

RĘCZNY WÓZEK WIDŁOWY (PALECIAK)

INSTRUKCJA OBSŁUGI
LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

FK2300 / FK3000

FHW2000 (Strona 18)



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Wszystkie informacje niezbędne do obsługi i konserwacji wózka paletowego niskiego podnoszenia można znaleźć w niniejszej instrukcji obsługi. Przed uruchomieniem wózka należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami. Pomogą Ci zapobiec wypadkom i dotrzymać warunków gwarancji, a tym samym jej ważności.

Wózek paletowy opisany w niniejszej instrukcji wykonany jest według najnowocześniejszych procedur technologicznych. Podczas budowy zachowano wszystkie obowiązujące normy i przepisy bezpieczeństwa.

VMH - Material Handling s.r.o. Sabinovská 53, 082 21 Veľký Šariš, SLOVAKIA



Tel.: 00421 51 7495160

Fax.: 00421 51 7495160

E-mail: vmh@vmh.sk

Web: www.vmh.sk



Deklaracja zgodności służy do wyrażenia zgodności wózka widłowego z odpowiednimi dyrektywami w momencie jego wprowadzenia na rynek:

- * CE: Unia Europejska (UE)
- * UKCA: Wielka Brytania (UK)

Deklaracja Zgodności wydawana jest na rynek UE i Wielkiej Brytanii.

* * * Deklaracja zgodności * * *	
Zgodnie z dyrektywą EU: 2006/42/EC	
Producent: VMH–Material Handling s.r.o., Sabinovská 53, SK-082 21 Veľký Šariš, Słowacja Reg. Nr.: 45 452 237	
Producent oświadcza, że wytworzony przez niego produkt:	
RĘCZNY WÓZEK WIDŁOWY	
FK2300 ładowność 2300 kg FK3000 ładowność 3000 kg FHW2000 ładowność 2000 kg	
(również ze wszystkimi zmodyfikowanymi wersjami i dodatkowymi komponentami)	
Spełnia przepisy techniczne i przepisy zgodnie z dyrektywą: Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/EC	
Dalsze standardy / specyfikacje / dokumenty stosowane w formie	
Normy zharmonizowane:	EN ISO 12100:2010 ES ISO 3691-5:2015+A1:2020
Veľký Šariš, Słowacja 19.01.2024	Vladimír Havrila

UWAGA:

Niezatwierdzone ingerencje w konstrukcję wózka paletowego lub jego dowolne modyfikacje mogą spowodować obrażenia i ogólne zagrożenie dla bezpieczeństwa w miejscu pracy. Tego typu ingerencje w konstrukcję powodują unieważnienie Deklaracji Zgodności.

INSTRUKCJA MONTAŻU WÓZKA PALETOWEGO

MONTAŻ CZĘŚCI STERUJĄCEJ

- * Sprawdź, czy tłok jest przesunięty w dolne położenie.
- * Włóż tłok hydrauliczny (1) w pozycji ukośnej w „głowicę” ramy (3). Obróć płytkę (6) tak, aby otwory obrócono/skierowano w stronę ramienia (5). Chwyć wodze rękami i stopami popchnij hydrauliczkę, aby wsunąć płytkę (6) na ramię (5).
- * Podnieś obie płozy tak, aby otwory w płycie (6) były równoległe do otworów w ramieniu (5).
- * Połącz płytkę (6) z ramieniem (5) za pomocą sworznia do płyty (4).
- * Zabezpiecz sworznię do płyty (4) zawleczką elastyczną ($\varnothing 5mm$) (7).

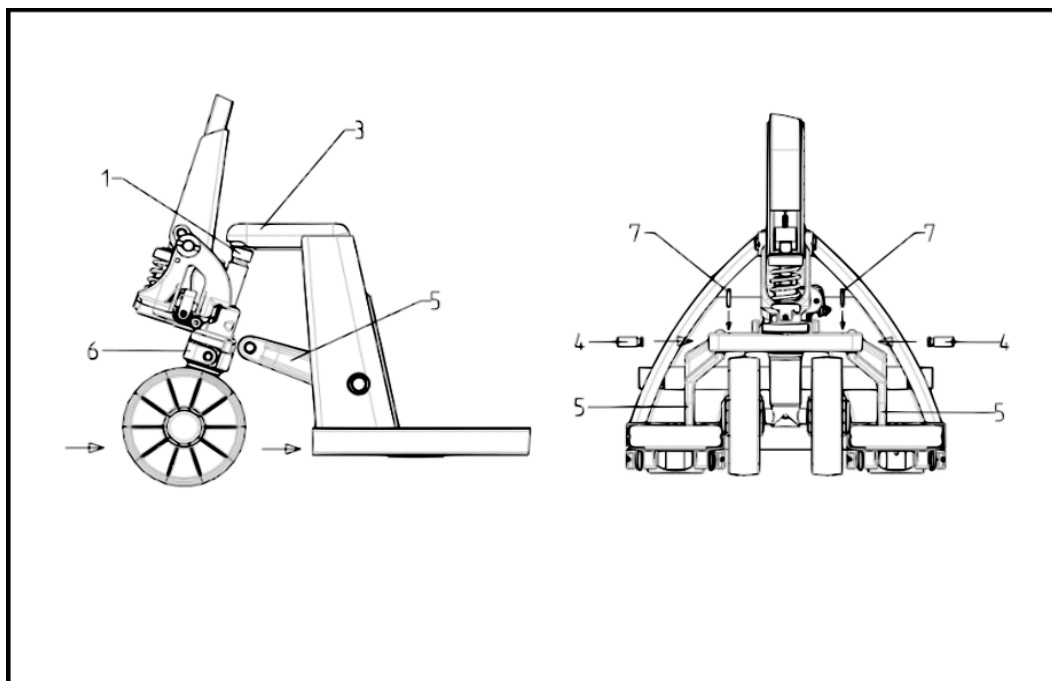
Narzędzia: Młotek,

UWAGA:

Przed rozpoczęciem pracy należy kilkakrotnie przepompować układ hydrauliczny w celu opróżnienia (dźwignia sterująca w górę) w celu odpowietrzenia układu hydraulicznego.

Akcesoria:

- 2x sworznień do płyty
- 2x zawleczką elastyczną ($\varnothing 5mm$)



Instrukcja obsługi nie podlega aktualizacji.

Opisy i ilustracje zawarte w instrukcji obsługi i liście części zamiennych nie są wiążące.

W interesie dalszego rozwoju lub ze względów technicznych zastrzegamy sobie prawo do dokonywania w każdym czasie zmian w grupach montażowych, poszczególnych częściach i akcesoriach, które uznamy za celowe, przy zachowaniu zasadniczych cech opisanego poniżej typu wózka.

