





excellence in firefighting

ÜBER TSF SALES & SERVICES GMBH

Die TSF Sales & Services GmbH besteht seit dem Jahre 2007 und ist in den Bereichen Handel, Beratung und Dienstleistung überwiegend im abwehrenden und vorbeugenden Brandschutz tätig.

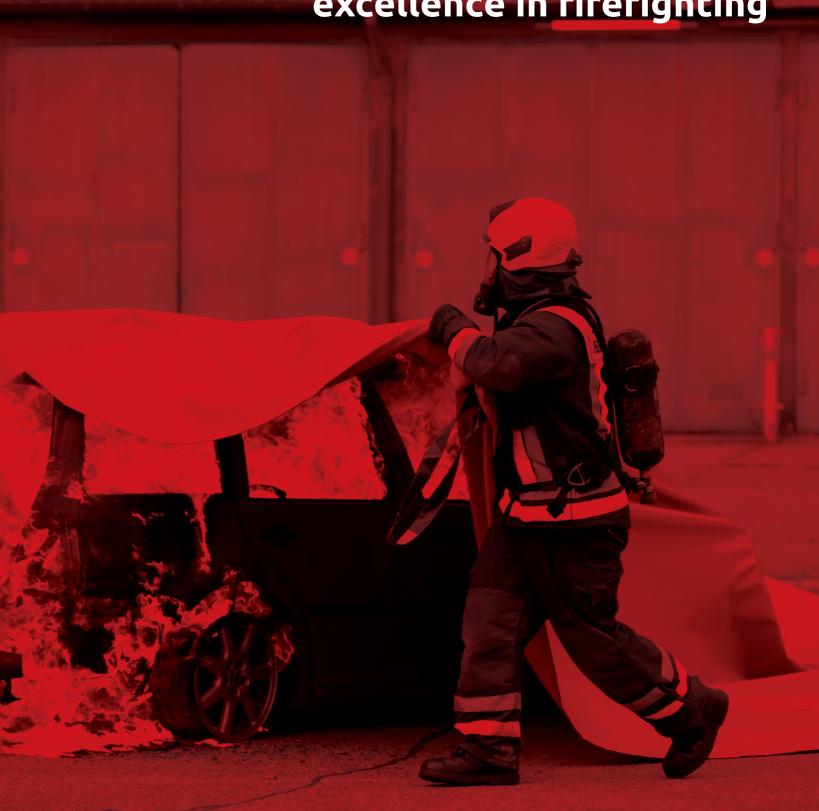
Vornehmlich werden Waren aus den Bereichen Brandschutz, der Sicherheits-, Umwelt- und der Medizintechnik vertrieben. Unsere Mitarbeiter und angeschlossenen Partnerunternehmen sind in ihren Bereichen sehr spezialisierte und innovative Lösungsanbieter mit langjähriger Branchenerfahrung.

Zahlreiche Partner vertreten wir exklusiv in den von uns betreuten Märkten in Europa. Unser Ziel ist es, mit unseren Kunden und Partnern gemeinsam individuelle Lösungen für ihre zumeist komplexen Problemstellungen zu erarbeiten und gemeinsam umzusetzen.

Wir sind immer auf der Suche nach neuen nachhaltigen und innovativen Produkten, um unseren Kunden auch weiterhin visionäre Lösungen für ihre aktuellen Probleme bieten zu können.

PRODUKT- UND LEISTUNGSPORTFOLIO

- · Zeitgemäße und hochleistungsfähige Löschmittel, die ohne Zusätze von PFAS und teils auch ohne Lösungsmittel hergestellt werden
- Fahrzeug- und Löschanlagenumstellungen von der Konzeption über die Umsetzung bis zur Entsorgung der Altlöschmittel
- Brandschutzdecken f
 ür PKW, Gabelstapler und diverse andere Fahrzeuge auch mit Lithium-Antrieb
- Automatisierte Vorrichtungen zum Ausbringen der Decken in stationären Parkpositionen
- Trag- und fahrbare Feuerlöschgeräte bis 250 Liter mit unterschiedlichen Schaummitteln ohne PFAS- und teils ohne Lösungsmittelzusätze
- Innovative Wassernebelfeuerlöscher, Anlagen und Zubehör mit Niederdruck zur Brandbekämpfung, Staubniederschlagung und Desinfektion
- Mit Gelbilder gefüllt sandlose Sandsäcke der Marke "FloodSax"
- Doppelkammerschläuche als Flutschutz oder zur Löschwasserrückhaltung
- Wassernebellanzen, Vorhänge und Strahlrohre zum Einsatz bei der Feuerwehr oder als Installation
- Beschilderungssysteme gemäß ISO 7010 / BGV A8 und weiteres Zubehör für Feuerlöschgeräte aller
- Fremdenergie- oder wassermotorbetriebene Dosierungssysteme von 30 l/min bis zu 120.000 l/min Durchflussmenge
- · Brandschutzzubehör wie Monitore, Leichtschaumgeneratoren, Blasentanks, Strahlrohre, Armaturen, etc.
- Mobile, stationäre und halbstationäre Löscheinrichtungen
- Automatisierte externe Defibrillatoren (AED), dazu passende Schränke und weiteres Zubehör
- Und viele andere Gerätschaften jeglicher Art





