

## 1. INFORMACJA WSTĘPNA

Niezawodność OSI NIEHAMOWANEJ SPP została potwierdzona licznymi testami. Jednak niezawodność OSI NIEHAMOWANEJ SPP jest zależna również od prawidłowego montażu oraz właściwej obsługi i eksploatacji, z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji oraz o przestrzeganie zawartych w niej wskazówek. Właściwe używanie oraz konserwacja OSI NIEHAMOWANEJ SPP ma duży wpływ na żywotność wyrobu oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego.

## 2. ZAKRES STOSOWANIA

OSIE NIEHAMOWANE SPP mogą być stosowane tylko do przyczep, w których nie zostały przekroczone parametry dopuszczalne, dostępne na naklejce osi. Montaż osi do ramy przyczepy powinien być zgodny z zaleceniami producenta przyczepy.

**Nośność osi 500kg; 750kg; 1000kg – zgodnie z oznaczeniem osi**

**Prędkość minimalna 25 km/h**

**Prędkość maksymalna 130 km/h**

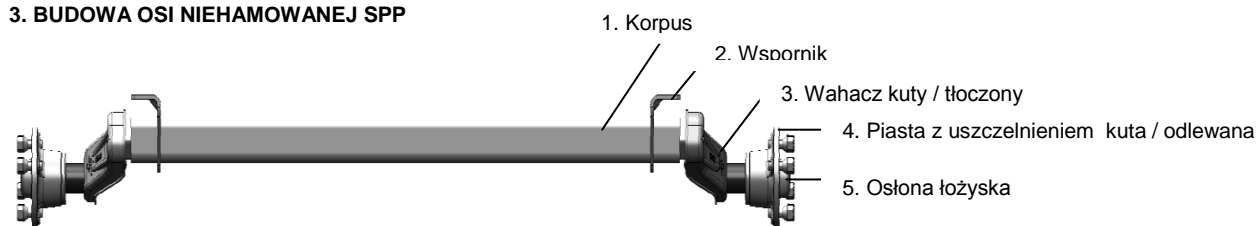
**⚠ Należy zawsze dostosować prędkość do panujących warunków jazdy.**

**i Należy zawsze przestrzegać ograniczeń prędkości i innych przepisów obowiązujących w kraju poruszania się pojazdu. Oraz przepisów wynikających z dyrektywy 2007/46/WE Ustalającej ramy dla homologacji pojazdów.**

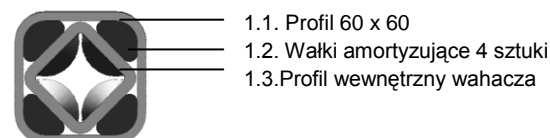
**i Montaż i naprawy OSI NIEHAMOWANEJ SPP powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis przyczep.**

**i Części zamienne do OSI NIEHAMOWANYCH SPP są dostępne w ofercie STEELPRESS Sp. z o.o., nie zaleca się używania zamienników części innych firm.**

## 3. BUDOWA OSI NIEHAMOWANEJ SPP



3.1. Korpus – korpus osi wykonany jest z profilu kwadratowego p przekroju 60 x 60 mm. W celu ochrony przed korozją korpusy cynkowane są ogniowo (na życzenie klienta cynkujemy galwanicznie, pokrywamy farbą proszkową lub katalforezą). Amortyzacja osi odbywa się poprzez obrócenie profilu wewnętrznego względem korpusu osi co powoduje elastyczne odkształcenie wałków gumowych. Elementem amortyzującym osi są wałki gumowe, odpowiednio dobrane tak aby utrzymywać właściwą charakterystykę tłumienia drgań. Wałki gumowe są wykonane z wysokiej jakości tworzywa co zapewnia ich długotrwałą eksploatację.



