

DEVILBISS

PL



SB-E-2-451 ISS.04

CE Ex II 2 G X

Techniczny biuletyn

HD – asortyment pistoletów natryskowych z zasilaniem grawitacyjnym



Spis treści

Zagadnienie	Strona
Deklaracja zgodności WE	3
Numery katalogowe części	3
Opis użytkowy	3
Zawartość zestawu	4
Cechy konstrukcyjne	4
Materiały użyte do konstrukcji	4
Specyfikacje i dane techniczne	4
Środki bezpieczeństwa	5
Spis części	6
Widok urządzenia rozłożonego na części	7
Instalacja, obsługa, konserwacje okresowe i czyszczenie	8
Wymiana części/Konserwacja	9
A. Obsługa techniczna zaworu powietrza	9
B. Wymiana zaworu powietrza	10
C. Uszczelnienie iglicy, doprowadzenie cieczy, zespół zaworu regulacji szerokości natrysku	11
D. Uszczelnienie głowicy rozpylającej	12
E. Tabela 1 – Końcówki powietrzne, Tabela 2 – Dysze i Iglice	13
Diagnostyka usterek	14
Akcesoria	16
Gwarancja	16

Deklaracja zgodności WE

My, ITW Finishing UK z siedzibą przy Ringwood Rd, Bournemouth, Dorset, BH11 9LH, Wielka Brytania, jako producent pistoletów lakierniczych **GTi-HD** i **PRi-HD**, oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ten dokument dotyczy, są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami o charakterze normatywnym:

BS EN 292-1 W CZĘŚCI 1 & 2: 1991, BS EN 1953: 1999; i tym samym spełniają wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa Dyrektywy Rady 98/37/EWG, dotyczącej projektowania i wytwarzania maszyn oraz;

normą EN 13463-1:2001 i Dyrektywą Rady 94/9/WE, dotyczącą urządzeń i systemów zabezpieczających przeznaczonych do użytku w atmosferach potencjalnie wybuchowych, poziom II 2 G X.

Produkt ten spełnia także wymagania zawarte w wytycznych PG6/34 EPA. Świadczenia dotyczące współczynnika sprawności nakładania powłoki lakierniczej dostępne są na życzenie.



B. Holt, Wiceprezes
1 grudnia 2008 r.

Firma ITW Finishing Systems and Products zastrzega sobie prawo do przeprowadzania zmian technicznych produkowanych urządzeń bez uprzedniego powiadomienia.

Numery katalogowe części

Kod zamówieniowy pistoletów natryskowych GTi-HD ma postać na przykład

GTi-HD-T2-12, gdzie;

T2	=	Końcówka powietrzna T2. Inne możliwości to T1, T3
12	=	Dysza 12. Inne możliwości to 13 albo 14

Kod zamówieniowy pistoletu natryskowego do nanoszenia podkładu PRi-HD:

PRi-HD-P1P-16, gdzie;

P1	=	Końcówka powietrzna P1
P	=	Pistolet do lakierów podkładowych
16	=	Dysza 16. Inne możliwości to 1.4, 1.8, 2.0 lub 2.5

Opis użytkowy

Opisany w niniejszej instrukcji pistolet lakierniczy GTi-HD jest produktem profesjonalnym, przeznaczonym do natryskiwania wysokowydajną techniką rozpylania niskociśnieniowego (HVLP) lub techniką Trans-Tech[®], zgodną z wytycznymi EPA. W pistoletach natryskowych PRi-HD do podkładu wykorzystuje się tylko technologię Trans-Tech[®]. Wykorzystanie techniki HVLP zmniejsza przetrysk (overspray) i ogranicza ciśnienie na głowicy rozpylającej do 0,7 bar (10 funtów na cal kwadratowy). Technika Trans-Tech[®] jest zgodna z wytycznymi EPA, dzięki uzyskaniu współczynnika sprawności nakładania powłoki lakierniczej powyżej 65%.

WAŻNE: Pistolety te są przystosowane do pracy zarówno z materiałami powłokowymi na bazie wody, jak i rozcieńczalnikowymi. Pistolety te nie są przeznaczone do stosowania z materiałami bardzo agresywnymi korozyjnie ani ściernymi, a w przypadku ich eksploatacji w takim właśnie celu należy oczekiwać, że wzrosną zarówno potrzeby w zakresie ich konserwacji, jak i wymiany części. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do odpowiedniości stosowania pistoletu z konkretnym materiałem należy zasięgnąć opinii właściwego dystrybutora produktów firmy DeVilbiss lub skontaktować się bezpośrednio z firmą.

WSKAZÓWKA: Pistoletu tego nie można używać z rozcieńczalnikami z chlorowcowanych węglowodorów ani takimi środkami czyszczącymi, jak 1,1,1-trójchloroetan czy też chlorek metylenu. Wymienione rozcieńczalniki mogą wchodzić w reakcję z aluminiumowymi elementami wykorzystanymi do konstrukcji pistoletu i kubka. Reakcja taka może przebiegać gwałtownie i doprowadzić do eksplozji urządzeń.

Zawartość zestawu (wszystkie modele)

1	Pistolet natryskowy z zasilaniem grawitacyjnym GTi-HD lub PRI-HD	1	Klucz maszynowy (10 mm i 14 mm) płasko-oczkowy
1	Kubek górny GFC	1	Wkrętak typu Torx/płaski
1	Filtr do kubka	1	Szczotka do czyszczenia
1	Zestaw czterech kolorowych pierścieni do identyfikacji	1	Biuletyn serwisowy

Cechy konstrukcyjne

1	Motylek (wykonany z niklowanego mosiądzu, dzięki czemu jest bardzo trwały)	10	Regulacja powietrza (bezstopniowa regulacja pozwala uzyskać kształt strumienia od wachlarzowego aż po okrągły)
2	Pierścień ustalający motylka (pozwalą z łatwością obracać głowicą)	11	Regulacja materiału (bezstopniowa regulacja objętości cieczy)
3	Dysza (dostosowana idealnie do lakierowania nawierzchniowego karoserii samochodowych)	12	Wymowana głowica rozpylająca (zapewniająca długi okres eksploatacji)
4	Iglica (rowkowana w celu łatwiejszego wyjmowania)	13	System wymiennych, kolorowych oznaczników identyfikacyjnych (w zestawie cztery kolorowe pierścienie)
5	Przyłącze cieczy (Gwint 3/8 BSP – umożliwia dołączenie kubków systemu Devilbiss i większości innych)	14	Korpus z kutego aluminium, cetalowi ny (ergonomiczny, estetyczny i trwały, łatwy w czyszczeniu)
6	Przyłącze powietrza (gwint uniwersalny, umożliwia połączenie z gwintem G ¼ & ¼ NPS)	15	cetalowi kubek o pojemności 500 cm ³ (łatwy w czyszczeniu, antystatyczny)
7	Samonastawne uszczelnienie iglicy (przyczynia się do bezawaryjnej eksploatacji)	16	Pokrywa kubka z odpowietrznikiem o konstrukcji zapobiegającej kapaniu
8	Język spustowy (wygodny w użyciu dzięki ergonomicznej konstrukcji)	17	Zawór powietrza (dzięki zastosowanej konstrukcji uzyskano małą siłę przy wyciąganiu i niewielki spadek ciśnienia)
9	Język spustowy osadzony na gwintowanym kołku z wkrętem (konstrukcja ułatwiająca wymianę)	18	Pistolet nadający się do zastosowań zarówno z lakierami na bazie wody, jak i rozcieńczalnikowymi.

