

STOŁY PODNOŚNIKOWE 928001-3 Instrukcja użycia

Stół podnośnikowy

Nr kat. 928001-3



Spis treści

- 1 Specyfikacja zamówienia
- 2 Instrukcja użytkowania i konserwacji
- 3 Oświadczenie CE
- 4 Rysunek instalacyjny stołu podnośnikowego
- 5 Opis techniczny nóg
- 6 Opis techniczny ramy zabezpieczającej
- 7 Opis techniczny systemu elektrycznego
- 8 Obwód elektryczny
- 9 Obwód hydrauliczny
- 10 Umieszczenie oznakowań

Klasa zabezpieczeń: silnik IP 55 system sterowania IP 65

Głośność nie przekracza 75 dB (A)

ZABRONIONY jest transport osób na stole podnośnikowym

Instrukcja użytkowania i konserwacji stołów podnośnikowych

Ważne!

Należy przeczytać niniejszą instrukcję! Jest to instrukcja użytkowania stołu podnośnikowego, istotne jest, by osoby użytkujące to urządzenie były zaznajomione z instrukcją przy instalowaniu stołu. Zapewni to właściwą pracę i konserwację stołu od samego początku.

Kontrola dostawy

Proszę najpierw skontrolować czy stół nie został uszkodzony podczas transportu i wyładunku. Jeśli tak, należy zgłosić reklamację u przewoźnika i nie wolno uruchamiać stołu, dopóki dostawca nie odpowie na reklamację.

Gwarancja

Warunki gwarancji są podane w załączonym dokumencie.

Zalecane części zamienne

Zazwyczaj magazyn dysponuje kompletnymi częściami zamiennymi dla standardowych stołów podnośnikowych. Zaleca się też przechowywanie zapasu określonych części zamiennych bezpośrednio w miejscu jego pracy, w zależności od warunków eksploatacji. Są one wyłuszczone w wykazie części zamiennych. Określone pozycje nie są zazwyczaj dostarczane jako części zamienne, ale są objęte spisem dla celów referencyjnych.

Zwrot części zamiennych

Nie można zwrócić części zamiennych zużytych w wyniku normalnego użytkowania lub przypadkowo uszkodzonych. Zwracać można wyłącznie części, których uszkodzenie objęte jest warunkami gwarancji. W takim wypadku należy części zwrócić natychmiast po stwierdzeniu uszkodzenia, by mieć prawo do bezpłatnej zamiany.

WARUNKI OBCIĄŻANIA I EKSPLOATACJI

Stoły podnośnikowe zostały zaprojektowane zgodnie z Europejskimi Wytycznymi Maszynowymi 89/392 z aneksami 1 i 2 oraz z najnowszą normą EN 1570 dla stołów podnośnikowych. Główną funkcją stołu podnośnikowego jest podnoszenie i opuszczanie (obniżanie) równomiernie rozmieszczonych obciążeń, które są na stole stabilnie umieszczone podczas ruchu podnoszenia / opuszczania (obniżania), np. przemieszczanie ładunków umieszczonych na paletach czy podobnych urządzeniach nośnych.

Oznacza to, że przedłużanie stołu, ładunki samonośne, pojedyncze obciążenia i siły działające poziomo nie są dopuszczalne, jeśli nie zostało to ustalone dla specyficznego zastosowania. Stoły podnośnikowe dobiera się w zależności od ładunków i rodzaju pracy. Dopuszczalne warunki pracy i rozmieszczeni ładunków znajdują się w indywidualnej specyfikacji zamówienia.

UŻYCIE STOŁU PODNOŚNIKOWEGO W INNYCH WARUNKACH MOŻE ZMIENIĆ MOC STOŁU I KONIECZNE JEST PODJĘCIE INNYCH DZIAŁAŃ. MOŻE TO POWODOWAĆ TAKŻE ZANIK GWARANCJI.

By sprawdzić planowaną zmianę zastosowania należy pisemnie skontaktować się z dostawcą. Poza istniejącymi już zabezpieczeniami, które stanowią element stołu podnośnikowego, konieczne może być zapewnienie jeszcze innych środków zabezpieczających. Należy skonsultować odpowiednie zabezpieczenia z dostawcą lub pracownikiem do spraw

bezpieczeństwa. Zaleca się przeprowadzenie analizy ryzyka zgodnie z wytycznymi mechanicznymi.

Przy uruchomieniu stołu podnośnikowego urządzenie sterujące musi być umiejscowione tak, by obsługa widziała dobrze stół.

- tabliczka z instrukcjami dla obsługi, podająca maksymalne obciążenie stołu, musi być umieszczona blisko miejsca dla obsługi.
- maksymalne obciążenie nie może być przekroczone. Patrz szczegóły o maksymalnym obciążeniu i rozmieszczeniu ładunków, specyficzne dla pojedynczych zamówień.
Proszę sprawdzić czy ładunek został umieszczony na powierzchni stołu, że nie ma ryzyka chwycenia go przez urządzenie lub stojące w pobliżu przedmioty pod lub nad stołem.
- U przenośnych stołów podnośnikowych lub kiedy stół nie jest na stałe umocowany do podłoża, należy poświęcić szczególną uwagę zapewnieniu dostatecznej stabilności stołu, by nie doszło do jego przewrócenia przez siły poziome.
- Stół mogą obsługiwać tylko przeszkoleni pracownicy.
- Wyłącznik główny nie jest dostarczany ze stołem podnośnikowym, dostarczany jest na specjalne zamówienie klienta.
- Przycisk zatrzymania awaryjnego (STOP) jest w wersji standardowej umieszczony na szafce z przyciskami. Przycisk STOP jest po wciśnięciu blokowany w pozycji zatrzymania i zwalnia się przez obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Należy skontrolować czy wszystkie tabliczki są nie uszkodzone. Wymienne tabliczki można zamówić u dostawcy.
- Po zatrzymaniu ruchu stołu podnośnikowego z pomocą ramy zabezpieczającej lub przycisku STOP, przed ponownym uruchomieniem stołu należy się upewnić, że problemy zostały usunięte.
- Jeśli do załadunku lub wyładunku stołu używamy ręcznego wózka do palet lub podobnego urządzenia, należy je usunąć ze stołu podnośnikowego przed jego uruchomieniem.
- Jeśli na stole znajduje się ruchomy ładunek, należy się upewnić, że jest właściwie zahamowany lub zamocowany i nie może się przesunąć na stole.
- Zabronione jest przewożenie osób na stole podnośnikowym, jeśli nie jest to wyraźnie dopuszczone w specyfikacji zamówienia.
- Należy skontrolować działanie ramy zabezpieczającej przed początkiem każdej zmiany. Nie używamy podnośnika, jeśli rama jest uszkodzona i nie działa właściwie.

