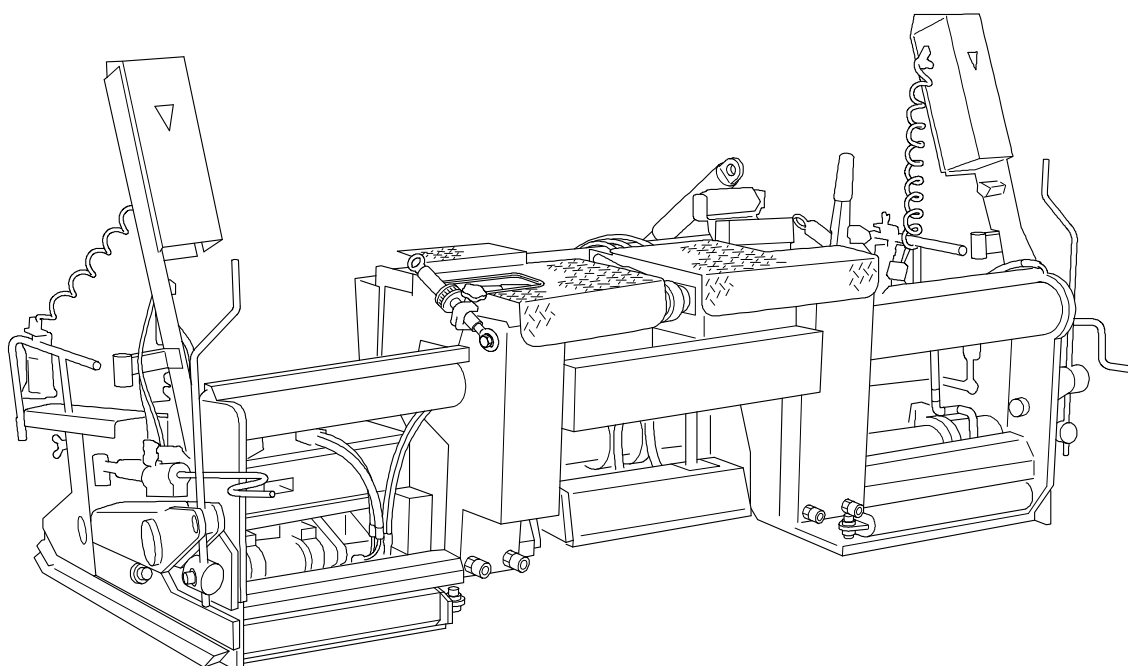


OBSŁUGA & KONSERWACJA



Stół Dynapac V240V-(E) / V240TV-(E) Typ 265 / 266 / 255 / 256



01-0114 4812016122 (A5)

Przechowywać do późniejszego użytku w schowku na dokumenty

Ważne:

_____-_____
_____-_____

Spis treści

V	Wstęp	1
1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	2
1.1	Ustawy, dyrektywy, przepisy BHP	2
1.2	Znaki bezpieczeństwa, słowa sygnałowe	3
	"Niebezpieczeństwo" !	3
	"Ostrzeżenie" !	3
	"Przestroga" !	3
	"Wskazówka" !	3
1.3	Pozostałe informacje uzupełniające	3
1.4	Ostrzeżenia	4
1.5	Znaki zakazu	6
1.6	Wyposażenie ochronne	7
1.7	Ochrona środowiska	8
1.8	Ochrona przeciwpożarowa	8
1.9	Pozostałe informacje	9
2	Znak CE i deklaracja zgodności	10
3	Warunki gwarancji	10
4	Zagrożenia resztkowe	11
5	Racjonalnie przewidywalne błędy w obsłudze	12
A	Prawidłowe zastosowanie	1
B	Opis stołu	1
1	Zastosowanie	1
2	Budowa	2
3	Dane techniczne	4
3.1	Wymiary	4
3.2	Masa	4
3.3	Regulacje i nastawy	5
3.4	Zagęszczanie	5
3.5	Układ ogrzewania gazowego V240TV	6
3.6	Ogrzewanie elektryczne V240TV-(E)	7
3.7	Ogrzewanie elektryczne V240V-(E)	7
4	Rozmieszczenie znaków informacyjnych i tabliczek znamionowych	8
4.1	Tablice ostrzegawcze	10
4.2	Znaki nakazu i zakazu, znaki ostrzegawcze	10
4.3	Pozostałe ostrzeżenia i wskazówki dotyczące obsługi	11
4.4	Tabliczka identyfikacyjna stołu (7)	12

C	Transport	1
1	Zasady bezpieczeństwa podczas transportu maszyny	1
2	Przewożenie zdemontowanego stołu	2
2.1	Załadunek dźwigiem	2
2.2	Załadunek wózkiem widłowym	3
D	Obsługa	1
1	Zasady bezpieczeństwa	1
2	Obsługa stołu	4
2.1	Wysuwanie / wsuwanie stołu	4
2.2	Ustawianie noży ubijaków (O)	5
	Regulacja wibracji	5
3	Obsługa układu ogrzewania gazowego z systemem monitorowania płomienia	6
3.1	Obsługa panelu sterowania i monitorowania	7
3.2	Schemat instalacji gazowej	9
3.3	Ogólne informacje o układzie ogrzewania gazowego	10
3.4	Podłączanie butli gazowych i kontrola szczelności	11
3.5	Włączanie i kontrola ogrzewania	12
	Proces zapłonu	12
3.6	System monitorowania płomienia	13
3.7	Zakłócenia w pracy	14
3.8	Wyłączanie układu ogrzewania	15
3.9	Wymiana butli gazowej	15
4	Ogrzewanie elektryczne	16
5	Obsługa ogrzewania elektrycznego	17
5.1	Skrzynka sterownicza układu ogrzewania	17
5.2	Ogólne informacje dotyczące układu ogrzewania	18
5.3	Czujnik izolacji	19
	Awaria izolacji	21
5.4	Włączanie i kontrola ogrzewania	22
5.5	Obsługa panelu sterowania i monitorowania	23
5.6	Wyłączanie układu ogrzewania	24
E	Ustawianie i przezbieranie	1
1	Zasady bezpieczeństwa	1
2	Montaż	4
2.1	Montaż płyt bocznych	4
3	Poszerzanie stołu	5
3.1	Demontaż płyt bocznych	5
3.2	Przygotowanie poszerzeń mechanicznych	6
3.3	Demontaż płyty osłonowej ubijaka:	6
3.4	Montaż wału napędowego noży ubijaka	6
3.5	Montaż płyty osłonowej ubijaka	6
3.6	Montaż poszerzeń mechanicznych	7

3.7	Montaż płyty bocznej poszerzenia mechanicznego	7
3.8	Przyłącza gazowe układu ogrzewania stołu	8
3.9	Przyłącza elektryczne układu ogrzewania stołu	8
4	Regulacja	9
4.1	Regulacja poszerzeń hydraulicznych	9
	Regulacja podstawowa:	9
	Regulacja precyzyjna, regulacja podczas układania materiału:	9
4.2	Regulacja wysokości noży ubijaków	10
4.3	Regulacja płyty osłonowej ubijaka:	10
4.4	Ustawianie płyt bocznych (typ A)	11
4.5	Ustawianie płyt bocznych (typ B)	11
4.6	Montaż kształtek krawędziowych	12
4.7	Regulacja profilu daszkowego	13
4.8	Ustawianie kąta nachylenia	13
4.9	Korekcja kąta nachylenia część przestawiana / część środkowa	14
F	Konserwacja	1
1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	1
2	Okresy konserwacji / przeglądów stołu	3
3	Okresy konserwacji / przeglądów instalacji gazowej	4
4	Okresy konserwacji / przeglądów układu ogrzewania elektrycznego	5
5	Punkty smarowania	6
5.1	Tuleje przewodnic	6
5.2	Pozostałe miejsca smarowania i konserwacji	7
6	Punkty kontrolne	8
6.1	Prowadnice poszerzeń hydraulicznych	8
	Regulacja luzu tulei przewodnic	8
6.2	Czyszczenie stołu	9
	Czyszczenie przestrzeni w komorach noży ubijaków	9
	Czyszczenie płyty bocznej	10
6.3	Kontrola / nastawa płyty osłonowej ubijaka	11
6.4	Węże hydrauliczne	12
	Oznaczenie hydraulicznych przewo-dów giętkich / okres przechowywania i użytkowania	14
7	Instalacja gazowa	15
7.1	Świece zapłonowe	15
7.2	Ustawianie płomienia	16
7.3	Palniki układu ogrzewania gazowego stołu	17
8	Ogrzewanie elektryczne	18
8.1	Kontrola czujnika izolacji	18
	Awaria izolacji	20
	Awaria izolacji	21
9	Oleje i smary	22

V Wstęp

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Bezpieczna obsługa maszyny wymaga dokładnej znajomości informacji zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. Informacje są przedstawione w krótkiej i przejrzystej formie. Poszczególne rozdziały uporządkowane są wg liter w kolejności alfabetycznej. Każdy rozdział rozpoczyna się od strony oznaczonej numerem 1. Każda ze stron oznaczona jest literą rozdziału i kolejnym numerem.

Przykład: strona B 2 jest drugą stroną rozdziału B.

Instrukcja obsługi dotyczy różnych opcji maszyny. Podczas obsługi i prac konserwacyjnych należy zwrócić uwagę, aby korzystać z opisów odnoszących się do odpowiedniej opcji maszyny.

W związku z ciągłym rozwojem technicznym producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych (nie zmieniających podstawowych parametrów opisanego typu maszyny) bez wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji obsługi.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Niemcy
Telefon: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1.1 Ustawy, dyrektywy, przepisy BHP

-  Należy generalnie przestrzegać miejscowych ustaw, dyrektyw i przepisów BHP, nawet wtedy, gdy nie są one w tej instrukcji wyraźnie wymienione.
Za zachowanie wynikających z nich przepisów i procedur odpowiedzialny jest sam użytkownik!
-  Poniższe ostrzeżenia, znaki zakazu i nakazu wskazują zagrożenia osób, maszyny i środowiska wywoływane przez ryzyko resztkowe podczas eksploatacji maszyny.
-  Nieprzestrzeganie informacji, zakazów i nakazów może skutkować urazami zagrażającymi życiu!
-  Dodatkowo należy uwzględnić “Zasady właściwego użycia i zastosowania rozkładarek Dynapac” wydane przez producenta!

1.2 Znaki bezpieczeństwa, słowa sygnałowe

Słowa sygnałowe "Niebezpieczeństwo", "Ostrzeżenie", "Przeestroga", "Wskazówka" są umieszczone we wskazówkach bezpieczeństwa w kolorowym polu tytułowym. Są one uporządkowane według określonej hierarchii i podają w połączeniu z symbolem ostrzegawczym stopień ciężkości zagrożenia, wzgl. rodzaj wskazówki.

"Niebezpieczeństwo" !



Niebezpieczeństwo szkód osobowych.

Wskazanie bezpośredniego zagrożenia skutkującego śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.

"Ostrzeżenie" !



Wskazanie potencjalnego zagrożenia, które może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.

"Przeestroga" !



Wskazanie potencjalnego zagrożenia skutkującego średnimi lub lekkimi obrażeniami ciała, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.

"Wskazówka" !



Wskazanie niekorzystnej sytuacji, tzn. że mogą wystąpić niepożądane stany i następstwa, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.

1.3 Pozostałe informacje uzupełniające

Pozostałe informacje i ważne objaśnienia oznaczone są następującymi piktogramami:



Wskazówki, które muszą być przestrzegane dla zapewnienia osobistego bezpieczeństwa.



Uwagi, które muszą być przestrzegane w celu uniknięcia uszkodzenia maszyny.



Uwagi ogólne i objaśnienia.

1.4 Ostrzeżenia

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym miejscem lub zagrożeniem!
Nieprzestrzeganie ostrzeżeń może skutkować urazami zagrażającymi życiu!



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem wciągnięcia!



W tej strefie pracy / na tych elementach istnieje niebezpieczeństwo wciągnięcia przez wirujące lub przenoszące części!
Wykonywać czynności tylko przy wyłączonych elementach!



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym!



Prace konserwacyjno-remontowe przy instalacji elektrycznej stołu wolno wykonywać tylko wykwalifikowanym i autoryzowanym elektrykom.



Ostrzeżenie przed wiszącymi ciężarami!



Nigdy nie przebywać pod wiszącymi ciężarami!



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zgniecenia!



Wskutek uruchamiania określonych elementów konstrukcyjnych, wykonywania funkcji lub ruchów maszyny istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia. Zawsze uważać, aby w zagrożonym obszarze nie przebywały żadne osoby!



Ostrzeżenie przed zranieniem rąk!



Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami i cieczami!



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem spadku!



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zranienia przez akumulatory!



Ostrzeżenie przed szkodliwymi dla zdrowia lub drażniącymi substancjami!



Ostrzeżenie przed materiałami grożącymi pożarem!



Ostrzeżenie przed butłami gazowymi!



1.5 Znaki zakazu

Zakaz otwierania / wchodzenia / wkładania rąk / wykonywania prac / ustawiania podczas eksploatacji bądź gdy pracuje silnik napędowy!



Nie uruchamiać silnika/napędu!
Prace konserwacyjno-remontowe wolno przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku!



Zakaz spryskiwania wodą!



Zakaz gaszenia wodą!



Zakaz samodzielnej konserwacji!
Dozwolona tylko konserwacja przeprowadzana przez wykwalifikowany personel!



Skontaktować się z serwisem Dynapac

Ogień! Otwarte światło i palenie tytoniu zabronione!



Nie włączać!



1.6 Wyposażenie ochronne



Miejscowe przepisy mogą wymagać noszenia różnego sprzętu ochronnego!
Przestrzegać tych przepisów!

Nosić okulary ochronne!



Nosić odpowiedni kask chroniący głowę!



Stosować odpowiednie ochronniki słuchu!



Nosić odpowiednie rękawice ochronne!



Nosić buty ochronne!



Zawsze nosić ubranie robocze ściśle przylegające do ciała!
Nosić kamizelkę ostrzegawczą, aby być dobrze widocznym!



W przypadku skażonego powietrza nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych!



1.7 Ochrona środowiska



Należy generalnie przestrzegać miejscowych ustaw, dyrektyw i przepisów dotyczących usuwania i przetwarzania odpadów, nawet wtedy, gdy nie są one w tej instrukcji wyraźnie wymienione.

Podczas czyszczenia, konserwacji i naprawy substancje szkodliwe dla wody jak:

- środki smarne (oleje, smary)
- olej hydrauliczny
- olej napędowy
- płyn chłodzący
- płyny do czyszczenia

nie mogą dostać się do gruntu ani kanalizacji!

Takie substancje należy zbierać, przechowywać i transportować w odpowiednich pojemnikach oraz poddać je przepisowej utylizacji!



Substancja zagrażająca środowisku!



1.8 Ochrona przeciwpożarowa



Miejscowe przepisy mogą wymagać stosowania odpowiedniego sprzętu gaśniczego! Przestrzegać tych przepisów!

Gaśnica!
(wyposażenie opcjonalne)



1.9 Pozostałe informacje



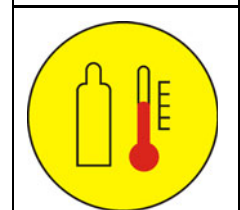
Uwzględnić dokumentację producenta, dodatkową dokumentację!



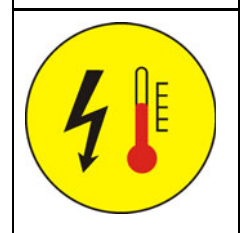
np. instrukcję konserwacji producenta silnika



Opis / ilustracja dotyczy wyposażenia w ogrzewanie gazowe!



Opis / ilustracja dotyczy wyposażenia w ogrzewanie elektryczne!



● Znak wskazujący wyposażenie standardowe.

○ Znak wskazujący wyposażenie dodatkowe.

2 Znak CE i deklaracja zgodności

(obowiązuje dla maszyn sprzedawanych w UE/EWG)

Niniejsza maszyna posiada znak CE. Znak ten potwierdza, że maszyna spełnia podstawowe przepisy dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE oraz wszystkie inne obowiązujące przepisy. W skład zakresu dostawy maszyny wchodzi deklaracja zgodności, w której wyszczególniono obowiązujące przepisy i uzupełnienia oraz zharmonizowane normy i inne obowiązujące postanowienia.

3 Warunki gwarancji



W skład zakresu dostawy maszyny wchodzi warunki gwarancji. Wyszczególniono tam w komplecie obowiązujące warunki.

Roszczenia gwarancyjne wygasają, jeżeli

- powstaną szkody wskutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem i nieprawidłowej obsługi;
- zostaną przeprowadzone naprawy i modyfikacje przez osoby nieautoryzowane bądź nieprzeszkolone;
- zostaną użyte akcesoria lub części zamienne powodujące uszkodzenie i niedopuszczone do stosowania przez firmę Dynapac.

4 Zagrożenia resztkowe

Są to zagrożenia pozostające nawet po podjęciu wszystkich możliwych środków i działań zabezpieczających, które minimalizują zagrożenia (ryzyko) lub ograniczają praktycznie do zera ich zasięg i prawdopodobieństwo wystąpienia.

Zagrożenia resztkowe w postaci

- **niebezpieczeństwa dla życia bądź niebezpieczeństwa zranienia osób przy maszynie**
- **zagrożeń dla środowiska wywołanych przez maszynę**
- **szkód rzeczowych oraz ograniczenia wydajności i funkcji maszyny**
- **szkód rzeczowych w obszarze roboczym maszyny**

powstają wskutek:

- wadliwego lub nieprawidłowego użytkowania maszyny
- uszkodzonych lub brakujących urządzeń zabezpieczających
- użytkowania maszyny przez nieprzeszkolony i niepoinstruowany personel
- uszkodzonych lub wadliwych podzespołów
- nieprawidłowego transportu maszyny
- niewłaściwej konserwacji lub naprawy
- wycieku materiałów eksploatacyjnych
- emisji hałasu i wibracji
- niedozwolonych materiałów eksploatacyjnych

Istniejącym zagrożeniom resztkowym można zapobiec poprzez przestrzeganie i wdrożenie następujących wytycznych:

- ostrzeżenia na maszynie
- ostrzeżenia i zalecenia w podręcznika bezpieczeństwa rozkładarki i instrukcji obsługi rozkładarki
- instrukcje robocze użytkownika maszyny

5 Racionalnie przewidywalne błędy w obsłudze

Każdy racjonalnie przewidywalny błąd w obsłudze maszyny jest nadużyciem. W przypadku błędnej obsługi wygasa gwarancja producenta, wyłączną odpowiedzialność ponosi za to użytkownik.

Racionalnie przewidywalne błędy w obsłudze maszyny to:

- przebywanie w strefie niebezpiecznej maszyny
- transport osób
- opuszczanie stanowiska operatora podczas eksploatacji maszyny
- usuwanie osłon ochronnych i urządzeń zabezpieczających
- uruchamianie i stosowanie maszyny poza stanowiskiem operatora
- użytkowanie maszyny z podniesionym podestem stołu
- nieprzestrzeganie przepisów konserwacyjnych
- zaniedbywanie bądź niewłaściwe wykonywanie prac konserwacyjno-remontowych
- spryskiwanie maszyny myjkami wysokociśnieniowymi

A Prawidłowe zastosowanie



“Zasady właściwego użycia i zastosowania rozkładarek Dynapac” wydane przez producenta zostały dołączone osobno do dostarczonej maszyny. Zasady te stanowią część niniejszej instrukcji obsługi i muszą być koniecznie przestrzegane. Należy również przestrzegać lokalnych przepisów BHP.

Maszyna do budowy dróg opisana w niniejszej instrukcji obsługi jest rozkładarką przeznaczoną do wbudowywania mieszanek mineralno-asfaltowych, betonu wałowanego lub chudego, tłucznia pod tory kolejowe oraz wszelkich luźnych mieszanek mineralnych pod nawierzchnie brukowe.

Musi być ona używana, obsługiwana i konserwowana zgodnie z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie odstępstwa traktowane są jako niewłaściwe użycie, które mogą stanowić źródło zagrożenia dla personelu albo spowodować uszkodzenia maszyny lub jej otoczenia.

Każde użycie maszyny, wykraczające poza wyżej opisane, traktowane jest jako niewłaściwe i jest wzbronione! Dotyczy to w szczególności tych sytuacji, gdy rozkładarka ma pracować na pochyłości lub ma być wykorzystana do wykonywania prac specjalnych (np. budowa hałd lub zapór); w takich przypadkach należy bezwzględnie skontaktować się z producentem maszyny.

Obowiązki użytkownika: Użytkownikiem w znaczeniu niniejszej instrukcji jest osoba fizyczna lub prawna, wykorzystująca rozkładarkę we własnym zakresie lub posiadająca upoważnienie właściciela do jej używania. W szczególnych przypadkach (np. leasing lub wypożyczenie), użytkownikiem jest osoba, która zgodnie z umową zawartą pomiędzy właścicielem maszyny a użytkownikiem, jest odpowiedzialna za dotrzymanie warunków obsługi.

Użytkownik jest odpowiedzialny za użycie rozkładarki zgodnie z przeznaczeniem, w sposób bezpieczny dla obsługi i osób trzecich. Ponadto musi on zapewnić przestrzeganie przepisów bhp, zasad bezpiecznej i właściwej obsługi, konserwacji i naprawy maszyny. Obowiązkiem użytkownika jest również zapewnienie, aby wszyscy operatorzy maszyny ze zrozumieniem przeczytali niniejszą instrukcję obsługi.

Montaż wyposażenia: Rozkładarka może pracować wyłącznie ze stołami dopuszczonymi przez producenta. Montaż lub instalowanie wszelkiego wyposażenia dodatkowego, wpływającego na działanie lub uzupełniającego jakiejkolwiek funkcje maszyny, jest dozwolone wyłącznie za pisemną zgodą producenta. W razie potrzeby należy również uzyskać zgodę władz lokalnych.

Aprobata taka nie zastępuje jednakże konieczności uzyskania zgody producenta.

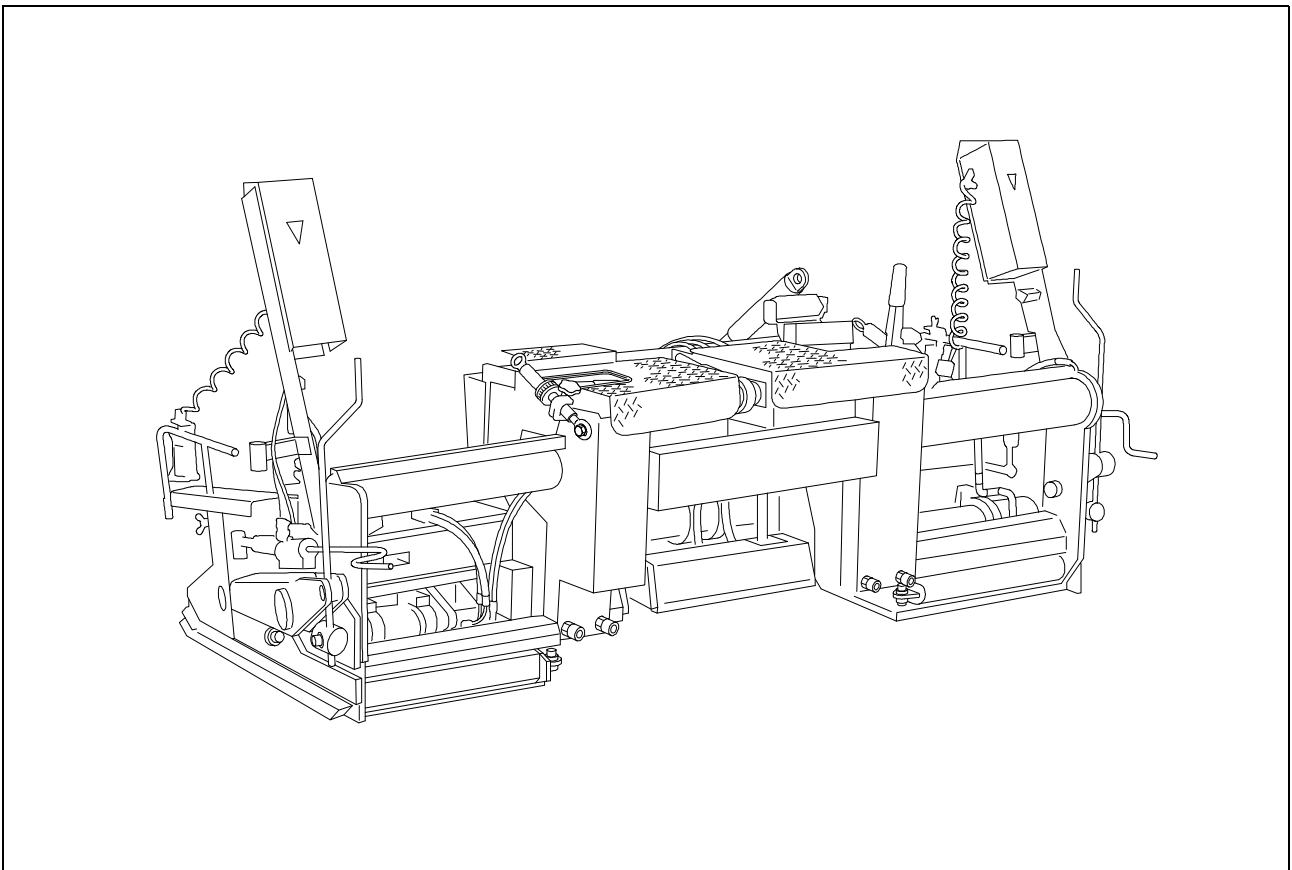
B Opis stołu

1 Zastosowanie

Stół typu V240V-(E) / V240TV-(E) jest przeznaczony do współpracy z rozkładarką:

Stół jest stosowany do rozkładania warstw:

- mieszanek mineralno-bitumicznych,
- betonu wałowanego lub chudego,
- tłucznia pod tory kolejowe,
- luźnych mieszanek mineralnych pod nawierzchnie brukowe.



Stół poszerzany hydraulicznie został zaprojektowany do rozkładania warstw ze zmienną szerokością roboczą.

Specyfikacja techniczna stołu, patrz rozdział „Dane techniczne”.

2 Budowa

Noże ubijaków i wibracje: Zachodzące na siebie po środku stołu noże ubijaków (O) wstępnie zagęszczają materiał, nie zostawiając po sobie widocznych śladów.

Dodatkowa wibracja wspomaga proces zagęszczania, poprawiając teksturę powierzchni.

Noże ubijaków (O) oraz wibracje pracują niezależnie i mogą być osobno włączane i wyłączane.

Ciągła kontrola częstotliwości pracy noży i wibracji zapewnia optymalne efekty zagęszczania przy układaniu różnych warstw.

Stół główny i poszerzenia hydrauliczne: Stół może być rozszerzany hydraulicznie przez wysuwanie bocznych części ze stołu głównego.

System prowadnic zapewnia wysoki stopień stabilności.

Kąt oraz wysokość poszerzeń hydraulicznych względem stołu głównego mogą być łatwo zmieniane.



Powyższa regulacja została opisana w rozdziale E „Ustawianie i rozbudowa”, wraz z opisem regulacji całego stołu względem rozkładarki oraz regulacji profilu „daszkowego”.

Poszerzenia mechaniczne: łatwo montowane poszerzenia mechaniczne służą do zwiększania szerokości roboczej.

Płyty boczne: Płyty boczne zapobiegają przelewaniu się materiału na zewnątrz.

Opcjonalnie dostępne są następujące elementy:

- płyty redukcyjne
- kształtki krawędziowe
- ogrzewane płyty boczne

Ogrzewanie stołu: Dostępne są dwa odmienne systemy ogrzewania:

Ogrzewanie gazowe: Układ ogrzewania gazowego z palnikiem płomieniowym (propan) jest sprawdzony w działaniu i prosty w obsłudze.

Elektroniczny układ monitorujący temperaturę i płomień zapewnia szybkie i bezpieczne rozgrzewanie stołu oraz utrzymuje stałą temperaturę.

Kanały doprowadzające powietrze do noży ubijaków i płyt bocznych zapewniają efektywne wykorzystanie ciepła.

Ogrzewanie elektryczne: Sprawdzona w praktyce budowa, łatwa obsługa i redukcja wymaganych czynności serwisowych dzięki bezobsługowej pracy układu to najważniejsze zalety elektrycznego układu ogrzewania stołu.

Różne, oddzielnie kontrolowane i sterowane sekcje grzewcze w postaci listew grzejnych, umieszczonych w płytach dennych i nożach ubijaków każdej sekcji stołu, zapewniają krótkie czasy nagrzewania, stałe temperatury i efektywne wykorzystanie ciepła.

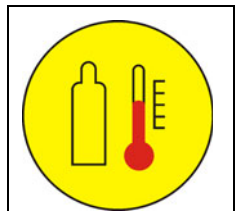
W przypadku zamontowania poszerzeń mechanicznych stołu należy zainstalować jedynie w łatwy sposób gniazdo wtykowe przewodu zasilającego i sterowniczego do połączenia z sąsiednim poszerzeniem stołu.



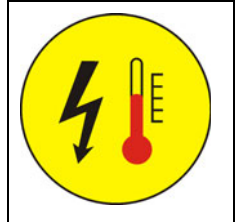
Oba rodzaje ogrzewania i ich obsługa opisane są w kolejnych rozdziałach niniejszej instrukcji obsługi.

Opisy i ilustracje opatrzone są różnymi symbolami:

- opis / ilustracja w przypadku wyposażenia w ogrzewanie gazowe



- opis / ilustracja w przypadku wyposażenia w ogrzewanie elektryczne



3 Dane techniczne

3.1 Wymiary

	V240TV / V240TV-(E)	V240V / V240V-(E)	
Szerokość podstawowa	1,20	1,20	m
Szerokość robocza: min. z 2 płytami redukcyjnymi poszerzanymi hydraulicznie do	0,30 2,40	0,30 2,40	m
Głębokość płyt dennych: Stół główny Poszerzenia hydrauliczne	220 220	282 282	mm

 Poszerzanie stołu, patrz rozdział „Ustawianie i rozbudowa”.

3.2 Masa

	V240TV / V240TV-(E)	V240V / V240V-(E)	
Stół główny z poszerzeniami hydraulicznymi	0,94	0,83	t
plus: płyty boczne na poszerzenie mechaniczne 350 mm	70	70	kg

3.3 Regulacje i nastawy

Profil daszkowy: - zakres regulacji - sposób regulacji	-1,5 %... +3 % śrubą rzymską za pomocą łańcucha
Regulacja wysokości i kąta poszerzeń hydr.	osobne systemy
Układ smarowania:	poszczególne punkty smarowania

3.4 Zagęszczanie

Noże ubijaków	uderzenia pionowe
Maks. skok noża	3,5 mm
Częstotliwość noży ubijaków (płynnie regulowana)	0 ... 1500 obr./min (0 ... 25 Hz)
Wibracja (opcja) (płynnie regulowana)	0 ... 3000 obr./min (0 ... 50 Hz)

3.5 Układ ogrzewania gazowego V240TV

Paliwo (gaz ciekły)	propan
Typ palnika	rurowy
Sterowanie ogrzewania (skrzynka sterownicza na stole)	zapłon elektroniczny, kontrola temperatury, kontrola płomienia
Butle gazowe - pojemność butli / szt. - waga brutto butli	1 szt. 70 l 33 kg
Ciśnienie robocze (za reduktorem ciśnienia)	ok. 1,5 bar

3.6 Ogrzewanie elektryczne V240TV-(E)

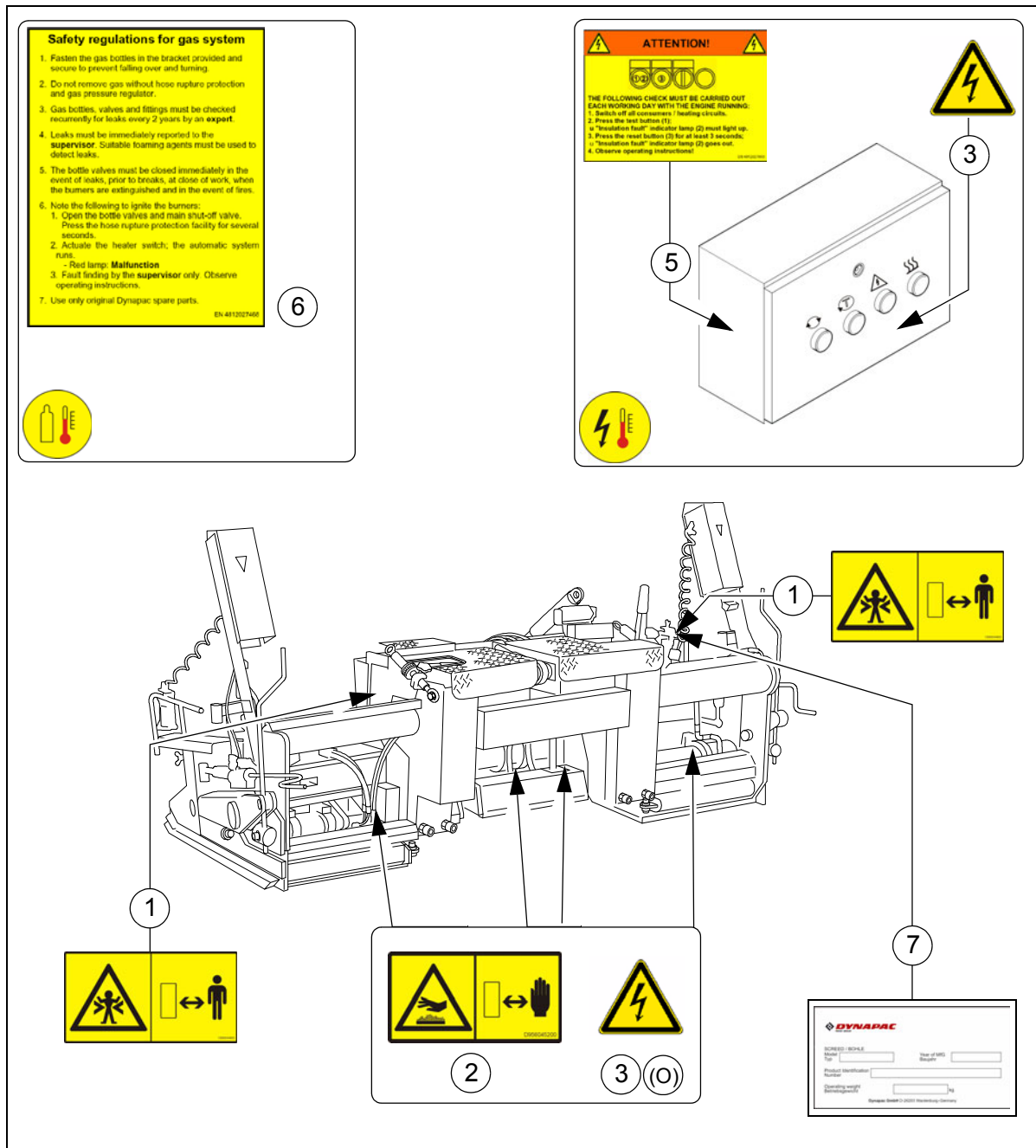
Rodzaj ogrzewania	Ogrzewanie elektryczne z listwami grzejnymi zainstalowanymi w płytach dennych i nożach ubijaków	
Liczba listew grzejnych - na płytę denną - na nóż ubijaka	1 1	szt. szt.
Moc grzewcza: - stół główny – płyta denna - stół główny – nóż ubijaków - poszerzenie hydrauliczne – płyta denna - poszerzenie hydrauliczne – nóż ubijaków - poszerzenie mechaniczne 350 mm – płyta denna - poszerzenie mechaniczne 350 mm – nóż ubijaków	975 450 975 450 600 250	W
Przykłady całkowitej mocy grzewczej układu ogrzewania stołu: - szerokość robocza 2,4 m - szerokość robocza 3,1 m	5700 7400	W

3.7 Ogrzewanie elektryczne V240V-(E)

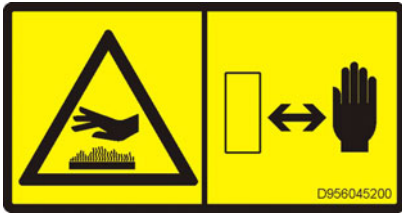
Rodzaj ogrzewania	Ogrzewanie elektryczne z listwami grzejnymi zainstalowanymi w płytach dennych i nożach ubijaków	
Liczba listew grzejnych - na płytę denną	1	szt.
Moc grzewcza: - stół główny – płyta denna - poszerzenie hydrauliczne – płyta denna - poszerzenie mechaniczne 350 mm – płyta denna	975 975 600	W
Przykłady całkowitej mocy grzewczej układu ogrzewania stołu: - szerokość robocza 2,4 m - szerokość robocza 3,1 m	3900 5100	W

4 Rozmieszczenie znaków informacyjnych i tabliczek znamionowych

	Niebezpieczeństwo wskutek braku lub niewłaściwego oznakowania maszyny
	Brak lub błędnie zrozumiane oznakowanie maszyny grozi niebezpieczeństwem obrażeń ciała! - Nie usuwać z maszyny żadnych tablic ostrzegawczych ani informacyjnych. - Uszkodzone lub zagubione tablice ostrzegawcze i informacyjne należy niezwłocznie wymienić. - Należy zapoznać się ze znaczeniem i lokalizacją tablic ostrzegawczych i informacyjnych. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.



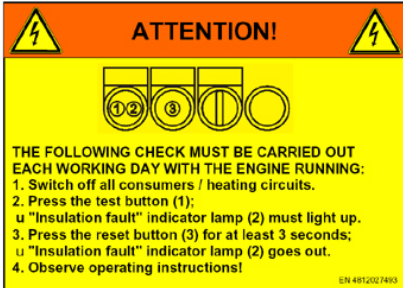
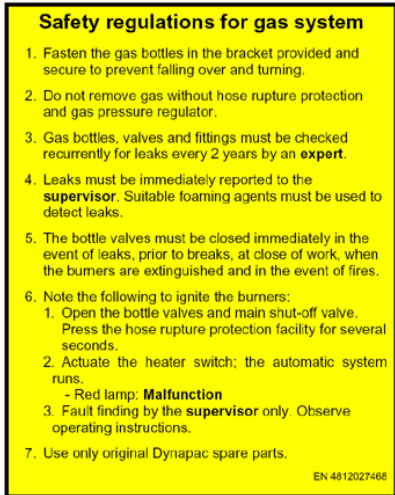
4.1 Tablice ostrzegawcze

Nr	Piktogram	Znaczenie
1		- Ostrzeżenie - niebezpieczeństwo zgniecenia! Miejsce zgniecenia może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała a nawet śmierci! Zachować bezpieczny odstęp od strefy niebezpiecznej!
2		- Ostrzeżenie - gorące powierzchnie - niebezpieczeństwo oparzenia! Gorące powierzchnie mogą prowadzić do ciężkich obrażeń ciała! Trzymać ręce w bezpiecznym odstępie od strefy niebezpiecznej! Używać ubrania ochronnego lub wyposażenia ochronnego!

4.2 Znaki nakazu i zakazu, znaki ostrzegawcze

Nr	Piktogram	Znaczenie
3 **		- Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym! Podzespoły oznaczone tym symbolem mogą być otwierane, kontrolowane lub wymieniane tylko przez wykwalifikowanych i autoryzowanych elektryków!

4.3 Pozostałe ostrzeżenia i wskazówki dotyczące obsługi

Nr	Piktogram	Znaczenie
5 **		- Uwaga! Niebezpieczne napięcie elektryczne. Personel obsługi maszyny musi codziennie przed uruchomieniem maszyny sprawdzić działanie czujnika izolacji! Nieprzestrzeganie codziennych rutynowych czynności kontrolnych może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała a nawet śmierci. Przestrzegać informacji podanych w instrukcji obsługi.
6 *		- Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa instalacji gazowej! Niebezpieczeństwo wskutek niewłaściwej obsługi. Przed uruchomieniem maszyny personel obsługi musi przeczytać ze zrozumieniem wskazówki bezpieczeństwa! Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała a nawet śmierci.

* Tylko w przypadku wyposażenia w „ogrzewanie gazowe”

** Tylko w przypadku wyposażenia w „ogrzewanie elektryczne”

4.4 Tabliczka identyfikacyjna stołu (7)

Diagram of the identification plate (Tabliczka identyfikacyjna stołu) showing the following fields and callouts:

- 1: Model Typ (Model Type)
- 2: Operating weight Betriebsgewicht (kg)
- 3: Product Identification Number
- 4: Year of Mfg Baujahr (Year of Manufacture)
- 5: Dynapac GmbH D-26203 Wardenburg • Germany

Poz.	Nazwa
1	Typ stołu
2	Maksymalna masa operacyjna stołu
3	Numer stołu
4	Rok produkcji
5	Producent

C Transport

1 Zasady bezpieczeństwa podczas transportu maszyny



Niewłaściwe przygotowanie do transportu rozkładarki i stołu lub nieprawidłowe przewożenie mogą doprowadzić do wypadku!

Szerokość stołu należy zredukować do szerokości podstawowej i zdemontować wszystkie zamontowane ewentualnie poszerzenia.

Usunąć wszelkie luźne i wystające elementy (płyty boczne, piloty zdalnego sterowania itp). Podczas transportu za specjalnym zezwoleniem zabezpieczyć te elementy!

Wszelkie części nieprzymocowane na stałe do stołu powinny być zdemonutowane i odpowiednio zapakowane podczas transportu.

Po transporcie prawidłowo zamontować wszystkie urządzenia zabezpieczające i osłony.

2 Przewożenie zdemontowanego stołu



Sposób załadunku i transportu stołu **zamontowanego** na rozkładarce, patrz instrukcja obsługi rozkładarki.

Poszerzenia hydrauliczne stołu należy wsunąć do szerokości podstawowej. Wystające lub luźne części oraz butle gazowe układu ogrzewania stołu (O) muszą być zdemontowane, przyłącza hydrauliczne i elektryczne należy odłączyć.



Nie przeciążać urządzenia podnoszącego (wózek widłowy, dźwig) oraz zawiesia (łańcuchy, liny, haki itp.)!



Masa i wymiary stołu podane są w rozdziale B „Dane techniczne”.

2.1 Załadunek dźwigiem

 OSTRZEŻENIE	Niebezpieczeństwo spowodowane przez wiszące ciężary
	Dźwig i / lub podnoszona maszyna mogą wywrócić się podczas podnoszenia i spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Maszynę wolno podnosić tylko za oznakowane punkty podnoszenia. - Uwzględnić na masę roboczą maszyny. - Nie wchodzić do strefy niebezpiecznej. - Stosować tylko dźwignice o dostatecznej nośności. - Nie pozostawiać na maszynie ładunku ani luźnych części. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

Zawiesić haki w punktach podnoszenia (1, 2).



Jeżeli stół nie będzie zawieszony poziomo, może dojść do wycieku oleju hydraulicznego lub smaru. Niebezpieczeństwo skażenia środowiska naturalnego!

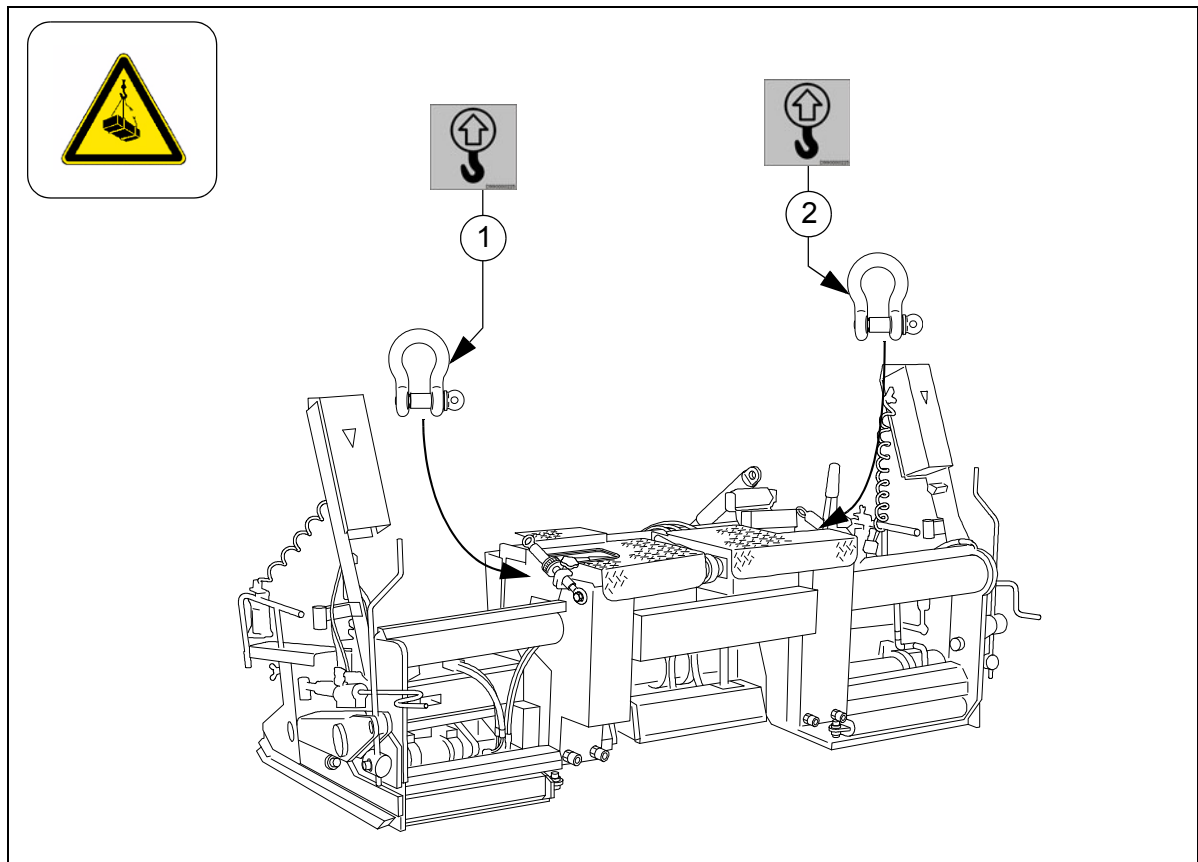
2.2 Załadunek wózkiem widłowym



Należy pamiętać, że środek ciężkości stołu lub skrzyni z wyposażeniem **nie musi pokrywać się** ze środkiem geometrycznym.



Podczas załadunku wózkiem widłowym istnieje niebezpieczeństwo spadku niezabezpieczonego stołu lub jego części. Nie przebywać w strefie niebezpiecznej!



D Obsługa

1 Zasady bezpieczeństwa



Nieprawidłowa obsługa stołu lub układu ogrzewania może spowodować zagrożenie dla personelu.

- Zapewnić, aby wszystkie urządzenia zabezpieczające i pokrywy były odpowiednio zamocowane i zabezpieczone!
- Natychmiast usunąć stwierdzone usterki! Praca niesprawnej maszyny jest niedozwolona!
- Zawsze upewnić się, czy podczas pracy nikt nie jest zagrożony przez maszynę!
- Na stole nie wolno przewozić żadnych osób!

	NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo wskutek niewłaściwej obsługi Nieprawidłowa obsługa maszyny może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała, a nawet śmierci! - Maszynę można stosować tylko do przewidzianego celu, wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. - Maszynę może obsługiwać tylko poinstruowany personel. - Operator maszyny musi zapoznać się z treścią instrukcji obsługi. - Unikać gwałtownych ruchów maszyny. - Nie przekraczać dozwolonych kątów wzniosu i nachylenia. - Podczas pracy pokrywy i osłony muszą być zamknięte. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
---	--

	OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo wciągnięcia przez wirujące lub przenoszące części maszyny Wirujące lub przenoszące części maszyny mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Nie wchodzić do strefy niebezpiecznej. - Nie wkładać rąk w części wirujące lub przenoszące. - Nosić ubranie tylko ściśle przylegające do ciała. - Przestrzegać tablic ostrzegawczych i informacyjnych umieszczonych na maszynie. - Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
---	--

 OSTRZEŻENIE	Niebezpieczeństwo zgniecenia przez ruchome części maszyny
	Ruchome części maszyny mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Przebywanie w strefie niebezpiecznej podczas pracy jest zabronione! - Nie wkładać rąk do strefy niebezpiecznej. - Przestrzegać tablic ostrzegawczych i informacyjnych umieszczonych na maszynie. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
 PRZESTROGA	Gorące powierzchnie!
	Powierzchnie, również za osłonami, oraz gazy spalinowe silnika lub układu ogrzewania stołu mogą być bardzo gorące i spowodować obrażenia ciała! - Nosić osobiste wyposażenie ochronne. - Nie dotykać gorących części maszyny. - Prace konserwacyjno-remontowe przeprowadzać tylko na przestygniętej maszynie. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

2 Obsługa stołu

 Ogólne funkcje rozkładarki i stołu, które nie dotyczą konkretnie **tego** stołu, patrz instrukcja obsługi rozkładarki.

2.1 Wysuwanie / wsuwanie stołu

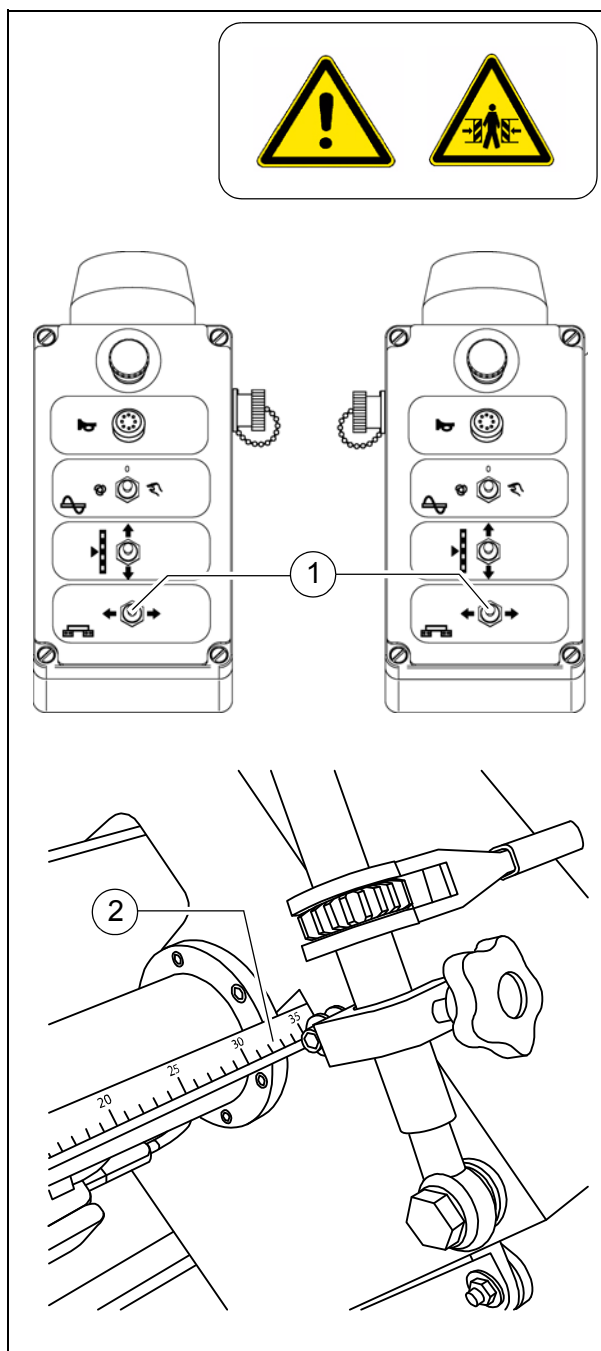
Do wysuwania lub wsuwania poszerzeń hydraulicznych służy:

- przycisk (1) umieszczony na pilotach zdalnego sterowania po prawej i lewej stronie stołu (opcjonalnie na pulpicie operatora rozkładarki).
- Migają światła ostrzegawcze stołu (na pilotach zdalnego sterowania).

 Podczas rozsuwania poszerzeń hydraulicznych istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia.

W strefie niebezpiecznej nie wolno przebywać żadnym osobom!

- Na poszerzeniach hydraulicznych znajduje się skala (2) szerokości rozsuwania.



2.2 Ustawianie noży ubijaków (O)

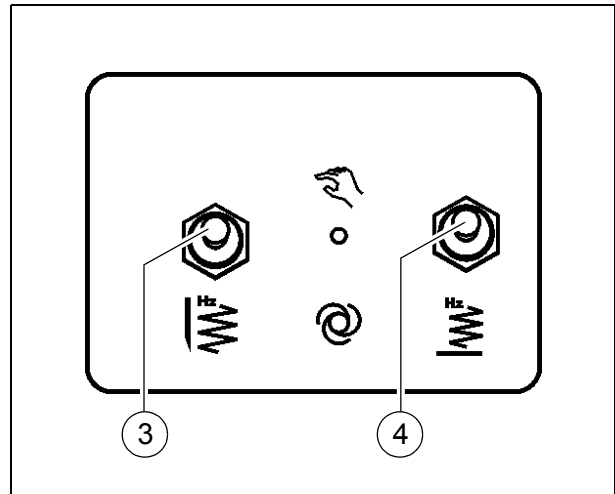
Noże ubijaków włącza i wyłącza się za pomocą przełącznika (3) na pulpicie operatora rozkładarki (patrz instrukcja obsługi rozkładarki).

Częstotliwość noży ubijaków (liczba skoków na minutę) reguluje się pokrętle noży ubijaków (5).

Zakres regulacji:

0 – 1500 min⁻¹ =

0 – 25 skoków na sekundę



Regulacja wibracji

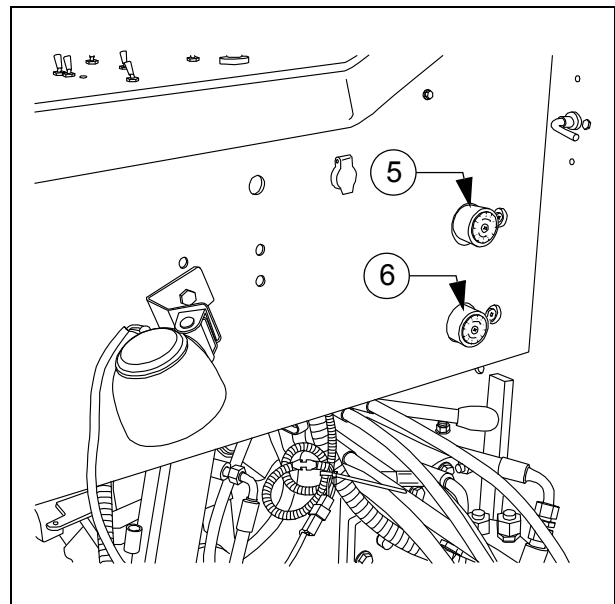
Wibratory włącza i wyłącza się za pomocą przełącznika (4) na pulpicie operatora rozkładarki (patrz instrukcja obsługi rozkładarki).

Częstotliwość wibracji ustawiana jest za pomocą regulatora częstotliwości wibracji (6).

Zakres regulacji:

0 – 3000 min⁻¹ =

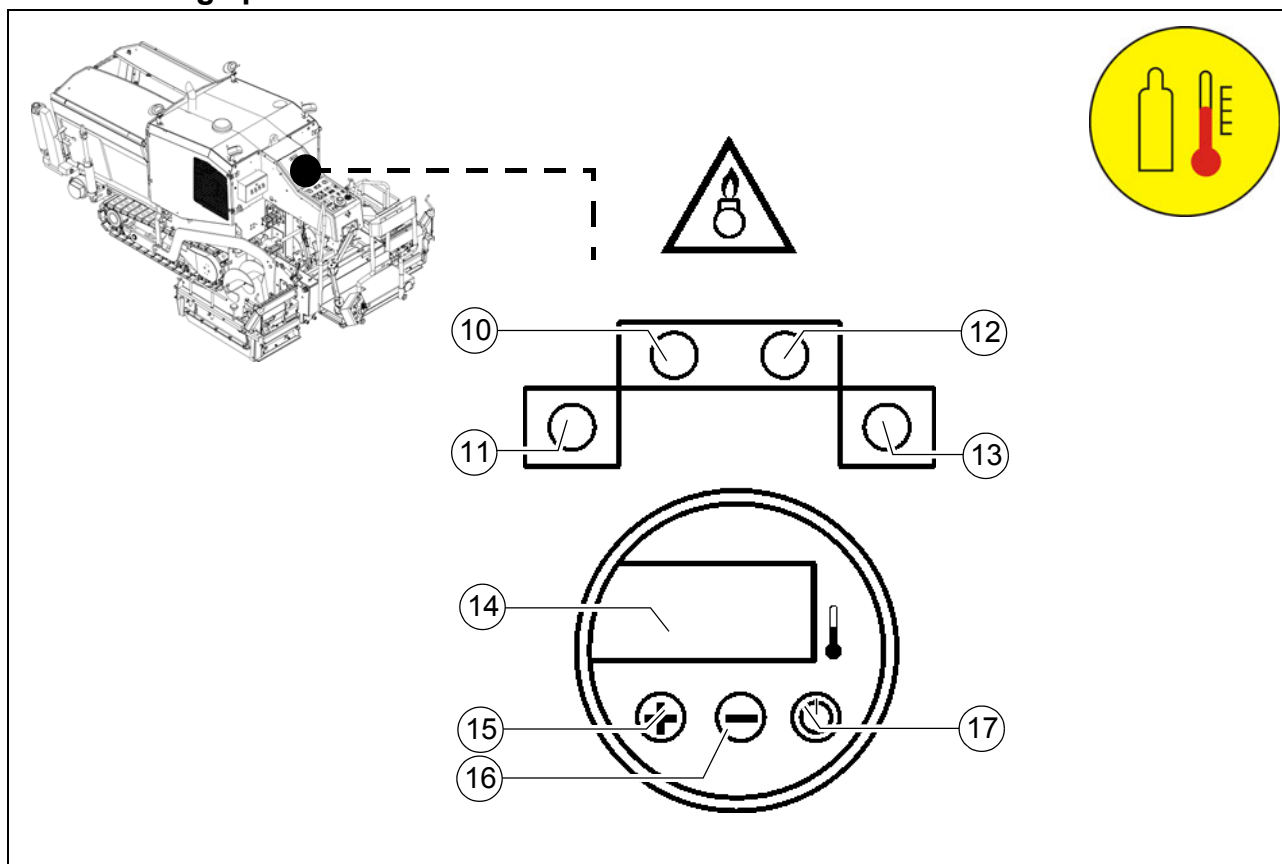
0 – 60 skoków na sekundę



3 Obsługa układu ogrzewania gazowego z systemem monitorowania płomienia

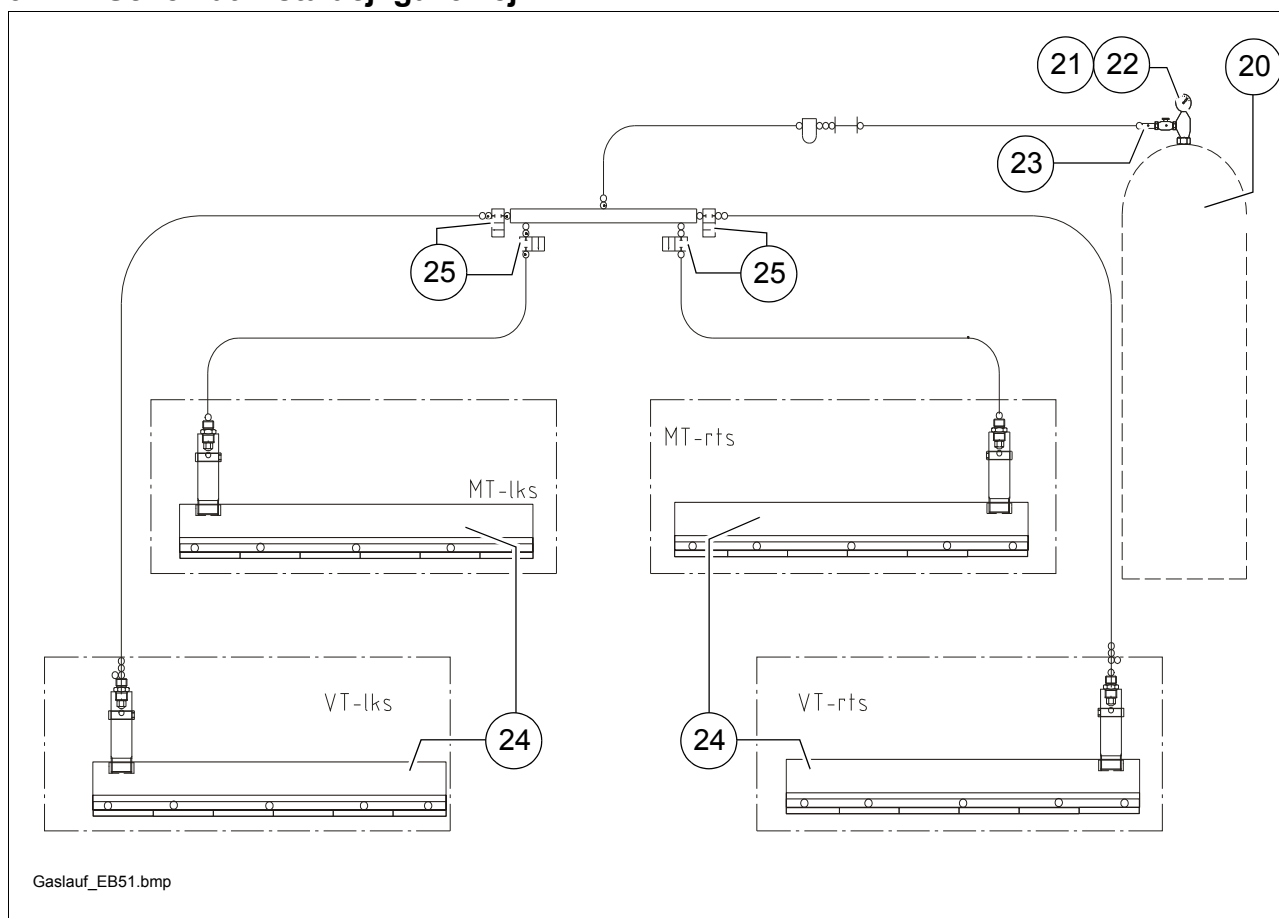
 OSTRZEŻENIE	Niebezpieczeństwo wywoływane przez instalacją gazową
	Nieprawidłowa obsługa i konserwacja instalacji gazowej może spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Pełne i puste butle gazowe należy transportować tylko z zaślepkami, aby uniknąć uszkodzenia zaworów butli. - Za pomocą dołączonych taśm mocujących zabezpieczyć butle gazowe na rozkładarce przed obrotem, przewróceniem i spadnięciem. - Przed włączeniem ogrzewania całą strefę grzewczą sprawdzić pod kątem nieszczelnych przewodów gazowych. Uszkodzone węże natychmiast wymienić. - Jeżeli instalacja gazowa nie jest używana, zamknąć główne zawory odcinające i zawory butli. - Podczas transportu butle gazowe rozkładarki transportować innym pojazdem, przestrzegając przepisów bezpieczeństwa. - Zlecać coroczne kontrole przeprowadzane przez rzeczoznawców. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

3.1 Obsługa panelu sterowania i monitorowania



Poz.	Nazwa	Krótki opis
10	Dioda awaryjna	- Dioda awaryjna lewego stołu głównego, czerwona
11	Dioda awaryjna	- Dioda awaryjna lewego poszerzenia hydraulicznego, czerwona
12	Dioda awaryjna	- Dioda awaryjna prawego stołu głównego, czerwona
13	Dioda awaryjna	- Dioda awaryjna prawego poszerzenia hydraulicznego, czerwona
14	Ekran	- Wskazuje temperaturę rzeczywistą układu ogrzewania stołu. - Wskazuje komunikaty stanu układu ogrzewania stołu.  Przy zmianie temperatury przez kilka sekund wskazywana jest zadana temperatura, zanim wskaźnik powróci do wyświetlania temperatury rzeczywistej.
15	Przycisk „Plus”	 - Naciśnięcie przycisku zwiększa temperaturę zadaną. Regulacja temperatury odbywa się w zakresie 20 - 180°C
16	Przycisk „Minus”	 - Naciśnięcie przycisku zmniejsza temperaturę zadaną. Regulacja temperatury odbywa się w zakresie 20 - 180°C
17	Przycisk „ZAŁ. / WYŁ.”	- Do włączania i wyłączania układu ogrzewania stołu.

3.2 Schemat instalacji gazowej



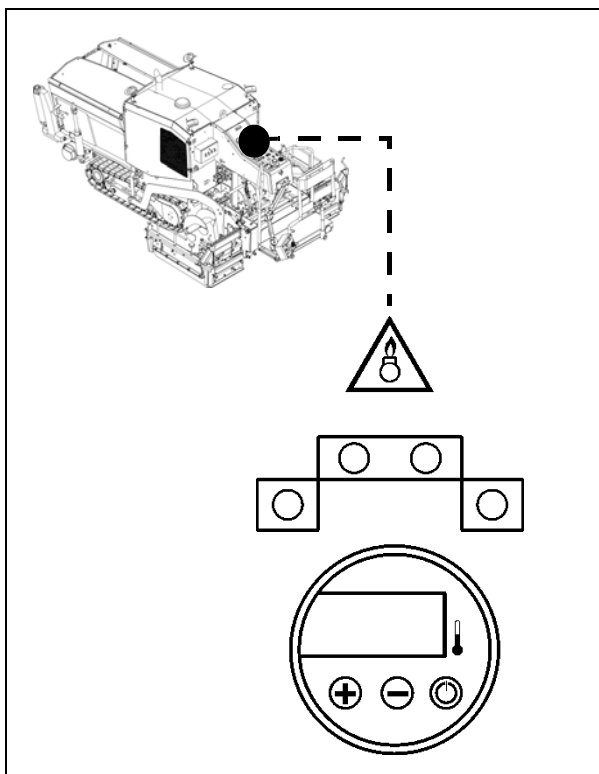
Poz.	Nazwa
20	Butle gazowe
21	Zawory butli gazowych
22	Reduktor ciśnienia z manometrem
23	Zawory bezpieczeństwa
24	Palnik płomieniowy
25	Zawory elektromagnetyczne

3.3 Ogólne informacje o układzie ogrzewania gazowego

Układ ogrzewania stołu jest zasilany propanem (gaz ciekły). Butla gazowa znajduje się na rozkładarce.

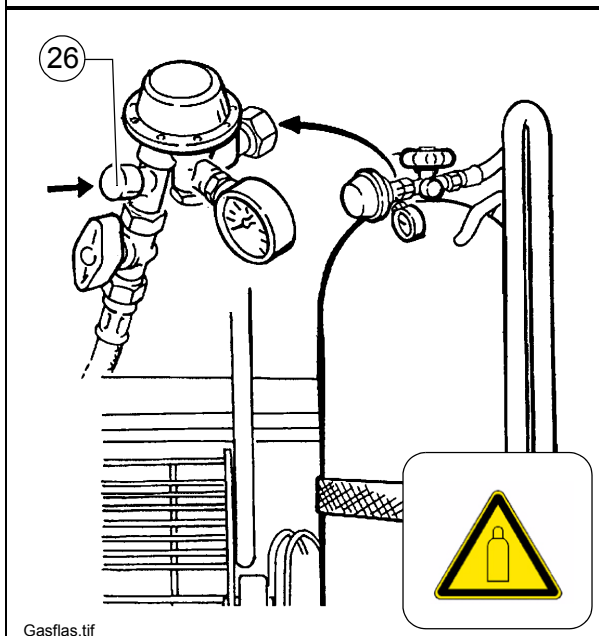


Sterowanie ogrzewania znajduje się na rozkładarce.



Przed uruchomieniem ogrzewania należy spełnić następujące warunki:

- Butla gazowa musi być ustawiona na rozkładarce w przeznaczonym dla niej miejscu i zabezpieczona dostarczoną taśmą mocującą. Butlę należy przymocować w taki sposób, aby uniemożliwić jej obracanie się wokół własnej osi podczas pracy rozkładarki.
- Układ ogrzewania gazowego nie może być uruchamiany bez zaworu bezpieczeństwa (26). Konieczny jest też montaż reduktora ciśnienia przed uruchomieniem instalacji gazowej.
- Ciśnienie gazu nie może spaść poniżej 1,0 bar. Niebezpieczeństwo wybuchu gazu w palniku!
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić stan wszystkich przewodów gazowych; uszkodzone przewody należy natychmiast wymienić na nowe.

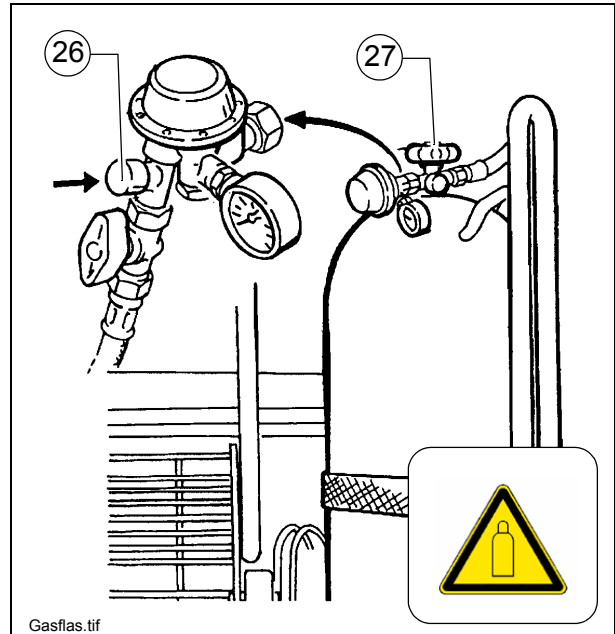


Podczas prac przy butlach gazowych i układzie ogrzewania gazowego istnieje niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.
Zakaz palenia! Zakaz używania otwartego ognia!

3.4 Podłączanie butli gazowych i kontrola szczelności

Przewody gazowe na stole głównym oraz na poszerzeniach hydraulicznych są zamontowane na stałe. Podłączanie butli gazowej:

- Odkręcić zakrętkę na zaworze butli.
 - Sprawdzić, czy zawór zamykający jest zamknięty.
 - Upewnić się, czy zawór butli (27) jest prawidłowo zakręcony.
- Podłączyć do butli przewód gazowy z reduktorem ciśnienia i zaworem bezpieczeństwa (26).



Wskazówka:

Złącza śrubowe (gwinty) w instalacji gazowej są lewoskrętne!



Sprawdzić szczelność instalacji gazowej.

3.5 Włączanie i kontrola ogrzewania

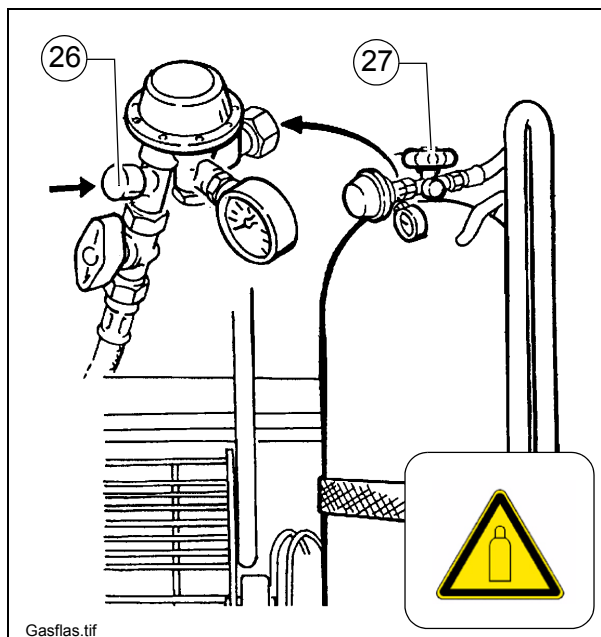
Układ ogrzewania gazowego jest zasilany przez jedną butlę gazową.

- Sprawdzić, czy włączony jest główny wyłącznik akumulatora.
- Otworzyć zawór butli (27).
Odblokować zawór bezpieczeństwa, naciskając czerwony przycisk (26).
- Otworzyć zawór zamykający.



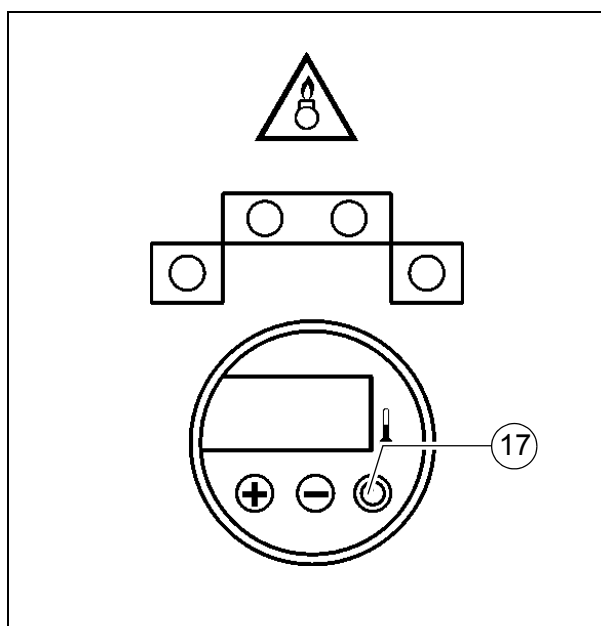
Aby zapewnić bezawaryjny zapłon i rozgrzewanie, należy przestrzegać następującej kolejności wykonywanych czynności:

- 1. Odstawić stół na podłogę.
- 2. Całkowicie wsunąć siłowniki niwelacji rozkładarki.
- 3. Włączyć zapłon stołu i rozgrzać go przez chwilę.
- 4. Po dostatecznym rozgrzaniu stół można podnieść.

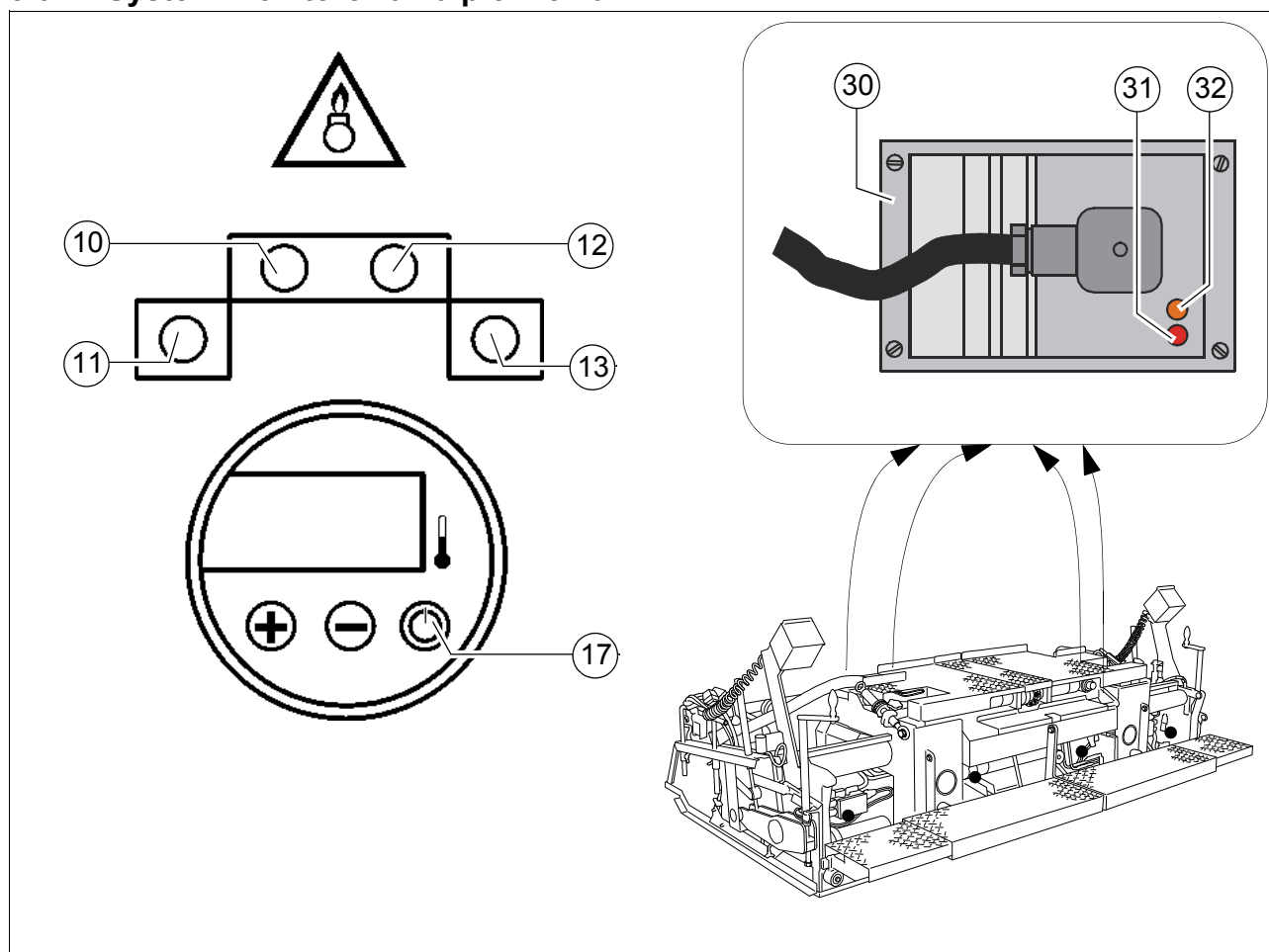


Proces zapłonu

- Przyciskiem (17) włączyć kontroler:
 - Otwierane są elektromagnetyczne zawory odcinające dopływ gazu do palników.
 - Uruchamiany jest elektroniczny system zapłonowy i zapalany jest automatycznie gaz przez świece zapłonowe (płomień jest nadzorowany przez czujnik).



3.6 System monitorowania płomienia



Poz.	Nazwa
10	Dioda awaryjna lewego stołu głównego, czerwona
11	Dioda awaryjna lewego poszerzenia hydraulicznego, czerwona
12	Dioda awaryjna prawego stołu głównego, czerwona
13	Dioda awaryjna prawego poszerzenia hydraulicznego, czerwona
30	Sterowniki zapłonu na poszczególnych częściach stołu
31	Czerwona kontrolka na sterowniku zapłonu każdej części stołu
32	Żółta kontrolka na sterowniku zapłonu każdej części stołu

System elektroniczny nadzoruje pracę układu ogrzewania gazowego za pomocą czujnika temperatury i płomienia. Jeśli płomień na palniku zapłonowym jest niestabilny przez 7 sekund od włączenia, system sygnalizuje wystąpienie błędu. Dopływ gazu zostaje odcięty, a na sterowniku zapłonu i w szafie sterowniczej zapalają się czerwone lampki kontrolne.



W przypadku błędu podczas włączania możliwe jest trzykrotne powtórzenie procesu zapłonu. Jeżeli po trzech próbach palnik nie został uruchomiony, należy znaleźć i usunąć przyczynę zakłócenia przed kolejną próbą uruchomienia.

Gdy płomień jest prawidłowy, stół rozgrzewa się aż do momentu przzerwania rozgrzewania poszczególnych części stołu przez czujniki temperatury po osiągnięciu zadanej temperatury. Podczas fazy rozgrzewania żółte kontrolki sygnalizują na sterownikach zapłonu (32) stabilny płomień na palnikach.

W przypadku zakłócenia czerwone kontrolki (10, 11, 12, 13) w sterowniku i czerwone kontrolki na sterownikach zapłonu (31) sygnalizują niestabilny płomień na palnikach.



Kontrolki są bardzo ważne dla nienagannej pracy systemu zapłonowego. Uszkodzone lampki należy niezwłocznie wymienić!

3.7 Zakłócenia w pracy

Przyczyną tego, że palniki nie dają się zapalić lub ponownie gasną, może być:

- niewystarczające ciśnienie gazu
- zawór na butli lub zawory zamykające są zamknięte
- dysze są zabrudzone
- filtr jest zabrudzony

3.8 Wyłączanie układu ogrzewania

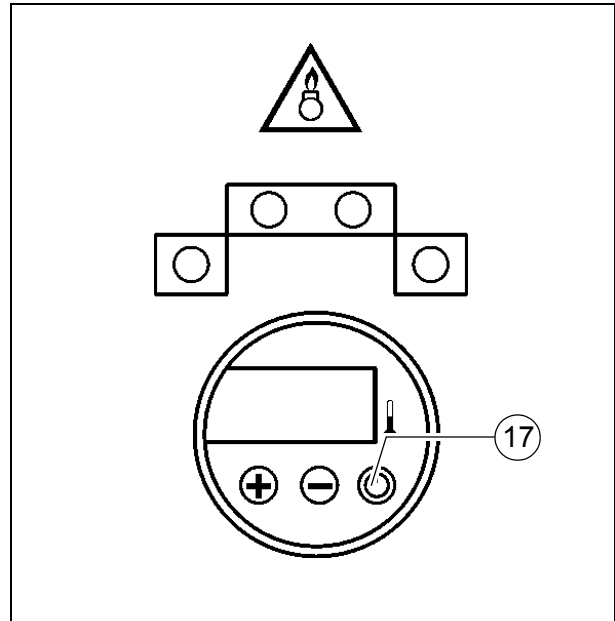
Po zakończeniu pracy lub gdy ogrzewanie nie będzie już potrzebne:

- Przyciskiem (17) wyłączyć kontroler.
- Zamknąć zawór zamykający i zawór butli gazowej (27).



Jeżeli zawory te nie zostaną zamknięte, istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu w wyniku wypływu gazu z instalacji!

Zawsze należy zamykać zawory w czasie przerw i po pracy!

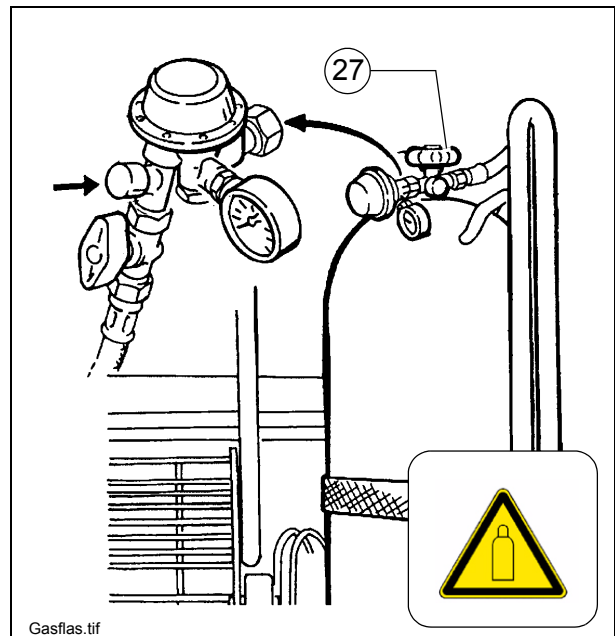


3.9 Wymiana butli gazowej

- Sprawdzić, czy zawór zamykający i zawór butli gazowej (27) są zamknięte.
- Odkręcić przewody gazowe.
- Nakręcić zakrętkę zabezpieczającą na zawór butli gazowej.
- Przykręcić na uchwyt reduktor ciśnienia.



Pełne lub częściowe opróżnione butle gazowe znajdują się pod ciśnieniem. Chronić butle z odkręconymi zakrętkami zabezpieczającymi przed silnymi wstrząsami (szczególnie zawory)!



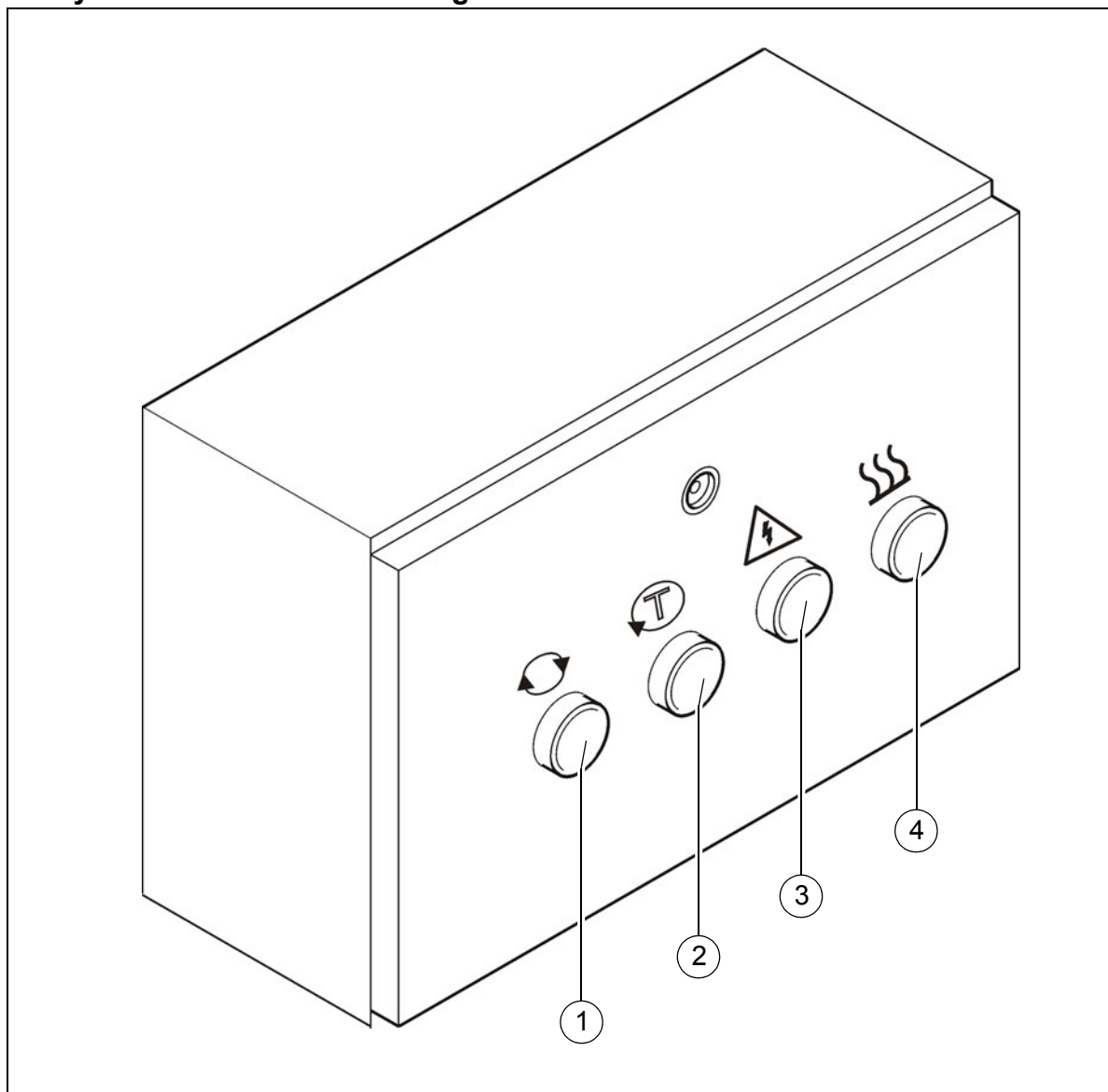
- Podłączyć nową butlę (patrz rozdział 3.4 „Podłączanie butli gazowych i kontrola szczelności”).

4 Ogrzewanie elektryczne

 PRZESTROGA	Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
	Bezpośrednie lub pośrednie dotknięcie części pod napięciem może spowodować obrażenia ciała! - Nie usuwać żadnych osłon ochronnych. - Części elektrycznych lub elektronicznych nigdy nie spryskiwać wodą. - Prace konserwacyjne przy instalacji elektrycznej wolno wykonywać tylko przeszkolonemu personelowi fachowemu. - Codziennie kontrolować izolację elektrycznego układu ogrzewania stołu zgodnie z instrukcją. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

5.0 Obsługa ogrzewania elektrycznego

5.1 Skrzynka sterownicza układu ogrzewania



 Rozmieszczenie poszczególnych elementów może się nieznacznie różnić!

Poz.	Nazwa
1	Przycisk resetujący kontroli izolacji
2	Przycisk kontroli izolacji i lampka kontrolna awarii izolacji
3	Kontrolka prądu
4	Kontrolka trybu grzania

5.2 Ogólne informacje dotyczące układu ogrzewania

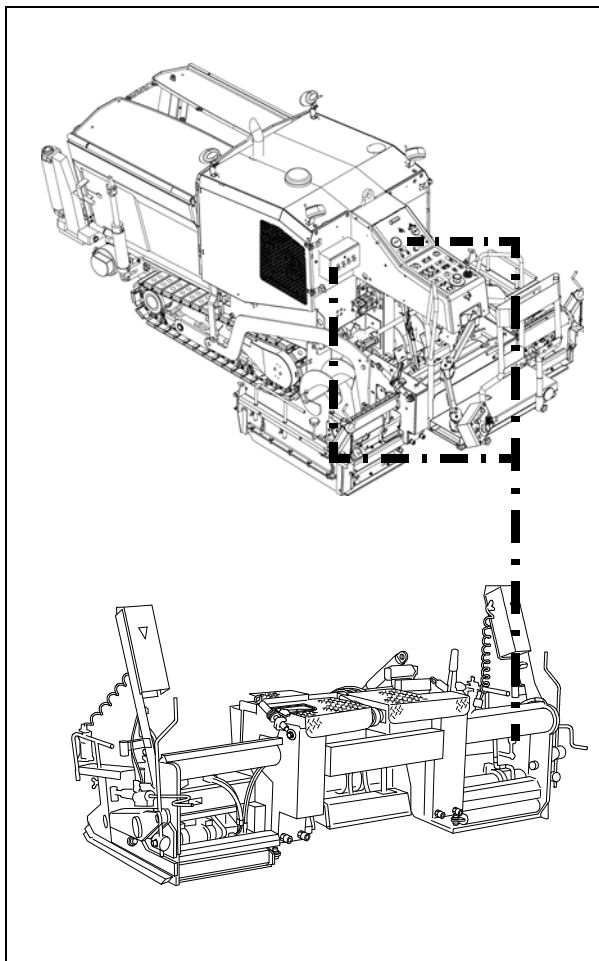
Elektryczny układ ogrzewania jest zasilany przez prądnicę zainstalowaną na rozkładarce, sterowaną w pełni automatycznie w zależności od zapotrzebowania na ciepło.

Oporniki grzewcze w postaci listew grzejnych zapewniają bezpośrednią regulację temperatury i równomierny transfer ciepła.

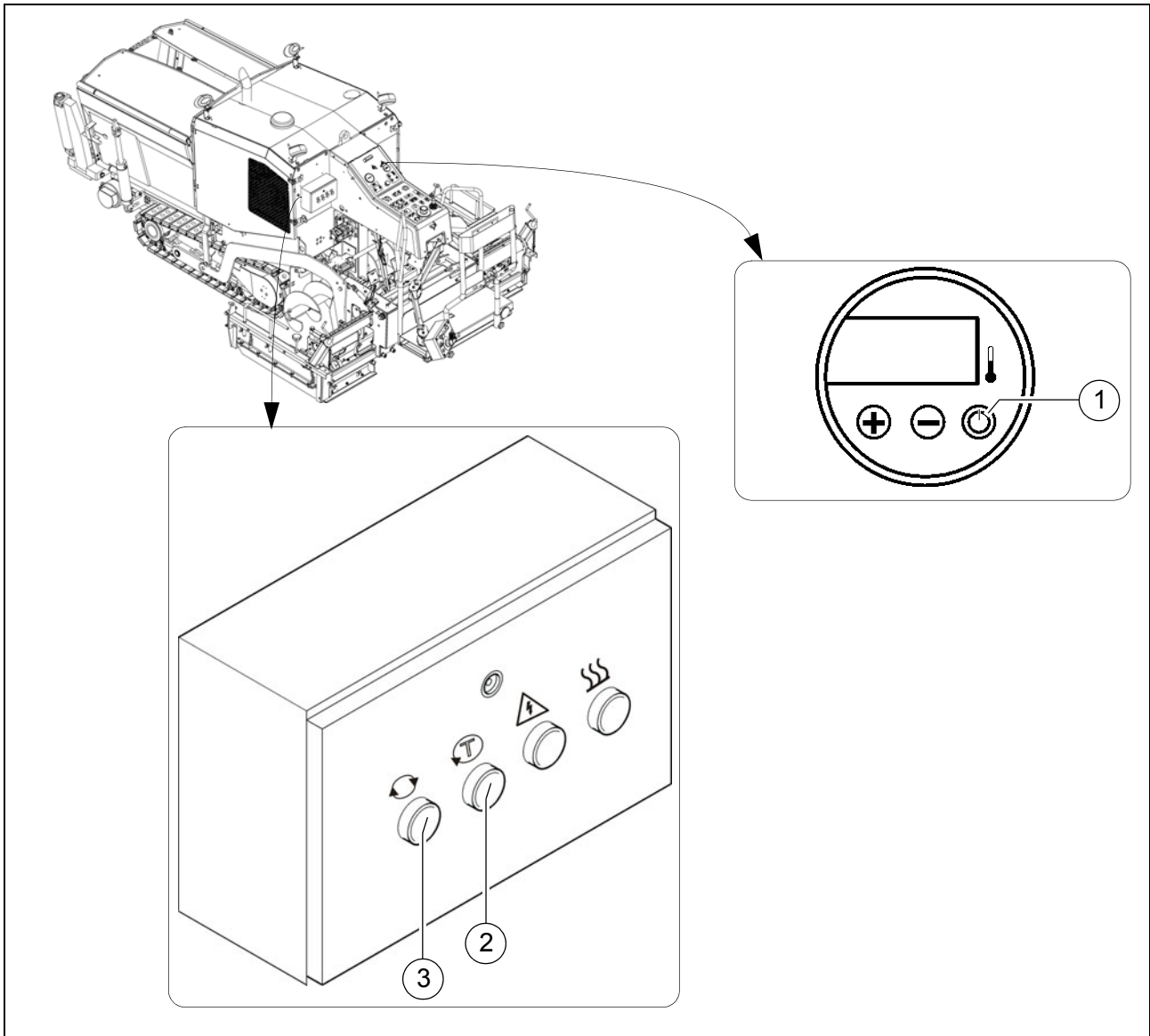
Każde poszerzenie stołu jest ogrzewane przez dwie listwy grzejne. Każda z listew grzejnych znajduje się na płycie dennej i nożu ubijaka.

Wskazywanie i regulacja temperatury odbywa się za pomocą kontrolera znajdującego się na pulpicie operatora rozkładarki.

Brak bezpośredniego kontaktu z paliwami (gaz, olej napędowy) i kontrola izolacji gwarantują najwyższy stopień bezpieczeństwa pracy.



5.3 Czujnik izolacji



Kontrolę działania czujnika izolacji należy przeprowadzać codziennie przed rozpoczęciem pracy.



Zadaniem tej kontroli jest sprawdzenie jedynie działania czujnika izolacji, a nie kontrola, czy w sekcjach grzewczych lub urządzeniach odbiorczych wystąpiła awaria izolacji.

- Uruchomić silnik napędowy rozkładarki.
- Za pomocą przycisku (1) włączyć układ ogrzewania w położenie ZAŁ.
- Nacisnąć przycisk kontrolny (2).
- Wbudowana w przycisku lampka kontrolna sygnalizuje stan „Awaria izolacji”.
- Nacisnąć przycisk resetujący (3) przez przynajmniej 3 sekundy, aby skasować symulowane zakłócenie.
- Lampka kontrolna gaśnie.



Po pomyślnej kontroli można uruchomić stół i zewnętrzne urządzenia odbiorcze.

Jeżeli jednak lampka kontrolna „Awaria izolacji” sygnalizuje zakłócenie już przed naciśnięciem przycisku kontrolnego lub jeżeli podczas symulacji nie jest sygnalizowana żadna awaria, nie wolno wtedy włączać stołu ani podłączonych zewnętrznych urządzeń odbiorczych.



Stół i urządzenia zewnętrzne muszą zostać sprawdzone lub naprawione przez wykwalifikowanego i autoryzowanego elektryka. Dopiero wtedy można włączyć stół i urządzenia zewnętrzne.



Niebezpieczne napięcie elektryczne



Nieprzestrzeganie przepisów i środków bezpieczeństwa podczas obsługi elektrycznego układu ogrzewania stołu grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Niebezpieczeństwo dla życia!

Prace konserwacyjno-remontowe przy układzie elektrycznym stołu wolno wykonywać tylko wykwalifikowanym i autoryzowanym elektrykom.



Awaria izolacji



W razie wystąpienia awarii izolacji podczas pracy i sygnalizowania zakłócenia przez lampkę kontrolną wykonuje się następujące czynności:

- Wyłączyć przełączniki wszystkich urządzeń zewnętrznych i układu ogrzewania (pozycja WYŁ.) i nacisnąć przycisk resetujący przez przynajmniej 3 sekundy celem skasowania zakłócenia.
- Jeżeli lampka kontrolna nie zgaśnie, oznacza to, że wystąpiła awaria prądnicy.



Nie wolno kontynuować pracy!

- Jeżeli lampka kontrolna zgaśnie, przełączniki ogrzewania i urządzeń zewnętrznych można kolejno włączyć (pozycja ZAŁ.), aż ponownie pojawi się komunikat awaryjny i nastąpi wyłączenie.
- Uszkodzone urządzenie należy zdemontować, względnie nie można go uruchamiać, a przycisk resetujący należy nacisnąć przynajmniej przez 3 sekundy, aby skasować zakłócenie.



Dozwolone jest teraz kontynuowanie pracy – oczywiście bez uszkodzonego urządzenia zewnętrznego.



Uszkodzona prądnica lub elektryczne urządzenie odbiorcze musi zostać sprawdzone lub naprawione przez wykwalifikowanego i autoryzowanego elektryka. Dopiero wtedy można włączyć stół lub urządzenia odbiorcze.



5.4 Włączanie i kontrola ogrzewania



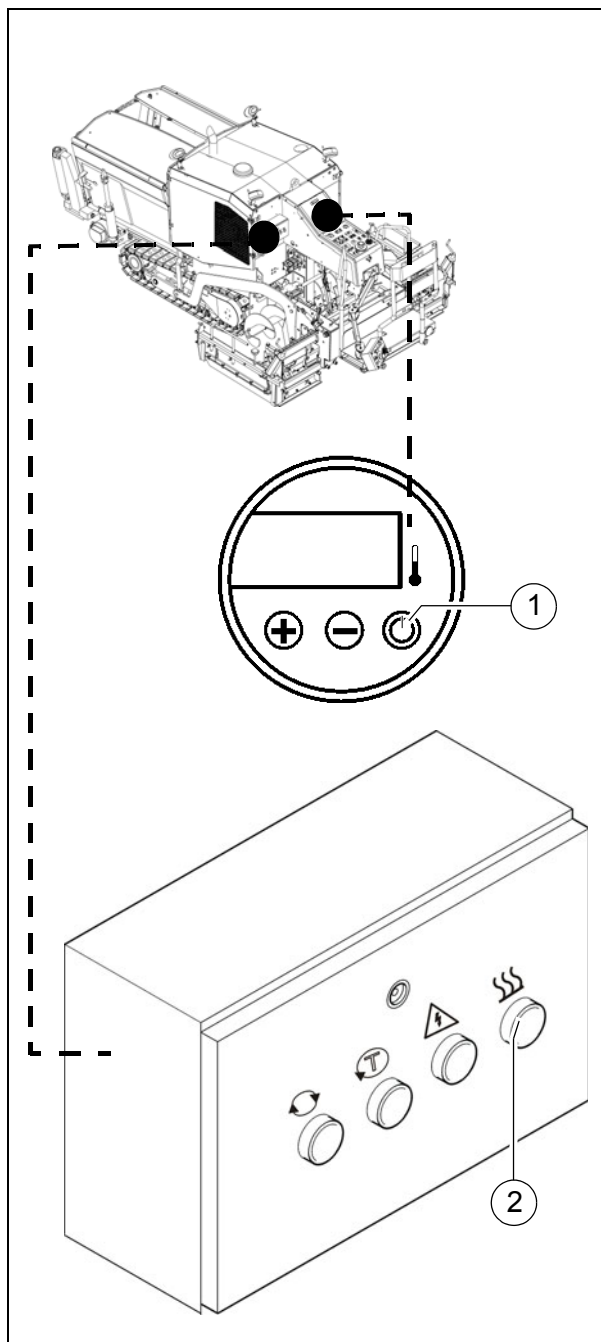
Aby uzyskać wymaganą temperaturę, ogrzewanie należy włączyć na ok. 15 - 20 minut przed rozpoczęciem rozkładania materiału.

- Uruchomić silnik napędowy rozkładarki.
- Za pomocą przycisku (1) włączyć układ ogrzewania w położenie ZAŁ.

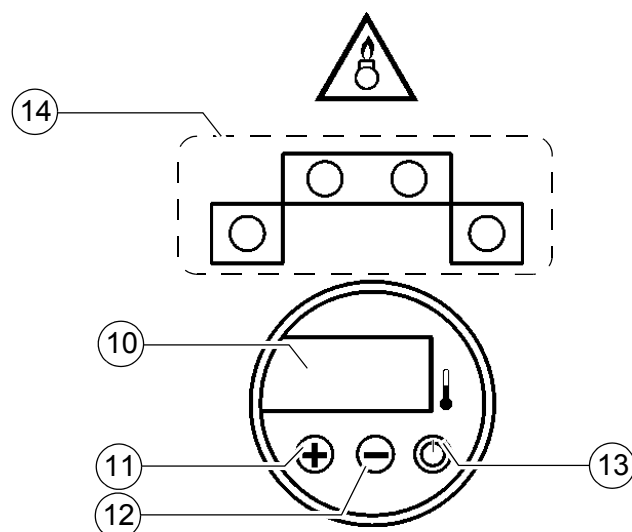
Włączana jest instalacja grzewcza i rozpoczyna się proces ogrzewania. W trakcie procesu ogrzewania świeci się kontrolka ogrzewania (2).

Po osiągnięciu ustawionej temperatury kontrolka gaśnie.

Jeżeli podczas rozkładania nastąpi dogrzewanie poszerzeń, proces ten jest sygnalizowany przez kontrolkę (2).



5.5 Obsługa panelu sterowania i monitorowania

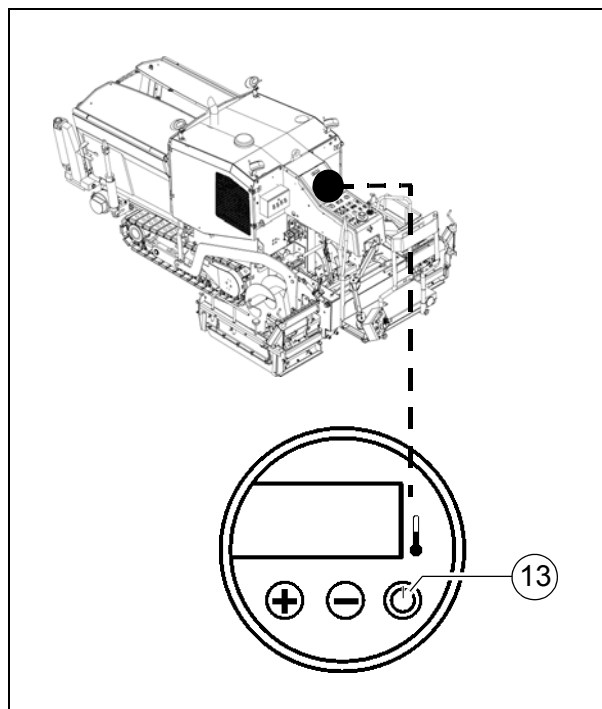


Poz.	Nazwa	Krótki opis
10	Ekran	- Wskazuje temperaturę rzeczywistą układu ogrzewania stołu. - Wskazuje komunikaty stanu układu ogrzewania stołu.  Przy zmianie temperatury przez kilka sekund wskazywana jest zadana temperatura, zanim wskaźnik powróci do wyświetlania temperatury rzeczywistej.
11	Przycisk „Plus”	- Naciśnięcie przycisku zwiększa temperaturę zadaną.  Regulacja temperatury odbywa się w zakresie 20 - 180°C
12	Przycisk „Minus”	- Naciśnięcie przycisku zmniejsza temperaturę zadaną.  Regulacja temperatury odbywa się w zakresie 20 - 180°C
13	Przycisk „ZAŁ. / WYŁ.”	- Do włączania i wyłączania układu ogrzewania stołu.
14	bez funkcji	

5.6 Wyłączanie układu ogrzewania

Po zakończeniu pracy lub gdy ogrzewanie nie będzie już potrzebne:

- Przyciskiem (13) wyłączyć ogrzewanie.



E Ustawianie i przezbieranie

1 Zasady bezpieczeństwa



Przypadkowe uruchomienie rozkładarki może zagrażać osobom pracującym przy stole.

Jeżeli nie określono inaczej, wykonywać prace **tylko przy wyłączonym silniku rozkładarki!**

Zabezpieczyć rozkładarkę przed niekontrolowanym uruchomieniem.



Podniesiony stół może opaść samoczynnie, jeśli na rozkładarce nie będzie założona mechaniczna blokada transportowa stołu.

Wykonywać prace tylko przy **zabezpieczonym mechanicznie** stole!



Podczas łączenia lub odłączania węży hydraulicznych i podczas prac przy układzie hydraulicznym może dojść do wytrysku gorącego płynu hydraulicznego pod dużym ciśnieniem.

Wyłączyć silnik i odłączyć ciśnienie od układu hydraulicznego! Chronić oczy!

Poszerzenia mechaniczne muszą być zawsze montowane zgodnie z instrukcjami. W razie wątpliwości skontaktować się z producentem!

Przed ponownym uruchomieniem prawidłowo zamontować wszystkie urządzenia zabezpieczające.

Przy wszystkich szerokościach roboczych należy stosować podesty na całej szerokości stołu.

Podesty uchylne wolno podnosić tylko pod następującymi warunkami:

- podczas pracy w pobliżu muru lub innych podobnych przeszkód;
- podczas transportu naczepą niskopodłogową.

	NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo wskutek modyfikacji maszyny Modyfikacje konstrukcyjne maszyny prowadzą do wygaśnięcia homologacji i mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Stosować tylko oryginalne części zamienne i dopuszczony osprzęt. - Po przeprowadzeniu prac konserwacyjno - naprawczych ewent. ponownie kompletnie zamontować zdemontowane urządzenia zabezpieczające i osłony ochronne. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
---	---

	OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo spowodowane wyciekiem oleju hydraulicznego Wyciekający pod wysokim ciśnieniem olej hydrauliczny może spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Prace przy układzie hydraulicznym mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel! - W przypadku pęknięcia lub zawilgocenia węży hydraulicznych należy je niezwłocznie wymienić. - Spuścić ciśnienie z układu hydraulicznego. - Obniżyć stół i otworzyć kosz. - Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. - Zabezpieczyć maszynę przed ponownym włączeniem. - W przypadku zranienia natychmiast skontaktować się z lekarzem. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
---	--

⚠ PRZESTROGA	Gorące powierzchnie!
	Powierzchnie, również za osłonami, oraz gazy spalinowe silnika lub układu ogrzewania stołu mogą być bardzo gorące i spowodować obrażenia ciała! - Nosić osobiste wyposażenie ochronne. - Nie dotykać gorących części maszyny. - Prace konserwacyjno-remontowe przeprowadzać tylko na przestygniętej maszynie. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

⚠ PRZESTROGA	Niebezpieczeństwo spowodowane ciężkimi ładunkami
	Opuszczane części maszyny mogą powodować obrażenia ciała! - Przy wyłączonej maszynie, konserwacji i transporcie zamknąć oba skrzydła kosza i założyć odpowiednią blokadę transportową kosza. - Przy wyłączonej maszynie, konserwacji i transporcie podnieść stół i założyć odpowiednią blokadę transportową stołu. - Prawidłowo zablokować otwarte pokrywy i osłony. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

2 Montaż

2.1 Montaż płyt bocznych

Oslony boczne montuje się dopiero po przymocowaniu i wyregulowaniu wszystkich części stołu.

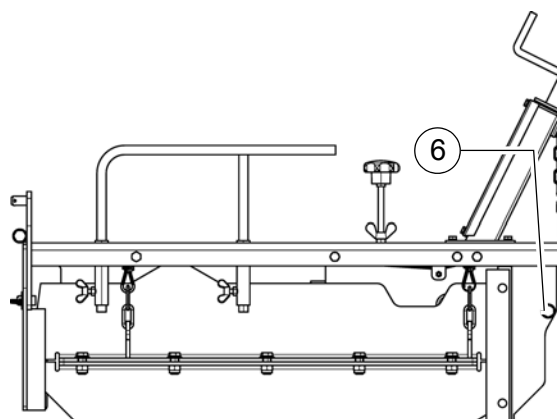
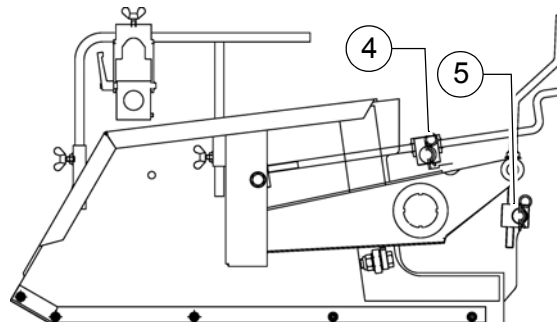
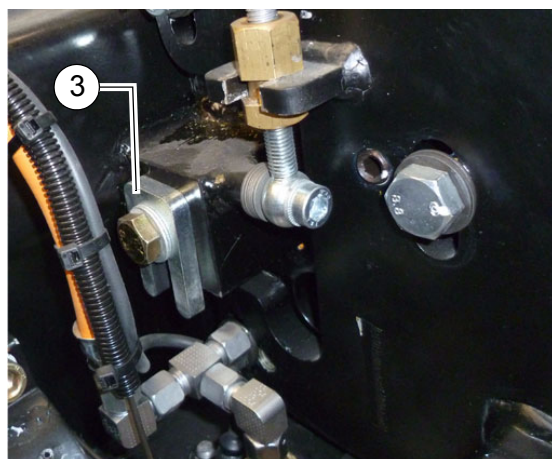
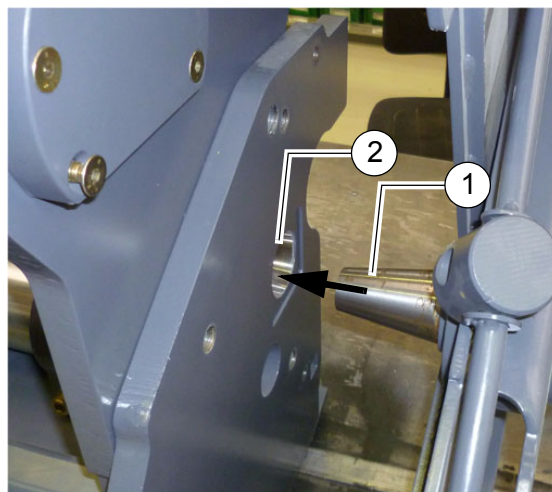
- Znajdujący się na bocznej płycie stożek (1) wprowadzić w odpowiedni otwór (2) korpusu stołu.
- Za pomocą odpowiedniego materiału montażowego (3) zabezpieczyć stożek wewnątrz korpusu stołu przed wypadnięciem.

Płyta boczna typu A:

- Prowadnice korbowe (4) i (5) nałożyć na odpowiednie sworznie korpusu stołu i zabezpieczyć zatyczkami sprężystymi.

Płyta boczna typu B:

- Za pomocą sworzni zamontować płytę boczną (6) na korpusie stołu.

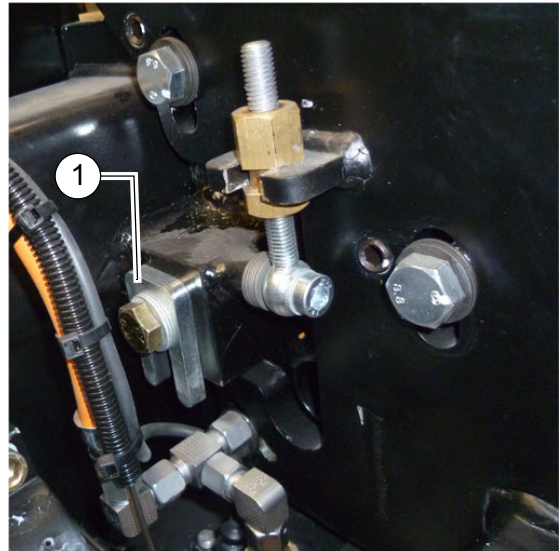


3 Poszerzanie stołu

-  Po każdej stronie można zamontować poszerzenie mechaniczne o szerokości 350 mm!
-  Przed montażem poszerzenia mechanicznego należy wykonać następujące czynności:

3.1 Demontaż płyt bocznych

- Zdemontować części montażowe (sworznie / zatyczka sprężysta) płyty bocznej (patrz rozdział 2.1).
- Zdemontować materiały mocujące (1) po wewnętrznej stronie korpusu stołu.
- Zdjąć płytę boczną z korpusu stołu.

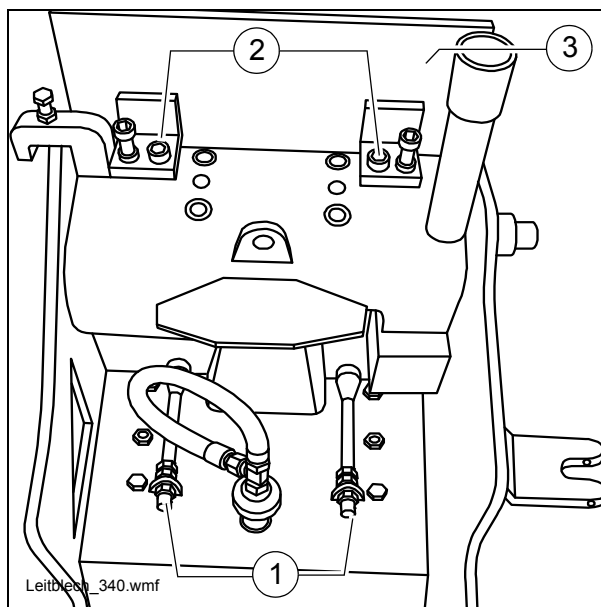


3.2 Przygotowanie poszerzeń mechanicznych

Jeżeli stół jest wyposażony w nóż ubijaka, przed montażem poszerzenia mechanicznego należy zamontować wał napędowy noża ubijaka. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

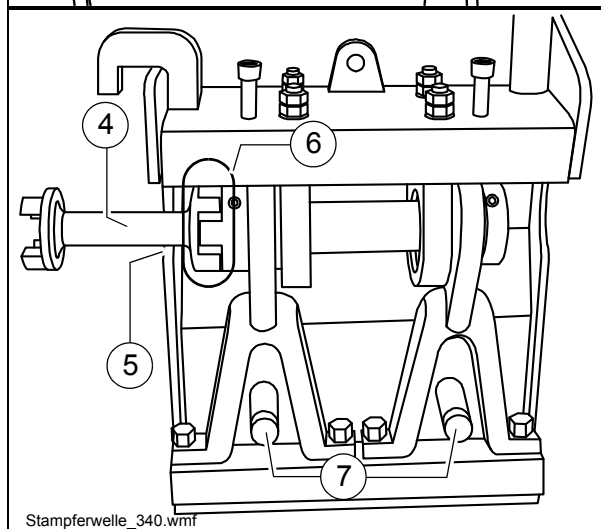
3.3 Demontaż płyty osłonowej ubijaka:

- Poluzować o kilka obrotów obie nakrętki (1) cięgieł.
- Zdemontować obie śruby mocujące (2) płyty osłonowej ubijaka.
- Zdjąć płytę osłonową ubijaka (3).



3.4 Montaż wału napędowego noży ubijaka

- Wał (4) włożyć w odpowiedni otwór (5) ramy stołu.
- Obie części sprzęgła napędowego (6) nasadzić na siebie wraz z założoną podkładką kompensacyjną z tworzywa sztucznego.



3.5 Montaż płyty osłonowej ubijaka

- Szynę po wewnętrznej stronie płyty osłonowej (3) włożyć w rowki (7) cięgieł.
- Zamontować obie śruby mocujące (2) płyty osłonowej ubijaka.
- Dociągnąć do oporu obie nakrętki (1) cięgieł. Powoduje to dociągnięcie płyty osłonowej przed ubijak.



Poszerzenie mechaniczne jest teraz przygotowane do montażu na poszerzeniu hydraulicznym.

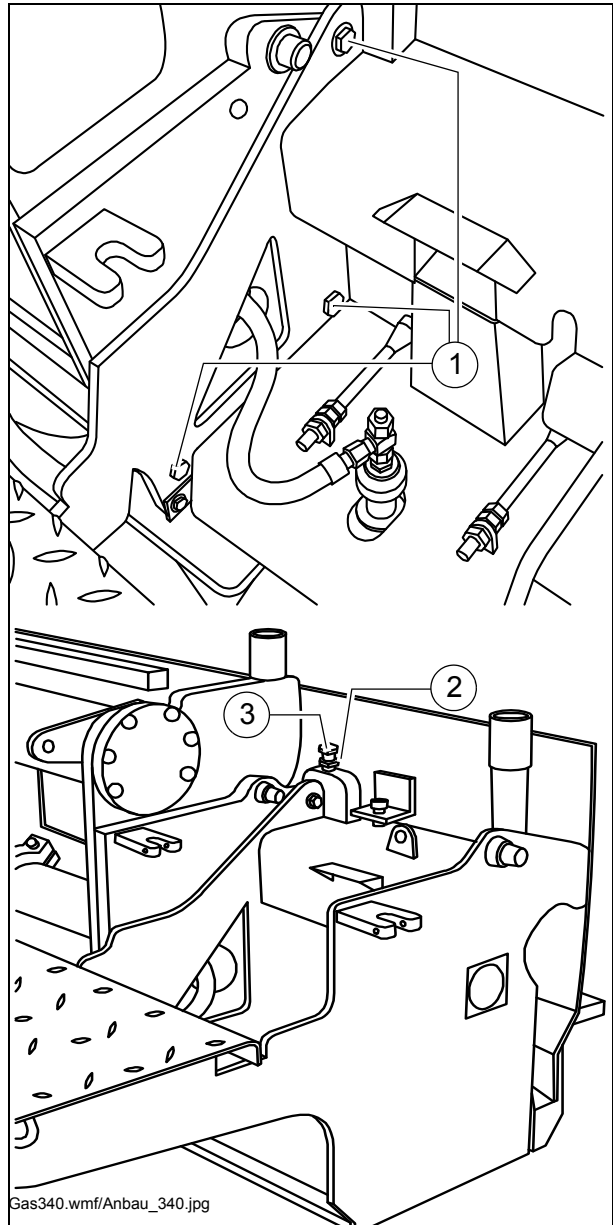
3.6 Montaż poszerzeń mechanicznych



Miejsca połączeń muszą być czyste i - jeżeli maszyna była używana - wolne od resztek asfaltu.

Dotyczy to przede wszystkim płyt dennych.

- Dosunąć do siebie poszerzenie mechaniczne i hydrauliczne na równej powierzchni przylegania. Wał napędowy noża ubijaka musi być przy tym stabilnie trzymany.
- Złączkę wału napędowego z włożoną podkładką kompensacyjną wsunąć przez odpowiedni otwór w ramie stołu poszerzenia hydraulicznego i nasadzić na znajdującą się tam drugą złączkę.
- Dosunąć do siebie poszerzenie mechaniczne i hydrauliczne.
- Lekko dokręcić śruby mocujące (1).
- Regulacja wysokości poszerzenia mechanicznego:
 - Poluzować przeciwnakrętkę (2).
 - Za pomocą śruby nastawczej (3) ustawić prawidłową wysokość względem poszerzenia hydraulicznego.
 - Dokręcić przeciwnakrętkę (2).
- Mocno dokręcić śruby mocujące (1).



3.7 Montaż płyty bocznej poszerzenia mechanicznego



patrz rozdział 2.1

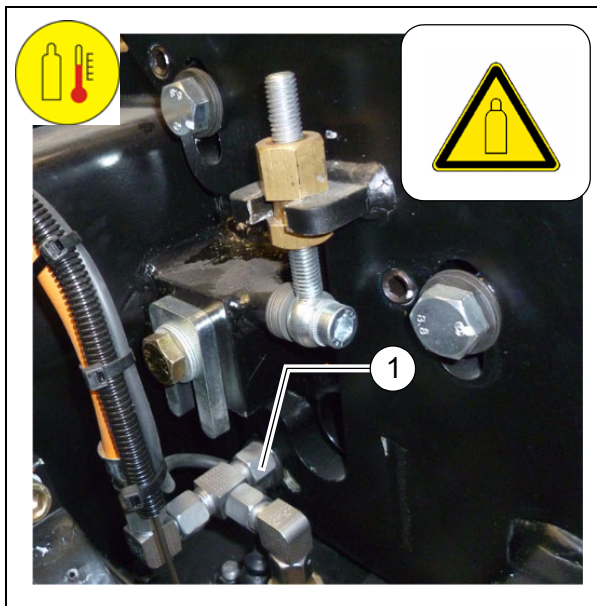
3.8 Przyłącza gazowe układu ogrzewania stołu

Po rozbudowaniu stołu elementy poszerzeń muszą być podłączone do instalacji gazowej stołu głównego.

- Przed uruchomieniem należy sprawdzić stan wszystkich przewodów; uszkodzone przewody należy natychmiast wymienić na nowe.
- Połączenie przewodów zapewniają śrubunki (1).



Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu!
 Podczas prac przy układzie ogrzewania gazowego istnieje niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.
 Zakaz palenia! Zakaz używania otwartego ognia!



- W czasie demontażu poszerzeń mechanicznych stołu przewody instalacji gazowej należy demontować razem z nimi.

3.9 Przyłącza elektryczne układu ogrzewania stołu

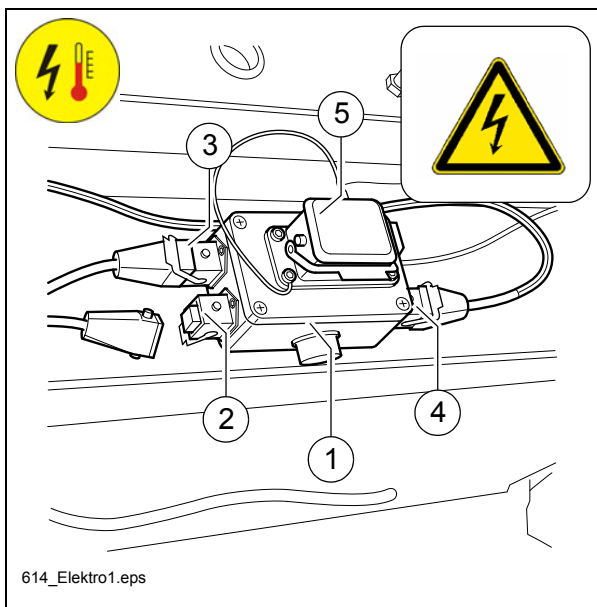
Po montażu poszerzeń mechanicznych należy połączyć ze sobą odpowiednie przyłącza elektryczne układu ogrzewania stołu.

W każdym poszerzeniu stołu znajduje się skrzynka rozdzielcza (1), do której podłączone są już listwy grzejne w płytach dennych (2) i (3) oraz listwa grzejna w nożu ubijaka (4).



Przed uruchomieniem należy sprawdzić stan wszystkich przewodów elektrycznych; uszkodzone przewody należy natychmiast wymienić na nowe.

W górnej części skrzynki rozdzielczej znajduje się przyłącze (5) przewodu zasilającego i sterowniczego sąsiedniego poszerzenia stołu.



614_Elektro1.eps

- Otworzyć zacisk mocujący i pokrywę, nałożyć przewód między poszerzeniem mechanicznym a sąsiednim poszerzeniem stołu i przymocować zaciskiem.

4 Regulacja

4.1 Regulacja poszerzeń hydraulicznych

W razie potrzeby regulację poszerzeń hydraulicznych można przeprowadzić, gdy stół jest zamontowany na rozkładarce.

Regulacja podstawowa:

- Poluzować śruby mocujące (1) i przeciwnakrętki (3).
- Przetawić śruby regulacyjne (2) i (3a):



Podnieść poszerzenie hydrauliczne: śrubę regulacyjną (2) obracać w prawo, a przeciwnakrętkę (3) lub śrubę regulacyjną (3a) obracać w lewo.

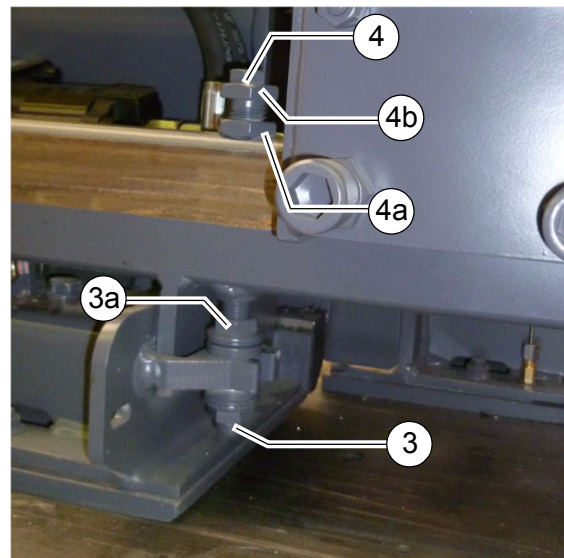
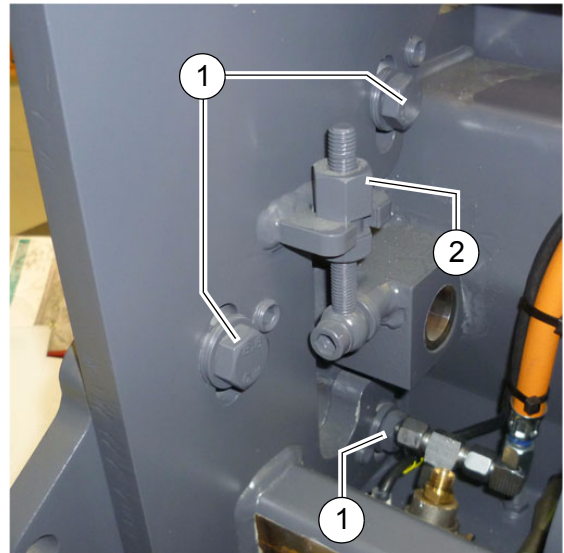


Na wszystkich śrubach regulacyjnych należy ustawić jednakową wysokość! Tylko wtedy zapewnione jest równomierne rozkładanie warstwy materiału.



Poszerzenia hydrauliczne muszą być ustawione o 3-4 mm wyżej niż stół główny!

- Po regulacji: ponownie dociągnąć śruby mocujące (1) i przeciwnakrętki (3).



Regulacja precyzyjna, regulacja podczas układania materiału:

- Poluzować śruby mocujące (1), śrubę (4) i przeciwnakrętkę (4a).
- Wyregulować za pomocą nakrętki nastawczej (4b).
- Dociągnąć śruby mocujące (1) oraz śrubę (4) i nakrętkę (4a), aby ustalić położenie nakrętki nastawczej.

4.2 Regulacja wysokości noży ubijaków

Skok noży ubijaków jest stały i wynosi 3,5 mm.

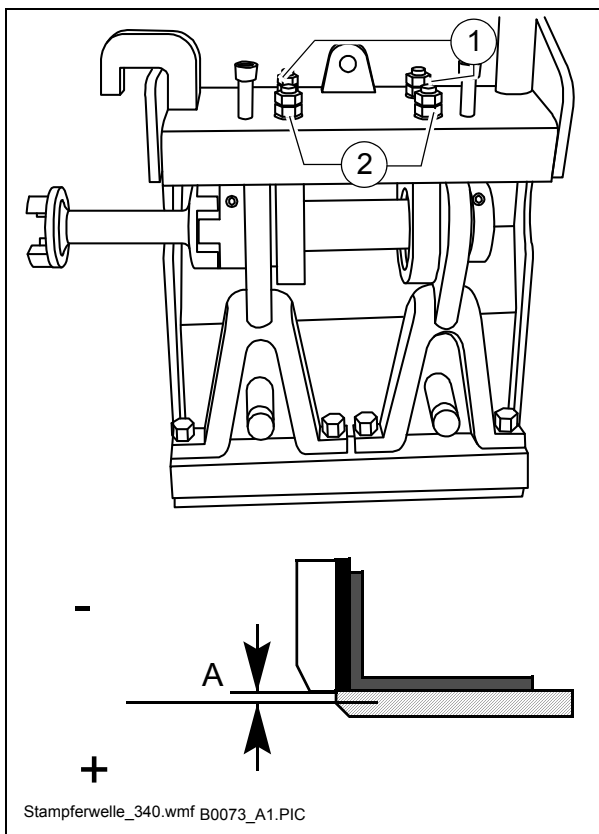
W dolnym położeniu noża wartość nastawy musi wynosić od -0,2 mm do 0,0 mm (wymiar A).

Nastawę przeprowadza się dwoma wkrętami bez łba (1), na których przymocowane są stojaki łożyskowe wału napędowego:



Do regulacji nóż ubijaka musi znajdować się w najniższym położeniu:

- Poluzować przeciwnakrętki (2).
- Ustawić wysokość za pomocą wkrętów bez łba (1).
- Sprawdzić położenie noży ubijaków względem płyt dennych. W razie potrzeby skorygować położenie za pomocą wkrętów bez łba (1).
- Ponownie dociągnąć przeciwnakrętki (2).



4.3 Regulacja płyty osłonowej ubijaka:

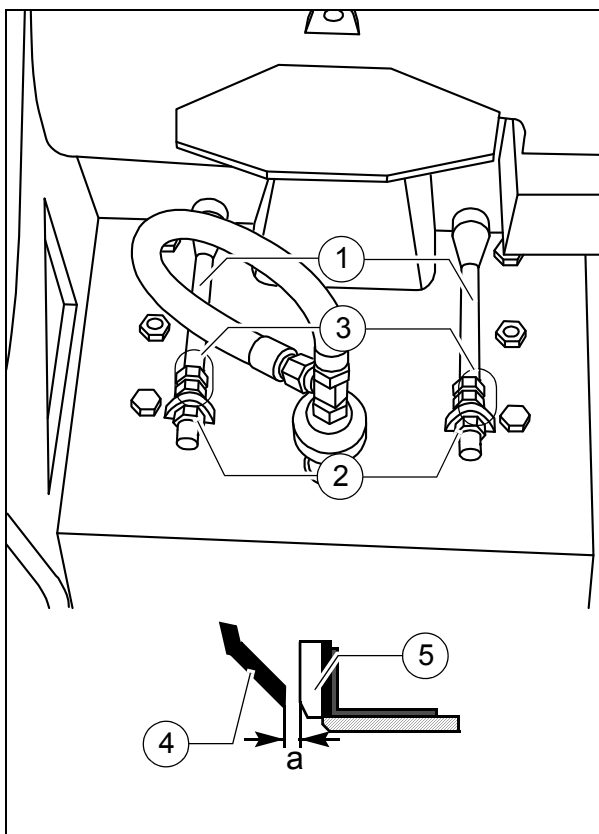
Każda płyta osłonowa ubijaka jest dociągana przez dwa cięgła (1) do noża ubijaka.

Szczelina (a) pomiędzy płytą osłonową (4) a nożem ubijaka (5) powinna wynosić 0,1-0,3 mm na całej szerokości.



Wymiar ustawiony jest fabrycznie.

- Nastawę przeprowadza się za pomocą przednich nakrętek (2). Zależnie od kierunku regulacji przeciwnakrętki (3) należy przed nastawą poluzować, a następnie ponownie dociągnąć.



4.4 Ustawianie płyt bocznych (typ A)

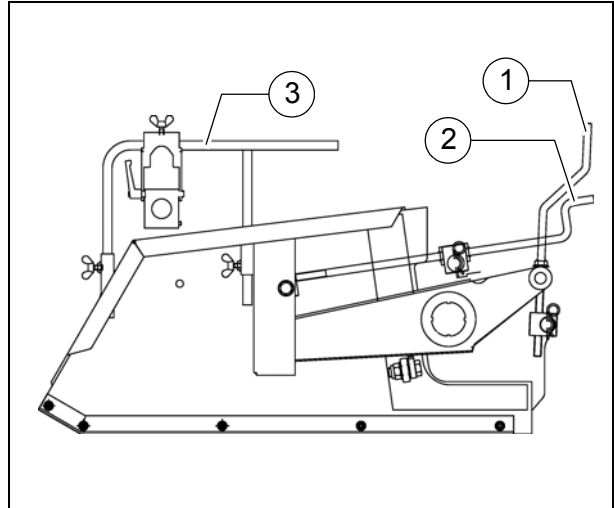
Możliwa jest regulacja wysokości płyt bocznych i ustawienie ich kąta przylegania do podłoża.

Ustawianie wysokości:

- Obracać korbkę ręczną (1) aż do uzyskania wymaganej wysokości.

Ustawianie kąta przylegania:

- Obracać korbkę ręczną (2) aż do uzyskania wymaganego nachylenia.



Uchwyt (3) o regulowanej wysokości służy do mocowania wyłącznika krańcowego przenośnika ślimakowego.

4.5 Ustawianie płyt bocznych (typ B)

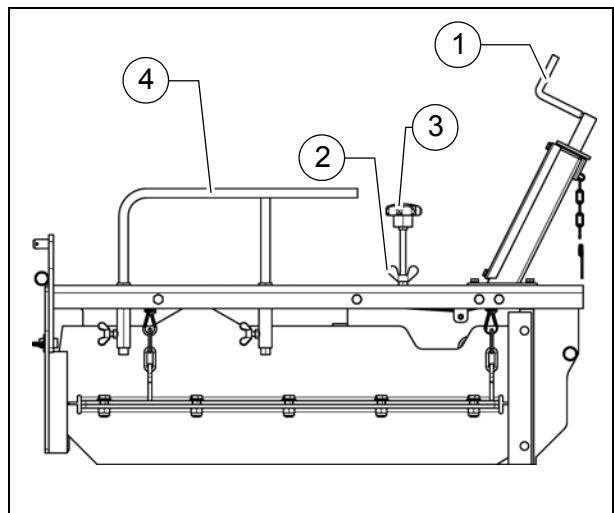
Możliwa jest regulacja wysokości płyt bocznych i ustawienie ich kąta przylegania do podłoża.

Ustawianie wysokości:

- Obracać korbkę ręczną (1) aż do uzyskania wymaganej wysokości.

Ustawianie kąta przylegania:

- Poluzować nakrętkę motylkową (2), obrócić koło ręczne (3) aż do uzyskania wymaganego nachylenia.



Uchwyt (4) o regulowanej wysokości służy do mocowania wyłącznika krańcowego przenośnika ślimakowego.

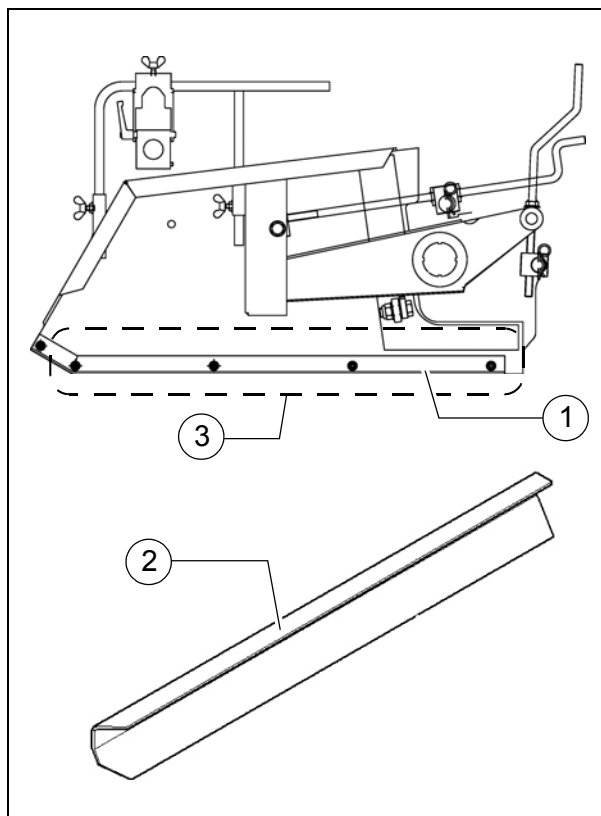
4.6 Montaż kształtek krawędziowych



Kształtki krawędziowe są przeznaczone tylko do montażu płyty bocznej typu A!

Montaż kształtek krawędziowych:

- Zdemontować standardową płożę (1) płyty bocznej.
- Prawidłowo zamontować śrubami mocującymi żadaną kształtkę krawędziową (2) na otworach (2) płyty bocznej.



4.7 Regulacja profilu daszkowego

Stół wyposażono w regulację profilu daszkowego, która umożliwia ustawienia żądanego profilu daszkowego (dodatnio lub ujemnie).

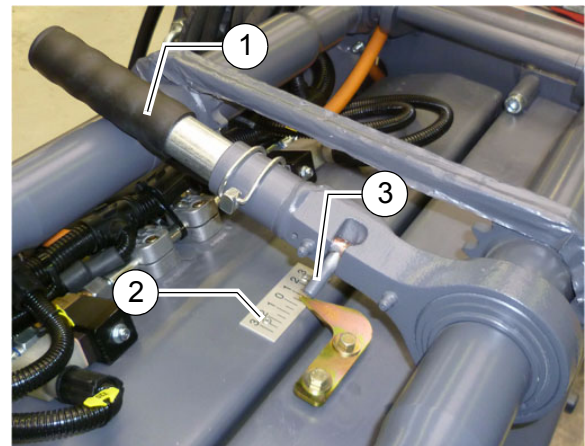
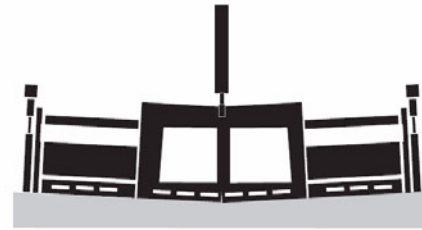
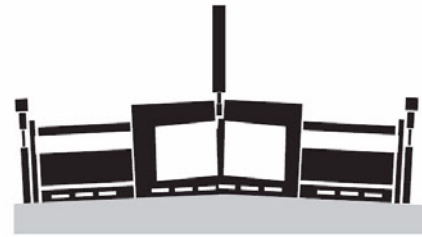


Zakres regulacji profilu daszkowego, patrz rozdział B, punkt „Dane techniczne”.

- Ustawić profil daszkowy za pomocą zamontowanej grzechotki (1). Wartość nastawy widoczna jest w procentach na skali (2).



Aby ustawić w przeciwnym kierunku, należy przestawić sworzeń (3) na grzechotce.



4.8 Ustawianie kąta nachylenia

Zależnie od wymagań kąt nachylenia stołu można zwiększyć lub zmniejszyć.

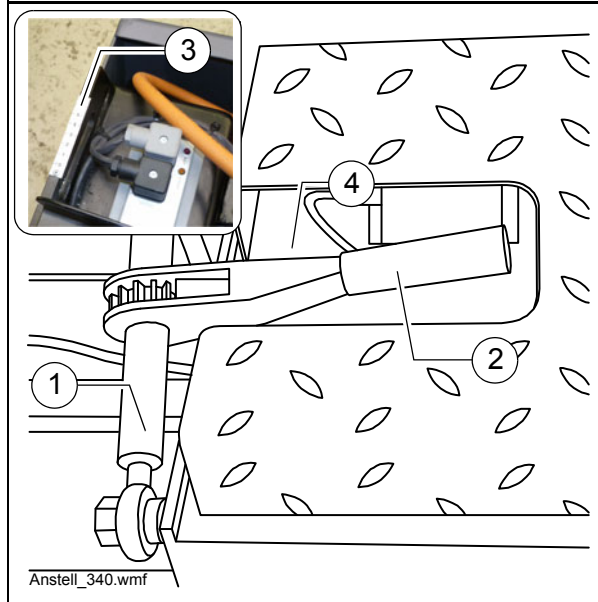
- Ustawić kąt nachylenia za pomocą grzechotki (2) zamontowanej na górnych wózkach (1). Wartość nastawy widoczna jest na skali (3).



Aby ustawić w przeciwnym kierunku, należy przestawić sworzeń (4) na grzechotce.



Zwrócić uwagę na równomierną nastawę po obu stronach stołu!



4.9 Korekcja kąta nachylenia część przestawiana / część środkowa

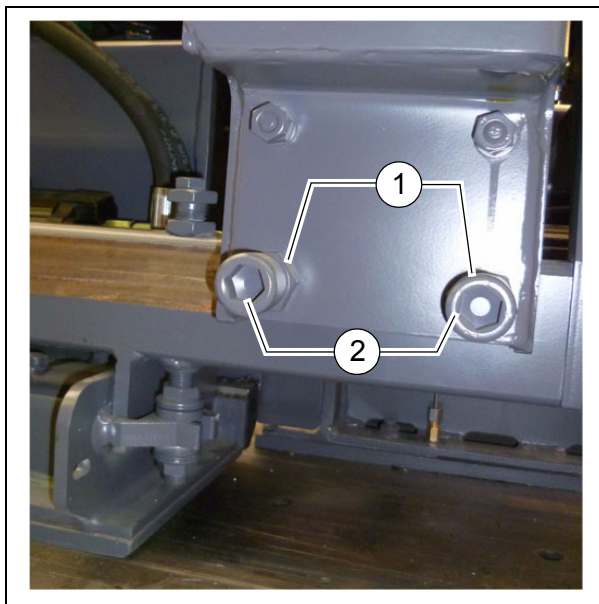
W razie potrzeby można skorygować kąt nachylenia części przestawianej do części środkowej.

Zwiększanie kąta nachylenia:

- Poluzować przeciwnakrętki (1).
- Wkręcić śruby (2) aż do uzyskania wymaganego kąta nachylenia.
- Ponownie dociągnąć przeciwnakrętki.

Zmniejszanie kąta nachylenia:

- Poluzować przeciwnakrętki (1).
- Dokręcić śruby (2).
- Ponownie dociągnąć przeciwnakrętki.



F Konserwacja

1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niebezpieczeństwo wskutek niewłaściwej konserwacji maszyny
	Nieprawidłowo przeprowadzone prace konserwacyjne i naprawcze mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Prace konserwacyjne i naprawcze należy zlecać tylko wykwalifikowanemu personelowi fachowemu. - Wszystkie prace konserwacyjno-remontowe i czyszczenie przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku. Wyciągnąć kluczyk zapłonowy i główny wyłącznik. - Przymocować na maszynie tablicę „Nie uruchamiać”. - Codziennie przeprowadzać kontrolę wzrokową i kontrolę działania. - Przeprowadzać wszystkie prace konserwacyjne zgodnie z planem konserwacji. - Zlecać coroczne kontrole przeprowadzane przez rzeczoznawców. - Stwierdzone usterki niezwłocznie usuwać. - Uruchamiać maszynę dopiero po usunięciu wszystkich stwierdzonych usterek. - Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących kontroli i konserwacji może prowadzić do wygaśnięcia homologacji! - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niebezpieczeństwo wskutek modyfikacji maszyny
	Modyfikacje konstrukcyjne maszyny prowadzą do wygaśnięcia homologacji i mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Stosować tylko oryginalne części zamienne i dopuszczony osprzęt. - Po przeprowadzeniu prac konserwacyjno - naprawczych ewent. ponownie kompletnie zamontować zdemontowane urządzenia zabezpieczające i osłony ochronne. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

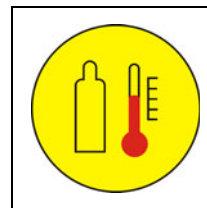
 PRZESTROGA	Gorące powierzchnie!
	Powierzchnie, również za osłonami, oraz gazy spalinowe silnika lub układu ogrzewania stołu mogą być bardzo gorące i spowodować obrażenia ciała! - Nosić osobiste wyposażenie ochronne. - Nie dotykać gorących części maszyny. - Prace konserwacyjno-remontowe przeprowadzać tylko na przestygniętej maszynie. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
 PRZESTROGA	Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
	Bezpośrednie lub pośrednie dotknięcie części pod napięciem może spowodować obrażenia ciała! - Nie usuwać żadnych osłon ochronnych. - Części elektrycznych lub elektronicznych nigdy nie spryskiwać wodą. - Prace konserwacyjne przy instalacji elektrycznej wolno wykonywać tylko przeszkolonemu personelowi fachowemu. - Codziennie kontrolować izolację elektrycznego układu ogrzewania stołu zgodnie z instrukcją. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.
 OSTRZEŻENIE	Niebezpieczeństwo spowodowane wyciekami oleju hydraulicznego
	Wyciekający pod wysokim ciśnieniem olej hydrauliczny może spowodować ciężkie obrażenia ciała, a nawet śmierć! - Prace przy układzie hydraulicznym mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel! - W przypadku pęknięcia lub zawilgocenia węży hydraulicznych należy je niezwłocznie wymienić. - Spuścić ciśnienie z układu hydraulicznego. - Obniżyć stół i otworzyć kosz. - Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. - Zabezpieczyć maszynę przed ponownym włączeniem. - W przypadku zranienia natychmiast skontaktować się z lekarzem. - Przestrzegać wszystkich innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku bezpieczeństwa.

2 Okresy konserwacji / przeglądów stołu

	Częstość							Miejsce konserwacji	Uwagi
	10 / codziennie	50	100	250	500	1000 / corocznie	2000 / 2 razy rocznie w razie potrzeby		
	■							- czyszczenie / naoliwienie tulei prowadnic	po zakończeniu pracy
	■							- czyszczenie przestrzeni w komorach noży ubijaków	po zakończeniu pracy
	■							- czyszczenie płyty bocznej	po zakończeniu pracy
						■		- smarowanie regulatora profilu daszkowego	
							■ ■	- nastawa luzu tulei prowadnic	
	■							- kontrola luzu płyt osłonowych noży ubijaków	
							■	- nastawa luzu płyt osłonowych noży ubijaków	
					■			- węże hydrauliczne - kontrola wzrokowa	
							■ ■	- węże hydrauliczne - wymiana węży	
							■	- zlecić specjalście kontrolę stołu	

Konserwacja	■
Konserwacja podczas fazy „docierania”	▼

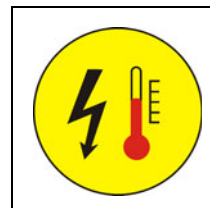
3 Okresy konserwacji / przeglądów instalacji gazowej



	Częstość							Miejsce konserwacji	Uwagi
	10	50	100	250	500	1000 / corocznie	2000 / 2 razy rocznie w razie potrzeby		
				■				- kontrola świec zapłonowych	
					■		■	- wymiana świec zapłonowych	
						■		- zlecić specjaliście kontrolę instalacji gazowej	

Konserwacja	■
Konserwacja podczas fazy „docierania”	▼

4 Okresy konserwacji / przeglądów układu ogrzewania elektrycznego



	Częstość							Miejsce konserwacji	Uwagi
	10	50	100	250	500	1000 / corocznie	2000 / 2 razy rocznie w razie potrzeby		
	■							- kontrola czujnika izolacji	przed rozpoczęciem pracy
	☞	Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących kontroli i okresów przeglądów!						- kontrola instalacji elektrycznej przez elektryka	

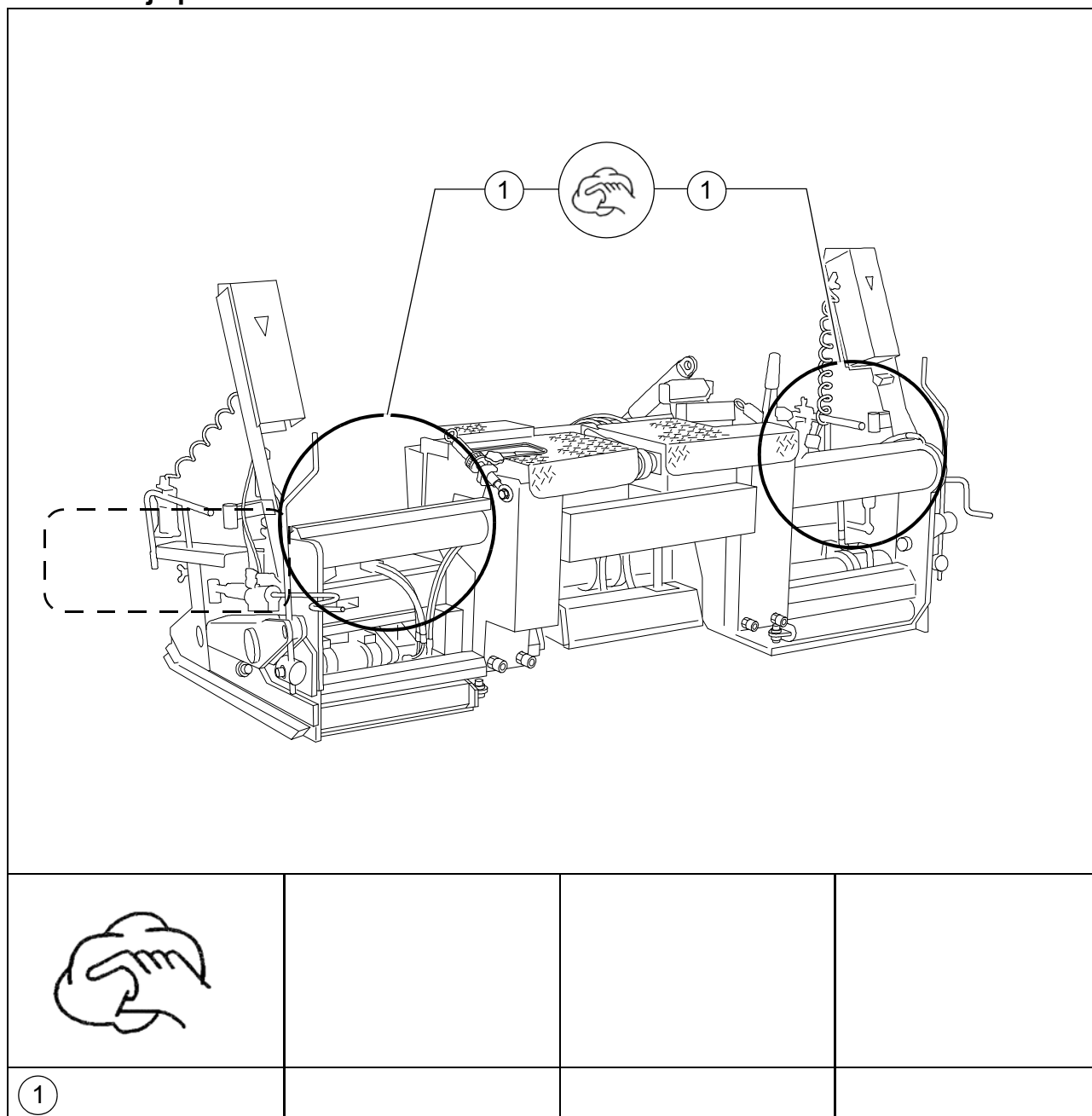
Konserwacja	■
Konserwacja podczas fazy „docierania”	▼

☞ Wszystkie okresy zostały podane jako **maksymalnie dopuszczalne** okresy między przeglądami. W przypadku utrudnionych warunków pracy okresy muszą być odpowiednio **krótsze!**

Okresy przeglądów rozkładarki i prace konserwacyjne, patrz instrukcja obsługi rozkładarki.

5 Punkty smarowania

5.1 Tuleje prowadnic

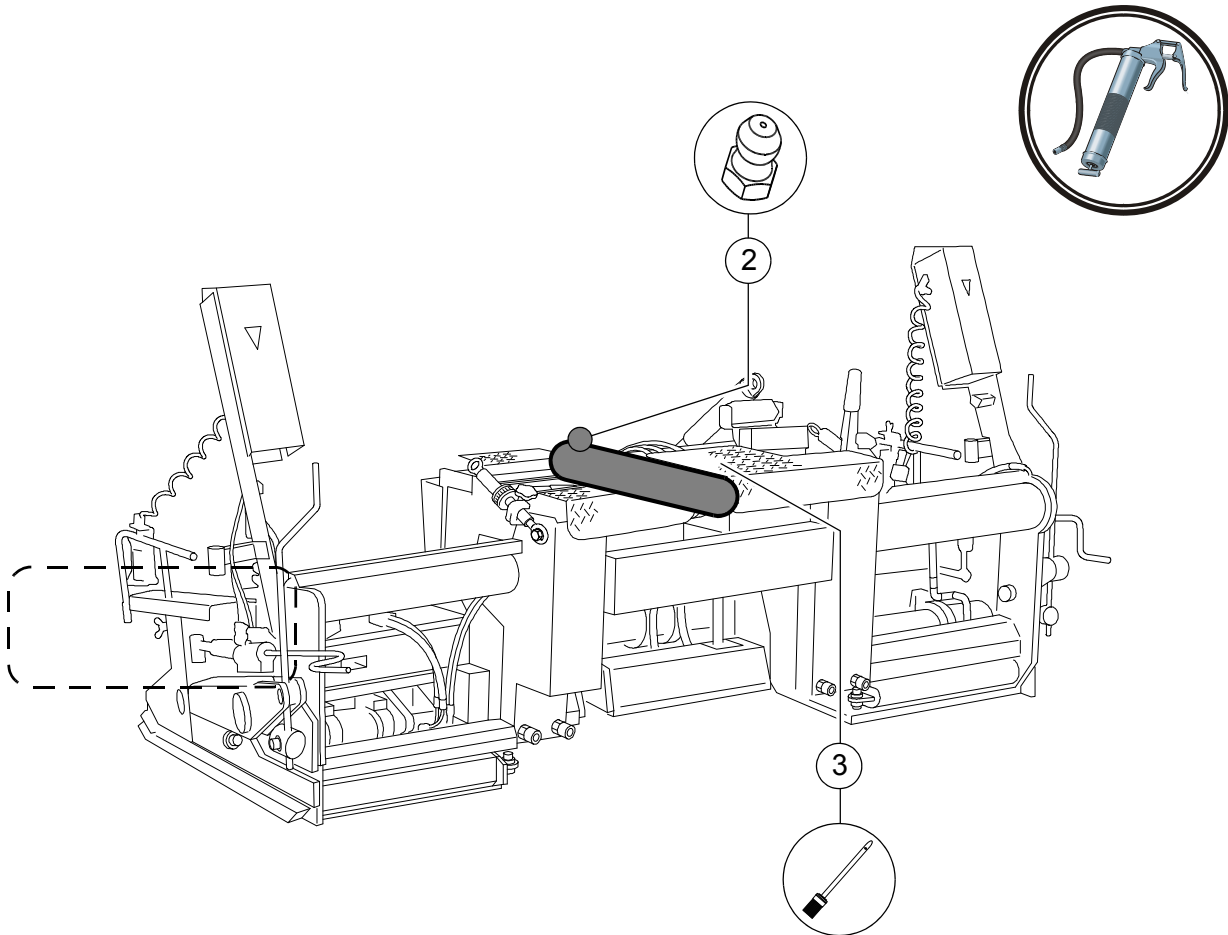
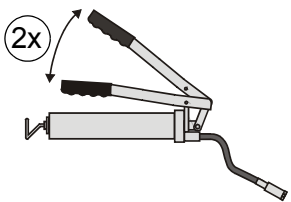
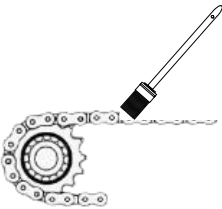


Wszelkie zanieczyszczenia muszą być stale usuwane z elementów prowadnic stołu, gdyż mogą doprowadzić do ich uszkodzenia.

Zawsze utrzymywać w czystości powierzchnie tulei:

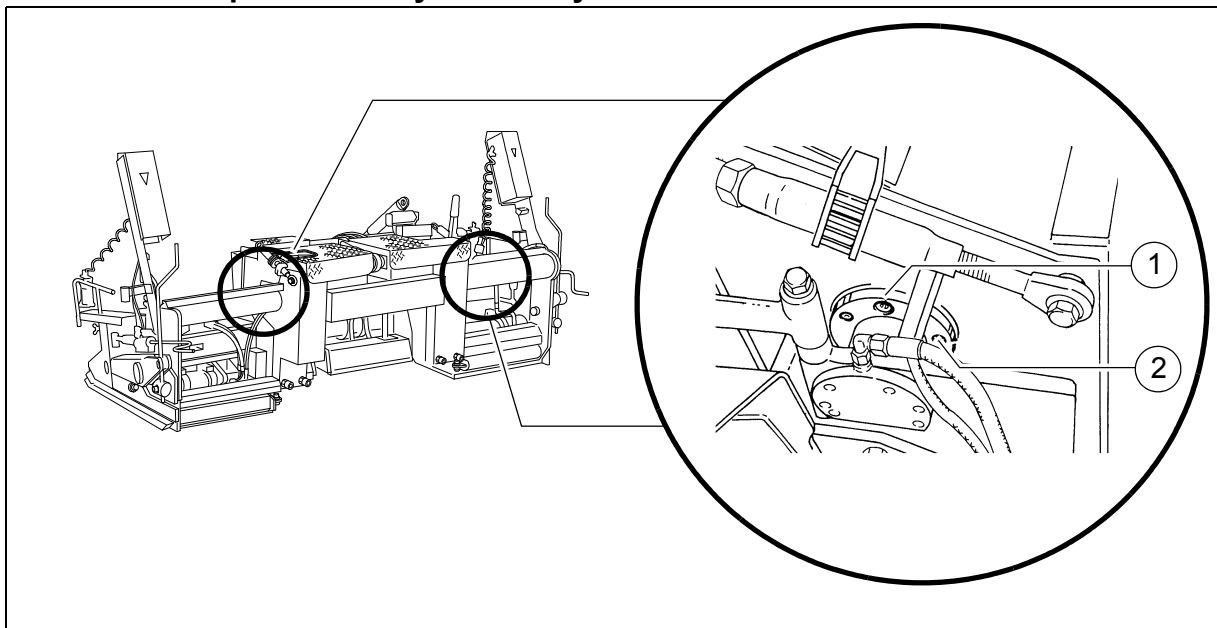
- Codziennie po pracy należy przetrzeć tuleje czystą szmatką, a
- lekko naoliwić.

5.2 Pozostałe miejsca smarowania i konserwacji

		
		 Łańcuchy regulatora profilu daszkowego posmarować pędzlem lub praską smarową.
2	3	

6 Punkty kontrolne

6.1 Prowadnice poszerzeń hydraulicznych



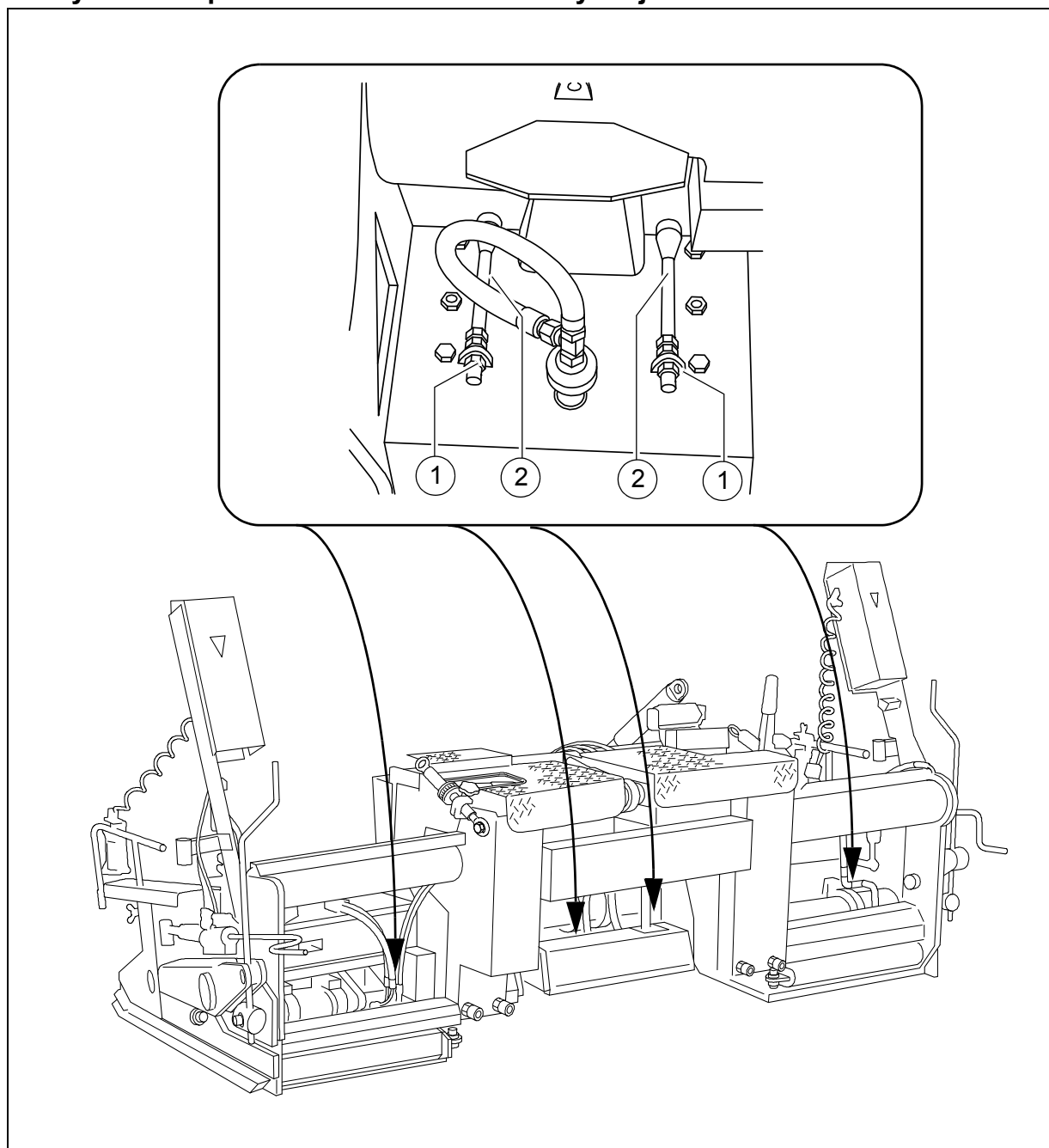
Regulacja luzu tulei prowadnic

Jeżeli po dłuższej pracy powstanie odczuwalny luz w tulejach prowadnic przesuwnych, należy wykonać następujące czynności:

- Poluzować najpierw śruby mocujące (1).
- Za pomocą 3 śrub napinających (2) ustawić prowadnice przesuwne tak, aby wyeliminować wyczuwalny luz, jednakże tłoczyska przesuwały się swobodnie. Ponownie dociągnąć śruby mocujące.
- Powtórzyć procedurę dla wszystkich pozostałych prowadnic.

6.2 Czyszczenie stołu

Czyszczenie przestrzeni w komorach noży ubijaków





Podczas pracy drobne frakcje kruszyw oraz lepiszcze przedostają się do ramy noży ubijaków. Układ ogrzewania utrzymuje je w stanie plastycznym, i jednocześnie wykorzystuje je jako środek smarny.

Wraz ze spadkiem temperatury stołu materiał ten sztywnieje, blokując noże ubijaka. Przed ponownym uruchomieniem noży ubijaków należy podgrzać stół w celu uplastycznienia lepiszcza.

- Zazwyczaj wystarczy tylko raz dziennie, po zakończeniu układania masy, włączyć noże ubijaków na wolnych obrotach przez ok. 15 minut i spryskać komorę noży ubijaków niewielką ilością emulsji separującej.
- Przed dłuższymi przerwami w pracy komora noży ubijaków musi być dokładnie opróżniona, gdy materiał jest jeszcze w stanie płynnym. W razie konieczności należy włączyć ogrzewanie stołu!

W celu opróżnienia komory noży ubijaków odłącza się płyty osłonowe ubijaków na stole.

- Poluzować przeciwnakrętki (1) cięgła (2) i odsunąć lekko cięgło tak, aby płyta osłonowa przechyliła się lekko do przodu. W razie potrzeby odchylić płytę ręcznie.
- Nóż ubijaka powinien pracować przez kilka minut, aż z ramy wypadną wszystkie zanieczyszczenia.
- Następnie ponownie dociągnąć przeciwnakrętki (1) cięgła.
- Ewentualnie wyregulować szczelinę: patrz rozdział E.

Czyszczenie płyty bocznej

- Usunąć resztki materiału z powierzchni ślizgowej i prowadnic.
- Posmarować powierzchnię ślizgową i prowadnice smarem termoodpornym.

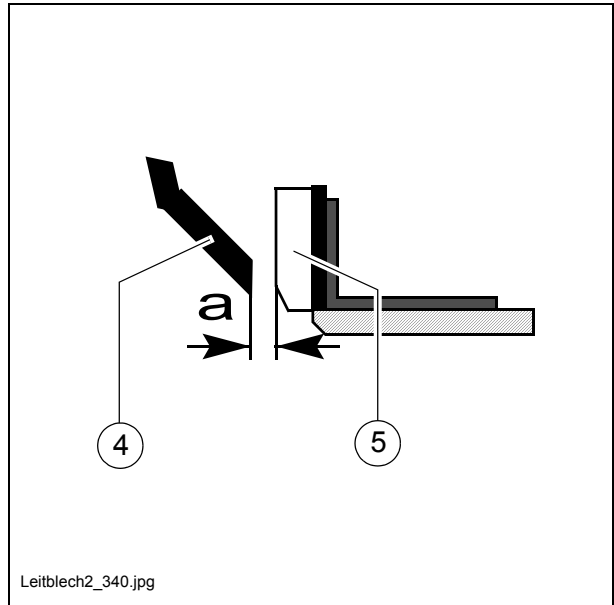
6.3 Kontrola / nastawa płyty osłonowej ubijaka

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić zawsze ustawienie noży ubijaków.

Szczelina (a) pomiędzy płytą osłonową (4) a nożem ubijaka (5) powinna wynosić 0,1-0,3 mm na całej szerokości.



Jeżeli konieczna będzie korekta ustawienia:
patrz rozdział E

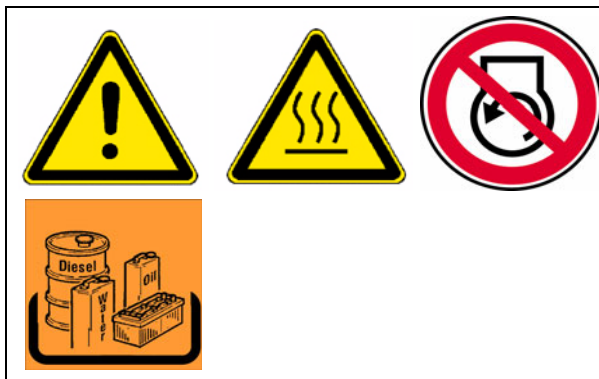


6.4 Węże hydrauliczne

- Regularnie sprawdzać stan węży hydraulicznych.
- Natychmiast wymienić uszkodzone węże.



Wymienić hydrauliczne przewody giętkie, jeżeli podczas przeglądu stwierdzono:



- uszkodzenia powłoki zewnętrznej (np. przetarcia, nacięcia, pęknięcia).
- kruchość powłoki zewnętrznej (pęknięcia na materiale węża);
- odkształcenia, które nie odpowiadają naturalnej formie węża / przewodu giętkiego, zarówno w stanie bezciśnieniowym, jak i ciśnieniowym bądź przy zginaniu (np. rozwarstwienie, powstawanie pęcherzyków, zgniecenia, zgięcia);
- nieszczelności;
- uszkodzenie i odkształcenie armatury węzowej (nieszczelność); drobne szkody powierzchniowe nie wymagają wymiany;
- wychodzenie węża z armatury;
- korozję armatury obniżającą sprawność działania i wytrzymałość;
- niespełnienie wymogów montażowych;
- przekroczenie dozwolonego okresu użytkowania 6 lat. Decyduje data produkcji węża hydraulicznego podana na armaturze plus 6 lat. Jeżeli na armaturze podana jest data produkcji „2013”, okres użytkowania kończy się w lutym 2019 r.



Patrz rozdział „Oznaczenie hydraulicznych przewodów giętkich”.



Stare węże stają się porowate i mogą pęknąć! Niebezpieczeństwo wypadku!



Podczas montażu i demontażu hydraulicznych przewodów giętkich należy uwzględnić następujące wskazówki:

- Stosować tylko oryginalne węże hydrauliczne firmy Dynapac!
- Zawsze przestrzegać czystości!
- Hydrauliczne przewody giętkie należy zawsze tak zamontować, aby we wszystkich stanach roboczych
 - nie występowały naprężenia rozciągające, z wyjątkiem masy własnej;
 - uniknąć spęczania w przypadku krótkich węży;
 - uniknąć zewnętrznych sił mechanicznych oddziałujących na węże hydrauliczne;
 - poprzez właściwe poprowadzenie i zamocowanie uniknąć ocierania węży o siebie lub elementy konstrukcyjne;
- podczas montażu węży hydraulicznych należy osłonić elementy konstrukcyjne o ostrych krawędziach;
- nie przekraczać dozwolonych promieni zginania.
- Podczas podłączania węży hydraulicznych do ruchomych części należy dobrać taką długość węży, aby w całym zakresie ruchu nie przekroczyć minimalnie dopuszczalnego promienia zginania i/lub wąż hydrauliczny nie był narażony na dodatkowe naprężenia rozciągające.
- Przymocować węże hydrauliczne do przewidzianych punktów mocujących. Naturalny ruch i wydłużenia węży nie mogą być ograniczone.
- Lakierowanie węży hydraulicznych jest zabronione!

Oznaczenie hydraulicznych przewodów giętkich / okres przechowywania i użytkowania



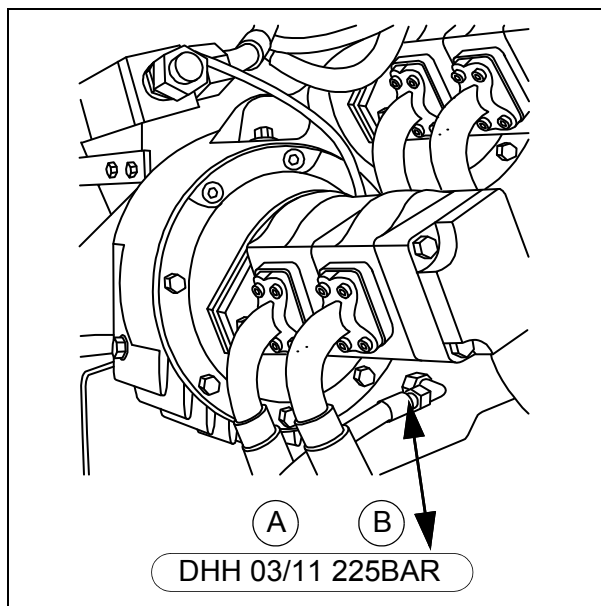
Wybity numer na śrubunku informuje o dacie produkcji (A) (miesiąc / rok) i maksymalnie dozwolonym ciśnieniu w węży (B).



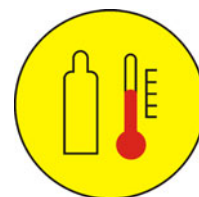
Nigdy nie montować starych węży i przestrzegać dozwolonego ciśnienia.

Okres użytkowania można określić indywidualnie zależnie od zebranych doświadczeń, w sposób odbiegający od podanych niżej wartości orientacyjnych:

- Podczas wytwarzania przewodu giętkiego materiał węży nie powinien mieć więcej niż 4 lata.
- Okres użytkowania przewodu giętkiego, łącznie z ewentualnym okresem przechowywania, nie powinien przekroczyć 6 lat.
Okres przechowywania nie powinien przy tym przekroczyć 2 lat.

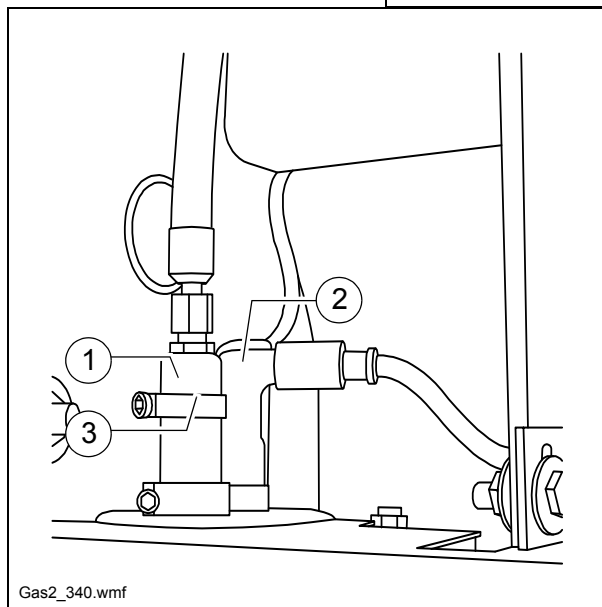


7 Instalacja gazowa



W skład instalacji gazowej wchodzi następujące główne elementy:

- palnik zapłonowy (1)
- świeca zapłonowa (2)
- dławik dopływu powietrza (3)



Gas2_340.wmf

7.1 Świece zapłonowe

Świece zapłonowe ogrzewania gazowego muszą być sprawdzane raz w miesiącu:

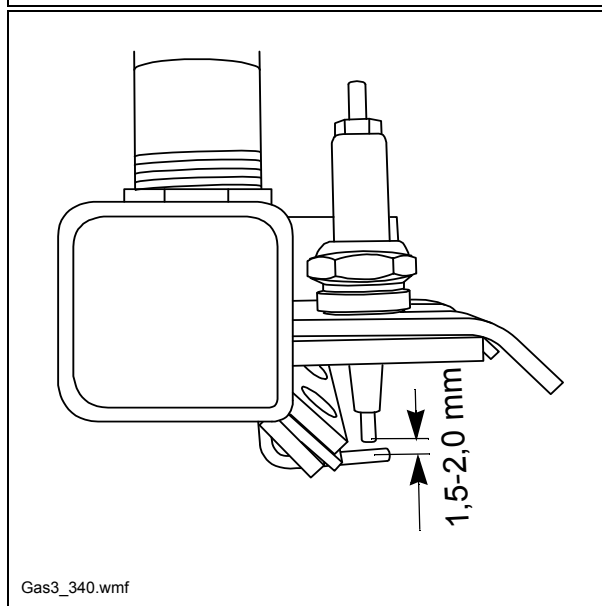
- Zdjąć fajkę ze świecy.
- Wykręcić świecę zapłonową.
- Kontrola:
 - Czy nie ma widocznych uszkodzeń porcelany izolującej?



Odstęp między elektrodami wynosi 1,5 - 2,0 mm.



Świece zapłonowe należy wymieniać co sześć miesięcy w celu zapewnienia prawidłowej pracy ogrzewania stołu.



Gas3_340.wmf

7.2 Ustawianie płomienia

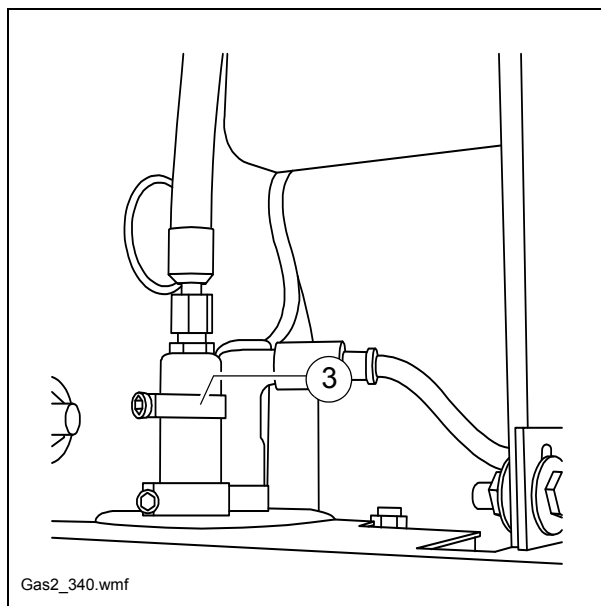
Prawidłowa regulacja płomienia odbywa się za pomocą pierścienia (3) palnika zapłonowego.

- Poluzować śrubę zabezpieczającą pierścienia.
- Pierścień powinien zakrywać cztery otwory zasysania powietrza w ok. 50%.
- Ponownie dokręcić śrubę zabezpieczającą pierścienia.



Płomień powinien mieć jasno-niebieski kolor i palić się zaraz przy rurze palnika.

- W razie potrzeby dokładnie wyregulować za pomocą pierścienia (3).



7.3 Palniki układu ogrzewania gazowego stołu

W celu zapewnienia prawidłowego działania ogrzewania regulacja mieszanki powietrza z gazem w palnikach powinna być kontrolowana przy każdym przeglądzie.

Zanieczyszczenia propanu może powodować zatykanie się filtrów. W takim przypadku należy odkręcić króciec gwintowany (4), a następnie dyszę (5). Dysza jest wyposażona w filtr siatkowy. Ostrożnie przedmuchać filtr sprężonym powietrzem.



Nigdy nie należy czyścić dysz i filtrów ostrymi przedmiotami, gdyż może to doprowadzić do zniszczenia filtra i rozregulowania otworów dysz.

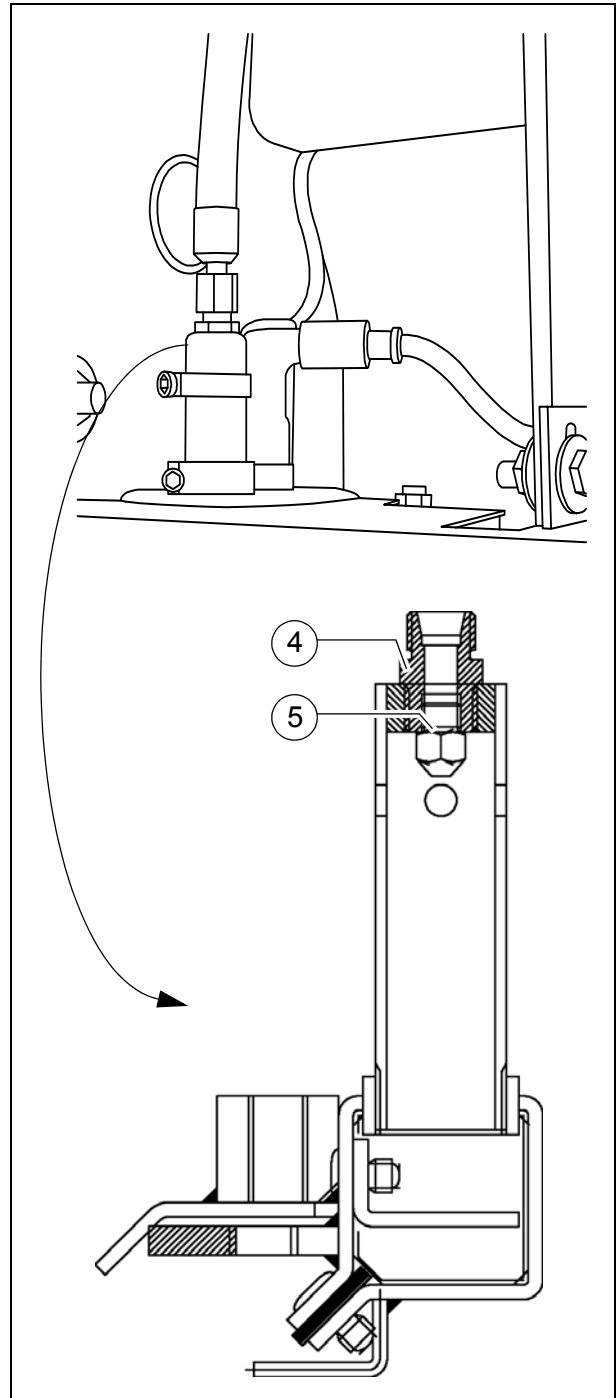


Króciec gwintowany (4) oraz dysza (5) są fabrycznie posmarowane klejem do gwintów „Loctite blue”.

Po oczyszczeniu posmarować klejem gwinty dyszy (5) i króćca gwintowanego (4) oraz mocno dokręcić.

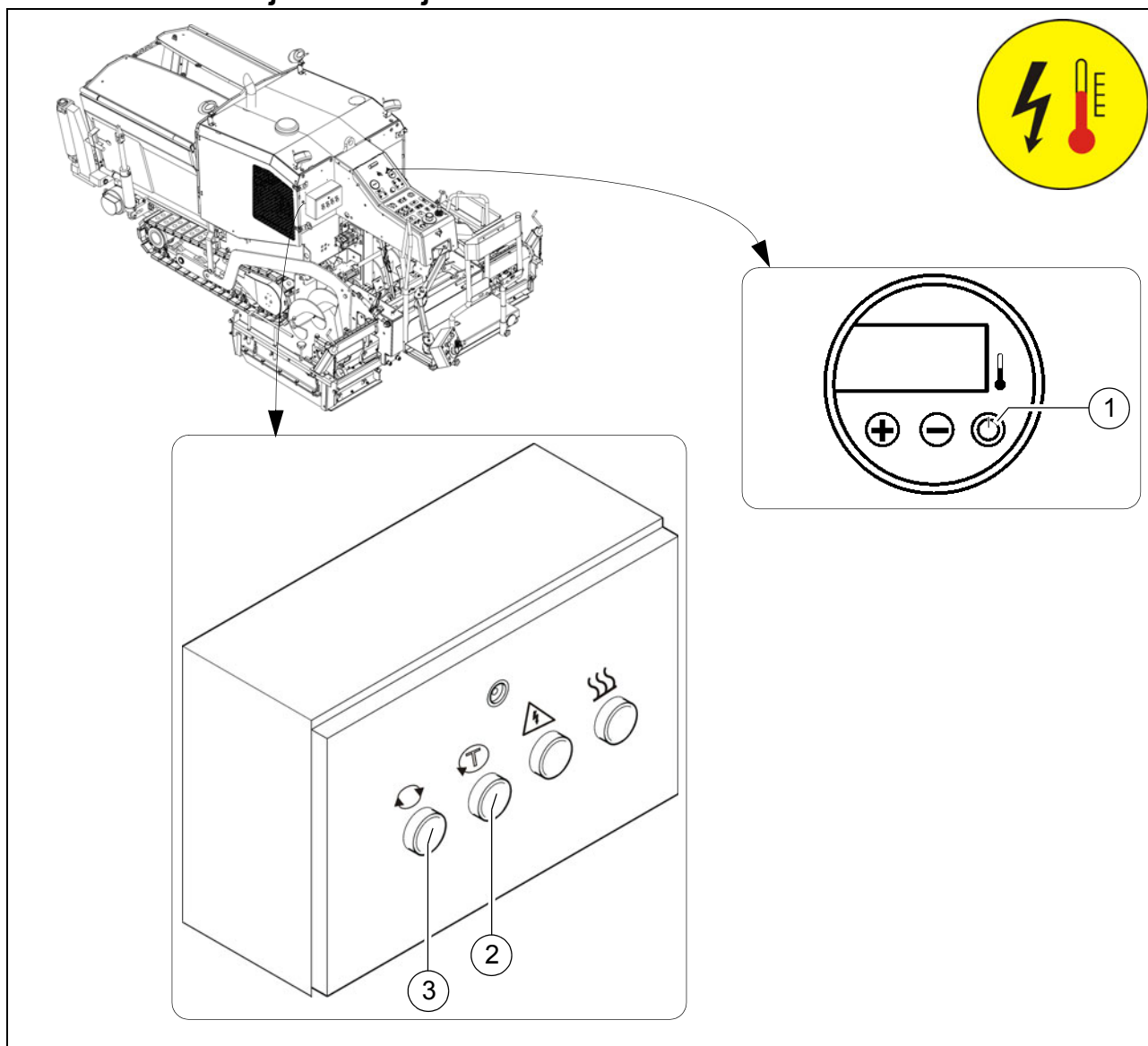


Sprawdzić, czy wszystkie połączenia przewodów gazowych są stabilnie dokręcone i szczelne. W przypadku nieszczelności istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.



8 Ogrzewanie elektryczne

8.1 Kontrola czujnika izolacji



Kontrolę działania czujnika izolacji należy przeprowadzać codziennie przed rozpoczęciem pracy.



Zadaniem tej kontroli jest sprawdzenie jedynie działania czujnika izolacji, a nie kontrola, czy w sekcjach grzewczych lub urządzeniach odbiorczych wystąpiła awaria izolacji.

- Uruchomić silnik napędowy rozkładarki.
- Za pomocą przycisku (1) włączyć układ ogrzewania w położenie ZAK.
- Nacisnąć przycisk kontrolny (2).
- Wbudowana w przycisku lampka kontrolna sygnalizuje stan „Awaria izolacji”.
- Nacisnąć przycisk resetujący (3) przez przynajmniej 3 sekundy, aby skasować symulowane zakłócenie.
- Lampka kontrolna gaśnie.



Po pomyślnej kontroli można uruchomić stół i zewnętrzne urządzenia odbiorcze. Jeżeli jednak lampka kontrolna „Awaria izolacji” sygnalizuje zakłócenie już przed naciśnięciem przycisku kontrolnego lub jeżeli podczas symulacji nie jest sygnalizowana żadna awaria, nie wolno wtedy włączać stołu ani podłączonych zewnętrznych urządzeń odbiorczych.



Stół i urządzenia zewnętrzne muszą zostać sprawdzone lub naprawione przez wykwalifikowanego i autoryzowanego elektryka. Dopiero wtedy można włączyć stół i urządzenia zewnętrzne.



Niebezpieczne napięcie elektryczne



Nieprzestrzeganie przepisów i środków bezpieczeństwa podczas obsługi elektrycznego układu ogrzewania stołu grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Niebezpieczeństwo dla życia!

Prace konserwacyjno-remontowe przy układzie elektrycznym stołu wolno wykonywać tylko wykwalifikowanym i autoryzowanym elektrykom.



Awaria izolacji



W razie wystąpienia awarii izolacji podczas pracy i sygnalizowania zakłócenia przez lampkę kontrolną wykonuje się następujące czynności:

- Wyłączyć przełączniki wszystkich urządzeń zewnętrznych i układu ogrzewania (pozycja WYŁ.) i nacisnąć przycisk resetujący przez przynajmniej 3 sekundy celem skasowania zakłócenia.
- Jeżeli lampka kontrolna nie zgaśnie, oznacza to, że wystąpiła awaria prądnicy.



Nie wolno kontynuować pracy!

- Jeżeli lampka kontrolna zgaśnie, przełączniki ogrzewania i urządzeń zewnętrznych można kolejno włączyć (pozycja ZAŁ.), aż ponownie pojawi się komunikat awaryjny i nastąpi wyłączenie.
- Uszkodzone urządzenie należy zdemontować, względnie nie można go uruchamiać, a przycisk resetujący należy nacisnąć przynajmniej przez 3 sekundy, aby skasować zakłócenie.



Dozwolone jest teraz kontynuowanie pracy – oczywiście bez uszkodzonego urządzenia zewnętrznego.



Uszkodzona prądnica lub elektryczne urządzenie odbiorcze musi zostać sprawdzone lub naprawione przez wykwalifikowanego i autoryzowanego elektryka. Dopiero wtedy można włączyć stół lub urządzenia odbiorcze.



Awaria izolacji



W razie wystąpienia awarii izolacji podczas pracy i sygnalizowania zakłócenia przez lampkę kontrolną wykonuje się następujące czynności:

- Wyłączyć przełączniki wszystkich urządzeń zewnętrznych i układu ogrzewania (pozycja WYŁ.) i nacisnąć przycisk resetujący przez przynajmniej 3 sekundy celem skasowania zakłócenia.
- Jeżeli lampka kontrolna nie zgaśnie, oznacza to, że wystąpiła awaria prądnicy.



Nie wolno kontynuować pracy!

- Jeżeli lampka kontrolna zgaśnie, przełączniki ogrzewania i urządzeń zewnętrznych można kolejno włączyć (pozycja ZAŁ.), aż ponownie pojawi się komunikat awaryjny i nastąpi wyłączenie.
- Uszkodzone urządzenie należy zdemontować, względnie nie można go uruchamiać, a przycisk resetujący należy nacisnąć przynajmniej przez 3 sekundy, aby skasować zakłócenie.



Dozwolone jest teraz kontynuowanie pracy – oczywiście bez uszkodzonego urządzenia zewnętrznego.



Uszkodzona prądnica lub elektryczne urządzenie odbiorcze musi zostać sprawdzone lub naprawione przez wykwalifikowanego i autoryzowanego elektryka. Dopiero wtedy można włączyć stół lub urządzenia odbiorcze.



9 Oleje i smary



Stosować tylko wymienione niżej oleje i smary lub odpowiednie środki smarne wysokiej jakości znanych producentów.

- smar wysokotemperaturowy Dynapac

Parts & Service



Szkolenia

Oferujemy naszym klientom szkolenia w zakresie obsługi urządzeń DYNAPAC w naszym przygotowanym specjalnie do tego celu zakładowym centrum szkoleniowym.

W centrum szkoleniowym odbywają się szkolenia instruktażowe, zarówno regularnie, jak i w indywidualnie uzgodnionych terminach.

Serwis

W razie awarii urządzenia i pytań dotyczących części zamiennych prosimy zwrócić się do jednego z naszych przedstawicielstw serwisowych.

Nasz wykwalifikowany personel gwarantuje Państwu szybką naprawę w przypadku awarii urządzenia.

Doradztwo

Jeżeli zdarzy się, że nasze przedstawicielstwo handlowe nie będzie w stanie szybko rozwiązać zaistniałego problemu, prosimy o bezpośredni kontakt z nami.

Nasz zespół „Konsultantów Technicznych” jest do Państwa dyspozycji.

gmbh-service@dynapac.com

