

Aufkleber Akku



Aufkleber Belüftungsgerät

- 1) Hersteller und Warenzeichen
- 2) Modelname
- 3) Der Overall entspricht den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III. Die Zertifikate für die Baumeisterprüfung und Qualitätssicherung wurden durch die europäisch notifizierte Stelle mit der Kenn-Nummer 0426.
- 4) **Offizielles Zeichen für Chemikalienschutzkleidung**
Schutzkleidungsstufen:
Typ 1: Gasdicht Typ 4: Sprühdicht
Typ 2: Nicht Gasdicht Typ 5: Partikeldicht
Typ 3: Flüssigkeitsdicht Typ 6: begrenzt Sprühdicht
- 5) Die Pflegesymbole haben folgende Bedeutung:
 - Nicht waschen, da die Schutzleistung beeinträchtigt wird.
 - Nicht in Trockner geben Nicht chemisch Reinigen
 - Nicht Bügeln Leicht entzündbar. Nicht in der Nähe von Flammen oder Wärmequellen einsetzen. Tychem "C" und "F" schmelzen bei 135°C.
- 6) Das Symbol des "offenen Buches" weist den Träger des Anzugs darauf hin, sich mit den "Hinweisen für das Tragen von Schutzkleidung" vertraut zu machen.
- 7) Das Größenpiktogramm gibt die Körpergröße an, die es dem Anzugsträger ermöglicht, den für ihn passenden Schutzanzug auszusuchen.

Grösse	Brustumfang	Körpergröße
S	84 - 92	162 - 170
M	92 - 100	168 - 176
L	100 - 108	174 - 182
XL	108 - 116	180 - 188
XXL	116 - 124	186 - 194
SP	Sondergrösse - beachten Sie die Grösse im Innenetikett	

Leistungsprofil:

Physikalische Daten:	Testmethode:	Durchschnittswerte Tyvek / Tychem "C":
Biegerisfestigkeit	ISO 7854 (Methode B)	EN Klasse 6 / 5.000 Zykl. (prEN 1511)
Abriebfestigkeit	EN 530 (Methode 2)	EN Klasse 2 / 2.000 Zykl. (prEN 1511)
Durchstichfestigkeit	EN 863	EN Klasse 2 / 22,9 Newton
Reißfestigkeit (trap.) (L/Q)	ISO 9073-4	EN Klasse 1 / 37,9 - 54,4 Newton
Wassersäule	ISO 811	nt / >300 cm
Oberflächenwiderstand	EN 1149-1	N/A / 4x10 Ohm (Innenseite)
Nahtfestigkeit (Anzug)	ISO 5082/A2	30 Newton / 30 Newton

Permeationsdaten Testmethode EN 369

Substanz	Durchbruchzeit (Min.) Tyvek / EN-Klasse	Durchbruchzeit (Min.) Tychem "C" / EN-Klasse	Durchbruchzeit (Min.) Tychem "F" / EN-Klasse
Ameisensäure 96%	nt / --	s / --	> 480 / 6
Phosphorsäure 85%	> 480 / 6	> 480 / 6	> 480 / 6
Schwefelsäure (Konz.)	> 480 / 6	> 480 / 6	> 480 / 6
Natriumhydroxid (Konz.)	> 480 / 6	> 480 / 6	> 480 / 6
Quecksilberchlorid	nt / --	> 480 / 6	> 480 / 6
Natriumcyanid	23 / 1	s / --	> 480 / 6
Kaliumchromat	> 480 / 6	> 480 / 6	> 480 / 6
Trichloressigsäure	nt / --	nt / --	> 480 / 6
Anilin	nt / --	s / --	> 480 / 6
Salzsäure 37%	45 / 3	235 / 4	> 480 / 6
Ethylendiamin	nt / --	201 / 4	> 480 / 6
Naphtalin	nt / --	nt / --	> 480 / 6
Wasserstoffperoxid 10%	> 480 / 6	> 480 / 6	> 480 / 6
Quecksilber	nt / --	> 480 / 6	> 480 / 6
Flußsäure 70 %	nt / --	nt / --	102 / 3
Aceton	nt / --	s / --	> 480 / 6
Ethylenoxid	nt / --	s / --	120 / 4
Benzin (unverbleit)	nt / --	nt / --	> 480 / 6
Dieselmotortreibstoff	nt / --	nt / --	> 480 / 6

Schlüssel:
s = sofort; nt = nicht getestet; > = größer als; -- = nicht anwendbar

Zulassung Nitrilatex Handschuh nach: EN 388, EN374 bestanden.

Untersuchungsmerkmal	Prüfnorm
Fläche: Abriebfestigkeit	EN 530:1994 Methode 2, 9 kPa, Papier 00;
Durchstichfestigkeit	Sichtprüfung, Drucktopfverfahren nicht anwendbar
Blockverhalten	EN 863:1995
Weiterreissfestigkeit	EN 25978:1993
Entflammbarkeit	EN ISO 9073-4:1997
	EN 13274-4:2001, Verfahren 3
Nahtproben: Nahtfestigkeit	EN ISO 13935-2:1999

Einsatzbedingungen:

Temperaturbereich: -05°C bis +30°C / Luftfeuchte: 20-80%

Einsatzzeit: mit 100% geladenen Akku

Was	Filter	Nennvolumenstrom	Einsatzzeit in h
Haube Tyvek	1 x P3	150 l/min	6
	1 x ABEK	150 l/min	6
Anzug Tyvek	2 x P3	max 500 l/min	3
	2 x P3	400 l/min	4
	2 x ABEK	350 l/min	5
Anzug Isar	2 x P3	max 500 l/min	3
	2 x P3	400 l/min	4
	2 x Reaktor	350 l/min	5

Ergeb. Partikeldichtigkeit nach IOM

Leakage in %

Stehen	0.003
Gehen	0.003
Armbeugen	0.003
Kniebeugen	0.012
Durchschnitt	0.005
Schutzfaktor	19048

