



# Lösungen für die Wasser- und Abfallwirtschaft





# Gefahren in der Wasser- und Abfallwirtschaft

Die Gefahren, die bei der Sammlung und Sortierung von Abfall oder der Wasserbehandlung (Klärung, Aufbereitung usw.) entstehen, sind zahlreich.

Gefahren im Zusammenhang mit der Gefährlichkeit des Abfalls (biologisch und chemisch), den für die Sammlung und den Transport verwendeten Fahrzeugen (Handhabung, Straßenverkehrsrisiko), den angewandten Sortierverfahren (manuelle Tätigkeiten, Exposition gegenüber Lärm, Gasen und Stäuben usw.), der möglichen Kontamination durch Kontakt mit Abwasser und Schlamm, Unfällen auf gleicher Ebene und Stürzen aus der Höhe in manchmal feuchten und dunklen Arbeitsumgebungen usw.

## Inhaltsverzeichnis

Straßenkehrer/ Reinigungskraft.....	10
Abfallentsorgungsmitarbeiter .....	12
Maschinenführer .....	14
Sortierzentrumsmitarbeiter .....	16
Kompostierungsmitarbeiter .....	18
Lagerhausmitarbeiter .....	20
Bohrer .....	22
Straßen- und Netzwerkerarbeiter .....	24
Techniker für Trinkwasseraufbereitung.....	26
Betriebsmitarbeiter in einer Kläranlage.....	28
Kanalisationsnetzmitarbeiter .....	30
Regulierungsmitarbeiter .....	32
Fahrer Bediener.....	34

## Chemische und biologische Gefahren

Es gibt viele Risiken, die mit chemischen und biologischen Produkten verbunden sind. Ihr Kontakt mit der Haut kann zu Verbrennungen, Reizungen und sogar Vergiftungen führen..

Das Tragen von Schutzhandschuhen sollte nicht als Ersatz für Sicherheitsmaßnahmen dienen, die den Hautkontakt mit diesen gefährlichen Stoffen verhindern können.

Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass kein Material dauerhaft gegen eine Chemikalie beständig ist und dass kein Material gegen alle Substanzen dauernd ist. Die Chemikalienbeständigkeit eines Handschuhs hängt sowohl von der Zusammensetzung der zu handhabenden Chemikalie, als auch von der Zusammensetzung des Handschuhs ab.

Die Norm **EN ISO 374-1** legt die Anforderungen an Schutzhandschuhe fest, die den Benutzer vor gefährlichen Chemikalien schützen sollen.

- Durchdringung (getestet nach **EN374-2**):  
Luft- und Wasserdiffusion zur Überprüfung der Dichtigkeit durch Poren, Nähte, Mikrolöcher oder andere Unvollkommenheiten eines Handschuhs.
- Degradation (getestet nach **EN374-4**):  
Bestimmung der physikalischen Beständigkeit von Materialien nach kontinuierlichem Kontakt mit gefährlichen Chemikalien.
- Durchlässigkeit (getestet gemäß **EN16523**):  
Prozess, bei dem eine Chemikalie durch kontinuierlichen Kontakt durch das Material eines Schutzhandschuhs diffundiert.

Die Version EN ISO der Norm **EN374-1** führt das Konzept von 3 Schutztypen gegen die Durchlässigkeit von Chemikalien ein:

- Typ A: Der Handschuh erreicht einen Durchlässigkeitsindex, der mindestens gleich ist mit 2 für 6 Testchemikalien aus der Liste der Chemikalien, die in der Norm festgelegt sind.
- Typ B: Der Handschuh erreicht einen Durchlässigkeitsindex, der mindestens gleich ist mit 2 für 3 Testchemikalien aus der Liste der Chemikalien, die in der Norm festgelegt sind.
- Typ C: Der Handschuh erreicht einen Durchlässigkeitsindex, der mindestens gleich ist mit 1 für 1 Testchemikalien aus der Liste der Chemikalien, die in der Norm festgelegt sind.



Um die Beständigkeit einer Chemikalie zu ermitteln, sollten Sie sich beim INRS erkundigen, welche Art von Handschuhen und welches Material Sie verwenden sollten. Nitril ist das Material mit der höchsten Chemikalienbeständigkeit.

## Gefahr durch **Stichverletzungen**

Unsere Produkte entsprechen nicht der Norm EN ASTM F1342 Durchstoßschutz, die für dieses Arbeitsplatzrisiko dringend empfohlen wird.



## Gefahr durch Schnittverletzungen

In der Reinigungs- und Abwasserindustrie gibt es viele Ursachen für Schnittverletzungen (Sortieranlagen, Abfallmanagement und -verwertung). Schnittverletzungen können zu Invalidität, Amputationen und in einigen Fällen sogar zum Tod führen. In den meisten Fällen deckt ein Schutzhandschuh der Klasse D die meisten Risiken ab, aber in den extremsten Fällen wird empfohlen, einen Handschuh der Klasse F zu tragen (Handhabung von sehr scharfen Teilen, Glasscherben usw.).



Die Schnittfestigkeit nach **ISO EN 13997** (bewertet in Newton) wird erreicht, wenn ein Handschuh aus einem Material besteht, das die kreisförmige Klinge bei der üblichen Prüfung der Schnittfestigkeit abstumpft. Dieser neue Test wird oft als "TDM-Schnitt" bezeichnet. Er wird so genannt, weil der Name des verwendeten Testgeräts TDM 100 lautet. Mit dieser Methode wird die Schnittfestigkeit des Handschuhs mit einer geraden Klinge und höherem Druck getestet. Dieser Test ist obligatorisch, wenn die Klinge beim ersten Schnitttest abgestumpft ist. Bei Handschuhen, bei denen die Klinge nicht stumpf wird, ist der Test optional. Der Handschuh wird dann anhand von 6 Schnittschutzklassen bewertet. Diese Schutzklassen reichen von A bis F (F ist die höchste Schutzstufe). Diese Schutzstufe wird nach den anderen Bewertungen der mechanischen Tests bewertet.

## Gefahr durch Stöße

Schlagschutzhandschuhe bieten nicht nur Schutz gegen Stößen, sondern auch gegen Abschürfungen, Schnitten, Rissen oder Durchstichen, wobei dieser Testpunkt nach der Norm EN388 durchgeführt wird.

Bei stoßfesten Handschuhen wird die Testmethode unter der Norm EN388 durchgeführt. Diese Norm hat Ende 2016 einige Änderungen erlebt. Jetzt kann der Handschuh auch die Aufpralltestphase durchlaufen die gemäß **EN 13594 : 2015** optional ist. Diese hat drei mögliche Ergebnisse: P für «bestanden», F für «nicht bestanden» und X für «nicht geprüft».

## Gefahren durch die Freisetzung von Fasern, Staub und Gasen

Die Exposition gegenüber schädlichen Stäuben oder Fasern tritt bei der Abfalltrennung immer wieder auf (mineralische, gemischte Stäube, die kristallines Siliziumdioxid, Blei, Metall, Glas-, Stein- und Asbestwollfasern usw. enthalten). Daraus ergeben sich zahlreiche Risiken: Reizungen der Atemwege, der Haut, der Schleimhäute oder sogar Krebs und schwere Langzeiterkrankungen.

### EN149: Filtrierende Halbmasken

Prüfung auf Stoßfestigkeit, Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Temperatur, Flamme und Atemwiderstand.

- P1** Nicht toxischer Staub und/oder Aerosole auf Wasserbasis
- P2** Feste und/oder flüssige Aerosole, die schwach giftig oder reizend sind
- P3** Feste und/oder flüssige Aerosole, die als giftig eingestuft werden

### EN140: Wiederverwendbare Halbmaske

### EN136: Wiederverwendbare Vollmaske



Je nach Höhe der Aussetzung muss der Atemschutz angepasst werden, eine FFP3-Einwegmaske mit Filterventil, eine Halbmaske, eine Vollmaske oder sogar ein SCBA-System für eine aggressivere Umgebung.

