

## Katalog produktów

Systemy oraz komponenty  
dla ciągników siodłowych  
oraz naczep

**+GF+**

**GEORG FISCHER**  
AUTOMOTIVE





# Katalog produktów

Drodzy klienci, partnerzy i klienci potencjalni,

jako jeden z wiodących Europejskich dostawców przemysłu samochodów osobowych i ciężarowych GF Automotive oraz Georg Fischer Verkehrstechnik zawsze dba o bezpieczeństwo na drodze.

Sprzęgi siodłowe są produkowane w najbardziej zaawansowanych technologicznie odlewniach należących do koncernu. Nasz pierwszy sprzęg siodłowy wyprodukowaliśmy już 50 lat temu. Od tego momentu Georg Fischer znacząco podwyższył zaawansowanie technologiczne tego ważnego dla bezpieczeństwa podzespołu.

Poza znanymi produktami przedstawiamy w niniejszym katalogu również nowości. Zostały one opracowane w ścisłej współpracy z naszymi klientami. Lekki sprzęg siodłowy GC 6 z maksymalnym naciskiem 6 ton dla dystrybucji towarów oraz nowe podpory naczep GL ME 25

Na naszej stronie znajdziecie państwo dodatkowe informacje w katalogu online w wielu językach.

Dziękujemy za zaufanie i zawsze życzymy miłej i bezpiecznej podróży.

Georg Fischer Verkehrstechnik GmbH

*B. Frauenfelder*

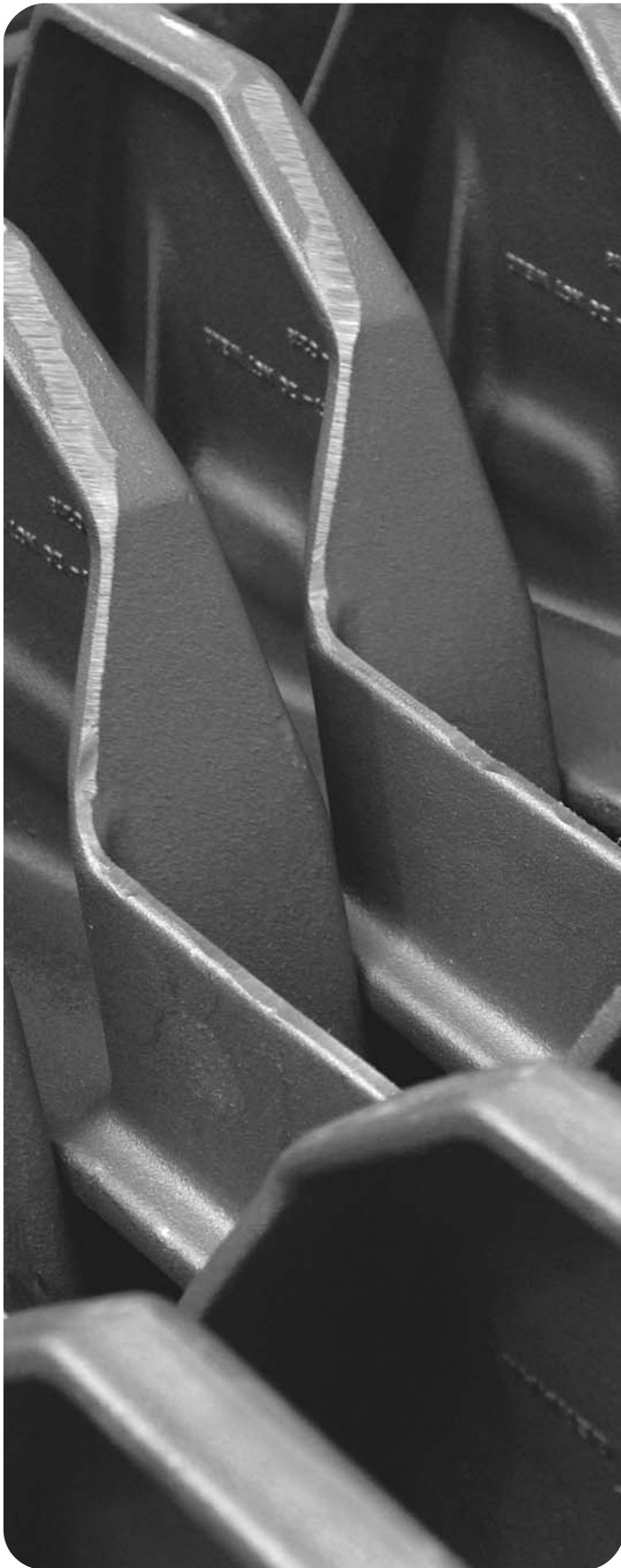
Beat Frauenfelder  
Dyrektor zarządzający

	Lekki sprzęg siodłowy do 6 ton maks. nacisku	11
	Sprzęgi siodłowe o podobnej wysokości do 15 ton maks. nacisku	17
	Standardowe Sprzęgi siodłowe do 20 ton maks. nacisku	25
	Ponadgabarytowy transport Sprzęgi siodłowe do 36 ton maks. nacisku	65
	Płyty montażowe i Zestawy montażowe	99
	Płyty podsiodłowe przesuwne	105
	Akcesoria	115
	Sworznie królewskie	123
	Obrotnice dla przyczep	141
	Nogi podporowe <b>Nowość!</b>	145
	RECOLOCK® Automatyczny system mocowania kontenerów	149
	System kół TRILEX®	153
	Dane kontaktowe	170

# Spis treści

Katalog produktów.....	1
Georg Fischer Verkehrstechnik GmbH .....	4
Charakterystyka produktu .....	5
Sprzęgi siodłowe.....	8
Sprzęgi siodłowe Georg Fischer to zawsze duży PLUS .....	8
Wersje i warianty .....	9
Części zamienne.....	10
Nacisk do 6 t .....	11
GC 6.....	13
Części zamienne do GC 6.....	14
Zestaw naprawczy podkowy sprzęgu (662 101 566).....	15
Zestaw do naprawy zamka (662 101 739).....	15
Zestaw naprawczy do łożysk (662 101 740).....	16
Nacisk do 15 t .....	17
SK-S 36.20 PLUS H (podnoszony sprzęg siodłowy).....	18
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS H.....	22
Zestaw montażowy dla centralnego smarowania .....	23
Nacisk do 20 t .....	25
Model SK-S 36.20 PLUS S (standard) .....	27
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS .....	28
Zestaw naprawczy zamka .....	30
Zestaw naprawczy łożyskowania.....	30
SK-S 36.20 PLUS W (minimum konserwacji!) .....	31
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS W .....	32
Zestaw do naprawy płyt ślizgowych.....	34
Zestaw naprawczy zamka .....	34
Zestaw naprawczy łożyskowania.....	34
SK-S 36.20 PLUS S RECOSS®.....	35
SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH® .....	41
Zestaw instalacyjny dla modeli SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH® .....	42
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS RECOHITCH®.....	42
SK-S 36.20 PLUS D (montaż bezpośrednio do ramy).....	45
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS D .....	46
SK-S 36.20 PLUS D (montaż bezpośrednio do ramy).....	49
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS DW.....	50
SK-S 36.20 PLUS V (na kątownikach Volvo) .....	53
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS V .....	54
SK-S 36.20 PLUS VW (na kątownikach Volvo) .....	57
Części zamienne SK-S 36.20 PLUS VW .....	58
GES 20 (Wytłaczany - stalowy sprzęg siodłowy) .....	61
Części zamienne dla GES 20 .....	62
Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się.....	63
Zestaw naprawczy zamka .....	63
Nacisk do 36 t .....	67
SK-HD 38.36 .....	67
Części zamienne SK-HD 38.36 od nr seryjnego 40001301 .....	68
Części zamienne SK-HD 38.36 do nr seryjnego 40001300 .....	70
SK-HD 38.36 G (zawieszenie wychylne) .....	73
Części zamienne SK-HD 38.36 G od nr seryjnego 40001301.....	74
Części zamienne SK-HD 38.36 G do nr seryjnego 40001300.....	76
Części zamienne poprzednich modeli .....	79
Oryginalne części zamienne .....	79
50 lat sprzęgów siodłowych Georg Fischer .....	80
Części zamienne SK-L 26.3 .....	81
Części zamienne do SK-S 36.20 (asortyment wycofany).....	82
RECOSS® system bezpieczeństwa dla sprzęgu SK-S 36.20 z dwoma czujnikami .....	84
Części zamienne do SK-S 36.20 V (długie wsporniki VOLVO).....	86
Części zamienne SK-S 36.20 H / SK-S 36.22 H mechanizm podnoszący.....	88
Części zamienne SK-S 36.22 .....	90
Części zamienne SK-S 36.22 W .....	92
Części zamienne do SK-S 36.22 V / FSK 200 Vo.1 .....	94
Części zamienne SK-V 36.14.5.....	96
Części zamienne SK-M 32 .....	98
Płyty montażowe .....	99
Płyty montażowe bez otworów do zamocowania na ramie .....	100

