

## A. Przygotowanie do pracy hydro-piaskarki TORBO

 <p>01</p>	 <p>02</p>	 <p>03</p>	 <p>04</p>	 <p>13</p>	 <p>14</p>
<p>1. Podłącz wąż dostarczający ścierniwo do pompy</p>	<p>2. Podłącz wąż dostarczający sprężone powietrze</p>	<p>3. Podłącz wąż dostarczający wodę do maszyny i włącz wodę</p>	<p>4. Podłącz przewód sterujący do akumulatora. <b>Czerwony + Niebieski -</b></p>	<p>5. Podłącz przewód sterujący do maszyny i dokręć pierścieni wtyku</p>	<p>6. Podłącz wąż piaskarski do maszyny, upewnij się że jest podłączony właściwie!</p>

## B. Napełnianie maszyny ścierniwem

 <p>05</p>	 <p>06</p>	 <p>07</p>	 <p>08</p>	 <p>09</p>	 <p>10</p>	 <p>11</p>
<p>1. Otwórz zawór przelewowy</p>	<p>2. Otwórz zawór dostarczający ścierniwo</p>	<p>3. Ustaw pokrętła dozowania wody (S) i ścierniwa (Z/R) do pozycji D</p>	<p>4. Rozpocznij zasypywanie zbiornika ścierniwem</p>	<p>5. Zakręć zawór jeżeli widzisz, że z rury wypływa woda wraz ze ścierniwem – to jest pełny zasyp!</p>	<p>6. Poczekaj aż woda wypelni cały zbiornik, unieś grzybek do góry, przytrzymaj aż się zaciśnie do zbiornika</p>	<p>7. Sprawdź na manometrze czy ciśnienie nie przekracza 12bar, jeżeli tak ustaw pokrętłem ciśnienie w granicy 10-12bar!</p>

## C. Rozpoczęcie pracy

 <p>15</p>	 <p>16</p>	 <p>17</p>	 <p>18</p>	 <p>19</p>
<p>1. Ustaw ilość ścierniwa pokrętło <b>S</b> Ustaw ilość wody pokrętło <b>Z/R</b></p>	<p>2. Otwórz zawór sterujący powietrzem i ustaw odpowiednie ciśnienie</p>	<p>3. Załóż na nadgarstek magnes to zapewni bezpieczną pracę</p>	<p>4. <b>START</b> - Wepnij magnes przy lany i wciśnij zielony przycisk aby rozpocząć pracę</p>	<p>5. <b>STOP</b> - Wypnij magnes szybkim ruchem aby przerwać czyszczenie!</p>

## D. Bezpieczeństwo pracy

1. Podczas pracy zawsze używaj okularów ochronnych, rękawic oraz naszników lub stoperów
2. Pracuj zawsze z magnesem założonym na nadgarstek – gdy lanca wypadłaby z dłoni magnes wypnie się z lancy i wyłączy maszynę, to zabezpiecza również przed użyciem maszyny przez niepowołane osoby
3. Nie kieruj lancy w stronę ludzi ani zwierząt
4. Ścierniwo odbijające się od oczyszczanego materiału ma również dużą siłę i prędkość, dlatego pamiętaj aby właściwie zabezpieczyć miejsce pracy
5. Przerwywając pracę zawsze zamykaj zawór dostarczający sprężone powietrze
6. Jeśli zauważysz, że nie możesz przerwać działania maszyny magnesem przy lancy, wciśnij awaryjny przycisk STOP na panelu sterującym piaskarką!

## Aby piaskarka Torbo działała właściwie niezbędne jest:

1. **Sprężone powietrze** - do w miarę wydajnej pracy maszyna musi mieć sprężarkę o wydajności minimum **3m<sup>3</sup>/min** przy ciśnieniu **5bar**, najlepiej pracuje się z kompresorem który ma wydajność **5m<sup>3</sup>/7bar** lub większym
2. **Woda** – hydro-piaskarka potrzebuje również podłączenia do bieżącej wody lub zbiornika z czystą wodą, woda niezbędna jest podczas piaskowania oraz zasypywania zbiornika ścierniwem

## Gdy oczyszczanie nie jest efektywne:

1. **Szarpie lancą** - zmień ustawienia ścierniwa (Z/R) i wody (S) - nie zawsze większa ilość podawanego ścierniwa przedkłada się na skuteczniejsze oczyszczanie, często tego ścierniwa jest zbyt dużo i maszyna nie nadąża z transportem materiału przez wąż piaskarski, wtedy efekt jest odwrotny do zamierzonego. Trzeba metodą prób i błędów ustawić maszynę tak aby działanie jej było po prostu efektywne. Od małych ustawień idziemy powoli w górę do momentu aż efekt pracy jest najlepszy.
2. **Nieregularny strumień z dyszy** - sprawdź czy dysza nie jest przytkana – odkręć dyszę przy lancy i spójrz w nią w stronę światła czy widzisz perfekcyjnie okrągły otwór, jeśli nie, usuń obiekt blokujący przepływ
3. **Zbyt agresywne oczyszczanie:**
  - zmniejsz ciśnienie powietrza zaworem (rys16) – zmniejsz to prędkość wyrzucanego ścierniwa z lancy
  - niewłaściwie dobrane ścierniwo – nie wszystkie prace da rady wykonać piaskiem rzeczonym o zróżnicowanej granulacji, oczyszczanie cegły, łupka, drewna, zabytków i innych materiałów wymaga dobrania odpowiedniego ścierniwa o odpowiedniej twardości i granulacji

## Ścierniwa które można stosować

- Piasek: rzeczny płukany, piasek kopany, suchy piasek kwarcowy workowany
- Szklane kulki
- Korund
- Garnet, Polgrit
- Soda lub wapno
- Inne ścierniwa o granulacji do 2mm
- Mączki do piaskowania (granitowa, bazaltowa, szklana, proszek kalcytowy)

## Transport urządzenia

1. Zamknij zawór sterujący powietrzem (rys.16)
2. Odłącz przewód dostarczający sprężone powietrze (rys.2)
3. Odłącz przewody sterujące (koloru pomarańczowego, rys.4 i rys.13)
4. Odłącz wąż piaskarski (rys.14)
5. Odłącz wąż dostarczający ścierniwo (rys.1) i opróżnij zbiornik (cała zawartość wypłynie samoczynnie)
6. Oplucz maszynę bieżącą wodą

**Uwaga! Podczas transportu przypnij urządzenie minimum dwoma pasami! Maszyna jest na kołach, jest ciężka i środek ciężkości jest wysoko umieszczony!**