

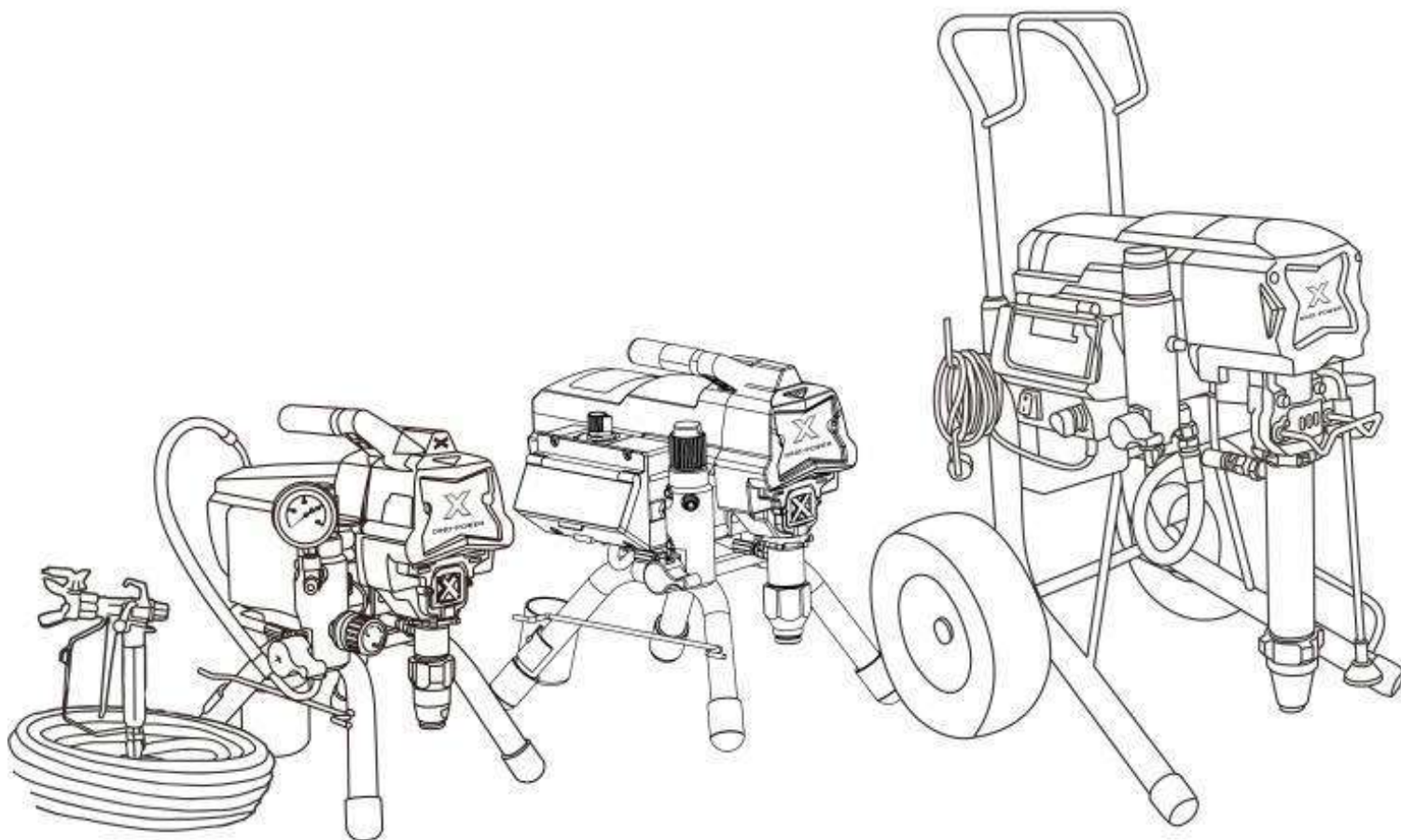


AIRLESS PAINT SPRAYER



Instrukcja obsługi

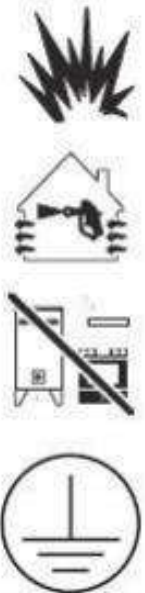
Serie DP-X



Proszę przeczytać i zachować niniejszą instrukcję. Przed przystąpieniem do montażu, instalacji, obsługi lub konserwacji opisanego produktu należy ją uważnie przeczytać. Należy chronić siebie i innych, przestrzegając wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia! Należy zachować instrukcję do wykorzystania w przyszłości.



Ostrzeżenie



ZAGROŻENIE POŻAREM I WYBUCHEM

W miejscu pracy mogą występować łatwopalne opary (np. z farb lub rozpuszczalników), które mogą się zapalić lub spowodować wybuch. Aby zminimalizować ryzyko:

- Nie prowadzić natrysku w pobliżu otwartego ognia ani źródeł zapłonu (np. papierosów, silników, urządzeń elektrycznych).
- Pamiętać, że przepływ farby lub rozpuszczalnika może wytwarzać ładunki elektrostatyczne. W połączeniu z oparami stwarza to ryzyko zapłonu.
- Zapewnić uziemienie wszystkich elementów systemu malarskiego: pompy, węży, pistoletu, pojemników oraz elementów znajdujących się w pobliżu strefy pracy.
- Stosować wyłącznie przewodzące lub uziemione węże wysokociśnieniowe do natrysku bezpowietrznego (np. DINO-POWER).
- Upewnić się, że wszystkie zbiorniki i systemy odbioru odpadów są uziemione.
- Podłączać urządzenie wyłącznie do gniazd z uziemieniem. Stosować tylko uziemione przedłużacze. Nie używać adapterów z 3 na 2 bolce.
- Nie stosować farb i rozpuszczalników zawierających halogenowane węglowodory.
- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy. Utrzymywać stały przepływ świeżego powietrza. Nie kierować strumienia farby na zespół pompy.
- Nie palić w miejscu prowadzenia natrysku.
- Nie uruchamiać przełączników, silników ani innych urządzeń mogących powodować iskrzenie w miejscu pracy.
- Utrzymywać porządek w miejscu pracy. Usunąć wszystkie zbędne pojemniki z farbą, rozpuszczalnikiem, szmaty oraz inne łatwopalne materiały.
- Zapoznać się z kartami charakterystyki (MSDS) oraz etykietami stosowanych produktów. Przestrzegać zaleceń producenta farb i rozpuszczalników.
- Upewnić się, że w miejscu pracy znajduje się sprawna gaśnica.
- Utrzymywać urządzenie w odległości minimum 6 m (20 stóp) od źródeł łatwopalnych oparów.



ZAGROŻENIE PORAZENIEM PRĄDEM

Urządzenie musi być podłączone do uziemienia. Nieprawidłowe uziemienie, instalacja lub użytkowanie może spowodować porażenie prądem.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający.
- Podłączać wyłącznie do gniazdek z uziemieniem.
- Stosować wyłącznie przedłużacze 3-żyłowe (z uziemieniem).
- Upewnić się, że bolce uziemiające w przewodach zasilających i przedłużaczach są nieuszkodzone.
- Nie wystawiać urządzenia na deszcz. Przechowywać wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.



ZAGROŻENIE WSTRZYKNIĘCIEM FARBY POD SKÓRĘ

Natrysk pod wysokim ciśnieniem może wstrzyknąć toksyczne substancje pod skórę i spowodować poważne obrażenia. W przypadku podejrzenia wstrzyknięcia farby — **niezwłocznie udać się na leczenie chirurgiczne.**

- **Nie kierować pistoletu w stronę ludzi ani zwierząt.**
- **Nie zatykać wycieków żadną częścią ciała.** Trzymać ręce i inne części ciała z dala od otworu wylotowego.
- **Zawsze używać osłony dyszy.** Nie prowadzić natrysku bez założonej osłony.
- **Stosować wyłącznie dysze natryskowe DP.**
- Zachować ostrożność podczas czyszczenia i wymiany dysz.
Jeśli dysza zatka się w trakcie pracy – **wyłączyć urządzenie i zastosować procedurę odciążenia ciśnienia**, zanim przystąpi się do jej demontażu i czyszczenia.
- **Nie pozostawiać urządzenia włączonego ani pod ciśnieniem bez nadzoru.**
Gdy urządzenie nie jest używane – wyłączyć je i wykonać procedurę odciążenia ciśnienia.
- Regularnie sprawdzać stan węży i części. Wymieniać wszelkie uszkodzone elementy.
- System może wytwarzać ciśnienie do **250 bar**.
Stosować wyłącznie części zamienne i akcesoria DP o minimalnej wytrzymałości **207 bar**.



ZAGROŻENIE USZKODZENIEM ELEMENTÓW ALUMINIOWYCH POD CIŚNIENIEM

Stosowanie cieczy niekompatybilnych z aluminium w urządzeniach pod ciśnieniem może prowadzić do poważnej reakcji chemicznej i rozerwania elementów. Zlekceważenie tego ostrzeżenia może skutkować śmiercią, poważnymi obrażeniami lub zniszczeniem mienia.

- **Nie stosować** 1,1,1-trichloroetanu, chlorku metylenu ani innych halogenowych rozpuszczalników oraz cieczy zawierających takie substancje.
- Wiele innych cieczy może również zawierać składniki reagujące z aluminium. **W celu potwierdzenia kompatybilności należy skonsultować się z dostawcą materiałów.**



NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA – ZAGROŻENIE

Nieprawidłowe użytkowanie może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

- Podczas malowania zawsze nosić odpowiednie rękawice, okulary ochronne oraz maskę lub półmaskę ochronną.
- Nie używać urządzenia ani nie prowadzić natrysku w pobliżu dzieci. Dzieci nie mogą przebywać w pobliżu sprzętu.
- Nie wychylać się nadmiernie ani nie stawać na niestabilnych powierzchniach. Zachować równowagę i stabilną

	postawę. • Zachować czujność i koncentrację podczas pracy. • Nie pozostawiać urządzenia włączonego ani pod ciśnieniem bez nadzoru. Gdy nie jest używane – wyłączyć i przeprowadzić procedurę odciążenia ciśnienia. • Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia lub pod wpływem alkoholu, narkotyków czy leków obniżających koncentrację. • Nie zaginać ani nie skręcać nadmiernie węża. • Nie narażać węża na ciśnienie ani temperaturę wyższą niż podana przez producenta. • Nie używać węża do podnoszenia lub przeciągania urządzenia.
	ZAGROŻENIE ZE STRONY RUCHOMYCH ELEMENTÓW Ruchome części mogą przyciąć, przeciąć lub amputować palce oraz inne części ciała. • Trzymać się z dala od ruchomych elementów. • Nie uruchamiać urządzenia bez założonych osłon i zabezpieczeń. • Urządzenie pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed kontrolą, przesunięciem lub serwisowaniem sprzętu zastosować procedurę odciążenia ciśnienia i odłączyć wszystkie źródła zasilania.
	ZAGROŻENIE OPARZENIEM Powierzchnie urządzenia mogą nagrzewać się do bardzo wysokiej temperatury podczas pracy. • Aby uniknąć poważnych oparzeń, nie dotykać nagrzanych elementów. • Przed kontaktem z urządzeniem odczekać, aż całkowicie ostygnie.
	ZAGROŻENIE TOKSYCZNYMI CIECZAMI LUB OPARAMI Toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć w przypadku kontaktu ze skórą, oczami, połknięcia lub wdychania. • Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z zagrożeniami związanymi z konkretną substancją, którą zamierza się natryskiwać. • Przechowywać substancje niebezpieczne wyłącznie w atestowanych pojemnikach i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
	ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ Podczas obsługi, serwisowania lub przebywania w strefie pracy urządzenia należy obowiązkowo stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, aby uniknąć poważnych obrażeń, takich jak: uszkodzenie wzroku, utrata słuchu, zatrucie oparami lub oparzenia. Wymagane środki ochrony to m.in.: • Okulary ochronne i ochronniki słuchu. • Maska lub półmaska ochronna, odzież ochronna oraz rękawice – zgodnie z zaleceniami producenta farby lub rozpuszczalnika.