## Gefahren durch **Augenspritzer**

Die Gefahr durch Augenspritzer ist allgegenwärtig. Egal ob es sich um Staub, Flüssigkeiten oder Fasern handelt. Diese Gefahr hängt insbesondere von der Art des Materials ab, ob es mehr oder weniger heterogen oder homogen ist.

Eine Schutzbrille kann mit verschiedenen Innovationen ausgestattet sein, um den Komfort, die Passform und den Schutz zu verbessern. Zum Beispiel gibt es Brillen mit integriertem Schaumstoff, der vor Staub und Flüssigkeiten schützt, Komfort bietet und Stöße besser absorbiert. Es gibt auch neigbare Bügel, die in der Länge und/oder Höhe verstellbar sind, um sich besser an die Gesichtsform des Trägers anzupassen. Es gibt auch Behandlungen für die Augen, die die Widerstandsfähigkeit gegen Kratzer und Beschlagen erheblich verbessern (K & N Behandlung, LYVIZ).

**EN166:** Augenschutz / gilt für alle Arten von individuellen Augenschutzgeräten gegen Gefahren, die das Auge schädigen können, mit Ausnahme von nuklearer Strahlung, Röntgenstrahlen, Laseremissionen und IR-Strahlung, die von Niedrigtemperaturquellen ausgestrahlt wird. Gilt nicht für Augenschutzgeräte, für die separate Normen existieren.



Die Schutzbrille soll die Augen vor äußeren Einflüssen wie Splittern, Spritzern, Staub und Strahlung schützen.

## Gefahren durch **Lärm** von Sortiermaschinen

Rütteltische, Förderbänder, Siebe, Kompressoren, Ballenpressen, Motoren für die Beschickung der Sortieranlage...

Langfristige Lärmbelastung durch Werkzeuge und Maschinen auf der Baustelle kann langfristig zu einem verminderten Hörvermögen, Taubheit oder Herzproblemen führen. Tinnitus, Pfeifen, Zerstörung der Ohrzellen, Schwerhörigkeit, Stress und sogar Bluthochdruck sind alles Faktoren, die berücksichtigt werden müssen. Gehörschutz ist eine der Lösungen, um sich vor Lärm zu schützen.

Das Tragen eines persönlichen Lärmschutzes (PICB) ist die letzte Möglichkeit, das Gehör zu schützen. Ein Schutz ist immer erforderlich, unabhängig davon, ob die Arbeitszeit in einer lauten Umgebung nur einige Minuten oder mehrere Stunden beträgt.

Die Wahl hängt vom Lärmrisiko und den Anforderungen der Arbeit ab.

**EN352-1:** Kapselgehörschutz

**EN352-2:** Ohrstöpsel

**EN352-3:** An Bauhelmen befestigter Kapselgehörschutz.

Anforderungen an Bau, Design, Leistung und Testmethoden.

**Anforderungen Richtlinie 2003/10/EG:** Mindestanforderungen für den Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch 8-Stunden-Lärm bei  $\geq 85$  dB(A); Gehörschutz obligatorisch bei  $\geq 80$  dB(A) und  $< 85$  dB(A); Gehörschutz zur Verfügung des Arbeitnehmers bei  $> 75$  dB(A) und  $< 80$  dB(A); Gehörschutz empfohlen.



Ein Gehörschutz sollte nach den folgenden Kriterien ausgewählt werden: Effektivität, Komfort, Benutzerfreundlichkeit und Kompatibilität mit anderen PSA.

## Witterungsbedingte Risiken

Die Arbeit im Freien birgt das Risiko von Erfrierungen, Taubheit der Gliedmaßen, Durchblutungsstörungen (Raynaud-Syndrom), oder sogar Unterkühlung. Feuchtes Wetter, insbesondere Regen, verstärkt diese Gefahr.

Um sich richtig zu schützen, sind die folgenden Fragen zu stellen: Dauer der Exposition (von einigen Minuten bis zu mehreren Stunden), die Temperatur der betreffenden Umgebung und der Grad der körperlichen Aktivität des Trägers (von unbeweglich bis mäßig oder intensiv).

**EN342:** Schutzkleidung gegen Kälte. Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für die Leistung von Kleidung bei Temperaturen unter -5 °C fest.

**EN14058:** Schutzkleidung gegen kühles Klima. Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für die Leistung von Kleidung bei mäßig niedrigen Temperaturen fest: -5 °C und höher.

**EN343:** Schutzkleidung gegen Regen. Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Materialien und Nähte von Wetterschutzkleidung fest.

**EN511:** Schutzhandschuhe gegen Kälte. Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Handschuhe zum Schutz gegen Kälte fest, die durch Konvektion oder Leitung bis zu -30 °C (optional bis zu -50 °C) übertragen wird. Diese Kälte kann durch klimatische Bedingungen oder industrielle Aktivitäten bedingt sein.



Die Verwendung von Produkten, die den Normen EN511 (Handschuhe), EN342 oder EN14058 (Kleidung) und EN ISO 20345 CI (Schuhe) entsprechen, gewährleistet Schutz vor Kälte.

## Risiken bei **Abbrucharbeiten** durch **verminderte Sichtbarkeit**

Überall dort, wo Fahrzeuge unterwegs sind, besteht ein hohes Risiko, wegen fehlender Sicht überfahren zu werden. Dies kann tödliche Folgen mit sich ziehen.

Dies gilt insbesondere für die Abfallsammlung, aber auch für Sortieranlagen. Es ist daher notwendig, Fußgänger für die Fahrer sichtbar zu machen, um das Risiko, von einem Fahrzeug angefahren zu werden, deutlich zu verringern.

**EN17353:** Diese Norm legt die Anforderungen an verbesserte Sichtbarkeitsausrüstung in Form von Kleidung oder einer Vorrichtung fest, die die Anwesenheit des Benutzers visuell signalisieren kann. Es gibt 3 Typen, je nachdem, ob sie nur am Tag, in dunklen Umgebungen oder in beiden verwendet werden sollen.

**EN ISO 20471:** Diese Norm legt die Eigenschaften fest, die Schutzkleidung haben muss, die die Anwesenheit des Trägers visuell signalisieren soll, damit er in gefährlichen Situationen erkannt und gut gesehen werden kann.

Es gibt 3 Klassen, die je nach Arbeitsumgebung mehr oder weniger sichtbar sind.



## Sturzgefahren am Boden

Es gibt viele Faktoren, die zu einem Sturz aus gleicher Höhe führen können, und die Ursachen sind vielfältig (Bodenbeschaffenheit, Temperatur, Art der verwendeten Schuhe, Bodenbeläge usw.).

Wenn es nicht möglich ist, die Gefahr zu beseitigen, können verschiedene Maßnahmen in Betracht gezogen werden (Straßenbau, Reinigung, Bodenbeläge, Beleuchtung, Auswahl geeigneter PSA usw.).

Bei der Wahl des Schuhs und damit der Sohle müssen mehrere Elemente berücksichtigt werden:

- Natürlich ist es notwendig, das höchste Niveau an Rutschfestigkeit zu haben, insbesondere durch die Abwinkelung des Stollendesigns der Sohle.
- Gute Abflusstunnel müssen vorhanden sein, damit Staub, Schlamm und Wasser abfließen können.



Die Art der Stollen ist ebenfalls wichtig: Sie sollten breit und hoch sein, um eine gute Stabilität auf weichem Boden zu ermöglichen.

