Allgemeines
Die PSA zur Brandbekämpfung – Form II besteht aus einem Mantel mit angeschnittener Haube, einer goldbedampften Polycarbonat Scheibe, einer Ersatzscheibe, Handschuhen und einer Packtasche. Sie kann einlagig (XX = 00) oder mehrlagig (XX = 73) und aus verschiedenen Materialien (YYY.0) sein. Die deutsche Beladungsvorschrift für Feuerwehrfahrzeuge sagt, dass eine bestimmte Anzahl von aluminisierter PSA vorhanden sein muss, um gegen erhöhte Strahlungswärme zu schützen.
Durch überlieferte Praxis kann diese aus einem Vollschutz nach EN 1486 – siehe unsere Modelle der Info 30-01 – der sogenannten und hier beschriebenen Form II oder der sogenannten Kleingarnitur (Haube und Handschuhe) bestehen.
Die erste Version der EN 1486 enthielt noch reduzierte Anforderungen für die Form II und die Kleingarnitur. Die neue EN 1486:2008 enthält diese „abgespeckten“ PSA nicht mehr, weil die geringeren Leistungsstufen missbräuchlich auch für den Vollschutzanzug angewendet wurden. Auch ergibt sich bei sinngemäßer Anwendung der PSA-Verordnung, dass ein wirksamer Schutz gegen große Strahlungswärme nur mit einem Vollschutzanzug gewährleistet werden kann. Wenn dennoch der Kundenwunsch nach Form II oder Kleingarnitur besteht, kann diese PSA nur nach der Verordnung (EU) 2016/425 (vormals: Richtlinie 89/686 EU) in Verbindung mit der EN ISO 11612 geprüft und zugelassen werden.

Hinweis
Diese Persönliche Schutzausrüstung (PSA) wird hergestellt in Übereinstimmung mit der PSA- Verordnung EU 2016-425 (früher: Richtlinie 89/686 EG) in Kombination mit EN ISO 13688:2013 (Allgemeine Anforderungen an Schutzkleidung), EN ISO 11612:2015 (Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen)^{1,2}, EN 420:2003 (Allgemeine Anforderungen an Handschuhe), EN 388:2003 (Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken) EN 407:2004 (Schutzhandschuhe gegen thermische Risiken)² und wurde geprüft durch IFA in D-53757 Sankt Augustin, Alte Heerstr. 111 mit Prüfbericht Nr. (siehe untenstehende Konformitätserklärung)

Diese PSA wird aus folgenden Materialien hergestellt:
Mat. 833.0¹ ARATEX Wirkware, 100% para-Aramid (Kevlar®, Twaron®), aluminisiert mit „double mirror“ PET- Folie unter Verwendung eines Klebers auf Polymerbasis, 430g/m² ± 7%
Mat. 836.0² ARATEX Wirkware, 70/30% meta-/para-Aramid (Kevlar®, Twaron®), 380 g/m² ± 7%
Mat. 895.1 SEBATAN³ Leder (Innenfläche des Handschuhs)
Mat. 808.7 Meta-Aramid Nadelfilz, 250 g/m² ± 7% (Futter des Handschuhs)
Mat. 837.1 ARATEX Nadelfilz (Kevlar®, Twaron®), 170 g/m² ± 7% (Isolierfutter nur bei Fu-Nr. 73)
Mat. 881.1 Flammenhemmend impr. Baumwolle, >230 g/m², (Innenfutter nur bei Fu-Nr. 73)

