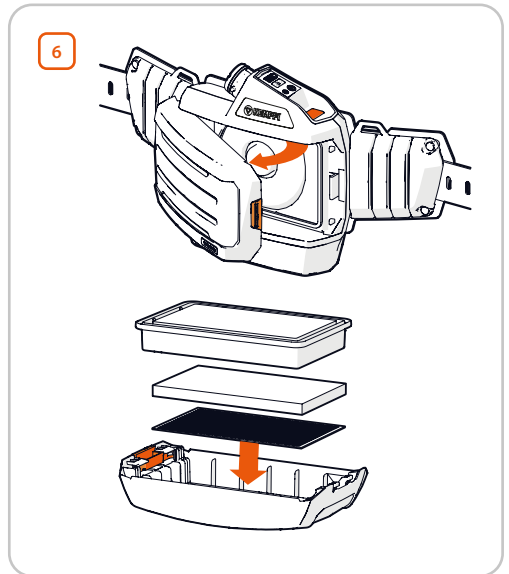
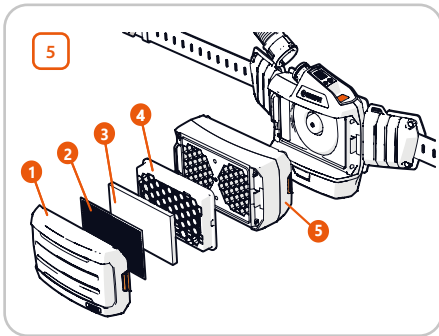
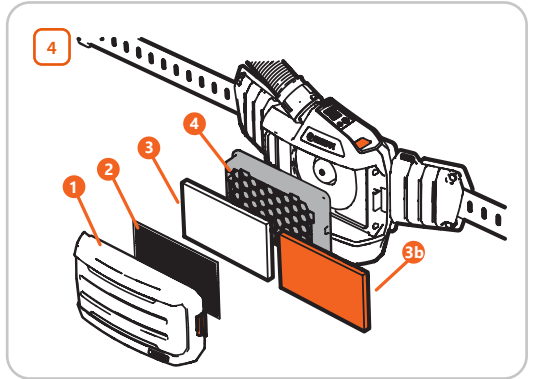
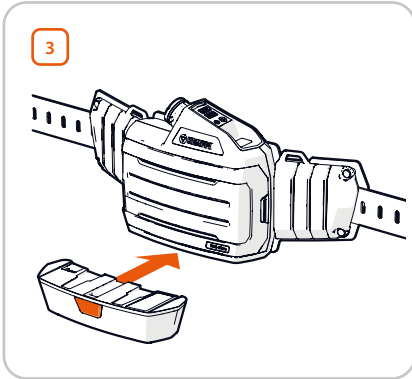
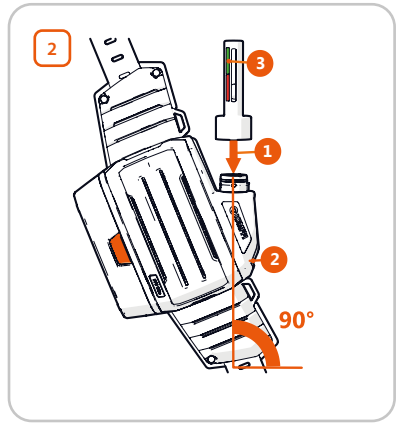
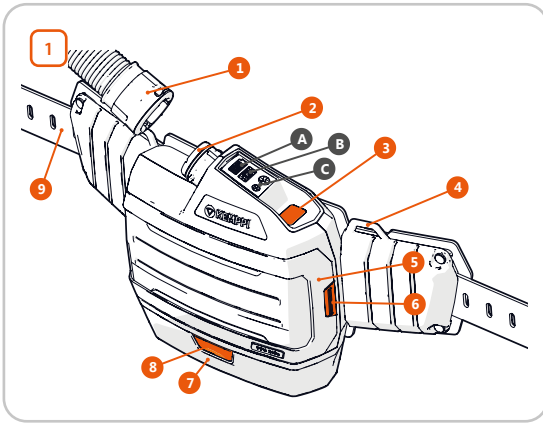