AIRLESS PAINT SPRAYER



Ostrzeżenie

WSKAZÓWKI SERWISOWE / KONSERWACYJNE

1. Gniazdo kulowe ma dwie fazowane strony. Po zużyciu jednej – obrócić i użyć drugiej strony.
2. Podczas wymiany uszczelnień typu V (górnych i dolnych) zwrócić uwagę, aby strona wypukła była skierowana w stronę tłoczyska. Osadzić uszczelki uderzając delikatnie w ich płaską stronę gumowym młotkiem.
3. Przy dokręcaniu śrub bloku pompy nie dokręcać jednej maksymalnie na początku. Najpierw dokręcić jedną do 90%, potem drugą do oporu, a na końcu wrócić do pierwszej i dociągnąć do końca.
4. W czujniku ciśnienia znajduje się uszczelka. Nie należy jej pomijać przy montażu, mimo że rzadko ulega uszkodzeniu.
5. Po wymianie górnych uszczelnień typu V, nakrętkę należy dokręcić w imadle.
6. Przed pierwszym uruchomieniem nowej pompy lub po wymianie uszczelnień sprawdzić, czy śruby bloku pompy są dokładnie dokręcone. Uszczelki mogą się rozszerzać po magazynowaniu lub eksploatacji.
7. Przed rozpoczęciem malowania lub po zmianie wiadra z farbą otworzyć zawór PRIMER. Pominięcie tego kroku może doprowadzić do poważnych uszkodzeń – powietrze i farba mają różne współczynniki sprężania.
8. W przypadku modelu X20 – nie zamieniać biegunów silnika przy podłączaniu szczotek węglowych. Odwrotne podłączenie spowoduje obroty w przeciwnym kierunku i może doprowadzić do rozmagnesowania silnika.
9. Przy uszkodzonych uszczelkach typu V może wystąpić wyciek farby. Wymienić je natychmiast – farba może dostać się do przekładni i uszkodzić cały mechanizm.
10. Podczas regulacji ciśnienia nie obracać pokrętki z nadmierną siłą – może to uszkodzić elementy elektryczne wewnątrz.
11. W modelu X20 nie zmieniać ustawienia śruby mocującej mikroprzełącznika – została ustawiona fabrycznie. Zmiana pozycji może zaburzyć działanie układu.
12. W celu oceny stanu gniazda kulowego: po ustawieniu zaworu PRIMER w pozycji do malowania – otworzyć pokrywę. Jeśli pręt zostaje w górze – uszkodzona jest kula w tłoczysku; jeśli w dole – uszkodzone jest gniazdo.
13. Po zakończeniu pracy każdorazowo przepłukać pompę. Pozostałości mas szpachlowych mogą zablokować czujnik ciśnienia.
14. W przypadku przepalenia bezpiecznika (np. przez przepięcie), sprawdzić kondensator, a następnie mostek prostowniczy miernikiem uniwersalnym.
15. Aby sprawdzić płytkę sterującą (w modelach z mechaniczną regulacją ciśnienia): włączyć zawór PRIMER, nacisnąć mikroprzełącznik śrubokrętem – jeśli pompa się zatrzyma, płytka działa prawidłowo.
16. Jeśli urządzenie ma filtr kolektorowy – czyścić go codziennie po pracy, minimum raz w tygodniu. Zatkany filtr może doprowadzić do uszkodzenia płyty głównej i czujnika – bezpiecznik ich nie ochroni.
17. W modelach o dużym przepływie (X45, X51, X81) nie stosować krótkich węży (3–5 m) – może to uszkodzić silnik. Po każdej pracy dokładnie wyczyścić urządzenie.
18. Końcówki natryskowe wymieniać co 4000–5000 m², w zależności od rodzaju farby.
19. Tłoczysko, uszczelki typu V i kulki z węgla wymieniać co ok. 200 godzin pracy lub wcześniej, jeśli spada ciśnienie lub pojawiają się trudności z zasysaniem.
20. W przypadku silników z magnesami trwałymi – szczotki węglowe wymieniać co 1500 godzin. Ich zużycie może prowadzić do uszkodzenia silnika.
21. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy wszystkie elementy są solidnie dokręcone.
22. Jeśli urządzenie ma być nieużywane dłużej niż 10 dni – przepuścić przez nie olej konserwujący. Zabezpieczyć to wewnątrz przed korozją i zablokowaniem. (Szczegóły w sekcji „Czyszczenie”).
23. Konserwację pompy cieczy przeprowadzać zgodnie z instrukcją. Wszystkie elementy dokładnie dokręcać (patrz sekcja „Serwis”).
24. W razie problemów – skonsultować się z dystrybutorem lub przeczytać instrukcję. Nie rozkładać urządzenia samodzielnie bez kwalifikacji.

Identyfikacja elementów – model X51L





AIRLESS PAINT SPRAYER

1	Wózek / uchwyt na wąż (z hakiem do zawieszania) (DP637H)	Ułatwia przenoszenie urządzenia oraz przechowywanie węża wysokociśnieniowego.
2	Obudowa filtra (z filtrem kolektorowym wewnątrz **)	Filtr kolektorowy zmniejsza ryzyko zapychania dyszy i zapewnia równomierne wykończenie.
3	Wyświetlacz cyfrowy ciśnienia (pod osłoną)	Model X20: tylko manometr. Modele X20i, X24, X28, X32, X45, X51L, X81L: cyfrowy wyświetlacz ciśnienia.
4	Regulator ciśnienia	Umożliwia regulację ciśnienia w zależności od zastosowania.
5	Zawór PRIME/SPRAY (zalewanie/natrysk)	• Pozycja PRIME (dźwignia w dół): kieruje ciecz do rurki zalewowej. • Pozycja SPRAY (dźwignia poziomo): kieruje ciecz pod ciśnieniem do węża natryskowego. • Automatycznie odciąża system przy nadciśnieniu.
6	Pompa materiałowa *(z tłoczyskiem i uszczelkami typu V *)	Odpowiada za przemieszczanie cieczy w trakcie zalewania i odciążania ciśnienia.
7	Rura ssąca # (niewidoczna na zdjęciach)	Pobiera farbę z wiadra do pompy. Musi być szczelnie dokręcona – w przeciwnym razie powietrze dostaje się do układu i nie zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie.
7	Wąż ssący * (niewidoczny na zdjęciach)	Model X51L: ssanie dolne (rura). Modele X32, X51, X81: rura ssąca. Modele X20, X24, X28: wąż ssący.
8	Filtr ssący	Redukuje ryzyko zapychania dyszy i poprawia jakość natrysku.
9	Rurka spustowa (Prime Tube)	Umożliwia odprowadzenie cieczy przy zalewaniu lub spuszczeniu ciśnienia.
10	Wtyczka zasilania	Dobierana odpowiednio do standardu elektrycznego danego kraju.
11	Koła	Ułatwiają ustawienie i przemieszczanie urządzenia po podłożu.
12	Pistolet bezpowietrzny	Dozowanie farby podczas pracy.
13	Wąż wysokociśnieniowy	Transportuje farbę pod wysokim ciśnieniem z pompy do pistoletu.

Dane techniczne

	X20i	X24
Sterowanie ciśnieniem	Elektryczne	Elektryczne
Silnik	1100W PMDC	1300W bezszczotkowy
Wydajność	2.0L/MIN	2.4L/MIN
Maksymalny rozmiar dyszy	0.021"	0.023"
Maksymalne ciśnienie robocze	200bar	210bar
Zdjęcie		
Zawartość zestawu	Pistolet bezpowietrzny X450 (z zamontowaną dyszą 517) wąż wysokociśnieniowy 1 X przedłużka 50 cm 1 X olej smarujący Instrukcja obsługi 2 X klucze serwisowe	
	X28	X32
Sterowanie ciśnieniem	Elektryczne	Elektryczne
Silnik	2200W bezszczotkowy	2600W bezszczotkowy
Wydajność	2.8L/MIN	3.2L/MIN
Maksymalny rozmiar dyszy	0.025"	0.031"
Maksymalne ciśnienie robocze	210bar	210bar

Zdjęcie		
Zawartość zestawu	Pistolet bezpowietrzny X450 (z zamontowaną dyszą 517) wąż wysokociśnieniowy przedłużka 50 cm olej smarujący Instrukcja obsługi klucze serwisowe	

X32H	X45	X51
Elektryczne	Elektryczne	Elektryczne
2600W bezszczotkowy	2600W bezszczotkowy	3000W bezszczotkowy
3.2L/MIN	4.2L/min	5.1L/MIN
0.031"	0.033"	0.037"
210bar	210bar	210bar
		
Pistolet bezpowietrzny X450 (z zamontowaną dyszą 517) wąż wysokociśnieniowy 1 X przedłużka 50 cm		Pistolet bezpowietrzny X450 (z 2 dyszami- 525 i 531) wąż wysokociśnieniowy przedłużka 50 cm Zestaw narzędzi serwisowych

1 X olej smarujący Instrukcja obsługi 2 X klucze serwisowe		Olej smarujący Instrukcja obsługi
X51L	X81	X81L
Elektryczne	Elektryczne	Elektryczne
3000W bezszczotkowy	4500W bezszczotkowy	4500W bezszczotkowy
5.1L/MIN	8.0L/MIN	8.0L/MIN
0.037"	0.048"	0.045"
210bar	210bar	210bar
		
Pistolet bezpowietrzny X450 (z 2 dyszami- 525 i 531) wąż wysokociśnieniowy przedłużka 50 cm Zestaw narzędzi serwisowych Olej smarujący Instrukcja obsługi		

Obsługa

Blokada pistoletu

Zawsze **włącz blokadę spustu**, gdy przerywasz malowanie.

Zapobiega to przypadkowemu uruchomieniu pistoletu – np. w wyniku upuszczenia, uderzenia lub przypadkowego dotknięcia dłonią.



Procedura odciążenia ciśnienia

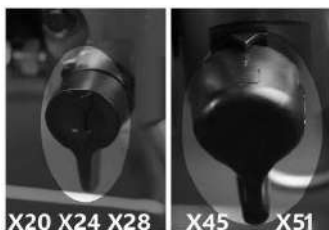
Zawsze wykonuj tę procedurę, gdy:

- przerywasz natrysk,
- czyścisz urządzenie,
- wykonujesz przegląd lub serwis,
- przenosisz lub transportujesz sprzęt.

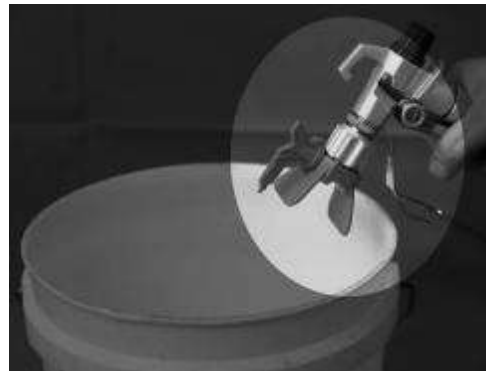
1. Wyłącz przełącznik zasilania (OFF) i **odłącz przewód zasilający** z gniazdka.



2. Ustaw zawór PRIME/SPRAY w pozycji PRIME (czyli do zalewania, dźwignia skierowana w dół), aby odciążyć ciśnienie w układzie.



3. Przyłóż pistolet natryskowy do boku wiadra i naciśnij spust, aby uwolnić pozostałe ciśnienie z systemu.



4. Zablokuj spust pistoletu (uruchom blokadę spustu).



WAZNE: Pozostaw zawór PRIME/SPRAY w pozycji PRIME aż do momentu ponownego rozpoczęcia natrysku.

Jeśli podejrzewasz, że:

dysza lub wąż są zatkane,

ciśnienie nie zostało w pełni odciążone,

BARDZO POWOLI poluzuj nakrętkę mocującą osłonę dyszy lub końcówkę węża, aby stopniowo uwolnić resztkowe ciśnienie, a następnie odkręć całkowicie.

Wyczyść zatkany wąż lub dyszę zgodnie z instrukcją: „Odblokowywanie dyszy natryskowej” w podręczniku obsługi agregatu lub pistoletu.

Przygotowanie do pracy

1. **Przygotuj farbę zgodnie z zaleceniami producenta. To jeden z najważniejszych kroków**, jeśli chcesz uniknąć problemów podczas malowania!

Usuń ewentualną powłokę (tzw. „skórkę”) z powierzchni farby. W razie potrzeby rozcieńcz farbę zgodnie z zaleceniami producenta. Następnie **przefiltruj farbę przez drobne sitko nylonowe** (dostępne u większości sprzedawców farb), aby usunąć cząstki mogące zatkać dyszę.

2. Odkręć dyszę i osłonę z pistoletu natryskowego.



3. **Rozwiń wąż i podłącz jeden koniec do pistoletu.** Użyj dwóch kluczy, aby dokładnie i mocno dokręcić połączenie.



4. Podłącz drugi koniec węża do agregatu malarskiego.



5. **Smarowanie tłoka.**

Wlej **3–5 kropel oleju smarującego** do nakrętki uszczelniającej tłok. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu uszczelnień.

Wykonuj tę czynność za każdym razem przed malowaniem.

- 6.



7. **Sprawdź instalację elektryczną.**

Upewnij się, że gniazdko, z którego korzystasz, jest prawidłowo uziemione. Nie używaj długich przedłużaczy – mogą pogorszyć pracę agregatu.

Zamiast tego używaj dłuższego węża malarskiego.

8. Podłącz agregat do prądu.

Upewnij się, że:

- **przełącznik ON/OFF** znajduje się w pozycji **OFF**,
- **pokrętło regulacji ciśnienia** jest całkowicie przekręcone w lewo (w stronę „MIN”).

Podłącz urządzenie do **uziemionego gniazda**, oddalonego o co najmniej **3 metry od strefy malowania**, aby zminimalizować ryzyko zapłonu oparów farby lub pyłów.

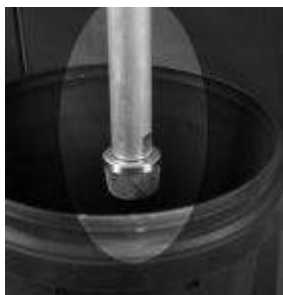


Regulacja ciśnienia (pokrętło):

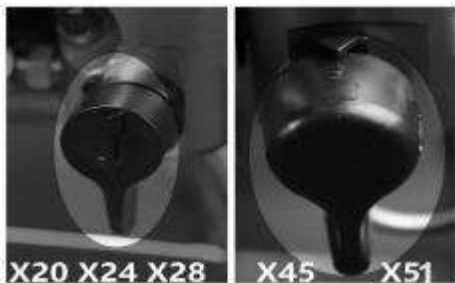
- **W prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara):** zwiększenie ciśnienia
- **W lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara):** zmniejszenie ciśnienia

Uruchomienie urządzenia

1. Upewnij się, że przełącznik ON/OFF jest w pozycji OFF (wyłączony).
2. Obróć pokrętkę regulacji ciśnienia maksymalnie w lewo – ustaw najniższe ciśnienie.
3. Umieść przewód zasysający w wiadrze z farbą.