Materiały użyte do konstrukcji pistoletu

Korpus pistoletu	Aluminium eloksydowane
Motylek	Mosiądz niklowany
Dysza, iglica, wlot cieczy, kołek gwintowany języka spustowego	Stal nierdzewna
Głowica rozpylająca	Aluminium eloksydowane
Sprężyny, pierścienie zaciskowe, wkręty	Stal nierdzewna
Uszczelnienia, uszczelki	Odporne na rozcieńczalniki
Język spustowy	Stal chromowana
Przyłącze powietrza, tuleja prowadząca, zawór regulatora szerokości natrysku, nakrętka zaworu powietrza, pierścień ustalający motylka, pokrętła	Mosiądz chromowany
Zespół zaworu powietrza	Stal nierdzewna, Polietylen wysokiej gęstości (HPDE)

Specyfikacje i dane techniczne

Złączka na doprowadzeniu powietrza	Męska, z gwintem uniwersalnym BSP ¼ cala i NPS ¼ cala NPS
Maksymalne statyczne ciśnienie wlotowe powietrza	P1 = 12 bar (175 funtów na cal kwadratowy)
Ciśnienie na wlocie powietrza w przypadku HVLP (H1) i Trans-Tech® (T1T2 I P1) przy naciśniętym języku spustowym	2,0 bar (29 funtów na cal kwadratowy)
Przyłącze cieczy	BSP 3/8 cala
Temperatura robocza	Od 0 do 40°C (32 do 104°F)
Ciężar pistoletu (samego) (z kubkiem)	585g 768g

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWA

Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu



Rozpylane rozcieńczalniki i materiały powłokowe mogą być w najwyższym stopniu palne lub łatwozapalne. Przed przystąpieniem do eksploatacji tego urządzenia ZAWSZE należy zapoznać się z zaleceniami producenta materiału powłokowego i kartą kontroli substancji niebezpiecznej dla zdrowia (COSHH).



W zakresie wentylacji, ochrony przeciwpożarowej, eksploatacji i utrzymywania w porządku miejsca pracy użytkownik musi postępować zgodnie z przepisami lokalnymi i państwowymi oraz wymaganiami towarzystwa ubezpieczeniowego.



Urządzenia – w formie, w jakiej je dostarczono – NIE należy stosować z chlorowcowanymi węglowodorami.



Ciecz i/lub powietrze przechodzące przez węże, proces rozpylania oraz czyszczenie tkaniną części nieprzewodzących prądu elektrycznego może spowodować powstanie ładunków elektrostatycznych. Aby zapobiec wystąpieniu zapłonu w wyniku wyładowania elektrostatycznego należy zapewnić ciągłość uziemienia tak pistoletu lakierniczego, jak i innego wykorzystywanego sprzętu metalowego. Używanie przewodzących węży powietrznych i/lub do doprowadzania cieczy ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa.



Sprzęt ochrony osobistej

Opary toksyczne. Niektóre materiały podczas rozpylania mogą być trujące, mogą prowadzić do podrażnień lub być w inny sposób szkodliwe dla zdrowia. Przed przystąpieniem do natryskiwania należy zawsze przeczytać wszystkie informacje na etykietach oraz kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej dla danego materiału, a także stosować się do wszystkich zaleceń związanych z jego stosowaniem. W razie wątpliwości należy zasięgnąć opinii producenta używanego materiału powłokowego.



Zaleca się stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych przez cały czas trwania pracy. Rodzaj stosowanego sprzętu musi być odpowiednio dobrany do natryskiwanego materiału.



Podczas natryskiwania lub w trakcie czyszczenia pistoletu należy zawsze nosić okulary ochronne.



Podczas natryskiwania lub w trakcie czyszczenia urządzenia należy zawsze nosić rękawice.

Szkolenie – personel musi być odpowiednio przeszkolony w zakresie bezpiecznego posługiwania się urządzeniami do natryskiwania.

Błędy w użytkowaniu

Nigdy nie należy celować pistoletem w żadną część ciała.

Nie wolno przekraczać maksymalnego zalecanego ciśnienia roboczego dla tego urządzenia.

Naprawy z użyciem części niezalecanych lub nieoryginalnych mogą powodować zagrożenie bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji należy odłączyć wszelkie źródła ciśnienia a w samym urządzeniu należy uwolnić ciśnienie wewnętrzne.

Wyrób należy czyścić za pomocą myjki do pistoletów natryskowych i wyjąć go z niej natychmiast po zakończeniu procesu mycia. Długotrwałe narażenie wyrobu na działanie środków myjących może spowodować jego uszkodzenie.

Poziomy hałas



A-ważony poziom dźwięku pistoletów natryskowych może przekraczać 85 dB(A), w zależności od wyregulowania. Szczegółowe dane dotyczące poziomu hałasu są dostępne na życzenie. Zaleca się, aby podczas natryskiwania stosować słuchawki ochronne.