1920690
R06

PFU 210e

**Operating
manual**

Operating manual – Brugsanvisning – Gebrauchsanweisung – Manual de instrucciones – Käyttöohje – Manuel d'utilisation – Manuale d'uso – Gebruiksaanwijzing – Bruksanvisning – Instrukcja obsługi – Manual de utilização – Manual de utilizare – Инструкции по эксплуатации – Bruksanvisning – Kullanım kılavuzu – 操作手册



1. Einleitung




1.1 Über PFU 210e

Die strombetriebene Filtereinheit PFU 210e filtert die Umgebungsluft und bläst die gefilterte Luft in die Haube eines Schweißhelms. Die Luftzufuhr führt zu positivem Druck im Inneren des Kopfstückes. Damit wird verhindert, dass äußere verunreinigte Luft in den Atembereich des Benutzers gelangt, während dieser mit sauberer Atemluft versorgt wird. PFU 210e ist kompatibel mit den Modellen

Gamma GTH3, Beta FA, Zeta und Epsilon.

1.2 Über diese Gebrauchsanweisung

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einsetzen. Beachten Sie bitte insbesondere die Sicherheitshinweise.

	Vereinbarung	Verwendet für
	Hinweis	Gibt dem Benutzer besonders wichtige Informationen.
	Vorsicht	Beschreibt eine Situation, die zu Schäden am Gerät oder am System führen kann.
	Warnung	Beschreibt eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

1.3 Haftungsausschluss

Alle Bemühungen wurden unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben zu gewährleisten, sodass Kemppi für Fehler oder Auslassungen nicht haftbar gemacht werden kann. Kemppi behält sich jederzeit das Recht vor, die Spezi-

fikationen des beschriebenen Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Ohne vorherige Genehmigung von Kemppi darf der Inhalt dieser Anleitung weder kopiert, aufgezeichnet, vervielfältigt oder übermittelt werden.

2. Sicherheit

Lesen Sie sorgfältig die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie das Produkt verwenden.

Der PFU 210e bietet bei Schweiß- und ähnlichen Prozessen Schutz gegen nicht toxische gefährliche Partikel und feste und flüssige Aerosole in der Atemluft.

Achtung:

- Es ist streng verboten, mit der persönlichen Schutzausrüstung von Kemppi andere Filter als die der Marke Kemppi oder andere Teile oder Zubehörteile zu verwenden. Sollten Sie diese Sicherheitsvorschrift nicht beachten, so kann es zu schweren Gesundheitsschäden kommen.

Achtung:

- Verwenden Sie dieses Produkt nicht gegen giftige Gase und Dämpfe.
- Die Sauerstoffkonzentration im Umgebungsbereich darf nicht unter 17 % sinken.
- Art und Konzentration der Schadstoffe am Arbeitsplatz müssen dem Benutzer bekannt sein.
- Verwenden Sie den PFU 210e nicht in unbelüfteten Bereichen wie beispielsweise Tanks, Rohren und Kanälen.
- Verwenden Sie den PFU 210e nicht in den Bereichen, in denen Explosionsgefahr besteht.
- Verwenden Sie den PFU 210e nur mit eingeschalteter Gebläseeinheit. Ist das PFU 210e ausgeschaltet, so leistet das Atemschutzgerät nur wenig oder gar keinen Atemschutz. Es besteht auch die Gefahr einer hohen Kohlendioxid-Konzentration (CO₂) und eines geringen Sauerstoffwerts im Kopfstück.

