



Demolition Hydraulic Breakers

Młoty hydrauliczne DHB
Instrukcja obsługi i katalog części

(dotyczy modeli:

**DHB10S, DHB15S, DHB30S, DHB45S, DHB80S, DHB100S,
DHB135S, DHB160S, DHB210S, DHB300S, DHB400S)**

Spis treści

Przedmowa	3
1. Środki bezpieczeństwa	5
2. Budowa młota i zasada działania.....	7
3. Montaż i demontaż młota	9
4. Zasady bezpieczeństwa pracy	12
5. Konserwacja	18
6. Wymiana zużytego grota.....	19
7. Kontrola elementów eksploatacyjnych	20
8. Nabijanie azotem	22
9. Tabela problemów i rozwiązań.....	26
10. Specyfikacje techniczne	27
11. Transport młota.....	28
12. Warunki gwarancyjne.....	29
Części zamienne.....	31

Przedmowa

Dziękujemy za zakup młota hydraulicznego DHB.

Młot hydrauliczny został zaprojektowany i zbudowany aby zapewnić długotrwałe użytkowanie w każdych warunkach pracy. Produkt został przygotowany przez doświadczonych inżynierów DHB.

Jednakże, bez prawidłowej obsługi, utrzymania i regularnych kontroli może dojść do nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzenia i awarii poszczególnych części.

Niniejsza instrukcja powinna zostać dokładnie przeczytana przed uruchomieniem, aby zapobiec ewentualnym problemom związanym z obsługą urządzenia.

Gwarantujemy, że właściwe użytkowanie i konserwacja przełożą się na wydajność urządzenia.

Jednakże prosimy pamiętać, iż firma DHB nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikłe z nieprzestrzegania instrukcji bądź używania nieoryginalnych części zamiennych.



Nie należy używać młota zanim niniejsza instrukcja nie zostanie przeczytana i zrozumiana!
Należy przeczytać instrukcję przed włączeniem, użyciem i obsługą urządzenia

- Przy obsłudze młota gruz może spowodować poważne, a nawet śmiertelne obrażenia. Operator powinien przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
- Nie należy nigdy używać młota, jeżeli na terenie pracy znajdują się ludzie.
- Nie należy używać młota, jeżeli chociaż jedna z naklejek opisanych w tym podręczniku nie jest na swoim miejscu. Naklejki te są certyfikatem bezpieczeństwa i powinny być sprawdzane regularnie aby uzyskać pewność że urządzenie może być bezpiecznie eksploatowane. Naklejki należy wymienić jeżeli nie odpowiadają opisowi. Zastępcze naklejki można otrzymać od autoryzowanego dealera DHB.
- Młot hydrauliczny podczas pracy osiąga bardzo wysoką temperaturę. Należy odczekać aż się ochłodzi przed dotknięciem części.

1. Środki bezpieczeństwa

Młot hydrauliczny DHB będzie służył wydajnie i bezpiecznie jeżeli będzie używany zgodnie z zaleceniami. Przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję, zapoznaj się z naklejkami i oznaczeniami. Zlekceważenie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia maszyny.

- ✓ Używaj młota zgodnie z zaleceniami dotyczącymi sprzętu, obsługi i bezpieczeństwa miejsca pracy.
- ✓ Nie używaj młota zanim nie przeczytasz dokładnie instrukcji obsługi sprzętu używanego z młotem.
- ✓ Przed użyciem sprzętu upewnij się, że wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zostały spełnione.
- ✓ Operator nie powinien używać urządzenia, jeżeli na terenie pracy znajdują się ludzie, gdyż mogą oni zostać poszkodowani przez gruz lub sprzęt.
- ✓ Używaj sprzętu zgodnie z przeznaczeniem.
- ✓ Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się z zakazami, nakazami i procedurami w miejscu pracy.
- ✓ Zatrzymaj niniejszą instrukcję.
- ✓ Nie używaj młota, jeżeli jesteś pod wpływem leków, które obniżają sprawność psychiczną lub fizyczną.
- ✓ Młot powinien być przewożony oddzielnie i powinien być odpowiednio zabezpieczony.

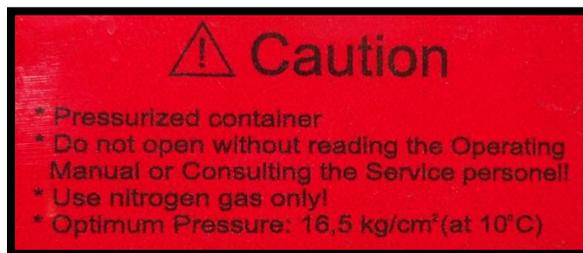
Oznaczenia na młocie (naklejki, tabliczki)



Emisja hałasu młota



Punkt smarowania

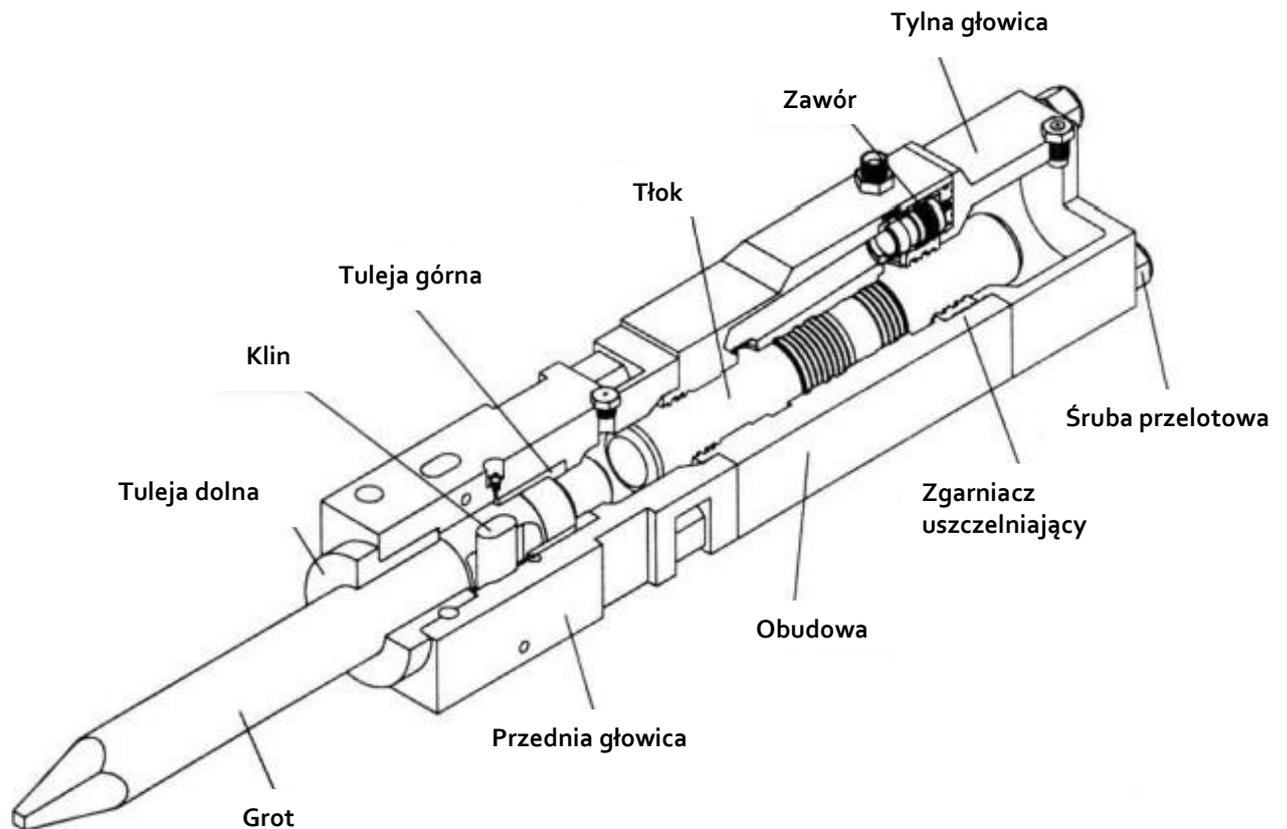


Zasobnik na azot (ostrzeżenie o ciśnieniu czynnika)



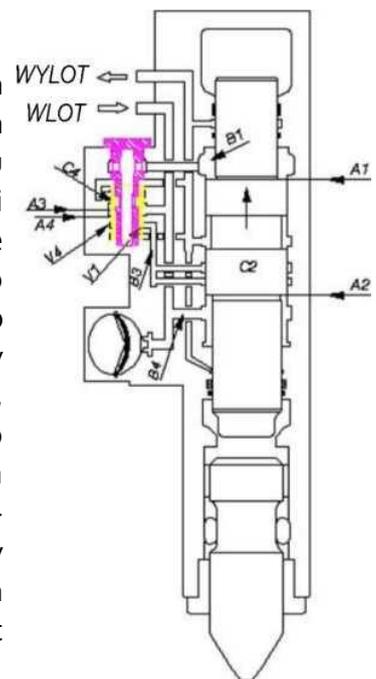
Tabliczka znamionowa młota

2. Budowa młota i zasada działania



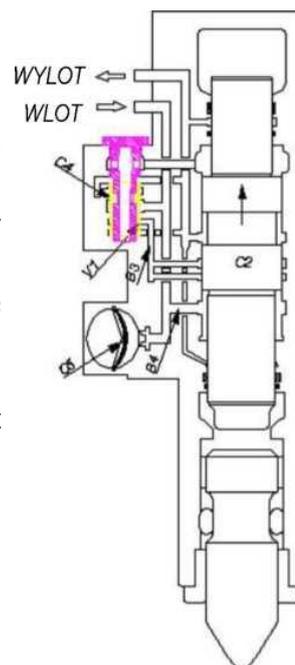
Zasada działania

Relacja między polem działania ciśnienia A_1 tylnej komory tłoka a polem działania ciśnienia A_2 przedniej komory tłoka to $A_1 > A_2$. Na A_2 zawsze działa olej o wysokim ciśnieniu, kiedy ciśnienie oleju działające na A_1 zmienia się z wysokiego ciśnienia na niskie i odwrotnie, tłok C_2 wykonuje ruch posuwisto-zwrotny. Podobnie relacja między polem działania ciśnienia A_3 komory wysokiego ciśnienia zaworu a polem działania ciśnienia A_4 to $A_4 > A_3$. Olej o wysokim ciśnieniu zawsze działa na A_3 , A_4 oraz $A_3 < A_4$. Zatem przy ruchu zaworu w stronę A_4 i odwrotnie, zawór C_4 przestawia się, przestawiając otwór tylnej komory tłoka B_1 ze strony wysokiego ciśnienia na stronę niskiego ciśnienia i odwrotnie, zgodnie z ruchem posuwisto-zwrotnym zaworu C_4 , tłok C_2 wykonuje ruch posuwisto-zwrotny. Ponadto głowica tylna jest naładowana gazem N_2 . Kiedy tłok przesuwają się wstecz, gaz N_2 jest sprężany w celu przechowania energii gazu, a podczas uderzenia tłoka energia gazu jest przekształcana w energię uderzenia tłoka.



Rozruch tłoka

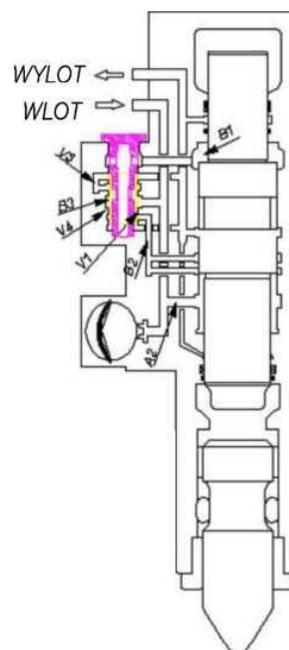
Kiedy olej o wysokim ciśnieniu działa na otwór WLOTOWY młota hydraulicznego, olej o wysokim ciśnieniu działa na przednią komorę tłoka A2 oraz na komorę wysokiego ciśnienia zaworu V1, aby przytrzymać zawór. Kiedy tylna komora tłoka B1 jest przyłączona do otworu WYLOTOWEGO przez zawór i przestawiona na stronę niskiego ciśnienia, tłok C2 rozpoczyna ruch wstecz pod wpływem działania oleju o wysokim ciśnieniu na pole działania ciśnienia A2 przedniej komory tłoka. W tym momencie gaz N₂ w głowicy tylnej jest sprężany.



Ładowanie zaworu

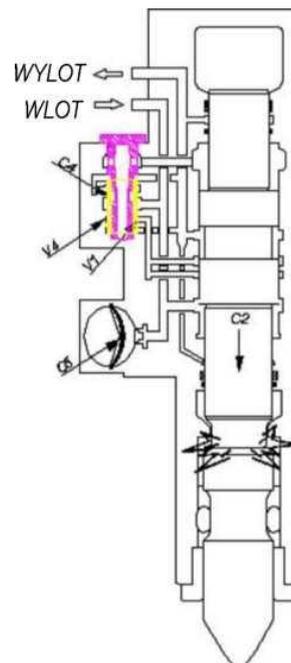
Kiedy tłok porusza się wstecz, a tylna komora tłoka B1 jest przyłączona do otworu przestawiania zaworu B3, olej o wysokim ciśnieniu działa na komorę przestawiania zaworu V4 i zawór przestawia się.

W tym momencie tylna komora tłoka B1 jest odłączana od komory niskiego ciśnienia zaworu V3 i przyłączana do komory wysokiego ciśnienia zaworu V1, a ciśnienie w tylnej komorze tłoka B1 wzrasta.



Suw uderzenia tłoka

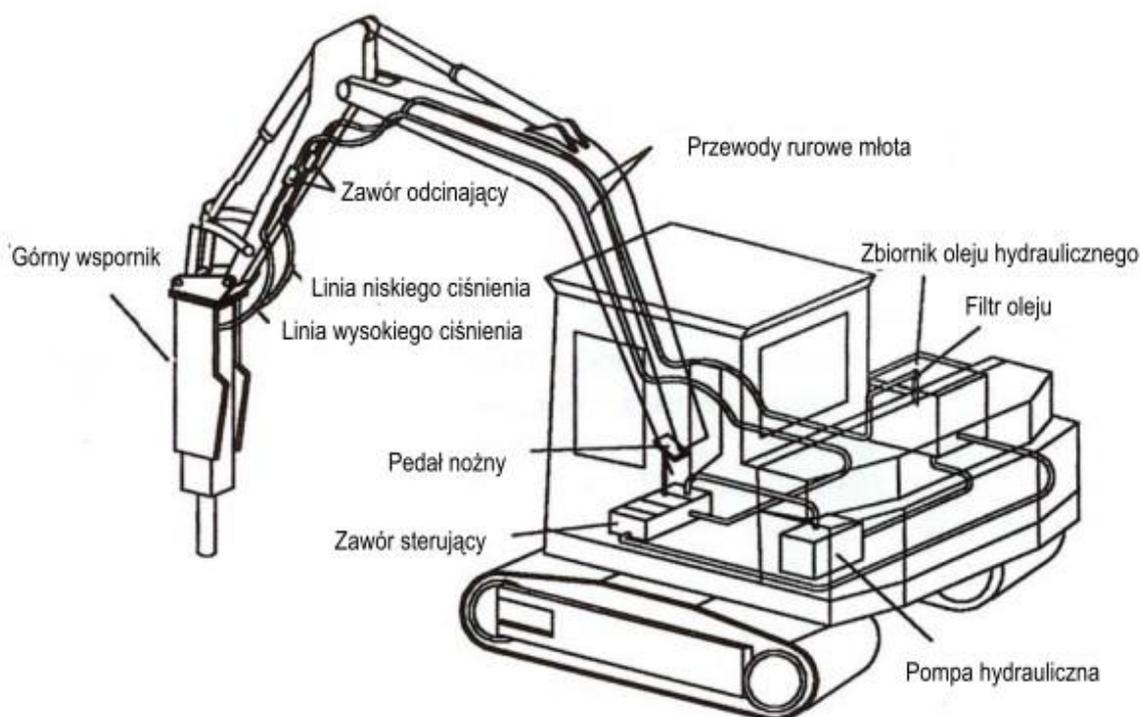
Kiedy tłok C2 osiąga górny martwy punkt, olej o wysokim ciśnieniu z komory wysokiego ciśnienia zaworu V1 działa na tylną komorę tłoka B1, a suw uderzenia zostaje przekształcony w energię sprężonego gazu w głowicy tylnej. Zawór jest utrzymywany w położeniu otwartym z powodu komory wysokiego ciśnienia V1 i komory przestawiania zaworu V4.



3. Montaż i demontaż młota

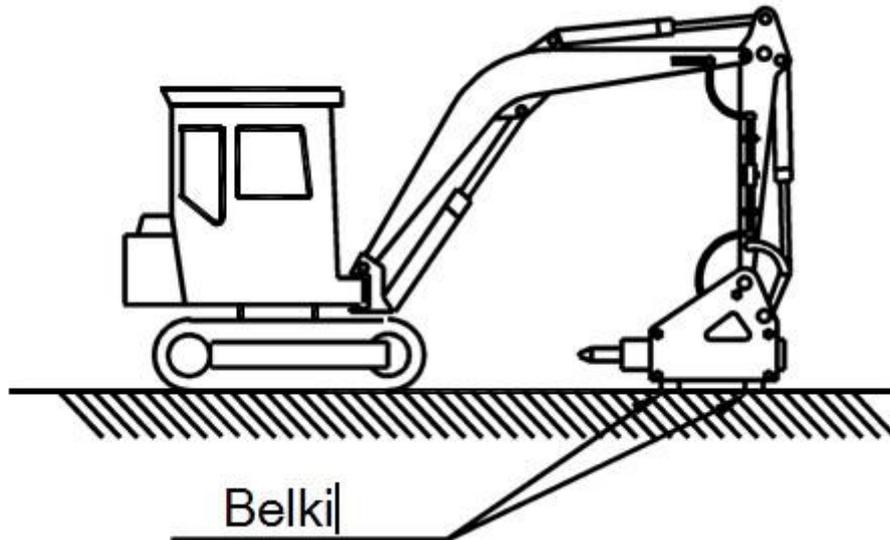
Montaż

Przed przystąpieniem do pracy należy właściwie podłączyć młot z koparką.

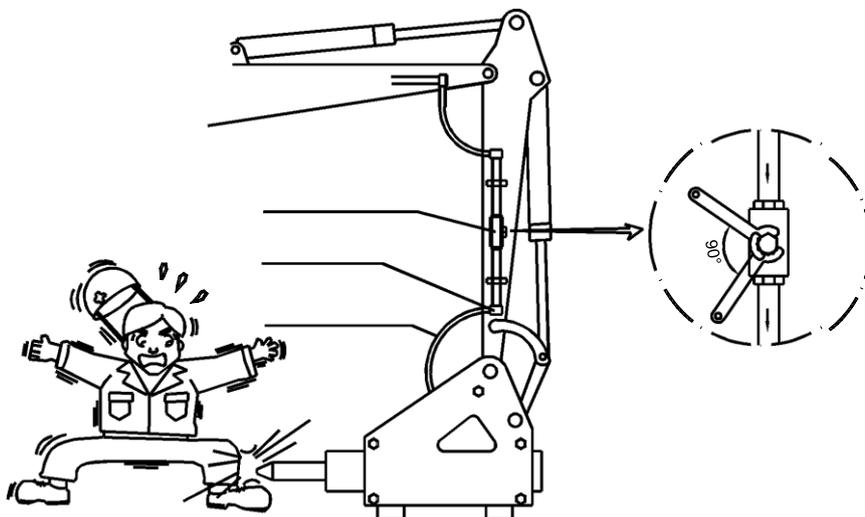


Demontaż

Jeśli łyżka i młot pracują na zmianę, można je łatwo wymienić. Jednakże istnieje ryzyko zanieczyszczenia – podczas wymiany narzędzi postępuj według instrukcji:



- 1) Ustaw koparkę na stabilnym gruncie gdzie nie ma błota, kurzu ani brudu.
- 2) Postaw młot na belkach.
- 3) Zatrzymaj silnik, wyłącz koparkę, \leftarrow u na olej jest powietrze, spuść je.
- 4) Przekręć zawór umieszczony na końcu wysięgnika o 90° aby zapobiec wypadnięciu hydrauliki.



