

---

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

# Kubek aplikacyjny do pistoletu ręcznego OptiSelect

**TW**  
**Gema**



## **Dokumentacja Kubek aplikacyjny**

© Prawa autorskie 2006 ITW Gema AG

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Publikacja chroniona prawem autorskim. Kopiowanie bez autoryzacji jest niedozwolone. Żadna z części tej publikacji nie może być reprodukowana, kopiowana, tłumaczona lub transmitowana w jakiegokolwiek formie, ani w całości ani częściowo bez pisemnej zgody firmy ITW Gema AG.

OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, EasyFlow i SuperCorona są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy ITW Gema AG.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic i Gematic są znakami towarowymi firmy ITW Gema AG.

Wszystkie inne nazwy produktów są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich poszczególnych właścicieli.

W tej instrukcji jest zrobione odniesienie do różnych znaków towarowych i zarejestrowanych znaków towarowych. Takie odniesienia nie oznaczają, że producenci, o których mowa aprobują lub są w jakikolwiek sposób związani przez tę instrukcję. Usiłujemy zachować zapis ortograficzny znaków towarowych i zarejestrowanych znaków towarowych właścicieli praw autorskich.

Cała nasza wiedza i informacje zawarte w tej publikacji były aktualizowane i ważne w dniu oddania do druku. Firma ITW Gema AG nie ponosi odpowiedzialności gwarancyjnej odnośnie interpretacji zawartości tej publikacji, rezerwuje sobie prawo do rewizji publikacji oraz do robienia zmian jej zawartości bez wcześniejszego zawiadomienia.

### **Wydrukowano w Szwajcarii**

ITW Gema AG  
Mövenstrasse 17  
9015 St. Gallen  
Szwajcaria

Tel: +41-71-313 83 00  
Fax: +41-71-313 83 83

E-Mail: [info@itwgema.ch](mailto:info@itwgema.ch)  
Strona internetowa: [www.itwgema.ch](http://www.itwgema.ch)

# Spis treści

<b>Ogólne zasady bezpieczeństwa</b>	<b>3</b>
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy) .....	3
Zgodność użycia .....	3
Szczególne środki bezpieczeństwa .....	4
<b>O tej instrukcji</b>	<b>5</b>
Informacje ogólne .....	5
<b>Opis funkcji</b>	<b>7</b>
Pole zastosowania .....	7
Charakterystyka modelu .....	7
Zakres dostawy .....	7
Kubek aplikacyjny .....	7
Kubek aplikacyjny .....	8
Struktura .....	8
<b>Parametry techniczne</b>	<b>9</b>
Kubek aplikacyjny .....	9
Ogólne informacje .....	9
<b>Uruchomienie i obsługa</b>	<b>11</b>
Podłączenia .....	11
Kontrola funkcji .....	12
Uruchomienie .....	13
Napełnienie proszkiem .....	13
Włączenie jednostki sterującej .....	13
<b>Dozór i czyszczenie</b>	<b>15</b>
Dozór dzienny .....	15
Dozór tygodniowy .....	15
Czyszczenie .....	15
Czyszczenie kubka aplikacyjnego .....	15
Kompletny demontaż kubka aplikacyjnego .....	16
Demontaż kubka aplikacyjnego .....	16
Montaż kubka aplikacyjnego .....	16
<b>Wyszukiwanie błędów</b>	<b>17</b>
Informacje ogólne .....	17
<b>Lista części zamiennych</b>	<b>19</b>
Zamawianie części zamiennych .....	19
Kubek aplikacyjny - lista części .....	20
Kubek aplikacyjny - lista części .....	21



# Ogólne zasady bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera wszystkie podstawowe zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez personel obsługujący Kubek aplikacyjny.

Należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem "Zasady bezpieczeństwa" przed uruchomieniem Kubka aplikacyjnego.

---

## Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)

Wszystkie warunki oraz ich znaczenie można odnaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi urządzeń firmy ITW Gema. Należy także stosować się do zasad bezpieczeństwa zawartych w poszczególnych instrukcjach obsługi.



