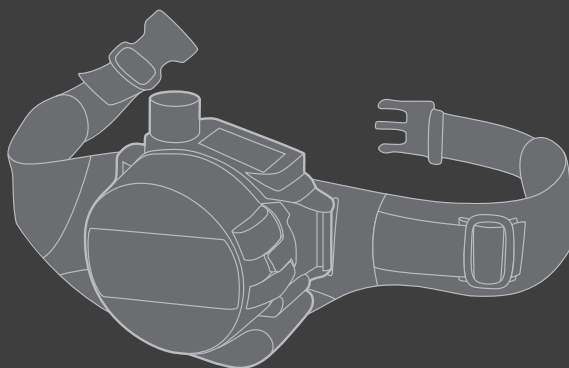
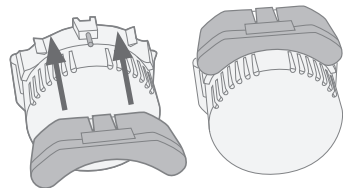
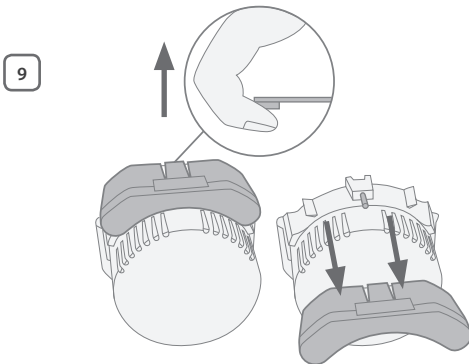
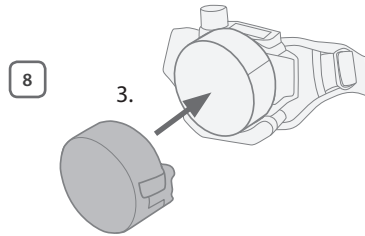
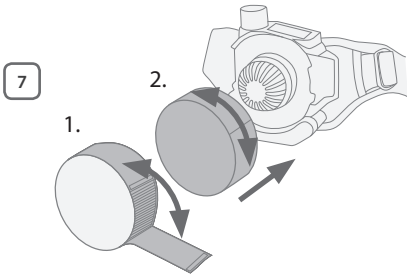
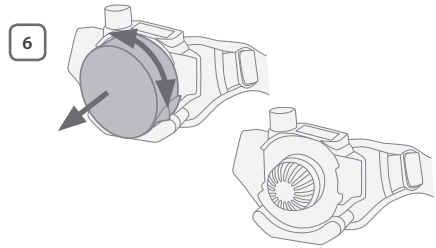
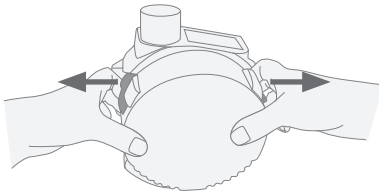
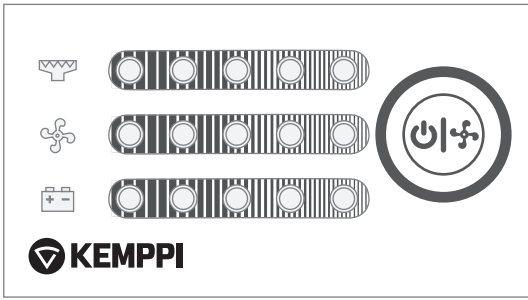


FA Flow Control



**Operating
manual**

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



1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des FA Flow Control Atemschutzgeräts.

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen zur Benutzung, Wartung und Sicherheit Ihres FA Flow Control Atemschutzgeräts. Die technischen Daten der Ausrüstung sind am Ende der Anleitung aufgeführt.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sowie sonstige Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen.

Wichtige Hinweise

Bemerkungen in diesem Handbuch, denen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, um die Gefahr von Personen- und Sachschäden zu minimieren, sind mit dem Vermerk „**HINWEIS!**“ gekennzeichnet. Lesen Sie diese Abschnitte sorgfältig durch und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen.

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

1.2 Informationen zum FA Flow Control-System

FA Flow Control ist ein akkubetriebenes Luftreinigungsgerät für das Kemppi Atemschutzsystem, das auf dem Prinzip der zirkulierenden Druckluft in einer Haube basiert. Die riemenmontierte Gebläseeinheit transportiert Luft durch einen Filter und über einen Luftschlauch in ein Kopfstück. Die Zufuhr von gefilterter Luft führt zu positivem Druck im Inneren des Kopfstückes. Damit wird verhindert, dass äußere, verunreinigte Luft in den Atembereich des Benutzers gelangt.

