



Binotto®

THE TIPPING POWER

MANUALE D'USO

CONSERVARE IL MANUALE IN CABINA

USER MANUAL

PUT THIS MANUAL IN THE DRIVER'S CAB

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GARDEZ CE MANUEL EN CABINE

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перевод с английского языка на русский язык

INSTRUKCJA OBSŁUGI

WŁÓ INSTRUKCJ OBSŁUGI DO KABINY POJAZDU

MANUAL DO USUÁRIO

MANTER O MANUAL NA CABINE

使用手冊

请将本手册妥善保管在驾驶室

BETRIEBSANLEITUNG

BEHALTEN SIE DIESE ANLEITUNG IN DEN FÜHRERHAUS

MANUAL DE USUARIO

CONSERVE ESTE MANUAL EN LA CABINA DEL CONDUCTOR

Fig. 1

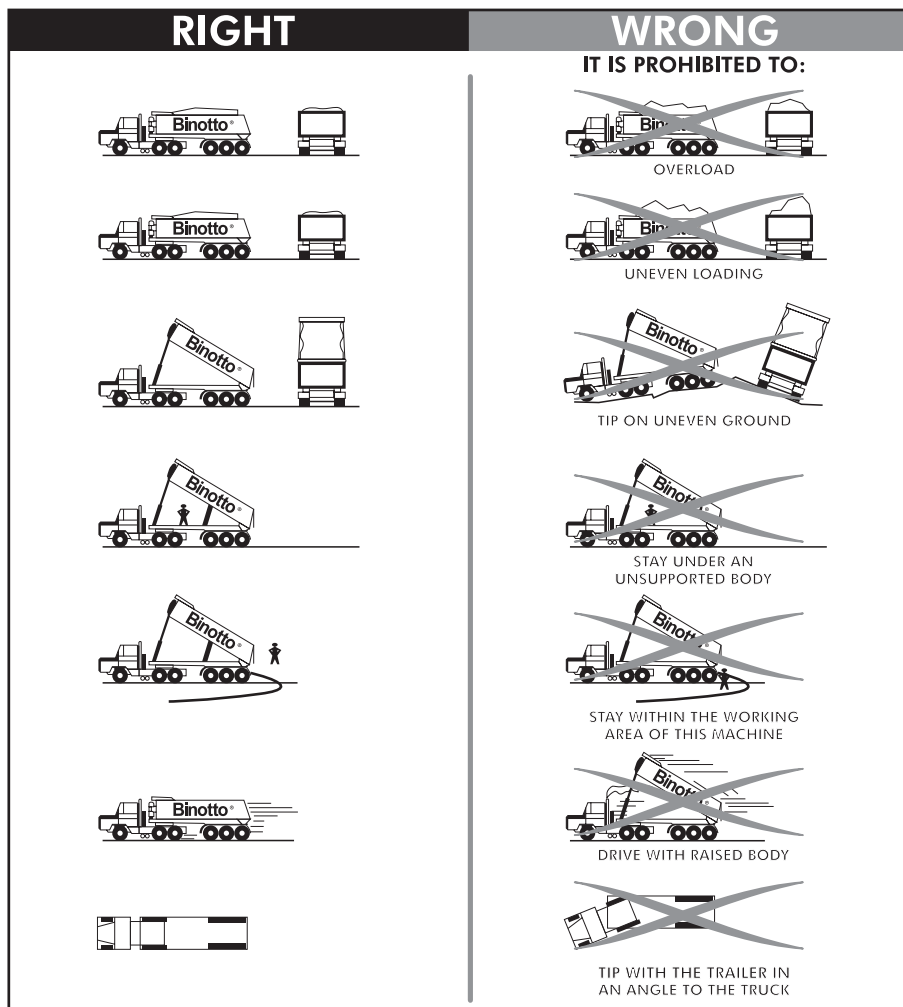


Fig. 2



Table 1. Oil recommendations

Environmental Conditions (°C)	ISO VG CLASS
Less than -40°C	10
Siberian Winter (to -10°C)	15
North European (from -18°C to +5°C)	22
South European (from 0°C to +25°C)	32
Middle East (40°C - 50°C)	46
"Hard" Middle East (>50°C)	68

Table 2. Recommended torque of bolts

Type	Size	DIN	Quality	Torque
Bolt	M12	931	8. 8	80 Nm
Nut	M12	985	8. 8	80 Nm
Bolt	M16	931	8. 8	210 Nm
Nut	M16	985	8. 8	210 Nm





INSTRUKCJA OBSŁUGI

BARDZO WAŻNE – Przechowywać tę instrukcję w kabinie!

