

Sicherheitsschränke ION-Line*

BATTERY STORE zur passiven Lagerung (ohne Ladevorgänge)

Modell I090195.060.K1.WDC
 Maße (außen) B 599 x T 615 x H 1953 mm
 Maße (innen) B 450 x T 522 x H 1647 mm
 Leergewicht 265 kg
 Max. Belastung 600 kg
 Flächenlast 894 kg/m²

Hinweis: Inneneinrichtung und Zubehör, z.B. Brandmeldeeinrichtung auf Anfrage



BATTERY STORE PRO zur passiven Lagerung (ohne Ladevorgänge) mit integriertem 3-stufigen Warn- und Brandunterdrückungssystem

Modell I090195.1200.K2.WDC
 Maße (außen) B 1193 x T 615 x H 1953 mm
 Maße (innen) B 1050 x T 522 x H 1647 mm
 Leergewicht 424 kg
 Max. Belastung 600 kg
 Flächenlast 531 kg/m²

**Rechtssichere, brandschutztechnisch feuerbeständige Separat-Lagerung im Arbeitsraum*



BATTERY CHARGER zur aktiven Lagerung (inkl. Ladevorgänge) mit integriertem 3-stufigen Warn- und Brandunterdrückungssystem sowie technische Entlüftung

Modell I090195.120.K3.WDC
 Maße (außen) B 1193 x T 615 x H 1953 mm
 Maße (innen) B 1050 x T 522 x H 1647 mm
 Leergewicht 424 kg
 Max. Belastung 600 kg
 Flächenlast 531 kg/m²

Gesamtleistung
 1-phasig Absicherung 16 A / Leistung max. 3,68 kW
 2-phasig Absicherung 3 x 16 A / Leistung max. 11,04 kW

Hinweis: Inneneinrichtung und Zubehör auf Anfrage



Konstruktion

- Robuster, langlebiger Außenkorpus mit kratzester Struktur Oberfläche (pulverbeschichtet). 3-fach Türaufhängung / komplette Schließmechanik und Sicherheitselemente außerhalb des Lagerraums montiert
 - Leichte Handhabung mit Komfort: Türen mit permanenter Selbstschließung mittels ölgedämpfter Türschließer. Öffnen der Türen mit minimalem Kraftaufwand
 - Keine unbefugte Benutzung: Türen abschließbar mit Profilschloss und Schließzustandsanzeige (Rot/Grün)
 - Einfacher Transport: integrierter Transportsockel für den innerbetrieblichen Transport, Sockelblende optional
 - Einfache Aufstellung: integrierte Stellfüße zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
 - Rundum geschützt: 90 Minuten Brandschutz von außen nach innen (Typ 90 / typgeprüft gem. EN 14470-1) und über 90 Minuten Feuerwiderstandsfähigkeit bei Brandeinwirkung von innen nach außen. Erhältliche Ausstattung:
 - Höhenverstellbare Schwerlast-Gitterrostböden mit Traglast 180 kg
 - Bodenauffangwanne geprüft gemäß StawaR
- Für Modelle CHARGER und STORE PRO: Installiertes 3-stufiges Warn- und Brandunterdrückungssystem, inkl. Rauchmelder, Temperatursensor, optische & akustische Alarmgebung & Brandunterdrückungseinheit (automatische Auslösung im Brandfall). Plug-In fertig zum Anschluss an das Stromnetz

Funktion des aktiven Sicherheitskonzeptes

Warnmeldung: Steigt die Innenraumtemperatur über 50 °C, so löst das Warn-/Brandunterdrückungssystem eine Warnmeldung an die zentrale Leitstelle aus.

Optische und akustische Signalgebung: • Die Warnleuchte (rote LED) wird aktiviert und leuchtet dauerhaft, die Funktionsanzeige (LED grün) ertischt
 • Alarm löst aus -> mit langsamen Tonintervall
 • Der potentialfreie Schaltkontakt wird geschaltet, die Alarmweiterleitung an die Gebäude-Leittechnik ist erfolgt

Die Alarmstufe 1 wird bei beginnender Rauchentwicklung im Schrank ausgelöst, sobald der Rauchmelder anspricht

Optische und akustische Signalgebung (auch ohne Temperatur-Indikation): Die Warnleuchte (rote LED) wird aktiviert und leuchtet dauerhaft, die Funktionsanzeige (LED grün) ertischt • Alarm löst aus -> mit mittlerem Tonintervall -> Der potentialfreie Schaltkontakt wird geschaltet, die Alarmweiterleitung an die Gebäude-Leittechnik ist erfolgt

Die Alarmstufe 2 wird bei aktivem Rauchmelder und Temperaturindikation im Innenraum größer als 70°C ausgelöst

Optische und akustische Signalgebung : Die Warnleuchte (rote LED) schaltet von Dauerlicht auf Blinklicht -> Alarm schaltet auf schnellen Tonintervall -> ggf. vorhandene technische Entlüftung und Steckdosenleiste werden stromlos geschaltet- DAS BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM (Aerosol-Löschanlage) LÖST AUS!