Das FA Flow Control Atemschutzgerät erfüllt bei einer Verwendung mit Delta 90/Delta+ 90 SFA und XFA-Helmen die Europäische Norm EN 12941.

Das FA Flow Control Atemschutzgerät kann beim Schweißen und ähnlichen Arbeitsprozessen für den Schutz gegen feste und flüssige Partikel in der Atemluft verwendet werden. Er ist nicht für den Schutz gegen giftige Gase und Dämpfe geeignet.

2. Voraussetzungen für den Einsatz

Bevor Sie das System ordnungsgemäß und sicher verwenden können, müssen Sie alle nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vollständig verstanden haben.

- Die Sauerstoffkonzentration im Umgebungsbereich darf nicht unter 17 % sinken.
- Art und Konzentration der Schadstoffe am Arbeitsplatz müssen dem Benutzer bekannt sein.
- Das FA Atemschutzgerät darf nicht in unbelüfteten Bereichen wie zum Beispiel Tanks, Rohre, Kanäle usw. verwendet werden.
- Das FA Atemschutzgerät darf nicht in Bereichen verwendet werden, in denen Explosionsgefahr besteht.
- Das Atemschutzgerät darf nur mit eingeschalteter Gebläseeinheit verwendet werden.
- Die Luftzufuhr muss vor dem Einsatz überprüft werden.
- Sollte das Gebläse aus irgendwelchen Gründen nicht mehr funktionieren, so muss der Benutzer sofort den kontaminierten Bereich verlassen.
- Ist die Gebläseeinheit ausgeschaltet, so leistet das Atemschutzgerät nur wenig oder gar keinen Atemschutz. Es besteht auch die Gefahr einer hohen Kohlendioxid-Konzentration (CO₂) und eines Sauerstoffmangels im Kopfstück.

i **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.**

- Das Kopfstück muss perfekt an die Gesichtsform des Benutzers angepasst sein. Nur dann funktioniert das System ausreichend effizient. Die schützende Wirkung des Gesamtsystems verringert sich, wenn die Dichtung des Kopfstückes nicht richtig sitzt, beispielsweise durch einen Bart oder lange Haare, welche die Dichtung beeinträchtigen.
- Es muss sichergestellt sein, dass der Luftschlauch keine Schleifen bildet und in der Umgebung weder festhängt noch eingeklemmt ist.
- Das Atemschutzgerät FA Flow Control ist auf den Schutz gegen feste und flüssige Partikel beschränkt. Verwenden Sie es nicht gegen giftige Gase und Dämpfe.
- Das Gerät schützt den Benutzer nicht vor Gasen.
- Es ist wichtig, je nach Art der Kontamination den richtigen Filtertyp wählen.
- Ersetzen Sie den oder die Filter umgehend, sobald die Kontamination gerochen werden kann.
- Bei der Verwendung von Filtern zum Schutz gegen Verunreinigungen, die mit dem Geruchs- oder anderen Sinnen nur schwer zu erfassen ist, müssen je nach den tatsächlichen Bedingungen besondere Regeln befolgt werden.
- Verwenden Sie nur Originalfilter, die für das jeweilige Atemschutzgerät zertifiziert sind.

i **Hinweis! Sollten die in diesem Handbuch aufgeführten Empfehlungen ignoriert werden, so wird die Garantie automatisch ungültig und die persönliche Schutzausrüstung kann die festgelegten Standards unter Umständen nicht mehr erfüllen.**

3. Auspacken und Montage

3.1 Entfernen der Verpackung

Überprüfen Sie, ob das Paket vollständig ist, und dass kein Teil während des Transports oder aus anderen Gründen beschädigt wurde.

Ein Paket mit dem kompletten System einschließlich Zubehör enthält:

1.	Gebläseeinheit einschließlich Akku	1 Stk.
2.	Riemen	1 Stk.
3.	Flexi-Schlauch	1 Stk.
4.	Luftdurchsatzanzeige	1 Stk.
5.	Ladegerät	1 Stk.
6.	Betriebsanleitung	1 Stk.

Der FA Flow Control wird mit einem P R SL Filter geliefert.

3.2 Montage

- Schließen Sie den Akku an die Gebläseeinheit an.
- Befestigen Sie das Gerät am Riemen. Stellen Sie sicher, dass der oder die Filter ordnungsgemäß montiert sind.
- Schließen Sie den Luftschlauch an der Gebläseeinheit an.
- Verbinden Sie den Luftschlauch mit dem Kopfstück und ziehen Sie ihn von Hand fest.

