharniere, Verriegelungssysteme, evtl. Türschließer und Türfeststellanlage) zu untersuchen. Benutzen Sie den Schrank und das Zubehör nur in ordnungsgemäßem Zustand.

### 4.1. ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG

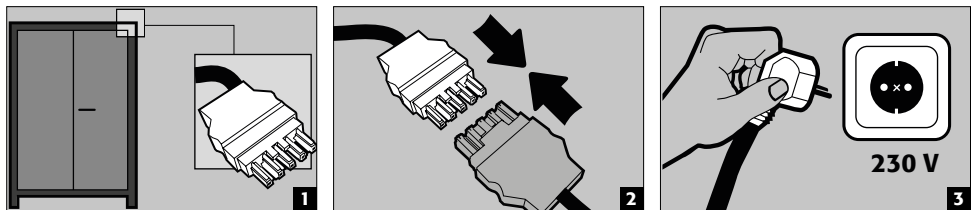
Anschlüsse am Kopfteil:



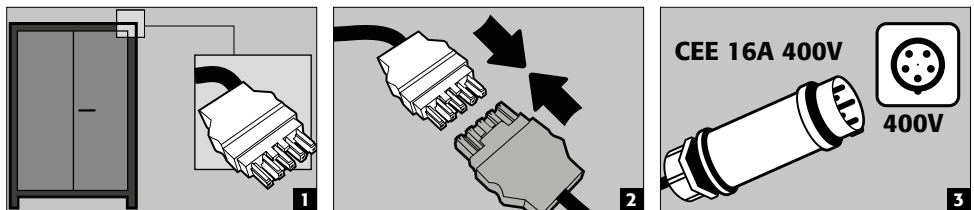
1 Netzsteckverbinder

2 Alarmrelais

Anschluss an das Stromnetz



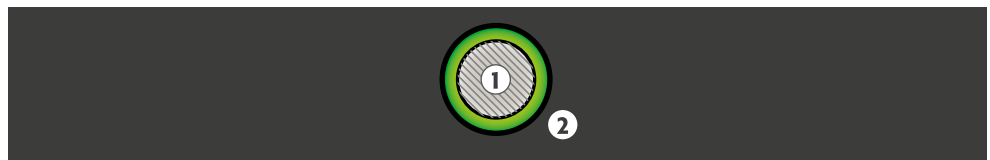
Anschluss an das Stromnetz  
mit 400 V (optional mit  
Artikel 38038)



#### HINWEIS:

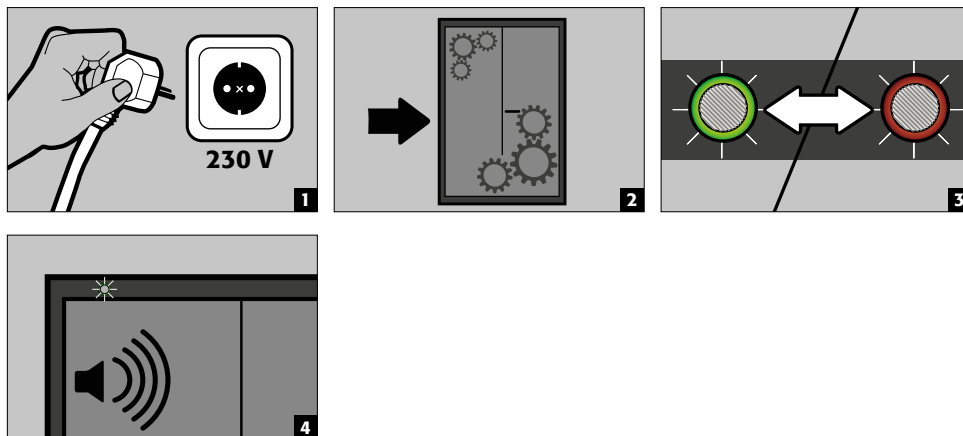
Nachträglich ist eine einfache Nachrüstung durch die Steckverbindung möglich, so dass kein Eingriff in die Elektrokomponenten erfolgen muss. Die Stromversorgung muss bauseitig mit maximal 16A abgesichert sein. Die elektrische Absicherung gemäß den ortsüblichen Standards, muss bauseitig erfolgen. Die Schränke besitzen keinen eigenen RCD-Schutzschalter oder LS-Schalter

### 4.2. STATUS-LED UND RESETTASTER



1 RESET-TASTER 2 LED: Betrieb (grün) / Störung (rot)

### 4.3. SELBSTTEST



### 4.4. ALARMRELAIS

- Die Alarmrelais der Hauptelektronik sind mittels Anschlussgehäuse inkl. Steckanschlüsse nach außen geführt.
- Das Gehäuse ist mittels Klettband auf dem Kopfteil des Schrankes befestigt

**Die Alarmrelais schalten die Zustände, jeweils mit einem monostabilen Wechsler-Relais, wie folgt:**

- Relais K1: Warnmeldung/Alarmstufe 2
- Relais K2: Alarmstufe 1
- Relais K3: Alarmstufe 3
- Relais K4: Systemfehler/Netzausfall

**Jedes Relais hat einen:**

- Öffner- (NC)
- Schließer- (NO)
- Wechselkontakt (CO)
- Die Relais für die Warnmeldung / Alarmstufe 2 (K1), Alarmstufe 1 (K2) und Alarmstufe 3 (K3) werden im jeweiligen Alarmfall angezogen (High-Level).
- Das Relais für den Netzausfall (K4) ist, sobald Netzspannung am Schrank anliegt, angezogen (High-Level) und fällt bei Netzausfall ab (Low-Level).
- Die Schaltkontakte der Relais sind jeweils für eine Gleichspannung von maximal DC 30 V bzw. eine Wechselspannung von AC 30 V ausgelegt.
- Die maximale Strombelastbarkeit beträgt 2 A.
- Die maximale Schaltleistung der einzelnen Relais beträgt 60 W.



