

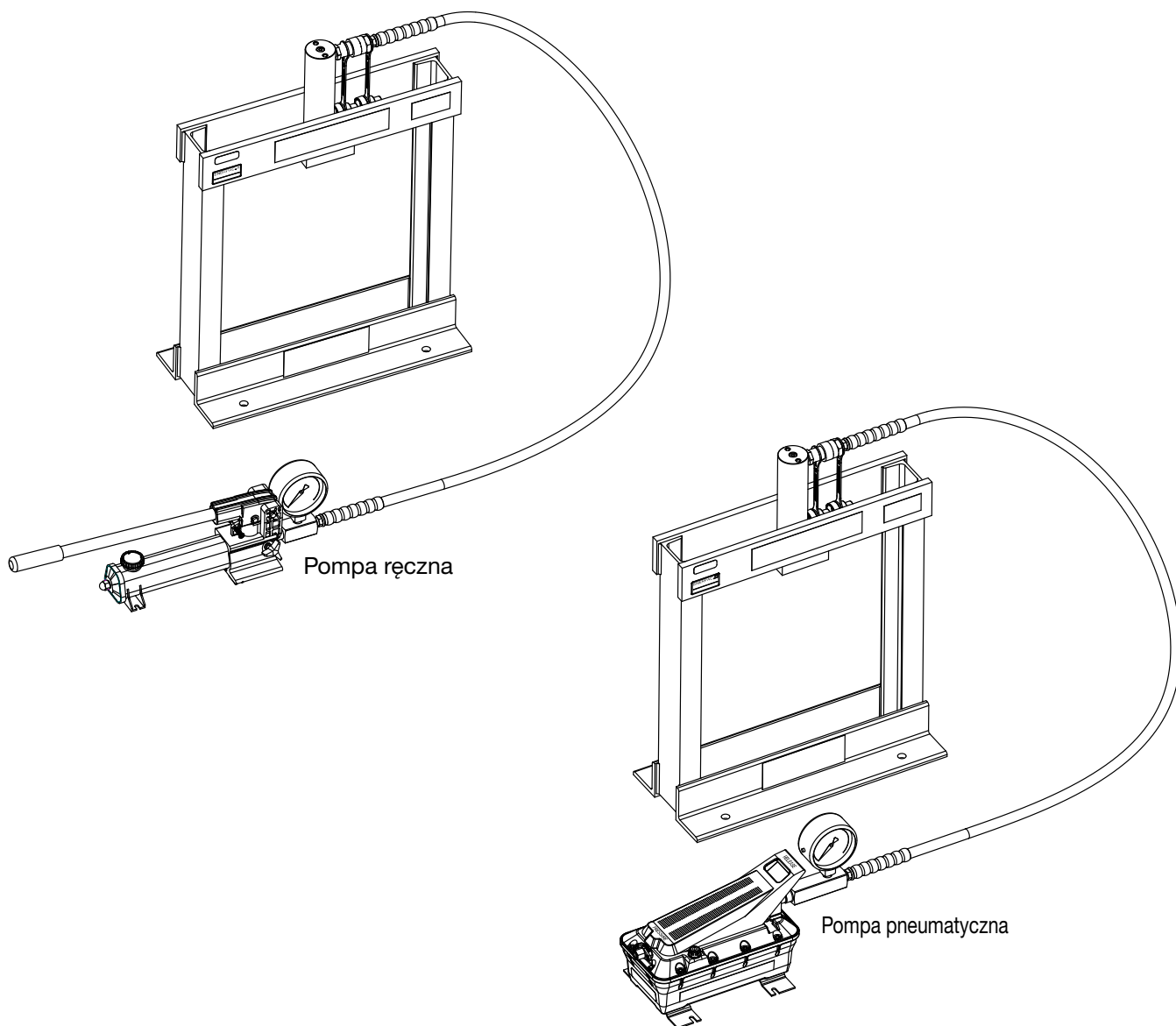
Seria VLP Hydrauliczna prasa stołowa

Numer dokumentu: L4498

Wersja dokumentu: A

Data publikacji: Sierpień 2021 r.

Język Polski PL



Aby zminimalizować zagrożenie urazami, użytkownik jest zobowiązany przeczytać ze zrozumieniem niniejszy dokument przed przystąpieniem do użytkowania produktu.

O NAS

Firma Enerpac jest globalnym liderem na rynku wysokociśnieniowych narzędzi hydraulicznych, produktów wykorzystujących kontrolowaną siłę, przenośnych narzędzi do obróbki oraz usług i rozwiązań na miejscu zapewniających precyzyjne pozycjonowanie ciężkich ładunków. Jako czołowy prekursor ze 100-letnim doświadczeniem firma Enerpac pomagała w przenoszeniu i podnoszeniu konstrukcji należących do największych na świecie. Gdy priorytetem są bezpieczeństwo i precyzja, elitarni profesjonaliści w przemyśle lotniczym, infrastrukturalnym, produkcyjnym, wydobywczym, ropy naftowej i gazu ziemnego oraz energetycznym mogą zawsze polegać na oferowanych przez firmę Enerpac narzędziach, usługach i rozwiązaniach najwyższej jakości. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac



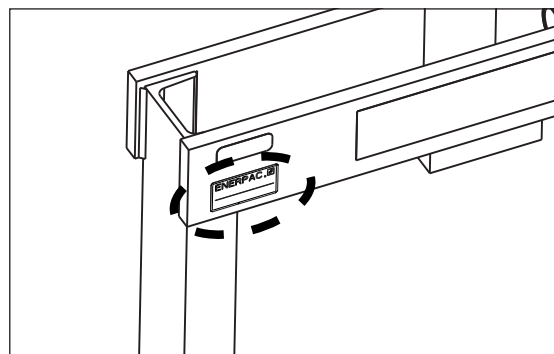
www.twitter.com/enerpac

GWARANCJA

Warunki i postanowienia dotyczące gwarancji produktu znajdują się w dokumentacji „Globalna gwarancja” firmy Enerpac. Informacje dotyczące gwarancji można znaleźć na stronie www.enerpac.com.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Numer modelu prasy podano na nalepce z tabliczką znamionową. Wygląd nalepki i jej tekst mogą się różnić w zależności od lokalizacji zakładu produkcyjnego.