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zagrożenie porażenia prądem lub uderzenia ruchomymi częściami. Możliwe konsekwencje: Śmierć lub poważne obrażenia.



### **UWAGA!**

Nieprawidłowe działanie może prowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia. Możliwe konsekwencje: Lekkie obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.



### **INFORMACJA!**

Pomocnicze wskazówki i informacje.

---

## Zgodność użycia

1. Kubek aplikacyjny został wyprodukowany według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa. Służy do normalnego napyłania farb proszkowych.
2. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady wynikłe na skutek niewłaściwego użytkownika pistoletu; całą odpowiedzialność ponosi jedynie użytkownik. Jeśli Kubek aplikacyjny będzie wykorzystywany do innych celów niż został przeznaczony, firma ITW Gema AG nie będzie ponosiła za to odpowiedzialności.

3. Przestrzeganie wymaganych przez producenta zasad instrukcji obsługi, serwisowania i konserwacji zapewni bezpieczeństwo pracy. Kubek aplikacyjny może być uruchamiany, używany i konserwowany tylko przez przeszkolony i poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach personel.
4. Uruchomienie (wykonanie poszczególnych operacji) jest zabronione do czasu końcowego zmontowania Kubka aplikacyjnego i jego okablowania zgodnie z normą (98/37 EG). EN 60204 - 1 (bezpieczeństwo obsługi maszyn).
5. Nieautoryzowane modyfikacje Kubka aplikacyjnego zwalniają producenta z odpowiedzialności za wynikłe szkody.
6. Przepisy związane z zapobieganiem wypadkom, jak również inne ogólnie zasady bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
7. Muszą być przestrzegane także regionalne przepisy bezpieczeństwa.

---

## Szczególne środki bezpieczeństwa

- Prace instalacyjne wykonywane przez klienta, muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami
- Przed uruchomieniem malarni należy sprawdzić, czy żadne obce przedmioty nie znajdują się w kabinie proszkowej lub rurach odzysku (powietrze wejścia i wyjścia)
- Należy zwrócić uwagę, czy uziemienie podzespołów zostało wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami

# O tej instrukcji

---

## Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z Kubkiem aplikacyjnym. Dzięki nim w bezpieczny sposób można przeprowadzić uruchomienie, a także optymalnie użytkować nowy system proszkowy.

W celu zapewnienia prawidłowej obsługi kubka aplikacyjnego użytkownik powinien zapoznać się z instrukcją obsługi. Ta instrukcja nie daje wytycznych do obsługi całego urządzenia malarskiego. W razie ewentualnych problemów z pistoletem ręcznym OptiSelect lub jednostką sterującą należy odnieść się do odpowiednich instrukcji obsługi.

Informacje dotyczące funkcjonowania poszczególnych podzespołów systemu, takich jak - kabina, jednostka sterująca, pistolet lub inżektor - należy szukać w załączonych, poszczególnych instrukcjach obsługi.





# Opis funkcji

---

## Pole zastosowania

Pistolet ręczny OptiSelect jest przeznaczony do elektrostatycznego napyłania proszkowych farb organicznych. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe z tego tytułu uszkodzenia; ryzyko bierze na siebie użytkownik!

Kubek aplikacyjny został zaprojektowany do ręcznego malowania detali w małych seriach, testach lub badaniach laboratoryjnych.

Farby proszkowe będą fluidyzowane bez udziału wibracji.

---

## Charakterystyka modelu

- Kubek aplikacyjny jest przeznaczony do pracy z niewielkimi ilościami farby
- Precyzyjne parametry napyłania pozwalają uzyskać powtarzalną jakość powłoki
- Kubek aplikacyjny zapewnia bardzo szybką zmianę koloru
- Kubek aplikacyjny jest podłączany do pistoletu OptiSelect szybkołączem / nie ma potrzeby stosowania dodatkowego osprzętu