Płyty montażowe z nawierconymi wcześniej otworami do zamocowania na ramie .....	102
Dane techniczne i zestawy mocujące .....	102
Zestawy montażowe.....	103
Płyty przesuwne .....	105
Płyty przesuwne SK-V 20 .....	106
Części zamienne do SK-V 20 .....	108
Płyty przesuwne SK-V 20 (pneumatyczne) .....	110
Płyty przesuwne SK-V 22 .....	112
Zestaw montażowy płyty przesuwnej .....	114
Akcesoria.....	115
Elastyczny przewód pneumatyczny Airflex .....	116
Elastyczny przewód elektryczny Lectroflex .....	117
Zamek antywłamaniowy.....	118
Klin kierujący.....	119
Licznik przebiegu naczepy.....	120
Automatyczny dozownik smarujący do SK-S 36.20 W .....	121
Przeгляд sworzni królewskich naczep.....	123
Przeгляд .....	125
Sworznie królewskie 50 mm [2"].....	126
KZ 108, 117, 119, 491 .....	126
KZ 600, 601, 602, 630 .....	127
KZ 046, 173, 174 .....	128
KZ 057, 074, 171 .....	129
KZ 052 .....	130
KZ 604 .....	131
Sworznie królewskie 90 mm [3½"].....	132
KZ 603 .....	132
KZ 170, 241, 304 .....	133
KZ 605, 606, 607 .....	134
KZ 082 .....	135
KZ 083 .....	136
Instrukcje dotyczące mocowania .....	137
Sprawdzian wymiaru granicznego .....	138
Adapter sworzni królewskiego .....	139
Bieżnie łożyska kulkowego do przyczep z dyszlem (obrotnice) .....	141
Podpory naczepy GLME 25.....	145
RECOLOC® .....	149
RECKOLOCK® Mechanizm automatycznego mocowania kontenerów .....	149
RECKOLOCK® F (stały).....	152
System Kót TRILEX® .....	153
System Kót TRILEX® .....	154
Dopasowanie Opony / Felgi .....	156
TRILEX® - gwiazda koła .....	158
TRILEX® - obręcz koła .....	159
Felgi .....	160
Pierścienie dystansowe .....	161
Śruby .....	162
Klamry.....	163
Nakrętki i inne części kót TRILEX® .....	164
Wentyle dla felg TUBLEX® I UNILEX® .....	165
Narzędzia .....	166
Ogólne warunki sprzedaży.....	168
Dział sprzedaży.....	170

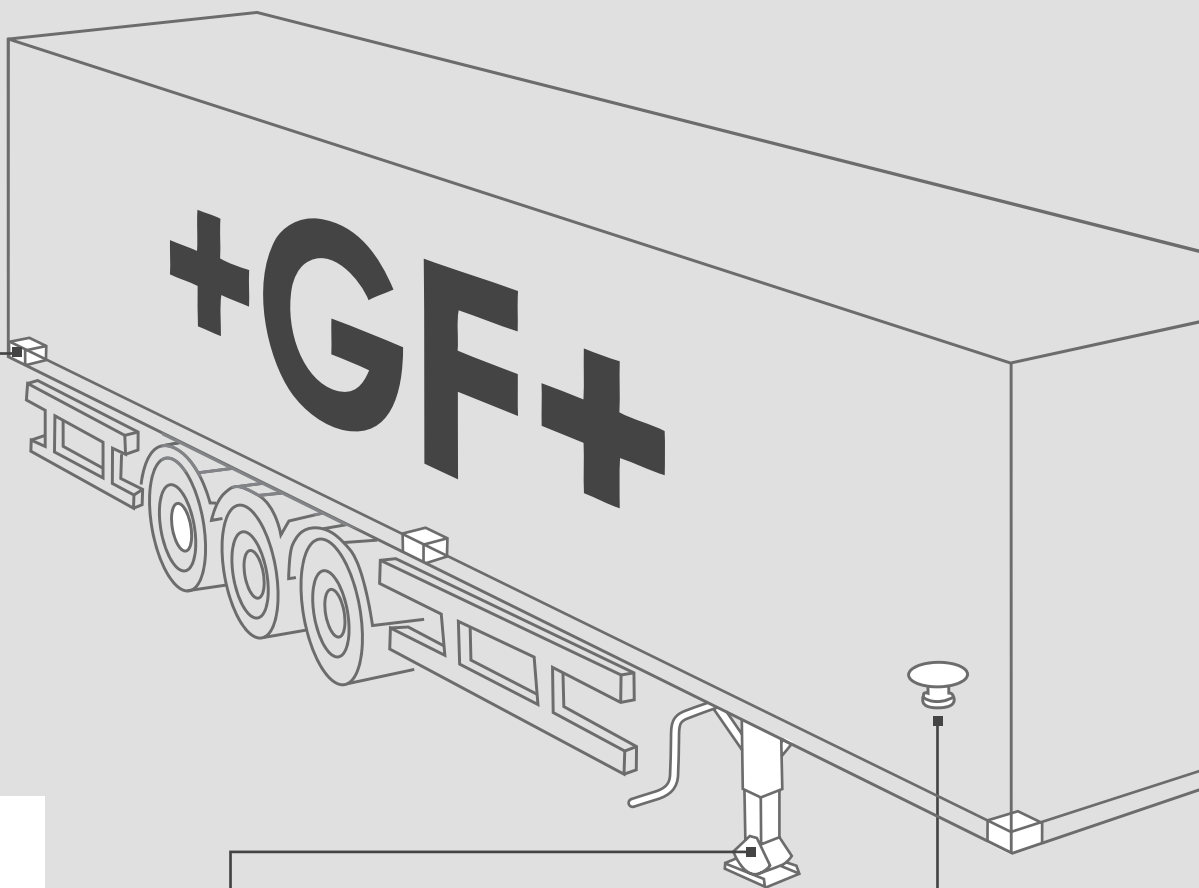


## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Przegląd produktów



## RECOTEC®

RECOLOCK® F  
System automatycznego  
mocowania kontenerów



str. 149

## Akcesoria

Liczniki przebiegu naczep,  
kliny sterujące, podajniki  
smaru, Lextroflex, Airflex,  
zamki antykradzieżowe