DOSTĘPNE WERSJE JĘZYKOWE

Kopia tego dokumentu jest dostępna online w wielu językach:

- **[EN]** English - For other languages, visit www.enerpac.com.
- **[DE]** Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- **[ES]** Español - Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- **[FR]** Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- **[IT]** Italiano - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- **[JA]** 日本語 - その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- **[KO]** 한국어 - 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- **[NL]** Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- **[PL]** Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- **[PT]** Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- **[ZH]** 中文 - 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Spis treści

1. BEZPIECZEŃSTWO	4
1.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRASY HYDRAULICZNEJ	4
1.2 DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	5
2. ZGODNOŚĆ	5
2.1 DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (TYLKO DLA MODELU VLP106PAT1)	5
3. GŁÓWNE ELEMENTY I PODZESPOŁY	6
4. DANE PRODUKTU	7
4.1 PARAMETRY – PRASA	7
4.2 PARAMETRY – UKŁAD HYDRAULICZNY	7
4.3 WYMIARY	7
5. MONTAŻ	8
5.1 MONTAŻ RAMY PRASY	8
5.2 MONTAŻ SIŁOWNIKA HYDRAULICZNEGO	8
5.3 POMPA HYDRAULICZNA	8
5.4 PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE	8
5.5 PRZEWÓD DOPROWADZENIA SPRĘŻONEGO POWIETRZA	9
6. OBSŁUGA	9
6.1 UMIESZCZANIE ELEMENTU OBRABIANEGO	9
6.2 OBSŁUGA POMPY RĘCZNEJ	9
6.3 OBSŁUGA POMPY PNEUMATYCZNEJ	10
7. BLOKI V-KSZTAŁTNE	10
8. KONSERWACJA	10
9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	11
10. LISTA CZĘŚCI	12
10.1 WIDOK W ROZŁOŻENIU NA CZĘŚCI, HYDRAULICZNA PRASA STOŁOWA Z SERII VLP	12
10.2 TABELA CZĘŚCI, HYDRAULICZNA PRASA STOŁOWA Z SERII VLP	13

1. Bezpieczeństwo

Należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje. W celu uniknięcia obrażeń ciała oraz uszkodzenia produktu i/lub innych szkód rzeczowych należy stosować wszystkie zalecane środki ostrożności. Firma Enerpac nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia i szkody wynikające z użytkowania produktu niezgodnie z zasadami bezpieczeństwa, braku konserwacji oraz nieprawidłowej obsługi. Nie należy usuwać żadnych etykiet, identyfikatorów ani znaków ostrzegawczych. W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości należy w celu ich wyjaśnienia skontaktować się z firmą Enerpac lub lokalnym dystrybutorem jej produktów.

Zachowaj te instrukcje do użycia w przyszłości.

Jeżeli użytkownik nie odbył szkolenia z zasad bezpieczeństwa obowiązujących podczas pracy z wysokociśnieniowymi narzędziami hydraulicznymi, powinien skonsultować się z dystrybutorem lub centrum serwisowym, aby uzyskać informacje o kursach bezpieczeństwa oferowanych przez firmę Enerpac.

Niniejsza instrukcja zawiera symbole ostrzegawcze, hasła ostrzegawcze i komunikaty bezpieczeństwa, które ostrzegają użytkownika przed określonymi zagrożeniami. Niestosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, a także uszkodzenie sprzętu bądź innego mienia.



W niniejszej instrukcji stosowany jest symbol ostrzegawczy. Symbol ten ostrzega przed ryzykiem obrażeń ciała. Należy zwracać szczególną uwagę na podane symbole ostrzegawcze i przestrzegać dołączonych do nich komunikatów bezpieczeństwa, aby uniknąć zagrożenia śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

Symbole ostrzegawcze są używane wraz z określonymi hasłami ostrzegawczymi, które zwracają uwagę na komunikaty bezpieczeństwa oraz komunikaty o ryzyku uszkodzenia mienia i określają stopień lub istotność zagrożenia. Hasła ostrzegawcze używane w niniejszej instrukcji to: OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA i UWAGA.

OSTRZEŻENIE Oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała, jeśli się jej nie zapobiegnie.

PRZESTROGA Oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała, jeśli się jej nie zapobiegnie.

UWAGA Oznacza ważne informacje, które nie dotyczą zagrożeń (np. komunikaty związane z uszkodzeniem mienia). Z tym hasłem ostrzegawczym nie będzie powiązany żaden symbol ostrzegawczy.

1.1 Zasady bezpieczeństwa dotyczące prasy hydraulicznej

OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie poniższych środków ostrożności może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. Może również dojść do uszkodzenia mienia.

- Dopilnuj, aby punkt przyłożenia siły na elemencie obrabianym znajdował się centralnie pod siłownikiem prasy i aby całe siodełko siłownika dotykało tego elementu.
- Unikaj bocznego obciążania siłownika prasy i elementu obrabianego, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie lub obrażenia ciała.
- Zawsze, gdy to możliwe, używaj osłony zabezpieczającej, aby zapewnić bezpieczeństwo.
- Dopilnuj, aby materiał umieszczony na łożu prasy był przystosowany do jej nacisku.
- Sprawdź, czy podzespoły hydrauliczne (pompa, siłownik, węże i akcesoria) są w dobrym stanie technicznym.
- Stosuj tylko akcesoria (takie jak płyty dociskowe i bloki V-kształtne) o odpowiedniej konstrukcji i odpowiednich parametrach, aby właściwie zabezpieczyć element obrabiany podczas stosowania. Zdecydowanie zaleca się korzystanie z bloków V-kształtnych Enerpac (model VB-10 – wyposażenie dodatkowe).
- Nie należy używać prasy do rozciągania. Hydrauliczna prasa stołowa z serii VLP służy **wyłącznie** do dociskania.
- Nie ustawiaj położeń ani nie przytrzymuj elementów obrabianych podczas przykładania obciążenia lub gdy elementy te znajdują się pod obciążeniem.
- Podczas korzystania z prasy trzymaj wszystkie części ciała z dala od siłownika prasy i elementu obrabianego.
- Dopilnuj, by rama prasy była przymocowana do podłogi, stołu warsztatowego lub innej solidnej powierzchni.
- Dopilnuj, aby obszar wokół prasy był bezpieczny i zabezpieczony podczas jej użytkowania.
- Pilnuj stosowania odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI) podczas użytkowania prasy.
- Upewnij się, że operator przeczytał ze zrozumieniem wszystkie instrukcje obsługi dołączone do prasy, pompy i wszystkich akcesoriów.
- Upewnij się, że operator odbył odpowiednie szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, dostosowane do środowiska pracy. Operator powinien dokładnie znać sposób właściwego użytkowania prasy i sterowania nią.

1.2 Dodatkowe zasady bezpieczeństwa



Nieprzestrzeganie poniższych środków ostrożności może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. Może również dojść do uszkodzenia mienia.