Dziękujemy za wybór urządzeń Binotto. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji ze zrozumieniem przed rozpoczęciem użytkowania. Użytkownik lub właściciel wywrotki ma być pewnym, że kierowcy są odpowiednio przeszkoleni do użytkowania tego typu pojazdów. Aby nabyć prawa do serwisu, pamiętaj aby wypełnić formularz, który znajdziesz w tej instrukcji i przekazać go Twojemu dostawcy. Jeśli chcesz wiedzieć więcej, zarejestruj się na naszej stronie internetowej www.binotto.com lub zwróć się do zaufanego dostawcy o wszelkie potrzebne ci informacje.

OSTRZEŻENIA

Czynności związane z uruchomieniem wywrotki są zawsze niebezpieczne; konieczne jest zatem przestrzeganie wszelkich podstawowych zasad, które zapobiegają uszkodzeniu instalacji hydraulicznej lub pojazdu a także zapewnić bezpieczeństwo operatora i/lub innych osób.

Wadliwe lub niewłaściwe dobranie lub nieodpowiednie użytkowanie siłowników oraz ich osprzętu może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz uszkodzenie siłownika i inne szkody majątkowe.

Siłownika nigdy nie wolno wykorzystywać do podnoszenia ludzi.

Najczęstsze przyczyny powodujące wywrócenie się wywrotki to:

- uruchamianie wywrotki na terenach błotnistych lub pochyłych;
- wyładowywanie materiałów błotnistych lub innych o własnościach przylegania do ścian bocznych skrzyni wywrotki.
- Wyładunek przy ostrych podmuchach wiatru.

W przypadku wywrócenia się wywrotki, straty poniesione przez system hydrauliczny są konsekwencją a nie przyczyną wywrócenia się pojazdu.

ZALECENIA UŻYTKOWANIA

(W CELU ZACHOWANIA WIĘKSZEGO BEZPIECZEŃSTWA – PATRZ TEŻ RYS. 1)

- Siłownik hydrauliczny został zaprojektowany i stworzony jedynie do podnoszenia ładunków i jego użycie do innych celów jest zabronione.
- Siłownik hydrauliczny nie może być pod żadnym pozorem użyty jako mechaniczny ogranicznik w celu zatrzymania procesu rozładunku.
- Siłownik został zaprojektowany do podnoszenia ładunków rozłożonych równomiernie, wzdłużnie : należy unikać sytuacji w których ładunek źle rozłożony spowoduje odchylenia od pionu wywrotki siłownika podczas unoszenia skrzyni ładunkowej.
- Załadunek wykonać zgodnie z określonymi limitami. udźwigu;
- Rozłożyć ładunek w miarę równomiernie;
- Wyładunek wykonywać na płaskim terenie;
- Przed uruchomieniem wywrotki, sprawdzić każdorazowo, czy ciśnienie w kołach jest prawidłowe;
- Przed uruchomieniem wywrotki, sprawdzić czy burtą tylną jest odblokowana (czynność tę wykonać każdorazowo dla bezpieczeństwa);
- Przed rozpoczęciem wysypywania materiału, sprawdzić czy w pobliżu nie znajdują się osoby czy inne przeszkody jak na przykład nisko zwisające przewody (przewody elektryczne);
- Uruchomić wysypywanie materiału przy bezwzględnej pogodzie;
- Uruchamiać siłownik tylko wtedy, gdy ciągnik i przyczepa są ustawione w linii prostej (nie w pozycji łamanej). Nie zaleca się pozycji łamanej ciągnika z przyczepą (nacpezą) przy wywrocie (wysypywaniu ładunku).
- Przez cały czas zrzutu (wysypywania) ładunku, operator musi przebywać w kabinie. Jeżeli wystąpi problem i/lub skrzynia ładunkowa nie podnosi się płynnie, operator powinien natychmiast całkowicie opuścić skrzynię ładunkową, powoli i bez nagłego przerywania. Następnie sprawdzić i skorygować ewentualny problem przed wznowieniem operacji wywrotki.
- Uruchomienie skrzyni wywrotki wykonywać przy włączonym silniku;
- Nie ruszać pojazdem oraz blokować hamulców gdy siłownik jest częściowo lub całkowicie wysunięty celem wzruszenia (oderwania) ładunku, który przywarł do skrzyni przyczepy (nacpezy).
- Jeżeli ładunek jest przywarły lub skrzynia ładunkowa nie podnosi się płynnie, opuścić całkowicie skrzynię, bardzo powoli i bez żadnego nagłego przerywania przed wznowieniem operacji wywrotki. Następnie, różnie lub z użyciem innych środków mechanicznych rozładować materiał ze skrzyni wywrotki lub przyczepy.
- Rozpocząć wyładunek, po wcześniejszym opuszczeniu skrzyni;
- Przy niskich temperaturach, podnosić skrzynię ze szczególną ostrożnością, sprawdzając czy zsuwanie się materiału jest równomierne;
- Upewnić się, że PTO jest zawsze wyłączone podczas sekwencji opuszczania.
- Nie regulować zaworu max. ciśnienia ani elementów wyłącznika krańcowego siłownika;
- Wartość szczytowa ciśnienia oraz – generalnie – przekraczanie ciśnienia maksymalnego siłownika może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz uszkodzenie siłownika i inne szkody majątkowe.
- Nie należy pozostawiać wysuniętego siłownika o niechromowanych segmentach w czasie dłuższym niż 2 godziny.
- W przypadku wywrotki z zamontowaną cysterną, konieczne jest:
 - Ustawienie stabilizatorów przed rozpoczęciem rozładunku;
 - Podnosić cysternę do kąta pochylenia max 25° i poczekać na opróżnienie 50% jej zawartości;
 - Ponownie przystąpić do całkowitego opróżniania cysterny.



Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się:

- że skrzynia ładunkowa jest całkowicie opuszczona
- PTO jest rozłączone.
- Dźwignia sterownika wywrotki jest w pozycji neutralnej.

ZALECENIA PRAWIDŁOWEJ KONSERWACJI

Użytkownik musi zapewnić naprawy lub serwis elementów hydrauliki i siłowników jedynie przez w pełni przeszkolony, wysoce profesjonalny i wykwalifikowany personel – w przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia lub obrażeń ciała.

Jeśli okaże się to konieczne skontaktuj się z dostawcą lub najbliższym centrum obsługi Binotto.

- Siłownik teleskopowy zainstalowany jest do wykonywania czynności podnoszenia i nigdy nie może być wykorzystywany jako stabilizator skrzyni wywrotki;
- Nigdy nie należy wykonywać czynności pod podniesioną skrzynią wywrotki, bez prawidłowo i bezpiecznie umieszczonego wspornika blokującego, co może mieć miejsce w bezpiecznym otoczeniu, (rys.2);
- Wspornik bezpieczeństwa musi być umieszczony pomiędzy skrzynią wywrotki a podwoziem lub ramą podwozia;
- Stosować olej o zalecanej gęstości dla danego otoczenia (patrz tab. 1);
- Stosować olej wyłącznie przeznaczony dla instalacji hydraulicznej;
- Nie stosować nigdy oleju chłodzącego pochodzenia roślinnego lub pochodnych, innych niż oryginalne i nie mieszać różnych olejów ze sobą;
- Nigdy nie pozostawiać skrzyni wywrotki, za wyjątkiem operacji wyładowczych, tak aby nie powodować uszkodzenia siłownika;
- Unikać mycia siłowników hydraulicznych środkami wodorożeniowymi na wysokie ciśnienie;
- W przypadku wykonywania czynności spawania, nie podłączać uziemienia do siłownika;
- Zabezpieczać zawsze siłownik przed iskrami ze spawania i przed zanieczyszczeniami.

**ZALECENIA PRAWDŁOWEJ
KONSERWACJI**

Dla zachowania bezpiecznej pracy pojazdu oraz przedłużenia jego okresu używania niezbędna jest właściwa konserwacja. Kontrola pojazdu powinna stanowić część codziennych czynności operatora; to pomaga w wykryciu problemu zanim dojedzie do uszkodzenia.

KONSERWACJA TYGODNIOWA

- Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku (w zależności od typu zbiornika, olej winien być widoczny we wskaźniku poziomu oleju lub wzniku olejowym zbiornika)
- Smarować każdą część roboczą siłownika i części z nim zmontowanych.
- Sprawdzić sprawność poszczególnych elementów układu hydraulicznego (PTO, pompy, zaworu, przewodów i szybkozłącza).

