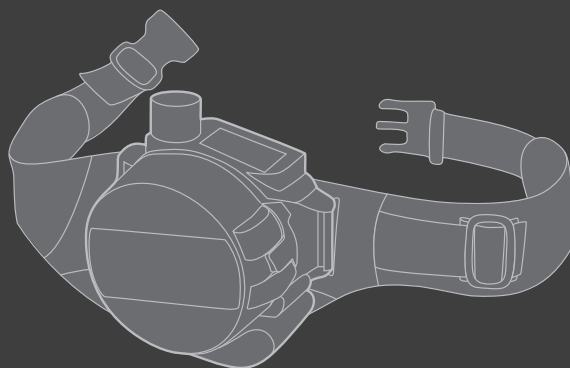


1918820
1908

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



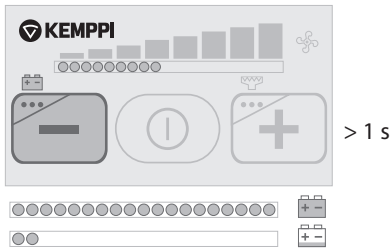
2



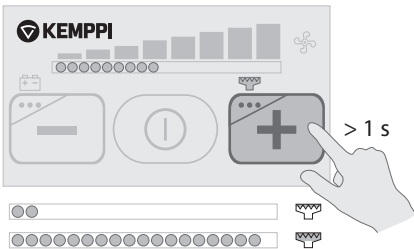
3



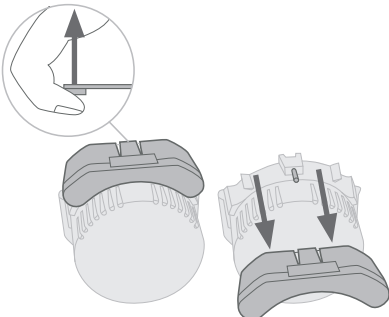
4



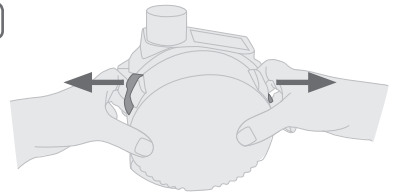
5



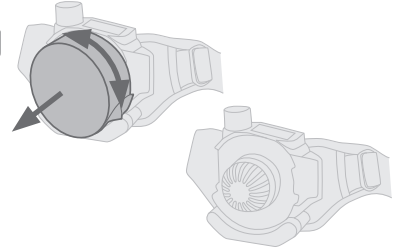
10



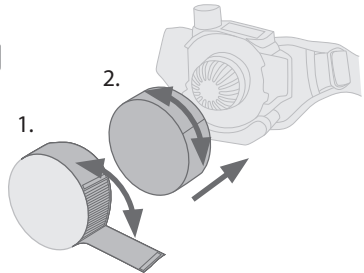
6



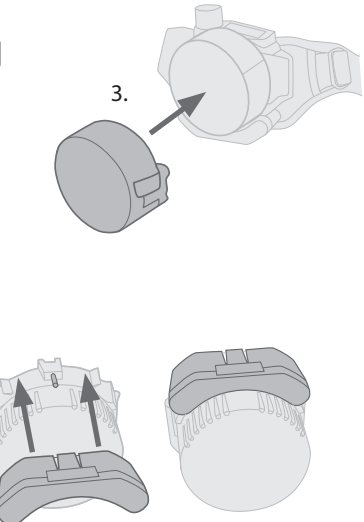
7



8



9



1. Wstęp

1.1 Ogólnie

Gratulujemy zakupu systemu ochrony dróg oddechowych FA Flow Control.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje o bezpiecznym użytkowaniu i konserwowaniu systemu ochrony dróg oddechowych FA Flow Control. Dane techniczne urządzenia podano na końcu instrukcji.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać tę instrukcję i inne zalecenia.

Ważne

Fragmety instrukcji, które w celu zminimalizowania ewentualnych szkód i obrażeń wymagają szczególnej uwagi, są wyróżnione oznaczeniem **UWAGA!** Należy je uważnie przeczytać i postępować zgodnie z zaleceniami w nich zawartymi.

Zastrzeżenie

Choć dołożono wszelkich starań, żeby informacje zawarte w niniejszej instrukcji były dokładne i kompletne, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy ani przeoczenia. Firma Kempki zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych opisanego produktu w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Kopiowanie, rejestrowanie, powielanie lub przesyłanie treści niniejszej instrukcji bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy Kempki jest zabronione.