- Zawsze nakładaj i/lub stosuj odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI), np. kask ochronny, ochronniki słuchu, obuwie i rękawice ochronne (co najmniej robocze).
- Dopilnuj, aby odzież ochronna nie utrudniała bezpiecznego użytkowania narzędzia ani nie ograniczała możliwości komunikacji ze współpracownikami.
- Wiek operatora musi spełniać wymóg minimalnego wieku określonego w lokalnych przepisach i standardowych procedurach operacyjnych zakładu.
- Upewnij się, że miejsce pracy jest bezpieczne. Należy przestrzegać obowiązujących w miejscu pracy standardowych procedur operacyjnych i wszystkich ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa.
- Upewnij się, że odpowiednie osłony (dostarczone przez użytkownika) są dobrze zamocowane i nie uległy uszkodzeniu.
- Maksymalne dopuszczalne robocze ciśnienie układu hydraulicznego wynosi 700 barów [10 000 psi]. Nie należy przekraczać tej wartości ciśnienia.
- Przed przystąpieniem do odłączania lub przyłączania węża hydraulicznego należy zawsze dopilnować, by pompa była wyłączona i całe ciśnienie zostało usunięte (0 barów/psi). W przypadku odłączania węża pod ciśnieniem może dojść do nagłego i niekontrolowanego uwolnienia oleju hydraulicznego pod ciśnieniem.
- Nie wolno przystępować do podłączania lub odłączania węży, gdy pompa jest włączona i/lub układ znajduje się pod ciśnieniem.
- Przed użyciem należy dopilnować, by wszystkie złączki węży były całkowicie dokręcone. Między wewnętrznymi a zewnętrznymi połowami złączek nie powinny być widoczne gwinty.
- Do narzędzia, węża, złączy i akcesoriów nie wolno wprowadzać wyższego ciśnienia hydraulicznego niż maksymalne dopuszczalne ciśnienie wskazane w danych technicznych producenta. Ciśnienie robocze układu nie może przekraczać ciśnienia znamionowego komponentu układu o najniższej wartości znamionowej.
- Węży należy używać w sposób właściwy i nie dopuszczać do ich przeciążeń. Nie należy nadmiernie zginać węży.
- Nie można dopuszczać do wystąpienia wycieków oleju. Olej wyciekający pod wysokim ciśnieniem może przenikać przez skórę i prowadzić do poważnych obrażeń.

NOTICE

Nieprzestrzeganie poniższych środków ostrożności może spowodować uszkodzenie mienia i/lub utratę gwarancji na produkt.

- Nie przenoś pompy, trzymając ją za wąż.
- W przypadku wycieku oleju z siłownika hydraulicznego wymień uszczelki zgodnie z wymaganiami przed ponownym użytkowaniem prasy.
- W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia prasy należy ją oddać do naprawy i sprawdzić jej prawidłowe działanie przed przekazaniem jej z powrotem do użytku.
- Zawsze przestrzegaj instrukcji dotyczących przeglądu i konserwacji zawartych w niniejszym podręczniku. Czynności związane z konserwacją i przeglądem należy wykonywać w określonych odstępach czasu.
- Zawsze używaj pomp i węży firmy Enerpac.
- Zawsze używaj części zamiennych firmy Enerpac.

2. Zgodność

2.1 Deklaracja zgodności UE (tylko dla modelu VLP106PAT1)

Prasa Enerpac z serii VLP – Model VLP106PAT1

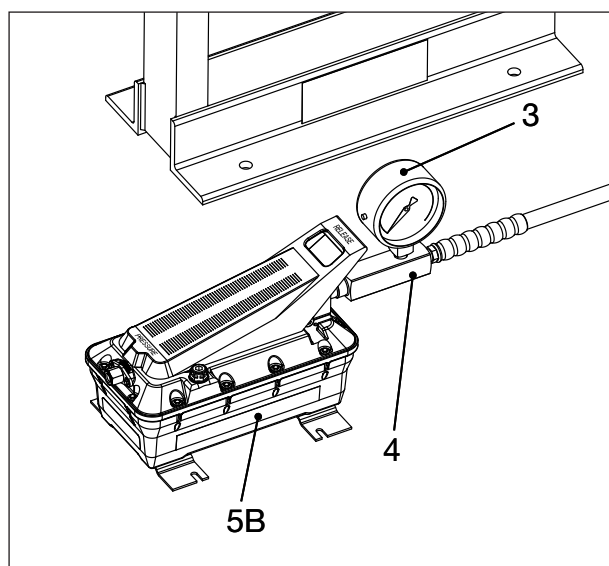
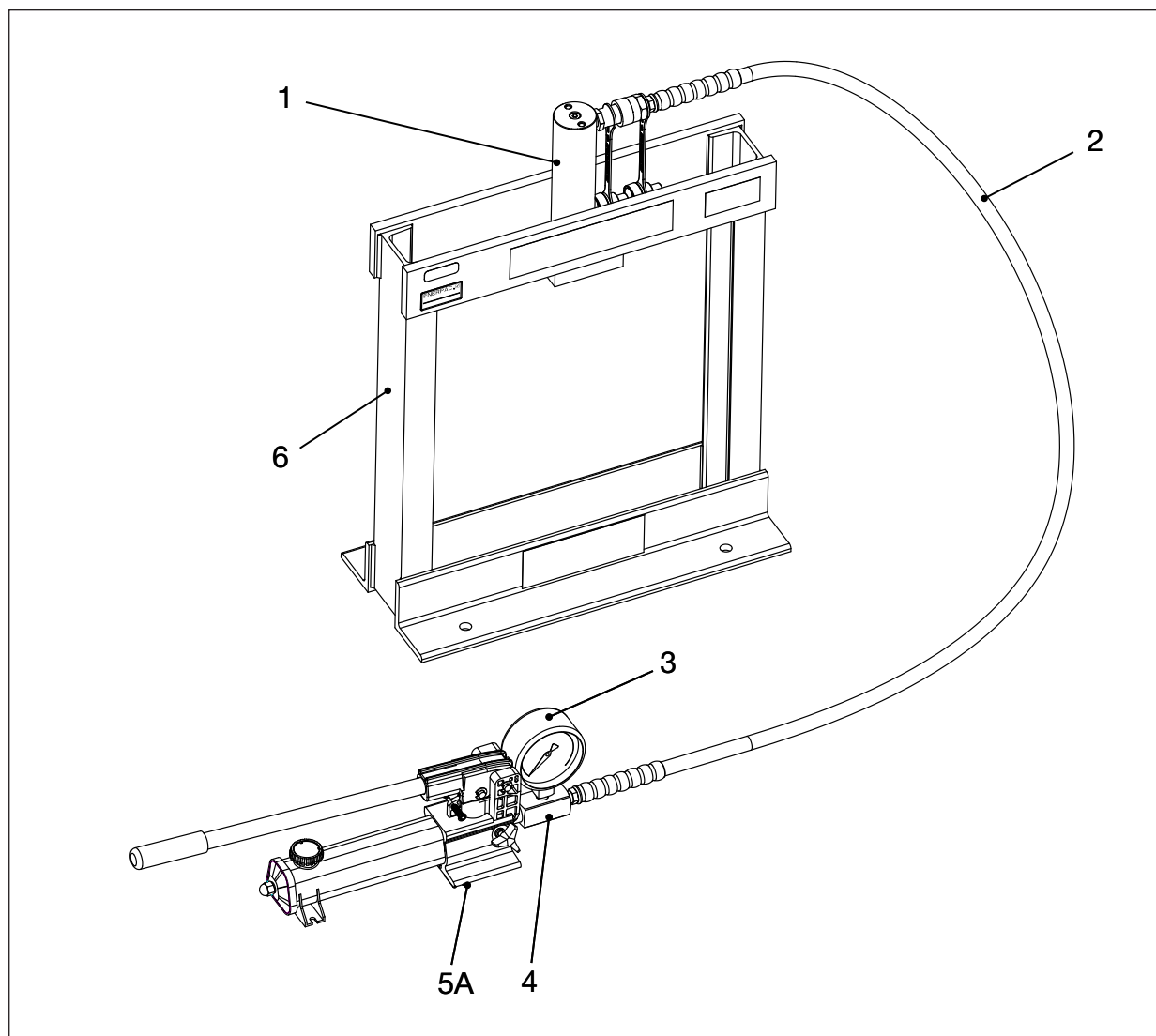


Narzędzie spełnia
wymagania oznakowania CE.