---

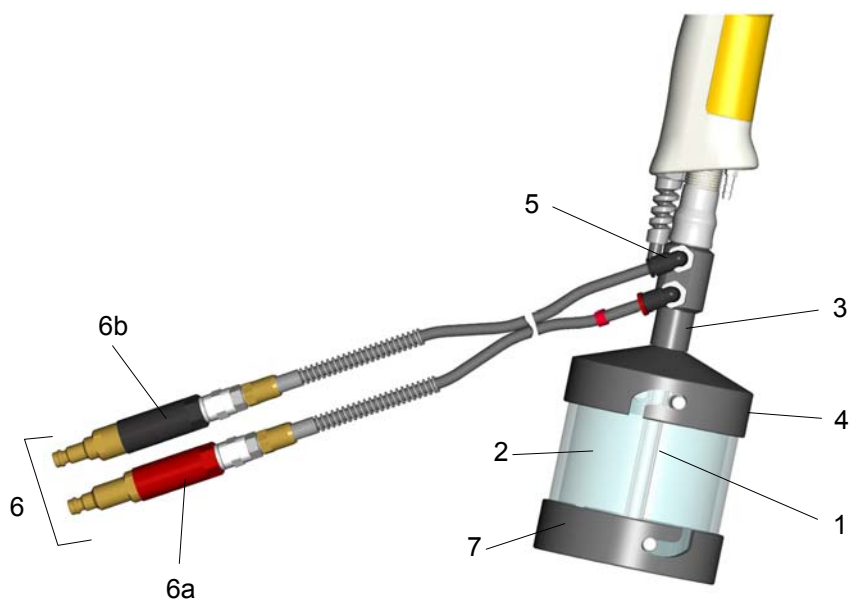
## Zakres dostawy

### Kubek aplikacyjny

- Kubek aplikacyjny - komplet
- Przyłącza pneumatyczne do jednostki sterującej

# Kubek aplikacyjny

## Struktura



- |   |                             |    |  |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Rurka ssąca                 | 6  | Przyłącze pneumatyczne   |
| 2 | Kubek aplikacyjny           | 6a | Szybkozłącze czerwone ze zintegrowaną blokadą (powietrze transportowe) |
| 3 | Przyłącze kubka z inektorem | 6b | Szybkozłącze czarne ze zintegrowaną blokadą (powietrze dozujące)       |
| 4 | Pokrywa kubka               | 7  | Dno z płytą fluidyzacyjną  |
| 5 | Złącze kątowe               |    |  |

# Parametry techniczne

## Kubek aplikacyjny

### Ogólne informacje

Kubek aplikacyjny	150 ml	500 ml
Wydatek farby	30 - 400 g/min	30 - 400 g/min
Pojemność użyteczna	150 ml (około 90 g farby)	500 ml (około 300 g farby)
Zużycie powietrza (podczas napyłania)	1,8 - 4 Nm <sup>3</sup> /h	1,8 - 4 Nm <sup>3</sup> /h
Waga bez przyłączy	130 g	310 g
Waga z przyłączami pneumatycznymi	430 g	604 g
Średnica	66 mm	90 mm
Długość pod pistoletem	153 mm	180 mm
Przyłącza powietrze transportowe (FL)	Oznaczenie czerwone / przyłącze na OptiStar 1.2	Oznaczenie czerwone / przyłącze na OptiStar 1.2
Przyłącza powietrze dozujące (ZL)	Oznaczenie czarne / przyłącze na OptiStar 1.3	Oznaczenie czarne / przyłącze na OptiStar 1.3



#### Informacja:

Podłączenie kubka aplikacyjnego do pistoletu EasySelect jest możliwe tylko za pomocą specjalnego adaptera ITW Gema (bliższe informacje zawarte są instrukcji obsługi pistoletu EasySelect!)