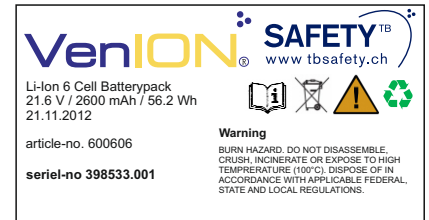
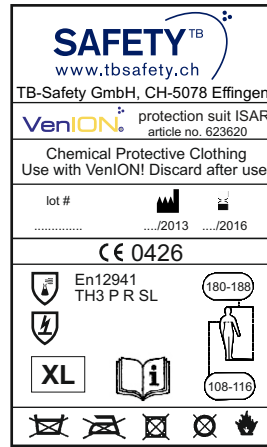
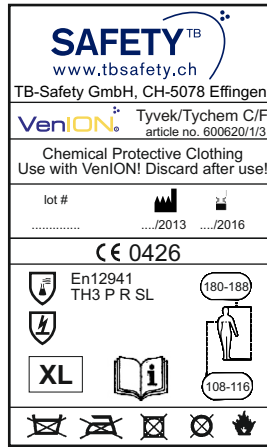
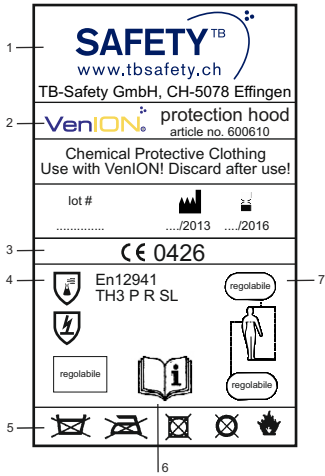
Eine geeignete Verpackung für den Transport des Gerätes ist ein Pappkarton im Format 60 x 40 x 60, der 20 Overalls oder 50 Hauben enthält, die jeweils separat in einem Beutel verpackt sind.

Prüfleistung des Gesamtanzugs

- Typ 3: Flüssigkeitsdicht (EN463) Prüfergebnis: Bestanden
 - Typ 4: Sprühdicht (EN 468) Prüfergebnis: Bestanden
 - Typ 5: Partikeldicht Prüfergebnis: Bestanden
 - Typ 6: Sprühdicht geringe Menge (EN 468 modifiziert durch prEN 13034) Prüfergebnis: Bestanden
- Prüfergebnis: Bestanden Typ 3, Klasse

Hinweis: Im Ruhezustand, einer anormalen Situation, kann der Atemschutz gering oder nicht vorhanden sein, außerdem kann dies zu einer rapiden Akkumulation von Kohlendioxid und dem kompletten Verbrauch von Sauerstoff in der Haube führen. Nicht einsetzbar in explosiven Zonen.

Änderungsindex dieses Dokumentes:
Dokumentenname: VenION_1von5 DE
erstellt am 30.09.2011 durch Nik Keel
Index: k) 22.05.2013 durch Monika Kuder



Battery sticker

- 1) Manufacturer and trademark
- 2) Model name
- 3) The overall corresponds to the European directives on personal protective equipment, category III. The certificates for type examination and quality assurance were issued by the European Notified Body no. 0426
- 4) = official symbol for chemical protective clothing
Protective clothing classes:
Type 1: Gas-tight Type 4: Spray-tight
Type 2: Not gas-tight Type 5: Particle-tight
Type 3: Liquid-tight Type 6: Conditionally spray-tight
- 5) Meaning of maintenance symbols:
 No washing, as this would affect protective properties.
 No tumble-drying No dry-cleaning
 No ironing Highly flammable.
 Tychem «C» and Tychem «F» melt at 135°C.
- 6) The «open book» symbol instructs the wearer of the suit to familiarise himself / herself with the «Instructions for the use of protective clothing»
- 7) The size pictogram indicates the body size in order to select appropriate protective gear.

Size	Chest size	Height
S	84 - 92	162 - 170
M	92 - 100	168 - 176
L	100 - 108	174 - 182
XL	108 - 116	180 - 188
XXL	116 - 124	186 - 194
SP	Special size – please note the size on the inner label	

Performance profile:

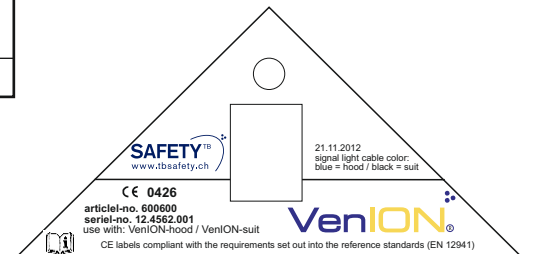
Physical data:	Test method:	Average values Tyvek / Tychem «C»:
Resist. to flexural cracking	ISO 7854 (methode B)	EN classe 6 / 5.000 cycles (prEN 1511)
- abrasion	EN 530 (methode 2)	EN classe 2 / 2.000 cycles (prEN 1511)
- puncture	EN 863	EN classe 2 / 22,9 Newton
Tensile strength (trap.) (L/Q)	ISO 9073-4	EN classe 1 / 37,9 - 54,4 Newton
Water column	ISO 811	nt / >300 cm
Surface resistance	EN 1149-1	N/A / 4x10 ⁹ Ohm (inside)
Seam strength (suit)	ISO 5082/A2	30 Newton / 30 Newton

Permeation data Test method EN 369

Substance	Breakthrough Time (Minutes)	
	Tyvek / EN-classe	Tychem «F» / EN-classe
Formic acid 96%	nt / --	s / --
Phosphoric acid 85%	> 480 / 6	> 480 / 6
Sulphuric acid (conc.)	> 480 / 6	> 480 / 6
Sodium hydroxide (conc.)	> 480 / 6	> 480 / 6
Mercuric chloride	nt / --	> 480 / 6
Sodium cyanide	23 / 1	s / --
Potassium chromate	> 480 / 6	> 480 / 6
Trichloroacetic acid	nt / --	> 480 / 6
Aniline	nt / --	s / --
hydrochloric acid 37%	45 / 3	235 / 4
Ethylenediamine	nt / --	201 / 4
Naphthalene	nt / --	nt / --
Hydrogen peroxide 10%	> 480 / 6	> 480 / 6
Mercury	nt / --	> 480 / 6
Hydrofluoric acid 70 %	nt / --	nt / --
Acetone	nt / --	s / --
Ethylene oxide	nt / --	s / --
Gasoline (unleaded)	nt / --	nt / --
Diesel fuel	nt / --	nt / --

Key:
s = immediately; nt = not tested; > = greater than; -- = not applicable

Approval of nitril latex glove according to: EN 388, EN374 passed.



Sticker ventilation device

Investigation feature	Test method
area: abrasion resistance	EN 530:1994 method 2, 9 kPa, paper 00; supervisory audit, Pressure cooker method is not applicable
puncture resistance	EN 863:1995
blocks behave	EN 25978:1993
tear strength	EN ISO 9073-4:1997
flammability	EN 13274-4:2001, process 3
seam samples: seam strength	EN ISO 13935-2:1999

Operating conditions:

Temperature range: -5 °C to +30 °C / Humidity: 20-80%

Operating time: battery fully charged

What	filter	nominal volume flow	operational time
Hood Tyvek	1 x P3	150 l/min	6 h
	1 x ABEK	150 l/min	6 h
Suit Tyvek	2 x P3	max 500 l/min	3 h
Suit Tychem C	2 x P3	400 l/min	4 h
Suit Tychem F	2 x ABEK	350 l/min	5 h
Suit Isar	2 x P3	max 500 l/min	3 h
	2 x P3	400 l/min	4 h
	2 x Reaktor	350 l/min	5 h

Results. Particle-tightness according to IOM

	Leakage in %
Standing	0.003
Walking	0.003
Bending arm	0.003
Bending knee	0.012
Average	0.005
Protection factor	19048

The ideal packaging for transporting the product is a cardboard box measuring 60 x 40 x 60 cm containing either 20 overalls or 50 hoods, each packed separately in a bag.