- Przed rozpoczęciem pracy ze stołem ruchome części stołu muszą być zablokowane kołkami blokującymi.
- Jeśli coś nie działa właściwie, należy poinformować przełożonego.
- Serwis i naprawy wykonuje odpowiedni personel. Należy skontaktować się z dostawcą, jeśli potrzebujemy pomocy. Tylko oryginalne części zamienne od dostawcy mogą być wykorzystane do wymiany wszelkich elementów. W innym wypadku gwarancja może zostać anulowana.

INSTALOWANIE

UWAGA! PRZY WSZYSTKICH PRACACH POD STOŁEM WSZYSTKIE RUCHOME CZĘŚCI URZĄDZENIA MUSZĄ BYĆ ZABLOKOWANE!

Kontrolujemy czy stół nie został uszkodzony podczas transportu. Jeśli tak, należy zawiadomić przewoźnika i dostawcę.

1. By ułatwić przemieszczanie stołu podczas instalowania w dostawie znajdują się pętle do zawieszania. Mocujemy pętle. Przemieszczamy stół z pomocą urządzeń podnośnikowych o dostatecznej mocy. Nie wolno podnosić stołu tylko za koniec zamocowania ramienia stołu.
2. Jeśli stół jest zainstalowany w zagłębieniu lub bezpośrednio na ziemi, musi być umieszczony na stabilnym, wyrównanym podłożu, np. na gładkiej, betonowej podłodze. Rama podstawy nie jest normalnie samonośna i dlatego musi być podparta.
3. Stół podnośnikowy należy zamocować do podłogi, by zapobiec przypadkowemu ruchowi przy naciskach. W wypadku stołu o powierzchni większej niż standardowa lub przy używaniu specjalnych obciążeń i sił poziomych, należy umocować stół do podłogi, by zapewnić pełną stabilność. W ramie podstawy są otwory do mocowania z pomocą np. śrub rozporowych. Patrz też rysunek instalacji dla danego typu podnoszenia. Jeśli ładunek będzie przenoszony na lub ze stołu w pozycji stojącej, stół należy umieścić tak, by wykonać to przez koniec zamocowania ramienia stołu. Należy skontrolować czy nie ma ryzyka przypadkowego przewrócenia stołu. W razie potrzeby można dodać urządzenie zapobiegające przewróceniu (akcesoria).
4. Jeśli stół jest zainstalowany w zagłębieniu, należy montaż wykonać zgodnie z rysunkiem. W razie potrzeby zapewniamy odwadnianie zagłębienia.
5. Stół podnośnikowy wyposażony jest we wbudowaną jednostkę hydrauliczną lub samodzielną jednostkę podnoszącą.

Podłączamy rurę hydrauliczną, spakowaną z jednostką podnoszącą, do stołu podnośnikowego. Alternatywnie złącze hydrauliczne wykonane jest z wbudowanymi na stałe rurkami. Jeśli stół podnośnikowy zamontowany jest w zagłębieniu, wykonuje się prowizoryczne połączenie rury przed umieszczeniem stołu w zagłębieniu. Po umieszczeniu w zagłębieniu wykonuje się ostateczne połączenie. Kable stołu podłącza się do stałych złączy w szafce przekaźnikowej zgodnie ze schematem podłączenia.

6. Szafka z przyciskami podłączona jest do szafki przekaźnikowej lub przy pracy jednofazowej do szafki łączącej (skrzynki łączącej) kablem o długości 3 m, należy ją umieścić tak, by obsługa widziała stół podnośnikowy podczas pracy.
7. Łączymy 3 fazowy kabel elektryczny z przewodem uziemiającym o odpowiedniej wielkości w stosunku do mocy silnika, złączami sieciowymi w szafce przekaźnikowej. Przewód zerowy nie jest konieczny. Jednofazowe stoły zazwyczaj nie mają wyłącznika głównego (sieciowego), ale użyta jest wtyczka elektryczna do odłączenia zasilania. Kontrolujemy czy ustawienie napięcia w szafce przekaźnikowej odpowiada napięciu sieciowemu. Jeśli zastosowane są specjalne wyłączniki końcowe lub inne akcesoria elektryczne, podłączamy je zgodnie ze schematem podłączeń. Zasilanie będzie wyposażone w bezpieczniki główne i wyłącznik sieciowy (nie dostarcza dostawca).
Uwaga! Podłączenie do sieci może wykonać tylko wykwalifikowany elektryk.
8. Zazwyczaj jednostka podnosząca dostarczana jest z potrzebnym olejem hydraulicznym ISO 32 w zbiorniku. W innym wypadku należy użyć do napełnienia zbiornika olejowego oleju hydraulicznego dostarczanego w butelkach.
Zdejmujemy śruby z pętlami zawieszającymi ze stołu i zachowujemy do następnego użycia.
9. Stół może być teraz użytkowany (wciskamy przycisk UP). Może być konieczne zmniejszenie dwóch faz dla osiągnięcia odpowiedniego kierunku obrotów. Patrz strzałka na silniku.
10. Stół podnosi się do pozycji górnej po wciśnięciu przycisku UP. Używamy elementów ochronnych by zapobiec jego opuszczeniu.
11. Wykonujemy otwory w ziemi na zworniki mocujące i mocujemy je.
12. Stół podnośnikowy jest gotowy do pracy. Kontrolujemy działanie ramy zabezpieczającej przy opuszczaniu przez jej wciśnięcie. Ruch opuszczania (obniżania) zatrzyma się przez uchwycenie przedmiotu przez ramę zabezpieczającą stołu. By móc kontynuować opuszczanie (obniżanie) należy krótko wcisnąć przycisk UP by

uwolnić przedmiot (funkcja resetowania). Potem opuszczanie (obniżanie) może być kontynuowane po wciśnięciu przycisku DOWN.