4. Ustaw zawór PRIME/SPRAY w pozycji PRIME (podnieś dźwignię do góry), aby rozpocząć odpowietrzanie i krążenie cieczy.



5. Podłącz urządzenie do uziemionego gniazda zasilającego.
6. Włącz urządzenie (ON).



7. Obracaj pokrętkę regulacji ciśnienia w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aż farba zacznie krążyć w rurce odpowietrzającej i wracać z powrotem do wiadra.

8. Wyłącz urządzenie (OFF).

9. Przenieś rurkę ssącą do wiadra z farbą i całkowicie zanurz ją w farbie.



10. Włącz urządzenie ponownie (ON), gdy zobaczysz, że farba wypływa przez rurkę odpowietrzającą.

11. Przygotuj pistolet do odpowietrzania:

(1) Skieruj dyszę pistoletu do pustego wiadra (na odpady).

(2) Zdejmij blokadę spustu pistoletu.

(3) Naciśnij i przytrzymaj spust.

(4) Przełącz zawór PRIME/SPRAY w pozycję SPRAY (dźwignia ustawiona poziomo).



12. Trzymaj spust wciśnięty, aż z pistoletu zacznie wypływać wyłącznie farba (bez powietrza).

13. Zwolnij spust i załącz blokadę spustu.

14. Przenieś rurkę odpowietrzającą z powrotem do wiadra z farbą i przypnij ją do rurki ssącej.

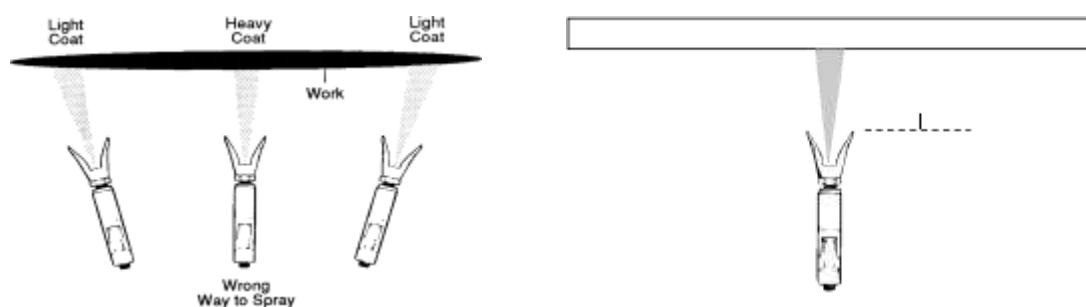
Technika malowanie

1. Kluczem do uzyskania dobrego efektu malowania jest równomierne pokrycie całej powierzchni. Podczas malowania natryskowego osiąga się to poprzez prowadzenie pistoletu równymi, płynnymi ruchami, przy zachowaniu stałej odległości od malowanej powierzchni.

2. Utrzymuj pistolet pod kątem prostym do powierzchni.

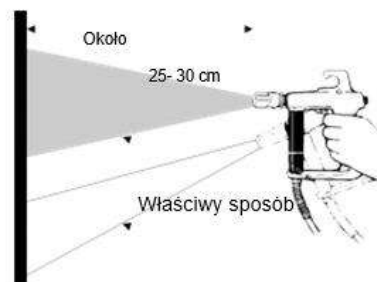
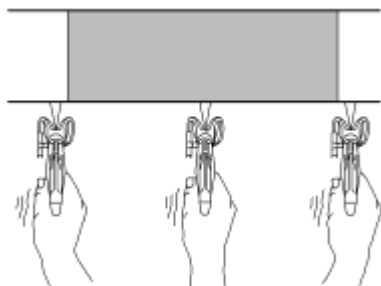
Staraj się przesuwając całe ramię w przód i w tył – nie wykonuj ruchów samym nadgarstkiem.

✓ Zalecana odległość: ok. 30 cm od powierzchni.

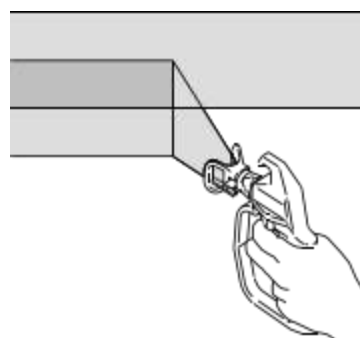
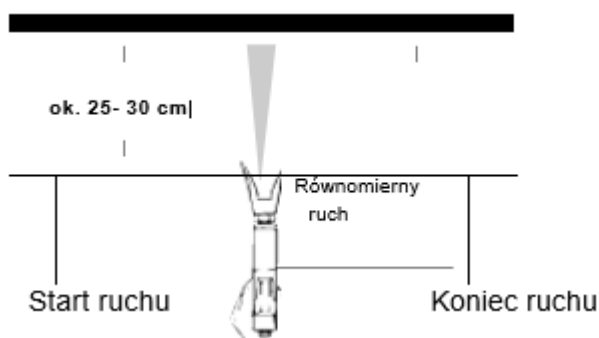


3. Trzymaj pistolet natryskowy prostopadłe do powierzchni. Odchylenie pod kątem powoduje nierównomierne rozłożenie farby – jedna strona strumienia będzie grubsza niż druga.

Prawidłowy sposób natrysku



4. W większości przypadków najlepsza odległość rozpylania wynosi od 25 do 30 cm między końcówką dyszy a powierzchnią.
5. Zwalniaj spust pistoletu natryskowego na końcu każdego przejścia i naciskaj go ponownie na początku kolejnego. Takie działanie zapobiega gromadzeniu się farby na końcu ruchu, co mogłoby prowadzić do powstawania zacieków i nierówności. Zwalnianie spustu na końcu przejścia pozwala także oszczędzać farbę i zapewnia estetyczniejsze wykończenie.



6. Maluj na przemian z prawej do lewej i z lewej do prawej, aby uzyskać profesjonalny efekt. Dobrym sposobem jest celowanie końcówką dyszy w krawędź poprzedniego pasa natrysku, by zachować jednolity wzór.
7. W przypadku krótkiej przerwy w pracy (do 1 godziny):
Zablokuj spust pistoletu natryskowego w pozycji „wyłączony”, zmniejsz ciśnienie do minimum (zero), a następnie ustaw zawór Prime/Spray w pozycji PRIME (gruntowanie). Wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania.
→ Szczegóły znajdziesz w procedurze redukcji ciśnienia.
8. Malowanie narożników wewnętrznych (np. półki, wnętrza szafki):
Skieruj dyszę natryskową dokładnie na środek narożnika. Dzięki temu strumień zostanie równomiernie podzielony, a obie przylegające powierzchnie zostaną pokryte farbą w jednakowym stopniu.

Montaż dyszy i osłony

1. Zablokuj spust



2. Sprawdź, czy końcówka i osłona są złożone w kolejności pokazanej na rysunku.
3. Użyj końcówki do ustawienia uszczelki.
4. Końcówka musi być wciśnięta całkowicie w osłonę.



3. Przykręć zestaw końcówki i osłony do pistoletu. Dokręć nakrętkę mocującą.





AIRLESS PAINT SPRAYER

Dobór dyszy

Dysze występują w różnych rozmiarach otworów, dostosowanych do rodzaju stosowanego materiału. Twój agregat jest wyposażony w końcówkę o rozmiarze **0,017 cala (0,43 mm)** lub **0,019 cala (0,48 mm)** – odpowiednią do większości zastosowań.

Dla wąskich lub mniejszych powierzchni (np. szafki, ogrodzenia, balustrady) najlepszym wyborem będzie **szerokość strumienia 6 cali**, co zapewni precyzję i lepszą kontrolę.

Dla większych powierzchni (np. sufity, ściany) zalecana jest szersza **szerokość natrysku 10–12 cali**, aby szybciej pokrywać duże obszary.

Użycie dobrej jakości końcówki o odpowiednim rozmiarze ma kluczowe znaczenie dla uzyskania właściwego efektu. Końcówka decyduje o ilości aplikowanej farby oraz o szerokości pokrywanego obszaru.

Końcówki dobiera się na podstawie trzech czynników:

1. Rodzaj powłoki/farby
2. Powierzchnia, która ma być malowana
3. Możliwości urządzenia – czy agregat obsłuży dany rozmiar otworu końcówki

Każdy agregat ma określony **maksymalny rozmiar końcówki**, który może obsłużyć. Wybieraj agregat pod kątem farb, które zamierzasz stosować, i upewnij się, że **największy planowany rozmiar końcówki mieści się w zakresie możliwości urządzenia**.

Najlepiej, gdy urządzenie ma **zapas mocy** – na przykład jeśli planujesz często używać końcówki 0,017", wybierz agregat, który obsłuży końcówkę 0,019". Pozwoli to na kompensację zużycia końcówki, która z czasem się rozszerza.

Dobór odpowiedniej końcówki

Dobierając końcówkę, weź pod uwagę **rodzaj farby i malowaną powierzchnię**. Użyj końcówki o odpowiednim rozmiarze otworu do danej farby i odpowiedniej szerokości strumienia do konkretnej powierzchni.

Rozmiar otworu końcówki

Rozmiar otworu decyduje o **wydajności** – czyli o ilości farby, jaka wypływa z pistoletu.

Wskazówki:

- Dla gęstszych farb stosuj końcówki z większym otworem.
- Dla rzadszych farb – końcówki z mniejszym otworem.

Szerokość strumienia

Szerokość strumienia to rozmiar wzoru natrysku – decyduje o powierzchni, jaką pokrywasz jednym ruchem.

- Węższy strumień = grubsza warstwa farby
- Szerszy strumień = cieńsza warstwa farby

Tip Hole Size	Coatings				
	Stains	Enamels	Primers	Interior Paints	Exterior Paints
0.011 in. (0.28 mm)	✓				
0.013 in. (0.33 mm)	✓	✓			
0.015 in. (0.38 mm)		✓	✓	✓	
0.017 in. (0.43 mm)			✓	✓	✓
0.019 in. (0.48 mm)					✓

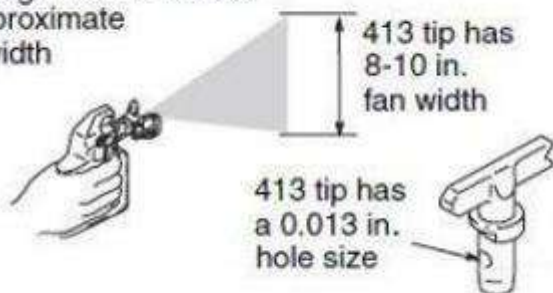


AIRLESS PAINT SPRAYER

Zrozumienie numeracji końcówki

Ostatnie trzy cyfry w numerze końcówki zawierają informacje o rozmiarze otworu oraz szerokości strumienia natrysku uzyskiwanej na powierzchni, gdy pistolet jest trzymany w odległości 12 cali (30,5 cm) od malowanej powierzchni.

First digit when doubled
= approximate
fan width



Last two digits = tip hole size in thousands of an inch

Tip Part No.	Fan Width 12 in. (305 mm) from surface	Hole Size
311	6 - 8 in. (152 - 203 mm)	0.011 in. (0.28 mm)
411	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.011 in. (0.28 mm)
313	6 - 8 in. (152 - 203 mm)	0.013 in. (0.33 mm)
413	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.013 in. (0.33 mm)
415	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.015 in. (0.38 mm)
515	10 - 12 in. (254 - 305 mm)	0.015 in. (0.38 mm)
417	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.017 in. (0.43 mm)
517	10 - 12 in. (254 - 305 mm)	0.017 in. (0.43 mm)

Tabela doboru dysz odwracalnych

Rozmiar otworu	Szerokość strumienia (cale)					Wydajność		Zastosowanie	Filtr
Cale	4" – 6"	6" – 8"	8" – 10"	10" – 12"	12" – 14"	gpm	L/min		
0.011"	211	311	411	511	611	0.12	0.45	Bejca lub lakier	150mesh (czerwony)
0.013"	213	313	413	513	613	0.18	0.68		
0.015"	215	315	415	515	615	0.24	0.91	Farba na bazie oleju	100mesh (żółty)
0.017"	217	317	417	517	617	0.31	1.17	Farba lateksowa / akrylowa	100mesh
0.019"	219	319	419	519	619	0.38	1.44		60mesh (biały)
0.021"		321	421	521	621	0.47	1.78		
0.023"		323	423	523	623	0.57	2.16	Gęsta farba lateksowa	60mesh (biały)
0.025"		325	425	525	625	0.67	2.54		
0.027"			427	527	627	0.77	2.91		
0.029"		329	429	529	629	0.90	3.41	Elastomer / Masa wypełniająca / grunt	30mesh (zielony)
0.031"		331	431	531	631	1.03	3.90		
0.033"		333	433	533	633	1.17	4.43		
0.035"		335		535		1.31	4.98		
0.043"	243	343	443	543	643	1.98	7.51		

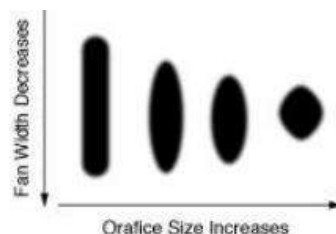
Ważne informacje dotyczące zużycia końcówki

Końcówkę natryskową należy wymieniać, gdy zaczyna się zużywać – dzięki temu uzyskasz **precyzyjny strumień, maksymalną wydajność pracy oraz wysoką jakość wykończenia**.

Gdy końcówka się zużywa, **otwór (średnica dyszy) się powiększa, a szerokość strumienia natrysku maleje**.

Żywotność końcówki zależy od rodzaju farby. Aby ją wydłużyć, natryskuj przy **najniższym możliwym ciśnieniu**, które umożliwia prawidłowe rozpylenie materiału (pełny i równomierny strumień).