Test performance of complete suit

- Type 3: Liquid tight (EN463) Test result: Passed
- Type 4: Spray-tight (EN 468) Test result: Passed
- Type 5: Particle-tight Test result: Passed
- Type 6: Spray-tight for small quantities (EN 468 modified by prEN 13034) Test result: Passed

Note: in an inactive state — an unusual situation — respiratory protection may be poor or non-existent, and rapid accumulation of carbon dioxide, and complete consumption of oxygen inside the hood may arise. Not suitable for usage in explosive areas.

Change history of the present document:
Document name: VenION_1of5 EN
created on Sep 30, 2011 by Nik Keel
Index: k) may 22, 2013 by Monika Kuder

Kombinations-Filtertyp EN147 / EN1294/ EN 12942 AVEC A22E2K2HgSXP3 D R

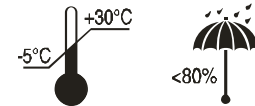
Type	Test gas	Breakthrough time in minutes		Concentration of testing gas at flow rate 30 l/min		Breakthrough concentration	DAC (Dynamic Adsorption Capacity) in grams	
		EN ¹⁾	Filter AVEC ²⁾	% vol	mg/l		EN ¹⁾	Filter AVEC ²⁾
A2	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	35	39	0.5	17.5	10	18.375	20.475
B2	Chlorine (Cl ₂)	20	45	0.5	15	0.5	9.000	20.250
	Hydrogen Sulphide (H ₂ S)	40	>80	0.5	7.1	10	8.520	>17.400
	Hydrogen cyanide (HCN)	25	50	0.5	5.6	10	4.200	8.400
E2	Sulphur dioxide (SO ₂)	20	25	0.5	13.3	5	7.980	9.975
K2	Ammonia (NH ₃)	40	50	0.5	3.5	25	4.200	5.250
Hg	Mercury (Hg)	100 hours	>170 hours	---	13 mg/m ³	0,1 mg/m ³	2.340	>3.900
SX	Cyanogen chloride (ClCN)	20	25	0.25	6.28	0.5	3.768	4.710
	Chloropicrin (CCl ₃ NO ₂)	20	44	0,5	33.55	0,5	20.130	44.286
	Phosgene (COCl ₂)	20	77.5	0,5	20.24	0,5	12.144	47.058

Type	Test gas	Breakthrough time in minutes		Concentration of testing gas at flow rate 70 l/min		Breakthrough concentration	DAC (Dynamic Adsorption Capacity) in grams	
		EN ³⁾	Filter AVEC ⁴⁾	% vol	mg/l		EN ³⁾	Filter AVEC ⁴⁾
A2	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	70	73	0,1	3,5	10	17.150	17.885
B2	Chlorine (Cl ₂)	20	83	0,1	3	0,5	4.200	17.430
	Hydrogen Sulphide (H ₂ S)	40	>80	0,1	1,4	10	3.920	>7.840
	Hydrogen cyanide (HCN)	25	110	0,1	1,1	10	1.925	8.470
E2	Sulphur dioxide (SO ₂)	20	42	0,1	2,7	5	3.780	7.938
K2	Ammonia (NH ₃)	50	71	0,1	0,7	25	2.450	3.479
Hg	Mercury (Hg)	100 hours	>100 hours	---	13 mg/m ³	0,1 mg/m ³	5.460	>5.460
SX	Cyanogen chloride (ClCN)	20	25	0,25	6,28	0,5	8.792	10.990
	Chloropicrin (CCl ₃ NO ₂)	20	22	0,5	33,55	0,5	46.970	51.667
	Phosgene (COCl ₂)	TP1632/VJ	14	0,5	20,24	0,5	TP1632/VJ	19.835

Lesen Sie die Bedienungsanleitung!



Lagerung: Temperatur / Feuchtigkeit



Lagerung bis: Jahr / Monat



Partikelfilter

Anfängliches Eindringen der Aerosole des NaCl:
250l/min t=24°C pbar=995hPa

Probe	Zustand	Eindringen in %
196 / 197	MS	0.046
199 / 200 / 201	TC	0.036

Anfängliches Eindringen der Aerosole des Paraffinöls:
250l/min t=22°C pbar=986hPa

Probe	Zustand	Eindringen in %
198	MS	0.0016
202 - 207	TC	0.0018

Für die Klasse TH3 darf das maximale anfängliche Eindringen der Aerosole des NaCl und Paraffinöls 0,2% betragen.

PARTIKELFILTER VENION P300 Gebrauchsanweisung

Der Filter ist für das Gebläsefiltergerät VENION bestimmt. Der Filter wirkt effektiv gegen feste und flüssige Partikel wie beispielsweise Rauch, Staub, Aerosole, radioaktive und giftige Partikel, Dämpfe, gefährliche Mikroorganismen etc. Überzeugen Sie sich vor dem Einsatz des Filters durch Sichtprüfung, ob er Schäden aufweist oder bereits verwendet wurde. Prüfen Sie, ob das Gewinde des Schutzgerätes dem Gewinde des Filters entspricht, und nehmen Sie den Filter aus der Verpackung. Entfernen Sie die Abdeckungen vom Gewinde und dem Filtereingang, schrauben Sie den Filter auf die Verbindungskammer der Schutzvorrichtung und überprüfen Sie, ob die Verbindung dicht ist. Bewahren Sie die Abdeckungen auf, denn sie werden wieder benötigt, um den Filter nach Gebrauch zu verschließen. Der Sauerstoffgehalt der Umgebungsluft muss mindestens 17 % betragen. Der Filter muss immer ersetzt werden, wenn Sie bei Staub, Nebel, etc. einen erhöhten Atemwiderstand spüren. Der Filter kann je nach Gesundheitszustand des Benutzers im Temperaturbereich von -30 °C bis +70 °C verwendet werden. Der Filter kann mehrfach verwendet werden (R). Verschließen Sie nach dem Einsatz Filtereingang und -ausgang mit den Abdeckungen. Ein benutzter Filter gilt entsprechend der Gefahreneinstufung der Substanz, gegen die er eingesetzt war, als Sondermüll.

