

## Instrukcja obsługi

Cobra 1 – automatyczny  
pistolet do natryskiwania



E	P 1 – 12
---	----------

# Instrukcja obsługi

## Automatyczny pistolet do natryskiwania Cobra 1

### Ważne

**Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia należy przeczytać i przestrzegać instrukcje oraz zasady bezpieczeństwa**

### CHARAKTERYSTYKA

Ten automatyczny pistolet do natryskiwania odpowiada przepisom ATEX 94/9/WE, poziom ochrony II 2 G X, możliwość stosowania w strefach 1 i 2.

Cobra 1 jest produkcyjnym pistoletem do natryskiwania przeznaczonym do stosowania z maszynami automatycznymi i półautomatycznymi w zastosowaniach konwencjonalnych lub Trans-Tech.

Aby umożliwić obsługę szerokiej palety materiałów do powlekania kanały materiałów zostały wykonane z wysokiej jakości stali szlachetnej.

Końcówki cieczy i igły są dostępne w wersji z wysokiej jakości stali szlachetnej.

Ciśnieniowe dostarczanie materiału może być wykonane w formie recyrkulacji lub bezpośredniej.

Pokrętło regulacji igły posiada 18 pozycji zapadek, co umożliwia precyzyjne i dokładne sterowanie przepływem cieczy.

### SPECYFIKACJA I MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

	Gwint	Ciśnienie
Wlot i recyrkulacja cieczy "P"	1/4 BSP	Maks. 7 Bar
Wlot powietrza (Atom+Fan) "A" "F"	1/4 BSP	Maks. 7 Bar
Cylinder/spust "Cyl"	1/8 BSP	4 do 7 Bar
Maksymalna temperatura użytkowania	40° C	
Waga pistoletu do natryskiwania	720 g	
Korpus pistoletu	Aluminium anodowane na twardo	
Końcówka / igła / głowica natryskiwania	Stal nierdzewna 303	

### Deklaracja zgodności WE

My, firma **ITW Finishing UK, Ringwood Rd, Bournemouth, Dorset, BH11 9LH, UK**, jako producent **pistoletu do natryskiwania model COBRA**, deklarujemy z wyłączną odpowiedzialnością, że urządzenie, którego odnosi się ten dokument, pozostaje w zgodności z następującymi normami i innymi dokumentami normatywnymi:

**BS EN 292-1 CZĘŚCI 1 i 2: 1991, BS EN 1953: 1999**; a przez to jest zgodnym z wymaganiami dotyczącymi ochrony Dyrektywy Rady **98/37/EEC** odnośnie **Dyrektywy bezpieczeństwa maszyn**, oraz: **EN 13463-1:2001**, Dyrektywy Rady **94/9/WE** związanej z **urządzeniami i systemami zabezpieczającymi przeznaczonymi do stosowania w potencjalnie wybuchowej atmosferze, poziom ochrony II 2 G X**.

**B. Holt**, Dyrektor  
zarządzający 24 kwietnia  
2007

Firma Finishing Systems and Products zastrzega sobie prawo do modyfikacji specyfikacji urządzenia bez wcześniejszego poinformowania.

# INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



## Pożar i eksplozja

Rozpuszczalniki i materiały powlekające mogą być łatwopalne lub zapalne podczas natryskiwania.

**ZAWSZE** należy postępować zgodnie z instrukcjami dostawcy materiału powlekającego oraz z arkuszami COSHH przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.



Użytkownicy muszą przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych kodeksów praktyki oraz wymogów firmy ubezpieczeniowej odnośnie wentylacji, ochrony ppoż., użytkowania oraz porządku w obszarach roboczych.



To urządzenie w stanie dostarczonym **NIE** nadaje się do stosowania z węglowodorami halogenowymi.