Bridgehill® Feuerlöschdecken

Am 18. Januar 2014 wurden bei einem Brand in Lærdal, Norwegen, 60 Gebäude beschädigt, von denen 42 vollständig zerstört wurden.

Von diesen 42 Gebäuden waren vier von historischem Wert und eines stand unter Denkmalschutz. Der Brand in Lærdal war der größte Stadtbrand in Norwegen seit dem Zweiten Weltkrieg und war so zerstörerisch, weil ein starker Wind die Ausbreitung des Feuers begünstigte.

Dieser Brand war der Auslöser für die Idee, eine Feuerlöschdecke zu entwickeln, die vor Feuer schützen, es fernhalten und aufhalten kann.

Die Feuerlöschdecken sind heute unter dem Markennamen Bridgehill® erhältlich.

Die Feuerlöschdecken gibt es in verschiedenen Größen und sind sowohl für den einmaligen als auch für den mehrfachen Gebrauch auf dem Markt erhältlich.

Bridgehill Löschdecken können für eine Vielzahl von Gegenständen verwendet werden, von kleinen Gegenständen wie Handys, Werkzeugen und Elektrorollern bis hin zu größeren Objekten wie Autos, Gabelstaplern und Gebäuden.

Die Löschdecken verhindern sogar, dass sich Brände von Lithium-Batterien ungehindert ausbreiten und sind außerdem leicht zu handhaben.

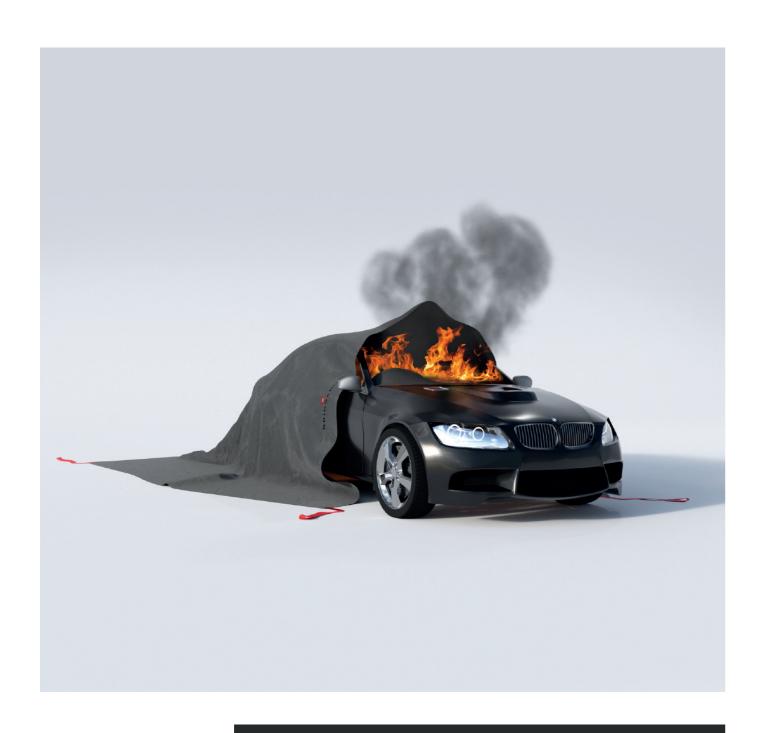
Unsere Feuerlöschdecken sind in zwei Gruppen unterteilt:

Black label

Mehrfachnutzung, für den professionellen Einsatz

Red label

Einmalige Nutzung, für den gewerblichen und privaten Einsatz





FEUER EINFACH AUFHALTEN































BLACK LABEL | EXTREME SERIES

CAR PRO X

DIE WAHRSCHEINLICH EXTREMSTE FEUERLÖSCHDECKE DER WELT FÜR PROFIS













BLACK LABEL | EXTREME SERIES

CAR PRO X





Bei Fahrzeugen

- Kontrolliert das Feuer in jedem Auto innerhalb von Sekunden.
- Die effizienteste Lösung zur Isolierung von Bränden in Elektrofahrzeugen.
- Geeignet für Fahrzeuge normaler Größe, einschließlich SUVs, wie den Volvo XC90 und Land Rover.

Ideal geeignet für:

Orte mit einer hohen Konzentration von Autos wie z.B.:
Parkplätze - Garagen - Fähren - Tankstellen
Ladestationen - Werkstätten - Autohändler - Tunnel



Bei Lithium Batterien

VORSICHT!

Falten Sie die Decke immer so, dass zwei Schichten der Decke entstehen, wenn Sie sie auf offenen Lithiumbatterien verwenden.

- Blockiert schnell das Feuer in der Lithium-Batterie
- · Verhindert die Ausbreitung von Feuer

Ideal geeignet für:

Manufakturen - Elektrofahrräder - Elektrowerkzeuge - Schifffahrt Mit Lithium-Batterien betriebene Fahrzeuge -Fähren - Züge -Lastkraftwagen



Für ein Gebäude, das Sie schützen wollen

Blockiert den größten Teil der Strahlungswärme.

Wie man sie anbringt:

- Hängen Sie die Decke an Metallrinnen mit Karabinern mit Hilfe der Ösen der Decke.
- Tackern Sie die Decke an eine Holzwand.
- Hängen Sie die Decke mit feuerfesten Seilen an den Ösen an alles, was Sie befestigen können.

Ideal geeignet für:

Gebiete mit einer hohen Bebauungsdichte -Denkmalgeschützte Gebäude - Gebäude mit historischem Wert - Feuerwachen



Für den proaktiven Einsatz in einem brennenden Gebäude

Wenn Sie sie an der Wand anbringen (bevor die Wand brennt), schaffen Sie eine Brandmauer, so dass diese die letzte Wand ist, die durch die Sauerstoffsperre von außen fällt.

Wie man sie anbringt:

Die Decke kann an die Wand befestigt / genagelt werden.

Größe:

± 6 × 8 m - Gewicht: <u>+</u> 26 kg

Smartbag:

Luftdichte Tasche, die potenziell gefährliche Gase aus gebrauchten Feuerlöschdecken auffängt.

Mit Schultergurten und Griffen.

In der Seitentasche befindet sich ein Reparaturset für die Decke.

Reparaturset:

Zum Nähen der Decke im Falle von Löchern, die durch scharfe Gegenstände entstanden sind.

WARNUNG!

Verwenden Sie beim Verpacken und Wiederverwenden der Feuerlöschdecke oder beim Öffnen des Beutels immer eine professionelle Feuerwehrausrüstung mit Atemschutzgerät.

Vergewissern Sie sich, dass die Decke trocken ist, bevor Sie sie in der Smartbag verstauen. Wenn Sie dieses Verfahren befolgen, brauchen Sie die Decke nicht zu reinigen. Halten Sie die Tasche in sicherer Entfernung von gefährlichen Gasen.

Feuer in Elektroautos: Wenn Sie etwa alle 2-15 Sekunden ein starkes Fuzz-Geräusch hören, haben Sie einen thermischen Durchschlag. Der thermische Durchschlag hört auf, wenn das Geräusch aufhört. Trotzdem kann sich die Batterie jederzeit wieder entzünden. Lassen Sie daher die Decke so lange drauf, bis die Batterie zerlegt werden kann.