1.2 Informacje o systemie ochrony dróg oddechowych FA Flow Control

FA Flow Control to zasilany akumulatorem aparat oczyszczający powietrze i chroniący drogi oddechowe użytkownika przy użyciu obiegu sprężonego powietrza wewnątrz kaptura. Montowana na pasie pompa dostarcza przefiltrowane powietrze do przyłbicy za pośrednictwem przewodu. To powoduje powstanie wewnątrz przyłbicy nadciśnienia, co zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczonego powietrza z zewnątrz do dróg oddechowych użytkownika.

Aparat FA Flow Control spełnia wymagania europejskiej normy EN12941, o ile jest używany z przyłbicą Delta 90 / Delta+ 90 SFA i XFA.

System ochrony dróg oddechowych FA Flow Control chroni przed cząstkami stałymi i ciekłymi unoszącymi się w powietrzu i będącymi produktami ubocznymi spawania lub podobnych procesów. Nie należy go używać do ochrony przed trującymi gazami ani oparami.

2. Warunki użytkowania

Aby móc bezpiecznie i prawidłowo używać systemu ochrony, należy najpierw dokładnie przeczytać wszystkie poniższe ostrzeżenia.

- Stężenie tlenu w otoczeniu użytkownika nie może spaść poniżej 17%.
- Użytkownik musi znać typ i stężenie zanieczyszczeń występujących w miejscu pracy.
- Systemu ochrony dróg oddechowych FA nie wolno używać w miejscach pozbawionych wentylacji, takich jak zbiorniki, rury, kanały itd.
- Systemu filtrującego FA nie wolno używać w miejscach zagrożonych wybuchem.
- Podczas korzystania z systemu filtrującego pompa powietrza musi być zawsze włączona.
- Przed każdym użyciem trzeba sprawdzić przepływ powietrza.
- Jeśli pompa powietrza z jakiegokolwiek powodu przestanie działać, użytkownik musi natychmiast opuścić zanieczyszczone miejsce.
- Jeśli pompa powietrza przestanie funkcjonować, aparat przestanie chronić układ oddechowy użytkownika lub będzie go chronił jedynie w niewielkim zakresie. W takiej sytuacji rośnie również ryzyko zwiększenia stężenia dwutlenku węgla (CO₂) i spadku stężenia tlenu wewnątrz przyłbicy.

i *W trakcie bardzo wyťažonej pracy, gdy użytkownik oddycha bardzo ciężko, ciśnienie wewnątrz kaptury spada, zmniejszając jednocześnie zakres ochrony aparatu.*

- Dopiero gdy uszczelnienie dokładnie przylega do twarzy użytkownika, zapewnia wystarczającą ochronę. Poziom ochrony aparatu obniża się, jeśli uszczelnienie przyłbicy nie przylega dokładnie do twarzy, na przykład z powodu brody lub długich włosów uniemożliwiających jego dokładne dopasowanie.
- Przewód powietrzny nie może być splątany; trzeba zachować ostrożność, aby go nie zaczepić ani nie przytrzasnąć.
- System filtrujący FA Flow Control chroni wyłącznie przed cząstkami stałymi i ciekłymi. Nie chroni on przed toksycznymi gazami ani oparami.
- Urządzenie nie chroni przed gazami.
- Filtr należy dobrać stosownie do rodzaju zanieczyszczenia.
- Filtr należy wymienić natychmiast po poczuciu zapachu zanieczyszczenia.
- W przypadku używania filtrów chroniących przed zanieczyszczeniami, które trudno jest rozpoznać węchem lub innymi zmysłami, należy przestrzegać specjalnych zasad, zależnych od warunków pracy.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych filtrów przeznaczonych do danego systemu ochrony dróg oddechowych.

i *Uwaga! Zignorowanie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi powoduje automatyczne unieważnienie gwarancji. W takiej sytuacji poziom ochrony użytkownika może nie odpowiadać stosownym normom.*

3. Rozpakowanie i montaż

3.1 Rozpakowanie

Opakowanie należy sprawdzić pod kątem kompletności zestawu oraz uszkodzeń powstałych w wyniku transportu lub innych czynników.

Opakowanie z kompletnym aparatem i akcesoriami powinno zawierać:

| | | |
|----|--|--------|
| 1. | Pompa powietrza z akumulatorkiem | 1 szt. |
| 2. | Pas | 1 szt. |
| 3. | Elastyczny przewód | 1 szt. |
| 4. | Wskaźnik natężenia przepływu powietrza | 1 szt. |
| 5. | Ładowarka | 1 szt. |
| 6. | Instrukcja obsługi | 1 szt. |

Aparat FA Flow Control jest dostarczany z filtrem P R SL.