### Im Jahr 2022 wird die Norm EN ISO 20345 weiterentwickelt.

Eine der wichtigsten Änderungen betrifft den Rutschfestigkeitstest. In der Tat gibt es zwei Änderungen bei der Markierung und dem Protokoll des Tests:

#### Markierungsseite:

Derzeit wird die Gleitfähigkeit durch drei Markierungen symbolisiert: SRA, SRB und SRC. Diese drei Markierungen werden verschwinden.

Der SRA-Test wird obligatorisch und ist somit direkt in die grundlegenden Anforderungen (SB) integriert. Ein Sicherheitsschuh muss diesen Test bestehen (die SRA-Markierung verschwindet), um auf dem europäischen Markt vermarktet werden zu können.

Die SRB-Markierung wird durch die (SR)-Markierung ersetzt, die eine zusätzliche Anforderung der Norm sein wird..

#### Protokollseite:

##### Art des Bodens/geprüftes Produkt:

Obligatorischer Test = Der verwendete Boden ist ein Fliesenboden. Das Produkt, das auf dem Boden hinzugefügt wurde, wird beibehalten. Es handelt sich immer noch um Laurylsulfat (Reinigungsmittel).

SR = Der zuvor im Test verwendete Boden (SRB) war ein Stahlboden. Da dieser Bodentyp in der Industrie zu selten verwendet wird, beschloss der Normenausschuss, auf einen Fliesenboden umzustellen. Das verwendete Produkt bleibt das gleiche (Glycerin).

##### Oberfläche des getesteten Schuhs:

Derzeit werden die Rutschtests an der Ferse und der flachen Seite der Sohle durchgeführt. Nach der neuen Norm werden die Tests an der Ferse und am Vorfuß durchgeführt.



## Sturzgefahren **aus der Höhe**

Die Abstürzt- und Rutschgefahr gehört zu den Arbeitsrisiken in Kläranlagen und insbesondere in der Wasserwirtschaft dazu.

Die Tatsache, dass man sich in den Bereichen um die Anlagen herum bewegen muss, erfordert eine Absicherung der Mitarbeiter, sei es in engen Räumen oder in Bereichen, in denen man ausrutschen kann.

Beengte Räume stellen ein Sicherheitsrisiko dar, sei es durch die Enge beim Zugang oder bei der Arbeit, oder auch durch Sauerstoffmangel.

Im Bereich der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung haben die Berufsverbände und Ausbildungsorganisationen ein System zur Zertifizierung der Kompetenzen der Mitarbeiter entwickelt: das CATEC® (Certificat d'Aptitude à Travailler en Espaces Confinés).

Unser Aluminiumstativ TRA22/TRA32 ermöglicht eine einfache Aufstellung (leicht, intuitiv). Die Installation von zwei Plattformen ermöglicht die Verwendung des Protector Elevators (mit Rettungsoption) und der Winde für Waren bis zu 250 kg. Die Verankerungspunkte am Kopfende des Stativs ermöglichen auch die Verankerung von Sicherungssäulen, falls es keinen Zugang zur Bewegung gibt. Die drehbaren Füße sorgen für maximale Stabilität auf weichem oder feuchtem Untergrund.

Der Protector Elevator TR018: Sein patentiertes System ermöglicht es einer dritten Person, die verunfallte Person hochzuziehen und zu evakuieren, ohne selbst in den engen Raum hinabsteigen zu müssen, um die Gefahr eines Folgeunfalls zu vermeiden. Der Auffanggurt HAR25HA mit seiner Verlängerungsschleife erleichtert die Evakuierung der verunfallten Person.



Die Lösung "Enge Räume" ermöglicht eine vollständige Sicherung der Person, sowohl während ihrer Bewegung in engen Räumen als auch im Falle ihrer Evakuierung.

Die Lösung für beengte Räume umfasst mehrere Normen, die von der Kategorie der verwendeten Produkte abhängen:

Dreibein und Verankerungssystem: EN795 Typ B: Verankerungsvorrichtung mit einem oder mehreren festen Verankerungspunkten, die keine strukturelle Verankerung erfordert.

**Selbstauffrollende Aufrolleinrichtung mit Rettungsoption: EN360 / EN1496 Klasse A**

**EN360: Auffanggerät mit einer automatischen Blockierfunktion und einem automatischen Spann- und Rückholssystem für das Verbindungsmittel.** Ein energieverzehrendes Element kann in das Auffanggerät integriert werden.

**EN1496 Klasse A: Höhengsicherungsgerät.**

**Auffanggurt: EN361:** Körperauffangsystem zur Absturzsicherung.



## Gefahren von **Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE)**

Muskel-Skelett-Erkrankungen betreffen vor allem die Gelenke der oberen Gliedmaßen, den unteren Rücken und die Knie, wenn sie durch repetitive Bewegungen, statische Arbeit, Überanstrengung usw. stimuliert werden.

Die am häufigsten betroffenen Körperteile sind:

- Hände, Handgelenke, Finger: 38 %
- Ellenbogen: 22 %
- Schultern: 30 %
- Knie: 2 %
- unterer Rücken: 7 %

Wenn Sie auf den Knien arbeiten müssen, sollten Sie das Tragen von Knieschonern in Erwägung ziehen, die in die Hose integriert sind, in eine spezielle Tasche gesteckt werden oder über der Hose getragen werden können. Sie reduzieren das Trauma, das durch den harten Boden verursacht wird, durch das verwendete Material.

**EN14404:** Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Knieschutzvorrichtungen fest, die von Personen verwendet werden, die sich bei der Arbeit hinknien müssen. Es gibt 4 Arten von festen oder beweglichen Schutzvorrichtungen und 3 Schutzniveaus.



Die Arbeit auf den Knien kann, abgesehen von den Schmerzen, die die Position unbequem machen, langfristig ein Hygrom des Knies oder eine Schleimbeutelentzündung verursachen.

Obwohl diese Liste der Gefahren, denen Sie in der Lebensmittelindustrie begegnen können, bei weitem nicht vollständig ist, bietet sie Ihnen einen guten Ausgangspunkt **für Ihre Risikoanalyse und die Einführung geeigneter PSA.**

Abfalltrennung / Sammlung

# Straßenkehrer/ Reinigungskraft

## DIAMOND VI WIND

One D-Rotor Spannsystem für eine einfache einhändige Anpassung mit oder ohne Handschuhe  
Zertifiziert für das Tragen über Kopf zum Schutz des Hinterkopfes

## IRAYA SMOKE

Leicht und flexibel  
Ideal für lange Outdoor-Jobs

## NI015

Die glatte Nitrilbeschichtung ist undurchlässig für Öle, Fette und Flüssigkeiten

## PHVE2 - PHPA2

Eine Kombination, die der Norm EN ISO 20471 Klasse 3 für sicheres Arbeiten entspricht

## JUMPER3 S3 SRC

Eine Laufsohle mit einer 30 % höheren Rutschfestigkeit als die Norm

**DIAMOND VI WIND**



Belüfteter Bauhelm aus ABS. Innovative Form im Baseball Stil für eine verbesserte vertikale Sicht. Getestet bei normalem Tragen und umgekehrtem Tragen, um die Belastung zu reduzieren. Polyamid-Innenausstattung: 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. System zum Festziehen Rotor: Kopfumfang von 53 bis 64 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort.

CE EN397 MM LD -30°C +50°C ANSI ANSI-ISEA Z89.1 TYPE I CLASS C Reverse wearing

**CONICAP01**



Bügel aus Polypropylen mit PU Stöpseln, kann unter dem Kinn getragen werden, gut für den Einsatz in wechselnden Arbeitsbereichen. Einzeln verpackt.

CE EN352-2 SNR 28 dB H 29 M 24 L 22 Ø 8-18 mm ANSI ANSI S3.19 NRR 21 dB

**NI015**



Leichte Nitrilbeschichtung mit Träger aus Baumwolle Interlock. Strickbund. Armungsfähige Oberseite.