SPIS TREŚCI

Instrukcja montażu wózka paletowego	Strona 1
Spis treści	Strona 2
Opis i dokumentacja rysunkowa	Strona 3
Przed uruchomieniem należy pamiętać	Strona 3
Wskazówki dotyczące eksploatacji	Strona 3
Przepisy dotyczące ładunku	Strona 3
Urządzenie zabezpieczające	Strona 4
Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa	Strona 4
Gwarancja	Strona 4
Wykluczenie odpowiedzialności	Strona 4
Kontrola poziomu oleju	Strona 5
Ustawienia	Strona 5
Wymiana wkładu zaworowego H 016	Strona 5
Napełnianie olejem odpowietrzanie	Strona 5
Uwaga	Strona 5
Instrukcja usuwania usterek	Strona 6
Rysunki montażowe	Strona 7
Zespół kierujący, rysunek	Strona 8
Zespół kierujący, opis części (L 001 – L 020)	Strona 9
Zespół kierujący, opis części (L 021 – L 027)	Strona 10
Zespół jezdny, rysunek	Strona 11
Zespół jezdny, opis części (F 001 – F 015)	Strona 12
Zespół jezdny, opis części (F 016 – F 029)	Strona 13
Układ hydrauliczny, rysunek	Strona 14
Układ hydrauliczny, opis części (H 001 – H 028)	Strona 15
Hamulec eksploatacyjny postojowy, rysunek	Strona 16
Hamulec eksploatacyjny postojowy, opis części (B 001 – B 005)	Strona 17
Pałeciak Płaski „FHW 2000“	Strona 18

OPIS I DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

PRZED URUCHOMIENIEM NALEŻY PAMIĘTAĆ

Ręczny wózek widłowy należy przed wysyłką starannie sprawdzić w zakładzie producenta. Aby upewnić się, że w czasie transportu nie powstały żadne szkody, należy sprawdzić wózek przy jego odbiorze pod kątem występowania szkód transportowych i prawidłowego funkcjonowania. Szkody transportowe należy zaprotokołować w podpisanej kopii listu przewozowego. Odpowiednie zgłoszenia szkód należy przedkładać w ciągu 48 godzin u spedytora. Uszkodzone wózki nie mogą być eksploatowane.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI

Do podnoszenia i opuszczania wózka służy dźwignia ręczna umieszczona dyszlu, która posiada trzy pozycje:

- Podnoszenie – dźwignia nadole
- Położenie do jazdy – dźwignia w pozycji środkowej
- Opuszczanie – dźwignię u góry, po zwolnieniu dźwigni wróci ona do pozycji zoomu

Do ciągnięcia wózka przesunąć dźwignię zawsze w pozycję do jazdy. Dzięki temu dyszlem porusza się łatwiej, a w strefie pompowania układu hydraulicznego nie ma ciśnienia. Uszczelki w układzie hydraulicznym oraz części zaworów zużywają się o wiele mniej. Dzięki temu mają dłuższą żywotność.

Wózek jest praktycznie bezobsługowy, kontrolować należy tylko poziom oleju i ewentualnego dolewać. Wszystkie łożyska i osie są wewnętrznie nasmarowane smarem o długiej żywotności.

Zalecamy smarowanie wszystkich punktów smarowania oznaczonych (→) w instrukcji obsługi smarem długotrwałym w cyklach miesięcznych lub przy każdym dokładnym czyszczeniu, w zależności od użytkowania wózka.

PRZEPISY DOTYCZĄCE ŁADUNKU

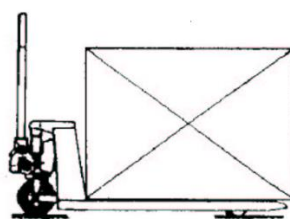
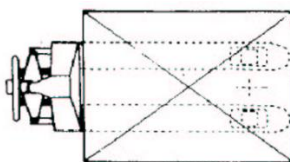
Wózek nisko podnośny przeznaczony jest do poziomego transportu ciężkich ładunków po płaskiej i wzmocnionej powierzchni. Przewożony towar należy równomiernie składować na paletach lub podobnych pojemnikach.

Maksymalne dopuszczalne obciążenie jest podane na tabliczce znamionowej i naklejce z dopuszczalnym obciążeniem, które znajdują się na ręcznym wózku niskiego podnoszenia.

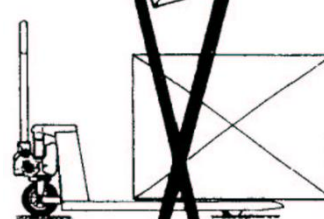
Jeśli narty są obciążone z jednej strony, istnieje niebezpieczeństwo, że narty odkształcą się lub ładunek się ześlizgnie.

W żadnym wypadku nie podnoś ani nie przesuwaj ładunku na końcu płyt, ponieważ możesz uszkodzić wózek.

Aby chronić koła i część kierowniczą, należy uważać, aby nie jeździć wózkiem po powierzchni o dużych nierównościach.



PRAWIDŁOWY



NIEPRAWIDŁOWY



URZĄDZENIE ZABEZPIELAJĄCE

Ręczny wózek niskiego podnoszenia jest fabrycznie wyposażony w zamontowany na stałe zawór bezpieczeństwa. Zawór ten dopuszcza maksymalne obciążenie do +5 % obciążenia znamionowego. Zawór zabezpieczony jest śrubą zabezpieczającą, tak aby użytkownik nie miał możliwości jego regulacji. Aby wykluczyć możliwość uszkodzenia przewożonego towaru należy zwrócić uwagę na równomierne rozłożenie ładunku. Jeśli obciążenie jest nierównomiernie rozłożone, zawór bezpieczeństwa jest nieskuteczny.

Podczas transportu towarów po pochyłym podłożu należy upewnić się, że towar nie ześlizgnie się z wózka paletowego, gdyż w przeciwnym razie do jego przenoszenia potrzebna jest dodatkowa osoba. Dlatego konieczne jest użycie ręcznego wózka niskiego podnoszenia na pochyłej powierzchni do ok. 6 % tylko z hamulcem roboczym i postojowym.

Manipulacje podczas wznoszenia lub zejścia o nachyleniu większym niż 6 % są zasadniczo niedopuszczalne. Nie ma możliwości zapewnienia bezpiecznego transportu poprzez zmianę środka ciężkości.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Transport z dużym ładunkiem lub transporcie maszyn zmieniają środek ciężkości na tyle niekorzystnie, że przy pokonywaniu zakrętu może dojść do uderzenia całego wózka, a w konsekwencji wymknięcia się towaru spod kontroli, a nawet wywrócenia się.

Żaładunek na ciężarówkę lub załadunek na ruchome rampy jest częstym miejscem wypadków. W takim przypadku należy zabezpieczyć wózek ze szczególną ostrożnością.

Wyścigi i jazda na wózku nisko podnośnym są niedozwolone.

Transportuj żywność wyłącznie w formie opakowanej. Unikaj bezpośredniego kontaktu żywności z wózkiem.

Ponadto należy przestrzegać przepisów zapobiegania wypadkom podczas obsługi sprzętu oraz innych obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.

GWARANCJA

Gwarancja dotyczy wad materiałowych i montażowych części, które producent podczas oględzin uzna za wadliwe lub nienadające się do normalnego użytkowania i które zostaną bezpłatnie dostarczone do producenta w okresie gwarancyjnym wynoszącym 12 miesięcy.

Gwarancja traci ważność, jeżeli użytkownik podejmie próbę naprawy wózka w niewłaściwy sposób lub dokona napraw niezgodnych z umową.

WYKLUCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

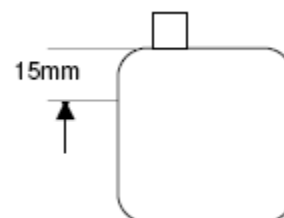
Producent nie przejmuje gwarancji za szkody na osobach i rzeczach spowodowane brakami i błędami w dostarczonym wózku niskiego podnoszenia lub na skutek nieprawidłowego użytkowania wózka. Producent nie ponosi również odpowiedzialności za utracone zyski, przestoje, straty lub podobne straty pośrednie poniesione przez kupującego. Wyklucza się odszkodowanie za szkody wyrządzone osobom trzecim jakiegokolwiek rodzaju.

KONTROLA POZIOMU OLEJU

Przynajmniej raz w roku sprawdzaj stan oleju.

