

POP[®]

Nitownica

ProSet[®] seria 1600

Instrukcja obsługi



**Emhart[®]
Teknologies**
POP[®]

Spis treści

Informacje ogólne	3
Instrukcje bezpieczeństwa	3
Specyfikacja techniczna	4
Akcesoria w zestawie	4
Wymagania dotyczące nitownicy	4
Wymiary nitownicy ProSet® 1600	5
Końcówki robocze	6
Posługiwanie się nitownicą	6
Obsługa techniczna części przedniej	7
Układ Zbierania Trzpieni (MCS) – MCS ProSet® 1600	8
Czyszczenie tłumika pojemnika na trzpienie	8
Wymagania odnośnie momentów dokręcenia elementów nitownicy	9
Schemat ProSet® 1600/1600MCS	10
Lista części	12
Procedura napełniania olejem hydraulicznym	15
Konserwacja	16
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	17
Wykrywanie i usuwanie usterek	18
Deklaracja zgodności EC	19

Informacje ogólne

® ProSet® 1600 są lekkimi narzędziami pneumatycznymi/hydraulicznymi do nitowania, przeznaczonymi do użytku z oryginalnymi nitami marki • zgodnie z poniższą tabelą:

Rodzaj nitu	Materiał (korpus - trzpień)	Średnica nita		
		3/32" (*) [2,4 mm]	1/8" [3,0 - 3,2 mm]	5/32" [4,0 mm]
Otwarty i MultiGrip	Al – Al			
	Al – St			
	St – St / SS			(†)
	SS – SS , Mo – St /SS			
Zamknięty	Al – Al			
	Al – St / Cu – St			(*)
	St – St / SS			
	SS – SS			
Nity LSR	Al – Al			
Nity HR™	St – St / SS			
Nit typu T	Al – St			
Self Plugger	St – St / SS			

Al: aluminium, St: stal, SS: stal nierdzewna, Cu: miedź, Mo: molibden

(*) Użyć konfiguracji popychacza szczęk FAN239-013.

(*) Ustawić ciśnienie

powietrza na 90 psi (6,2 bara).

(†) Z wyjątkiem MultiGrip

Instrukcje bezpieczeństwa

W CELU ZAPEWNIENIA PRAWIDŁOWEGO I BEZPIECZNEGO DZIAŁANIA NITOWNICY[®]
ProSet[®] 1600 NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ PRZED
PRZYGOTOWANIEM JEJ DO PRACY I PRZYSTĄPIENIEM DO NITOWANIA

1. **NIE WOLNO** używać nitownicy w jakikolwiek inny sposób niż zalecany przez Emhart Technologies.
2. Przy posługiwaniu się nitownicą lub przebywaniu w pobliżu miejsca, gdzie jest używana, należy nosić środki ochrony oczu.
3. Nitownica NIE jest przeznaczona do stosowania w warunkach zagrożenia wybuchem.
4. Przed przyłączeniem nitownicy do instalacji sprężonego powietrza należy sprawdzić, czy nie jest ona uszkodzona. Dotyczy to również wszystkich przyłączy sprężonego powietrza.
5. Naprawę i/lub konserwację nitownicy mogą wykonywać jedynie przeszkoleni pracownicy, w zalecanych odstępach czasu.
6. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub demontażu jakichkolwiek części nitownicy należy odłączyć ją od instalacji sprężonego powietrza.
7. Trzymać palce zdala od spustu podczas przyłączania do instalacji sprężonego powietrza lub w przypadku przerwy w dopływie sprężonego powietrza.
8. Trzymać palce zdala od przedniej części nitownicy podczas przyłączania jej do instalacji sprężonego powietrza lub podczas nitowania.
9. **NIE WOLNO** wymierzać nitownicy w kierunku osób.
10. **NIE WOLNO** używać nitownicy ze zdjętą przednią obudową.
11. **NIE WOLNO** używać nitownicy bez odrzutnika trzpieni lub pojemnika do ich zbierania.
12. **NIE WOLNO** dokonywać żadnych modyfikacji nitownicy. Jakakolwiek modyfikacja powoduje anulowanie wszystkich stosownych gwarancji i grozi uszkodzeniem nitownicy lub może spowodować obrażenia ciała u użytkownika.
13. **NIE WOLNO** patrzeć na nitownicę bezpośrednio od przodu ani od tyłu podczas jej używania lub po przyłączeniu jej do instalacji sprężonego powietrza.
14. Ciśnienie robocze nie może przekraczać 100 psi (6,9 bara).
15. **NIE WOLNO** wymierzać wylotu powietrza nitownicy w kierunku osób.
16. W przypadku kontaktu z płynem hydraulicznym lub środkiem smarującym należy zmyć go ze skóry.
17. Włosy, palce i luźne elementy odzieży należy trzymać z dala od ruchomych części nitownicy.

Specyfikacja techniczna

	ProSet® 1600	ProSet® 1600 MCS
Waga	2,14 funtów. (0,97 kg)	2,29 funtów. (1,04 kg)
Długość	10,83" (275 mm)	10,71" (272 mm)
Wysokość	8,94" (227 mm)	8,94" (227 mm)
Skok roboczy	0,71" (18 mm)	0,71" (18 mm)
Siła wyciągania trzpienia	1090 funtów przy ciśnieniu 90 PSI (4850 N przy ciśnieniu 6,2 bara)	1090 funtów przy ciśnieniu 90 PSI (4850 N przy ciśnieniu 6,2 bara)
Zużycie powietrza	0,043 stopy sześciennej na nit (1,22 litra na nit)	0,043 stopy sześciennej na nit (1,22 litra na nit)

Akcesoria w zestawie

Ilość	Pozycja	1600	1600 MCS	Nr części
1	Nitownica ProSet®	✓	✓	
1	Instrukcja obsługi	✓	✓	
1	Instrukcja konserwacji	✓	✓	
1	Końcówka robocza do nitów otwartych o średnicy 2,4 mm	✓	✓	PRN314
1	Końcówka robocza do nitów otwartych o średnicy 3,2 mm	Zamontowana	Zamontowana	PRN414
1	Końcówka robocza do nitów otwartych o średnicy 4,0 mm	✓	✓	PRN514
1	Popychacz szczęk (zespół) do nitów 2,4mm	✓	✓	FAN239-013
1	Zespół przewodu sprężonego powietrza	✓	✓	FAN239-157
1	Klucz nasadowy sześciokątny 4 mm	✓	✓	DPN239-139
1	Karta gwarancyjna (tylko USA)	✓	✓	

Wymagania dotyczące nitownicy

Wydajność zasilania sprężonym powietrzem *

co najmniej 6 scfm (150 l/min)

Zalecane ciśnienie robocze

72,5-90 PSI (5,0-6,2 bara) suche, filtrowane

Maksymalne ciśnienie robocze

100 PSI (6,9 bara) suche, filtrowane

olej hydrauliczny **

• nr produktu: PRG540-130 [1 kwarta (945 ml)]

olej do szczęk **

• nr produktu: PRG510-130 [6 uncji (177 ml)]