CE EN388 2111X

**JUMPER3 S3 SRC**



Schaft: Narbenleder, S3 wasserfest. Futter: Mesh und Polyamid. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Injiziertes 2-Dichten-PU.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

**IRAYA SMOKE**



Polycarbonatbrille. Sportliches Design. Gestell aus Polycarbonat für ein Plus an Tragekomfort und eine verstärkte Stabilität.

CE EN166 EN172 ANSI ANSI-ISEA Z87.1 1 FT/FT UV5-3.1 UVS-3.1 Z87+ U6 L3

**PHVE2**



Jacke. Elastische Ärmelbündchen. Warnschutz: Klasse 2. Parallel angeordnet. 2 Taschen. Denim gewebt: 80% Polyester 20% Baumwolle 230 g/m². Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 KLASSE 2

**PHPA2**



Hose. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Warnschutz: Klasse 2. 5 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 80% Polyester 20% Baumwolle 230 g/m². Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 EN14404 KLASSE 2 TYP 2 VERSUCH 1

**Zusätzliche Lösungen**

**M1200VW**



**VERONA**



**VE715GR**



**NI150**



**NI155**



**LEGA**



**EASYVIEW**



**900VESHV**



**STAR**



**NOVA**



**FARGOHV**



**900PANHV**



**GOBI S3 SRC**



Abfalltrennung / Sortierung

# Abfallentsorgungsmitarbeiter

## W734

Die Touch-Funktion ermöglicht es, die Handschuhe unter allen Bedingungen anzubehalten

## M2VE3 - M2PASTRF

Dreifachnähte für eine längere Lebensdauer

## PHOCEA S3 SRC

Vierfachnähte am Schaft für eine lange Haltbarkeit

**CONICMOVE01**



Bügel aus Polypropylen mit PU Stöpseln, kann unter dem Kinn getragen werden, gut für den Einsatz in wechselnden Arbeitsbereichen.

CE EN352-2 SNR 29 dB H 31 M 25 L 23 Ø 12-17 mm ANSI S3.19 NRR 23 dB

**M1200VW**



Schachtel mit 10 Stück filtrierende Halbmasken FFP2 aus Synthetikvlies mit Aktivkohleschicht. Schutz gegen störende Gerüche (beispielsweise Schweißrauch). Schalenform. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. High-Performance-Ausatemventil. DOLOMIT staubgetestet.

CE EN149

**GILP2**



Weste. Verschluss mit Klettband. Warnschutz: Klasse 2. Parallel angeordnet. Stoff aus Polyester. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471



**M2VE3**



Jacke. Elastische Ärmelbündchen. Beidseitig elastische Bundeinsätze. 7 Taschen davon 1 Innentasche. Denim gewebt: 65% Polyester 35% Baumwolle 245 g/m².

CE

**W734**



Polyester/Spandex. Nitril-Schaumstoff und TPU-Beschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. 15er Teilung.

CE EN388 3 1 2 1 X

**M2PA3F**



Damenhose. Regular-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 65% Polyester 35% Baumwolle 245 g/m².

CE EN14404 TYP 2 VERSUCH 1

**PHOCEA S3 SRC**



Schaft: Narbenleder, pigmentiert, S3 wasserfest. Futter: Polyamid-Mesh. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyamid mit EVA. Sohle: eingespritzt - Dual-Density-PU. Nicht magnetischer Sicherheitsschuh.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**FUJ12 GRADIENT**



**QUARTZ UP III**



**W733**



**VE733**



**STAR**



**LEGA**



**EASYVIEW**



**NOVA**



**900VESHV**



**M2PW3**



**900PANHV**



**MAESTRO S3 SRC**



Abfalltrennung / Sortierung

# Maschinenführer

## NI175

Eine 6 cm lange Manschette für einen guten Schutz der Arterien

## COMET

Leichtes 160g/m<sup>2</sup> Netzgewebe für Atmungsaktivität

## M2PHV

Arbeitshose aus Baumwolle für mehr Komfort und Sichtbarkeit bei Tag und Nacht

## SAULT2 S3 SRC

Strapazierfähige Verarbeitung, der beste Kompromiss zwischen Komfort und Haltbarkeit

**VULCANO2 SMOKE**



Einscheibenbrille aus Polycarbonat. Nylonbügel, Länge und Höhe einstellbar. Abgeflachte Bügelenden. Weicher TPE-Nasensteg für Extra-Komfort. Seitenschutz.

CE EN166 1 FT/FT EN172 UV5-3.1 ANSI-ISEA 287.1 287+U6 L3

**NI175**



Nitril auf Baumwolljersey Träger. Sicherheitsstulpe 6 cm aus Baumwollgewebe. Vollständige Beschichtung.

CE EN388 3 1 10 X

**COMET**



T-Shirt kurzarm Rundhalsauschnitt. Warnschutz: Klasse 2. Schulter-Reflexstreifen. Masche 100% Polyester 160 g/m<sup>2</sup>. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 KLASSE 3 Max. 50 x

**SAULT2 S3 SRC**



Schaft: Narbenleder, S3 wasserfest. Futter: Polyamid. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyamid mit EVA. Sohle: Injiziertes 2-Dichten-PU mit hoher Überkappe..

CE EN ISO 20345 S3 SRC

**ZIRCON I**



Bauhelm aus Polypropylen (PP) oder hochwiderstandsfähigem Polyethylen (HDPE) mit Anti-UV-Behandlung. Polyethylen-Innenausstattung (LDPE) mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. Justierband anpassbar für Kopfweiten von 53 bis 63 cm. Elektro Isolation bis 1000 VAC oder 1500VDC. Standard-Steckschlitz für das Zubehör. Befestigungen für den Kinnriemen mit 2 oder 4 Punkten.

CE EN397 -10°C +50°C EN50365 KLASSE 0

**M2VHV**



Jacke. Elastisches Ärmelbündchen, das durch Klettverschluss verstellt werden kann. 4 Taschen davon 1 mit Verschluss und 1 Innentasche. Warnschutz: Klasse 2. Parallel angeordnet. Denim gewebt: 54% Baumwolle 46% Polyester 260 g/m<sup>2</sup>. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 JACKE/ JACKE + HOSE 2/3

**M2PHV**



Hose. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Warnschutz: Klasse 2. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 54% Baumwolle 46% Polyester 260 g/m<sup>2</sup>. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 EN14404 HOSE/ JACKE + HOSE 2/3 TYP 2 VERSUCH 1

Zusätzliche Lösungen

**VE726**



**VE727**



**NI150**



**NI155**



**MOONLIGHT2**



**EASYVIEW**



**900VESHV**



**NOVA**



**900PANHV**



**FARGOHV**



**JUMPER3 S3 SRC**



Abfalltrennung / Sortierung

# Sortierzentrumsmitarbeiter



**SPIDERMASK P2W X5**

Einfache Anpassung durch Clip auf der Rückseite.  
Aktivkohle bindet schlechte Gerüche

**FIDJIHV**

Guter Schutz vor Kälte dank des Nierenschutzes



**ZIRCON I**



Bauhelm aus Polypropylen (PP) oder hochwiderstandsfähigem Polyethylen (HDPE) mit Anti-UV-Behandlung, Polyethylen-Innenausstattung (LDPE) mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. Justierband anpassbar für Kopfweiten von 53 bis 63 cm. Elektro Isolation bis 1000 VAC oder 1500VDC. Standard-Steckschlitz für das Zubehör. Befestigungen für den Kinnriemen mit 2 oder 4 Punkten.

