

index:

Spis treści

Karta instrukcji.....strony 1-5

Karta części zamiennych..... strony 6-13

1.0 WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ODBIORU SPRZĘTU

Należy wizualnie sprawdzić wszystkie komponenty pod kątem uszkodzeń powstałych w czasie transportu. Uszkodzenia powstałe podczas transportu nie są objęte gwarancją. W przypadku znalezienia uszkodzenia powstałego podczas transportu niezwłocznie powiadomić przewoźnika. Przewoźnik ponosi odpowiedzialność za wszystkie koszty naprawy i wymiany z tytułu szkód transportowych.

BEZPIECZENSTWO PRZED WSZYSTKIM

Należy uważnie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, ostrzeżeniami i uwagami. Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa, aby uniknąć obrażeń ciała oraz szkód rzeczowych podczas pracy. Firma Enerpac nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia i szkody wynikające z użytkowania produktu niezgodnie z zasadami bezpieczeństwa, braku konserwacji oraz nieprawidłowej obsługi produktu i/lub układu. W przypadku wątpliwości co do środków i procedur bezpieczeństwa należy skontaktować się z firmą Enerpac. **ABY ZACHOWAĆ WAŻNOŚĆ GWARANCJI, NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE OLEJU HYDRAULICZNEGO FIRMY ENERPAC.**

2.0 OPIS PRODUKTU

Zestawy ściągaczy serii BHP firmy Enerpac składają się w zasadzie z pompy ręcznej, cylindra jednostronnego działania, manometru, przyłącza manometrycznego, węża, złączek oraz specjalistycznych narzędzi i nasadek. Ściągacze przeznaczone są do instalacji i zdejmowania wszelkich części mocowanych na wcisk i przez oddziaływanie wysokiej temperatury, takich jak koła zębate, koła pasowe, koła, łożyska, tuleje, koła łańcuchowe, sworznie i inne nieustępliwie elementy.

Oferowane przez firmę Enerpac zestawy ściągaczy serii BHP dostępne są w następujących opcjach: Zestawy ściągaczy ramieniowych (patrz punkt 2.1), zestawy ściągaczy jarzmowych (patrz punkt 2.2) oraz zestawy ściągaczy uniwersalnych (patrz punkt 2.3).

Nasadki do zestawów ściągaczy stanowią dodatkowe elementy zwiększające elastyczność stosowania ściągaczy ramieniowych i jarzmowych w miejscu pracy. Patrz tabele D i E na stronach 12 i 13 zawierające poszczególne komponenty nasadek do zestawów ściągaczy.

2.1 Zestawy ściągaczy ramieniowych

Zestawy ściągaczy ramieniowych BHP-152, BHP-251G, BHP-351G oraz BHP-551G można stosować do zdejmowania i instalowania kół zębatach, łożysk, kół pasowych i innych podobnych części. Patrz rysunek 3 na stronie 4. Ściągacze ramieniowych można używać z poprzeczką podwójną (z 2 ramionami) lub poprzeczką potrójną (z 3 ramionami). Poszczególne części - patrz tabela A na stronie 8.

2.2 Zestawy ściągaczy jarzmowych do łożysk

Zestawy ściągaczy jarzmowych do łożysk BHP-162, BHP-261G, BHP-361G oraz BHP-561G można stosować do zdejmowania i instalowania kół zębatach, kół pasowych, tulei i panewek. Ściągacze te można również zastosować do ściągania pierścieni zewnętrznych łożysk (ściągacze wewnętrzne), jak pokazano na rysunku 4 na stronie 4, oraz jako ściągacze do łożysk, jak pokazano na rysunku 5 na stronie 4.

W przypadku gdy brak miejsca uniemożliwia bezpośrednie użycie ramion ściągacza ramieniowego, ściągacz można zastosować w połączeniu z nasadką ściągacza do łożysk, jak pokazano na rysunku 6 na stronie 5. Nasadki ściągacza do łożysk posiadają klinowe krawędzie, które umożliwiają zakładanie ściągacza na trudno dostępnych kołach zębatach lub łożyskach. Patrz tabela B na stronie 10, zawierająca poszczególne komponenty.

2.3 Zestawy ściągaczy uniwersalnych

Zestawy ściągaczy uniwersalnych BHP-1752, BHP-2751G, BHP-3751G i BHP-5751G stanowią połączenie wyżej opisanych zestawów ściągaczy ramieniowych oraz zestawów ściągaczy jarzmowych do łożysk, aby zapewnić maksymalną elastyczność w zastosowaniach wymagających pchania i ciągnięcia podczas konserwacji i napraw. Patrz tabela C (na stronie 11), zawierająca poszczególne komponenty.

3.0 OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Niestosowanie się do wymienionych poniżej uwag i ostrzeżeń może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub obrażeń ciała. psi).



OSTRZEŻENIE: Podczas używania ściągaczy ramieniowych z podwójną poprzeczką (z dwoma ramionami) **NIE** należy przekraczać wartości 50% nacisku znamionowego ściągacza; nie przekraczać ciśnienia 350 barów [5000 psi] podczas stosowania ściągacza hydraulicznego w takim przypadku.



OSTRZEŻENIE: Podczas używania łap ściągających w połączeniu z nasadką ściągacza do łożysk **NIE** należy przekraczać wartości 50% nacisku znamionowego ściągacza; nie przekraczać ciśnienia 350 barów [5000 psi] podczas stosowania ściągacza hydraulicznego w takim przypadku.



WAŻNE: Zaleca się stosowanie poprzeczki potrójnej (z 3 ramionami) zapewniającej mocniejszy chwyt, bardziej równomierną siłę ciągnięcia i większą stabilność w porównaniu z poprzeczką podwójną (z 2 ramionami).



OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec obrażeniom ciała i uszkodzeniu sprzętu, należy upewnić się, że wszystkie części hydrauliczne wytrzymują ciśnienie maksymalne na poziomie 700 barów [10 000 psi].



WAŻNE: W każdym układzie hydraulicznym należy stosować manometr do pomiaru ciśnienia hydraulicznego w celu wskazania bezpiecznych wartości obciążeń roboczych.



OSTRZEŻENIE: Należy upewnić się, że wszystkie elementy układu chronione są przed zewnętrznymi czynnikami powodującymi uszkodzenia, np. nadmiernym ciepłem, otwartym ogniem, ruchomymi częściami urządzeń, ostrymi krawędziami i żrącymi chemikaliami.



UWAGA: Należy unikać ostrego zaginania węży i ich skręcania, aby nie dopuścić do wystąpienia dużego przeciwcisnienia. Zgięcia i skręcenia prowadzą do przedwczesnego uszkodzenia węża.



OSTRZEŻENIE: **NIE** należy trzymać w rękach węży znajdujących się pod ciśnieniem. Wydostający się pod ciśnieniem olej może wnikać w skórę, powodując poważne obrażenia. Jeżeli olej przedostanie się pod skórę, należy natychmiast zgłosić się do lekarza.



OSTRZEŻENIE: Operator musi przedsięwziąć środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń spowodowanych latającymi odłamkami, powstałymi wskutek uszkodzenia narzędzia lub ściąganego elementu.



OSTRZEŻENIE: **NIE** należy używać tego urządzenia w sytuacji, gdy nagłe zwolnienie ciśnienia może doprowadzić do utraty równowagi, powodując uszkodzenie lub obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE: **NIE** należy przeciążać sprzętu. Używać ściągacza o odpowiednio dobranych parametrach. Jeżeli mimo przyłożenia maksymalnej siły nie udało się poruszyć części, należy użyć ściągacza o większym nacisku znamionowym. Unikać ślizgania.



WAŻNE: Niemożliwe jest dokładne określenie wielkości wymaganej siły w każdym przypadku. Wielkość nacisku mocowania oraz siły ściągania może znacznie się różnić w zależności od sytuacji. Podczas doboru sprzętu należy wziąć pod uwagę wszystkie wymogi układu, a także czynniki takie jak rozmiar, kształt i stan zdejmowanych części. Przed wyborem ściągacza należy dokładnie przeanalizować zadanie do wykonania.



WAŻNE: Siłę należy zwiększać stopniowo. Łapy ściągające i ramiona ściągacza należy odpowiednio wyrównać. Należy upewnić się, że układ jest sztywny, a ściągacz ustawiony jest prostopadle do przedmiotu.



OSTRZEŻENIE: Zużyte lub uszkodzone części należy natychmiast wymienić na oryginalne części firmy Enerpac. Części firmy Enerpac są odpowiednio dopasowane i wytrzymują obciążenia znamionowe.

4.0 MONTAŻ

4.1 Ściągacze ramieniowe

Rysunek 7 na stronie 7 przedstawia sposób montażu ściągacza ramieniowego. Numery na rysunku 7 odpowiadają numerom części w tabeli A na stronie 8.

4.2 Ściągacze jarmowe do łożysk

Rysunek 8 na stronie 9 przedstawia sposób montażu ściągacza jarmowego do łożysk. Numery na rysunku 8 odpowiadają numerom części w tabeli B na stronie 10.

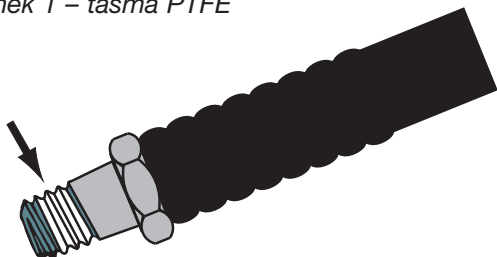
4.3 Ściągacze wewnętrzne

Rysunek 9 na stronie 9 przedstawia sposób montażu ściągacza wewnętrznego. Numery na rysunku 9 odpowiadają numerom części w tabeli B na stronie 10.

4.4 Instalacja elementu hydraulicznego

WAŻNE: W przypadku połączeń gwintowanych NPTF owinać gwinty zewnętrzne 1 1/2 warstwy taśmy PTFE (teflonowej). Pozostawić pierwszy cały skok gwintu bez taśmy. Przyciąć luźne końce, aby zapobiec przedostawaniu się fragmentów taśmy do wnętrza układu hydraulicznego, co mogłoby spowodować uszkodzenie. Patrz rysunek 1.

Rysunek 1 – taśma PTFE



Dot. zestawów ściągaczy z pompą ręczną P392:

Patrz rysunek 2.

1. Zdejmij korek z portu hydraulicznego pompy.
2. Wkręć przyłącze manometryczne w port hydrauliczny pompy.
3. Podłącz jeden koniec węża do szybkozłączki w przyłączy manometrycznym pompy.
4. Podłącz drugi koniec węża do szybkozłączki na siłowniku.

Dot. zestawów ściągaczy z pompą ręczną P142:

Patrz rysunek 2.

1. Zdejmij korek z portu hydraulicznego pompy.
2. Wkręć złączkę redukcyjną w port hydrauliczny pompy.
3. Wkręć przyłącze manometryczne w złączkę redukcyjną.
4. Podłącz jeden koniec węża do szybkozłączki w przyłączy manometrycznym pompy.
5. Podłącz drugi koniec węża do szybkozłączki na siłowniku.