Beschränkungen: Der Filter darf nicht über längere Zeit einer Hitzeeinwirkung/-strahlung von mehr als 90 °C ausgesetzt werden. Setzen Sie den Filter bei der Verwendung keiner offenen Flamme aus. Wenn die Bedingungen nicht erfüllt werden, kann der Filter irreversibel beschädigt werden und seine Funktionalität verlieren. Für den Fall, dass der Filter gegen gefährliche Mikroorganismen und hoch giftige Partikel eingesetzt wird, darf er nur einmal verwendet werden! Die max. Durchflussmenge beträgt 300 l/min.

Entsorgung: Ein benutzter Filter gilt entsprechend der Gefahreneinstufung der Substanz, gegen die er eingesetzt war, als Sondermüll. Der Filter kann in einer Müllverbrennungsanlage für chemischen Müll oder einer entsprechenden Mülldeponie für chemische Abfälle entsorgt werden.

Der Filter ist gegen Gase unwirksam!

Garantie: Der Hersteller garantiert die vollen funktionalen Eigenschaften des Filters, solange die Verpackung unbeschädigt ist und die Lagerbedingungen eingehalten werden. Bei unsachgemäßer Lagerung verkürzt sich die Widerstandsdauer des Filters, oder er kann irreversibel beschädigt werden.

Langzeit-Lagerbedingungen: Temperaturbereich -5 °C – +30 °C; relative Luftfeuchtigkeit bis zu 80 %; die Schutzverpackung muss unbeschädigt sein.

Pflege: Ein gebrauchter Filter kann auf keine Weise regeneriert werden. Verschließen Sie Filtereingang und -ausgang bei mehrmaliger Verwendung des Filters gegen Partikel mit den Abdeckungen, um Verschmutzung oder Kontamination der Umwelt zu vermeiden. Reinigen Sie den Filter anschließend gründlich und lagern Sie ihn in der Original-Verpackung an einem geeigneten Ort.

Bei Problemen kontaktieren Sie bitte den Filterhersteller oder Lieferanten.

Hersteller: AVEC CHEM s.r.o. Stare Jesencany 79, Tschechische Republik

Änderungsindex dieses Dokumentes:
Dokumentname: VenION_2von5 DE
erstellt am 30.09.2011 durch Nik Keel
Index: k) 22.05.2013 durch Monika Kuder

PARTICLE FILTER VENION P300

SAFETYTM
www.tbsafety.ch

TH3 P R SL
300 l/min

EN 1294/142
Thread:
Rd 50x17"

CE 1024
Manufacturer: AVEC CHEM s.r.o., Czech Republic, EU

Code: 1004

Year / month
YYYY/MM

Instructions for use: This filter is intended for the powered filter ventilation unit VENION. The filter is effective against solid and liquid particles as smoke, dust, sprays, radioactive and toxic particles, fumes, hazardous microorganisms, etc. Before you use the filter, check it visually for damage or previous use. Check whether the thread connector of the protective equipment corresponds to the filter thread and remove the filter from the pack. Remove the thread and filter input cones, screw the filter on the connecting chamber of the protective device and check the connection tightness. Do not keep the cover because they will be used for the filter change after its use. Oxygen concentration in the ambient air must be at least 17% of volume at least. The filter must always be replaced if you feel an increased breathing resistance due to dust, fog, etc. The filter can be used in the temperature range from -30 °C to +70 °C, depending on the filter's heat resistance (R). After the filter has been used, it must be closed with the caps. The filter must not be exposed to an open flame. When using the filter, do not expose it to temperatures above 90 °C. If the conditions are not complied with, the filter can be damaged irreversibly and lose its functionality. In case the filter is used against dangerous microorganisms and highly toxic particles, it may be used only once (single use). Maximum flow rate is 300 l/min.

Combination filter type EN147 / EN1294/ EN 12942 AVEC A22E2K2HgSXP3 D R

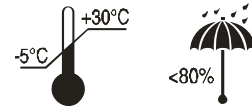
Type	Test gas	Breakthrough time in minutes		Concentration of testing gas at flow rate 30 l/min		Breakthrough concentration	DAC (Dynamic Adsorption Capacity) in grams	
		EN ¹⁾	Filter AVEC ²⁾	% vol	mg/l		EN ¹⁾	Filter AVEC ²⁾
A2	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	35	39	0.5	17.5	10	18.375	20.475
B2	Chlorine (Cl ₂)	20	45	0.5	15	0.5	9.000	20.250
	Hydrogen Sulphide (H ₂ S)	40	>80	0.5	7.1	10	8.520	>17,400
	Hydrogen cyanide (HCN)	25	50	0.5	5.6	10	4.200	8.400
E2	Sulphur dioxide (SO ₂)	20	25	0.5	13.3	5	7.980	9.975
K2	Ammonia (NH ₃)	40	50	0.5	3.5	25	4.200	5.250
Hg	Mercury (Hg)	100 hours	>170 hours	---	13 mg/m ³	0,1 mg/m ³	2.340	>3,900
SX	Cyanogen chloride (ClCN)	20	25	0.25	6.28	0.5	3.768	4.710
	Chloropicrin (CCl ₃ NO ₂)	20	44	0,5	33.55	0,5	20.130	44.286
	Phosgene (COCl ₂)	20	77.5	0,5	20.24	0,5	12.144	47.058

Type	Test gas	Breakthrough time in minutes		Concentration of testing gas at flow rate 70 l/min		Breakthrough concentration	DAC (Dynamic Adsorption Capacity) in grams	
		EN ²⁾	Filter AVEC ¹⁾	% vol	mg/l		EN ²⁾	Filter AVEC ¹⁾
A2	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	70	73	0,1	3,5	10	17.150	17.885
B2	Chlorine (Cl ₂)	20	83	0,1	3	0,5	4.200	17.430
	Hydrogen Sulphide (H ₂ S)	40	>80	0,1	1,4	10	3.920	>7,840
	Hydrogen cyanide (HCN)	25	110	0,1	1,1	10	1.925	8.470
E2	Sulphur dioxide (SO ₂)	20	42	0,1	2,7	5	3.780	7.938
K2	Ammonia (NH ₃)	50	71	0,1	0,7	25	2.450	3.479
Hg	Mercury (Hg)	100 hours	>100 hours	---	13 mg/m ³	0,1 mg/m ³	5.460	>5,460
SX	Cyanogen chloride (ClCN)	20	25	0,25	6,28	0,5	8.792	10.990
	Chloropicrin (CCl ₃ NO ₂)	20	22	0,5	33,55	0,5	46.970	51.667
	Phosgene (COCl ₂)	TP1632/VJ	14	0,5	20,24	0,5	TP1632/VJ	19.835

Read instructions for use!