CE EN397 EN50365  
-10°C +50°C  
KLASSE 0

**SPIDERMASK P2W X5**



Schachtel mit 5 Stücke filtrierende Halbmasken FFP2W mit 5 Stück Atemschutzmasken aus Thermokunststoff (TPE), wieder verwendbar. Stücke filtrierende Halbmasken aus Synthetikvlies mit Aktivkohleschicht. Schutz gegen störende Gerüche (beispielsweise Schweißrauch). Kurzzeitverwendung, austauschbar. Hochleistungs-Ausatmerventil welches als Schraube dient um den Filtereinsatz auszutauschen (SPIDERREFILL FFP2W). Verstellbare Beibänderung, hintere Befestigung per Clip.

CE EN149 MOSH NIOSH  
N95

**FIBKV02**



Wasserabweisend behandeltes Rindsnarbenleder. Handfläche aus umgekehrtem Rindsnarbenleder. Strickfutter 100% Kevlar® Technology. 2-Fäden. 10er Teilung.

CE EN388 EN420 4.2 EN407  
4/4 ≥ 180 MM 42 X 1 X X  
3 2 4 3 B 4 2 X 1 X X

ASTM-F-2675M  
53 (CAL/CM²)

**FIDJIHV**



Umkehrweste. Verschluss durch Reißverschluss. 4 Taschen. Hohe Sichtbarkeit: Klasse 2. Gurtmontage. 1-seitig, Oxford-Polyester mit Polyurethanbeschichtung. 1-seitig Polyesterfaß, gesteppt. Aufgenähte retroreflektierende Streifen

CE EN ISO 20471  
KLASSE 2  
MAX 25X

**CONICCOPLUS200**



Spenderbox mit 200 Einweggehörschutzstöpseln in PU mit Plastikband. Ergonomische Form für mehr Komfort. Taschenpackung mit 2 Stöpseln.

CE EN352-1 ANSI  
SNR 35dB ANSI S3.19  
H 35 M 33 L 30 NRR 32 dB  
6-15 mm

**M2VE3**



Jacke. Elastische Ärmelbündchen. Beidseitig elastische Bundeinsätze. 7 Taschen davon 1 Innentasche. Denim geweb: 65% Polyester 35% Baumwolle 245 g/m².

CE

**M2PA3**



Hose. Regular-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim geweb: 65% Polyester 35% Baumwolle 245 g/m².

CE EN14404  
TYP 2  
VERSUCH 0

**MONTBRUN S3 SRC**



Schaft: Narbenleder, S3 wasserfest. Futter: Polyamid. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyamid mit EVA. Sohle: Injiziertes 2-Dichten-PU mit hoher Überkappe.

CE EN ISO 20345  
S3  
SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**BRAVA2 CLEAR AB**



**M1202VB**



**VE730**



**SIERRA2**



**FIDJI3**



**M6PAN**



**PANOSTRPA**



**MAESTRO S3 SRC**



Abfalltrennung / Recycling

# Kompostierungsmitarbeiter

## INTERLAGOS LIGHT HE

Das gepolsterte Kopfband sorgt für mehr Komfort und Halt. Sehr leicht, ideal für lange Tragezeiten

## RENOHV

Abnehmbare Ärmel und ein mit Fleece gefütterter Kragen ermöglichen eine bequeme Nutzung das ganze Jahr über

## VE723NO

Sehr gute Fingerfertigkeit und Feingefühl bei der Arbeit

## BROOKLYN S3 SRC

Ein leichter und bequemer S3-Schuh mit wasserabweisendem Obermaterial

**QUARTZ UP III**



Bauhelm aus hoch-widerstandsfähigem Polypropylen (PP) mit Anti-UV-Behandlung. Polyamid-Innenausstattung: 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Frottee Schweißband. System zum Festziehen Rotor: Kopfumfang von 53 bis 63 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort. Elektrische Isolierung bis AC 1000 V oder DC 1500 V.

CE EN397 MM LD -30°C +50°C 440VAC EN50365 KLASSE 0

**INTERLAGOS LIGHT HE**



Kapselgehörschutz für Bauhelm, in Höhe anpassbar. Bügel und Schalen aus hochflexiblem ABS. Kapsel gepolstert mit Synthetikschaum. Zu verwenden direkt auf dem Bauhelm oder mit Visierhalterung VISOR HOLDER. Passend für Bauhelme GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON und BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3 SNR 26dB H 29 M 24 L 16 S/M/L ANSI S3.19 NRR 24 dB

**RENOHV**



Blouson mit abnehmbaren Ärmeln. Kragen mit Fleece gefüttert für mehr Komfort. Strickbund an den Ärmelabschlüssen und im Bund. Blouson: Warnschutz: Klasse 3. Schulter- Reflexstreifen und parallel angeordnet. Weste: Warnschutz: Klasse 2. Schulter-Reflexstreifen und parallel angeordnet. 4 Taschen. Obermaterial aus Polyester Oxford mit Polyurethan beschichtet. Futter aus Polyester-Fleece. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 EN343 BLOUSON/WESTE 3/2 MAX 25X 3-1 X

**M1204V**



Schachtel mit 10 Stück filtrierende Halbmasken FFP2 aus Synthetikvlies. Maske mit 4 faltbaren Teilen, passt zu jeder Gesichtsförm. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. High-Performance-Ausatemventil. Einzel verpackt. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerverschleißzeit.

CE EN149

**VE723NO**



Polyester/Spandex. Nitril-Schaumstoff-Beschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. 15er Teilung.

CE EN388 4 1 2 1 X

**M2PA3STRF**



Damenhose. Adjusted-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeseinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 63% Polyester 34% Baumwolle 3% Elasthan 260 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404 TYP 2 VERSUCH 0

**BROOKLYN S3 SRC**



Schaft: Veloursspaltleder (Rind), S3 wasserdicht, mit Gummi-Überkappe vorne. Futter: Fleece und Polyester-Mesh. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: vulkanisiert - Phylon. Trageunterschicht: Gummi. Nicht magnetischer Sicherheitsschuh.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**BLOW2 LIGHT MIRROR**



**KILIMANDJARO CLEAR AB**



**ZIRCON 1**



**CONICCOPLUS200**



**INTERLAGOS NB**



**VE712**



**LAT50**



**SIERRA2**



**FIDJ13**



**M2VE3**



**M6PAN**



**M2PA3**



**PANOSTRPA**



**GROUNDHC**



Abfalltrennung / Recycling

# Lagerhausmitarbeiter



**INTERLAGOS LIGHT HE**  
Das gepolsterte Kopfband sorgt für mehr Komfort und Halt. Sehr leicht, ideal für lange Tragezeiten

**VENICUTB05**  
Antistatisch, schnittfest und taktil

**M2C03**  
Dreifachnähte für eine längere Lebensdauer

**QUARTZ I**



Belüfteter Bauhelm aus hochwiderstandsfähigem Polypropylen (PP) mit Anti-UV-Behandlung, LD-Polyethylen-Innenausstattung mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. Justierband anpassbar für Kopfweiten von 53 bis 63 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort. Belüfteter Bauhelm mit einstellbarer Belüftung.

CE EN397  
-10°C +50°C

**INTERLAGOS LIGHT HE**



Kapselgehörschutz für Bauhelm, in Höhe anpassbar. Bügel und Schalen aus hochflexiblem ABS. Kapsel gepolstert mit Synthetikschaum. Zu verwenden direkt auf dem Bauhelm oder mit Visierhalterung VISOR HOLDER. Passend für Bauhelme GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON und BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3  
SNR 26 dB  
H 29 M 24 L 16  
S/M/L  
ANSI ANSI S3.19  
NRR 24 dB

**BAUCE2**



Signalweste. Verschluss mit Klettband. Gürtel- und Trägerbreite: 7,5 cm. Warnschutz: Schulter-Reflexstreifen. Stoff aus Oxford Polyester mit PU beschichtet. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN13356  
TYP 2

**BRAVA2 CLEAR AB**



Einscheibenbrille aus Polycarbonat. Weiche abgeflachte Bügelenden. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Vereinfachte Verwendung mit Bauhelm oder Gehörschutz. Seitenschutz.