3.2. Wspornik osi – wykonany jest z wysokowytrzymałej blachy o grubości 5 mm. Dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości jest on spawany wokół korpusu. Otwory mocujące wsporników są w kształcie owalnym w celu umożliwienia regulacji podczas montażu do ramy. Wsporniki występują w wielu odmianach konstrukcyjnych. Oznaczone są literą - kształt oraz cyfrą – położenie na korpusie np.: A1

3.3. Wahacz kuty / tłoczony – wahacze kute są stosowane w linii osi profesjonalnych i są przeznaczone dla przyczep mocno eksploatowanych. Wahacze tłoczone, wykonane z wysoko wytrzymałościowej stali są przeznaczone dla przyczep mniej eksploatowanych.

3.4. Piasta z uszczelnieniem kuta / odlewana – piasta zmontowana jest z łożyskiem kompaktowym, skośnym, kulkowym, dwurzędowym posiadającym dwa pierścienie uszczelniające. Łożysko to jest powszechnie stosowane w przemyśle motoryzacyjnym i **nie wymaga konserwacji oraz regulacji.**

Piasta jest zabezpieczona przed zsunieniem z czopu wahacza nakrętką samohamowną M24 przykręconą z momentem obrotowym 280 Nm, dodatkowym zabezpieczeniem jest zagniecenie nakrętki w specjalnie wykonanym rowku w czopie wahacza.


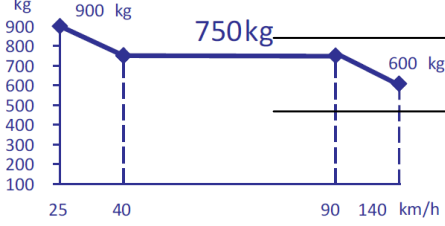
W celu zabezpieczenia łożyska przed warunkami zewnętrznymi piasta uszczelniona jest simmeringiem dwuwargowym.

3.5. Osłona łożyska – zabezpiecza łożysko przed warunkami atmosferycznymi oraz kurzem i brudem.

## 4. PODSTAWOWE TYPY OSI NIEHAMOWANEJ SPP

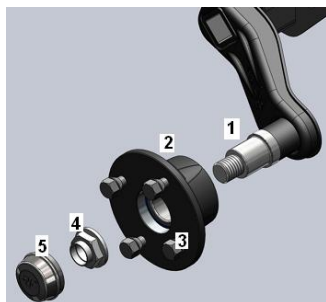
Linia standardowa – zalecana do przyczep rzadko eksploatowanych		
ON-50	Nośność 500 kg	Dostępne piasty 4 x 100; 4 x 98 Wahacz tłoczony
ON-75	Nośność 750 kg	
Linia profesjonalna – zalecana dla przyczep mocno eksploatowanych		
ON-75	Nośność 750 kg	Dostępne piasty 4 x 100; 4 x 98; 4 x 130; 5 x 112 Wahacz kuty
ON-100	Nośność 1000 kg	

## 5. OZNACZENIE OSI NIEHAMOWANEJ SPPNAKLEJKA ZNAKUJĄCA:

Kod QR do instrukcji osi	 <p>ON-75-1250A1-0101-01-1</p> <p>Max. axle load [kg] Do not use &lt; 25km/h</p>  <p>900 kg 750kg 600 kg</p> <p>25 40 90 140 km/h</p> <p>Series: WW/YY Controlled by: K.N</p>	Nazwa osi
Oznaczenie producenta		Oznaczenie nośności
Kod kreskowy zgodny z typem osi (lub zamówieniem klienta)		Wykres zależności pomiędzy nośnością a prędkością pojazdu
		Oznaczenie serii osi oraz osoby kontrolującej

## 6. MONTAŻ

## 6.1. INSTRUKCJA MONTAŻU PIASTY DO OSI



- i** W celu prawidłowego dokręcenia śrub użyj klucza dynamometrycznego.  
✓ Połączenia skręcane sprawdź po przejechaniu 100 km, następnie co 10 000 km / minimum 1 raz w roku

- Ostrożnie za pomocą rąk załóż piastę z łożyskiem [2] na czopie [1], nie używaj młotka ani innych twardych przyrządów. Nie może być brudu lub kurzu na czopie lub wewnątrz łożyska. Piasta musi się obracać na czopie.
- Dokręć nakrętkę [4], za pomocą klucza dynamometrycznego z momentem **280 Nm**.
- Wciśnij osłonę łożyska [5] uderzając gumowym młotkiem po obwodzie osłony [5].
- Przykręć koło przyczepy

**⚠ WAŻNE**

- Jeśli piasta lub czopem została zniszczona lub zdeformowana podczas wypadku, lub przez nadmierne obciążenie, należy ją natychmiast wymienić.
- Nie należy wprowadzać żadnych zmian w oferowanym produkcie.

