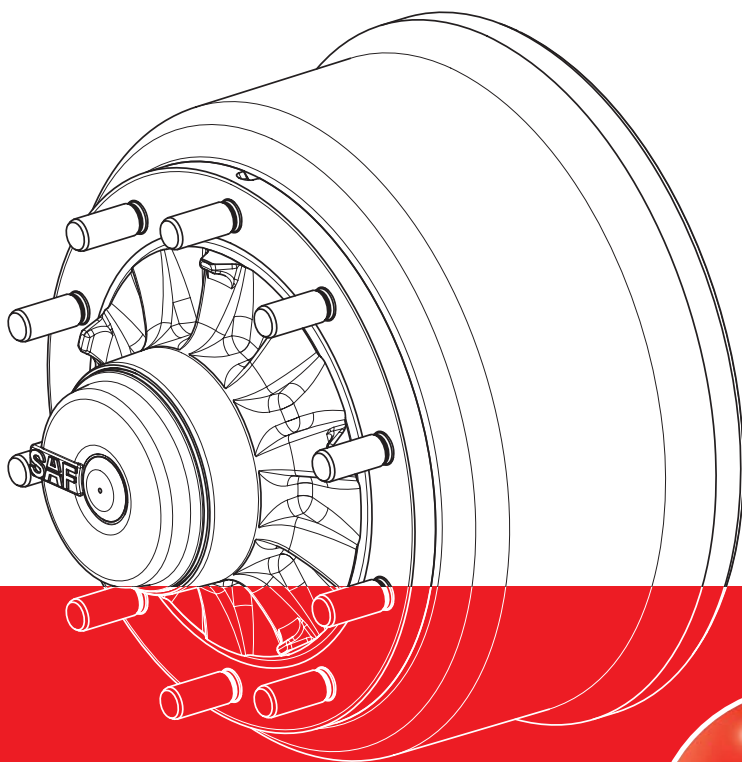


Ogólna instrukcja obsługi i użytkowania

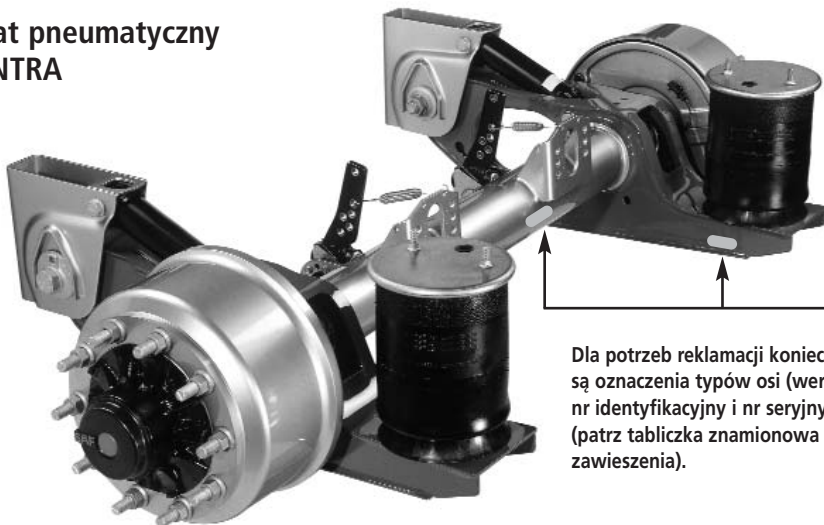
Agregaty pneumatyczne i osie z hamulcami bębnowymi



Wydanie 04/2007

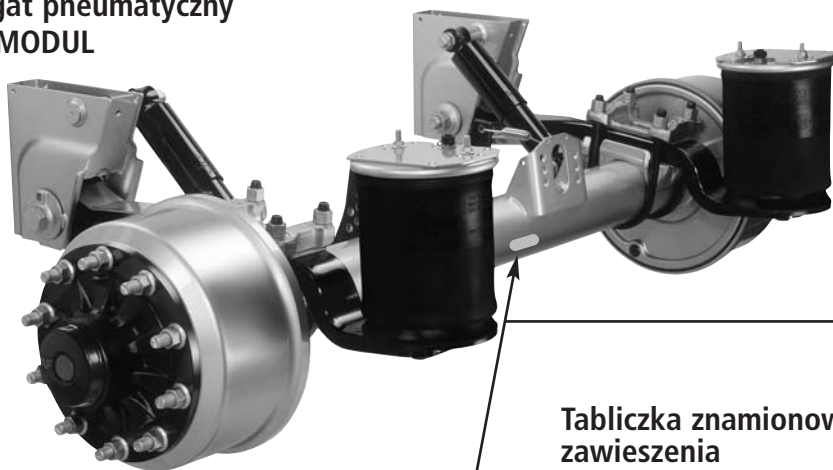


Agregat pneumatyczny typu INTRA





Dla potrzeb reklamacji konieczne są oznaczenia typów osi (wersja), nr identyfikacyjny i nr seryjny (patrz tabliczka znamionowa zawieszania).

Agregat pneumatyczny typu MODUL



Tabliczka znamionowa zawieszania

SAF-HOLLAND GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY		
Version S9-4218	Serial No. 284 05 1 007	
Type SNK4218-115	Ident No. 147 84 60 2 58 0	
Test Report TDB0381	Perm axle cap. stat. 9000 kg	
	V max. 105 km/h	
 AN 1754524		 SN 284051007



Identyfikacja przy braku tabliczki znamionowej zawieszania:

Nr seryjny osi umiejscowiony w kierunku jazdy po prawej stronie czopu osi.

Producent pojazdu

Typ pojazdu.....

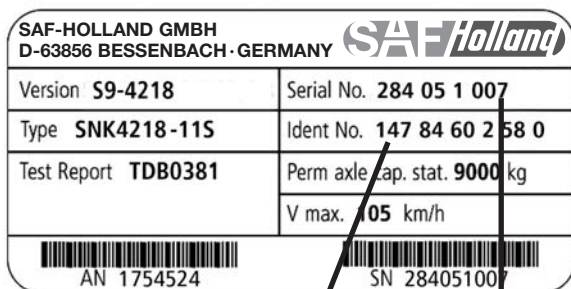
Nr ramy pojazdu.....

Data wydania/ Data dopuszczenia do ruchu.....

Części zamienne – Serwis dla osi i systemów jezdnych SAF-HOLLAND

Do zamówień części zamiennych wymagane są dokładne oznaczenia typów.

Proszę wpisać dane identyfikacyjne pojazdu na przedstawione na rysunku tabliczki znamionowe zawieszenia, tak aby w razie potrzeby dostępne były poprawne dane.



	Nr identyf.	Nr prod. (Nr seryjny)
Przykład	147 84 60 2 58 0	284 05 1 007
1 oś		
2 oś		
3 oś		
4 oś		
5 oś		

Przenieść dane osi z tabliczki znamionowej zawieszenia

Identyfikacja osi	2-3
Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	5
Ogólna instrukcja obsługi	6
Momenty dokręcenia	7

Plan obsługi

S9-4218 / SL9-4218 / Z9-4218 / ZL9-4218 / S9-4220 / SL9-4220 / Z9-4220 / ZL9-4220 / S11-4218 / SL11-4218 / SZL11-4218 / Z11-4218 / ZL11-4218 / S11-4220 / SL11-4220 / SZL-4220 / Z11-4220 / ZL11-4220 / ZZL-4220	8
SK RS / RZ 9042 / 11242	9
Z8-3718 / S9-3718 / SL9-3718 / Z9-3720 / ZL9-3720 / S11-3720 / SL11-3720 / Z11-3720 / ZL11-3720	10
SK RS / RZ 6537 / 9037 / 11037	11
S7-3015 / Z7-3015 / S9-3020 / Z9-3020 / ZL9-3020 / Z11-3020 / ZL11-3020	12
SK RS / RZ 6530 / 9030 / 11030 / RZ 12030	13
SK RS / RZ 12242	14
K RS / RZ 14242 / 16242	15