**HINWEIS**

- Eine Kurzübersicht der Alarme finden Sie unter Punkt 10
- Detaillierte Informationen einzelner Alarmmeldung finden Sie unter Punkt 11



**Hinweis:**

Die Schaltkontakte dienen zur Aufschaltung eines Signals auf eine Leitstelle/Leitwarte. Eine direkte Einbindung in eine Brandmeldezentrale (BMZ) wird nicht empfohlen bzw. darf nur in Absprache mit dem Anlagenverantwortlichen erfolgen. Der Anschluss des verwendeten Schaltkontakts erfolgt bauseits mittels der beiliegenden Steckverbindungen (siehe Bild). Das Gehäuse muss am Schrank befestigt bleiben. Dadurch wird eine automatische Trennung im Falle eines Abtransports gewährleistet.

Leistungsdaten	
Max. Schaltspannung DC	30 V
Max. Schaltspannung AC	30 V
Max. Schaltstrom	2 A
Max. Schaltleistung	60 W/VA

## 5. TÜRÖFFNUNG- UND SCHLISSUNG - VERRIEGELUNG

DE

### 5.1. ALLGEMEIN

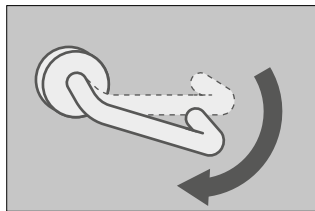
- Die Schränke lassen sich mittels Betätigung des Türgriffs öffnen (siehe 5.2)
- Sie sind zusätzlich mit einer selbstständigen Türschließautomatik ausgestattet. Diese erfolgt entweder mittels Präsenzsensoren (siehe 5.4) oder zeitlich gesteuert (siehe 5.5)
- Die Türen sind verriegelt, sobald sie sich selbstständig geschlossen haben
- Die geöffneten Türen sind dauerhaft selbstschließend, außer sie wurden mittels Türarretierung festgestellt (siehe 5.3)



#### ACHTUNG:

Erfolgt kein Zugriff auf den Inhalt des Schrankes, ist vom Besitzer/Benutzer sicherzustellen, dass alle Türen geschlossen gehalten werden. Generell ist darauf zu achten, dass die Schränke keine Notentriegelung besitzen, d.h. im Schrank eingeschlossene Personen können sich nicht selbstständig befreien!

### 5.2. TÜRÖFFNUNG UND -SCHLISSUNG



- Zum Öffnen der Türen muss der Türgriff nach unten gedrückt und die Tür aufgezoogen werden
- Es werden immer beide Türen gleichzeitig geöffnet
- Die Türen können mittels Türfeststellung arretiert werden
- Andernfalls sind sie ständig selbstschließend und fallen beim Loslassen selbstständig ins Schloss

### 5.3. TÜRARRETIERUNG

- Zur komfortablen Handhabung können die Türen mit der Türfeststellanlage arretiert werden
- Hierzu werden die Türen soweit geöffnet bis sie hörbar einrasten



#### ACHTUNG

Drücken Sie die Türen nicht per Hand zu, da dies zu Beschädigungen in der Mechanik führen kann! Mittels Türschließautomatik schließen die Türen eigenständig!

### 5.4. TÜRSCHLISSAUTOMATIK MIT PRÄSENZSENSORS (OPTIONAL)

#### Artikel 42169

- Bei der Verwendung des Präsenzsensors bleiben die Türen während der aktiven Nutzung am Schrank geöffnet.
- Verlässt der Nutzer das direkte Umfeld des offenen Schrankes, schließen die Türen eigenständig.



#### ACHTUNG:

Es kann nur der Bereich bis ca. 100 cm über dem Boden detektiert werden.

### 5.5. MECHANISCHE TÜRSCHLISSAUTOMATIK



#### ACHTUNG:

Die Türen schließen automatisch. Drücken Sie die Türen nicht per Hand zu, da dies zu Beschädigungen in der Mechanik führen kann! Ein vorzeitiges Schließen kann über ein Drücken des Resettasters ausgelöst werden.



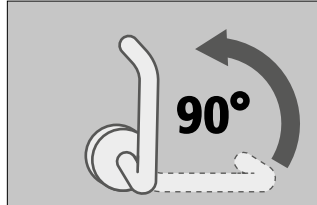
## 5.6. BLOCKADE DER TÜREN WÄHREND DES SCHLIESSVORGANGS



### ACHTUNG:

Sind die Türen während des Schließvorgangs blockiert und können nicht vollständig schließen, so signalisiert der Schrank nach 15 Sekunden eine Störung. Die LED blinkt grün und ein Intervallton ertönt. Entfernen Sie die Blockade, so schließen die Türen automatisch und die Störmeldung erlischt.