Elektryczność statyczna może być generowana przez ciecze oraz/lub powietrze przedostające się przez węże, w procesie natryskiwania oraz podczas czyszczenia nieprzewodzących części za pomocą tkaniny. Aby zapobiec wyładowaniom statycznym należy zachować ciągłość uziemienia pistoletu i innych stosowanych urządzeń metalowych. Ważne jest stosowanie przewodzących węży powietrza oraz/lub cieczy.



## Sprzęt ochrony osobistej



*Toksyczne opary – Podczas natryskiwania niektóre materiały mogą być trujące, mogą powodować podrażnienia lub być w inny sposób szkodliwe dla zdrowia. Należy zawsze zapoznać się z wszelkimi etykietami, kartami charakterystyki i przestrzegać zaleceń dla materiału przed jego nałożeniem. **W razie wątpliwości skontaktuj się z dostawcą materiału.***



Zaleca się używanie środków ochrony dróg oddechowych przez cały czas. Typ urządzeń musi być kompatybilny z natrykiwanym materiałem.



Podczas malowania lub czyszczenia pistoletu zawsze zakładaj okulary ochronne. Podczas malowania lub czyszczenia urządzeń należy zakładać rękawice ochronne.



**Szkolenie** - personel musi przejść odpowiednie szkolenie w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzeń do natryskiwania.

## Nadużycie

Nie wolno kierować pistoletu na części ciała.

Nie wolno przekraczać maksymalnego zalecanego ciśnienia roboczego dla urządzeń.

Stosowanie niezalecanych lub nieoryginalnych części zamiennych może powodować zagrożenie.

Przed rozpoczęciem czyszczenia lub konserwacji należy odciąć i zwolnić ciśnienie w urządzeniach.

Produkt należy czyścić za pomocą urządzenia do czyszczenia pistoletów. Jednakże nie wolno pozostawiać urządzenia w jednostce do czyszczenia pistoletów przez dłuższy czas.