Momenty dokręcenia i instrukcje nastawy

dla włączonych osi skrętnych	16-17
------------------------------------	-------

Informacje ogólne

Kontrola ustawienia hamulców	18
Automatyczna dźwignia rozpieraka typu HALDEX	19-20
Automatyczna dźwignia rozpieraka typu S-ABA	21
Sposób dokręcania dla nastawnych połączeń śrubowych wspornik – półresor	22
Nachylenie naczepy siodłowej	23
Zmiana opon przy załadowanym pojeździe z agregatami INTRA	24
Nastawa wysokości jazdy zawieszenia pneumatycznego	25
Kontrola śladu pojazdu	26

Dla zachowania pełnej gotowości użytkownika i bezpieczeństwa transportowego Państwa osi i agregatów SAF-HOLLAND proszę koniecznie przestrzegać następujących instrukcji bezpieczeństwa:

1. Powierzchnie koła przy czaszy koła i piąście koła jak i powierzchnia stykowa nakrętki koła przy czaszy koła nie mogą być dodatkowo polakierowane. Powierzchnie styku muszą pozostać czyste, gładkie i odtluszczzone. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji istnieje niebezpieczeństwo poluzowania mocowania koła. Należy przestrzegać ewentualnych wskazówek producenta pojazdu.
2. Można stosować jedynie felgi i rozmiary opon dopuszczone przez producenta pojazdu. Opony muszą zawsze posiadać zalecane ciśnienie.
3. Najpóźniej po 5 000 km od uruchomienia przyczepy/naczepy układy hamulcowe ciągnika i przyczepy/naczepy muszą zostać nawzajem wyregulowane poprzez przeprowadzenie dopasowania układów hamulcowych zestawu ciężarowego, tak aby zapewnić bezpieczne i równomierne zachowanie się hamulców jak i równomierne zużycie klocków hamulcowych. Dopasowanie układów hamulcowych zestawu ciężarowego winno być przeprowadzana przez specjalistyczne i wykwalifikowane serwisy zajmujące się hamulcami. Stosowanie dodatkowego urządzenia hamującego jak hamulec naczepowy jest ustawowo niedopuszczalne przy pojazdach posiadających zezwolenie produkcji od stycznia 1999r.
4. Przed rozpoczęciem jazdy należy się upewnić, iż nie został przekroczony maksymalny dopuszczalny ciężar osi i że załadowany towar jest wyważony i usytuowany równomiernie.
5. Przy pojazdach z zawieszeniem pneumatycznym przed rozpoczęciem jazdy należy się upewnić, czy miechy pneumatyczne są całkowicie napompowane. Niepełne napompowanie może doprowadzić do uszkodzeń na osi, podwoziu, ramie i nadwoziu oraz naruszyć bezpieczeństwo drogowe.
6. Należy zwrócić uwagę na to, żeby hamulce, np. poprzez ciągłą eksploatację, nie były przegrzewane. Przegrzanie może doprowadzić przy hamulcach bębnowych do niebezpiecznego zmniejszenia skuteczności hamowania. Przy hamulcach tarczowych przegrzanie może doprowadzić do uszkodzenia pobliskich komponentów – szczególnie łożyska. To może znacznie naruszyć bezpieczeństwo, np. spowodować awarię łożysk.
7. Nie należy uruchamiać hamulca postojowego przed ochłodzeniem rozgrzanych hamulców, ponieważ tarcze i bębny hamulcowe mogą zostać uszkodzone poprzez powstałe podczas chłodzenia zróżnicowane naprężenia.
8. Podczas załadunku i rozładunku należy stosować przewidziane oprzyrządowanie podporowe, aby uniknąć uszkodzeń osi.
9. Proszę przestrzegać zaleceń użytkownika producenta pojazdu dotyczących zastosowania OFF ROAD wbudowanych osi i agregatów.
Definicja SAF-HOLLAND dotycząca OFF ROAD oznacza jazdę na nie asfaltowanych/ nie wybetonowanych odcinkach jak np. drogi żwirowe, drogi rolne i leśne, przy zastosowaniu na placach budowy i w żwirowniach. Eksploatacja nie przeznaczonych ku temu osi i agregatów SAF-HOLLAND przy zastosowaniu OFF Road może doprowadzić do uszkodzeń i tym samym do naruszenia bezpieczeństwa drogowego.
10. Osi i agregaty SAF-HOLLAND wymagają dla utrzymania bezpieczeństwa eksploatacyjnego i drogowego ciągłej konserwacji, kontroli i obsługi, aby na czas rozpoznać naturalne zużycie i defekty.
Codzienna kontrola pojazdu pod względem bezpieczeństwa na drodze należy do obowiązków kierowcy.
SAF-HOLLAND poleca ponadto przeprowadzenie przynajmniej opisanych na stronie 6 kontroli i prac obsługowych.

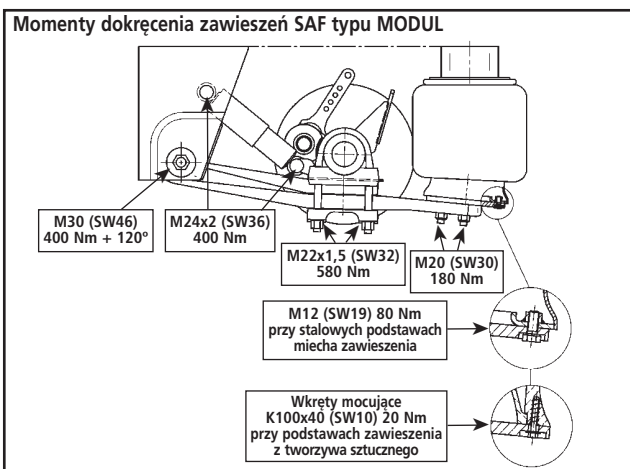
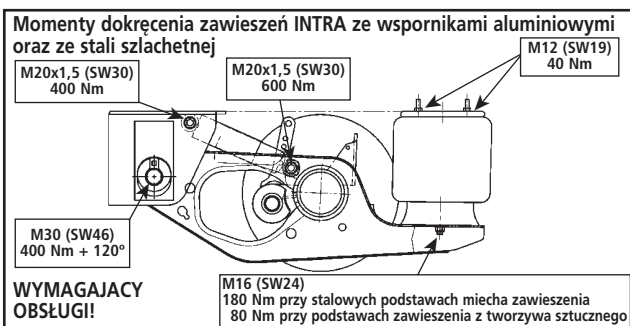
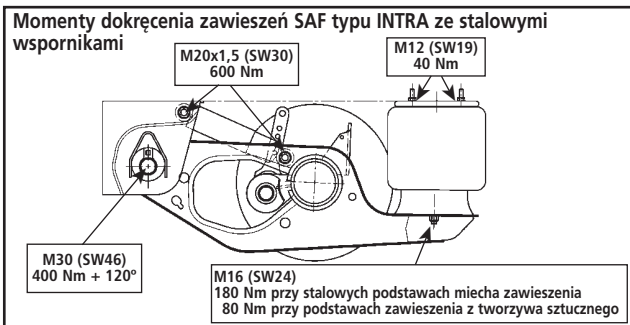
Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych SAF-HOLLAND.

Odnosnie obsługi technicznej osi i agregatów SAF-HOLLAND jak i zaopatrzenia części mają Państwo do dyspozycji gęstą sieć serwisów partnerskich zakładów produkcyjnych SAF-HOLLAND (patrz rewers okładki względnie w internecie pod adresem www.safholland.com)

Aktualizacje publikowane są w przypadku potrzeby w internecie pod adresem www.safholland.com

- **Uwaga:** po każdej zmianie koła konieczne po 50 km, jak i 150 km dokręcić nakrętki koła zalecanym momentem dokręcenia.
- Regularna kontrola grubości okładzin hamulcowych.
- Regularnie przeprowadzać ogólne oględziny zewnętrzne hamulców, opon i wszystkich części ramy pojazdu jak również kontrolować pod kątem mocowania, zużycia, szczelności, korozji i uszkodzeń.
- Regularne oględziny zewnętrzne układu łożyska koła pod kątem wycieku smaru i luzu osiowego. Wymiana smaru łożyskowego patrz strona 9, 11, 13, 14 i 15.
- Regularna kontrola krzywki pod kątem swobodnego ruchu i dźwigni rozpieraka pod kątem (poprawnego) funkcjonowania.
- Regularnie smarować krzywkę.
- Kontrola bębna hamulca przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych pod kątem zużycia* i tworzenia rys. Minimalne limity zużycia* patrz strona 8 do 15.
- Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szcęk hamulcowych.
- Sprawdzać regularnie zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu wysokość jazdy zawieszenia pneumatycznego i względnie ustawić zgodnie z instrukcją na stronie 25.
- Przy wspornikach z aluminium oraz stali szlachetnej skontrolować połączenia śrubowe zawieszenia i amortyzatora zgodnie z instrukcją na stronie 7 wraz z zalecanym momentem dokręcenia.
- Kontrola przy wszystkich agregatach połączeń śrubowych strzemion zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu stosując odpowiednie momenty dokręcenia ze strony 7.
- Przy osiach skrętnych dodatkowo zwrócić uwagę na strony 16 i 17.
- Ogólna kontrola bezpieczeństwa zgodna z ustawowymi przepisami.
- Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych SAF-HOLLAND.