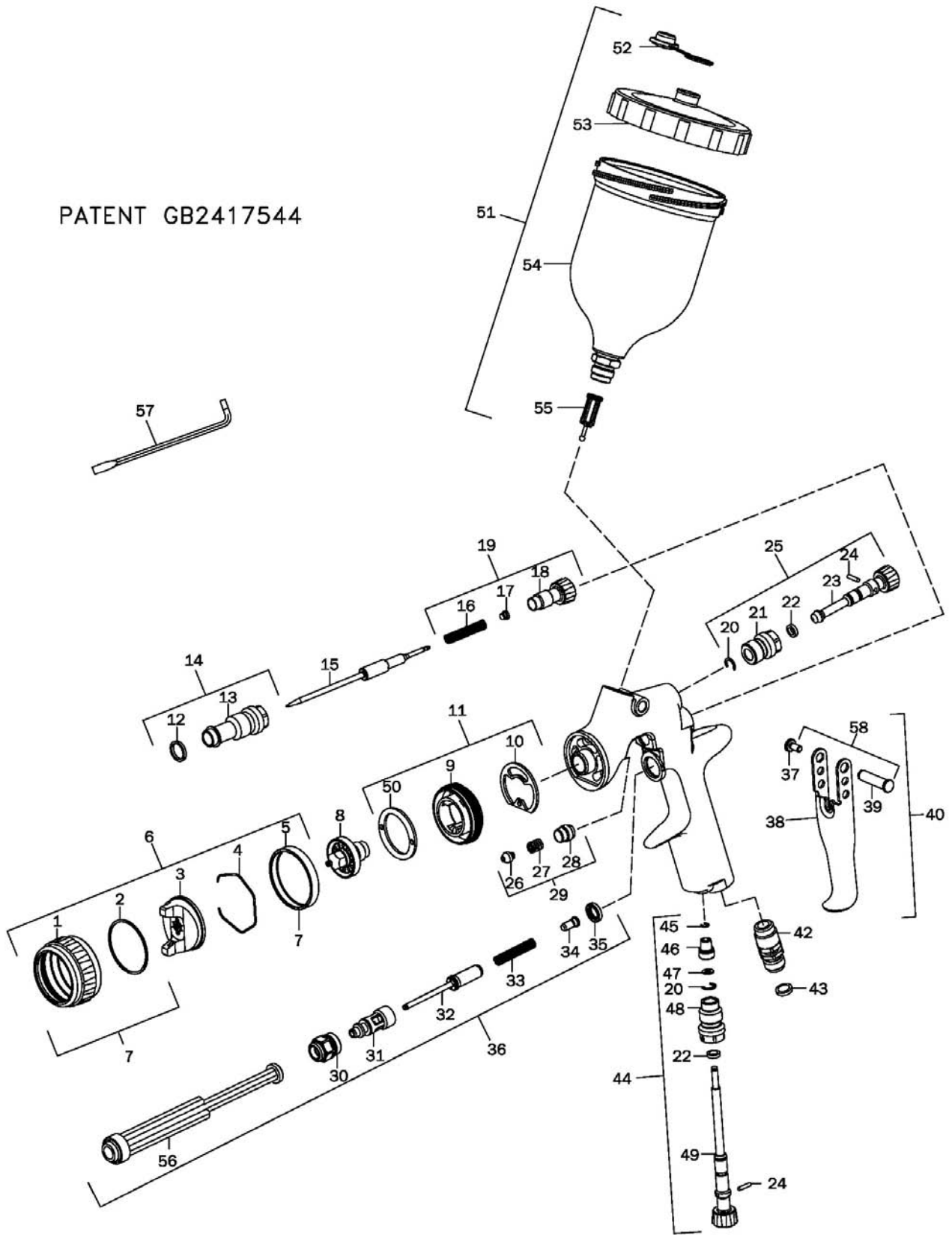
Praca

Urządzenia natryskowe do lakierowania wykorzystujące wysokie ciśnienie mogą być narażone na siły odrzutu. W pewnych okolicznościach siły takie mogą doprowadzić u operatora do chronicznego przeciążenia organizmu.

SPIS CZĘŚCI

OZNA-CZENIE	OPIS	NUMER CZĘŚCI	ILOŚĆ	OZNA-CZENIE	OPIS	NUMER CZĘŚCI	ILOŚĆ
1	Pierścień ustalający motylka	-	1	31	Klatka zaworu powietrza	-	1
2	Pierścień slizgowy	-	1	32	Zawieradło zaworu powietrza	-	1
3	Motylek	-	1	33	Sprężyna zaworu powietrza	-	1
4	Spinacz ustalający motylka	JGA-156-K5	1	34	Wkładka oporowa sprężyny zaworu powietrza	-	1
5	Uszczelnienie pierścienia ustalającego	-	1	35	Uszczelnienie zaworu powietrza	SN-34-K5	1
6	Końcówka powietrzna i pierścień	Patrz Tabela 1 str.13	1	36	Zespół zaworu powietrza	SN-402-K	1
7	Pierścień ustalający motylka z uszczelnieniem	PRO-405-K	1	*37	Wkręt kołka gwintowanego języka spustowego(T20 TORX)	-	1
8	Dysza	Patrz Tabela 2 str. 13	1	38	Język spustowy	-	1
9	Głowica rozpylająca	-	1	*39	Kołek gwintowany języka spustowego	-	1
*10	Uszczelka głowicy rozpylającej (zestaw 2 szt.)	SN-18-1-K2	1	40	Zestaw: język spustowy, kołek gwintowany i wkręt	SN-21-K	1
11	Głowica rozpylająca i zestaw uszczelniający	SN-17-1-K	1	41	Zatyczka	-	1
*12	Uszczelka tulei prowadzącej	-	1	42	Przyłącze powietrza	SN-40-K	1
13	Tuleja prowadząca	-	1	43	Zestaw kolorowych pierścieni identyfikacyjnych (4 kolory)	SN-26-K4	1
14	Tuleja prowadząca i uszczelka	SN-6-K	1	44	Zawór powietrza	PRO-411-K	1
15	Iglica	Patrz Tabela 2 str.13	1	45	Pierścień sprężysty	-	1
*16	Sprężyna iglicy	-	1	46	Grzybek zaworu	-	1
*17	Wkładka oporowa sprężyny iglicy	-	1	47	Podkładka	-	1
18	Pokrętło regulacji ilości cieczy	-	1	48	Korpus zaworu	-	1
19	Zespół: pokrętło regulacji ilości cieczy, sprężyna, wkładka oporowa	PRO-3-K	1	49	Wrzeczono zaworu	-	1
*20	Pierścień ustalający	-	2	50	Przegroda	SN-41-K	1
21	Korpus zaworu regulatora szerokości natrysku	-	1	51	Zespół kubka	GFC-501	1
*22	Uszczelnienie zaworu regulatora szerokości natrysku	-	2	52	Wieczko otworu odpowietrzającego, zapobiega kapaniu (zestaw 5 szt.)	GFC-2-K5	1
23	Pokrętło zaworu regulatora szerokości natrysku	-	1	53	Pokrywa kubka	GFC-402	1
*24	Przetyczka zaworu regulatora szerokości natrysku	-	2	54	Kubek	-	1
25	Zespół zaworu regulatora szerokości natrysku	PRO-402-K	1	55	Filtr	KGP-5-K5	1
*26	Dławik uszczelnienia iglicy	-	1	56	Narzędzie serwisowe do zaworu powietrza	-	1
*27	Sprężyna dławikowa	-	1	57	Klucz typu Torx-wkrętak	SPN-8-K2	1
28	Nakrętka dławikowa	-	1	58	Kołek i wkręt, zestaw	SN-405-K5	1
29	Zestaw dławika, sprężyny i nakrętki dławikowej	SN-404-K	1	CZĘŚCI SERWISOWE			
30	Korpus zaworu powietrza	-		Zestaw do naprawy pistoletu natryskowego (zawiera pozycje oznaczone *)		PRO-415-1	
				Zestaw uszczelki z kołkiem, 5 kompletów (pozycje 20, 22 i 24)		GTI-428-K5	
				Akcesoria przedstawiono na stronie 13			

PATENT GB2417544



INSTALACJA

Aby uzyskać maksymalną sprawność nie należy stosować wyższego ciśnienia, aniżeli jest to konieczne to atomizacji strugi używanego materiału. **WSKAZÓWKA: Stosując końcówkę H1 w technice HVLP nie należy przekraczać ciśnienia 2 bar na doprowadzeniu powietrza.**

1. Podłączyć pistolet do źródła czystego sprężonego powietrza pozbawionego wilgoci i oleju, stosując w tym celu przewodzący wąż o średnicy wewnętrznej wynoszącej co najmniej 8 mm.