Firma Enerpac oświadcza, że prasa stołowa z serii VLP, model VLP106PAT1, została przebadana i jest zgodna z obowiązującymi normami oraz spełnia wszystkie wymagania związane z oznakowaniem CE.

Kopia unijnej deklaracji zgodności dołączana jest do każdego wysyłanego produktu.

3. Główne elementy i podzespoły



Legenda:

1. Siłownik hydrauliczny
2. Wąż hydrauliczny
3. Manometr ciśnienia hydraulicznego
4. Przyłącze manometryczne
- 5A. Pompa hydrauliczna, ręczna
(tylko modele VLP106P142
i VLP106P142U)
- 5B. Pompa hydrauliczna, pneumatyczna
(tylko modele VLP106PAT1
i VLP106PAT1U)
6. Rama

Rysunek 1: Charakterystyka i podzespoły

4. Dane produktu

4.1 Parametry – Prasa

Numer modelu prasy	Nacisk prasy		Maks. prześwit pionowy		Maks. szerokość łoża		Prędkość wysuwu *		Prędkość prasowania *		Masa **	
	KN	Tony	mm	cale	mm	cale	mm/s	cali/s	mm/s	cali/s	kg	funt
VLP106P142	101	10	425	16,73	435	17,13	2,5	0,10	0,6	0,02	49	108
VLP106P142U	101	10	425	16,73	435	17,13	2,5	0,10	0,6	0,02	49	108
VLP106PAT1	101	10	425	16,73	435	17,13	10,0	0,39	1,8	0,07	54	119
VLP106PAT1U	101	10	425	16,73	435	17,13	10,0	0,39	1,8	0,07	54	119

* Pompa ręczna: Przybliżona prędkość bez obciążenia w mm [calach] na jeden skok dźwigni. Pompa pneumatyczna: Przybliżona prędkość bez obciążenia w mm [calach] na sekundę przy pracującej pompie i ciśnieniu 69 barów [100 psi] i natężeniu przepływu 339 l/min [12 scfm] na wlocie powietrza.

** Przybliżona masa ramy prasy, pompy, węży, łączników i siłownika

4.2 Parametry – Układ hydrauliczny

Numer modelu prasy	Maks. robocze ciśnienie hydrauliczne *		Pompa hydrauliczna **			Siłownik hydrauliczny **			
	bary	psi	Nr modelu Enerpac	Typ pompy	Typ zaworu	Nr modelu Enerpac	Typ siłownika	Skok	
								mm	cale
VLP106P142	700	10 000	P142	Pompa ręczna	Ręczny	RC106	Jednostronnego działania (sprężyna powrotna)	156	6,13
VLP106P142U	700	10 000	P142	Pompa ręczna	Ręczny	RC106	Jednostronnego działania (sprężyna powrotna)	156	6,13
VLP106PAT1	700	10 000	PATG1102N	Pneumatyczny	Ręczny (pedał)	RC106	Jednostronnego działania (sprężyna powrotna)	156	6,13
VLP106PAT1U	700	10 000	PATG1102N	Pneumatyczny	Ręczny (pedał)	RC106	Jednostronnego działania (sprężyna powrotna)	156	6,13

* Wewnętrzny zawór bezpieczeństwa pompy ogranicza maksymalne ciśnienie hydrauliczne w układzie do poziomu 745 barów [10 800 psi].

** Patrz osobne instrukcje obsługi pompy hydraulicznej i siłownika zawierające dodatkowe parametry i szczegółowe informacje o produkcie.

4.3 Wymiary

Technical drawing of the VLP106 machine showing three views: front, side, and top. The front view shows dimensions K1, K2, N, E, and G. The side view shows dimensions A, B, C, H, and J. The top view shows dimensions L, M, and O. The machine has a vertical column with a horizontal beam at the top and a base with four mounting holes.

VLP106		
Wymiar	mm	cale
A	102-110	4,00-4,33
B	76-80	3,00-3,15
C	2,29-240	9,00-9,45
E	435	17,13
G	540	21,26
H	615-624	24,21-24,56
J	752	29,61
K1 maks.	425-429	16,73-16,88
K2 min.	269-273	10,60-10,74
L	180	7,09
M	381	15,00
N	76-80	3,00-3,15
Ø (4 miejsca)	mm	cale
O	16,0	0,63

5. Montaż

5.1 Montaż ramy prasy

Ramę prasy można montować w położeniu poziomym lub pionowym. Można ją przymocować do podłogi, stołu warsztatowego lub innej odpowiedniej powierzchni roboczej.

Zamontuj ramę czterema śrubami odpowiedniej wielkości (dostarczonymi przez użytkownika), używając czterech otworów montażowych w podstawie prasy. W punkcie 4.3 opisano wymiary otworów montażowych.

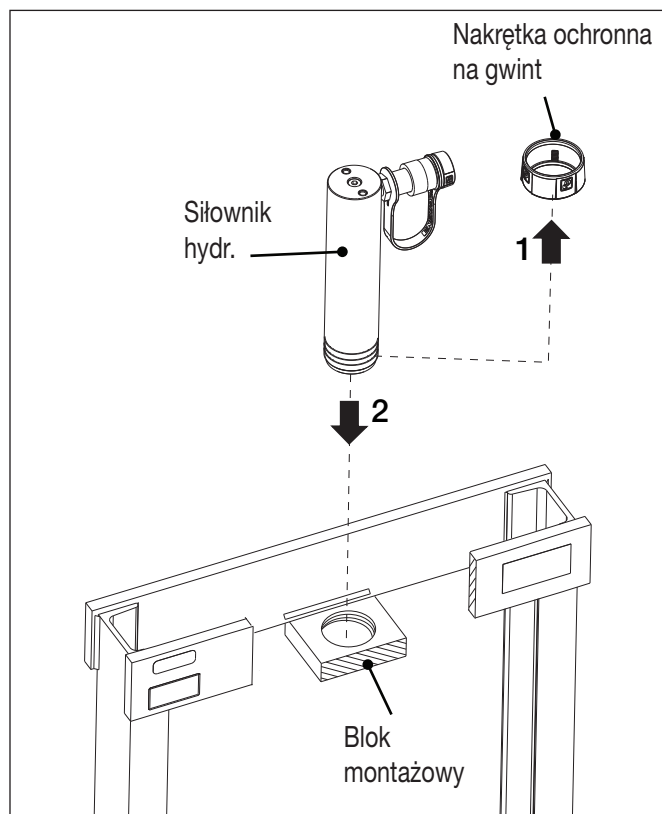
OSTRZEŻENIE Prasę należy koniecznie przymocować do solidnej powierzchni wszystkimi czterema śrubami montażowymi. Jeżeli rama prasy nie zostanie pewnie przymocowana, prasa może utracić stabilność, przechylić się i przewrócić na osoby pracujące w pobliżu. Grozi to poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

5.2 Montaż siłownika hydraulicznego

UWAGA Jeżeli siłownik zamontowano fabrycznie w prasie, pomiń ten punkt i przejdź do 5.3.