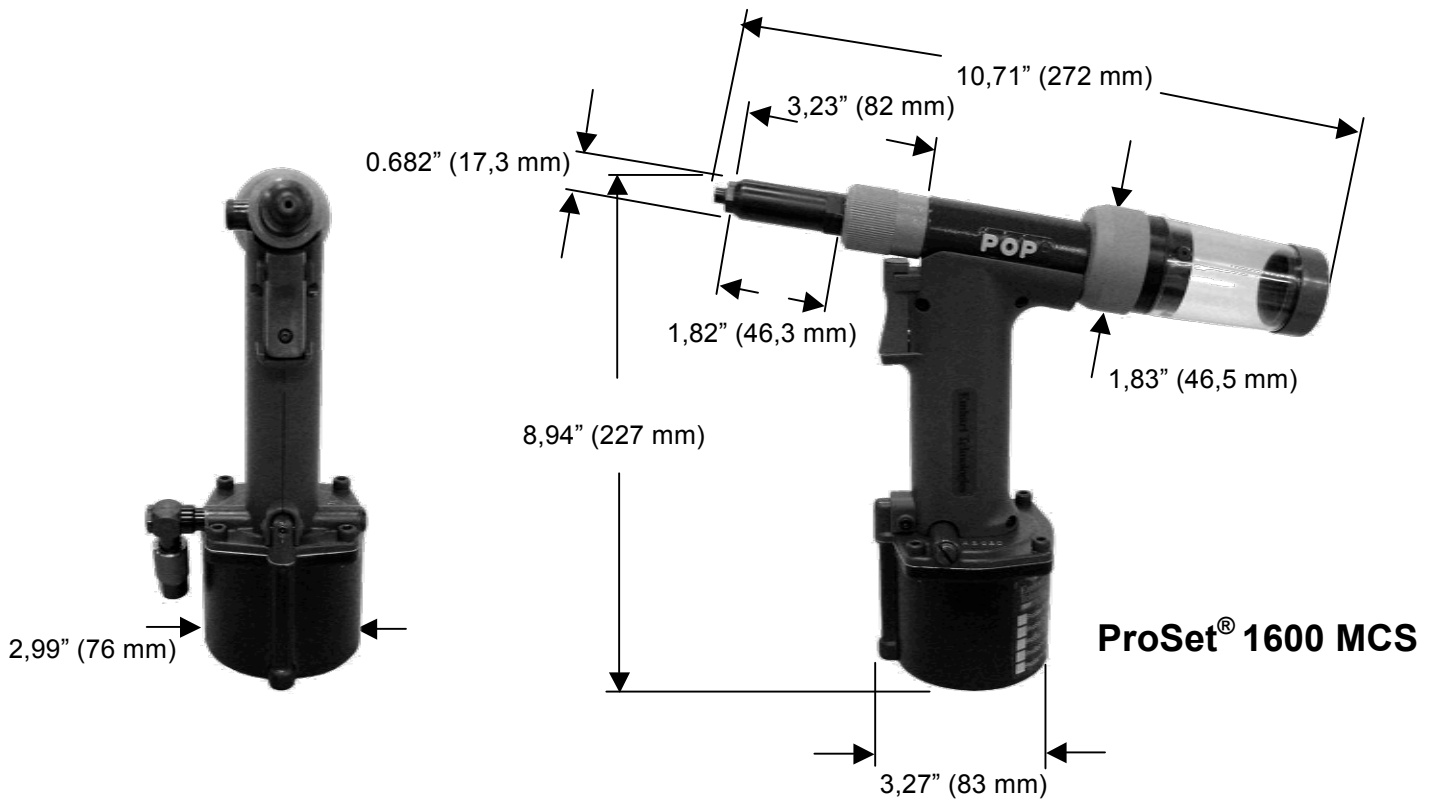
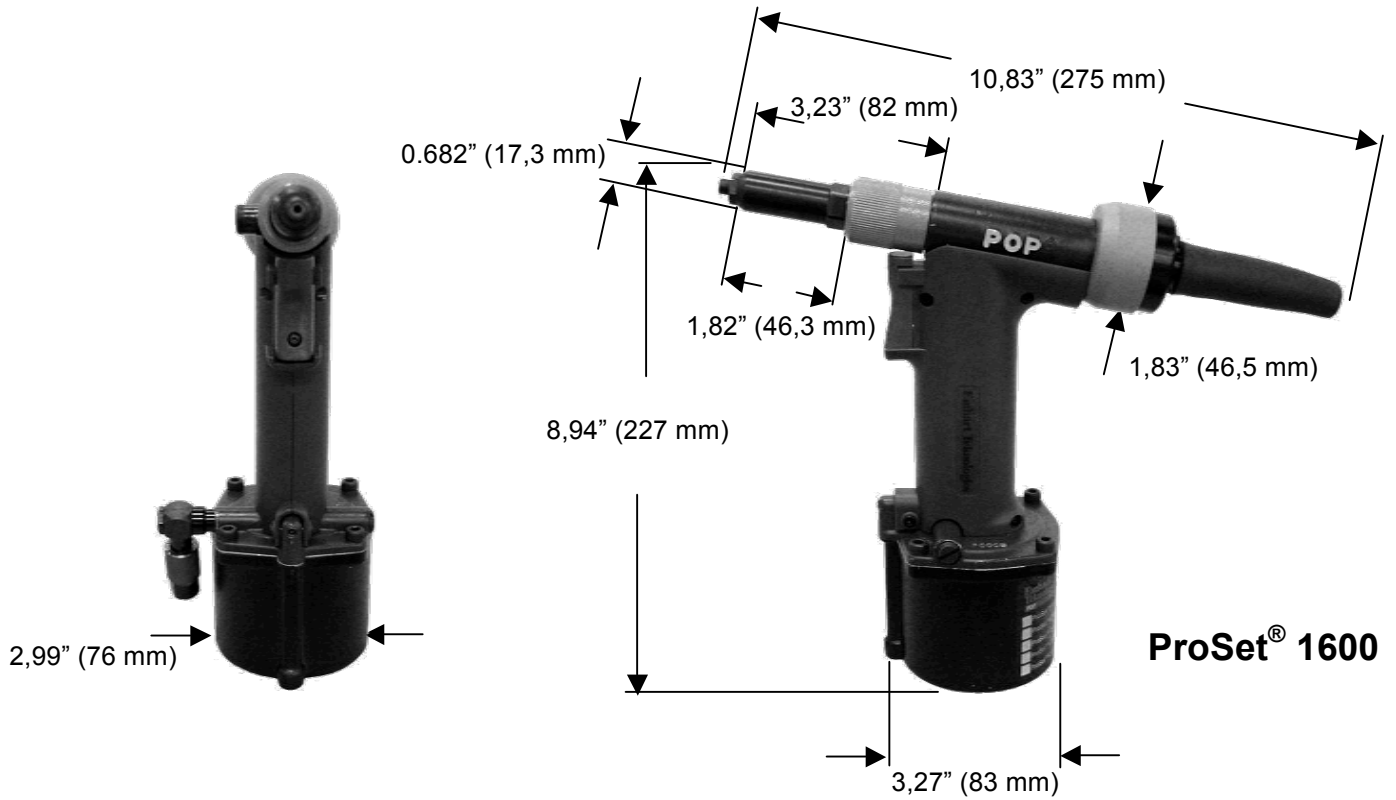
smar uszczelniający **

nr produktu: PSA075508P [1 ¾ uncji (54 g)]

* Uwaga: W celu zapewnienia najlepszych osiągnięć i długiej żywotności, należy stosować zasilanie w postaci suchego, filtrowanego sprężonego powietrza.

** Uwaga: Patrz informacje bezpieczeństwa środka smarującego.

Wymiary nitownicy ProSet® 1600



Końcówki robocze						
Średnica nita	Nit otwarty	Nit zamknięty		Nity HR		Popychacz szczęk
		Trzpień stalowy	Trzpień aluminiowy	Korpus aluminiowy	Korpus stalowy	
2,0 mm	PRN214	-	-	-	-	FAN239-176 (PRG402-02 - SZCZĘKI)
3/32" (2,4 mm)	PRN314*	-	-	-	-	FAN239-176
1/8" (3,2 mm) lub 7/64" (2,8 mm)	PRN414*	PRN424	PRN434	PRN414*	PRN4K	DPN239-114
5/32" (4,0 mm)	PRN514*	PRN524	PRN534	PRN514*	-	

* W zestawie z nitownicą

Przy stosowaniu nitów o średnicy 3/32" (2,4 mm) lub mniejszych należy używać popychacza FAN239-176 zamiast zainstalowanego DPN239-114.

Posługiwanie się nitownicą

Przed przystąpieniem do pracy z nitownicą należy wykonać następujące sprawdzenia:

- Sprawdzić, czy nie jest uszkodzona i czy nie występują wycieki oleju - **nie używać nitownicy, jeśli jest uszkodzona lub, jeśli wycieka z niej olej.**
- Sprawdzić, czy założona jest odpowiednia końcówka robocza i czy dokręcono ją momentem obrotowym 60 - 65 in-lbs [6,8 - 7,3 N-m].
- Sprawdzić, czy nakrętka mocująca obudowę przednią (8) jest mocno dokręcona - dokręcać ją wyłącznie ręką.
- Przyłączyć nitownicę do przewodu sprężonego powietrza - patrz wymagania dla zasilania sprężonym powietrzem (strona 4).
- Założyć pojemnik na trzpień (96) – (tylko nitownica MCS).
- Otworzyć zawór dopływu sprężonego powietrza przesuwając czerwoną tuleję OS (93) z boku nitownicy (patrz uwaga poniżej).
- Włożyć nit do końcówki roboczej.
- Włożyć nit do otworu w łączonych elementach.
- Pociągnąć za spust w celu spęczenia nitu.
- Puścić spust. Jeżeli w nitownicy zamontowano układ zbierania trzpieni MCS, trzpień zostanie wessany do pojemnika na trzpień.