CE EN166 EN170  
1 FT/FT UV2C-1.2

**VENICUTB05**



Hochleistungsfähige DELTAnocut®-Faser und Carbonfaser. Polyurethan-Beschichtung ohne Lösemittel auf Handfläche und Fingerspitzen. 18er Teilung.

CE EN388 EN16350 EN407  
3 X 3 1 B X 1 X X X X

**M2CO3**



Overalls. Regular-Schnitt. Reißverschluss unter Patte. Elastischer Gummizug in der Rücketaile. Elastische Ärmelbündchen. Vorgeformte Knie. 9 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 65% Polyester 35% Baumwolle 245 g/m².

CE EN14404  
TYP 2  
VERSUCH 0

**MANHATTAN S3 SRC**



Schaft: Veloursspaltleder (Rind), S3 wasserdicht, mit Gummi-Überkappe vorne. Futter: Fleece und Polyester-Mesh. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: vulkanisiert - Phylon. Trageunterschicht: Gummi. Nicht magnetischer Sicherheitsschuh.

CE EN ISO 20345  
S3 HRO  
SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**CONICCOPLUS200**



**FIBKV02**



**M2VHV**



**MOONLIGHT2**



**EASYVIEW**



**ZIRCON 1**



**FBN49**



**OFFSHORE**



**METEOR**



**FARGO HV**



**PHOENIX S3 SRC**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Produktion und Versorgung

# Bohrer



## WV913

Die TPR-Verstärkungen bieten Schutz vor Stößen im Mittelhandbereich

## M5VE3 - M5PA3

280 g/m<sup>2</sup> Baumwollgewebe mit Cordura®-Einsatz verbessert die Lebensdauer des Produkts und erhöht den Tragekomfort

**QUARTZ I**



Belüfteter Bauhelm aus hoch-widerstandsfähigem Polypropylen (PP) mit Anti-UV-Behandlung. LD-Polyethylen-Innenausstattung mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. Justierband anpassbar für Kopfweiten von 53 bis 63 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort. Belüfteter Bauhelm mit einstellbarer Belüftung.

CE EN397  
-10°C +50°C

**PACAYA CLEAR STRAP LYVIZ**



Einscheibenbrille aus Polycarbonat. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Neigbare Nylon-Bügel. Seitenschutz.

CE EN166 1 FT/FT EN170 UV2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA Z87.1 Z87+ U6

**WV913**



Träger aus Hochleistungs-Polyäthylen. TPR-Verstärkung am Handrücken und den Fingerspitzen. Doppelte Glattnitril/Nitrilschaumbeschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. Strukturierte Verstärkung der Handinnenseite. Innenfutter aus Acryl. Kevlar®-Fäden für alle Nähte.

CE EN388 EN511 ANSI ANS-ISEA 105 A4  
4 X 4 2 DP 13 X

**M5VE3**



Jacke. Verschluss durch Reißverschluss unter Klettverschlussplatte. Ärmelbündchen, das durch Klettverschluss verstellt werden kann. 7 Taschen davon 2 innen.

Stoff aus 60% Baumwolle 40% Polyester 280 g/m<sup>2</sup>. Verstärkungen: Polyamid Oxford Cordura® beschichtet mit Polyurethan 240 g/m<sup>2</sup>.

CE

**M5PA3**



Hose. Loose-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 8 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche.

Stoff aus 60% Baumwolle 40% Polyester 280 g/m<sup>2</sup>. Verstärkungen: Polyamid Oxford Cordura® beschichtet mit Polyurethan 240 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404  
TYP 2  
VERSUCH 1

**NOMAD2 S3 SRC**



Schaft: Volleder, S3 wasserdicht. Futter: DELTA-TEX™ wasserfest Membrane aus Polyester. Innensohle: Auswechselbar - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Eingespritzt - Dual-Density-PU. PU-Überkappe. Nicht magnetischer Sicherheitsschuh.

CE EN ISO 20345  
S3 WR HI CI  
SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**ASO2 SMOKE**



**QUARTZ UP III**



**VV900**



**VV902**



**VV910**



**MOONLIGHT2**



**EASYVIEW**



**OPTIMUM3**



**MCPA2**



**MCPA2STR**



**M2PA3STR**



**IRON S5 SRC**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Produktion und Versorgung

# Straßen- und Netzwerkerbeiter

## DIAMOND V

One D-Rotor Spannsystem für eine einfache einhändige Anpassung mit oder ohne Handschuhe  
Zertifiziert für das Tragen über Kopf zum Schutz des Hinterkopfes

## INTERLAGOS LIGHT HE

Das gepolsterte Kopfband sorgt für mehr Komfort und Halt. Sehr leicht, ideal für lange Tragezeiten

## LA500

Die 3/4-Beschichtung ist ein Kompromiss zwischen Wasserdichtigkeit und Atmungsaktivität

## PHPA2

Eine Hose, die dank der dunklen Partien oben und unten weniger schmutzig wird



**DIAMOND V**



ABS Bauhelm. Innovative Form im Baseball Stil für eine verbesserte vertikale Sicht. Geprüft mit Visier getragen vorne oder hinten, Polyamid-Innenausstattung: 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. System zum Festziehen Rotor: Kopfumfänge von 53 bis 63 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort. Elektro Isolation bis 1000 VAC oder 1500VDC.

CE EN397 EN50365  
MM LD  
-30°C +50°C  
440VAC  
KLASSE 0

**INTERLAGOS LIGHT HE**



Kapselgehörschutz für Bauhelm, in Höhe anpassbar. Bügel und Schalen aus hochflexiblem ABS. Kapsel gepolstert mit Synthetikschaum. Zu verwenden direkt auf dem Bauhelm oder mit Visierhalterung VISOR HOLDER. Passend für Bauhelme GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON und BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3 ANSI ANSI S3.19  
SNR 26 dB NRR 24 dB  
H 29 M 24 L 16  
S/M/L

**ASTRAL**



Sweatshirt-Jacke. Strickbund an Ärmel und Taille. Hohe Sichtbarkeit: Klasse 3. Gurtmontage. Molton 75 % Polyester 25 % Baumwolle 280 g/m². Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471  
KLASSE 3

**PACAYA CLEAR STRAP LYVIZ**



Einscheibenbrille aus Polycarbonat. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Neigbare Nylon-Bügel. Seitenschutz.

CE EN166 EN170 ANSI ANSI-ISEA Z87.1  
1FT/FT UV2C-1.2 Z87+

**LA500**



Latex geraute Struktur auf Baumwolle Interlock Träger. Strickbund. Atmungsfähige Oberseite.

CE EN388  
2 1 2 1 X

**PHPA2**



Hose. Beidseitig elastische Bundeseinsätze. Warnschutz: Klasse 2. 5 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 80% Polyester 20% Baumwolle 230 g/m². Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 EN14404  
KLASSE 2 TYP 2  
VERSUCH 1

**GObI S3 SRC**



Schaft: Rindsleder, S3 wasserfest und PU-beschichtetes Wildspaltleder. Futter: 3D-absorbierendes Mesh. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Injiziertes 2-Dichten-PU.