str. 115

## Nogi podporowe

Nowy produkt!  
GLME 25 w różnych  
wersjach



str. 145

## Sworznie królewskie

w wersji 2 oraz 3,5 cala



str. 123

## Obrotnice

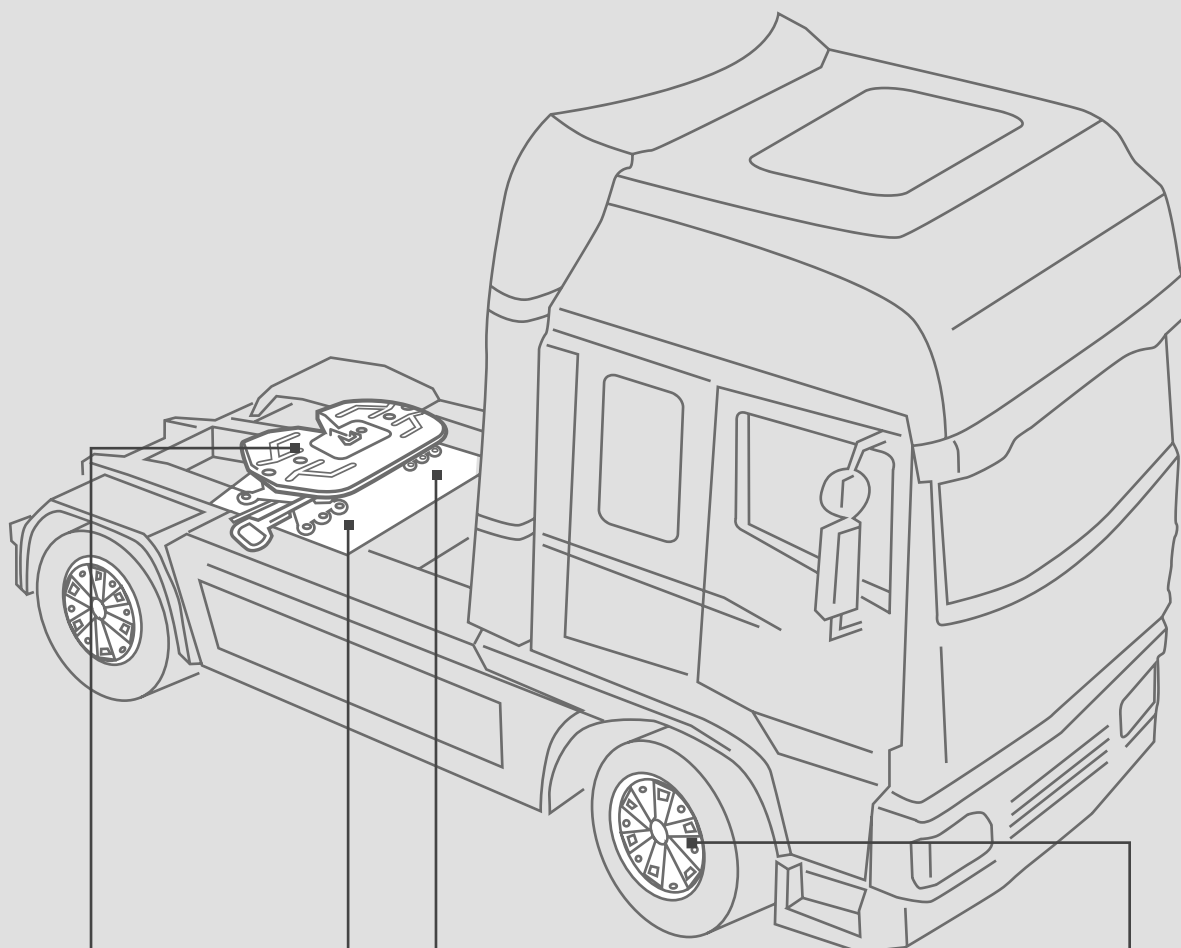
dla przyczep z dyszlem



str. 141



# Systemy oraz części dla nowoczesnych pojazdów użytkowych



## Sprzęgi siodłowe

Nowy produkt!  
Lekki sprzęg siodłowy GC6 dla średniego transportu dystrybucyjnego



str. 8

## Płyty montażowe

Jako opcja z otworami i zestawami montażowymi



str. 99

## Płyty podsiodłowe przesuwne

Wersje manualne i pneumatyczne



str. 105

## System kół TRILEX®

Piasty, obręcze, dystanse, oraz akcesoria



str. 153

# Sprzęgi siodłowe Georg Fischer czybbij na PLUS



## Sprzęgi siodłowe kluczowy element dla nowoczesnych pojazdów użytkowych.

Czy wiesz że ciężarówka posiada siodło? To tak zwane siodło jest o wiele ważniejsze niż przypuszczasz. Ten kluczowy element jest jedynym połączeniem naczepy i ciągnika siodłowego. Zadaniem sprzęgu siodłowego wraz ze sworzniem królewskim naczepy jest zapewnienie pewnego połączenia pomiędzy ciągnikiem i naczepą, które musi wytrzymać wszelkie siły i naprężenia powstające podczas jazdy.

Sprzęgi siodłowe Georg Fischer są trwałe, wymagają niewiele obsługi, i są stosunkowo lekkie. Są o około 30 kilogramów lżejsze od porównywalnych produktów na rynku. Części składowe sprzęgu siodłowego wyprodukowane są z wysokoodpornych materiałów, naprawa jeżeli jest wymagana może być wykonana w tylko 20 minut! Sprzęgi siodłowe wykonane z żeliwa sferoidalnego są dostępne dla 2" i 3,5" sworzni królewskich z maksymalnym naciskiem od 3 do 36 ton. Są one dostępne w różnych wysokościach. Wersje z podwójną wysokością oraz na płytach przesuwanych są również dostępne. Wersje niskoobstugowe sprzęgów siodłowych są dowodem na zrozumienie jak wielką rolę pełni redukcja kosztów obsługi w każdej firmie transportowej. Takie sprzęgi są również najbardziej przyjazne dla środowiska naturalnego.

## Najwyższa technologia w sprzęgach siodłowych

Na całym świecie producenci pojazdów starają się produkować coraz lżejsze pojazdy tak aby zwiększać ich ładowność. Elementy odlewane dają taką możliwość.

Siodło SK-S 36.20 produkowane z żeliwa sferoidalnego zostało dalej zoptymalizowane pod względem wagi i otrzymało nazwę PLUS - jako jedno z najlżejszych sprzęgów w swej kategorii. PLUS oznacza również możliwość zamówienia wielu opcji takich jak system RECOSS®. Proces sprzęgania jest monitorowany przez



czujniki i dlatego unikamy błędów które są kosztowne i tragiczne w skutkach. Sprzęganie przebiega o wiele sprawniej i łatwiej przy użyciu systemu RECOHITCH®. Siłowniki pneumatyczne otwierają zamek sprzęgu siodłowego z kabiny kierowcy po naciśnięciu przycisku.

Czy mamy doczynienia z standardowym montażem ISO czy z oszczędzającym wagę montażem bezpośrednim Georg Fischer oferuje różne rozwiązania i wersje dla prawie każdego zastosowania. Prawie żaden sprzęg siodłowy nie może dorównać elastyczności naszego SK-S 36.20 PLUS.

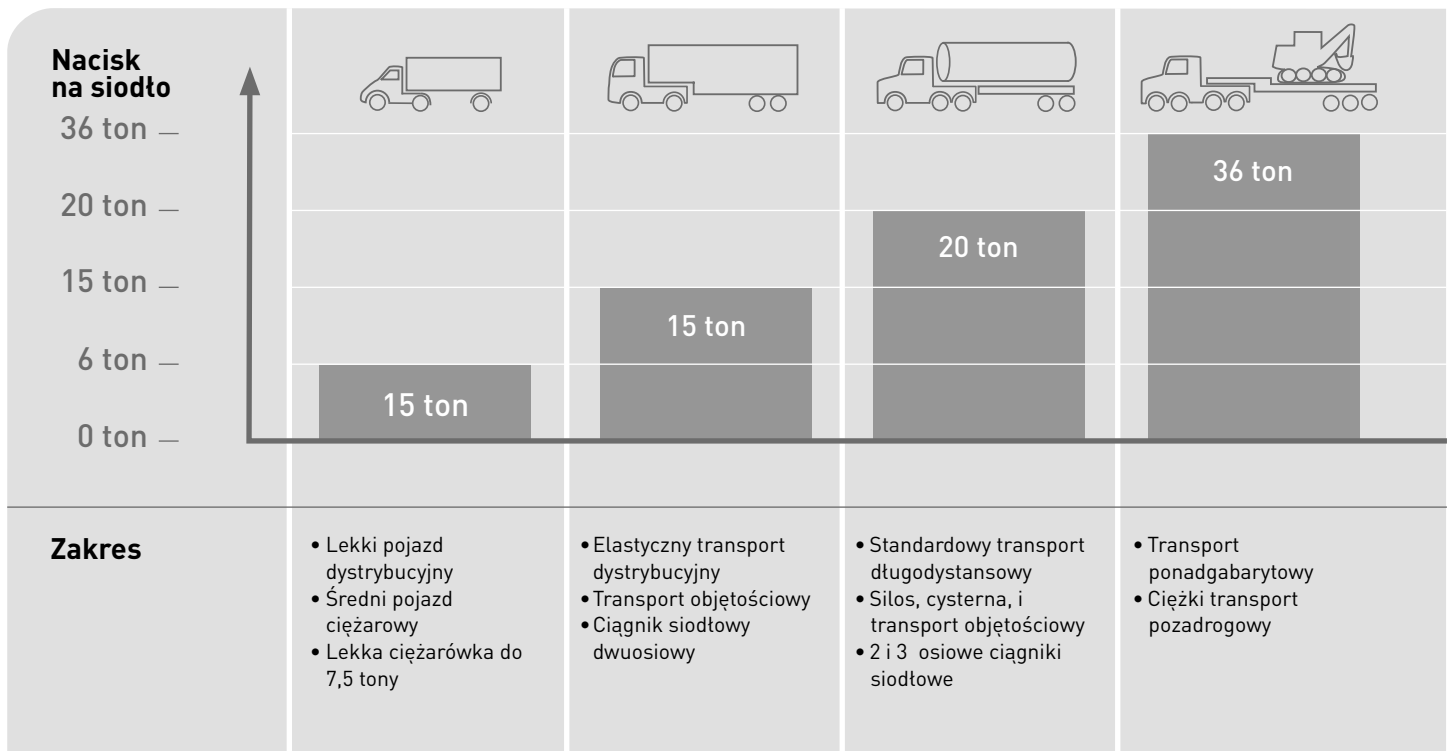
Odbezpieczanie sprzęgu siodłowego nigdy nie było łatwiejsze. Dźwignia zabezpieczająca może zostać otwarta jedną ręką, zamyka się natomiast automatycznie. Oszczędzamy dzięki temu czas i pracujemy komfortowo zwłaszcza w porównaniu ze standardowym zamknięciem za pomocą karabinka.