TECHNISCHE DATEN

Kerngewebe		Einheit	Toleranz	Standard	
Garn	Kette Schuss	396 396	Tex Tex	± 5 ± 5	DIN EN 12654 DIN EN 12654
Anzahl der Garne	Kette Schuss	4,5 4,0	Enden/cm Enden/cm	± 5 ± 5	DIN EN 1049 DIN EN 1049
Zugfestigkeit	Kette Schuss	23000 3600	N/50mm N/50mm	<u>></u> >	ISO 4606 ISO 4606
Flächengewicht	-	340	G/m2	± 10%	EN 12127
Dicke	-	0,40	Mm	± 5%	DIN ISO 4606
Flechtmuster	4H-Satin				
Betriebstemperatur am Kerngewebe	Schmelzpunkt + 2500 °C Arbeitstemperaturen + 1500 °C				





EXTREME

DIE WAHRSCHEINLICH EXTREMSTE FEUERLÖSCHDECKE DER WELT













BLACK LABEL | MEHRFACHNUTZUNG

EXTREME







Informationen zum Produkt

- Bewältigt normale Brände für mehrere Stunden.
- Blockiert jedes Feuer, sogar kleine Brände von Lithium-Batterien.
- Kann mehrfach verwendet werden.
- NS-DE 1869:2019
- · Wird in einem Smartbag geliefert.
- Erfordert keine Wartung.
- Integrierte Metallkette für zusätzliches Gewicht zwecks leichterer Handhabung.

Ideal geeignet für:

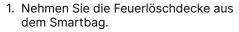
Batteriebrände - Restaurantküchen - Industriewerkzeuge - Die Recyclingindustrie -Automobilhersteller - Werkstätten - Geschäfte oder Unternehmen, die kleine oder große Mengen von Lithium-Batterien lagern - Batteriehersteller - Marine - Luftfahrt - Militär

Groß: Klein: Mittel: ±5 × 5 m Größe/Gewicht: ± 1,5 × 1,5 m ± 3 × 3 m ± 18 kg ± 2 kg ±7kg



Zu benutzen mit:





- 2. Decken Sie das brennende Objekt vorsichtig zu.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass die Feuerlöschdecke ganz dicht um das brennende Objekt liegt.
- 4. Warten Sie mindestens 20 Minuten.

Rufen Sie in jedem Fall die Feuerwehr!









BLACK LABEL | MEHRFACHNUTZUNG

EXTREME

BLACK LABEL MEH	RFACHNUTZUNO	3		
Größe/Gewicht:	Klein: ± 1,5 × 1,5 m ± 2 kg	Mittel: ± 3 × 3 m ± 7 kg	Groß: ±5 × 5 m ± 18 kg	
Kernmaterial:	400 g/m² Graphit			
Beschichtung:	± 150 g/m² Silikonpolymer (Flammen können bei der ersten Verwendung auftreten) Bei Bränden mit hoher Konduktionswärme können Flammen aus der Beschichtung der Decke entstehen. Dies ändert jedoch nichts an der Funktion der Decke.			
Kante der Decke:	Eingesetzte Metallkette an den Kanten für zusätzliches Gewicht			
Hauptverwendungszweck:	Blockiert jedes kleine Feuer, sogar das Feuer von Lithium-Batterien			
Smartbag:	Luftdichter Beutel, der potenziell gefährliche Gase aus gebrauchten Feuerlöschdecken blockiert. Smartbag Pflege und Wartung: Verwenden Sie Silikonfett für den Reißverschluss, um den Beutel luftdicht und geruchsfrei zu halten.			

TECHNISCHE DATEN

Kerngewebe			Einheit	Toleranz	Standard
Garn	Kette Schuss	396 396	Tex Tex	± 5 ± 5	DIN EN 12654 DIN EN 12654
Anzahl der Garne	Kette Schuss	4,5 4,0	Enden/cm Enden/cm	± 5 ± 5	DIN EN 1049 DIN EN 1049
Zugfestigkeit	Kette Schuss	23000 3600	N/50mm N/50mm	<u>></u> <u>></u>	ISO 4606 ISO 4606
Flächengewicht	-	340	G/m2	± 10%	EN 12127
Dicke	-	0,40	Mm	± 5%	DIN ISO 4606
Flechtmuster	4H-Satin				
Betriebstemperatur am Kerngewebe	Schmelzpunkt + 2500 °C Arbeitstemperaturen + 1500 °C				



LITHIUM

DIE ULTIMATIVE LÖSUNG ZUM EINDÄMMEN VON FEUER IN OFFENEN LITHIUMBATTERIEN













LITHIUM



Informationen zum Produkt

• Die ultimative Lösung zum Schutz vor Feuer bei offenen Lithium-Batterien.

• EN 1869:2019

• Wird in einem Smartbag geliefert.