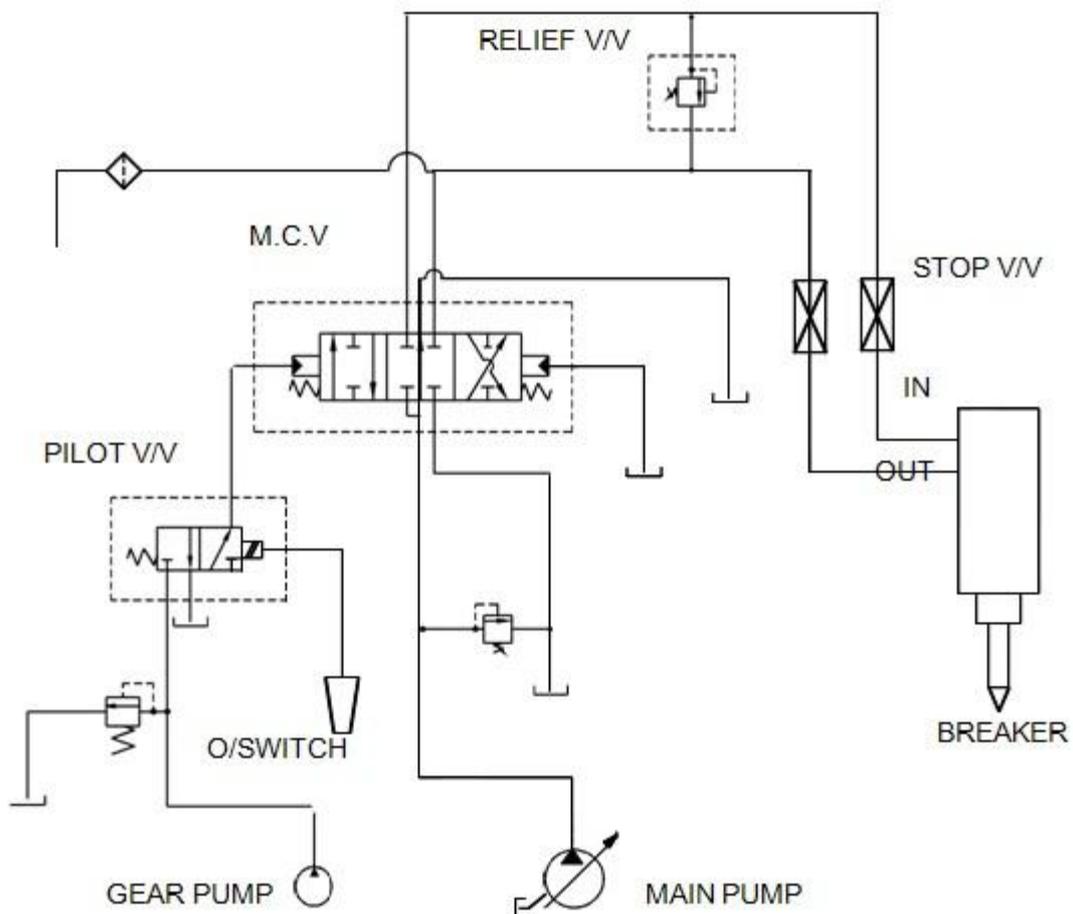
- 5) Poluzuj przewód i zbierz niewielką ilość wyływającego oleju. Umieść go w pojemniku.
- 6) Uważaj aby do przewodów i rur nie dostało się błoto ani kurz. Pozakręcaj wszystkie przewody, a przewody ciśnieniowe zabezpiecz, aby nie dostało się do nich błoto.

- 7) Użyj zatyczki, aby zatkać przewód przy młocie – zapobiega to przed zabrudzeniem, kiedy młot jest odłączony od koparki w celu użycia łyżki.

Przewody hydrauliczne

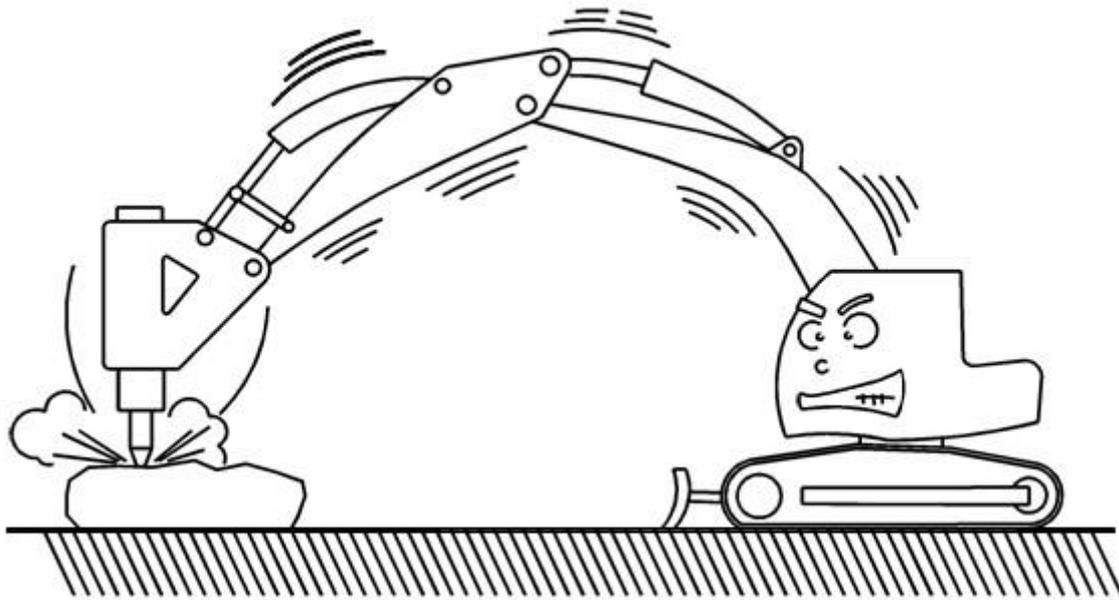
Użytkowanie młota hydraulicznego wymaga instalacji specjalnych przewodów. Jako że przewody hydrauliczne różnią się w zależności od maszyny podstawowej, należy najpierw sprawdzić ciśnienie, pojemność oleju i inne parametry maszyny podstawowej przed zamontowaniem przewodów hydraulicznych.

Używaj tylko oryginalnych części zastępczych, ponieważ tylko one gwarantują trwałość.

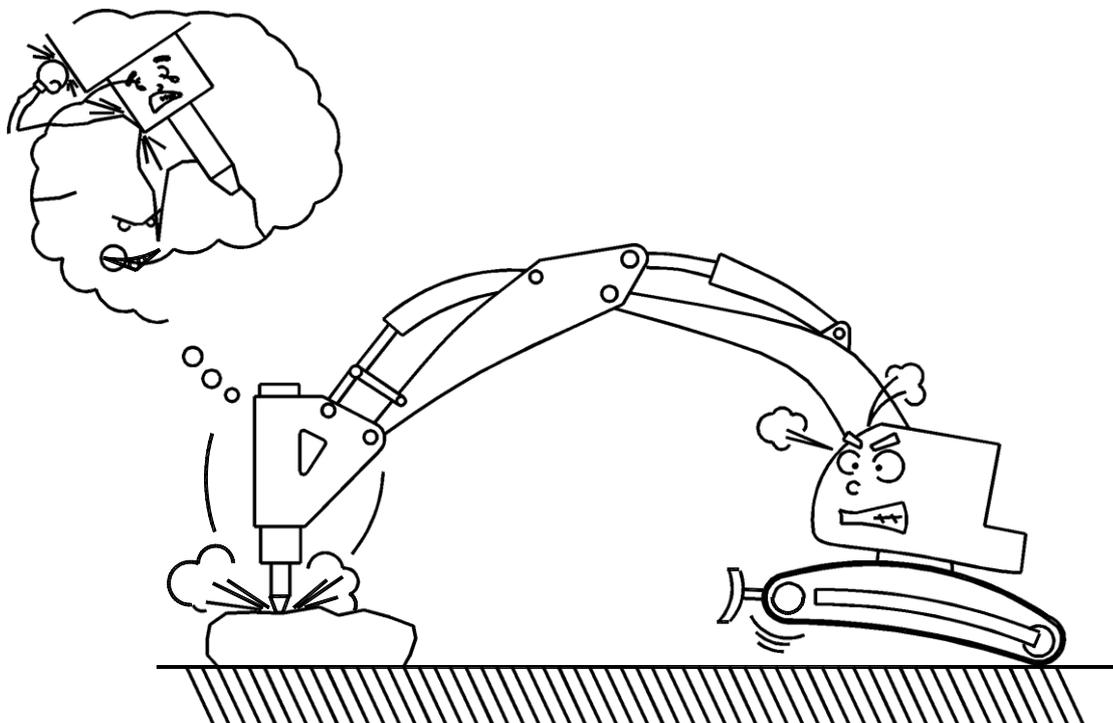


4. Zasady bezpieczeństwa pracy

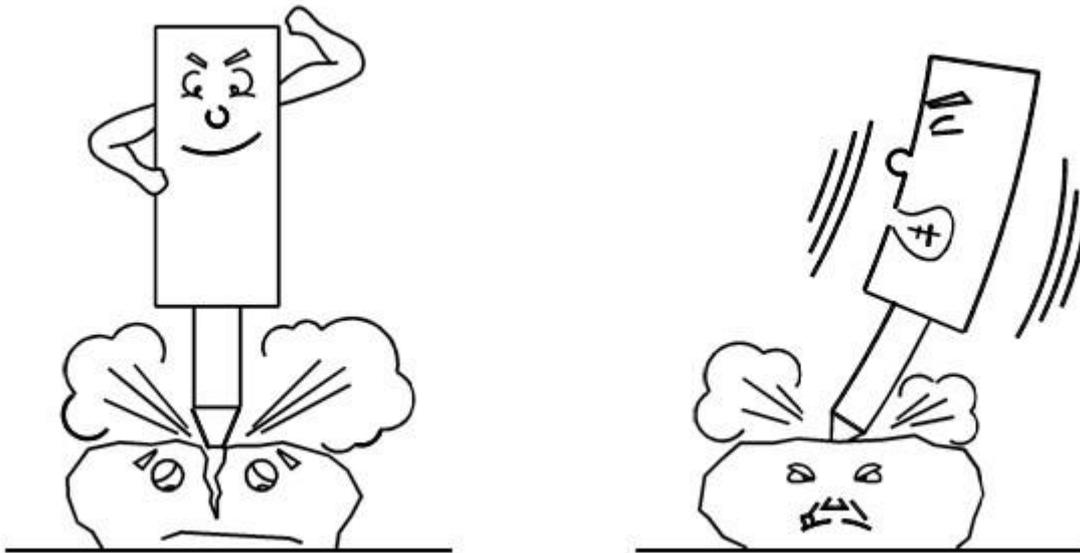
Odpowiednia pozycja jest konieczna, aby siła niszcząca była efektywna. Jeżeli pozycja jest niewłaściwa, siła tłoka jest zbyt słaba, aby rozbić skałę. Zamiast tego, siła kucia powoduje, że młot i wysięgnik ulegają wstrząsom, co może powodować ich uszkodzenia.



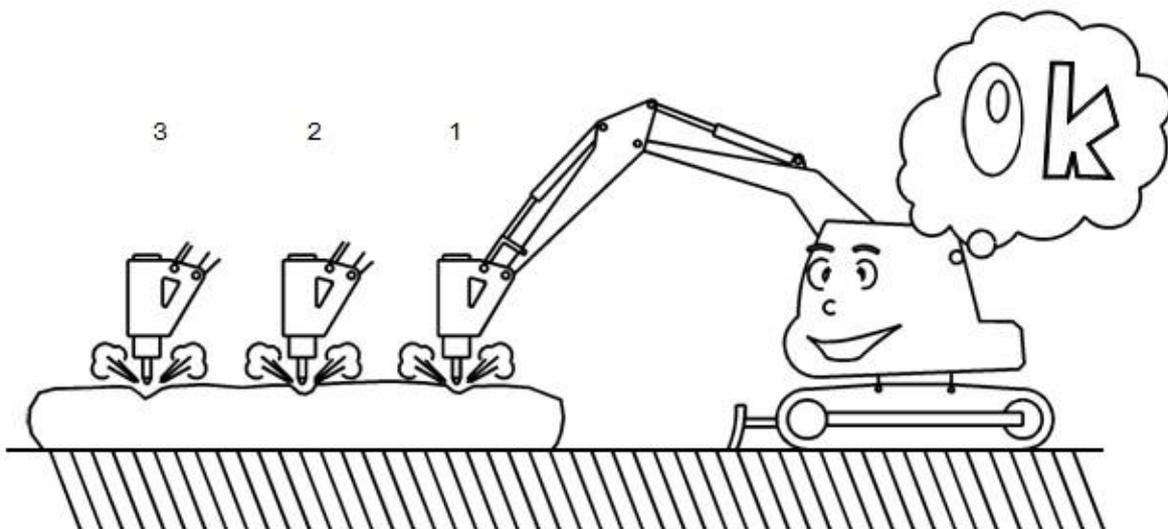
Także podczas kucia przy uniesionym przodzie maszyny, po rozbiściu skały, maszyna może się zachwiać, a młot uderzyć gwałtownie o skałę i ulec uszkodzeniom.



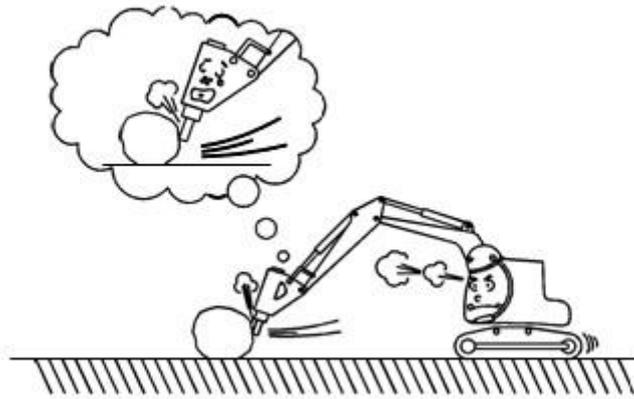
Młot powinien znajdować się w pozycji wskazanej na obrazku poniżej (z lewej strony). Nigdy nie używaj młota w sposób zilustrowany, jak po stronie prawej. Może to skutkować uszkodzeniem koparki.



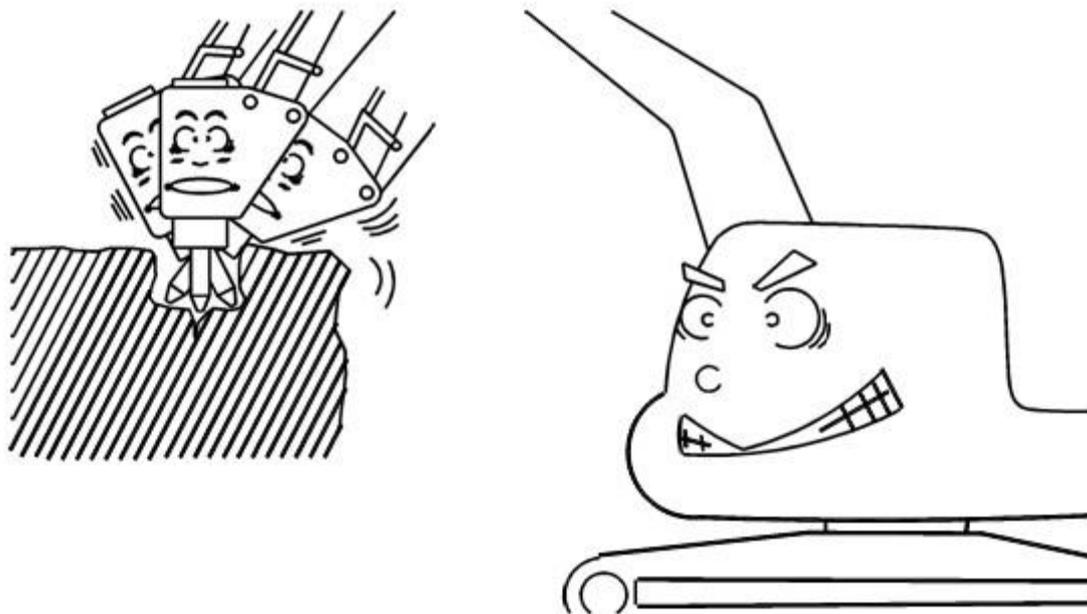
Ustaw grot w na skale poziomo. Jeśli powierzchnia kucia jest ukośna, grot może się zsunąć podczas kucia. Może się to skończyć złamaniem grotu i uszkodzeniem tłoka. Podczas kucia najpierw ustaw i ustabilizuj grot, a następnie wybierz odpowiednio stabilne miejsce do kucia.



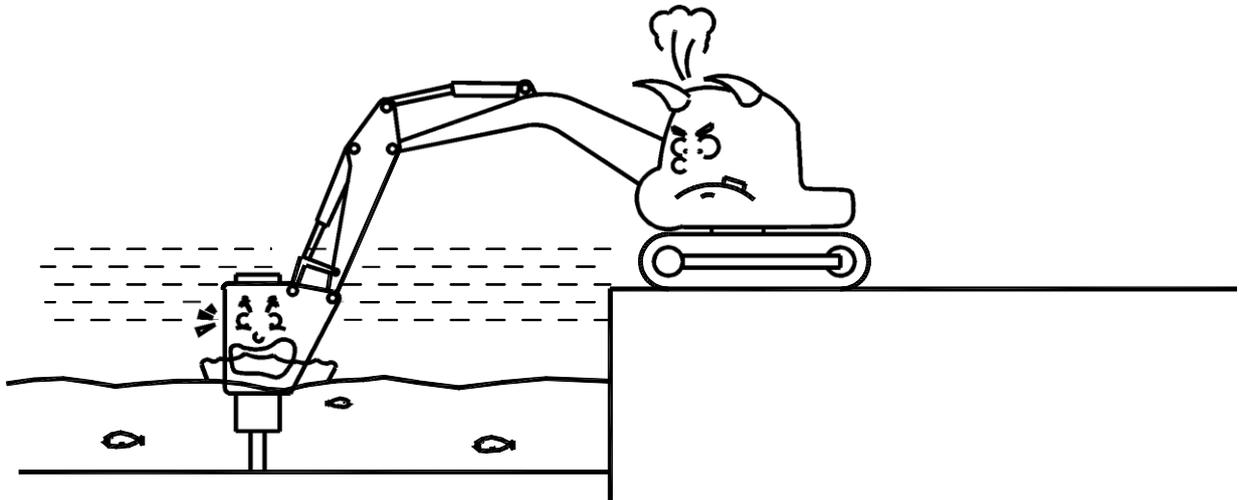
Przesuwanie i popychanie skały za pomocą wysięgnika, tak jak jest to zilustrowane poniżej, zakończy się uszkodzeniami sprzętu. Pod żadnym pozorem nie należy jeździć koparką, kiedy młot jest w bezpośrednim kontakcie ze skałą.



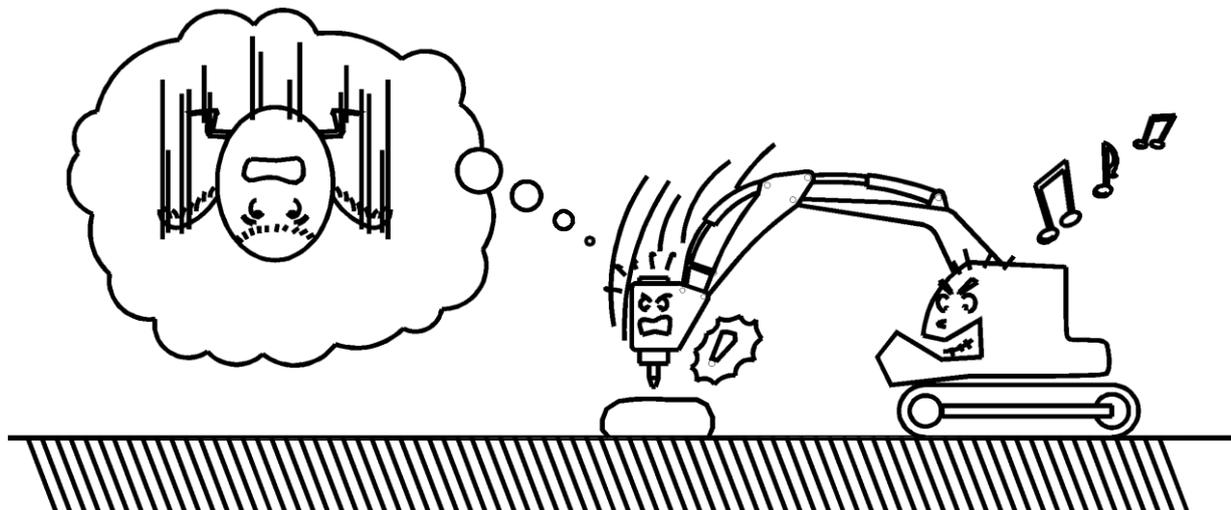
Nie używaj grota jako dźwigni. Nie wkładaj grota w szczelinę w skale, żeby ją rozłupać. Grozi to uszkodzeniem sprzętu.