- Prüfen Sie vor jeder Verwendung den Luftstrom. Anweisungen finden Sie im Kapitel „Test des Luftstroms“.
- Sollte der PFU 210e aus irgendwelchen Gründen nicht mehr funktionieren, so verlassen Sie sofort den kontaminierten Bereich.
- Das Kopfstück muss perfekt an die Gesichtsform des Benutzers angepasst sein, um einen ausreichenden Schutz zu bieten. Sollte die Dichtung des Kopfstückes nicht richtig sitzen, beispielsweise durch einen Bart oder lange Haare, welche die Dichtung beeinträchtigen, so kann sich die schützende Wirkung des Gesamtsystems verringern.
- Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch keine Schleifen bildet oder in umliegenden Objekten weder festhängt noch eingeklemmt ist.
- Verwenden Sie je nach Art der Kontamination den richtigen Filtertyp. Siehe Kapitel „Filter“.
- Sollte die Atemluft am Arbeitsplatz sowohl mit Partikeln als auch mit Gasen kontaminiert sein, so verwenden Sie einen angemessenen, kombinierten Filter.
- Bei der Verwendung von Gasfiltern zum Schutz gegen Gase, die mit dem Geruchs- oder anderen Sinnen nur schwer zu erfassen ist, befolgen Sie bitte je nach den tatsächlichen Bedingungen alle besonderen Regeln.
- Ersetzen Sie den oder die Filter umgehend, sobald die Kontamination gerochen werden kann.
- Verwenden Sie nur Originalfilter, die für das jeweilige Atemschutzgerät zertifiziert sind.

- Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch keinen Funken ausgesetzt wird, selbst wenn für den Luftschlauch ein Schutzmantel verwendet wird.
- Während wirklich schwerer körperlicher Arbeiten und sehr intensiver Atmung des Benutzers kann der Druck im Inneren der Haube sinken und auf diese Weise die schützende Wirkung abnehmen.
- Der ausgewählte Atemschutz muss einen Schutzgrad bieten, der sicherstellt, dass die Exposition des Trägers gegenüber gefährlichen Stoffen unter den geltenden Arbeitsplatzgrenzwert (OEL) gesenkt wird.

i Hinweis: Sollten die in dieser Anleitung aufgeführten Empfehlungen ignoriert werden, so wird die Garantie automatisch ungültig und die persönliche Schutzausrüstung kann die festgelegten Standards unter Umständen nicht mehr erfüllen.

Einteilung von Atemschutzgeräten (RPD) nach dem maximalen Einatemleck (IL):
 TH2 = maximal IL 2 %,
 TH3 = maximal IL 0,2 %
 2B = maximal IL 2 %,
 3B = maximal IL 0,5 %

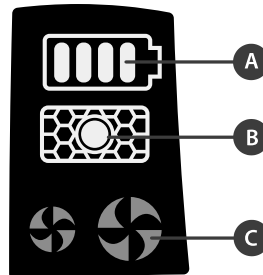
3. Teile 1

Überprüfen Sie, ob das Paket vollständig ist, und dass kein Teil beschädigt wurde.

1. Luftschlauch, mit Schutzmantel
2. Luftschlauchanschluss
3. EIN/AUS-Taste
4. Schultergeschirrhalter

5. Filterdeckel
6. Öffnungstaste für Filterdeckel
7. Akku
8. Öffnungstaste des Akkus
9. Ledergurt

A	Akkustatus: siehe Kapitel "5 Battery".
B	Filterstatus: Wenn das rote Licht aufleuchtet, muss der Filter gewechselt werden.
C	Gebläsestatus: maximale und minimale Leistung.



4. Betrieb

4.1 Montage des PFU 210e

1. Setzen Sie Filter und Filtergehäuse richtig in das Gehäuse der Gebläseeinheit ein.
2. Setzen Sie den Akku in das Gehäuse der Gebläseeinheit ein.
3. Schließen Sie den Luftschlauch am Gehäuse der Gebläseeinheit an.
4. Schließen Sie den Gurt um Ihre Hüfte. Ein Schultergurt ist als Option erhältlich.
5. Schließen Sie den Luftschlauch an den Schweißhelm an.

4.2 Betrieb des PFU 210e

Vor jeder Verwendung:

- Prüfen Sie alle Teile. Austausch abgenutzter oder beschädigter Teile
- Testen Sie den Luftstrom, um sicherzustellen, dass der Luftstrom ausreicht.
- Prüfen Sie, ob der Luftschlauch an beiden Enden ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob die Luft vom Gebläse bis zum Helm fließt.

Verwenden des Geräts:

- Um das Gebläse ein- oder auszuschalten, drücken und halten Sie die ON-/ OFF-Taste.
- Wenn die Gebläseeinheit ausgeschaltet wird, drücken Sie die Taste, bis das Gerät mehrmals einen Piepton ausgibt und sich dann abschaltet.
- Um den Luftstrom einzustellen, drücken Sie kurz die ON-/ OFF-Taste.