4. Verwendung

4.1 Überprüfung vor jedem Einsatz

Führung Sie die folgenden Prüfungen vor jeder Inbetriebnahme des Geräts durch:

- Prüfen Sie, ob alle Komponenten in einwandfreiem Zustand sind und keine sichtbaren Schäden aufweisen. Ersetzen Sie alle verschlissenen oder beschädigten Teile. Prüfen Sie Luftschlauch, Dichtungen und Gesichtsmaske sorgfältig.
- Prüfen Sie, ob eine gute Verbindung zwischen Luftschlauch und Kopfstück sowie der Gebläseeinheit besteht.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhr ausreichend ist, wie im Abschnitt „Test der Luftzufuhr“ beschrieben wird.
- Überprüfen Sie, ob die Luft durch das gesamte Atemschutzgerät vom Gebläse bis zur Haube transportiert wird.

Laden Sie den Akku vor der ersten Verwendung vollständig auf.

4.2 Test des Luftstroms

Vor jedem Einsatz sollten Sie die Luftzufuhr am Gerät wie folgt überprüfen:

- Trennen Sie den Luftschlauch von der Gebläseeinheit.
- Schließen Sie die Luftdurchsatzanzeige an das Gerät an.
- Schalten Sie das Gerät ein und prüfen Sie den Luftstrom anhand des unteren Luftströmungswerts.

Wenn sich der Zeiger auf der Luftdurchsatzanzeige in den

roten Bereich bewegt, ist der Luftdurchsatz unzureichend und der bzw. die Filter müssen ausgetauscht werden.

4.3 Verwendung des FA Flow Control

1 Schalten Sie das Gerät mithilfe des Ein-/Ausschalters auf dem Bedienfeld ein.

1 Der Luftstrom kann durch kurzes Drücken der EIN/AUS-Taste von 170 l/min bis 240 l/min eingestellt werden. Die Anzahl der aufleuchtenden LEDs in der Reihe, die mit dem Lüftersymbol gekennzeichnet ist, zeigt die Stärke des Luftstroms an.

Das Gerät stellt eine konstante Luftzufuhr sicher. Der Mikroprozessor des Geräts regelt die Drehzahl des Motors automatisch, um die Verstopfung des Filters und den Ladezustand des Akkus zu kompensieren.

Sollte der Mikroprozessor die eingestellte Luftzufuhr nicht halten können, so ertönt ein akustisches Warnsignal und die LEDs leuchten ROT auf. Falls möglich reduziert der Mikroprozessor automatisch die Luftzufuhr auf die nächstniedrigere Ebene.

2 Wenn der Luftstrom unter den Mindestwert fällt, wird der Alarm verstärkt. In diesem Fall muss der Benutzer seine Arbeit sofort einstellen und den Filter austauschen oder den Akku aufladen bzw. wechseln.

Um die Alarmfunktion zu prüfen, führen Sie den Luftzufuhrtest wie folgt durch:

- Trennen Sie den Luftschlauch vom Kopfstück.
- Verschließen Sie das abgetrennte Ende des Luftschlauchs mit Ihrer Hand. Das Gebläse beginnt nach ca. 20 Sekunden schneller zu laufen, der akustische Alarm wird aktiviert und die LED-Leuchten auf dem Bedienfeld fangen an zu blinken.
- Nehmen Sie Ihre Hand weg. Die Drehzahl des Gebläses sollte sinken.

Sollte sich die Drehzahl des Gebläses nicht ändern, so muss diese Einheit überprüft werden.

4.4 Überprüfen des Ladezustands des Akkus

3 Überprüfen Sie die mit dem Batteriesymbol gekennzeichnete LED-Reihe. Je mehr LEDs aufleuchten, desto größer ist die verbleibende Akkukapazität.

4.5 Prüfen des Filters

4 Überprüfen Sie die mit dem Filtersymbol gekennzeichnete LED-Reihe. Je mehr LEDs aufleuchten, desto stärker ist der Filter verstopft.

5. Wartung

Es wird empfohlen, das Atemschutzgerät nach jedem Gebrauch zu reinigen. Überprüfen Sie zudem alle Teile und ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Elemente.

- Reinigen Sie das Atemschutzgerät immer 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!
- Die Außenfläche der Gebläseeinheit kann mit einem weichen Tuch und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Das Gerät muss vor Montage des Filters und des Deckels vollständig trocken sein.
- Stellen Sie sicher, dass kein Wasser oder Reinigungsmittel in die Gebläseeinheit gelangt!
- Der Luftschlauch selbst kann in klarem Wasser durchgespült werden, nachdem er von Gebläseeinheit und Kopfstück abgenommen wurde.

