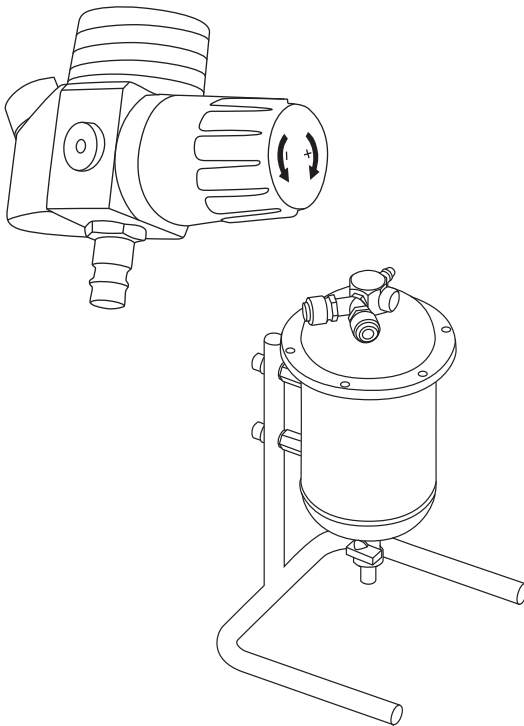


FA

Pressure Flow Control

FA

Pressure Conditioner



Operating manual

EN

Brugsanvisning

DA

Gebrauchsanweisung

DE

Manual de instrucciones

ES

Käyttöohje

FI

Manuel d'utilisation

FR

Manuale d'uso

IT

Gebruiksaanwijzing

NL

Bruksanvisning

NO

Instrukcja obsługi

PL

Manual de utilização

PT

Инструкции по эксплуатации

RU

Bruksanvisning

SV

操作手册

ZH

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Polski

PL

SPIS TREŚCI

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Wstęp | 5 |
| 1.1 | Informacje ogólne | 5 |
| 1.2 | Informacje o produkcie | 5 |
| 1.3 | Wymagania dotyczące sprężonego powietrza dostarczanego ze sprężarki | 6 |
| 1.4 | Dane producenta | 6 |
| 2. | Warunki użytkowania | 6 |
| 3. | Rozpakowanie i montaż | 7 |
| 3.1 | Rozpakowanie zaworu sterującego FA Pressure Flow Control | 7 |
| 3.2 | Montaż | 8 |
| 4. | Użytkowanie | 9 |
| 4.1 | Inspekcja przed każdym użyciem | 9 |
| 4.2 | Test przepływu powietrza | 9 |
| 5. | Konserwacja i czyszczenie | 11 |
| 6. | Części zamienne | 11 |
| 6.1 | Montaż modułu filtrującego FA Pressure Conditioner | 11 |
| 6.2 | Filtr do modułu filtrującego FA Pressure Conditioner | 12 |
| 7. | Rozwiązywanie problemów | 13 |
| 8. | Przechowywanie | 13 |
| 9. | Gwarancja | 14 |
| 10. | Dane techniczne | 14 |
| 11. | Numery do zamówienia | 15 |

PL

1. WSTĘP

1.1 Informacje ogólne

Gratulujemy zakupu systemu ochrony dróg oddechowych FreshAir (FA). Produkty firmy Kemppi pozwalają zwiększyć wydajność pracy i z powodzeniem służą przez wiele lat, o ile tylko są prawidłowo używane.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje o bezpiecznym użytkowaniu i konserwowaniu produktu firmy Kemppi. Dane techniczne urządzenia podano na końcu instrukcji.

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

Więcej informacji na temat produktów Kemppi można uzyskać od firmy Kemppi Oy, autoryzowanego dystrybutora Kemppi oraz na stronie internetowej www.kemppi.com.

Dane techniczne przedstawione w tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

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.

1.2 Informacje o produkcie

FreshAir (FA) to urządzenie chroniące drogi oddechowe użytkownika przy użyciu obiegu sprężonego powietrza wewnątrz kaptura. Dopływ czystego, przefiltrowanego powietrza powoduje powstanie nadciśnienia wewnątrz hełmu, co zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczonego powietrza z zewnątrz do dróg oddechowych użytkownika.

Do zaworu sterującego FA Pressure Flow można podłączyć stosowne źródło sprężonego powietrza zgodne z normą EN 12 021 i dostarczające higienicznie czyste powietrze do oddychania. Jeśli powietrze ze sprężarki nie spełnia tej normy, przed zaworem sterującym FreshAir Pressure Flow należy zamontować moduł filtrujący FA Pressure Conditioner.