Empfehlungen für den vorgesehenen Gebrauch
Für die Brandbekämpfung unter Einsatzbedingungen mit hoher Strahlungswärme
❖ Diese PSA schützt den Kopf, Rumpf, die Arme und Hände (Form II Mantel)
❖ Diese PSA schützt den Kopf, Rumpf und die Hände (Form II Poncho)
❖ Diese PSA schützt den Kopf und die Hände (Kleingarnitur)
❖ Diese PSA ist über Kleidung nach EN 11612 (≥A1 B1 C1) oder EN 469 zu tragen
❖ Die Haube ist über einem Helm nach EN 443, EN 397 oder EN 14052 zu tragen
❖ Diese PSA ist nur mit einem Atemschutzgerät zu verwenden
❖ Diese PSA ist geprüft mit einer konvektiven Wärme von 80 kW/m²
❖ Diese PSA ist geprüft mit einer Strahlungswärme von 20 kW/m² (bei Fu-Nr. 73: 40 kW/m²)
❖ Diese PSA ist geprüft mit einer Kontaktwärme von 250°C (bei Fu-Nr. 73: 300°C)
❖ Die PSA ist jederzeit korrekt geschlossen und dem Träger angepasst zu tragen
❖ Die Umwelt- und Einsatzbedingungen sind in einer Gefährdungsbeurteilung zu erfassen
❖ Empfehlungen zum An- und Ablegen der PSA siehe letzte Seite

Hinweise zum falschen Gebrauch
❖ Diese PSA darf nicht bei anderen Gefährdungen benutzt werden als zuvor beschrieben
❖ Alterung in jeder Form, Schmutz, Oxidation und anhaftendes flüssiges Metall können die Leistung der PSA mindern
❖ Diese PSA muss mit Arbeitskleidung getragen werden, die mindestens die Anforderungen der EN ISO 14116 Index 3 erfüllt (begrenzte Flammenausbreitung).
❖ Kleidung aus Polyamid-, Polyester- oder Acrylfasern, wie T-Shirts, Unterwäsche darf nicht unter dieser PSA getragen werden, da sie bei großer Hitze einwirkung schmelzen kann
❖ Niemand die Kleidung in explosiver oder entflammbarer Umgebung oder bei einer Tätigkeit mit explosiven oder entflammbar Materialien ablegen
❖ Ein Anstieg des Sauerstoffgehalts in der Luft kann den Grad der Schutzwirkung, den die PSA bietet, erheblich mindern
❖ Im Falle eines Flammeneinschlusses oder auftretenden Spritzern von Chemikalien oder entzündbaren Flüssigkeiten muss der Träger sofort zurückgezogen und die PSA aus dem Verkehr gezogen werden
❖ Jegliche Beschädigungen dürfen nicht vom Verwender repariert werden.
Im Falle einer Explosion oder eines Feuers / einer Flamme könnte ein entflammbares oder schmelzbares Nähgarn extrem gefährlich werden
❖ Schadhafte Aluminisierung, z.B. durch Risse oder Oxidation, kann nicht repariert werden
❖ Hitzeeinwirkung kann Pyrolysegase freisetzen, die Rauch und/oder Geruch verursachen

Wäsche / Reinigung
Bei oberflächiger Verschmutzung:
Nicht waschen
Nicht chem. reinigen
Außen mit leicht feuchtem Schwamm oder weichem Tuch abreiben

Lagerung
Die Kleidung soll nicht unnötiger UV-Strahlung, z.B. Sonnenlicht, ausgesetzt werden. Sie ist trocken zu lagern und vor dem Einfluss von Staub und aggressiven Stoffen zu schützen.

Verpackung
Tragetasche aus beschichtetem Gewebe, 500 x 400 x 400 mm; P/N 30-0041.00/898.3

Lebensdauer
Da PSA aus aluminisierten Materialien nicht gewaschen oder gereinigt werden kann, ohne dabei ihre Schutzwirkung einzubüßen, kann die Anzahl von Wäschen auch für die Beurteilung der Lebensdauer nicht herangezogen werden. Sie hängt also ausschließlich von Art und Umfang der Nutzung, den Arbeits- und Umweltbedingungen und der Lagerung usw. ab. Daher kann die Lebensdauer nicht vorhergesagt werden. Allerdings könnte der Gebrauch auch aus hygienischen Gründen vorzeitig beendet werden.

Das Jahr der Herstellung ist identisch mit dem Datum der Lieferung und kann über die im Etikett vermerkte Auftragsnummer zurückverfolgt werden.

Defekte Kleidung sollte gesondert werden!