## KONSERWACJA

Właściwa konserwacja zapewni łatwą obsługę i używanie piasty. Piasta powinna być regularnie oczyszczana, a ubytki farby powinny być uzupełniane

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO** - Należy regularnie sprawdzać wszystkie połączenia śrubowe. Nieodpowiedni moment dokręcenia nakrętki piasty, lub śrub mocujących oś lub koło może skutkować odpadnięciem elementu podczas jazdy.

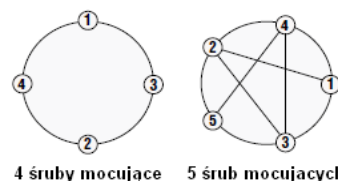
## 6.2. INSTRUKCJA MONTAŻU KOŁA DO PIASTY OSI

PIASTY do osi SPP są produkowane z piastami z następującymi typami przyłączy:

<p><b>i</b> W celu prawidłowego dokręcenia śrub użyj klucza dynamometrycznego. ✓ Połączenia skręcane sprawdź po przejechaniu 100 km, następnie co 10 000 km / minimum 1 raz w roku.</p>	<b>Ilość śrub x Rozstaw [mm]</b>	<b>4 x 98</b>	<b>4 x 100</b>	<b>4 x 130</b>	<b>5 x 112</b>
	<b>Standardowa śruba mocująca kl. 8.8</b>	M12 x 1.5	M12 x 1.5	M14 1.5	M12 x 1.5
	<b>Moment dokręcania [Nm]</b> <b>*Nie przekraczaj parametrów podanych przez producenta felg</b>	79	79	128	79

Sposób montażu koła do piasty przyczepy:

- Zabezpiecz przyczepę przed przemieszaniem się
- Przykręć śruby ręcznie
- Przykręć śruby zgodnie z zaleceniami producenta felg, dokręć śruby za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie ze schematem kolejności przykręcania śrub (patrz rysunek)

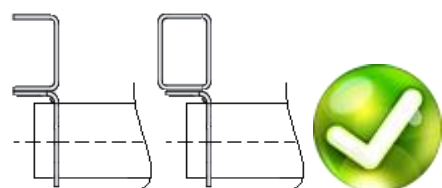


## 6.3. INSTRUKCJA MONTAŻU OSI DO PRZYCZEPY

## Montaż osi do ramy przyczepy

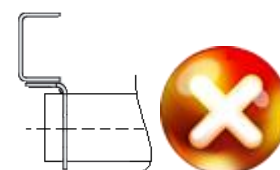
Położenie i typ wspornika osi oraz liczba osi powinny być zgodne z zaleceniami producenta przyczepy. Należy pamiętać aby zachować odpowiednie ułożenie wspornika osi względem ramy osi (patrz rys). Zawsze montuj oś zgodnie z zaleceniem producenta przyczepy. Jeżeli nie ma innych wytycznych oś powinna być przytwierdzona 4 śrubami M12 (klasa 8.8.) do ramy przyczepy.

## Położenie wspornika osi względem ramy przyczepy.



**i** Osie SPP posiadają różne typy i położenie wsporników. Należy przestrzegać aby linie pionowe wspornika i ramy były w jednej linii.