! Uwaga: Nitownica ProSet™ 1600 jest wyposażona w zawór OS (Otwarty-Zamknięty) do

OTWIERANIA i ZAMYKANIA dopływu sprężonego powietrza w celu oszczędzania powietrza, gdy narzędzie to nie jest używane.

Dopływ powietrza OTWARTY:

Otworzyć zawór OS przesuwając

Suwak OS

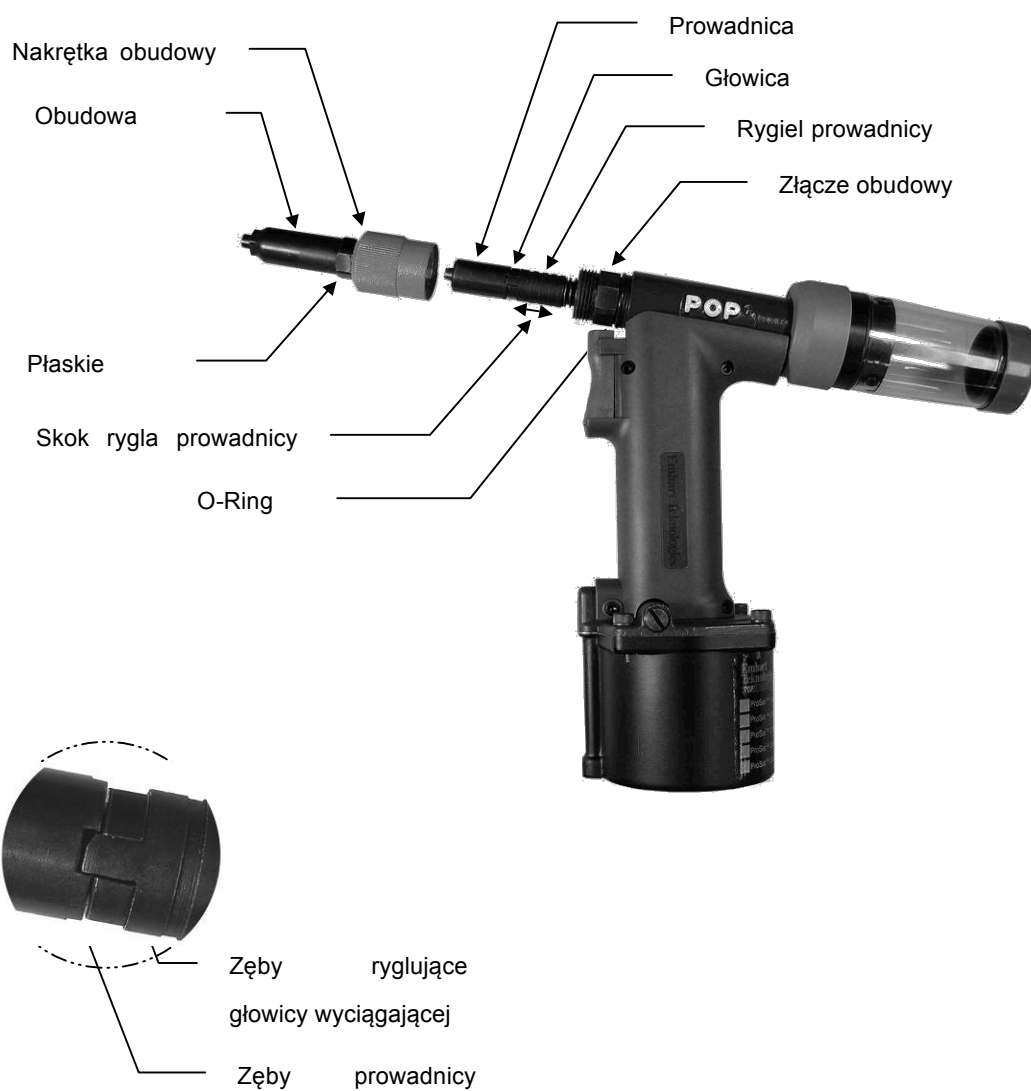


Dopływ powietrza ZAMKNIĘTY:

Zamknąć zawór OS przesuwając



Obsługa techniczna części przedniej



W celu zapewnienia optymalnego działania nitownicy należy prowadzić systematycznie obsługę techniczną części przedniej, zgodnie z "Harmonogramem konserwacji zapobiegawczej".

! Uwaga: ODŁĄCZYĆ PRZEWÓD SPRĘŻONEGO POWIETRZA przed przystąpieniem do obsługi technicznej części przedniej, aby uniknąć OBRAŻEŃ!**!**

1. ZDJĄĆ OBUDOWĘ PRZEDNIĄ:

Odkręcić nakrętkę obudowy przedniej i zsunąć obudowę z nitownicy.

2. ZDJĄĆ PROWADNICĘ SZCZĘK W CELU UZYSKANIA DOSTĘPU DO SZCZĘK I CZĘŚCI WEWNĘTRZNYCH:

Odciągnąć do tyłu rygiel prowadnicy szczęk w celu wyczepienia zębów rygla oraz odkręcić i zdjąć prowadnicę szczęk.

Zdemontować szczęki, popychacz szczęk oraz sprężynę popychacza w celu ich konserwacji.

3. OCZYŚCIĆ CZĘŚCI:

Oczyścić szczęki, prowadnicę szczęk, popychacz szczęk, sprężynę oraz gwint głowicy wyciągającej trzpień.

Nałożyć smar uszczelniający na zewnętrzną powierzchnię szczęk oraz wewnętrzną powierzchnię prowadnicy szczęk.

4. PONOWNIE ZMONTOWAĆ CZĘŚCI WEWNĘTRZNE I PROWADNICĘ SZCZĘK:

Założyć szczęki na prowadnicę i wsunąć sprężynę popychacza szczęk wraz z popychaczem szczęk w głowicę do wyciągania trzpienia. Nałożyć niewielką ilość smaru uszczelniającego na gwinty głowicy do wyciągania trzpienia i zęby rygla prowadnicy szczęk. Nakręcać prowadnicę szczęk na głowicę aż do zablokowania ruchu obrotowego prowadnicy przez zęby rygla prowadnicy.

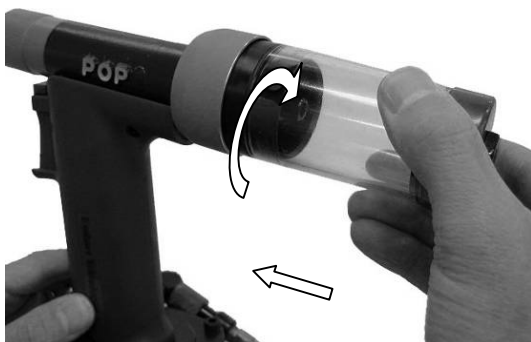
Nałożyć olej do szczęk na szczęki, zanurzając w nim prowadnicę szczęk na głębokość około 1 cala (25 mm). Usunąć nadmiar oleju z zewnętrznej powierzchni prowadnicy szczęk.

5. PONOWNIE ZAŁOŻYĆ OBUDOWĘ PRZEDNIĄ:

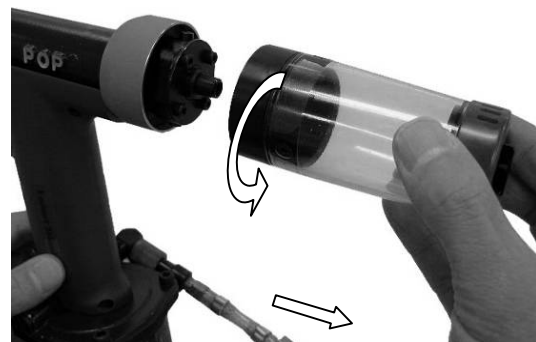
Założyć ponownie obudowę przednią i dokręcić ręką jej nakrętkę do pierścienia O-Ring. Jeżeli nakrętka nie jest mocno dokręcona do tego pierścienia, może nastąpić spadek siły zasysania.

Układ Zbierania Trzpieni (MCS) ProSet® - 1600 MCS

Ze względów bezpieczeństwa, zdjęcie z nitownicy pojemnika na trzpień powoduje automatyczne wyłączenie podciśnienia w układzie zbierania trzpieni. Ponowne założenie pojemnika załącza podciśnienie w tym układzie.