CE EN ISO 20345  
S3 CR  
SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**GO-SPECS TEC SMOKE**



**GRANITE PEAK**



**VE920**



**VV636**



**LEGA**



**NOVA**



**STAR**



**EASYVIEW**



**FARGOHV**



**TW402 S3 SRC**



**Unser komplettes Angebot für enge Räume**

**TRA22**



**TR018**



**HAR25HA**



**TR006**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Produktion und Versorgung

# Techniker für Trinkwasseraufbereitung

## QUARTZ I

Das Belüftungssystem sorgt für eine gute Atmungsaktivität

## M5VE3 - M5PA3

Das 280 g/m<sup>2</sup> Gewebe aus überwiegender Baumwolle mit Cordura®-Einsatz verbessert die Lebensdauer des Produkts und sorgt für mehr Komfort

**QUARTZ I**



Belüfteter Bauhelm aus hoch-widerstandsfähigem Polypropylen (PP) mit Anti-UV-Behandlung. LD-Polyethylen-Innenausstattung mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. Justierband anpassbar für Kopfweiten von 53 bis 63 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort. Belüfteter Bauhelm mit einstellbarer Belüftung.

CE EN397  
-10°C +50°C

**VE802**



Nitril auf Baumwolle, velourisiert. Länge: 33 cm. Dicke: 0,38 mm.

CE EN388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
4 1 0 1 X TYP A  
AJ KL MN OPT

**M5VE3**



Jacke. Verschluss durch Reißverschluss unter Klettverschlusspatte. Ärmelbündchen, das durch Klettverschluss verstellt werden kann. 7 Taschen davon 2 innen. Stoff aus 60% Baumwolle 40% Polyester 280 g/m<sup>2</sup>. Verstärkungen: Polyamid Oxford Cordura® beschichtet mit Polyurethan 240 g/m<sup>2</sup>.

CE

**GILP4**



Weste. Verschluss mit Klettband. Warnschutz: Klasse 2 - Silberfarbe. Reflexstreifen. Stoff aus Polyester. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471  
KLASSE 2  
MAX 25X

**M5PA3**



Hose. Loose-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 8 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Stoff aus 60% Baumwolle 40% Polyester 280 g/m<sup>2</sup>. Verstärkungen: Polyamid Oxford Cordura® beschichtet mit Polyurethan 240 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404  
TYP 2  
VERSUCH 1

**SAMY2 S3 SRC**



Schaft: Vollleder, S3 wasserfest. Futter: DELTA-TEX™ wasserfest Membrane aus Polyester. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Injiziertes 2-Dichten-PU. PU-Überkappe.

CE EN ISO 20345  
S3 WR HI CI  
SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**IRAYA SMOKE**



**DIAMOND6 WIND**



**VE846**



**SIERRA2**



**FIDJI3**



**MCPA2STR**



**M2PA3STR**



**NOMAD2 S3 SRC**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Produktion und Versorgung

# Betriebsmitarbeiter in einer Kläranlage



## EASYVIEW

Ein warmer, wasserdichter Parka, um sich sicher zu bewegen

## VE702PESD

Die Touch-Funktion ermöglicht es Ihnen, Ihre Handschuhe unter allen Bedingungen anzubehalten

## M2PA3STRF

Der Stretchanteil passt sich jeder Bewegung an

## GOBI S3 SRC

Optimaler Komfort dank des 3D Air mesh Polyesterfutters

**DIAMOND VI WIND**



Belüfteter Bauhelm aus ABS. Innovative Form im Baseball Stil für eine verbesserte vertikale Sicht. Getestet bei normalem Tragen und umgekehrtem Tragen, um die Belastung zu reduzieren. Polyamid-Innenausstattung: 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. System zum Festziehen Rotor: Kopfumfang von 53 bis 64 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort.

CE EN397 MM LD -30°C +50°C ANSI TYP I CLASS C Reverse wearing

**KILIMANDJARO CLEAR AB**



Einscheibenbrille aus Polycarbonat. Nylonbügel, Länge einstellbar. Seitenschutz.

CE EN166 1 FT/FT EN170 UV2C-1.2 ANSI Z87.1 Z87+

**M1202BH**



Schachtel mit 30 Stück filtrierende Halbmasken FFP2 aus Synthetikvlies. Anpassbarer Nasenbügel. Einzeln verpackt.

CE EN149

**EASYVIEW**



Warmer Parka. Wasserdichte Nähte. Kältefester Reißverschluss unter Klettverschlusspatte. Warnschutz: Klasse 3 - Schulter-Reflexstreifen und parallel angeordnet. 4 Taschen. Obermaterial aus Oxford Polyester mit Polyurethan beschichtet. Futter aus gepolstertem Taft/Polyester. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 EN343 KLASSE 3 Max. 25 x 3 1\* X

**VE702PESD**



Carbon-Polyester. Polyurethan-Beschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. 13er Teilung.

CE EN388 EN16350 3 1 2 1 A ≤ 16.38x10<sup>5</sup>

**M2PA3STRF**



Damenhose. Adjusted-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 63% Polyester 34% Baumwolle 3% Elasthan 260 g/m<sup>2</sup>.

CE EN14404 TYP 2 VERSUCH 0

**GObI S3 SRC**



Schaft: Rindsleder, S3 wasserfest und PU-beschichtetes Wildspaltleder. Futter: 3D-absorbierendes Mesh. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Injiziertes 2-Dichten-PU.

CE EN ISO 20345 S3 CR SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**HELIUM2 SMOKE**



**VE846**



**LEGA**



**STAR**



**MCPA2STR**



**PHOCEA S3 SRC**



**ZIRCON 1**



**VE766**



**SPEED**



**OFFSHORE**



**FARGOHV**



**BROOKLYN S3 SRC**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Wartung

# Kanalisationsnetzmitarbeiter



## SAJAMA

Seine verstärkte K & N Behandlung macht ihn zu einem sehr widerstandsfähigen Schutz. Die integrale Gesichtsdichtung bietet Dichtigkeit und Komfort

## GRANITE PEAK

Ideal für Arbeiten in engen Räumen dank des visierlosen Designs, das ein völlig freies Sichtfeld bietet

## M2VHV - M2PHV

Arbeitsanzug aus überwiegender Baumwolle für mehr Komfort und Sichtbarkeit bei Tag und Nacht

## NI170

6 cm lange Manschette für einen guten Schutz der Arterien

## IRON S5 SRC

Verstärktes Design an Zehenkappe, Knöchel und Rist bietet optimalen Schutz

**GRANITE PEAK**



Bauhelm aus ABS. Bergsteigerhelm-Stil: ohne Schirm, für eine verbesserte vertikale Sicht. Sehr platzsparend. Leicht. Polyamid-Innenausstattung; 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Thermoform-Futter. Anpassbares ROTOR System zum Festziehen: Kopfumfang von 53 bis 63 cm. Wird mit einem Kinnriemen mit 3 Befestigungspunkten geliefert. Besonders für Höhenarbeiten entwickelt. Elektrische Isolierung bis 1000 VAC beziehungsweise 1500VDC.

CE EN397 MM -20°C +50°C 440VAC EN50365 KLASSE 0

**M2VHV**



Jacke. Elastisches Ärmelbündchen, das durch Klettverschluss verstellt werden kann. 4 Taschen davon 1 mit Verschluss und 1 Innentasche. Warnschutz: Klasse 2. Parallel angeordnet. Denim gewebt: 54% Baumwolle 46% Polyester 260 g/m². Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 JACKE/ JACKE + HOSE 2/3

**M2PHV**



Hose. Beidseitig elastische Bundsätze. Warnschutz: Klasse 2. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 54% Baumwolle 46% Polyester 260 g/m². Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471 HOSE/ JACKE + HOSE 2/3 EN14404 TYP 2 VERSUCH 1

**INTERLAGOS LIGHT HE**



Kapselgehörschutz für Bauhelm, in Höhe anpassbar. Bügel und Schalen aus hochflexiblem ABS. Kapsel gepolstert mit Synthetikschaum. Zu verwenden direkt auf dem Bauhelm oder mit Visierhalterung VISOR HOLDER. Passend für Bauhelme GRANITE, SUPER QUARTZ, QUARTZ, ZIRCON und BASEBALL DIAMOND.

