

# VSF 21 SERIE - AUSFÜHRUNG

Gebälsefiltergerät Turbofan 170



PVC-Stiefel PRISMA



## Anzugbeschreibung VSF 21 Serie:

- Einteiliger kompletter Chemikalienschutzanzug/ Feuerwehr-Schutzanzug mit Wechsel-Sichtscheibe in der Folge genannt „CSA (=Chemikalien-Schutz-Anzug)“ für uneingeschränkte Einsatzaufgaben in der Industrie / Werkfeuerwehren.
- Die Schutzanzüge (CSA) dieser Baureihe sind nach DIN EN 340:2003, der DIN EN 14126 sowie der DIN EN 943-1:2002 / AC:2005 Type 1c-a-B – gemäß der Richtlinie 89/686/EWG geprüft und zertifiziert.
- Typ 1c = gasdichter Chemikalienschutzanzug mit einer Atemluftversorgung mit Überdruck, z. B. aus externen Leitungen. Somit entspricht der wiederverwendbare Schutzanzug einer Schutzkleidung gegen flüssige und gasförmige Chemikalien, einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel und ist zudem als Schutzanzug gegen Infektionserreger getestet und zugelassen.
- Der Schutzanzug eignet sich hervorragend beim Einsatz gegen Viren und biologische Gefahren und ist vollständig dekontaminierbar, inklusive der Gebläsefiltereinheiten.
- Alle gängigen Feuerwehr- bzw. Industrielme können unter dem Anzug getragen werden. Der CSA verfügt über eine gepolsterte Kopfplatte. Bei Bedarf kann ein Schutzhelm nach DIN EN 397 für Industrieschutzhelme und EN 12492 für Bergsteigerschutzhelme genutzt werden (siehe Extras).
- Alle CSA können mit dem Trinkwassersystem „CLIMA BALANCE“ ausgestattet werden (siehe Extras)

## ! Standard-Ausstattung VSF 21 Serie:

- Die Panorama-Sichtscheibe gewährleistet den gleichen Schutz wie das Anzugsmaterial und bietet eine verzerrfreie Sicht. Zusätzlich kann diese mit KLAR PILOT (siehe Extras) beschlagfrei ausgestattet werden.
- Als Handschuhe sind 5-Finger-Chemikalienschutzhandschuhe in TESIMAX®-Wechseltechnik angearbeitet (Standard: Größe 10) . Es sind generell keine Innen- und Überhandschuhe erforderlich. Den jeweiligen Typ und mögliche Alternativen entnehmen Sie der Modellbeschreibung.
- Die in Wechseltechnik angearbeiteten Sicherheitsstiefel PRISMA sind nach EN 345 S 5 getestet und zertifiziert. Sie haben eine selbstreinigende und rutschfeste Profilsohle sowie Verstärkungsrippen/Schienbeinschutz auf dem Schaft. Sie sind ausgestattet mit Fersen-, Knöchel- und Fußspitzenschutz, Textilinnenfutter und sind beständig gegen Benzin, Öle und Fette. Antistatische Ausführung. Wahlweise/Alternativ: Der CSA verfügt über Füllhülse mit Tropfmanschetten aus Anzugsmaterial.
- Ein 130 cm langer, gas- und flüssigkeitsdichter Reißverschluss ist hinten quer angeordnet. Er ist durch eine Labyrinthabdeckung geschützt . Der robuste Reißverschluss ist von -30°C bis + 80°C temperaturbeständig. Er hat ebenso eine gute Beständigkeit gegenüber UV-Licht, Öl und Benzin. Darüber hinaus ist der Reißverschluss auch mikrobebeständig.
- Der Anzug verfügt über 2 / 4 (DUAL) Sicherheitsventile (A-Ventile), zusätzlich mit SPLASH-Abdeckung aus Anzugsmaterial.
- Im Anzug ist eine Funkgeräetasche eingearbeitet.
- Der Anzug wird in einer schwarzen, reißfesten Aufbewahrungstasche für liegende Lagerhaltung geliefert. Andere Taschen siehe Extras.
- Der Anzug hat im Schritt befestigte Hosenträger (DGBM G 900 1497.0, EP 0440954 und US-Patent Nr. 5.133.092), damit dieser an die jeweilige Körpergröße der Einsatzperson angepasst werden kann und sich das Anzuggewicht auch auf die Schultern verteilt.