Zalecana wymiana końcówki dla farb lateksowych: po natryśnięciu ok. **4000–5000 m²**.





AIRLESS PAINT SPRAYER

Czyszczenie

Jak w przypadku każdego sprzętu natryskowego, Twój agregat musi być dokładnie wyczyszczony – w przeciwnym razie nie będzie działał prawidłowo. Zatkane przewody i dysze to najczęstsza przyczyna awarii. Stosując się do poniższych wskazówek, zapewnisz bezproblemową pracę urządzenia.

1. Wykonaj procedurę odciążenia ciśnienia. Wyjmij zestaw rurki zasysającej z farby i umieść go w płynie czyszczącym.

Uwaga:

W przypadku farb na bazie wody użyj czystej wody, Dla farb olejnych – rozcieńczalnika (white spirit / benzyna ekstrakcyjna).



2. Włącz zasilanie, ustaw zawór PRIME/SPRAY w górnej pozycji (PRIME) aby zamknąć zawór spustowy.



3. Zwiększ ciśnienie do około połowy maksymalnego zakresu, zdejmij blokadę spustu i naciskaj spust pistoletu, aż z niego zacznie wypływać płyn czyszczący.



4. Przenieś pistolet nad pojemnik na odpady. Przytrzymaj pistolet przy ścianie wiadra i naciskaj spust, aby dokładnie przepłukać cały układ.

Następnie zwolnij spust i załącz blokadę spustu.



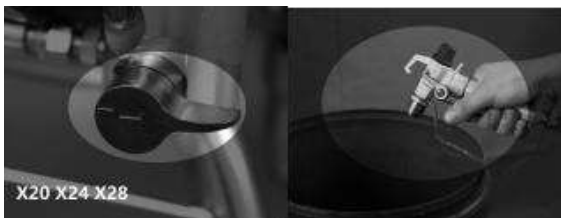
5. Przełącz zawór PRIME w dół, aby otworzyć zawór spustowy, i pozwól płynowi czyszczącemu krążyć przez ok. 15 sekund, co oczyści rurkę spustową.



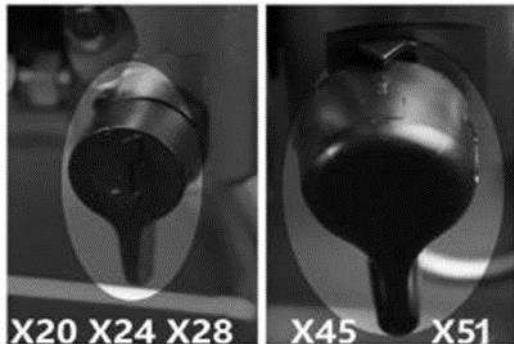
6. Podnieś rurkę zasysającą ponad poziom płynu czyszczącego i uruchom agregat na 15–30 sekund, aby opróżnić układ z płynu.



7. Ustaw zawór PRIME w górnej pozycji, aby zamknąć zawór spustowy. Naciskaj spust pistoletu nad pojemnikiem z płynem czyszczącym, aby opróżnić przewód z resztek płynu. Wyłącz zasilanie (OFF).



8. Ustaw zawór PRIME w dolnej pozycji, aby otworzyć zawór spustowy, a następnie odłącz wtyczkę agregatu z gniazda.



9. Wyjmij filtry z pistoletu oraz z agregatu (jeśli są zamontowane). Wyczyść je, skontroluj stan techniczny i ponownie zamontuj.



10. Jeśli płukałeś agregat wodą, wykonaj dodatkowe płukanie przy użyciu benzyny ekstrakcyjnej (white spirit) lub środka konserwującego. Pozostawi to na elementach warstwę ochronną, która zapobiegnie zamarznięciu lub korozji układu wewnętrznego.

11. Jeśli planujesz przechowywać urządzenie przez ponad 10 dni, po dokładnym wyczyszczeniu agregatu zdejmij rurkę zasysającą, wąż oraz pistolet, a następnie wlej około 10 ml białego oleju smarującego do pompy ciecży. Włącz urządzenie i ustaw zawór w pozycji PRIME (zawór spustowy otwarty), pozwól urządzeniu pracować przez 5 sekund – do momentu, aż olej pojawi się w rurce spustowej. Zabieg ten zapobiega zablokowaniu się, korozji lub rdzewieniu wewnętrznych, wilgotnych części urządzenia.



12. Wytrzyj agregat, wąż oraz pistolet szmatką nasączoną wodą lub rozpuszczalnikiem mineralnym.



Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Włącznik zasilania jest w pozycji ON, a agregat jest podłączony do prądu, ale silnik nie uruchamia się, a pompa nie pracuje (nie cykluje).	Ciśnienie jest ustawione na zero.	Obróć pokrętkę regulacji ciśnienia zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć ustawione ciśnienie.
	Silnik lub układ sterujący jest uszkodzony.	Skontaktuj się ze swoim dostawcą lub bezpośrednio z DP-AIRLESS.
	Gniazdko elektryczne nie dostarcza zasilania.	– Spróbuj użyć innego gniazdka lub podłącz inne urządzenie, aby sprawdzić, czy gniazdko działa. – Wyzeruj bezpiecznik budynku lub wymień bezpiecznik.
	Przedłużacz jest uszkodzony.	Wymień uszkodzony przedłużacz.
	Przewód zasilający agregatu jest uszkodzony.	Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń izolacji lub przerwanych przewodów. W razie potrzeby wymień przewód zasilający.
	Farba i/lub woda w pompie są zamarznięte lub zaschnięte.	Odłącz agregat od prądu. Jeśli pompa jest zamarznięta, NIE URUCHAMIAJ urządzenia, dopóki nie zostanie całkowicie rozmrożone – w przeciwnym razie możesz uszkodzić silnik, płytę sterującą lub układ napędowy. Upewnij się, że włącznik zasilania jest w pozycji OFF. Umieść agregat w ciepłym pomieszczeniu na kilka godzin. Następnie podłącz przewód zasilający i włącz urządzenie. Powoli zwiększaj ciśnienie, aby sprawdzić, czy silnik się uruchomi. Jeśli farba zaschła wewnątrz urządzenia, może być konieczna wymiana uszczelnień pompy, zaworów, układu napędowego lub wyłącznika ciśnieniowego. W takim przypadku skontaktuj się z dostawcą lub bezpośrednio z firmą DP-AIRLESS.

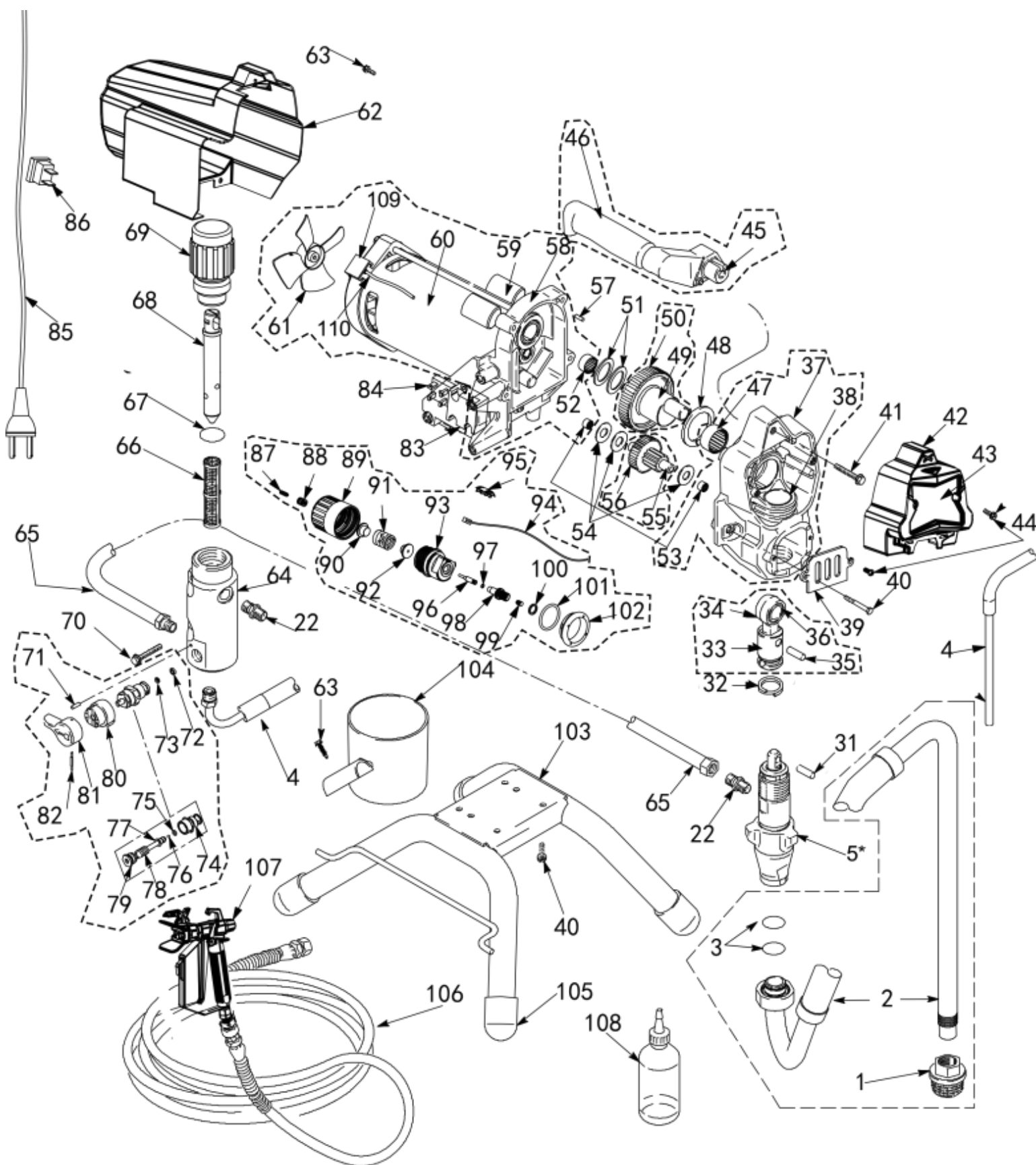
Agregat zasysa farbę, ale przestaje po naciśnięciu spustu	Zużyta dysza	Wymień na nową dyszę.
	Zatkany filtr ssący	Wyczyść filtr.
	Zatkany filtr pistoletu lub dysza	Wyczyść lub wymień filtr. Miej pod ręką zapasowe filtry.
	Farba zbyt gęsta lub ziarnista	Rozcieńcz lub przecedź farbę.
	Zużyta uszczelka V	Wymień uszczelkę.
	Zawór ssący zużyty lub uszkodzony	Wymień zawór.
Wyciek przy dyszy	Nieprawidłowy montaż	Sprawdź poprawność montażu.
	Zużyta uszczelka	Wymień uszczelkę.
Pistolet nie natryskuje	Zatkany filtr, pistolet lub dysza	Wyczyść dyszę.
	Zatkany filtr	Wyczyść lub wymień filtr pistoletu.
	Dysza ustawiona w pozycji czyszczenia	Ustaw dyszę w pozycji natrysku.
Natrysk nieregularny	Ciśnienie zbyt niskie	Zwiększ ciśnienie.
	Zatkany filtr ssący, pistolet lub dysza	Wyczyść filtry.
	Poluzowana rura ssąca	Dokładnie dokręć złączkę rury ssącej.
	Zużyta dysza	Wymień dyszę.
	Farba zbyt gęsta	Rozcieńcz farbę.
Zadziałało zabezpieczenie termiczne	Przegrzany silnik	Pozwól schłodzić przez 15–30 minut.
	Farba nagromadzona na silniku	Usuń farbę z silnika.
	Agregat stoi na słońcu	Przenieś w zacienione miejsce.
Brak wyświetlacza, agregat działa	Uszkodzony wyświetlacz lub złącze	Sprawdź połączenia, wymień wyświetlacz.
Duże wahania wzoru natrysku / brak reakcji po przerwie	Uszkodzony przełącznik ciśnienia – zbyt duże wahania	Skontaktuj się z dostawcą lub DP-AIRLESS.
Wyciek farby z pompy	Zużyte uszczelki pompy	Wymień uszczelki pompy.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Agregat się uruchamia, ale nie zasysa farby	Agregat nie zasysa lub utracił ciśnienie	Wymień zawór zasysający (Prime Unit)
	Brak farby. Rurka zasysająca nie jest całkowicie zanurzona w farbie	Zanurz rurkę zasysającą w farbie
	Zestaw filtrów zasysających jest zapchany	Wyczyść filtr
	Rurka zasysająca jest luźna przy zaworze dolotowym	Sprawdź i dokręć połączenia
	Zawór dolotowy jest nieszczelny	Wyczyść zawór dolotowy. Upewnij się, że gniazdo kulki i sama kulka nie są zużyte. Złóż ponownie zawór
	Uszczelnienia pompy są zużyte	Wymień uszczelnienia pompy
	Tłoczysko jest zużyte lub uszkodzone	Wyczyść lub wymień
Pompa pracuje cyklicznie, ale nie buduje ciśnienia	Pompa nie została odpowietrzona	Odpowietrz pompę
	Filtr dolotowy jest zapchany	Wyczyść filtr i upewnij się, że rurka zasysająca jest zanurzona w farbie
	Rurka zasysająca nie jest zanurzona w farbie	Zanurz rurkę w farbie
	Rurka zasysająca jest nieszczelna	Dokręć połączenia rurki zasysającej
	Zawór Prime/Spray jest zużyty lub uszkodzony	Sprawdź zawór i wymień, jeśli to konieczne
Pompa pracuje cyklicznie, ale farba leci tylko stróżkami lub pryska	Ciśnienie ustawione jest zbyt nisko	Powoli obróć pokrętkę regulacji ciśnienia zgodnie z ruchem wskazówek zegara
Agregat się uruchamia, ale nie zasysa farby	O-ring w tłoku jest zużyty lub uszkodzony	Wymień O-ringi
	Zawór dolotowy zapchany farbą lub innymi cząstkami	Wyczyść zawór dolotowy
	Końcówka natryskowa (tip) jest zapchana	Wyczyść lub odblokuj końcówkę natryskową
	Agregat nie zasysa lub utracił ciśnienie	Wymień zawór zasysający (Prime Unit)
	Brak farby. Rurka zasysająca nie jest całkowicie zanurzona w farbie	Zanurz rurkę zasysającą w farbie
	Zestaw filtrów zasysających jest zapchany	Wyczyść filtr