Entsorgung
Abhängig von der Kontamination kann diese PSA als gewerblicher Abfall entsorgt werden. Einzelheiten sind auf www.alwit.de zu finden.

Größen (Einheitsgröße)					
Form II Mantel		Form II Poncho		Handschuhe (Gr. 10)	
Größe	Länge	Größe	Länge	Handumfang	Länge
L (54/56)	1300 mm	L (54/56)	950 mm	254 mm	430 mm
EN ISO 13688:2013					
EN ISO 11612:2015		EN 407:2004		EN 388:2003	
Anforderungen nach EN ISO 11612:2015					
Hitzewiderstand (EN ISO 17493)		Flammenausbreitung (EN ISO 15025A)		A1	
Ofentest		Oberfl. Beflammung		geprüft	
5 min bei 180°C		gefordert		gefordert	
gefordert		geprüft		geprüft	
Schrimp (längs/quer)		Brennendes Abtropfen		kein	
≤5		kein		kein	
Schmelzen		Nachglimmen		≤2 s	
kein		kein		0	
Entzünden		Lochbildung		kein	
kein		kein		kein	
		Nachbrennen		≤2 s	
				0	
Konvektionswärme (EN ISO 9151 at 80 kW/m²)					
Leistungsstufe		Bereich von HTI ₂₄		Material-Nr.	
		Min. Max.		832.0 833.0 ¹ 836.0 ² 858.0 878.0	
B1		4 < 10		B1	
B2		10 < 20		B2	
B3		≥ 20		B3	
EN 1486		≥ 21		22 Mit Fu-Nr. 73	
HTI ₂₄ = Heat Transfer Index = Zeit in s bis zum Anstieg der Temperatur auf der Innenseite um 24°C					
Strahlungswärme (EN ISO 6942 at 20 kW/m²)					
Leistungsstufe		Bereich von RHTI ₂₄		Material-Nr.	
		Min. Max.		832.0 833.0 ¹ 836.0 ² 858.0 878.0	
C1		7 < 20			
C2		20 < 50			
C3		50 < 95			
C4		≥ 95		C4	
EN 1486		≥ 120		>200 Mit Fu-Nr. 73	
RHTI ₂₄ = Radiant Heat Transfer Index = Zeit in s bis zum Anstieg der Temperatur auf der Innenseite um 24°C					
Flüssiges Aluminium (EN ISO 9150)					
Leistungsstufe		Menge fl Aluminium [g]		Material-Nr.	
		Min. Max.		832.0 833.0 ¹ 836.0 ² 858.0 878.0	
D1		≥100 <200			
D2		≥200 ≤350			
D3		≥350		D3	
Flüssiges Eisen (EN ISO 9150)					
Leistungsstufe		Menge fl. Eisen [g]		Material-Nr.	
		Min. Max.		832.0 833.0 ¹ 836.0 ² 858.0 878.0	
E1		≥60 < 120			
E2		≥120 ≤ 200			
E3		≥ 200		E3	
Kontaktwärme (EN ISO 12127-1 bei 250°C)					
Leistungsstufe		Schwellenwert [s]		Material-Nr.	
		Min. Max.		832.0 833.0 ¹ 836.0 ² 858.0 878.0	
F1		5 < 10			
F2		10 < 15			
F3		≥ 15		F1	
EN 1486		bei 300°C ≥ 15		17 Mit Fu-Nr. 73	
Schwellenwert = Zeit in s bis zum Anstieg der Temperatur auf der Innenseite um 10°C					
Anforderungen nach EN 388:2003 (Mechanische Anforderungen nach EN 388 werden nur am Außenmaterial geprüft)					
Abriebfestigkeit (EN 388)		Schnittfestigkeit (EN 388)		X	
Leistungsstufe		Anzahl der Touren		Leistungsstufe	
				Index	
1		≥100		1 1.2	
2		≥500		2 2.5	
3		≥2000		3 5.0	
4		≥8000		4 10.0	
				5 20.0	
Schnittfestigkeit ist keine Anforderung der EN 407					
Weiterreißkraft (EN 388)		Stichfestigkeit (EN 388)		X	
Leistungsstufe		Wert [N]		Leistungsstufe	
				[N]	
1		≥10		1 ≥20	
2		≥25		2 ≥60	
3		≥50		3 ≥100	
4		≥75		4 ≥150	
Stichfestigkeit ist keine Anforderung der EN 407					
Anforderungen nach EN 407:2004					
Brennverhalten (ISO 6941)		Kontaktwärme (EN ISO 12127-1)		1	
Leistungsstufe		Brennzeit		Leistungsstufe	
		Glimmzeit		°C	
				Schwellenwertzeit	
1		≤20 s		1 100	
2		≤10 s		2 250	
3		≤3 s		3 350	
4		≤2 s		4 500	
Schwellenwert = Zeit in s bis zum Anstieg der Temperatur auf der Innenseite um 10°C					
Konvektionswärme (EN ISO 9151) 80 kW		Strahlungswärme (EN ISO 6942) 20 kW/m²		4	
Leistungsstufe		Hitzeschutzindex		Leistungsstufe	
				Heat Transfer Index (HTI)	
1		≥ 4		1 ≥ 7	
2		≥ 7		2 ≥ 20	
3		≥ 10		3 ≥ 50	
4		≥ 18		4 ≥ 95	
Hitzeschutzindex = Zeit in s bis Anstieg der Temp. innen um 24°C HTI=Zeit in s bis Anstieg der Wärmestromdichte innen um 2,5 kW/m ²					
Kl. Menge fl. Metalls (EN ISO 9150)		G. Menge fl. Metalls (EN ISO 9185)		4	
Leistungsstufe		Anzahl der Tropfen		Leistungsstufe	
				Menge fl. Eisen [g]	
1		≥ 10		1 30	
2		≥ 15		2 60	
3		≥ 25		3 120	
4		≥ 35		4 200	