* W przypadku osiągnięcia minimalnego limitu zużycia zalecamy przeprowadzenie oględzin zewnętrznych.



Uwaga!

- Gwinty nie mogą być ani zaolejone ani zabrudzone smarem!
- Przy zastosowaniu wspornika stalowego połączenie jest bezobsługowe.
- Okresy obsługowe dla zawieszania ze wspornikiem aluminiowym i ze stali szlachetnej: po pierwszych 500 km, następną kontrola co 6 miesięcy
moment kontrolny połączenia: 1,200 Nm
moment kontrolny mocowania amortyzatora: 400 Nm

Typy osi

S9-4218 / SL9-4218 / Z9-4218 / ZL9-4218 / S9-4220 / SL9-4220 / Z9-4220 / ZL9-4220 / S11-4218 / SL11-4218 / SZL11-4218 / Z11-4218 / ZL11-4218 / S11-4220 / SL11-4220 / SZL11-4220 / Z11-4220 / ZL11-4220 / ZZL11-4220

Luz łożyskowy, smar łożyskowy

Nastawa luzu łożyskowego jest niepotrzebna.

Przy naprawie hamulców przestrzegać:

Przesmarować wałek krzywki rozpięra, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

O-ring wymienić.

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szcęk hamulcowych.

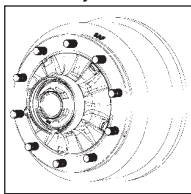
Zestawienie smarów:

do wałka krzywki rozpięra:
Nr katalogowy 5 387 0011 05

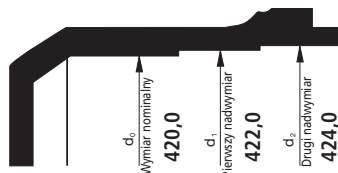
do czopu osi:
pasta montażowa
Nr katalogowy 5 387 0021 05

do kulek w tarczy nośnej hamulca bębnowego:
pasta z dodatkiem miedzi
Nr katalogowy 5 387 0014 01

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Patrząc w kierunku jazdy:
lewa strona – nakrętka z lewym gwintem
prawa strona – nakrętka z prawym gwintem
dokręcanie wstępne: 150 Nm, przy tym przekręcić równomiernie tarczę koła o 5 obrotów. Dokręcanie na gotowo: dociągnąć nakrętkę o jedną podziałkę (30°)
Oznaczenie nakrętki osi z lewym gwintem: Nacięcie na powierzchni zewnętrznej sześciokąta.
Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm



HAMULEC SNK 420

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

424,0 mm

425,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar			
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Klucz do nakrętki centralnej

Napinacz szcęk hamulcowych

Ściągacz piasty

Nr części

4 434 3828 00

3 349 1001 00

4 434 3822 00

Typy osi

SK RS/RZ 9042/11242

Luz łożyskowy, smar łożyskowy

Nastawa luzu łożyskowego jest niepotrzebna.

Wymiana smaru łożyskowego po 500 000 km lub po 50 miesiącach, sprawdzić łożysko wałeczkowo-stożkowe przy wymianie smaru pod względem ponownego użycia.

O-ring wymienić na nowy i zamontować pokrywę koła (kolpak).

Przy naprawie hamulców przestrzegać:

Przesmarować wałek krzywki rozpieraka, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Nie demontować zespołu piasta - łożyska.

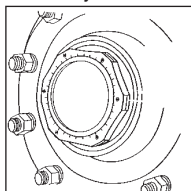
Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

Przy każdorazowej zmianie okładek hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szczęk hamulcowych.

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Patrzac w kierunku jazdy:

lewa strona – nakrętka z lewym gwintem

prawa strona – nakrętka z prawym gwintem

dokręcanie wstępne: 900 Nm, każdą tarczę koła należy przekręcić podczas dokręcania śruby równomiernie o przynajmniej 2 obroty

Oznaczenie nakrętki osi z lewym gwintem:

Nacięcie na powierzchni zewnętrznej sześciokąta

Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm

Zestawienie smarów:

do łożysk:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do wałka krzywki rozpieraka:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do czopu osi:

pasta montażowa

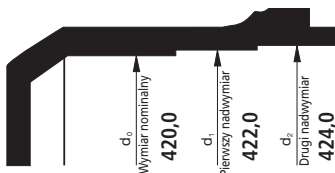
Nr katalogowy 5 387 0021 05

do kulek w tarczy nośnej hamulca

bębnowego:

pasta z dodatkiem miedzi

Nr katalogowy 5 387 0014 01



HAMULEC SNK 420

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

424,0 mm

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

425,0 mm

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

SAF 396, BREMSKERL 6386

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar	Liczba na oś		
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Klucz do nakrętki centralnej

Nr części

1 012 0024 00

Napinacz szczęk hamulcowych

3 349 1001 00

Kołnierz napinający bębna hamulcowy

3 434 1040 01

Trzpień montażowy łożysk kół

3 434 1043 00

Ściągacz piasty

4 434 3822 00

Typy osi

Z8-3718 / S9-3718 / SL9-3718 / Z9-3720 / ZL9-3720 / S11-3720 / SL11-3720 / Z11-3720 / ZL11-3720

Luz łożyskowy, smar łożyskowy

Nastawa luzu łożyskowego jest niepotrzebna.

Przy naprawie hamulców przestrzegać:

Przesmarować wałek krzywki rozpieraka, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

O-ring wymienić.

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciążające szcęk hamulcowych.

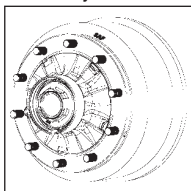
Zestawienie smarów:

do wałka krzywki rozpieraka:
Nr katalogowy 5 387 0011 05

do czopu osi:
pasta montażowa
Nr katalogowy 5 387 0021 05

do kulek w tarczy nośnej hamulca bębnowego:
pasta z dodatkiem miedzi
Nr katalogowy 5 387 0014 01

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Patrząc w kierunku jazdy:

lewa strona – nakrętka z lewym gwintem

prawa strona – nakrętka z prawym gwintem

докручение вstępne: 150 Nm, przy tym przekręcić równomiernie tarczę koła o 5 obrotów. Dokręcanie na gotowo: dociągnąć nakrętkę o jedną podziałkę (30°)

Oznaczenie nakrętki osi z lewym gwintem:

Nacięcie na powierzchni zewnętrznej sześciokąta.
Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm



HAMULEC SNK 367

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

371,0 mm

372,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar			
SNK 367		d ₀ -367,0	d ₁ -369,0	d ₂ -371,0			
x 180	3 057 3168 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3170 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Klucz do nakrętki centralnej

Napinacz szcęk hamulcowych

Kołnierz napinający bębna hamulcowy

Ściągacz piasty

Nr części

4 434 3828 00

3 349 1001 00

3 434 1040 01

4 434 3822 00

Typy osi

SK RS/RZ 6537 / 9037 / 11037

Luz łożyskowy, smar łożyskowy

Nastawa luzu łożyskowego jest niepotrzebna.

Wymiana smaru łożyskowego po 500 000 km lub po 50 miesiącach, sprawdzić łożysko wałeczkowo-stożkowe przy wymianie smaru pod względem ponownego użycia.

O-ring wymienić na nowy i zamontować pokrywę koła (kołpak).

Przy naprawie hamulców przestrzegać:

Przesmarować wałek krzywki rozpieraka, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Nie demontować zespołu piasta - łożyska.