Opuszczasz wózek do dolnej pozycji i odkręcasz korek zbiornika H 024.

Poziom oleju w zbiorniku musi znajdować się co najmniej 15 mm od dolnej krawędzi otworu zamykającego, gdy pracuje hydraulika. Jeśli tak nie jest, dodaj olej.



Rodzaje oleju:		
według DIN 51524	HLP 46:	(wersja standardowa, KS i do pomieszczeń wilgotnych)
	HV 15:	(eksploatacja w chłodniach)
	HV 32:	(hydraulika szybkiego podnoszenia i system przenośników podpodłogowych)

Ręczny wózek widłowy kilkakrotnie podnieść i opuścić, następnie sprawdzić poziom oleju jeszcze raz.

Zakręcić zamknięcie zbiornika H 024.

USTAWIENIA

Ustaw dźwignię ręczną w pozycji neutralnej.

Odkręcić nakrętkę sześciokątną H 020 i dokręcić sworzeń gwintowany H 019 tak, aby pomimo pompowania dyszlem tłok pozostawał nieruchomy.

Dokręcić nakrętkę sześciokątną H 020. Trzpień gwintowany H 019 nie może się przekręcić.

WYMIANA WKŁADU ZAWOROWEGO H 016

Podnieś wózek niskopodnośny do połowy. Zawiesić ramę wózka na tłoku i przechylić część sterującą do przodu, przechylić cały wózek na bok, wyjąć sworzeń H 018 z hydrauliki, przechylić dźwignię opuszczającą H 017, odkręcić zawór sterujący H 016 aż do uwolnienia całego gwintu. Krótkim, mocnym uderzeniem w tłok H 001 wypychamy zawór sterujący.

Po wyczyszczeniu lub wymianie zaworu sterującego zmontuj wózek niskopodnośny w odwrotnej kolejności, jak opisano powyżej.

NAPEŁNIANIE OLEJEM ODPOWIETRZANIE

Po uzupełnieniu oleju pamiętaj o odpowietrzeniu układu hydraulicznego.

1. Wyciągnij tłok podczas odpowietrzania układu hydraulicznego
2. Wlać olej (220 ml)
3. Zamontuj ponownie tłok posuwisto-zwrotny
4. Zamknąć zbiornik i wcisnąć tłok podnoszący
5. Otwórz ponownie zbiornik i pompuj, aż tłok posuwisto-zwrotny znajdzie się w połowie wysokości
6. Jak w punkcie 4.

UWAGA!

Abyśmy mogli prawidłowo przetworzyć i zrealizować Twoje zamówienie na części zamienne, bezwzględnie konieczne jest zamieszczenie w nim poniższych informacji:

- a) Typ wózka (ładowność)
- b) Numer seryjny wózka
- c) Numer zamówienia danej części zamiennej

Instrukcja usuwania usterek:			
Poz.	Usterka	Przyczyna	Pomoc
1	Tłok unosi się tylko częściowo	Brak oleju	Sprawdź poziom oleju, patrz strona 5 Dodaj oleju.
2	Tłok nie podnosi się, jeśli jest pod obciążeniem	Brak oleju Ponownie wyreguluj zawór regulacyjny H 016 Zawór sterujący H 016 jest zanieczyszczony	Patrz poz. 1 Patrz ustawienie strona 5 Wyczyść zawór sterujący lub wymień go.
3	Tłok opada, jeśli jest pod obciążeniem	Zawór sterujący H 016 jest zanieczyszczony. Zawór regulacyjny H 016 jest uszkodzony. Pierścień H 003 jest uszkodzony	Patrz poz. 2 Wymienić zawór regulacyjny, patrz strona 5 Wymień pierścień H 003
4	Przy każdym pompowaniu tłok opadnie do najniższego położenia	Zawór sterujący H 016 nie przełącza się. Zawór sterujący H 016 jest zabrudzony lub uszkodzony	Sprawdź ustawienie, patrz strona 5 Patrz poz. 3
5	Określone obciążenie nie zostało osiągnięte	Zawór bezpieczeństwa H 015 jest uszkodzony	Wymienić zawór bezpieczeństwa H 015
6	Wózek nie spada	Zawór regulacyjny jest zablokowany Mechanika w części sterującej jest zablokowana	Sprawdź działanie mechanizmu opuszczającego od dźwigni ręcznej przez drążek opuszczający do zaworu sterującego. Usuń przeszkodę i przywróć funkcjonalność.
7	Wózek opada zbyt wolno lub zbyt szybko	Zawór sterujący jest zabrudzony Pierścień oporowy jest uszkodzony	Oczyścić zawór regulacyjny H 016 Wymienić zawór regulacyjny H 016
8	Układ hydrauliczny pompuje jałowo	Układ hydrauliczny jest napowietrzony	Ustaw dźwignię na rumplu w pozycji neutralnej, pompuj kilka razy, a układ automatycznie odpowietrzy się.
9	Wyciek na tłoku posuwisto- zwrotnym	Zbierak uszkodzony H 002	Wymienić zbierak H 002, upewnić się, że w rowku uszczelniającym nie ma zanieczyszczeń. Montować wyłącznie tłoki o nieuszkodzonej powierzchni.
10	Wyciek na tłoku pompy	Zbierak uszkodzony H 005	Wymienić zbierak H 005 i pierścień H 006. Uważaj, aby nie zamontować uszkodzonego tłoka.

RYSUNKI MONTAŻOWE

Wersja: **Waga:**

FK 2300 71 kg

FK 3000 76 kg

FHW 2000 75 kg

Długość wideł: 810 mm, 910 mm, 1000 mm, 1150 mm, 1220 mm, 1500 mm, 1800 mm, 2000 mm, 2300 mm i długości specjalne