## + Weitere Ausstattungen finden Sie unter „Extras der VSF 21 Serie“

Die CSA-Schutzanzüge der Serie Typ „VSF 21“ haben die folgende Standard-Ausstattung:



**Belüftungssystem:**

- Die Belüftung des Schutzanzuges erfolgt über ein innenliegendes Gebläsefiltergerät, das durch ein neuentwickeltes, transparentes Material von außen für den Anzugsträger im Hinblick auf das optische Alarmsignal sichtbar ist. Durch diese von TESIMAX® entwickelte Technik ist auch der sogenannte „Partner-Check“ im Einsatz möglich, was alle Sicherheitsexperten (Feuerwehr, THW, Polizei) auch bestätigt haben. Das transparente Material entspricht dabei zu 100% den Materialeigenschaften des Schutzanzugmaterials.
- Dieses System ermöglicht zudem ein leichtes Anlegen der Geräte. Dabei kann das System bzw. das Gebläsefiltergerät wahlweise seitlich, auf dem Rücken oder an der Vorderseite des Anzugträgers getragen werden. Wir empfehlen im Standard die seitliche Anbringung – zwecks Erleichterung bei z.B. Krankentransporten oder sitzenden Tätigkeiten während der Nutzung.
- Zudem verfügt der Anzugsträger über einen akustischen Alarmton im Innern des Kopfes. Ausgehend von dem Gebläsefiltergerät wird durch eine akustische Weiterleitung mittels Schallwellen-Technik innerhalb des Atemluftschlauches der Signalton optimal für den Anzugsträger wiedergegeben.
- Die Atemluftdurchführungen werden über ein speziell entwickeltes Adaptersystem Typ „Weber“ gewährleistet. Das Belüftungssystem sorgt im gesamten Anzug für ein angenehmes Klima bzw. eine ausreichende Ventilation und liefert bis zu 170 l/min konstante Luftmengen-Durchfluss. Dabei wird der Kopf- und Körperbereich ausreichend belüftet.

**Leistung und Energieversorgung:**

- Das Gebläsefiltergerät ist voll dekontaminierbar und mit einem batteriebetriebenen Akkupack der neuesten Generation ausgestattet – Lithium-Polymer. Ein Lithium-Polymer-Akku (auch LiPoly oder LiPo) ist ein wiederaufladbarer Energiespeicher (Akkumulator) und eine Weiterentwicklung des Lithium-Ionen-Akkus! Im Vergleich zu NiCd- oder NiMH-Akkus haben LiPo-Akkus nur eine geringe Selbstentladung.
- Das Gebläsefiltergerät verfügt über eine optische Batterie-Anzeige (LED's) sowie einen akustischen Durchflussmengen-Alarm, der sich bei unter 120 l/min einschaltet.
- Die Wiederaufladezeiten liegen bei durchschnittlich 3,5h. Das Gerät bietet stets einen konstanten Air-Flow und verfügt über eine Stop-Automatik (ohne Filter). Der Lebenszyklus entspricht >= 500 Entlade und Aufladezyklen. Die entsprechenden Ladegeräte sind optional.
- Das Gebläsefiltergerät verfügt über eine ausgezeichnete Schalldämpfung und über ein geringes Geräuschvolumen von ca. 65 dB (=Schallleistungspegel). Durch den zusätzlichen Einsatz von spiralförmigen Atemluft-Verbindungsschläuche und der Luft-Durchführung vom Typ Weber ist das Geräuschvolumen im Innern des Schutzanzuges (Kopfteil) bei ca. 65 dB (=Schallleistungspegel).
- Durch die seitliche Anordnung des Gebläsefiltergerätes ist der VSF 21 POLYRAN-L z.B. bei einem Patienten-Transport allen anderen Schutzanzügen weit überlegen.

**Spezifikationen zur Batterie-Einheit**

- Batterie-Typ: Lithium polymer
- Nominelle Spannung: 14,8 Volt
- Totale Kapazität: 3000 mAh
- Feeding block (engl.): 11,2 V
- Speicher:
- besteht aus: 2 Batterie-Packs die parallel geschaltet sind
- Lebenszyklus: >= 500 Lade- und Entladevorgänge

- Der Batterie-Pack ist während der Ladephase vor einem plötzlichen Temperaturanstieg elektrisch geschützt (Explosionsschutz), der „Feeding block“ schützt vor Tiefentladung.

**Spezifikationen zum Ladegerät**

- Power-Input: 100-240 Vac – Frequenz 50-60 Hz
- Ladespannung: 16,8 V
- Aktuelle Spannung: 1A
- Wieder-Ladezeit: 3,5 h
- Arbeit-Temperatur-Bereich: -10 + 50° C
- Lager-Temperatur-Bereich: -40 + 85° C
- Lebenszyklus: >= 500 Lade- und Entladevorgänge
- Das rote LED Licht signalisiert die „Lade-Phase“, das grüne LED-Licht signalisiert wenn der Akku voll geladen ist Leistung und Atemschutzfilter: Je nachdem welche Filter benutzt werden (A2B2EK P3 oder P3) reguliert das Gerät automatisch seinen Durchflussleistung von 130 l/min auf bis zu 170 l/min. Zusätzlich verfügt das Gebläsefiltergerät über eine intelligente On/Off Automatik. Die Geräte können von 11 h (ABEK P 3) bis 9h (P3) im Dauereinsatz genutzt werden. Optional sind verschiedene Filtertypen, Ersatzbatterien und Ladegeräte erhältlich. Das Gerät kann auch mit P3 Filtern betrieben werden.