4.3 Test des Luftstroms 2

Testen Sie vor jeder Verwendung die Luftzufuhr.

1. Schließen Sie einen Durchsatzmesser an das Gehäuse der Gebläseeinheit an. Stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist und aufrecht steht.
2. Schalten Sie die Gebläseeinheit ein.
3. Prüfen Sie, ob der Ball in den grünen Bereich steigt.
4. Um die Funktion des Alarmmechanismus zu prüfen, decken Sie den Durchsatzmesser mit der Hand ab und warten, bis der Alarm ausgeht.

5. Akku 3

Die Statusleuchte des Akkus zeigt an, wie viel Ladung verbleibt:

- 4 grüne Balken: 80-100 % verbleibend
- 3 grüne Balken: 60 – 80 % verbleibend
- 2 grüne Balken: 40 – 60 % verbleibend
- 1 grüner Balken: 20 – 40 % verbleibend
- 1 roter Balken: < 20 % verbleibend
- Roter Balken blinkt, Gerät vibriert und gibt zweimal einen Piepton aus: kritisch niedrig

5.1 Austauschen des Akkus

1. Um den Akku zu entfernen, drücken Sie die Öffnungstaste und ziehen Sie den Akku heraus.
2. Um den Akku einzusetzen, drücken Sie den Akku gegen die Unterseite der Gebläseeinheit und schieben den Akku hinein.

5.2 Laden des Akkus

Die Batterien sind vorgeladen (ca. 50 %).



Vorsicht: Laden Sie den Akku nur bei Temperaturen über 0 °C.



Achtung: Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus nur das Kemppi Ladegerät. Ein falsches Ladegerät kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.

1. Nehmen Sie den Akku aus der Gebläseeinheit.
2. Verbinden Sie das Kemppi Ladegerät mit einer Stromquelle und dem Akku. Ladedauer (80 %): ca. 1,5 Std. / SD-Akku, 2,5 Std. / HD-Akku.
3. Verbleibende Nutzungsdauer des Atemschutzgeräts nach der Warnung 10 Min / SD-Akku, 20 Min / HD-Akku

7. Tägliche Wartung

Kemppi empfiehlt die Reinigung des PFU 210e nach jeder Verwendung.

1. Reinigen Sie die Außenfläche der Gebläseeinheit mit lauwarmem Wasser, einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Tuch. Lassen Sie das Gerät vor dem erneuten Zusammenbau vollständig trocknen.



Hinweis:

- Stellen Sie sicher, dass kein Wasser oder Reinigungsmittel in die Gebläseeinheit / den Filter gelangt.
- Reinigen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum oder im Freien. Seien Sie sich des schädlichen Staubs bewusst, der sich auf alle Geräteteile gelegt haben kann.
- Verwenden Sie niemals brennbare Reinigungsflüssigkeiten oder Scheuermittel!

6. Filter

1. Filterdeckel
2. Funkenfänger
3. Vorfilter / 3b. Geruchsvorfilter (optional)
4. Partikelfilter
5. Gasfilter

4 Für den Schutz gegen Partikel verwenden Sie bitte immer einen Partikelfilter und einen Vorfilter.

5 Für den Schutz gegen Gase verwenden Sie bitte immer einen Gasfilter in Verbindung mit einem Partikelfilter und Vorfilter: Verwenden Sie den Geruchsfilter/ Geruchsvorfilter nur dann, wenn kein Gasfilter vorhanden ist.

Wenn A1B1E1 Gasfilter verwendet wird, regelt die Smart Sense-Technologie die PFU 210e automatisch auf eine Luftgeschwindigkeit von 160 l/min und verlängert so die Lebensdauer des Filters und des Akkus.

Die Lebensdauer des Filters hängt von der Betriebsumgebung ab. Bei einer sehr schmutzigen Umgebung empfiehlt Kemppi, den Filter nach jeder Arbeitsschicht zu wechseln. Ersetzen Sie sofort den Filter, wenn Sie den Gasfilter verwenden und die Verunreinigung riechen können oder wenn das Filterstatussymbol rot blinkt. Um bei einem verstopften Filter zu warnen, wird die Gebläseeinheit zudem in regelmäßigen Abständen einen Piepton ausgeben und vibrieren.