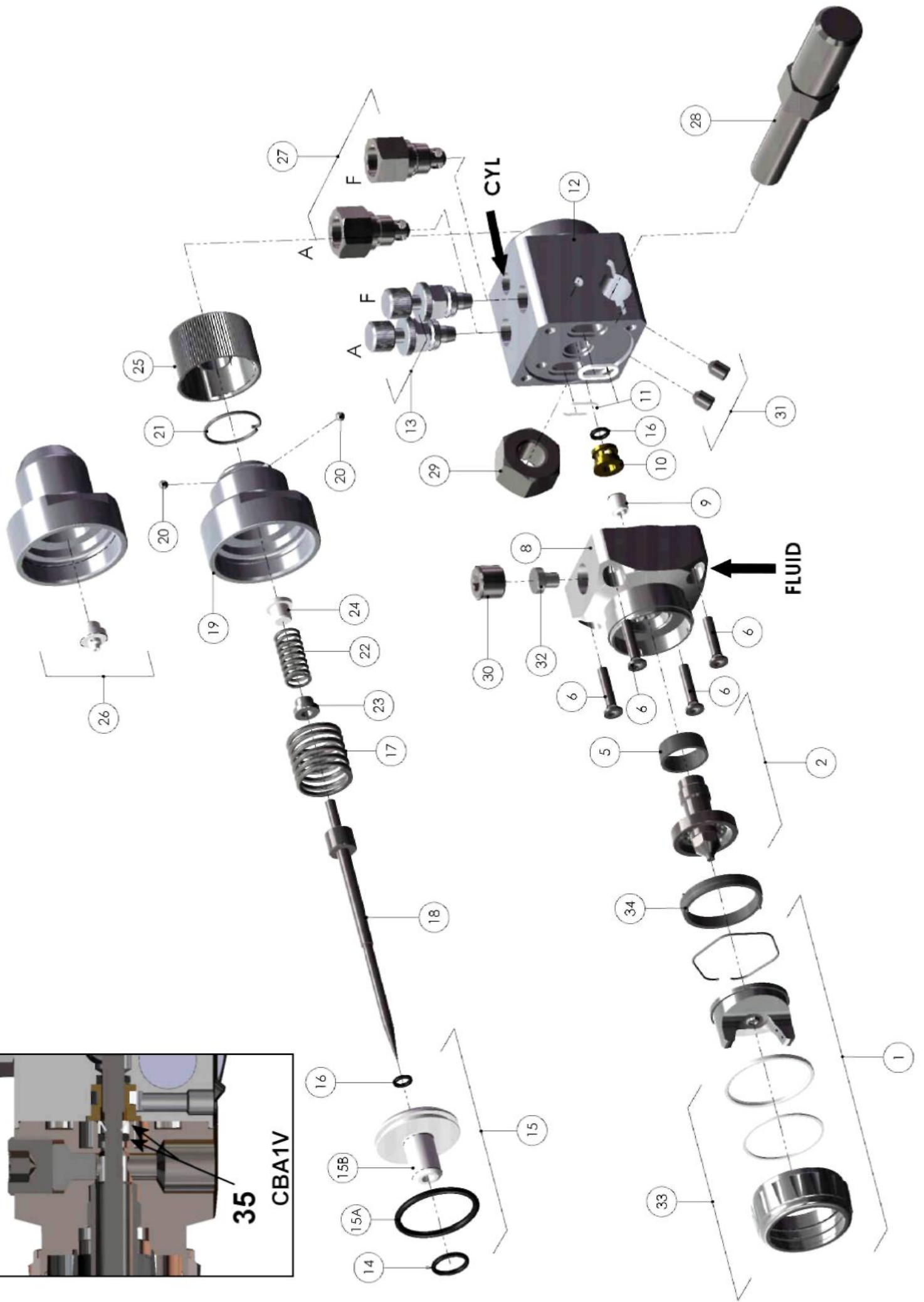
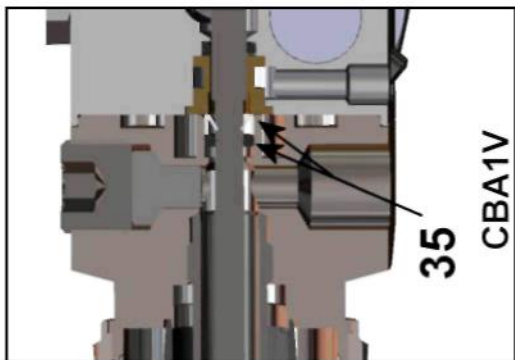
## Poziomy hałasu



A-ważony poziom hałasu generowanego przez pistolet do malowania może przekraczać 85 dB (A) w zależności od stosowanych ustawień. Szczegóły dotyczące aktualnych poziomów hałasu są dostępne na życzenie. Zaleca się ciągle używanie środków ochrony słuchu podczas pracy.

## Obsługa

Urządzenia do natryskiwania wykorzystujące wysokie ciśnienie mogą podlegać siłom odrzutu. W pewnych okolicznościach takie siły mogą powodować obrażenia operatora związane z nadwyrężeniem dłoni.



## LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Rep	Oznaczenie	Opis	Szt.
1	SP-100-xxx-K	Kołpak powietrza i jego pierścień ustalający z uszczelkami. Patrz rysunek	1
2	SP-200S-xx-K SP-259S-xx-K	Końcówka z uszczelką separatora powietrza Ø 0,85 / 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / 2,2 Ø 0,5 / 0,7 / 1,0 dla kołpaka powietrza 590	1
5	SPA-27-K5	Zestaw separatora 5 szt.	1
6	S-14192-K4	Śruba M4 x 25 zestaw 4 szt. (Torx 20 )	4
8	SPA-40	Głowica natryskiwania	1
9	SPA-86-K SPA-86-K10	Uszczelnienie -zestaw 2 szt. Uszczelnienie – zestaw 10 szt.	1
10	SPA-10	Podkładka dystansowa	1
11	SPA-53-K10	Zestaw uszczelek 10 szt.	2
12	SPA-1-CBA1	Korpus pistoletu	1
13	AGG-403	Zawór powietrza (wachlarz i rozpylanie)	2
14	S-28220X-K2	Zestaw o-ringów 2 szt.	1
15	SPA-6X-K	Tłok + uszczelki (16,14,15a)	1
15a	S-28225X-K2	Zestaw o-ringów 2 szt.	1
16	S-28219X-K4	Zestaw o-ringów 4 szt.	2
17	SPA-13	Sprężyna tłoka	1
18	SPA-310-xx-K SPA-310P-xxK	Igła ze stali szlachetnej 0,5/0,7/0,85/1,0/1,2/1,4/1,6/1,8/2,0/2,2 Acetalowa igła ze stali szlachetnej 085-10 i 1,4	1
19	SPA-3	Obudowa	1
20	SPA-KK-1	Pierścień i kula zatrzaśku	1
21			3
22	SPA-31	Sprężyna	1
23	SPA-37	Kołnierz	1
24	SPA-49	Przycisk	1
25	SPA-4	Pokrętło regulacyjne	1
26*	SPA-7-K	Zestaw tylnej obudowy bez regulacji	
27*	SPA-22-K2	Zestaw złączy powietrza zdalnego sterowania	
28*	AGGS-33	Pręt montażowy	
29*	SS-659-CD	Nakrętka	
30	S-18226	Korek ¼ BSP (brak recyrkulacji)	1
31	S-1444-H	Śruba dociskowa M5, długość 8	2
32	SPA-26	Korek (brak recyrkulacji)	1
33	ADV-403-K	Pierścień ustalający i uszczelki	1
34*	SPA-112	Pierścień indeksowy (kołpak powietrza)	1
35	SPA-20V-K5	Zestaw o-ringów 5 szt.	1
36	SPA-20-K2	Zastaw uszczelnień 2 szt. (złoto)	1

\*Opcjonalne części zamienne



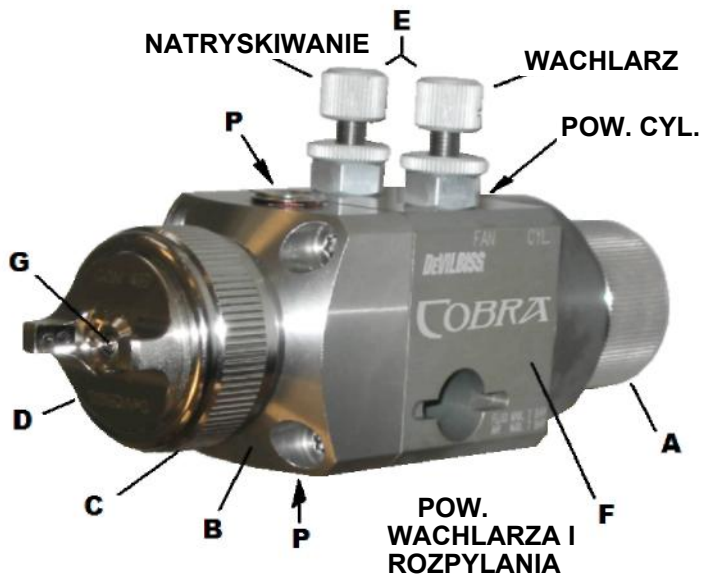
## TABELA DOSTĘPNYCH KOŁPAKÓW POWIETRZA

Kołpak powietrza	Typ	Przepływ powietrza (l / min)	Ciśn. na wlocie (bar)	Przepływ cieczy (ml / min)	Wielkość wachlarza (mm)
SP-100-430-K	Konwencjon.	340	3,5	200 - 280	200
SP-100-443-K	Konwencjon.	345	3,0	200 - 300	300
SP-100-497-K	Konwencjon.	510	3,5	200 - 600	380
SP-100-500R-K	H V L P	195	1,0	130 - 190	okragły
SP-100-505-K	H V L P	385	1,4	130 - 190	270
SP-100-510-K	Trans-Tech	283	2,0	160 - 220	270
SP-100-513-K	Trans-Tech	531	3,0	200 - 600	350
SP-100-522-K	Trans-Tech	410	2,0	200 - 600	350
SP-100-523-K	Trans-Tech	410	2,0	200 - 400	300
SP-100-590-K	Trans-Tech	218	2,0	50 - 150	150
SP-100-591-K	Trans-Tech	218	2,0	50 - 150	150