Rys. Nr. L 001 – L 027 : Zespół kierujący

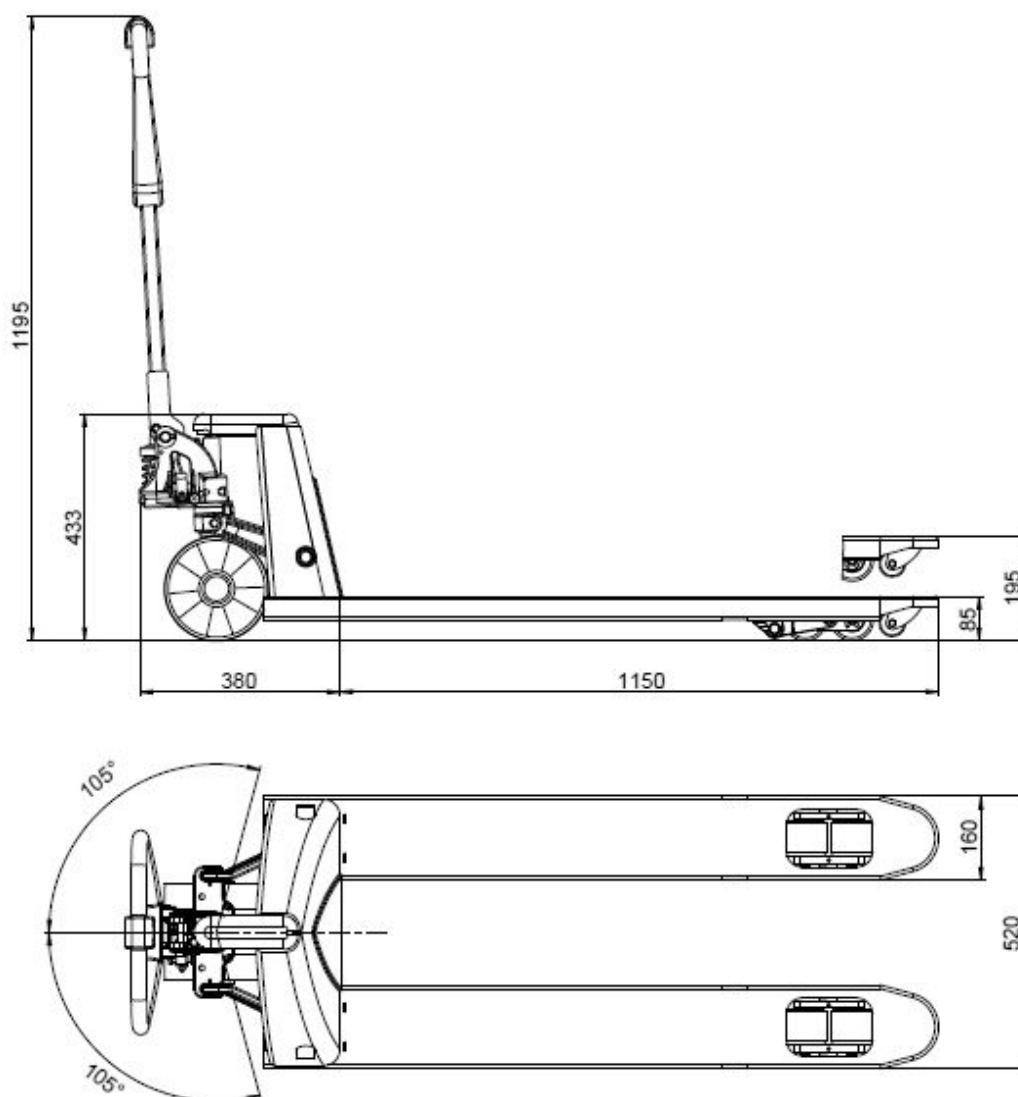
Rys. Nr. F 001 – F 029 : Zespół jezdny

Rys. Nr. H 001 – H 028 : Układ hydrauliczny

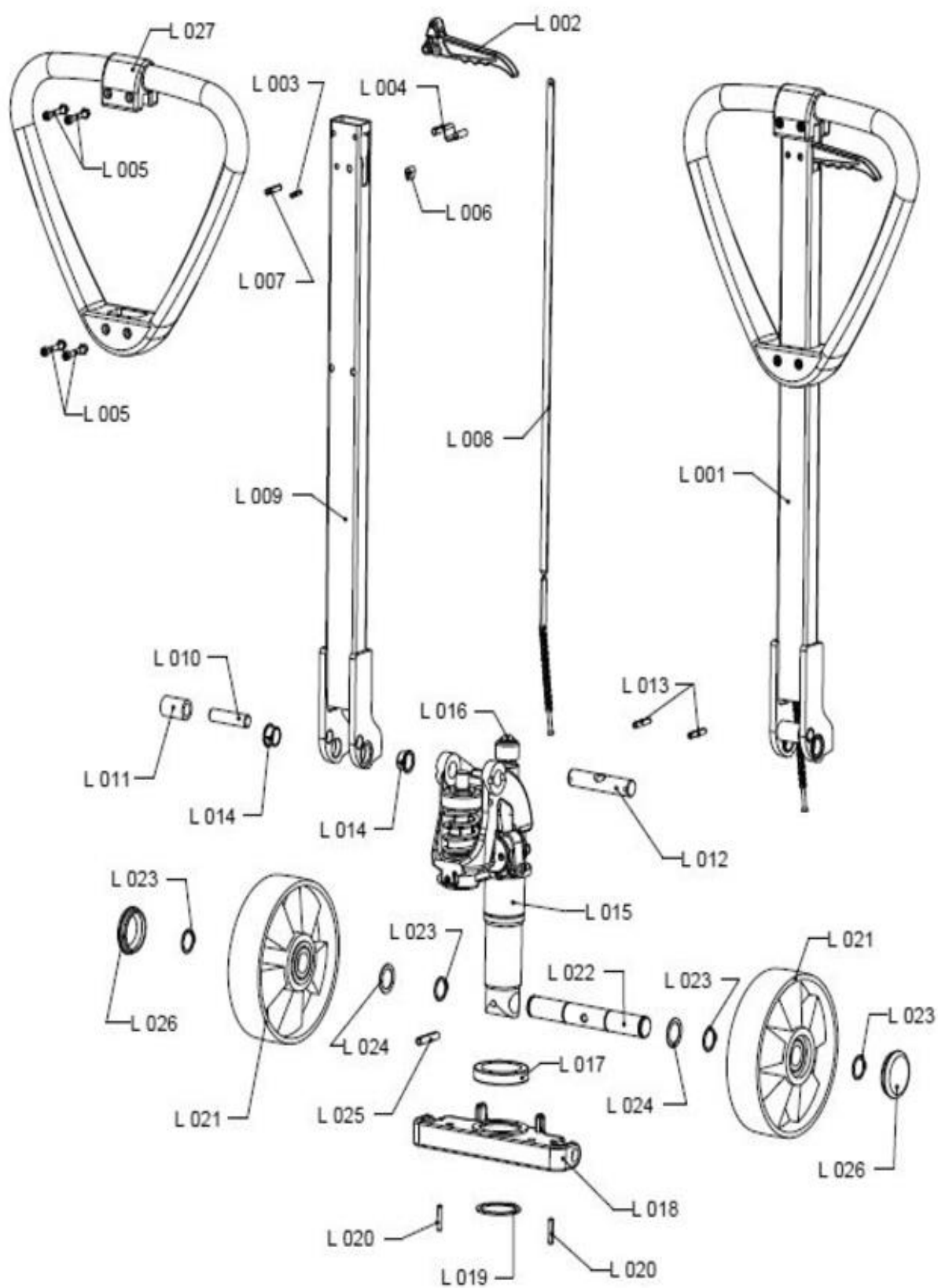
Rys. Nr. B 001 – B 005 : Hamulec eksploatacyjny postojowy

Proszę wpisać następujące dane z tabliczki znamionowej wózka:

- numer seryjny
- rok produkcji
- ciężar własny
- nośność



ZESPÓŁ KIERUJĄCY, RYSUNEK



Zespół kierujący:

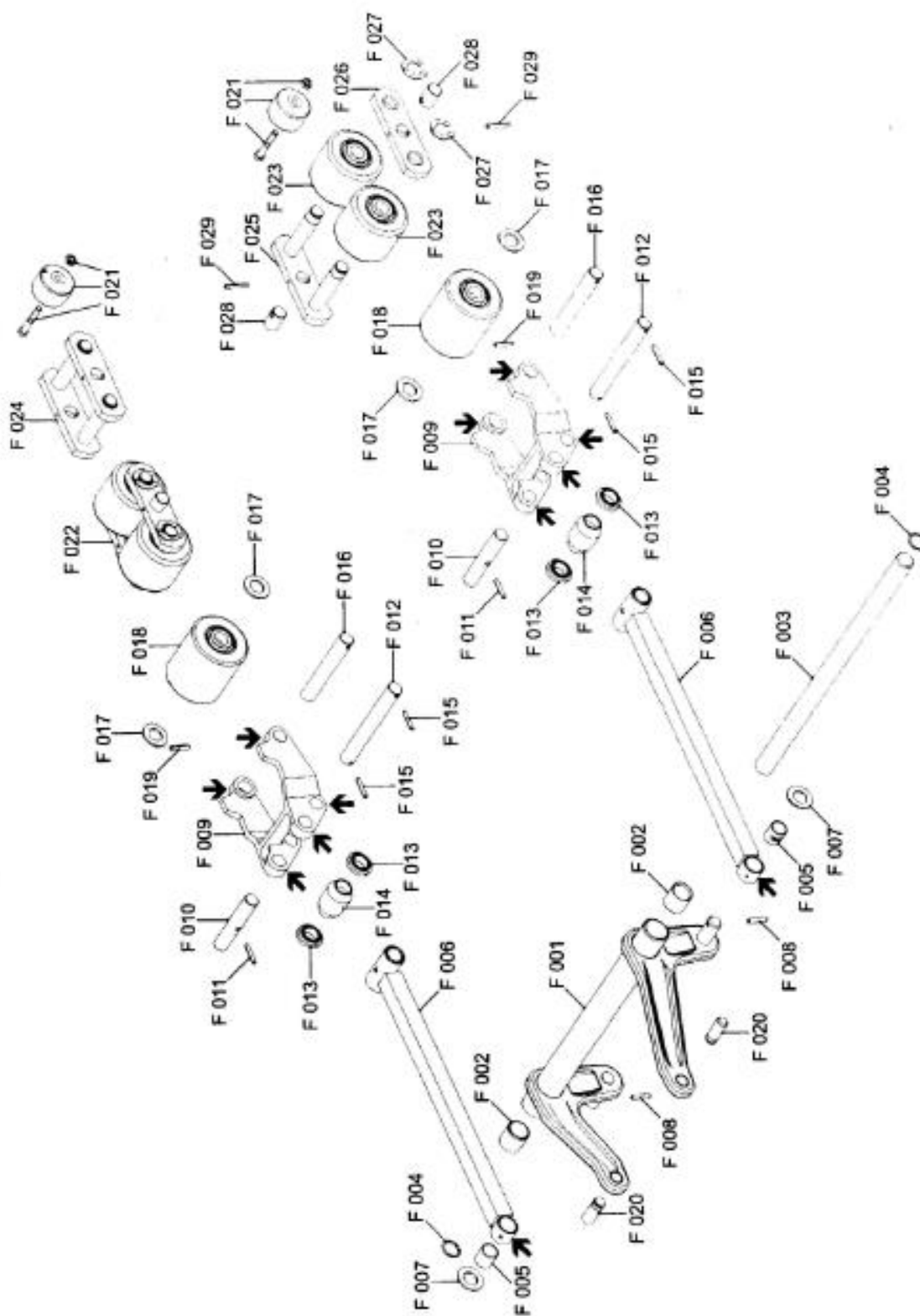
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
L 001	G 63 000 031	Dyszel, komplet
	G 63 100 031	Dyszel, komplet, galwanizowany, do KS i KSNR
L 002	G 23 000 100	Uchwyt spustowy, komplet
L 003	G 13 000 995	Kołek rozprężny do uchwytu spustowego
	G 13 100 995	Kołek rozprężny do uchwytu spustowego z ES do KS i KSNR
L 004	G 63 000 183	Sprężyna do uchwytu spustowego
L 005	G 63 000 182	Śruba i nakrętka
	G 63 100 182	Śruba i nakrętka ES do KS i NR
L 006	G 11 000 185	Guma zderzakowa
L 007	G 13 000 996	Kołek rozprężny do drążka spustowego
	G 13 100 996	Kołek rozprężny do drążka spustowego z ES do KS i KSNR
L 008	G 63 000 170	Drążek spustowy
	G 63 100 170	Drążek spustowy, galwanizowany, do KS i KSNR
	G 63 200 170	Drążek spustowy, stal nierdzewna
L 009	G 63 000 131	Korpus dyszla, kompletny
	G 63 100 131	Korpus dyszla, komplet, galwanizowany, do KS i KSNR
L 010	G 13 000 280	Kołek koła pasowego
	G 13 100 280	Kołek koła pasowego, ES do KS i KSNR
L 011	G 13 000 290	Krążek linowy
	G 13 100 290	Krążek linowy, ES do KS i KSNR
L 012	G 23 000 180	Oś przegubowa
	G 23 100 180	Oś przegubowa, ES do KS i KSNR
L 013	G 11 000 992	Kołek rozprężny do osi przegubowej
	G 11 100 992	Kołek rozprężny do osi przegubowej, ES do KS i KSNR
L 014	G 33 000 178	Tuleja do przegubu dyszla
L 015	G 63 020 220	Układ hydrauliczny, komplet, 2,3 t
	G 63 020 230	Układ hydrauliczny, komplet, 3,0 t
	G 63 028 220	Układ hydrauliczny, komplet, szybko podnoszący
L 016	G 13 010 880	Kulka do tłoka posuwisto-zwrotnego
L 017	G 13 000 240	Osiowe łożysko kulkowe zwykłe
	G 13 100 240	Osiowe łożysko kulkowe zwykłe z ES do KS i KSNR
L 018	G 63 000 255	Płytki dociskowa do szerokości wózka 520 mm
L 019	G 13 000 981	Pierścień zabezpieczający dołożą układu hydraulicznego
	G 13 100 981	Pierścień zabezpieczający dołożą układu hydraulicznego z ES do KS i KSNR
L 020	G 11 000 991	Kołek rozprężny do płytki dociskowej
	G 11 100 991	Kołek rozprężny do płytki dociskowej, ES do KS i KSNR

ES = stal szlachetna, KS = wersja zabezpieczona przed korozją, KSNR = wersja do pomieszczeń mokrych

Zespół kierujący:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
L 021	G 11 000 500	Koło kierujące z gumy, 2,3 t
	G 13 100 360	Koło kierujące z gumy, 2,3 t, do KS
	G 13 000 425	Koło kierujące z gumy, 2,3 t, antystatyczne
	G 11 000 428	Koło kierujące z gumy, nie ścierające się 2,3 t
	G 11 000 380	Koło kierujące Vulkollan, 2,3 t / 3,0 t
	G 11 000 415	Koło kierujące poliuretanowe na alufeldze 2,3 t / 3,0 t
	G 11 100 415	Koło kierujące poliuretanowe na alufeldze 2,3 t / 3,0 t, do KS
	G 11 000 390	Koło kierujące nylonowe 2,3 t / 3,0 t
	G 13 100 390	Koło kierujące nylonowe 2,3 t / 3,0 t, do KS
	G 11 000 420	Koło kierujące stalowe
L 022	G 63 000 330	Oś koła kierującego
	G 11 100 330	Oś koła kierującego, ES do KS i KSNR
L 023	G 11 000 982	Pierścień zabezpieczający do osi koła kierującego
	G 11 100 982	Pierścień zabezpieczający do osi koła kierującego, ES do KS i KSNR
L 024	G 11 000 350	Podkładka do koła kierującego
	G 11 100 350	Podkładka do koła kierującego, ES do KS i KSNR
L 025	G 13 000 994	Kołek rozprężny do osi koła kierującego
	G 13 100 994	Kołek rozprężny do osi koła kierującego, ES do KS i KSNR
L 026	G 11 000 440	Kołpak koła do koła kierującego 2,3 t
L 027	G 63 010 132	Uchwyt dyszla

ES = stal szlachetna, KS = wersja zabezpieczaniem przed korozją, KSNR = wersja do pomieszczeń mokrych