Podciśnienie w układzie MCS załączone



Podciśnienie w układzie MCS wyłączone

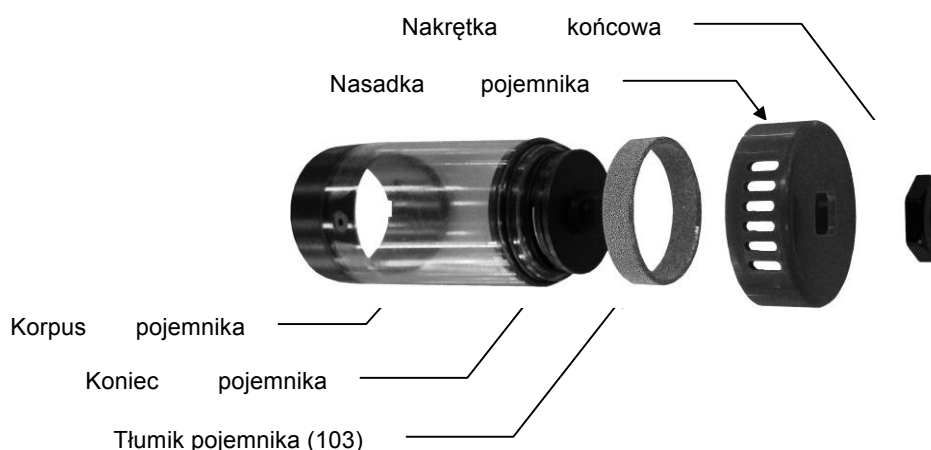
Czyszczenie tłumika pojemnika na trzpienie

W celu zapewnienia optymalnego działania nitownicy należy systematycznie czyścić tłumik pojemnika na trzpienie zgodnie z "Harmonogramem konserwacji zapobiegawczej".

! Uwaga: ODŁĄCZYĆ PRZEWÓD SPRĘŻONEGO POWIETRZA przed przystąpieniem do obsługi technicznej pojemnika na trzpienie, aby uniknąć OBRAŻEŃ!

1. OCZYŚCIĆ POJEMNIK:

- Zdjąć i opróżnić pojemnik (96).
- Odkręcić nakrętkę końcową pojemnika (106) (kluczem 17 mm) i zdjąć nasadkę pojemnika (105).
- Zdjąć tłumik pojemnika (103).
- Oczyszczyć wszystkie elementy i usunąć z nich zanieczyszczenia.



2. ZAMONTOWAĆ PONOWNIE POJEMNIK:

- Założyć koniec pojemnika (104) na korpus (101). Użyć wkrętaka lub podobnego narzędzia do przytrzymania końca pojemnika na miejscu podczas ponownego montażu (patrz ilustracja poniżej).
- Założyć tłumik pojemnika (103) na jego koniec (104).
- Założyć nasadkę pojemnika (105) na koniec korpusu pojemnika (104).
- Założyć i dokręcić nakrętkę końcową pojemnika (106) na końcu pojemn

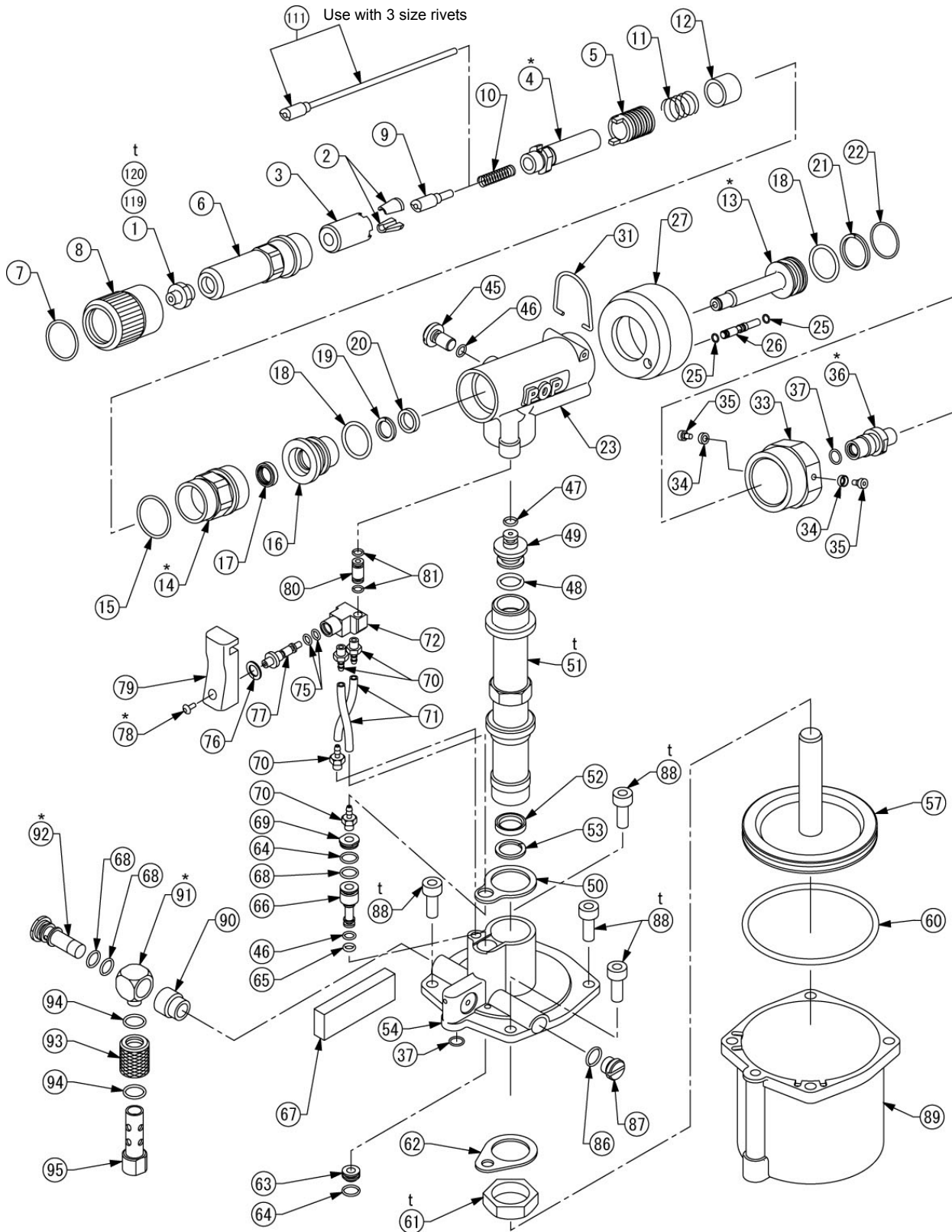


Wymagania odnośnie momentów dokręcania

Pozycja	Nr części	Opis	Wartość momentu obrotowego
1 119 120	PRN414 PRN314 PRN514	Końcówka robocza o średnicy 3,2 mm Końcówka robocza o średnicy 2,4 mm Końcówka robocza o średnicy 4,0 mm	60 - 65 in-lbs (6,8 - 7,3 N-m)
51	DPN239-053	Tuleja dolna	60 - 75 in-lbs (7,5 - 8,5 N-m)
61	DPN239-063	Przeciwnakrętka tulei	41 - 47 in-lbs (56 - 64 N-m)
88	DPN907-003	Śruba z łbem gniazdowym	34 - 40 in-lbs (46 - 54 N-m)