Konserwacja sprzęgu SK-S 36.20 PLUS jest również bardzo łatwa. Zużycie zamka może być łatwo skompensowane za pomocą przesuwanego klocka regulacyjnego na uchwycie. Części zamienne można wymienić w kilkanaście minut gdyż płyta górna sprzęgu zawsze łatwo odkręca się od wsporników. Czas naprawy jest minimalny.

SK-S 36.20 PLUS to najlepszy wybór!

Inne typy oraz wersje produktów są oferowane na zamówienie. Jesteśmy do Państwa dyspozycji podczas składania zamówienia.

# Wskazówki dla sprzęgów siodłowych



## Zakres

- Lekki pojazd dystrybucyjny
- Średni pojazd ciężarowy
- Lekka ciężarówka do 7,5 tony
- Elastyczny transport dystrybucyjny
- Transport objętościowy
- Ciągnik siodłowy dwuosiowy
- Standardowy transport długodystansowy
- Silos, cysterna, i transport objętościowy
- 2 i 3 osiowe ciągniki siodłowe
- Transport ponadgabarytowy
- Ciężki transport pozadrogowy

## Sprzęg siodłowy

Model	GC 6	SK-S 36.20 Plus H	SK-S 36.20 Plus	SK-HD 38.36
Wysokość całkowita: 120 mm Wartość D: 49 kN	Wysokość pozycja obniżona: 167 mm Wysokości (3 typy): 267, 317, 367 mm Wartość D: 110 kN	Wysokości całkowite: 128, 150, 185, 225, 250 mm Wartość D: 152 kN Modele:	Wysokości całkowite: 150, 190 mm Rozmiar zamka: 2" / 3,5" Wartość D: 162 / 260 kN	
str. 13	H podnoszone str. 18	Standard str. 27	str. 67	
		W min. konserwacji str. 31		
		S RECOSS® str. 35		
		A RECOHITCH® str. 41		
		D Mont. bezpośredni str. 45		
		V Montaż Volvo str. 53		
		GES 20		
		Stalowy sprzęg siodłowy wyciączany Wysokości całkowite: 150, 185, 225, 250 mm Wartość D: 152 kN		
		str. 61		
			SK-HD 38.36 G	
			Sprzęg siodłowy pozadrogowy z zawieszeniem typu Cardan Wysokość całkowita: 290 mm Rozmiar zamka: 2" / 3,5" Wartość D: 162 / 260 kN	
			str. 73	

## Dane techniczne

Dopuszczalny nacisk na sprzęg siodłowy odnosi się do dróg utwardzonych jakości spotykanej w Europie Zachodniej. Prosimy o konsultację jeżeli warunki użytkowania odbiegają od powyższych.

# Informacje dotyczące zamówień na produkty i części zamienne.

## Uwagi ogólne

W niniejszym katalogu znajdziecie typy dostępnych sprzęgów siodłowych:

- 1) Wybierz typ sprzęgu, który spełnia twoje wymagania oraz warunki użytkowania
- 2) Zależnie od modelu, różnych wersji oraz opcje są dostępne. Można je składać.
- 3) Wysokość catkowitza składa się z wysokości sprzęgu siodłowego oraz wysokości płyty montażowej.
- 4) Sprzęg siodłowy może zostać zamontowany do ramy ciągnika za pomocą płyty montażowej. Płyty sprzedajemy w wersji bez otworów montażowych i z otworami dla poszczególnych marek. Prosimy o podanie marki i typu pojazdu przy składaniu zamówienia.
- 5) Alternatywą jest zamówienie sprzęgu bezpośrednio montowanego do ramy ciągnika lub zamontowanie na płycie przesuwnej - slider.
- 6) Zestawy montażowe zawierają wszystkie niezbędne części składowe.

Prosimy o zwrócenie uwagi na wskazówki zamawiania na stronach informujących o częściach zamiennych.

## Składanie i montowanie

Podczas montażu sprzęgów siodłowych Georg Fischer zawsze należy stosować się do instrukcji producenta danego pojazdu oraz litery prawa w danym kraju.

- Zwróć uwagę na siłę dokręcania poszczególnych śrub.
- Śruby samohamowne muszą być wymienione po każdym użyciu.

## Użytkowanie i konserwacja

Właściwa obsługa techniczna oraz używanie oryginalnych części zamiennych znacząco wydłuża okres użytkowania sprzęgu siodłowego

Instrukcje montażu, użytkowania i obsługi są dostępne w formacie pdf na stronie [www.vkt.georgfischer.com](http://www.vkt.georgfischer.com)

## Części zamienne - jakość oryginału

Sprzęgi siodłowe Georg Fischer znane są z łatwości serwisowania. Zaledwie kilka ruchomych części może być bardzo łatwo wymienione. Zalecamy używanie oryginalnych części zamiennych Georg Fischer, które dostępne są w zestawach do naprawy podkowy, zamka i łożyskowania podpór. Właściwe numery zamówień można znaleźć zawsze za stroną produktu w tabelce. Części zamienne do sprzęgów siodłowych już nieprodukowanych umieszczone są w osobnym

dziale. Czytelne rysunki pomogą w identyfikacji części niezbędnych do naprawy. Kolumna **AV** pokazuje możliwość zamówienia części osobno. Podana ilość liczba informuje o ilości części w produkcie. Cena odnosi się do jednej części!

Zestawy naprawcze dla sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 PLUS są kompatybilne ze sprzęgami bezpośredniego montażu D oraz sprzęgami na specjalnych wspornikach Volvo jak i z wycofanym modelem SK-S 36.20. Modele niskoobrotowe W również są kompatybilne między sobą.

## Tabliczka znamionowa

Zanim złożysz zamówienie na sprzęg siodłowy sprawdź numer seryjny. Jest on umieszczony zawsze na tabliczce znamionowej oraz wygrawerowany a boku płyty siodła.

+GF+	GEORG FISCHER AUTOMOTIVE	Baujahr Year Année	2008	D	162,4	
		Serie	6666666			Klasse class
		Mod. Ausf.	662129046	e1	00-	0218
		Type	SK-S 36.20			

## Zapytania i zamówienia

Georg Fischer dzięki światowej sieci dystrybucji dostarczy ci produkty i części zamienne szybko i pewnie. Prosimy o kontakt z najbliższym sklepem dystrybutora lub przedstawicielstwem jeżeli jesteś producentem pojazdu OEM. Lista naszych przedstawicieli i dystrybutorów zagranicznych jest dostępna na stronie [www.vkt.georgfischer.com](http://www.vkt.georgfischer.com).

## Wsparcie techniczne

Nasi pracownicy sprzedaży i wsparcia technicznego z przyjemnością pomogą w każdej sprawie. Informacje kontaktowe na końcu katalogu.

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

**Lekki  
sprzęg siodłowy  
do 6 ton maks.  
nacisku**

# Uwagi

## GC 6

### Lekki, 6 tonowy, żeliwny sprzęg siodłowy zoptymalizowany dla średnich pojazdów dystrybucyjnych oraz transportu lekkich, dużych objętości