## ZALECANA STANDARDOWA KOMBINACJA

**CBA1 - 522 - 12** = [Typ pistoletu] - [Kołpak powietrza] - [Ø końcówki]

Typ	Konwencjonalny			HVLP			Trans-Tech					
	Nr kołpaka powietrza	430	443	497	500R	505	510	513	522	523	590	591
KOŃCÓWKA Ø mm	0,5										X	X
	0,7										X	X
	0,85			X	X	X	X	X	X			
	1,0	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	1,2	X	X	X	X		X	X	X			
	1,4	X		X		X	X	X	X			
	1,6			X	X	X	X	X	X	X		
	1,8	X		X			X	X	X			
	2,0					X			X			
	2,2						X					
Kombinacje « X » są dostępne i zamontowane w standardzie												



A	Pokrętko regulacji
B	Głowica natryskiwania
C	Pierścień ustalający kołpaka powietrza
D	Kołpak powietrza
E	Zawór (wachlarz i rozpylanie)
F	Korpus
P	Wlot / wylot produktu
G	Końcówka ciecży

## INSTALACJA



**Ważne:** Aby zagwarantować, że urządzenie dotrze do odbiorcy w nienagannym stanie, zastosowano powłoki ochronne. Przed rozpoczęciem użytkowania należy przepłukać urządzenie odpowiednią ilością rozpuszczalnika. Przymocuj pistolet za pomocą nóżki montażowej 28 i zabezpiecz nakrętką 29.

## WĘŻE

Użyj oddzielnego, filtrowanego i regulowanego powietrza do natryskiwania i cylindra. Podłącz powietrze cylindra 'CYL AIR' u góry korpusu poprzez zawór sterujący. Aby zapewnić szybkie działanie cylindra, zawór sterujący powinien być umieszczony jak najbliżej pistoletu, lub też należy zamontować na linii szybki zawór wylotowy. Podłącz wąż powietrza rozpylania do wlotowego gwintowanego otworu 'FAN & ATOM AIR' pod korpusem pistoletu.

Podłącz wąż (węże) 'P' do głowicy natryskiwania. Jeżeli wymagana jest recyrkulacja materiału, wyjmij wtyczki (30) i (32). Przymocuj standardowe złącze (1/4" BSP) do głowicy natryskiwania.

Zalecana wielkość węża do 10m (34 ft) : powietrze atomizacji : 8mm, powietrze cylindra : 6mm, materiał : 9,5mm



**Ważne :** Pistolet natryskiwania musi zostać uziemiony w celu odprowadzania ładunków elektrostatycznych, które mogą zostać wytworzone przez przepływ ciecży lub powietrza. Można tego dokonać przez mocowanie pistoletu lub zastosowanie przewodzących węży powietrza/ciecży. Elektryczne połączenie z pistoletu do uziemienia należy sprawdzić omomierzem. Zalecana jest rezystancja poniżej 10<sup>6</sup> Ohm.



## USTAWIENIA

1. Zawór powietrza **ATOM 'A'** (ROZPYLACZ) służy do sterowania ciśnieniem powietrza rozpylania, **FAN 'F'** (WACHLARZ) redukuje wielkość kształtu natryskiwania. Aby zwiększyć ciśnienie obróć w prawo, aby zmniejszyć ciśnienie obróć w lewo.
2. Przepływ cieczy można wyregulować za pomocą tylnego pokrętki zapadkowego, przepływ cieczy zwiększa się po obróceniu pokrętki w lewo.
3. Rozmieszczenie części patrz rysunek złożeniowy na końcu podręcznika.