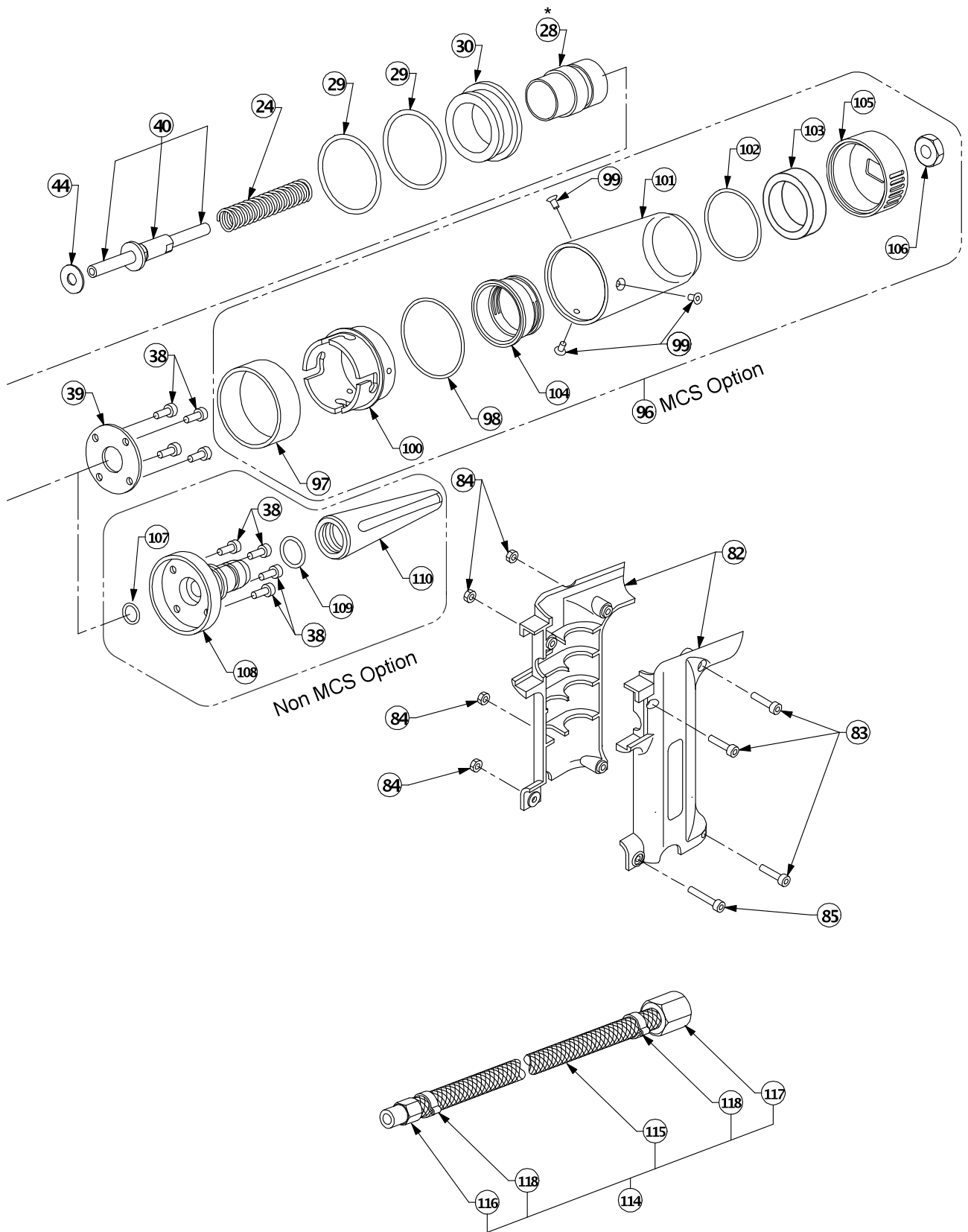
Patrz schemat nitownicy

Schemat ProSet® 1600/1600MCS



(*) Elementy te wymagają kleju do gwintów Loctite® 242.

(†) Elementy te muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym, jak wskazano w tabeli "Wymagania"



Lista części

Pozycja	Nr części	Numer pozycji w Europie	Opis	Ilość 1600	Ilość 1600 MCS
1	PRN414	16216	Końcówka robocza	1	1
2	PRG402-8A	16210	Szczęki	1 zestaw (2)	1 zestaw (2)
3	DPN239-006	12824	Prowadnica szczęk	1	1
4	DPN239-007	12825	Głowica wyciągająca	1	1
5	DPN239-008	12826	Rygiel prowadnicy szczęk	1	1
6	DPN239-009	12827	Obudowa przednia	1	1
7	DPN900-001	12828	O-Ring	1	1
8	DPN239-011	12829	Nakrętka obudowy przedniej	1	1
9	DPN239-144	12830	Popychacz szczęk	1	1
10	DPN901-001	12831	Sprężyna popychacza szczęk	1	1
11	DPN901-002	12832	Sprężyna	1	1
12	DPN239-018	12833	Zaczep sprężyny	1	1
13	DPN239-019	12834	Tłok hydrauliczny	1	1
14	DPN239-020	12835	Złącze obudowy	1	1
15	DPN900-002	12836	O-Ring	1	1
16	DPN239-022	12837	Obudowa uszczelnienia tłoczyska	1	1
17	DPN908-001	12838	Zagarniacz	1	1
18	DPN900-003	12839	O-Ring	2	2
19	DPN908-002	12840	U-Ring	1	1
20	DPN908-003	12841	Uszczelka Penta	1	1
21	DPN908-004	12842	U-Ring	1	1
22	DPN900-004	12843	O-Ring	1	1
23	DPN239-029	12844	Pokrywa górna	1	1
24	DPN901-003	12845	Sprężyna powrotna	1	1
25	DPN900-005	12846	O-Ring	2	2
26	DPN239-111	12847	Tłoczysko zaworu układu MCS	1	1
27	DPN239-112	12848	Nasadka pojemnika układu MCS	1	1
28	DPN239-034	12849	Złącze nasadki	1	1
29	DPN900-019	12850	O-Ring	2	2
30	DPN239-036	12851	Suwak	1	1
33	DPN239-153	12852	Nasadka	1	1
34	DPN239-116	12853	Pierścień	2	2
35	DPN239-154	12854	Śruba pierścienia	2	2
36	DPN239-118	12855	Prowadnik wyrzutnika	1	1
37	DPN900-006	12856	O-Ring	2	2
38	DPN907-002	12857	Śruba z łbem gniazdowym	4	4
39	DPN239-119	12858	Płyta nasadki	-	1
40	FAN239-043	12859	Wyrzutnik (zespół)	1	1
44	DPN239-108	12860	Uszczelka	1	1
45	DPN239-047	12861	Śruba wlewu	1	1
46	DPN900-007	12862	O-Ring	2	2
47	DPN900-008	12863	O-Ring	1	1
48	DPN900-009	12864	O-Ring	1	1
49	DPN239-147	12865	Tuleja górna	1	1
50	DPN239-052	12866	Płyta górna	1	1
51	DPN239-053	12867	Tuleja dolna	1	1
52	DPN908-005	12868	Uszczelka Penta	1	1
53	DPN908-006	12869	U-Ring	1	1
54	FAN239-148	12870	Zespół pokrywy cylindra	1	1
57	FAN239-059	12871	Zespół tłoka	1	1
60	DPN900-010	12872	O-Ring	1	1

61	DPN239-063	12873	Przeciwnakrętka tulei	1	1
62	DPN239-064	12874	Płyta dolna	1	1
63	DPN239-065	12875	Zaślepka zaworu J	1	1
64	DPN900-011	12876	O-Ring	2	2
65	DPN900-012	12877	O-Ring	1	1
66	DPN239-068	12878	Tłoczysko zaworu J	1	1
67	DPN239-069	12879	Tłumik EXT	1	1
68	DPN900-013	12880	O-Ring	3	3
69	DPN239-071	12881	Zatyczka zaworu	1	1
70	DPN239-120	12882	Złączka	4	4
71	DPN239-121	12883	Przewód sprężonego powietrza	2	2
72	FAN239-074	12884	Zespół obudowy zaworu dopływu sprężonego powietrza	1	1
75	DPN900-014	12885	O-Ring	2	2
76	DPN902-001	12886	Pierścień ustalający	1	1
77	DPN239-078	12887	Tłoczysko zaworu dopływu sprężonego powietrza	1	1
78	DPN906-001	12888	Śruba z łbem półkolistym	1	1
79	DPN239-150	12889	Spust	1	1
80	DPN239-083	12890	Złączka rurowa	1	1
81	DPN900-015	12891	O-Ring	2	2
82	DPN239-151	12892	Prawa, lewa pokrywa	1	1
83	DPN907-001	12893	Śruba z łbem gniazdowym	3	3
84	DPN239-086	12894	Nakrętka sześciokątna	4	4
85	DPN907-004	12895	Śruba z łbem gniazdowym	1	1
86	DPN900-016	12896	O-Ring	1	1
87	DPN239-089	13461	Korek	1	1
88	DPN907-003	13462	Śruba z łbem gniazdowym	4	4
89	DPN239-091	13463	Cylinder	1	1
90	DPN239-126	13464	Pierścień dystansowy złączki R	1	1
91	DPN239-093	13465	Złączka R	1	1
92	DPN239-127	13466	Łącznik do złączki R	1	1
93	DPN239-095	13467	Suwak zaworu OS	1	1
94	DPN900-017	13468	O-Ring	2	2
95	DPN239-097	13469	Złącze zaworu OS	1	1
96	FAN239-166	13470	Pojemnik na trzpienie (zespół)	-	1
97	DPN239-098	13471	Kołnierz rygla pojemnika	-	1
98	DPN900-018	13472	O-Ring	-	1
99	DPN903-001	13473	Śruba z łbem stożkowym płaskim	-	3
100	DPN239-155	13474	Rygiel pojemnika na trzpienie	-	1
101	DPN239-130	13475	Korpus pojemnika na trzpienie	-	1
102	DPN900-020	13476	O-Ring	-	1
103	DPN239-168	13477	Tłumik pojemnika na trzpienie	-	1
104	DPN239-156	13478	Koniec pojemnika na trzpienie	-	1
105	DPN239-167	13479	Nasadka pojemnika na trzpienie	-	1
106	DPN239-152	13480	Nakrętka końcowa pojemnika na trzpienie	-	1
107	DPN900-021	13481	O-Ring	1	-
108	DPN239-163	13482	Złącze odrzutnika trzpieni	1	-
109	DPN900-022	13483	O-Ring	1	-
110	PRG510-56	16309	Odrzutnik trzpieni	1	-
111	FAN239-176	13484	Popychacz szczęk (zespół)	1	1
114	FAN239-157	13485	Zespół przewodu sprężonego powietrza	1	1
115	DPN239-158	13486	Przewód sprężonego powietrza	1	1
116	DPN239-159	13487	Złączka przewodu sprężonego powietrza	1	1
117	DPN239-160	13488	Złącze żeńskie przewodu	1	1
118	PRG540-45	13489	Zacisk O (0911)	2	2
119	PRN314	17595	Końcówka robocza	1	1
120	PRN514	16214	Końcówka robocza	1	1
121	DPN239-139	13490	Klucz nasadowy sześciokątny	1	1