Storage: temperature / humidity



Storage until : year / month



Particulate filter

Initial penetration of the aerosols of NaCl:
95l/min t=24°C pbar=995hPa

Sample	Condition	Penetration in %
196 / 197	MS	0.046
199 / 200 / 201	TC	0.036

Initial penetration of the paraffin oil aerosols:
95l/min t=22°C pbar=986hPa

Sample	Condition	Penetration in %
198	MS	0.0016
202 - 207	TC	0.0018

For class TH3, the maximum initial penetration of the aerosols of NaCl and paraffin oil may be 0.2 %.

PARTICLE FILTER VENION P300

Instructions for use

The filter is intended for the powered filter ventilation unit VENION. The filter is effective against solid and liquid particles eg. smoke, dust, sprays, radioactive and toxic particles, fumes, hazardous microorganisms, etc. Before you use the filter, check it visually for damage or previous use. Check whether the thread connector of the protective equipment corresponds to the filter thread and remove the filter from the pack. Remove the thread and filter input covers, screw the filter on the connecting chamber of the protective device and check the connection tightness. Keep the covers because they will be used for the filter closing after its use. Oxygen concentration in the ambient air must be 17% of volume at least. The filter must always be replaced if you feel an increased breathing resistance due to dust, fog, etc. The filter can be used in the temperature range from -30°C to +70°C, taking account of the user's health condition. The filter can be used repeatedly (R). After the use, close both the filter input and output by the covers. The used filter must be handled as a dangerous waste according to the classification of the (harmful) substance against which the filter was used.

Limitations: The filter must not be exposed for a long-term to radiating heat of more than 90°C. When using the filter, do not expose it to an open flame. If the conditions are not complied with, the filter can be damaged irreversibly and lose its functionality. In case the filter is used against dangerous microorganisms and highly toxic particles, it may be used only once (single use)! Maximum flow rate is 300 l/min.

Liquidation: The used filter must be handled as a dangerous waste according to the classification of the (harmful) substance against which the filter was used. The filter can be liquidated by incineration in the chemical waste incineration plant, or stored at an appropriate chemical waste dump.

The filter is not effective against gases!

Guarantee: The manufacturer guarantees the full functional properties of the filter in an intact pack and under compliance with the storage conditions. In case of improper storage, the resistance period of the filter can be shortened or the filter can be damaged irreversibly.

Long-term storage conditions: Temperature -5°C – +30°C; relative humidity up to 80%; the protective pack must be intact.

Maintenance: A used filter cannot be regenerated in any way. In case of a repeated filter use against particles, close both the filter input and output by the covers to avoid pollution or contamination of the environment. After that, clean the filter thoroughly, put in the original pack and store at an appropriate place.

In case of any problems, please contact the filter manufacturer or supplier.

Manufacturer: AVEC CHEM s.r.o. Stare Jesencany 79, Czech Republic

Change history of the present document:
Document name: VenION_1of5 EN
created on Sep 30, 2011 by Nik Keel
Index: k) may 22, 2013 by Monika Kuder

PARTICLE FILTER VENION P300

SAFETY^{TB} AVEC
www.tbsafety.ch

TH3 P R SL
300 l/min

EN 1294/142
Thread:
Rd 50x17"

CE 1024
Manufacturer: AVEC CHEM s.r.o., Czech Republic, EU

Code: 104

Date of expiry:
year / month
YYYY/MM

Instructions for use: This filter is intended for the powered filter ventilation unit VENION. The filter is effective against solid and liquid particles eg. smoke, dust, sprays, radioactive and toxic particles, fumes, hazardous microorganisms, etc. Before you use the filter, check it visually for damage or previous use. Check whether the thread connector of the protective equipment corresponds to the filter thread and remove the filter from the pack. Remove the thread and filter input covers, screw the filter on the connecting chamber of the protective device and check the connection tightness. Keep the covers because they will be used for the filter closing after its use. Oxygen concentration in the ambient air must be 17% of volume at least. The filter must always be replaced if you feel an increased breathing resistance due to dust, fog, etc. The filter can be used in the temperature range from -30°C to +70°C, taking account of the user's health condition. The filter can be used repeatedly (R). After the use, close both the filter input and output by the covers. The used filter must be handled as a dangerous waste according to the classification of the (harmful) substance against which the filter was used. Limitations: The filter must not be exposed for a long-term to radiating heat of more than 90°C. When using the filter, do not expose it to an open flame. If the conditions are not complied with, the filter can be damaged irreversibly and lose its functionality. In case the filter is used against dangerous microorganisms and highly toxic particles, it may be used only once (single use)! Maximum flow rate is 300 l/min.

Bedienung



Akku-Verriegelung

Akku einschieben
→ autom. verriegelt

Akku entnehmen
→ mit Magnetschlüssel entriegeln

100% geladene Akku !!
Batterien einsetzen
Polarität beachten
gegen herausfallen
sichern

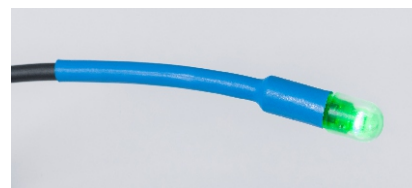
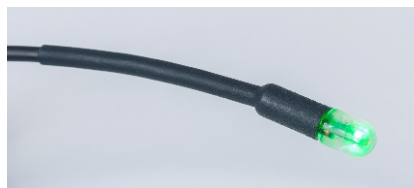


Prüfen Warnvorrichtung: - sämtliche Filter ab Gerät einsetzen
- wenn der Luftstrom erreicht ist:
Filteransaugung oder Luftaustritt mit Handflächen zuhalten -> Warnton muss unmittelbar einsetzen

ANZUG



Multi-Port Geräteüberwachung anschliessen



Filter

HAUBE



Gerät mit VenION® ISAR,
VenION® Haube / VenION® Anzug verbinden



optische Anzeige durch das
Loch schieben



Gummi-
manschette
in Nut einlegen

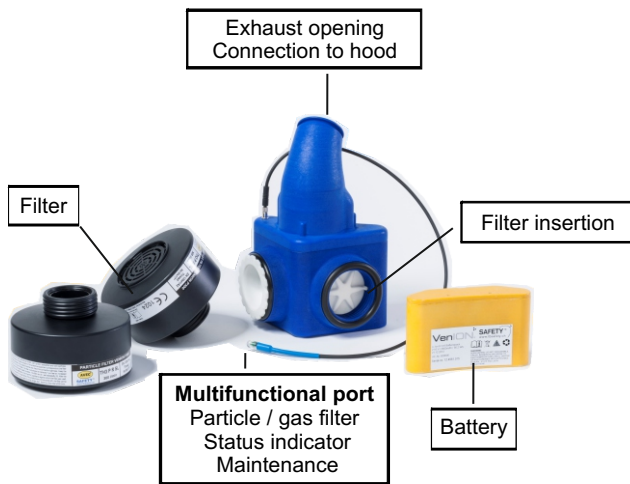


Reissverschluss der Innen-
tasche schliessen



Das Gerät in die Innentasche legen

Use



Battery lock
 Insert battery
 → automatically locked
 Remove battery
 → unlock with magnet key