WSKAZÓWKA

Może dojść do sytuacji, w której wymagana będzie większa średnica wewnętrzna węża – jest to zależne od jego długości. Zamontować manometr przy rękojeści pistoletu. Przy naciśniętym języku spustowym pistoletu nastawić regulowane ciśnienie na 2,0 bar. Nie należy stosować wyższego ciśnienia, aniżeli jest to konieczne do atomizacji strugi używanego materiału. W wyniku nadmiernego ciśnienia dojdzie do przetrysku i obniżenia sprawności nakładania powłoki.

WSKAZÓWKA

Jeżeli wymagane jest użycie złączy szybkozłącznych, należy stosować tylko wysokoprzepływowe szybkozłączki zatwierdzone do użytku dla techniki HVLP. Inne rodzaje złączy nie zapewnią przepływu powietrza wystarczającego do prawidłowego funkcjonowania pistoletu.

WSKAZÓWKA

Jeżeli używa się jest zaworu regulacji powietrza na wlocie pistoletu, należy zastosować cyfrowy miernik ciśnienia DGI-501. Niektóre z zaworów regulacyjnych produkowane przez konkurencyjne firmy cechują się znacznym spadkiem ciśnienia, co może wpływać negatywnie na osiągi procesu natryskiwania. Manometr cyfrowy DGI charakteryzuje się minimalnym spadkiem ciśnienia, co ma istotne znaczenie przy natrykiwaniu techniką HVLP.

2. Należy dołączyć kubek zasilania grawitacyjnego do przyłącza cieczy.

WSKAZÓWKA

Przed przystąpieniem do użytkowania pistoletu należy przepłukać go rozcieńczalnikiem, aby mieć pewność, że droga przepływu cieczy jest czysta.

OBSŁUGA

1. Zmieszać materiał powłokowy zgodnie z instrukcją producenta i przecedzić
2. Napełnić kubek do poziomu sięgającego nie wyżej, niż 20 mm od góry. **NIE NAPEŁNIAĆ PONAD TEN POZIOM.**
3. Zamocować pokrywkę na kubku.
4. Pokrętko regulacji ilości cieczy (18) obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zapobiec przesunięciu się iglicy.
5. Pokrętko zaworu regulatora szerokości natrysku (23) obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, w położenie maksymalnego otwarcia.
6. Wyregulować ciśnienie wlotowe powietrza na 2,0 bar.
7. Pokrętko regulacji ilości cieczy obrócić przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aż do pokazania się pierwszego zwoju gwintu.
8. Wykonać próbny natrysk. Jeżeli wykończenie jest zbyt suche (suche drobiny farby na powierzchni powłoki),

zmniejszyć przepływ powietrza, ograniczając ciśnienie wlotowe.

9. Jeżeli wykończenie jest zbyt mokre, zmniejszyć przepływ cieczy, obracając pokrętko regulacji ilości cieczy zgodnie z ruchem wskazówek zegara (18). Jeżeli atomizacja jest zbyt gruba, zwiększyć ciśnienie na wlocie powietrza. Jeżeli jest zbyt drobna, zmniejszyć ciśnienie na wlocie powietrza.
10. Rozmiar nanoszonego pasa można zmniejszyć, obracając pokrętko zaworu regulatora szerokości natrysku (23) zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
11. Trzymać pistolet prostopadle do natrykiwanej powierzchni. Ustawienie pistoletu pod innym kątem lub jego pochylenie może spowodować nierównomierne nałożenie powłoki.
12. Zalecana odległość od natrykiwanej powierzchni wynosi 150-200 mm.
13. W pierwszej kolejności nanosić materiał powłokowy na krawędzie. Przykrywać każdy poprzednio pokryty pas na szerokości co najmniej 75%. Przesuwać pistolet ze stałą prędkością.
14. Jeżeli pistolet nie jest używany, należy wyłączyć zasilanie powietrzem i uwolnić ciśnienie wewnętrzne.

NAPRAWY OKRESOWE I CZYSZCZENIE

Aby oczyścić motylek i dyszę, należy szczotkować je z zewnątrz sztywną szczotką szczecinową. W razie konieczności wyczyszczenia otworów w motylku, posłużyć się, jeśli to możliwe, źdźbłem słomy z miotłki lub wykałaczką. W przypadku użycia drutu lub twardego przyboru należy zachować szczególną ostrożność, aby nie porysować otworów ani nie spowodować zadziórów, gdyż może to być przyczyną nierównomiernego nakładania materiału.

Aby oczyścić drogę przepływu cieczy, usunąć pozostały materiał z kubka, a następnie przepłukać urządzenie za pomocą roztworu do mycia pistoletów. Wytrzeć pistolet z zewnątrz zwilżoną ściereczką. Nie wolno zanurzać całego pistoletu w żadnym rozcieńczalniku ani płynie do mycia, ponieważ wpływa to niekorzystnie na zastosowane środki smarne i skraca okres przydatności urządzenia do użytku.

WSKAZÓWKA

Przy wymianie dyszy należy również wymienić iglicę. Przy wymianie iglicy, należy również wymienić dyszę. Ponowne wykorzystanie zużytych części może być przyczyną powstawania wycieków cieczy. Patrz strona 17, Tabela 2. W tym samym czasie należy także wymienić uszczelnienie iglicy. Dyszę dokręcać momentem 14-16 Nm. Nie dokręcać z nadmierną siłą.

UWAGA!

Aby zapobiec uszkodzeniu dyszy (8) lub iglicy (15), należy podczas dokręcania lub poluzowywania dyszy albo 1) pociągnąć i przytrzymać język spustowy albo 2) wykręcić pokrętko regulacji ilości cieczy (18) w celu zwolnienia nacisku sprężyny na kołnierz iglicy.

UWAGA!

WAŻNE – kubek wykonany jest ze specjalnych antystatycznych tworzyw, mimo to należy unieustannie wystrzegać się ładunków elektrostatycznych. Kubka nie wolno czyścić lub pocierać suchą tkaniną ani papierem. W wyniku pocierania może powstać ładunek elektrostatyczny, który – w przypadku rozładowania do uziemionego przedmiotu – mógłby spowodować przeskok iskry o energii wystarczającej do zainicjowania wybuchu par rozcieńczalnika. Jeżeli w obszarze zagrożonym czyszczenie takie okaże się konieczne, wolno posłużyć się tylko zwilżoną szmatką lub antystatycznymi chusteczkami.