Dodatkowe części i zestawy są również dostępne oddzielnie.

Nr części		Opis	
PRN214		Końcówka robocza do nitów o średnicy 2,0 mm (mikronity)	
PRG402-02		Szczęki do nitów o średnicy 2 mm (mikronity)	
DPN239-110		Klucz nasadowy sześciokątny 17 mm do złącza nasadki (DPN239-034)	
FA239-174		Zestaw przedłużacza części przedniej ProSet® 1600 - długość 5" (127 mm) zawiera:	
5	DPN239-008	Rygiel przewodnicy szczęk	1
7	DPN900-001	O-Ring	1
8	DPN239-011	Nakrętka obudowy przedniej	1
11	DPN901-002	Sprężyna	1
DPN239-169		Obudowa przednia	1
DPN239-170		Przedłużacz głowicy wyciągającej	1
DPN239-171		Złącze głowicy wyciągającej	1
FAN239-172		Popychacz szczęk (zespół)	1
FA239-175		Zestaw uszczeltek ProSet® 1600/1600MCS zawiera:	
7	DPN900-001	O-Ring	1
15	DPN900-002	O-Ring	1
18	DPN900-003	O-Ring	2
22	DPN900-004	O-Ring	1
25	DPN900-005	O-Ring	2
37	DPN900-006	O-Ring	2
46	DPN900-007	O-Ring	1
60	DPN900-010	O-Ring	1
68	DPN900-013	O-Ring	2
94	DPN900-017	O-Ring	2
17	DPN908-001	Zagarniacz	1
19	DPN908-002	U-Ring	1
20	DPN908-003	Uszczelka Penta	1
21	DPN908-004	U-Ring	1
52	DPN908-005	Uszczelka Penta	1
53	DPN908-006	U-Ring	1
FA203-408		Zestaw do modyfikacji MCS5000 (zdalny układ MCS) ProSet® 1600 zawiera:	
MCS5000-78		Nasadka przyłączeniowa	1
MCS5000-81		Przepust kablowy	1
PRT5250-24		Tuleja stożkowa	1
PRT5250-26		Tuleja stożkowa	1
PRT5250-98		Końcówka do nitów o średnicy 5 mm	1
PRT5250-99		Końcówka do nitów o średnicy 4 mm	1
FAN239-177		Zestaw modernizacji układu MCS ProSet™ 1600 zawiera:	
39	DPN239-119	Płyta nasadki	1
96	FAN239-166	Pojemnik na trzpienie (zespół)	1

Procedura napełniania olejem hydraulicznym

! WAŻNE. PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO NAPEŁNIANIA NALEŻY KONIECZNIE ODŁĄCZYĆ NITOWNICĘ OD SPRĘŻONEGO POWIETRZA. STOSOWAĆ JEDYNIENIE ZATWIERDZONY OLEJ HYDRAULICZNY PODANY W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

1. Odłączyć przewód sprężonego powietrza.
2. Zdjąć obudowę przednią (6) i pojemnik (96).
3. Odkręcić cztery śruby z łbem gniazdowym (88) kluczem sześciokątnym 4 mm (element wyposażenia). (rys. 1)
4. Obrócić nitownicę dołem do góry i zdjąć cylinder (89).
Następnie wyciągnąć zespół tłoka (57). (rys. 2)
5. Spuścić olej z nitownicy do pojemnika na zużyty olej.



Śruba z łbem

6. Usunąć czystą szmatką zanieczyszczenia z zespołu tłoka (57) oraz wnętrza cylindra (89).
Nałożyć cienką warstwę smaru uszczelniającego na powierzchnię wewnętrzną cylindra.
7. Poluzować prowadnicę szczęk (3) o około 3 pełne obroty lub o 0,12" (3 mm) i poluzować śrubę wlewu (45) o około 3 - 3½ pełnego obrotu lub o 0,14"(3,6 mm) (rys. 3).

Rys. 2

Cylinder (89)

Zespół tłoka (57)



8. Ponownie ustawić nitownicę stabilnie dołem do góry i wlać olej hydrauliczny do tulei dolnej (51) do poziomu uszczelki dociskowej (biała część) (53). (rys. 4)

9. Wsunąć do połowy zespół tłoka (57) w tuleję dolną (51), tak aby aby zanieczyszczony olej hydrauliczny i pęcherze powietrza wydostały się wlewem z poluzowanej śruby wlewu (45).
Przytrzymać zespół tłoka do momentu, aż przestaną wydobywać się pęcherze powietrza. (rys. 5)

10. Dokręcić lekko śrubę wlewu (45) i wyciągnąć zespół tłoka (57).

Rys.

0,12" (3 mm)

14" (3,6 mm)

Śruba

Prowadnica



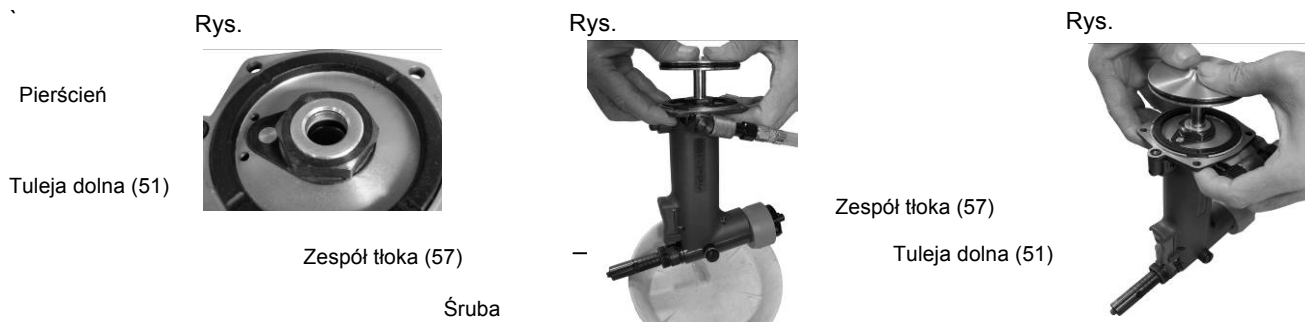
11. Dolać więcej oleju hydraulicznego do tulei dolnej (51) do poziomu uszczelki dociskowej i wcisnąć zespół tłoka (57) w tuleję dolną (51). Wcisnąć zespół tłoka do wewnątrz i na zewnątrz, powolnym, ciągłym ruchem. Czynność tą powtórzyć 5-6 razy.

Następnie wyciągnąć go i sprawdzić czy na powierzchnię oleju nie wypływają pęcherze powietrza.

Jeśli pęcherze są nadal widoczne, powtarzać tę procedurę aż do ich zaniku. (rys. 6).

W celu pozbycia się wszystkich pęcherzy z oleju może okazać się konieczne powtórzenie tych czynności 2-3 razy.