Battery 100% charged!!
 Insert batteries, paying attention to their polarity, and secure them against falling out

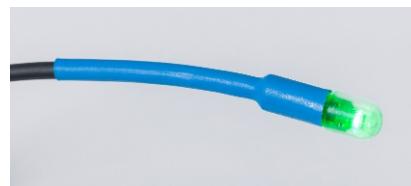
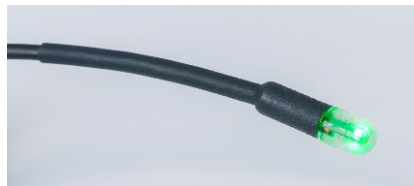


Check alarm system:

- Insert all filters into the device
- When the airflow is reached:

Block filter inlet or outlet with your hand → alarm must sound immediately

SUIT



Connect multi-port device monitoring

filter

HOOD



Connect device with VenION® ISAR
 VenION® hood / VenION® suit



Push visual display through bore



Close zipper of the inner pocket



Insert rubber cuff into groove

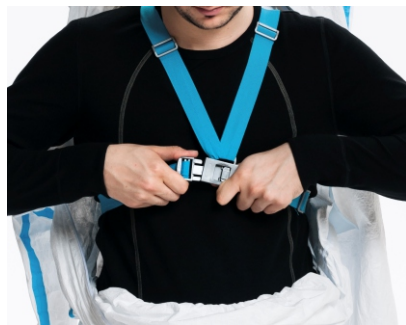


put device into the inner pocket

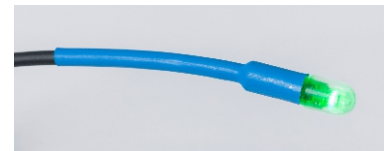
Anzug



- Filter einschrauben
→ Gerät setzt sich in Betrieb
- in Anzug steigen
- Gerät zwischen den
Schultern platzieren
- Haube über Kopf schieben
- Brustgurte schliessen
- Bänder satt anziehen
- Anzug schliessen
- Reissverschluss abkleben



Haube



Blindeckel einschrauben



- Filter einschrauben
→ Gerät setzt sich in Betrieb
- Haube aufsetzen und ausrichten
- Innenkragen unter Overall legen
- Brustgurte schliessen
- Bänder satt anziehen
- Brustteil an Overall festkleben



Use

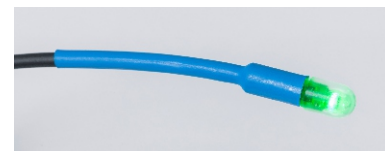
Suit



- Screw in filter**
→ Device starts up
- Enter the suit**
- Centre device**
Position shoulders
- Pull hood over head**
- Close chest straps**
- Tighten straps**
- Close suit**
- Tape over zipper**



Hood



Screw in blind cover

- Screw filter in**
→ Device starts up
- Don and adjust hood**
- Place inner collar beneath overall**
- Close chest straps**
- Tighten straps**
- Tape chest section to overall**



Kennzeichnung:

Jeder VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug ist mit einem Innenetikett versehen. Das Innenetikett enthält Informationen zum Leistungsgrad und zum Schutz, den der Artikel bietet.

Typische Einsatzbereiche:

VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug dient zum Schutz vor Kontamination, vor gefährlichen Substanzen bzw. gegen Kontamination von empfindlichen Produkten und Arbeitsvorgängen. Je nach Toxizität des Gefahrstoffes und den Expositionsbedingungen werden sie zum Schutz vor Kontakt mit Partikeln, Flüssigkeiten in Form von Strahl oder Sprühnebel und feinen toxischen Partikeln eingesetzt.

Einsatz Einschränkungen:

Ist VenION® ISAR, VenION® Haube oder VenION® Anzug höher konzentrierten Flüssigkeiten oder toxischen Substanzen ausgesetzt als im Leistungsprofil wiedergegeben, oder ist aufgrund der Herstellerinformation keine ausreichende Barriere vorhanden, sollte die Haube für diesen Einsatzzweck nicht benutzt werden. Bitte stellen Sie sicher, daß Ihr Anforderungsprofil für den Einsatz vom Leistungsprofil von VenION® ISAR, VenION® Haube oder VenION® Anzug abgedeckt wird. Aufgrund der hohen Barriereigenschaften des Materials, kann der Träger einem Wärmestress ausgesetzt sein. VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug darf nur mit dem dafür bestimmten Belüftungssystem VenION® eingesetzt werden. Für den unsachgemäßen Einsatz der Schutzkleidung übernehmen TB-Safety GmbH und / oder Ihre Handelspartner keinerlei Haftung. Bei Sauerstoffgehalt unter 17% (normale Luft: ca. 21%) droht Gefahr. Zu verbrauchen bis 3 Jahre nach Produktionsdatum !! Danach kann keine Gewährleistung durch den Hersteller übernommen werden.

Wichtige Hinweise zum Tragen des Systems

Allgemeine

Der Gefahrstoff in der Umgebungsluft darf nicht >1Vol% betragen. Die Geräteträger sind während des Einsatzes zu überwachen. Die Umgebungsluft muss den üblichen Sauerstoffanteil von ca.21% aufweisen. Die Einsatztemperatur liegt zwischen -5°C - 40°C.

Benutzungshinweise zu VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug

Benutzen Sie VenION® ISAR, VenION® Haube oder VenION® Anzug nicht, wenn dieser Fehler aufweist. Im Falle von fehlerhaften Nähten oder sonstigen funktionellen Mängel schicken Sie bitte die Ware unbenutzt und unkontaminiert an die TB-Safety zurück. Beim Ein- und Auskleiden soll eine weitere Person Hilfestellung leisten. Beim Auskleiden ist der Schutz vor Kontamination besonders zu beachten. VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug darf nur mit dem Gebläse VenION® getragen werden. Das Gebläse wird in einer verschliessbaren Innentasche im Innenbereich der Schulterabdeckung getragen und über Gurten gegen verrutschen positioniert. Durch unsachgemässe Lagerung kann die Klebkraft des Doppelklebbandes nachlassen. Bei Bedarf muss die Haube oder Reissverschlussabdeckung des Anzuges mit einem zusätzlichen Klebband angeklebt werden.