Zawór sterujący FA Pressure Flow Control jest wyposażony we wskaźnik ciśnienia, umożliwiający monitorowanie ciśnienia dostarczanego powietrza. Powietrze na wylocie z modułu filtrującego FA Pressure Conditioner spełnia wymogi normy EN 12 021, jeśli jest on używany przy temperaturze od 10°C do 60°C, a powietrze dostarczane przez sprężarkę spełnia wymogi wymienione w dalszej części tej instrukcji. Z każdego modułu filtrującego FA Pressure Conditioner może korzystać do dwóch użytkowników jednocześnie.

UWAGA: Moduł filtrujący FA Pressure Conditioner nie usuwa z powietrza tlenku węgla (CO) ani dwutlenku węgla (CO₂).

Zastrzeżenie

Choć dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej instrukcji były dokładne i kompletne, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne

błędy lub przeoczenia. Firma Kempki zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych opisanego produktu w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Kopiowanie, rejestrowanie, powielanie lub przysyłanie treści niniejszej instrukcji bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy Kempki jest zabronione.

1.3 Wymagania dotyczące sprężonego powietrza dostarczanego ze sprężarki

- Moduł filtrujący FA Pressure Conditioner można podłączyć wyłącznie do sprężarki, która dostarcza powietrze o zawartości tlenu od 20% do 22% objętości.
- Stężenie dwutlenku węgla nie może przekraczać 500 ppm, a stężenie tlenu węgla – 15 ppm.
- Maksymalne stężenie wody w powietrzu może wynosić 50 mg/m³ przy ciśnieniu znamionowym 1-20 MPa. Należy ograniczać wilgotność dostarczanego powietrza, aby zapobiegać zamarzaniu urządzenia.

1.4 Dane producenta

Wyprodukowano dla i w imieniu firmy Kempki przez:

CleanAir Ltd.

2. WARUNKI UŻYTKOWANIA

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

- Nie wolno użytkować urządzenia w warunkach zagrożenia wybuchem.
- Urządzenia można używać wyłącznie wtedy, gdy prawdopodobieństwo uszkodzenia węża doprowadzającego powietrze jest niewielkie, a ruchy użytkownika nie są ograniczone.
- Jeśli urządzenie jest użytkowane w warunkach wysokich temperatur, wąż doprowadzający musi być odporny na takie czynniki.
- W przypadku wyętej pracy ciśnienie w kapturze może spaść do wartości ujemnych, co może spowodować u użytkownika poczucie niedoboru powietrza. W takich sytuacjach zakres ochrony dróg oddechowych jest ograniczony.
- Zabrania się stosowania w aparatach FreshAir tlenu oraz powietrza wzbogaconego w tlen. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko wybuchu.
- W przypadku podłączenia do sprężarki aparatu FreshAir i innego akcesorium (np. pistoletu natryskowego), użytkownik musi sprawdzić, czy sprężarka zapewni wystarczający dopływ powietrza do kaptura nawet przy maksymalnym poborze powietrza przez to akcesorium.
- Przed każdorazowym użyciem sprawdź, czy przepływ powietrza w aparacie jest wyższy niż minimalna wartość podana w danych technicznych.
- Jeśli urządzenie z jakiegokolwiek powodu przestanie dostarczać powietrze, użytkownik musi natychmiast opuścić zanieczyszczone miejsce.
- Nie zaleca się stosowania urządzenia wraz z przyłbicą spawalniczą przez osoby z brodą lub długimi włosami.
- W przypadku nieprawidłowej pracy sprężarki spowodowanej spalaniem oleju

PL

pod wpływem wysokiej temperatury w powietrzu może występować wysokie stężenie tlenu węgla (CO).

- Powietrze powinno być dostarczane pod ciśnieniem od 300 do 1000 kPa.
- Przewody dostarczające sprężone powietrze muszą być poprowadzone tak, aby nie mogły ulec uszkodzeniu.
- Maksymalne ciśnienie robocze węża dostarczanego z modułem wynosi 1000 kPa.
- Przed podłączeniem urządzenia do modułu dystrybucji powietrza należy sprawdzić, jakie dostarcza ono powietrze i jakiej jakości. W przypadku urządzeń ciśnieniowych FA powietrze musi być czyste i odpowiednie do oddychania zgodnie z normą EN 12 021.
- Urządzenia ciśnieniowe FA można użytkować w połączeniu z przyłbicami Beta 90 FreshAir lub Delta 90 FreshAir.
- Informacje dotyczące przyłbic i innych akcesoriów na głowę można znaleźć w ich instrukcjach obsługi.