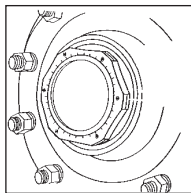
Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

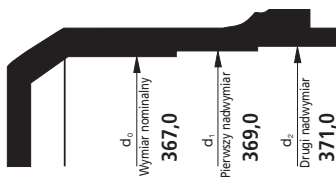
Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szczęk hamulcowych.

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Patrząc w kierunku jazdy:
lewa strona – nakrętka z lewym gwintem
prawa strona – nakrętka z prawym gwintem
dokręcanie wstępne: 900 Nm, każdą tarczę koła należy przekreślić podczas dokręcania śruby równomiernie o przynajmniej 2 obroty
Oznaczenie nakrętki osi z lewym gwintem:
Nacięcie na powierzchni zewnętrznej sześciokąta Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm



HAMULEC SNK 367

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

371,0 mm

372,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar	Liczba na oś		
SNK 367		d ₀ -367,0	d ₁ -369,0	d ₂ -371,0			
x 150	3 057 3174 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15
x 180	3 057 3168 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3170 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Klucz do nakrętki centralnej

Napinacz szczęk hamulcowych

Kołnierz napinający bęben hamulcowy

Trzpień montażowy łożysk kół

Trzpień demontażowy tulei mosiądzowej

Urządzenie montażowe tulei mosiądzowej

Ściągacz piasty

Nr części

1 012 0024 00

3 349 1001 00

3 434 1040 01

3 434 1058 00

1 434 1056 00

1 434 1055 00

4 434 3822 00

Typy osi

S7-3015 / Z7-3015 / S9-3020 / SL9-3020 / Z9-3020 / ZL9-3020 / Z11-3020 / ZL11-3020

Luz łożyskowy, smar łożyskowy

Nastawa luzu łożyskowego jest niepotrzebna.

Przy naprawie hamulców przestrzegać:

Przesmarować wałek krzywki rozpięra, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

O-ring wymienić.

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szcęk hamulcowych.

Zestawienie smarów:

do wałka krzywki rozpięra:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do czopu osi:

pasta montażowa

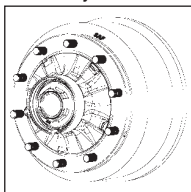
Nr katalogowy 5 387 0021 05

do kulek w tarczy nośnej hamulca bębnowego:

pasta z dodatkiem miedzi

Nr katalogowy 5 387 0014 01

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Patrząc w kierunku jazdy:

lewa strona – nakrętka z lewym gwintem
 prawa strona – nakrętka z prawym gwintem
 dokręcanie wstępne: 150 Nm, przy tym przekreślić równomiernie tarczę koła o 5 obrotów. Dokręcanie na gotowo: dociągnąć nakrętkę o jedną podziałkę (30°)

Oznaczenie nakrętki osi z lewym gwintem:
 Nacięcie na powierzchni zewnętrznej sześciokąta.

Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm



HAMULEC SNK 300

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

303,0 mm

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

304,0 mm

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

SAF 396, BREMSKERL 6386

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar	Liczba na oś		
SNK 300		d ₀ -300,0	d ₁ -302,0	d ₂ -303,0			
x 150	3 057 3133 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3124 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Klucz do nakrętki centralnej

Ściągacz piasty

Ściągacz piasty

Nr części

4 434 3828 00

3 301 0010 00

4 434 3822 00

Typy osi

SK RS/RZ 6530 / 9030 / 11030 / RZ 12030

Nastawa luzu łożyskowego:

Dokręcić nakrętkę piasty SW 85 momentem 150 Nm, przy czym obrócić piastę koła.

Zluzować nakrętkę o 2 1/2 otworu podkładki zabezpieczającej.

Wsunąć podkładkę zabezpieczającą i zabezpieczyć nakrętkę osi za pomocą bolca zabezpieczającego.

Nakrętkę zabezpieczającą dokręcić momentem 400 Nm.

Sprawdzić ułożyskowanie koła i luz łożyskowy.

Koło musi dać się obrócić bez oporu i na feldze nie może być wyczuwalny żaden luz (w razie potrzeby skorygować nastawę).

O-ring wymienić na nowy i zamontować pokrywę koła (kolpak).

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciążające szcęk hamulcowych.

Zestawienie smarów:

do łożysk:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do wałka krzywki rozperaka:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do czopu osi:

pasta montażowa

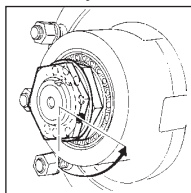
Nr katalogowy 5 387 0021 01

do kulek w tarczy nośnej hamulca bębnowego:

pasta z dodatkiem miedzi

Nr katalogowy 5 387 0014 01

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Przy obsłudze hamulców zwrócić uwagę:

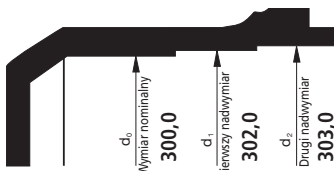
Przesmarować wałek krzywki rozperaka, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm



HAMULEC SNK 300

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

303,0 mm

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

304,0 mm

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

SAF 396, BREMSKERL 6386

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar	Liczba na oś		
SNK 300		d ₀ -300,0	d ₁ -302,0	d ₂ -303,0			
x 150	3 057 3133 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3124 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Klucz do nakrętki centralnej

Nr części

4 434 3828 00

Ściągacz piasty

3 301 0010 00

Trzpień właczany łożyska koła względnie pierścien uszczelniający

3 434 1014 00

Trzpień właczany łożyska koła

3 434 3308 00

Trzpień montażowy tulei mosiądzowej

1 434 1055 00

Trzpień demontażowy tulei mosiądzowej

1 434 1056 00

Typy osi SK RS/RZ 12242

Nastawa luzu łożyskowego:

Dokręcić nakrętkę piasty SW 85 momentem 150 Nm, przy czym obrócić piastę koła.

Zluzować nakrętkę o 2 1/2 otworu podkładki zabezpieczającej.

Wsunąć podkładkę zabezpieczającą i zabezpieczyć nakrętkę osi za pomocą bolca zabezpieczającego.

Nakrętkę zabezpieczającą dokręcić momentem 400 Nm.

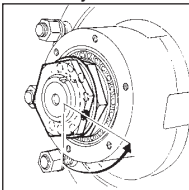
Sprawdzić ułożyskowanie koła i luz łożyskowy.

Koło musi dać się obrócić bez oporu i na feldze nie może być wyczuwalny żaden luz (w razie potrzeby skorygować nastawę).

O-ring wymienić na nowy i zamontować pokrywę koła (kolpak).

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szczęk hamulcowych.

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Przy obsłudze hamulców zwrócić uwagę:

Przesmarować wałek krzywki rozpieraka, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Nie demontować zespołu piasta - łożyska.

Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

Hub Unit dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm

Zestawienie smarów:

do łożysk:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do wałka krzywki rozpieraka:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do czopu osi:

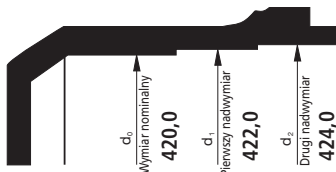
pasta montażowa

Nr katalogowy 5 387 0021 01

do kulek w tarczy nośnej hamulca bębnowego:

pasta z dodatkiem miedzi

Nr katalogowy 5 387 0014 01



HAMULEC SNK 420

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

424,0 mm

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

425,0 mm

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

SAF 396, BREMSKERL 6386

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bębno hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar	Liczba na oś		
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Typy osi 12242

Klucz do nakrętki centralnej

4 434 3828 00

Ściągacz piasty

3 301 0010 00

Uniwersalny ściągacz piasty koła

4 434 3822 00

Trzpień właczany łożyska koła względnie pierścien uszczelniający

3 434 3320 00

Trzpień właczany kasetowego pierścienia uszczelniającego

3 434 1036 00

Napinacz szczęk hamulcowych

3 349 1001 00

Nr części

Typy osi K RS/RZ 14242/16242

Nastawa luzu łożyskowego:

Dokręcić nakrętkę, przy czym obrócić piastę koła do momentu wycucia lekkiego oporu.

Nakrętkę odkręcić/ zluzować o 1/12 obrotu aż do następnego możliwości zabezpieczającej.

Zabezpieczyć nakrętkę zawleczką.