## 5.7. DREIPUNKTVERRIEGELUNG



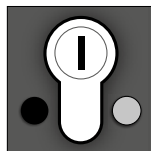
- Die geschlossenen Türen sind grundsätzlich mit der 3-Punkt-Verriegelung zu verriegeln!
- Hierzu muss der Türgriff um 90° nach oben gestellt werden



### ACHTUNG:

Befindet sich der Türgriff bei geöffneten Türen in der Stellung der 3-Punkt-Verriegelung, dann können sich die Türen nicht mehr selbstständig vollständig schließen.

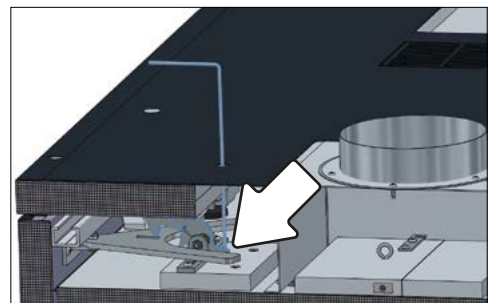
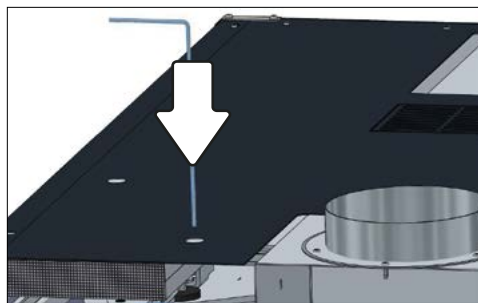
## 5.8. SCHLOSSAUSFÜHRUNG



- Die Schränke verfügen über ein Profilzylinderschloss mit Schließstandanzeige.
- Sie können in eine Schließanlage integriert werden.

## 5.9. ENTRIEGELUNG BEI AUSLÖSUNG DES SCHMELZLOTS

- Wenn das Schmelzlot im vorderen Kopfbereich ausgelöst hat, ist die Tür verriegelt.
- Den mitgelieferten Notentriegelungshaken an der vorgesehenen Stelle im vorderen Kopfbereich ansetzen.
- Mit dem Haken auf den hinteren Schenkel drücken. Dadurch wird der Fallriegel gegen die vorhandene Feder Spannung angehoben.
- Sobald der Fallriegel angehoben ist, kann die Tür manuell geöffnet werden.



# 6. INNENAUSSTATTUNG

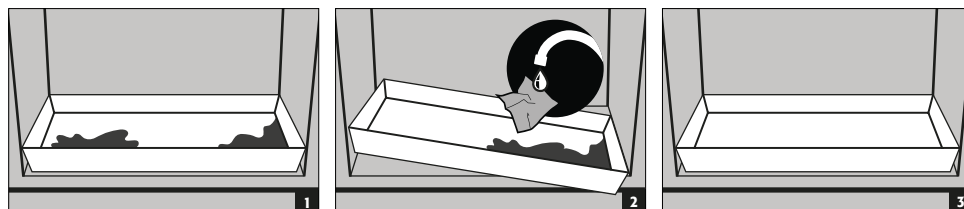
## 6.1. BODENAUFFANGWANNE



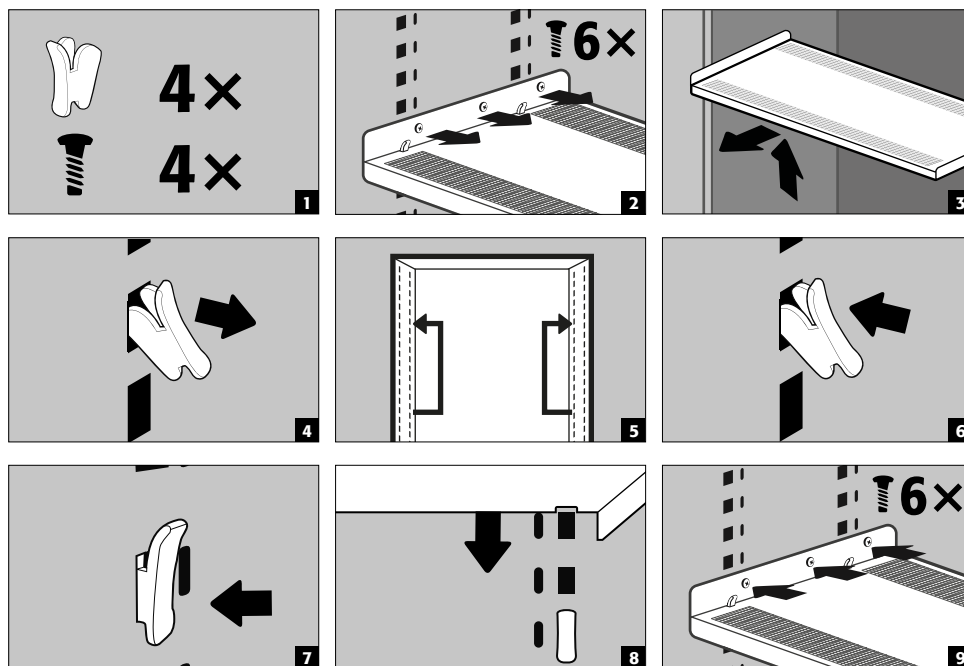
Da während eines Brandereignisses Flüssigkeit (z. B. Elektrolytflüssigkeit) aus einem Lithium-Ionen-Akku austreten kann, verfügt der Sicherheitsschrank über eine Bodenwanne analog DIN EN 14470 Teil 1 mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1L.

### Leckage:

- Flüssigkeit in der Auffangwanne ist mit geeigneten Mitteln aufzunehmen.
- Die Wahl der Mittel ist eigenverantwortlich zu treffen.