## URUCHOMIENIE

1. Obróć pokrętkę regulacji igły (**25**) w prawo do momentu całkowitego zamknięcia igły.
2. Obróć zawory powietrza **FAN 'F'** i **ATOM 'A'** (**13**) w lewo otwierając je całkowicie.
3. Korzystając z powyższego wykresu kołpaka powietrza ustaw ciśnienie powietrza na regulatorze powietrza w celu osiągnięcia zalecanego ciśnienia.
4. Obróć pokrętkę regulacji (**25**) w lewo w celu osiągnięcia żadanego przepływu cieczy.
5. Wykonaj natrysk próbny. Jeżeli powłoka jest zbyt sucha lub cienka, zredukuj przepływ powietrza zmniejszając ciśnienie wlotowe powietrza lub na zaworze **ATOM 'A'** (**13**) obracając go w prawo, lub zwiększając przepływ cieczy obracając pokrętkę zapadkową w lewo.
6. Jeżeli powłoka jest zbyt mokra, obróć przycisk igły (**25**) w prawo w celu zmniejszenia przepływu cieczy lub zmniejsz ciśnienie cieczy.  
Jeżeli atomizacja jest zbyt gruboziarnista, zwiększ ciśnienie powietrza wlotowego lub zmniejsz przepływ cieczy.
7. Kształt wachlarza można zmniejszyć obracając pokrętkę zaworu powlekania **FAN 'F'** (**13**) w prawo.
8. Kształt natryskiwania jest najlepszy, gdy jest prostopadły do natryskiwanej powierzchni.
9. Zalecana odległość natryskiwania wynosi 150-220 mm (6" do 8").
10. Pomaluj najpierw krawędzie. Nakładaj każde pociągnięcie na poprzednie no najmniej w 50%  
Przesuwaj pistolet ze stałą prędkością.
11. Zawsze wyłączaj sprężone powietrze i podawanie cieczy i zwalniaj ciśnienie, gdy pistolet nie jest używany.

## KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA

1. Wyłącz powietrze i dostawę środka powlekającego i zwolnij ciśnienie w liniach dostawy lub odłącz od linii powietrza i cieczy.
2. Zdejmij kołpak powietrza (**1**) i wyczyść. Jeżeli jakieś otwory w kołpaku zostały zablokowane materiałem powlekania, użyj wykałaczki w celu wyczyszczenia. Nigdy nie używaj metalowego drutu, który mógłby uszkodzić kołpak i spowodować zaburzony wachlarz natryskiwania.
3. Upewnij się, że dysza końcówki cieczy (**2**) jest czysta i nieuszkodzona. Złogi wysuszonej farby mogą zakłócić wygląd wachlarza natryskiwania.

## WYMIANA CZĘŚCI

Wyłącz powietrze i dostawę farby i zwolnij ciśnienie w liniach dostawy przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych.

### Końcówka (2) i igła (18)

Wymij kołpak powietrza (**1**) odkręcając w lewo jego pierścień ustalający.

Wymij końcówkę (**2**) i jej pierścień separatora (**3**) odkręcając w lewo za pomocą klucza sześciokątnego 10mm.

Odkręć całkowicie pokrętkę regulacji igły (**25**) w lewo, wypchnij ostrożnie igłę z przedniej części

pistoletu do natryskiwania, unikając uszkodzenia końcówki igły, a następnie wypchnij igłę **(18)** z tyłu. W razie konieczności wymień igłę i końcówkę, przykręcając najpierw końcówkę z pierścieniem separatora powietrza (zalecany moment od 9,5 do 12 Nm). Nasmaruj wszystkie powierzchnie igły pozostające w kontakcie z uszczelnieniem i o-ringiem. Wsuń igłę do pistoletu do natryskiwania od tyłu. Przymocuj sprężyny igły z podkładką z tworzywa **(22,23,24)** i przykręć pokrętko regulacji igły **(25)**.