3.2 Montaż

1. Podłącz akumulator do korpusu pompy.
2. Przymocuj produkt do pasa. Sprawdź, czy wszystkie niezbędne filtry są prawidłowo zamontowane.
3. Podłącz przewód powietrzny do pompy.
4. Podłącz przewód powietrzny do przyłbicy i zaciśnij ręcznie.

4. Użytkowanie

4.1 Inspekcja przed każdym użyciem

Przed każdorazowym użyciem sprzętu wykonaj następujące czynności sprawdzające:

- Sprawdź, czy wszystkie elementy systemu są w dobrym stanie technicznym i nie noszą śladów uszkodzeń. Wymień części uszkodzone lub zużyte. Dokładnie sprawdź przewód powietrzny, uszczelnienia i przyłbicę.
- Sprawdź, czy przewód powietrzny jest szczelnie podłączony do przyłbicy i pompy powietrza.
- Sprawdź, czy przepływ powietrza jest prawidłowy, zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Test przepływu powietrza”.
- Sprawdź, czy powietrze przepływa przez cały system filtrujący, od pompy po kaptur.

Przed pierwszym użyciem naładuj akumulatorki do pełna.

4.2 Test przepływu powietrza

Przed każdorazowym użyciem systemu filtrującego należy przeprowadzić test przepływu powietrza:

1. Odłącz przewód powietrzny od pompy.
2. Podłącz wskaźnik natężenia przepływu powietrza do urządzenia.
3. Włącz urządzenie i sprawdź natężenie przepływu powietrza przy niższym ustawieniu.

Jeśli wskazówka wskaźnika natężenia przepływu powietrza znajduje się w czerwonej strefie, przepływ jest niewystarczający i należy wymienić filtr.

4.3 Obsługa aparatu FA Flow Control

1 Włącz system filtrujący przyciskiem ON/OFF na panelu sterowania.

2 Natężenie przepływu powietrza można regulować przyciskami plusa i minusa (+ i -) w zakresie od 170 l/min do 240 l/min. O wybranym poziomie natężenia informują zapalone zielone diody LED.

Urządzenie zapewnia stały dopływ powietrza. Prędkość pracy silnika pompy jest sterowana mikroprocesorowo z uwzględnieniem takich czynników, jak poziom zatkania filtra czy stan naładowania akumulatora.

Jeśli mikroprocesor nie będzie w stanie utrzymać ustawionego natężenia przepływu powietrza, aparat wyemituje alarm dźwiękowy, a diody LED zapalą się na czerwono. Jeśli to możliwe, mikroprocesor automatycznie zmniejszy natężenie przepływu do poprzedniego poziomu.

3 Gdy poziom przepływu powietrza spadnie poniżej wartości minimalnej, alarm stanie się intensywniejszy. W takiej sytuacji użytkownik musi natychmiast przerwać pracę i wymienić filtr lub naładować bądź wymienić akumulator.

Żeby sprawdzić, czy alarm funkcjonuje prawidłowo, przeprowadź test przepływu powietrza:

1. Odłącz przewód powietrzny od maski, przyłbicy lub kaptura.
2. Zakryj odłączony koniec przewodu powietrznego dłonią. Po około 20 sek. pompa zacznie szybciej pracować, aktywuje się alarm dźwiękowy, a diody LED na panelu sterowania zaczną migać.
3. Zabierz dłoń z otworu. Pompa powinna zwolnić.

Jeśli pompa nie zwolni, należy ją sprawdzić.

4.4 Sprawdzanie stanu akumulatorka

4 Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk (-) przez ponad 1 sekundę. Im więcej czerwonych diod LED się zapali, tym wyższy jest poziom naładowania akumulatora.

4.5 Inspekcja filtra

5 Naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk (+) przez ponad 1 sekundę. Im więcej żółtych diod LED się zapali, tym bardziej zatkany jest filtr.

Po puszczeniu przycisków diody LED ponownie zapalają się na zielono, wskazując aktualne natężenie przepływu powietrza.

5. Konserwacja

Zaleca się czyszczenie systemu filtrującego po każdym użyciu. Należy także sprawdzić wszystkie części pod kątem zużycia lub uszkodzeń i wymienić je, jeśli jest taka potrzeba.