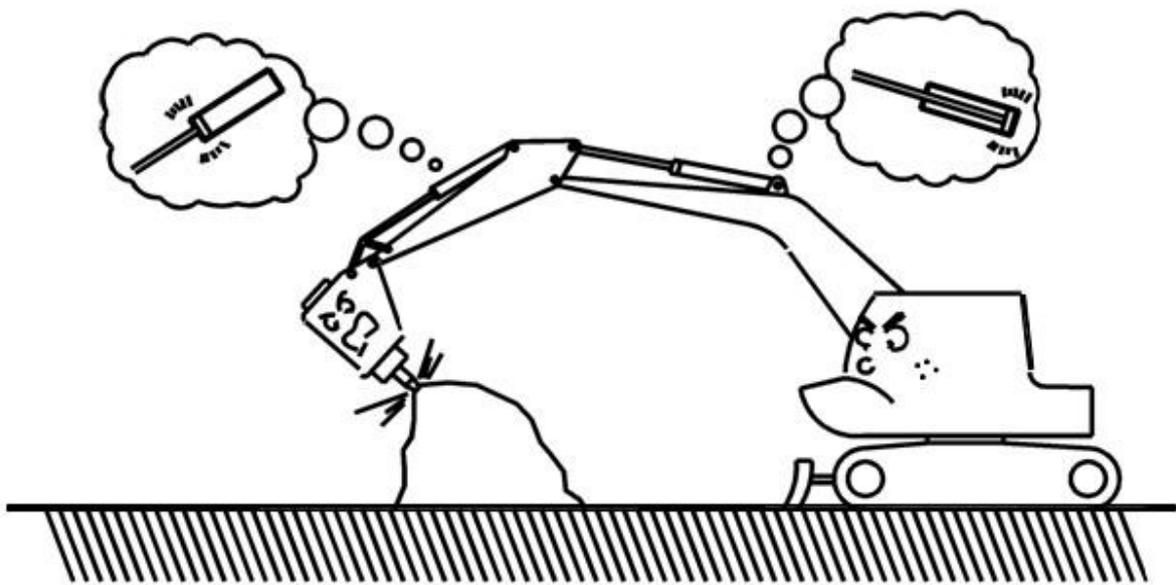
Nie używaj młota kiedy grot jest pokryte wodą lub błotem. Używanie młota pod wodą spowoduje wewnętrzne uszkodzenia młota.



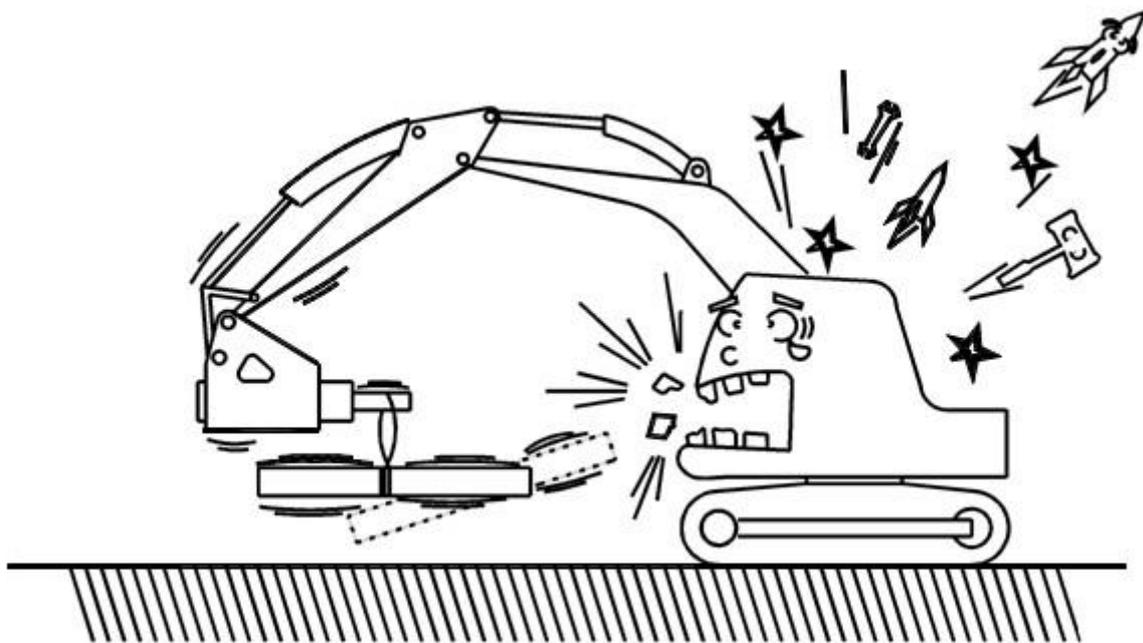
Nie pozwalaj, aby młot opadał na skałę.
Opadanie młota wytworzy nadmierną siłę i spowoduje uszkodzenie młota i koparki.



Przerywanie pracy w sposób przedstawiony na obrazku grozi uszkodzeniem cylindrów koparki, jak również młota.



Podnoszenie rzeczy w sposób przedstawiony na ilustracji jest nie tylko szkodliwe dla młota, ale również bardzo niebezpieczne.





Nie używaj maszyny od razu po włączeniu silnika. Pozwól jej się rozgrzać. Nagrzej odpowiednio olej hydrauliczny, zwłaszcza w zimie lub w zimnych miejscach. Silnik powinien się nagrzewać przez 5-10 minut, zwłaszcza w zimie przed użyciem młota. Podczas użycia młota zostaw silnik na jałowym biegu.

Zakończ pracę jeżeli przewody wibrują inaczej niż zwykle. Sprawdź przewody i ciśnienie. Jeśli wibracje występują dalej skontaktuj się z dealerem DHB.

Kucie „na sucho” przyspiesza zużycie młota i części koparki, może także spowodować uszkodzenia. Nadmierne kucie „na sucho” może prowadzić do utraty gwarancji. Przy takim kuciu dźwięk zmienia się, a zatem łatwo je rozpoznać.

Używaj młota przy odpowiedniej prędkości silnika. Podnoszenie prędkości silnika bardziej niż to konieczne nie wzmacnia siły kucia, ale podwyższa temperaturę oleju.

5. Konserwacja



Regularne kontrole są niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania sprzętu. Zaleca się dokonanie kompleksowego przeglądu po 6 miesiącach od rozpoczęcia pracy.

Okres	Zakres kontroli
<i>Co 3 godziny</i>	Smarowanie narzędzia roboczego Sprawdzenie temperatury oleju hydraulicznego i szczelności połączeń
<i>Co 10 godzin lub codziennie</i>	Jeżeli na narzędziu roboczym zostały znalezione jakieś nierówności, muszą one zostać usunięte Sprawdzenie ciśnienia azotu Sprawdzenie połączeń śrubowych
<i>Co 50 godzin lub tygodniowo</i>	Sprawdzenie luzów Sprawdzenie przewodów hydraulicznych (uszkodzenia mechaniczne, wycieki) Sprawdzenie śrub przelotowych
<i>Co 1000 godzin lub raz na 6 miesięcy</i>	Zalecana jest kontrola całego urządzenia przez personel serwisowy Sprawdzenie stanu filtra, membrany akumulatora i śrub przelotowych
<i>Co 2000 godzin lub corocznie</i>	Sprawdzenie połączeń przewodów hydraulicznych Sprawdzenie stanu filtra, membrany akumulatora i śrub przelotowych Wymiana wszystkich uszczelnień Sprawdzenie stanu tłoka, tulei wewnętrznych

6. Wymiana zużytego grota

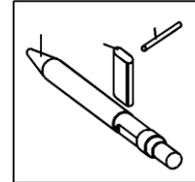
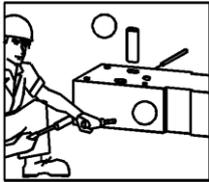
Grot deformuje się od zadziorów spowodowanych długim użyciem.

Jeśli czubek grota jest zużyty, może się on ślizgać.

Jeśli czubek grota był ostrzony wiele razy, grot szybciej będzie się zużywać.

Wymiana

Położ grot poziomo na belce



Wciśnij sworzeń za pomocą młotka

Usuń trzpień

Owiń grot linką i odłącz od młota.

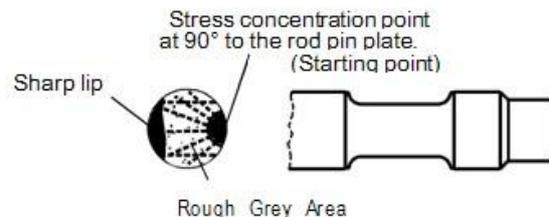
Zanim zamontujesz nowe grot, sprawdź stan poprzedniego.

Usuń wszelkie nieprawidłowości z trzpienia. Zniszczony trzpień utrudni montaż nowego grota.

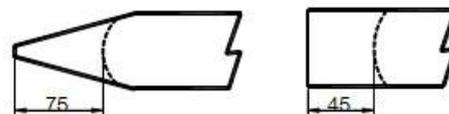
Trzpień należy sprawdzać co 100 – 150 godzin pracy. Dokładnie nasmaruj.

Zniszczenie grota

Czas pracy grota zależy od sposobu obchodzenia się z nim. Jeżeli będziesz właściwie obchodził się z grot, będzie on dłużej służyć.



Typowe pęknięcia spowodowane przesuwaniem narzędzia kiedy jest zakopane. Utrata gwarancji.



Płaskie wiertło zużyte więcej niż 45 mm, pozostały typ wiertła 75 mm. Utrata gwarancji

Typowy wygląd zniszczonego wiertła.

7. Kontrola elementów eksploatacyjnych

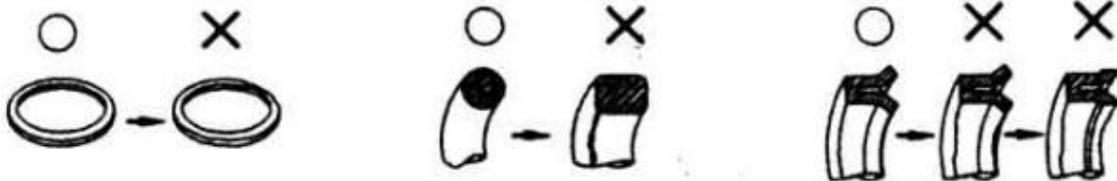
Zużycie sprzętu jest rzeczą przewidywalną. Przekraczanie możliwości sprzętu przyspiesza ten proces. Można temu zapobiec stosując regularne kontrole i wymianę części eksploatacyjnych.

Kontrola uszczelnień



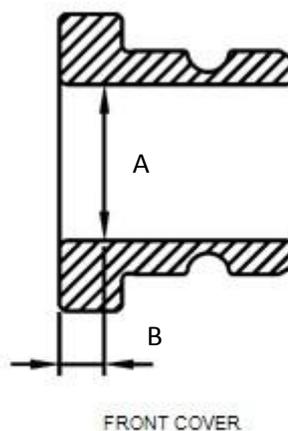
Uszczelnienia powinny być wymieniane co 2000 godzin pracy młota.

Po wykryciu wycieku z młota należy dokonać wymiany uszczelnień. Poniżej pokazano uszkodzenia (zniekształcenia) uszczelnień.



Kontrola tulei dolnej

Nadmierny luz pomiędzy tuleją dolną a grotem może spowodować uszkodzenie młota, jak również złamanie narzędzia roboczego.



Poniższa tabela pokazuje wartości graniczne zużycia tulei dolnej.

Lp.	Model	Pomiar w punkcie B	Pomiar w punkcie A	Zużycie
1	DHB10S	10	45	48
2	DHB 15S	10	53	56
3	DHB30S	12	68	72
4	DHB45S	12	75	80
5	DHB80S	12	85	90
6	DHB100S	15	100	105
7	DHB135S	15	125	131
8	DHB160S	18	135	141
9	DHB210S	15	140	147
10	DHB300S	15	165	175
11	DHB400S	15	175	185

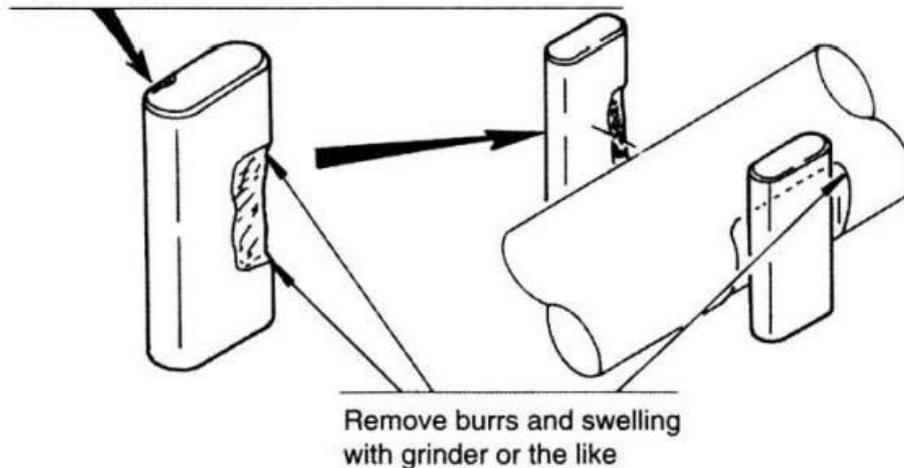
Kontrola klinów

Nadmierne zużycie klinów może spowodować uszkodzenie młota. Należy systematycznie kontrolować stopień deformacji klinów mocujących grot.



Klin powinien być obracany co 100 do 150 godzin pracy. Nowy klin powinien być wymieniany co 500 godzin pracy.

When changing tool pins direction, place tool pins by opposite side.



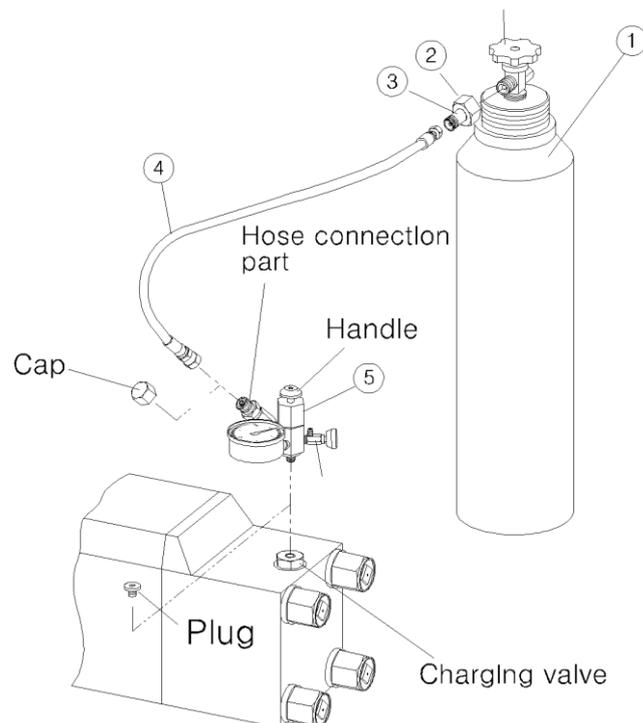
8. Nabijanie azotem



***Używaj tylko azotu!
Zachowaj najwyższą ostrożność!
Stosuj się do wskazówek podanych poniżej!
Zobacz tabelę ciśnień!***

Kontrola zasobnika.

- Upewnij się, że (5) jest zakręcone.
- Przymocuj (5) do zawora głowicy po usunięciu wtyczki.
- W tym czasie zapobiegaj ulatnianiu się gazu.
- Naciśnij uchwyt tak, żeby ciśnienie wewnątrz głowicy ukazało się na wskaźniku. Jeśli ciśnienie nie jest w normie naładuj w sposób opisany poniżej.



Ładowanie tylnej głowicy.

- Podłącz (4) do (1) po przykręceniu (3) do(2) i przymontowaniu do butli gazowej.
- Połącz (5) z (4) po odkręceniu nakrętki.
- Podłącz (5) do zawora głowicy. W tym czasie zapobiegaj ulatnianiu się gazu.
- Naciśnij uchwyt i przekręcaj uchwyt butli stopniowo przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Kiedy ciśnienie gazu przekroczy o 10% spodziewany wynik, odłącz butlę.
- Pozostaw uchwyt w górze. Wytworzone ciśnienie naturalnie ustawi go we właściwej pozycji.
- Aby pozbyć się gazu w (4) przekręć zawór ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Usuń (4) z (1) i (5), następnie zakręć zawór.
- Naciśnij uchwyt tak, żeby ciśnienie wewnątrz głowicy ukazało się na wskaźniku. Jeśli ciśnienie jest wyższe, otwieraj i zamykaj zawór dopóki nie osiągnie pożądanego poziomu.
- Następnie zamknij zawór.
- Pozbądź się resztek gazu. Odłącz butlę gazową unikając wszelkiego zanieczyszczenia młota.

Kontrola i nabijanie zasobnika azotem.

Ładowanie tylnej głowicy.

- Podłącz (4) do(1) po przykręceniu (3) do(2) i przymontowaniu do butli gazowej.
- Połącz (5) z (4) po odkręceniu nakrętki.
- Podłącz (5) do zawora głowicy. W tym czasie zapobiegaj ulatnianiu się gazu.
- Naciśnij uchwyt i przekręcaj uchwyt butli stopniowo przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- Kiedy ciśnienie gazu przekroczy o 10% spodziewany wynik, odłącz butlę.
- Pozostaw uchwyt w górze. Wytworzone ciśnienie naturalnie ustawi go we właściwej pozycji.
- Aby pozbyć się gazu w (4) przekręć zawór ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Usuń (4) z (1) i (5), następnie zakręć zawór.
- Naciśnij uchwyt tak, żeby ciśnienie wewnątrz głowicy ukazało się na wskaźniku. Jeśli ciśnienie jest wyższe, otwieraj i zamykaj zawór dopóki nie osiągnie pożądanego poziomu.
- Następnie zamknij zawór.
- Pozbądź się resztek gazu. Odłącz butlę gazową unikając wszelkiego zanieczyszczenia młota.

Ładowanie zasobnika azotem.

- Podłącz (4) do (1) po przykręceniu (3) do nakrętki (2).
- Połącz (5) z (4) po odkręceniu nakrętki.
- Usuń (11) z zasobnika i dokręć (12).
- Sprawdź czy pierścienie (6) i (8) są przymocowane do (7). Usuń wkręt (9).
- Poluzuj (12) po sprawdzeniu, czy (7) jest podłączone.
- Przesuwaj zawór ruchem przeciwnym do wskazówek zegara.
- Załaduj gaz zgodnie z tablicą konwersji.
- Zakręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Zamknij (12).
- Pozbądź się resztek gazu w przewodzie.
- Zaciśnij (9) i (11).

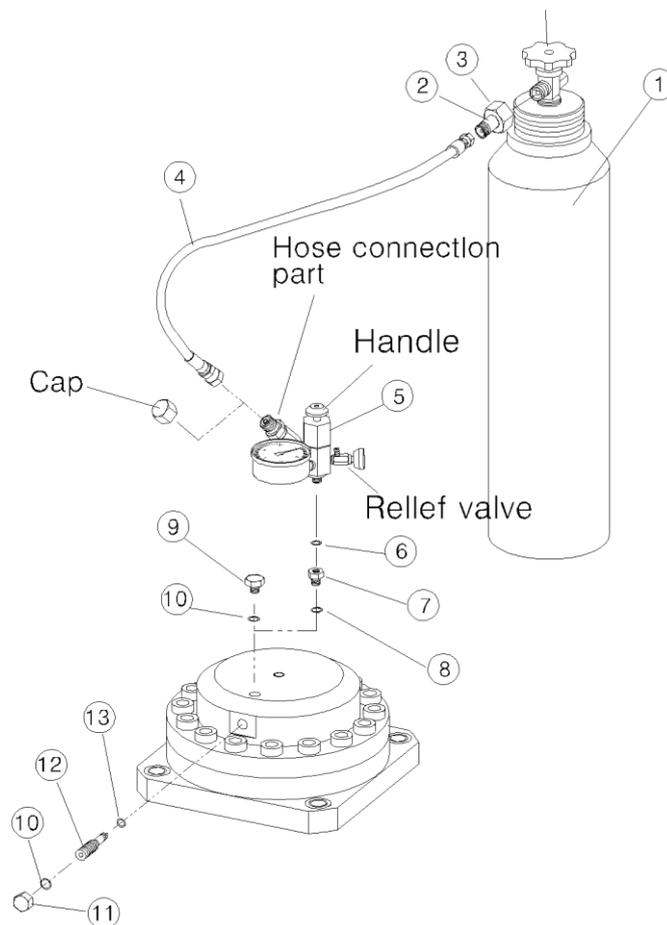


Tabela ciśnień przy napełnianiu azotem głowicy tylnej.

Lp.	Model	Ciśnienie napełniania (kg/cm ²)
1	DHB10S	16~17
2	DHB 15S	16~17
3	DHB30S	16~17
4	DHB45S	16~17
5	DHB80S	16~17
6	DHB100S	16~17
7	DHB135S	16~17
8	DHB160S	9~10
9	DHB210S	16~17
10	DHB300S	16~17
11	DHB400S	16~17

Olej hydrauliczny.

Wybór oleju ma decydujący wpływ na wydajność młota. Skontaktuj się z serwisem, jeśli:

- (1) Używasz młota w surowym klimacie (bardzo zimnym lub bardzo ciepłym);
- (2) Kiedy zalecany olej nie jest dostępny;
- (3) Kiedy olej do maszyny podstawowej jest inny od zalecanego.

Producent	Olej hydrauliczny	
	ISO VG68	ISO VG46
ESSO	Nuto H68	Univis N46
SHELL	Tellus Oil 68	Tellus Oil 46
MOBILE	DTE 16	DTE 15
GULF	Harmony 68	Harmony 46
	dla gorącego klimatu	dla umiarkowanego klimatu

Powyższa tabela przedstawia tylko przykładowe nazwy olejów.