Moduł filtrujący FA Pressure Conditioner

- Przewód ciśnieniowy modułu filtrującego FA Pressure Conditioner nie jest antystatyczny, a maksymalna temperatura, przy której nie ulega on uszkodzeniu to 70°C.
- Maksymalna długość przewodu pomiędzy źródłem sprężonego powietrza lub modułem filtrującym FA Pressure Conditioner a przyłbicą nie może przekraczać 10 m.
- Zalecany zakres temperatur roboczych to od 10°C do 40°C. Przy niższych temperaturach stosowanie kaptura ochronnego z dopływem powietrza może być nieprzyjemne. Najniższa dopuszczalna temperatura pracy urządzenia FA Pressure to 10°C.

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

3. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ

PL

3.1 Rozpakowanie zaworu sterującego FA Pressure Flow Control

Sprawdź, czy zestaw jest kompletny i czy w trakcie transportu nie uległ on uszkodzeniu.

Zawartość zestawu zaworu sterującego FA Pressure Flow Control

| | |
|--|--------|
| Urządzenie FreshAir Pressure | 1 szt. |
| Pas do urządzenia | 1 szt. |
| Przewód powietrzny | 1 szt. |
| Wskaźnik natężenia przepływu powietrza | 1 szt. |
| Instrukcja obsługi | 1 szt. |

Żeby zagwarantować wysoką jakość powietrza do oddychania, zalecamy używać wraz z zaworem FA Pressure Flow Control systemu filtrującego FA Pressure Conditioner. Sprężone powietrze dostarczane do urządzenia musi spełniać wymogi normy EN 12 021.

Zawartość zestawu modułu filtrującego FA Pressure Conditioner

| | |
|---|--------|
| Moduł filtrujący FA Pressure Conditioner | 1 szt. |
| Stojak do urządzenia | 1 szt. |
| Śruby do przykręcenia urządzenia do stojaka | 2 szt. |
| Podkładka | 4 szt. |
| Instrukcja obsługi | 1 szt. |

3.2 Montaż

Zawór FA Pressure Flow Control + moduł filtrujący FA Pressure Conditioner

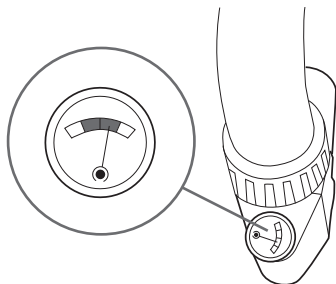
1. Sprawdź, czy wszystkie elementy aparatu są w dobrym stanie technicznym i nie noszą śladów uszkodzeń.
2. Podłącz moduł filtrujący FA Pressure Conditioner do stosownego systemu dystrybucji powietrza. Źródło powietrza musi być wyposażone w zawór bezpieczeństwa. W przypadku niestosowania modułu FA Pressure Conditioner dostarczane przez sprężarkę powietrze musi spełniać wymogi normy EN 12 021.
3. Podłącz dołączony do zestawu przewód elastyczny i przykręć go.
4. Zalecamy używanie jedynie oryginalnych przewodów dostarczonych przez producenta i posiadających certyfikat potwierdzający ich zgodność ze stosownymi normami.
5. Upewnij się, że ciśnienie w układzie dystrybucji powietrza wynosi od 300 kPa do 1000 kPa.
6. Przymocuj urządzenie do pasa i podłącz do niego elastyczny przewód.
7. Przy użyciu szybkozłazki podłącz przewód powietrza sprężonego ze sprężarki do urządzenia ciśnieniowego FA. Przewód łączący moduł filtrujący FA Pressure Conditioner z zaworem FA Pressure Flow Control nie może być dłuższy niż 10 metrów.
8. Sprawdź przepływ powietrza zgodnie z instrukcjami w rozdziale 4.2: „Test przepływu powietrza”. Najniższe dopuszczalne natężenie przepływu powietrza to 170 l/min.

4. UŻYTKOWANIE

4.1 Inspekcja przed każdym użyciem

Przed każdorazowym użyciem sprzętu wykonaj następujące czynności sprawdzające:

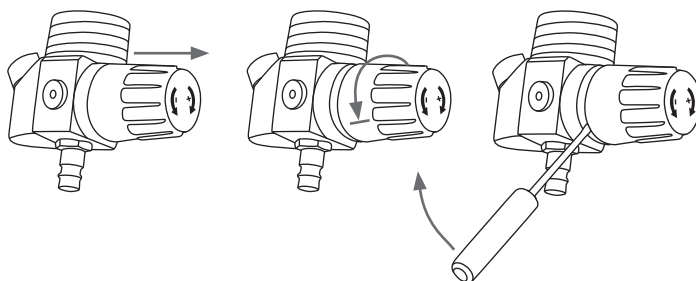
- Obejrzyj poszczególne elementy, w szczególności przewód powietrzny i uszczelnienia, pod kątem uszkodzeń.
- Sprawdź, czy przewód jest prawidłowo podłączony do sprężarki oraz złącza hełmu/kaptura.



- Ciśnienie w układzie dystrybucji powietrza musi wynosić od 300 kPa do 1000 kPa.
- Sprawdź, czy przepływ powietrza w przewodzie jest odpowiedni.
- Sprawdź, czy powietrze jest dostarczane do maski twarzowej aparatu.

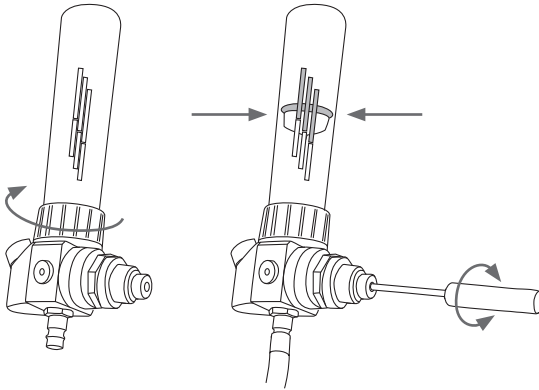
4.2 Test przepływu powietrza

Podczas mierzenia przepływu powietrza należy stosować się do instrukcji załączonych do wskaźnika przepływu. Jeśli przepływ jest inny, należy wykonać następujące czynności.

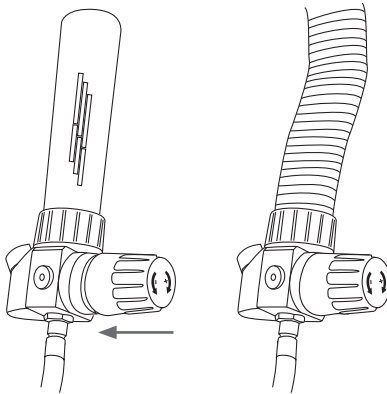


1. Pociągnij plastikową nakrętkę w górę, do położenia regulacji, i ręcznie obróć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż się zatrzyma.
2. Podważ nakrętkę przy użyciu płaskiego śrubokręta i zdejmij ją z zaworu regulującego.

PL



3. Pozostaw tłumik na swoim miejscu i podłącz miernik natężenia przepływu do zaworu regulującego. Włącz dopływ powietrza i przy użyciu płaskiego śrubokręta ustaw natężenie przepływu na 170 l/min.
4. Natężenie jest wystarczające, jeśli górna część pierścienia wewnętrznego znajduje się w zielonym obszarze. Zapoznaj się z instrukcją obsługi miernika przepływu.
5. Zamknij dopływ powietrza. Pamiętaj, że jeszcze przez kilka sekund po zamknięciu dopływu powietrza moduł filtrujący będzie znajdował się pod ciśnieniem.



6. Ponownie zamontuj plastikową nakrętkę na obudowie zaworu regulacyjnego, wciskając ją mocno.

OSTRZEŻENIE: Test ten pozwala sprawdzić stan techniczny filtra z mechanicznego punktu widzenia. Jednocześnie, możliwości absorpcyjne filtra z węglem aktywnym modułu filtrującego FA Pressure Conditioner mogły zostać wyczerpane, nawet jeśli przepływ jest odpowiedni. Filtr należy wymieniać po poczuciu zapachu, ale przynajmniej co trzy miesiące.

5. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Zawór sterujący FA Pressure Flow Control

Zalecamy, każdorazowo po zakończeniu pracy czyścić zawór sterujący FA Pressure Flow Control, a także sprawdzać poszczególne jego elementy i wymieniać te, które są uszkodzone.