### Uszczelnienie (9)

Odkręć kołpak powietrza **(1)**, końcówkę **(2)** i jego pierścień separatora powietrza **(3)**. Odkręć 4 śruby **(6)** w celu demontażu głowicy pistoletu **(8)**. Wypchnij uszczelkę uszczelnienia **(9)** za pomocą trzpienia o średnicy 5,5mm z przodu głowicy pistoletu. Wyczyść ostrożnie otwór lokalizacji uszczelnienia odpowiednim rozpuszczalnikiem. Załóż nową uszczelkę (9). Powierzchnia U w stronę kanału cieczy.



**Przed zamontowaniem sprawdź, czy zawór powietrza jest w położeniu całkowicie otwartym odkręcając go w lewo.**

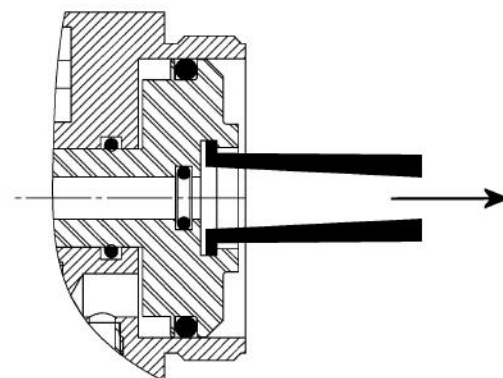
### Zawór powietrza wachlarza i rozpylania (13)

#### Tłok (15), o-ring (16) i (14)

Odkręć tylną obudowę **(19)** z tyłu korpusu pistoletu w lewo, wyjmij igłę **(18)**. Użyj szczypców z wygiętą końcówką w celu wyjęcia tłoka, posiadającego w tym celu 12 mm rowek wewnętrzny.

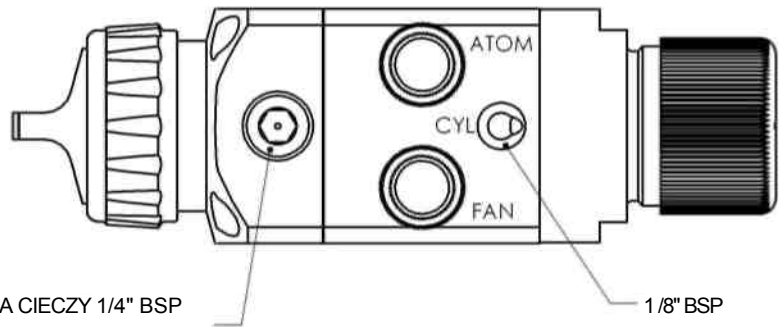
Zaleca się wymianę o-ringa **(14)** w korpusie pistoletu po zdemontowaniu tłoka.

W razie konieczności podczas wymiany tłoka nasmaruj lekko krawędź tłoka przed przymocowaniem do korpusu pistoletu.