Li-ion BATTERY PACK

Wünschen Sie weitere Informationen zur innerbetrieblichen Lagerung mit Konzeptvorschlag?
 E-Mail info@erbs.de

Wir entwickeln gemeinsam mit Ihnen auch Sonderlösungen, passend genau zu Ihrem Betriebsablauf! Natürlich haben wir auch Lösungen für eine Lagerung im Freien!

Haben Sie Interesse an einem Besuch, innerbetrieblichen Workshop, etc.? Wir helfen gern weiter!

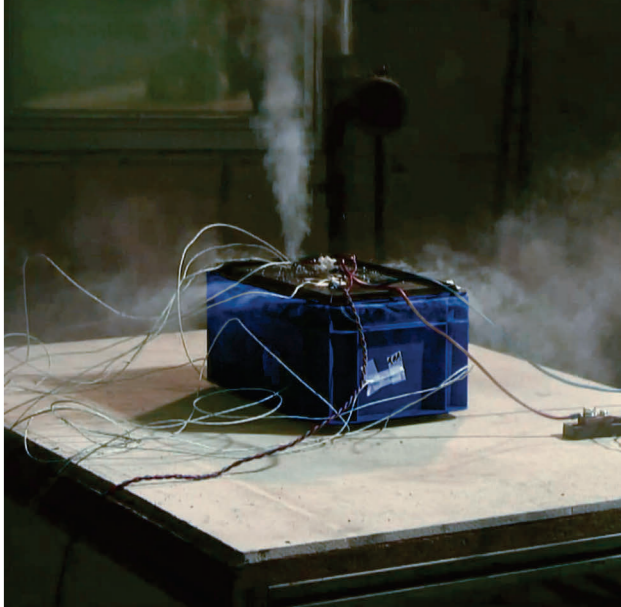
Erbstößer GmbH
 Dillberg 15
 D-97828 Marktheidenfeld
 Tel. +49 9391 4052
 Fax. +49 9391 8583
 E-Mail info@erbs.de
 Internet www.erbs.de

©2019 Erbstößer GmbH
 Alle in diesem Katalog aufgeführten Beschreibungen und technischen Angaben wurden sorgfältig geprüft und entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Eine Verbindlichkeit kann aus den Angaben jedoch nicht abgeleitet werden. Produktänderungen, die der technischen Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. extover® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Poraver Service GmbH & Co. KG

Lithium-Batterien lagern und transportieren? Mit Sicherheit!

Durch standardisierte, aber skalierbare Produkte richten wir Brandschutz-Konzepte entsprechend Ihrem Workflow aus!

Wir bieten Lösungen für Ihre passive und aktive innerbetriebliche Lagerung, die Intralogistik und den Transport im öffentlichen Raum.



Produktinfo FLOW 19.1 www.erbs.de

ERBSTÖßER[®]
 SICHERHEIT und
 UMWELTSCHUTZ GmbH



RathoLith®-Systeme für Intralogistik und Lagerung im Gewerbebetrieb

Wir empfehlen: Erstellen Sie eine Gefährdungsbeurteilung in Anlehnung an TRGS 510: 2013 beachten Sie das Merkblatt der Sachversicherer VdS 3103: 2016-05(2). Alle Behälter werden mit Löschmittel-Füllung geliefert



280-20-020 RathoLith®-Box mobil Ausführung ULTIMATE: Außen: ca. 300 x 200 x H 145 mm / Innen: 252 x T 152 x H 133 / max Brutto Masse Sammel-Batterien 1,2 kg / Brutto Masse max. 4 kg / Material Behälter und Deckel PE / ø 13 mm für Ladekabel im Deckel / EAN 4260294060777