Zamontuj siłownik w bloku na górze ramy prasy. Patrz poniższe punkty oraz Rysunek 2.

1. Zdejmij nakrętki ochronne z gwintów kołnierza siłownika.
2. Ostrożnie wkręć gwintowany koniec obudowy siłownika w gwinty bloku montażowego. Wkręcaj, aż obudowa zostanie całkowicie wkręcona w blok montażowy (do oporu).
3. Odpowiednie położenie złączki siłownika można uzyskać, wykręcając go z bloku montażowego **nie więcej niż o jeden cały obrót** z położenia całkowicie wkręconego.



Rysunek 2: Montaż siłownika hydraulicznego

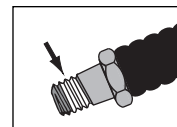
5.3 Pompa hydrauliczna

Pompę hydrauliczną dostarcza się wraz z prasą. Pompa może być ręczna lub pneumatyczna, zależnie od tego, którą wersję określono podczas składania zamówienia.

Po rozpakowaniu pompy należy sprawdzić, czy zbiornik hydrauliczny został napełniony do odpowiedniego poziomu olejem Enerpac. Informacje na temat wszystkich ustawień i obsługi pompy zawiera osobna instrukcja obsługi dostarczona wraz z pompą.

5.4 Przyłącza hydrauliczne

Podczas montażu łączników i komponentów hydraulicznych należy owinać 1–½ raza uszczelniającą taśmą teflonową (PTFE) wszystkie łączniki z gwintem wewnętrznym NPT lub NPTF, pozostawiając bez taśmy cały pierwszy zwoj gwintu. Pomoże to zapobiec przedostawaniu się fragmentów taśmy do wnętrza układu hydraulicznego, co mogłoby spowodować wyciek i uszkodzenie.



Rysunek 3:
Taśma teflonowa (PTFE)

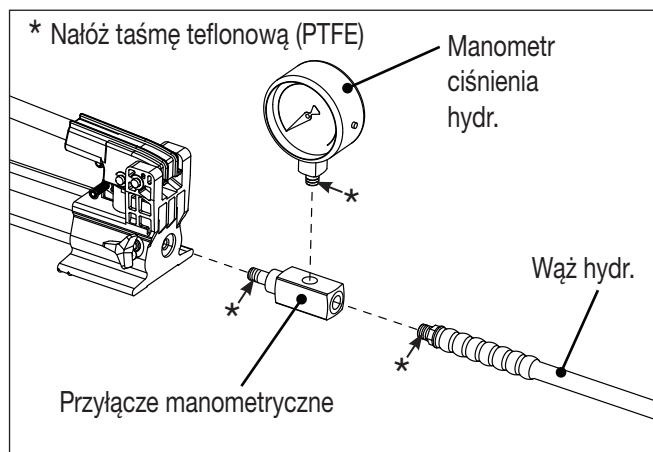
W razie konieczności zamiast taśmy teflonowej można użyć odpowiedniego uszczelniacza do gwintów (Loctite 545 lub jego odpowiednika).

Zamontuj i podłącz podzespoły układu hydraulicznego, jak opisano w poniższej procedurze. Patrz rysunki 4, 5 i 6.

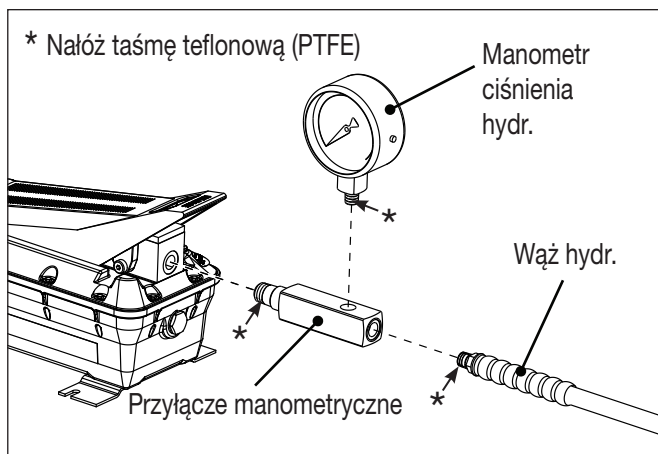
UWAGA W punktach 1, 2 i 3 dokręć każdy element od 1,5 do 3 obrotów ciśniej niż palcami (minimalny moment dokręcania 54,2 Nm [40 ft-lbs]). W przypadku manometru i przyłącza manometrycznego umieść je w odpowiednim położeniu, dokręcając zgodnie ze specyfikacją momentu minimalnego, a następnie dokręcając dalej aż do uzyskania właściwego położenia.

1. Nałóż taśmę teflonową (PTFE) na gwinty męskie. Zamontuj przyłącze manometryczne w porcie wysuwu pompy.
2. Nałóż taśmę teflonową (PTFE) na gwinty męskie. Podłącz manometr do odpowiedniego portu w przyłączy manometrycznym.
3. Nałóż taśmę teflonową (PTFE) na gwinty męskie. Zamontuj złącze węża w porcie wyjściowym przyłącza manometrycznego.
4. Na drugim końcu węża podłącz złączkę wtykową węża ze złączką gniazdową siłownika hydraulicznego.

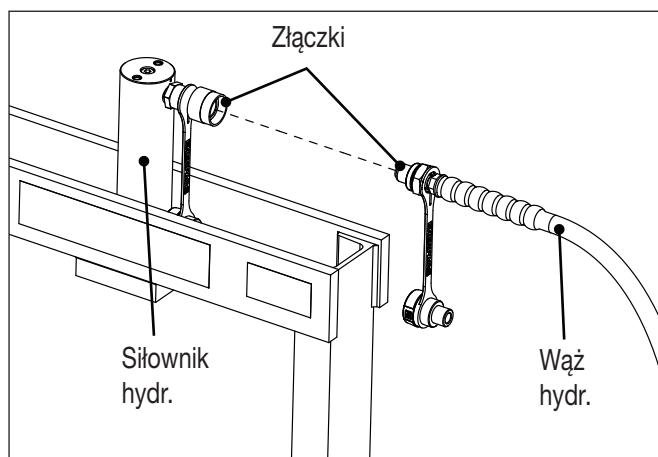
UWAGA Dokręć obie złączki tylko ręcznie – bez użycia narzędzi. Przed zwiększeniem ciśnienia w układzie sprawdź, czy złączki są ciasno skręcone (nie widać gwintów).