Vorsicht: Ersetzen Sie jeden verstopften Filter. Versuchen Sie niemals, den Filter z. B. mit Druckluft zu reinigen.

6.1 Austauschen des Filters 6

1. Um die Abdeckung zu entfernen, drücken Sie die Öffnungstaste.
2. Prüfen Sie, welche Filter ersetzt werden müssen. Manchmal reicht es aus, den Vorfilter zu ersetzen.
3. Prüfen Sie vor dem Einsetzen des Filters, ob Filter und Filterdichtung unbeschädigt sind.
4. Setzen Sie den Filter fest in den Filterdeckel ein.
5. Um den Filterdeckel an der Gebläseeinheit zu befestigen, drücken Sie bitte erst die Gelenkseite in ihre Position.

8. Aufbewahrung

Lagern Sie den PFU 210e bei Temperaturen zwischen -20 bis +50 °C und bei weniger als 80 % rel. Luftfeuchtigkeit. Wenn es in seiner ungeöffneten Originalverpackung aufbewahrt wird, kann das Produkt zwei Jahre lang gelagert werden. Bei längerer Lagerung müssen Sie den Ladezustand des Akkus bei rund 50 % halten. Prüfen Sie alle 6 Monate den Ladezustand und laden Sie gegebenenfalls nach.

Filter: siehe Ablaufdatum auf der Verpackung. Lagern Sie die Filter in den vom Hersteller versiegelten Verpackungen.

9. Technische Daten

Modell	PFU 210e
Hersteller	Kemppi Oy, PL 13, 15801 Lahti, Finnland
Konformität	Verordnung (EU) 2016/425 Verordnung 2016/425 zu persönlicher Schutzausrüstung wie im britischen Recht eingeführt und geändert
Einhaltung der Normen	PFU 210e: EN 12941:2023 <ul style="list-style-type: none"> • Mit Beta FA: TH2-Klasse • Mit Gamma GTH3: TH3-Klasse • Mit Zeta W201 und G201: TH3-Klasse PFU 210e: AS/NZS 1716:2012 <ul style="list-style-type: none"> • Mit Beta FA: P1-Klasse • Mit Gamma GTH3: P2-Klasse • Mit Zeta W201 und G201: P2-Klasse Partikelfilter: P Gasfilter: A1B1E1
Typ geprüft durch:	FORCE Certification A/S, Benannte Stelle Nr. 0200 Park Allé 345, DK-2605 Broendby (Modul B). CCQS Certification Services Limited, Benannte Stelle Nr. 2834, Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1 Dublin, Ireland (Modul D). INSPEC International B.V., Benannte Stelle Nr. 2849, Beechavenue 54-62, 1119 PW, Schiphol-Rijk, The Netherlands (Modul B). AS/NZS: SAI Global Certification Services Pty Limited Level 7, 45 Clarence Street, Sydney NSW 2000, Australien.
Luftstrom	Min. 160 l/min Max. 210 l/min (hoher Durchsatz, Partikelfilter)
Gurtgröße	max. 125 cm
Gewicht (Gebläseeinheit, Partikelfilter, Akku, Schlauch und Gurt)	2510 g
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C
Empfohlener Bereich der Luftfeuchtigkeit für den Einsatz	< 80 % rel. F.
Akkutyp	SD: Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah (46 Wh) HD: Li-Ion 14,4 V, 6,4 Ah (92 Wh)
Ladedauer des Akkus	1,5 Std. (SD) / 2,5 Std. (HD) (80 %)
Lebensdauer des Akkus	500 Ladezyklen

Erwartete Betriebsdauer des Akkus


Gebläsedrehzahl	Betriebsdauer des Akkus (Stunden)
Normaler Durchsatz	SD = 7 Std. mit Partikel- und Geruchsfilter HD = 9 Std. mit Gas- und Partikelfilter
Hoher Durchsatz	SD = 5 Std. mit Partikel- und Geruchsfilter HD = 10 Std. mit Partikelfilter

- Die erwartete Betriebszeit gilt für einen sauberen Filter. Bei verstopftem Filter ist die Akkulebensdauer deutlich kürzer.
- Die Betriebsdauer des Akkus hängt von der Art der Arbeit und den Betriebsbedingungen ab.
- Durch Verwendung der Arbeitsleuchten wird die Akkulebensdauer um ca. 10-20 % (Gamma GTH3 XFA) verringert.