Jeśli stół przemieszczamy w inne miejsce, należy go skontrolować starannie przez uruchomieniem, by sprawdzić, że podczas transportu i instalowania nie został uszkodzony.

KONSERWACJA STOŁU PODNOŚNIKOWEGO

Kontrole należy przeprowadzać raz w miesiącu, jeśli warunki pracy i otoczenia nie wymagają częstszej konserwacji.

Kontrole lub prace pod stołem należy wykonywać wyłącznie z umieszczonym urządzeniem do konserwacji. Działanie ramy zabezpieczającej należy kontrolować na początku każdej zmiany.

System hydrauliczny

- 1.1. Kontrolujemy wycieki cieczy ze zbiornika olejowego
- 1.2. Kontrolujemy poziom oleju w zbiorniku z pomocą metalowej tyczki w wieku zbiornika.
W razie potrzeby uzupełniamy olej. Używamy oleju ISO 32, jeśli nie jest podane inaczej.
Mętny olej należy wymienić.
- 1.3. Kontrolujemy rurki hydrauliczne i podłączenia – czy nie następuje wyciek cieczy lub czy nie są uszkodzone. W razie potrzeby naprawiamy
- 1.4. Kontrolujemy cylindry, przewody hydrauliczne i armatury – czy nie są uszkodzone lub zużyte.
- 1.5. Wymieniamy olej po jednym roku. Potem zmieniamy co 5 lat (konserwacja prewencyjna).

Konstrukcja mechaniczna

- 2.1. Kontrolujemy czy wszystkie koła i łożyska są zabezpieczone
- 2.2. Kontrolujemy czy w łożyskach nie ma nadmiernego luzu.
- 2.3. Kontrolujemy czy na spawanych złączach nie ma pęknięć.
- 2.4. Kontrolujemy czy profile ramy zabezpieczającej z podłączeniami są nie naruszone i nieuszkodzone..
- 2.5. Kontrolujemy czy umocowanie do ziemi (jeśli jest zastosowane) jest stabilne.

Urządzenia elektryczne

- 3.1. Kontrolujemy i testujemy właściwe działanie elektryczne

- 3.2. Kontrolujemy czy żadne kable i przewody nie są uszkodzone lub przyciśnięte. W razie potrzeby naprawiamy
- 3.3. kontrolujemy ustawienie przekaźnika ochrony silnika.

WYSZUKIWANIE USZKODZEŃ

Uszkodzenia wyszukuje kompetentny personel. Należy skontaktować się z dostawcą i poprosić o pomoc, jeśli nie można wykryć uszkodzenia z pomocą niżej podanych metod.

PRZY KONTROLACH I PRACY POD STOŁEM NALEŻY UŻYĆ URZĄDZEŃ OCHRONNYCH PRZY KOŁACH RAMIENIA SPODNIEGO.

uszkodzenie	przyczyna	podjęte środki
Motor nie uruchamia się	Wyłącznik sieciowy jest w pozycji OFF Brak zasilania z sieci Wciśnięty przycisk STOP Aktywowane są bezpieczniki prymarne lub sekundarne	Przełączyć przełącznik w pozycję ON Skontrolować zasilanie Obrócić przycisk zgodnie z ruchem wskazówek zegara, by go zwolnić Skontrolować przyczynę i restartować
Nie ma ruchu podnoszenia	Niewłaściwy kierunek obrotów silnika Niewłaściwe podłączenie elektryczne Wentyl zabezpieczający jest otwarty Silnik się zatrzymał, bo jest aktywowany przekaźnik ochronny Inna przyczyna	Zamienić dwie fazy Skontrolować podłączenie Stół jest przeciążony – usunąć nadmierne obciążenie Przekaźnik ochrony silnika nie jest dobrze ustawiony – ustawić Skontaktować się z dostawcą
Stół nie osiąga górnej pozycji	Niedostateczna ilość oleju	Dodać oleju, ale nie więcej niż trzeba do osiągnięcia górnej pozycji. Zbyt dużo oleju może spowodować przepełnienie zbiornika

	Wentyl zabezpieczający jest otwarty	olejowego przy opuszczaniu (obniżaniu) stołu. Stół jest przeciążony – usunąć nadmierne obciążenie
Przerywane podnoszenie lub opuszczanie (obniżanie)	Powietrze w systemie hydraulicznym	Skontrolować poziom oleju. Pracować ze stołem z ok. 5 minutowymi przerwami. Kiedy stół jest w pozycji dolnej przytrzymujemy przycisk DOWN przez 1 – 2 minuty.
Stołu nie można opuścić	Niewłaściwe podłączenie elektryczne Aktywował się przycisk STOP Aktywowała się rama zabezpieczająca Aktywowane są bezpieczniki primarne lub sekundarne Wentyl obniżania (opuszczania) nie otwiera się	Skontrolować podłączenie Obrócić przycisk zgodnie z ruchem wskazówek zegara, by go zwolnić Usunąć przeszkodę. Na krótko wcisnąć przycisk UP dla zresetowania, potem przycisk opuszczania (obniżania) DOWN Skontrolować przyczynę i zresetować Skontrolować obwód elektryczny. Być może trzeba wymienić wypełnienie wentyla lub cewkę elektromagnesu.
Stół obniża się bez wciśnięcia przycisku DOWN	Zanieczyszczenia w systemie hydraulicznym	Pracować kilka cykli ze stołem by usunąć zanieczyszczenie Zdemontować wypełnienie

	Ilość oleju spada w wyniku ochłodzenia	wentyla opuszczania (obniżania) lub wentyla wstecznego i oczyścić Wymienić wypełnienia wentyla opuszczania (obniżania) i wentyla wstecznego Jest to normalne. W wypadku problemów należy skontaktować się z dostawcą, by zaproponował rozwiązanie.
Szybkość podnoszenia lub opuszczania (obniżania) jest szybsza lub wolniejsza niż pożądana		Należy skontaktować się z dostawcą, by zaproponował rozwiązanie.