Kod błędu	Opis i możliwa przyczyna	Rozwiązanie
E01	Opis: Zabezpieczenie przed przegrzaniem dla elektronicznej płyty sterującej. Możliwa przyczyna: Przegrzanie płyty sterującej, najczęściej z powodu zbyt małego rozmiaru dyszy.	Wyłącz zasilanie, poczekaj aż płyta się schłodzi, a następnie użyj większej dyszy.
E02	Opis: Błąd komunikacji płyty sterującej. Możliwa przyczyna: Zakłócenia elektrostatyczne wewnątrz płyty sterującej.	Wyłącz zasilanie, poczekaj aż ekran zgaśnie całkowicie, a następnie włącz ponownie. Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę sterującą.
E03	Opis: Uszkodzony czujnik ciśnienia. Możliwa przyczyna: Uszkodzenie wewnętrzne czujnika.	Wymień czujnik ciśnienia. Uwaga: Zawsze dokładnie czyść urządzenie po pracy, spuszczaaj płyn z pompy i przechowuj urządzenie w ciepłym miejscu zimą.
E04	Opis: Zabezpieczenie przed zablokowaniem silnika. Możliwa przyczyna: 1. Zbyt niskie napięcie + mały rozmiar dyszy. 2. Uszkodzone elementy wewnętrzne pompy.	1. Sprawdź napięcie i zmień dyszę na większą. 2. Sprawdź, czy elementy pompy są uszkodzone, jeśli tak – wymień pompę.
E05	Opis: Zabezpieczenie przed przeciążeniem płyty sterującej lub silnika.	Jak w E04.
E06	Opis: Alarm płyty sterującej.	Jak w E05.
E07	Opis: Ciśnienie przekracza 70 bar podczas procesu czyszczenia.	Zmień ciśnienie na niższe.

E08	Opis: Alarm napięcia zasilania. Możliwa przyczyna: Zbyt niskie napięcie lub brak płynnej pracy urządzenia przez zbyt niską moc.	1. Sprawdź kabel zasilający i połączenie. 2. Zmień rozmiar dyszy na większy. 3. Wyłącz zasilanie, ustaw regulator ciśnienia na minimum, a następnie włącz ponownie.
E09	Opis: Zabezpieczenie przed brakiem obciążenia. Możliwa przyczyna: Jeśli w wiadrze nie ma powłoki, urządzenie zatrzyma się automatycznie, by chronić uszczelnienia.	Wyłącz i włącz ponownie urządzenie lub ustaw ciśnienie na minimum i zresetuj.
E10	Opis: Zabezpieczenie silnika przed przegrzaniem.	Wyłącz urządzenie, poczekaj aż silnik się schłodzi.
E11	Opis: Zabezpieczenie przed przeciążeniem płyty sterującej. Możliwe przyczyny: 1. Niskie napięcie, zbyt długi przewód lub luźne połączenie. 2. Zbyt mała dysza. 3. Zbyt gęsta farba. 4. Uszkodzony czujnik ciśnienia. 5. Uszkodzona płyta sterująca.	1. Sprawdź napięcie (220V), długość i połączenia kabla. 2. Zmień dyszę na większą. 3. Rozcieńcz farbę zgodnie z instrukcją. 4. Wymień czujnik ciśnienia. 5. Wymień płytę sterującą.

Lista części X20



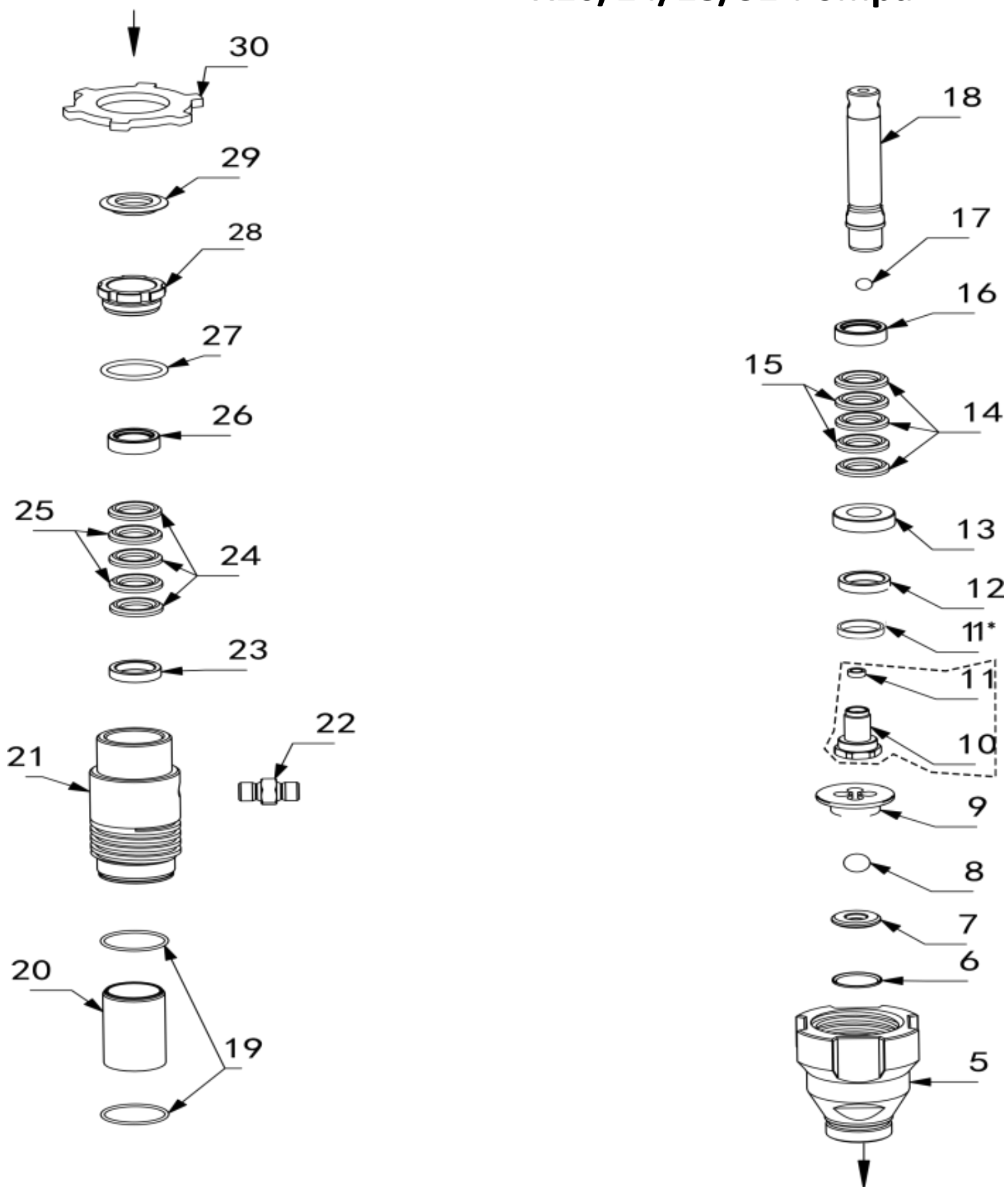
Lista części X20

No.	Description	Part No.	Qty
1	X20-X32 Strainer	1.16.05.05	1
2	X20-X32 Suction hose, Rubber	1.16.05.06	1
3	X20-X32 O-ring, suction hose	1.05.01.28	2
4	X20-X32 Hose, drain	1.16.05.08	1
5	X20 X24 PUMP, lower	1.06.03.02	1
5	X20 X24 PUMP, displacement	2.37.11	1
6	X20 X24 X28 O-ring	1.04.02.08	1
7	X20 Seat, carbide	1.08.02.03	1
8	X24 X32 Ball, inlet	1.09.01.02	1
9	X24 X32 Guide, ball	1.06.04.03	1
10	X20 X24 Valve, piston(with seat)	2.37.119	1
12	X20 X24 Guide, piston	1.04.02.10	1
13	X20 X24 Gland, female, piston	1.06.09.02	1
14	X20 X24 V-packing, piston	1.04.02.09	3
15	X20 X24 V-packing, Leather, piston	1.05.01.03	2
16	X20 X24 Gland, male, piston	1.06.09.03	1
17	X20 X24 X32 Ball	1.09.02.03	1
18	X20 X24 Piston rod	1.06.05.05	1
19	X20 X24 O-ring	1.04.02.11	2
20	X20 X24 Sleeve, cylinder	1.06.02.01	1
21	X20 X24 Cylinder, pump	1.06.03.01	1
22	Nipple, 1/4"	1.06.07.01	1
23	X20 X24 X28 Gland, male,	1.06.09.04	1

	throat		
24	X20 X24 X28 V-packing, throat	1.04.02.13	3
25	X20 X24 X28 V-packing, leather, throat	1.05.01.04	2
26	X20 X24 X28 Gland, female, throat	1.06.09.15	1
27	X20 X24 X28 O-ring	1.05.01.09	1
28	X20 X24 X28 Nut, packing	1.06.09.05	1
29	X20 X24 X28 Button, plug	1.05.02.01	1
30	X20 X24 X28 Nut, jam, pump	1.01.06.09	1
31	X20 X24-X32 Pin, straight	1.01.06.06	1
32	X20 X24 X28 X32 Clip, connecting rod	1.01.04.12	1
33	X20-X32 Rod, connecting(With 31,32)	2.37.13	2
37	X20 X24 X28 Housing, drive	1.02.08.01	1
38	X20 X24 X28 X32 Sleeve, connecting rod	1.03.04.02	1
39	X20-X32 Cover, pump rod	1.04.08.05	1
40	M6 Screw	1.01.01.41	8
41	M8x40 Screw	1.01.01.50	1
42	X20-X32 Cover, front	1.95.0041	1
43	X20-X32 Label, front	1.18.02.10	1
44	M4 Screw	1.01.01.38	4
45	X20-X32 Insert, handle	1.04.08.04	1
46	X20-X32 Grip, Handle		1
48	X20-X32 Bearing, throat	1.01.05.16	1
49	X20 X24 X28 Eccentric shaft	2.37.93	1

50	X20-X32 Gear, crankshaft		1
51	X20-X32 Bearing, thrust washer	1.01.05.17	2
52	X20-X32 Needle bearing, small	1.01.14.10	1
54	X20-X32 Bearing, thrust washer	1.01.05.18	3
55	X20-X32 Gear shaft	1.01.13.08	1
56	X20-X32 Gear, reducer		1
57	X20-X32 Screw	1.06.11.04	2
58	X20-X32 Support, motor	1.01.14.10	1
59	X20 Capacitor		1
60	X20 Motor		1
61	X20 Fan, motor	1.07.03.3407	1
109	Cap, carbon brush	1.07.03.3409	2
110	Carbon brush	1.07.03.3403	2
62	X20 Shield, motor	1.95.0041	1
63	M5 Screw	1.01.01.42	8
64	X20 Manifold	1.02.05.10	1
65	X20-X32 Hose	1.16.05.09	1
66	X20-X32 Filter, fluid, 60 mesh	1.16.05.25	1