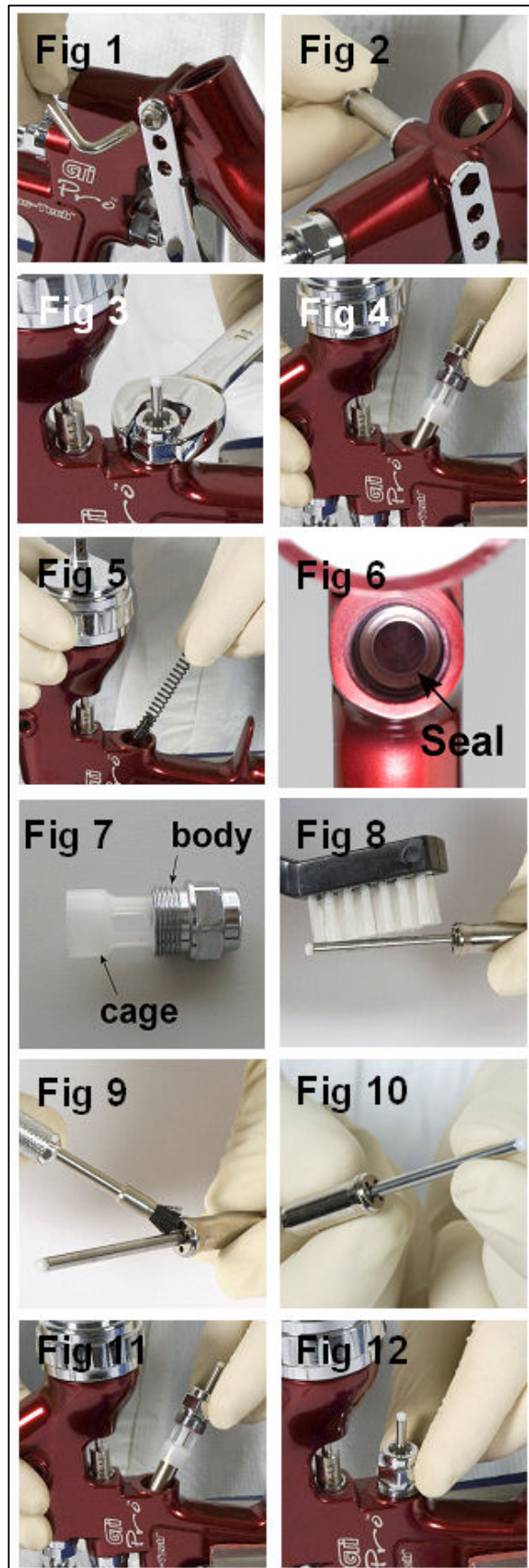
Wymiana części/Konserwacja

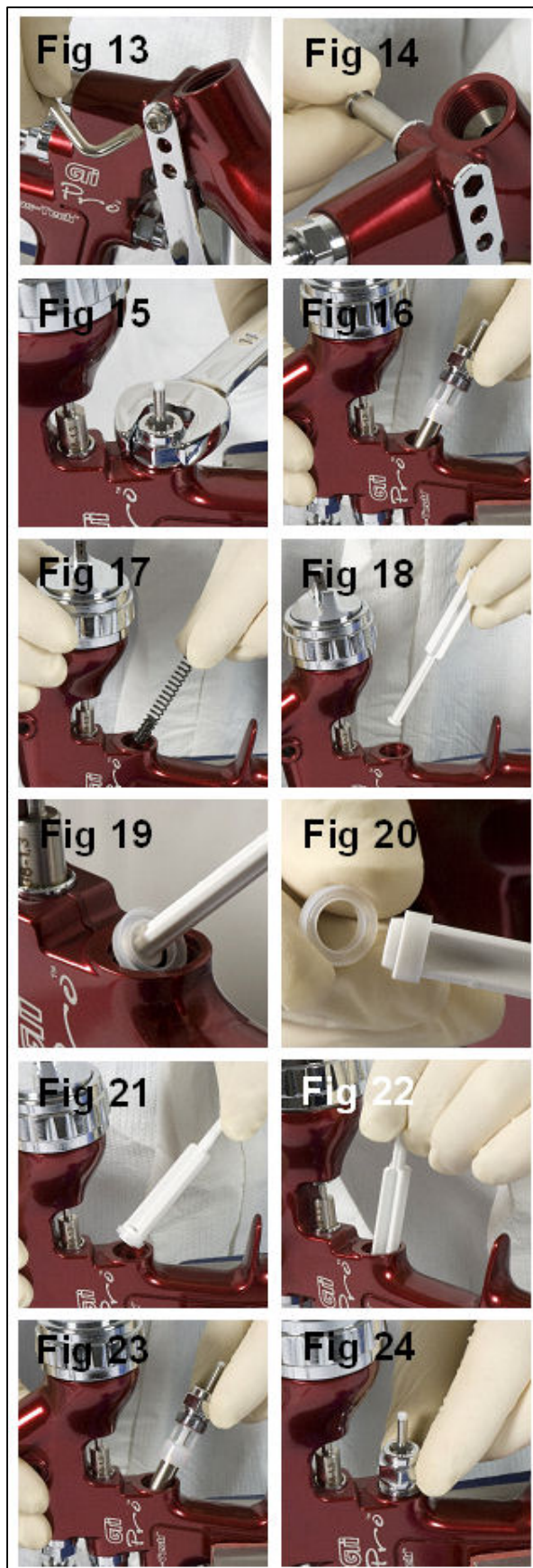
INSTRUKCJA NAPRAWY ZAWORU POWIETRZA

Obsługa techniczna zaworu powietrza

Zawór powietrza wymaga obsługi z następujących powodów:

- A) Zawór powietrza nie funkcjonuje prawidłowo (może wymagać czyszczenia)
 - B) Konserwacja okresowa.
 - C) Przepięki powietrza (doradzamy wymianę, patrz str. 14)
1. Zdemontować język spustowy, za pomocą dostarczonego narzędzia (SPN-8) lub klucza typu Torx T20. (Patrz rys. 1 i 2)
 2. Wykręcić zawór powietrza, za pomocą klucza SN-28 (14 mm) (Patrz rys. 3)
 3. Wyjąć zawór, uchwyciwszy go za wrzeciono. (Patrz rys. 4)
 4. Wyjąć sprężynę z wkładką oporową sprężyny. (Patrz rys. 5)
 5. **NIE WYJMOWAĆ TYLNEGO USZCZELNIENIA (35) Z KORPUSU PISTOLETU.** (Patrz rys. 6)
 6. **NIE WYJMOWAĆ PLASTIKOWEJ KLATKI ZAWORU Z KORPUSU ZAWORU, PONIEWAŻ MOŻNA JĄ PRZY TYM USZKODZIĆ.** (Patrz rys. 7)
 7. **CZYSZCZENIE**
 - a. Oczyszczyć wszystkie miejsca, w których nagromadziła się farba (Patrz rys. 8)
 - b. Pokazane 4 otwory w zawieradle muszą być czyste (Patrz rys. 9)
 - c. Trzon musi przechodzić bez oporów przez zawieradło (Patrz rys. 10)
 - d. Trzon musi ślizgać się w otworze klatki z lekkim oporem (ze względu na obecność uszczelnienia).
 - e. Tylne uszczelnienie musi wyglądać czysto i znajdować się na swoim miejscu w otworze. (Patrz rys. 6)
 - f. Jeżeli którykolwiek z warunków podanych w powyższych punktach nie będzie mógł zostać spełniony, zawór należy wymienić (patrz „Wymiana zaworu powietrza” na stronie 14).
 8. Włożyć z powrotem sprężynę, pilnując, aby włożyć ją tym końcem, na którym znajduje się plastikowa wkładka oporowa. (Patrz rys. 5)
 9. Włożyć zespół zaworu powietrza do wnętrza pistoletu, ostrożnie nasunąć na sprężynę i przeprowadzić przez tylne uszczelnienie. (Patrz rys. 11)
 10. Dokręcić zespół zaworu powietrza, najpierw palcami, a później za pomocą wspomnianego klucza SN-28 (14 mm). (Patrz rys. 12 i 3)
 11. Zamontować z powrotem język spustowy. (Patrz rys. 2 i 1)
 12. Jeżeli z pistoletu uchodzi powietrze, zawór powietrza może wymagać wymiany (patrz „Wymiana zaworu powietrza”)





Wymiana zaworu powietrza

Zawór powietrza wymaga wymiany z następujących powodów:

- A) Z powodu nieszczelności z pistoletu uchodzi powietrze.
 - B) Zawór powietrza nie funkcjonuje prawidłowo.
1. Zdemontować język spustowy za pomocą narzędzia SPN-8 lub klucza typu Torx (T20) dostarczonego w zestawie. (Patrz rys. 13 i 14)
 2. Wykręcić zawór powietrza, za pomocą klucza SN-28 (14 mm) (Patrz rys. 15)
 3. Wyjąć zawór, uchwyciwszy go za wrzeciono. (Patrz rys. 16)
 4. Wyjąć sprężynę z wkładką oporową sprężyny. (Patrz rys. 17)
 5. Wyjąć tylne uszczelnienie, zaczepiwszy za nie narzędziem serwisowym (56) (Patrz rys. 18 i 19)
 6. Wyczyścić otwory w korpusie, w których osadzony jest zawór powietrza, za pomocą szczotki dostarczonej w zestawie.
 7. Umieścić nowe tylne uszczelnienie na narzędziu serwisowym (56); rowki muszą zostać wpasowane w korpus narzędzia. (Patrz rys. 20)
 8. Posługując się narzędziem serwisowym zdecydowanym ruchem wepchnąć tylne uszczelnienie w otwór, aż do osadzenia go na występie. (Patrz rys. 21 i 22)
 9. Włożyć nową sprężynę, pilnując, aby włożyć ją tym końcem, na którym znajduje się plastikowa wkładka oporowa. (Patrz rys. 17)
 10. Włożyć zespół zaworu powietrza do wnętrza pistoletu, ostrożnie nasunąć na sprężynę i przeprowadzić przez tylne uszczelnienie. (Patrz rys. 23)
 11. Dokręcić zespół zaworu powietrza, najpierw palcami, następnie później za pomocą wspomnianego klucza SN-28 (14 mm). (Patrz rys. 24 i 15)
 12. Zamontować z powrotem język spustowy. (Patrz rys. 14 i 13)

Wymiana części/Konserwacja

USZCZELNIENIE IGLICY

INSTRUKCJA WYMIANY

13. Zdemontować język spustowy, za pomocą narzędzia SPN-8 lub klucza typu Torx (T20). (Patrz rys. 25 i 26)
14. Wykręcić z pistoletu pokrętko regulacji ilości cieczy i wyjąć łącznie ze sprężyną oraz wkładką oporową sprężyny. (Patrz rys. 27 i 28)
15. Wyjąć iglicę z korpusu pistoletu. (Patrz rys. 29)
16. Poluzować i wykręcić nakrętkę dławikową za pomocą klucza SPN-8 lub płaskiego wkrętaka. (Patrz rys. 30 i 31)
17. Wyrzucić stare uszczelnienie i sprężynę uszczelnienia, jeśli mają zostać wymienione. Wyczyścić uszczelnienie, jeżeli ma być z powrotem wykorzystane. Wyczyścić również sprężynę uszczelnienia i nakrętkę. (Patrz rys. 32)
18. Złożyć z powrotem uszczelnienie. (Patrz rys. 32) Włożyć je do korpusu (patrz rys. 33), a następnie dokręcić. (Patrz rys. 30 i 31)
19. Włożyć iglicę na całą długość do korpusu pistoletu i osadzić w dyszy (patrz rys. 34).
20. Włożyć sprężynę iglicy, wkładkę oporową sprężyny i pokrętko regulacji ilości cieczy. (Patrz rys. 28 i 27) Zamontować z powrotem język spustowy. (Patrz rys. 25 i 26)
21. Nacisnąć do końca język spustowy pistoletu i wkręcić pokrętko regulacji ilości cieczy, aż do jego zatrzymania. Wycofać je o ½ obrotu, a ruch iglicy w pistolecie będzie mógł odbywać się w pełnym zakresie.
22. Nacisnąć kilka razy język spustowy pistoletu, aby sprawdzić, czy urządzenie działa poprawnie.

WKŁADKA Z PRZYŁĄCZEM CIECZY

Wkładka z przyłączem cieczy NIE JEST CZĘŚCIĄ PRZEZNACZONĄ DO WYMIANY.

Części tych nie wolno wyjmować.

Części te – oprócz regularnego czyszczenia – nie podlegają żadnym innym czynnościom konserwatorskim.

ZESPÓŁ ZAWORU REGULATORA SZEROKOŚCI NATRYSKU

WYMIANA/KONSERWACJA

Zespół zaworu regulatora szerokości natrysku można w razie uszkodzenia wymienić. Wykręcić, za pomocą klucza SN-28 (14 mm) (patrz rys. 35 i 36) Wewnętrzne uszczelnienie można wymienić. Wchodzi ono w skład zestawu do regeneracji pistoletu GTI PRO (GTI PRO Gun Rebuild Kit).