L – blacha 50 x 50 x 5 dla wzmocnienia krawędzi
(nie dostarcza dostawca)

Długość płaszczyzny nośnej stołu L = Szerokość płaszczyzny nośnej stołu B =

Otwory montażowe 13 np. na śruby rozporowe (4 x)

Używany śrub M 12 x 113 nr 80809 lub ekwiwalentnych (4x)

Płaszczyzny podporowe muszą być na jednym poziomie

Maks. pojedyncze ładunki 400daN

Jeśli konieczne jest wykonanie odpływu, musi się znajdować
między płaszczyznami podporowymi

Szerokość zagłębienia montażowego ($=B+25$)

Rama podstawy 600

Rama podstawy 1160

Długość zagłębienia montażowego ($=L+25$)

Rysunek techniczny

Stół podnośnikowy AX5 – 8/6

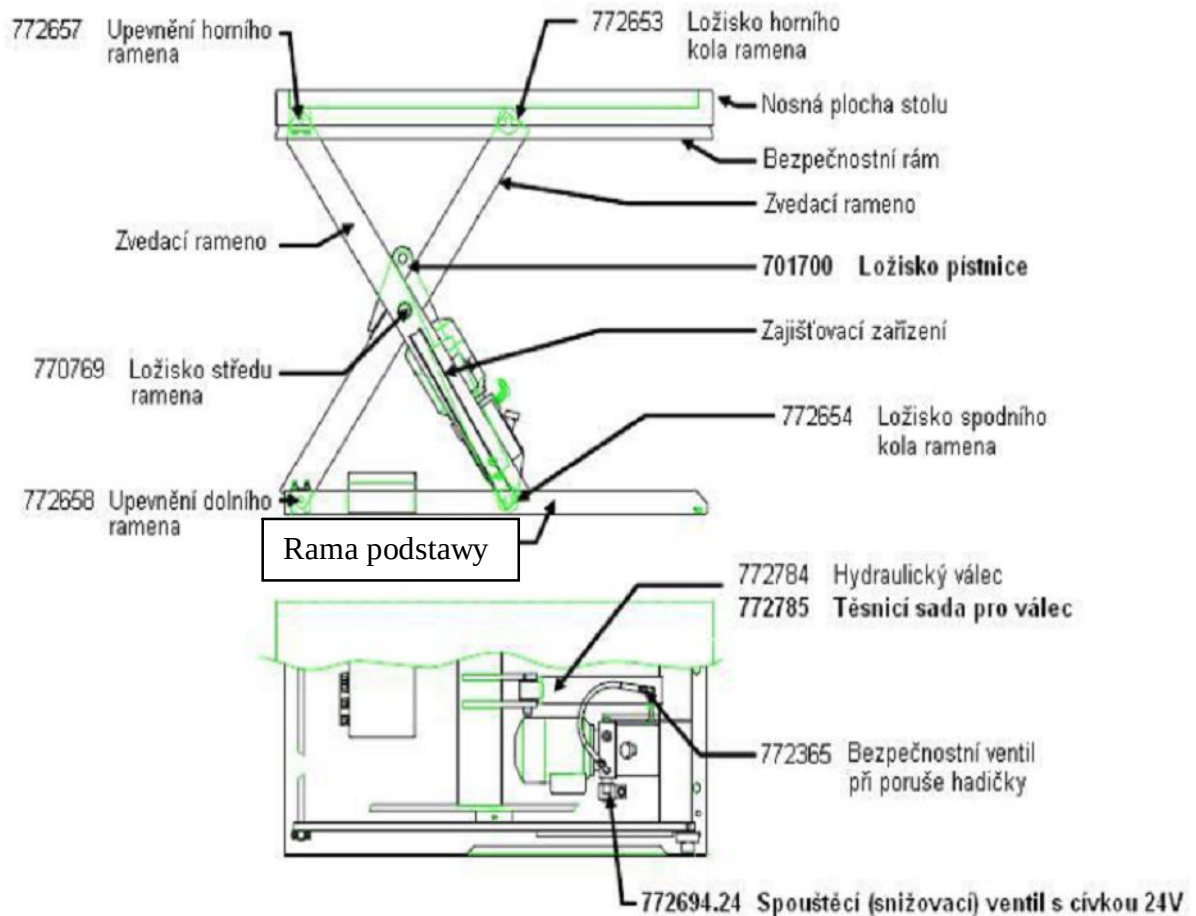
OPIS TECHNICZNY

EAX10-8 składa się z jednego mechanizmu nożycowego

Siła podnoszenia osiągnięta jest dzięki jednofunkcyjnemu cylindrowi, umieszczonemu wewnątrz mechanizmu nożycowego. Każdy cylinder ma wbudowany wentyl do regulacji szybkości opuszczania (obniżania) stołu, który limituje możliwą szybkość opuszczania (obniżania) do 50% powyżej maks. dopuszczalną szybkość normalną, np. przy pękniętym przewodzie. Częścią systemu hydraulicznego jest wentyl regulacji przepływu, który jest ustawiony na odpowiednią szybkość opuszczania (obniżania) około 50mm/s. Jeśli chcemy osiągnąć inną prędkość, kontaktujemy się z dostawcą w celu dostarczenia alternatywnego, ustawionego na stałe lub regulowanego wentyla regulacji przepływu.

Rama zabezpieczająca jest umocowana do zewnętrznych krawędzi stołu i zatrzyma ruch opuszczania (obniżania) w wypadku przeszkody, przez co zapobiega niebezpieczeństwu chwycenia przez stół. By móc kontynuować opuszczanie (obniżanie) po uruchomieniu się ramy zabezpieczającej, należy na krótko wcisnąć przycisk UP, przez co zresetujemy ramę.