CZĘSTA/MIESIĘCZNA

- Sprawdzić prawidłowe działanie (jeśli występuje) przewodu wyłącznika krańcowego (dla wersji z siłownikiem pod skrzyniowym);
- Sprawdzić prawidłowe działanie zaworu wyłącznika krańcowego i zaworu maks. ciśnienia;
- Sprawdzić i smarować również stabilizator i zamki skrzyni wywrotki.
- Sprawdzić węże: upewnić się czy wszystkie węże giętkie zamocowane są do zacisków, czy nie są zagięte lub poplątane.
- Wszystkie łączenia hydrauliczne w układzie winny być regularnie sprawdzane i w razie wykrycia ich uszkodzenia natychmiast wymieniane.
- Sprawdzić i dokręcić ewentualnie złącza i śruby mocujące, sprawdzając zestawy montażowe zbiorników olejowych (podkładki gumowe amortyzujące i wszystkie inne elementy mocujące komponentów hydraulicznych (według zaleceń i wytycznych od dostawców);
- Wymienić każdą uszkodzoną lub zużytą śrubę i zastąpić ją tej samej lub wyższej klasy wytrzymałości (tab. 2);
- Sprawdzić mocowanie wsporników i tulei osłony i ewentualnie kołyski;
- Sprawdzić mocowanie zaworu, pompy i gniazda zasilania;
- Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku, przy siłowniku w spoczynku;
- Sprawdzić czy w pojeździe nie występują żadne inne uszkodzenia.
- Należy smarować wszystkie elementy wywrotki, które tego wymagają (sugerujemy olej normy SAE 140).
- Kiedy olej jest zanieczyszczony, wysuszyć zbiornik olejowy (także węże hydrauliczne) i napełnić nowym czystym olejem (zobacz Tabela 1)
- Należy sprawdzić siłownik i usunąć zanieczyszczenia oraz zużyty materiał smarujący.

CO SZEŚĆ MIESIĘCY

Oczyszczyć filtr na wylocie, jeśli występuje.

RAZ DO ROKU

- Oczyszczyć dokładnie zbiornik i węże, opróżnić instalację, wymienić olej i wymienić filtr na wylocie.
- Aby zadbac o środowisko, uważaj aby nie rozlewać oleju przy napełnianiu, a olej zużyty poddać odpowiedniemu składowaniu.
- Nasmarować każdą część obrotową siłownika i jego elementów oraz elementy siłownika nie malowane, w przypadku kiedy siłownik był przechowywany w magazynie przez dłuższy okres czasu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

ZJAWISKO	MOŻLIWE PRZYCZYNY	PRZEPROWADZENIE KONTROLI
Siłownik nie podnosi się, gdy system sterowania pneumatycznego jest w pozycji "podnoszenia"	brak podłączenia gniazda zasilania	Ponownie włożyć wtyczkę zasilania do gniazda
	Pompa nie podaje oleju	Odłączyć wąż podłączony do zaworu i sprawdzić prawidłowy obieg oleju Sprawdzić, czy węże oleju i powietrza nie są uszkodzone lub zagięte/poplątane w sposób nieprawidłowy
	Niewystarczająca ilość oleju w zbiorniku zbiornikuenza nel serbatoio	Dolać olej do zbiornika
	Zbyt niskie ciśnienie pneumatyczne	Zwiększyć ciśnienie pneumatyczne
	Siłownik nie jest podłączony prawidłowo do złącza zaworu	Podłączyć siłownik do gniazda "OUT"
Skrzynia zatrzymuje się w fazie podnoszenia	Zablokowanie materiału na wyjściu ze skrzyni lub złe jego rozłożenie	Rozgarnąć materiał na wyjściu ze skrzyni i zagarnąć równomiernie
	Zbyt mała ilość oleju w zbiorniku	Dolać olej do zbiornika
Siłownik podnosi się, kiedy sterowanie pneumatyczne jest w pozycji "opuszczania"	Zamienione zostały węże pneumatyczne w podłączeniu do zaworu lub sterowania pneumatycznego	Podłączyć prawidłowo węże powietrza
	Powietrze w układzie	Wyjąć wtyczkę i podnieść siłownik do wysokości wyłącznika krańcowego. Nie przyspieszać. Wyłączyć silnik przy ustawieniu siłownika w pozycji max. do góry Opuszczyć skrzynię wywrotki do prawidłowego opuszczenia na podwoziu. Powtórzyć czynność do całkowitego wypompowania powietrza.
	Wadliwa praca pompy	Naprawić lub wymienić pompę
Skrzynia nie opuszcza się	Wtyczka zasilania nie jest prawidłowo włożona	Sprawdzić prawidłowo włożenie wtyczki i czy lampka led sterowania nie świeci
	Zapowietrzony układ	Zwiększyć ciśnienie do chwili kiedy zwolni się zawór max. ciśnienia (słychać będzie charakterystyczny dźwięk zaworu). Pozostawić włączony silnik przez 5 sekund Opuszczyć skrzynię. Jeśli pomimo to skrzynia nie opada, ustawić dźwignię w pozycji "zatrzymanie", włożyć podpory blokujące, wyjąć wtyczkę i wyłączyć silnik. Skontaktować się z najbliższym serwisem Binotto