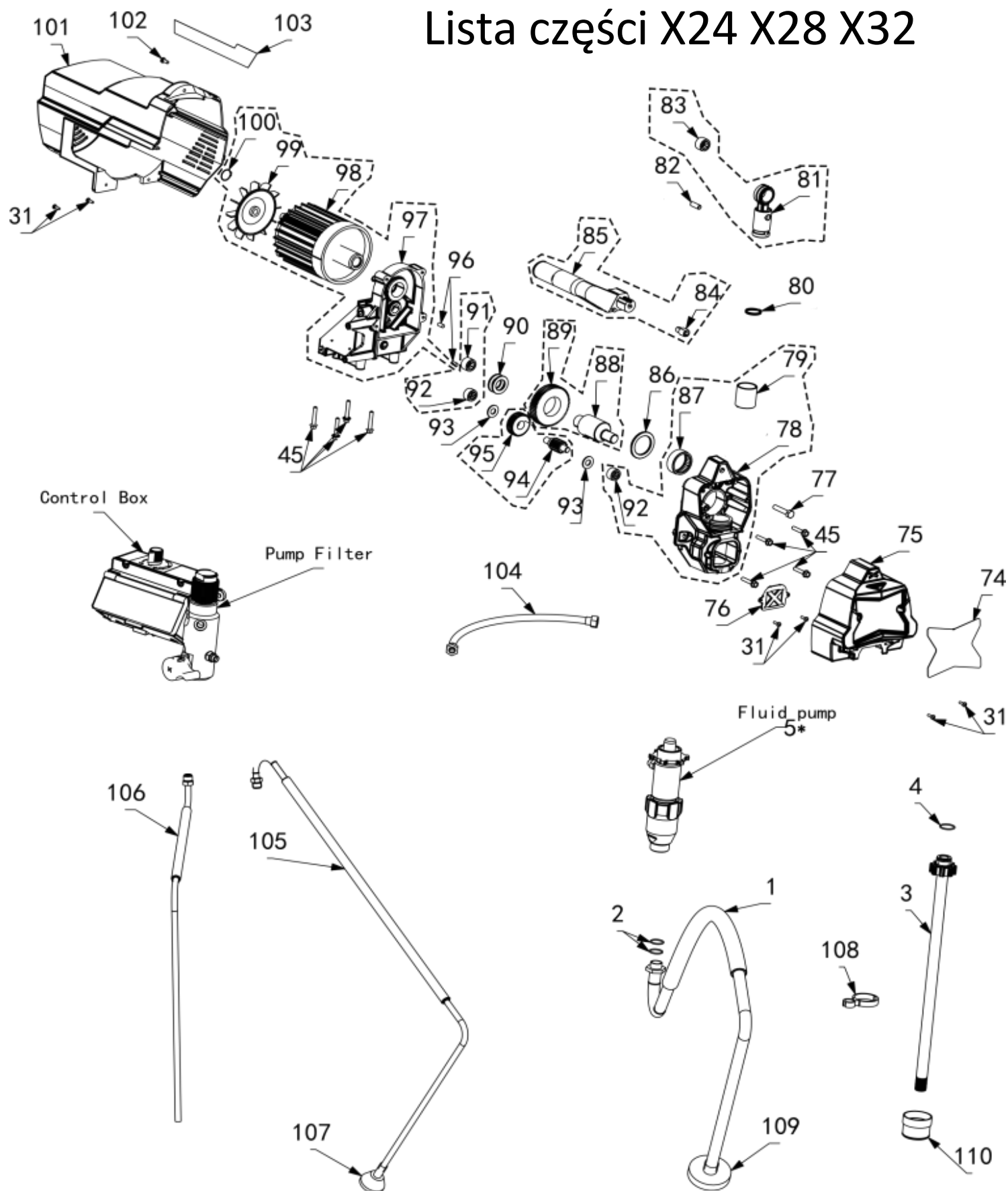
X20/24/28/32 Pompa



No.	Description	Part No.	Qty
5	X20 X24 PUMP, lower	1.06.03.02	1
	X28 PUMP, lower	1.06.03.05	1
	X32 PUMP, lower	1.06.03.06	1
6	X24 X32 O-ring	1.04.02.08	1
7	X24 X28 Seat, carbide	1.08.02.03	1
	X32 Seat, carbide	1.08.02.02	1
8	X24 X32 Ball, inlet	1.09.01.02	1
9	X28 Guide, ball	1.06.04.02	1
	X20 X24 X32 Guide, ball	1.06.04.03	1
10	X20 X24 Valve, piston(with seat)	2.37.119	1
(11)	X28 X32 Valve, piston(with seat)	2.37.18	1
11*	X32 Washer , piston	1.06.09.26	1
12	X20 X24 Wiper, piston	1.04.02.10	1
	X28 Wiper, piston	1.04.02.37	1
	X32 Wiper, piston	1.04.02.20	1
13	X20 X24 Gland, female, piston	1.06.09.02	1
	X28 Gland, female, piston	1.06.09.29	1
	X32 Gland, female, piston	1.06.09.17	1
14	X20 X24 V-packing, piston	1.04.02.09	3
	X28 V-packing, piston	1.04.02.13	3
	X32 V-packing, piston	1.04.02.18	3
15	X20 X24 V-packing, Leather, piston	1.05.01.03	2
	X28 V-packing, Leather, piston	1.05.01.04	2
	X32 V-packing, Leather, piston	1.05.01.20	2
16	X20 X24 Gland, male, piston	1.06.09.03	1
	X28 Gland, male, piston	1.06.09.07	1
	X32 Gland, male, piston	1.06.09.18	1
17	X20 X24 X32 Ball	1.09.02.03	1
18	X20 X24 Piston rod	1.06.05.05	1
	X28 Piston rod	1.06.05.06	1
	X32 Piston rod	1.06.05.03	1
	X20 X24 Piston rod(ceramic)	1.06.05.13	1
	X28 Piston rod(ceramic)	1.06.05.14	1
	X32 Piston rod(ceramic)	1.06.05.15	1

19	X20/24 O-ring, Upper Pump	1.04.02.14	1
	X28 O-ring,Cylinder	1.04.02.16	1
	X28 O-ring ,Upper Pump	1.04.02.17	1
	X32 O-ring Cylinder&Upper Pump	1.04.02.19	2
20	X20 X24 Sleeve, cylinder	1.06.02.01	1
	X28 Sleeve, cylinder	1.06.02.02	1
	X32 Sleeve, cylinder	1.06.02.03	1
	X20 X24 Sleeve(ceramic), cylinder	1.06.02.11	1
	X28 Sleeve(ceramic), cylinder	1.06.02.12	1
21	X20 X24 Cylinder, pump	1.06.03.01	1
	X28 Cylinder, pump	1.06.03.03	1
	X32 Cylinder, pump	1.06.03.07	1
22	Nipple, 1/4"	1.06.07.01	3
23	X20 X24 X28 Gland, male, throat	1.06.09.04	1
	X32 Gland, male, throat	1.06.09.19	1
24	X20 X24 X28 V-packing, throat	1.04.02.13	3
	X32 V-packing, throat	1.04.02.23	3

Lista części X24 X28 X32



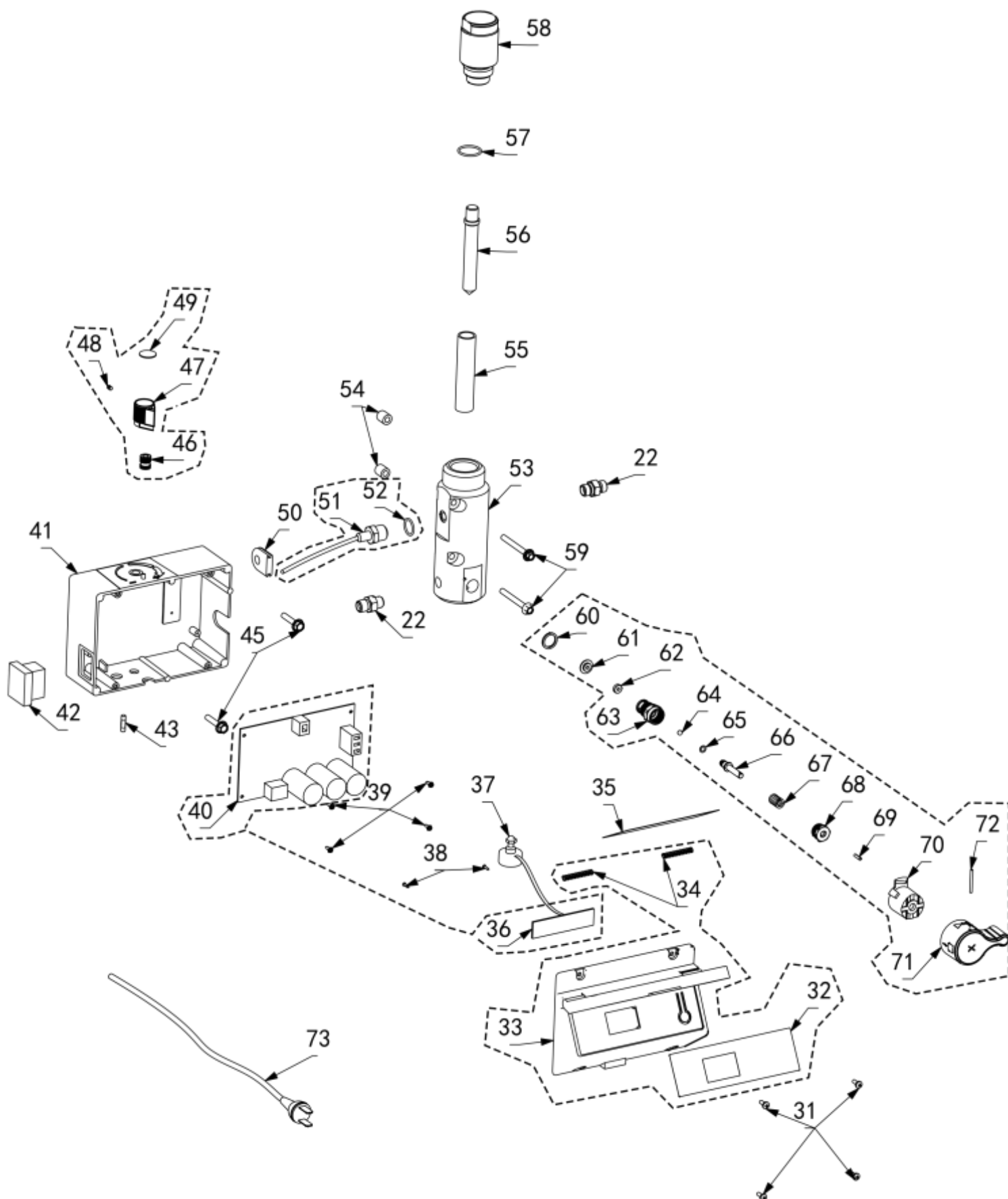
Lista części X24 X28 X32

No.	Description	Part No.	Qty
1	X20 X24 X28 Suction hose, Rubber	1.16.05.06	1
	X32 Suction hose, Rubber	1.16.05.07	1
2	X24 X32 O-ring, suction hose	1.05.01.28	2
3	X32H Suction hose, Alu. straight	1.16.05.19	1
	X24H X28H Suction hose, Alu. straight	1.16.05.24	1
4	X24H X32H O-ring, suction tube	1.05.01.34	1
5*	X20 X24 PUMP, displacement	2.37.11	1
	X28 PUMP, displacement	2.37.20	1
	X32 PUMP, displacement	2.37.26	1
	X20 X24 PUMP(ceramic), displacement	2.37.103	1
	X28 PUMP(ceramic), displacement	2.37.104	1
	X32 PUMP(ceramic), displacement	2.37.105	1

No.	Description	Part No.	Qty
90	X20 -X32 Washer	1.01.05.17	2
93	X20-X32 Washer bearing, small	1.01.05.18	2
94	X20-X32 Gear shaft	2.37.97	1
(95)	X20-X32 Gear, reducer		1
96	X20-X32 Fix pin	1.06.11.04	2
91	X20-X32 Needle bearing, crankshaft	1.01.14.28	1
92	X20-X32 Needle bearing, small	1.01.14.09	1
97	X20-X32 Support, motor	1.02.08.03	1
98 (99) (100)	X24 Motor	1.95.0062	1
	X28 Motor	1.95.0069	1
	X32 Motor	1.95.0077	1
	X20-X32 Fan, motor	1.04.01.20	1
	X24-X32 Locking circlip, fan	1.01.04.16	1
*	X20i Motor 220v(91 92 97 98 99 100)	2.37.107	1
*	X20i Motor 120v(91 92 97 98 99 100)	2.37.108	1
*	X24 Motor 220v(91 92 97 98 99 100)	1.07.03.0801	1
*	X24 Motor 120v(91 92 97 98 99 100)	1.07.03.1501	1
*	X28 Motor 220v(91 92 97 98 99 100)	1.07.03.0901	1
*	X28 Motor 120v(91 92 97 98 99 100)	1.07.03.1601	1
*	X32 Motor 220v(91 92 97 98 99 100)	1.07.03.1001	1
*	X32 Motor 120v(91 92 97 98 99 100)	1.07.03.1701	6
101	X24-X32 Shield, motor	1.95.0061	1
102	M5*20 Screw	1.01.01.40	2
103	X24 Label, side	1.18.02.11	1
	X28 Label, side	1.18.02.12	1
	X32 Label, side	1.18.02.18	1
104	X20-X32 Hose 0.5M	1.16.05.09	1
105	X20-X28 Hose, drain	1.16.05.08	1
106	X20iH-X32H Hose, drain	1.16.05.20	1
107	Deflector, threaded	1.04.01.42	1
108	X24H-X32H Clip, drain line	1.16.04.18	1
109	X24-X32 Strainer	1.16.05.05	1
110	X20H-X51L Strainer	1.16.05.26	1

73	X20-X32 Power plug	1.95.0051	1
74	X20-X32 Label, front	1.18.02.10	1
75	X20-X32 Cover, front	1.95.0041	1
76	X20 X24 X28 X32 Cover, pump rod	1.04.08.05	1
77	M8x40 Screw	1.01.01.50	1
78	X20 X24 X28 Housing, drive	1.02.08.21	1
	X32 Housing, drive	1.02.08.22	1
79	X20 X24-X32 Sleeve, connecting rod	1.03.04.08	1
87	X20-X32 Needle bearing, crankshaft gear	1.01.14.25	1
92	X20-X32 Needle bearing, small	1.01.14.27	1
*	X20 X24 X28 Housing (78 79 87 92)	2.37.04	1
*	X32 Housing (78 79 87 92)	2.37.22	1
80	X20-X32 Clip, connecting rod	1.01.10.06	1
81	X20-X32 Rod, connecting		
82	X20 X24-X32 Pin, straight	1.01.06.06	
83	X24-X32 Needle bearing, rod, connecting	1.01.14.08	
*	Connecting rod assembly (82.83)	2.37.38	1
84	X20-X32 Insert, handle	1.04.08.04	1
(85)	X20-X32 Grip, Handle		
86	X20-X32 Gasket, Bearing	1.01.05.16	1
88 (89)	X20 X24 X28 Eccentric shaft	2.37.93	1
	X32 Eccentric shaft	2.37.94	1
	(89)X20-X32 Gear, crankshaft(1.01.13.03)		