Przed użyciem olejów innych producentów należy porównać ich Karty Charakterystyk z Kartami olejów przedstawionych w tabeli.

9. Tabela problemów i rozwiązań

Poniższa tabela została przygotowana, aby pomóc operatorom w znalezieniu przyczyny problemu i sposobu jego rozwiązania.

Jeśli pojawi się jakiś problem, zanalizuj go dokładnie i skontaktuj się z naszym serwisantem. Zawsze sprawdź, czy przepływ hydrauliczny jest właściwie zasilany i zapewnia poprawne ciśnienie.

Sprawdź czy temperatura przepływu oleju wynosi co najmniej 176°F / 80°C.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
1. Młot nie działa * Olej nie wpływa do wlotu * Olej wpływa do wlotu	* Uszkodzone przewody lub rury * Zatkana lub uszkodzona hydraulika * Uszkodzony zawór * Za mało oleju * Wewnętrzne usterki młota	* Sprawdź, wyczyść, wymień hydraulikę * Sprawdź, wymień zawór * Napełnij zbiornik * Skontaktuj się z serwisem
2. Młot działa ze zmniejszoną siłą * Olej nie wpływa do wlotu * Olej wpływa do wlotu	* Uszkodzona hydraulika * Zatkana hydraulika, wyciek oleju * Uszkodzony zawór * Uszkodzony pedał * Uszkodzony zawór kontrolny * Zablockowany zawór * Poluzowane śruby * Zatkany filtr * Za mało oleju * Zanieczyszczony lub niepełnowartościowy olej * Uszkodzona pompa * Wewnętrzne usterki * niskie ciśnienie azotu	* Sprawdź, wyczyść, wymień hydraulikę * Sprawdź, wymień zawór. * Wyczyść lub wymień * Napełnij zbiornik * Wymień olej * Skontaktuj się z serwisem * Skontaktuj się z serwisem
3. Siła młota nagle spada, wibracje	* Wyciek gazu	* Skontaktuj się z serwisem.
4. Nadmierny wyciek z części przedniej lub grota	* Zużyte cylindry	* Skontaktuj się z serwisem
5. Tłok działa, ale nie kuje	* Zablockowanie	* Usuń części przednie i odblokuj * Użyj do naprawy kamienia szlifierskiego

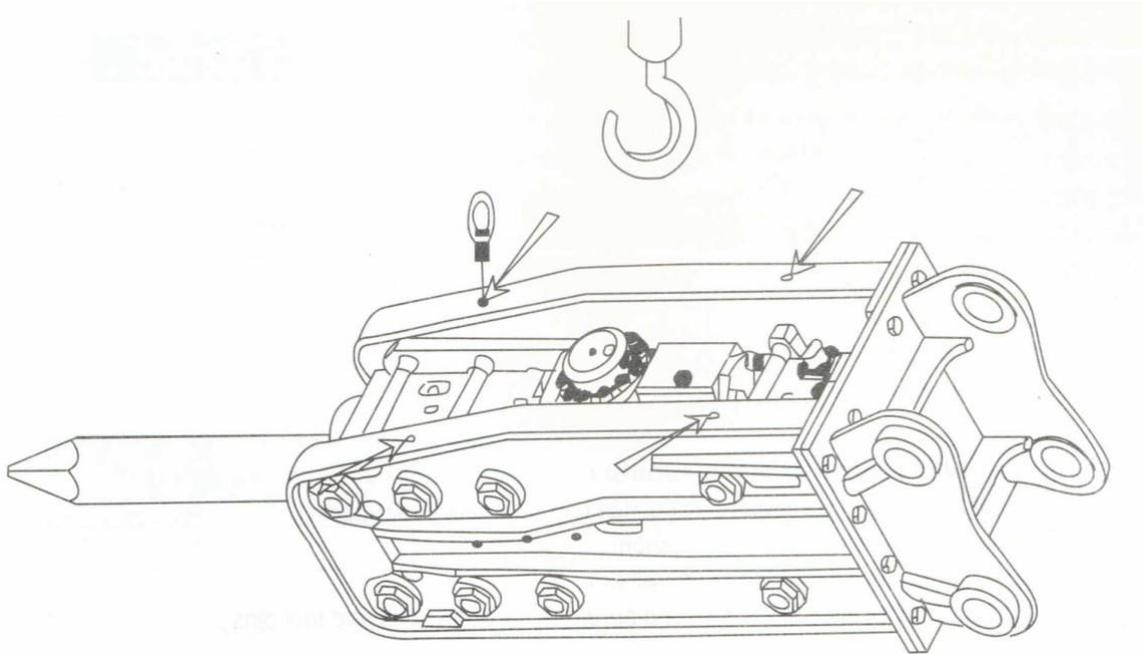
10. Specyfikacje techniczne

Model		DHB 10S	DHB15S	DHB 30S	DHB45S	DHB80S	DHB100S
Opis							
<i>Waga operacyjna</i>	kg	120	180	310	430	780	1007
<i>Siła uderzenia</i>	J	353	410	900	1503	1496	3200
<i>Ciśnienie operacyjne</i>	kg/cm ²	90~120	90~120	110~140	120~150	130~160	150~170
<i>Wydajność pompy hydraulicznej</i>	l/min	20~30	25~50	40~70	50~90	60~100	80~110
<i>Średnica grota</i>	mm	45	53	68	75	85	100
<i>Kompatybilność sprzętu</i>	tona	0,8~3	1,5~5,5	5~9	7~14	10~16	13~20

Model		DHB 135S	DHB160S	DHB 210S	DHB300S	DHB400S
Opis						
<i>Waga operacyjna</i>	kg	1371	1698	1992	2864	3862
<i>Siła uderzenia</i>	J	3520	4562	6340	8032	9534
<i>Ciśnienie operacyjne</i>	kg/cm ²	150~170	160~180	160~180	160~180	160~180
<i>Wydajność pompy hydraulicznej</i>	l/min	90~120	135~150	120~180	200~260	210~290
<i>Średnica grota</i>	mm	125	135	140	165	175
<i>Kompatybilność sprzętu</i>	tona	17~22	20~25	24~31	29~45	40~55

11. Transport młota

Podczas transportu należy zawsze używać specjalnych łączników oczkowych. Należy usunąć łączniki przed przystąpieniem do pracy.



12. Warunki gwarancyjne

1. Podstawowe zasady dotyczące gwarancji.

Podstawowe zasady dotyczące gwarancji udzielonej przez DHB.

Okres gwarancyjny dla młotów hydraulicznych DHB i części zamiennych wynosi 12 miesięcy od daty dostawy do końcowego użytkownika.

Gwarancja nie będzie stosowana dla części eksploatacyjnych z wyjątkiem wad wynikłych z winy producenta.

Dystrybutor ma obowiązek udokumentować fakt końcowej dostawy w formie pisemnej do ewidencji DHB.

Zawsze należy używać oryginalnych części zamiennych DHB; uszkodzenia wynikłe z używania nieoryginalnych nie podlegają gwarancji.

2. Roszczenia z tytułu gwarancji.

Każde żądanie z tytułu gwarancji musi być zgłaszane pisemnie (email lub faks) lub w ciągu 15 dni od daty naprawy na podstawie raportu serwisowego, który powinien zawierać następujące informacje:

- Numer modelu i serii młota hydraulicznego;
- Numer katalogowy wadliwej części zamiennej;
- Data dostawy i data wystąpienia wady;
- Godziny pracy (jako punkt odniesienia);
- Zrozumiały opis wady;
- Lista wymienionych części z numerami katalogowymi;
- Zdjęcia dokumentujące wady części;
- Inne materiały dowodowe dotyczące wady.

3. Poniżej wyspecyfikowane części nie podlegają gwarancji:

- Wszystkie rodzaje narzędzi roboczych (grotów);
- Wszystkie rodzaje uszczelnień;
- Wszystkie rodzaje sprężyn i podkładek;
- Wszystkie rodzaje śrub i zaślepek z wyjątkiem śrub mocujących korpus i śrub bocznych.

4. Niżej wymienione przyczyny wykluczają z objęcia serwisem gwarancyjnym:

- Niewłaściwe użytkowanie przez użytkownika;
- Stosowanie niewłaściwych i nieoryginalnych części zamiennych;
- Wszystkie części eksploatacyjne jak: grot, sworznie mocujące grot, tulejki prowadzące grot, uszczelnienia itd.

5. Okres gwarancyjny głównych części

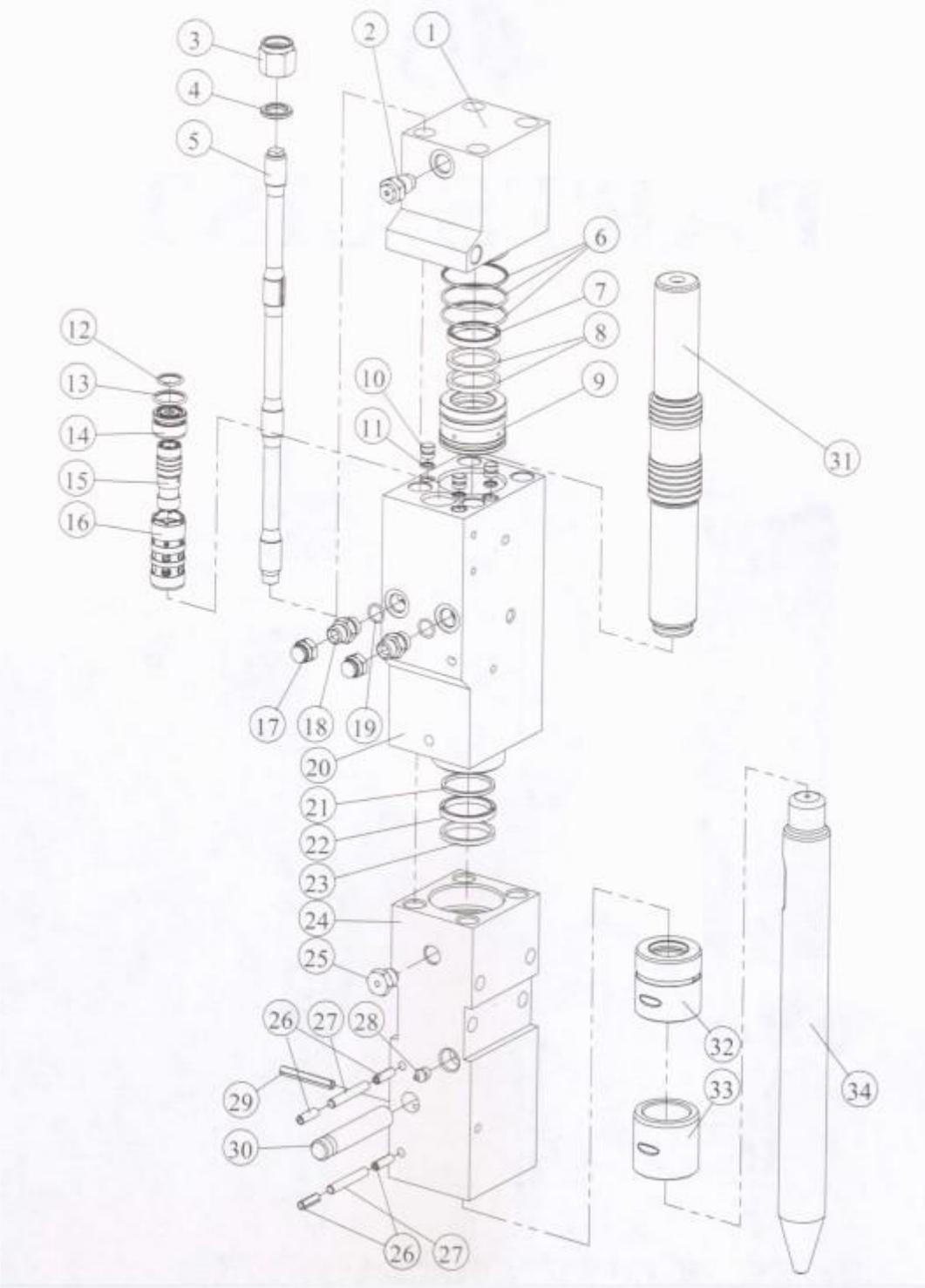
Lp.	Nazwa części	Miesiąc	Uwagi
1	Głowica tylna	12	
2	Cylinder	12	
3	Głowica przednia	12	
4	Akumulator gazowy	12	
5	Zawór	12	
6	Tłok	12	Tylko w przypadku pęknięcia tłoka, zarysowania nie podlegają gwarancji.
7	Sworzeń mocujący klin grota	3	
8	Klin mocujący grot	3	
9	Zestaw śrub mocujących korpus	3	
10	Śruby boczne	3	
11	Dolna tuleja	NIE	
12	Górna tuleja	NIE	
13	Grot (wszystkie rodzaje)	NIE	
14	Komplet uszczelnień	NIE	
15	Membrana	NIE	



Demolition Hydraulic Breakers

Części zamienne

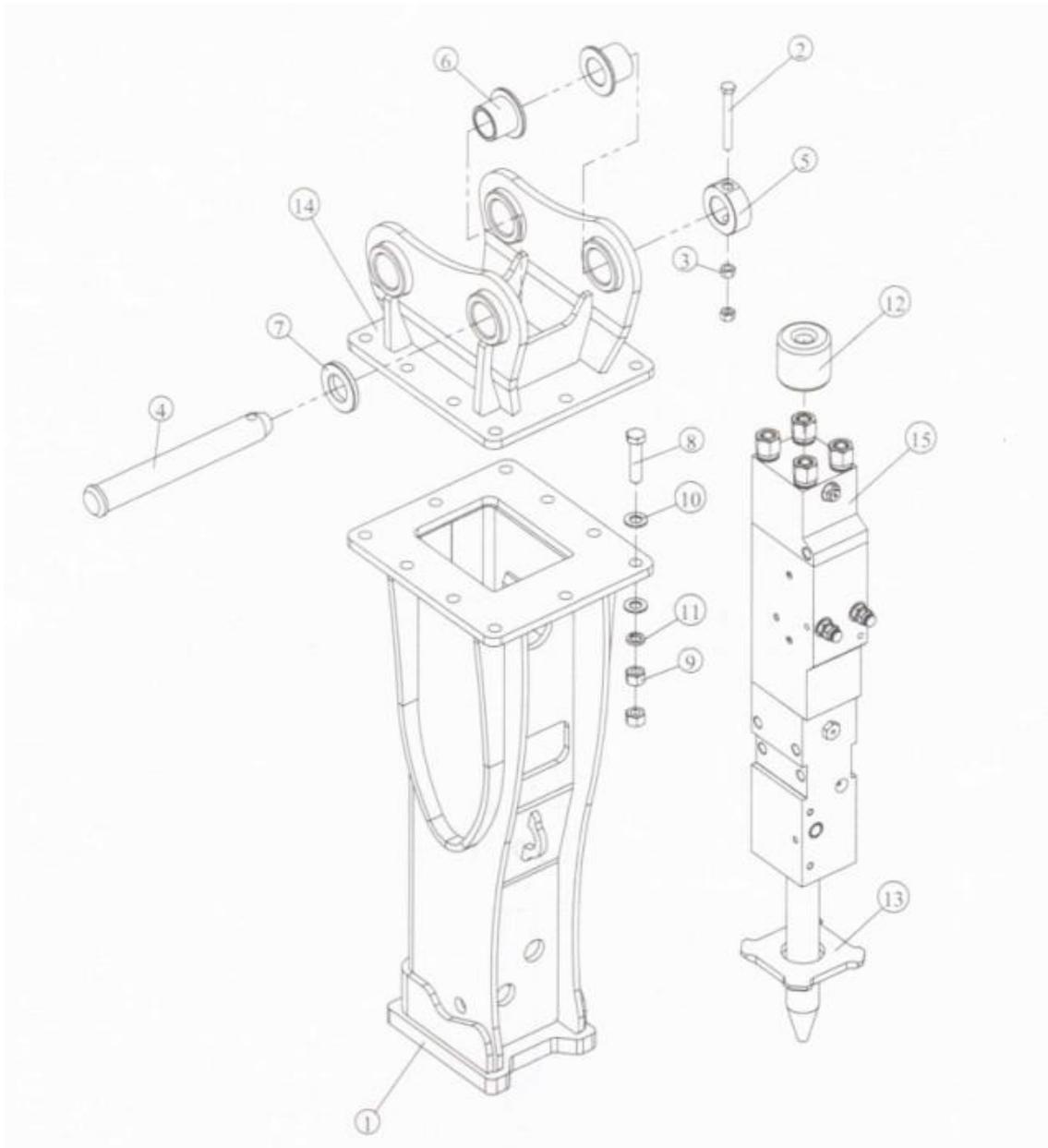
DHB 10s



DHB10S

NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	02031	Back Head	1	
2	00002	B/H Charging Valve	1	
3	02033	Through Bolt Hex. Nut	4	
4	02034	Through Bolt Washer	4	
5	02032	Through Bolt	4	
6	S00034	O RING	3	
7	CS0201	Gas Seal	1	
8	CS0202	U-Packing	2	
9	02003	Seal Retainer	1	
10	03004	Plug	3	
11	S00012	O Ring	3	
12	S00003	O Ring	1	
13	S00056	O Ring	1	
14	01006	Valve Cap	1	
15	01005	Valve	1	
16	01007	Valve Sleeve	1	
17	04037	Adapter Cap	2	
18	04036	Screwed Adapter	2	
19	S00001	O RING	2	
20	02001	Cylinder	1	
21	CS0207	SRTN Ring	1	
22	CS0206	U-Packing	1	
23	CS0205	Dust Seal	1	
24	02021	Front Head	1	
25	00001	Air Check Valve	1	
26	P1006	Spring Pin(Φ 10×60)	2	
27	02026	Stop Pin	2	
28	00003	Grease Nipple	1	
29	P1012	Spring Pin(Φ 13×106)	1	
30	02025	Rod Pin(Φ 27×117)	1	
31	02002	Piston	1	
32	02023	Ring Bush	1	
33	02024	Front Cover	1	
34	02022	Tool	1	
*	02000S	Seal Kit	1	assembly

DHB10S



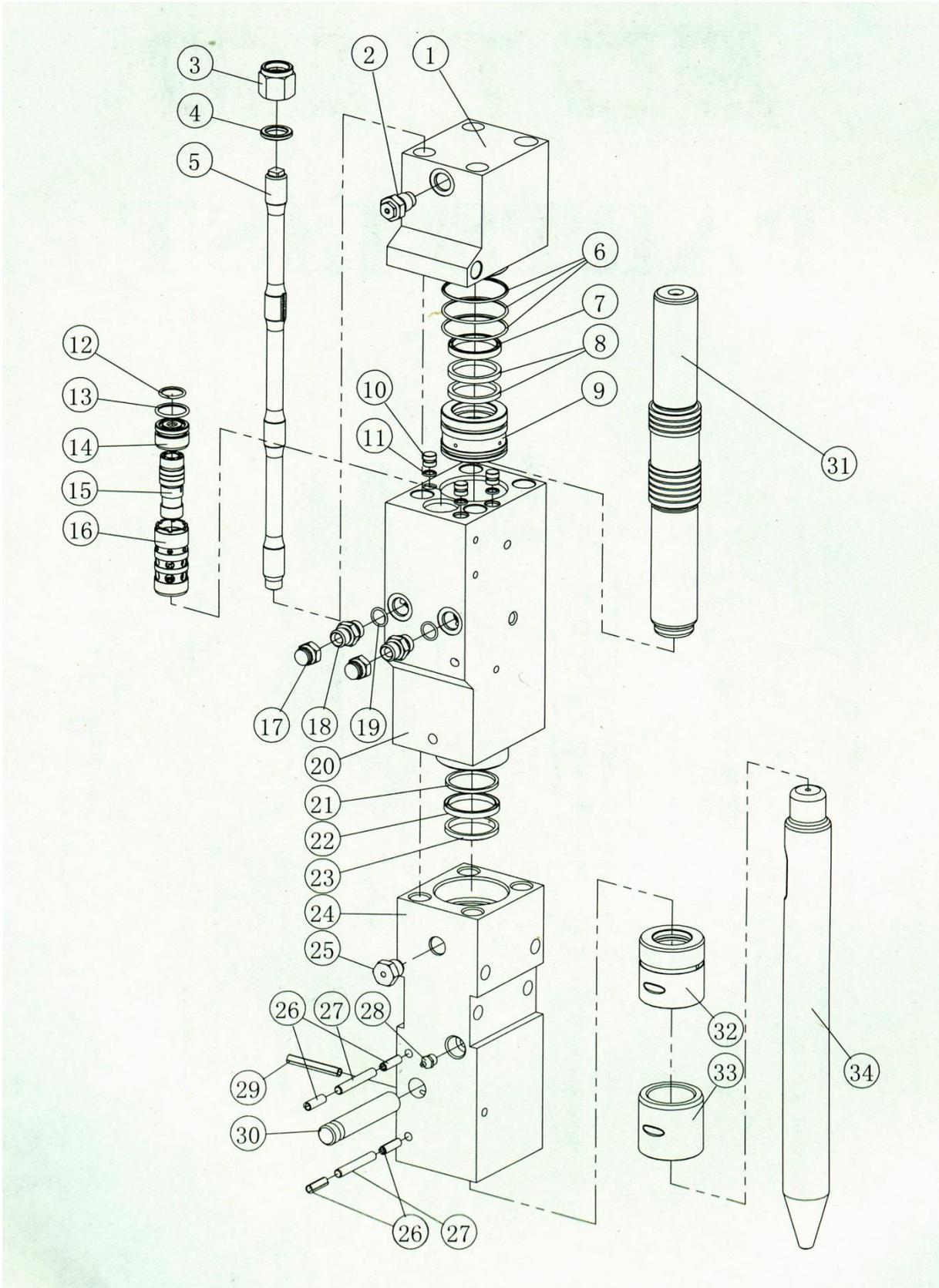
NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	020B01	Frame	1	
2	W1015	Hex. Bolt	2	
3	M1000	Hex. Nut	4	
4	010P31	Mount Pin	2	
5	010P32	Mount Pin Stopper	2	
6	010P33	Mount Pin Bush	4	
7	010P34	Mount Pin Ring	2	
8	W1414	Hex. Bolt	10	