ZJAWISKO	MOŻLIWE PRZYCZYNY	PRZEPROWADZENIE KONTROLI
Prawidłowy dopływ powietrza, lecz zawór nie działa	Problem z instalacją powietrza	Sprawdzić wszystkie węże powietrza (za wyjątkiem węża zasilającego i spustowego). Sprawdzić czy powietrze przepływa przez główne komory zaworu, kiedy dźwignia ustawiona jest w prawidłowej pozycji. Wymienić uszkodzony zawór.
	Wąż powietrza uszkodzony lub zatkany	Sprawdzić wszystkie węże, czy nie są zagięte. Odłączyć oba węże powietrza od zaworu i sprawdzić przepływ powietrza przy pomocy sterownika w głównych pozycjach. Jeśli powietrze nie przepływa przez węże, wymienić je.
	Nieszczelność wewnątrz zaworu	Ustawić sterowanie pneumatyczne w pozycji "opuszczanie", wyjąć wąż z gniazda "podnoszenie", jeśli powietrze wydostaje się przez to gniazdo, oznacza to że O-ring siłownika jest uszkodzony i należy wymienić zawór.
Siłownik nie podnosi się lub podnosi zbyt wolno	Zbyt niskie ciśnienie powietrza	Sprawdzić ciśnienie powietrza, sterownik pneumatyczny. Węże powietrza jak wyżej.
	Problemy z pompą	Naprawić lub wymienić pompę, w zależności od jej stanu
Siłownik podnosi się, lecz nie opada lub opada bardzo wolno	Filtr na powrocie jest zatkany lub zablokowany	Wymienić filtr oleju
	Uszkodzony system kontroli pneumatycznej	Sprawdzić działanie instalacji pneumatycznej przy opuszczonej skrzyni
	Zawór wyłącznika krańcowego nie pracuje prawidłowo	Sprawdzić zawór wyłącznika krańcowego i ewentualnie wymienić go.
	Niewłaściwie dobrany olej	Wymienić olej na olej o odpowiedniej charakterystyce (patrz tab. 1)
Siłownik opada po przyciśnięciu sprężki pojazdu	Zawór zwrotny, w gnieździe "IN" nie pracuje prawidłowo.	Wymienić zawór
Siłownik nie otwiera się równomiernie	Zbyt mała ilość oleju w zbiorniku	Dopełnić olej w zbiorniku
	Powietrze w układzie hydraulicznym	Powtórzyć czynności opisane w punkcie 4
	Pompa nie pracuje prawidłowo	Naprawić lub wymienić pompę
Zawór pracuje prawidłowo lecz niekiedy zacina się	Uszkodzony wąż powietrza	Sprawdzić wąż powietrza, naprawić go lub wymienić
	Zanieczyszczenie wewnątrz zaworu	Oczyszczyć instalację (wraz ze zbiornikiem)
	Zawór wyłącznika krańcowego nie pracuje prawidłowo	Wymienić zawór jeśli jest to konieczne. Sprawdzić zawór na pełnym skoku
Tłok zaworu nie pracuje pomimo prawidłowego ciśnienia powietrza	Blokada tłoka	Połuźnić 4 śruby mocujące o pół obrotu i ponownie spróbować uruchomić zawór (moment dokręcania śruby nie powinien przekroczyć 15 Nm)
Siłownik nie otwiera się całkowicie	Niewystarczająca ilość oleju w zbiorniku	Dolać olej do zbiornika
	Zawór max. ciśnienia włącza się, powodując powrót oleju do zbiornika, z powodu nadmiernego lub nierównomiernego ładunku	Przemieścić lub rozłożyć równomiernie ładunek w skrzyni
Siłownik nie pozostaje w górze, kiedy dźwignia jest w pozycji "zatrzymanie"	Wadliwa praca zaworu	Ustawić dźwignię w pozycji "podnoszenie" i podnieść skrzynię wywrotki. Podnosić do chwili gdy nie zaskoczy zawór max. ciśnienia (słychać będzie charakterystyczny dźwięk zaworu). Pozostawić silnik włączony na 5 sekund. Jeśli skrzynia nadal nie podniesie się, opuścić ją całkowicie. Skontaktować się z najbliższym serwisem Binotto
Znaczny hałas	Niewystarczająca ilość oleju	Dolać olej do zbiornika
	Uszkodzone lub zagięte węże	Sprawdzić węże pneumatyczne, naprawić je lub wymienić w zależności od sytuacji
siłownik schodzi zbyt szybko	Pozostał na skrzyni materiał nierozładowany	Opuść skrzynię ładunkową bardzo powoli i ostrożnie bez szarpnięć lub gwałtownych ruchów siłownika, aż osiadzie na ramie i siłownik całkowicie się zamknie. Zrzuć przy pomocy narzędzi materiał tak aby można go było bez przeszkód ponownie zsypać, lub rozładuj ręcznie.
Dziwny odgłos podczas rozpoczynania wyładunku (startu siłownika)	Segmenty nie wychodzą prawidłowo (sekwencyjnie jeden po drugim) ponieważ sterownik wywrotki nie został ustawiony w pozycji neutralnej po poprzednim rozładunku.	Zawsze upewnij się, że sterownik wywrotki jest ustawiony w pozycji neutralnej po każdym wywrocie i zawsze po opadnięciu całkowicie skrzyni ładunkowej ustaw go w pozycji neutralnej.