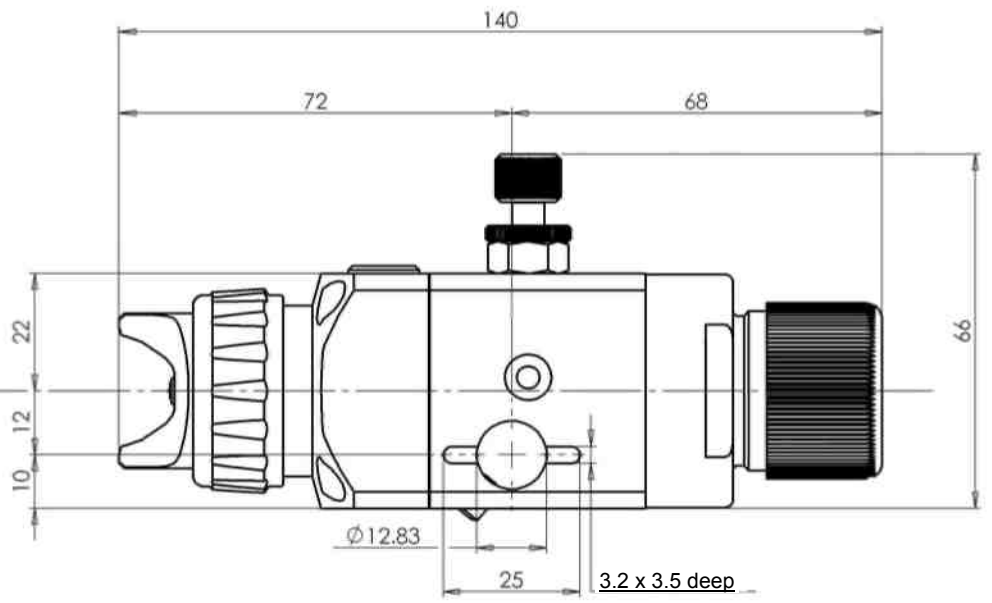
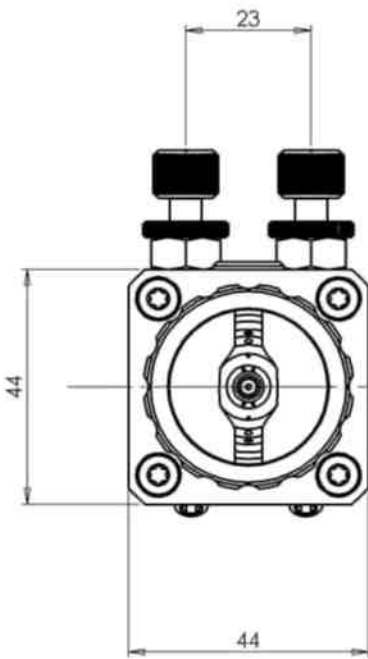
## OPCJE

<b>Pistolet do natryskiwania bez regulacji igły</b>	
Numer części: <b>SPA-7-K</b> Zestaw ten obejmuje element tylny i podkładkę, które zastępują części nr 19, 20, 21, 24, 25, na rysunku złożeniowym.	
<b>Pistolet do natryskiwania ze zdalnym sterowaniem "Atom" i "fan"</b>	
Numer części: <b>SPA-22-K2</b> Obejmuje 2 złącza zastępujące 2 zawory powietrza (13) na rysunku złożeniowym.	
<b>Trzpień pistoletu</b>	
Numer części: <b>AGGS-33</b>	
<b>Nakrętka trzpienia pistoletu</b>	
Numer części: <b>SS-659-CD</b>	
<b>Pierścień kołpaka powietrza z głowicą pistoletu do natryskiwania</b>	
Numer części : <b>SPA-112</b> : indeksowany pierścień 0 i 90°	

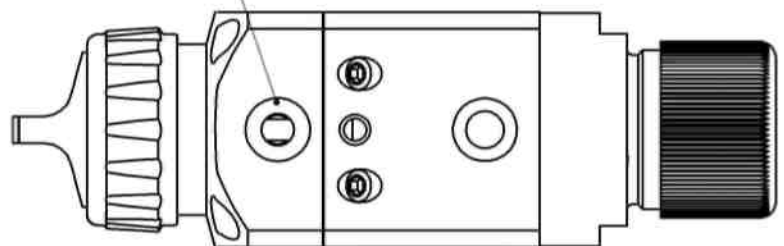


RECYRKULACJA CIECZY 1/4" BSP

1/8" BSP



CIECZ 1/4" BSP-



ITW Finishing Systems and Products  
Ringwood Road,  
Bournemouth,  
BH11 9LH,  
Anglia.  
Nr tel. (01202) 571111  
Nr faksu (01202) 581940,  
Adres strony internetowej  
<http://www.itweuropeanfinishing.com>

ITW Finishing Systems and Products jest działem ITW Ltd.  
Siedziba główna:  
Admiral House,  
St Leonard's Road,  
Windsor,  
Berkshire,  
SL4 3BL,  
UK  
Zarejestrowana w Anglii: Nr 559693 Nr VAT 619 5461 24