DuPont™ Nomex®, Kevlar®, Thermo-Man® and Arc-Man® are registered trademarks of E. I. du Pont de Nemours and Company or her affiliates. Twaron® is a registered trademark of Teijin.

EU - Konformitätserklärung

Die ALWIT GmbH, Kattegatweg 6 in D-46446 Emmerich, erklärt hiermit, das die nachstehenden PSA

<p>Form II Mantel kompl. Art. 30-6002.00/833.0¹ Art. 30-6002.00/836.0² bestehend aus Mantel m/integrierter Haube Art. 20-6011.00/833.0¹ Art. 20-6011.00/836.0² Handschuhe Art. 52-8959.06/836.0² 2 Scheiben, PC gold, 150 x 260 mm Art. 12-8092.00/291.0 Tragetasche Art. 30-0041.00/898.3_5040</p>	<p>Form II Mantel kompl. Art. 30-6002.00/833.0¹ Art. 30-6002.00/836.0² bestehend aus Mantel m/integrierter Haube Art. 20-6011.00/833.0¹ Art. 20-6011.00/836.0² Handschuhe Art. 52-8959.06/836.0² Scheibe, PC gold, 150 x 260 mm Art. 12-8092.00/291.0 Tragetasche Art. 30-0041.00/898.3</p>	<p>Form II Poncho kompl. Art. 30-7001.00/833.0¹ Art. 30-7001.00/836.0² bestehend aus Poncho m/integrierter Haube Art. 23-7011.00/833.0¹ Art. 23-7011.00/836.0² Handschuhe Art. 52-8959.06/836.0² 2 Scheiben, PC gold, 100 x 220 mm Art. 12-8092.00/290.3 Tragetasche Art. 30-6041.00/898.3_6055</p>	<p>Haube Kleingarnitur kompl. Art. 30-8001.00/833.0¹ Art. 30-8001.00/836.0² bestehend aus Haube Art. 10-0001.00/833.0¹ Art. 10-0001.00/836.0² Handschuhe Art. 52-8959.06/836.0² Scheibe, PC gold, 150 x 260 mm Art. 12-8092.00/291.0 Tragetasche Art. 30-6041.00/898.3_6055</p>	<p>Handschuhe Art. 52-8959.06/836.0²</p> <p>Die Handschuhe sind für Form II Mantel Form II Poncho Kleingarnitur gleich und aus Mat. 836.0 gefertigt Ausnahme bei Fu-Nr. 73 (siehe unten)</p>
Gefüttert, um Leistungsstufen der EN 1486 zu erreichen Art. 30-6002.73/833.0 ¹	Gefüttert, um Leistungsstufen der EN 1486 zu erreichen Art. 30-6002.73/833.0 ¹	Gefüttert, um Leistungsstufen der EN 1486 zu erreichen Art. 30-7001.73/833.0 ¹	Gefüttert, um Leistungsstufen der EN 1486 zu erreichen Art. 30-8001.73/833.0 ¹	Gefüttert, um Leistungsstufen der EN 1486 zu erreichen Art. 52-8959.73/833.0 ¹