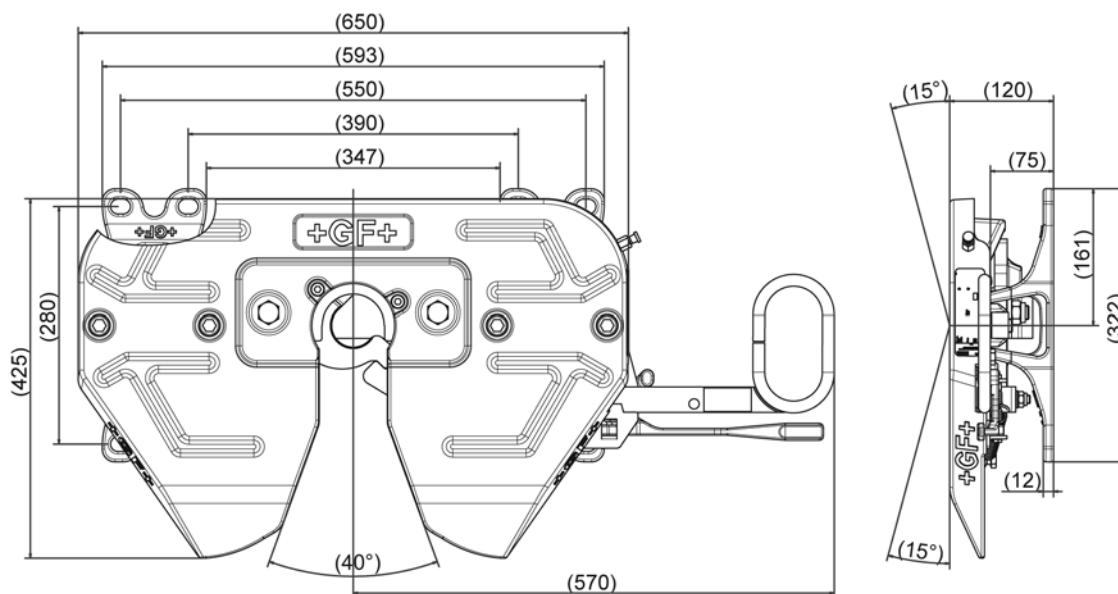
- 2 calowy sprzęg siodłowy z wyinienną "podkową"
- Łatwa obsługa jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Niskoobstugowe tożyskowanie
- Rowki w płycie dla efektywnego rozprowadzenia smaru
- Podkowa ślizgowa kopatybilna z SK-S 36.20
- Złącze dla zbiornika smaru
- Nr testu w UE: e11\*94/20\*6737



#### Dane techniczne

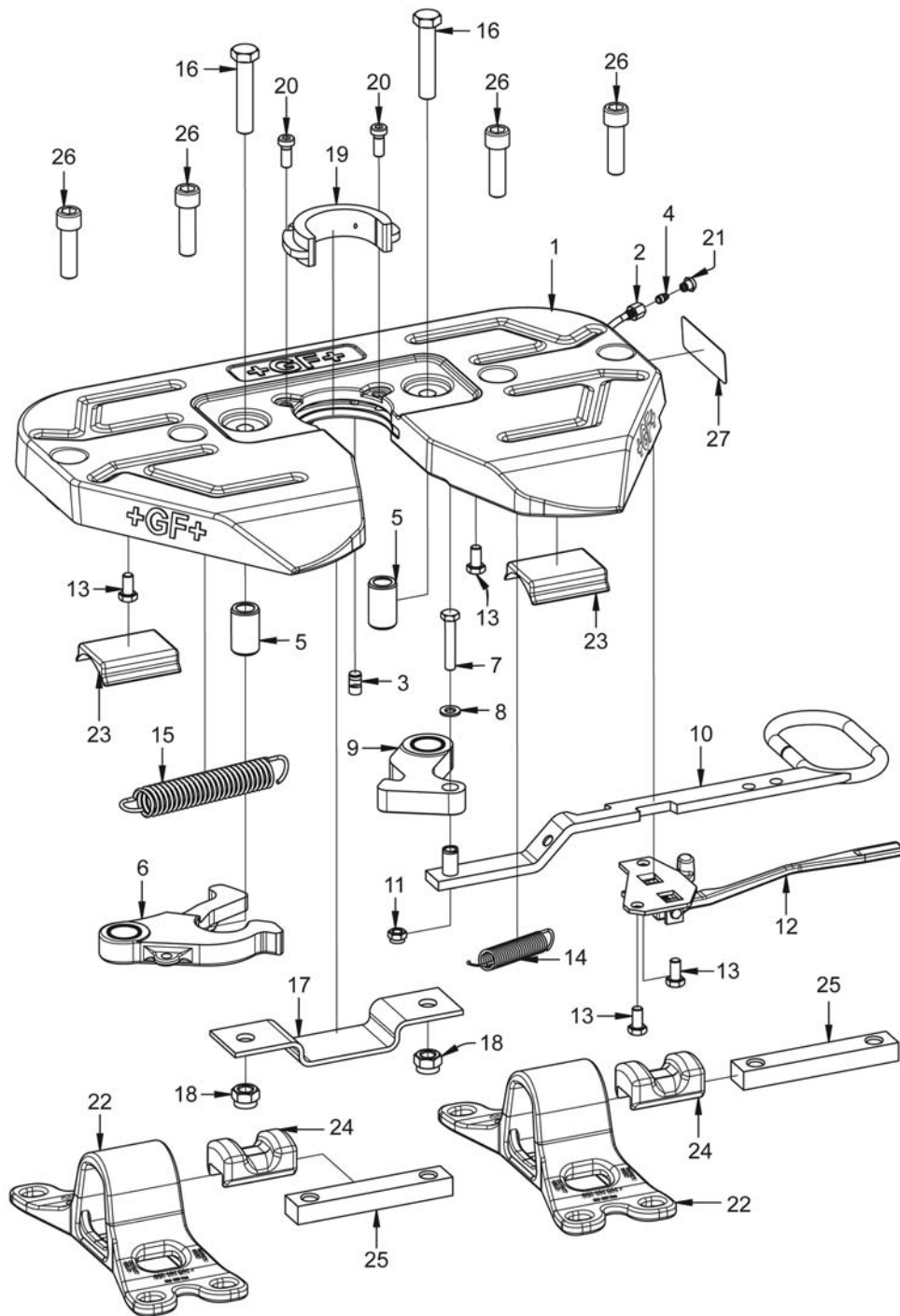
Typ	Rozmiar zamka	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	Cal	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
GC 6	2"	120	6	49,0	45	max. 15° / max. 15°	662 121 005

#### Wymiary



Rozmiar i wzór może ulec zmianie

# Części zamienne do GC 6

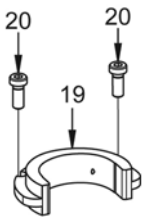


Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawy podkowy sprzęgu (19,20)			662 101 566
	Zestaw do naprawy zamka (6,16,18,19,20)			662 101 739
	Zestaw naprawy do tożyskowania (23,24,26)			662 101 740
1	Płyta siodłowa	1		662 121 020
2	Przewód smarujący	1		659 144 160
3	Zaślepka smarownicza	1		662 129 380
4	Smarowniczka kulowa	1		662 126 224
5	Sworzeń	2		662 119 141
6	Zespół szczęki zamka	1		662 121 026



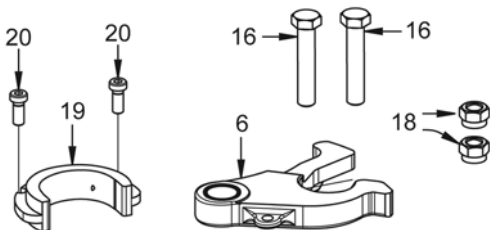
Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
7	Śruba sześciokątna	1		659 112 655
8	Podkładka	1		662 126 175
9	Rygiel	1		662 119 139
10	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)	1		662 121 027
11	śruba z hamulcem	1		659 100 036
12	Zabezpieczenie zamka kpl.	1		662 121 031
13	Śruba sześciokątna	4		659 112 359
14	Sprężyna napinająca	1		662 121 029
15	Sprężyna napinająca	1		662 126 410
16	Śruba sześciokątna	2		659 112 355
17	Uchwyt	1		662 119 142
18	śruba z hamulcem	2		662 126 152
19	Pierścien zużywający się	1		662 129 377
20	Śruba imbusowa	2		659 112 372
21	Zaślepka	1		659 144 142
22	Podpora	2		662 121 021
23	Wkładka tożyskująca	2		662 121 022
24	Tłumik gumowy	2		662 121 023
25	Poprzeczka mocująca	2		662 121 024
26	Śruba imbusowa	4		659 112 377
27	Tabliczka znamionowa	1		659 120 420

## Zestaw naprawczy podkowy sprzęgu (662 101 566)



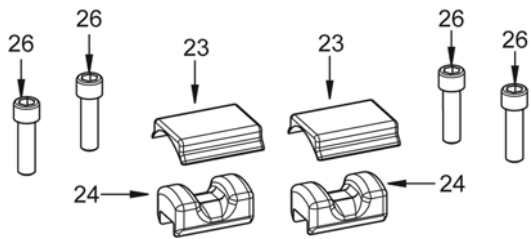
Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy podkowy sprzęgu (19,20)			662 101 566
19	Podkowa sprzęgu	1		662 129 377
20	Śruba imbusowa	2		659 112 372

## Zestaw do naprawy zamka (662 101 739)



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka (6,16,18,19,20)			662 101 739
6	Zespół szczęki zamka	1		662 121 026
16	Śruba sześciokątna	2		659 112 355
18	śruba z hamulcem	2		662 126 152
19	Podkowa sprzęgu	1		662 129 377
20	Śruba imbusowa	2		659 112 372

## Zestaw naprawczy łożysk (662 101 740)



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (23,24,26)			662 101 740
23	Wkładka łożyskująca	2		662 121 022
24	Tłumik gumowy	2		662 121 023
26	Śruba imbusowa	4		659 112 377

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

**Sprzęgi siodłowe o  
podwójnej wysokości  
do 15 ton maks. nacisku**

# Sprzęg siodłowy podwójnej wysokości SK-S 36.20 PLUS H

## Niespotykana elastyczność

### Zrób z jednego dwa - dwa ciągniki w cenie jednego!

W wielu przedsiębiorstwach średniej wielkości często użytkowane są zestawy typu mega, niestety ich elastyczność często nie jest wystarczająca. Istnieje również obawa że odsprzedaż takiego ciągnika nie będzie łatwa w związku z wąskim kręgiem nabywców. Dlatego firma Georg Fischer zdecydowała się na opracowanie sprzęgu podwójnej wysokości już 11 lat temu. Teraz można zmienić ciągnik Mega w standard w około 30 sekund. Ciągnik odpowiedni dla wszystkich naczep.

Ocena ekonomiczna ujawni zysk z użytkowania sprzęgów podwójnej wysokości, można nawet rozpatrywać zatrudnienie drugiej zmiany kierowców. Ten argument jest niezmiernie istotny podczas odsprzedaży pojazdu, nowy właściciel również w pełni może korzystać z elastyczności sprzętu. Wyrafinowana idea i produkt Georg Fischer pomogą ci utrzymać przewagę nad konkurencją.

### Bezpieczeństwo perfekcyjne

Wszyscy kierowcy ciężarówek codziennie zmagają się z różnymi typami naczep, ciągle w drodze wymagają pomocy różnych systemów elektronicznych jak i udogodnień mechanicznych. Siodło podwójnej wysokości SK-S 36.20 PLUS H w z związku z tym może zostać wyposażone w system bezpieczeństwa RECOSS®. System ten zwiększa bezpieczeństwo, komfort i efektywność kierowcy i sprzętu a zatem i firmy transportowej.

### Przez profesjonalistów dla profesjonalistów

Poza szczególnymi właściwościami jakie daje siodło SK-S 36.20 PLUS H oferuje ono również inne zalety sprzęgów siodłowych Georg Fischer.

- Bardzo wytrzymałe i łatwe w obsłudze
- Podłączenie dla centralnego smarowania
- Prosta i bezpieczna regulacja zużycia zamka
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Zatwierdzone dla sterowania wymuszonego osiami naczep
- Nr testu EC: e 11-00-1381



Wysokość w pozycji obniżonej  
167 mm



Wysokość po podniesieniu  
267 mm



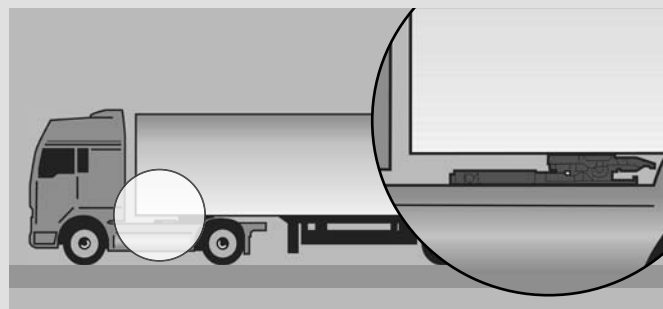
Wysokość po podniesieniu  
317 mm



Wysokość po podniesieniu  
367 mm

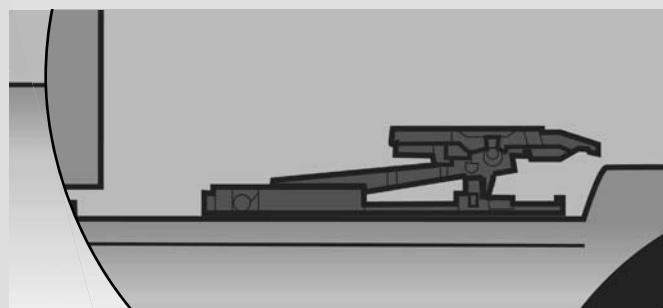


## efektywny



**Użyteczność sprzęgów siodłowych o podwójnej wysokości zwiększa zysk poprzez lepsze wykorzystanie ciągników oraz naczep.**

Dzięki temu powiększa się konkurencyjność w cenach powiększając tym samym zyski. Odporna konstrukcja wymaga niewielkiej obsługi i nie wymaga dużych nakładów po zakupie. Przestoje są zmniejszone do absolutnego minimum - elastyczność jest największą zaletą.



## odporny

Jako producent najłżejszych sprzęgów siodłowych na świecie przy konstrukcji sprzęgów o podwójnej wysokości nie braliśmy pod uwagę wagi lecz stabilność i wytrzymałość produktu. Aby zapewnić długie i bezproblemowe użytkowanie takiego sprzęgu siodłowego wszystkie elementy wymagają solidnej konstrukcji zwłaszcza jeżeli weźmiemy pod uwagę siły działające na sprzęg w pozycji podniesionej. Prosta konstrukcja bez delikatnych elementów pneumatyki pozwala na wydłużenie użytkowania. Prosty, mocny i niezawodny - trzy podstawowe zalety w jednym.

## demontowalny



Sprzęg siodłowy SK-S 36.20 PLUS H jest częścią sprawdzonego systemu modułowego RECOSS® elektroniczny asystent daje dodatkowe bezpieczeństwo. RECOSS® daje również czysty zysk, który zawsze wybiera inteligentną decyzję.

# SK-S 36.20 PLUS H (podnoszony sprzęg siodłowy) Sprzęg podwójnej wysokości

Sprzęg siodłowy podwójnej wysokości Georg Fischer został zaprojektowany dla 2 osiowych ciągników siodłowych typu mega. Podwójna wysokość siodła umożliwia ciągnięcie jednym ciągnikiem siodłowym różnych typów naczep.



- Łatwy w użytkowaniu i wytrzymały
- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Niskoobstugowe tożyszkowanie
- Przystosowany do podłączenia centralnego smarowania
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczep
- Nr testu w UE: e 11-00-1381

## Instrukcje dla zamawiających

- Standardowe wersje nie posiadają otworów montażowych
- Wersje z otworami montażowymi dostępne dla: DAF, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo
- Przy zamówieniu należy podać typ pojazdu, jego rozstaw osi oraz odległość punktu zaczepienia od tylnej osi
- Punkt zaczepienia mierzy się od osi sworzni królewskiego naczepy do środka tylnej osi pojazdu w pozycji obniżonej
- Należy używać oryginalnych zestawów montażowych
- Zestaw do podłączenia układu centralnego smarowania dostępny jako opcja.

### SK-S 36.20 PLUS H

Typ	Wersja	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Wymiary	Nr zamówienia
		mm	t	kN	kg	mm	
SK-S 36.20 PLUS H	Standard	167-267	15	110	329	1205x980	662 132 311
SK-S 36.20 PLUS H	Standard	167-317	15	110	334	1205x980	662 132 312
SK-S 36.20 PLUS H	Standard	167-367	15	110	336	1205x980	662 132 313

### SK-S 36.20 PLUS HS (RECOSS®)

Typ	Wersja	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Wymiary	Nr zamówienia
		mm	t	kN	kg	mm	
SK-S 36.20 PLUS HS	Standard	167-267	15	110	329	1205x980	662 132 331
SK-S 36.20 PLUS HS	Standard	167-317	15	110	334	1205x980	662 132 332
SK-S 36.20 PLUS HS	Standard	167-367	15	110	336	1205x980	662 132 333

### SK-S 36.20 PLUS HW (Płyta siodłowa niskoobstugowa)

Typ	Wersja	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Wymiary	Nr zamówienia
		mm	t	kN	kg	mm	
SK-S 36.20 PLUS HW	Standard	167-267	15	110	329	1205x980	662 132 351
SK-S 36.20 PLUS HW	Standard	167-317	15	110	334	1205x980	662 132 352
SK-S 36.20 PLUS HW	Standard	167-367	15	110	336	1205x980	662 132 353

### SK-S 36.20 PLUS HWS (Płyta siodłowa niskoobstugowa RECOSS®)

Typ	Wersja	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Wymiary	Nr zamówienia
		mm	t	kN	kg	mm	
SK-S 36.20 PLUS HWS	Standard	167-267	15	110	329	1205x980	662 132 371
SK-S 36.20 PLUS HWS	Standard	167-317	15	110	334	1205x980	662 132 372
SK-S 36.20 PLUS HWS	Standard	167-367	15	110	336	1205x980	662 132 373