ZESPÓŁ JEZDNY, RYSUNEK



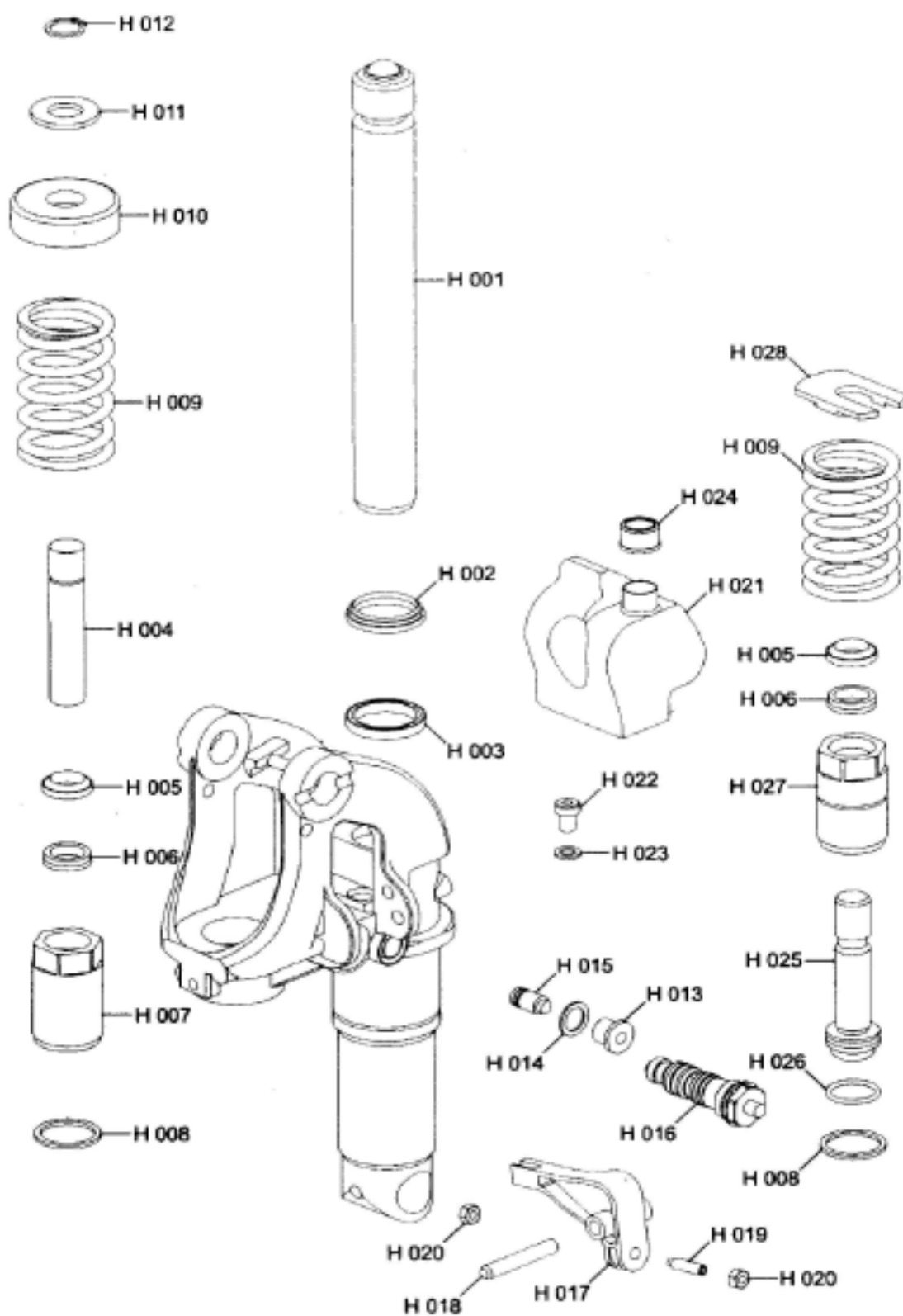
Zespół jezdny:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
F 001	G 63 012 300	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 450 mm, 2,3 t / 3,0 t
	G 63 112 300	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 450 mm, 2,3 t / 3,0 t, do KS
	G 63 014 300	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 520 mm, 2,3 t
	G 63 114 300	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 520 mm, 2,3 t, do KS
	G 63 014 301	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 520 mm, 3,0 t
	G 63 114 301	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 520 mm, 3,0 t, do KS
	G 63 011 300	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 680 mm, 2,3 t / 3,0 t
	G 63 111 300	Jarzmo, komplet, do szerokości wózka 680 mm, 2,3 t / 3,0 t, do KS
F 002	G 63 010 315	Tuleja rury obrotowej
F 003	G 63 012 320	Wał rury obrotowej, Ø25 mm do pierścienia zabezpieczającego, do szerokości wózka 450 mm
	G 63 112 320	Wał rury obrotowej, Ø25 mm do kołka rozprężnego, do szerokości wózka 450 mm, ES do KS i KSNR
	G 63 014 320	Wał rury obrotowej, Ø25 mm do pierścienia zabezpieczającego, do szerokości wózka 520 mm
	G 63 114 320	Wał rury obrotowej, Ø25 mm do kołka rozprężnego, do szerokości wózka 520 mm, ES do KS i KSNR
	G 63 011 320	Wał rury obrotowej, Ø25 mm do pierścienia zabezpieczającego, do szerokości wózka 680 mm
	G 63 111 320	Wał rury obrotowej, Ø25 mm do kołka rozprężnego, do szerokości wózka 680 mm, ES do KS i KSNR
F 004	G 19 000 725	Pierścień zabezpieczający do wału rury obrotowej
bez rys.	G 11 100 991	Kołek rozprężny do wału rury obrotowej z ES do KS i KSNR
F 005	G 11 010 420	Tuleja do ucha z przodu
F 006	G 11 010 440	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 810 mm
	G 11 110 440	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 810 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
	G 11 010 445	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 910 mm
	G 11 110 445	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 910 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
	G 11 010 450	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1000 mm
	G 11 110 450	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1000 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
	G 11 010 460	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1150 mm
	G 11 110 460	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1150 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
	G 11 010 470	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1220 mm
	G 11 110 470	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1220 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
	G 11 010 480	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1500 mm
	G 11 110 480	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1500 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
	G 11 010 490	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1800 mm
	G 11 110 490	Drążek naciskowy, komplet, do długości widel 1800 mm, ocynkowany ogniowo, do KS
F 007	G 11 010 550	Podkładka
	G 11 110 550	Podkładka z ES do KS i KSNR
F 008	G 11 000 991	Kołek rozprężny do drążka naciskowego
	G 11 100 991	Kołek rozprężny do drążka naciskowego z ES do KS i KSNR
F 009	G 11 010 520	Widelca koła
	G 11 110 520	Widelca koła, galwanizowany, do KS
F 010	G 11 010 530	Oś do drążka naciskowego
	G 11 110 530	Oś do drążka naciskowego z ES do KS i KSNR
F 011	G 11 000 991	Kołek rozprężny do osi drążka naciskowego
	G 11 100 991	Kołek rozprężny do osi drążka naciskowego z ES do KS i KSNR
F 012	G 11 010 540	Oś do widelca koła
	G 11 110 540	Oś do widelca koła z ES do KS i KSNR
F 013	G 11 010 660	Rolka pośrednia, poliamid
F 014	G 13 010 665	Rolka wysuwna
F 015	G 11 000 991	Kołek rozprężny do osi widelca koła
	G 11 100 991	Kołek rozprężny do osi widelca koła z ES do KS i KSNR

ES = stal szlachetna, KS = wersja zabezpieczeniem przed korozją, KSNR = wersja do pomieszczeń mokrych