WAŻNE: Całkowicie dokręć ręcznie wszystkie złączki. Nieszczelne połączenia ze złączkami spowodują zablokowanie przepływu oleju między pompą a siłownikiem.

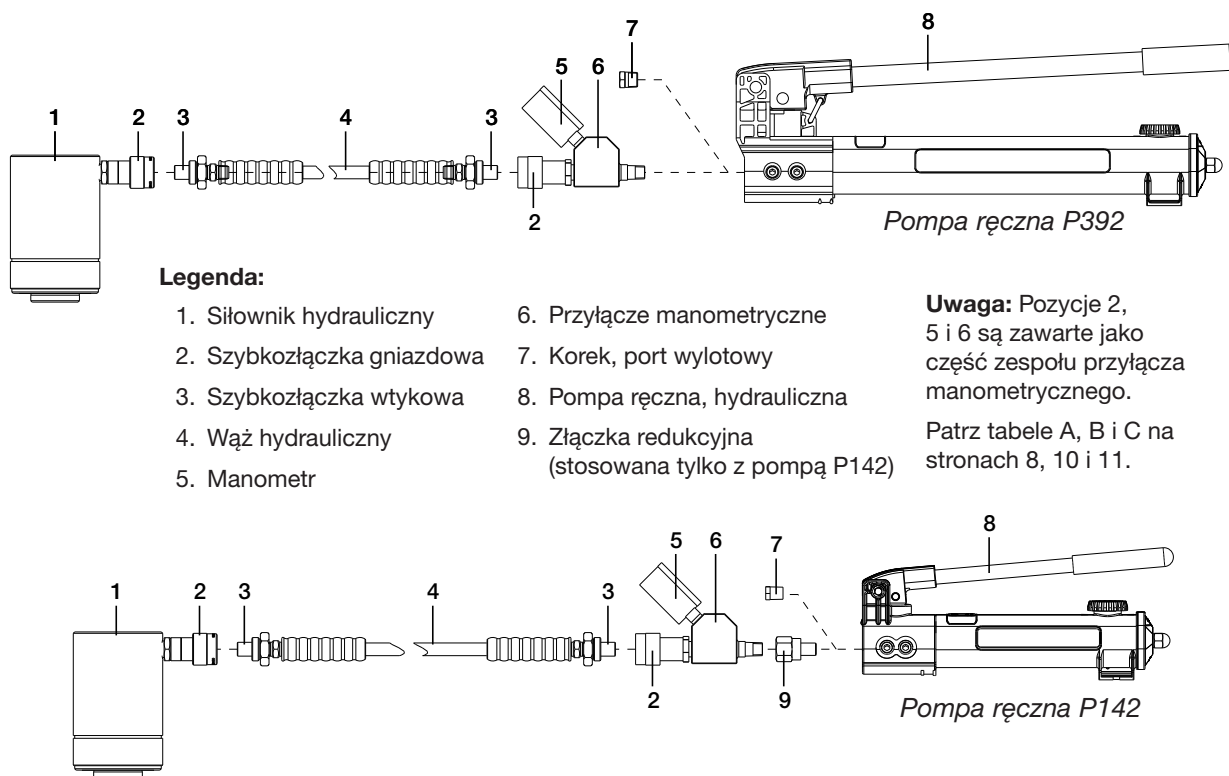
Dalsze informacje na temat montażu i konserwacji układu hydraulicznego znajdują się w karcie instrukcji dołączonej do pompy. Karty instrukcji pompy można pobrać z witryny www.enerpac.com.

4.5 Odpowietrzanie

Usunięcie powietrza z układu hydraulicznego usprawni ruch wysuwu i powrotu siłownika.

Umieść siłownik tłokiem do dołu, w położeniu poniżej pompy. Wykonaj kilkakrotnie całkowity wysuw i powrót siłownika, do momentu gdy ruch siłownika stanie się płynny.

Rysunek 2 – Elementy hydrauliczne zestawu ściągaczy



5.0 OBSŁUGA



WAŻNE: Przed rozpoczęciem obsługi sprzętu o wysokiej mocy operator ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, zasadami bezpieczeństwa, ostrzeżeniami i uwagami.

W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z firmą Enerpac.

5.1 Wysuw i powrót cylindra

Wszystkie zestawy ściągarzy serii BHP wyposażono w cylinder jednostronnego działania ze sprężyną powrotną oraz pompę ręczną. Kompletnie instrukcje obsługi znajdują się w karcie instrukcji dołączonej do każdej pompy i cylindra.

Pompy ręczne do obsługi cylindrów jednostronnego działania wyposażone są w zawór spustowy do usuwania ciśnienia.

Aby wysunąć cylinder, zamknij zawór spustowy, następnie podnieś i opuść dźwignię pompy. Aby wsunąć cylinder z powrotem, otwórz zawór spustowy.

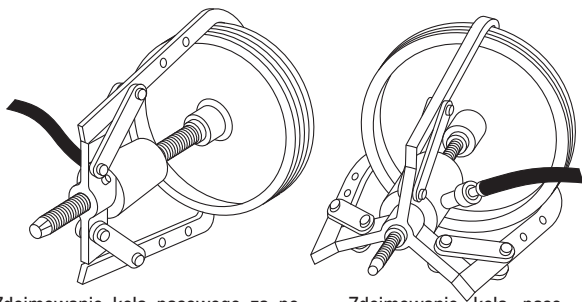
5.2 Odpowietrzanie

Wykonaj kilka razy wysuw i powrót cylindra, unikając przy tym zwiększania ciśnienia. Odpowietrzanie jest zakończone, gdy ruch cylindra jest płynny.