## 6.2. ISOLIERTE FACHBÖDEN (HÖHENVERSTELLBAR)



Traglast (kg)



### ACHTUNG:

Bitte beachten Sie, dass beim Beladen der Schränke dynamische Kräfte wirken. Legen Sie Batterien immer vorsichtig in den Schrank!



### ACHTUNG:

Die Position der Steckdosenleisten kann nicht verändert werden.

## 6.3. GESAMTLEISTUNG DER STECKDOSENLEISTEN

### Standard: 1-phasig, 230 V

Version	EU	CH	UK	FR	weitere Regionen:
Absicherung	16 A	10 A	13 A	16 A	Wenden Sie sich bitte an Ihren asecos Ansprechpartner. Die maximale Leistung und Absicherung können hier abweichen.
Leistung max.	3,68 kW	2,3 kW	2,99 kW	3,68 kW	

### Optional: 3-phasig, 400 V, (Zubehör-Artikel 38038)

Version	EU	CH	UK	FR	weitere Regionen:
Absicherung	3 x 16 A	3 x 10 A	3 x 13 A	3 x 16 A	Wenden Sie sich bitte an Ihren asecos Ansprechpartner. Die maximale Leistung und Absicherung können hier abweichen.
Leistung max.	11,04 kW	6,9 kW	8,97 kW	11,04 kW	



**ACHTUNG:**  
Belastung des Systems ist über alle Steckdosenleisten möglichst gleichmäßig zu verteilen! Die einzelne Steckdosenleiste darf nicht mit mehr als der angegebenen Leistung max. pro Phase (siehe Tabelle) belastet werden! **Die notwendigen Absicherungen sind bauseits sicherzustellen!**

## 7. LAGERUNG

### 7.1. ALLGEMEINE HINWEISE ZU BATTERIEN



**ACHTUNG:**  
Lagern Sie offensichtlich beschädigte Lithium-Ionen-Batterien grundsätzlich nicht innerhalb von Gebäuden. Entsorgen Sie diese unverzüglich in dafür vorgesehene, transportzugelassene Entsorgungsbehältnisse außerhalb vom Gebäude.



**ACHTUNG**  
Es dürfen nur Batterien mit einem Maximalgewicht von 15 kg in den Schränken gelagert werden.

### 7.2. HINWEISE ZU LAGERUNG UND LADEN

**Lagerung**

- Es wird empfohlen, dass neue und gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien getrennt (je Lagerebene) im Sicherheitsschrank aufbewahrt werden.

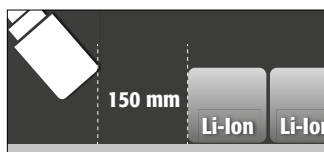
**Belegung der Lagerebenen**

- Die Batterien im Schrankinneren sind möglichst gleichmäßig verteilt und mit angemessenem Abstand einzulegen. Weiterführende Informationen > siehe Kapitel 14. Technische Daten



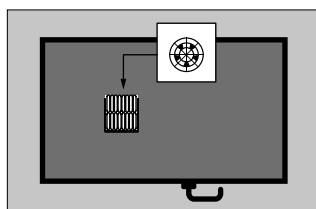
**ACHTUNG:**  
In den Schränken mit Brandunterdrückungssystem dürfen folgende Stoffe nicht gelagert werden:  
**Säuren, Basen, Magnesium, andere Metalle (in Pulverform).**

**Während des Ladens einer Lithium-Ionen-Batterie wird Wärme erzeugt!**  
**Zu beachten:** Die technische Entlüftung (zur Vermeidung von Wärmestau im Innenraum) ist dauerhaft in Betrieb zu halten.



**ACHTUNG bei vorhandener Brandunterdrückungseinheit:**  
Im Bereich vor der Brandunterdrückungseinheit ist ein Abstand von min. 150 mm einzuhalten.

## 8. LÜFTUNG



- Dieses Modell besitzt einen im Schrankkopfteil fest verbauten Ventilator.
- Die Ventilationsgeschwindigkeit wird durch das Gerät selbstständig reguliert und richtet sich nach der Temperatur im Inneren des Schrankkorpus
- Der verbaute Lüfter leistet einen max. Luftwechsel von 30 m<sup>3</sup>/h.

## 8.1. RAUCHMELDER



### ACHTUNG:

Das komplette Warn-/Brandunterdrückungssystem ist **nur bei Netzbetrieb aktiv** geschaltet. Der integrierte Rauchmelder ist Bestandteil des gesamten Brandunterdrückungssystems (direkte Spannungsversorgung)

## 8.2. DRUCKENTLASTUNG

Alle ION-LINE Modelle verfügen über eine im Kopfteil verbaute Druckentlastungsklappe. Bei kurzzeitig extremem Druckanstieg im Schrankinneren öffnet sich diese kurz, um den Raumabschluss des Sicherheits-schranks (Türen bleiben geschlossen) zu gewährleisten.

### Rauchgasmanagement

Zur gezielten Abführung giftiger Rauchgase über eine kundenseitige Abluftleitung an ungefährdete Stelle ins Freie, ist ein Adapter DN 160 im Lieferumfang enthalten. Im Falle des Anschlusses muss der Locheinsatz gelöst und der beiliegende Stutzen mit den beiliegenden Blechschrauben angebracht werden. Das Abluftsystem darf keine Gase in Arbeitsbereiche leiten.