ČÍSLA NÁHRADNÍCH DÍLŮ:
(Doporučené náhradní díly vtištěny tučně)



772657 Mocowanie ramienia górnego

Ramię podnoszące

770769 Łożysko środka ramienia

772658 Mocowanie ramienia dolnego ramienia

772784 Cylinder hydrauliczny

772653 Łożysko górnego koła ramienia

Płaszczyzna nośna stołu

Rama zabezpieczająca

Ramię podnoszące

701700 Łożysko tłoczyska

Urządzenie zabezpieczające

772654 Łożysko dolnego koła ramienia

772785 Zestaw uszczelniający cylindra

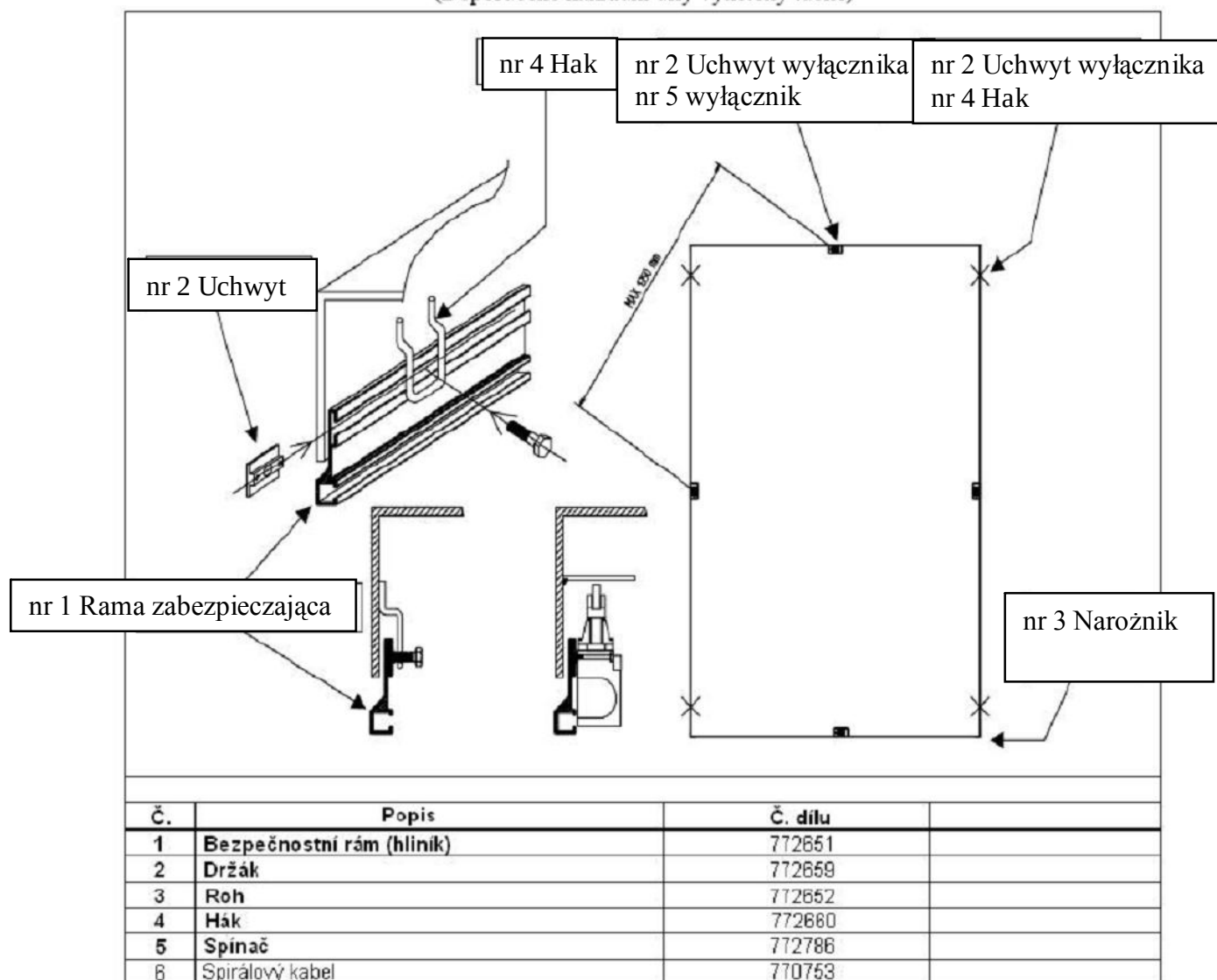
772365 Wentyl zabezpieczający przy awarii przewodu

77264.24 Wentyl opuszczający (obniżający) z cewką 24 V

OPIS TECHNICZNY – RAMA ZABEZPIEZAJĄCA

NUMERY CZĘŚCI ZAMIENNYCH

(zalecane części zamienne wytłuszczone)



Nr	Opis	Nr części
1	Rama zabezpieczająca (aluminium)	772651
2	Uchwyt	772659
3	Narożnik	772652
4	Hak	772660
5	Wyłącznik	772786
6	Kabel spiralny	770753

OPIS TECHNICZNY – SYSTEM ELEKTRYCZNY 230 – 400 V

Jeśli nie jest określone inaczej, jednostka pracująca jest zaprojektowana dla zasilania sieciowego 3-f/400V/50Hz (obejmuje 380 – 420V).

Przełączenia na 3-f/230/50Hz (2200 – 240V można wykonać łatwo z pomocą zmiany przyłączy silnikowych w puszcze (patrz tabliczka na wieku puszki wyjścia silnika, by wykonać właściwe podłączenie) i poruszając przełącznikiem napięcia w skrzynce przekątnikowej (patrz schemat podłączenia, poz. VS.)