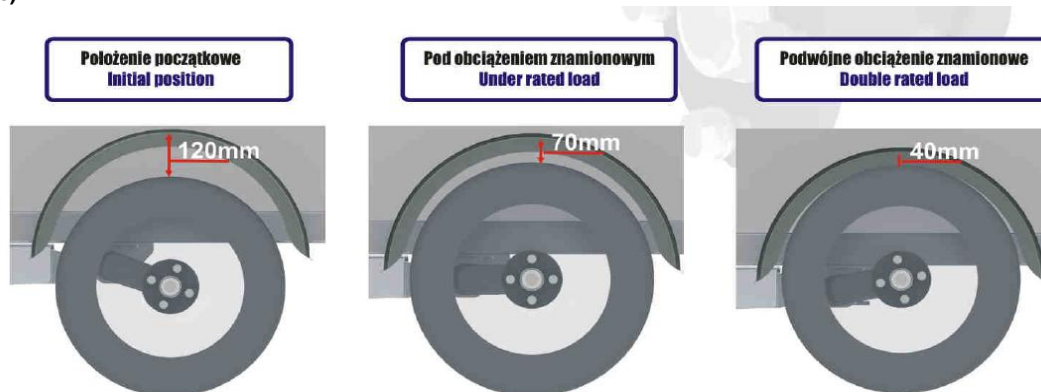
Zamontowanie niezgodne z instrukcją może spowodować wygięcie się wspornika lub ramy przyczepy.



<p><b>i</b> W celu prawidłowego dokręcenia śruby użyj klucza dynamometrycznego.</p> <p>✓ Połączenia skręcane sprawdź po przejechaniu 100 km, następnie co 10 000 km / min. 1 raz w roku.</p>	<b>M12</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>	<b>12.9</b>
		79 Nm	115 Nm	135 Nm

Dopuszcza się mocowanie osi za pomocą spawania - montaż ten musi być przeprowadzony przez certyfikowany serwis spawalniczy. Stan połączeń spawanych powinien być sprawdzany z częstotliwością jak powyżej.

**Położenie początkowe osi względem błotnika – powinna być zachowana odległość 120 mm pomiędzy błotnikiem a górną częścią opony (patrz rys)**



## 7. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

- Przyczepa powinna być załadowana równomiernie, bez przekraczania dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy oraz nośności osi. Zważ przyczepę po załadunku (lub oblicz masę przewożonego towaru) tak aby mieć pewność, że nie jest ona przeładowana. Zwróć uwagę czy jedno z kół nie jest przeciążone.
- Nie należy składować towarów na przyczepie po zakończeniu jej użytkowania.
- Przyczepę / oś należy przechowywać z miejsca suchym, przewiewnym, podpierając ramę przyczepy tak aby koła osi znajdowały się w powietrzu. Niektóre typy przyczep można składować pionowo. Przygotowując przyczepę z osią do dłuższego składowania należy nasmarować (smarem do maszyn) miejsca połączeń, gwintów itd.

**i** Nawet jeśli waga przewożonego towaru nie przekracza nośności osi, ale towar jest nierównomiernie rozłożony, oś może ulec zniszczeniu z powodu przeładowania. Należy zawsze dostosować prędkość pojazdu do warunków panujących na drodze, oś może ulec zniszczeniu poprzez uderzenie w przeszkodę, nierówność podłoża itd.

## 8. KONSERWACJA

- Jeśli oś lub jej części zostały zniszczone lub zdeformowana podczas wypadku, lub przez nadmierne obciążenie, należy je natychmiast wymienić.
- Należy regularnie sprawdzać oś, mocowanie osi do przyczepy, wszelkie uszkodzenia powinny być usuwane natychmiast po ich zauważeniu.
- Należy regularnie sprawdzać moment dokręcenia połączeń śrubowych.
- Należy regularnie smarować (smarem do maszyn) miejsc połączeń śrubowych.
- Należy regularnie uzupełniać ubytki farby, cynku tak aby nie dopuścić do korozji stali.
- Należy utrzymywać właściwe ciśnienie opon, zgodne z zaleceniami producenta przyczepy.
- Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe zgodnie z instrukcją.
- Nie należy wprowadzać żadnych zmian w oferowanym produkcie.