10. Bestellnummern

Teil	Bestellnummer
Gebläseeinheit-Paket (inkl. Gehäuse der Gebläseeinheit, Filterabdeckung, Gürtel)	SP011996
Gehäuse der Gebläseeinheit	SP012217
PFU 210e HD-Akku	SP012021
PFU 210e SD-Akku	SP012584
PFU 210e Akkuladegerät	SP012426
Gurt	SP010243
Geschirr	SP011894
Rucksackgeschirr	SP029596
Durchflussmesser	SP012492
Filterdeckel	SP012095
Funkenfänger 10 Stk.	SP9320003
Vorfilter	SP9320002 10 Stk. / SP9320002MP 100 Stk.
Partikelfilter Life+	SP010415 5 Stk. / SP010415MP 20 Stk.
Gasfilter Life+	SP009934
Geruchsvorfilter, 10 Stk.	SP027163

11. Entsorgung der Einheit

 **Hinweis:** Elektrogeräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden!



Am Ende der Lebensdauer des Geräts und seiner Zubehörteile stellen Sie bitte sicher, dass Sie die nationalen und örtlichen Vorschriften zur Entsorgung dieses Geräts einhalten. Das Gerät enthält einige Teile, die nicht umweltfreundliche oder gefährliche Materialien enthalten oder daraus hergestellt sind.

Unter Berücksichtigung der WEEE-Richtlinie 2012/19/EG für Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der Europäischen Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und deren Umsetzung in Anlehnung an das nationale Recht müssen Elektrogeräte, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und zu einer zuständigen, umweltverantwortlichen Entsorgungsstelle gebracht werden. Laut Anweisung der Gemeindebehörden und des Unternehmens Kempfi ist der Gerätebesitzer verpflichtet, ein außer Betrieb gesetztes Gerät einer regionalen Sammelzentrale zu übergeben. Durch Anwendung dieser Europäischen Richtlinien tragen Sie zu einer besseren und gesünderen Umwelt bei.



Electrical and electronic waste – Elektrisk og elektronisk affald – Elektro- und Elektronikschrott – Residuo eléctrico y electrónico. – Sähkö- ja elektroniikkajäte – Déchets électriques et électroniques – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche – Elektrisch en elektronisch afval – Elektrisk og elektronisk avfall – Odpady elektryczne i elektroniczne – Descarte de eletroeletrônicos – Echipamente electrice și electronice – Электрические и электронные отходы – El- och elektronikavfall – Elektrikli ve elektronik atıklar – 电气和电子废弃物



See information supplied by the RPD manufacturer – Se oplysningerne fra RPD-producenten – Siehe die vom RPD-Hersteller bereitgestellten Informationen – Véase la información suministrada por el fabricante de la unidad RPD – Katso hengityksensuojaimen valmistajan toimittamat tiedot – Voir les informations fournies par le fabricant du RPD – Vedere le informazioni fornite dal produttore RPD – Zie de informatie die is verstrekt door de RPD-fabrikant – Se informasjon som leveres av RPD-tilvirker – Patrz informacje podane przez producenta zaworu – Veja as informações fornecidas pelo fabricante do RPD – Consultați informațiile furnizate de producătorul RPD – См. информацию, предоставленную производителем средств индивидуальной защиты органов дыхания – Se information från RPD-tillverkaren – RPD üreticisinin sağladığı bilgilere bakınız – 请参见 RPD 制造商提供的信息

CE
2834

UK
CA



AS/NZS 1716
Lic. 40175



Declaration of Conformity – Overensstemmelseserklæring – Konformitätserklärung – Declaración de conformidad – Vaatimustenmukaisuusvakuutus – Déclaration de conformité – Dichiarazione di conformità – Verklaring van overeenstemming – Samsvarserklæring – Deklaracja zgodności – Declaração de conformidade – Declarație de conformitate – Заявления о соответствии – Försäkran om överensstämmelse – Uygunluk Beyanı – 符合性声明



userdoc.kemppi.com

 **KEMPPi**