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
9	M1400	Hex. Nut	20	
10	D1400	Washer	20	
11	C1400	Spring Washer	10	
12	020B81	Cross Damper	1	
13	020B82	Below Damper	1	
14	020B90	Mount Cap	1	
15	M02000	Main Body	1	

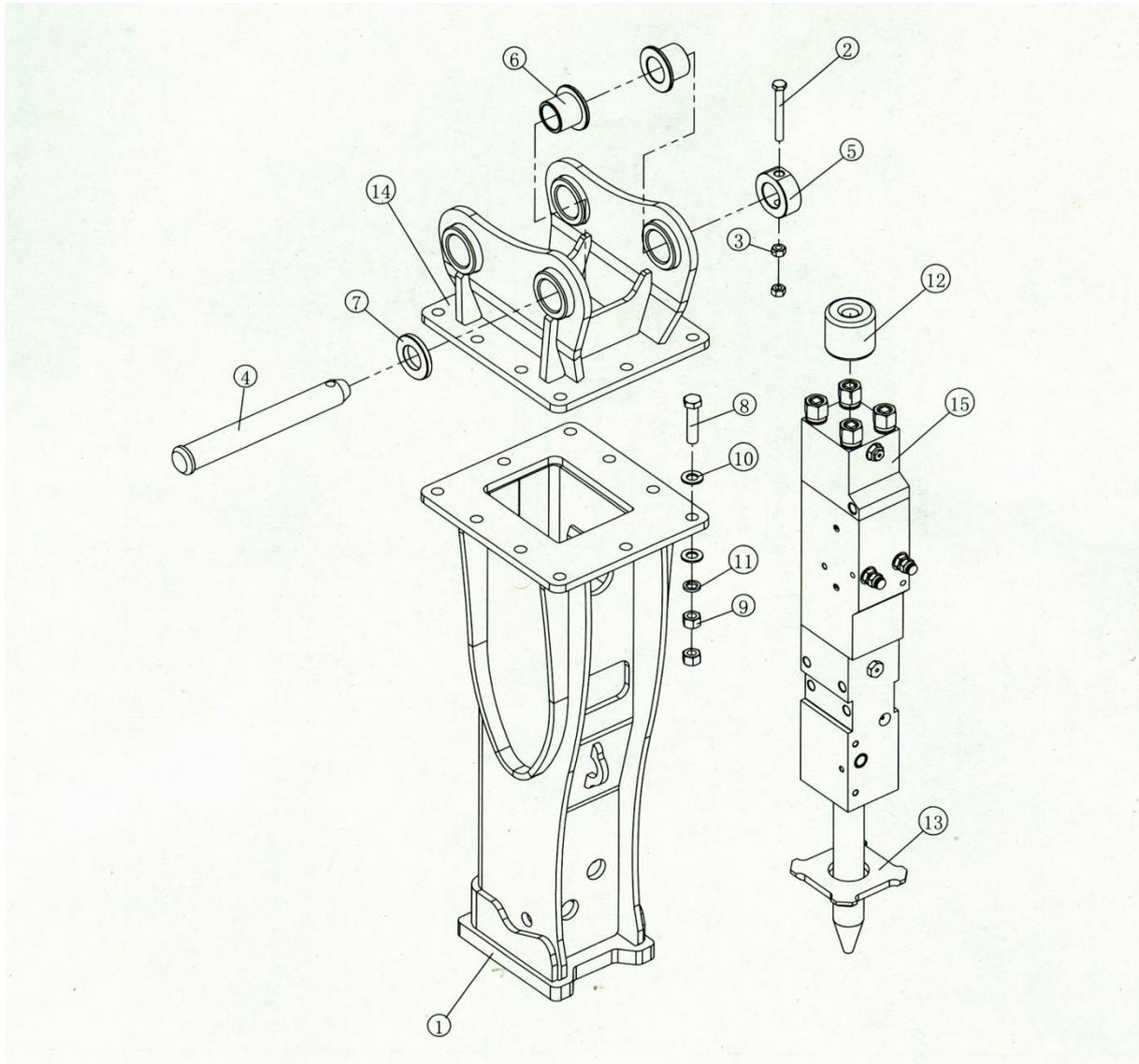


Demolition Hydraulic Breakers

DHB 15s



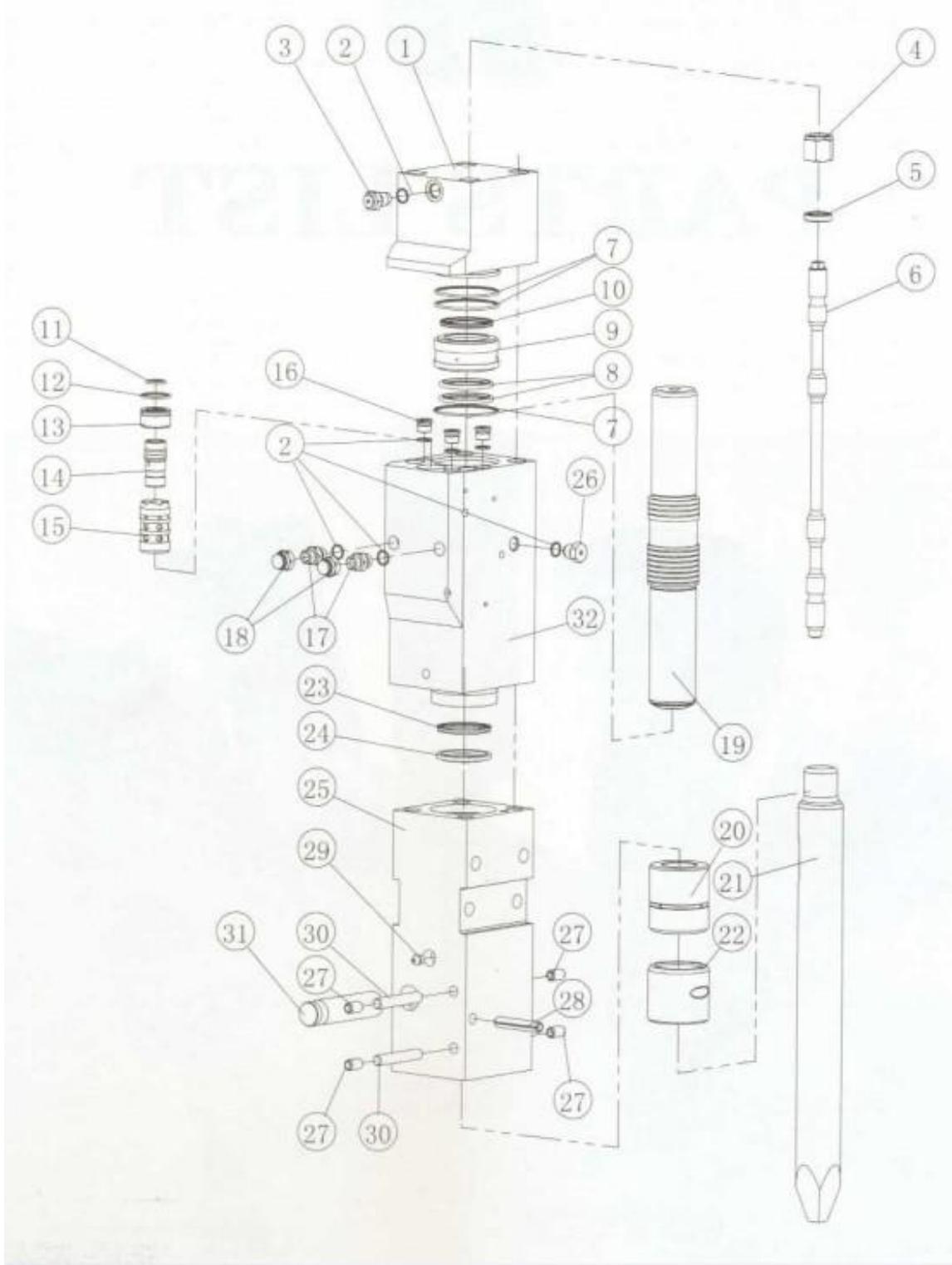
DHB 15S



NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	030B01	Frame	1	
2	W1015	Hex. Bolt	2	
3	M1000	Hex. Nut	4	
4	030P31	Mount Pin	2	
5	030P32	Mount Pin Stopper	2	
6	030P33	Mount Pin Bush	4	
7	030P34	Mount Pin Ring	2	
8	W1414	Hex. Bolt	10	

NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
9	M1400	Hex. Nut	20	
10	D1400	Washer	20	
11	C1400	Spring Washer	10	
12	030B81	Cross Damper	1	
13	030B82	Below Damper	1	
14	030B90	Mount Cap	1	
15	M03000	Main Body	1	

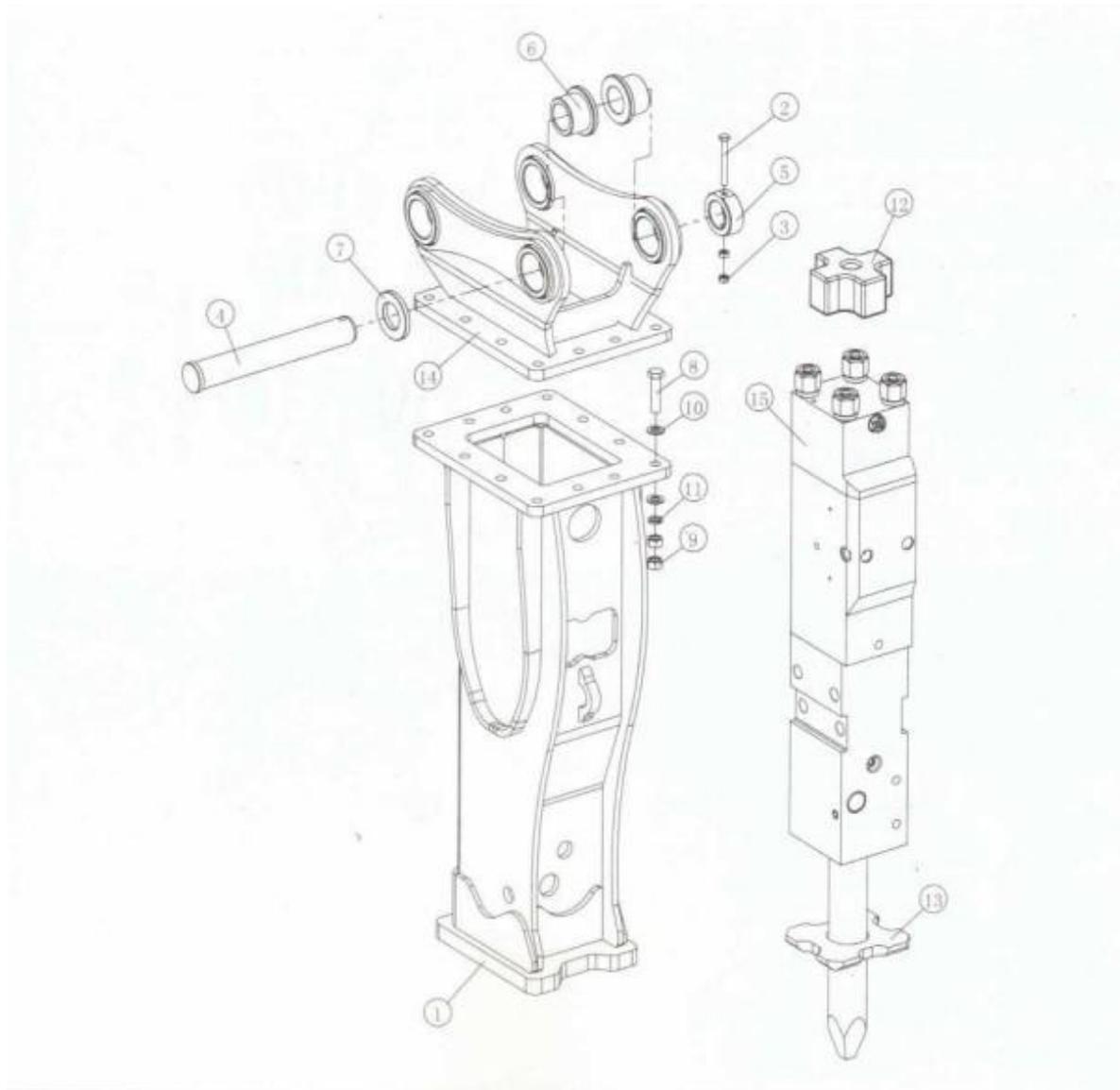
DHB30S



DHB30S

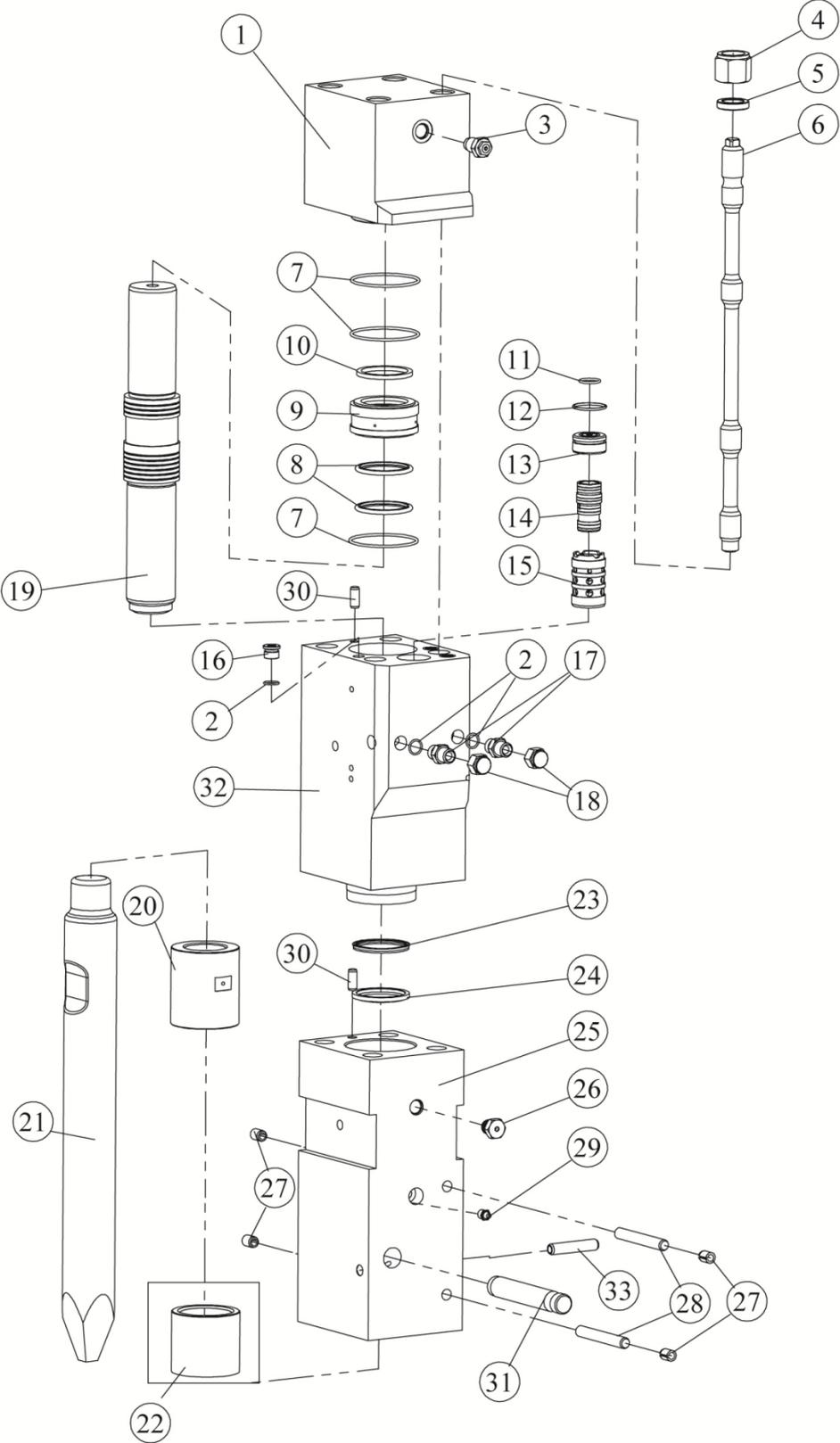
NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	04031	Back Head	1	
2	S00001	O RING	8	
3	00002	B/H Charging Valve	1	
4	04033	Through Bolt Hex. Nut	4	
5	04034	Through Bolt Washer	4	
6	04032	Through Bolt	4	
7	S00005	O RING	3	
8	CS0402	Step Seal	2	
9	04003	Seal Retainer	1	
10	CS0401	Gas Seal	1	
11	S00003	O Ring	1	
12	S00004	O Ring	1	
13	04006	Valve Cap	1	
14	04005	Valve	1	
15	04007	Valve Sleeve	1	
16	04004	Socket Plug	3	
17	04036	Screwed Adapter	2	
18	04037	Adapter Cap	2	
19	04002	Piston	1	
20	04023	Ring Bush	1	
21	04022	Tool	1	
22	04024	Front Cover	1	
23	CS0406	U-Packing	1	
24	CS0405	Dust Seal	1	
25	04021	Front Head	1	
26	00001	Air Check Valve	1	
27	P1608	Spring Pin(Φ 16×40)	4	
28	P1616	Spring Pin(Φ 16×80)	1	
29	00003	Grease Nipple	1	
30	04026	Stop Pin(Φ 16×75)	2	
31	04025	Rod Pin(Φ 30×156)	1	
32	04001	Cylinder	1	
*	04000S	Seal Kit	1	assembly

DHB30S



NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS	NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	040B01	Frame	1		9	M1600	Hex. Nut	24	
2	W1220	Hex. Bolt	2		10	D1600	Washer	24	
3	M1200	Hex. Nut	4		11	C1600	Spring Washer	12	
4	040P11	Mount Pin	2		12	040B81	Cross Damper	1	
5	040P12	Mount Pin Stopper	2		13	040B82	Below Damper	1	
6	040P13	Mount Pin Bush	4		14	040B90	Mount Cap	1	
7	040P14	Mount Pin Ring	2		15	M04000	Main Body	1	
8	W1616	Hex. Bolt	12						