Weitere Informationen zur möglichen Ausstattung finden Sie unter „Extras der VS 20 Serie“

# VSF 21 SERIE - TYP POLYRAN-L®

**Materialbeschreibung VSF 21 POLYRAN-L®:**

- beidseitig mit POLYRAN beschichtetes Trägergewebe, sehr leicht und flexibel
- wiederverwendbar, waschbar, leicht dekontaminierbar, sehr gute mechanische Eigenschaften (reißfest, abriebfest, durchstoßfest, schwer entflammbar).
- Temperaturbeständigkeit liegt im Bereich von -30°C bis + 70°C.
- sehr gute Chemikalienbeständigkeit gegenüber den meisten Säuren und Laugen
- Anwendungen: Einsatz in der Industrie oder bei Feuerwehren. Insbesondere kann dieser Schutzanzug auch von unterschiedlichen Anwendern wie Feuerwehren, Ärzten und vom Katastrophenschutzpersonal eingesetzt werden.
- Farbe: ■ gelb oder ■ rot (wahlweise)
- Zulassung: DIN EN 943 Teil 1 -1c (Industrie)  
Ex Zone Bereich 0  
DIN EN 14126 / DIN EN 1149 / EN 1073-2
- Gewicht (5,5 kg ohne Extras)
- Lebensdauer: bis zu 15 Jahre nach Hersteller-Richtlinie
- Schutzhandschuhe: Telblue in Größe 9-10 (bitte bei Bestellung mit angeben)  
Alternativen: Neotex – Temp-Cook –Alpha Tec (bitte bei Bestellung mit angeben)
- Stiefelgröße: von 42-47 (bitte bei Bestellung mit angeben) oder wahlweise Füsslinge mit Tropfmanschette

**Bestelldaten:**

**Vollschutzanzug VSF 21 POLYRAN-L® outside**

- Körpergrößen von 160cm bis 175 cm Bestell-Nr.: 0452-151 M
- Körpergrößen von 170cm bis 185 cm Bestell-Nr.: 0452-151 L
- Körpergrößen von 180cm bis 190 cm Bestell-Nr.: 0452-151 XL (Standard)
- Körpergrößen von 190cm bis 200 cm Bestell-Nr.: 0452-151 XXL

**Vollschutzanzug VSF 21 POLYRAN-L® inside**

- Körpergrößen von 160cm bis 175 cm Bestell-Nr.: 0451-151 M
- Körpergrößen von 170cm bis 185 cm Bestell-Nr.: 0451-151 L
- Körpergrößen von 180cm bis 190 cm Bestell-Nr.: 0451-151 XL (Standard)
- Körpergrößen von 190cm bis 200 cm Bestell-Nr.: 0451-151 XXL

**Einstufung der Eigenschaften VSF 21 POLYRAN-L®:**

Chemische Beständigkeit*	
Mechanische Beständigkeit*	
Hitze**: Kontakthitze bei ca. 850° C +/-50° C	
Hitze**: Heißdampf bei ca. 350 ° C	
Hitze**: Strahlungshitze bei ca. 1000 ° C	nicht getestet
Kälte**: Kontaktkälte bei -30°	
Kälte**: Kontaktkälte bei -80°	nicht getestet
Kälte**: Kontaktkälte bei -100°	nicht getestet

\* / \*\* Einstufung der chemischen+mechanischen Beständigkeit sowie thermischen Eigenschaften siehe Seite 02



# VSF 21 SERIE - POLYRAN-L® DUAL

# VSF 21 SERIE - EXTRAS

## Materialbeschreibung VSF 21 POLYRAN-L® DUAL:

- Ausstattung, Leistungsmerkmale + Materialeigenschaften wie beim VSF 21 POLYRAN-L® jedoch mit zusätzlichem Gebläsefiltergerät, das gegenüberliegend (linke Seite) angebracht ist. Dadurch wird die volle Einsatzbereitschaft auch bei einem technischen Defekt der ersten Einheit voll gewährleistet.
- Farbe: ■ gelb oder ■ rot (wahlweise)
- Zulassung: DIN EN 943 Teil 1 –1c (Industrie)  
Ex Zone Bereich 0  
DIN EN 14126 / DIN EN 1149 / EN 1073-2
- Gewicht (5,5 kg ohne Extras)
- Lebensdauer: bis zu 15 Jahre nach Hersteller-Richtlinie
- Schutzhandschuhe: Telblue in Größe 9-10 (bitte bei Bestellung mit angeben)  
Alternativen: Neotex - Temp-Cook -Alpha Tec  
(bitte bei Bestellung mit angeben)
- Stiefelgröße: von 42-47 (bitte bei Bestellung mit angeben) oder wahlweise Füsslinge mit Tropfmanschette