X24/28/32 Filtr I układ sterujący



X24/28/32 Filtr I układ sterujący

No.	Description	Part No.	Qty
31	M4 *10 Screw	1.01.01.128	10
32	X24-X32 Cover assembly, control box	2.37.36	1
33			
34			
35			
*	X20i Cover assembly, control box(32-35)	2.37.138	1
37	X20i-X81L Potentiometer, adjust pressure	1.07.05.28	1
38	ST2.2 Screw	1.01.01.43	4
39	Screw	1.01.01.06	4
40 (36)	X20i Control Board-220v	1.07.05.27	1
	X20i Control Board-120v	1.07.05.36	1
	X24 Control Board-220v	1.07.05.18	1
	X24 Control Board-120v	1.07.05.21	1
	X28 Control Board--220v	1.07.05.19	1
	X28 Control Board-120v	1.07.05.22	1
	X32 Control Board-220v	1.07.05.20	1
	X32 Control Board--120v	1.07.05.23	1
36*	X20i Digital Display	1.07.05.37	1
36*	X24-X32 Digital Display	1.07.05.16	1
41	X24-X32 Box, control	1.02.07.03	1
42	X20i-X32 ON/OFF Switch	1.07.04.05	1
43	X24-X32 Fuse	1.07.06.08	1
45	M6 Screw	1.01.01.41	8
46	Insert, potentiometer	2.37.136	1
(47)	Knob, potentiometer		
48	Nut, potentiometer		
49	X20i-X32 Label, potentiometer		
50	Grommet, transducer	1.05.02.02	1
51	Transducer	1.30.40	1

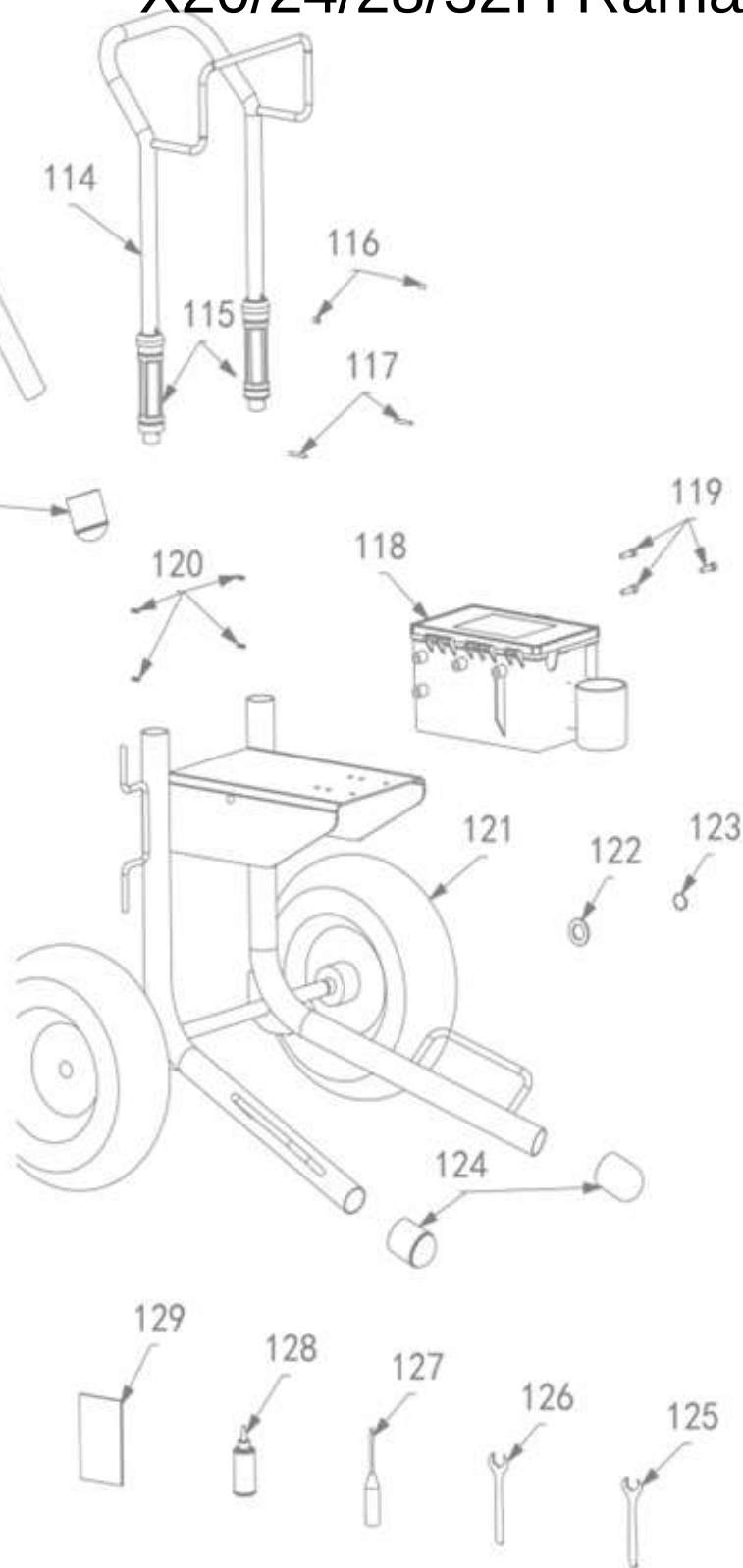
53	X20-X32 Manifold	1.02.05.05	1
54	Gasket, heighten	1.02.05.08	2
55	X20-X32 Filer, fluid, 60 mesh	1.16.05.25	1
56	X20-X32 Insert, filter	1.04.08.08	1
57	X20 -X32 O-ring, manifold	1.04.02.07	1
58	X20-32 Cap, manifold	1.02.05.04	1
59	M6*45 Screw	1.01.01.42	2
60	Gasket	1.02.10.03	1
61	Gasket PA	1.04.02.54	1
62	TC Seat, valve, drain	1.08.03.02	1
63	Valve, drain	1.06.06.09	1
64	Ball, valve, drain	1.09.03.02	1
65	O-ring, valve, drain	1.05.01.07	2
66	Steam, valve, drain	1.06.11.09	1
67	Spring, valve, drain	1.01.04.28	1
68	Cap, valve, drain	1.01.06.23	1
69	Pin, drain valve	1.01.04.14	1
70	Fixed Base, valve	1.04.04.08	1
71	Handle, valve, drain	1.04.04.07	1
72	Pin, grooved	1.06.11.08	1
*	X20~X51Drian valve assembly(60~72)	2.37.09	1



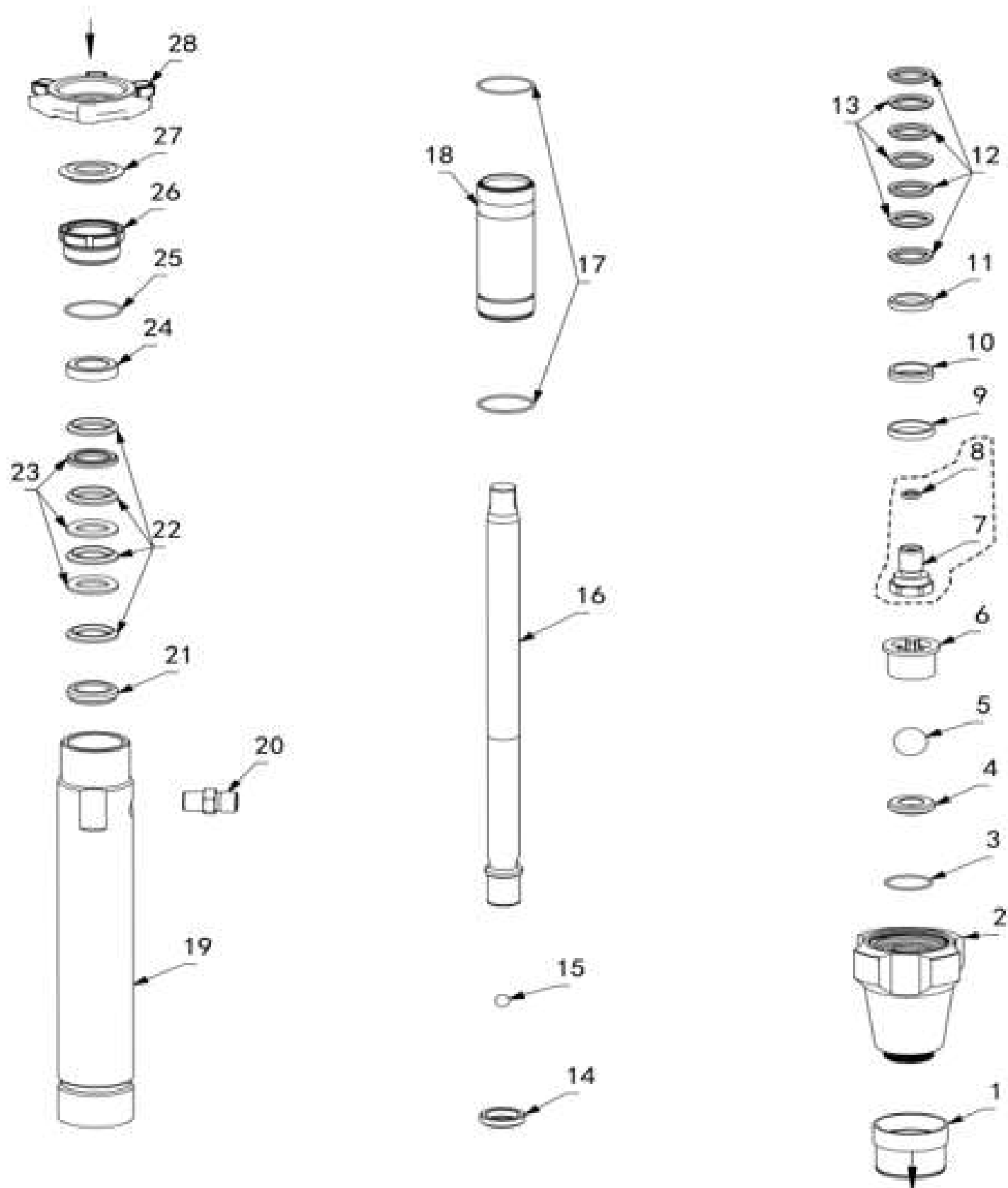
AIRLESS PAINT SPRAYER

X20/24/28/32H Rama

No.	Description	Part No.	Qty
111	X20-X28 Frame, standmount	1.95.0167	1
	X32 Frame, standmount	1.01.02.11	1
112	X20-X32 Cap, leg	1.04.08.10	4
113	X20-X32 Cup, suction/drain	1.04.01.28	1
114	X24H-X32H Frame, cart	1.95.0163	1
115	X24H-X32H Sleeve, cart	1.04.08.09	2
116	X24H-X51L Pin, cart	1.01.06.21	2
117	X24H-X51L Button, snap	1.01.04.21	2
118	X51L Tool Box	1.04.01.36	1
119	Screw	1.01.01.23	3
120	Screw	1.01.01.44	4
121	X51L Inflating Wheel	1.14.02.01	2
122	X51L Cap, hub	1.01.05.23	2
123	X51L Clip, retaining	1.01.04.18	2
124	X20H-X32H Cap, leg	1.04.08.03	2
125	Wrench 17-19	1.16.02.08	1
126	Wrench 19-22	1.16.02.09	1
127	Screwdriver	1.16.02.06	1
128	Lubricating oil	1.16.03.07	1
129	X24-X32 Manual	1.18.01.07	1