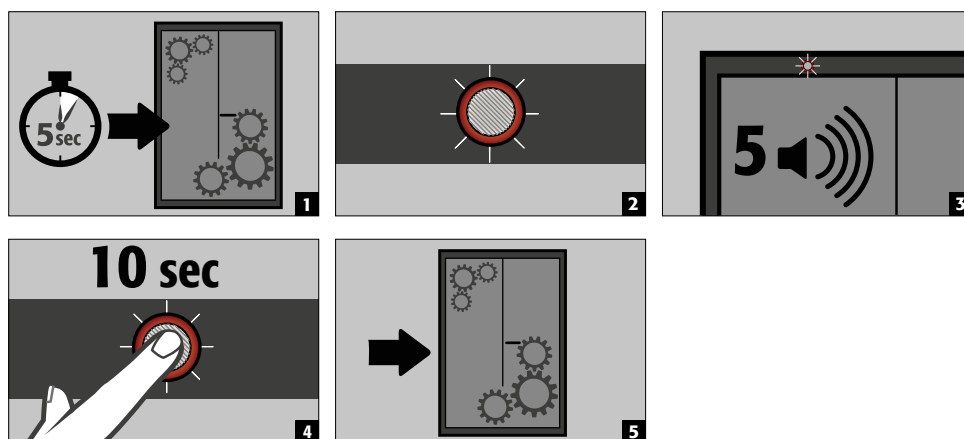


### HINWEIS

Der Anschluss **darf nicht** an eine bestehende Abluftanlage erfolgen. Es wird eine eigene Rauchgasabführung benötigt. Das kundenseitige Abluftsystem sollte so konstruiert sein, dass ein minimaler Volumenstrom von 30 m<sup>3</sup> pro Stunde möglich ist.

## 9. FEHLER - FEHLALARME

### 9.1. FEHLER BEIM SELBSTTEST



### ACHTUNG:

Nach Drücken des Reset-Tasters beginnt der Selbsttest von Neuem. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, so kontaktieren Sie den asecos Service.

### 9.2. RAUCHMELDER – FEHLALARM

- Durch Trennung der Stromversorgung für einige Sekunden wird der Rauchmelder zurückgesetzt, das System geht wieder in den Normalbetrieb.

## 10. STÖRUNG UND ALARMÜBERSICHT

### 10.1. STÖRMELDUNGEN

EREIGNIS	LED	AKUSTISCHER ALARM	MAßNAHMEN
Fehler beim Selbsttest	rot / grün blinkt abwechselnd	5 Signaltöne	1.) Neustart mit RESET-Taste Wenn Fehler bleibt: 2.) Service kontaktieren
Serviceintervall erreicht	blinkt grün	aus	Service kontaktieren
Stromausfall	rotes Aufblitzen alle 20 Sekunden	3 kurze Signaltöne alle 60 Sekunden	Stromversorgung überprüfen
Blockade der geöffneten Tür, Tür kann nicht vollständig schließen	blinkt rot	Intervallton	Blockade entfernen
Sensorfehler im Betrieb	blinkt orange / rot	5 Signaltöne	1.) Luftklappen überprüfen und gegebenenfalls öffnen  Wenn Fehler bleibt: 2.) Service kontaktieren

### 10.2. ALARMMELDUNGEN

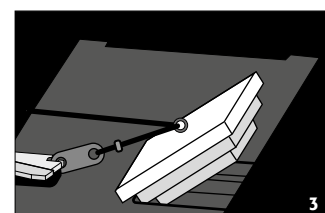
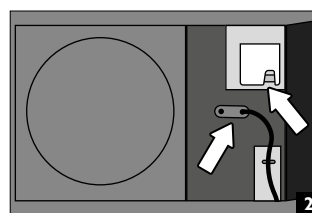
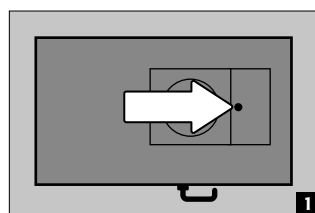
EREIGNIS	LED	AKUSTISCHER ALARM	MAßNAHMEN
<b>Warmmeldung:</b> Temperatur im Schrank >50 °C	blinkt orange	Intervallton (für ca. 30 Sekunden)	siehe 11.1
<b>Alarmstufe 1:</b> Rauchmelder detektiert Rauch im Schrank	blinkt rot	<b>schnelles Tonintervall</b> (für ca. 30 Sekunden)	Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z. B. Feuerwehr).  siehe 11.2–11.4
<b>Alarmstufe 2:</b> Temperatur im Schrank >59 °C	blinkt <b>schnell</b> orange	<b>schnelles Tonintervall</b> (für ca. 30 Sekunden)	Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z. B. Feuerwehr).  siehe 11.2–11.4
<b>Alarmstufe 3:</b> Rauchmelder detektiert Rauch im Schrank, Temperatur im Schrank >70 °C	blinkt <b>schnell</b> rot	<b>schnelles Tonintervall</b> (für ca. 30 Sekunden)	Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z. B. Feuerwehr).  siehe 11.2–11.4

### 10.3. SCHLIESSEN UND ÖFFNEN DER ZULUFTKLAPPE IM STÖRFALL



**ACHTUNG:**

Bei einer Temperatur- und/oder Rauchdetektion von über 60 °C im Inneren des Schrankes, wird die Zuluftklappe im Kopfteil automatisch geschlossen. Nach Beseitigung der Störung, muss die Zuluftklappe manuell wieder geöffnet werden. Hierzu bitte vorhandene Revisionsklappe auf dem Kopfteil verwenden.