6. Filter

Das Atemschutzgerät ist mit einem hochwirksamen Partikelfilter der Klasse P R SL ausgestattet.

Der Filter muss regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden. Siehe Abschnitt 4.2.: „Test des Luftdurchsatzes“.

Stellen Sie sicher, dass der neue Filter sein Mindesthaltbarkeitsdatum noch nicht erreicht hat sowie unbenutzt und nicht merklich beschädigt ist.

Aus hygienischer Sicht beträgt die maximale Arbeitszeit eines Filters 180 Stunden. Dieser Zeitraum sollte nicht überschritten werden.

6.1 Austauschen des Filters

Entfernen der Filterabdeckung: [5]

1. Ziehen Sie die Verriegelungsklammern nach außen und nehmen Sie die Filterabdeckung vom Gerät ab.

i *Hinweis! Verwenden Sie keine Werkzeuge, um den Filter freizulegen.*

Entfernen des Filters: [6]

2. Drehen Sie den Filter und ziehen Sie ihn weg vom Gehäuse.
3. Entfernen Sie sämtliche Staubpartikel mit einem weichen Tuch.

Einsetzen eines neuen Filters: [7]

4. Sollten Sie einen Vorfilter oder einen Geruchsfilter verwenden, so positionieren und befestigen Sie den neuen Filter möglichst dicht. Kleben Sie die Enden mit dem Klebeband an den Kanten von Vorfilter oder Geruchsfilter zusammen.
5. Setzen Sie den Filter mit der gleichen Drehbewegung wieder in seine Position und drücken Sie ihn hinein, bis er sich in das Gerätegehäuse gut eingepasst hat.
6. Setzen Sie die Filterabdeckung wieder auf. Stellen Sie sicher, dass der Deckel auf beiden Seiten in seine Position einrastet.

7. Akku

i *Hinweis! Der Akku muss vor dem ersten Gebrauch aufgeladen werden.*

Das Ladegerät darf für keine anderen Zwecke verwendet werden als vom Hersteller vorgesehen. Bitte beachten Sie die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Laden Sie den Akku nicht an Orten, an denen eine Explosionsgefahr besteht.
- Das Ladegerät ist nur für den Einsatz im Innenbereich geeignet.
- Das Ladegerät muss vor Feuchtigkeit geschützt werden.

7.1 Entfernen und Einsetzen des Akkus [8]

7.2 Laden des Akkus

1. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung die korrekte Spannung aufweist.
2. Stecken Sie das Ladegerät in die Steckdose.
3. Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät und schließen Sie ihn an das Ladegerät an.
4. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet eine grüne LED.
5. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung.

Das Ladegerät steuert den Ladevorgang automatisch. Nachdem der Akku aufgeladen ist, schaltet das Ladegerät auf Erhaltungsladung um und hält den Akku vollständig aufgeladen. Die Ladezeit beträgt 4 – 5 Stunden.

i *Hinweis! Lassen Sie das Ladegerät nicht an der Stromversorgung, wenn es nicht verwendet wird!*

8. Aufbewahrung

Sämtliche Teile eines FA Flow Control Systems müssen bei Temperaturen zwischen -10 – 55 °C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 20 - 80% rel. Luftfeuchtigkeit gelagert werden. Die Lagerdauer für das Produkt beträgt 2 Jahre, wenn es in der ungeöffneten Verpackung aufbewahrt wurde.

i *Hinweis! Akkus entladen sich, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Aus diesem Grund wird bei langfristiger Lagerung empfohlen, die Akkus alle 3 Monate eine Stunde lang aufzuladen.*

9. Gewährleistung

Es gibt eine 12-monatige Garantie auf Produktionsfehler und eine 6-monatige Garantie auf die Akkus.

Die Garantie beginnt mit dem Kaufdatum. Der Anspruch muss beim Händler geltend gemacht werden. Um Garantieansprüche stellen zu können, müssen eine Rechnung oder ein Beleg vorgelegt werden.

Garantieansprüche können nur dann erfolgreich geltend gemacht werden, wenn an der Gebläseeinheit einschließlich Akku und Ladegerät keine Änderungen vorgenommen wurden.

Sollte der Schaden durch den nicht rechtzeitig erfolgten Austausch eines verstopften Filters oder die Verwendung eines vom Kunden gereinigten Filters verursacht worden sein, so wird der Garantierantrag nicht bearbeitet werden.