Jeśli po trzeciej próbie w oleju nadal znajdują się pęcherze, należy powrócić do punktu 5. i zacząć wszystkie czynności od nowa spuszczac najpierw olej z nitownicy.



12. Gdy w oleju przestaną być widoczne pęcherze powietrza, należy dolać go do tulei dolnej (51) do poziomu uszczelki dociskowej (55).

13. Sprawdzić, czy prowadnica szczęk (3) jest luźna (patrz punkt 7). Wcisnąć zespół tłoka (57) w tuleję dolną (51) do połowy. Trzymając zespół tłoka w tym położeniu założyć obudowę przednią i dokręcić ją ręką.

14. Czystą szmatką usunąć dokładnie olej z zespołu tłoka (57), zespołu pokrywy cylindra (54) oraz tulei dolnej (51). Nałożyć cylinder (89) na zespół tłoka (57), a następnie obrócić nitownicę w normalne położenie i dokręcić cztery śruby z łbem gniazdowym (88) momentem obrotowym 65 - 75 in-lbs (7,5 - 8,5 N-m).

15. Zdjąć obudowę przednią (6) i dokręcić ręką prowadnicę szczęk (3) do oporu.

16. Poluzować śrubę wlewu (45) o około 3 - 3½ pełnego obrotu lub o 0,14"(3,6 mm), aby umożliwić wypłynięcie nadmiaru oleju hydraulicznego oraz pęcherzy powietrza. Gdy olej przestanie wypływać, dokręcić śrubę wlewu (rys. 7).

17. Oczyszczyć nitownicę ze wszelkich śladów oleju i zanieczyszczeń.

Rys.

18. Założyć ponownie obudowę przednią (6) i pojemnik na trzpienie (96).



Uwaga: Podczas montażu oraz demontażu chronić olej hydrauliczny i wnętrze cylindra przed przedostaniem się do nich jakichkolwiek cząstek metalu i zanieczyszczeń.

Konserwacja

Harmonogram konserwacji zapobiegawczej		
Pozycja	Czynność	Częstotliwość
Oczyszczyć i nasmarować część przednią nitownicy	Patrz "Obsługa techniczna części przedniej"	1 raz dziennie lub co 5000 cykli roboczych.
Sprawdzić, czy szczęki	nie są pęknięte lub uszkodzone oraz czy ich zęby nie są zużyte.	Podczas obsługi technicznej części przedniej lub gdy szczęki zaczną ślizgać się na trzpieniach nitów.
Pojemnik na trzpienie	Opróżnić pojemnik	Gdy ilość zerwanych trzpieni w pojemniku utrudnia podawanie do niego nowych trzpieni. (pojemność zależy od rozmiaru nitu - pojemnik mieści około 75-90 trzpieni nitów o średnicy 5/32" (4,0 mm)).
	Oczyszczyć tłumik pojemnika	Co tydzień lub gdy podciśnienie w układzie MCS nie będzie wystarczające do wciągania zerwanych trzpieni do pojemnika.

Uwaga: Używać wyłącznie smarów i środków smarujących podanych przez firmę Emhart

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

SMAR USZCZELNIAJĄCY (nr produktu: PSA075508P)

LUBRIPLATE® 130-AA

Wyprodukowany przez:

Fiske Brothers Refining Co.
Telefon: (419) 691-2491
Telefon awaryjny: (800) 255-3924

Smar ALVANIA® EP 1 Nr produktu: 71124

Wyprodukowany przez:

Shell Oil Products
Telefon: (877) 276-7285
Karta charakterystyki MSDS nr: 57072E-5

Pierwsza pomoc:

KONTAKT ZE SKÓRĄ:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć ją ciepłą wodą z mydłem. W przypadku dostania się substancji pod skórę przez wysokie ciśnienie, NATYCHMIAST wezwać lekarza, bez względu na jej ilość. Opóźnienie może spowodować pogorszenie stanu narażonej części ciała.

SPOŻYCIE:

Natychmiast wezwać lekarza. Nie wywoływać wymiotów.

KONTAKT Z OCZAMI:

Płukać czystą wodą przez 15 minut lub do ustąpienia podrażnienia. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, zasięgnąć porady lekarza.

Ogień:

TEMPERATURA ZAPŁONU: COC- 400°F
Narażone pojemniki schłodzić wodą. Gasić pianą, proszkiem gaśniczym, dwutlenkiem węgla lub strumieniem wody.

Oddziaływanie na środowisko:

UTYLIZACJA ODPADÓW:

Dopilnować, aby utylizacja odbywała się zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zutyliizować wchłonięty materiał w certyfikowanym zakładzie utylizacji odpadów lub na miejscu.

WYDOSTANIE SIĘ DO ŚRODOWISKA:

Zdrapać smar, zmyć pozostałości odpowiednim rozpuszczalnikiem naftowym lub posypać materiałem pochłaniającym.

Przenoszenie/przechowywanie:

Trzymać pojemniki zamknięte w przypadku nieużywania substancji. Nie przenosić ani nie przechowywać w pobliżu źródeł ciepła, iskiei, otwartego płomienia i silnych środków utleniających.

Lubriplate® jest zastrzeżonym znakiem towarowym Fiske Brothers Refining Company.

OLEJ DO SZCZEK (nr produktu: PRG510-130)

SUNPAR 107

Wyprodukowany przez:

Sunoco, Inc.
Telefon awaryjny: (800) 424-9300

Pierwsza pomoc:

KONTAKT ZE SKÓRĄ:

Mycь wodą z mydłem, dopóki nie będzie czuć żadnego zapachu. W przypadku zaczerwienienia lub pojawienia się obrzęku, uzyskać pomoc medyczną. Wyprać odzież przed ponownym użyciem.

SPOŻYCIE:

Nie wywoływać wymiotów! Nie podawać płynów! Uzyskać doraźną pomoc medyczną. Niewielkie ilości oleju, które przypadkowo dostały się do jamy ustnej należy wypłukać, aż nie będzie czuć smaku oleju.

KONTAKT Z OCZAMI:

Splukać wodą.

Ogień:

TEMPERATURA ZAPŁONU: Powyżej 200°F
Może się zapalić. Gasić strumieniem wody, zwykłą pianą, proszkiem gaśniczym lub dwutlenkiem węgla.

Oddziaływanie na środowisko:

UTYLIZACJA ODPADÓW:

Nie wylewać do kanalizacji lub kanałów burzowych. Skontaktować się z autoryzowanym zakładem utylizacji.

WYDOSTANIE SIĘ DO ŚRODOWISKA:

Zebrać rozlaną substancją. Posypać materiałem obojętnym. Rozlaną substancję zebrać łopata, zamieść lub odkurzyć.

Przenoszenie/przechowywanie:

Warunki przechowywania odpowiadają klasie IIIB wg NFPA. Unikać długotrwałego wdychania mgły olejowej lub oparów. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać kontaktu z oczami. Splukać dokładnie po zakończeniu pracy.

OLEJ HYDRAULICZNY (nr produktu: PRG540-130)

MOBIL DTE 26

Wyprodukowany przez:

ExxonMobil Corporation
Telefon awaryjny: (609) 737-4411
Karta charakterystyki MSDS na żądanie pod nr faksu:
(613) 228-1467 Karta charakterystyki MSDS nr: 602649-00

Shell TELLUS 68

Wyprodukowany przez:

SOPUS Products
Informacje nt. bezpieczeństwie dla zdrowia:
(877) 504-9351
Pomoc techniczna MSDS:
(877) 276-7285 Karta charakterystyki MSDS nr: 402288L-0

Dystrybucja:

Emhart Technologies
Telefon: (203) 924-9341

Pierwsza pomoc:

KONTAKT ZE SKÓRĄ:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwanie oraz usunąć olej ze skóry. Splukać skórę wodą, a następnie umyć wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.

SPOŻYCIE:

Nie wywoływać wymiotów. Najczęściej nie są potrzebne żadne środki zaradcze, chyba że spożyto dużą ilość oleju. Na wszelki wypadek zasięgnąć porady lekarza.

KONTAKT Z OCZAMI:

Splukać wodą. W przypadku wystąpienia podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.

Ogień:

TEMPERATURA ZAPŁONU: 390°F/198.9°C
Olej jest lżejszy od wody i może zapalić się ponownie na jej powierzchni. Gasić mgłą wodną, pianą alkoholową, proszkiem gaśniczym lub dwutlenkiem węgla (CO2). Nie stosować bezpośredniego strumienia wody.