## Bestelldaten:

### Vollschutzanzug VSF 21 POLYRAN-L DUAL

- Körpergröße von 160cm bis 175 cm Bestell-Nr.: 0450-151 M
- Körpergröße von 170cm bis 185 cm Bestell-Nr.: 0450-151 L
- Körpergröße von 180cm bis 190 cm Bestell-Nr.: 0450-151 XL (Standard)
- Körpergröße von 190cm bis 200 cm Bestell-Nr.: 0450-151 XXL

## Einstufung der Eigenschaften VSF 21 POLYRAN-L®:

Chemische Beständigkeit*	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
Mechanische Beständigkeit*	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: gray;"></div>
Hitze**: Kontakthitze bei ca. 850° C +/-50° C	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: red;"></div>
Hitze**: Heißdampf bei ca. 350 ° C	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: red;"></div>
Hitze**: Strahlungshitze bei ca. 1000 ° C	nicht getestet
Kälte**: Kontaktkälte bei -30°	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>
Kälte**: Kontaktkälte bei -80°	nicht getestet
Kälte**: Kontaktkälte bei -100°	nicht getestet

\* / \*\* Einstufung der chemischen+mechanischen Beständigkeit sowie thermischen Eigenschaften siehe Seite 02



## EXTRAS FÜR DIE CSA DER VSF 21 SERIE:

- Ladegerät	0700-056
- Filter LD P 3	0700-058
- Filter A2B2P3	0700-059
- Filter ABEK2 P3	0700-060
- 5-Finger-WIPAN-CK Handschuhe	2509-002
- 5-Finger-WIPAN C Handschuhe	2509-001
- 5-Finger-BUTOFLEX Handschuhe	2507-650
- 5-Finger-NEOTEX Handschuhe	2507-350
- 5-Finger-ALPHA-TEC Handschuhe	2504-530
- 5-Finger-TEMP-COOK Handschuhe	2507-476
- 5-Finger-TELBLUE Handschuhe	2504-412
- Trinkwassersystem „CLIMA BALANCE“ 2 l Fassungsvermögen mit Rückenhalterungen in sehr reissfester, textiler CORDURA-Ausführung	4000-020
- Direktdruck: im Bereich der Brust / Rücken	auf Anfrage
im Bereich Ärmel / Sichtscheibe	auf Anfrage
- Selbstklebeziffern: im Bereich der Brust / Rücken (200 mm)	0372-002*
im Bereich Ärmel / Sichtscheibe (45 mm)	0372-001*
Wir empfehlen Ihnen bei häufigem Einsatz die Selbstklebeziffern (schwarz, abgerundet)	
- Unterziehanzüge GATEX	0650-229
- Unterziehanzüge THERMO-Fleece	0650-228
- CSA Hosenträger Typ I	0180-000
- CSA Hosenträger Typ II (Klick)	0180-001
- Funktionsunterwäsche FALKE (CLIMA BALANCE SYSTEM) Interesse ? Wir beraten Sie sehr gerne	
- Funktionsunterwäsche BLUE COOLMAX (CLIMA BALANCE SYSTEM) Farbe: dunkelblau (andere Farben auf Anfrage)	
Bestell-Nr.: Unterhose lang (ohne Eingriff)	0628-003
Bestell-Nr.: Long Sleeve	0628-004
- Funktionsunterwäsche BLACK HEAT (CLIMA BALANCE SYSTEM)	
Bestell-Nr.: Unterhose lang (ohne Eingriff)	0628-001
Bestell-Nr.: Long Sleeve	0628-002
- Textile Aufbewahrungstaschen Standard-Tragetasche, schwarz (2100x600x120mm)	0191-006
Kompakte Ausführung (400x400x700 mm)	0191-001
Liegende Lagerung aus robustem PVC, rot (2100x600x120 mm)	0191-003
Hängende Lagerung aus robustem PVC, rot (2100x600x120 mm)	0192-000

Weiterführende Informationen zu unseren Produkten finden Sie in diesem Katalog, in den entsprechenden Gebrauchsanleitungen sowie natürlich bei direkt uns.