Gebläse VenION®

Wird die Luftmenge unterschritten, weist ein lautes Pfeifen den Geräteträger auf die Gefahr hin. Der Gefahrenbereich muss umgehend verlassen werden wenn die Warnvorrichtung ertönt. Wird bei der Arbeit ein Gehörschutz oder Lärmsprengarnitur getragen, so muss sichergestellt werden, dass der Träger trotzdem gewarnt wird, sollte der Mindestvolumenstrom unterschritten werden. Das Gerät setzt sich erst in Betrieb wenn der Akku eingelegt und alle Filter eingeschraubt sind. Wenn die Warnvorrichtung infolge erschöpfter Akkus ertönt, reicht der Soll Luftdurchsatz noch für 10-15 Minuten. ertönt ein pulsierender Warnton, so wird der Luftdurchsatz temporär unterschritten und erholt sich nach einigen Sekunden wieder, das kann bei schnellen Bewegungen, Kniebeugen usw. geschehen. Es dürfen nur Filter vom Typ: AVEC P3 mit Rd50mm verwendet werden.

Schulung

Die Anzug- resp. Haubenträger sind periodisch zu Schulungen und mit dem Umgang des kompletten Systems vertraut zu machen. Bitte beachten sie auch die BRG 190, "Benutzung von Atemschutzgeräten". Sie können ebenfalls kostenlos eine Schulungs-CD bestellen mit einem umfassenden Lehrgang nach BRG 190: info@tbsafety.ch

Wartung:

VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug

VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug soll nur einmal verwendet werden. VenION® ISAR, VenION® Haube und VenION® Anzug ist nach dem Einsatz fachgerecht und unter Beachtung der Kontamination zu entsorgen.

Gebläse VenION®

Das Gebläse soll jährlich einer grundlegenden Inspektion unterzogen werden. Dabei müssen die Verschleissstelle (Dichtungen) alle 5 Jahre komplett ausgetauscht werden. Die Warnvorrichtung muss neu kalibriert, bzw der Schalterpunkt überprüft und neu eingestellt werden.

Inhauskalibrierung

- Messstrecke im Auslassbereich auf stecken
- Filter einschrauben
- Anschluss mit Multifunktionsgerät an das Gerät verbinden
- 100% geladener Akku einschließen
- USB an Computer anschliessen,
- Anleitung auf Bildschirm folgen
- 5 Minuten laufen lassen
- Warnvorrichtung prüfen (Filter bzw. Auslass verschliessen)

Kritische Situationen und Beurteilung

<p>Visier beschlägt innen von der Ausatemluft! Luftmenge zu tief! ->Co2 zu hoch</p>	<p>Warnsignal ertönt Luftmenge kritisch</p>	<p>Geräte setzt aus: Gefährbereich sofort verlassen Reissband in Haube / Anzug öffnen</p>
---	--	---

Komplettausfall Gebläse:
Die Atemschutzfunktion ist nicht mehr gegeben! Im Haubenbereich entsteht schnell ein Kohlendioxid-Stau und eine Sauerstoff-Verarmung. Gefährdete Umgebung rasch verlassen und Notfallreissband im Haubenbereich betätigen.

Bereich umgehend verlassen und VenION® ISAR, VenION® Haube oder VenION® Anzug ausziehen.

Warnvorrichtung

Priorität	akustisches Signal	optisches Signal	Ursache	Massnahmen
1	ein	blinken rot Intervall 0.5s	Gebläse blockiert	Zone sofort verlassen Haube ausziehen
2	ein	blinken rot Intervall 0.5s	Akku leer	Zone umgehend verlassen Haube ausziehen
3	Intervall 0.5s	blinken rot Intervall 0.5s	Ein oder Auslass verstopft	Ursache beheben
4	Intervall 1s	rot ein	Batterie Spannung am Sicherheits Limit	Aus Zone ausschleusen ca 15min Restzeit
5	Intervall 1s	rot ein	Luftmenge < soll	Aus Zone ausschleusen Filter ersetzen
6	Intervall 1s	rot ein	kein oder 1 Filter eingesetzt	üblich beim Einkleiden
7	aus	grün ein	Normalbetrieb	Auftrag ausführen

Auskleiden:

Kontamination beachten!

VenION® ISAR, VenION® Haube oder VenION® Anzug nach internen Weisungen dekontaminieren. Eine allfällige Hilfsperson muss eine geeignete Schutzkleidung tragen. Filter aus dem Gerät entfernen. Gebläse ausziehen und nach internen Weisungen warten.

Lagerung:

Lagerung: erfolgt in handelsüblicher Weise (Temperatur 5-25°C Luftfeuchtigkeit >70%) nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Durch unsachgemässe Lagerung kann die Klebkraft des Doppelklebbandes nachlassen. Bei Bedarf muss die Haube oder Reissverschlussabdeckung des Anzuges mit einem zusätzlichen Klebband angeklebt werden. Öffnen des Kartons. Den Karton nicht mit einem Packmesser öffnen, da sonst möglicherweise die Anzüge resp. Hauben Schaden nehmen könnten.

Entsorgung:

Nicht kontaminierte VenION® ISAR, VenION® Hauben oder VenION® Anzüge können umweltgerecht thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Die Art der Entsorgung ist ausschließlich von der Kontamination abhängig.

Ladestation und Akku

Einakku-Ladegerät

Ladeport mit dem Ladegerät verbinden.
Ladegerät an 220V/50Hz Stromversorgung anschliessen
Akku in Ladeport einschieben
->LED leuchtet rot
-> laden LED leuchte orange
geladen -> LED leuchtet grün



Mehrfachladestation

Ladegerät bzw. Transportkoffer am Stromnetz anschliessen. Die grünen (ON) und roten LED's der einzelnen Einschübe leuchten auf. Nach kurzer Zeit löschen die roten LED's (sofern sich keine Akkus im Ladeport befinden) Sobald ein Akku eingeschoben wird schaltet die rote LED (C1 bzw. C2) ein. Der Akku ist geladen wenn die rote LED (C1 bzw. C2) erlischt. Blinkt die rote LED so ist der Akku defekt. Bei Stromausfall werden die Akkus elektrisch vom Ladegerät getrennt damit die Akkus nicht entladen werden.

Akku



Bedeutung der Symbole (1-3), die auf den Akkus angebracht sind:

1. Schliessen Sie die Kontakte nicht kurz.
2. Verbrauchte Akkus stets dem Recycling zuführen.
3. Verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll werfen.

Achtung:

Die Art des Recyclings kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Werkstatt oder an den nächstgelegenen Kundendienst.

Achtung:

Das System steht und fällt mit einsatzbereiten Akkus. Die Akkus müssen periodisch auf die Soll-Kapazität hin überprüft werden. Ein besonderes Augenmerk gilt der Akku Hygiene. Haben die Akkus die vorgesehenen Lade / Entladezyklen (300-500x) erreicht sind diese auszutauschen. Die voraussichtliche Einsatzzeit von 9 bzw. 4 Stunden wird nicht mehr erreicht.