Wymiana części/ Konserwacja

USZCZELKA GŁOWICY ROZPYLAJĄCEJ WYMIANA

1. Zdjąć motylek i pierścień ustalający. (Patrz rys. 37)
2. Wyjąć pokrętko regulacji ilości cieczy, sprężynę i wkładkę oporową sprężyny (Patrz rys. 38 i 39)
3. Wyjąć iglicę z korpusu pistoletu. (Patrz rys. 40)
4. Zdemontować dyszę, używając do tego celu klucza SN-28 (10 mm) i wyjąć przegrodę czołową. (Patrz rys. 41, 42 i 43)
5. Zdjąć głowicę rozpylającą. (Patrz rys. 44)
6. Wyczyścić głowicę rozpylającą, posługując się miękką szczotką. (Patrz rys. 45)
7. Za pomocą małego wkrętaka lub ostro zakończzonego przedmiotu (np. Wykałaczki), wyjąć uszczelkę głowicy rozpylającej. (Patrz rys. 46)
8. W razie potrzeby oczyścić miękką szczotką przód pistoletu, a także głowicę rozpylającą, dyszę, motylek i pierścień ustalający. (Patrz rys. 47)
9. Umieścić nową uszczelkę głowicy rozpylającej na przodzie pistoletu i dopilnować, aby płaska strona uszczelki była dopasowana do płaskiej części przodu pistoletu. (Patrz rys. 48)
10. Nałożyć płytkę przednią na głowicę natryskową, a następnie umieścić głowicę natryskową na korpusie pistoletu w taki sposób, aby płaszczyzna dolnej strony głowicy natryskowej była dopasowana do płaskiej części korpusu pistoletu. Zamontować dyszę, motylek i pierścień ustalający. Dyszę dokręcać momentem obrotowym 14–16 Nm. Nie dokręcać dyszy z nadmierną siłą. (Patrz rys. 44, 43, 42, 41 i 37)
11. Włożyć iglicę na całą długość do korpusu pistoletu i osadzić w dyszy. (Patrz rys. 40)
12. Zamontować z powrotem sprężynę iglicy, wkładkę oporową sprężyny i pokrętko regulacji ilości cieczy. (Patrz rys. 39 i 38)
13. Nacisnąć do końca język spustowy pistoletu i wkręcić pokrętko regulacji ilości cieczy, aż do jego zatrzymania. Wyciąć je o ½ obrotu, a ruch iglicy w pistolecie będzie mógł odbywać się w pełnym zakresie.
14. Nacisnąć kilka razy język spustowy pistoletu, aby sprawdzić, czy urządzenie działa poprawnie.

Wymiana części/Konserwacja

Tabela 1 – Końcówki powietrzne

PISTOLET NATRYSKOWY	NUMER CZĘŚCI DLA KOŃCÓWKI POWIETRZNEJ	TECHNIKA NATRYSKIWANIA	OZNACZENIE NA KOŃCÓWCE	ZALECANE CIŚNIENIE WLOTOWE (bar)	NATĘŻENIE PRZEPEŁYWU POWIETRZA [L/min] przy 2 bar
GTi-HD	PRO-100-H1-K	HVLP	H1	2.0	280
	PRO-100-T1-K	TRANS-TECH®	T1	2.0	350
	PRO-100-T2-K	TRANS-TECH®	T2	2.0	300
PRi-HD	PRIPRO-100-P1-K	TRANS-TECH®	P1	2.0	300

WSKAZÓWKA Podczas wyjmowania motylka z pierścienia ustalającego, nie wyjmować pierścienia ślizgowego (2) ani uszczelnienia pierścienia ustalającego (5). Części te mogłyby ulec uszkodzeniu. Pierścień ślizgowy i uszczelnienie pierścienia ustalającego nie są dostępne jako części zamienne. Wystarczy wytrzeć części do czysta i złożyć je z powrotem z nowym lub czystym motylkiem.

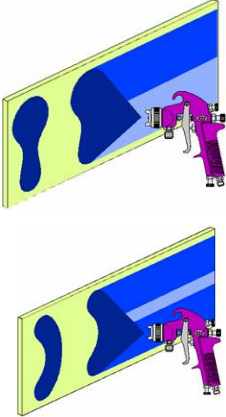
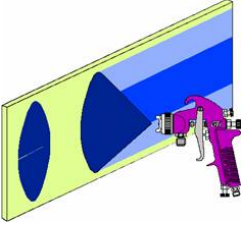
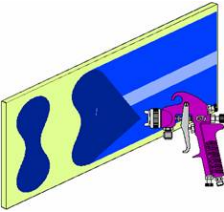
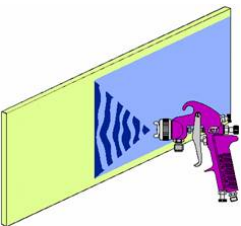
Tabela 2 – Asortyment dysz i iglica

PISTOLET NATRYSKOWY	NUMER CZĘŚCI DLA DYSZY	NUMER CZĘŚCI DLA IGLICY
GTi-HD	PRO-200-12-K	PRO-300-K
	PRO-200-13-K	
	PRO-200-14-K	
PRi-HD	PRIPRO-210-14-K	PRIPRO-310-K
	PRIPRO-210-16-K	
	PRIPRO-210-18-K	
	PRIPRO-210-20-K	
	PRIPRO-210-25-K	

WSKAZÓWKA Przy wymianie dyszy należy również wymienić iglicę. Przy wymianie iglicy należy również wymienić dyszę. Dokręcić momentem 18-20 Nm (13-15 stopofuntów) Nie dokręcać dyszy z nadmierną siłą. Używać klucza 10 mm SN-28 dostarczonego z pistoletem, sprawdzić moment kluczem dynamometrycznym.










WAŻNA UWAGA: Końcówki wylotowe i powietrzne w pistoletach GTi-HD i PRi-HD nie mogą być wymieniane między jednym typem pistoletu a drugim. Każda próba osadzenia końcówki wylotowej lub powietrznej na niewłaściwym typie pistoletu może spowodować uszkodzenie części lub korpusu pistoletu i stać się przyczyną unieważnienia gwarancji