PRZED PODŁĄCZENIEM STOŁU PODNOŚNIKOWEGO DO SIECI NALEŻY SKONTROLOWAĆ CZY NAPIĘCIE JEDNOSTKI PRACY I SZAFKI PRZĘKAŹNIKOWEJ SĄ ZGODNE Z NAPIĘCIEM W SIECI.

Szafka przekątnikowa, umieszczona w jednostce pracy zawiera wyłącznik silnikowy z ochroną przed przeciążeniem (wewnętrzny silnikowy bezpiecznik termiczny), transformator na napięcie 24 V do obwodu sterowania, bezpiecznik sekundarnego obiegu transformatorowego i złączki elektroinstalacyjne.

Szafka przekątnikowa i szafka z przyciskami nie zawierają urządzeń blokujących.

Kabel zasilający nie jest podłączony do wyłącznika.

Wtyczka łącząca do elektromagnesu wentyla obniżania (opuszczania) zawiera regulator kierunku. Obowiązujące schematy podłączenia elektrycznego znajdują się na pokrywie skrzynki przekątnikowej i w niniejszej instrukcji.

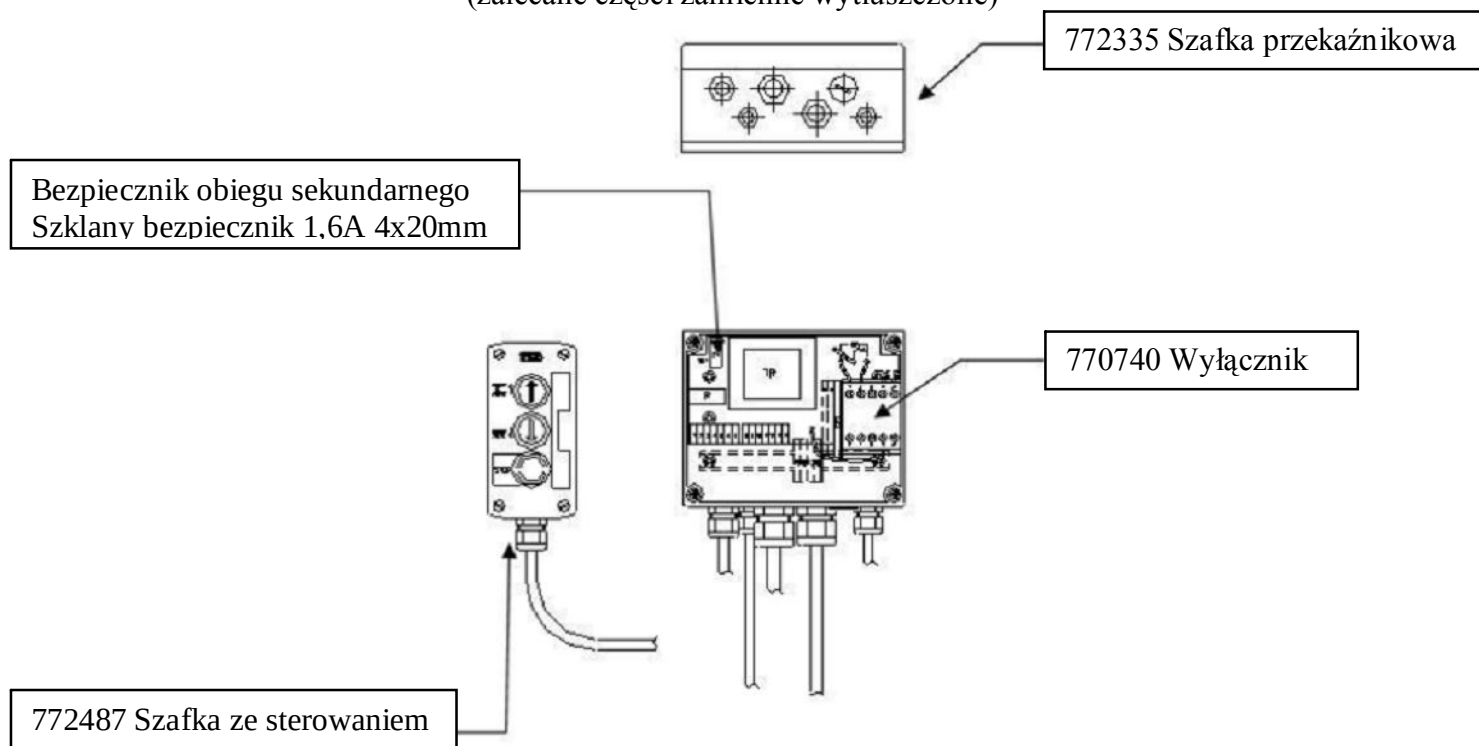
Stół podnośnikowy sterowany jest przyciskami ze „sterowaniem ochronnym (przycisk martwej obsługi), stół rusza się zatem tylko w czasie, kiedy wciśnięty jest przycisk UP lub DOWN (w górę lub w dół).

Szafka z przyciskami wyposażona jest w przycisk STOP. Po jego wciśnięciu stół się zatrzyma i przycisk STOP należy obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara, by go uwolnić.

Rama zabezpieczająca zamocowana jest do zewnętrznych krawędzi (boków) stołu i zatrzymuje ruch opuszczania (obniżania) w wypadku przeszkody, przez co zapobiega niebezpieczeństwu chwycenia przez stół. By móc kontynuować opuszczanie (obniżanie) po uruchomieniu się ramy zabezpieczającej, należy na krótko wcisnąć przycisk UP, przez co zresetujemy ramę.