Ideal geeignet für:

Autohersteller - Industrien, die Lithium-Batterien einsetzen

Größe/Gewicht:

Klein: ± 1,8 × 1,8 m ± 8 kg



Anwendung

Zu benutzen mit:



2. Bei größeren Batterien empfehlen wir, eine größere Feuerlöschdecke darüber zu legen, um ein Herausschlagen der Flammen zu verhindern. Z.B. die Gabelstaplerdecke (5 × 5 m).

Achtung!

Verwenden Sie immer einen geeigneten Schutz und ein Atemschutzgerät (BA), da die brennende Batterie giftige Gase freisetzt.

Rufen Sie in jedem Fall die Feuerwehr!





RED LABEL | EINMALIGER GEBRAUCH

LITHIUM

RED LABEL EINMALIGER GEBRAUCH				
Größe/Gewicht:	Klein: ± 1,8 × 1,8 m ± 8 kg			
Kernmaterial:	7 Schichten aus Graphit, Quarz und Silikon			
Hauptverwendungszweck:	Blockiert Feuer in offenen Lithium-Batterien			
Smartbag:	Wasserdichte Tasche. Kann als Rucksack oder Tasche getragen werden und ist somit leicht zu transportieren.			

TECHNISCHE DATEN

Kerngewebe	
Betriebstemperatur am Kerngewebe	Schmelzpunkt + 2500 °C Arbeitstemperaturen + 1500 °C

Bei Bränden mit hoher Konduktionswärme können Flammen aus der Beschichtung der Decke schlagen. Dies ändert nichts an der Funktion der Decke.

WARNUNG:

Tragen Sie immer einen geeigneten Schutz und eine Atemschutzmaske (BA), da bei der Verbrennung der Batterie giftige Gase freigesetzt werden.



CAR STANDARD

Kontrolliert das Feuer in jedem Fahrzeug innerhalb von Sekunden













CAR STANDARD



- · Löscht Feuer in jedem Fahrzeug innerhalb von Sekunden.
- Die effizienteste Lösung zur Isolierung von Bränden in Elektrofahrzeugen.
- Geeignet für Fahrzeuge normaler Größe, einschließlich SUVs wie dem Volvo XC90 und Land Rover.
- Einmaliger Gebrauch.
- · Wird in einem Smartbag geliefert.
- EN ISO 1716
- EN 13501-1
- EN ISO 1182

Ideal geeignet für:

Parkplätze - Garagen - Fähren - Tankstellen - Ladestationen - Werkstätten - Autohäuser - Tunnel

Größe/Gewicht:

±6×8 m ± 26 kg



Zu benutzen mit:



- 1. Legen Sie die Feuerlöschdecke vor oder hinter dem Auto auf den Boden und rollen Sie sie aus.
- 2. Zwei Personen sollten sich an den Griffen festhalten und die Feuerlöschdecke in einer kontinuierlichen Bewegung sicher über das Auto ziehen.
- 3. Achten Sie darauf, dass die Feuerlöschdecke bis zum Boden dicht ist.
- 4. Warten Sie mindestens 20 Minuten.

Rufen Sie in jedem Fall die Feuerwehr!





Feuer bei Elektroautos:

Wenn Sie etwa alle 2-15 Sekunden ein starkes Fuzz-Geräusch hören, haben Sie einen thermischen Durchschlag. Der thermische Durchschlag hört auf, wenn das Geräusch aufhört. Trotzdem kann sich die Batterie jederzeit wieder entzünden. Lassen Sie daher die Decke drauf, bis die Batterie zerlegt werden kann.

Bei Bränden mit hoher Konduktionswärme können Flammen aus der Beschichtung der Decke schlagen. Dies ändert nichts an der Funktion der Decke.

RED LABEL | EINMALIGER GEBRAUCH

CAR STANDARD

RED LABEL Einmaliger Gebrauch				
Größe/Gewicht:	± 6 × 8 m (48m²) ± 26 kg			
Kernmaterial:	380 g/m² Pyroxen			
Beschichtung:	± 120 Silizium-Polymer			
Fahrzeuggrößen:	Geeignet für Fahrzeuge bis zur normalen SUV-Größe wie Land Rover, XC90 usw.			
Hauptverwendungszweck:	 Elektro-/Hybrid-Fahrzeuge Fahrzeuge mit fossilen Brennstoffen 			
Smartbag:	Wasserdichte Tasche. Kann als Rucksack oder Tasche getragen werden und ist somit leicht zu transportieren.			

