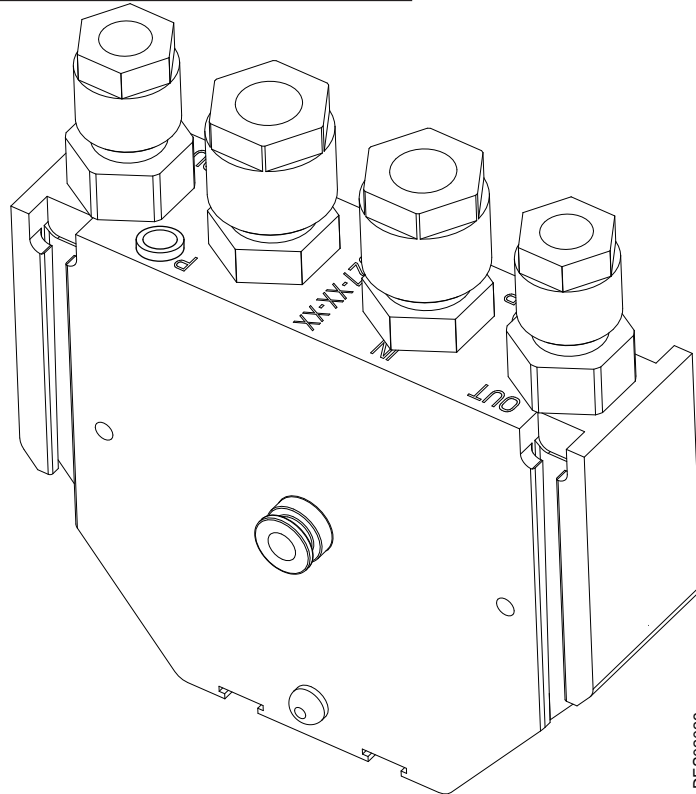




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS

SAMES  **KREMLIN**



DES02029

Instrukcja obsługi

Moduclean fabryczny (z układem zwrotnym lub bez), z wyposażeniem

FRANCE

SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

USA

SAMES Technologies Inc. 11998 Merriman Road, Livonia, Michigan, 48 150
Tel. (734) 261.5970 - Fax. (734) 261.5971 - www.sames.com

Rozpowszechnianie lub powielanie dokumentu w jakiegokolwiek formie oraz wszelkie wykorzystywanie lub rozpowszechnianie jego treści wymaga uprzedniej pisemnej zgody SAMES Technologies.

Opisy i dane zawarte w dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia i SAMES Technologies nie ponosi odpowiedzialności z tego tytułu

© **SAMES Technologies 2002**

Moduclean fabryczny
(z układem zwrotnym lub bez),
z wyposażeniem

| | |
|---|----|
| 1. Opis----- | 4 |
| 1.1. Rodzaje Moduclean | 4 |
| 1.2. Dane techniczne | 4 |
| 1.3. Opis zespołu | 4 |
| 1.4. Opis bloku Moduclean | 6 |
| 2. Zasada działania----- | 6 |
| 2.1. Wersja z przepływomierzem | 7 |
| 2.2. Wersja z regulatorem - przepływomierzem łączonym pionowo . | 7 |
| 2.3. Wersja z regulatorem - przepływomierzem łączonym poziomo . | 7 |
| 3. Serwis - czyszczenie----- | 8 |
| 4. Demontaż ponowny montaż----- | 9 |
| 4.1. Demontaż | 9 |
| 4.2. Ponowny montaż | 9 |
| 4.3. Demontaż i ponowny montaż mikrozaworu | 9 |
| 5. Mikrozwór----- | 10 |
| 6. Części zamienne----- | 10 |
| 6.1. Oprzyrządowanie | 11 |
| 6.2. Przystawka przepływomierza | 11 |
| 6.3. Przystawka regulatora | 12 |
| 6.4. Regulator | 13 |
| 6.5. Złączki (dla informacji) | 14 |

1. Opis

MODUCLEAN jest modułowym i kompaktowym blokiem zmiany kolorów. Jego budowa umożliwia układanie stosowe N elementów na listwach montażowych. Szczelność w obrębie przepływu produktu zapewnia uszczelka okrągła.

Każdy element umożliwia za pośrednictwem dwóch mikrozaworów szybką selekcję dwóch układów (materiału malarskiego lub powietrza / rozpuszczalnika). W zależności od potrzeb moduły mogą być dodawane do bloku lub usuwane .

1.1. Rodzaje Moduclean

Istnieją dwa modele MODUCLEAN, w zależności od rodzaju farby.

- MODUCLEAN z układem zwrotnym.
- MODUCLEAN bez układu zwrotnego.

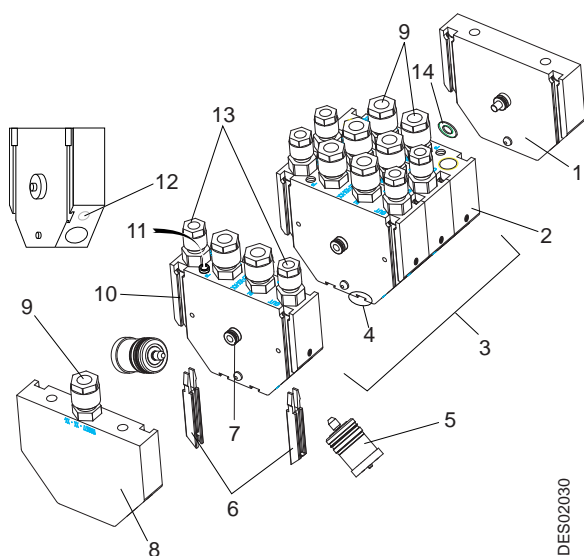
W momencie zamknięcia mikrozaworu system zapewnia ciągły obieg produktu zapobiegając jego zaleganiu w przewodach.

1.2. Dane techniczne

| | |
|----------------------|---|
| Sterowanie | Powietrze filtrowane, odwodnione i bez substancji oleistych |
| Ciśnienie sterowania | 5 do 8 barów |
| Czas reakcji | 50 ms dla 0,5 m przewodu Ø 2,7x4mm |
| Czas reakcji | 300 ms dla 15 m przewodu Ø 2,7x4 mm |
| Przeciwiśnienie | 40 barów maks. |
| Ciśnienie zasilania | 10 barów maks. |
| Zakres lepkości | 40" kubek AFNOR 4 maks. |
| Ciężar zestawu | 250 g |
| Wymiary | por. § 1.4 str.5 |
| Surowiec | Delrin biały |

Moduły zmiany koloru są umieszczone jak najbliżej urządzenia rozpylającego w celu ograniczenia strat produktu i optymalizacji czasu zmiany koloru .

1.3. Opis zespołu



DES02030

| | |
|----|--|
| 1 | Zamknięcie |
| 2 | MODUCLEAN bez układu zwrotnego powietrza i rozpuszczalnika |
| 3 | N MODUCLEAN z układem zwrotnym lub bez dla dwóch kolorów |
| 4 | Gniazda (2) przeznaczone do etykietowania |
| 5 | Mikrozawór (2 dla każdego elementu) |
| 6 | Listwa montażowa (2 dla każdego elementu) |
| 7 | Uszczelka okrągła łącząca |
| 8 | Końcówka |
| 9 | Złączki do elementu z układem zwrotnym lub bez (2) |
| 10 | Obudowa listw mocujących |
| 11 | Szybkozłączka układu doprowadzającego powietrze Ø 4 mm |
| 12 | Iglica odcinająca (2 dla każdego elementu) |

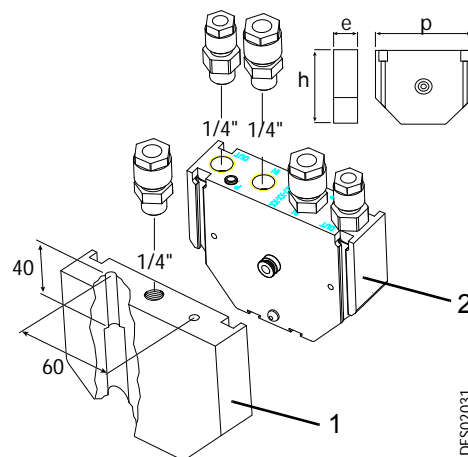
| | |
|----|---|
| 13 | Złączka dla elementu wyłącznie z układem zwrotnym (4) |
| 14 | Podkładka okrągła teflonowa |

Uwaga : Blok MODUCLEAN jest mocowany na końcówkach za pomocą 4 śrub.

1.4. Opis bloku Moduclean

| Lp. | Opis | dł | w | sz |
|-----|-----------|-----|----|----|
| 1 | Końcówka | 104 | 80 | 20 |
| 2 | Moduclean | 104 | 80 | 28 |

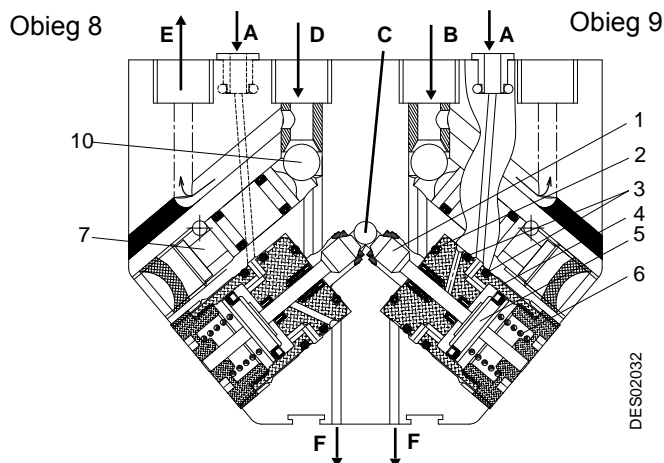
Uwaga: Złączki przedstawione w tej instrukcji nie wchodzą w skład Moduclean por. § 6.5 str. 13



2. Zasada działania

Wybór produktu w bloku MODUCLEAN odbywa się za pośrednictwem mikrozaworów. Dla całego bloku jeden mikrozawór jest OTWARTY.

Otwieranie i zamykanie mikrozaworu następuje za pomocą elektrozaworu. Przy każdej zmianie koloru należy przeprowadzić cykl płukania (powietrze, rozpuszczalnik) wg tej samej procedury.



W stanie spoczynku mikrozawory są zamknięte [obieg 8]. Produkt, który dochodzi do (D) nie może płynąć przez otwór (C) lecz kontynuuje obieg w kierunku (E) (w przypadku elementu z układem zwrotnym).

Po doprowadzeniu powietrza sterującego(A) [obieg 9] do mikrozaworu (4), tłok (6) ściska sprężynę (5) i produkt może płynąć z (B) do (C).

Szczelność w obrębie korpusu mikrozaworu(4) w stosunku do powietrza i produktu jest zapewniona przez uszczelki okrągłe (2) (3).

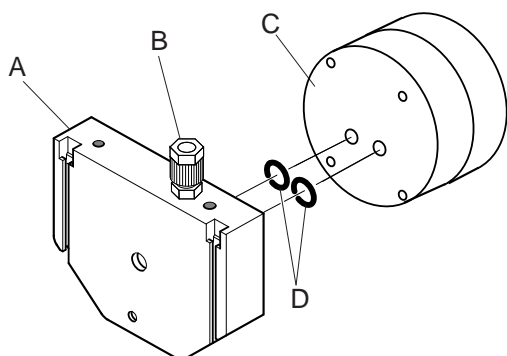
W przypadku wycieku są przewidziane otwory detekcyjne (F).

Zadanie iglicy odcinającej (7) polega na :

- 1 - odcięciu dopływu produktu aby zapobiec wyciekowi w obrębie mikrozaworu bez odcinania zasilania układu cyrkulacyjnego.
- 2 - zapobieganiu ewentualnemu cofaniu się farby (funkcja zaworu zwrotnego).

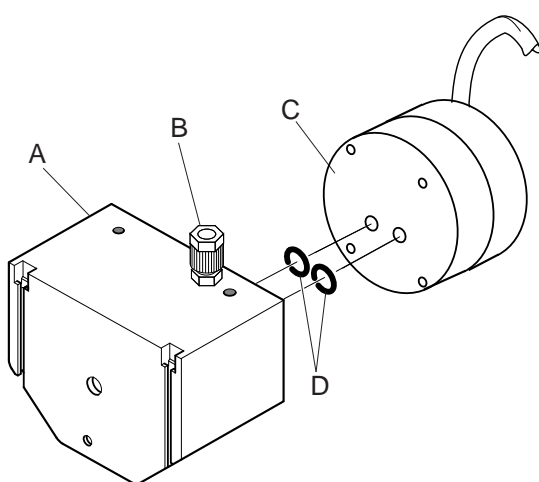
Uwaga : liczba podajników jest uzależniona od liczby produktów. Przykład : 10 kolorów wymaga 1 modułu bez układu zwrotnego (powietrze rozpuszczalnik) i 5 modułów z układem zwrotnym (farba).

2.1. Wersja z przepływomierzem



| | |
|---|-------------------|
| A | Przystawka |
| B | Wylot produktu |
| C | Przepływomierz |
| D | Uszczelki okrągłe |

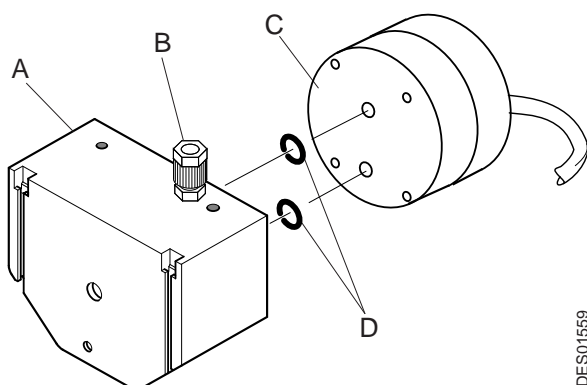
2.2. Wersja z regulatorem - przepływomierzem łączonym pionowo



| | |
|---|-------------------|
| A | Przystawka |
| B | Wylot produktu |
| C | Przepływomierz |
| D | Uszczelki okrągłe |

DES01558

2.3. Wersja z regulatorem - przepływomierzem łączonym poziomo



| | |
|---|-------------------|
| A | Przystawka |
| B | Wylot produktu |
| C | Przepływomierz |
| D | Uszczelki okrągłe |

DES01559

3. Serwis - czyszczenie

Serwis ogranicza się do wymiany uszczelki(1) i mikrozaworu (2) lub jego uszczelek zewnętrznych (3) i (4).

Okresowo należy przeprowadzić kontrolę występowania ewentualnych wycieków:

- pomiędzy poszczególnymi elementami bloku.
- w obrębie otworu detekcyjnego nieszczelności (por §2 str.5).
- w obrębie mikrozaworu : gwint, wskaźnik.
- w obrębie gwintu iglicy odcinającej (por. §2 str. 5)

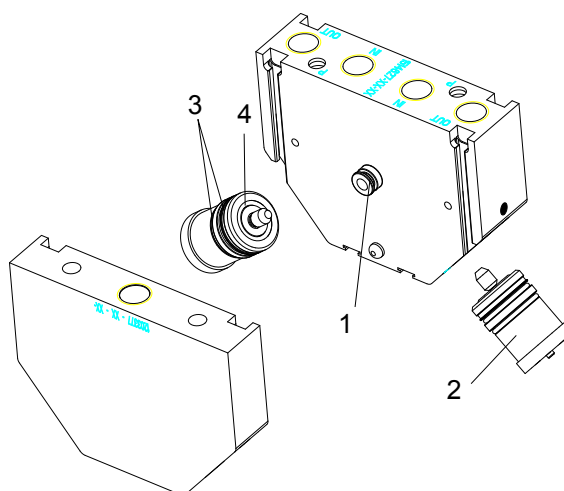
W przypadku wycieku bezzwłocznie przeprowadzić naprawę aby zapobiec awariom działania

..



IMPORTANT : Unikać dłuższego zanurzania części z tworzyw sztucznych w agresywnych rozpuszczalnikach oraz stosowania kwasu i fenolu.

Nie zanurzać uszczelek w rozpuszczalnikach. Wymienić zniekształcone lub rozciągnięte uszczelki. W żadnym wypadku nie stosować ostrych narzędzi do czyszczenia.



DES02033

4. Demontaż ponowny montaż

Do tej czynności są niezbędne następujące przyrządy (por. § 6.1 str. 10):

- 1303689 przyrząd do montażu / demontażu mikrozaworu
- 739483 przyrząd do dokręcania /odkręcania iglicy Moduclean wkrętak płaski \varnothing 3 x 125

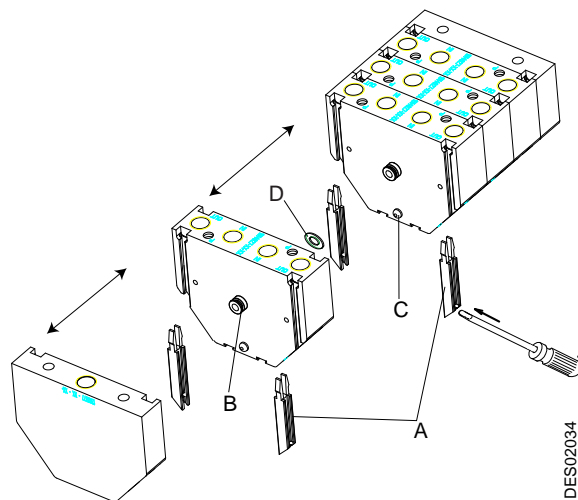
4.1. Demontaż

- Przed rozpoczęciem demontażu odciąć wszystkie obiegi
- Odłączyć układ doprowadzenia farby i układ pneumatyczny od danego elementu.
- Umieścić końcówkę płaskiego wkrętaka w rowku (A) listwy i wyjąć na zasadzie dźwigni.
- Powtórzyć czynność dla wszystkich listw mocujących uszkodzony element.
- Aby rozdzielić blok działać siłą osiową.
- Wymontować uszkodzony element.

4.2. Ponowny montaż

Wykonać czynności w odwrotnej kolejności pamiętając o: nasmarowaniu wazeliną uszczelki (B),

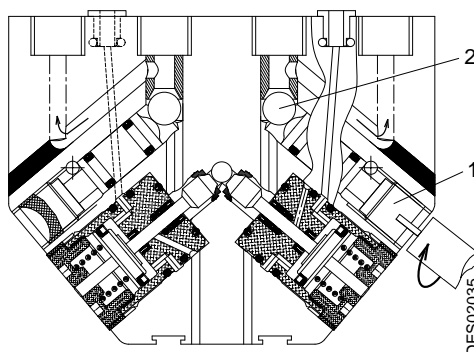
- ustawieniu występu (C) w gnieździe
- sprawdzeniu stanu złączki i jej wymianie w razie potrzeby.
- sprawdzeniu czy okrągła podkładka teflonowa (D) znajduje się w swoim gnieździe.



4.3. Demontaż i ponowny montaż mikrozaworu

Mikrozawory mogą być szybko wymienione bez konieczności odcinania układu cyrkulacyjnego. Przed rozpoczęciem demontażu należy wyłączyć mikrozawór z obiegu w następujący sposób

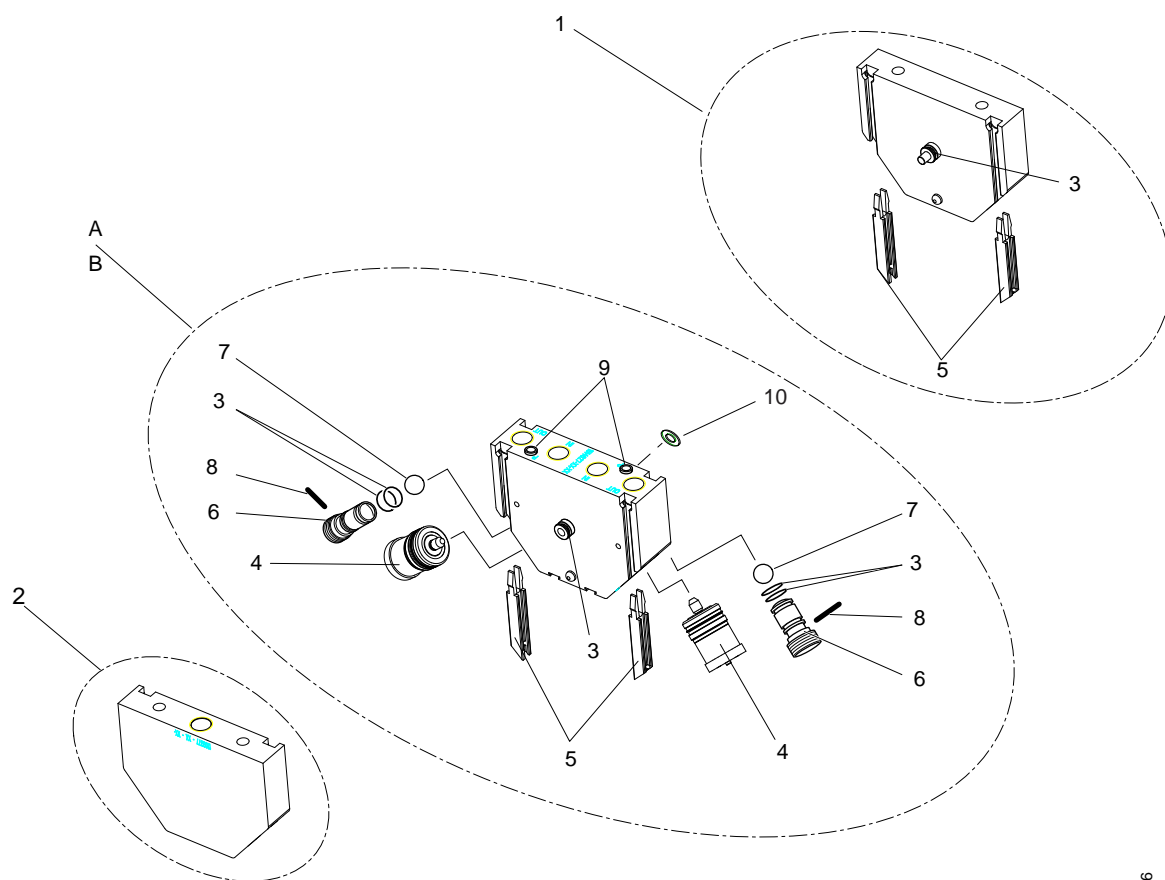
- obrócić iglicę o jeden obrót przy użyciu przyrządu nr kat.739483.
- Odkręcić mikrozawór o 1/4 obrotu za pomocą przyrządu do demontażu nr kat. 1303689 w celu usunięcia wewnętrznego nadciśnienia.
- Dokręcić lekko iglicę odcinającą 1 do momentu kontaktu z kulką 2.
- Odkręcić mikrozawór o 4 obroty odsłaniając gwint.



5. Mikrozwór

Por. instrukcję RT nr 6021.

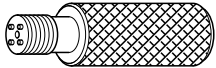
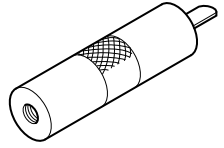
6. Części zamienne