Zespół jezdny:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
F 016	G 11 010 650	Oś do rolki wideł
	G 11 110 650	Oś do rolki wideł z ES do KS i KSNR
F 017	G 11 010 630	Podkładka wyrównawcza 1 mm
	G 11 010 640	Podkładka wyrównawcza 2 mm
F 018	G 11 010 560	Rolka wideł, z nylonu
	G 13 110 560	Rolka wideł, z nylonu łożyska zabezpieczone przed wodą rozpryskową, do KS
	G 11 010 580	Rolka wideł, ze stali
	G 11 010 590	Rolka wideł, Vulkollan
F 019	G 11 010 600	Rolka wideł z poliuretanu na rdzeniu stalowym
	G 11 000 991	Kotek rozprężny do osi rolki wideł
F 020	G 11 100 991	Kotek rozprężny do osi rolki wideł z ES do KS i KSNR
	G 13 010 890	Trzpień ramienia
F 021	G 13 110 890	Trzpień ramienia z ES do KS i KSNR
	G 11 010 850	Kółko najazdowe, komplet
F 022	G 11 110 850	Kółko najazdowe, komplet, ze śrubami z ES do KS i KSNR
	G 11 010 770	Wahacz tandemowy, komplet, z nylonu
	G 13 110 770	Wahacz tandemowy, komplet, z nylonu, łożyska zabezpieczone przed wodą rozpryskową, do KS
	G 11 010 790	Wahacz tandemowy, komplet, ze stali
	G 11 010 800	Wahacz tandemowy, komplet, Vulkollan
	G 11 010 810	Wahacz tandemowy, komplet, z poliuretanu na rdzeniu stalowym
F 023	G 11 010 700	Rolka tandemowa z nylonu
	G 13 110 700	Rolka tandemowa z nylonu, łożyska zabezpieczone przed wodą rozpryskową, do KS
	G 11 010 720	Rolka tandemowa ze stali
	G 11 010 730	Rolka tandemowa, Vulkollan
	G 11 010 740	Rolka tandemowa z poliuretanu na rdzeniu stalowym
F 024	G 11 010 665	Wahacz tandemowy
	G 11 110 665	Wahacz tandemowy, do KSNR
F 025	G 11 010 670	Nakładka tandemowa z osiami
	G 11 110 670	Nakładka tandemowa z osiami, do KSNR
F 026	G 11 010 680	Nakładka tandemowa bez trzpienia
	G 11 110 680	Nakładka tandemowa bez trzpienia, do KSNR
F 027	G 11 010 690	Tarczka dociskowa
	G 11 110 690	Tarczka dociskowa, ES do KS i KSNR
F 028	G 11 010 840	Oś środkowa, tandem
	G 11 110 840	Oś środkowa, tandem z ES do KS i KSNR
F 029	G 11 000 992	Kotek rozprężny osi środkowej, tandem,
	G 11 100 992	Kotek rozprężny osi środkowej, tandem, z ES do KS i KSNR

ES = stal szlachetna, KS = wersja zabezpieczeniem przed korozją, KSNR = wersja do pomieszczeń mokrych

UKŁAD HYDRAULICZNY, RYSUNEK



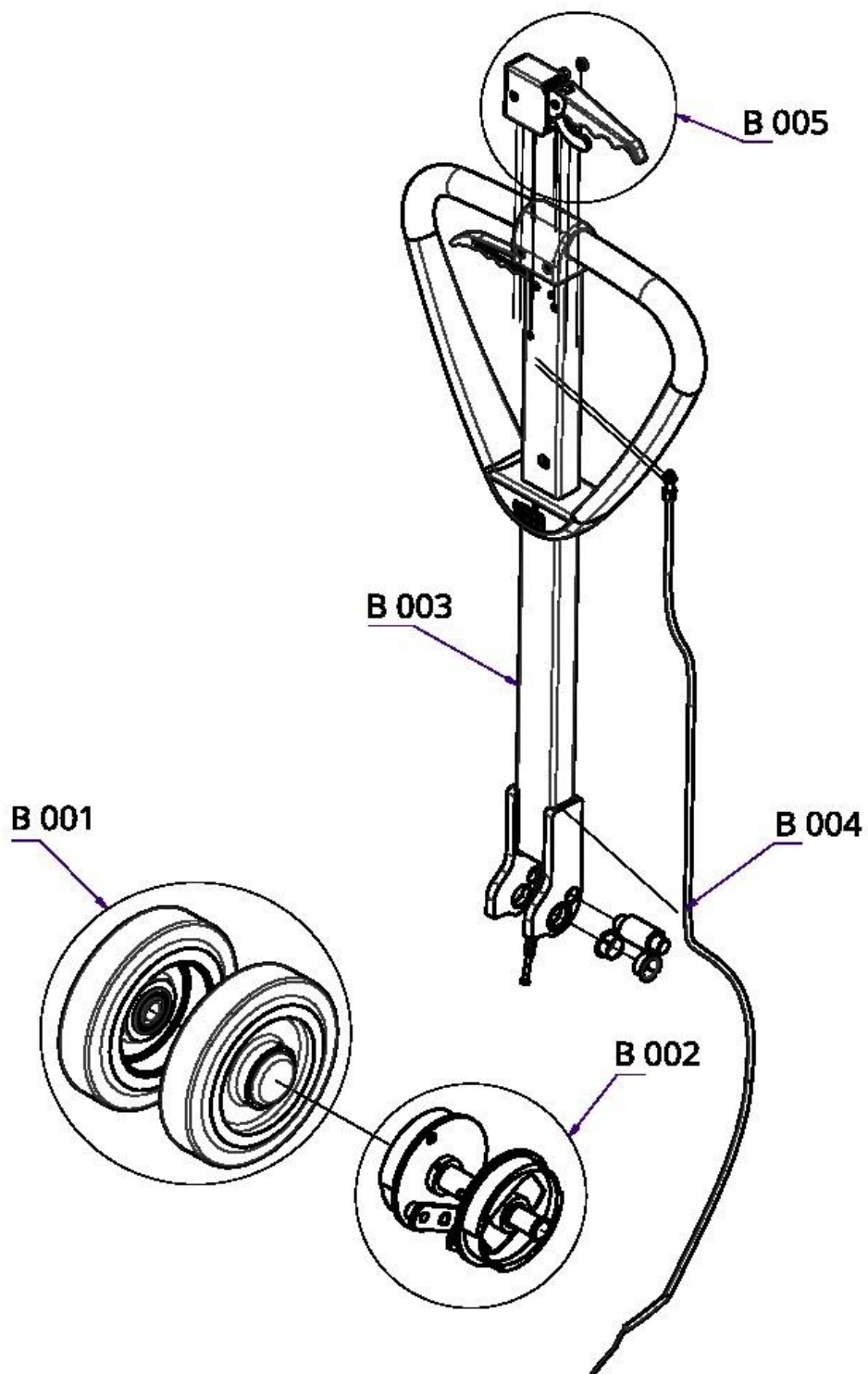
Układ hydrauliczny:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
H 001	G 63 020 010	Tłok posuwisto-zwrotny 2,3 t / 3,0 t
H 002	G 63 020 120	Zbierak 2,0 t / 2,3 t / 3,0 t
H 003	G 03 020 030	Pierścień rowkowany 2,0 t / 2,3 t / 3,0 t
H 004	G 63 020 190	Tłok pompy 2,3 t
	G 63 020 195	Tłok pompy 3,0 t
H 005	G 63 020 201	Zbierak 2,3 t
	G 03 020 215	Zbierak 3,0 t
H 006	G 03 020 203	Pierścień rowkowany 2,3 t
	G 03 020 205	Pierścień rowkowany 3,0 t
H 007	G 63 020 160	Cylinder wkręcany standard 2,3 t
	G 63 020 161	Cylinder wkręcany standard 3,0 t
H 008	G 63 020 162	Pierścień uszczelniający
H 009	G 63 020 170	Sprężyna naciskowa do tłoka pompy 2,3 t / 3,0 t
H 010	G 13 020 150	Nakładka ochronna 2,3 t / 3,0 t
H 011	G 63 020 260	Podkładka 2,3 t
	G 03 020 260	Podkładka 3,0 t
H 012	G 63 020 250	Pierścień zabezpieczający 2,3 t
	G 03 020 250	Pierścień zabezpieczający 3,0 t
H 013	G 03 020 380	Śruba zamykająca 2,3 t / 3,0 t
H 014	G 03 020 390	Pierścień uszczelniający 2,3 t / 3,0 t
H 015	G 63 020 320	Zawór ograniczania ciśnienia 2,3 t
	G 03 020 322	Zawór ograniczania ciśnienia 3,0 t
H 016	G 03 020 383	Wkład zaworowy 2,3 / 3,0 t
H 017	G 63 020 480	Dźwignia spustowa
H 018	G 13 000 998	Kotek rozprężny do dźwigni spustowej
H 019	G 01 020 491	Wkręt bez łba 2,3 t / 3,0 t
H 020	G 01 020 500	Nakrętka sześciokątna 2,3 t / 3,0 t
H 021	G 63 020 125	Zbiornik
H 022	G 63 020 135	Śruba mocująca zbiornika
H 023	G 63 020 136	Pierścień uszczelniający śruby mocujące
H 024	G 63 020 130	Zamknięcie zbiornika
H 025	G 63 028 180	Tłok pompy, komplet, system szybko podnoszący
H 026	G 63 028 181	Pierścień uszczelniający do tłoka pompy, system szybko podnoszący
H 027	G 63 028 160	Cylinder wkręcany, system szybko podnoszący
H 028	G 63 028 150	Tarczka oporowa, nacięta
*	G 63 020 600	Uszczelka w zestawie 2,3 t
**	G 63 020 610	Uszczelka w zestawie 3,0 t
***	G 63 028 600	Uszczelka w zestawie, system szybko podnoszący