10. Fehlersuche

Fehler	Möglicher Grund	Empfehlung
Das Gebläse funktioniert gar nicht.	Vollständig entladener Akku. Prüfen Sie, ob die Gebläseeinheit mit einem anderen, geladenen Akku funktioniert.	Laden Sie den Akku. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ersetzen Sie den Akku.
	Motor, Steuerplatine oder Steckverbinder defekt.	Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
Niedrige Luftzufuhr.	Blockierter Luftschlauch oder Luftkanal.	Prüfen und Blockierung beseitigen.
	Leck.	Kontrollieren Sie alle Dichtungen, Steckverbinder sowie den Luftschlauch. Stellen Sie sicher, dass die Luft nicht durch Löcher oder Risse austreten kann.
	Der Akku ist nicht ausreichend aufgeladen.	Laden Sie den Akku. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ersetzen Sie den Akku.
	Blockierter Filter.	Tauschen Sie den Filter aus.
Kurze Betriebsdauer.	Verstopfter Filter.	Tauschen Sie den Filter aus.
	Akku ist nicht richtig aufgeladen.	Laden Sie den Akku. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ersetzen Sie den Akku.
Der Akku kann nicht aufgeladen werden.	Akkukontakt ist beschädigt.	Ersetzen Sie den Akku.
	Ladegerät ist fehlerhaft.	Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
Akku kann nicht ausreichend geladen werden.	Akku ist verbraucht.	Ersetzen Sie den Akku.

11. Technische Daten

FA Flow Control	
Luftstrom	170 – 240 l/min bei 5 einstellbaren Zufuhrmengen
Gewicht der Gebläseeinheit einschließlich Filter und Akku	980 g
Schallpegel	< 70 dB
Lebensdauer des Akkus	Max. 500 Ladezyklen
Ladedauer	4 – 5 Stunden
Gurtgröße	Max. 150 cm
Empfohlener Temperaturbereich	10 – 40 °C
Empfohlener Bereich der Luftfeuchtigkeit	20 – 80 % Rh
Zertifizierung	EN 12941/A2 TH2 P R SL
Hersteller (hergestellt für Kemppi von)	Clean-air Ltd.

Benannte Stelle für CE-Prüfungen:

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL

Testing Laboratory No. 1040

Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1

Notified Body 1024

Verordnung EU 2016/425

EN 12941:1998, EN 12941:1998/A1:2003,

EN 12941:1998/A2:2008

Erwartete Betriebsdauer der Gebläseeinheit nach vollständiger Aufladung (Stunden)

Luftstrom			Filter
min.	Mittelwert	max.	P R SL
X			10 Std.
	X		6 – 7 Std.
		X	4 – 5 Std.



Hinweis! Die Betriebsdauer kann sich durch verstopfte Filter verkürzen.

12. Bestellnummern

Delta 90 SFA Schweißerschutzmaske + FA Flow Control		9873310
Delta+ 90 XFA Schweißerschutzmaske + FA Flow Control		9873320
FA Flow Control mit Lithium-Ionen-Akku	Vollständiges Paket	W013560
Ersatzteile und Verschleißteile		
FA Ladegerät, Li-Ion		W013564
FA Lithium-Ionen-Akku, 4,4 Ah		W007507
FA Flow Control Flexi-Schlauch		W007487
FA Flow Control Flow Anzeige		W007488
FA Komfortriemen		W007489
FA Basis-Filter	2 Stk., Standard	W007490
FA Flow Control Dichtring	für Filter	W007491
FA Flow Control Vorfilter	10 Stk.	W007492
FA Flow Control Geruchsfilter	10 Stk.	W007494
FA Flow Control Filterabdeckung		W013565
Optional		
FA Flexi-Schlauchabdeckung		W007788
FA Hochfester Komfortriemen		W007789
FA Haube		W007827
FA Nackenschutz		W007828

	MMA (E-Hand)	MIG, Ss	MIG, AI	MAG, CO ₂	TIG	Gouging	Plasma cutting
15 A					9		
20 A	9				10		
30 A							
40 A	10			10	11		
60 A		10	10				
80 A				11			11
100 A	11		11		12		
125 A		11	11	12	12	10	
150 A							
175 A						11	12
200 A			12		13		
225 A	12	12		13		12	
250 A							
275 A			13		14	13	13
300 A							
350 A	13	13		14		14	
400 A			14				
450 A							
500 A	14	14		15		15	
550 A			15				
600 A	15	15					

Declarations of Conformity – Overensstemmelseserklæringer – Konformitäts-erklärungen –
 Declaraciones de conformidad – Vaatimustenmukaisuusvakuutuksia – Déclarations de conformité –
 Dichiarazioni di conformità – Verklaringen van overeenstemming – Samsvarserklæringer –
 Deklaracje zgodności – Declarações de conformidade – Заявления о соответствии – Försäkran om
 överensstämmelse – 符合性声明



userdoc.kemppi.com