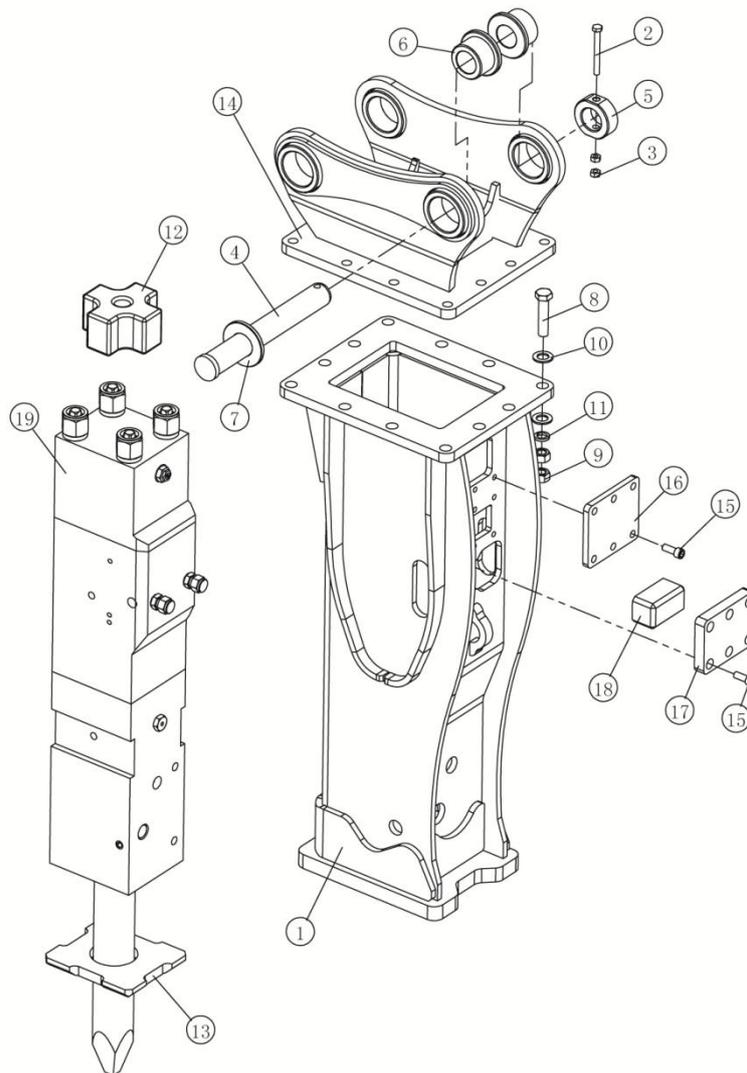
DHB 45S



DHB 45S

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	04331	Back Head	1	
2	S00001	O RING	6	
3	00002	B/H Charging Valve	1	
4	04333	Through Bolt Hex. Nut	4	
5	04334	Through Bolt Washer	4	
6	04332	Through Bolt	4	
7	S00005	O Ring	3	
8	CS0402	Step Seal	2	
9	04303	Seal Retainer	1	
10	CS0401	Gas Seal	1	
11	S00003	O Ring	1	
12	S00045	O Ring	1	
13	04036	Valve Cap	1	
14	04035	Valve	1	
15	04037	Valve Sleeve	1	
16	04004	Socket Plug	3	
17	04036	Screwed Adapter	2	
18	04037	Adapter Cap	2	
19	04302	Piston	1	
20	04323	Ring Bush	1	
21	04322	Tool	1	
22	043241	Front Cover	1	
23	CS0406	U-Packing	1	
24	CS0405	Dust Seal	1	
25	04321	Front Head	1	
26	00001	Air Check Valve	1	
27	P1604	Spring Pin(Φ 16 \times 40)	4	
28	04326	Stop Pin(Φ 16 \times 98)	2	
29	00003	Grease Nipple	1	
30	00004	Knock Pin	2	
31	04325	Rod Pin(Φ 38 \times 178)	1	
32	04301	Cylinder	1	
33	P1616	Spring Pin(Φ 16 \times 80)	1	
★	04300S	Seal Kit	1	assembly

DHB 45S



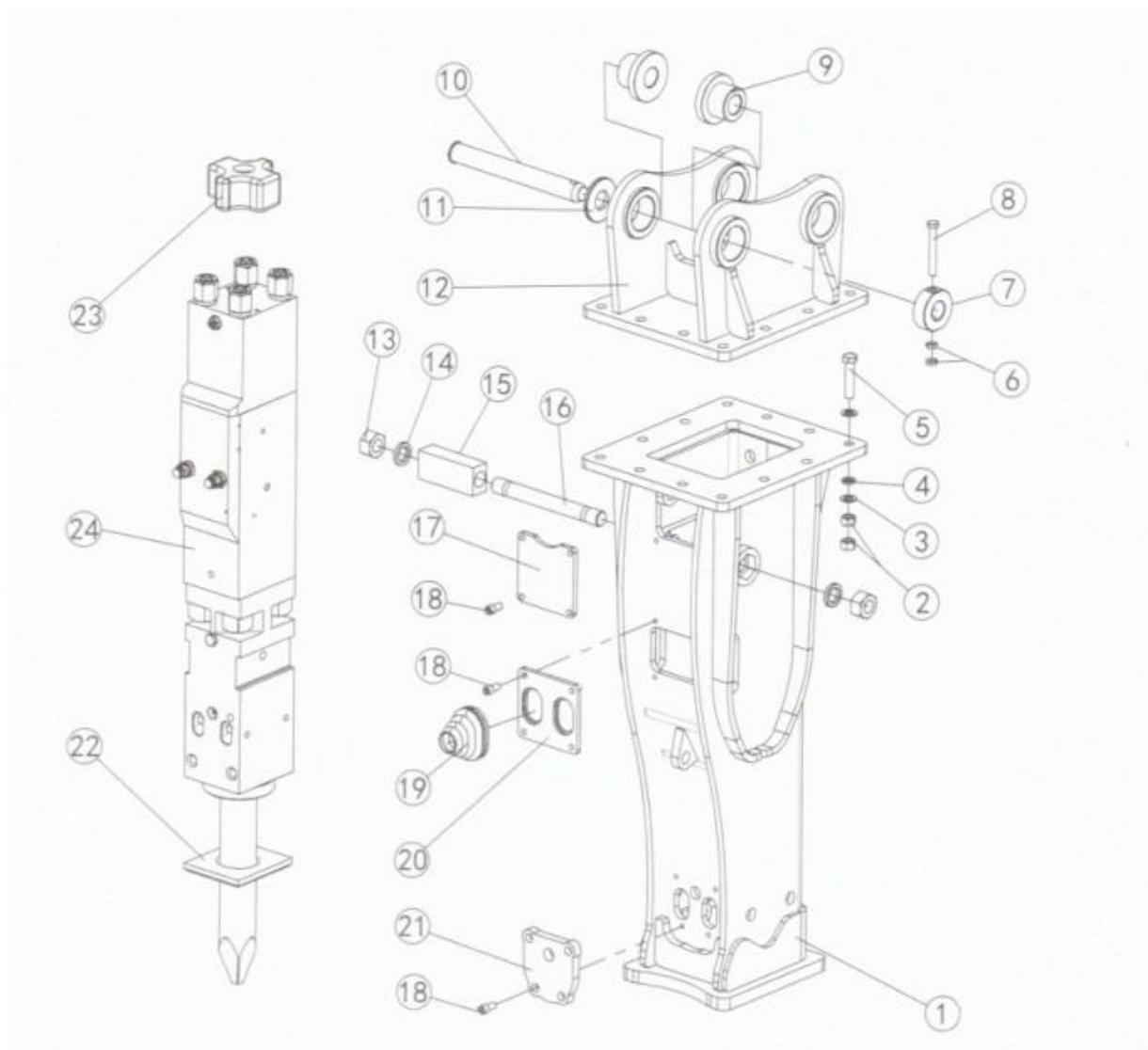
NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	043B01	Frame	1	
2	W1220	Hex. Bolt	2	
3	M1200	Hex. Nut	4	
4	043P11	Mount Pin	2	
5	043P12	Mount Pin Stopper	2	
6	043P13	Mount Pin Bush	4	
7	043P14	Mount Pin Ring	2	
8	W1616	Hex. Bolt	12	
9	M1600	Hex. Nut	24	
10	D1600	Washer	24	

NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
11	C1600	Spring Washer	12	
12	043B81	Cross Damper	1	
13	043B82	Below Damper	1	
14	043B90	Mount Cap	1	
15	N1205	Socket Bolt	12	
16	043B41	Cover Plate A	1	
17	043B42	Cover Plate B	1	
18	043B83	Side Damper	1	
19	M04300	Main Body	1	

DHB8oS

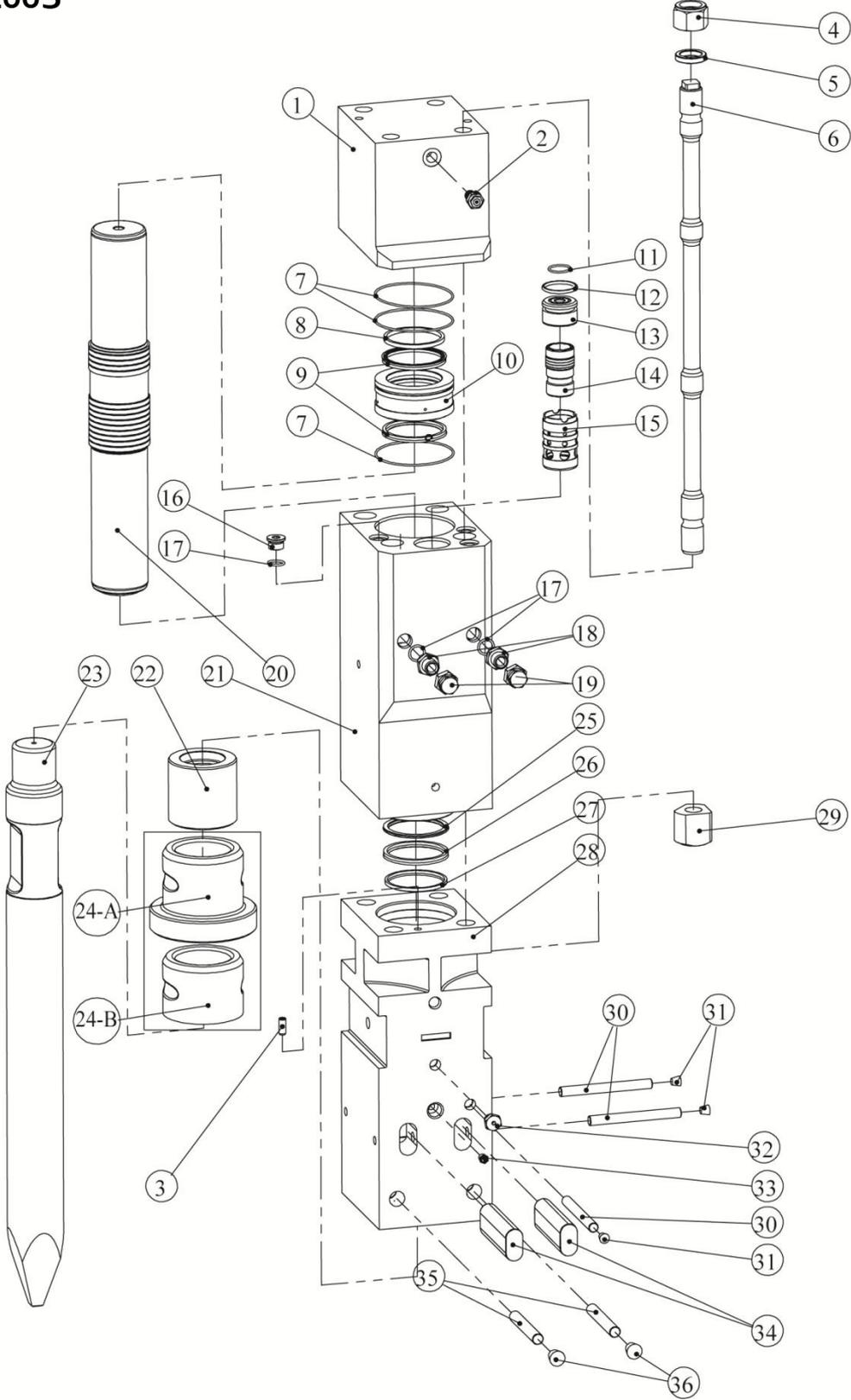
NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	04531	Back Head	1	
2	00002	B/H Charging Valve	1	
3	04533	Through Bolt Hex. Nut	4	
4	04534	Through Bolt Washer	4	
5	04532	Through Bolt	4	
6	04535	Through Bolt Rd. Nut	4	
7	S00046	O RING	3	
8	CS0451	Gas Seal	1	
9	CS0452	Step Seal	2	
10	04503	Seal Retainer	1	
11	S00018	O Ring	1	
12	S00015	O Ring	1	
13	04506	Valve Cap	1	
14	04505	Valve	1	
15	04507	Valve Sleeve	1	
16	04004	Socket Plug	3	
17	S00001	O Ring	3	
18	04501	Cylinder	1	
19	S00006	O Ring	2	
20	08036	Screwed Adapter	2	
21	08037	Adapter Cap	2	
22	CS0457	Buffer Seal	1	
23	CS0456	U-Packing	1	
24	CS0455	Dust Seal	1	
25	00004	Knock Pin	2	
26	00001	Air Check Valve	1	
27	00003	Grease Nipple	1	
28	04526	Stop Pin	3	
29	R0016	Rubber Plug(Φ17.5×130)	3	
30	04525	Rod Pin(30×54×121.5)	2	
31	04527	Front Cover Pin(Φ20×136)	2	
32	Q2000	Snap Ring	2	
33	04521	Front Head	1	
34	04502	Piston	1	
35	04523	Ring Bush	1	
36-A	04524	Front Cover	1	S/T
36-B	045241	Front Cover(S)		B
37	04522	Tool	1	
38	R0020	Rubber Plug	2	
★	04500S	Seal Kit	1	assembly

DHB8oS



NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS	NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	045B01	Frame	1		13	045HB02	Side Bolt Nut	2	
2	M2000	Hex.Nut	24		14	045HB03	Washer	2	
3	D2000	Washer	24		15	045B05	Tie Bush	1	
4	C2000	Spring Washer	12		16	045HB01	Side Bolt	1	
5	W2018	Hex.Bolt	12		17	045B41	Cover Plate A	1	
6	M1600	Hex.Nut	4		18	N1407	Socket Bolt	12	
7	045P32	Mount Pin Stopper	2		19	045B85	Hose Bush	2	
8	W1628	Hex.Bolt	2		20	045B42	Cover Plate B	1	
9	045P33	Mount Pin Bush	2		21	045B43	Cover Plate C	1	
10	045P31	Mount Pin	2		22	045B82	Below Damper	1	
11	045P34	Mount Pin Ring	2		23	M04500	Main Body	1	
12	045B90	Mount Cap	1		24	045B81	Cross Damper	1	

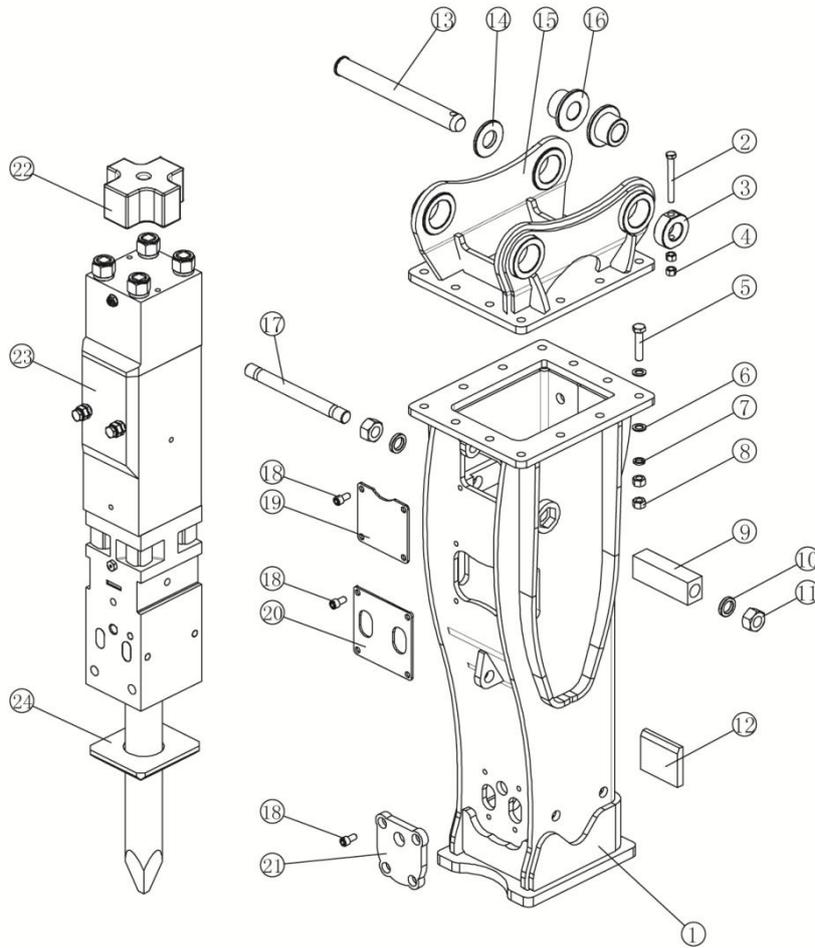
DHB 100S



DHB 100S

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	08031	Back Head	1	
2	00002	B/H Charging Valve	1	
3	00004	Knock Pin	1	
4	08033	Through Bolt Hex. Nut	4	
5	08034	Through Bolt Washer	4	
6	08032	Through Bolt	4	
7	S00009	O RING	3	
8	CS0801	Gas Seal	1	
9	CS0802	U-Packing	2	
10	08003	Seal Retainer	1	
11	S00008	O Ring	1	
12	S00007	O Ring	1	
13	08006	Valve Cap	1	
14	08005	Valve	1	
15	08007	Valve Sleeve	1	
16	08004	Socket Plug	3	
17	S00006	O Ring	5	
18	08036	Screwed Adapter	2	
19	08037	Adapter Cap	2	
20	08002	Piston	1	
21	08001	Cylinder	1	
22	08023	Ring Bush	1	
23	08022	Tool	1	
24-A	08024	Front Cover	1	S/T
24-B	080241	Front Cover(S)		B
25	CS0807	Buffer Seal	1	
26	CS0806	U-Packing	1	
27	CS0805	Dust Seal	1	
28	08021	Front Head	1	
29	08035	Through Bolt Rd. Nut	4	
30	08026	Stop Pin(Φ 17.5×169)	3	
31	R0018	Rubber Plug	3	
32	00001	Air Check Valve	1	
33	00003	Grease Nipple	1	
34	08025	Rod Pin(32×60×162)	2	
35	08027	Front Cover Pin(Φ 26×145)	2	
36	R0026	Rubber Plug	2	
★	08000S	Seal Kit	1	assembly

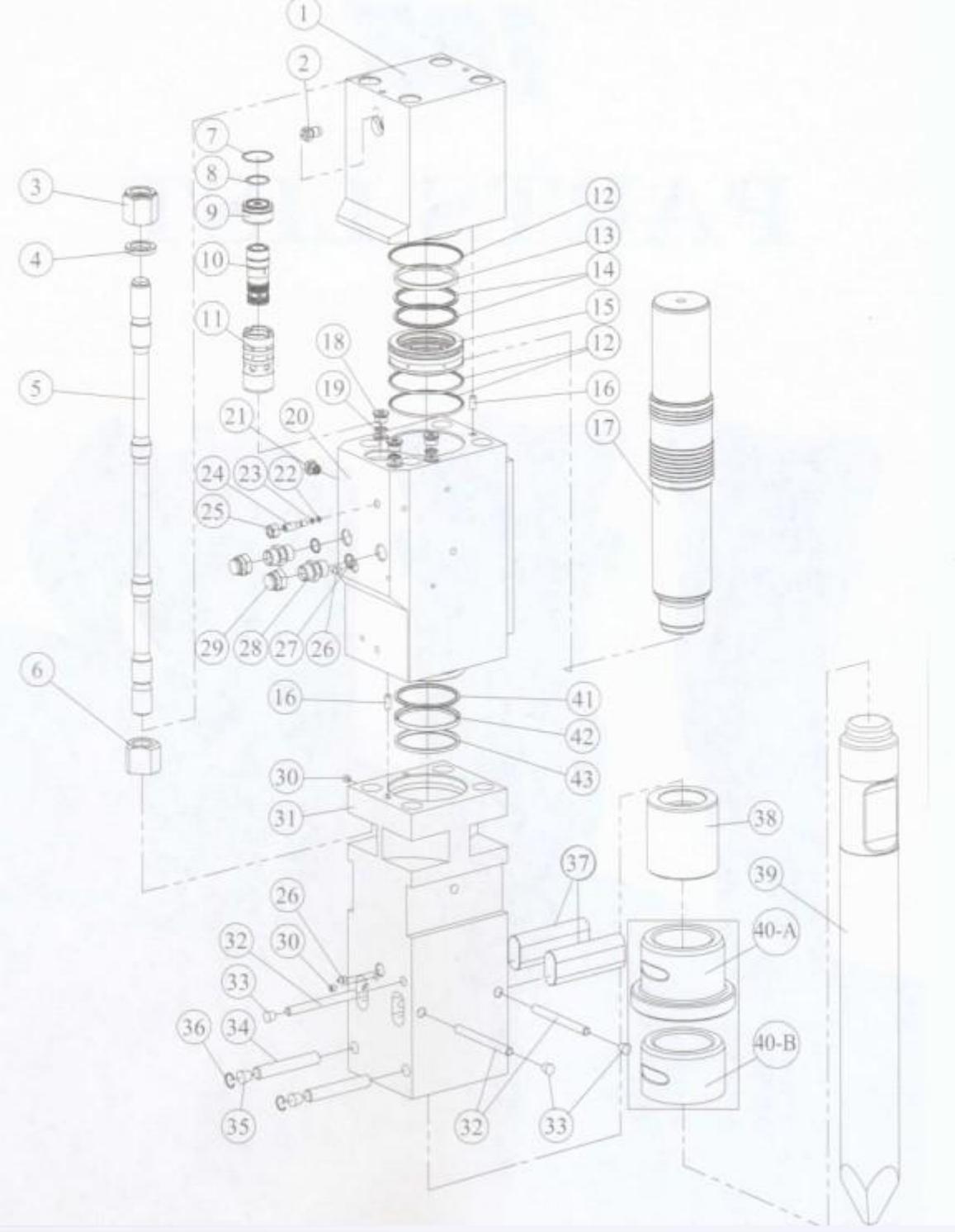
DHB 100S



NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	080B01	Frame	1	
2	W1682	Hex.Bolt	2	
3	080P12	Mount Pin Stopper	2	
4	M1600	Hex.Nut	4	
5	W2018	Hex.Bolt	12	
6	D2000	Washer	24	
7	C2000	Spring Washer	12	
8	M2000	Hex.Nut	24	
9	080B05	Tie Bush	1	
10	080HB03	Washer	2	
11	080HB02	Side Bolt Nut	2	
12	080B83	Behind Damper	2	