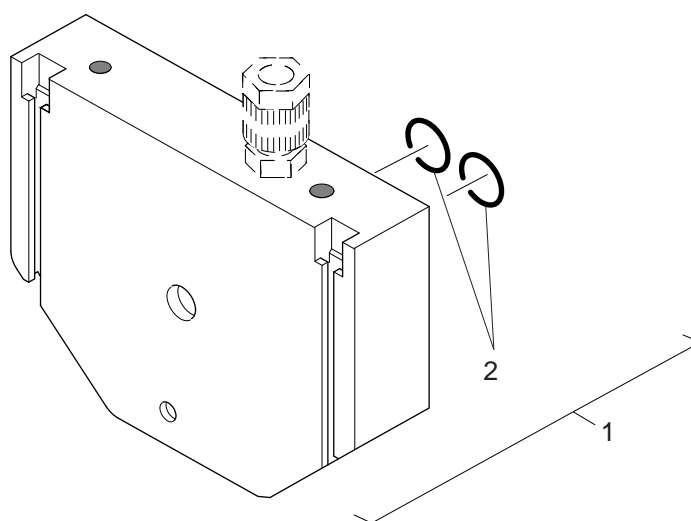
DES02036

| Lp. | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|----------|----------------|---|----------|-----------------|
| A | 1514627 | MODUCLEAN z układem zwrotnym 1/4 "BSP | 1 | 1 |
| B | 1514628 | MODUCLEAN bez układu zwrotnego 1/4 "BSP | 1 | 1 |
| 1 | 1519870 | Cewka krążkowa wejściowa | 1 | 1 |
| 2 | 1519871 | Cewka krążkowa wyjściowa | 1 | 1 |
| 3 | J3STKL082 | Uszczelka okrągła perfluorowana | 5 | 1 |
| 4 | 1507375 | Mikrozawór z uszczelkami perfluorowanymi | 2 | 1 |
| 5 | 738267 | Listwa mocująca | 2 | 2 |
| 6 | 1404486 | Iglica odcinająca | 2 | 1 |
| 7 | K6RKBL314 | Kulka | 2 | 1 |
| 8 | 549670 | Kołek blokujący Moduclean | 2 | 10 |
| 9 | F6RXZG081 | zaczep + uszczelka | 2 | 1 |
| 10 | 1411122 | Podkładka okrągła teflonowa | 1 | 1 |

6.1. Oprzyrządowanie

| Nr katalogowy | | Zastosowanie | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|---|---|-------|-----------------|
| 1303689 |  DES00039 | Oprzyrządowanie do ręcznego demontażu mikrozaworu (4 punkty) | 1 | 1 |
| 739483 |  DES00062 | Oprzyrządowanie do dokręcania/ odkręcania iglicy | 1 | 1 |