Jeśli zachowanie się wywrotki nie odpowiada opisanym sytuacjom, lub jeśli opisane czynności do wykonania nie dajążądanego wyniku, należy skontaktować się z najbliższym serwisem Binotto.

GWARANCJA**Warunki ogólne**

- Binotto Srl udziela gwarancji wyłącznie na sprzęt własnej produkcji, w odniesieniu do powstałych problemów funkcjonowania, występujących w czasie prawidłowego i normalnego użytkowania w czasie trwania gwarancji, liczonej od dnia zakupu produktów w firmie Binotto. Binotto Srl zastrzega sobie prawo do określenia co będzie branie pod uwagę w określeniu "prawidłowe i normalne użytkowanie".
- Obudowa, prowadnice, uszczelki, suwaki, gniazda i inne komponenty, podlegające zwyczajowemu zużyciu, na skutek czynników wewnętrznych i zewnętrznych instalacji, jak i na skutek użytkowania ich w normalnych warunkach, nie podlegają gwarancji. Również problemy związane z pojawianiem się rdzy nie podlegają gwarancji.
- Binotto Srl nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe pośrednio lub bezpośrednio w wypadku na skutek nieprawidłowej lub niewłaściwej naprawy instalacji hydraulicznej.
- Firma BINOTTO nie uznaje reklamacji jeśli produkt reklamowany został wcześniej zmodyfikowany lub naprawiany przez nieautoryzowany serwis BINOTTO lub bez pisemnej zgody firmy BINOTTO.
- Firma Binotto nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody wynikające z nieodpowiednich narzędzi, niewłaściwych procedur czy niewłaściwych komponentów z rynku części zapasowych.
- W żaden sposób i w żadnym przypadku Binotto nie ponosi kosztów demontażu i ponownego montażu, postoju, braku zarobku, braku części, kosztów produkcji, strat powstałych na skutek wypadku i innych z tym związanych pośrednio lub bezpośrednio.
- Obowiązkiem Binotto jest wyłącznie naprawa i wymiana na własny koszt, w ramach gwarancji wszelkich części produktu, która okaże się wadliwa.
- W przypadku naprawy produktu w ramach gwarancji, elementy wymienione będą oznaczone ponownie fabrycznym okresem gwarancji.
- W przypadku nieprzestrzegania określonych warunków, zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, automatycznie wygasa gwarancja udzielona na siłownik

W celu uzyskania dodatkowych informacji można zarejestrować się na naszej stronie internetowej.

Zalety:

- Szybki dostęp do naszych instrukcji (dla użytkownika i operatora)
- Szybki dostęp do naszego katalogu on-line, w celu uzyskania informacji na temat szerokiej gamy naszych produktów (dla operatora)
- Obszar zarezerwowany wyłącznie dla informacji, rysunków, schematów na żądanie) dla operatora)
- Bieżąca aktualizacja nowych produktów, usług i działalności Binotto w świecie wywozów (dla operatora i użytkownika).

KARTA REJESTRACJI

Przechowywać w kabinie kartę rejestracji wraz z niniejszą instrukcją .