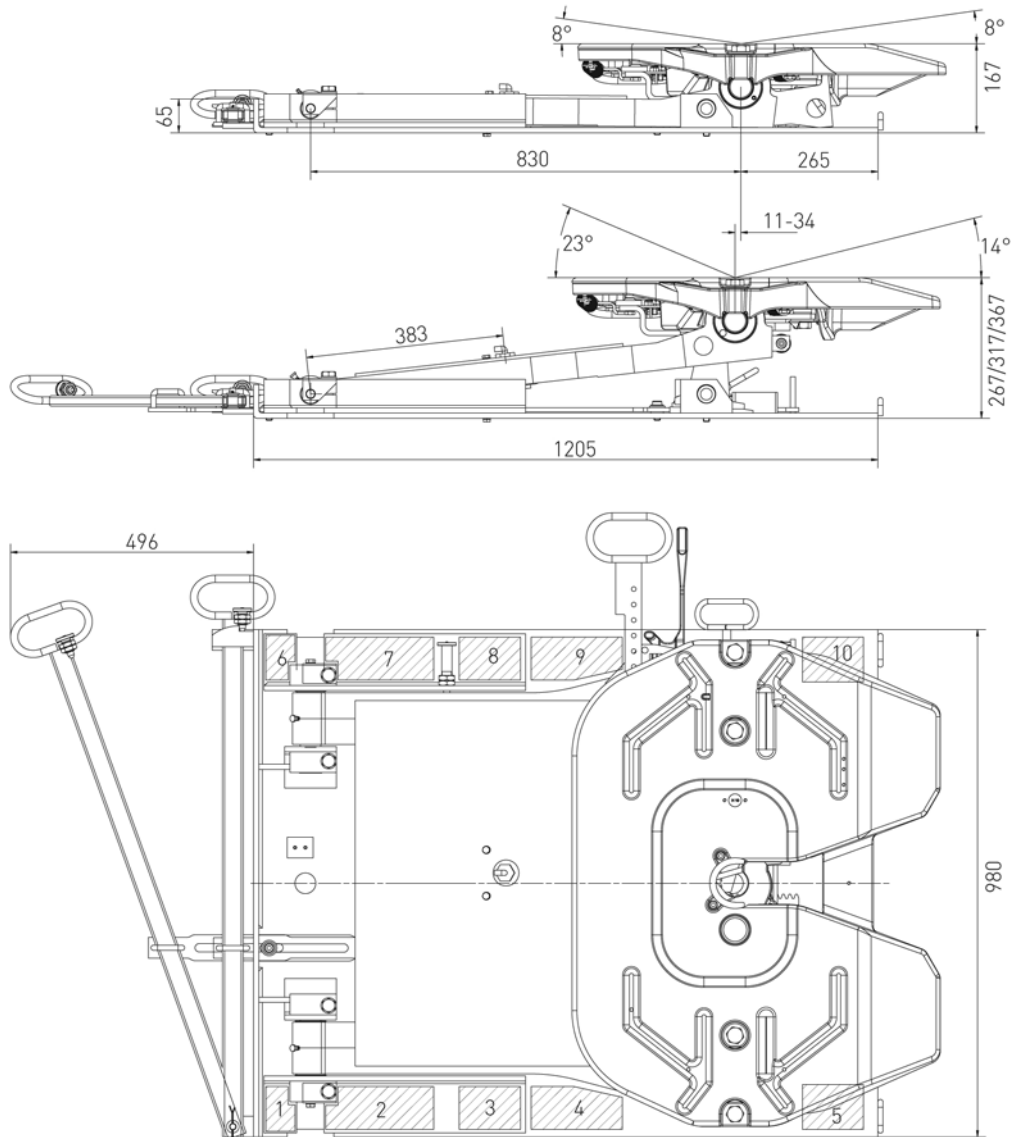
### Kompletny mechanizm podnoszący

Typ	Wersja	Wysokość całkowita	Waga	Wymiary	Nr zamówienia
		mm	kg	mm	
Kompletny mechanizm podnoszący	Standard	167-267	252	1205x980	662 132 051
Kompletny mechanizm podnoszący	Standard	167-317	257	1205x980	662 132 052
Kompletny mechanizm podnoszący	Standard	167-367	259	1205x980	662 132 053

## Dane techniczne

- Kąt wychylenia w pozycji obniżonej  $\pm 8^\circ$
- Pneumatyczna poduszka wspomagająca obniżenie zasilana z układu pojazdu (max 8 bar)
- Odległość punktu zaczepienia zmienia się przy podniesieniu sprzęgu odpowiednio o 11 mm [267] / 24 mm [317] / 34 mm [367]

## Wymiary



- Otwory montażowe o średnicy max 21 mm można wiercić jedynie we wskazanych 10 polach
- Przy użyciu starszych śrub należy odpowiednio zwiększyć ich liczbę
- Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081
- Dla montażu na pojazdach marki Scania niezbędne są dodatkowe wsporniki odpowiednie dla różnych rozstawów osi
- Rozmiar i wzór może ulec zmianie

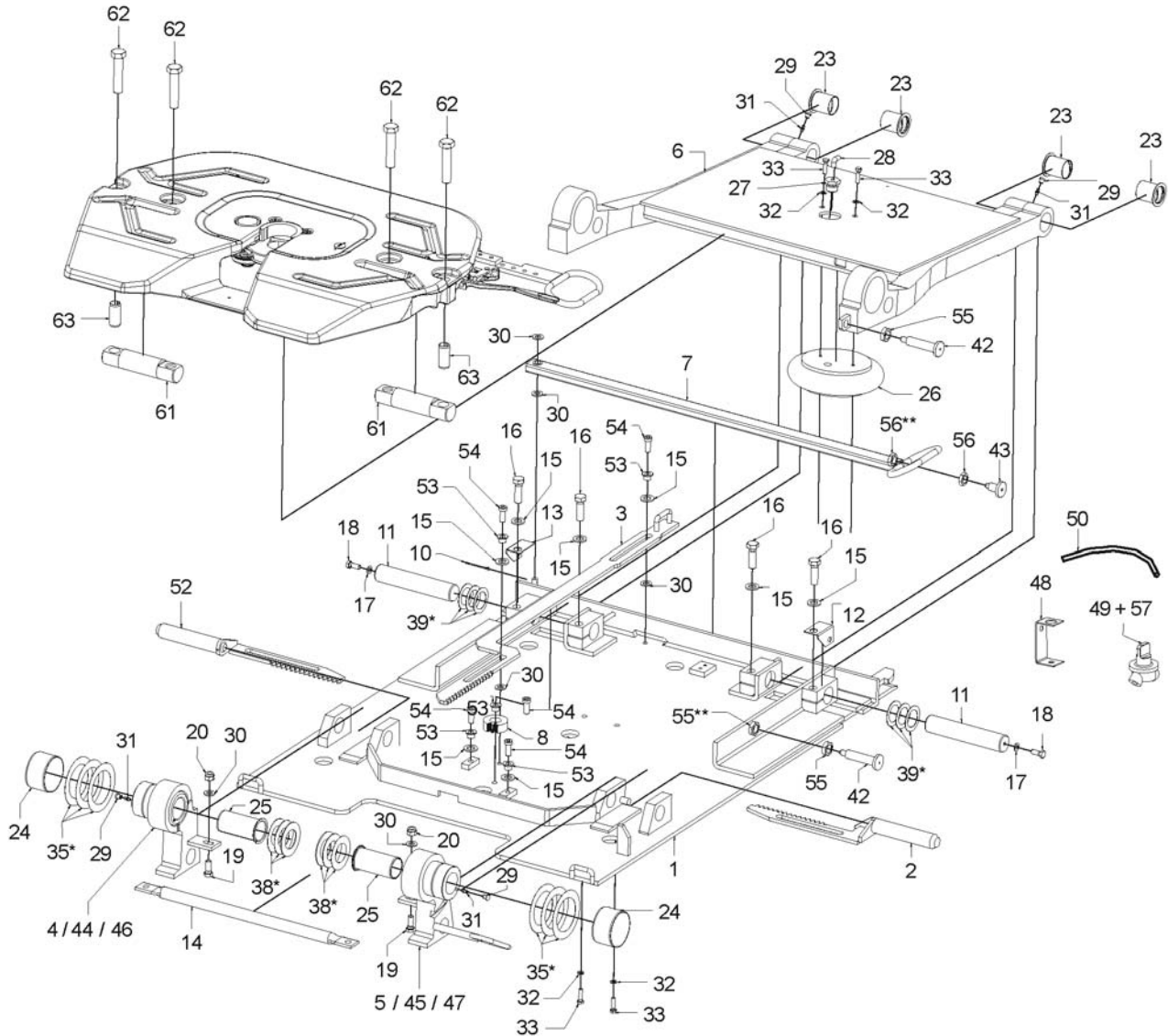
## Zestaw montażowy dla SK-S 36.20 PLUS H