280-20-060 Koffer IK Ausführung PROFESSIONAL: Außen: ca. 512 x 423 x H 217 mm / Innen: 473 x 351 x H 197 / max. Brutto Masse Sammel-Batterien 9 kg / Brutto Masse max. 23,5 kg / mit 1 großen Basiskissen und 6 kleinen Trennkissen / Material Koffer, Deckel PP / Mit gepolstertem Tragegriff, zwei Schnappverschlüssen und Luftdruckausgleichsventil / EAN 4260294060784



280-21-044 RathoLith® Box 11. PROFESSIONAL: Außenmaß: ca. B 400 x T 300 x H 275 mm / Innenmaß: ca. B 368 x T 268 x H 190 mm / Behälter (leer): 1,7 kg / Bruttomasse max. 50 kg / Im Stapel max. 600 kg / EAN 4260294060944

280-21-040 RathoLith® Box 11. ULTIMATE: Außenmaß: ca. B 400 x T 300 x H 275 mm / Innenmaß: ca. B 340 x T 240 x H 215 mm (Nutzmaß unter Berücksichtigung der Brandschutzwanne und Basiskissen) / Behälter (leer): 1,7 kg / Brandschutzplatten (Masse) 1,8 kg / Löschmittel



280-21-046 RathoLith® Box 12. PROFESSIONAL: Außenmaß: ca. B 600 x T 400 x H 320 mm / Innenmaß: ca. B 568 x T 363 x H 240 mm (Nutzmaß) / Behälter (leer): 2,65 kg / Löschmittel Trenn-/Basiskissen (Masse) / Inhalt ca. 50 Liter / Bruttomasse max. 75 kg / EAN 4260294060951

280-21-042 RathoLith® Box 12. ULTIMATE: Außenmaß: ca. B 600 x T 400 x H 320 mm / Innenmaß: ca. B 435 x T 339 x H 230 mm (Nutzmaß unter Berücksichtigung der Brandschutzwanne und Basiskissen) / Behälter (leer): 2,65 kg / Brandschutzplatten (Masse) 2,5 kg / Löschmittel Trenn-/Basiskissen (Masse) ca. 6 kg / Inhalt ca. 50 Liter / Bruttomasse max. 75 kg / EAN 4260294060937

Zubehör auf Anfrage, z. B. Trennplatten, Durchführungen für Ladekabel (nur ULTIMATE Ausführung), Stapelhilfen, Mobiliäts-Trolley, etc. auf Anfrage

Ausführung ULTIMATE:

Die notwendige Masse an extover®-Löschmittel richtet sich nach der Zellchemie, der Masse und dem Zustand der Batterien. Einfaches Handling ist dabei die Prämisse. Die Ausführung ULTIMATE ist besonders anwenderfreundlich. Zusätzlich zum extover®-Löschmittel, ist der Systembehälter mit einer Brandschutz-Auskleidung versehen. Dadurch doppelter Schutz! Das Löschmittel befindet sich in PE-Folienkissen (durchlässig für evtl. ausgelaufenes Elektrolyt), deren Hülle das extover® im Brandfall eigenständig frei gibt. Aktiv Lagern ohne Aufsicht, also mit angeschlossenem Ladegerät, ist in der ULTIMATE-Box möglich.



Rathos®-Systeme für Intralogistik, Lagerung und ggf. Transport im öffentlichen Raum*

*Bitte beachten Sie unbedingt die weitergehenden internationalen Anforderungen zum Umgang mit Gefahrgut / Lithium-Batterien z.B. ADR, IATA, etc. Wir empfehlen zusätzlich: Erstellen Sie eine Gefährdungsbeurteilung in Anlehnung an TRGS 510: 2013 beachten Sie das Merkblatt der Sachversicherer VdS 3103: 2016-05(2). Alle Behälter werden inkl. Schüttgut-/Löschmittelfüllung geliefert.



280-20-067 Rathos®-Box AT 1.1 Ausführung Professional: Außen: ca. 400 x 300 x H 235 mm / Innen: 360 x T 260 x H 195 mm / Je einem großen Boden- und Deckenkissen sowie 6 kleinen Trennkissen / Masse Behälter 1,9 kg / Brutto Masse max. 13 kg / Material Behälter und Deckel PP / EAN 4260294060845



280-20-038 Rathos®-Box AT 1.1 Ausführung ULTIMATE: Außen: ca. 400 x 300 x H 235 mm / Innen: 345 x T 230 x H 177 mm / Masse Behälter 1,9 kg / Masse Brandschutzplatten 2,8 kg Brutto Masse max. 13 kg / 6 Kl. Trennkissen / Material Behälter und Deckel PP / EAN 4260294060791

Alle Kunststoff-Boxen geprüft mit UN-Zulassung: X13, X30, Y45 Kodierung. Mit fest verbundenen Polyester-Spanngurten mit Schließhaken und Spannerschlössern (zwei je Behälter)

Lagersysteme-Systeme für Intralogistik und Lagerung aus Edelstahl oder verzinktem Stahl



Natürlich bieten wir Ihnen auch robuste Brandschutzbehälter für die Lagerung im Freien an. Hier verarbeiten wir Aluminium, Edelstahl und verzinkten Stahl, da sich diese Form der Lagerung vor allem für die Sammlung und die Unterbringung großer Batterie-Systeme eignet. Fragen Sie uns!