- System filtrujący należy czyścić wyłącznie w wentylowanym pomieszczeniu lub na wolnym powietrzu. Należy zachować ostrożność, ponieważ na poszczególnych elementach urządzenia mogły osadzić się szkodliwe pyły.
- Nie wolno używać łatwopalnych płynów ani ściernych środków czyszczących.
- Zewnętrzną powierzchnię pompy można czyścić miękką szmatką i delikatnym środkiem czyszczącym. Filtr i pokrywę wolno montować tylko wtedy, gdy pompa jest w zupełności sucha.
- Nie wolno dopuścić, aby do pompy dostały się jakiegokolwiek środki czyszczące ani woda.
- Przewód powietrzny można po odłączeniu od pompy i przybłycy przepłukać czystą wodą.

6. Filtry

Elektryczny system filtrujący jest wyposażony w wysoko-wydajny filtr cząstek klasy P R SL.

Należy regularnie go sprawdzać i wymieniać zgodnie z potrzebą. Patrz rozdział 4.2: „Test przepływu powietrza”.

Nowy filtr nie może być przeterminowany, używany ani w widoczny sposób uszkodzony.

Ze względu na higienę nie należy przekraczać maksymalnego czasu pracy filtra, który wynosi 180 godzin.

6.1 Wymiana filtra

Zdejmij pokrywę filtra: 6

1. Odciągnij klipsy blokujące do zewnątrz i zdejmij pokrywę filtra.

i *Uwaga! Do zdjęcia pokrywy nie wolno używać narzędzi.*

Wymij filtr: 7

2. Obróć filtr i wymij go z korpusu urządzenia.
3. Przy użyciu miękkiej ściereki usuń kurz.

Założ nowy filtr: 8

4. Jeśli korzystasz z filtra wstępnego lub przeciwzapachowego, załóż go dokładnie na nowy filtr i przymocuj, możliwie jak najmocniej sklejając jego końcówki przy użyciu taśmy klejącej umieszczonej na końcówkach filtra wstępnego lub przeciwzapachowego.
5. Zamontuj filtr na swoim miejscu, tak samo jak wcześniej obracając go i delikatnie popychając, aż będzie on właściwie przymocowany do obudowy urządzenia.
6. Załóż pokrywę filtra. Powinna ona zatrzasknąć się z obu stron.

7. Akumulator

i *Uwaga! Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator.*

Nie wolno używać ładowarki niezgodnie z jej przeznaczeniem. Proszę zapoznać się z następującymi ostrzeżeniami:

- Nie wolno ładować akumulatorów w miejscach, w których występuje ryzyko wybuchu.
- Ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Ładowarkę należy trzymać z dala od wilgoci.

7.1 Wyjmowanie i wkładanie akumulatora 9

7.2 Ładowanie akumulatora

1. Sprawdź, czy napięcie źródła zasilania, do którego podłączona jest ładowarka, jest prawidłowe.
2. Podłącz ładowarkę do gniazda zasilającego.
3. Wymij akumulator z urządzenia i podłącz go do ładowarki.
4. Po pełnym naładowaniu akumulatora podświetli się zielona kontrolka LED.
5. Odłącz ładowarkę od zasilania.

Ładowanie odbywa się automatycznie. Po naładowaniu akumulatora ładowarka przełącza się w tryb podtrzymania i utrzymuje akumulator na poziomie pełnego naładowania. Czas ładowania wynosi 4–5 godzin.

i *Uwaga! Nie wolno pozostawiać ładowarki podłączonej do zasilania, gdy nie jest ona używana.*

8. Przechowywanie

Wszystkie elementy systemu FA Flow Control muszą być przechowywane w temperaturze od -10°C do 55°C i przy wilgotności od 20% do 80%. Dopuszczalny czas magazynowania produktu w oryginalnym, nieotwartym opakowaniu wynosi 2 lata.

i *Uwaga! Akumulatorki rozładują się nawet podczas przechowywania aparatu. Dlatego też w przypadku długiego przechowywania zalecamy ładowanie akumulatorów przez godzinę co 3 miesiące.*

9. Gwarancja

Produkt jest objęty 12 miesięczną gwarancją obejmującą wady produkcyjne. Akumulatorki są objęte 6 miesięczną gwarancją.

Gwarancja obowiązuje od momentu zakupu. Wszelkie zgłoszenia należy przekazywać sprzedawcy. Aby móc skorzystać z gwarancji, trzeba przedstawić fakturę lub dowód zakupu.

Gwarancja zostanie uznana tylko, jeśli pompa, w tym akumulator i ładowarka, nie została w żaden sposób zmodyfikowana.