Piastę koła odkręcić za pomocą ściągacza piasty lekko w przeciwną stronę w stosunku do przedniego łożyska.

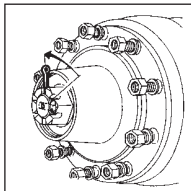
Uszczelnić gwint pokrywy koła. Zluzować pokrywę koła.

Skontrolować ułożyskowanie koła i luz łożyskowy.

Koło musi dać się obrócić bez oporu i na feldze nie może być wyczuwalny żaden luz (w razie potrzeby skorygować nastawę).

Przy każdorazowej zmianie okładzin hamulcowych należy wymienić na nowe sprężyny odciągające szcęk hamulcowych.

Dokręcanie nakrętki centralnej osi



Przy obsłudze hamulców zwrócić uwagę:

Przesmarować wałek krzywki rozpieraka, obrócić przy tym wałek kilkakrotnie o 360°.

Nie demontować zespołu piasty - łożyska.

Pył hamulcowy wydmuchać sprężonym powietrzem.

Nie stosować do czyszczenia bębnow i piasty koła

wysokociśnieniowych urządzeń myjących oraz czyszczących środków chemicznych.

Czop osi oczyścić z resztek smaru i nałożyć nowy smar.

łożysko koła: dopuszczalny luz osiowy 0 - 0,20 mm

Zestawienie smarów:

do łożysk:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do wałka krzywki rozpieraka:

Nr katalogowy 5 387 0011 05

do czopu osi:

pasta montażowa

Nr katalogowy 5 387 0021 01

do kulek w tarczy nośnej hamulca bębnowego:

pasta z dodatkiem miedzi

Nr katalogowy 5 387 0014 01



HAMULEC SNK 420

Max. dopuszczalna średnica bębna po przetoczeniu:

424,0 mm

Max. dopuszczalna średnica bębna w eksploatacji:

425,0 mm

Rekomendowane i zalecane przez SAF-HOLLAND okładziny hamulcowe:

SAF 396, BREMSKERL 6386

Nowe okładziny hamulcowe przetoczyć na średnicę + 0,3 mm średnicy bębna.

Przy nitowaniu (na nowo) zwrócić uwagę na formę okładziny (patrz załączona instrukcja)

Wielkość hamulców	Nr kat. Okładzina hamulcowa	Bęben hamulcowy/ okładzina hamulcowa			okładzina hamulcowa	Nit	Nit DIN 7338
		Stopnie napraw w mm					
		Wymiar nominalny	Pierwszy nadwymiar	Drugi nadwymiar	Liczba na oś		
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Narzędzia montażowe

Typy osi

Klucz do nakrętki centralnej

Ściągacz piasty

Uniwersalny ściągacz piasty koła

Trzpień włączany łożyska koła względnie

pierścien uszczelniający

Napinacz szcęk hamulcowych

Trzpień demontażowy tulei mosiężnej Ø 46 mm

Trzpień montażowy Ø 50/46 mm i Ø 42/38 mm

Nr części

14242

16242

1 012 0013 00

3 301 0007 01

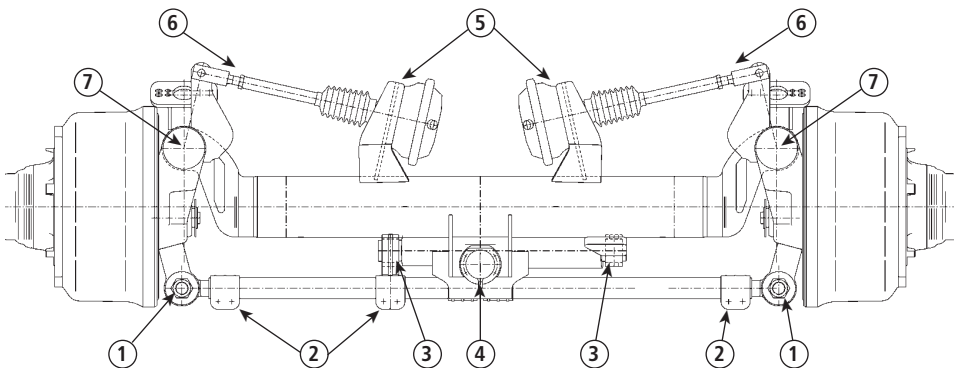
4 434 3822 00

3 434 3301 00

3 349 1001 00

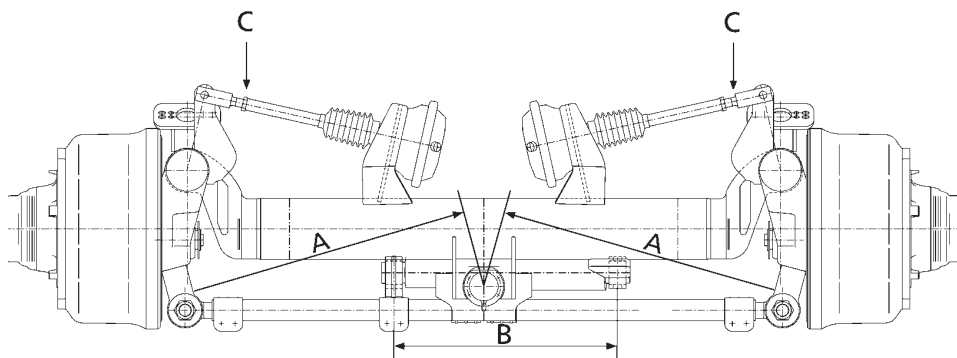
1 434 1056 00

1 434 1055 00



Momenty dokręcenia

Nr.	Oznaczenie	Liczba na oś	Moment dokręcenia
1	Złącze kulowo -przegubowe	2	M30 (340 Nm)
2	Złącze zaciskowe	10	M12 (80 - 90 Nm)
3	Złącze amortyzatora kierowniczego	2	M24 (600 - 660 Nm)
4	Złącze walcowe blokady	4	M6 (8 - 10 Nm)
5	Złącze walcowe stabilizujące	4	M16 (180 ± 30 Nm)
6	Nakrętka zabezpieczająca	2	M20 (Jest zabezpieczone w przeciwnym kierunku do trzpienia naciskowego)
7	Złącze płyty nawierzchniowej	6	M8 (25 - 30 Nm)



- Wymiar «A» musi być tej samej wielkości, zwrócić przy tym uwagę na zbieżność kół (ok 4,0 mm/m)
- Wymiar «B» wynosi 537 mm, zastosować przy tym blokadę cofania
- Przy wersji z pneumatyczną stabilizacją należy zastosować amortyzator skrętny.
- Przy wersji bez pneumatycznej stabilizacji należy zastosować amortyzator stabilizujący.
- Kontrola: osadzenie tłoczynek cylindrów stabilizujących bez wyczuwalnego luzu. Przy tym zastosować ciśnienie stabilizacyjne na siłowniki (min. 2 bar). Tłoczyska względnie trzpienie naciskowe muszą być osadzone bez wyczuwalnego luzu (pod lekkim naciskiem), w razie potrzeby nastawić na «C».
- Przy ustawieniach zbieżności w pojeździe siłowniki muszą znajdować się pod ciśnieniem stabilizacyjnym i poprawna wysokość jazdy układu pneumatycznego musi zostać ustawiona.
- Wszystkie połączenia śrubowe dokręcić zalecanym momentem dokręcenia, zabezpieczyć nakrętki względnie zabezpieczyć zawleczką.

Uwaga:

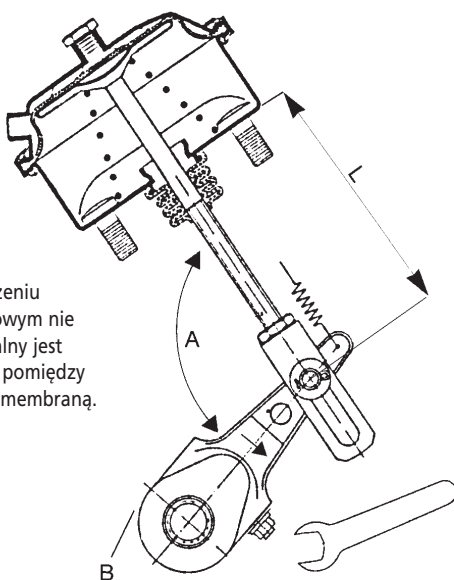
Podczas smarowania łożyska ramienia skrętnego oś musi być odciążona (uniesiona).