NUMERY CZĘŚCI ZAMIENNYCH

(zalecane części zamienne wytłuszczone)



OPIS TECHNICZNY – SYSTEM HYDRAULICZNY

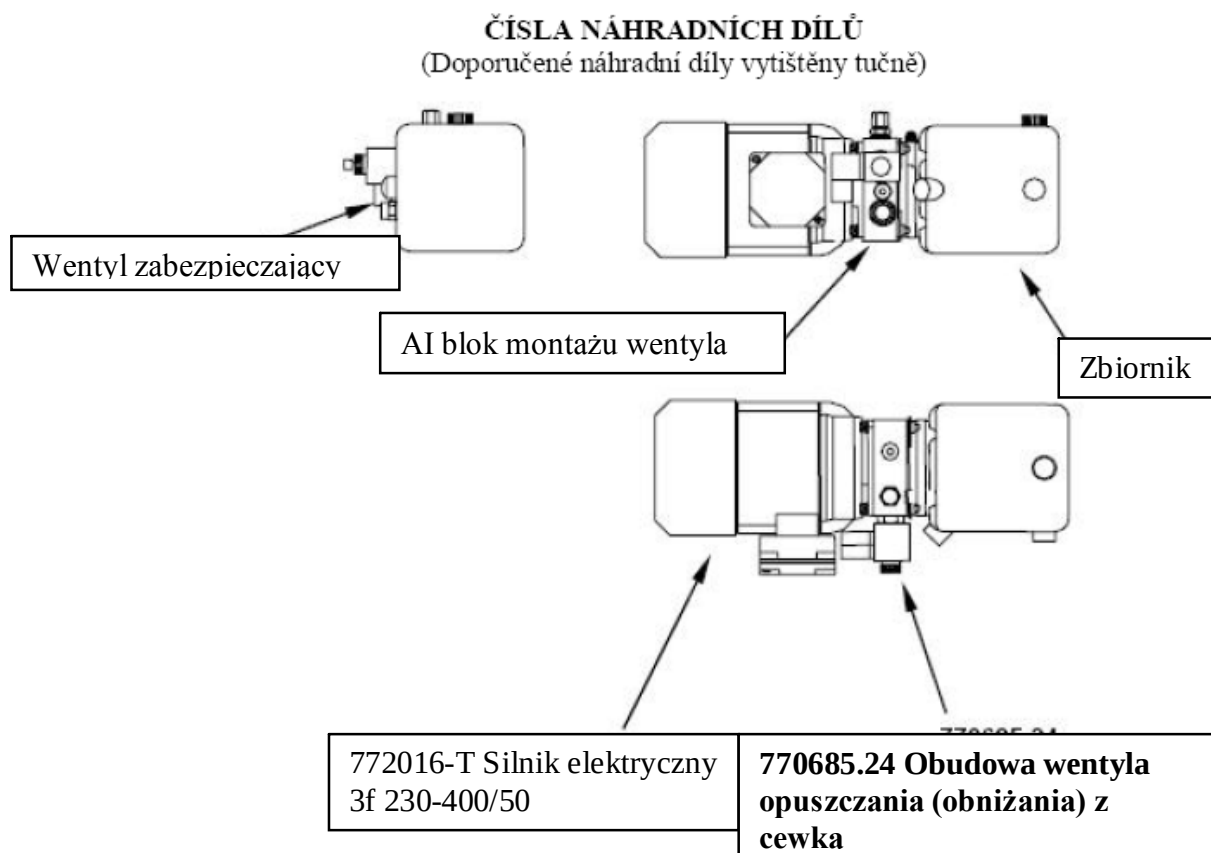
Samodzielna jednostka hydrauliczna 2.1 l/min 230/400V

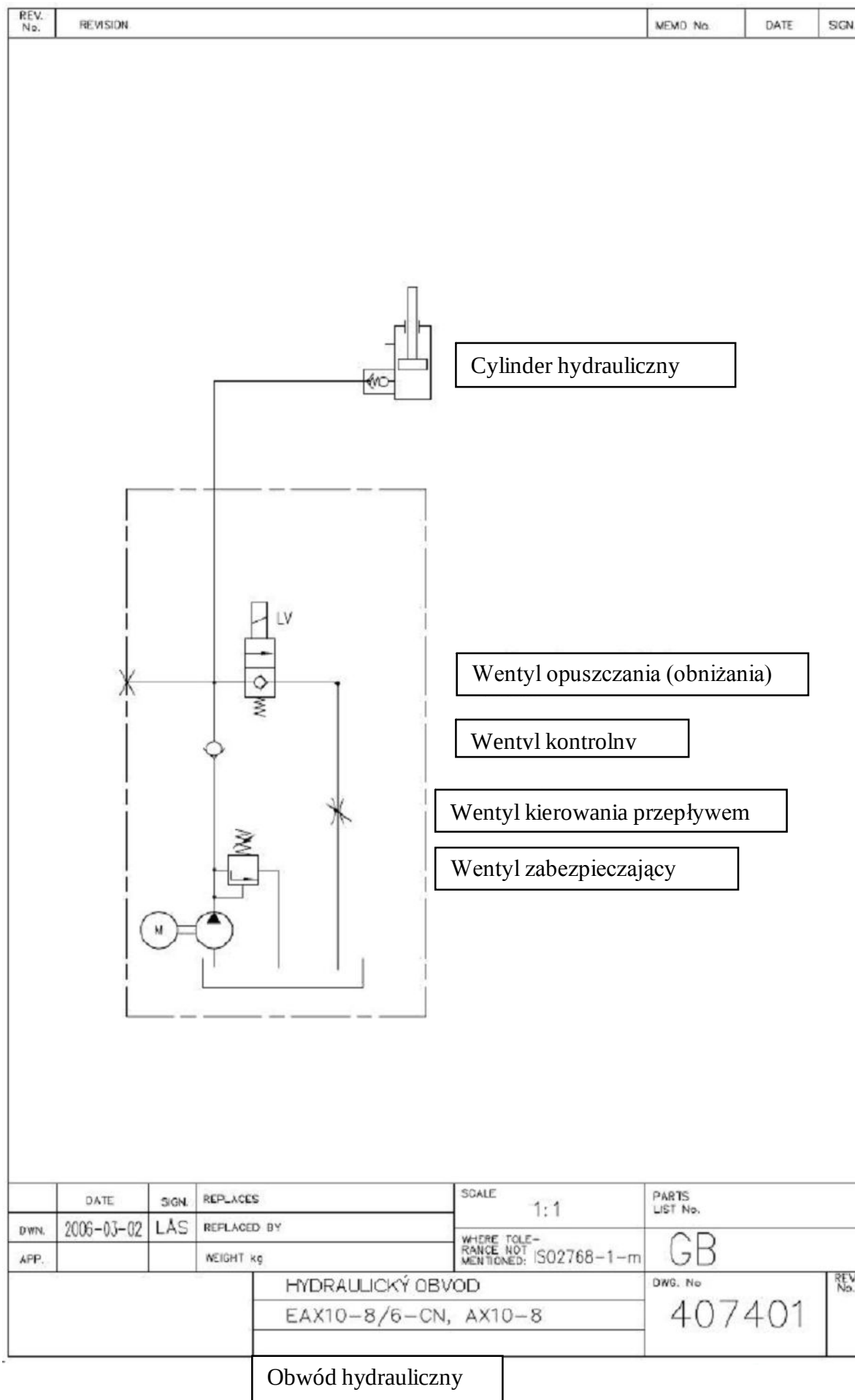
System jest jednofunkcyjny i zestawiony zazwyczaj zgodnie z załączonym schematem.