Diagnostyka usterek

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA USTERKI
<p>Mocne skupienie strumienia natrysku u góry lub u dołu .</p>  <p>Łukowaty kształt natrysku (skupienie z prawej lub lewej strony)</p>	<p>Zatkane otwory na skrzydłach motylka</p> <p>Przeszkoda u góry lub u dołu dyszy.</p> <p>Brudny motylek i/lub gniazdo dyszy.</p> <p>Zatkane otwory z lewej lub prawej strony motylka</p> <p>Zabrudzenie dyszy z prawej lub lewej strony.</p>	<p>Wyczyścić Poszerzyć ostrym końcem narzędzia wykonanego z materiału innego niż metal.</p> <p>Wyczyścić</p> <p>Wyczyścić</p> <p>Wyczyścić Poszerzyć ostrym końcem narzędzia wykonanego z materiału innego, niż metal.</p> <p>Wyczyścić</p>
<p>Sposób postępowania przy nadmiernym skupieniu strumienia u góry, u dołu, z prawej i lewej strony.</p> <p>1. Ustalić, czy przytkany jest otwór w motylku, czy w dyszy. W tym celu należy wykonać próbny natrysk. Następnie obrócić motylek o ½ obrotu i wykonać próbny natrysk w innym miejscu. Jeżeli usterka wystąpi po przeciwnej stronie, przeszkoda istnieje w motylku. Wyczyścić motylek tak, jak to opisano wcześniej. Sprawdzić też, czy nie ma zaschniętej farby w środkowym otworze motylka. W razie potrzeby zmyć ją rozcieńczalnikiem.</p> <p>2. Jeżeli umiejscowienie usterki nie uległo zmianie, jej przyczyna leży po stronie dyszy. Wyczyścić dyszę. Jeżeli usterka występuje nadal, wymienić dyszę.</p>		
<p>Diagnostyka usterek (ciąg dalszy)</p>		
<p>Strumień natrysku mocno skupiony pośrodku</p> 	<p>Zawór regulatora szerokości natrysku nastawiony na zbyt małą szerokość.</p> <p>Zbyt małe ciśnienie rozpylające.</p> <p>Materiał zbyt zawiesisty</p>	<p>Wykręcić przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby uzyskać właściwy rozkład strumienia.</p> <p>Zwiększyć ciśnienie</p> <p>Rozcieńczyć do wymaganej konsystencji.</p>
<p>Strumień natrysku z tendencją do rozdzielania się</p> 	<p>Zbyt duże ciśnienie powietrza</p> <p>Pokrętko regulacji ilości cieczy za bardzo obrócone.</p> <p>Zawór regulatora szerokości natrysku nastawiony na zbyt dużą szerokość.</p>	<p>Zmniejszyć na reduktorze lub przy rękojeści pistoletu.</p> <p>Wykręcić przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby uzyskać właściwy rozkład strumienia.</p> <p>Wkręcić zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby uzyskać właściwy rozkład strumienia</p>
<p>Strumień trzepocący, zacinający się</p> 	<p>Dysza w gnieździe luźna/uszkodzona</p> <p>Luźna lub uszkodzona złączka gwintowa kubka</p> <p>Zbyt niski poziom materiału</p> <p>Zbiornik za bardzo wychylony</p> <p>Przeszkoda na drodze przepływu cieczy</p> <p>Poluzowana nakrętka dławikowa uszczelnienia iglicy</p> <p>Uszkodzone uszczelnienie iglicy</p>	<p>Dokręcić lub wymienić</p> <p>Dokręcić lub wymienić kubek</p> <p>Uzupełnić materiał</p> <p>Trzymać bardziej pionowo</p> <p>Przepłukać rozcieńczalnikiem</p> <p>Dokręcić</p> <p>Wymienić.</p>

Diagnostyka usterek (ciąg dalszy)

Ciecz w kubku bąbelkuje	Niedokręcona dysza.	Niedokręcona dysza. Dokręcić momentem 14-16 Nm (10-12 stopofuntów)
Ciecz wyciekająca z kubka lub pokrywki	Luźna pokrywka kubka. Brudny kubek lub pokrywka. Pęknięty kubek lub pokrywka.	Popchnąć na swoje miejsce lub wymienić. Wyczyścić Wymienić kubek lub pokrywkę.
Natrysk o małej koncentracji materiału powłokowego	Niewystarczające natężenie przepływu materiału Zatkany odpowietrznik w pokrywie kubka Małe ciśnienie powietrza rozpylającego	Odpowiednio odkręcić pokrętło regulacji ilości cieczy lub zdecydować się na używanie dyszy o większym rozmiarze. Oczyścić pokrywę i odetkać odpowietrznik Zwiększyć ciśnienie powietrza i ponownie wyregulować pistolet
Przetrysk	Zbyt duże ciśnienie powietrza Pistolet za daleko od malowanej powierzchni.	Zmniejszyć ciśnienie powietrza. Skorygować odległość.
Występowanie suchych drobin farby na powierzchni powłoki	Zbyt duże ciśnienie powietrza Pistolet za daleko od malowanej powierzchni. Zbyt szybki ruch pistoletem. Zbyt małe natężenie przepływu cieczy.	Zmniejszyć ciśnienie powietrza. Skorygować odległość. Zwolnić ruch. Odpowiednio popuścić śrubę nastawczą iglicy lub zdecydować się na używanie dyszy o większym rozmiarze
Ciecz wycieka z nakrętki dławikowej	Zużyte uszczelnienie.	Wymienić.
Ciecz ciekąca lub kapiąca z przodu pistoletu	Dysza lub iglica zużyta lub uszkodzona. Ciało obce w dyszy Iglica brudna lub zakleszczona w uszczelnieniu iglicy Nieprawidłowy rozmiar iglicy lub dyszy.	Wymienić dyszę i iglicę. Wyczyścić Wyczyścić Wymienić dyszę i iglicę.
Ciecz ciekąca lub kapiąca z dołu kubka	Kubek poluzowany na pistolecie. Zanieczyszczenie gniazda przyłączeniowego kubka.	Dokręcić Wyczyścić
Nacieki i firanki	Zbyt duże natężenie przepływu materiału. Materiał zbyt rzadki Pistolet nachylony pod kątem lub zbyt wolny ruch pistoletem.	Obrócić pokrętło regulacji ilości cieczy zgodnie z ruchem wskazówek zegara albo przestawić się na używanie mniejszej dyszy i iglicy. Prawidłowo mieszać materiał lub natryskiwać cieńszą powłokę. Trzymać pistolet prostopadle do lakierowanej powierzchni i dostosować [się/go] do prawidłowej techniki pracy z pistoletem.

AKCESORIA					
Manometr cyfrowy DGi	DGI-501-BAR		Stojak na pistolet	GFV-50-F	
Klucz	SN-28-K		MC-1-K50	Kubki 600 cm ³ do mieszania – opakowanie 50 szt.	
Wkrętak płaski/Torx	SPN-8-K2		Gumowy wąż do sprężonego powietrza, 10 m x 8 mm (otwór), ze złączkami ¼ cala	H-6065-B (BSP) H-6065-N (NPS)	
Złączka przegubowa MPV	MPV-60-K3		Komplet czterech szybkozłączek	MPV-463	
Szczotka do czyszczenia	4900-5-1-K3				

GWARANCJA

ITW Finishing Systems and Products Limited udziela na ten produkt jednorocznej gwarancji.

ITW Finishing Systems and Products
 Ringwood Road,
 Bournemouth,
 BH11 9LH
 UK
 Tel. (+44) 1202 571111
 Faks (+44) 1202 581940,
 Strona internetowa <http://www.itwifueuro.com>

Firma ITW Finishing Systems and Products jest oddziałem ITW Ltd. Siedziba rejestrowa: Admiral House, St Leonard's Road, Windsor, Berkshire, SL4 3BL, UK. Firma zarejestrowana w Anglii: No 559693 Identyfikator VAT 619 5461 24