Nazwa i adres Użytkownika

Tel. _____

Osoba do kontaktu _____

Siłownik Binotto

Kod _____

Seria nr _____

Gniazdo _____

Pompa _____

Skrzynia biegów _____

Zawór _____

Nazwa firmy wyposażającej pojazd lub producenta naczepy

Skrzynia metalowa ☐ Aluminiowa ☐

Objętość ładunku przewożonego przez pojazd _____

Sprzedawca/Serwis _____

Data instalacji _____

RECOMMENDED FITTING AND ADAPTER INSTALLATION TORQUE

SAE J514 37° CONE (JIC)

Dash	Thread	Lb.ft		N.m	
		Min.	Max	Min.	Max
-4	7/16-20	11	12	15	16
-5	1/2-20	14	15	19	21
-6	9/16-18	18	20	24	28
-8	3/4-16	36	39	49	53
-10	7/8-14	57	63	77	85
-12	1 1/16-12	79	88	107	119
-14	1 3/16-12	94	103	127	140
-16	1 5/16-12	108	113	147	154
-20	1 5/8-12	127	133	172	181
-24	1 7/8-12	158	167	215	226
-32	2 1/2-12	245	258	332	350

SAE J1453 O-Ring Face Seal (ORFS)

Dash	Thread	Lb.ft		N.m	
		Min.	Max	Min.	Max
-4	9/16-18	18	21	25	28
-6	11/16-16	30	32	40	44
-8	13/16-16	41	44	55	60
-10	1-14	46	50	60	68
-12	1 3/16-12	65	70	90	95
-16	1 7/16-12	92	100	125	135
-20	1 11/16-12	125	140	170	190
-24	2-12	150	165	200	225

SAE Flange J518 Code 61

Dash	Thread	Lb.ft		N.m	
		Min.	Max	Min.	Max
-8	1/2	15	19	20	25
-12	2/4	21	29	28	40
-16	1	27	35	37	48
-20	1 1/4	35	46	48	62
-24	1 1/2	46	58	62	79
-32	2	54	66	73	90
-40	2 1/2	79	91	107	124
-48	3	137	149	186	203

SAE J518 Code 62

Dash	Thread	Lb.ft		N.m	
		Min.	Max	Min.	Max
-8	1/2	5	19	20	25
-12	3/4	25	33	34	45
-16	1	42	50	56	68
-20	1 1/4	63	75	85	102
-24	1 1/2	117	133	158	181
-32	2	200	217	271	294

BSPP without O-Ring

Dash	Thread	Lb.ft	N.m
-2	1/8-28	7	10
-4	1/4-19	15	20
-6	3/8-19	26	35
-8	1/2-14	44	60
-10	5/8-14	52	70
-12	3/4-14	85	115
-16	1-11	103	140
-20	1 1/4-11	155	210
-24	1 1/2-11	214	290
-32	2-11	295	400
-32	2 1/2-12	245	350

BSPP with O-Ring

Dash	Thread	Lb.ft	N.m
-2	1/8-28	N7A	N7A
-4	1/4-19	15	20
-6	3/8-19	26	35
-8	1/2-14	37	50
-10	5/8-14	44	60
-12	3/4-14	63	85
-16	1-11	85	115
-20	1 1/4-11	140	190
-24	1 1/2-11	177	240
-32	2-11	221	300

JIS (B8363)

Dash	Thread	Lb.ft	N.m
-4	1/4-19	19	25
-6	3/8-19	25	34
-8	1/2-14	49	64
-10	5/8-14	100	132
-12	3/4-14	100	132
-16	1-11	149	196
-20	1 1/4-11	171	225
-24	1 1/2-11	194	255
-32	2-11	240	316