# Uruchomienie i obsługa

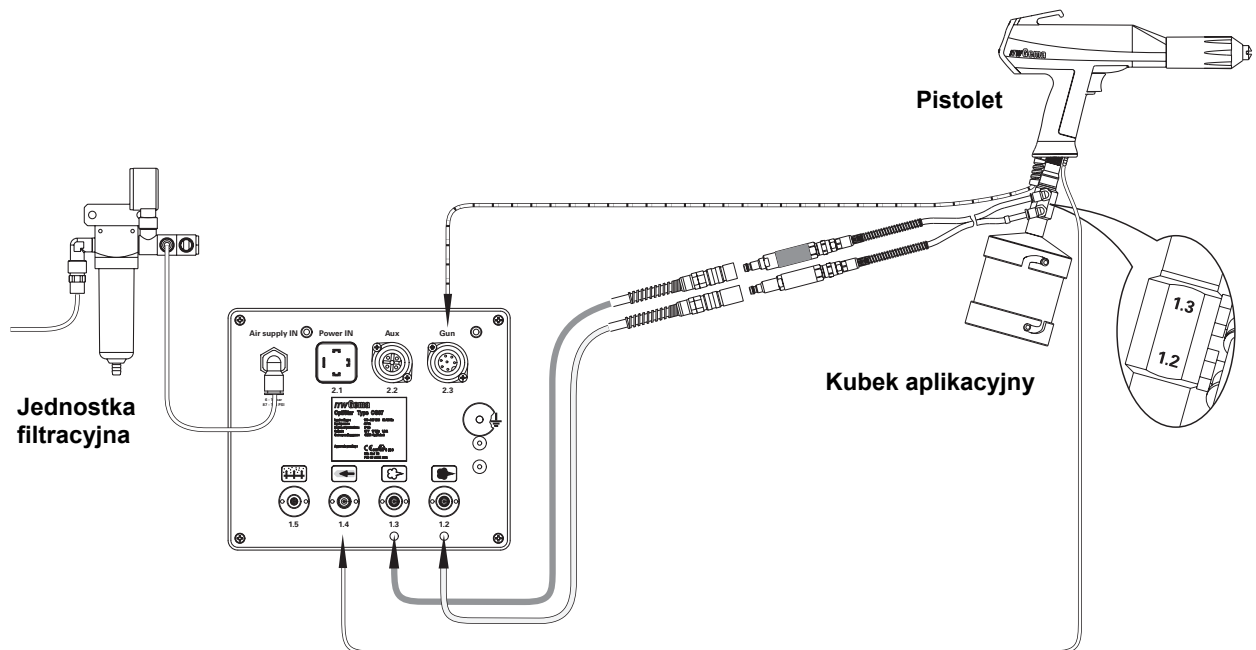
## Podłączenia



### Informacja:

Dalsza procedura uruchomienia pistoletu ręcznego OptiSelect jest opisana w instrukcji obsługi jednostki sterującej OptiStar CG07 (rozdział "Przygotowanie do uruchomienia" i "Dzienne uruchomienie")!

Podłączenie kubka aplikacyjnego do pistoletu EasySelect jest możliwe tylko za pomocą specjalnego adaptera ITW Gema (bliższe informacje zawarte są instrukcji obsługi pistoletu EasySelect)!



Podłączenia - zestawienie



### Informacja:

Sprężone powietrze musi być wolne od oleju i wody!

1. Podłączyć czerwone szybkozłącze (z blokadą przepływu) do złącza przewodu z powietrzem transportowym. Przewód powietrza transportowego musi być uprzednio podłączony do wyjścia **1.2** na tylnym panelu jednostki sterującej
2. Podłączyć czarne szybkozłącze (z blokadą przepływu) do złącza przewodu z powietrzem dozującym. Przewód powietrza dozującego musi być uprzednio podłączony do wyjścia **1.3** na tylnym panelu jednostki sterującej
3. Podłączyć przewody pneumatyczne zgodnie z oznaczeniami kolorów