Smarowanie w miejsca łożyska trzpienia ramienia osi
po raz pierwszy po 1 miesiącu
następnie co 6 miesięcy.

Kontrola nastawy hamulca

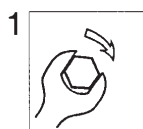
Ustawienia hamulca krzywkowego S z manualną dźwignią rozpieraka

Naturalnie uwarunkowane zużycie bębna hamulcowego i okładziny hamulcowej wymaga częstszej regulacji hamulca, tak aby otrzymać możliwie pełny suw/skok cylindrów hamulcowych. Dla osiągnięcia opóźnienia podczas hamowania należy utrzymać możliwie minimalny skok (luzowania) okładziny i bębna hamulca. Celem zbadania skoku hamulca należy uruchomić pod pełnym ciśnieniem hamulec roboczy i skontrolować skok cylindrów hamulcowych. Jeśli droga przy widelkach wynosi więcej niż 2/3 maksymalnego skoku cylindra należy koniecznie wyregulować hamulec. Przy prawidłowo ustawionym hamulcu tłoczek nie powinien się poruszać więcej niż 15 mm od ręki.

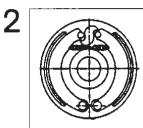


Przy położeniu spoczynkowym nie dopuszczalny jest żaden luz pomiędzy tłokiem a membraną.

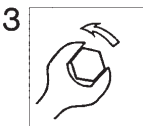
Nastawa następuje przy śrubie nastawczej (SW 19)



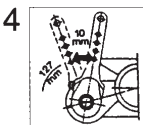
Śrubę nastawczą przekręcić w prawo, aż



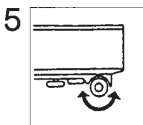
szczęki hamulcowe docisnąć do bębna hamulcowego



Przekręcić śrubę nastawczą w lewo, aż



skok jałowy przy dźwigni rozpieraka (przy 127 mm) będzie wynosił ok 10 – 15 mm.



Koło musi się dać swobodnie bez hamowania obrócić (bez odgłosów ocierania).

Dla automatycznych dźwigni rozpieraka obowiązują przepisy szczególne (patrz nastawa i regulacja – kolejne strony)

A = Kąt nie może przekroczyć przy 1/2 skoku 90°.

B = Przy pełnym hamowaniu niedopuszczalne jest żadne zetknięcie pomiędzy dźwignią rozpieraka a korpusem osi.

L = Długość tłoczyska – przestrzegać zgodnie z instrukcją SAF-HOLLAND.

Automatyczna dźwignia rozpieraka typu HALDEX

Przy zmianie mechanicznej dźwigni rozpieraka na automatyczną dźwignię rozpieraka należy uwzględnić:

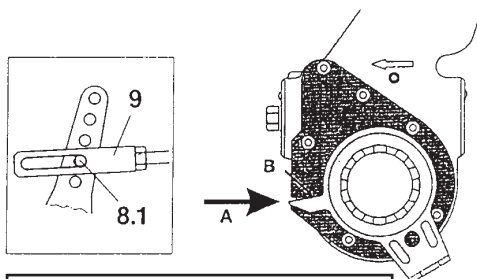
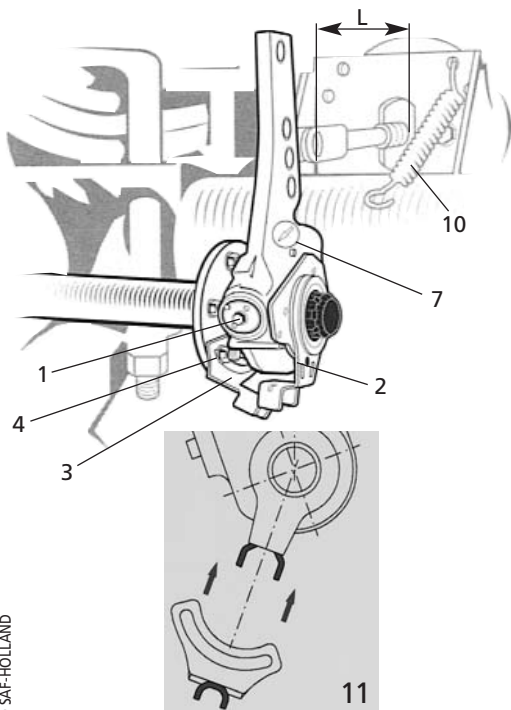
Celem uniknięcia uszkodzeń hamulca koła należy montować jedynie podaną przez SAF-HOLLAND dla odpowiedniego typu osi automatyczną dźwignię rozpieraka wraz z zalecaną regulacją i przynależące ramię sterujące.

Zmiany efektywnych długości dźwigni hamulcowej są niedopuszczalne.

Kolejny montaż automatycznych dźwigni rozpieraka nie wymaga zezwolenia pod względem typu, toteż nie wymagana jest żadna ekspertyza przez TÜV.

Informacje techniczne o częściach zamiennych SAF-HOLLAND i przyporządkowaniu dźwigni rozpieraka i typów osi otrzymają Państwo u partnerów serwisowych SAF-HOLLAND.

Nastawa automatycznej dźwigni rozpieraka typu HALDEX



Przy prawidłowej instalacji górna krawędź B wskaźnika na ramieniu sterującym musi zgrać się z oznaczeniem A

odpowiedni otwór na dźwigni rozpieraka (8.1) pokryje się z otworem na widelkach (9) (patrz rysunek).

- Nasmarować zawleczkę (8) i zabezpieczyć.
- Zabezpieczyć sprężyną powrotną (10).
- Dopchnąć ramię dźwigni do oporu **bez** użycia siły w kierunku strzałki (kierunek pracy dźwigni rozpieraka).
- W takim położeniu końcowym ramienia dźwigni (2) dokręcić mocno śruby mocujące(4).
- Przy ustalaniu stałego położenia (11) sprawdzić, czy ceowniki przylegają do siebie.

WSKAZÓWKA DLA WLECZONYCH OSI SKRĘTNYCH

- Ramię sterujące (3) przyspawać w tej pozycji.
- Dźwignię rozpieraka zamocować na wałku krzywki.
- Luz osiowy: ustawić wartość zadaną 0,5 - 2 mm za pomocą tarcz wyrównujących.
- Ustawić skok okładziny hamulcowej poprzez przekręcenie śruby regulacyjnej zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara (1) do momentu przyłgnięcia okładziny do bębna hamulca. Następnie odkręcamy śrubę (1) o 3/4 obrotu.

Nie stosować klucza pneumatycznego!

KONTROLA DZIAŁANIA

- Przy nienagannym funkcjonowaniu sprzęgła regulacyjnego wyczuwalny jest podczas odkręcania śruby regulującej (1) moment o wartości przynajmniej 18 Nm; słyszalny jest znaczny trzask.
- Uruchamiać kilkakrotnie hamulec roboczy, kontrolować swobodny ruch bębna hamulca, kontrolować skok (luzowania) hamulca, w razie potrzeby powtórzyć nastawę krzywki rozpieraka.

• Krzywki i szczęki hamulcowe znajdują się w położeniu zerowym.

• Zwrócić uwagę na prawidłową długość tłoczyska «L» zgodnie z przepisami SAF-HOLLAND

Siłownik membranowy

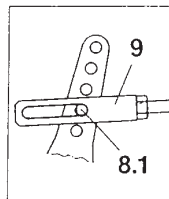
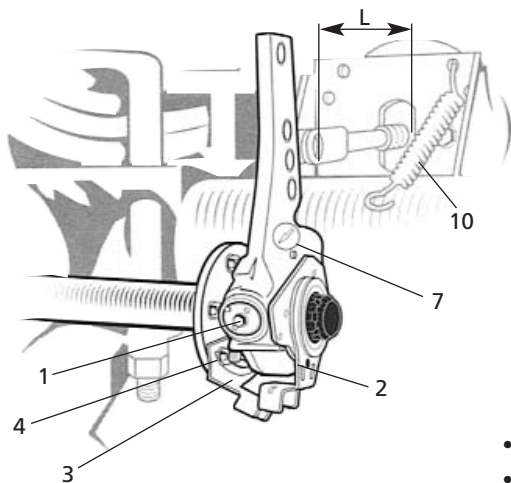
Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy siłownik hamulca znajduje się w położeniu wyjściowym.