- Die Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 (früher: Richtlinie 89/686 EG) erfüllt,
- Identisch ist mit der PSA, die durch das IFA, Alte Heerstr. 111 in D-53757 St. Augustin, geprüft wurde und unter folgender Baumusterprüfung zertifiziert ist
 Nr. 1401005 für PSA aus 833.0 (1)
 Nr. 1401006 für PSA aus 836.0 (2)
 Nr. 0601060 für Handschuhe 52-8959.06/836.0 (2)
- Gegenstand des Verfahrens nach Modul D der Verordnung (EU) 2016/425 unter Kontrolle der DEKRA, Adlerstr. 29 in D-45307 Essen, ist (Modul D)
- Die folgenden Leistungsstufen nach EN ISO 11612 erreichte:
 Für PSA aus 833.0 (1) **A1 B2 C4 D3 E3 F1**
 Für PSA aus 836.0 (2) **A1 B1 C4 D2 E2 F1**
- Die folgenden Leistungsstufen für Art. 52-8959.06/836.0 nach EN 388 / 407 erreichte: **3X4X / 414444**
- Ein technisches Datenblatt ist zu finden unter: www.alwit.de.

Emmerich, 2019-03-27

S. Assmann

Gebrauch

Die oben beschriebene aluminisierte Annäherungskleidung muss über der üblichen Feuerwehrkleidung getragen werden, z.B. Dienstanzug, der zumindest die Anforderungen der EN ISO 14116 Index 3 oder der EN ISO 11612 mit den Leistungsstufen A1 B1 C1 erfüllt. Empfohlen wird jedoch, einen Schutzzanzug nach EN 469 darunter zu tragen.

Empfehlung für das An- bzw. Ablegen der PSA

Mod 30-6002

1. Für das An- und Ablegen der PSA ist keine Assistenz erforderlich, aber empfohlen
2. Legen Sie das Atemschutzgerät an
3. Setzen Sie die Maske auf (gilt auch für Helm/Masken-Kombination)
4. Setzen Sie den Helm auf und fixieren Sie ihn
5. Achten Sie auf den korrekten Sitz des Helmes
6. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Scheibe
7. Ziehen Sie den Mantel (die Haube hängt über dem Beutel für PA)
8. Schließen Sie den Mantel
9. Ziehen Sie die Haube über den Kopf/Helm nach vorne
10. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Haube
11. Ziehen Sie die Handschuhe an

Das Ablegen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

Mod 30-7001

- 1-6 wie bei Mod 30-6002
7. Stülpen Sie den Poncho mit der Haube über Atemschutzgerät / Kopf
8. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Haube / des Ponchos
9. Ziehen Sie die Handschuhe an

Mod 30-8001

1. Für das An- und Ablegen der PSA ist keine Assistenz erforderlich
2. Legen Sie das Atemschutzgerät an
3. Setzen Sie die Maske auf (gilt auch für Helm/Masken-Kombination)
4. Setzen Sie den Helm auf und fixieren Sie ihn
5. Achten Sie auf den korrekten Sitz des Helmes
6. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Scheibe
7. Setzen Sie die Haube auf
8. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Haube
9. Ziehen Sie die Handschuhe an

Das Ablegen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge