HVZ-PAVERTRON



PL | Instrukcja Obsługi

51400043 V2

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Spis treści

1 CE - Deklaracja zgodności 4

2 Bezpieczeństwo 5

2.1 Definicja personelu fachowego / osoby wykwalifikowanej 5

2.2 Definicje terminów 5

2.3 Wskazówki bezpieczeństwa 5

2.4 Znaki bezpieczeństwa 6

2.5 Środki bezpieczeństwa osobistego 7

2.6 Wyposażenie ochronne 7

2.7 Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem 7

2.8 Kontrola działania i wzrokowa 8

2.8.1 Informacje ogólne 8

2.8.2 Układ hydrauliczny 8

2.9 Bezpieczeństwo podczas pracy 8

2.9.1 Nośniki/sprzęt do podnoszenia 8

2.9.2 Bezpieczeństwo w trybie układania 9

2.9.3 Ustalanie jakości technicznej 10

3 Informacje ogólne 11

3.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem 11

3.2 Zestaw akcesoriów 11

3.3 Akumulator 12

3.4 Dioda LED stanu 13

3.5 Wyświetlacz 13

3.5.1 Przegląd całego wyświetlacza 13

3.5.2 Symbole 14

3.6 Formy do kamienia kompozytowego 15

3.7 Rysunek poglądowy i budowa 17

3.8 Dane techniczne 17

4 Instalacja 18

4.1 Mocowanie mechaniczne 18

4.1.1 Kieszenie na wkładki (opcja) 21

4.1.2 Głowice obrotowe (opcjonalnie) 21

4.2 Montaż hydrauliczny 22

4.3 Ustawienie "Zawór obejściowy 22

5 Prace nastawcze 24

5.1 Ogólne 24

5.2 Regulacja głębokości chwytania 24

5.2.1 Strona 24

5.2.2 Strona maszyny 26

5.3 Ustawienie rolek dociskowych 27

5.4 Ustawienie napięcia głównego 28

5.4.1 Strona maszyny 28

5.4.2 Strona Planum 28

5.5 Młotek do koralików 30

5.6 Zmiana szerokości szczęk 31

5.7 Ustawianie napięcia bocznego 32

5.8 Wysokość naprężenia bocznego 33

5.9 Przełączanie naciągu bocznegosiły/prędkości 34

5.10 Montaż naprężenia bocznego Siła/prędkość 34

5.11 Ustawianie przeciwwagi 36
6 Manipulowanie 37
6.1 Ogólna 37
6.2 Programy 37
6.3 Przegląd programu 37
6.4 Instrukcja układania betonowej kostki brukowej zgodnie z normami 39
7 Konserwacja i utrzymanie 45
7.1 Konserwacja 45
7.1.1 Mechanicy 45
7.1.2 Hydraulika 46
7.2 Usuwanie awarii 47
7.3 Naprawy 48
7.4 Obowiązek przeprowadzania kontroli 48
7.5 Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej 48
7.6 Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczania urządzeń marki PROBST 49
8 Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn 49
9 Instrukcja smarowania (równoległe prowadnice ślizgowe) 50

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w informacjach i ilustracjach zawartych w instrukcji obsługi.

1 CE - Deklaracja zgodności

Nazwa:	Elektrohydrauliczne szczypce do układania HVZ-PAVERTRON
Typ:	HVZ-PAVERTRON
Nr zamówienia:	51400043

Producent:	Probst GmbH Gottlieb-Daimler-Straße 6 71729 Erdmannhausen, Germany info@probst-handling.de www.probst-handling.com

Wyżej wymieniona maszyna jest zgodna z odnośnymi wytycznymi następujących dyrektyw UE:

2006/42/CE (dyrektywa maszynowa)

Zastosowano następujące normy i specyfikacje techniczne:

DIN EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena i redukcja ryzyka

DIN EN ISO 13857

Bezpieczeństwo maszyn — Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

Autoryzować osoba dla EC- Dokumentacja :

Nazwisko: Jean Holderied
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Podpis, informacje na temat osoby podpisującej



Erdmannhausen, 18.03.2025.....

(Eric Wilhelm, Prezes Zarządu)

2 Bezpieczeństwo

2.1 Definicja personelu fachowego / osoby wykwalifikowanej

Prace instalacyjne, konserwacyjne i naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowy personel lub osobę wykwalifikowaną w danej dziedzinie!

Personel fachowy lub osoby wykwalifikowane muszą dysponować niezbędną wiedzą zawodową z następujących dziedzin, o ile odnoszą się one do tego urządzenia:

- mechanika
- hydraulika
- pneumatyka
- elektryka

2.2 Definicje terminów

Zakres uchwytu:	• Określa minimalne i maksymalne wymiary materiału, który można uchwycić tym urządzeniem.
Trzymany materiał (materiały):	• Chwytany bądź transportowany materiał.
Szerokość otwarcia:	• Składa się na nią zakres uchwytu i obszar manewrowania. *Zakres uchwytu + Obszar manewrowania = Zakres otwarcia*
Głębokość opuszczania:	• Odpowiada maksymalnej wysokości uchwytu trzymanego materiału, zależną od wysokości ramion urządzenia chwytającego.
Urządzenie:	• Określa urządzenie chwytające.
Wymiary wyrobu:	• Wymiary trzymanego materiału (np. długość, szerokość, wysokość wyrobu).
Ciężar własny:	• Ciężar własny urządzenia (bez trzymanego materiału).
Nośność (WLL *):	• wskazuje maksymalny dopuszczalny ładunek urządzenia (do podnoszenia towarów chwytających). *= WLL →*(angielski:)* Working Load Limit
Obszar blisko ziemi:	• ładunek musi być opuszczony tuż nad ziemię (ok. 0,5 m) natychmiast po podniesieniu (np. z palety lub ciężarówki). Do transportu należy podnosić ładunek tylko na taką wysokość, na jaką jest to konieczne (zalecenie ok. 0,5 m nad ziemią).

2.3 Wskazówki bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo dla życia!
Oznacza niebezpieczeństwo. W przypadku, gdy nie będzie unikane, następstwem może być śmierć lub ciężkie zranienie.



Sytuacja niebezpieczna!
Oznacza sytuację niebezpieczną. W przypadku, gdy nie będzie unikana, następstwem mogą być ciężkie zranienia lub szkody materialne.



Zakaz!
Oznacza zakaz. W przypadku nieprzestrzegania następstwem mogą być śmierć, ciężkie zranienie lub szkody materialne.



Ważne informacje lub przydatne porady użytkowania

2.4 Znaki bezpieczeństwa

ZNAKI ZAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Nigdy nie stawać pod wiszącymi ciężarami. **Niebezpieczeństwo dla życia!**	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Uwaga, niebezpieczeństwo zgniecenia! Trzymać tylko za uchwyty.	29040367	205x30 mm
	Czyszczenie myjką wysokociśnieniową lub wodą w obszarze pokrywy jest zabronione. Ryzyko zwarcia/porażenia elektrycznego podzespołów elektronicznych.	29040839	70x55 mm

ZNAKI OSTRZEGAWCZE

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Niebezpieczeństwo zgniecenia rąk.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

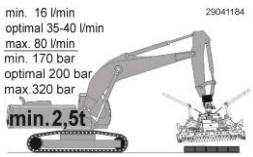
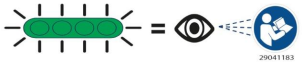
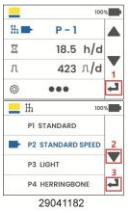
ZNAKI NAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.	29040665 29040666 29041049	Ø30 mm Ø50 mm Ø 80 mm

OPCJONALNIE

	Otwór wsuwania i widły wózka widłowego zabezpieczyć za pomocą śruby blokującej i łańcucha zabezpieczającego.	29040223 29040222	Ø50 mm Ø80 mm

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Jednostka nośna (koparka) Wymagania: Przepływ objętościowy: min. 16, optymalnie 35 - 40, maks. 80 l/min. Ciśnienie robocze: min. 170, optymalnie 200, maks. 320 barów. Minimalna masa robocza koparki: 2,5 tony	29041184	58x36 mm
	Migające kody LED patrz instrukcja obsługi	29041183	98x23 mm
	P1 Standard P2 Standard Speed P3 Light P4 Herringbone P5 Standard Shift P6 Medium Shift P7 Heavy Shift P8 Shift & Turn P9 Plate Shift P10 Calibration P11 Test	Krótki przegląd programów	29041182	107x71 mm

2.5 Środki bezpieczeństwa osobistego



- Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.
- Urządzenie i wszystkie urządzenia nadrzędne, w/do których urządzenie jest zamontowane, mogą być użytkowane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane i posiadające odpowiednie pozwolenie.



- Tylko maszyny posiadające uchwyty mogą być obsługiwane ręcznie.
  W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zranienia rąk!

2.6 Wyposażenie ochronne

Zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa wyposażenie ochronne składa się z:

- odzieży ochronnej
- rękawic ochronnych
- butów ochronnych

2.7 Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem



- Zabezpieczyć miejsce pracy dla osób nieupoważnionych, zwłaszcza dzieci, na dużej powierzchni.
- **Uwaga podczas burzy z piorunami - zagrożenie piorunem!**
  W zależności od intensywności burzy, w razie potrzeby należy przerwać pracę z urządzeniem.



- Odpowiednio oświetlić obszar roboczy.
- **Należy uważać na mokre, zamarznięte, oblodzone i brudne materiały budowlane! Istnieje niebezpieczeństwo wysunięcia się materiału chwytającego. → NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!!**

2.8 Kontrola działania i wzrokowa

2.8.1 Informacje ogólne



- Przed każdym użyciem urządzenie należy sprawdzić pod kątem działania i stanu.
- Konserwację, smarowanie i usuwanie awarii wolno przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym urządzeniu!



- W przypadku usterek dotyczących bezpieczeństwa urządzenie może być ponownie użytkowane dopiero po całkowitym usunięciu usterki.
- W przypadku pojawienia się rys na elementach nośnych urządzenie należy bezzwłocznie wyłączyć z użytkowania.



- Instrukcja obsługi urządzenia musi być w każdej chwili dostępna w miejscu użytkowania.
- Zabrania się usuwania tabliczki znamionowej umieszczonej na urządzeniu.
- Nieczytelne tabliczki informacyjne (takie jak znaki zakazu i ostrzegawcze) należy wymienić.

2.8.2 Układ hydrauliczny



- Przed każdym użyciem należy sprawdzić szczelność wszystkich przewodów i połączeń hydraulicznych.
  Uszkodzone części powinny być wymieniane przez wykwalifikowany personel w stanie **bezciśnieniowym**.



- Przed otwarciem przyłączy hydraulicznych dokładnie oczyścić otoczenie. Podczas prac przy układzie hydraulicznym zachować czystość.



- Przewody przyłączeniowe układu hydraulicznego **nie** mogą mieć przetarć, a podczas opuszczania i podnoszenia nie mogą zaczepiać o wystające krawędzie mogące spowodować ich przerwanie.



- Operator urządzenia musi samemu zapewnić, aby ciśnienie robocze potrzebne do pracy urządzenia miało stałą wartość.
- Jedynie pod takim warunkiem zagwarantowane jest bezpieczne chwytanie bądź podnoszenie i przenoszenie trzymanych materiałów za pomocą urządzenia.

2.9 Bezpieczeństwo podczas pracy

2.9.1 Nośniki/sprzęt do podnoszenia



- Używany nośnik/urządzenie podnoszące (np. koparka), w tym osprzęt nośny, muszą być w bezpiecznym stanie technicznym.
- Nośnik/urządzenie podnoszące mogą obsługiwać wyłącznie upoważnione i wykwalifikowane osoby.



- **W żadnym wypadku nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia roboczego (WLL) nośnika/nośnika i podnośnika!**

2.9.2 Bezpieczeństwo w trybie układania



- Urządzenie przeciągać do pozycji tylko za uchwyty!
- Operator musi bez przeszkód obserwować urządzenie cały czas podczas transportu do momentu odłożenia.
- Warstw kostki nigdy nie zabierać poza środkiem, ponieważ grozi to przewróceniem i obrażeniami ciała!



- Warstwy zestawów kostki zakładać ostrożnie.
- Bezpieczeństwo jest ważniejsze od szybkości.

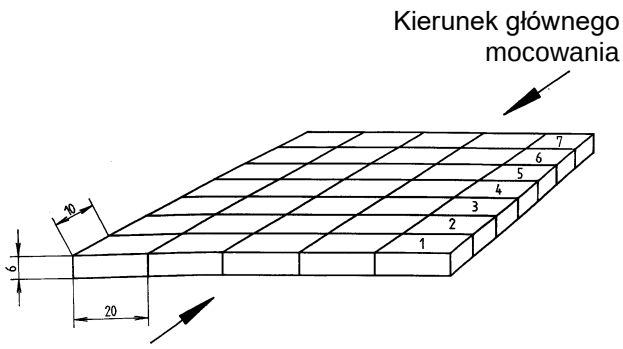


- Przebywanie pod wiszącymi ciężarami jest zabronione. Zagrożenie życia!
- Pracować z urządzeniem można tylko blisko ziemi, nigdy nie wychylać go nad ludzi!
- W trybie układania zabronione jest przebywanie ludzi w strefie pracy i jazdy! Wyjątek stanowią sytuacje niezbędne. Ze względu na rodzaj zastosowania urządzenia, np. przez ręczne prowadzenie urządzenia (za uchwyty).
- Operator nie może opuszczać stanowiska sterowania, dopóki urządzenie jest obciążone warstwami zestawów kostki.
- Urządzenia nie wolno otwierać, jeżeli droga otwierania ramion chwytaka jest zablokowana przez opór (np. stos kostki itp.)!
- Ciężarów nie można ciągnąć ani przeciągać po skosie.
- Nigdy nie zdejmować plomby maksymalnego ustawienia ciśnienia bez konsultacji z producentem!
- Zablokowanych ciężarów nie zrywać za pomocą podnośnika.
- **Nie przekraczać udźwigu i szerokości znamionowej urządzenia.**

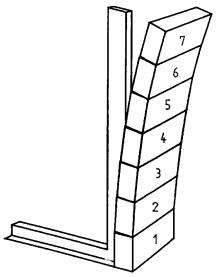
2.9.3 Ustalanie jakości technicznej

Do bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji urządzenia konieczne jest ustalenie jakości warstw kostki w oparciu o następujące procedury:

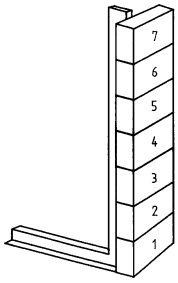
Mocowana kostka jest układana piętrowo i oparta o główne urządzenie mocujące, tzn. strona chwytu szczęk w głównym przyrządzie mocującym jest skierowana do podłoża.



Przechylenie stosu grozi pęknięciem kostek podczas transportu.



Jeśli stos stoi prosto, to jakość kostki jest prawidłowa.

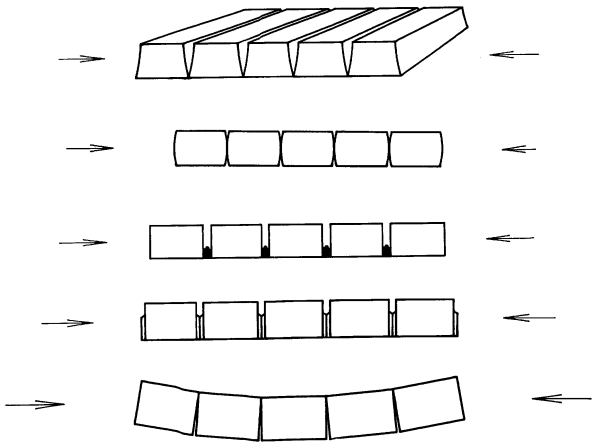


Kostka posiada „stopy”, np. z powodu zużytych form do kostki.

Kostka posiada „brzuszki”, np. wskutek zbyt mokrej mieszanki.

Piasek w najniższej warstwie tworzy „mostki”.

Rozpórki nie przechodzą przez całą wysokość kostki.



➔ Warstwy kostki mają tendencję do załamywania się.

3 Informacje ogólne

3.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem

To urządzenie jest standardowo wyposażone w:

- Uniwersalnie regulowana główna rozpiętość, może być przesuwana równolegle na bezobsługowych stalowo-poliamidowych prowadnicach ślizgowych.
- Uniwersalnie regulowana drugorzędna szerokość zacisku dla dokładnego kształtowania formacji układania.
- Z 2 wspornikami do optymalnego prowadzenia zacisku.
- Podpora o regulowanej wysokości do ustawiania głębokości zacisku.
- Z manometrem ciśnienia oleju.
- Z zaworem bezpieczeństwa zapobiegającym przeciążeniu komponentów.
- Z indywidualnie obciążanymi sprężynowo stalowymi tarczami jako elementami chwytającymi.
- Uniwersalne zawieszenie koparki z hydraulicznym silnikiem obrotowym (360°).

Wymagania dotyczące napędu hydraulicznego (hydraulika robocza urządzenia nośnego):

- Przepływ objętościowy, użytkowy [l/min]: min. 25, optymalnie 35 do 40, maks. 80
- Ciśnienie robocze, użytkowe [bar]: min. 180, optymalnie 200, maks. 320
- Ciśnienie wsteczne: maks. 10 bar

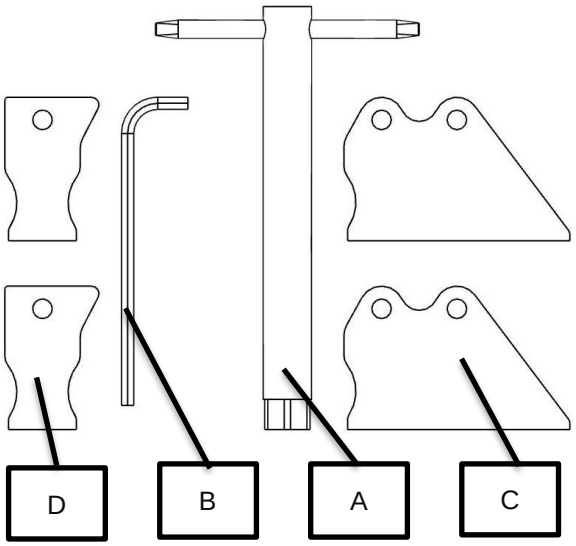
Minimalna masa robocza koparki:

- od 2,5 tony

(Masa robocza może się różnić w zależności od typu i kształtu koparki. Brak wiążących specyfikacji, należy uzgodnić indywidualnie dla każdego przypadku.
muszą być uzgadniane indywidualnie).

3.2 Zestaw akcesoriów

A	Klucz nasadowy do regulacji napięcia wtórnego
B	Klucz imbusowy do przesuwania szyny adaptera pozycji
C	Tarcze ze stali sprężynowej do zwiększania szerokości szczęk na zacisku głównym
D	Tarcze ze stali sprężynowej do zmniejszania szerokości szczęk na zacisku głównym

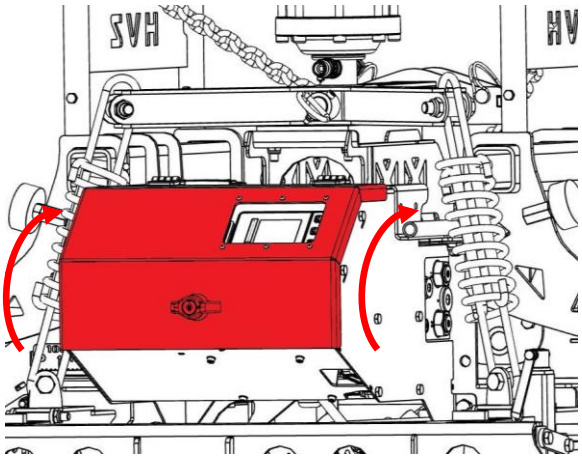


3.3 Akumulator

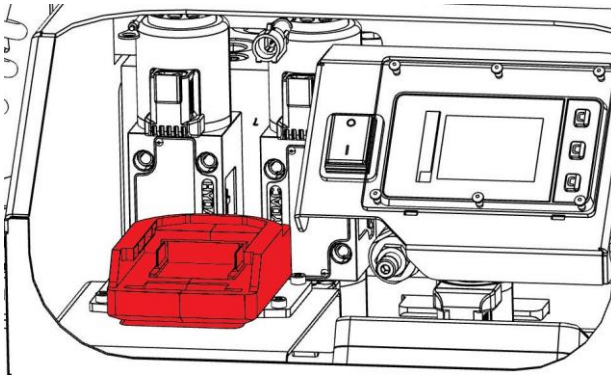
Pojemność ładowania akumulatora powinna być sprawdzana przed każdym użyciem urządzenia.

Urządzenie HVZ-PAVERTRON jest wyposażone w wieloplatformową technologię akumulatorową. Oznacza to, że do obsługi urządzenia można używać akumulatorów 18 V różnych producentów z płytami adaptera.
Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe ładowanie różnych akumulatorów, należy postępować zgodnie z instrukcjami obsługi dołączonymi do akumulatorów lub różnych ładowarek.

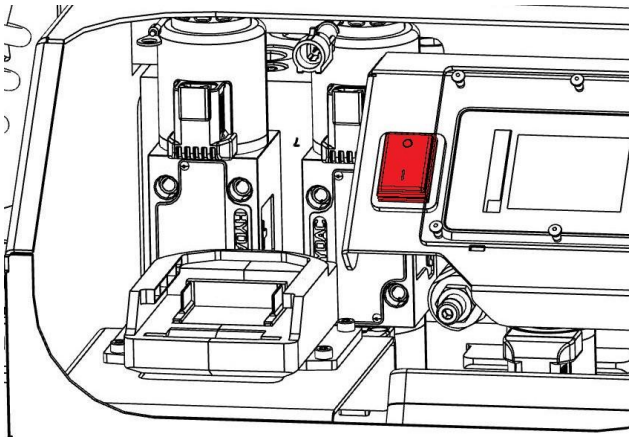
W razie potrzeby należy naładować akumulator za pomocą odpowiedniej ładowarki.



Otwórz pokrywę ochronną urządzenia do góry.



Podłącz naładowaną baterię do odpowiedniej płytki adaptera.



Aby uruchomić urządzenie, ustaw przełącznik w pozycji I

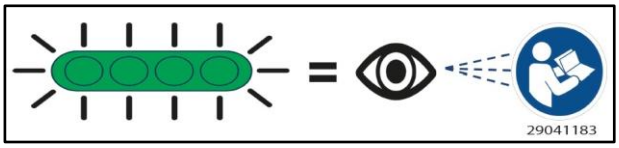
Należy przestrzegać ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa, przechowywania i obsługi itp., które można znaleźć w załączonej instrukcji obsługi akumulatora.

Aby zapobiec przypadkowemu włączeniu urządzenia przez osoby nieupoważnione, zaleca się wyjmowanie akumulatora z urządzenia po zakończeniu pracy.

Zaleca się stosowanie akumulatora o pojemności >4AH, aby maksymalnie wydłużyć czas pracy urządzenia.

3.4 Dioda LED stanu

Urządzenie jest wyposażone w diodę LED stanu.
Stan urządzenia można sprawdzić za pomocą sekwencji migania.



Dioda LED miga	Znaczenie
1Hz:	• Zmiana programu / reset
3 Hz:	• Błąd (na wyświetlaczu pojawi się żółty lub czerwony trójkąt ostrzegawczy / komunikaty o błędach można wyświetlić na wyświetlaczu w menu „Komunikaty”).
Światła ciągłe LED:	• Podczas procesu kalibracji dioda LED świeci w sposób ciągły aż do zakończenia procesu kalibracji.

3.5 Wyświetlacz

3.5.1 Przegląd całego wyświetlacza

Podczas uruchamiania chwytaka HVZ-PAVERTRON przez czas wyświetlane krótki jest logo Probst.
Wszystkie diody LED/symbole na wyświetlaczu zaświecą się na chwilę i natychmiast zgasną.

W tym czasie chwytak HVZ-PAVERTRON nie jest jeszcze gotowy do użycia, ponieważ przeprowadzana jest pełna kontrola systemu i skanowane są wszystkie istotne dla systemu czujnikibezawaryjną pracę , aby zagwarantować chwytaka.

Jeśli jeden z czujników nie działa prawidłowo, wyświetlany jest komunikat o błędzie.
NIE wolno uruchamiać .szczypiec montażowych **Ryzyko obrażeń!**
Rozwiązywanie problemów zgodnie z rozdziałem Rozwiązywanie problemów. Jeśli nie jest to możliwe, należy skontaktować się z autoryzowanym warsztatem specjalistycznym lub firmą Probst.



3.5.2 Symbole



Znak nawigacyjny

 = Przycisk nawigacji

 = Klawisz Enter

 = Przycisk Wstecz

---

Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora



 = Stan naładowania między 100% a 26%

 = Poziom naładowania między 25% a 0%

Znak ostrzegawczy/wyświetlacz błędów



 = Błąd. Wyłącz HVZ-PAVERTRON i Serwis/Probst kontakt. **Ryzyko obrażeń!**

 = Błąd krytyczny. **Natychmiast** wyłączyć HVZ-PAVERTRON i skontaktować się z serwisem. **Ryzyko obrażeń!**



Menu programu

Wybrany program zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

Można wybrać od jednego do maksymalnie dziesięciu programów (P1-P10).

Licznik godzin



Godziny są wyświetlane na wyświetlaczu.

Dzienny licznik godzin można zresetować.

Można wybrać, czy na wyświetlaczu ma być pokazywany dzienny licznik godzin, czy całkowity licznik godzin.

Licznik cykli



Cykle są wyświetlane dziennena wyświetlaczu.

Licznik cykli dziennych można zresetować.

Można wybrać, czy na wyświetlaczu mają być pokazywane cykle dzienne czy całkowite.

Opcje/Powiadomienia



Pozycja menu Wiadomości: Można wywołać powiadomienia/ostrzeżenia.

Punkt menu Menu serwisowe: Można sprawdzić wersje oprogramowania i czujników.

Pozycja menu Ustawienia: Wprowadzanie .dowolnych ustawień wyświetlacza

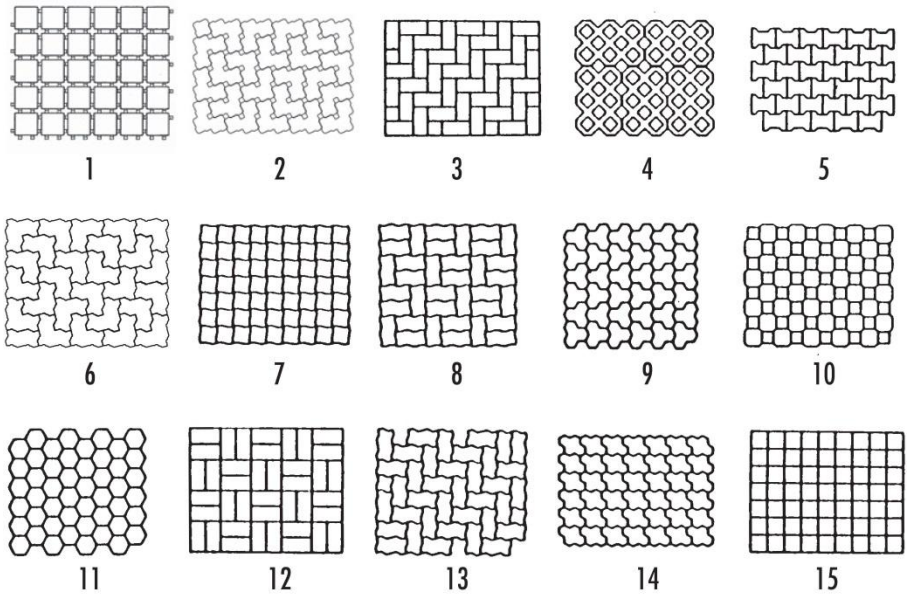
Język menu: W tej pozycji można ustawić język menu.

3.6 Formy do kamienia kompozytowego

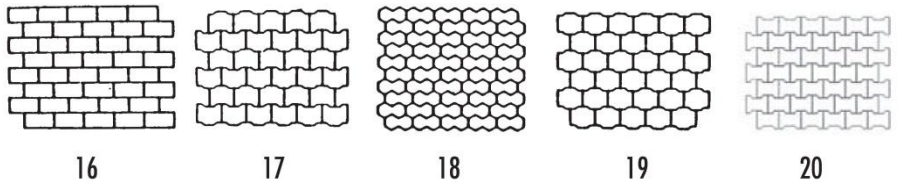
1) Przedstawione poniżej formy blokowe 1 - 20 nadają się między innymi do układania maszynowego.

Można również układać inne kształty kamienia.

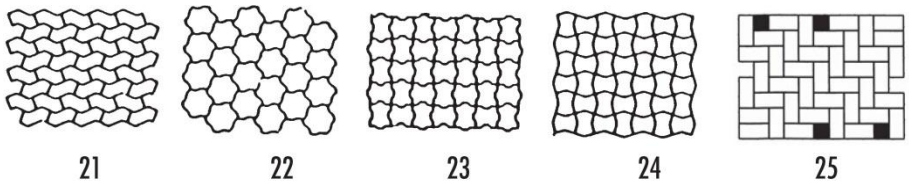
Warunkiem wstępnym jest, aby kamienie były pakowane w formie odpowiedniej do układania maszynowego.



2) Formy blokujące 16-20 nadają się do układania maszynowego z adapterem pozycjonującym PA (4140.0003).



3) Formy blokujące 21 - 25 nadają się do układania maszynowego za pomocą specjalnych adapterów.



Specjalne adaptery, np. dla jednostki układającej 21 do 24 lub podobne na życzenie (należy podać rysunek formy).



- Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do zgodnych z przeznaczeniem zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi postanowieniami deklaracji zgodności.
- Każde inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i jest **zabronione**!
- Należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania ustawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.



Przed każdym użyciem urządzenia użytkownik musi upewnić się, że:

- urządzenie nadaje się do danego zastosowania, jest sprawne oraz że dany ładunek można podnosić za pomocą tego urządzenia.

W razie wątpliwości skontaktować się przed zastosowaniem z producentem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Urządzenie może być eksploatowane tylko blisko podłoża (→ Rozdział "Bezpieczeństwo w działaniu" oraz "Definicje terminów").



Urządzeniem wolno przenosić **wyłącznie** elementy kamienne o równoległych i płaskich powierzchniach!
W przeciwnym razie zachodzi **niebezpieczeństwo wyślizgnięcia się** elementu!

ZABRONIONE DZIAŁANIA:

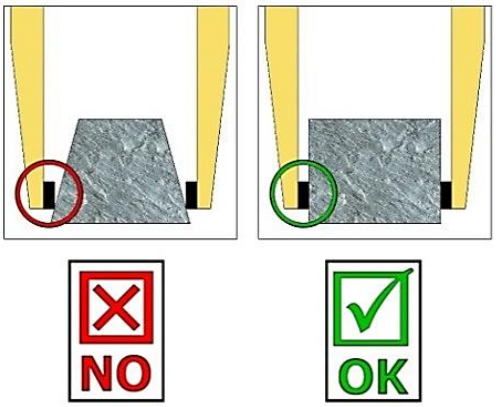
Nieautoryzowane modyfikacje urządzenia lub użycie dodatkowych urządzeń, które zostały przez Państwa zbudowane, zagrażają życiu i kończynom i dlatego są surowo **zabronione**!

Nie wolno przekraczać nośności (WLL) urządzenia i nie wolno przekraczać ani nie zmniejszać nominalnych szerokości/zakresów chwytania.

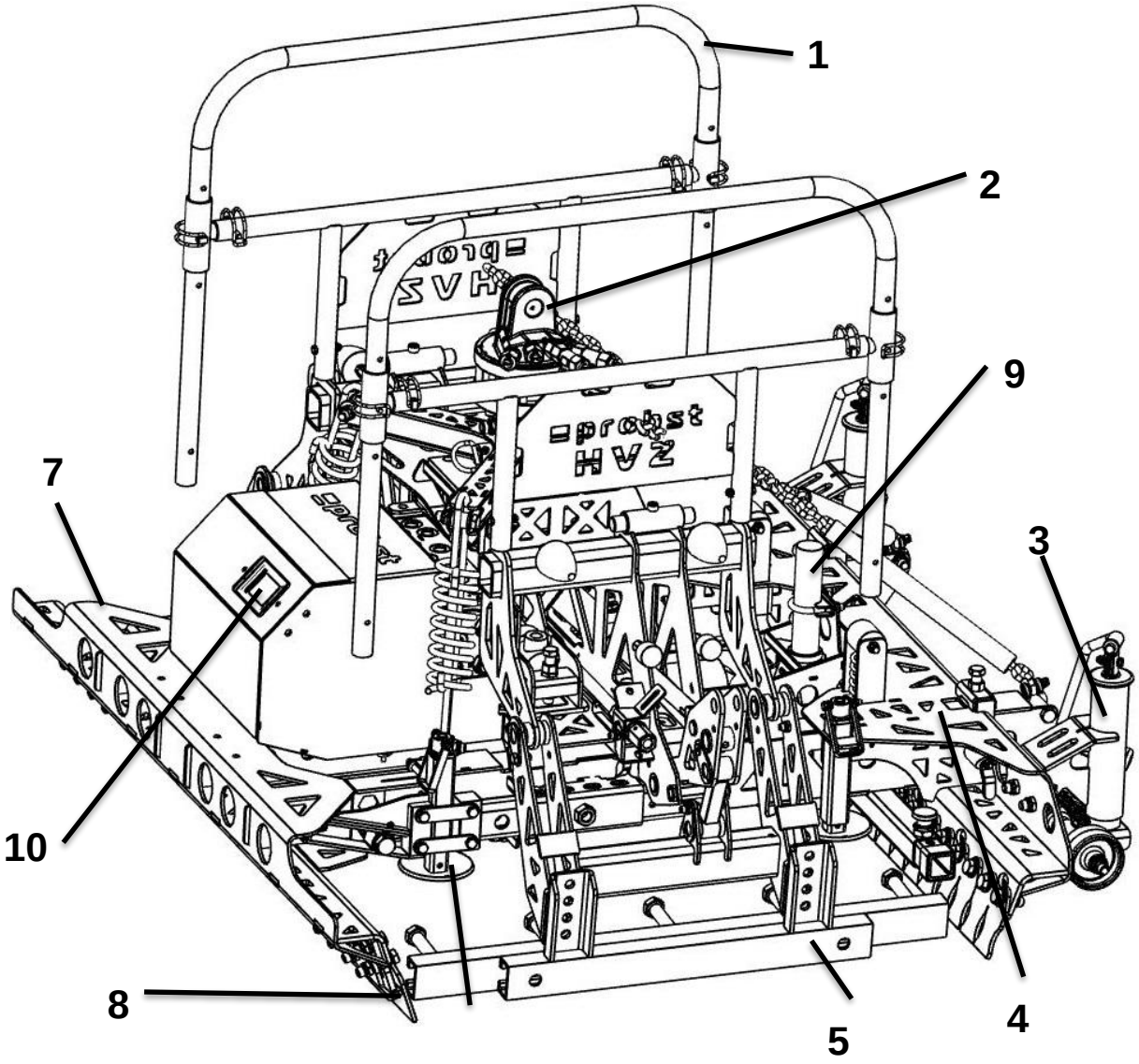
Wszelkie transporty z urządzeniem, które nie są zgodne z przepisami są **surowo zabronione**:

- Transport ludzi i zwierząt.
- Chwytanie i transportowanie pakietów materiałów budowlanych, przedmiotów i materiałów nieopisanych w niniejszej instrukcji obsługi
- Zawieszanie ładunków za pomocą lin, łańcuchów lub podobnych na urządzeniu, z wyjątkiem przewidzianych w tym celu uch/śrub do zawieszenia
- Chwytanie towarów, które mają być chwytane za pomocą folii opakowaniowej, ponieważ istnieje **ryzyko poślizgu.**
- Chwytanie towarów o powierzchni, która zmniejsza współczynnik tarcia (np. powierzchnie przetarte, obrobione, zabrudzone, zamarznięte, powlekane, malowane), ponieważ zmniejsza to współczynnik tarcia pomiędzy szczękami chwytaka a chwytanym towarem - ryzyko poślizgu!
  Środek zaradczy: Jeśli szczęki chwytaka oraz powierzchnia produktów w obszarze szczęk chwytaka są w jakikolwiek sposób zabrudzone, należy je bezwzględnie oczyścić przed każdym chwytaniem!

- Chwytać towary, które mogą ulec deformacji lub pęknięciu na skutek siły zacisku chwytaka!
- Chwytanie towarów, które wykazują widoczne uszkodzenia lub mogą pęknąć pod wpływem własnego ciężaru.
- chwytanie i transport chwytaków stożkowych i okrągłych, ponieważ istnieje **niebezpieczeństwo poślizgu** (zdjęcie po prawej). ➔
- Warstwy kamienne, które mają "stopy", "brzuchy" lub "ślepe przekładki".



3.7 Rysunek poglądowy i budowa



1	Uchwyt roboczy + pozycja odłożenia adaptera szybkiej wymiany	6	Regulacja głębokości chwytania
2	Głowica obrotowa (360°)	7	Policzek chwytaka po stronie czołowej
3	Rolka ustalająca	8	Tarcze stalowe
4	Policzek chwytaka po stronie maszyny	9	Siłownik hydrauliczny ADV
5	Zacisk boczny	10	Wyświetlac

3.8 Dane techniczne

Dokładne dane techniczne (takie jak nośność, ciężar własny itp.) znajdują się na tabliczce znamionowej.

4 Instalacja

4.1 Mocowanie mechaniczne

Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów Probst; w razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem.

Udźwig nośnika/urządzenia podnoszącego **nie może być przekraczany** przez obciążenie urządzenia, opcjonalne wyposażenie dodatkowe (silnik obrotowy, kieszeń na wkładki, wysięgnik dźwigu itp.) oraz dodatkowe obciążenie chwytanych towarów!

Chwytaki muszą być **zawsze** zawieszone **na kardanie**, aby mogły swobodnie obracać się w dowolnej pozycji.

W żadnym wypadku urządzenia chwytające **nie mogą być sztywno** połączone z wciągnikiem/nośnikiem!

Może to spowodować pęknięcie zawieszenia w krótkim czasie. Może to skutkować śmiercią, poważnymi obrażeniami i uszkodzeniem mienia!

W przypadku korzystania z urządzenia na opcjonalnym osprzęcie (takim jak kieszenie wsuwane, wysięgniki żurawia itp.) nie można wykluczyć, że urządzenie może kolidować z sąsiednimi komponentami, jeśli urządzenie jest zawieszone w sposób oscylacyjny i ustawione niekorzystnie, gdy urządzenie nośne się porusza, ze względu na niską konstrukcję całego urządzenia (aby uniknąć utraty wysokości podnoszenia).

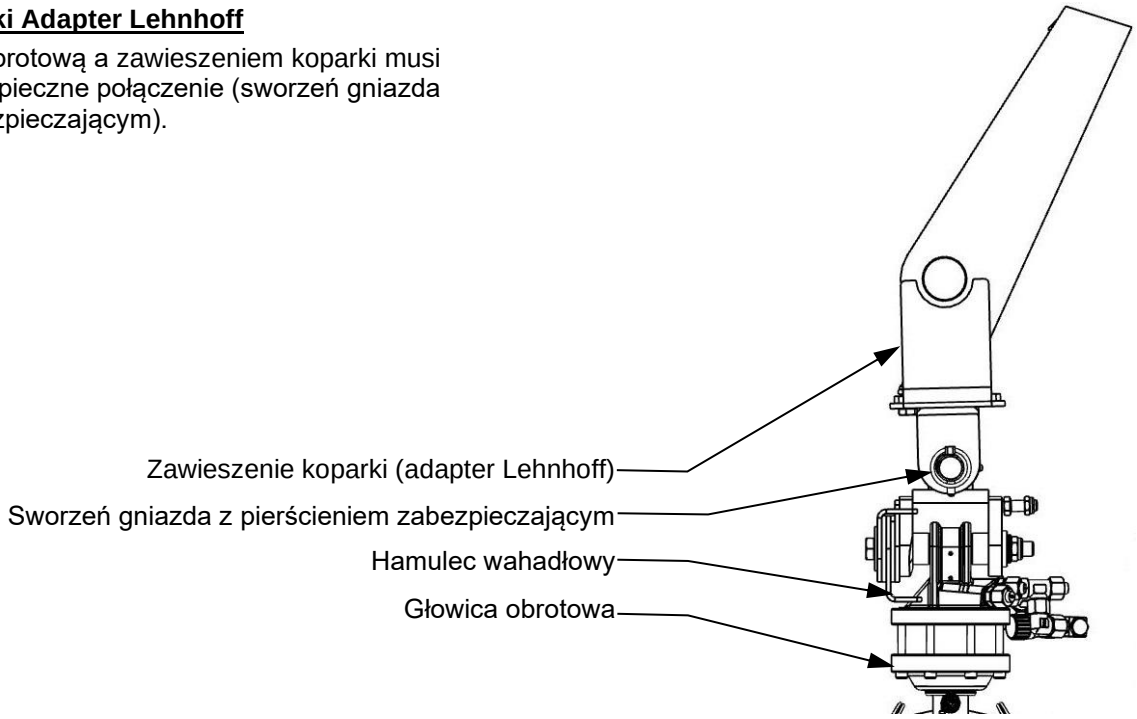
Należy tego unikać w miarę możliwości poprzez odpowiednie ustawienie urządzenia i dostosowanie stylu jazdy.

Wszelkie wynikające z tego uszkodzenia nie są objęte gwarancją.

HVZ-PAVERTRON jest mechanicznie połączony z urządzeniem nośnym (koparką) za pomocą zawieszenia (adapter Lehnhoffa lub UBA).

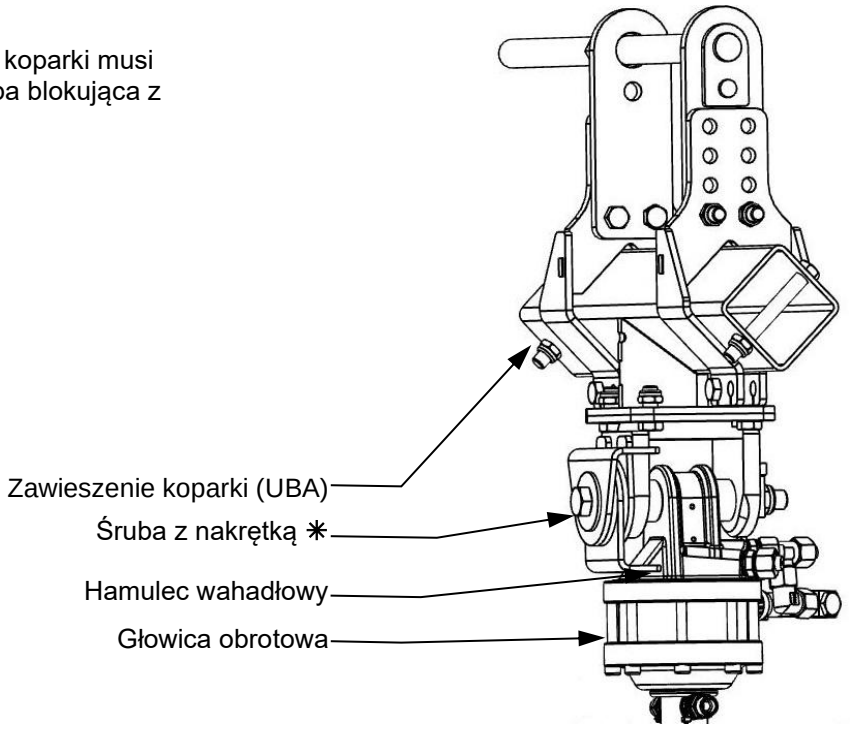
Zawieszenie koparki Adapter Lehnhoff

Pomiędzy głowicą obrotową a zawieszeniem koparki musi być zapewnione bezpieczne połączenie (sworzeń gniazda z pierścieniem zabezpieczającym).



Zawieszenie koparki UBA

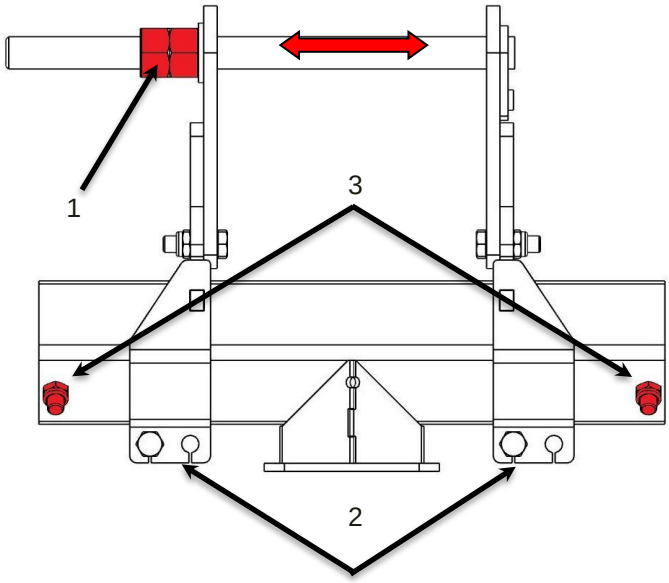
Pomiędzy głowicą obrotową a zawieszeniem koparki musi być zapewnione bezpieczne połączenie (śruba blokująca z nakrętką oporową).



✳ Ustawienie nakrętki blokującej ma wpływ na prędkość ruchu hamulca wahadłowego.

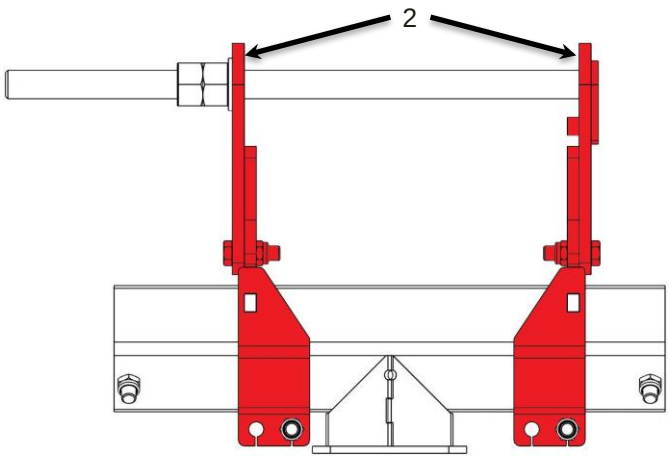
Poprzez poluzowanie dwóch blokujących nakrętek(1) można w razie potrzeby zmienić szerokość otworu między uchwytem sworznia gniazda (⇔). W tym celu należy zdjąć oba uchwyty sworznia gniazda i obrócić je o 180° (2)

W tym celu należy najpierw odkręcić (3).śruby z nakrętkami zabezpieczającymi

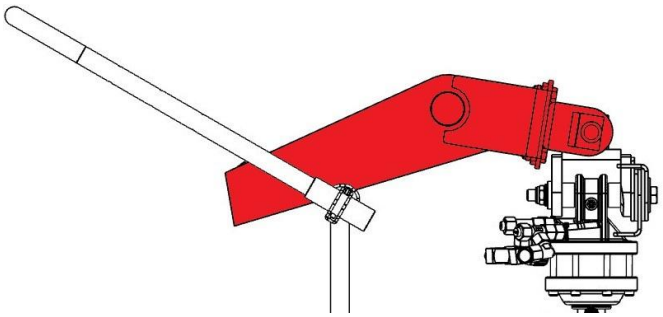


Ponownie zamocuj oba obrócone uchwyty śrub z gniazdem za pomocą dwóch śrub blokujących (1).

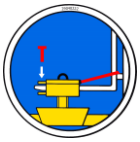
Na koniec dokręć dwie nakrętki zabezpieczające (3).



Uchwyty HVZ-PAVERTRON mogą być używane jako podpora dla adaptera Lehnhoff zawieszenia koparki (aby zapobiec upadkowi adaptera i uniknąć uszkodzenia HVZ-PAVERTRON, zaleca się zabezpieczenie paskiem napinającym).



4.1.1 Kieszenie na wkładki (opcja)

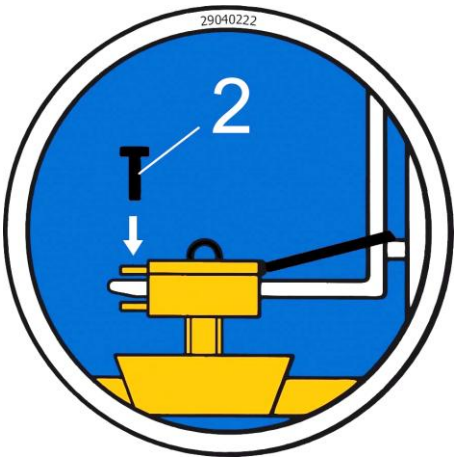


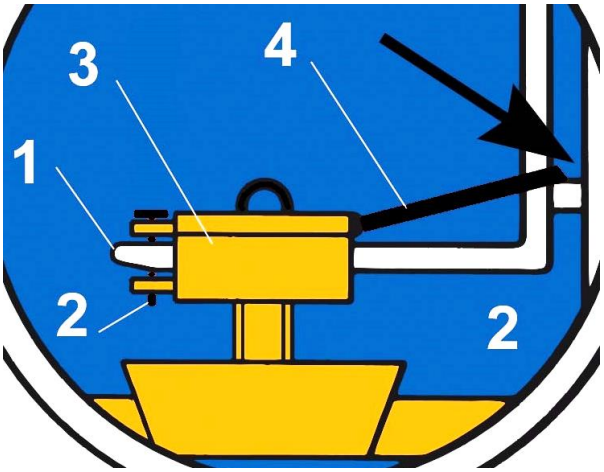
W celu stworzenia bezpiecznego połączenia między wózkiem widłowym a kieszenią wkładaną (3), zęby wózka widłowego (1) są wkładane do kieszeni wkładanej (3).

Następnie należy je zablokować albo za pomocą śrub blokujących (2), które wkłada się przez otwór w zębach wideł (1), albo za pomocą łańcucha lub liny (4), które należy przełożyć przez oczka na kieszeni wkładanej (3) i wokół wózka wideł ↘.



To połączenie **musi** być wykonane, w przeciwnym razie kieszeń wkładki może zsunąć się z zębów wózka widłowego podczas pracy wózka. **NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!**







Jeśli zęby wózka widłowego (1) mogą być poruszane hydraulicznie, zaleca się, aby kieszenie wsuwane (3) były (lekko) napinane bocznie przez zęby wózka widłowego (1).

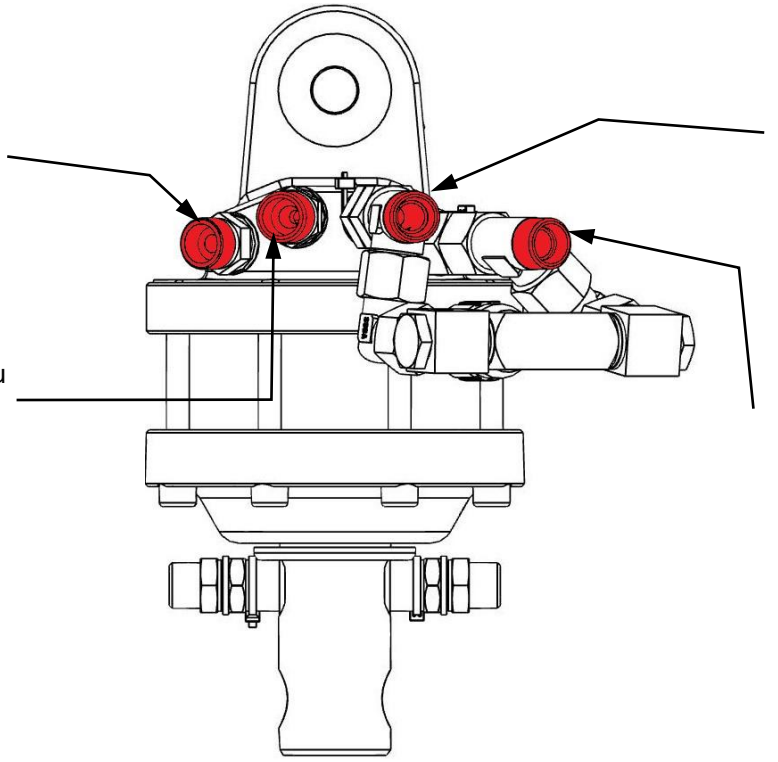
4.1.2 Głowice obrotowe (opcjonalnie)



W przypadku stosowania głowic obrotowych koniecznie **musi** być zamontowany **dławik wolnobiegu**. Ma to na celu wykluczenie gwałtownego przyspieszania i zatrzymywania ruchów obrotowych, ponieważ mogą one powodować **uszkodzenia** urządzenia w krótkim czasie.

4.2 Montaż hydrauliczny

Do podłączenia ***HVZ-PAVERTRON*** do jednostki nośnej wymagane są dwa oddzielne hydrauliczne obwody sterujące. Przewody hydrauliczne są podłączone do hydraulicznej głowicy obrotowej.



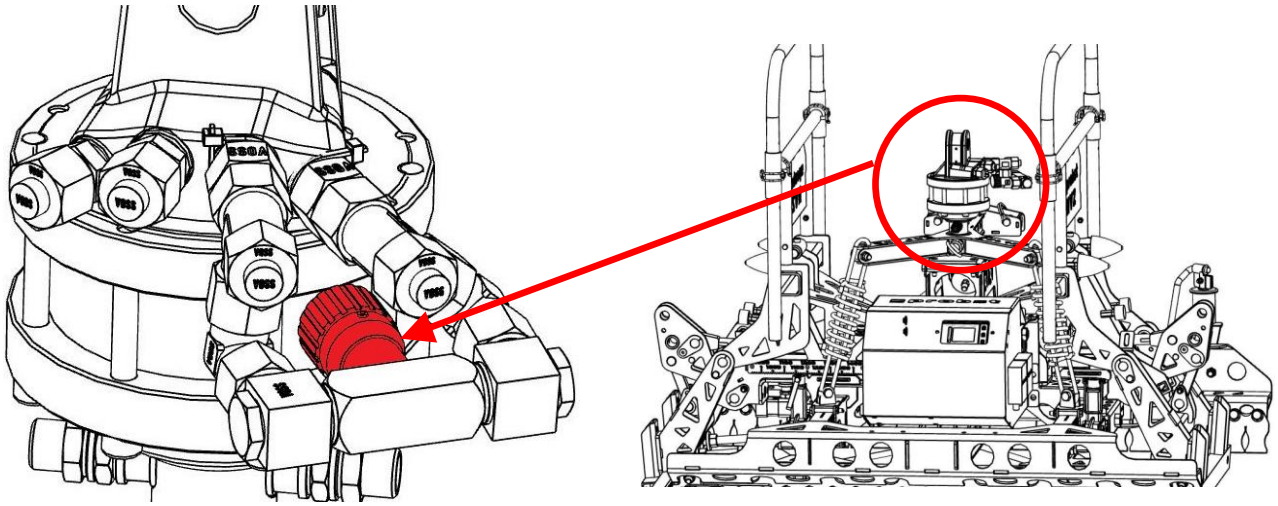
4.3 Ustawienie "Zawór obejściowy

Doposażenie "zawór obejściowy" (patrzhydraulicznej głowicy obrotowej w) jest konieczne, urządzenia nośnego w przypadku urządzeń nośnych (koparek) o przepływie oleju hydraulicznego > 40 l/min. ⇗aby zwrócić część przepływu oleju bezpośrednio do linii powrotnej

Optymalne ustawienie należy określić podczas pracy chwytaka.

UWAGA:
Jeśli siła wyporu napinacza bocznego jest zbyt niska, zawór obejściowy jest najprawdopodobniej zbyt szeroko otwarty! W takim przypadku należy lekko zamknąć zawór obejściowy (aby zmniejszyć przepływ oleju hydraulicznego do zacisku).

W przypadku urządzeń nośnych o natężeniu przepływu oleju hydraulicznego ≤ 40 l/min, zawór obejściowy pozostaje całkowicie zamknięty!



5 Prace nastawcze

5.1 Ogólne



Wszelkie prace regulacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu!



Podczas regulacji zakresu chwytania należy zachować ostrożność. Ryzyko obrażeń dłoni

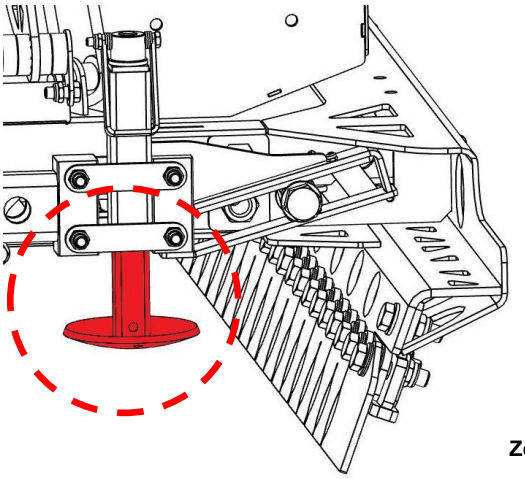
Używać rękawic ochronnych. →



5.2 Regulacja głębokości chwytania

5.2.1 Strona

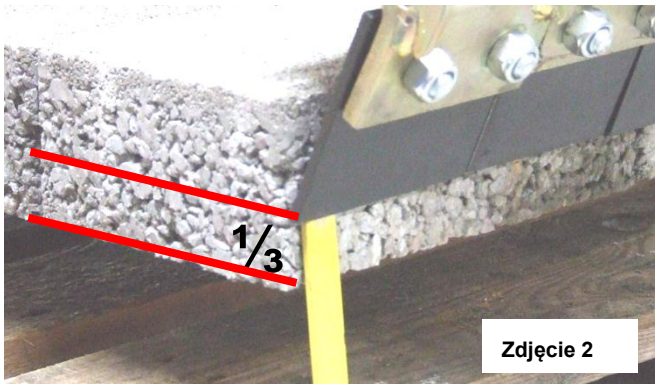
Ustawienie głębokości chwytania (***strona formowania***) musi być ustawione tak, aby stalowe tarcze znajdowały się w dolnej ⅓ warstwy kamienia (patrz rys. 2).



Zdjęcie 1

Obróć korby do góry.

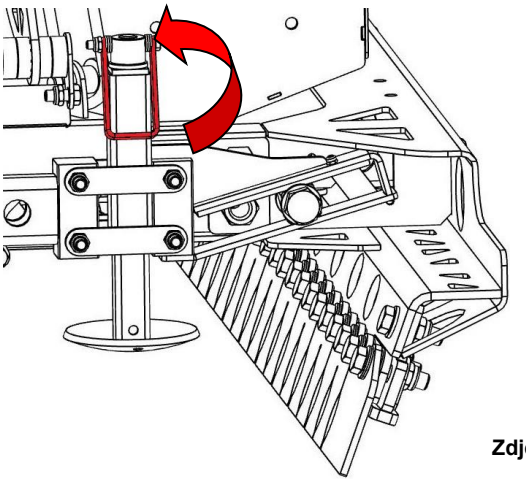
W przypadku bardzo dużych warstw kamienia zaleca się ustawienie głębokości chwytania nieco niżej, tak aby stalowe tarcze chwytały w najniższym obszarze warstwy kamienia. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że warstwa kamienia rozpadnie się podczas podnoszenia.



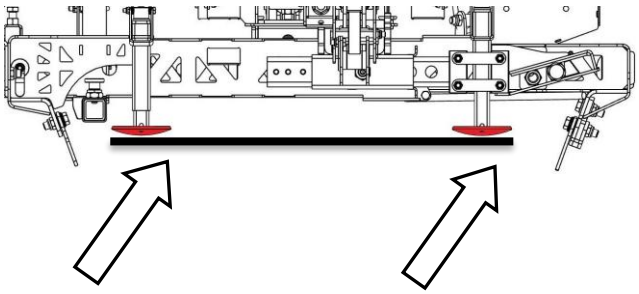
Zdjęcie 2

Ustaw taką samą głębokość uchwytu po obu stronach urządzenia, po prawej i lewej stronie .( )↗↗

Obróć korby z powrotem w dół i zatrzaśnij.

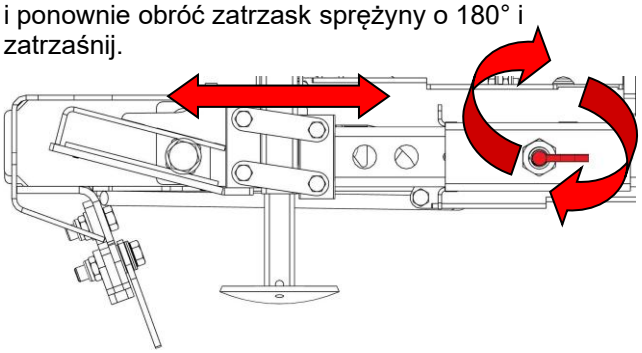


Zdjęcie 3



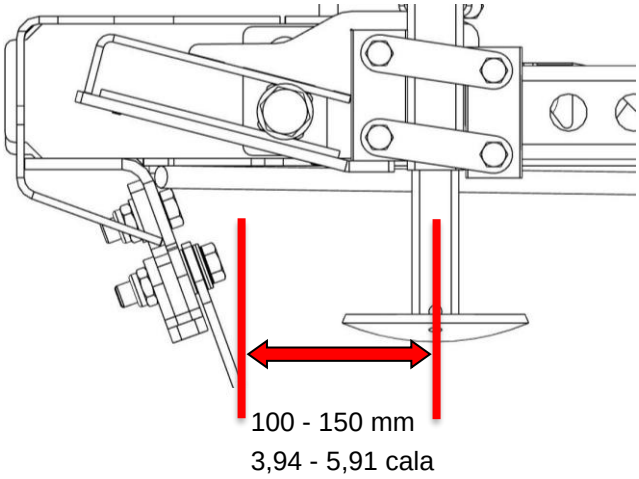
Zdjęcie 4

Obróć zatrzask sprężyny o 180° i zatrzaśnij w wycięciu.
Przesuń odpowiednio ustawienie głębokości uchwytu i ponownie obróć zatrzask sprężyny o 180° i zatrzaśnij.



Zdjęcie 5

Ustaw odległość na ok. 100 mm -150 mm pośrodku ustawienia głębokości chwytania od zewnętrznej krawędzi warstwy kamienia.

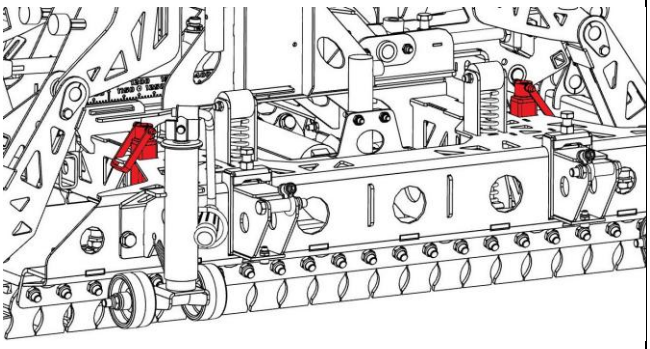


Zdjęcie 6

5.2.2 Strona maszyny

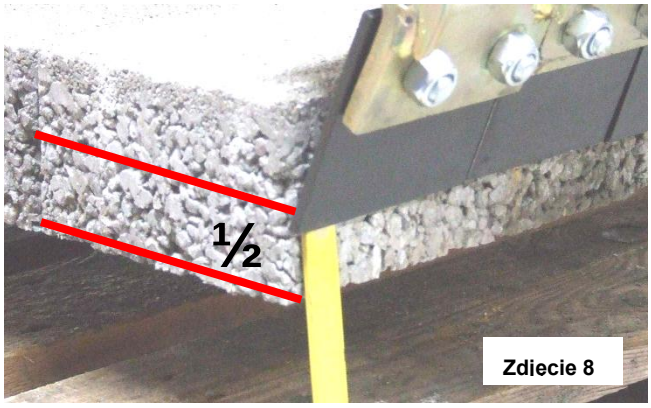
Ustawienie głębokości chwytania (***po stronie maszyny***) musi być ustawione tak, aby stalowe tarcze znajdowały się na ½ warstwy kamienia (patrz rys. 8).

Przykład: wysokość kamienia warstwy80 mm→ 40 mm



Zdjęcie 7

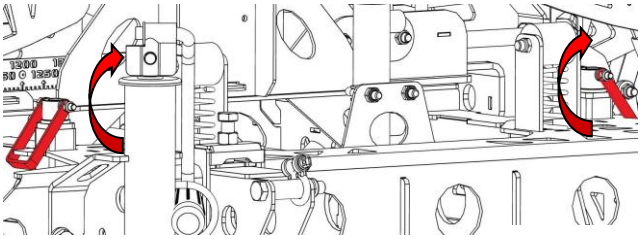
W przypadku bardzo dużych warstw kamienia zaleca się ustawienie głębokości chwytania nieco niżej, tak aby stalowe tarcze chwytały w najniższym obszarze warstwy kamienia. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że warstwa kamienia rozpadnie się podczas podnoszenia



Zdiecie 8

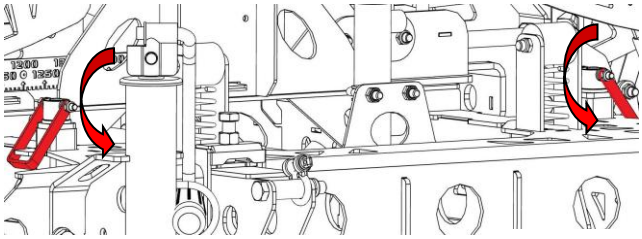
Obróć korbę do góry.

Ustaw taką samą głębokość uchwytu po obu stronach urządzenia, prawej i lewej.



Zdjęcie 9

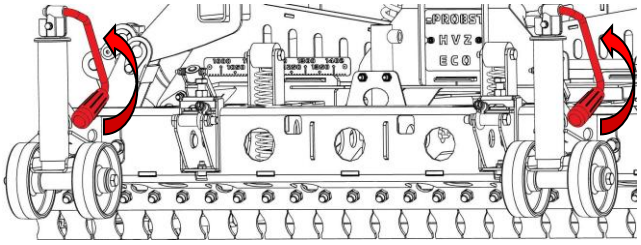
Obróć korbę z powrotem w dół i zatrzaśnij ją do przodu.



Zdjęcie 10

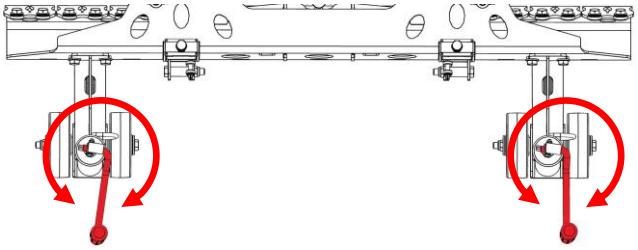
5.3 Ustawienie rolek dociskowych

Aby wyregulować rolki dociskowe, obróć obie korby na rolkach dociskowych w górę.



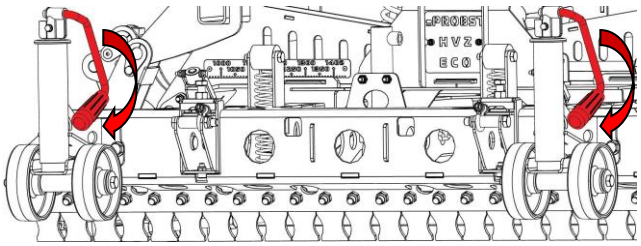
Zdjęcie 11

Ustaw dokładnie taką samą rolek dociskowych (korby). Odległość między listwami a dolną krawędzią bloku wynosi ok. 50 mm (patrz rysunek A).wysokość obu



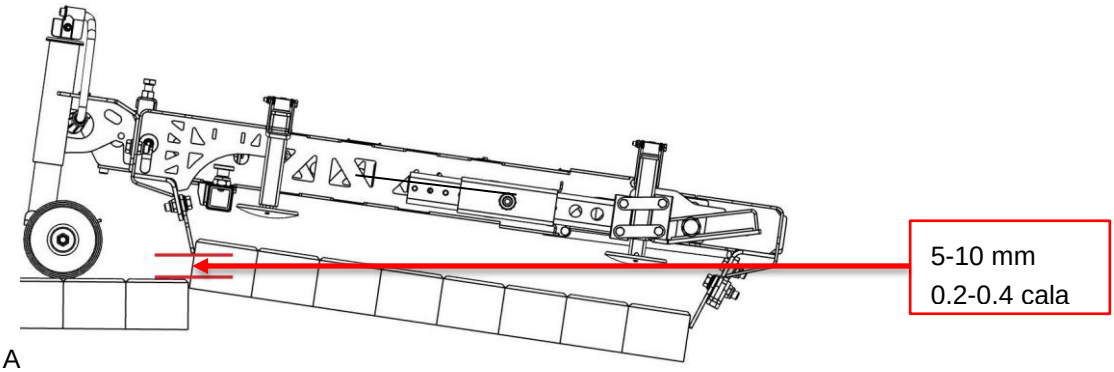
Zdjęcie 12

Ponownie opuść obie korby na rolki obniżające i zabezpiecz je.



Zdjęcie 13

Zdjęcie 14



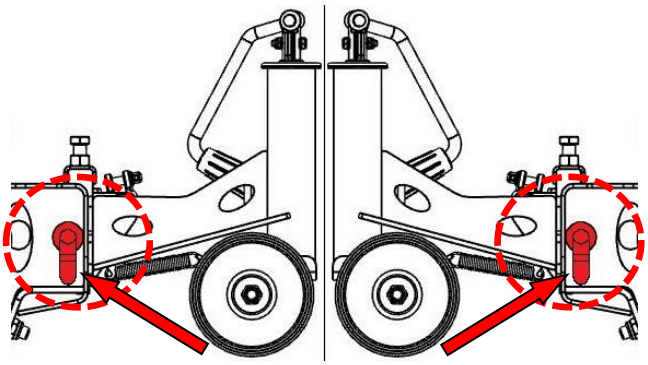
Reprezentacja A

5.4 Ustawienie napięcia głównego

5.4.1 Strona maszyny

Ustawienie "**C**" głównego naciągu na urządzeniu (po stronie maszyny) zgodnie z długością warstwy bloku.

Obróć oba zatrzaski sprężynowe (↘) o 180° i pozwól im zatrzasnąć się w wycięciu.

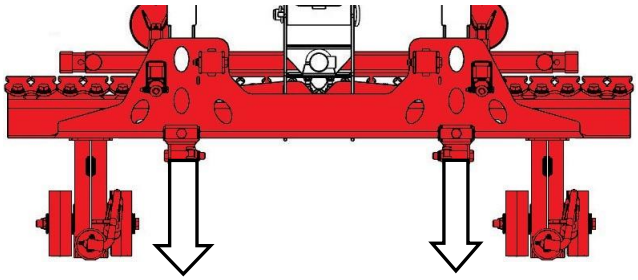


Strona maszyny

Zdjęcie 15

Ustaw główny napinacz w odpowiedniej pozycji (↘↘).

Ponownie obrócić zatrzask sprężynowy o 180° i zatrzasnąć.

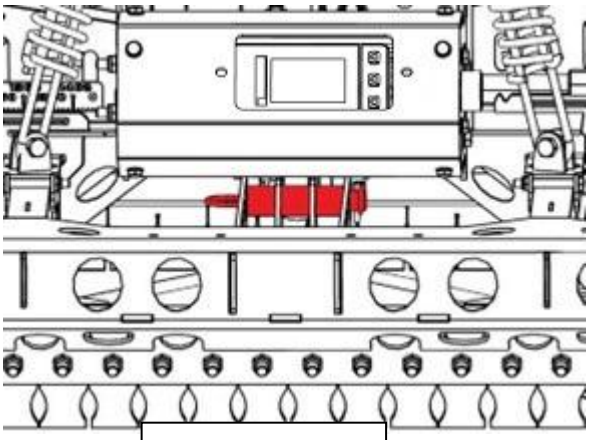


Strona maszyny

Zdjęcie 16

5.4.2 Strona Planum

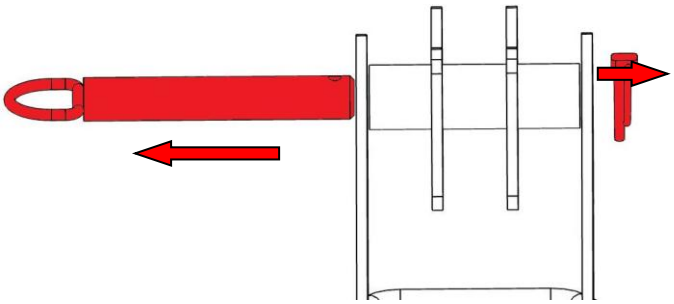
Ustawienie "**A**" i "**D**" Ustaw) zgodnie z długością warstwy bloku.główny naciąg urządzenia (**po stronie formowania**



Strona Planum

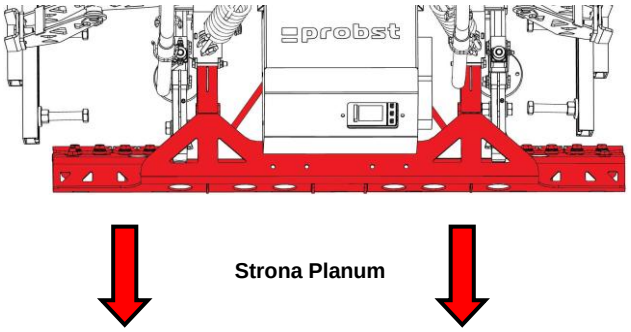
Zdjęcie 17

Zdejmij gniazda), a następnie zdejmij sworzeń gniazdazawleczkę na sworzniu (↖↘ (patrz Rys. 17+18).



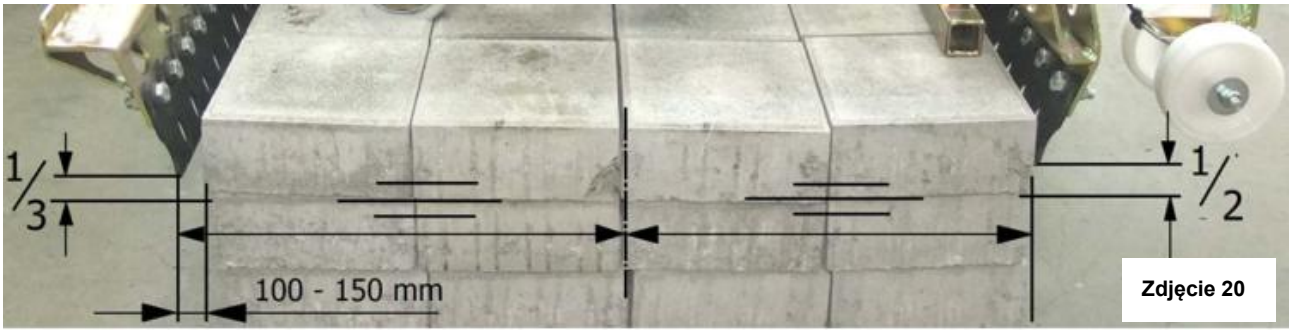
Zdjęcie 18

Pociągnij główny napinacz do odpowiedniej pozycji otworu (Rys. 19), ponownie włóż sworzeń wtykowy Zabezpiecz sworzeń wtykowy zawleczką (Rys. 17)patrz obróć obie śruby sprężynowe o 180° i zatrzaśnij w odpowiednim otworze (patrz Rys. ., a następnie 15)



Zdjęcie 19

Urządzenie (HVZ-PAVERTRON) jest optymalnie wyregulowane, gdy stalowe tarcze (po stronie maszyny) są w bezpośrednim kontakcie z warstwą bloku, a stalowe tarcze (procesu chwytania, gdy kleszcze są otwarte po stronie formowania) znajdują się w odległości 100-150 mm od warstwy bloku podczas(rys. 20).



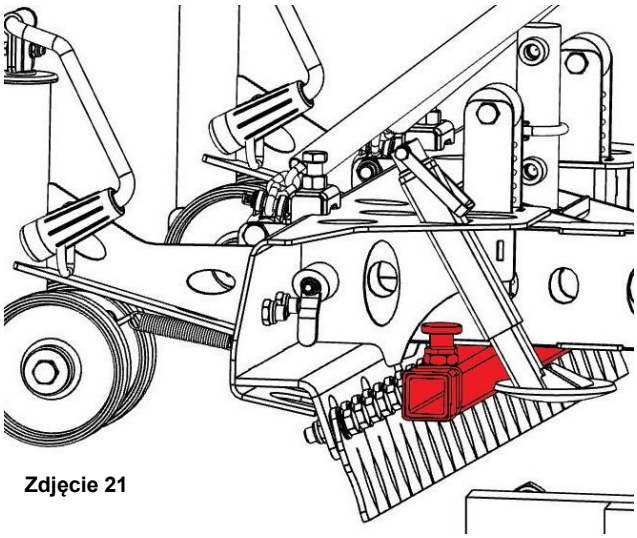
Zdjęcie 20

5.5 Młotek do koralików

Regulowany pręt do łamania koralików (maks. 1200 mm) powinien być wysunięty z warstwy bloku o szerokości ponad 1000 mm.

Wyciągnij zawleczkę sprężyny i jednocześnie lekko ją przekręć. Następnie ponownie zawleczkęzwolnij.

Przesuń odpowiednio popychacz, wyciągnij lekko zawleczkę sprężynową i jednocześnie lekko ją przekręć, aż z powrotem do otworuwskoczy **.**

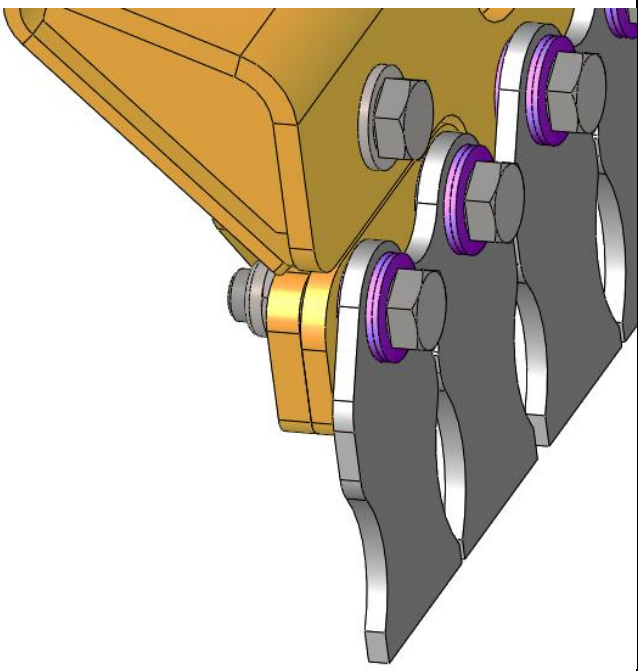


Zdjęcie 21

1.1 Regulacja tarcz ze stali sprężynowej

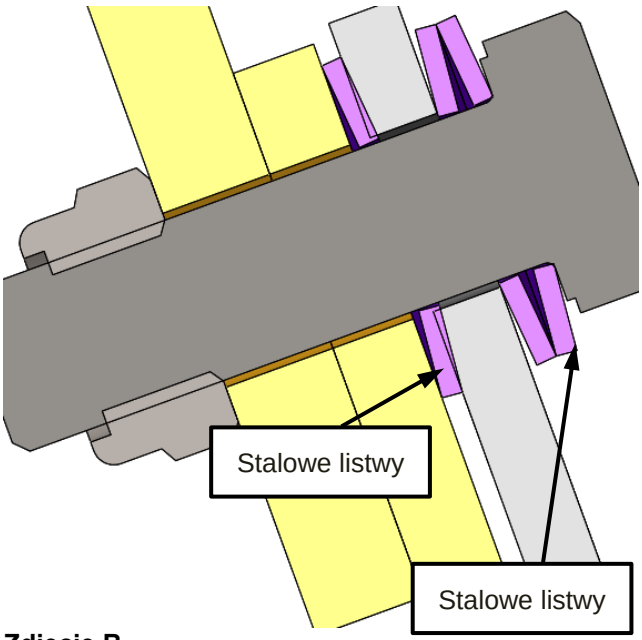
Stalowe tarcze nie powinny wystawać poza obrys kamienia, ponieważ w przeciwnym razie mogłyby zaczepić o już ułożone kamienie podczas procesu układania i wcisnąć je w podłoże.
W zależności od długości pakietu należy usunąć wystające na bok lamele lub zastąpić je 1,5-krotnymi lamelami lub półlamelami.

W przypadku niektórych systemów bloków może być korzystne lub nawet konieczne (np. bloki sześciokątne) użycie specjalnych listew. W razie potrzeby należy skontaktować się z producentem szczypiec do układania.



Zdjęcie A

Podczas montażu śrub mocujących tarcze należy upewnić się, że rozmieszczenie trzech sprężyn tarcz jest zgodne z rysunkiem (Rys. B).



Zdjęcie B

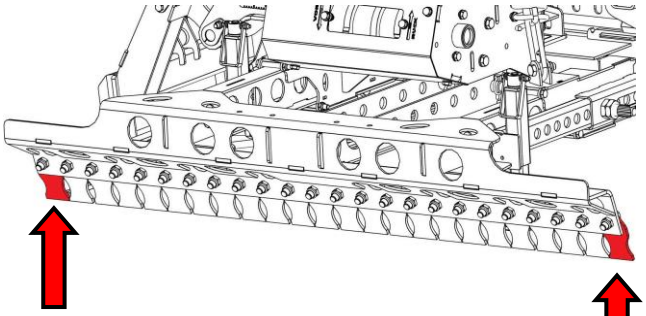
Dokręć mocno nakrętki samozabezpieczające i poluzuj je ponownie o ½ obrotu, aby zapewnić początkową elastyczność tarcz za pomocą sprężyn tarczowych, a tym samym umożliwić delikatne i bezpieczne chwytanie.

5.6 Zmiana szerokości szczęk

Szerokość szczęk można odpowiednio dostosować, aby zoptymalizować chwytanie warstw kamienia.

Powodem tego jest fakt, że zewnętrzne tarcze ze stali sprężynowej (rysunek 22.1) często nieznacznie wystają podczas procesu chwytania na zewnątrz warstwy bloku, co może utrudniać umieszczenie ich na już ułożonej warstwie bloku.

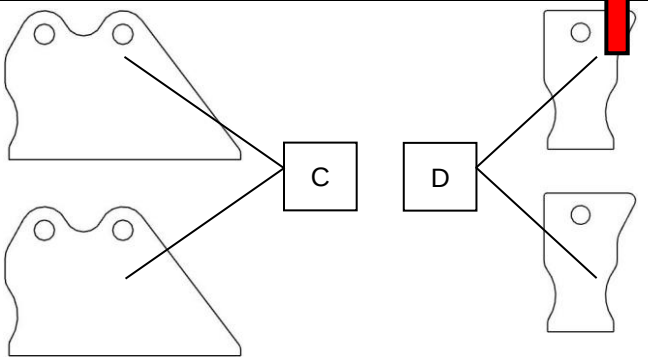
W zależności od sytuacji, dwie zewnętrzne tarcze (są zastępowane ze stali sprężynowej i maszynowej przęsła głównego) odpowiednimi dodatkowymi tarczami ze stali sprężynowej (rysunek 22.2).po stronie czołowej



Rysunek 22.1

C Tarcze ze stali sprężynowej do zwiększania szerokości szczęk w głównym zacisku

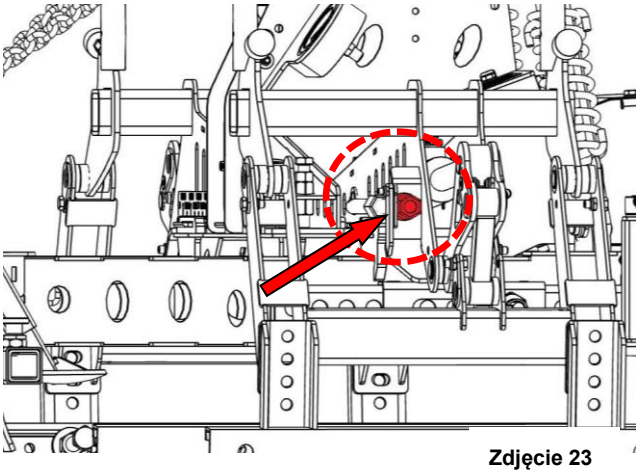
D Tarcze ze stali sprężynowej zmniejszające szerokość szczęk w głównym zacisku



Rysunek 22.2

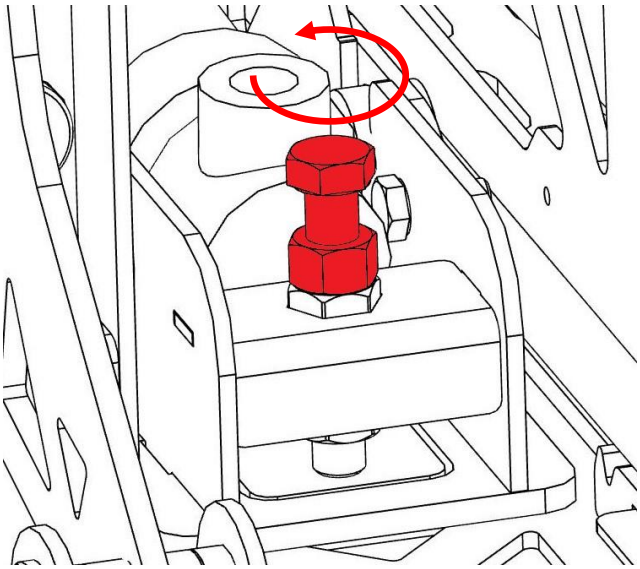
5.7 Ustawianie napięcia bocznego

Napięcie boczne ustawia się poprzez regulację śruby regulacyjnej (po obu stronach napięcia bocznego) (patrz).↗



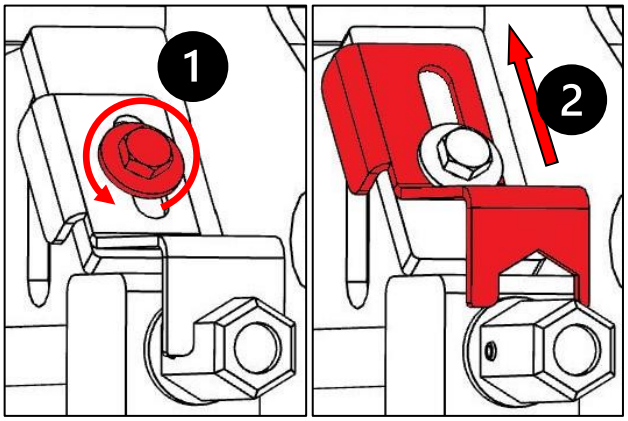
Zdjęcie 23

Odkręć napięcia pomocniczego za pomocą klucza nasadowego.śruby zaciskowe



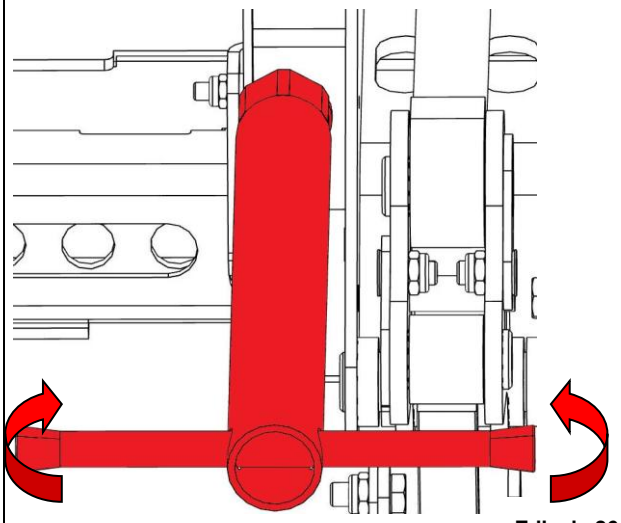
Zdjęcie 25

Poluzuj śrubę blokady śrubowej po prawej i lewej stronie urządzenia ①. Następnie przesuń blokadę śruby w górę ②



Zdjęcie 24

Ustaw naprężenie wtórne za pomocą klucza nasadowego zgodnie ze skalą (Rys. 27) na szerokość warstwy kamienia (po obu stronach).



Zdjęcie 26

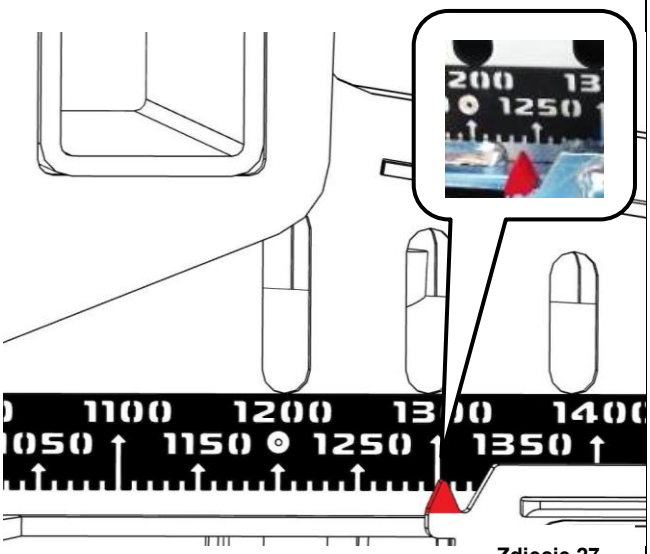


= wzrost napięcia bocznego



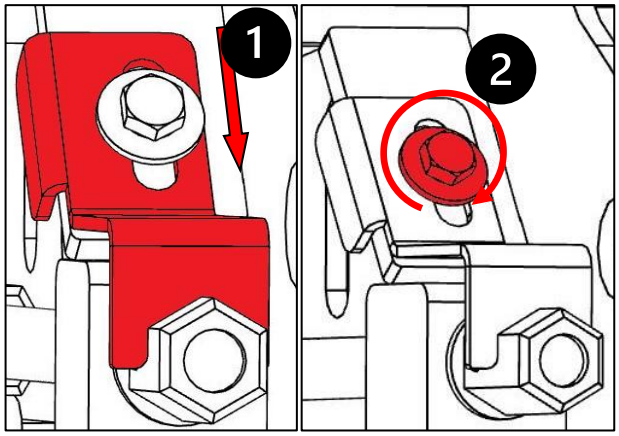
= Zmniejszenie napięcia bocznego

Ustaw na tę samą wartość dlapo obu stronach urządzenia po prawej i lewej stronie (patrz Rys. 26 + 27). naprężenie boczne szerokości warstwy kamienia za pomocą klucza nasadowego zgodnie ze skalami

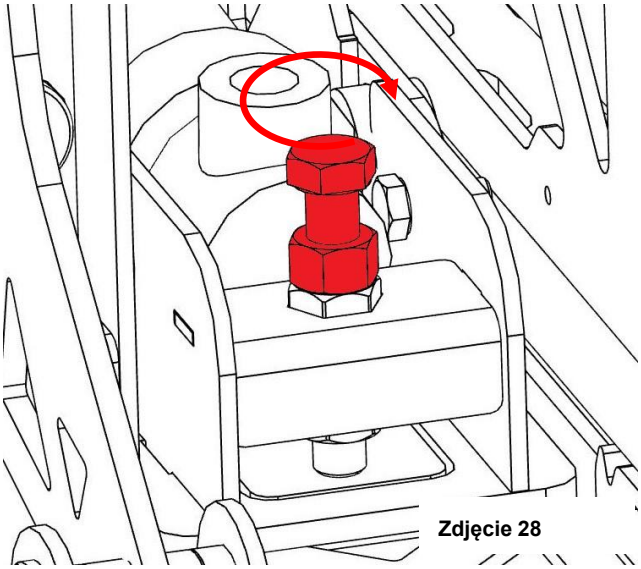


Zdjęcie 27

Przesuń w dółblokadę śrubową ①. Zamknij urządzeniaśrubę blokady śrubowej po prawej i lewej stronie ②.



Dokręć śruby zaciskowe napięcia pomocniczego za pomocą klucza nasadowego.



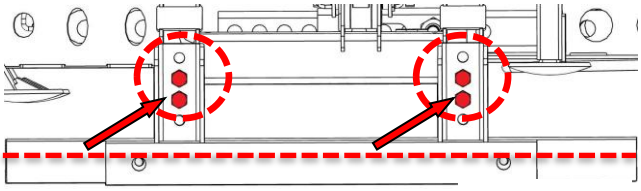
Zdjęcie 28

Zdjęcie 29

5.8 Wysokość naprężenia bocznego

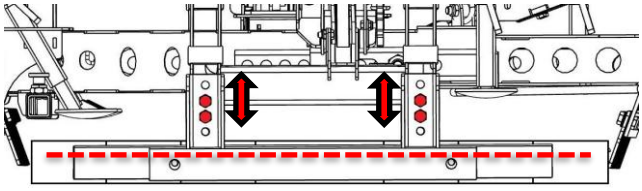
Ustaw wysokość naprężenia bocznego na środek warstwy bloku:

1) Napięcie po stronie otwartej.
2) Odkręć nakrętkę i śruby napinacza bocznego (↗). Przytrzymaj mocno napinacz boczny, aby nie spadł.
   Ryzyko obrażeń dłoni!



Zdjęcie 30

3) Ustaw naprężenie boczne w odpowiedniej pozycji (⇳).
4) Ponownie wkręć obie śruby i zabezpiecz je nakrętkami.
5) Zamknij zacisk boczny i sprawdź, czy znajduje się on mniej więcej pośrodku warstwy bloku.

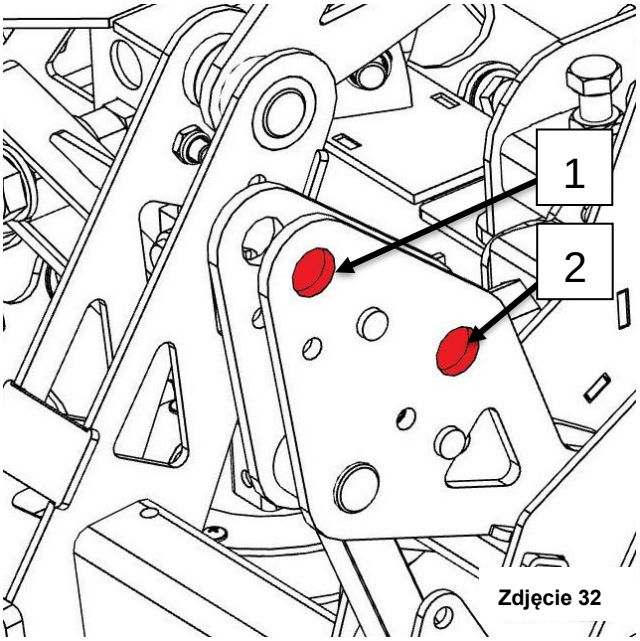


Zdjęcie 31

5.9 Przełączanie naciągu bocznegosiły/prędkości

Napięcie boczne HVZ-PAVERTRON można ustawić na dwóch różnych poziomach:

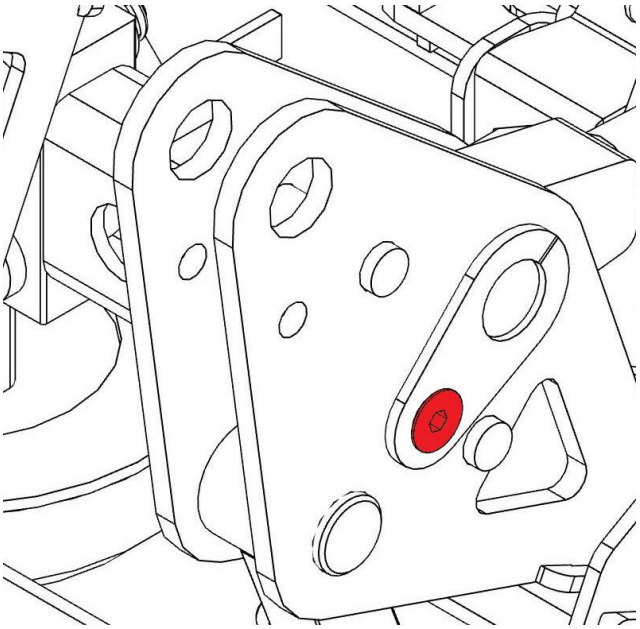
- Moc (1)
- Prędkość (2)



Zdjęcie 32

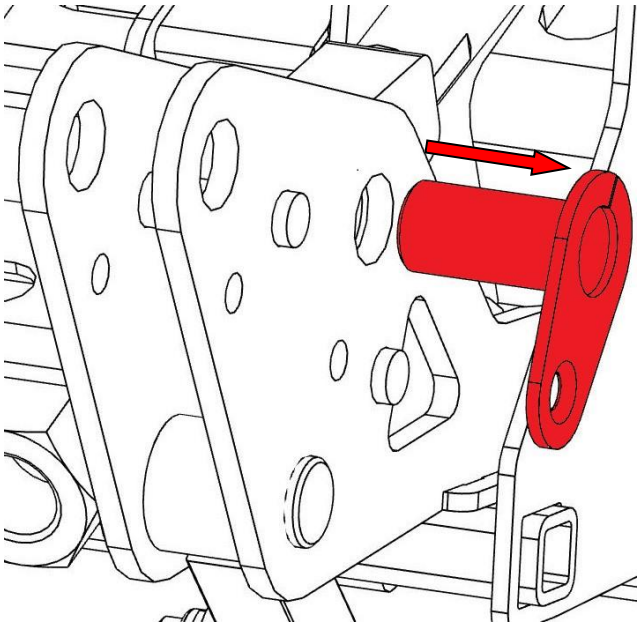
5.10 Montaż naprężenia bocznego Siła/prędkość

Za pomocą odpowiednich narzędzi poluzuj śruby mocujące po obu stronach napinacza bocznego.



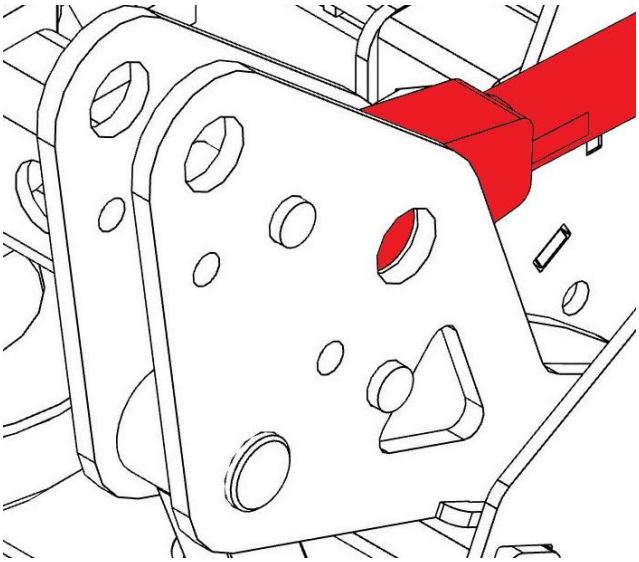
Zdjęcie 33

Wykręć śruby mocujące po obu stronach

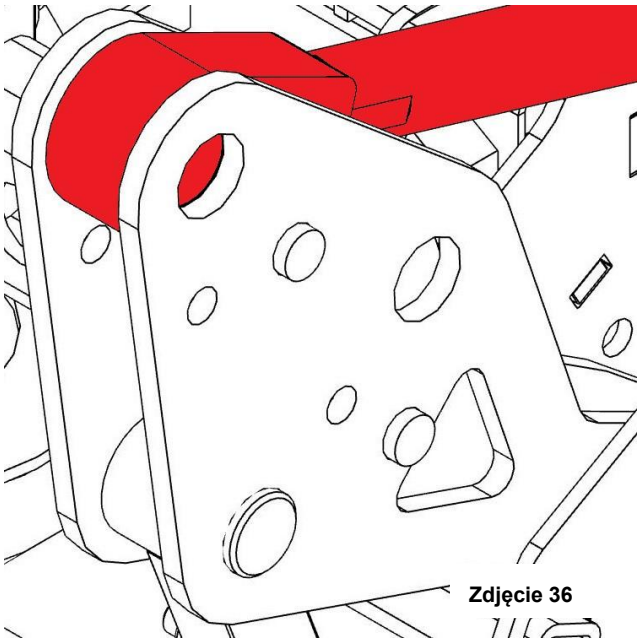


Zdjęcie 34

Przesuń głowicę siłownika hydraulicznego z bieżącej pozycji, siły lub prędkości, do drugiej pozycji. W tym przykładzie z prędkości (rys. 35) do siły (rys. 36).

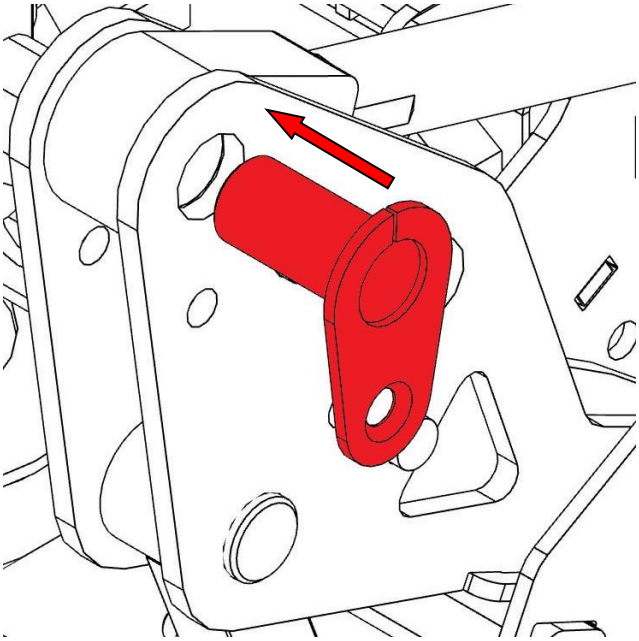


Zdjęcie 35



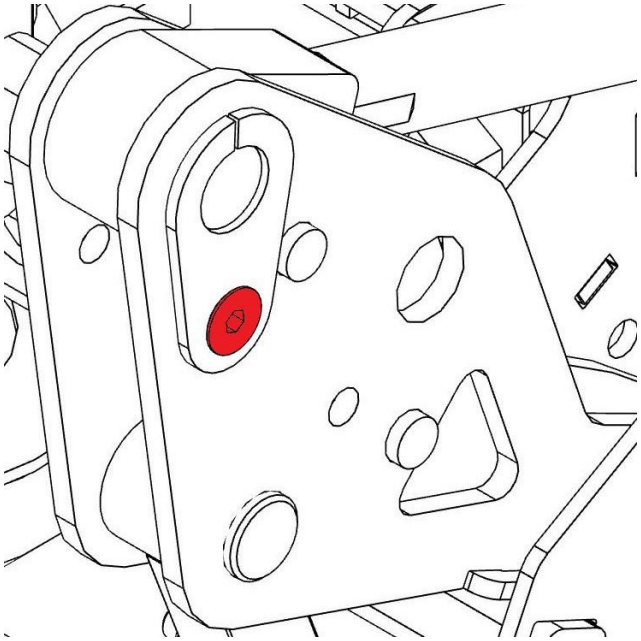
Zdjęcie 36

Przesuń śruby do nowej pozycji



Zdjęcie 37

Przy użyciu odpowiednich narzędzi wkręć śruby mocujące po obu stronach napinacza bocznego.



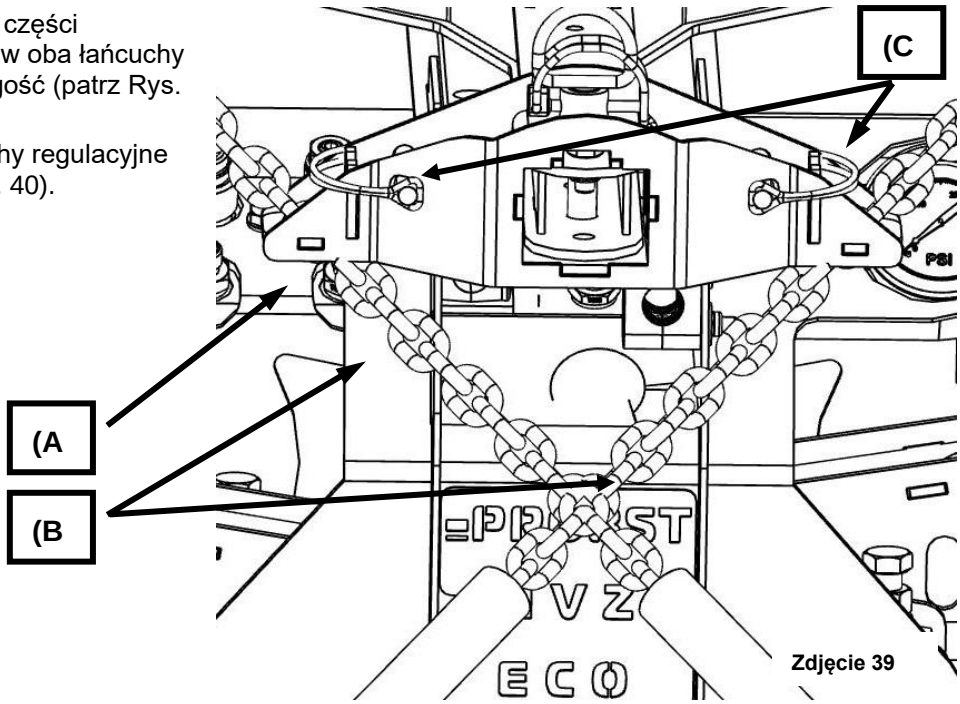
Zdjęcie 38

5.11 Ustawianie przeciwwagi

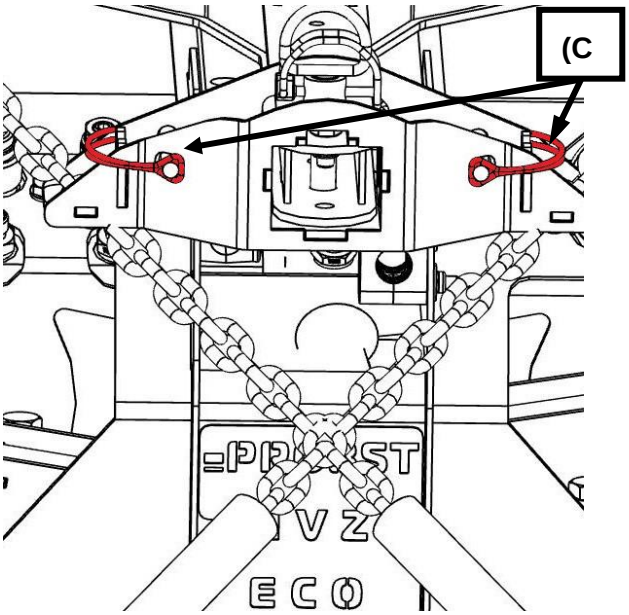
Po ustawieniu naprężenia głównego i bocznego na urządzeniu należy upewnić się, że HVZ-PAVERTRON jest wypoziomowany względem powierzchni roboczej, w razie potrzeby lekko nachylony w stronę maszyny (rolki dociskowe).

Zdejmij zawleczkę (C) w górnej części zawieszenia łańcucha (A) i ustaw oba łańcuchy regulacyjne (B) na tę samą długość (patrz Rys. 39).

Ponownie zabezpieczyć łańcuchy regulacyjne (B) zawleczkami (C) (patrz Rys. 40).



Zdjęcie 39



Zdjęcie 40

6 Manipulowanie

6.1 Ogólna



Nigdy nie zamykaj zacisku głównego (z warstwą kamienia lub bez), gdy zacisk dodatkowy jest zamknięty.
W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że szczęki zacisku głównego będą naciskać na półkola (zacisku dodatkowego), a policzki chwytaka zacisku głównego mogą zostać wygięte/uszkodzone.



Jeśli ramię wysięgnika nośnika (koparki) zostanie przesunięte zbyt daleko na zewnątrz z uchwyconą warstwą kamienia, istnieje ryzyko przewrócenia się nośnika (koparki) - z powodu ciężaru własnego szczypiec do układania i ciężaru warstwy kamienia. Dlatego należy zwracać uwagę na stabilność przechylania się nośnika (koparki).

UWAGA!

Przed każdym użyciem należy przeprowadzić kontrolę funkcjonalną i wizualną!

Wyregulować hydrauliczny zacisk do układania HVZ-PAVERTRON zgodnie z opisem w sekcji "Ustawienia".

- HVZ-PAVERTRON jest obsługiwany za pomocą najnowocześniejszych elektronicznych układów sterowania. Wyjątkową zaletą takiej technologii, która jest stosowana we wszystkich nowoczesnych maszynach budowlanych, jest to, że różne sekwencje ruchu mogą być aktywowane za pomocą ruchu przeciwnego, w zależności od profilu wymagań.
- Nośnik (np. koparka):

  Należy zapoznać się z elementami obsługowymi urządzenia nośnego dla dwóch obwodów sterowania uruchamianiem zacisku i uruchamianiem głowicy obrotowej. W szczególności należy zapamiętać, która funkcja dźwigni powoduje otwarcie zacisku (zwykle uruchomienie hydraulicznej dźwigni sterującej z dala od operatora), aby uniknąć przypadkowego tej funkcji, gdy jest podniesiony uruchomienia z uchwyconą warstwą kamienia, powodując wypadnięcie warstwy kamienia z zacisku.HVZ-PAVERTRON
  Ryzyko wypadku!
  Jeśli to możliwe, dźwignie sterujące należy obsługiwać na biegu jałowym.

6.2 Programy

W bieżącej wersji program pierwszy jako standardjest przechowywany . Program ten jest zoptymalizowany do układania warstw kamienia, które muszą być przeniesione z tak zwanego wzoru spoiny krzyżowej na wiązanie nożycowe, a także warstw kamienia, które muszą być po prostu zagęszczone i ułożone z 4 stron.

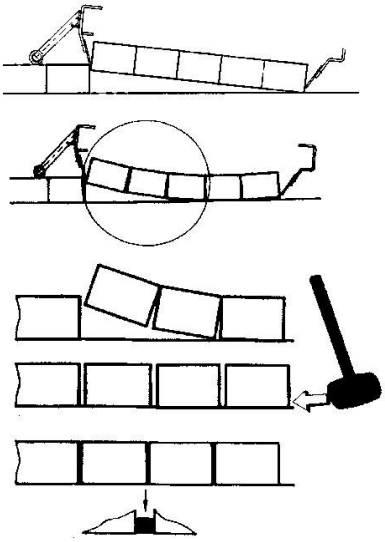
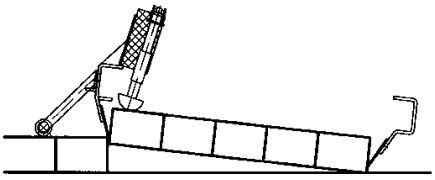
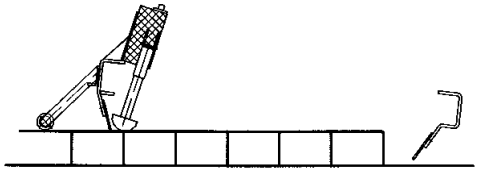
6.3 Przegląd programu

Program Numer programu	Program Nazwa	Harmonogram programu	Opis dla jakiego rodzaju kamieni
P1	Standard	Sekwencja standardowego cyklu instalacji	W przypadku braku miejsca, ściany domu lub podobne przeszkody.
P2	Prędkość standardowa	Standardowy proces z szybkim wyrównaniem	Dla otwartych obszarów bez przeszkód
P3	Światło	Standardowa sekwencja bez wyrównania bocznego	Do prostych warstw kamienia, takich jak kamienie kostne, które są już w wiązaniu. (Wyrównanie boczne nie jest konieczne)
P4	Jodełka	Układanie z zamkniętym napięciem głównym i wtórnym	Dla 90warstw kamienia w jodełkę
P5	Standardowa zmiana	Standardowa sekwencja z dłuższym naciągiem bocznym	Dla łatwo przesuwalnych warstw kamienia

P6	Średnia zmiana	Standardowa procedura z dwukrotnym stuknięciem naprężenia bocznego	Dla warstw kamieni o średnim stopniu trudności
P7	Ciężka zmiana	Standardowa procedura z trzykrotnym stuknięciem napinacza bocznego	W przypadku warstw kamienia, które są trudne do przemieszczenia
P8	Shift & Turn	Poruszanie się w 1/3 bandaża	Do przesuwania nieparzystych rzędów w formacji 1/3
P9	Plate Shift	Poruszanie się po gładkiej powierzchni	Do cegieł, które są trudne do przenoszenia i nie mogą być przenoszone na palecie.
P10	Kalibracja	Dostosowanie szczypiec do hydrauliki urządzenia nośnego	Aby osiągnąć maksymalną możliwą prędkość szczypiec i płynne przełączanie poszczególnych ruchów.
P11	Test	Do lokalizacji ograniczeń funkcjonalnych	Wszystkie 3 ruchy tong wykonywane są dwukrotnie.

6.4 Instrukcja układania betonowej kostki brukowej zgodnie z normami

- Zakłada się, że układane bloczki betonowe znormalizowany, jednolity .umożliwiają wzór układania
- Zakłada się, że układana betonowa kostka brukowa jest wyposażona w tak zwane elementy dystansowe o grubości co najmniej 2,5 mm.
- Instalacja technologii urządzenia poziomującego ADV zapewnia optymalne warunki do zapewnienia, że poszczególne bloki nie przechylają się podczas procesu układania i że podczas procesu układania powstaje dodatkowa niewielka szczelina między poszczególnymi blokami w kierunku chwytania ze względu na podparcie na górnych krawędziach bloków.
  Po zakończeniu procesu układania nie wolno tych dodatkowych, niewielkich szczelin poprzez uderzanie w nie gumowym młotkiem usuwaćod strony poziomowania.
  Po zakończeniu procesu układania, kamienie świeżo ułożonej warstwy kamienia muszą być lekko rozsunięte w kierunku podłoża, najlepiej przy użyciu samych niwelatorów.
  Tylko w ten sposób można uzyskać znormalizowaną spoinę o szerokości od 3 do 5 mm!
  Jeśli wymagane jest rozpoczęcie układania ręcznego przed rozpoczęciem układania maszynowego, podczas układania ręcznego należy przestrzegać wymiarów siatki jednostki układającej.

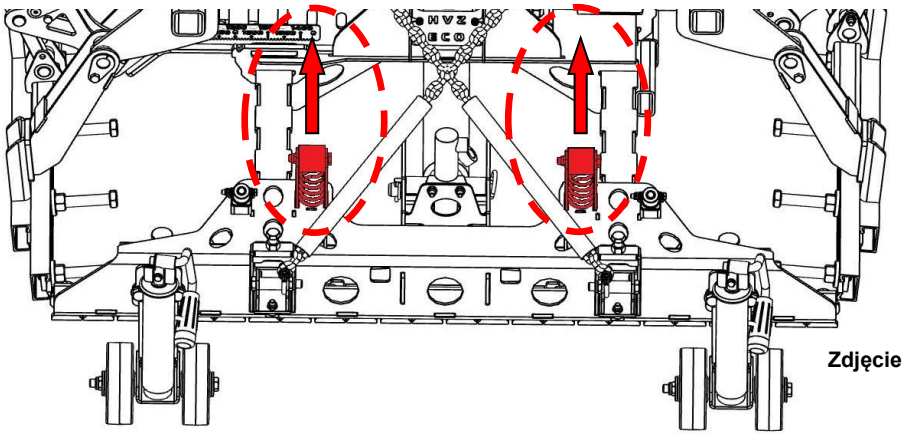
BEZ ADV	Z ADV
	 1)  2)

- Ustawienie szerokości chwytania napinacza wtórnego (ustawienie P) zapewnia, że poszczególne bloki nie są dociskane do siebie w kierunku chwytania napinacza wtórnego, ale mają niewielką, dodatkową szczelinę w kierunku napinacza wtórnego.
  Po zakończeniu procesu układania nie wolno tych dodatkowych, niewielkich szczelin poprzez uderzanie w nie gumowym młotkiem usuwaćod strony czołowej.
  Jest to jedyny sposób na uzyskanie znormalizowanego połączenia o szerokości od 3 do 5 mm!
  Jeśli wymagane jest ręczne rozpoczęcie układania przed rozpoczęciem maszynowego układania powierzchni, podczas ręcznego układania należy przestrzegać wymiarów siatki jednostki układającej.

1.2 Kolejność cyklu instalacji

Zasadniczo kierowca pojazdu nośnego musi mieć cały obszar roboczy nośnika i osprzętu w swoim polu widzenia przez cały czas i upewnić się, że żadne osoby ani przedmioty nie znajdują się w strefie zagrożenia.

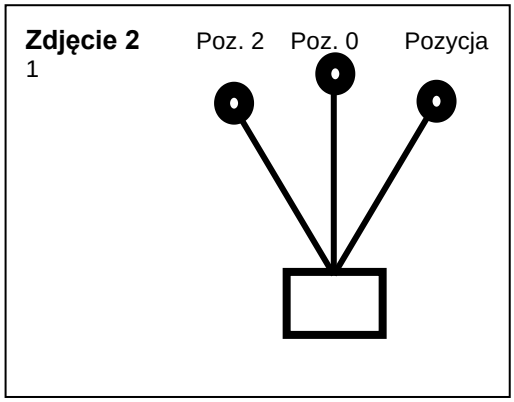
- Podnieś HVZ-PAVERTRON za pomocą uchwytu, aż zacisk zwisa swobodnie.
- Wykonaj :procedurę resetowania HVZ-PAVERTRON
  - Ustaw dźwignię sterowania hydraulicznego nośnika (np. koparki) w "Pozycji 1" (patrz Rys. 2) i ją przytrzymaj w tej pozycji, aż sprężyny ADV będą całkowicie widoczne (patrz↑↑ Rys. 1).
  - Należy zawsze upewnić się, że nikt nie znajduje się w strefie zagrożenia, w szczególności w zakresie obrotu drugorzędnych szczęk zaciskowych, i może być narażony na niebezpieczeństwo, a nawet odnieść obrażenia. **Ryzyko wypadku!**



Zdjęcie 1

- Dźwignia do poz. 0

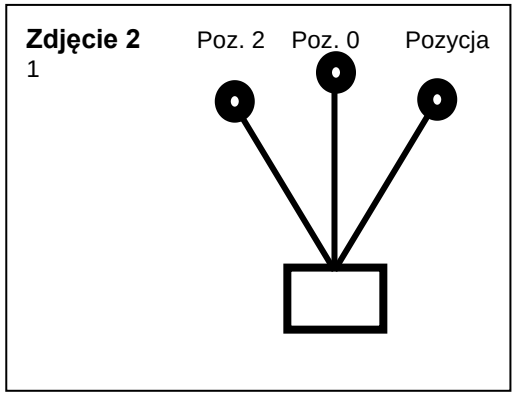
Zdjęcie 2



- Obróć zacisk nad warstwą kamienia, która ma zostać uchwycona.
- Użyj hydraulicznej głowicy obrotowej, aby obrócić zacisk tak, aby można go było opuścić na warstwę kamienia, która ma zostać uchwycona.
- Obróć zacisk tak, aby stalowe tarcze głównej szczęki zaciskowej po stronie styku dotykały kamieni, jeśli to możliwe.
  Kontynuuj obracanie tak, aby zacisk był ustawiony mniej więcej pośrodku warstwy kamienia, która ma zostać uchwycona w kierunku zacisku wtórnego.
- Opuść zacisk, aż tarcze wsporcze zacisku dotkną powierzchni kamienia. Nie opuszczać dalej!
  Trawersa nie może nigdy dotykać osprzętu , dlatego nacisk na zacisk musi być wywierany od góry (przez wysięgnik urządzenia nośnego).HVZ-PAVERTRON

Ustaw dźwignię sterowania hydraulicznego w pozycji 1,
utrzymać tę pozycję do momentu wykonania następujących ruchów upłynął:
1) Napięcie główne zamyka się
2) Napięcie główne otwiera się nieznacznie
3) Napięcie pomocnicze zamyka się
4) Napięcie główne zamyka się
5) Napięcie pomocnicze otwiera się

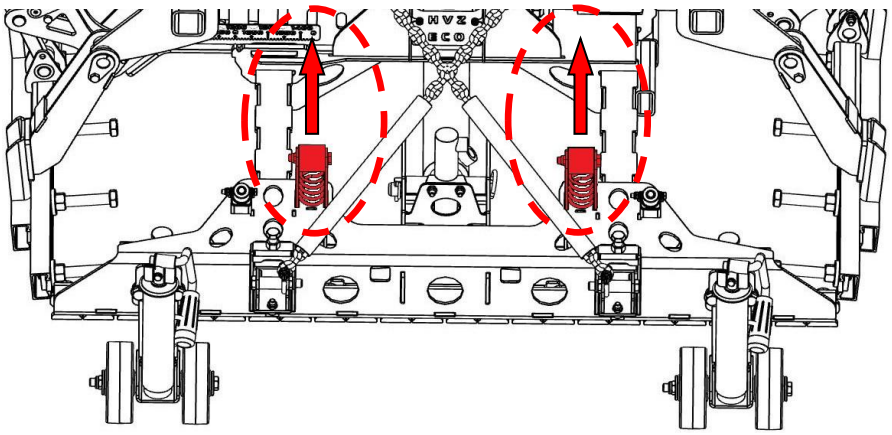
Zdjęcie 2
1



- Objaśnienie: Położenia dźwigni sterowania
- Poz.1: Chwyt, wpłata, reset
- Pos.0: Pozycja zerowa
- Poz.2: Kontrruch (np.: anulowanie cyklu)
- Ta sekwencja ruchu automatycznie przesuwa warstwę bloków ułożoną na palecie na tak zwanym "złączu krzyżowym" do "wiązania noszy", jeśli adaptery pozycjonujące są używane i odpowiednio ustawione.
  Próba chwytania może zostać anulowana w dowolnym momencie poprzez zwolnienie hydraulicznej dźwigni sterującej lub poprzez powrót dźwigni sterującej do pozycji środkowej.
  Ponowne naciśnięcie przycisku "close" wznawia sekwencję ruchu i kontynuuje ją w anulowanym punkcie.
  Naciśnięcie przycisku "Poz. 2" powoduje zresetowanie ostatniego wykonanego ruchu.
- Gdy proces chwytania zostanie zakończony (zacisk wtórny otworzy się całkowicie i obróci do góry), ustaw dźwignię sterowania hydraulicznego w położeniu środkowym.
- Podnieś zacisk z uchwyconą warstwą kamienia i do punktu .obróć/przenieśukładania
- Ustawić warstwę kostki brukowej w odległości ok. 5 cm od dwóch krawędzi stykowych w kierunku otwartego podłoża, aż dwie rolki dociskowe dotkną już ułożonej nawierzchni.
  Teraz należy pociągnąć chwytaną warstwę kostki po przekątnej do rogu krawędzi styku i upewnić się, że dokładnie zazębia się ona z zazębiającymi się krawędziami nawierzchni.

  WSKAZÓWKA: Nie próbuj "przewlekać" warstw kamieni w kierunku naprężenia wtórnego za pomocą kamieni, które zostały już ułożone; zazwyczaj nie jest to możliwe, ponieważ chwytane kamienie są dociskane do siebie, podczas gdy kamienie, które zostały już ułożone, są luźne. Lepiej jest usunąć "kluczowe kamienie" przed ułożeniem i włożyć je później lub, w zależności od konfiguracji, dopiero po włożyć dodatkowe kamienie .ułożeniu
- Przesuwając dźwignię sterującą do położenia "Poz. 1" i przytrzymując ją w tym położeniu, główny naciąg zostanie otwarty na kilka centymetrów, uwalniając warstwę bloków, aby można ją było umieścić na podłożu.
  Ustaw dźwignię sterującą w położeniu środkowym.
- Podnieś zacisk.
- Gdy zacisk jest swobodnie zawieszony, należy kilkakrotnie nacisnąć dźwignię sterującą do położenia "Poz. 1" i przytrzymać ją w tym położeniu, aż zacisk główny zostanie całkowicie otwarty, a siłownik łamacza koralików wycofa się.
  WSKAZÓWKA: Aby zaoszczędzić czas, tę operację zacisku można również wykonać, gdy zacisk odchyla się do tyłu, aby ponownie podnieść następną warstwę bloku.
- Cykl układania jest teraz zakończony, a zacisk jest gotowy do przyjęcia kolejnej warstwy bloków do ułożenia.

Cykl instalacji jest zakończony dopiero wtedy, gdy sprężyny ADV (patrz↑↑ na Rys. 1) są ponownie w pełni widoczne.



Zdjęcie 1

1.3 Ogólne informacje na temat standardowej instalacji

- Po procesie układania, kamienie świeżo ułożonej warstwy kamienia muszą być lekko rozsunięte w kierunku podłoża, najlepiej tylko za pomocą butów niwelatora. Tylko w ten sposób można uzyskać znormalizowaną spoinę o szerokości od 3 do 5 mm! Jeśli wymagane jest ręczne rozpoczęcie układania przed rozpoczęciem maszynowego układania powierzchni, podczas ręcznego układania należy przestrzegać wymiarów siatki jednostki układającej. W żadnym wypadku nie należy wbijać kamieni gumowym młotkiem w miejscu układania. Spowodowałoby to wyeliminowanie powstałych znormalizowanych połączeń i skutkowałoby niestandardowym pokryciem!

1.4 Ogólne uwagi dotyczące instalacji:

- Wysoki stopień mechanizacji układania maszynowego może być zoptymalizowany ekonomicznie tylko wtedy, gdy zoptymalizowane są również warunki brzegowe. Ponieważ duża część procesu układania bloków składa się z transportu, a tylko stosunkowo niewielka część z faktycznego procesu układania, oczywiste jest, że transport na placu budowy musi być zoptymalizowany.
- W zależności od konfiguracji kamieni, może być konieczne wstawienie dodatkowych kamieni kluczowych w punkcie układania, aby zazębić się z już ułożonymi kamieniami lub zmienić położenie poszczególnych kamieni w jednostce układającej.
- Podczas dostarczania pakietów należy umieścić je jak najbliżej krawędzi układania, aby uniknąć transportu pośredniego i uzyskać krótkie odległości przejazdu, a tym samym wysoką wydajność układania za pomocą koparki. Należy jednak pozostawić koparce wystarczającą przestrzeń manewrową.
- Dostawa "just-in-time" jest idealna, aby zapewnić, że pakiety bloków są zawsze umieszczone jak najbliżej ruchomej krawędzi układania przez dźwig rozładunkowy.
- Odległość między paczkami ze wszystkich stron musi być wystarczająco duża, aby umożliwić umieszczenie nad nimi chwytaka zaciskowego koparki.
- Szczególnie w przypadku wąskich pasów układania, np. dróg lub podobnych, należy obliczyć odległość między paczkami z obszaru układania i metrów kwadratowych na paczkę kamienia.
- Paczki muszą być ułożone płasko i nie mogą być skręcone.
- Ustawić pakiety zgodnie z późniejszym optymalnym kierunkiem podejścia do koparki.
- Niektóre jednostki instalacyjne są asymetryczne, dlatego zawsze należy zapewnić spójne wyrównanie.
- W przypadku niektórych jednostek układania, np. jednostek rybich, warstwy muszą być układane z przesunięciem względem siebie w układzie schodkowym. Uzyskaj odpowiednie instrukcje układania od dostawcy kamienia z odpowiednim wyprzedzeniem, aby uniknąć niepotrzebnego marnowania czasu na eksperymentowanie na początku budowy.
- Najlepiej jest we wszystkich punktach oddzielających starą instalację ręczną od instalacji maszynowejrozpocząć całkowicie od nowa , ponieważ instalacja ręczna i maszynowa mają zwykle różne połączenia.
- Nieustannie sprawdzaj, czy prostopadłość, wzór połączeń i wymiary siatki podłogi są nadal prawidłowe. Czasami późniejsze poprawki są niemożliwe lub wymagają ogromnej ilości czasu.
- Unikaj cięcia i pracy ręcznej, wybierając szerokość taśmy do ułożenia jako wielokrotność szerokości warstwy.
- Jeśli to możliwe, należy mieszać warstwy kamienia z różnych pakietów w kolejności układania.
- Wyrównać połączenie przed wibrowaniem i szlifowaniem. Nigdy nie wyrównywać w odległości mniejszej niż ok. 3 metry od otwartej krawędzi układania.
- Natychmiast ułóż materiały opakowaniowe, np. palety, jedna na drugiej, a następnie usuń cały stos z obszaru instalacji.

- W przypadku materiałów opakowaniowych, takich jak folie lub taśmy, należy zapewnić odpowiednie pojemniki, w miarę możliwości przenośne, w których odpady te mogą być natychmiast składowane.
- Taśmy należy zawsze przycinać z dwóch stron, jak najdalej w dół opakowania, aby zapobiec ich przypadkowemu ściśnięciu podczas podnoszenia szczypcami do układania. Jeśli tak się stanie, połączenie na palecie jest często przesunięte i musi zostać skorygowane ręcznie.
- Jeśli to możliwe, należy zapewnić mobilne, najlepiej przechylne pojemniki na uszkodzone kamienie i odpady kamienne. Oszczędza to czasochłonnego zbierania tych kamieni i przeszkód na drodze koparki.
- Zasadniczo, czysty i dobrze zorganizowany plac budowy pozwala zaoszczędzić wiele czasu i pieniędzy.
- W przypadku jakichkolwiek problemów z technologią układania należy nawiązać bezpośredni kontakt telefoniczny między personelem budowy (najlepiej kierowcą koparki) a dostawcą koparki. Zapewni to konsultantowi dostawcy koparki informacje z pierwszej ręki oraz ułatwi diagnostykę i pomoc.

7 Konserwacja i utrzymanie

7.1 Konserwacja

W celu zagwarantowania bezawaryjnej pracy i długiego okresu użytkowania urządzenia konieczne jest przeprowadzanie wymienionych w tabeli prac konserwacyjnych po upływie podanych okresów.

Wolno stosować **tylko oryginalne części zamienne**; inaczej wygasa gwarancja.

Wszystkie prace mogą być wykonywane wyłącznie po odłączeniu urządzenia od ciśnienia, zasilania elektrycznego i po jego wyłączeniu!

Podczas wszelkich prac trzeba upewnić się, że **nie** ma możliwości przypadkowego zamknięcia urządzenia. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!!!

7.1.1 Mechanicy

TERMIN NA KONSERWACJĘ	Prace do wykonania
Wstępna kontrola po 25 godzinach pracy	• Sprawdzić lub ponownie dokręcić wszystkie śruby mocujące (może to zrobić tylko wykwalifikowana osoba).
Co 50 godzin pracy	• Dokręcić wszystkie śruby mocujące (upewnić się, że śruby są dokręcane zgodnie z obowiązującymi momentami dokręcania odpowiednich klas wytrzymałości). • Sprawdzić wszystkie istniejące elementy bezpiecznikowe (np. składane sworznie dzielone) pod kątem prawidłowego działania i wymienić uszkodzone elementy bezpiecznikowe. →**1)** • Sprawdzić wszystkie przeguby, prowadnice, sworznie i koła zębate, łańcuchy pod kątem prawidłowego działania, w razie potrzeby wyregulować lub wymienić. • Sprawdzić szczęki chwytaka (jeśli są) pod kątem zużycia i wyczyścić, w razie potrzeby wymienić. • Wszystkie istniejące prowadnice ślizgowe, stojaki zębate, przeguby części ruchomych lub elementów maszyny muszą być nasmarowane/ nasmarowane w celu zmniejszenia zużycia i zapewnienia optymalnego ruchu (zalecany smar: *Mobilgrease HXP 462*). • Nasmarować wszystkie smarowniczki (jeśli są) smarowniczką.
Co najmniej 1x w roku **(skrócenie czasu między testami w przypadku trudnych warunków pracy)**	• Kontrola wszystkich elementów zawieszenia, a także śrub i uchwytów. Kontrola pęknięć, zużycia, korozji i bezpieczeństwa funkcjonowania przez eksperta.

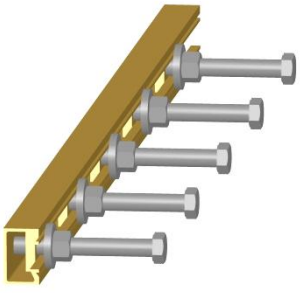
1)



7.1.2 Hydraulika

TERMIN KONSERWACJI	Auszuführende Arbeiten
Wstępna kontrola po 25 godzinach pracy	• Sprawdź lub dokręć wszystkie hydrauliczne połączenia śrubowe. (może to zrobić wyłącznie wykwalifikowana osoba).
Wstępna kontrola po 50 godzin pracy	• Wymienić olej hydrauliczny (zalecany olej hydrauliczny: HLP 46 zgodnie z DIN 51524 - 51535). • Wymień wszystkie istniejące filtry oleju hydraulicznego.
Co 50 godzin pracy	• Dokręcić wszystkie połączenia hydrauliczne • Sprawdź układ hydrauliczny pod kątem wycieków • Sprawdzić filtr oleju hydraulicznego, w razie potrzeby oczyścić (jeśli jest). • Sprawdź płyn hydrauliczny i wymień go (zgodnie z instrukcjami producenta) (zalecany olej hydrauliczny: HLP 46 zgodnie z DIN 51524 - 51535). • Sprawdzenie przewodów hydraulicznych pod kątem załamań i miejsc przetarcia.. **Uszkodzone przewody hydrauliczne należy wymienić** (ogólnie zaleca się wymianę przewodów hydraulicznych co 6 lat). • Można stosować wyłącznie zalecane rodzaje oleju!

7.2 Usuwanie awarii

PRZERWA	PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
Warstwa kamienia pęka w dół	• Główny napinacz jest ustawiony nieprawidłowo (skok 200 mm)	• Sprawdź ustawienia
	• Warstwa kamienia jest bardzo duża	• Ustaw głębokość chwytania nieco głębiej, aby stalowe tarcze chwytały w dolnej części warstwy kamienia.
	• Jakość kamienia	• Sprawdź jakość kamienia
Pojedyncze kamienie wypadają z warstwy kamienia	• Wymiary poszczególnych kamieni zbytnio odbiegają od siebie.	• Dokręć nieco mocniej śruby mocujące stalowe tarcze w problematycznych obszarach warstwy kamienia (zwiększa to siłę zacisku).
Kamienie nie są chwytane ani nie wypadają podczas procesu podnoszenia.	• Kamienie są nieco "ukoronowane" na powierzchni (ze względu na proces produkcji). • Krzywki dystansowe kamieni sięgają tylko do ¾ wysokości kamienia. • Warstwa kamienia jest uchwycona zbyt wysoko. • Ciśnienie oleju jest zbyt niskie • Paleta kamienna to nie tylko	• Chwyć warstwę kamienia tak głęboko, jak to możliwe. • Chwyć warstwę kamienia tak głęboko, jak to możliwe. • Chwyć warstwę kamienia tak głęboko, jak to możliwe. • Zapytaj producenta o wymagane ciśnienie oleju • Umieść kamienną paletę na równym podłożu.
Kamienie nie są lub nie są całkowicie przemieszczane przez naprężenia boczne.	• Kołki dystansowe na kamieniach zapobiegają ich przesuwaniu się • Blokowanie cegieł • Ustawienie adaptera pozycji jest nieprawidłowe	• Przesuwaj kamienie, otwierając je i zamykając kilka razy. • Kamieni z zębami **NIE** można przesuwać. • Prawidłowo ustaw adapter pozycji.
	• Adapter pozycji →	
Proces chwytania nie rozpoczyna się	• Akumulator nie jest naładowany • Urządzenie nie jest włączone	• Ładowanie akumulatora • Włącz urządzenie wyłącznikiem głównym

7.3 Naprawy

- Napraw urządzenia mogą dokonywać jedynie osoby posiadające niezbędną wiedzę i umiejętności.
- Przed ponownym uruchomieniem należy zlecić osobie wykwalifikowanej przeprowadzenie gruntownej kontroli.

7.4 Obowiązek przeprowadzania kontroli



- Użytkownik zapewni, że urządzenie zostanie poddane kontroli przez osobę wykwalifikowaną co najmniej raz w roku, a stwierdzone usterki zostaną bezzwłocznie usunięte (→ rozporządzenie DGUV 100-500).
- Przestrzegać odnoszących się do tego postanowień deklaracji zgodności!
- Ekspercka kontrola może być również przeprowadzona przez producenta Probst GmbH. Skontaktuj się z nami pod adresem: service@probst-handling.de
- Zalecamy, aby po przeprowadzeniu kontroli i usunięciu usterek urządzenia umieścić w dobrze widocznym miejscu plakietkę potwierdzającą fakt kontroli (Nr zamówienia.: 2904.0056 + naklejka przeglądowa z datą)

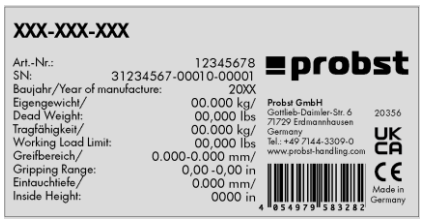
Kontrolę urządzenia należy bezwzględnie udokumentować!

Urządzenie	Rok	Data	Osoba kontrolująca	Firma

7.5 Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej

- Typ urządzenia, numer urządzenia oraz rok produkcji mają istotne znaczenie w procesie identyfikacji urządzenia. Dane te należy podawać w przypadku zamawiania części zamiennych, usług gwarancyjnych oraz pozostałych pytań związanych z danym urządzeniem.
- Maksymalny udźwig informuje o wartości maksymalnego obciążenia (WLL) urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnego (WLL) udźwigu.
- Podany na tabliczce znamionowej ciężar własny należy uwzględnić w przypadku zastosowania podnośnika/urządzenia nośnego (np. dźwig, wyciąg łańcuchowy, wózek widłowy, koparka...).

Przykład:



7.6 Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczania urządzeń marki PROBST



Każde wypożyczenie/wynajęcie urządzeń marki PROBST **wymaga** dołączenia **oryginalnej instrukcji obsługi**! Jeśli w kraju użytkownika obowiązuje inny język, należy ponadto dostarczyć tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.

8 Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn

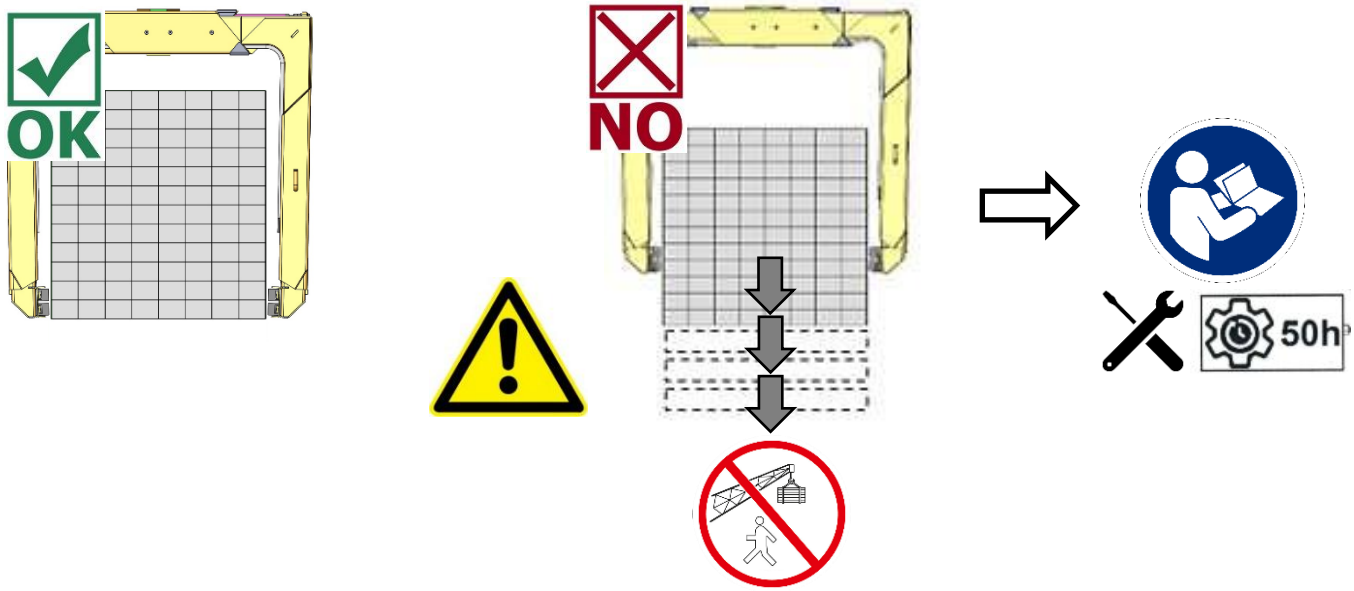


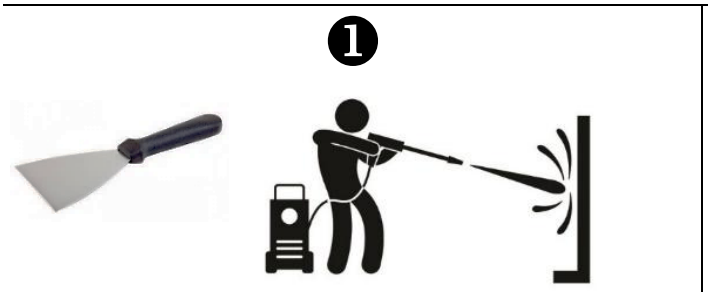
Produkt może być wycofany z eksploatacji i przygotowany do utylizacji / recyklingu wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Odpowiednio istniejące pojedyncze **komponenty** (jak np. metale, tworzywa sztuczne, ciecze, baterie / akumulatory itp.) **należy utylizować / poddawać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi** w danym kraju przepisami i zasadami utylizacji!

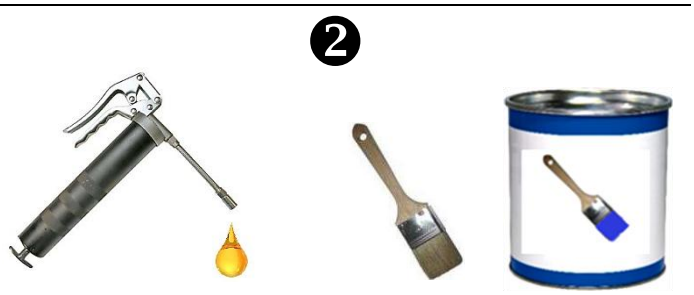


Produkt nie może być wyrzucany do odpadów domowych!

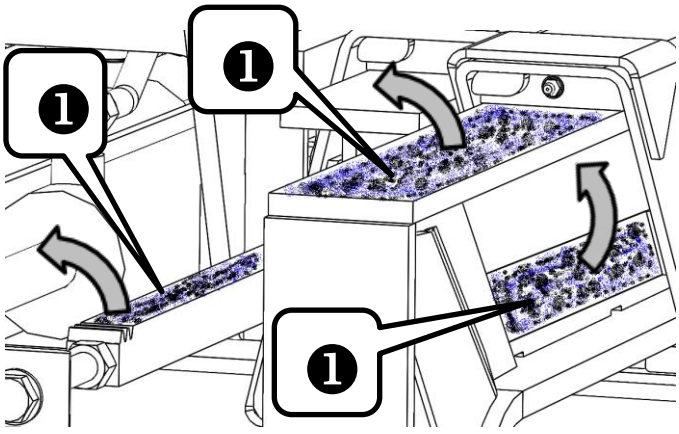
9 Instrukcja smarowania (równoległe prowadnice ślizgowe)

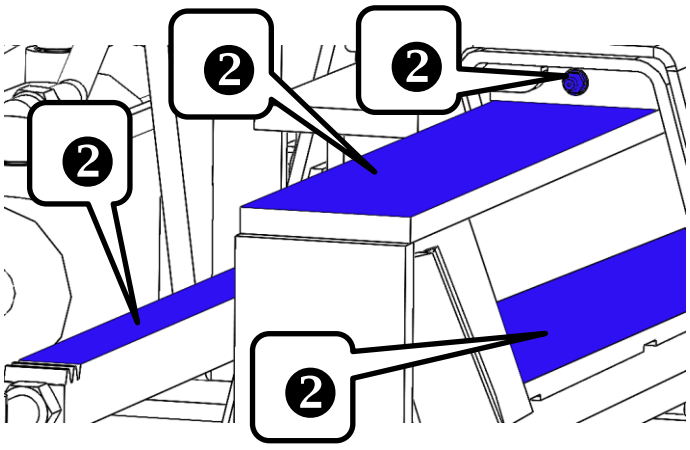


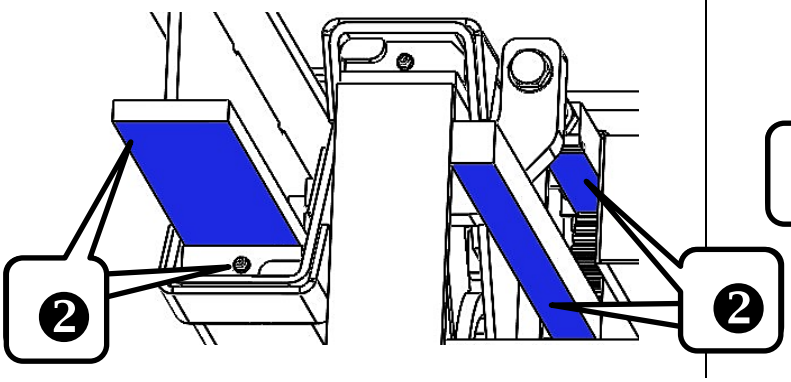


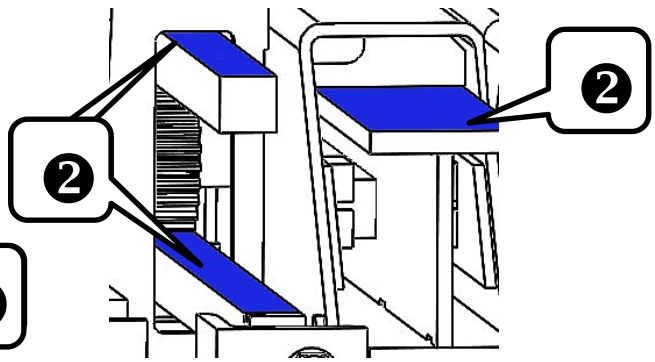


Art.-Nr.: 60200016









Potwierdzenie wykonania konserwacji

Roszczenia gwarancyjne dla tego urządzenia można zgłaszać tylko w przypadku wykonywania wymaganych prac konserwacyjnych (przez autoryzowany warsztat)! Po zakończeniu prac w każdym okresie serwisowym należy niezwłocznie przekazać nam zaświadczenie konserwacji (z podpisem i pieczątką). [1)]

[1)] e-mailem na adres: service@probst-handling.de / faksem lub pocztą

Użytkownik: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Typ urządzenia: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Nr artykułu: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Nr urządzenia: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Rok budowy: _ _ _ _

Czynności konserwacyjne po 25 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć ..... *Nazwisko / Podpis*

Czynności konserwacyjne po 50 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć ..... *Nazwisko / Podpis*
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć ..... *Nazwisko / Podpis*
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć ..... *Nazwisko / Podpis*

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć ..... *Nazwisko / Podpis*
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć ..... *Nazwisko / Podpis*

PL

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany

Telefon +49 7144 3309-0
Fax +49 7144 3309-50

www.probst-handling.com
info@probst-handling.de

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI



22500038 FR 55
22500039 FR 15 FD 30

PL

SPIS TREŚCI

1. GWARANCJA 64

2. UWAGI OGÓLNE 64
2.1 Identyfikacja producenta 64
2.2 Etykietowanie 64
2.3 Deklaracja zgodności 65
2.4 Wskazówki i instrukcje dotyczące zagrożeń i zakazów 66
2.5 Wprowadzenie 66
2.6 Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa 66
2.7 Zadania pracodawcy 67
2.8 Zadania operatorów maszyn 67
2.9 Zastrzeżenie 67

3. STRUKTURA I KORZYSTANIE Z PODRĘCZNIKA 67

4. OPIS OGÓLNY 68

5. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE 69

6. INSTALACJA 74
6.1 Obsługa 74
6.2 Montaż 74
6.2.1 Montaż rotatora 74
6.2.2 Połączenie hydrauliczne 74
6.3 Czyszczenie 75
6.4 Demontaż i utylizacja 75

7. DZIAŁANIE I UŻYTKOWANIE 75
7.1 Przeznaczenie 75
7.2 Niezamierzone użycie 75
7.3 Psa 75
7.4 Kwalifikacje pracowników 76

8. UŻYCIE 76

9. KONSERWACJA 76
9.1 Rutynowa konserwacja 76
9.2 Remonty 77
9.3 Obsługa klienta 77
9.4 Dziennik serwisowy 77
9.4.1 Przeglądy i naprawy 77

10. CZĘŚCI ZAMIENNE 77

1. GWARANCJA

Gwarancja jest ważna tylko wtedy, gdy nabywca postanowień umownych i administracyjnych oraz instrukcji instalacji i późniejszego użytkowania maszyny zawartych w niniejszej instrukcji.

Producent gwarantuje, że produkt został przetestowany przed dostawą i udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty dostawy, ograniczonej wyłącznie do wad produkcyjnych i montażowych.

Gwarancja nie obejmuje:
- Wydajność pracy
- Wszystkie części podlegające zużyciu ze względu na ich specyficzne zastosowanie
- Koszty wysyłki, inspekcji i robocizny, jeśli wykrytych wad nie można przypisać producentowi.

Producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy lub wymiany wszystkich części, które są wadliwe od samego początku. W tym względzie ocena dokonana przez naszą autoryzowany serwisant jako czynnik decydujący. W przypadku jakichkolwiek sporów sądem właściwym jest sąd w Reggio Emilia.

2. UWAGI OGÓLNE

2.1 Identyfikacja producenta

Ferrari International S.p.A. - Via E.Tirelli, 26/a - 42122 - Reggio Emilia Włochy
Tel: +39 0522 2387 - Fax +39 0522 238799 - www.ferrariinternational.com

2.2 Etykietowanie

Urządzenie zostało skonstruowane zgodnie z odpowiednimi dyrektywami UE obowiązującymi w momencie wprowadzenia na rynek.

Ponieważ to urządzenie jest objęte Dyrektywą Maszynową zgodnie z Artykułem 2, punkt a), odpowiednia deklaracja zgodności CE zgodnie z Załącznikiem II A jest wystawiana przez samego producenta.

Zastosowana tabliczka znamionowa jest podobna do poniższej ilustracji z wprowadzonymi odpowiednimi danymi.

CE
Reggio Emilia (ITALY)
www.ferrariinternational.com

DESIGNAZIONE - TYPE	
MODELLO - MODEL	
MATRICOLA - P/N	
ANNO - YEAR	
MASSA - WEIGHT	kg
CAPACITÀ - CAPACITY	kg

Użytkownik nie może usuwać, zmieniać ani uszkadzać tabliczki znamionowej.

2.3 Deklaracja zgodności

Do instrukcji dołączona jest wymagana deklaracja zgodności, która jest podobna do poniższej ilustracji i w której wprowadzono dane specyficzne dla klienta.

CE

Dichiarazione di conformità (All. II - P.1 Sez.A) / Deklaracja zgodności (All. II - P.1 Sez.A) Erklarung von der Ubereinstimmung (All. II - P.1 Sez.A) / Deklaracja zgodności (All. II - P.1 Sez.A) Declaraçion do conformidad (All. II - P.1 Sez.A)/Declaração do fabricantes (All. II - P.1 Sez.A)

XXXXX

Del / dated / du vom / del / de **XX/XX/2019**

La Ditta / The Company / La Société / Die Firma / La Empresa **FERRARI INTERNATIONAL S.p.a.**
VIA EMORE TIRELLI, 26/A - 42122 REGGIO EMILIA - WŁOCHY

Dichiara che l'attrezzatura intercambiabile / deklaruje, że sprzęt jest wymienny Déclare que les équipements interchangeables / Erklat dass interchangeable Ausrüstungen Declara que los equipos intercambiables/declara que os equipamentos

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

MARKA / NAZWA MARKI / MARQUE / BRAND/ MARCA **FERRARI INTERNATIONAL**

MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO **XXXX XXXXX XXXXX**

N° SERIE / SERIAL NR. / N° DE SERIE / SERIENNUMMER / N° DE SERIE **XXXXXXXXX**

ANNO / ROK / ANNÈE / ROK / AÑO / ANO **XXXX**

XXXX

Zgodnie z dyrektywą 2006/42 CEE Conforme par la directive 2006/42 CEE
Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42 CEE
Esta en conformidad con la Directiva Maquina 2006/42 CEE Esta em conformidade con a Directiva de Maquinas 2006/42 CEE

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

Fascicolo tecnico conservato c/o la Sede dell'azienda - Referente: Ferrari Orlando Dokumentacja techniczna przechowywana w siedzibie głównej - Kontakt: Ferrari Orlando Documentation technique tenu au siegè de la société - Kontakt: Ferrari Orlando Dokumentacja techniczna przechowywana w siedzibie firmy - Kontakt: Ferrari Orlando Dokumentacja techniczna zarejestrowana w siedzibie głównej - Kontakt: Ferrari Orlando Dokumentacja techniczna zarejestrowana w siedzibie głównej - Kontakt: Ferrari Orlando

Amministratore Unico / Dyrektor zarządzający / Le Directeur General
Dyrektor Zarządzający / Administrator Unico / Exm Director /Administrador

Orlando Ferrari

Reggio Emilia, XX/XX/2019

+salesinternational@ferrariinternational.comFerrari International SpA - Via Emore Tirelli, 26/A - 42122 - Reggio Emilia - Italia - Tel. 39 05222387 r.a. - Fax +39 0522 238799 http://www.ferrariinternational.com - Export Department: - Commerciale Italiasalesitalia@ferrariinternational.com

2.4 Informacje o zagrożeniach i zakazach oraz instrukcje

Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić obecność oznakowania zgodnie z poniższą tabelą.

SYMBOL	ZNACZENIE	POZYCJA
	Nie może być Czyszczenie, Smarowanie, Regulacja lub naprawa za pomocą pracujący silnik być przeprowadzone	Na urządzeniu
	Zagrożenie zmiażdżeniem	Na urządzeniu



Naklejki nie mogą być usuwane przez użytkownika.

2.5 Wprowadzenie

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. dziękuje za zaufanie, jakim nas obdarzyłeś, wybierając jedno z naszych urządzeń.

Ciągłe doskonalenie i dążenie do najwyższej jakości produktów jest podstawą naszej pracy. W związku z tym zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji naszych urządzeń bez wcześniejszego powiadomienia.
aby wprowadzić zmiany, które uznamy za korzystne, bez konieczności wdrażania zmian w tych urządzeniach, które zostały wcześniej sprzedane.

Jeśli urządzenie ma być używane w specjalnych warunkach lub do zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem, należy zwrócić się o poradę do naszego działu technicznego.



Ilustracje w niniejszej instrukcji odnoszą się do modelu standardowego. Zakupione modele mogą różnić się niektórymi funkcjami, głównie ze względu na konieczność dostosowania do innych maszyn i/lub urządzeń.

2.6 Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

	Surowo zabrania się przekraczania obszaru roboczego maszyny i urządzenia.
	Niebezpieczeństwo związane z zawieszonymi ładunkami
	Zagrożenie zmiażdżeniem
	Ryzyko zaplątania

Surowo zabrania się korzystania z urządzenia przed zablokowaniem dostępu do obszaru roboczego dla ludzi i zwierząt; w tym celu konieczne jest odgrodzenie obszaru roboczego i podjęcie odpowiednich środków w celu bezpiecznego przeprowadzenia wszystkich operacji.

Wszystkie wytyczne dotyczące bezpieczeństwa, które są zalecane dla maszyny, odnoszą się również do urządzenia.
Jeśli istnieje różnica między wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa maszyny i urządzenia, zastosowanie mają bardziej rygorystyczne wytyczne.

Urządzenie jest do podnoszenia i przenoszenia materiałów; w związku z tym surowo zabrania się przenoszenia ładunku nad ludźmi lub stanowiskami pracy.

Zgodność urządzenia z Dyrektywą Maszynową jest ważna tylko wtedy, gdy maszyna, na której urządzenie jest zainstalowane, jest również zgodna z tą Dyrektywą.

Prace serwisowe przy urządzeniu mogą być wykonywane tylko wtedy, gdy maszyna znajduje się w stabilnej pozycji.

Bezpieczeństwo urządzenia zależy od sprawności systemów bezpieczeństwa maszyny, na której jest ono zainstalowane.

Maszyna musi być wyposażona w wizualne i dźwiękowe urządzenia sygnalizacyjne ostrzegające osoby postronne o jej własnym działaniu i działaniu urządzenia.

Urządzenie może być używane wyłącznie przez personel upoważniony do obsługi maszyny, który został odpowiednio przeszkolony w zakresie udźwigu i ograniczeń użytkowania.
oraz wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podnoszenia ładunków i musi ich sumiennie przestrzegać.

2.7 Zadania pracodawcy

Pracodawca jest odpowiedzialny za dostarczenie niniejszej instrukcji wszystkim pracownikom, którzy będą mieli styczność z urządzeniem.

2.8 Zadania operatorów maszyn

Oprócz obowiązku skrupulatnego przestrzegania wszystkich instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku, operatorzy muszą informować swoich przełożonych o wszelkich usterkach lub potencjalnie niebezpiecznych sytuacjach, które się pojawią.



W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy sprawdzić funkcje opisane w poszczególnych rozdziałach.

2.9 Zastrzeżenie



Producent wszelką odpowiedzialność, jeśli wystąpi jeden z poniższych przypadków.

- Niewłaściwe użytkowanie urządzenia;
- Używanie urządzenia przez nieprzeszkolony personel;
- Poważne lekceważenie rutynowej konserwacji;
- Używanie nieoryginalnych części zamiennych lub części, które nie są specyficzne dla danego modelu;
- Nieautoryzowane zmiany lub interwencje;
- Nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku;
- Użytkowanie niezgodne z zasadami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania;
- Użytkowanie niezgodne z krajowymi przepisami mającymi zastosowanie do urządzenia;
- Niezwykłe wydarzenia;
- Używanie w niezamierzonych warunkach.

3. STRUKTURA I KORZYSTANIE Z NINIEJSZEJ INSTRUKCJI



Przed uruchomieniem urządzenia lub systemu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Celem niniejszej instrukcji jest dostarczenie użytkownikowi wszystkich informacji niezbędnych do prawidłowego korzystania z urządzenia oraz jego obsługi z zachowaniem najwyższego bezpieczeństwa i niezależności.

Instrukcja zawiera informacje na temat aspektów technicznych, obsługi, przerw serwisowych, części zamiennych i bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu operatorzy i wykwalifikowani technicy muszą dokładnie zapoznać się z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do prawidłowej interpretacji instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem w celu uzyskania niezbędnych wyjaśnień.



Niniejsza instrukcja stanowi integralną część systemu i musi być są prawidłowo przechowywane.

Instrukcja musi być dołączona do urządzenia w przypadku jego odsprzedaży.

Treść niniejszej jest zgodna z rozporządzeniem 2006/42/WE i została przygotowana zgodnie z wytycznymi normy UNI 10893-2000.

Niniejsza instrukcja składa się z 80 stron, w tym strony tytułowej.

Zawartość niniejszej instrukcji nie może być zmieniana, przekazywana ani wykorzystywana do własnych celów.

Podczas opracowywania podręcznika podjęto decyzję o użyciu niektórych piktogramów w celu przyciągają uwagę i sprawiają, że konsultacje są proste i przejrzyste.



Procesy stanowiące potencjalne zagrożenie dla operatora są oznaczone tym symbolem.

Procesy te mogą prowadzić do poważnych obrażeń.



Wszystkie informacje wymagające szczególnej uwagi są oznaczone tym symbolem.



Procedury wymagające uważnego instrukcji obsługi są oznaczone tym symbolem.

4. OPIS OGÓLNY

Rotator hydrauliczny FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. został zaprojektowany do montażu na sekcji końcowej wysięgnika żurawia i umożliwia Podłączanie i używanie sprzętu, takiego jak chwytaki, chwytaki do skórki pomarańczowej, widły itp.

Rotator jest wyposażony w przewody hydrauliczne, które są podłączane zgodnie z instrukcjami przedstawionymi za pomocą symboli na głowicy rotatora i na wale rotatora.

5. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

KRÓCIEC PRZYŁĄCZENIOWY



FR 15



FR 35



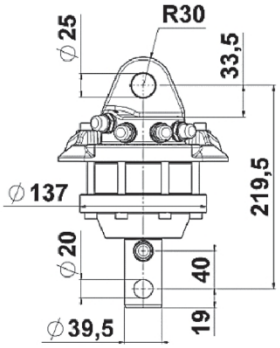
FR 50

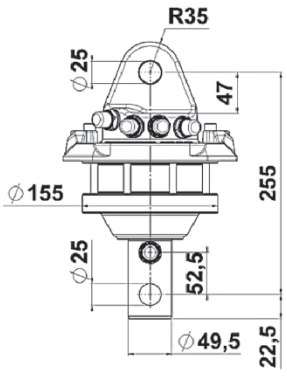


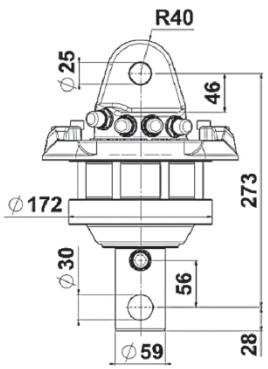
FR 55

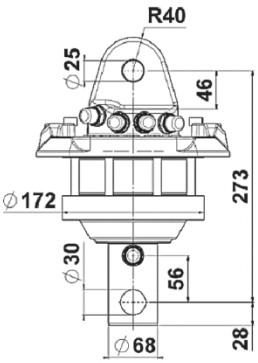
Typ	Obciążenie statyczne	Obciążenie dynamiczne	Masa obciążenia	Ciśnienie	Obrót	obrót moment	Zalecane. Pojemność w litrach
	kg	kg	kg	gotówka		Nm	l/min
FR 15	1200	600	10	250	360° cd.	500	10
FR 35	3500	1750	17	250	360° cd.	900	20
FR 50	5000	2500	25	250	360° cd.	1100	20
FR 55	5500	2700	28	250	360° cd.	1300	20

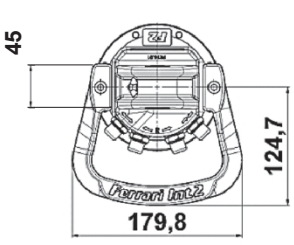
zgodnie z normą 2006/42/CE EN4413:2012 EN12100:2010



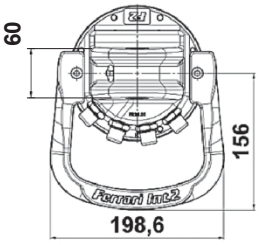




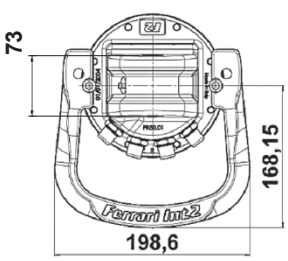




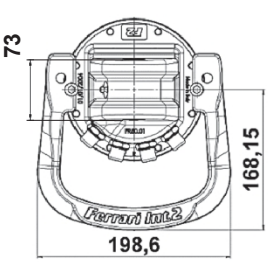
FR 15



FR 35



FR 50



FR 55

KRÓCIEC PRZYŁĄCZENIOWY



FR 85 SX



FR 85 SX/2



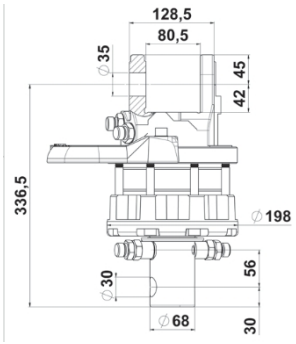
FR 128 SX



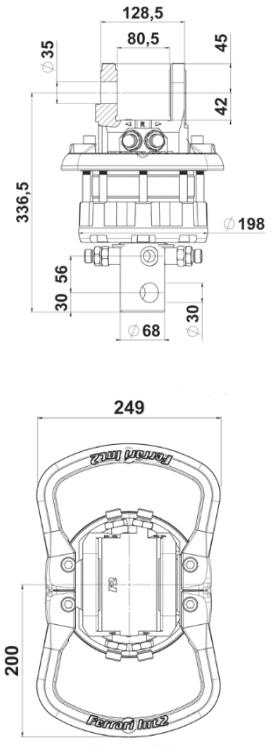
FR 128 SX/2

Typ	Obciążenie statyczne	Obciążenie dynamiczne	Masa obciążenia	Ciśnienie	Obrót	obrót moment	Zalecane. Pojemność w litrach
	kg	kg	kg	gotówka		Nm	l/min
FR 85 SX	7000	3500	36	250	360° cd.	1900	25
FR 85 SX/2	7000	3500	38	250	360° cd.	1900	25
FR 128 SX	12000	6000	48	250	360° cd.	2700	30
FR 128 SX/2	12000	6000	51	250	360° cd.	2700	30

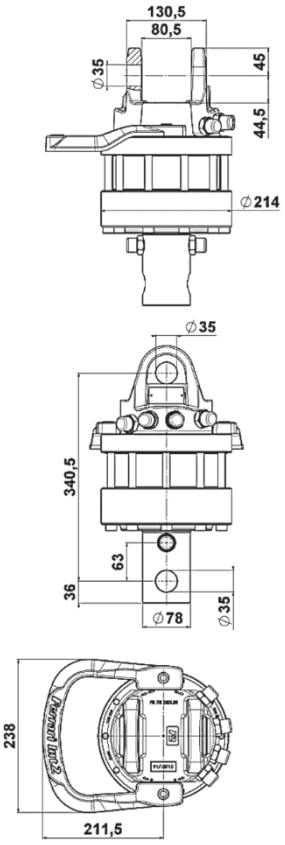
zgodnie z normą 2006/42/CE EN4413:2012 EN12100:2010

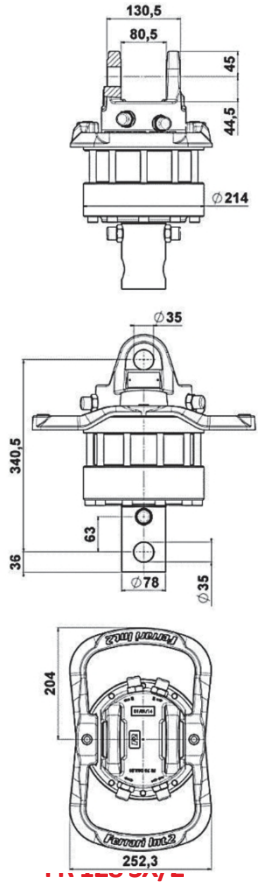


FR 85 SX



FR 85 SX/2





POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE



FR 35 F



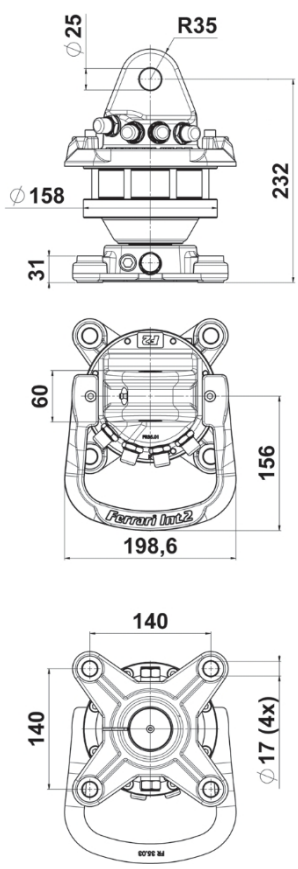
FR 50 F



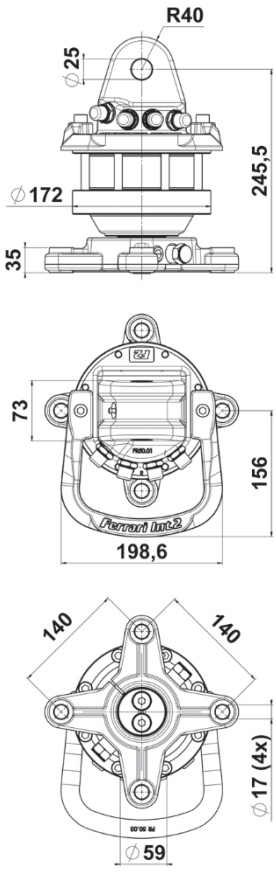
FR 55 F

Typ	Obciążenie statyczne	Obciążenie dynamiczne	Masa obciążenia	Ciśnienie	Obrót	obrót moment	Zalecane. Pojemność w litrach
	kg	kg	kg	gotówka		Nm	l/min
FR 35 F	3500	1750	22	250	360° cd.	900	20
FR 50 F	5000	2500	28	250	360° cd.	1100	20
FR 55 F	5500	2700	33	250	360° cd.	1300	20

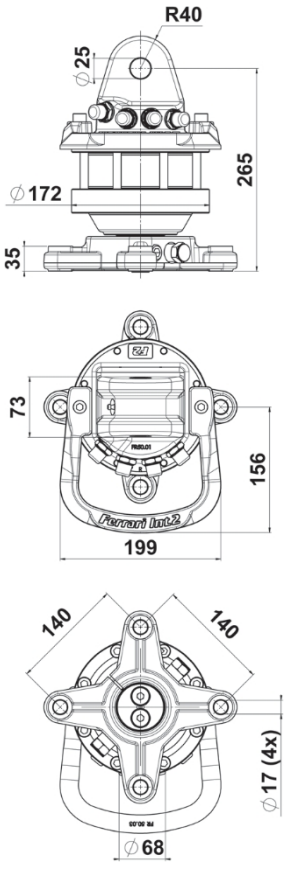
zgodnie z normą 2006/42/CE EN4413:2012 EN12100:2010



FR 35 F



FR 50 F



FR 55 F

POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE



FR 85 SXF



FR 85 SXF/2



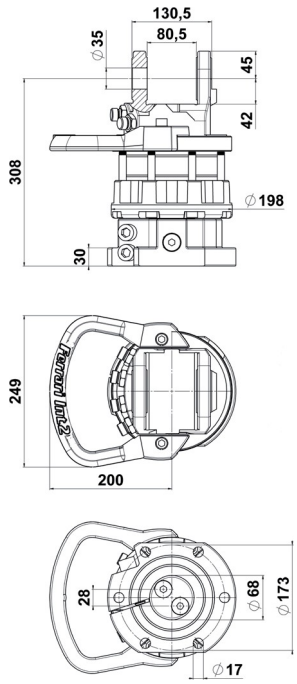
FR 128 SX-F



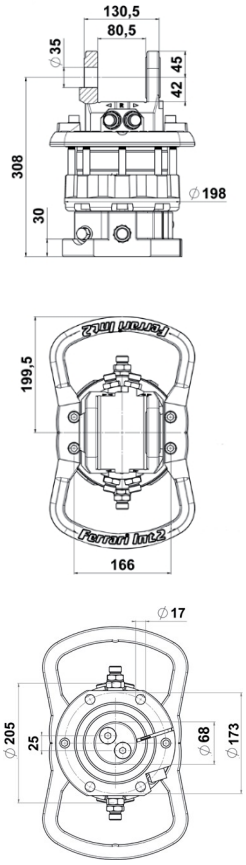
FR 128 SX-F/2

Typ	Obciążenie statyczne	Obciążenie dynamiczne	Masa obciążenia	Ciśnienie	Obrót	obrót moment	Zalecane. Pojemność w litrach
	kg	kg	kg	gotówka		Nm	l/min
FR 85 SXF	7000	3500	41	250	360° cd.	1900	25
FR 85 SXF/2	7000	3500	44	250	360° cd.	1900	25
FR 128 SX-F	12000	6000	56	250	360° cd.	2700	30
FR 128 SX-F/2	12000	6000	59	250	360° cd.	2700	30

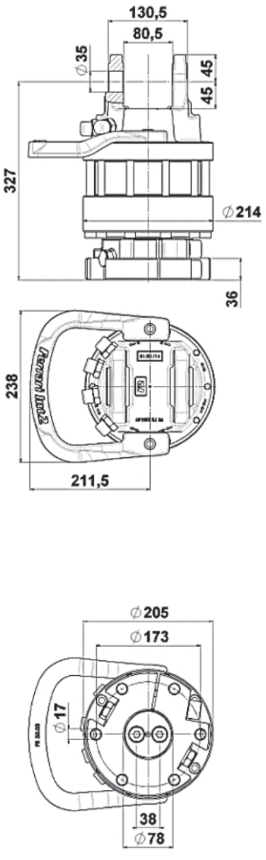
zgodnie z normą 2006/42/CE EN4413:2012 EN12100:2010



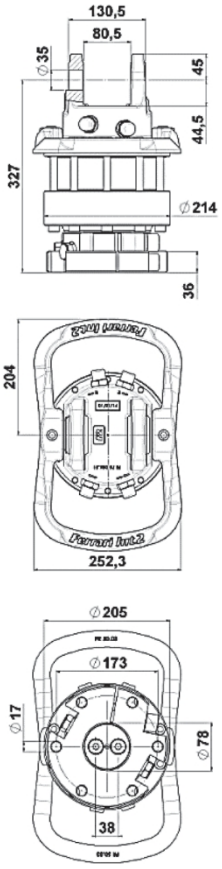
FR 85 SX-F



FR 85 SX-F/2



FR 128 SX-F



FR 128 SX-F/2

WERSJA SZEŚCIOKIERUNKOWA



FR 50 F S6X

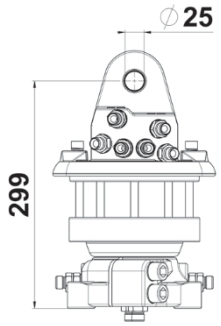


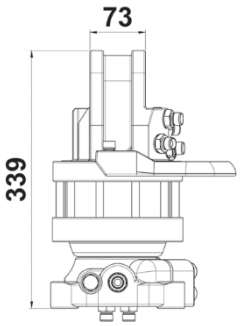
FR 128 F S6X

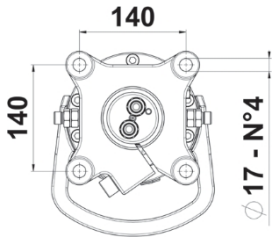
Typ	Obciążenie statyczne	Obciążenie dynamiczne	Masa obciążenia	Ciśnienie	Obrót	obrót moment	Zalecane. Pojemność w litrach
	kg	kg	kg	gotówka		Nm	l/min
FR 50 F S6X	5000	2500	36	250	360° cd.	1100	20
FR 128 F S6X	12000	6000	78	250	360° cd.	2900	30

zgodnie z normą 2006/42/CE EN4413:2012 EN12100:2010

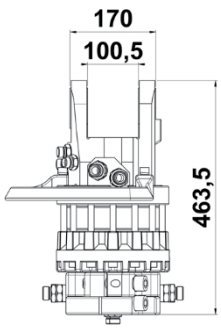
FR 50 F S6X

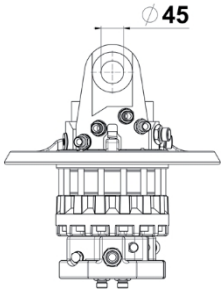


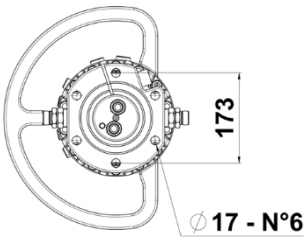




FR 128 F S6X







6. INSTALACJA

6.1 Obsługa



Do podnoszenia i transportu należy używać sprzętu odpowiedniego do przenoszonego ciężaru.

Aby zapewnić bezpieczny transport, urządzenie musi być bezpiecznie przymocowane do palety lub, ze względu na jego niestabilność, przymocowane do palety.
Środki transportu muszą być zabezpieczone odpowiednimi uprzężami z linami i pasami.
Podnoszenie odbywa się wraz z paletą za pomocą wózka widłowego lub poprzez zaczepienie o górny łącznik.

Urządzenie musi być przechowywane bardzo ostrożnie, ponieważ jego kształt jest szczególnie niestabilne i może się przewrócić, jeśli nie jest podparte w pozycji pionowej.



Informacje na temat wagi komponentów można znaleźć w rozdziale 5 - Właściwości techniczne.

Ładunek należy podnosić bardzo powoli, aby uniknąć gwałtownych ruchów, które mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.



Personel wykonujący przemieszczanie i obsługę musi nosić następujące wyposażenie: rękawice ochronne, kask ochronny i obuwie ochronne ze stalowymi noskami i antypoślizgowymi podeszwami.





Upewnić się, że podczas podnoszenia, transportu wszyscy pracownicy pozostają w bezpiecznej odległości od siebie.
i przeładunku znajduje się poza zakresem roboczym wózka widłowego.



Nie stawaj pod zawieszonymi ładunkami.

6.2 Montaż

Układ hydrauliczny maszyny musi być zaprojektowany w taki sposób, aby można było obsługiwać urządzenie i, w razie potrzeby, jego ruch obrotowy.

Jeśli oryginalna wersja urządzenia nie jest do tego przystosowana, to
układ hydrauliczny w taki sposób, aby spełniał określone wymagania.



Ta modyfikacja może być wykonywana wyłącznie przez personel autoryzowany przez producenta urządzenia.

6.2.1 Montaż rotatora

Aby przymocować rotator do sekcji końcowej wysięgnika żurawia, rotator jest wyposażony w widełki łączące na górze, wewnątrz których umieszczony jest sworzeń mocujący, który jest blokowany za pomocą zawleczki zabezpieczającej.
Rotator musi zawsze wisieć swobodnie z wałem ustawionym pionowo.
Wibracje rotatora muszą być ograniczone, a przewody układu hydraulicznego muszą być starannie zabezpieczone, aby nie uległy uszkodzeniu.

6.2.2 Połączenie hydrauliczne

Sprawdzić, czy olej hydrauliczny żurawia jest czysty i wolny od zanieczyszczeń, optymalna filtracja 10 µm.
Przewody sterujące obrotami muszą być połączone ze sobą za pomocą złączki, aby olej mógł krążyć przez co najmniej 5 minut.
Następnie podłącz je do rotatora zgodnie z instrukcjami podanymi na symbolach na głowicy rotatora i na wale rotatora.

↔ Otwarty
→← Zamknij
R Obrót w kierunku wskazanym strzałką

Układ hydrauliczny żurawia musi być wyposażony w zawory redukujące ciśnienie, które ograniczają ciśnienie do określonych 250 barów, a udźwig do wartości podanych w tabeli na stronie 4.
Kierunek obrotu rotatora i ruchu chwytaka musi być zgodny z kierunkiem wskazanym na elementach przełączających urządzenia.

Żuraw musi być zgodny z istniejącymi instrukcjami. Żuraw i cały związany z nim sprzęt muszą być zgodne z Dyrektywą Maszynową Wspólnoty Europejskiej.

6.3 Czyszczenie



Urządzenie może być czyszczone przez personel, który nie posiada specjalnych kwalifikacji technicznych, ale który został wcześniej poinformowany o potrzebie przeprowadzenia czyszczenia tylko wtedy, gdy maszyna jest nieruchoma i znajduje się na ziemi, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji.

6.4 Demontaż i utylizacja



Przed demontażem urządzenia należy usunąć i zutylizować wszystkie części, które mogą być szkodliwe dla środowiska. Należy to zrobić zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

Elementy plastikowe:
należy zdemontować i zutylizować oddzielnie.

Smar:
muszą zostać zebrane i dostarczone do specjalnych punktów zbiórki.

Elementy ze stali węglowej:
muszą być wysyłane do specjalnych punktów zbiórki w celu recyklingu.

7. OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE

7.1 Przeznaczenie

Rotator hydrauliczny FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. został zaprojektowany do montażu na sekcji końcowej wysięgnika żurawia i umożliwia Podłączanie i używanie sprzętu, takiego jak chwytaki, chwytaki do skórki pomarańczowej, widły itp.

Rotator jest wyposażony w przewody hydrauliczne, które podłącza się zgodnie z instrukcjami oznaczonymi symbolami na głowicy rotatora i na wale rotatora.

Połączenia układu hydraulicznego żurawia muszą przez oś rotatora. Maksymalne obciążenie akcesoriów nie może przekraczać wartości dozwolonej przez rotator.

Gdy rotator pracuje, olej w układzie hydraulicznym musi osiągnąć temperaturę roboczą (-20°C / +50°C) i osiągnęły lepkość roboczą.

7.2 Niezamierzone użycie

Każde użycie, które nie zostało wyraźnie opisane w rozdziale
7.1. wymieniony, jest uważany za UŻYTKOWANIE NIEPRZEWIDZIANE.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia przedmiotów, osób lub urządzenia spowodowane wypadkami wynikającymi z niezamierzonego użytkowania.

7.3 PSA

Sprzęt ochrony osobistej musi być używany zgodnie z przepisami wewnętrznymi.

Środki ochrony indywidualnej (ŚOI) obejmują odzież i akcesoria, które muszą być noszone przez pracowników w celu ochrony przed określonymi zagrożeniami związanymi z wykonywaną pracą.

Pracodawca musi zapewnić środki ochrony indywidualnej i wybrać je wspólnie z pracownikami i ich przedstawicielami.

Poniższe zasady mają zastosowanie do środków ochrony indywidualnej:
- Jest on ściśle przypisany do jednej osoby
- Musi być noszony
- W procesie doboru należy zadbać o to, aby był on odpowiedni do uniknięcia szczególnych zagrożeń związanych z pracą wykonywaną przez pracowników, którzy go noszą.
- Musi być praktyczny i wygodny
- Musi być zawsze w dobrym stanie technicznym i musi zostać wymieniony, jeśli jest zużyty lub uszkodzony.

Podczas prac konserwacyjnych wymagane są następujące elementy ŚOI:


Rękawice i odpowiednia odzież


Obuwie ochronne


Kask ochronny

Jeśli w celach konserwacyjnych konieczna jest praca na wysokości, należy przestrzegać wszystkich przepisów określonych w obowiązującym prawodawstwie.

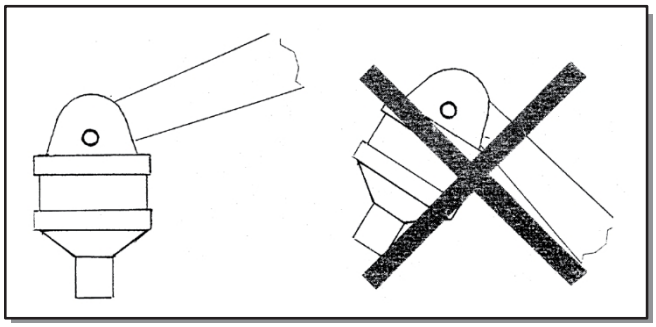
7.4 Kwalifikacje personelu

Personel odpowiedzialny obsługę urządzenia musi zapoznać się z rozdziałem
zapoznali się ze "Wskazówkami bezpieczeństwa". Jest to szczególnie ważne, jeśli personel korzysta z urządzenia sporadycznie.
Należy przeprowadzać regularne kontrole, aby upewnić się, że podczas pracy personel przestrzega środków bezpieczeństwa i wytycznych dotyczących zapobiegania wypadkom instrukcji obsługi i konserwacji
Zadania operatora maszyny muszą być zdefiniowane i musi on być do odmowy wykonania poleceń wydanych przez inne osoby, które są sprzeczne z wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa.
Praktykanci lub studenci mogą pracować z maszyną lub systemem wyłącznie pod stałym nadzorem doświadczonego personelu.

8. UŻYCIE

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami zawartymi w rozdziale
Należy uważnie przeczytać "Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa".

Podczas korzystania z żurawia i rotatora należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa.
Wał rotatora nie może być poddawany żadnym obciążeniom bocznym.
Zachowaj kąt roboczy pokazany poniżej; nieprawidłowe ustawienie jednostki roboczej jest uważane za niebezpieczne i może spowodować uszkodzenie wału rotatora.
Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i/lub poważnego uszkodzenia urządzeń.



- Nie przeciążać rotatora! Upewnić się, że maksymalny udźwig wysięgnika żurawia nie przekracza wartości granicznej określonej przez rotator.
- Upewnij się, że układ hydrauliczny osiągnął temperaturę roboczą.
- Przed przesunięciem lub obróceniem ładunku należy podnieść go z powierzchni podparcia lub podłogi.
- Zabrania się pozostawiania zawieszonego ładunku bez nadzoru.
- Sprawdź, czy przewody rurowe nie stykają się z żadnymi przeszkodami.
- Ewentualne pęknięcie przewodu rurowego lub złączki może spowodować niekontrolowany obrót i spadek obciążenia.

9. KONSERWACJA

Konserwacja musi być zaplanowanym środkiem zapobiegawczym i uważana za podstawowy wymóg ze względów bezpieczeństwa, przy założeniu, że maszyny i urządzenia podlegają zużyciu, co może prowadzić do awarii.

Bezpieczeństwo maszyn zależy zatem również od dobrej konserwacji zapobiegawczej, która umożliwia wymianę zużywających się części przed wystąpieniem awarii.

Prace konserwacyjne mogą być tylko wtedy, gdy urządzenie znajduje się na ziemi, a maszyna jest unieruchomiona w stabilnej pozycji z wyłączonym silnikiem.

9.1 Rutynowa konserwacja

Regularnie smaruj sworzeń górnego uchwytu rotatora.
Co tydzień należy sprawdzać górny wspornik, wał, przewody rurowe i złączki.
Upewnij się, że nic nie jest uszkodzone. Przynajmniej raz w roku należy sprawdzić, czy śruby są prawidłowo dokręcone. Rotatora nie wolno naprawiać za pomocą spawów.
Zawsze używaj oryginalnych części zamiennych.
Wszelkie czynności konserwacyjne wymagające demontażu wewnętrznych elementów rotatora muszą być wykonywane przez personel autoryzowany przez FERRARI INTERNATIONAL.
S.p.A.. Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524.

9.2 Remonty



Czynności te muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel przy użyciu odpowiednich narzędzi.

Możliwość wystąpienia ciśnienia resztkowego w obwodzie: przed jakąkolwiek interwencją należy rozhermetyzować maszynę i usunąć urządzenie.

Usunięcie sworzni może do nieprzewidywalnych ruchów konstrukcji wsporczej: Części muszą naprawione przed pracami remontowymi.

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać następujące dane:
- MODEL
- SERIA NR.
- ROK PRODUKCJI

Należy przeprowadzać co 500 godzin roboczych:
- sprawdzić, czy luz między sworzniem a gniazdem mniejszy niż 0,6 mm; jeśli większy, należy wymienić zużyte części;
- sprawdzić szczelność uszczelek cylindra i wymienić je w razie potrzeby;
- Sprawdź stan węży i wymień je w razie potrzeby;
- Sprawdź stan metalowej konstrukcji i w razie potrzeby wymień uszkodzone części;
- Sprawdź siłę osadzenia i stan nakrętek zabezpieczających sworznie oraz połączeń śrubowych;
- sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

9.3 Obsługa klienta

W sprawie napraw i przeglądów należy kontaktować się z firmą FERRARI INTERNATIONAL S.p.A., która dysponuje wykwalifikowanym personelem i odpowiednimi narzędziami.

Oferujemy również wsparcie techniczne w naszej siedzibie głównej w celu uzyskania informacji, porad i szczegółów dotyczących autoryzowanych centrów serwisowych.

9.4 Protokół usługi

9.4.2 Przeglądy i naprawy

Wszystkie prace remontowe i naprawcze muszą być rejestrowane w dzienniku konserwacji. Technik odpowiedzialny za te prace musi sporządzić i podpisać raport opisujący przeprowadzone prace oraz wszelkie zmiany i/lub wady urządzenia.

10. CZĘŚCI ZAMIENNE

zidentyfikować część zamiennąwykonaj następujące czynności:
- Znajdź część i jej numer pozycji na odpowiednim rysunku dla określonego zespołu.
- Zapoznaj się z tabelą i znajdź informacje wymagane do zamówienia części pod pozycją:
  - Kod
  - Opis części
  - Ilości zainstalowane na urządzeniu (ilość)
- Wypełnij formularz zamówienia, a FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. dostarczy Ci części zamienne.

Zalecamy zapisywanie w instrukcji regularnych i/lub nadzwyczajnych interwencji konserwacyjnych, aby w razie potrzeby móc szybciej i łatwiej zidentyfikować problemy i ich najbardziej ekonomiczne rozwiązanie.

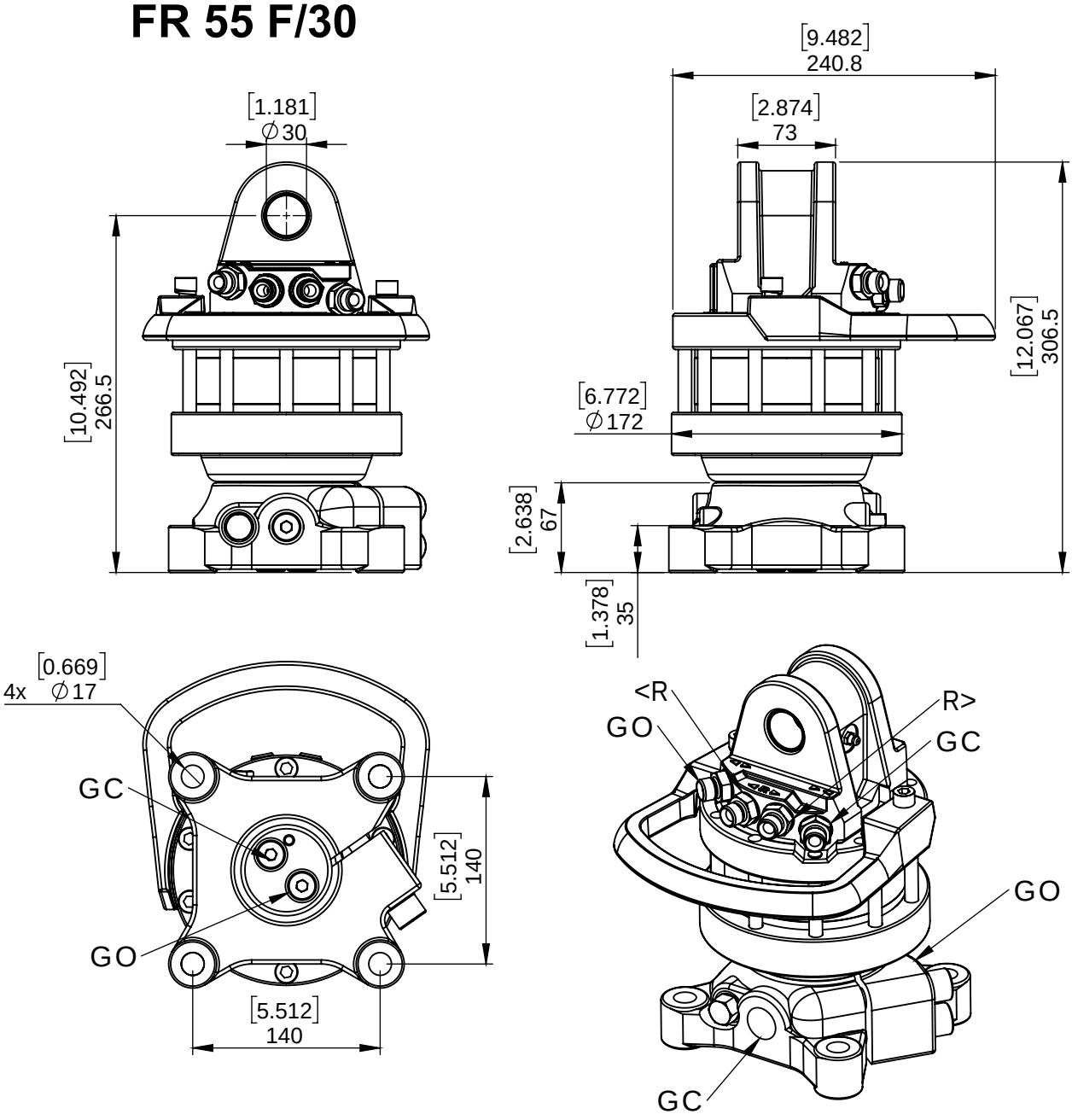
Zakupione urządzenie musi być zawsze w idealnym stanie technicznym. Z tego powodu jako części zamiennych można używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych, które można zamówić bezpośrednio u producenta lub autoryzowanego sprzedawcy.

Stosowanie części zamiennych niższej jakości może prowadzić do uszkodzenia innych podzespołów.

Pozytywny wynik prac konserwacyjnych i remontowych zależy od instrukcji i zaleceń opartych na naszym doświadczeniu.

UWAGI

FR 55 F/30



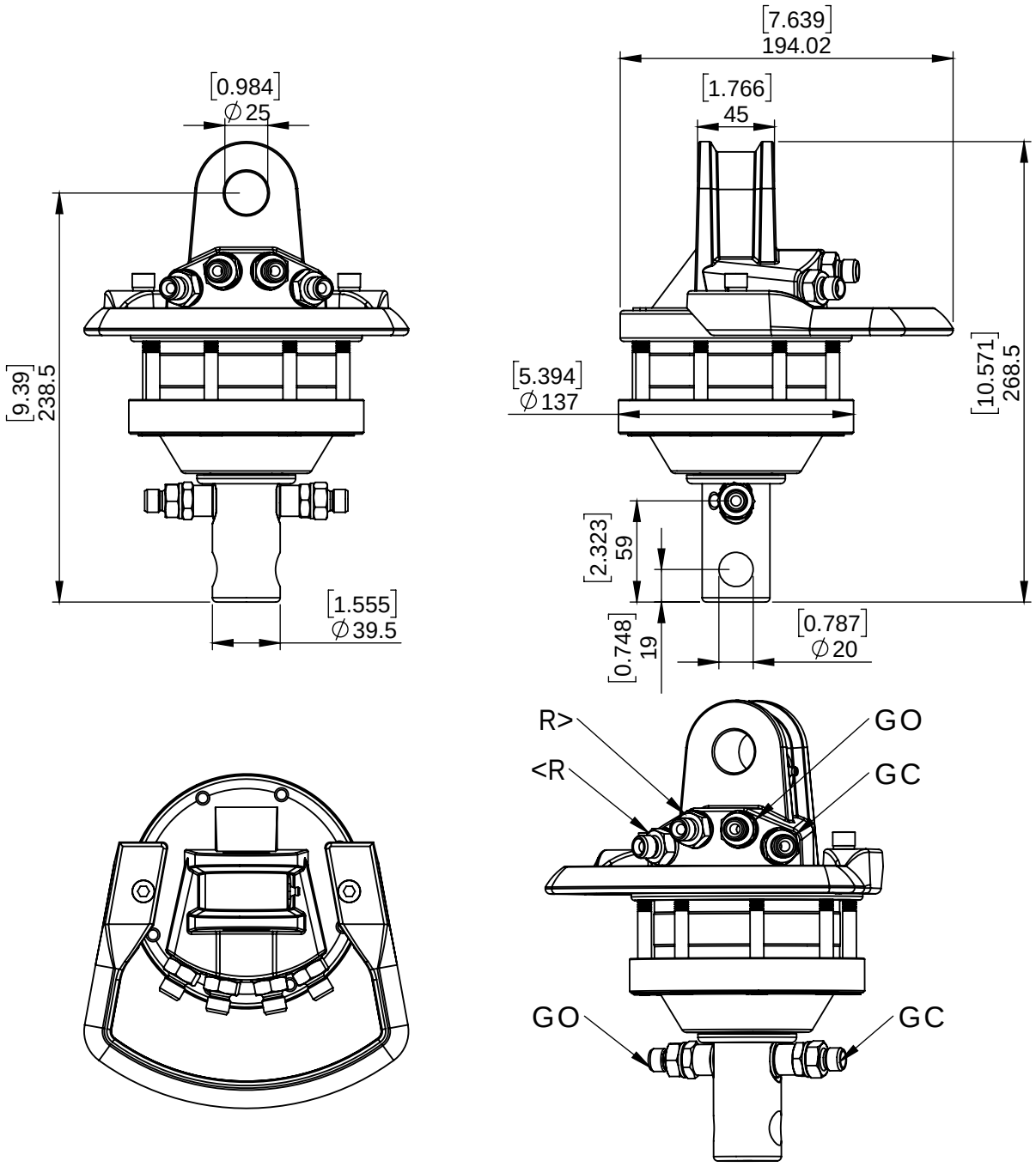
ROTATION ANGLE	UNLIMITED	
MAX PRESSURE (R) [BAR/PSI]	250	3625
MAX PRESSURE (GO) [BAR/PSI]	200	2901
MAX PRESSURE (GC) [BAR/PSI]	300	4351
DISPLACEMENT [cm3/Inch3]	420	26
TORQUE [Nm/lbf-ft]	1100	811
MAX AXIAL LOAD STATIC [KN/lbf]	55	12365
MAX AXIAL LOAD DYNAMIC [KN/lbf]	27	6070
WEIGHT [kg/lb]	33	73
CONNECTIONS	G3/8"	G3/8"
REQ. OIL FLOW FOR ROTATION [LPM/GPM]	20	5.3

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany

Telefon +49 7144 3309-0
Fax +49 7144 3309-50

www.probst-handling.de
info@probst-handling.de

FR 15



ROTATION ANGLE	UNLIMITED	
MAX PRESSURE (R) [BAR/PSI]	250	3625
MAX PRESSURE (GO) [BAR/PSI]	200	2901
MAX PRESSURE (GC) [BAR/PSI]	300	4351
DISPLACEMENT [cm3/Inch3]	193	12
TORQUE [Nm/lbf-ft]	450	332
MAX AXIAL LOAD STATIC [KN/lbf]	10	2248
MAX AXIAL LOAD DYNAMIC [KN/lbf]	5	1124
WEIGHT [kg/lb]	10	22
CONNECTIONS	G1/4"	G1/4"
REQ. OIL FLOW FOR ROTATION [LPM/GPM]	10	2.6

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
Telefon +49 7144 3309-0
Fax +49 7144 3309-50
www.probst-handling.de
info@probst-handling.de