Identification:

Each VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F has an inner label. The inner label comprises information about the performance level of the hood and the protection which it offers.

Typical areas of application:

VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F serves to protect against contamination, dangerous substances or against contamination of sensitive products and operations. Depending on the toxicity of the substance and the conditions of exposure, they are used to protect against contact with particles, liquids in the form of jets or sprays and fine toxic particles.

Limitations of use:

If VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F is exposed to concentrations of liquids or toxic substances higher than defined in the service profile, or if based on the manufacturer's recommendation no sufficient barrier exists, the VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F should not be used for this purpose. Please make sure that the performance profile of the VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F is congruent with your requirement profile for the application. Due to the high barrier properties of the material and of the hood, the wearer may suffer from heat stress. VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F may be used only with the VenION® ventilation system intended for it. TB-Safety GmbH and / or its trading partners assume no liability whatsoever for improper use of protective clothing. Oxygen partial pressures of less than 17 % (normal air: approximately 21 %) are dangerous. To be consumed until 3 years after production date! Afterwards there's no guaranty of the

Important notes on using the system

General

The concentration of the hazardous substance in the ambient air must not exceed 1 % (v/v). The users are to be monitored during operations. The ambient air must have the usual oxygen content of approximately 21 %. Operating temperatures are between -5 °C and +40 °C.

Usage information for VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F

Do not use this hood / suit if it is defective. In case of defective seams or other functional deficiencies, please send the hood back to TB-Safety unused and uncontaminated. A second person should help with putting on and taking off. When taking off the suit, pay particular attention to protection against contamination. VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F may be worn only with the VenION® blower. The blower is carried in a lockable inner pocket on the inside of the shoulder cover and kept from sliding off by straps. Improper storage may reduce the adhesive strength of the double-sided adhesive tape. If required, the hood or zipper cover must be fixed with an additional adhesive tape.

Blower VenION®

If the air volume flow is undercut, a loud whistle alerts the user to the danger. Leave the danger zone immediately when the alarm sounds. If during work hearing protection or headphones are worn, it must be ensured that the user will nevertheless be alarmed if the minimum volume flow is undercut. The device will start only when the battery is inserted and all filters are screwed in. If alarm for depleted batteries sounds, the air flow will be sufficient for another 10-15 minutes. A pulsating warning sound will be heard when the air flow has been temporarily undercut and restored again within a few seconds; this may happen when moving quickly, bending the knees, etc. Only filter of type: AVEC P3 with Rd=50mm may be used.

Training

Users must be trained periodically and familiarized with the handling of the complete system. Please also note BRG 190, «Use of Respiratory Protection». You can also order a free training CD with a comprehensive training course from BRG 190: info@tbsafety.ch

Maintenance:

VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit Tyvek/Tychem C/F

VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit / Tyvek/Tychem C/F should be used only once. Properly dispose of the hood or suit after use, taking into account the contamination.

Blower VenION®

The blower must be subject to a basic inspection once a year. The wear parts (gaskets) must be completely replaced every 5 years. The alarm system must be recalibrated, or the switch-point controlled and readjusted, respectively.

In-house calibration

- plug on measuring section in the outlet area
- screw filter in
- connect adapter with multi-function socket on the device
- insert fully charged battery
- connect USB to computer
- follow instructions on screen
- allow to run for 5 minutes
- test the alarm system (block filter or outlet)
- calibration data are automatically stored on file via USB

Critical situations and assessment

Visor internally fogged by exhaled air!
Air volume flow too low!
→ [CO2] too high

Warning signal sounds
Air volume flow critical

Device failure:
Leave danger area immediately
Open release strip in the hood / suit

Complete blower failure:
Respiratory protection is no longer provided! In the hood, CO2 quickly accumulates and oxygen is depleted. Leave danger area quickly and use emergency release strip in the hood / suit.

Leave the area immediately and take off VenION® ISAR, VenION® Hood / VenION® suit, Tyvek/Tychem C/F.

Alarm system

Priority	Acoustic signal	Visual signal	Cause	Measures
1	on	flashing red interval 0.5s	Blower blocked	Immediately leave area and take off hood
2	on	flashing red interval 0.5s	Battery empty	Quickly leave area and take off hood
3	Interval 0.5s	flashing red interval 0.5s	Inlet or outlet jammed	Remove cause
4	Interval 1s	red lit	Battery voltage at safety limit	Leave area through lock – c. 15 min remaining
5	Interval 1s	red lit	Air volume flow < nominal value	Leave zone through lock, replace filter
6	Interval 1s	red lit	No or only one filter inserted	Normal while donning
7	off	green lit	Normal operation	Perform work

Taking off:

Pay attention to contamination!

Decontaminate VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit, Tyvek/Tychem C/F according to internal instructions. Any person assisting must wear suitable protective clothing. Remove filter from the device. Take off blower and service it according to internal instructions.

Storage:

Storage: as usual (temperature 5–25 °C, humidity >70 %); do not expose to direct sunlight. Improper storage may reduce the adhesive strength of the double-sided adhesive tape. If required, VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit, Tyvek/Tychem C/F must be fixed with an additional adhesive tape.

Disposal:

Uncontaminated VenION® ISAR, VenION® hood / VenION® suit, Tyvek/Tychem C/F can be disposed of in environmentally friendly fashion by combustion or into landfills. The way of disposal depends exclusively on the contamination.

Charging station and battery

Single battery charger

Connect the charging port to the charger.
Connect charger to 220V/50Hz power supply
Insert battery into charging port
→ LED lit red
→ charging – LED lit orange
Charged – LED lit green



Multiple charging station

Connect charger or carrying case to the grid. The green (ON) and red LEDs of the various ports are lit. After a short time, the red LEDs go dark (if there are no batteries in the charging port)

As soon as a battery is inserted, the red LED (C1 or C2) is lit. The battery is charged when the red LED (C1 or C2) goes dark. If the red LED flashes, the battery is defective. In case of power failure, the batteries will be electrically isolated from the charger so they will not be unloaded.

Battery



Meaning of the symbols (1-3) on the batteries:

1. Do not short-circuit the contacts.
2. Always recycle used batteries.
3. Do not dispose of used batteries in household waste. Please note: The mode of recycling may vary from country to country. For further questions please contact an authorized repair shop or the nearest customer service.

Please note:

Operational batteries are absolutely mandatory for the system. The batteries must be checked regularly for capacity. Special attention must be paid to battery hygiene. If the batteries have passed through the intended number of charge / discharge cycles (300-500*), they must be replaced. The expected operating time of 4 hours will not be achieved any more.