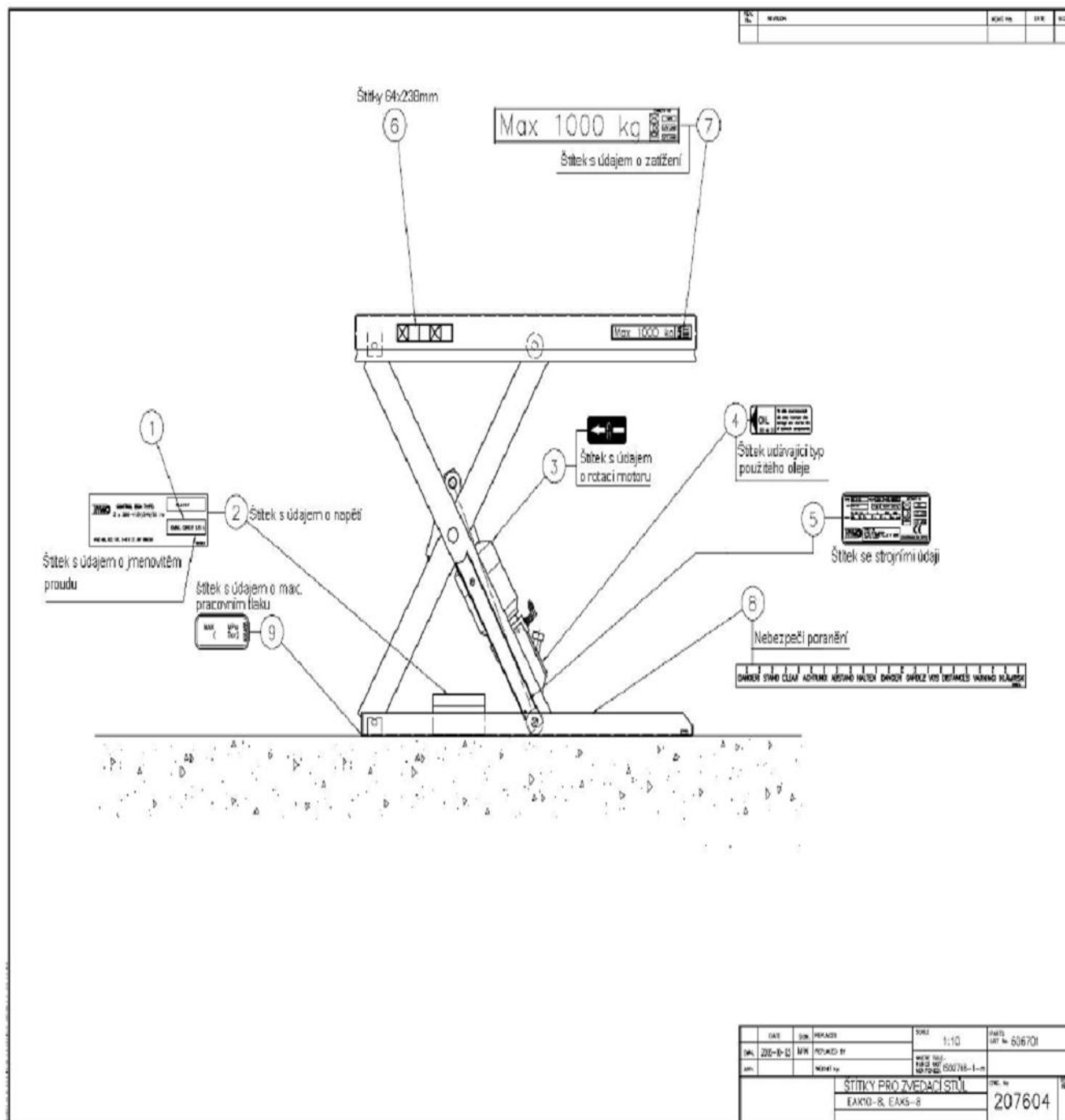
Częścią systemu hydraulicznego jest wentyl regulacji przepływu, który ustawiony jest na odpowiednią szybkość opuszczania (obniżania) około 50mm/s. Jeśli chcemy osiągnąć inną prędkość, kontaktujemy się z dostawcą w celu dostarczenia alternatywnego, ustawionego na stałe lub regulowanego wentyla regulacji przepływu.

NUMERY CZĘŚCI ZAMIENNYCH

(zalecane części zamienne wytłuszczone)







Tabliczki do stołpodnośnikowego

- 1) Tabliczka z danymi o napięciu nominalnym
- 2) Tabliczka z danymi o napięciu
- 3) Tabliczka z danymi o obrotach silnika
- 4) Tabliczka określająca typ użytego oleju
- 5) Tabliczka z danymi maszynowymi
- 6) Tabliczki 64 x 238 mm
- 7) Tabliczka z danymi o obciążeniu
- 9) Tabliczka z danymi o maks. ciśnieniu roboczym
- 8) Niebezpieczeństwo obrażeń