5.3 Sposób użycia ściągarzy ramieniowych

Zmontuj narzędzie, jak pokazano na rysunku 3 poniżej oraz na rysunku 7 na stronie 7. Należy pamiętać, że ściągarz trójramienny zapewnia bardziej stabilny i mocniejszy chwyt oraz bardziej równomierną siłę ciągnięcia w porównaniu ze ściągarzem dwuramiennym. Stosując ściągarz dwuramienny, nie należy przekraczać wartości 50% nacisku znamionowego ściągarza. Uruchom pompę i stopniowo zwiększaj ciśnienie hydrauliczne, aby zdjąć część.

Rysunek 3 – Ściągacze ramieniowe



Zdejmowanie koła pasowego za pomocą ściągarza dwuramiennego (poprzączka podwójna)

Nie przekraczać wartości 50% nacisku znamionowego.



Zdejmowanie koła pasowego za pomocą ściągarza trójramiennego (poprzączka potrójna)

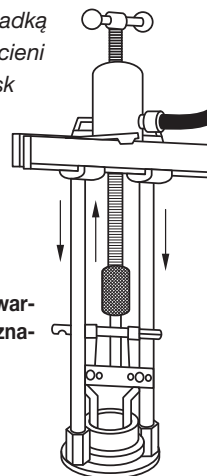
5.4 Sposób użycia ściągarza do pierścieni zewnętrznych łożysk

Zmontuj narzędzie jak pokazano na rysunku 4, przedstawiającym ściągarz wewnętrzny. Patrz również rysunek 9 na stronie 9. Wyrównaj łapy i ramiona ściągarza, a następnie stopniowo zwiększaj ciśnienie hydrauliczne, aby zdjąć część.

Rysunek 4 – Ściągacz z poprzeczką z nasadką ściągarza do pierścieni zewnętrznych łożysk



Nie przekraczać wartości 50% nacisku znamionowego.



5.5 Sposób użycia ściągarzy jarzmowych do łożysk

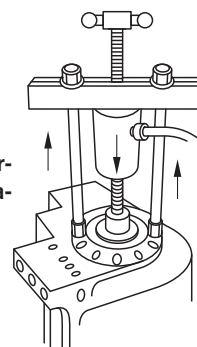
W przypadku ciągnięcia: Cylinder należy ustawić nad poprzeczką z wycięciami. Wyrównaj łapy ściągarza ze śrubą regulacyjną, a następnie stopniowo zwiększaj ciśnienie, aby zdjąć część.

W przypadku pchania: Zmontuj narzędzie, jak pokazano na rysunku 5. Cylinder należy ustawić pod poprzeczką z wycięciami. Wyrównaj łapy ściągarza ze śrubą regulacyjną, a następnie stopniowo zwiększaj ciśnienie, aby zdjąć część.

Rysunek 5 – Pchanie za pomocą ściągarza jarzmowego do łożysk

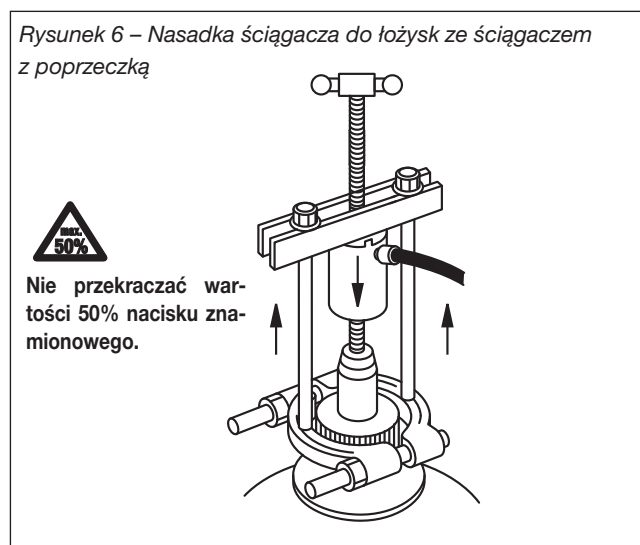


Nie przekraczać wartości 50% nacisku znamionowego.



5.6 Sposób użycia nasadki ściągacza do łożysk

Nasadki ściągacza do łożysk można używać w połączeniu ze ściągaczem z poprzeczką, jak pokazano na rysunku 6 poniżej oraz na rysunku 8 na stronie 9.



6.0 KONSERWACJA I SERWIS

W przypadku wykrycia wycieku lub zużycia elementów urządzenia należy przeprowadzić czynności konserwacyjne. Należy okresowo sprawdzać podzespoły pod kątem usterek wymagających czynności konserwacyjnych i serwisowych. Firma Enerpac oferuje gotowe do użycia zestawy części zamiennych na potrzeby przeprowadzania napraw lub wymiany elementów urządzenia. Zalecamy kontakt z firmą Enerpac.



WAŻNE: Urządzenia hydrauliczne powinny być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika hydraulika. W sprawie napraw należy kontaktować się z lokalnym autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.

- Należy okresowo sprawdzać podzespoły pod kątem usterek wymagających czynności konserwacyjnych i serwisowych. Należy niezwłocznie wymienić uszkodzone części.
- Temperatura oleju nie powinna przekraczać 60°C [140°F].
- Wszystkie podzespoły hydrauliczne należy utrzymywać w czystości.
- Sprzęt do ściągania należy utrzymywać w dobrym stanie. Śrubę regulacyjną w ściągaczu oraz łapy ściągacza należy często czyścić i smarować środkiem smarnym, od gwintu do końcówki, aby zapewnić sprawne działanie i długą żywotność.
- Należy okresowo sprawdzać układ hydrauliczny pod kątem poluzowanych połączeń i przecieków.
- Olej hydrauliczny w układzie należy wymieniać zgodnie z zaleceniami podanymi na karcie instrukcji pompy.