Oddziaływanie na środowisko:

WYDOSTANIE SIĘ DO ŚRODOWISKA:

Zaabsorbować pozostałości materiałem pochłaniającym takim jak glina, piasek lub inny odpowiedni materiał. Umieścić w nieprzeciekającym pojemniku i zamknąć szczelnie w celu prawidłowego przeprowadzenia utylizacji.

Postępowanie z substancją:

Zmyć wodą z mydłem przed spożyciem pokarmów, napojów, paleniem, stosowaniem kosmetyków lub skorzystaniem z toalety. Usunąć w odpowiedni sposób z artykułów skórzanych, takich jak obuwanie lub paski, których nie można odkazić. Stosować w dobrze wentylowanych miejscach.

Przechowywanie:

Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu o odpowiedniej wentylacji. Trzymać z dala od otwartego płomienia i wysokich temperatur.

Należy zapoznać się z aktualnych kart charakterystyk MSDS w celu uzyskania kompletnych informacji na temat bezpieczeństwa i sposobu obchodzenia się z substancjami. Można je uzyskać w miejscu zakupu.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Objaw	Prawdopodobna przyczyna	Środki zaradcze
NITOWNICA NIE DZIAŁA	Nitownica nie jest podłączona do źródła sprężonego powietrza. Zawór OS znajduje się w położeniu OFF ("ZAMKNIĘTY"). Niedostateczne ciśnienie sprężonego powietrza. Zbyt wysokie ciśnienie sprężonego powietrza. Niedostateczny poziom oleju hydraulicznego w nitownicy.	Podłączyć do odpowiedniego źródła sprężonego powietrza. Przesunąć zawór OS w położenie ON ("OTWARTY"). Wyregulować ciśnienie sprężonego powietrza. Wyregulować ciśnienie sprężonego powietrza. Poddać nitownicę obsłudze technicznej przez uprawniony personel.
NITOWNICA NIE POWRACA W POŁOŻENIE POCZĄTKOWE	Prawdopodobne zacięcie na skutek pojawienia się zanieczyszczeń w obudowie przedniej.	Przeprowadzić obsługę techniczną części przedniej i sprawdzić, czy nie występuje zanieczyszczenie lub uszkodzenie.
POMIJANIE SKOKÓW ROBOCZYCH PRZEZ NITOWNICĘ	Niedostateczny poziom oleju hydraulicznego w nitownicy.	Poddać nitownicę obsłudze technicznej przez uprawniony personel.
SZCZĘKI ŚLIZGAJĄ SIĘ NA TRZPIENIACH	Szczęki zanieczyszczone lub wymagają smarowania. Zużyte szczęki.	Oczyszczyć lub nasmarować szczęki. Wymienić szczęki.
SZCZĘKI SIĘ NIE OTWIERAJĄ	Zanieczyszczona przednia obudowa, szczęki lub prowadnica szczęk. Przednia obudowa obluzowana. Nadmiar oleju hydraulicznego w nitownicy.	Przeprowadzić obsługę techniczną części przedniej i wyczyścić wewnątrz przednią obudowę. Dokręcić przednią obudowę. Poddać nitownicę obsłudze technicznej przez uprawniony personel.
TRZPIEŃ POZOSTAJE W SZCZĘKACH	Szczęki zanieczyszczone lub wymagają smarowania.	Przeprowadzić obsługę techniczną części przedniej, aby wyczyścić i posmarować szczęki.
NIT NIE WCHODZI W KOŃCÓWKĘ ROBOCZĄ	Nieprawidłowa końcówka robocza. Pierścień ścinający utknął w otworze końcówki roboczej.	Zainstalować prawidłową końcówkę roboczą. Wyjąć pierścień ścinający, sprawdzić prawidłowość końcówki roboczej i parametry użytkowe w celu zapewnienia prawidłowego nitowania.
TRZPIENIE NITÓW NIE ZRYWAJĄ SIĘ	Nit nie jest całkowicie spęczony. Zbyt duża siła potrzebna do zerwania trzpienia. Niedostateczne ciśnienie sprężonego powietrza.	Powtórzyć skok lub zmienić nit. Użyć nitownicy o lepszych parametrach. Wyregulować ciśnienie sprężonego powietrza na wymaganą wartość.
UKŁAD MCS NIE DZIAŁA	Nitownica niepodłączona do źródła sprężonego powietrza. Brak pojemnika lub jego nieszczelność. Zablokowany tor trzpienia.	Podłączyć do odpowiedniego źródła sprężonego powietrza. Sprawdzić pojemnik na trzpienie. Oczyszczyć tor trzpienia.
SŁABE PODCIŚNIENIE	Zanieczyszczony tłumik. Pojemnik jest wypełniony trzpieniami. Niedostateczne ciśnienie sprężonego powietrza.	Oczyszczyć lub wymienić tłumik. Opróżnić pojemnik z trzpieni. Wyregulować ciśnienie sprężonego powietrza.

Deklaracja zgodności EC

My, Emhart Technologies

Tucker Fasteners Limited
Birmingham B42 1BP
Wielka Brytania,

oświadczamy, że produkt:

ProSet® 1600
ProSet® 1600 MCS

spełnia wymogi następujących norm:

EN 292, część 1 i część 2
ISO 3744
ISO prEN 792, część 1
EN ISO 4871

ISO prEN 15744
EN 28662 - 1
EN 12096

i jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy Maszynowej 98/37/EEC, która zastępuje Dyrektywę 89/392/EEC oraz zmieniające ją Dyrektywy 91/368/EEC, 93/44/EEC i 93/68/EEC.



Podpisano: _____

Eymard Chitty, Wiceprezes, R&D

Birmingham

1 lipca 2006 roku

AMERYKA PÓŁNOCNA I PO ŁUDNIOWA

USA

Connecticut

50 Shelton Technology Center
P.O. Box 859
Shelton, CT 06484
USA
Tel. 203-924-9341
Faks 800-225-5614

Kanada

9870 boul. Du Golf
Anjou, Quebec H1J 2Y7
Kanada
Tel. 514-351-0330
Faks 514-351-0458

Brazylia

Rua Ricardo Cavatton, 226 LAPA
CEP 05038-110 Sao Paulo, SP
Brazylia
Tel. +55-11-3871-6460
Faks +55-11-3611-3508

Meksyk

Bosque de Radiatas No 42
Bosques de las Lomas
05120 México, D.F.
Tel. +52-555-326-7100
Faks +52-555-326-7141

EUROPA

Dania

Farverland 1B
DK-2600 Glostrup
Dania
Tel. +45-4484-1100
Faks +45-4484-6212

Finlandia

Hyttmästargränden 4,
FIN-02780 ESBO
Finlandia
Tel. +358 9 8190060
Faks +358 9 812428

Francja

ZA des Petits Carreaux
Bâtiment Haute Technologie No 8
2 bis, Avenue des Coquelicots
94385 Bonneuil-Sur-Marne
Francja
Tel. 33-1-5671-2424
Faks 33-1-5671-2434

Norwegia

Postboks 153, Leirdal
1009 Oslo, Norwegia
Tel. +47 2290-9990
Faks +47 2290-9980

Hiszpania

Carretera M-300 Km 29 700
28802 Alcalá de Henares
Madryd, Hiszpania
Tel. 34-91-887-1470
Faks 34-91-882-3602

Szwecja

Skjutbanevägen 6
SE-701 44 Örebro, Szwecja
Tel. +46 (0)19 205800
Faks +46 19 260038

Wielka Brytania

177 Walsall Road
Perry Barr
Birmingham, B42 1BP
Wielka Brytania
Tel. +44 (0) 121 356-4811
Faks +44 (0) 121 356-1598

AZJA WSCHODNIA

Japonia

Shuwa Kioicho Park Building 302
3-6 Kioicho, Chiyoda-Ku
Tokio, 102-0094, Japonia
Tel. 81-03-3265-7291
Faks. 81-03-3265-7298

Korea

Rm 609, Seorin Bldg.
45-15 Yeoido-Dong
Yeongdeungpo-Ku
Seul, 150-891, R.O. Korea
Tel. 82-2-783-9226
Faks 82-2-783-9228

Chiny

488 Jia Tang Road
Dystrykt Jiading
Shanghai 201807
Republika Ludowa Chin
Tel. 86-21-5954-8626
Faks 86-21-5954-8775

Odwiedź naszą stronę
internetową pod adresem
<http://www.emhart.com>

©2006 Emhart Industries, Inc.
Nr formularza P513 Wer. 0
(04/06)

**Emhart®
Tehnologies**

A **BLACK&DECKER** COMPANY