## 11. WARN- UND OPTIONALES BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM

- Das Warnsystem bietet die Möglichkeit einer Aufschaltung an eine dauerhaft besetzte Gebäude-Leittechnik bzw. Brandmeldezentrale.
- Nutzen Sie diese Möglichkeit, damit geschulte Rettungskräfte schnell alarmiert werden und innerhalb kurzer Zeit vor Ort sind und nach erster Einschätzung der Situation sofort weitere Maßnahmen einleiten können (beispielsweise den Schrank aus dem Gebäude zu transportieren).
- So wird vermieden, dass weitere übergreifende Schäden auf Gebäude und Personen entstehen.

**Bei optional ausgestattetem Brandunterdrückungssystem**

- Das Löschmittel auf Basis von Kaliumcarbonaten, ist in der erforderlichen Löschmittelkonzentration unbedenklich und hat keine schädlichen Einflüsse auf den menschlichen Organismus.
- Das Aerosol wird im Auslösefall mit hoher Temperatur ausgestoßen und es entstehen unmittelbar vor und am Gehäuse der Brandunterdrückungspatrone kurzzeitig Temperaturen von größer 300°C. Ein Mindestabstand zu brennbaren Materialien ist gemäß Herstellerangaben nicht einzuhalten, jedoch sollte generell zur Brandunter-

drückungspatrone ein Abstand von min. 150 mm eingehalten werden.

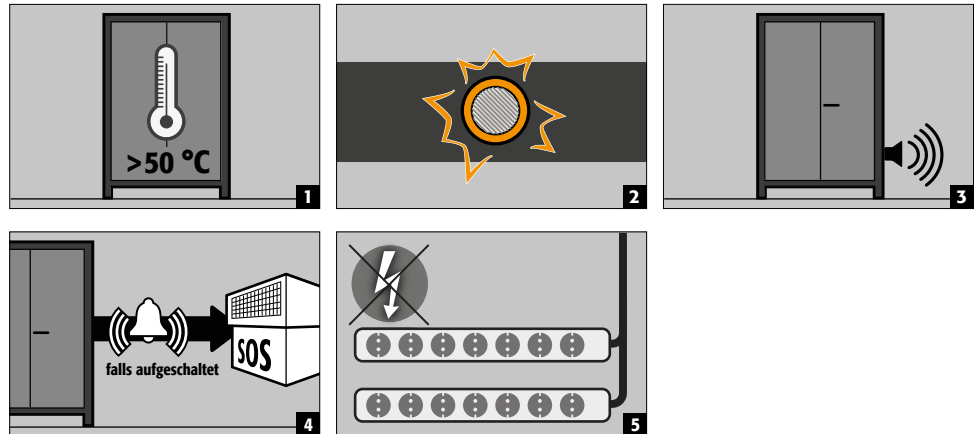
- Nach einem Auslösen der Brandunterdrückungspatrone den Raum und den Schrank unter Beachtung der Hinweise in **Punkt 12** gut durchlüften.



#### ACHTUNG:

Die Schrankelektronik ist mit einer Akku-Pufferung ausgestattet. Im Falle eines Stromausfalls bleibt die Rauch- und Temperatursensoren für mindestens 480 Minuten (8 Stunden) voll funktionsfähig. Verfügt das System über ein optional integriertes Brandunterdrückungssystem so wird dieses auch im Akku-Betrieb weiterhin aktiviert, wenn gleichzeitig Rauch detektiert und eine Temperatur von über 70 °C festgestellt wird.

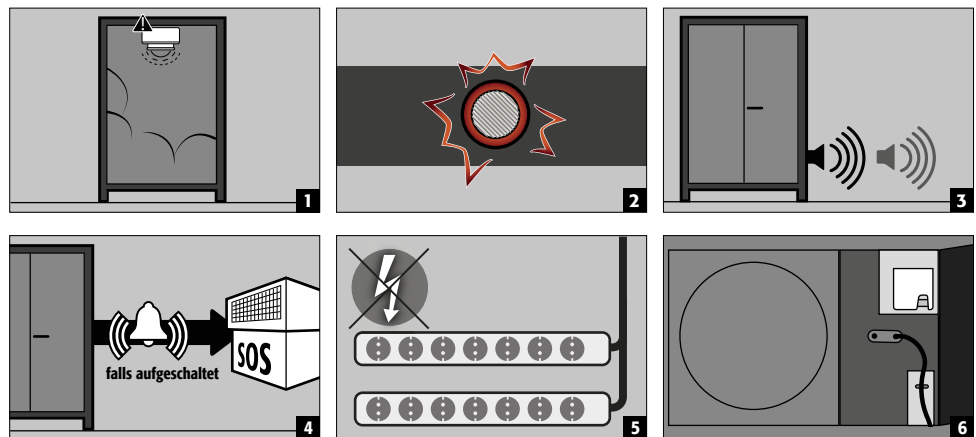
## 11.1. WARNMELDUNG



#### Maßnahmen

- Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch **innerbetrieblich qualifiziertes Personal** Einleitung notwendiger Maßnahmen.
- Sinkt die Innentemperatur unter 45 °C, geht das System wieder in den Normalbetrieb, die optische und akustische Signalgebung werden abgeschaltet, die Steckdosen sind wieder Strom führend