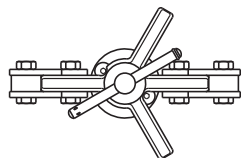


**Karta części
zamiennych**

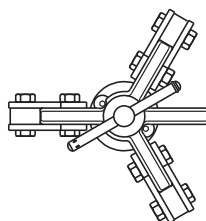
**Zestawy ściągaczy oraz
nasadek serii BHP**

UWAGA: Patrz strony 7–13 zawierające listy części zamiennych i schematy.

Rysunek 7 – Sposób montażu ściągacza ramieniowego.
 Numery odpowiadają numerom w tabeli A na stronie 8.



2 ramiona



3 ramiona

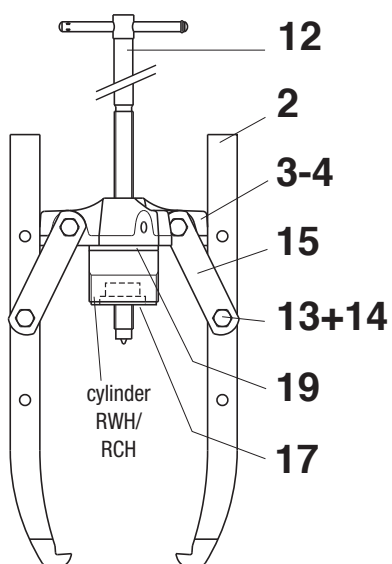
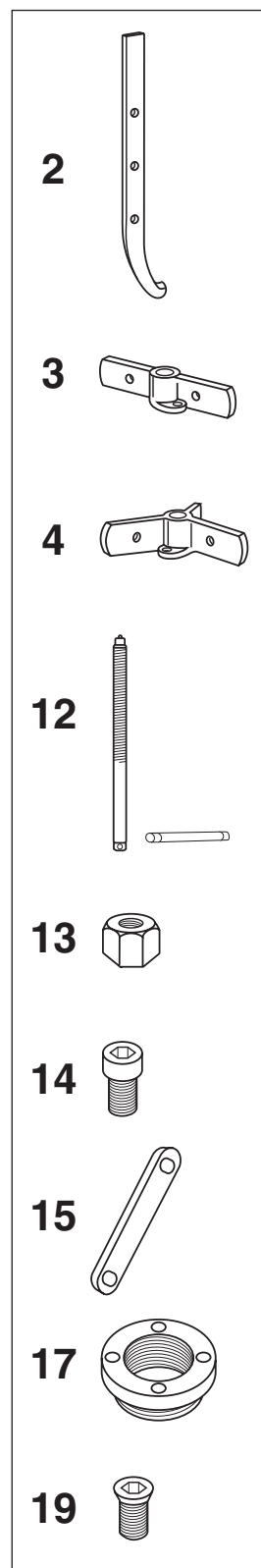
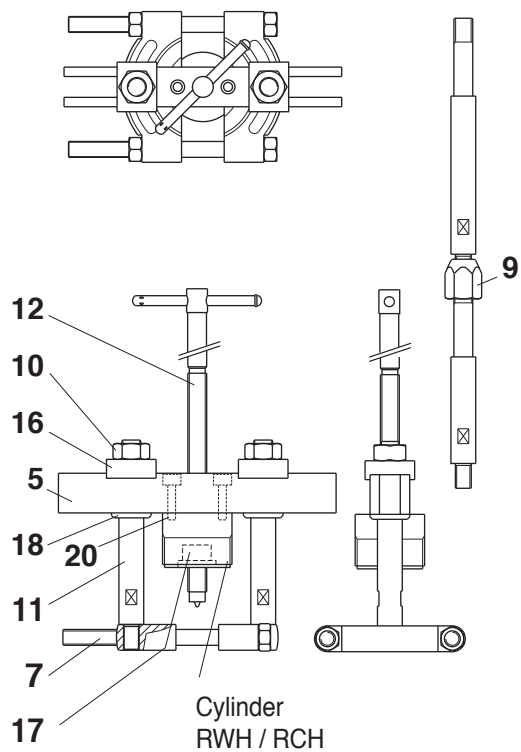