Jeśli uszkodzenie wynika ze zbyt późnej wymiany zatkanego filtra lub użycia filtra, który był czyszczony przez klienta, gwarancja nie zostanie uznana.

10. Rozwiązywanie problemów

| Usterka | Prawdopodobna przyczyna | Zalecenie |
|--|---|--|
| Pompa powietrza nie działa. | Zupełnie rozładowany akumulator. Sprawdź, czy pompa działa z innym, naładowanym akumulatorem. | Naładuj akumulator. Jeśli problem nie ustąpi, wymień akumulator. |
| | Usterka silnika, płytki sterującej układu elektronicznego lub złącza. | Skontaktuj się z dostawcą. |
| Niskie natężenie przepływu powietrza. | Zablokowany przewód powietrzny. | Sprawdź i usuń blokadę. |
| | Nieszczelność. | Sprawdź wszystkie uszczelnienia, złącza i przewód powietrza. Upewnij się, że przez otwory lub rozdarcia nie wydostaje się powietrze. |
| | Niewystarczająco naładowany akumulator. | Naładuj akumulator. Jeśli problem nie ustąpi, wymień akumulator. |
| | Zablokowany filtr. | Wymień filtr. |
| Krótki czas pracy. | Zatkany filtr. | Wymień filtr. |
| | Niewystarczająco naładowany akumulator. | Naładuj akumulator. Jeśli problem nie ustąpi, wymień akumulator. |
| Nie można naładować akumulatora. | Styk akumulatora jest uszkodzony. | Wymień akumulator. |
| | Usterka ładowarki. | Skontaktuj się z dostawcą. |
| Nie można wystarczająco naładować akumulatora. | Akumulator jest zużyty. | Wymień akumulator. |

11. Dane techniczne

| FA Flow Control | |
|---------------------------------------|--|
| Natężenie przepływu powietrza | 140–210 l/min (regulowane, 8 wartości) |
| Masa pompy z filtrem i akumulatorem | 980 g |
| Poziom hałasu | <70 dB |
| Czas eksploatacji akumulatora | Maks. 500 cykli ładowania |
| Czas ładowania | 4–5 godzin |
| Długość pasa | Maks. 150 cm |
| Zalecany zakres temperatur | 10–40°C |
| Zalecana wilgotność | 20–80% wilgotności względnej |
| Certyfikaty | EN 12941/A2 TH2 P R SL |
| Producent (wyprodukowano dla Kemppei) | CleanAir Ltd. |

Organ powiadomiony odpowiedzialny za test na potrzeby oznaczenia CE:

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

Testing Laboratory No. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czechy

Jednostka notyfikowana nr 235

Jednostka notyfikowana nr 1024

Spodziewany czas pracy pompy po pełnym naładowaniu akumulatora (w godz.)

| Natężenie przepływu powietrza | | | Filtr |
|-------------------------------|-------|-------|-----------|
| min. | śred. | maks. | P R SL |
| X | | | 10 godz. |
| | X | | 6–7 godz. |
| | | X | 4–5 godz. |



Uwaga! Czas pracy może ulec skróceniu, jeśli filtry są niedrożne.

12. Numery do zamówienia

| | | |
|--|---------------------|---------|
| Przyłbica Delta 90 SFA + aparat FA Flow Control | | 9873310 |
| Przyłbica Delta+ 90 XFA + aparat FA Flow Control | | 9873320 |
| | | |
| Aparat FA Flow Control z akumulatorem Li-ion | Kompletny zestaw | W013560 |
| Części zamienne i eksploatacyjne | | |
| Ładowarka FA, li-ion | | W013564 |
| Akumulator Fa, li-ion, 4,4 Ah | | W007507 |
| Elastyczny przewód FA Flow Control | | W007487 |
| Wskaźnik przepływu powietrza FA Flow Control | | W007488 |
| Pas FA Comfort | | W007489 |
| Filtr podstawowy FA | 2 szt., standardowe | W007490 |
| Pierścień uszczelniający FA Flow Control | do filtra | W007491 |
| Filtr wstępny FA Flow Control | 10 szt. | W007492 |
| Filtr przeciwzapachowy FA Flow Control | 10 szt. | W007494 |
| Pokrywa komory filtra aparatu FA Flow Control | | W013565 |
| Opcjonalne | | |
| Ośłona przewodu elastycznego FA | | W007788 |
| Ciężki pas FA Comfort | | W007789 |
| Kaptur FA | | W007827 |
| Ochrona szyi FA | | 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