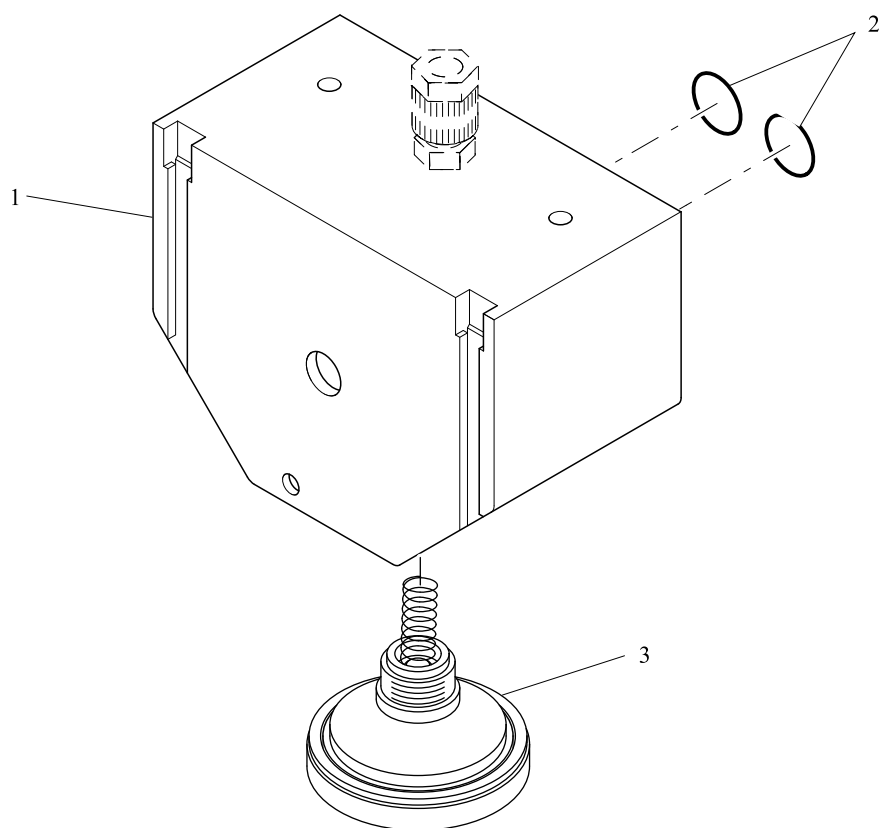
6.2. Przystawka przepływomierza



DES00064

| Lp. | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|-----|---------------|----------------------------|-------|-----------------|
| 1 | 856040 | Przystawka przepływomierza | 1 | 1 |
| 2 | J3TTCN006 | Uszczelka okrągła | 2 | 2 |

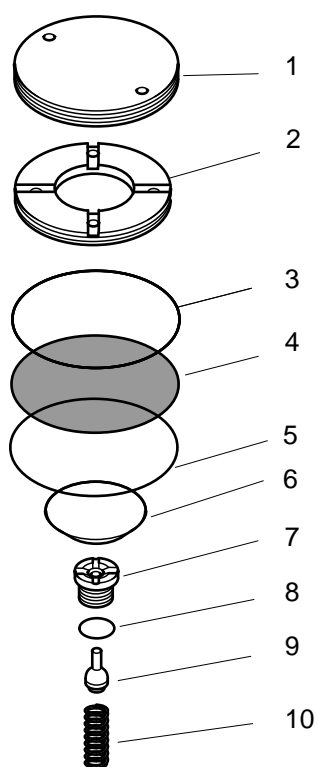
6.3. Przystawka regulatora



DES00498

| Lp. | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|-----|---------------|--|-------|-----------------|
| 1 | 1501300 | Stopka wyjściowa regulatora - przepływomierz montowany poziomo | 1 | 1 |
| | 1506882 | Stopka wyjściowa regulatora - przepływomierz montowany pionowo | 1 | 1 |
| 2 | J3TTCN006 | Uszczelka okrągła | 2 | 2 |
| 3 | - | Regulator por. § 6.4 str. 12 | 1 | - |

6.4. Regulator



DES01345

| Lp. | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|-----|---------------|----------------------|-------|-----------------|
| 1 | 543894 | Pokrywa regulatora | 1 | 1 |
| 2 | 543891 | Płytką mocującą | 1 | 1 |
| 3 | J2FTDF416 | Uszczelka okrągła | 1 | 1 |
| 4 | 543893 | Membrana regulatora | 1 | 5 |
| 5 | J2FTDF410 | Uszczelka okrągła | 1 | 1 |
| 6 | 543892 | Docisk membrany Ø 38 | 1 | 1 |
| 7 | 742761 | Gniazdo regulatora | 1 | 1 |
| 8 | J3TTCN007 | Uszczelka okrągła | 1 | 2 |
| 9 | 740511 | Iglica regulatora | 1 | 1 |
| 10 | 742759 | Sprężyna regulatora | 1 | 1 |

6.5. Złączki (dla informacji)

Złączki powszechnie stosowane. Mogą mieć 2 różne średnice w zależności od żądanego wydatku farby. W przypadku MODUCLEAN z układem zwrotnym złączki wejściowe i zwrotne są zawsze tej samej średnicy.

| | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|--|---------------|--|-------|-----------------|
| | F6RPUK320 | Złączka 1/4 "x Ø 6X8 | 4 | 1 |
| | F6RPUK322 | Złączka 1/4 "x Ø 8X10 | 4 | 1 |
| | F6RPUK320 | Złączka 1/4 "x Ø 6X8 na wyjściu farby por. uwagę poniżej | 1 | 1 |

Uwaga: złączka wyjściowa powinna być dostosowana do urządzenia w zależności od ciśnienia farby, długości przewodu, żądanego wydatku. Kod produktu jest podany tytułem informacji.