TABELA A
POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ZESTAWÓW ŚCIĄGACZA RAMIENIOWEGO

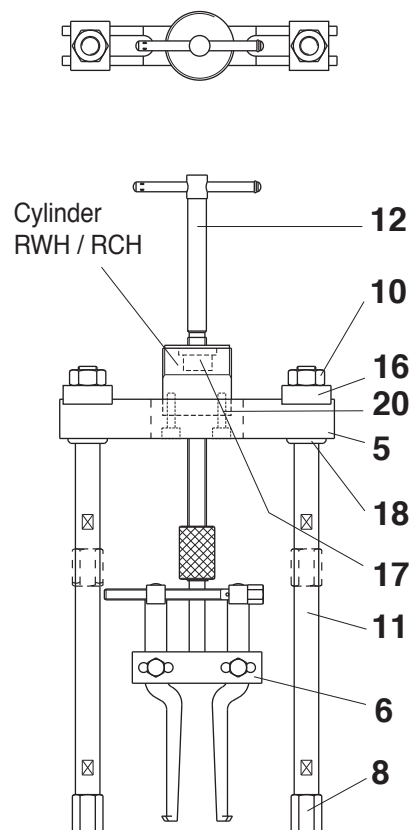
Numer modelu – Zestawy ściągaczy ramieniowych		BHP-152	BHP-251G	BHP-351G	BHP-551G
Maksymalny nacisk		8 ton	20 ton	30 ton	50 ton
Podzespoły hydrauliczne	Pompa	P-142	P-392	P-392	P-80
	Cylinder	RWH-121900	RCH-202	RCH-302	RCH-603
	Zespół przyłącza manometrycznego	GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC
	Złączka redukcyjna	FZ1055	--	--	--
	Wąż	HC-7206C	HC-7206C	HC-7206C	HC-7206C
Masa		22 kg 48 lb	56 kg 123 lb	91 kg 200 lb	160 kg 353 lb
1	Złączka cylindra	--	--	--	--
2	Ramiona	HP-1125 (3x)	HP-2125 (3x)	HP-3125 (3x)	HP-5125 (3x)
3	Poprzeczka podwójna	--	HP-2120	HP-3120	HP-5120
4	Poprzeczka potrójna	HP-1130	HP-2130	HP-3130	HP-5130
12	Pręt regulacyjny	HP-1111	HP-2111	HP-3111	HP-5111
13	Zestaw nakrętek dociskowych (zawiera 6 nakrętek)	HP-1123	HP-2023	HP-3123	HP-5023
14	Zestaw śrub dociskowych (zawiera 6 śrub)	HP-1122	HP-2122	HP-3122	HP-5122
15	Łączniki	HP-1121 (6x)	HP-2121 (6x)	HP-3121 (6x)	HP-5121 (6x)
17	Siodełko gwintowane	--	HP-2015	HP-3015	HP-5016
19	Zestaw śrub montażowych (zawiera 2 śruby)	HP-1120	HP-2213	HP-2013	HP-5013



Rysunek 8 – Sposób montażu ściągarza jarzmowego.
 Numery odpowiadają numerom w tabeli B na stronie 10.



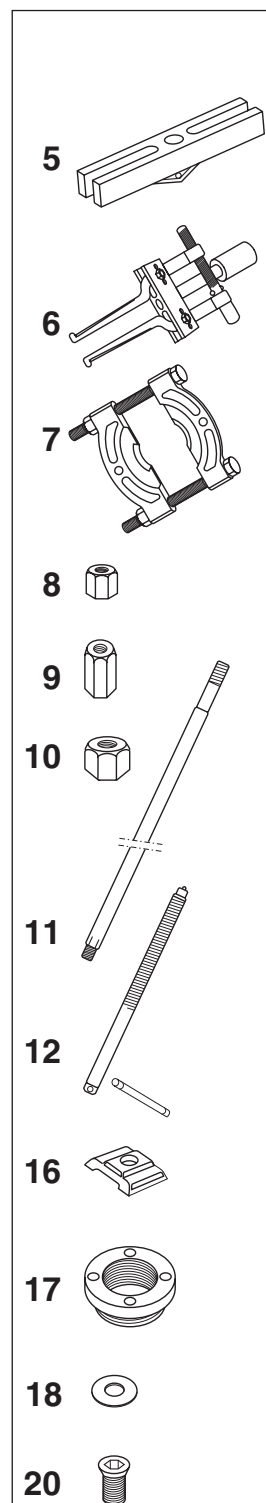
Rysunek 9 – Sposób montażu ściągarza wewnętrznego.
 Numery odpowiadają numerom w tabeli B na stronie 10.



**Uwaga: Patrz rysunek
8 lub 9 (strona 9)**

TABELA B
POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ZESTAWÓW ŚCIĄGACZY JARZMOWYCH DO ŁOŻYSK

Zestawy ściągaczy jarzmowych		BHP-162	BHP-261G	BHP-361G	BHP-561G
Maksymalny nacisk		8 ton	20 ton	30 ton	50 ton
Podzespoły hydrauliczne	Pompa	P-142	P-392	P-392	P-80
	Cylinder	RWH-121900	RCH-202	RCH-302	RCH-603
	Zespół przyłącza manometrycznego	GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC
	Złączka redukcyjna	FZ1055	--	--	--
	Wąż	HC-7206C	HC-7206C	HC-7206C	HC-7206C
Masa		26 kg 57 lb	62 kg 164 lb	121 kg 267 lb	185 kg 408 lb
5	Poprzeczka z wycięciami	HP-1103	HP-2103	HP-3104	HP-5103
6	Ściągacz do pierścieni zewn. łożysk	BHP-180	BHP-280	BHP-380	BHP-580
7	Ściągacz do łożysk	BHP-181	BHP-282	BHP-382	BHP-582
8	Zestaw końcówek do łap (zawiera 2 końcówki do łap)	HP-2009	HP-2009	HP-3039	--
9	Zestaw zwężek do łap (zawiera 4 zwężki)	HP-2031	HP-2031	HP-3041	--
10	Zestaw nakrętek do łap (zawiera 2 nakrętki)	HP-2001	HP-2001	HP-3031	HP-5001
11	Łapa ¹⁾	HP-1136 (2x) HP-1137 (2x)	HP-2006 (2x) HP-2007 (2x) HP-2008 (2x) HP-2012 (2x)	HP-3036 (2x) HP-3037 (2x) HP-3038 (2x)	HP-5007 (2x) HP-5008 (2x)
12	Pręt regulacyjny	HP-1111	HP-2111	HP-3111	HP-5111
16	Płytki przesuwne	HP-1105 (2x)	HP-2105 (2x)	HP-3135 (2x)	HP-5102 (2x)
17	Siodełko gwintowane	--	HP-2015	HP-3015	HP-5016
18	Zestaw podkładek (zawiera 2 podkładki)	HP-1102	HP-2002	HP-3032	HP-5132
20	Zestaw śrub montażowych (zawiera 2 śruby)	HP-1213	HP-2113	HP-3113	HP-5113