CE EN352-3 SNR 26dB H 29 M 24 L 16 S/M/L ANSI ANSI S3.19 NRR 24 dB

**SAJAMA**



Polycarbonat-Korbbrille klar. Indirekte Belüftung. TPE biegsames Gestell für einen dauerhaften Tragekomfort. Stirnband aus chemikalienbeständigem Neopren.

CE EN166 1 BT K N 3 4 BT EN170 UV2C-1.2

**N1170**



Nitril auf Baumwolljersey Träger. Sicherheitsstulpe 6 cm aus Baumwollgewebe. Atmungsfähige Oberseite.

CE EN388 4 3 1 1 X

**IRON S5 SRC**



Schaft : PVC. Futter : Polyester. Knöchelschutz. Vordere und hintere Stoßfänger. Fersensporn. Schutzspitze : rostfreier Stahl. Anti-Perforationssohle: rostfreier Stahl. Sohle : PVC - Nitril.

CE EN ISO 20345 S5 SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**ZIRCON 1**



**VISORH**



**VISORPC**



**VE766**



**LA600**



**LEGA**



**EASYVIEW**



**OPTIMUM3**



**STAR**



**COMET**



**FARGO HV**



**FISHER2 S5 SRA**



**OYSTER2 S5 SRA**



**Unser komplettes Angebot für enge Räume**

**TRA22**



**TR018**



**HAR25HA**



**TR006**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Wartung

# Regulierungsmitarbeiter

## VV835

Die dreifache Nitrilbeschichtung bietet eine gute Abriebfestigkeit

## GRANITE PEAK

Ideal für Arbeiten in engen Räumen dank des visierlosen Designs, das ein völlig freies Sichtfeld bietet

## DT119

Die selbstklebende Lasche sorgt für eine gute Abdichtung

## SAJAMA

Seine verstärkte K & N Behandlung macht ihn zu einem sehr widerstandsfähigen Schutz. Die integrale Gesichtsdichtung bietet Dichtigkeit und Komfort



**GRANITE PEAK**



Bauhelm aus ABS. Bergsteigerhelm-Stil: ohne Schirm, für eine verbesserte vertikale Sicht. Sehr platzsparend. Leicht. Polyamid-Innenausstattung: 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Thermoform-Futter. Anpassbares ROTOR System zum Festziehen: Kopfumfang von 53 bis 63 cm. Wird mit einem Kinnriemen mit 3 Befestigungspunkten geliefert. Besonders für Höhenarbeiten entwickelt. Elektrische Isolierung bis 1000 VAC beziehungsweise 1500VDC.

CE EN397  
MM  
-20°C +50°C  
440VAC  
EN50365  
KLASSE 0

**WV835**



Doppelte Nitrilbeschichtung auf Polyamid Futter. Dritte grobe Schaum - Nitrilbeschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. Länge: 35 cm. Stärke: 1,15 mm auf Stulpe - 1,30 mm auf Handfläche.

CE EN388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
4 1 2 1 X  
TYPE B  
A J K L

**DT119**



Overalls mit Gummizugkapuze. Typ 4-B. Deltatek 5000 mikroporöses Laminat non-woven. Zwei-Wege-Reißverschluss unter selbstklebender Patte. Gummizüge an der Taille und an den Knöcheln. Strickbündchen an den Handgelenken. Antistatisch. Einweg. Einzeln luftdicht verpackt.

CE EN14605 EN ISO 13982-1 EN13034  
TYP 4B TYP 5B TYP 6B  
EN1149-5 EN14126 EN1073-2  
KLASSE 1

**M1300V**



Schachtel mit 5 Stück filtrierende Halbmasken FFP3 aus Synthetikvlies. Breite einstellbare Beibänderung. Schalenform. Anpassbarer Nasenbügel. Extraweiche Gesichtsanpassung. High-Performance-Ausatemventil. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerverschleißzeit.

CE EN149

**SAJAMA**



Polycarbonat-Korbbrille klar. Indirekte Belüftung. TPE biegsames Gestell für einen dauerhaften Tragekomfort. Stirrband aus chemikalienbeständigem Neopren.

CE EN166 EN170  
1 BT K N UV2C-1.2  
3 4 BT

**HAR25HA**



Auffanggurt mit Hüftgurt. 2 Auffangösen (Rücken- und Brust). 6 Einstellschnallen, darunter 4 Automatikschnallen. Gurt mit wärmegeformter Rückenstütze. 2 Seitenöffnungen für Haltevorrichtungen. 1 Bandschlinge.

CE EN361 EN358  
150 KG 150 KG

**FISHER2 S5 SRC**



Beschichtetes Gewebe: PVC. Höhe: 80 cm. 100% wasserdichtes Hochfrequenz-Heißschweißen. Futter: Baumwoll-Jersey. Stützriemen aus Nylon. Knöchelschutz. Fersensporn. Schutzspitze: rostfreier Stahl. Anti-Perforationssohle: rostfreier Stahl. Sohle: PVC - Nitril mit großen Stollen.

CE EN ISO 20345  
S5 SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**GO-SPECS TEC CLEAR**



**PACAYA LYVIZ CLEAR**



**VE766**



**LA600**



**GALAXY STRAP**



**EASYVIEW**



**OPTIMUM3**



**STAR**



**LEGA**



**FARGOHV**



**DT300**



**FISHER2 S5 SRA**



**IRON S5 SRC**



**Unser komplettes Angebot für enge Räume**

**TRA22**



**TR018**



**TR006**



**HAR25HA**



Wasserversorgung und -aufbereitung / Wartung

# Fahrer Bediener



## VE724

Die rutschfesten Noppen ermöglichen einen guten Griff in flüssigen oder fettigen Umgebungen

## M2PA3STR

Der Stretchanteil passt sich jeder Bewegung an

## NOMAD2 S3 SRC

Die wasserdichte DELTA TEX-Membrane bietet umfassenden Schutz bei allen Wetterbedingungen

**QUARTZ UP IV**



Bauhelm aus hoch-widerstandsfähigem Polypropylen (PP) mit Anti-UV-Behandlung. Polyamid-Innenausstattung: 3 Textilbänder mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. System zum Festziehen Rotor : Kopfumfang von 53 bis 63 cm. 2 Positionen der Innenausstattung möglich (hoch/niedrig) für besseren Tragekomfort.

CE EN397  
MM  
-30°C +50°C

**GILP2**



Weste. Verschluss mit Klettband. Warnschutz: Klasse 2. Parallel angeordnet. Stoff aus Polyester. Retro-reflektierende genähte Streifen.

CE EN ISO 20471  
KLASSE 2  
MAX 25X

**VE724**



Polyester/Spandex. Nitril-Beschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. Nitril-Noppen auf Handfläche. 15er Teilung.

CE EN388  
4 1 2 1 X

**TURINO**



Polohemd langarm (passt zu Serie MACH). Rippenstrickbündchen an den Ärmelabschlüssen. Pikee 100% Baumwolle 210 g/m².

**M2PA3STR**



Hose. Adjusted-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 63% Polyester 34% Baumwolle 3% Elasthan 260 g/m².

CE EN14404  
TYP 2  
VERSUCH 1

**NOMAD2 S3 SRC**



Schaft: Voller, S3 wasserdicht. Futter: DELTA-TEX™ wasserfest Membrane aus Polyester. Innensohle: Auswechselbar - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Eingespritzt - Dual-Density-PU. PU-Überkappe. Nicht magnetischer Sicherheitsschuh.

CE EN ISO 20345  
S3 WR HI CI  
SRC

**Zusätzliche Lösungen**

**FUJ12 GRADIENT**



**VE802**



**LEGA**



**NOVA**



**AIR COLTAN**



**CBHV2**



**EASYVIEW**



**STAR**



**FARGOHV**



**SAMY2 S3 SRC**