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
13	080P11	Mount Pin	2	
14	080P14	Mount Pin Ring	2	
15	080B90	Mount Cap	1	
16	080P13	Mount Pin Bush	4	
17	080HB01	Side Bolt	1	
18	N1606	Socket Bolt	12	
19	080B41	Cover plate A	1	
20	080B42	Cover plate B	1	
21	080B43	Cover plate C	1	
22	080B81	Cross Damper	1	
23	M08000	Main Body	1	
24	080B82	Below Damper	1	

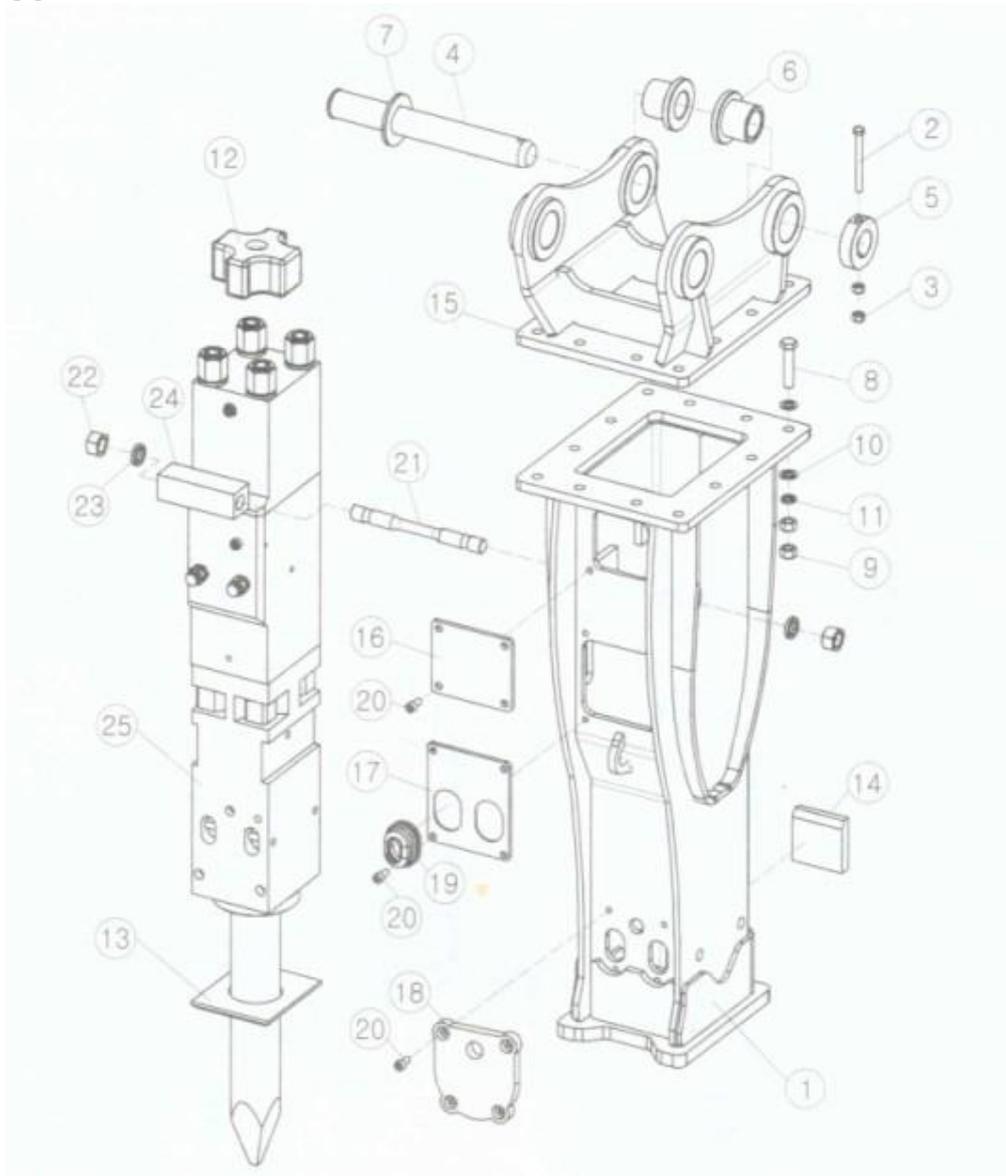
DHB135S



DHB135S

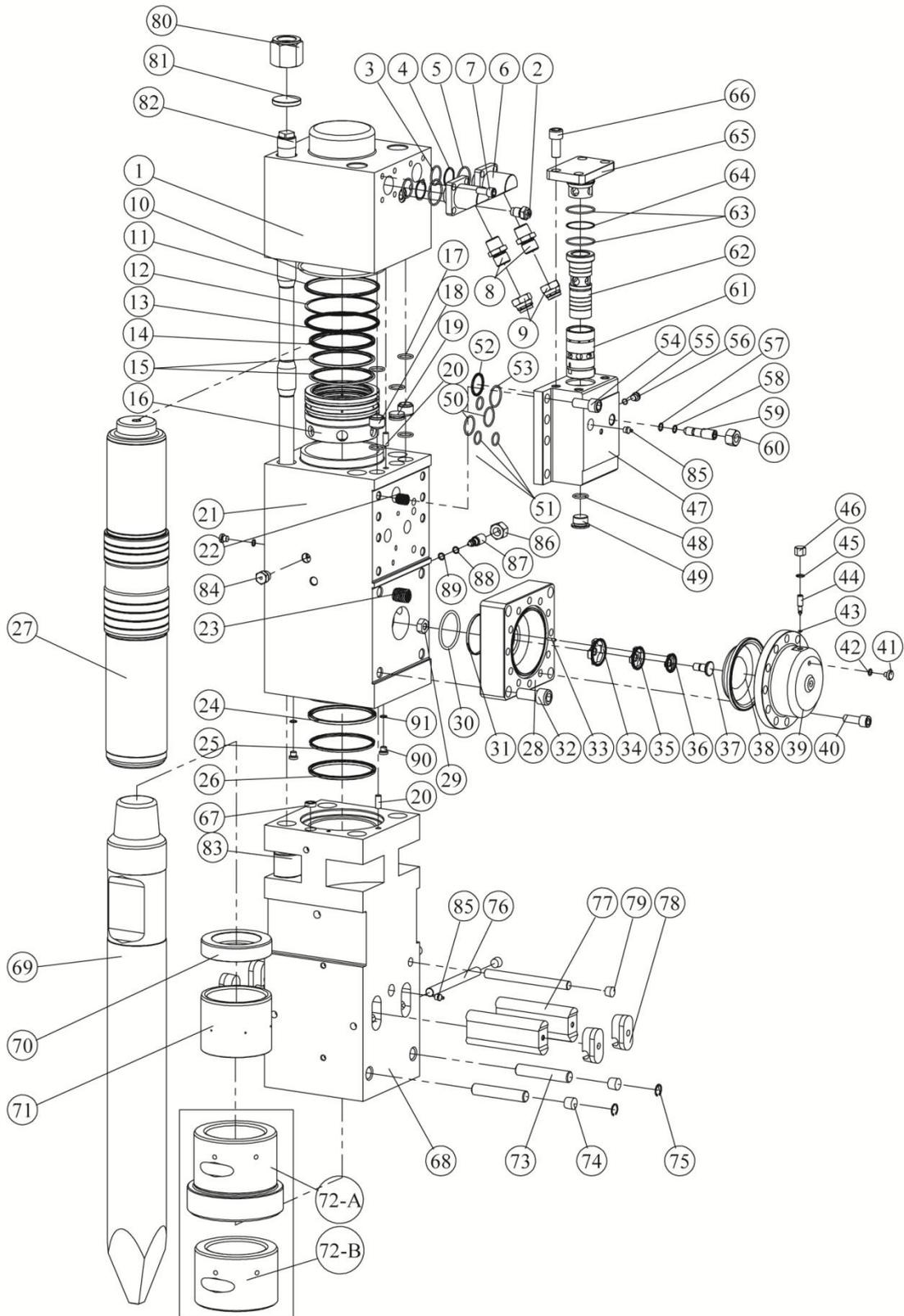
NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	16031	Back Head	1	
2	00002	B/H Charging Valve	1	
3	16033	Through Bolt Hex. Nut	4	
4	16034	Through Bolt Washer	4	
5	16032	Through Bolt	4	
6	16035	Through Bolt Rd. Nut	4	
7	S00020	O Ring	1	
8	S00018	O Ring	1	
9	16006	Valve Cap	1	
10	16005	Valve	1	
11	16007	Valve Sleeve	1	
12	S00011	O Ring	3	
13	CS1601	Gas Seal	1	
14	CS1602	Step Seal	2	
15	16003	Seal Retainer	1	
16	00004	Knock Pin	2	
17	16002	Piston	1	
18	08004	Socket Plug	3	
19	S00006	O Ring	3	
20	16001	Cylinder	1	
21	00001	Air Check Valve	1	
22	S00002	O Ring	1	
23	T00018	Back-up Ring	1	
24	16009	Valve Adjuster	1	
25	M1615	Valve Adjuster Nut	1	
26	00003	Grease nipple	1	
27	S00015	O Ring	2	
28	21036	Screwed Adapter	2	
29	21037	Adapter Cap	1	
30	21028	Plug	2	
31	16021	Front Head	1	
32	16026	Stop Pin	3	
33	R0018	Rubber Plug(Φ17.5×183)	3	
34	16027	Front Cover Pin(Φ26×163)	2	
35	R0026	Rubber Plug	2	
36	Q2600	Snap Ring	2	
37	16025	Rod Pin(40×76×189)	2	
38	16023	Ring Bush	1	
39	16022	Tool	1	
40-A	16024	Front Cover	1	S/T
40-B	160241	Front Cover(S)		B
41	CS1607	Buffer Seal	1	
42	CS1606	U-Packing	1	
43	CS1605	Dust Seal	1	
★	16000S	Seal Kit	1	assembly

DHB135S



NO.	PART NO	PART NAME	QTY	REMARKS	NO.	PART NO	PART NAME	QTY	REMARKS
1	160B01	Frame	1		14	160B83	Behind Damper	2	
2	W1632	Hex. Bolt	2		15	160B90	Mount Cap	1	
3	M1600	Hex. Nut	4		16	160B41	Cover Plate A	1	
4	160P31	Mount Pin	2		17	160B42	Cover Plate B	1	
5	160P32	Mount Pin Stopper	2		18	160B43	Cover Plate C	1	
6	160P33	Mount Pin Bush	4		19	160B85	Hose Bush	2	
7	160P34	Mount Pin Ring	2		20	N1606	Socket Bolt	12	
8	W2422	Hex. Bolt	12		21	160HB01	Side Bolt	1	
9	M2400	Hex. Nut	24		22	160HB02	Side Bolt Nut	2	
10	D2400	Washer	24		23	160HB03	Washer	2	
11	C2400	Spring Washer	12		24	160HB05	Tie Bush	1	
12	160B81	Cross Damper	1		25	M16000	Main Body	1	
13	160B82	Below Damper	1						

DHB 160S



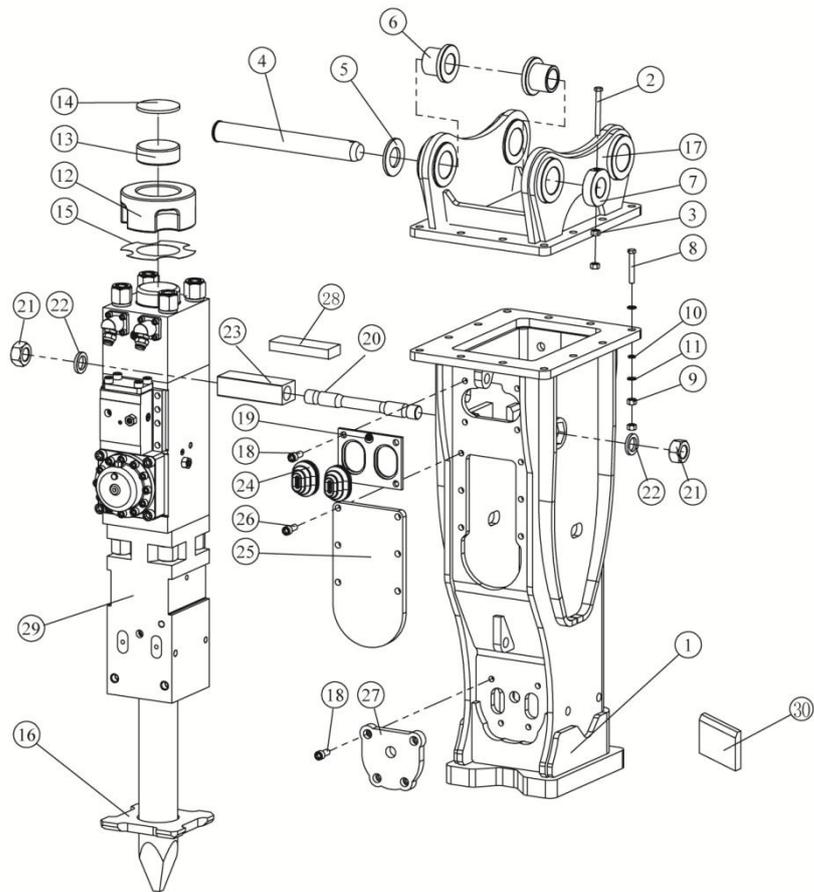
DHB 160S

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	20031F1	Back Head	1	
2	00002	B/H Charging Valve	1	
3	S00017	O Ring	2	
4	T00003	Back Up Ring	2	
5	S00019	O Ring	2	
6	20039	Flange Adapter	3	
7	NF1409	Socket Bolt	8	
8	20036	Screwed Adapter	2	
9	20037	Adapter Cap	2	
10	S000123	O Ring	1	
11	D0001	D Ring	1	
12	T00105	Back Up Ring	1	
13	D0002	D Ring	1	
14	CS2001F	Seal Ring	1	
15	CS2002F	Step Seal	2	
16	20003F	Seal Retainer	1	
17	S00115	O Ring	5	
18	TE0101	Bush	2	
19	TE0102	Pulg	1	
20	00004	Knock Pin	2	
21	20001F	Cylinder	1	
22	00051	Heli Coil	8	
23	00052	Heli Coil	4	
24	CS2007F	Buffer Ring	1	
25	CS2006F	U-Packing	1	
26	CS2005F	Dust Seal	1	
27	20002F	Piston	1	
28	20041	Acc.Body	1	
29	M1615	Hex. Nut	1	
30	S0021	O Ring	1	
31	T00007	Back Up Ring	1	
32	N2401	Socket Bolt(M24-60)	4	
33	00005	Knock Pin	1	
34	20046	Acc. Holder 3	1	
35	20045	Acc. Holder 2	1	
36	20044	Acc. Holder 1	1	
37	20043	Acc. Holder Bolt	1	
38	20050	Acc.Diaphragm Plate	1	
39	20042	Acc.Cover	1	
40	NF1809	Socket Bolt(M18×1.5-40)	12	
41	20049	Acc. Hex. Plug	1	
42	S00012	O Ring	1	
43	S00010	O Ring	1	
44	20047	Acc. Charging Valve	1	
45	S00013	O Ring	1	
46	20048	Acc. Charging Valve Cover	1	
47	20008F	Valve housing	1	

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
48	S00115	O Ring	1	
49	20010F	Plug	1	
50	S00117	O Ring	2	
51	S00116	O Ring	4	
52	M0001	Face Seal	1	
53	S00118	O Ring	1	
54	N2010	Socket Bolt(M20-50)	8	
55	S00100	O Ring	1	
56	20011	Socket Plug	1	
57	S00013	O Ring	1	
58	T00002	Back Up Ring	1	
59	20009	Valve Adjuster	1	
60	M2215	Adjuster Nut	1	
61	20007	Valve Sleeve	1	
62	20005	Valve	1	
63	S00020	O Ring	2	
64	T00106	Back Up Ring	1	
65	20006	Valve Cap	1	
66	NF2415	Socket Bolt(M20-50)	4	
67	D00001	Check Valve	1	
68	20021F	Front Head	1	
69	20022F	Chisel	1	
70	20023F1	Thrust Ring	1	
71	20023F2	Thrust Bush	1	
72-A	20024F	Front Cover	1	S/T
72-B	20024F1	Front Cover(S)		B
73	20027	Front Cover Pin(Φ30×145)	2	
74	R0030	30# Rubber Bung	2	
75	Q3000	Snap Ring	2	
76	20026	Stop Pin(Φ20×219)	3	
77	20025F	Rod Pin(40×80×196)	2	
78	R0100	Dust Plug	4	
79	R0020	20# Rubber Bung	3	
80	20033	Through Bolt Hex. Nut	4	
81	20034	Through Washer	4	
82	20032F	Through Bolt	4	
83	20035	Through Bolt Rd. Nut	4	
84	00001	Air Check Valve	1	
85	00003	Lubricating Grease	2	
86	M2215	Adjuster Nut	1	
87	20012	Cylinder Adjuster	1	
88	T00001	Back Up Ring	1	
89	S00014	O Ring	1	
90	20004	Socket Plug	4	
91	S00012	O Ring	4	
★	20000FS	Seal Kit	1	assembly



DHB 160S



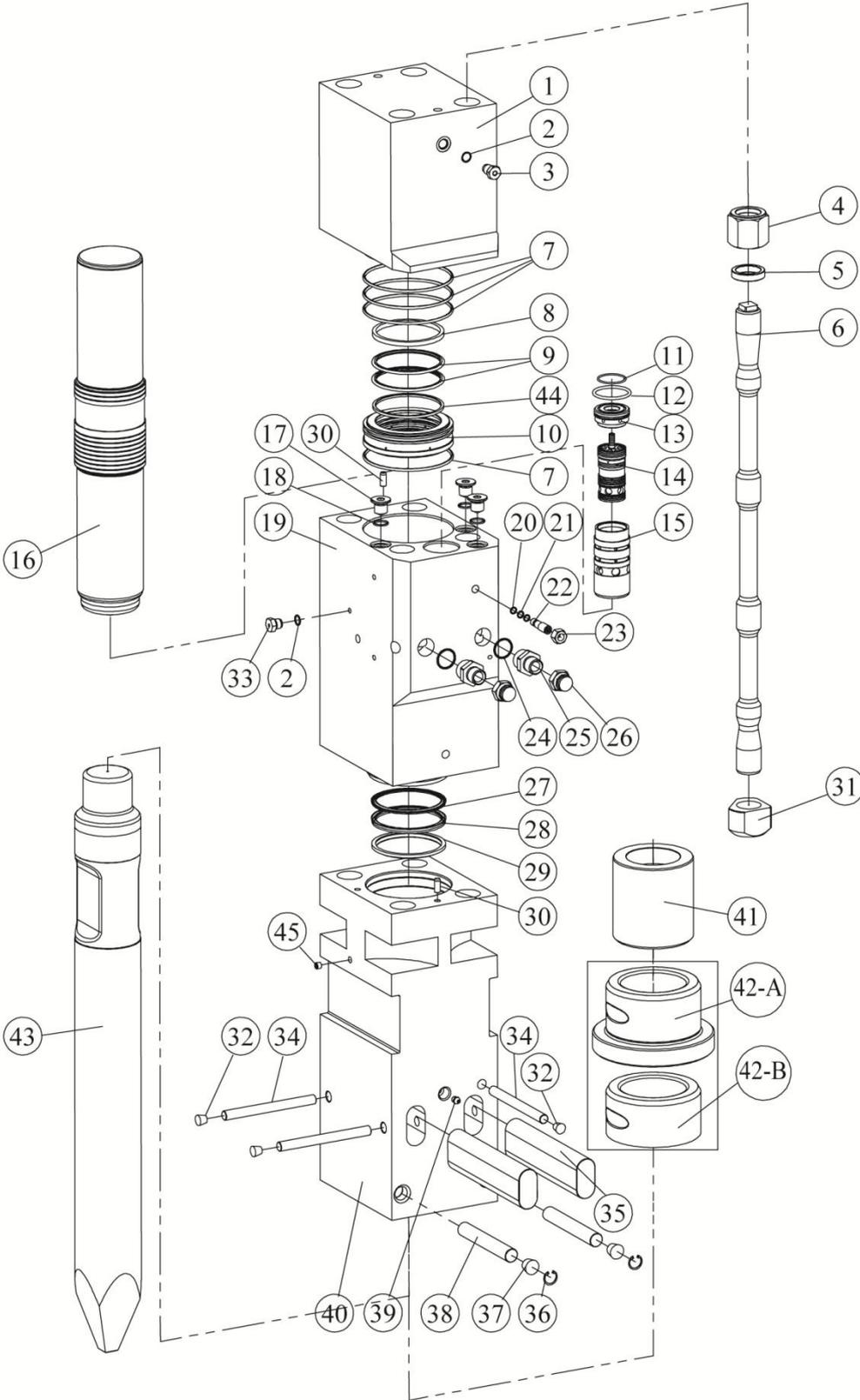
NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	200FB01	Frame	1	
2	W1632	Hex.Bolt	2	
3	M1600	Hex.Nut	4	
4	200FP31	Mount Pin	2	
5	200FP34	Mount Pin Ring	2	
6	200FP33	Mount Pin Bush	4	
7	200FP32	Mount Pin Stopper	2	
8	W2424	Hex. Bolt	12	
9	M2400	Hex. Nut	24	
10	D2400	Washer	24	
11	C2400	Spring Washer	12	
12	200FB81	Cross Damper	1	
13	200FB86	Stopper.Top	1	
14	200FB87	Spacer.Top	1	
15	200FB88	Shim.Top	1	

NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
16	200FB82	Below Damper	1	
17	200FB90	Mount Cap	1	
18	N2007	Socket Bolt	8	
19	200FB44	Hose Cover Plate	1	
20	200HB01	Side Bolt	1	
21	200HB02	Side Bolt Nut	2	
22	200HB03	Washer	2	
23	200FB05	Tie Bush	1	
24	200FB85	Hose Bush	2	
25	200FB42	Cover Plate B	1	
26	N2010	Socket Bolt	6	
27	200FB43	Cover Plate C	1	
28	200FB83	Side Damper	1	
29	M2000F0	Main Body	1	
30	200B84	Behind Damper	2	



Demolition Hydraulic Breakers

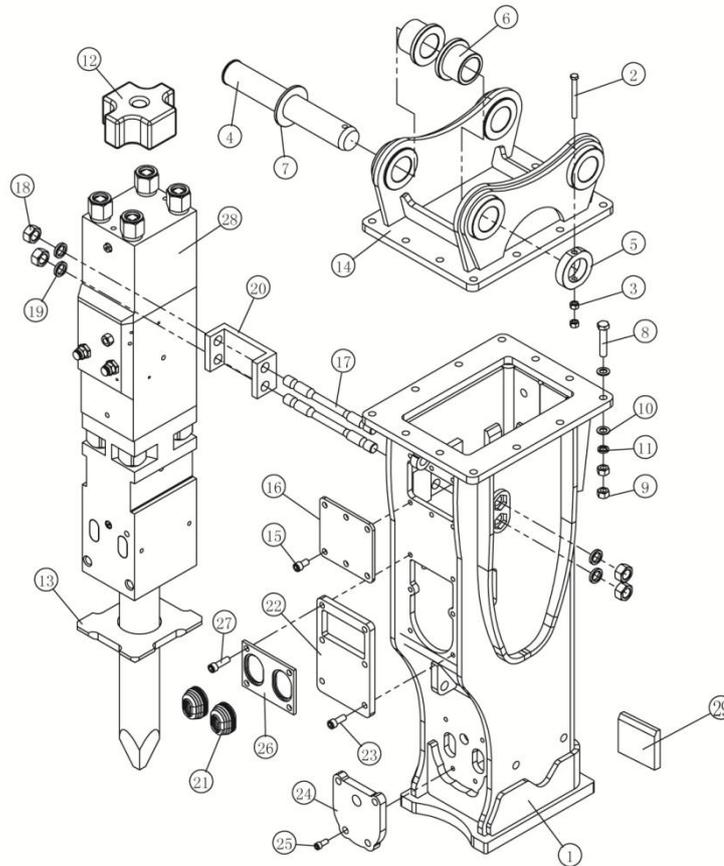
DHB 210S



DHB 210S

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	22031	Back Head	1	
2	S00001	O Ring	2	
3	00002	B/H Charging Valve	1	
4	22033	Through Bolt Hex. Nut	4	
5	22034	Through Bolt Washer	4	
6	22032	Through Bolt	4	
7	S00032	O Ring	4	
8	CS2201	Gas Seal	1	
9	CS2202	Step Seal	2	
10	22003	Seal Retainer	1	
11	S00019	O Ring	1	
12	S00026	O Ring	1	
13	22006	Valve Cap	1	
14	22005	Valve	1	
15	22007	Valve Sleeve	1	
16	22002	Piston	1	
17	22004	Socket Plug	3	
18	S00029	O Ring	3	
19	22001	Cylinder	1	
20	T00009	Back-up Ring	2	
21	S00012	O Ring	1	
22	22009	Valve Adjuster	1	
23	M2215	Valve Adjuster Nut	1	
24	S00030	O Ring	2	
25	22036	Screwed Adapter	2	
26	22037	Adapter Cap	2	
27	CS2007	Buffer Seal	1	
28	CS2206	U-Packing	1	
29	CS2005	Dust Seal	1	
30	00004	Knock Pin	2	
31	22035	Through Bolt Rd. Nut	4	
32	R0020	Rubber Plug	3	
33	00001	Air Check Valve	1	
34	22026	Stop Pin(Φ20×219)	3	
35	22025	Rod Pin(45×89.5×213)	2	
36	Q3000	Snap Ring	2	
37	R0030	Rubber Plug	2	
38	22027	Front Cover Pin(Φ30×204)	2	
39	00003	Grease Nipple	1	
40	22021	Front Head	1	
41	22023	Ring Bush	1	
42-A	22024	Front Cover	1	S/T
42-B	220241	Front Cover(S)		B
43	22022	Tool	1	
44	CS2203	Buffer Ring	1	
45	21028	Plug	1	
★	22000S	Seal Kit	1	assembly

DHB 210S



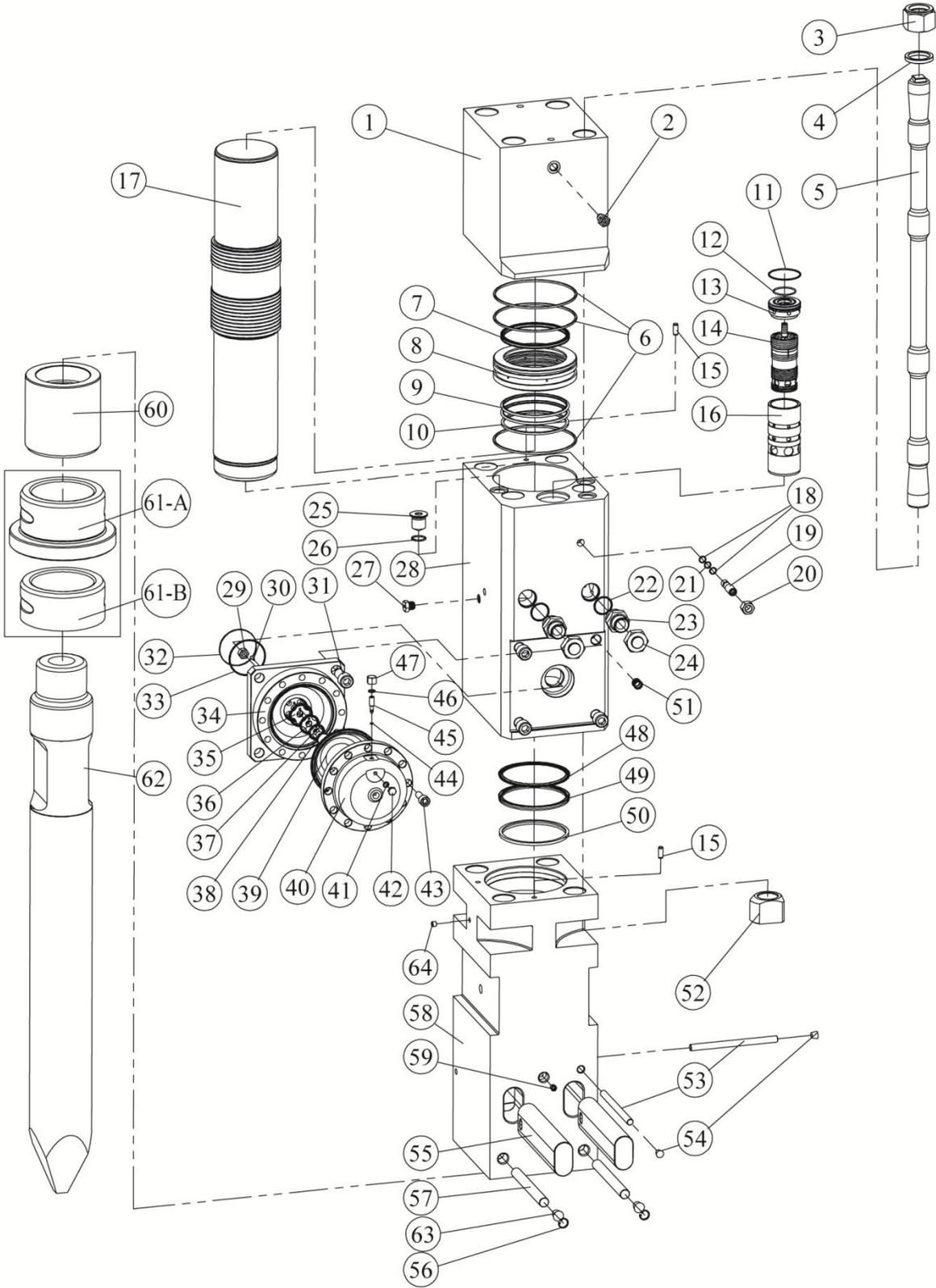
NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	220B01	Frame	1	
2	W1632	Hex. Bolt	2	
3	M1600	Hex. Nut	4	
4	220P31	Mount Pin	2	
5	220P32	Mount Pin Stopper	2	
6	220P33	Mount Pin Bush	4	
7	220P34	Mount Pin Ring	2	
8	W2424	Hex. Bolt	12	
9	M2400	Hex. Nut	24	
10	D2400	Washer	24	
11	C2400	Spring Washer	12	
12	220B81	Cross Damper	1	
13	220B82	Below Damper	1	
14	220B90	Mount Cap	1	
15	N2007	Socket Bolt	6	

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
16	220B41	Cover Plate A	1	
17	220HB01	Side Bolt	2	
18	220HB02	Side Bolt Nut	4	
19	220HB03	Washer	4	
20	220B06	Support Plate	1	
21	220B85	Hose Bush	2	
22	220B42	Cover Plate B	1	
23	N2010	Socket Bolt	2	
24	220B43	Cover Plate C	1	
25	N1607	Socket Bolt	4	
26	220B44	Hose Cover Plate	1	
27	N2013	Socket Bolt	4	
28	M22000	Main Body	1	
29	200B84	Behind Damper	2	

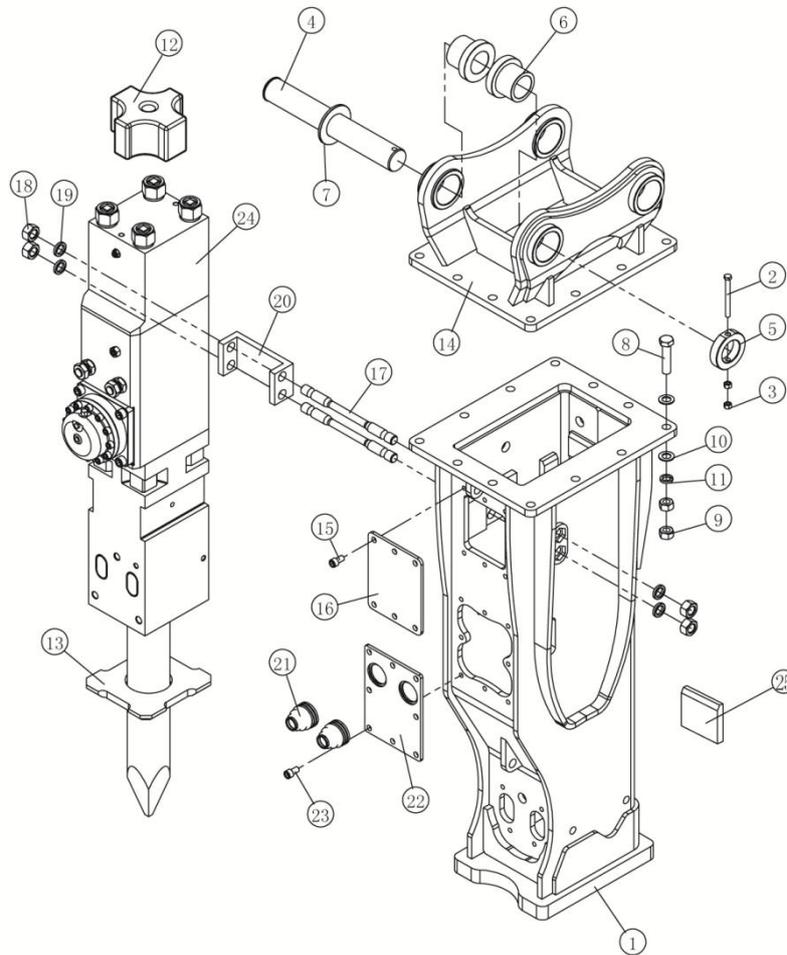


Demolition Hydraulic Breakers

DHB 300S



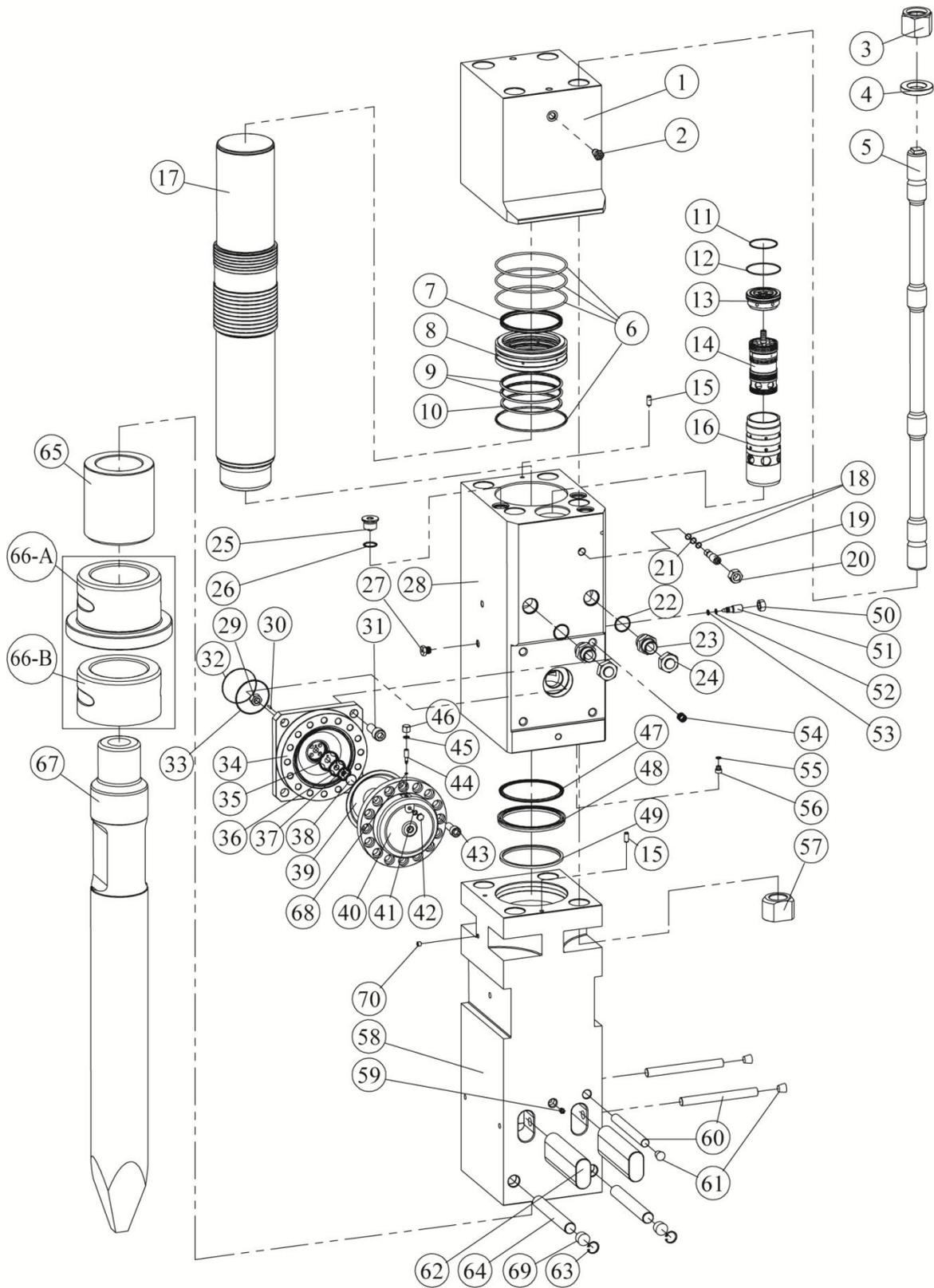
DHB 300S



NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	350B01	Frame	1	
2	W1634	Hex. Bolt	2	
3	M1600	Hex. Nut	4	
4	350P31	Mount Pin	2	
5	350P32	Mount Pin Stopper	2	
6	350P33	Mount Pin Bush	4	
7	350P34	Mount Pin Ring	2	
8	W3026	Hex. Bolt	12	
9	M3000	Hex. Nut	24	
10	D3000	Washer	24	
11	C3000	Spring Washer	12	
12	350B81	Cross Damper	1	
13	350B82	Below Damper	1	

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
14	350B90	Mount	1	
15	N2007	Socket Bolt	10	
16	350B41	Cover Plate A	1	
17	350HB01	Side Bolt	2	
18	350HB02	Side Bolt Nut	4	
19	350HB03	Washer	4	
20	350B06	Support Plate	1	
21	350B85	Hose Bush	2	
22	350B42	Cover Plate B	1	
23	N2007	Socket Bolt	8	
24	M35000	Main Body	1	
25	200B84	Behind Damper	2	

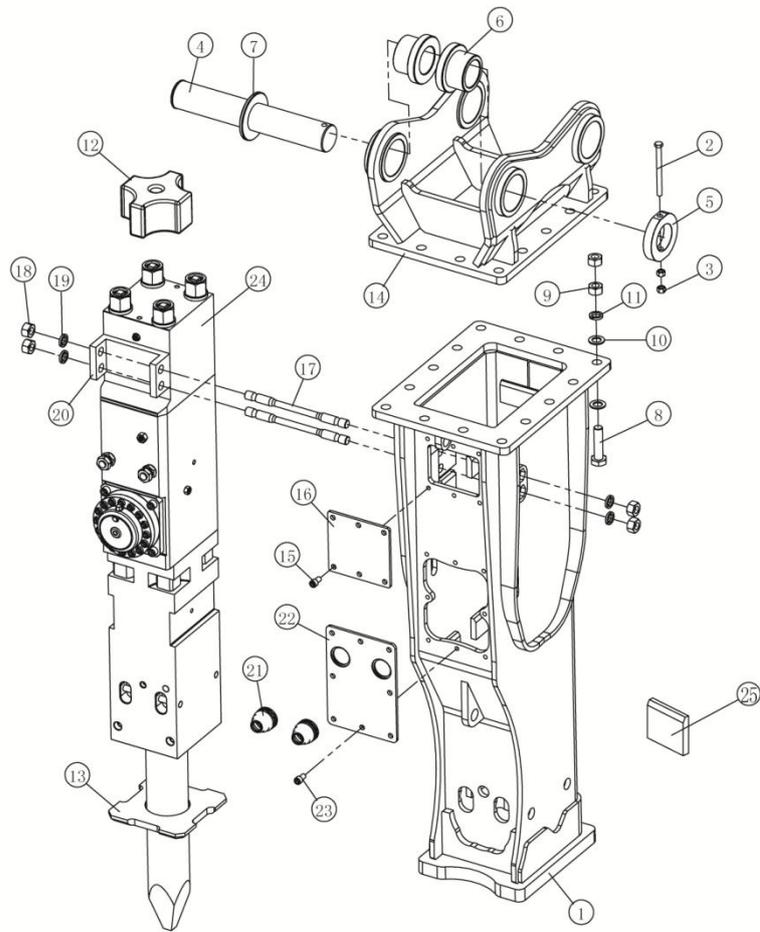
DHB 400S



DHB
DHB

Demolition Hydraulic Breakers

DHB 400S



NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
1	450B01	Frame	1	
2	W2048	Hex. Bolt	2	
3	M2000	Hex. Nut	4	
4	450P31	Mount Pin	2	
5	450P32	Mount Pin Stopper	2	
6	450P33	Mount Pin Bush	4	
7	450P34	Mount Pin Ring	2	
8	W3630	Hex. Bolt	12	
9	M3600	Hex. Nut	24	
10	D3600	Washer	24	
11	C3600	Spring Washer	12	
12	450B81	Cross Damper	1	
13	450B82	Below Damper	1	

NO.	PART NO.	PART NAME	QTY	REMARKS
14	450B90	Mount Cap	1	
15	N2007	Socket Bolt	6	
16	450B41	Cover Plate A	1	
17	450HB01	Side Bolt	2	
18	450HB02	Side Bolt Nut	4	
19	450HB03	Washer	4	
20	450B06	Support Plate	1	
21	450B85	Hose Bush	2	
22	450B42	Cover Plate B	1	
23	N2007	Socket Bolt	8	
24	M45000	Main Body	1	
25	200B84	Behind Damper	2	

DHB

Demolition Hydraulic Breakers