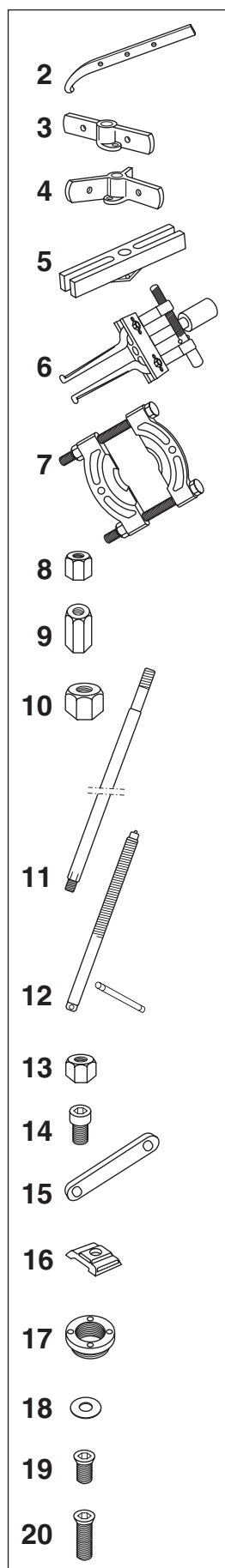


1) Patrz tabela na stronie 12, zawierająca dodatkowe informacje dotyczące długości łap.

TABELA C
POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ZESTAWÓW ŚCIĄGACZY UNIWERSALNYCH

Uwaga: Patrz rysunek 7 (strona 7) lub rysunki 8 i 9 (strona 9)

Zestawy ściągaczy uniwersalnych		BHP-1752	BHP-2751G	BHP-3751G	BHP-5751G
Nacisk		8 ton	20 ton	30 ton	50 ton
Podzespoły hydrauliczne	Pompa	P-142	P-392	P-392	P-80
	Cylinder	RWH-121900	RCH-202	RCH-302	RCH-603
	Zespół przyłącza manometrycznego	GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC
	Złączka redukcyjna	FZ1055	--	--	--
	Wąż	HC-7206C	HC-7206C	HC-7206C	HC-7206C
2	Ramiona	HP-1125 (3x)	HP-2125 (3x)	HP-3125 (3x)	HP-5125 (3x)
3	Poprzeczka podwójna	--	HP-2120	HP-3120	HP-5120
4	Poprzeczka potrójna	HP-1130	HP-2130	HP-3130	HP-5130
5	Poprzeczka z wycięciami	HP-1103	HP-2103	HP-3104	HP-5103
6	Ściągacz do pierścieni zewn. łożysk	BHP-180	BHP-280	BHP-380	BHP-580
7	Ściągacz do łożysk	BHP-181	BHP-282	BHP-382	BHP-582
8	Zestaw końcówek do łap (zawiera 2 końcówki do łap)	HP-2009	HP-2009	HP-3039	--
9	Zestaw zwężeń do łap (zawiera 4 zwężki)	HP-2031	HP-2031	HP-3041	--
10	Zestaw nakrętek do łap (zawiera 2 nakrętki)	HP-2001	HP-2001	HP-3031	HP-5001
11	Łapa ¹⁾	HP-1136 (2x) HP-1137 (2x)	HP-2006 (2x) HP-2007 (2x) HP-2008 (2x) HP-2012 (2x)	HP-3036 (2x) HP-3037 (2x) HP-3038 (2x)	HP-5007 (2x) HP-5008 (2x)
12	Pręt regulacyjny	HP-1111	HP-2111	HP-3111	HP-5111
13	Zestaw nakrętek dociskowych (zawiera 6 nakrętek)	HP-1123	HP-2023	HP-3123	HP-5023
14	Zestaw śrub dociskowych (zawiera 6 śrub)	HP-1122	HP-2122	HP-3122	HP-5122
15	Łączniki	HP-1121 (6x)	HP-2121 (6x)	HP-3121 (6x)	HP-5121 (6x)
16	Płytki przesuwne	HP-1105 (2x)	HP-2105 (2x)	HP-3135 (2x)	HP-5102 (2x)
17	Siodełko gwintowane	--	HP-2015	HP-3015	HP-5016
18	Zestaw podkładek (zawiera 2 podkładki)	HP-1102	HP-2002	HP-3032	--
19	Zestaw krótkich śrub montażowych (zawiera 2 śruby)	HP-1120	HP-2113	HP-2013	HP-5013
20	Zestaw śrub montażowych (zawiera 2 śruby)	HP-1213	HP-2213	HP-3113	HP-5113

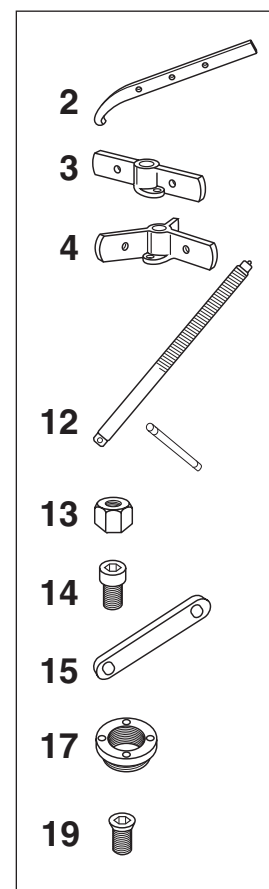


1) Patrz tabela na stronie 12, zawierająca dodatkowe informacje dotyczące długości łap.