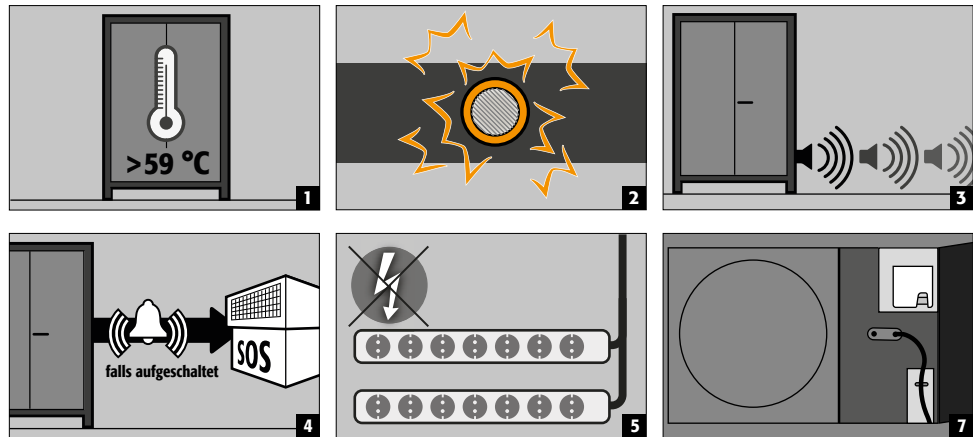
## 11.2. ALARMSTUFE 1 – RAUCH



#### Maßnahmen

- Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch **Fachpersonal (z. B. Feuerwehr)**.
- Daraufhin Einleitung notwendiger Maßnahmen.
- Wird vom Rauchmelder keine weitere Rauchentwicklung im Schrank detektiert, kann das System durch kurze Trennung von der Netzspannung wieder in den Normalbetrieb gesetzt werden.

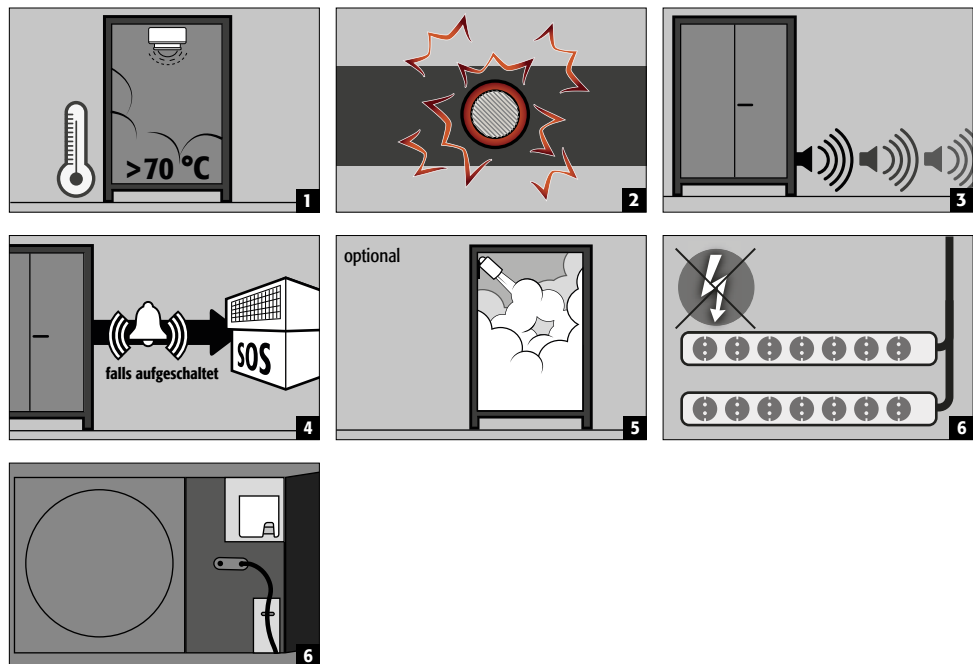
### 11.3. ALARMSTUFE 2 – TEMPERATUR STEIGT ÜBER 59°C



**Maßnahmen**

- Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z. B. Feuerwehr).
- Daraufhin Einleitung notwendiger Maßnahmen.
- Zuluftklappe muss eingehängt werden (siehe 9.3). Danach das System mit Reset-Taster in Betrieb nehmen.

### 11.4. ALARMSTUFE 3 – RAUCH UND TEMPERATUR STEIGT ÜBER 70°C



• **Maßnahmen**

- Sofortige Inaugenscheinnahme der Anlage durch **Fachpersonal (z. B. Feuerwehr)**. Daraufhin Einleitung notwendiger Maßnahmen. Bei Transport der Schränke aus dem Gebäude, **siehe 2.3**.



**HINWEIS:**

Nach dem Auslösen der Alarmstufe 2 wird die Elektronik aus Sicherheitsgründen gesperrt. Eine eigenständige Wiederinbetriebnahme durch den Nutzer ist in diesem Zustand nicht möglich. Die Entsperrung darf ausschließlich durch den asecos Service erfolgen.

## 12. AKKUBRAND - BRANDFALL - ENTSORGUNG



### HINWEIS:

Nach einem Akkubrand und/oder einem Auslösen der Brandunterdrückungsvorrichtung, muss der Sicherheitsschrank einer eingehenden Prüfung unterzogen werden, so dass sowohl der Brandschutz als auch die CE-Konformität erhalten bleiben. Zu diesem Zweck muss der Schrank an den Hauptsitz der asecos GmbH in Gründau übergeben werden, wo die Fachabteilung - abhängig vom Beschädigungsgrad - eine Einschätzung über Wirtschaftlichkeit und technische Möglichkeiten einer Reparatur vornimmt. Der Kunde erhält daraufhin ein Angebot entweder einer Reparatur oder eines Austauschs, welches an den zuständigen Sachversicherer übergeben werden kann.