Ausführung Professional:

Die notwendige Masse an extover®-Löschmittel richtet sich nach der Zellchemie, der Masse und dem Zustand der Batterien. Einfaches Handling ist dabei die Prämisse. Die Ausführung PROFESSIONAL richtet sich an Sachkundige, da die notwendige Schichtdicke des Löschmittels möglichst genau bekannt sein sollte. Das Löschmittel befindet sich in PE-Folienkissen (durchlässig für evtl. ausgelaufenes Elektrolyt), deren Hülle das extover® im Brandfall eigenständig frei gibt. Wir empfehlen den Umgang mit Batterien, in der PROFESSIONAL-Box bis zu einem Ladezustand (SoC) unter 30% oder für End-Of-Life Batterien. Aktiv Lagern ohne Aufsicht, sollte man Lithium-Batterien nur in der ULTIMATE-Ausführung



Die latente Problematik hinter internen Prozessen

Lithium-Batterien findet man in allen Bereichen des täglichen Lebens. Das Gefahrenpotential bei der Lagerung und dem Transport, insbesondere defekter Batterien, besteht latent. Bei heutigen Fertigungsstandards geht man davon aus, dass bei ordnungsgemäßem Umgang und sachgemäßer Handhabung Lithium-Batterien als vergleichsweise sicher anzusehen sind. Werden sie jedoch außerhalb ihrer Spezifikation betrieben, können sie gefährlich werden. Wichtigste Beispiele, die zur Entzündung führen können:

Elektrischer Stress (Überladung, Kurzschlüsse durch versehentliche Überbrückung der Kontakte) - Mechanischer Stress (Herunterfallen, Anschlagen, etc.) - Thermischer Stress (Äußere Erwärmung über 135°C). All diese Faktoren können zum Versagen der Batterie-internen Sicherheitssysteme führen.

Da Lithium-Batterien Gefahrgut, jedoch kein Gefahrstoff sind, waren keine Technischen Regeln, wie z.B. bei Gefahrstoffen vorhanden. Daher haben die Sachversicherer das Merkblatt VdS 3103(02) Stand 2016-05(2) veröffentlicht. Darin beschreiben sie grobe Rahmenbedingungen des Umgangs und des vorbeugenden Brandschutzes. Weitere Hinweise finden Sie in unserem Leitfaden mit Konzeptvorschlag (senden wir Ihnen auf Wunsch zu).

RathoLith® & Rathos® Brandschutz-Behälter

Für Lagerung, Transport, Sammlung oder Separation einzelner Batterien bzw. Baugruppen mit Batterien bieten wir Brandschutzbehälter in unterschiedlichen Größen an. Grundsätzlich sind diese mit dem untersuchten Löschmittel Klasse D extover® (Glaskugel-Packungen - Siliziumdioxid) gefüllt. Zusammen mit dem Außen-Behälter und ggf. Brandschutzverstärkungen bilden wir Systeme, skallerbar an die unterschiedlichsten Anforderungen Ihres Workflows. Das Zusammenspiel mit Sicherheitsschranken wurde geprüft (Patent angemeldet).

Sicherheitsschranke ION-Line

Sicherheitsschranke mit einer normativ definierten Feuerwiderstandsfähigkeit von mindestens 90 Minuten gelten gem. TRGS 510 als separater Lagerabschnitt, jedoch nur bei richtiger Nutzung! Die ION-Serie wurde für Brände von außen nach innen gem. EN 14470-1 geprüft. Der Schutz von innen nach außen wurde durch eine zusätzliche Prüfung in Anlehnung an EN 1363-1-2012-10 und dem DIBT-Entwurf "Grundsätze f. Prüfung und Beurteilung von Brandschutzgehäusen ermittelt. Weitere Informationen entnehmen Sie unserer separaten Broschüre (senden wir auf Wunsch gern zu).