TECHNISCHE DATEN

Kerngewebe			Einheit	Toleranz	Standard
Garn	Kette Schuss	300 165	Tex Tex	± 5 ± 5	DIN EN 12654 DIN EN 12654
Anzahl der Garne	Kette Schuss	8,0 8,0	Enden/cm Enden/cm	± 5 ± 5	DIN EN 1049 DIN EN 1049
Zugfestigkeit	Kette Schuss	3200 N/cm 2500 N/cm	N/50mm N/50mm	<u>></u> <u>></u>	ISO 4606 ISO 4606
Dicke	-	0,40	Mm	± 5%	DIN ISO 4606
Flechtmuster	Flach				
Betriebstemperatur am Kerngewebe	Schmelzpunkt + 1600 °C Arbeitstemperaturen + 800 °C				

WARNUNG:

Vermeiden Sie das Einatmen von Rauch aus dem brennenden Auto. Setzen Sie sich nicht unnötig einem Risiko aus, rufen Sie die Feuerwehr!



PALLET TRUCK/FORKLIFT STANDARD

Kontrolliert das Feuer in Gabelstaplern und Hubwagen innerhalb von Sekunden













PALLET TRUCK/FORKLIFT STANDARD





Informationen zum Produkt

- Dämmt Feuer in Gabelstaplern innerhalb von Sekunden ein.
- Die effizienteste Lösung zur Isolierung von Bränden in Gabelstaplern, auch mit elektrischem Lithiumantrieb.
- · Einmaliger Gebrauch.
- · Erhältlich in zwei Größen.
- · Wird in einem Smartbag geliefert.
- EN ISO 1716
- EN 13501-1
- EN ISO 1182

Ideal geeignet für:

Lagerhäuser - Häfen - Fabriken

Produktionsbetriebe und andere Orte, an denen es wichtig ist, Brände schnell zu bekämpfen

Größe/Gewicht:

Hubwagen: ±5 ×5 m ± 15 kg

Gabelstapler: ± 7 × 7 m ± 30 kg

Anwendung

Zu benutzen mit:



- 1. Legen Sie die Feuerlöschdecke vor oder hinter dem Gabelstapler auf den Boden und rollen Sie sie aus.
- 2. Zwei Personen sollten die Griffe ergreifen und die Feuerlöschdecke in einer kontinuierlichen Bewegung sicher über den Gabelstapler ziehen.
- 3. Bei Gabelstaplern mit einem hohen Mast decken Sie die Kabine ab, nicht den Mast. Siehe Abbildung.
- 4. Stellen Sie sicher, dass die Feuerlöschdecke bis zum Boden straff gespannt ist.
- 5. Warten Sie mindestens 20 Minuten.

Rufen Sie in jedem Fall die Feuerwehr!

Hubwagen: ±5 ×5 m





Gabelstapler: ±7 ×7 m





Feuer in elektrischen Gabelstaplern:

Wenn Sie etwa alle 2-15 Sekunden ein starkes Fuzz-Geräusch hören, haben Sie einen thermischen Durchschlag. Der thermische Durchschlag hört auf, wenn das Geräusch aufhört. Trotzdem kann sich die Batterie jederzeit wieder entzünden. Lassen Sie daher die Decke drauf, bis die Batterie zerlegt werden kann.

RED LABEL | EINMALIGER GEBRAUCH

PALLET TRUCK/FORKLIFT STANDARD

RED LABEL Einmaliger Gebrauch					
Größe/Gewicht:	Hubwagen: ± 5 ×5 m (25 m²) ± 15 kg	Gabelstapler: ± 7 × 7 m (49 m²) ± 30 kg			
Kernmaterial:	380 g/m² Pyroxen				
Beschichtung:	± 120 g/m² Silikonpolymer (Flammen können bei der ersten Verwendung auftreten) Bei Bränden mit hoher Konduktionswärme können Flammen aus der Beschichtung der Decke entstehen. Dies ändert jedoch nichts an der Funktion der Decke.				
Hauptverwendungszweck:	 Gabelstapler mit fossilem Brennstoff Elektrische Gabelstapler (Isolierung des Feuers in der Batterie) 				
Smartbag:	Wasserdichte Tasche. Kann als Rucksack oder Tasche getragen werden und ist somit leicht zu transportieren.				