* Uszczelka w zestawie G 63 020 600	** Uszczelka w zestawie G 63 020 610	*** Uszczelka w zestawie G 63 028 600
1 x G 03 020 030	1 x G 03 020 030	1 x G 03 020 030
1 x G 03 020 201	1 x G 03 020 205	1 x G 03 020 201
1 x G 03 020 203	1 x G 03 020 215	1 x G 03 020 203
1 x G 03 020 390	1 x G 03 020 390	1 x G 03 020 390
1 x G 63 020 120	1 x G 63 020 120	1 x G 63 020 120
1 x G 63 020 136	1 x G 63 020 136-001	1 x G 63 020 130
1 x G 63 020 162	1 x G 63 020 162	1 x G 63 020 136-001
		1 x G 63 020 162
		1 x G 63 028 181

Uwaga!

Przy wymianie zbiornika H 021 do ciągnąc śrubę mocującą H022 momentem obrotowym maksymalnie 6 Nm.

HAMULEC EKSPLOATACYJNY POSTOJOWY, RYSUNEK



Hamulec eksploatacyjny postojowy:

Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
B 001	G 23 007 360E	2x koła przednie do wózka z hamulcem, Guma
	G 13 007 405E	2x koła przednie do wózka z hamulcem, Poliuretan
B 002	G 63 007 700E	Hamulec, zestaw bez kół
B 003	G 63 007 031	Dyszel hamulca, komplet
B 004	G 13 007 750	Ciągło Bowdena, komplet
B 005	G 23 007 361	Dźwignia hamulca

ES = stal szlachetna, KS = wersja zabezpieczonym przed korozją, KSNR = wersja do pomieszczeń mokrych

Wszystkie niepodane tutaj pozycje odpowiadają wózkowi standardowemu.

PALECIAK PŁASKI „FHW 2000“

Zespół kierujący:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
L 015	G 63 023 210	Układ hydrauliczny „FHW“ 2,0 t
	G 63 023 218	Układ hydrauliczny „FHW“ 2,0 t, system szybko podnoszący
L 021	G 13 003 360	Koła kierujące z gumy „FHW“
	G 13 003 361	Koła kierujące z poliuretanu „FHW“
	G 13 003 390	Koła kierujące z nylonu „FHW“
bez rys.	G 13 003 220	Pierścień dystansowy układu hydraulicznego „FHW“
bez rys.	G 63 003 260	Pierścień zabezpieczający płytkę „FHW“
bez rys.	G 19 000 755	Pierścień zabezpieczający osę układu hydraulicznego, PKH 50 do „FHW“

Zespół jezdny:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
F 001	G 63 013 300	Jarzmo, komplet „FHW“ szerokość wózka 450 mm
	G 63 013 302	Jarzmo, komplet „FHW“ szerokość wózka 540 mm
	G 63 013 303	Jarzmo, komplet „FHW“ szerokość wózka 680 mm
F 002	G 11 010 315	Tuleja „Delrin“ (natur) do „FHW“
F 003	G 63 013 330	Wał do rury obrotowej „FHW“ szerokość wózka 450 mm
	G 23 013 340	Wał do rury obrotowej „FHW“ szerokość wózka 540 mm
	G 63 013 345	Wał do rury obrotowej „FHW“ szerokość wózka 680 mm
F 004	G 23 000 982	Pierścień zabezpieczający PKD do „FHW“
F 006	G 11 013 440	Drążek naciskowy, komplet „FHW“ długość wideł 810 mm
	G 11 013 450	Drążek naciskowy, komplet „FHW“ długość wideł 1000 mm
	G 11 013 460	Drążek naciskowy, komplet „FHW“ długość wideł 1150 mm
F 009	G 11 013 510	Widelec koła „FHW“
F 010	G 11 013 530	Oś do drążka naciskowego „FHW“
F 012	G 11 013 540	Oś do widelca koła „FHW“
F 022	G 11 013 770	Wahacz tandemowy, komplet, z nylonu „FHW“
	G 11 013 810	Wahacz tandemowy, komplet, z poliuretanu na rdzeniu stalowym „FHW“
F 023	G 11 013 750	Rolka tandemowa z nylonu „FHW“
	G 11 013 740	Rolka tandemowa z poliuretanu na rdzeniu stalowym „FHW“
F 024	G 11 013 670	Wahacz tandemowy, komplet „FHW“
F 025	G 13 013 675	Nakładka tandemowa z osiami „FHW“
F 026	G 11 013 672	Nakładka tandemowa bez trzpienia „FHW“
F 028	G 11 013 840	Oś środkowa tandem „FHW“
bez rys.	G 11 013 466	Rurka dystansowa do osi widelca koła „FHW“

Układ hydrauliczny:		
Rys. Nr.:	Nr. zamówienia:	Opis:
H 001	G 63 023 010	Tłok posuwisto-zwrotny „FHW“ 2,0 t
H 015	G 03 020 320	Zawór ograniczania ciśnienia „FHW“ 2,0 t

Wszystkie niepodane tutaj pozycje odpowiadają wózkowi standardowemu.

Uwaga!	Przy zamawianiu stanowisk kierowniczych wymienionych pod Nr. F 001 – F 006 należy dostarczyć cały wózek do fabryki producenta!
---------------	--

Stan na styczeń 2024. Zastrzega się zmiany techniczne.