TABELA D
POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ZESTAWÓW ŚCIĄGACZY RAMIENIOWYCH

Uwaga: Patrz rysunek 7
(strona 7)

Nasadki ściągaczy ramieniowych	BHP-1762	BHP-252	BHP-352	BHP-552
Nacisk	8 toneladas	20 toneladas	30 toneladas	50 toneladas
2 Ramiona	HP-1125 (3x)	HP-2125 (3x)	HP-3125 (3x)	HP-5125 (3x)
3 Poprzeczka podwójna	--	HP-2120	HP-3120	HP-5120
4 Poprzeczka potrójna	HP-1130	HP-2130	HP-3130	HP-5130
12 Pręt regulacyjny	HP-1111	HP-2111	HP-3111	HP-5111
13 Zestaw nakrętek dociskowych (zawiera 6 nakrętek)	HP-1123	HP-2023	HP-3123	HP-5023
14 Zestaw śrub dociskowych (zawiera 6 śrub)	HP-1122	HP-2122	HP-3122	HP-5122
15 Łączniki	HP-1121 (6x)	HP-2121 (6x)	HP-3121 (6x)	HP-5121 (6x)
17 Siodełko gwintowane	--	HP-2015	HP-3015	HP-5016
19 Zestaw śrub montażowych (zawiera 2 śruby)	HP-1120	HP-2213	HP-2013	HP-5013



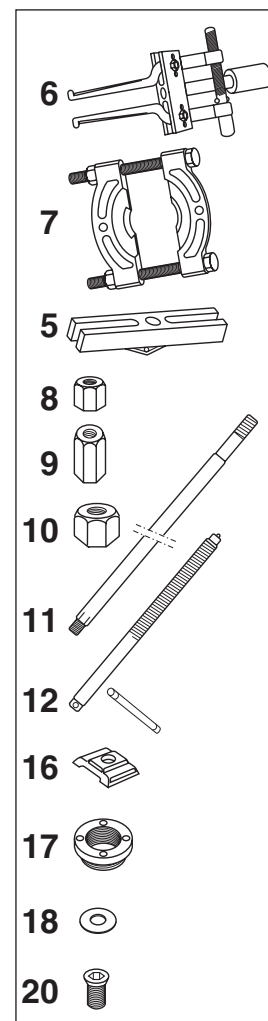
DŁUGOŚCI ŁAP (PATRZ POZYCJA NR 11 W TABELI B, C I E)

Numer części łapy	Długość łapy mm [cal]	Do modeli ściągaczy:
HP-1136	106 [4,2]	BHP162, BHP-1752, BHP-1772
HP-1137	357 [14,1]	
HP-2006	240 [9,4]	BHP-261G, BHP-2751G, BHP-262
HP-2007	420 [16,5]	
HP-2008	570 [22,4]	
HP-2012	115 [4,5]	
HP-3036	204 [8,0]	
HP-3037	459,7 [18,1]	BHP-361G, BHP-3751G, BHP-362
HP-3038	710 [28,0]	
HP-5007	608,5 [24,0]	BHP-561G, BHP-5751G, BHP-362
HP-5008	863,5 [34,0]	

TABELA E
POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY NASADEK DO ZESTAWÓW ŚCIĄGACZY

Patrz rysunek 8 lub 9
(strona 9)

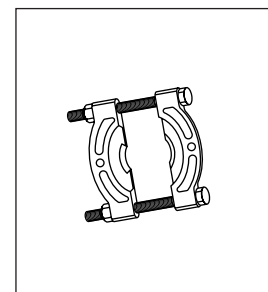
Nasadki do zestawów ściągaczy	BHP-1772	BHP-262	BHP-362	BHP-562
Nacisk	8 ton	20 ton	30 ton	50 ton
5 Poprzeczka z wycięciami	HP-1103	HP-2103	HP-3104	HP-5103
6 Ściągacz do pierścieni zewn. łożysk	BHP-180	BHP-280	BHP-380	BHP-580
7 Ściągacz do łożysk	BHP-181	BHP-282	BHP-382	BHP-582
8 Zestaw końcówek do łap (zawiera 2 końcówki do łap)	HP-2009	HP-2009	HP-3039	--
9 Zestaw zwężek do łap (zawiera 4 zwężki)	HP-2031	HP-2031	HP-3041	--
10 Zestaw nakrętek do łap (zawiera 2 nakrętki)	HP-2001	HP-2001	HP-3031	HP-5001
11 Łapa ¹⁾	HP-1136 (2x) HP-1137 (2x)	HP-2006 (2x) HP-2007 (2x) HP-2008 (2x) HP-2012 (2x)	HP-3036 (2x) HP-3037 (2x) HP-3038 (2x)	HP-5007 (2x) HP-5008 (2x)
12 Pręt regulacyjny	HP-1111	HP-2111	HP-3111	HP-5111
16 Płytki przesuwne	HP-1105 (2x)	HP-2105 (2x)	HP-3135 (2x)	HP-5102 (2x)
17 Siodełko gwintowane	--	HP-2015	HP-3015	HP-5016
18 Zestaw podkładek (zawiera 2 podkładki)	HP-1102	HP-2002	HP-3032	--
20 Zestaw śrub montażowych (zawiera 2 śruby)	HP-1213	HP-2113	HP-3113	HP-5113



1) Patrz tabela na stronie 12, zawierająca dodatkowe informacje dotyczące długości łap.

TABELA F – POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚCIĄGACZA DO ŁOŻYSK

Ściągacz do łożysk	BHP-181	BHP-282	BHP-382	BHP-582
Nacisk	8 ton	20 ton	30 ton	50 ton
Pręt	BHP-181K	BHP-282K	BHP-582K	
Nakrętka do pręta				



NOTES:

[illegible]

NOTES:

[illegible]



www.enerpac.com