- Zawór należy czyścić w pomieszczeniu o dobrej wentylacji. Należy unikać wdychania szkodliwych pyłów osadzonych na poszczególnych elementach urządzenia i akcesoriów.
- Nie wolno stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki lub materiały ściernie. Zalecamy stosowanie delikatnego środka na bazie mydła i ciepłej wody.
- Przewód powietrzny można oplukać w czystej wodzie.
- Do czyszczenia należy używać wilgotnej ścierki. Po czyszczeniu każdą część należy wytrzeć do sucha.

Moduł filtrujący FA Pressure Conditioner

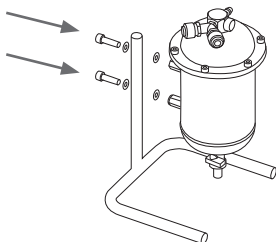
- Raz w tygodniu należy odprowadzić skropliny z dna urządzenia przy użyciu kurka spustowego umieszczonego w podstawie urządzenia. Przed wykonaniem tej czynności zalecamy odłączyć urządzenie od źródła sprężonego powietrza.
- Filtr należy wymieniać przynajmniej raz na trzy miesiące. Po tym okresie wirusy i bakterie mogą rozprzestrzenić się w filtrze urządzenia, a jego regularne użytkowanie może wyczerpać zdolności absorpcyjne węgla aktywnego w zakresie eliminowania zapachów. Jeśli powietrze przesyłane przez moduł filtrujący FA Pressure Conditioner ma jakikolwiek zapach, należy natychmiast wymienić filtr. Podczas wymieniania filtra należy wyczyścić wewnętrzną część jego komory przy użyciu suchej ścierki.

6. CZĘŚCI ZAMIENNE

6.1 Montaż modułu filtrującego FA Pressure Conditioner

PL

Wkręć obudowę modułu na stojak.



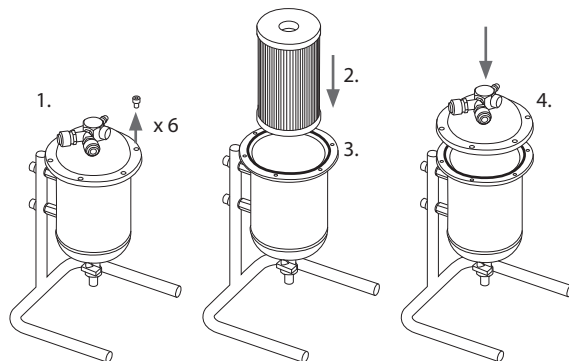
6.2 Filtr do modułu filtrującego FA Pressure Conditioner

Moduł filtrujący FA Pressure Conditioner zawiera filtr, który usuwa z przemysłowo wytworzonego powietrza sprężonego mgłą olejową, zapachy i aromaty.

UWAGA: Filtr nie usuwa z powietrza tlenu ani dwutlenku węgla (Co i CO₂).

Zapoznaj się z instrukcjami dotyczącymi użytkowania i wymiany filtra.

Wymiana filtra w module filtrującym FA Pressure Conditioner:



1. Odkręć górną część pojemnika ciśnieniowego na filtr.
2. Usuń zanieczyszczony filtr i wytrzyj wnętrze pojemnika.
3. Sprawdź stan techniczny gumowego uszczelnienia górnej pokrywy. Jeśli uszczelka jest uszkodzona, wymień ją.
4. Zamontuj nowy filtr na pokrywie pojemnika i przykręć ją z powrotem.
5. Sprawdź, czy pojemnik jest szczelny. Jeśli pojemnik nie jest całkowicie szczelny, dokręć wszystkie śruby mocujące górną pokrywę.

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| Usterka | Prawdopodobna przyczyna | Zalecenie |
|---|--|---|
| Urządzenie w ogóle nie działa. | Usterka źródła sprężonego powietrza. | Sprawdź źródło sprężonego powietrza. |
| | Przewód powietrzny jest uszkodzony. | Sprawdź, czy przewody elastyczne nie są uszkodzone. |
| Urządzenie nie dostarcza odpowiedniej ilości powietrza. | Przewód lub kanał powietrzny zablokowany. | Sprawdź i usuń ewentualną blokadę. |
| | Wyciek powietrza. | Sprawdź wszystkie uszczelnienia i złącza; sprawdź, czy przewód nie jest uszkodzony ani nieszczelny. |
| | Filtr jest zatkany. | Wymień filtr w zaworze sterującym FA Pressure Flow Control. |
| | Filtr w module filtrującym FA Pressure Conditioner jest zatkany. | Wymień filtr. |