---

## Kontrola funkcji

1. Włączyć jednostkę sterującą
2. Wcisnąć odpowiedni klucz aplikacyjny (tryb programów zadanych lub ustawialnych) na sterowniku (patrz instrukcja obsługi jednostki sterującej)
3. Wycelować pistoletem w uziemiony detal i ustawić go w odległości około 20 cm
4. Wcisnąć spust pistoletu
  - Wyświetlacz wysokiego napięcia i natężenia prądu na jednostce sterującej wskazuje aktualną wartość. Wysokie napięcie jest sygnalizowane na pistolecie OptiSelect poprzez świecenie diody LED
  - Wysokie napięcie może być ustawione za pomocą odpowiednich kluczy (patrz instrukcja obsługi jednostki sterującej)
5. Ustawić wydatek farby oraz ilość powietrza całkowitego
  - Wyświetlacz pokazuje wydatek farby w %, a ilość powietrza całkowitego w m<sup>3</sup>/h
6. Wcisnąć odpowiedni klucz do powietrza odmuchowego na jednostce sterującej (w zależności od używanej dyszy)
7. Sprawdzić zdalne sterowanie przez wciśnięcie kluczy + lub – na pistolecie, zmieniona wartość wydatku farby będzie wyświetlana na jednostce sterującej. Przez jednoczesne wciśnięcie kluczy + oraz - na pistolecie, można zmienić tryby operacyjne w jednostce sterującej

Jeśli kontrola funkcji przebiegła pozytywnie, to urządzenie jest gotowe do pracy.




---

### Informacja:

**W przypadku nieprawidłowości w pracy, patrz rozdział "Wyszukiwanie błędów" lub instrukcja obsługi jednostki sterującej!**

---

---

## Uruchomienie

### Napełnienie proszkiem

1. Napełnić proszkiem kubek fluidyzacyjny
2. Ostrożnie zanurzyć rurkę w farbie, nie dopuszczając do jej zablokowania
3. Zablokować zamknięcie bagnetowe

### Włączenie jednostki sterującej

1. Ustawić włącznik w pozycji **ON**.  
Uruchamiają się wyświetlacze i jednostka jest gotowa do pracy
2. Ustawić parametry malowania
  - Wydatek farby można ustawić na jednostce sterującej, a także na pistolecie ręcznym OptiSelect (zdalne sterowanie)
3. Ustawić wylot lufy pistoletu na detal i rozpocząć malowanie





# Dozór i czyszczenie

**Informacja:**

Regularny i dokładny dozór przedłuża żywotność urządzenia oraz zapewnia na dłużej stałą jakość malowania!

---

## Dozór dzienny

1. Oczyszczyć kubek aplikacyjny, patrz rozdział "Czyszczenie"

---

## Dozór tygodniowy

1. Oczyszczyć kubek aplikacyjny, patrz rozdział "Czyszczenie"
2. Sprawdzić O-ringi

---

## Czyszczenie

### Czyszczenie kubka aplikacyjnego

Częste czyszczenie kubka aplikacyjnego zapewni wysoką jakość malowania.

**Informacja:**

Przed czyszczeniem kubka aplikacyjnego należy wyłączyć sterownik. Sprężone powietrze użyte do czyszczenia musi być wolne od oleju i wody!

**Uwaga:**

Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia kubka aplikacyjnego!

1. Opróżnić kubek z resztek farby
2. Odmuchać kubek z zewnątrz i przetrzeć na sucho
3. Zwolnić zamknięcie bagnetowe pomiędzy kubkiem, a pokrywą
4. Oczyszczyć kubek
5. Wyjąć rurkę ssącą i oczyścić

6. Oczyszczyć kubek sprężonym powietrzem
7. Odmuchać płytę fluidyzacyjną sprężonym powietrzem (wolnym od oleju i wody)




---

**Uwaga:**  
**Nie czyścić płyty fluidyzacyjnej rozpuszczalnikami lub innymi płynami!**

---

## Kompletny demontaż kubka aplikacyjnego

### Demontaż kubka aplikacyjnego

Przy zmianie koloru (z ciemnego na jasny i odwrotnie) lub przy przeglądzie cały kubek wraz z inżektorem może być zdemontowany oraz oczyszczony sprężonym powietrzem.

1. Odłączyć przewody pneumatyczne
2. Odkręcić pokrywę kubka
3. Włożyć jeden z przewodów pneumatycznych do rurki przyłączeniowej i wcisnąć części inżektora (osadzenie dyszy oraz dyszę)




---

**Uwaga:**  
**Nie używać ostrych przedmiotów!**

---

4. Oczyszczyć podzespoły sprężonym powietrzem i przetrzeć

### Montaż kubka aplikacyjnego

Montaż kubka aplikacyjnego odbywa się w kolejności odwrotnej do opisanej powyżej.