Metric

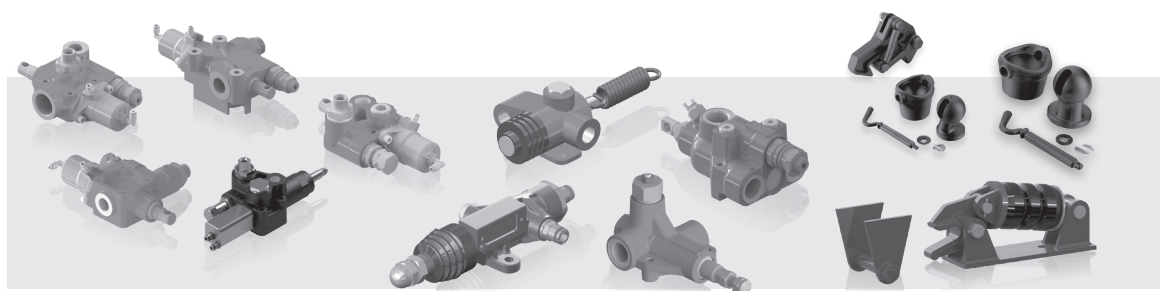
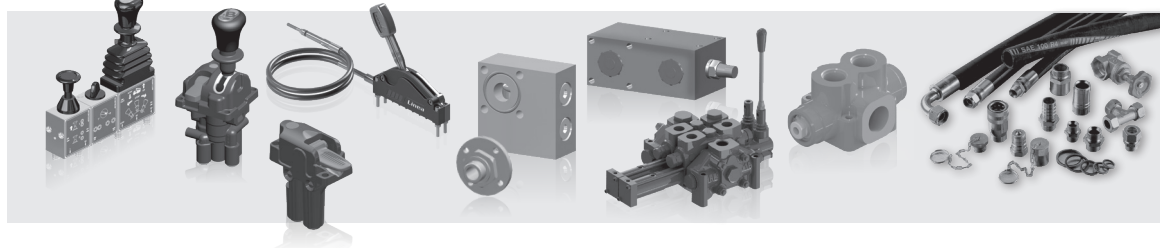
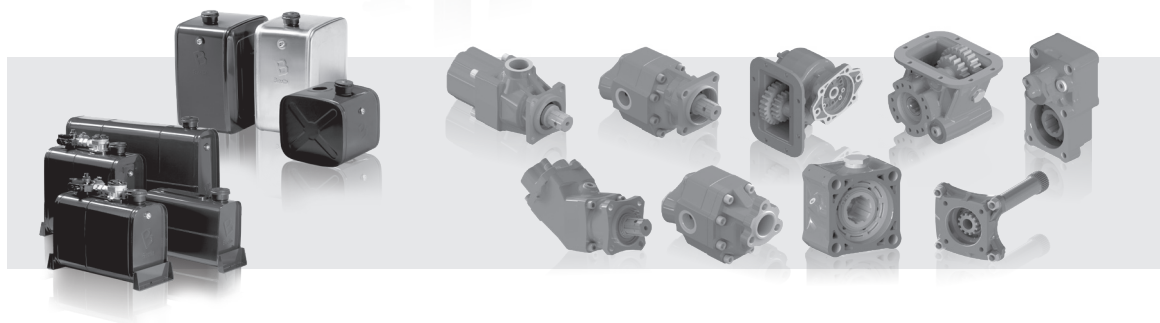
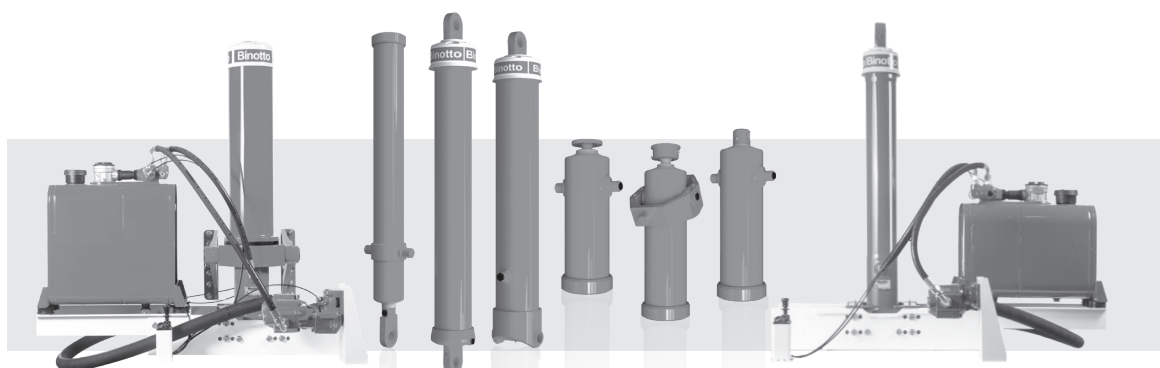
Dash	Lb.ft		N.m	
	Min.	Max	Min.	Max
M12x1,5	8	11	15	20
M14x1,5	13	18	25	30
M16x1,5	19	26	35	40
M18x1,5	22	30	40	45
M20x1,5	24	33	45	50
M22x1,5	32	44	60	70
M24x1,5	41	55	75	85
M26x1,5	46	63	85	95
M30x2	57	77	105	120
M36x2	74	100	135	150
M42x2	111	151	205	230
M45x2	136	184	250	280
M52x2	147	199	270	300

MU • Rev. J • 2 Nov. 2021

Subject to change without notice

Binotto Copyright

Any use, copy, reproduction, exploitation, translation, display, in whole or in part in any form or format whatsoever of this catalogue for any purpose is strictly prohibited and shall be considered an infringement, unless prior written consent has been obtained from Binotto Srl.



Binotto®
THE TIPPING POWER

www.binotto.com