• **Siłowniki membranowo-sprężynowe** natomiast muszą znajdować się pod pełnym ciśnieniem roboczym (co najmniej 6 bar)

WAŻNE: w razie nie przestrzegania instrukcji ustawienie podstawowe jest nieprawidłowe.

- Nasmarować krzywkę rozpieraka.
- Zamontować ramię sterujące (3); użyć do tego koniecznie 2 śrub mocujących (4).
- Zamontować dźwignię rozpieraka na wałku krzywki.
- Strzałka pokazuje kierunek ruchu dźwigni przy hamowaniu.
- Przekręcić śrubę mocującą (1) do momentu aż

Nastawa automatycznej dźwigni rozpieraka typu S-ABA



- Krzywka i szcęk hamulcowe znajdują się w położeniu zerowym
- Zwrócić uwagę na prawidłową długość tłoczyska «L» zgodnie z przepisami SAF-HOLLAND
- **Membranowy siłownik hamulcowy**
Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy siłownik hamulca znajduje się w położeniu wyjściowym.
- **Siłowniki membranowo-sprężynowe** natomiast muszą znajdować się pod pełnym ciśnieniem roboczym (co najmniej 6 bar)

WAŻNE: w razie nie przestrzegania instrukcji ustawienie podstawowe jest nieprawidłowe.

- Nasmarować krzywkę rozpieraka.
- Zamontować ramię sterujące (3); użyć do tego koniecznie 2 śrub mocujących (4).
- Zamontować dźwignię rozpieraka na wałku krzywki.
- Strzałka pokazuje kierunek ruchu dźwigni przy hamowaniu.
- Przekręcić śrubę mocującą (1) do momentu aż odpowiedni otwór na dźwigni rozpieraka (8.1) pokryje się z otworem na widelkach (9) (patrz rysunek).
- Przy ustalaniu stałego położenia (11) sprawdzić, czy ceowniki przylegają do siebie.
- Nasmarować zawleczkę (8) i zabezpieczyć.
- Zabezpieczyć sprężyną powrotną (10).

- Dźwignię rozpieraka zamocować na wałku krzywki.
- Luz osiowy: ustawić wartość zadaną 0,5 - 2 mm za pomocą tarcz wyrównujących.
- Ustawić ramię sterujące.
- Zwrócić uwagę na możliwy zakres regulacji pozycji dźwigni sterującej.



- Ustawić skok okładziny hamulcowej poprzez przekręcenie śruby regulacyjnej zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara (1) do momentu przylgnięcia okładziny do bębna hamulca. Następnie odkręcamy śrubę (1) o 3/4 obrotu.

Nie stosować klucza pneumatycznego!

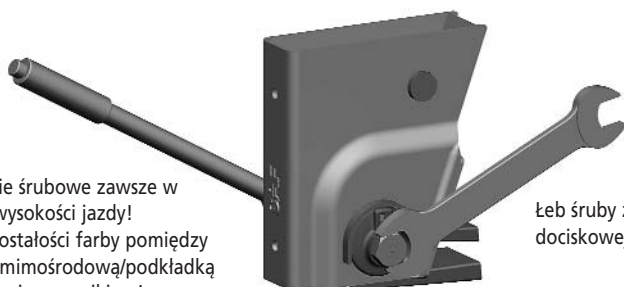
KONTROLA DZIAŁANIA

- Przy nienagannym funkcjonowaniu sprzęgła regulacyjnego wyczuwalny jest podczas odkręcania śruby regulującej (1) moment o wartości przynajmniej 18 Nm; słyszalny jest znaczny trzask.
- Uruchamiać kilkakrotnie hamulec roboczy, kontrolować swobodny ruch bębna hamulca, kontrolować skok (luzowania) hamulca, w razie potrzeby powtórzyć nastawę krzywki rozpieraka.

Sposób dokręcania dla nastawnych połączeń śrubowych wspornik – półresor

Uwaga:

Połączenie śrubowe zawsze w zasięgu wysokości jazdy!
Brak pozostałości farby pomiędzy krzywką mimośrodową/podkładką dociskową i wspornikiem!



Łeb śruby zawsze po stronie podkładki dociskowej.

Dokręcenie wstępne 400 Nm
Zastosować klucz dynamometryczny



Oznaczenie dokręcenia kąta



Dokręcenie o kąt 120°
Zastosować wkrętarkę udarową lub przedłużyć ramię działania siły na 2,5 m



Ogłędziny zewnętrzne



Nachylenie naczepy siodłowej

Wysokości jazdy

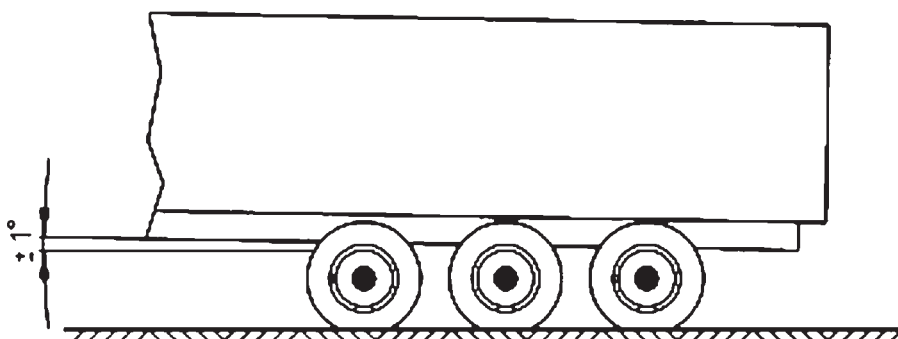
Wysokość jazdy osi pneumatycznych należy ustawić na dopuszczalny zakres, jaki podawany jest w odpowiedniej dokumentacji SAF-HOLLAND.

Przy pojedynczych osiach należy przestrzegać minimalnego ugięcia elementu pneumatycznego 60 mm.

Przy agregatach wieloosiowych należy przestrzegać minimalnego ugięcia elementu pneumatycznego 70 mm.

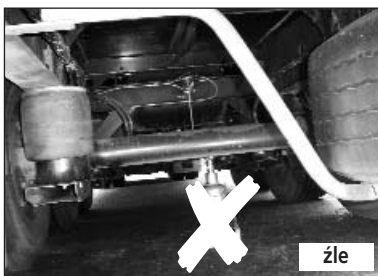
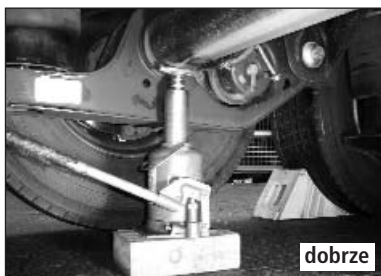
Wyjątek:

Przy agregatach wieloosiowych z osiami podnoszonymi minimalne ugięcie elementu pneumatycznego winno nie przekraczać 100 mm, tak aby zapewnić wystarczający prześwit.



Wymiana opon przy załadowanym pojeździe z agregatami INTRA

Pozycje – Podnośnik pojazdu:



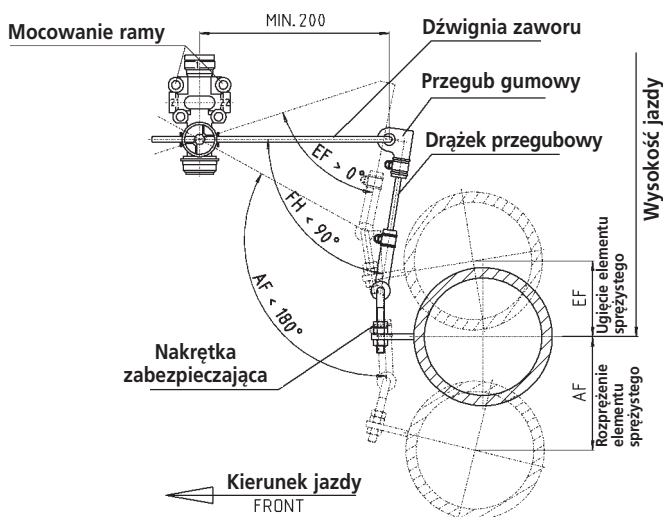
Nastawa wysokości jazdy zawieszenia pneumatycznego

Zawór zawieszenia pneumatycznego

Osie pneumatyczne i agregaty SAF-HOLLAND wymagają standardowo tylko jednego zaworu zawieszenia pneumatycznego.