# Wyszukiwanie błędów

## Informacje ogólne

Błąd	Przyczyna	Eliminacja błędu
Brak wydatku farby	Kubek aplikacyjny jest nieprawidłowo podłączony lub w ogóle niepodłączony do jednostki sterującej	Sprawdzić złącza pneumatyczne, a w razie potrzeby podłączyć (patrz Podłączenia)
	Zapchana dysza inżektora	Zdemontować kompletnie kubek aplikacyjny i oczyścić
	Zapchana rurka ssąca	Odmuchać rurkę sprężonym powietrzem i wsunąć ostrożnie do farby
Nieregularny wydatek farby	Brak szczelności kubka	Zdemontować kompletnie kubek aplikacyjny, sprawdzić O-ringi i wymienić w razie potrzeby
	Nieprawidłowo podłączone przewody pneumatyczne	Sprawdzić złącza kątowe i w razie potrzeby podłączyć prawidłowo.
	Brak lub niewystarczająca fluidyzacja farby	Zdemontować i oczyścić płytę fluidyzacyjną, w razie potrzeby wymienić



# Lista części zamiennych

---

## Zamawianie części zamiennych

Podczas zamawiania części zamiennych do urządzeń malarskich należy postępować według następujących zasad:

- Podać typ oraz numer seryjny urządzenia
- Podać numer katalogowy, ilość oraz nazwę każdej z części zamiennych

**Przykład:**

- **Typ** Kubek aplikacyjny  
**Nr seryjny** 1234 5678
- **Numer kat.** 203 386, 1 sztuka, Zacisk - Ø 18/15 mm

Przy zamawianiu kabla lub węża należy podać jego długość. Części, dla których należy podać długość są zawsze oznakowane \*.

Części zużywające się eksploatacyjnie są zawsze oznaczone #.

Wszystkie wymiary plastikowych węży posiadają oznakowaną średnicę wewnętrzną i zewnętrzną:

**Przykład:**

Ø 8/6 mm, 8 mm średnica zewnętrzna / 6 mm średnica wewnętrzna



**Uwaga!**

**Należy używać tylko oryginalnych części firmy ITW Gema, ponieważ stanowią one także zabezpieczenie przeciwwybuchowe. Stosowanie części nieoryginalnych będzie prowadziło do utraty gwarancji ITW Gema!**