### 12.1. ÖFFNEN DES SCHRANKES NACH DEM BRAND



### ACHTUNG:

**Schrank erst nach Abkühlzeit öffnen. Diese beträgt die 6-fache Branddauer!  
Öffnen des Schrankes darf nur durch autorisiertes Fachpersonal (z.B. Feuerwehr) erfolgen!**

Je nach Branddauer kann sich zündfähiges Dampf-Luftgemisch gebildet haben, deshalb vor dem Öffnen alle Zündquellen innerhalb eines 10-Meter-Radius um die Schränke entfernen.

Nur funkenfreie Werkzeuge verwenden! Mit äußerster Vorsicht die Schränke öffnen!

### 12.2. ENTSORGUNG



Die Modelle können zerlegt sortenrein der Entsorgung zugeführt werden.

## 13. SICHERHEITSTECHNISCHE ÜBERPRÜFUNG

Die Schränke sind als sicherheitstechnische Anlage (gemäß §4 Abs. 3 Arbeitsstättenverordnung, §10 Betriebssicherheitsverordnung und Berufsgenossenschaftlicher Regel DGVV-R 208-061) mindestens einmal jährlich sicherheitstechnisch zu überprüfen. Den nächsten Prüftermin entnehmen sie der Prüfplakette auf der Türaußenseite. Diese jährliche Prüfung kann mit der notwendigen Sorgfalt und zur Sicherung Ihrer Gewährleistungsansprüche im Brandfall nur von einem autorisierten asecos-Mitarbeiter durchgeführt werden (siehe hierzu auch unsere Servicebroschüre).

### 13.1. SERVICEINTERVALL

Ein notwendiger Service wird vom Schrank automatisch durch blinkende grüne LED angezeigt. Im Rahmen der jährlichen Prüfung wird hier zusätzlich zur Prüfung aller sicherheitstechnischen Teile auch die Prüfung der Brandunterdrückungsanlage, Rauchmelder und Sensorik durchgeführt.



### ACHTUNG

Der Rauchmelder ist gemäß DIN 14676 mindestens jährlich auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Zudem empfehlen wir Ihnen eine regelmäßige Sichtprüfung der Ladegeräte, Akkus und Anschlusskabel.

### 13.2. REINIGUNG

Die Schränke können mit einem milden Haushaltsreiniger und einem weichen Tuch gereinigt werden. Im Schadensfall setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung, um den Schrank mit Originalteilen instand setzen zu lassen.

### 13.3. KONTAKT



**KONTAKT**  
 Bei Mängeln oder Beanstandungen an unseren Produkten (innerhalb sowie nach der Garanzzeit), zur Anforderung von sicherheitstechnischen Überprüfungen oder dem Abschluss eines Service-Vertrags, kontaktieren Sie bitte unsere Servicehotline unter:  
 Tel: +49 1805 92 20 92 | service@asecos.com  
 (14 ct/angefangene Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG. Für Anrufe aus dem Mobilfunknetz gelten eventuell andere Preise)

## 14. TECHNISCHE DATEN

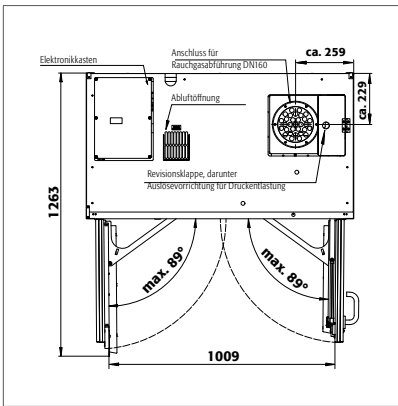
ION-ULTRA-90		IO90.195.120.065.WDEL	
Typklasse			90
Maße B x T x H außen	mm		1193 x 650 x 1953
Maße B x T x H innen	mm		1050 x 545 x 1633
Abluftanschluss	NW		160
Gewicht Leerschrank	kg		585
Flächenlast	kg/m <sup>2</sup>		602
Einfahrbreite Transportsockel	mm		1120
Einfahrhöhe Transportsockel	mm		90
Gesamtvolumenstrom empfohlen	m <sup>3</sup> /h		30

Leistungsaufnahme der Steuerelektronik		
Leistungsaufnahme Betrieb	W	30
Nennspannung	V	230/400
Frequenz	Hz	50/60

Gesamtleistung der Steckdosen					
		EU	CH	UK	FR/BE
Absicherung (1-phasig)	A	16	10	13	16
Leistung max. (1-phasig)	kW	3,68	2,3	2,99	3,68
Absicherung (3-phasig)	A	3 x 16	3 x 10	3 x 13	3 x 16
Leistung max. (3-phasig)	kW	11,04	6,9	8,97	11,04

Batterieenergie gemäß VDMA Einheitsblatt 24994		
Anzahl Lagerebenen	kWh/Lagerebene	kWh/Schrank
3	3,3	9,9
4	3,3	13,2
5	3,3	16,5
6	3,3	16,5

## 15. TECHNISCHE ZEICHNUNG



IO90.195.120.065.WDEL

0.4

0.25

0.25

0.25

0.25

0.4

0.4

0.25