Rysunek 4: Przyłącza hydr. (pompa ręczna)



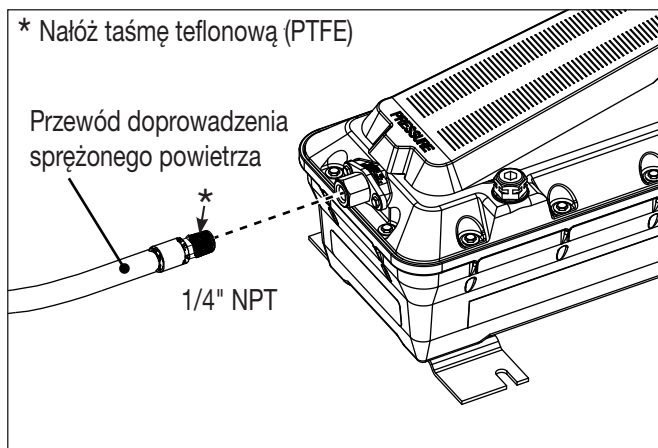
Rysunek 5: Przylącza hydr. (pompa pneumatyczna)



Rysunek 6: Przylącza siłownika hydraulicznego

5.5 Przewód doprowadzenia sprężonego powietrza

Jeżeli pompa jest pneumatyczna, podłącz przewód doprowadzenia sprężonego powietrza do przylącza wlotu powietrza 1/4 NPT w pompie. Nałóż taśmę teflonową (PTFE) na gwinty. Dokręć momentem 27-34 Nm [20-25 ft-lb]. Patrz Rysunek 7. Informacje na temat wymagań dot. sprężonego powietrza pompy zawiera osobna instrukcja obsługi dostarczona wraz z pompą.



Rysunek 7: Przylącze wlotu powietrza (pompa pneumatyczna)

6. Obsługa

OSTRZEŻENIE Przed rozruchem konieczne przeczytaj ze zrozumieniem wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa opisane w punkcie 1 niniejszej instrukcji. Ponadto przeczytaj ze zrozumieniem wszystkie środki ostrożności w osobnych instrukcjach dołączonych do pompy i siłownika hydraulicznego. Nieprzestrzeganie podanych tutaj zasad bezpieczeństwa może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. Może również dojść do uszkodzenia mienia.

OSTRZEŻENIE Spawana rama stalowa hydraulicznej prasy stołowej z serii VLP służy WYŁĄCZNIE do dociskania. Nie wolno używać prasy do rozciągania. Używanie prasy do rozciągania mogłoby spowodować uszkodzenie konstrukcji i/lub nieodwracalną awarię podzespołów pompy. Może to skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

- Siłownik hydrauliczny wyposażono w sprężynę powrotną, która automatycznie cofa tłok w momencie obniżenia ciśnienia hydraulicznego.
- Przed użyciem prasy bezwzględnie zaleca się wykonanie kilku pełnych cykli przesuwu tłoka siłownika bez obciążenia, aby usunąć całe powietrze z układu. Kontynuuj, aż tłok zacznie się przesuwać płynnie bez szarpnięć i zahamowań.
- Przed rozpoczęciem eksploatacji prasy upewnij się, czy element obrabiany został prawidłowo umieszczony, jak opisano w punkcie 6.1.
- Jeżeli prasa jest wyposażona w pompę ręczną, patrz punkt 6.2 zawierający instrukcję obsługi pompy. Jeżeli prasa jest wyposażona w pompę pneumatyczną, patrz punkt 6.3.

6.1 Umieszczanie elementu obrabianego

Umieść i zabezpiecz element obrabiany w prasie, używając odpowiednio oznaczonych akcesoriów do prasy, np. płyt dociskowych i bloków V-kształtnych (dostarczonych przez użytkownika).

Przed prasowaniem zawsze upewnij się, czy element obrabiany jest wyśrodkowany bezpośrednio pod siłownikiem hydraulicznym.

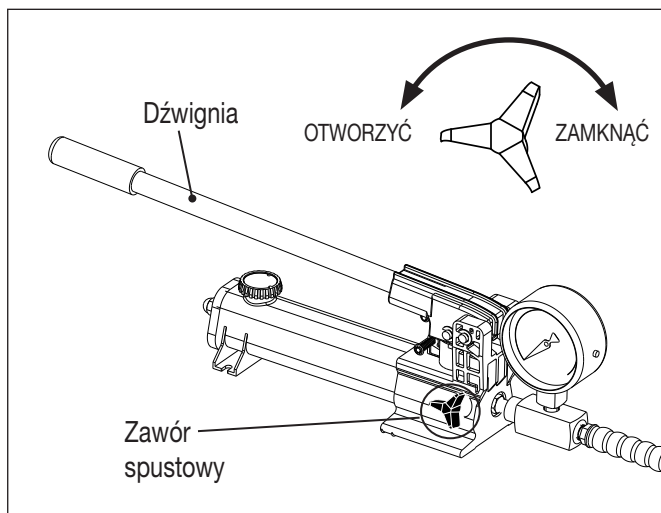
OSTRZEŻENIE Nie wolno wykonywać prasowania tylko krawędzią tłoka siłownika. Może to spowodować wyrzucenie elementu obrabianego z prasy z wielką siłą i prędkością i być może uderzenie operatora lub osób postronnych. Może to doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Może również dojść do uszkodzenia siłownika.

6.2 Obsługa pompy ręcznej

UWAGA Szczegółową instrukcję obsługi pompy i opis środków ostrożności zawiera osobna instrukcja obsługi pompy.

Patrz Rysunek 8.

1. Zamknij zawór spustowy na pompie.
2. Podnieś i opuść dźwignię pompy wielokrotnie, aby rozpocząć wysuw tłoka siłownika. Kontynuuj wysuw tłoka zgodnie z potrzebą, aby zakończyć prasowanie.
3. Podczas prasowania stale obserwuj element obrabiany i manometr, aby zdecydować, kiedy zostanie osiągnięte odpowiednie położenie lub siła nacisku.
4. Po zakończeniu prasowania otwórz zawór spustowy, aby zwolnić ciśnienie hydrauliczne i cofnąć tłok. Po całkowitym zwolnieniu ciśnienia manometr powinien wskazywać wartość zero (0) barów/psi.



Rysunek 8: Funkcje pompy ręcznej (typowe)

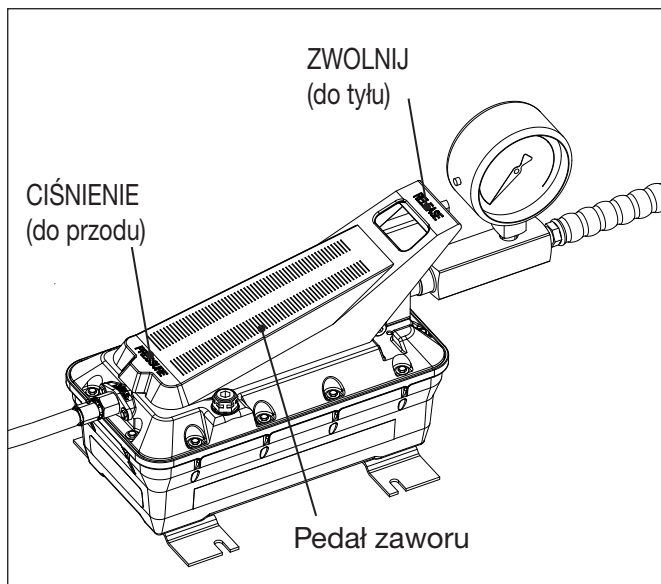
6.3 Obsługa pompy pneumatycznej

UWAGA Szczegółową instrukcję obsługi pompy i opis środków ostrożności zawiera osobna instrukcja obsługi pompy.