Jeśli w trakcie użytkowania nastąpi nagły spadek lub wzrost natężenia przepływu powietrza, a użytkownik znajduje się w zanieczyszczonym miejscu, należy natychmiast opuścić miejsce pracy i sprawdzić następujące kwestie:

- Czy urządzenie zostało prawidłowo zmontowane?
- Czy filtr w module filtrującym jest w dobrym stanie technicznym?
- Czy przewód powietrzny nie został uszkodzony w trakcie użytkowania?
- Czy tłumik w zaworze sterującym FA Pressure Flow Control nie jest zatkany?
- Czy uszczelnienie w kapturze bezpieczeństwa jest w dobrym stanie technicznym?

PL

8. PRZECHOWYWANIE

Wszystkie elementy systemu filtrującego FreshAir muszą być przechowywane w temperaturze od 0°C do 40°C i przy wilgotności względnej od 20% do 80%. Dopuszczalny czas magazynowania produktu w oryginalnym, nieotwartym opakowaniu wynosi 2 lata. Dopuszcza się krótki transport do miejsca pracy i z powrotem, o ile urządzenia są przechowywane w suchym pojemniku.

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.

W przypadku stwierdzenia śladów modyfikacji mechanicznych lub niewłaściwego użytkowania urządzeń gwarancja traci ważność. Gwarancja nie obejmuje w szczególności usterek wynikających ze zbyt późniejszej wymiany filtra lub użytkowania filtra uszkodzonego w wyniku próby czyszczenia przy użyciu sprężonego powietrza.

10. DANE TECHNICZNE

| FA Pressure Flow Control | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Min. natężenie przepływu powietrza | 170 l/min-1 |
| Maks. natężenie przepływu powietrza | > 400 l/min-1 |
| Masa urządzenia | 250 g |
| Złącze wejścia | |
| Złącze wyjścia | MINI DN 5 |
| Poziom emitowanego hałasu | 61 dB |
| Długość pasa | 60-150 cm |
| Ciśnienie powietrza doprowadzanego | 300-1000 kPa |
| Zalecany zakres temperatur pracy | 10-60°C |
| Zalecana wilgotność w miejscu pracy | 20-80% wilgotności względnej |
| Certyfikat | Klasa 2A |

| FA Pressure Conditioner | |
|-------------------------------------|---|
| Maks. natężenie przepływu powietrza | 500 l/min |
| Masa bez filtra | 6300 g |
| Masa z filtrem | 6800 g |
| Złącze wejścia | Kompatybilne ze złączem RECTUS serii 25/26, CEYN320 |
| Złącze wyjścia | Kompatybilne ze złączem RECTUS serii 25/26, CEYN320 |
| Zalecany zakres temperatur pracy | 10-60°C |
| Zalecana wilgotność w miejscu pracy | 20-80% wilgotności względnej |
| Certyfikat | Jeśli spełnione są wymogi normy TP-610050-1, urządzenie spełnia wymogi normy EN 12 021. |

PL

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 Organ upoważniony: 235

Organ powiadomiony 1024

11. NUMERY DO ZAMÓWIENIA

| Opakowanie | | |
|---|---|---------|
| ZESTAW FA PRESSURE FLOW PACK | Zawartość: zestaw FA Pressure Flow Control (W007496) i przewód FA Pressure Flow | W007515 |
| PRZEWÓD SPIRALNY FA PRESSURE FLOW | 10 m | W007506 |
| MODUŁ FILTRUJĄCY FA PRESSURE CONDITIONER | | W007504 |
| | | |
| Zestaw FA Pressure Flow Control | zawór i pas | W007496 |
| Części zamienne i eksploatacyjne | | |
| Tłumik FA Pressure | | W007498 |
| Pokrętko regulacyjne zaworu | | W007499 |
| Złącze FA Pressure Air | | W007500 |
| Przewód elastyczny FA Pressure Flow | elastyczne złącze | W007501 |
| Pas do zaworu FA Pressure Flow Control | | W007502 |
| Wskaźnik napięcia przepływu FA Pressure | RD40x1/7" | W007503 |
| Filtr do modułu FA Pressure Conditioner | | W007505 |

PL

And you know.



userdoc.kemppi.com



Declarations of Conformity – Overensstemmelseserklæringer –
Konformitätserklärungen – 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