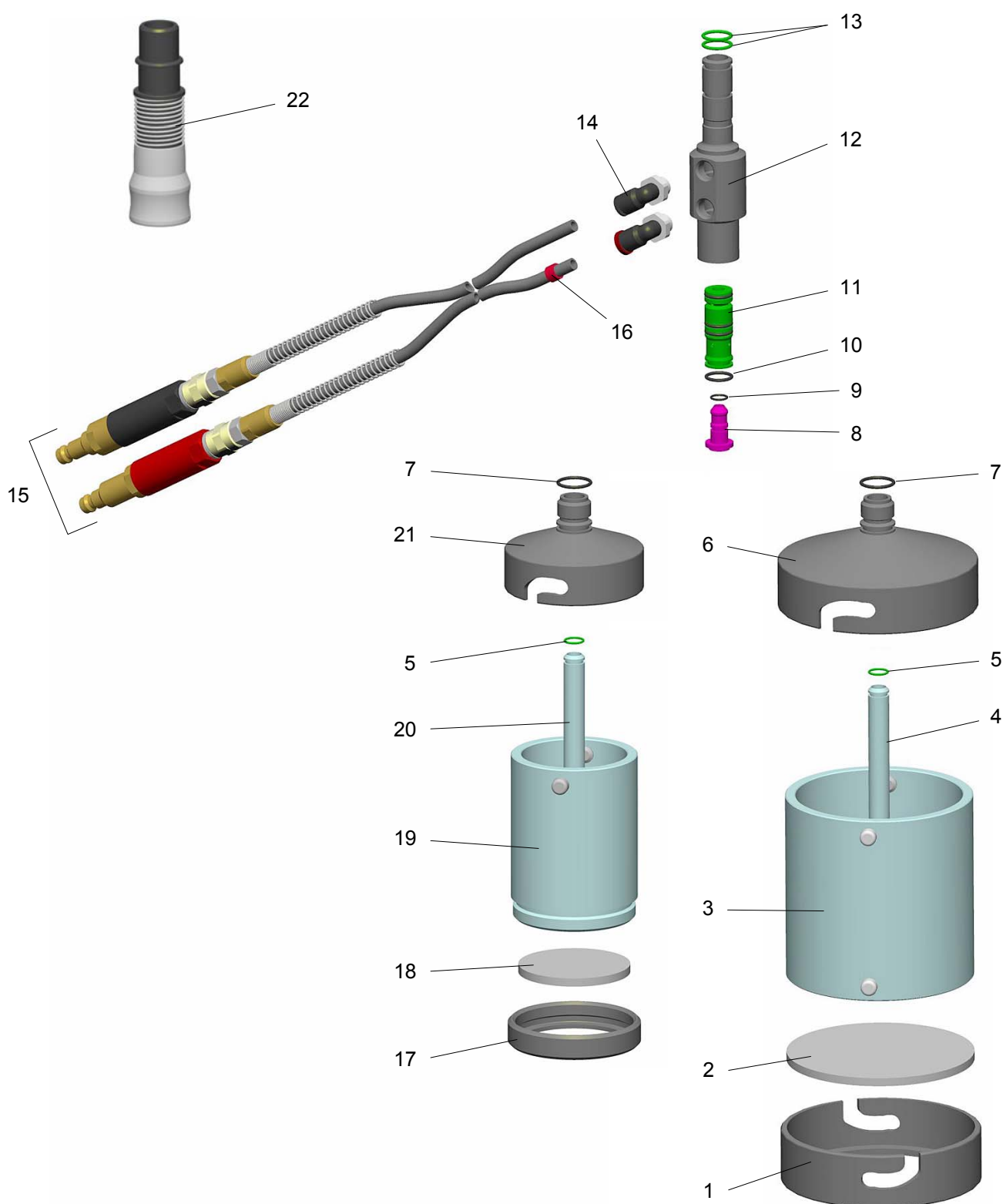
---

## Kubek aplikacyjny - lista części

<b>Kubek aplikacyjny - 500 ml, komplet</b>		<b>1002 069</b>
A	Kubek - 500 ml, komplet (wraz z poz. 1, 2, 3)	1002 620
B	Przyłącze kubka - 500 ml, komplet (wraz z poz. 6-14)	1002 094
1	Podstawa	1002 074
2	Płyta fluidyzacyjna	1002 072#
3	Płaszcz zbiornika - 500 ml	1002 070#
4	Rurka ssąca - komplet	1005 090#
5	O-ring - Ø 8x1 mm	221 740#
6	Pokrywka	1002 098
7	O-ring - Ø 14x1,5 mm	263 486#
8	Dysza	1002 097
9	O-ring - Ø 6x1 mm	217 115#
10	O-ring - Ø 10x1,5 mm	1002 588#
11	Osadzenie dyszy	1002 096
12	Rurka przyłączeniowa	1002 095
13	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822#
14	Złącze kątowe - 1/8" a, Ø 6 mm	254 061
15	Złącze pneumatyczne (od kubka aplikacyjnego do jednostki sterującej)	1002 587
16	Pierścień znaczący, 06 czerwony	1002 603
<b>Kubek aplikacyjny - 150 ml, komplet</b>		<b>1004 552</b>
C	Kubek - 150 ml, komplet (wraz z poz. 17, 18, 19)	1004 553
D	Przyłącze kubka - 150 ml, komplet (wraz z poz. 7-14, 21)	1004 554
17	Podstawa	1003 563
18	Płyta fluidyzacyjna	1004 556#
19	Płaszcz zbiornika - 150 ml	1004 561#
20	Rurka ssąca - komplet	1005 089#
21	Pokrywka	1003 564
22	Adapter do pistoletu EasySelect - komplet	1004 564

# Części zużywające się

## Kubek aplikacyjny - lista części



Kubek aplikacyjny - lista części