Zawór zawieszenia pneumatycznego reguluje ciśnienie w miechach pneumatycznych w zależności od ciężaru załadowanego pojazdu i utrzymuje ustawioną wysokość jazdy w każdym położeniu ładunkowym na równym poziomie. Zawór zawieszenia pneumatycznego jest mocowany na ramie pojazdu za pomocą śrub i połączony poprzez złącze przegubowe z osią (dźwignia zaworu i drążek przegubowy). Mocowanie do osi (najczęściej na osi środkowej) następuje z zasady przy agregatach trzyosiowych na osi środkowej, przy agregatach dwuosiowych na tylnej osi, w szczególnych przypadkach (np. duże nachylenie pojazdu) zawór zawieszenia pneumatycznego może zostać zamontowany na tylnej osi.

Dla agregatów z systemem podnoszenia osi wybór mocowania zależny jest od unoszonej osi.



Montaż

Dźwignia zaworu powinna mieć długość przynajmniej 200 mm i znajdować się w pozycji poziomej podczas jazdy. Celem kontroli funkcjonowania należy przestawić dźwignię minimalnie na dół. Przy tym powietrze musi uchodzić na zewnątrz przez pokrywę odpowietrzającą. Jeśli jednak powietrze uchodzi przy tym do miechów, wał zaworowy musi zostać przekręcony o 180°. Dźwignia zaworu musi zostać w tym celu przestawiona. Nastawa wysokości jazdy następuje poprzez dostosowanie drążka przegubowego w przegubach gumowych i przez przestawienie nakrętek zabezpieczających. Nastawa musi odbywać się na równym podłożu. Może zostać dokonana przy pustym lub załadowanym pojeździe.

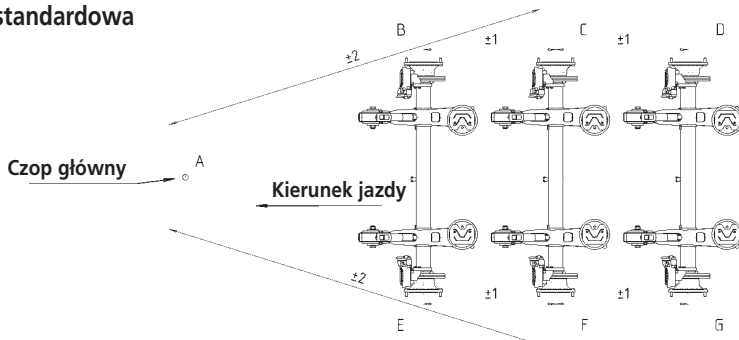
Wskazówka

Celem końcowej kontroli zawieszenie pneumatyczne należy ugiąć do zderzaka miechów pneumatycznych względnie rozprężyć do ogranicznika (amortyzator, lina doczepna, długość miechów pneumatycznych). Nie można tu przekroczyć ani zaniżyć podanych kątów pomiędzy dźwignią zaworu i drążkiem przegubowym, tak aby nie nastąpiło przesterowanie zaworu.

Celem wyrównania tolerancji wykonawczych wymagana jest kontrola śladu pojazdu i w razie potrzeby korekta śladu pojazdu. Maksymalne dopuszczalne odstępstwa (tolerancja) wartości śladu pojazdu odpowiadają danym producenta opon.

Maksymalna możliwa korekta śladu kół na oś wynosi ± 6 mm.

Nastawa standardowa



Ustalić wymiary po przekątnej A - C i A - F dla osi środkowej (oś odniesienia) poprzez dokonanie pomiarów porównawczych, uwzględnić tolerancje.

Sprawdzić wymiary rozstawu kół B - C i E - F dla osi przedniej jak i C - D i F - G dla osi tylnej i w razie potrzeby poprawić, uwzględnić tolerancje.

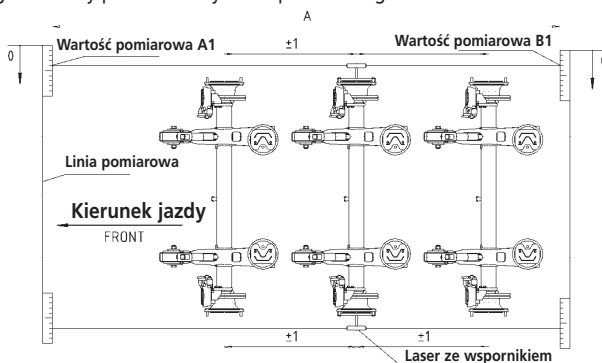
Nastawa optyczna

Należy przestrzegać instrukcje obsługi i nastawy producenta systemu pomiarowego!

Obliczenie wartości zbieżności i rozbieżności kół:

$$\frac{A1 - B1 \text{ (mm)}}{A \text{ (m)}} = S$$

S = dodatnia wartość = zbieżność
S = ujemna wartość = rozbieżność




Wskazówka

1. Aby uniknąć zużycia opon, zalecamy przeprowadzanie regularnej kontroli śladu pojazdu.
2. Zalecamy zastosowanie optycznego przyrządu pomiarowego do przeprowadzenia kontroli śladu pojazdu.
3. Do przeprowadzenia regulacji miarodajne są centrowania według środka pokrywy koła względnie środka czopu osi jako punktu odniesienia.
4. Możliwe przyczyny odstępstw w śladzie pojazdu:
 - luźne mocowanie strzemion
 - zużycie zawieszenia pneumatycznego
 - deformacja na agregacie osi wskutek niewłaściwego użytkowania

NonStopService 24

Support in the case of service

- W przypadku serwisu proszę wybrać zawsze numer swojego kraju
- In the case of service please always dial the number of your own country.

Kraj home country		Z zagranicy from abroad
03 62 27 23 21	A	+43 3 62 27 23 21
0 59 33 07 07	B	+32 59 33 07 07
+30 21 09 40 19 80	BG	+30 21 09 40 19 80
+386 26 16 58 35	BIH	+386 26 16 58 35
0 19 08 64 90	CH	+41 19 08 64 90
2 61 10 45 06	CZ	+42 02 61 10 45 06
0800 72 37 37 84 / 0 73 33 80 81 58	D	00800 72 37 37 84 / +49 73 33 80 81 58
75 72 74 74	DK	+45 75 72 74 74
9 02 18 19 92	E	+34 9 13 82 68 41
697 91 96	EST	+372 697 91 96
03 88 72 06 43	F	+33 3 88 72 06 43
0 93 51 31 33	FIN	+35 8 93 51 31 33
+41 19 08 64 90	FL	+41 19 08 64 90
0 87 02 42 02 37	GB	+44 87 02 42 02 37
21 09 40 19 80	GR	+30 21 09 40 19 80
061 43 901 02	H	+36 1 43 901 02
+386 26 16 58 35	HR	+386 26 16 58 35
02 66 16 55 74	I	+39 02 66 16 55 74
+44 87 02 42 02 37	IRL	+44 87 02 42 02 37
+32 59 33 07 07	L	+32 59 33 07 07
+372 697 91 96	LT	+372 697 91 96
+372 697 91 96	LV	+372 697 91 96
+33 3 88 72 06 43	MC	+33 3 88 72 06 43
+386 26 16 58 35	MK	+386 26 16 58 35
+45 75 72 74 74	N	+45 75 72 74 74
+32 59 33 07 07	NL	+32 59 33 07 07
+34 9 13 82 68 41	P	+34 9 13 82 68 41
06 18 31 98 70	PL	+48 6 18 31 98 70
02 12 50 02 60	RO	+40 2 12 50 02 60
+39 02 66 16 55 74	RSM	+39 02 66 16 55 74
+45 75 72 74 74	S	+45 75 72 74 74
+42 02 61 10 45 06	SK	+42 02 61 10 45 06
0 26 16 58 35	SLO	+386 26 16 58 35
0 21 22 75 13 21	TR	+90 21 22 75 13 21
+386 26 16 58 35	YU	+386 26 16 58 35

www.safholland.com