X51L/81L Fluid pumps





AIRLESS PAINT SPRAYER

X51L/81L Fluid pumps

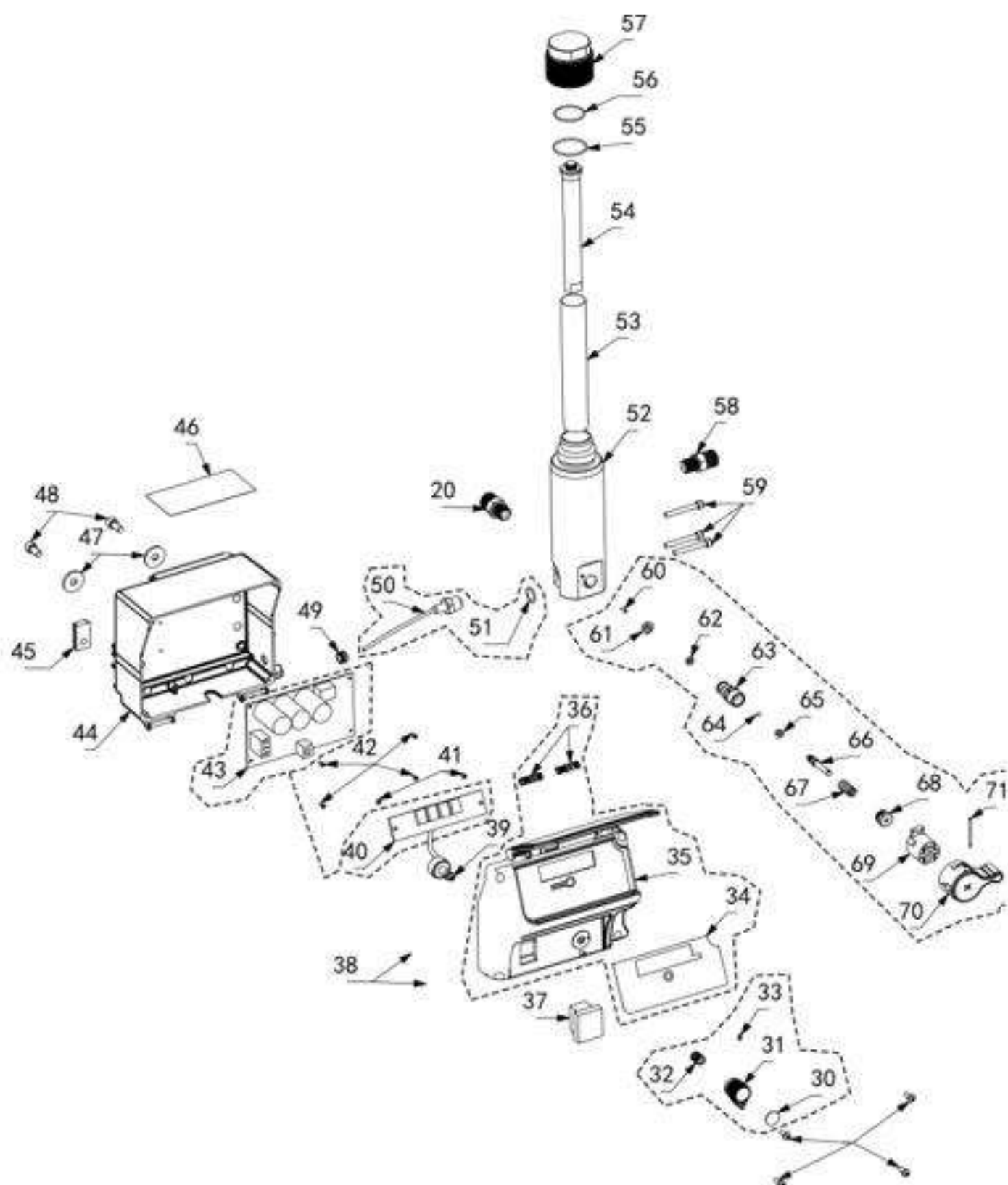
No.	Description	Part No.	Qty
1	X20H-X51L Strainer	1.16.05.26	1
	X81L Strainer	1.16.05.29	1
2	X51L PUMP, lower	1.06.03.09	1
	X81L PUMP, lower	1.06.03.12	1
3	X51L O-ring	1.04.02.29	1
	X81L O-ring	1.04.02.25	1
4	X51L Seat, carbide	1.08.02.06	1
	X81L Seat, carbide	1.08.02.05	1
5	X51L Ball, inlet	1.09.01.06	1
	X81L Ball, inlet	1.09.01.07	1
6	X51L Guide, ball	1.06.04.04	1
	X81L Guide, ball	1.06.04.05	1
7 (8)	X51L Valve, piston	2.37.57	1
	X51L Seat, piston valve		
	X81L Valve, piston	2.37.65	1
	X81L Seat, piston valve		
9	X81L Washer, backup	1.06.09.28	1

No.	Description	Part No.	Qty
16	X51L Piston rod	1.06.05.07	1
	X81L Piston rod	1.06.05.08	1
17	X51L O-ring	1.04.02.25	2
	X81L O-ring	1.04.02.34	2
18	X51L Sleeve, cylinder	1.06.02.05	1
	X81L Sleeve, cylinder	1.06.02.06	1
19	X51L Cylinder, pump	1.06.03.08	1
	X81L Cylinder, pump	1.06.03.11	1
20	X51L Nipple, 3/8"x3/8"	1.06.07.09	2
	X81L Nipple, 3/8"x3/4"	1.06.07.18	2
21	X51L Gland, male, throat	1.06.09.08	1
	X81L Gland, male, throat	1.06.09.14	1
22	X51L V-packing, UHPE throat	1.04.02.21	4
	X81L V-packing, UHPE throat	1.04.02.33	4
23	X51L V-packing, leather, throat	1.05.01.21	3
	X81L V-packing, leather, throat	1.05.01.24	3
24	X51L Gland, female, throat	1.03.05.02	1
	X81L Gland, female, throat	1.03.05.03	1
25	X51L O-ring	1.05.01.18	1
	X81L O-ring	1.05.01.23	1
26	X51L Nut, packing	1.06.09.06	1
	X81L Nut, packing	1.06.09.25	1
27	X51L Button, plug	1.05.02.10	1
28	X51L Nut, retaining	1.01.06.20	1
	X81L Nut, retaining	1.01.06.29	1



AIRLESS PAINT SPRAYER

X51L/81L Filter & Control box



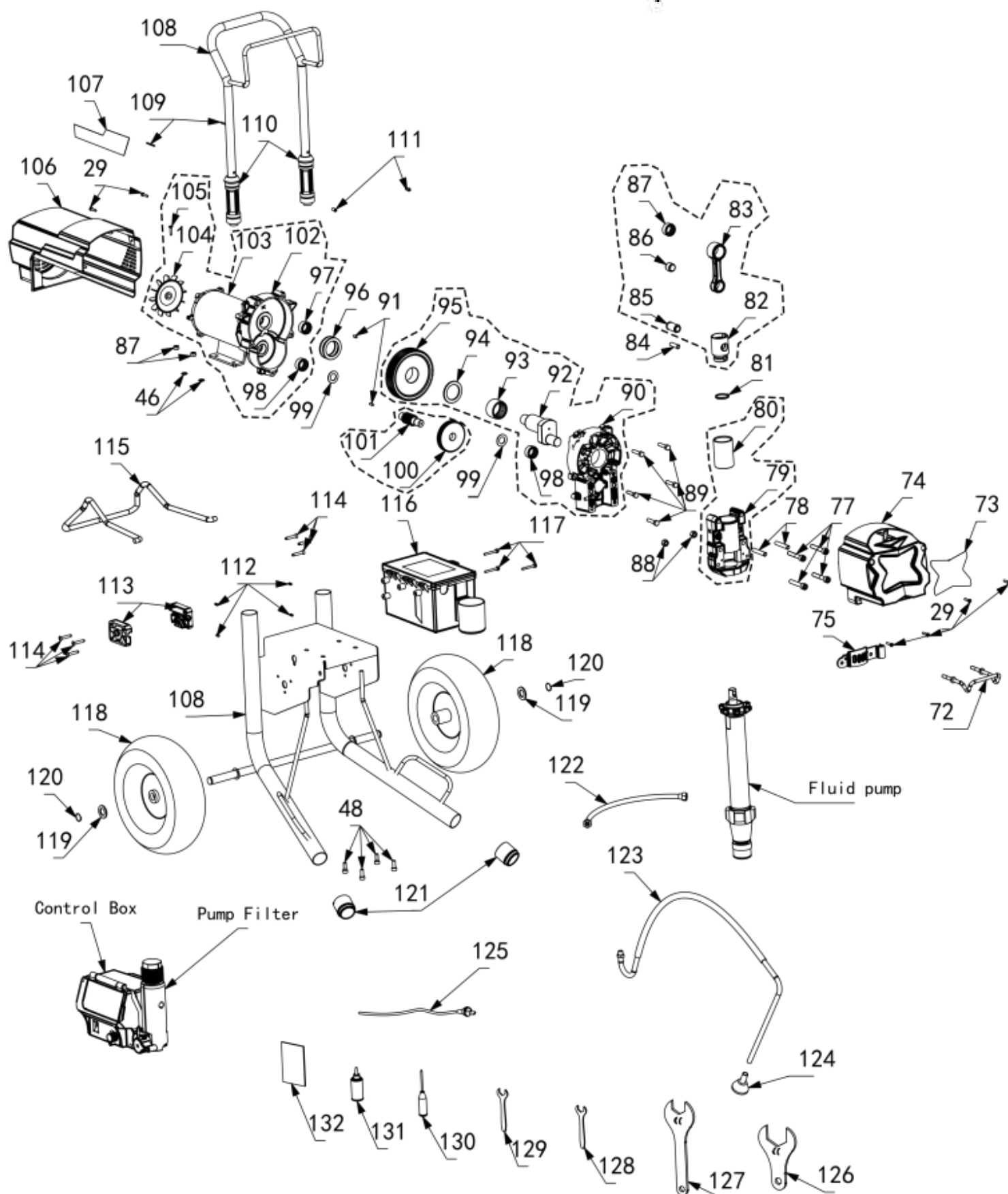
X51L/81L Filter & Control box

No.	Description	Part No.	Qty
30	Label, potentiometer	2.37.136	1
31	Knob, potentiometer		
32	Insert, potentiometer		
33	Fixing screw, potentiometer		
34	X51L label, control box	2.37.137	1
35	X51L Box, control		
36	X51L Spring, control box		
37	X51L ON/OFF switch	1.07.04.06	1
38	Power plug	1.07.01.20	2
39	X24-X81L Potentiometer	1.07.05.28	1
40*	X51L X81L Board, Digital Display	1.07.05.11	1
41	STP2.9 Screw	1.01.01.46	2
42	Screw	1.01.01.06	4
(40)	X51L Control Board 220v	1.07.05.15	1
	X51L Control Board 120v	1.07.05.33	1
	X81L Control Board	1.07.05.24	1
44	X51L Box, control	1.02.07.0502	1
45	X51L Gasket, contro. box	1.05.02.14	1
46	X51L Label, control box	1.18.02.22	1
47	M8 Gasket	1.01.05.21	8
48	Screw	1.01.01.45	6
49	Grommet, transducer	1.05.02.13	1
50	X24-X81L Transducer	1.30.40	1
51	Packing, O-ring		1

No.	Description	Part No.	Qty
52	X51L Manifold	1.02.05.09	1
53	X51L Filter, fluid, 60mesh	1.16.05.27	1
	X81L Filter, fluid, 30mesh	1.16.05.28	1
54	X51L Insert, filter	1.04.08.15	1
55	X51L O-ring, manifold	1.04.02.25	1
56	X51L O-ring, cap, manifold	1.04.02.30	1
57	X51L Cap, manifold	1.02.05.02	1
58	X51L Nipple, 3/8"x3/8"	1.06.07.09	1
	X81L Nipple, 3/8"x3/4"	1.06.07.18	1
59	Screw	1.01.01.55	3
60	Pin, drain valve	1.01.04.14	1
61	Gasket, drain valve	1.04.02.54	1
62	X51L Seat, drain valve	1.08.03.02	1
63	X51L Valve, drain	1.06.06.09	1



X51L/81L Parts List





AIRLESS PAINT SPRAYER

X51L/81L Parts List

No.	Description	Part No.	Qty
72	Hanger	1.01.06.19	1
73	Label, front	1.18.02.24	1
74	Cover, front	1.95.0088	1
75	Cover, pump rod	1.04.08.14	1
77	Screw	1.01.01.36	4
78	X51L Fix Pin	1.01.06.04	2
79	X51L Housing with Sleeve, drive	2.37.53	1
(80)	X81L Housing with Sleeve, drive	2.37.61	1
80*	Sleeve, connecting rod	1.03.04.03	1
81	Clip, connecting rod	1.01.04.07	1
82	X51L Sleeve, connecting rod	/	/
	X81L Sleeve, connecting rod		
83	X51L Rod, connecting		
85	X51L Pin, connecting rod		
86	X51L Bushing, connecting rod		
87	Bearing HK2530, connecting rod		
*	X51L Connecting rod(82-83-85-86-87)	2.37.60	1
	X81L Connecting rod(82-83-85-86-87)	2.37.68	1
84	X51L Pin, straight, piston rod	1.01.06.03	1
	X81L Pin, straight, piston rod	1.01.06.28	
88	M8 Screw	1.01.01.34	6

121	X51L Cap, leg	1.04.08.12	2
122	X51L Hose	1.16.05.04	1
	X81L Hose	1.16.05.14	1
123	X51L Hose, drain	1.16.05.10	1
124	X51L Deflector, threaded	1.04.01.42	1
125	Power plug	1.95.0100	1
126	Adjustable wrench 6-68mm	1.16.02.12	1
127	Adjustable wrench 0-30mm	1.16.02.10	1
128	Wrench 17/19	1.16.02.08	1
129	Wrench 19/22	1.16.02.09	1
130	Screwdriver 150mm	1.16.02.07	1
131	Lubricating oil	1.16.03.06	1
132	Manual	1.18.01.08	1

No.	Description	Part No.	Qty
97	Needle bearing SCE1616	1.01.14.30	1
98	Needle bearing HK1916	1.01.14.12	2
102	Seat, drive housing	1.02.08.05	1
103	X51L Motor-220V	1.07.03.24	1
	X51L Motor-120V	1.07.03.25	1
	X81L Motor	1.07.03.26	1
104	Fan, motor	1.04.01.33	1
105	Screw	1.01.01.47	1
*	X51L Motor assembly-220V	2.37.152	1
*	X51L Motor assembly-120V	2.37.153	1
*	X81L assemblyMotor	2.37.154	1
106	X51L Shield, motor	1.95.0090	1
107	X51L Label, side	1.18.02.25	1
	X81L Label, side	1.18.02.27	1
108	X51L Frame, cart	1.01.02.15	1
109	X51L Pin, spring straight	1.01.06.21	2
110	X51L Sleeve, cart	1.04.08.13	2
111	X32H/X51L Button, snap	1.01.04.21	2
112	Screw	1.01.01.44	4
113	X51L Block, support	1.04.08.16	2
114	M6*20 Screw	1.01.01.53	6
115	X51L Frame, support	1.01.02.16	1
116	X51L Box, tool	1.04.01.36	1
117	Screw	1.01.01.107	3
118	X51L Wheel	1.14.02.01	2
119	X51L Cap, hub	1.01.05.23	2
120	X51L Clip, retaining	1.01.04.18	2