Patrz Rysunek 9.

1. Aby rozpocząć wysuw tłoka siłownika, naciśnij i przytrzymaj obszar pedału pompy oznaczony jako „PRESSURE” (ciśnienie). Pompa uruchomi się automatycznie, a manometr będzie wskazywać ciśnienie hydrauliczne w układzie.
2. W dalszym ciągu naciskaj obszar „PRESSURE” pedału, aby wysunąć tłok siłownika zgodnie z potrzebą. Stałe obserwuj element obrabiany i manometr, aby zdecydować, kiedy zostanie osiągnięte odpowiednie położenie lub siła nacisku.

UWAGA Ruch można zatrzymać w dowolnym momencie, usuwając ciśnienie z pedału.

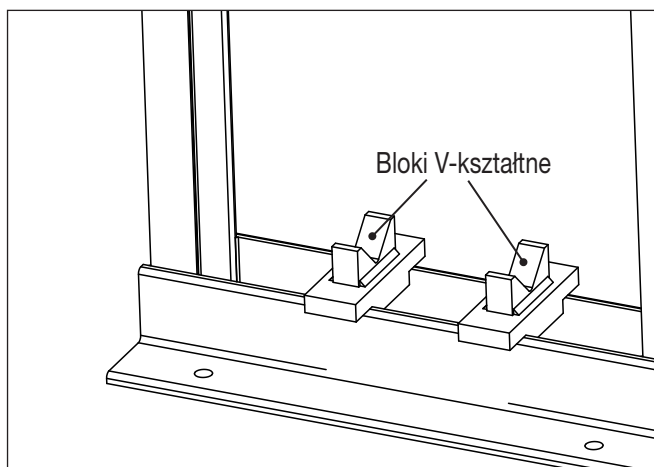


Rysunek 9: Funkcje pompy pneumatycznej (typowe)

3. Po zakończeniu prasowania naciśnij obszar pedału pompy oznaczony jako „RELEASE” (zwolnij), aby cofnąć tłok siłownika. Po całkowitym zwolnieniu ciśnienia manometr powinien wskazywać wartość zero (0) barów/psi.

7. Bloki V-kształtne

Bloki V-kształtne Enerpac (model VB-10) są dostępne jako wyposażenie dodatkowe. Mogą posłużyć jako ułatwienie do pozycjonowania rur i prętów. Patrz Rysunek 10.



Rysunek 10: Bloki V-kształtne Enerpac (wyposażenie dodatkowe)

8. Konserwacja

- Natychmiast wymieniać wszystkie zużyte lub uszkodzone części. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Enerpac.
- Powierzchnie ramy prasy należy utrzymywać w czystości. Usuń wszelkie zabrudzenia lub piasek. Bezzwłocznie wykonaj piaskowanie i ponowne lakierowanie wszystkich skorodowanych powierzchni.
- Wszystkie podzespoły hydrauliczne należy utrzymywać w czystości. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do środka, należy zamontować pokrywki przeciwpylowe po odłączeniu węża hydraulicznego od siłownika.
- Na końcu tłoka siłownika znajduje się wymienne, zużywalne siodełko. Okresowo sprawdzaj siodełko pod kątem uszkodzeń lub zużycia mechanicznego i w razie konieczności wymieniaj.
- Sprawdzaj okresowo układ hydrauliczny prasy pod kątem poluzowanych połączeń i przecieków. Upewnij się, że wąż hydrauliczny jest w dobrym stanie i nie jest załamany ani zużyty. Dokręć, napraw lub wymień wymagane podzespoły.
- Wymieniaj olej hydrauliczny w układzie zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi pompy.
- Wykonuj kontrolę, regulację i konserwację pompy zgodnie z procedurami i informacjami bezpieczeństwa podanymi w instrukcji obsługi pompy.
- Okresowo sprawdzaj ramę prasy. Upewnij się, że wszystkie elementy ramy są w dobrym stanie i że nie ma pękniętych spoin.
- Prasa może być serwisowana wyłącznie przez wykwalifikowanego i przeszkolonego technika. Jeżeli konieczna jest naprawa, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.

9. Rozwiązywanie problemów

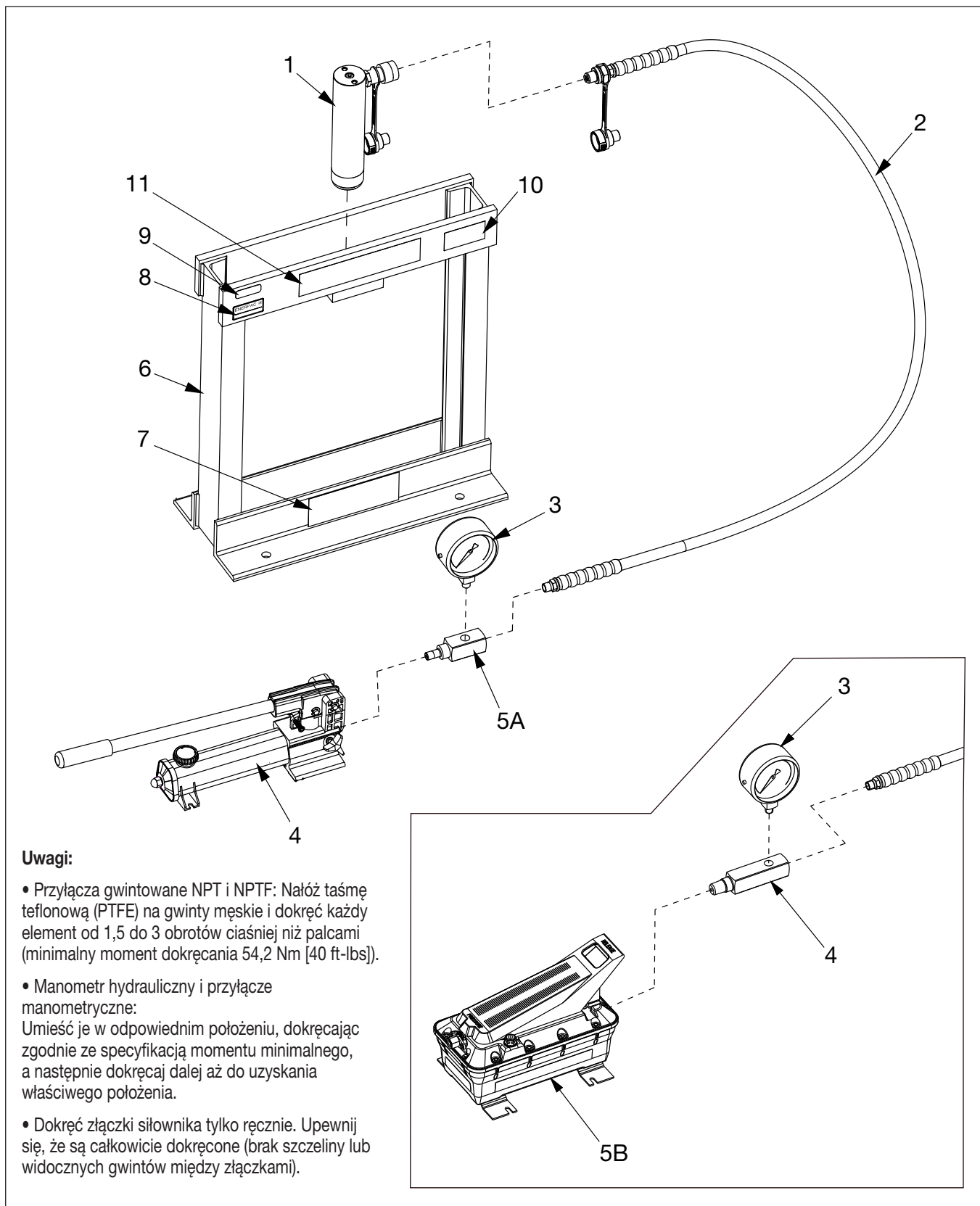
Informacje zawarte w przewodniku rozwiązywania problemów mają służyć jako pomoc w rozpoznawaniu i naprawie różnych problemów, jakie mogą się pojawić. W celu naprawy należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.

Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów		
Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
1. Siłownik nie przesuwają się do przodu, przesuwają się powoli lub szarpie.	a. Zbyt niski poziom oleju w zbiorniku pompy.	Dolej oleju do pompy.
	b. Otwarty zawór spustowy pompy.	Zamknij zawór spustowy pompy.
	c. Poluzowana złączka hydrauliczna przy siłowniku.	Sprawdź, czy złączki są szczelnie dokręcone.
	d. Powietrze uwiecznione w układzie hydraulicznym.	Ustaw pompę w taki sposób, aby znajdowała się wyżej niż siłownik. Usuń powietrze z układu hydraulicznego zgodnie z procedurą w instrukcji obsługi pompy.
	e. Niskie ciśnienie powietrza i/lub przepływ powietrza.*	Zwiększ ciśnienie sprężonego powietrza dopływającego do pompy. Sprawdź, czy natężenie przepływu w układzie sprężonego powietrza wynosi przynajmniej 339 l/min [12 SCFM]. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi pompy.
	f. Sklejenie tłoka siłownika.	Oddaj siłownik do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
	g. Wewnętrzny wyciek z układu hydraulicznego w siłowniku i/lub pompie.	Oddaj siłownik i/lub pompę do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
2. Siłownik wysuwa się, ale nie utrzymuje ciśnienia. Silnik zatrzymuje się pod obciążeniem.	a. Poluzowane połączenie/połączenia hydrauliczne.	Sprawdź gwintowane przyłącza hydrauliczne pod kątem właściwego dokręcenia. Dokręć lub wymień nieszczelne podzespoły zgodnie z wymogami.
	b. Przeciekające uszczelki siłownika.	Oddaj siłownik do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
	c. Wewnętrzny wyciek w pompie.	Oddaj pompę do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
3. Siłownik nie powraca, powraca tylko częściowo lub wolniej niż zwykle.	a. Zamknięty zawór spustowy pompy.	Otwórz zawór spustowy pompy.
	b. Przepelnienie zbiornika pompy.	Spuść olej do oznaczenia poziomu pełnego zbiornika.
	c. Poluzowana złączka hydrauliczna przy siłowniku.	Sprawdź, czy złączki są szczelnie dokręcone.
	d. Powietrze uwiecznione w układzie hydraulicznym.	Ustaw pompę w taki sposób, aby znajdowała się wyżej niż siłownik. Usuń powietrze zgodnie z procedurą w instrukcji obsługi pompy.
	e. Dodatkowe oprzyrządowanie na siłowniku jest zbyt ciężkie.	Zdejmij oprzyrządowanie. Sprawdź siłownik pod kątem uszkodzenia.
	f. Uszkodzona sprężyna powrotna siłownika lub inne uszkodzenie wewnętrzne siłownika.	Oddaj siłownik do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
4. Wyciek oleju z siłownika.	a. Poluzowane połączenie/połączenia hydrauliczne.	Sprawdź gwintowane przyłącza hydrauliczne pod kątem właściwego dokręcenia. Dokręć lub wymień nieszczelne podzespoły zgodnie z wymogami.
	b. Zużyte lub uszkodzone uszczelki siłownika.	Oddaj siłownik do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
	c. Wewnętrzne uszkodzenie siłownika.	Oddaj siłownik do przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Enerpac.
5. Wyciek oleju z manometru, węza lub łączników.	a. Poluzowane połączenie/połączenia hydrauliczne.	Sprawdź gwintowane przyłącza hydrauliczne pod kątem właściwego dokręcenia. Dokręć lub wymień nieszczelne podzespoły zgodnie z wymogami.
	b. Niewystarczająca ilość środka uszczelniającego.	Sprawdź, czy na gwintowane przyłącza hydrauliczne nałożono odpowiednią ilość taśmy teflonowej (PTFE), zgodnie z opisem w części 5.4. Usuń starą taśmę i odpowiednio nałóż nową zgodnie z zapotrzebowaniem. Następnie ponownie połącz przyłącza hydrauliczne i sprawdź, czy wycieki ustały.

* Dot. tylko modeli wyposażonych w pneumatyczną pompę hydrauliczną.

10. Lista części

10.1 Widok w rozłożeniu na części, hydrauliczna prasa stołowa z serii VLP



10.2 Tabela części, hydrauliczna prasa stołowa z serii VLP

(Patrz schemat w części 10.1)

Ele- ment	Opis	Ilość	Numery części			
			VLP106P142	VLP106P142U	VLP106PAT1	VLP106PAT1U
1	Siłownik	1	RC106	RC106	RC106	RC106
2	Wąż, hydrauliczny	1	HC7206	HC7206	HC7206	HC7206
3	Manometr	1	GF10B	GF10P	GF10B	GF10P
4	Przyłącze manometryczne	1	GA4	GA4	GA2	GA2
5A	Pompa hydr., ręczna	1	P142	P142	- - -	- - -
5B	Pompa hydr., pneumatyczna	1	- - -	- - -	PATG1102N	PATG1102N
6	Rama	1	DC2623950	DC2623950-US	DC2623950	DC2623950-US
7	Nalepka, typ produktu	2	▲	▲	▲	▲
8	Nalepka, tabliczka znamionowa	1	▲	▲	▲	▲
9	Nalepka, ostrzeżenie	2	▲	▲	▲	▲
10	Nalepka, nacisk	1	▲	▲	▲	▲
11	Nalepka, Enerpac	2	▲	▲	▲	▲
- - -	Zestaw bloków V-kształtnych Enerpac	-	VB-10 ■	VB-10 ■	VB-10 ■	VB-10 ■

▲ Oznacza elementy dołączone i dostępne tylko jako część zestawu etykiet, VLP10LS.

■ Wyposażenie dodatkowe (patrz Rysunek 10). W każdym zestawie znajdują się dwa bloki V-kształtne. Zamów zgodnie z wymogami.

[illegible]

NOTATKI

[illegible]