TECHNISCHE DATEN

Kerngewebe			Einheit	Toleranz	Standard
Garn	Kette Schuss	300 165	Tex Tex	± 5 ± 5	DIN EN 12654 DIN EN 12654
Anzahl der Garne	Kette Schuss	8,0 8,0	Enden/cm Enden/cm	± 5 ± 5	DIN EN 1049 DIN EN 1049
Zugfestigkeit	Kette Schuss	3200 N/cm 2500 N/cm	N/50mm N/50mm	<u>></u> >	ISO 4606 ISO 4606
Dicke	-	0,40	Mm	± 5%	DIN ISO 4606
Flechtmuster	Flach				
Betriebstemperatur am Kerngewebe	Schmelzpunkt + 1600 °C Arbeitstemperaturen + 800 °C				

WARNUNG:

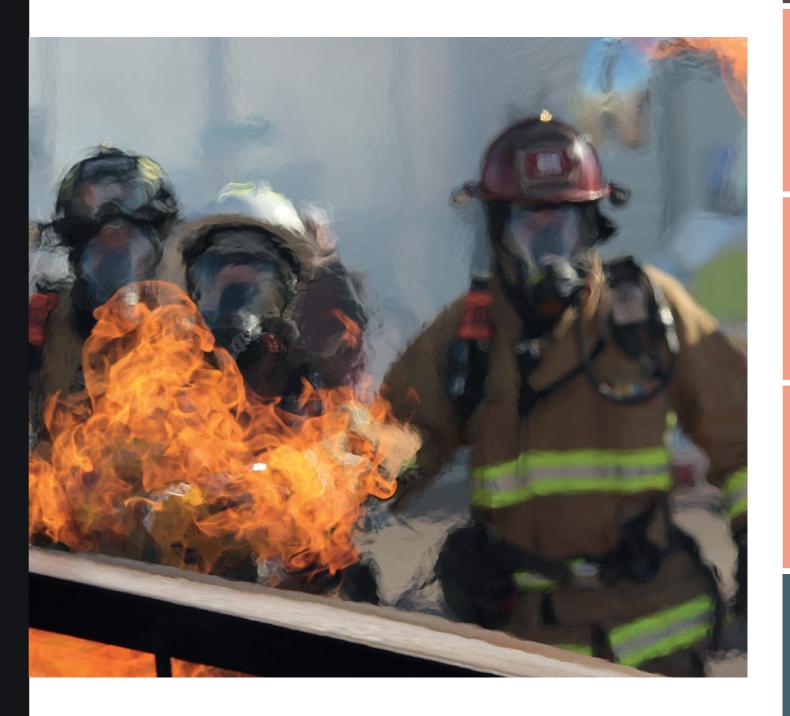
Vermeiden Sie es, den Rauch des brennenden Objekts einzuatmen. Setzen Sie sich nicht unnötig einem Risiko aus, rufen Sie die Feuerwehr!

Bei Bränden mit hoher Konduktionswärme können Flammen aus der Beschichtung der Decke schlagen. Dies ändert nichts an der Funktion der Decke.



EXTRA

ZUSÄTZLICHE AUSSTATTUNG









FEUERLÖSCHDECKENSCHRANK



Informationen zum Produkt

- Geeignet für alle Feuerlöschdecken
- Ein solider Schrank mit abschließbarer Tür
- Notfall-Bruchglas für schnellen Zugriff auf die Feuerlöschdecke
- Leicht zu montieren
- Zur Montage an der Wand

Ideal geeignet für:

Parkplätze - Garagen - Fähren - Tankstellen - Ladestationen Werkstätten - Autohäuser - Lagerhäuser - Tunnel - Fabriken

Größe/Gewicht: $90 \times 30 \times 35 \text{ cm} / 15 \text{kg}$

Material: Stahl









TSF Sales & Services GmbH

Tel.: + 49 (0) 800 – 7700 9900 Mail: info@tsf-gmbh.com

Web: www.tsf.gmbh



Technische Daten und Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung variieren oder geändert werden.

Druckfehler, Irrtümer, technische oder sonstige Änderungen sowie Änderungen in der Verfügbarkeit einzelner Produkte sind ausdrücklich vorbehalten. © TSF Sales & Services GmbH, 2022