Typ	Mocowanie	Wersja	Nr zamówienia
Zestaw montażowy 725	Mercedes-Benz (Actros), Australia	14 x M20	662 101 725
Zestaw montażowy 726	Iveco (Stralis), MAN (TGA), DAF (XF95, XF105)	14 x M16	662 101 726
Zestaw montażowy 728	Volvo (FH12)	20 x M14	662 101 728
Zestaw montażowy 729	Scania (CA, LA, DA, Serie R)	14 x M18	662 101 729
Zestaw montażowy 731	Renault (Magnum, Premium)	14 x M16	662 101 731
Scania zestaw 734	Dla rozstawu osi 3700 mm niezbędne dodatkowe kątowniki mocujące		662 101 734
Scania zestaw 735	Dla rozstawu osi 3550 mm niezbędne dodatkowe kątowniki mocujące		662 101 735

# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS H

Przy składaniu zamówienia, prosimy zawsze podawać numer artykułu oraz numer seryjny siódła o podwójnej wysokości.

Części zamienne do żeliwnej płyty siódła w tabelce zależnie od wymaganej wersji sprzęgu siódlowego.



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestawy naprawcze dla łożyskowania (11,23,39)			662 132 195
	Zestawy montażowe dla łożyskowania wsporników (19,20,24,25,30,35,38)			662 132 196
1	Płyta podstawy	1		662 132 105
2	śruba zębata prawa	1		662 132 161
3	Uchwyt odbezpieczający	1		662 132 162
4	Podpora lewa 100 mm kompletna (25,29,31)	1		662 132 181
5	Podpora prawa 100 mm kompletna (25,29,31)	1		662 132 182
6	Płyta ruchoma	1		662 132 165
7	Uchwyt odbezpieczający	1		662 132 170
8	Koto zębate	1		662 132 119



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
10	Zawleczka	1		662 132 205
11	Wał	2		662 132 110
12	Płytką zabezpieczająca prawa	1		662 132 111
13	Płytką zabezpieczająca lewa	1		662 132 155
14	Przewód prowadzący	1		662 132 120
15	Podkładka	8		662 132 206
16	Śruba sześciokątna	4		662 101 359
17	Podkładka sprężynująca	2		662 132 202
18	Śruba sześciokątna	2		662 132 203
19	Śruba sześciokątna	2		662 132 211
20	Nakrętka z hamulcem	2		662 132 215
23	Podkładka	4		662 132 132
24	Podkładka	2		662 132 130
25	Podkładka	4		662 132 146
26	Miechy powietrzne	1		662 132 200
27	Adapter wlotu powietrza	1		662 132 135
28	Łącznik kątowy 90°	1		662 126 493
29	Zaślepka	4		659 144 142
30	Podkładka	6		662 132 204
31	Smarownicza	4		662 132 214
32	Podkładka sprężynująca	4		662 132 208
33	Śruba sześciokątna	4		662 132 207
35*	Zestaw dystansów	1		662 132 198
38*	Zestaw dystansów	1		662 132 197
39*	Zestaw podkładek dystansowych	1		662 132 199
42	Rygiel	2		662 132 172
43	Rygiel	1		662 132 171
44	Podpora lewa 150 mm kompletna (25,29,31)	1		662 132 183
45	Podpora prawa 150 mm kompletna (25,29,31)	1		662 132 184
46	Podpora lewa 200 mm kompletna (25,29,31)	1		662 132 185
47	Podpora prawa 200 mm kompletna (25,29,31)	1		662 132 186
48	Uchwyt	1		662 132 139
49	Zawór sterujący (3/2)	1		662 132 156
50	Przewód pneumatyczny	1		662 132 169
52	śruba zębata lewa	1		662 132 173
53	tulejka	5		662 132 174
54	Śruba imbusowa	5		659 112 381
55**	śruba z hamulcem	3		659 115 313
56**	śruba z hamulcem	2		659 115 312
57	śruba z hamulcem (nie pokazana)	1		659 115 314
60	sprzęg siodłowy bez tożyskowania (dostępny na zamówienie)	1		
61	Wał	2		662 132 292
62	Śruba sześciokątna	4		659 112 627
63	Kotek sprężynujący	2		662 132 293

35\*) W skład zestawu wchodzi podkładki dystansowe D 116x80x0.5, D 116x80x1, D 116x80x2

38\*) W skład zestawu wchodzi podkładki dystansowe D 80x45,5x0.5, D 80x45,5x1, D 80x45,5x2

39\*) W skład zestawu wchodzi podkładki dystansujące D 65x40.5x0.5, D 65x40.5x1, D 65x40.5x2

\*\*] Część zespanowana z mechanizmem

## Zestaw montażowy dla centralnego smarowania

Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
Zestaw montażowy do podłączenia centralnego smarowania	1		662 132 041

# Uwagi

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

**Standardowe  
Sprzęgi siodłowe  
do 20 ton maks. nacisku**

# Uwagi

# Model SK-S 36.20 PLUS S (standard)

## Żeliwny sprzęg siodłowy o maks. nacisku 20 ton

- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Masa całkowita zmniejszona o 8 kg
- Niezawodny i solidny
- Wygodne odbezpieczanie jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Bezobstugowe łozyskowanie podpór
- Zoptymalizowane kanały rozpraszające smar
- Przystosowany do podłączenia centralnego smarowania

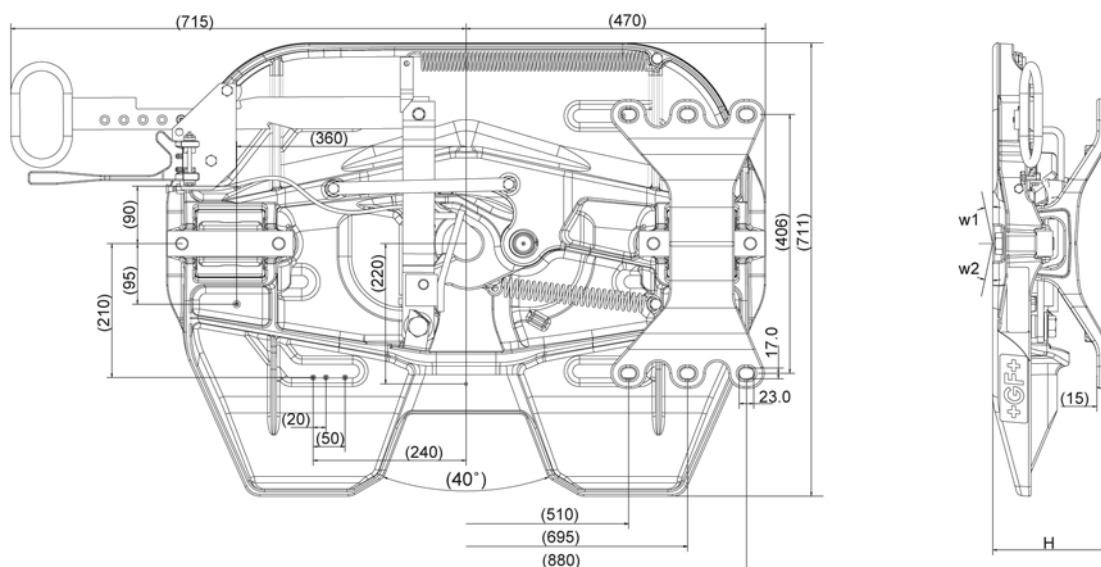


### Dane techniczne

Typ	Rozmiar zamka	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	Cal						
SK-S 36.20 PLUS	2"	128*	20	152	116	8° / 8°	662 129 046
SK-S 36.20 PLUS	2"	150	20	152	116	8° / 13°	662 129 047
SK-S 36.20 PLUS	2"	185	20	152	119	17° / 26°	662 129 048
SK-S 36.20 PLUS	2"	225	20	152	121	23° / 30°	662 129 031
SK-S 36.20 PLUS	2"	250	20	152	131	29° / 42°	662 129 049

- \* Kąt wychylenia zgodny z ISO 1726 dla wysokości 128 mm zapewniony jest tylko w połączeniu z płytą montażową MP 486.
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami nacpez
- Nr testu w UE: e 1-00-0218
- Dopuszczenie typu Niemcy: M 5134

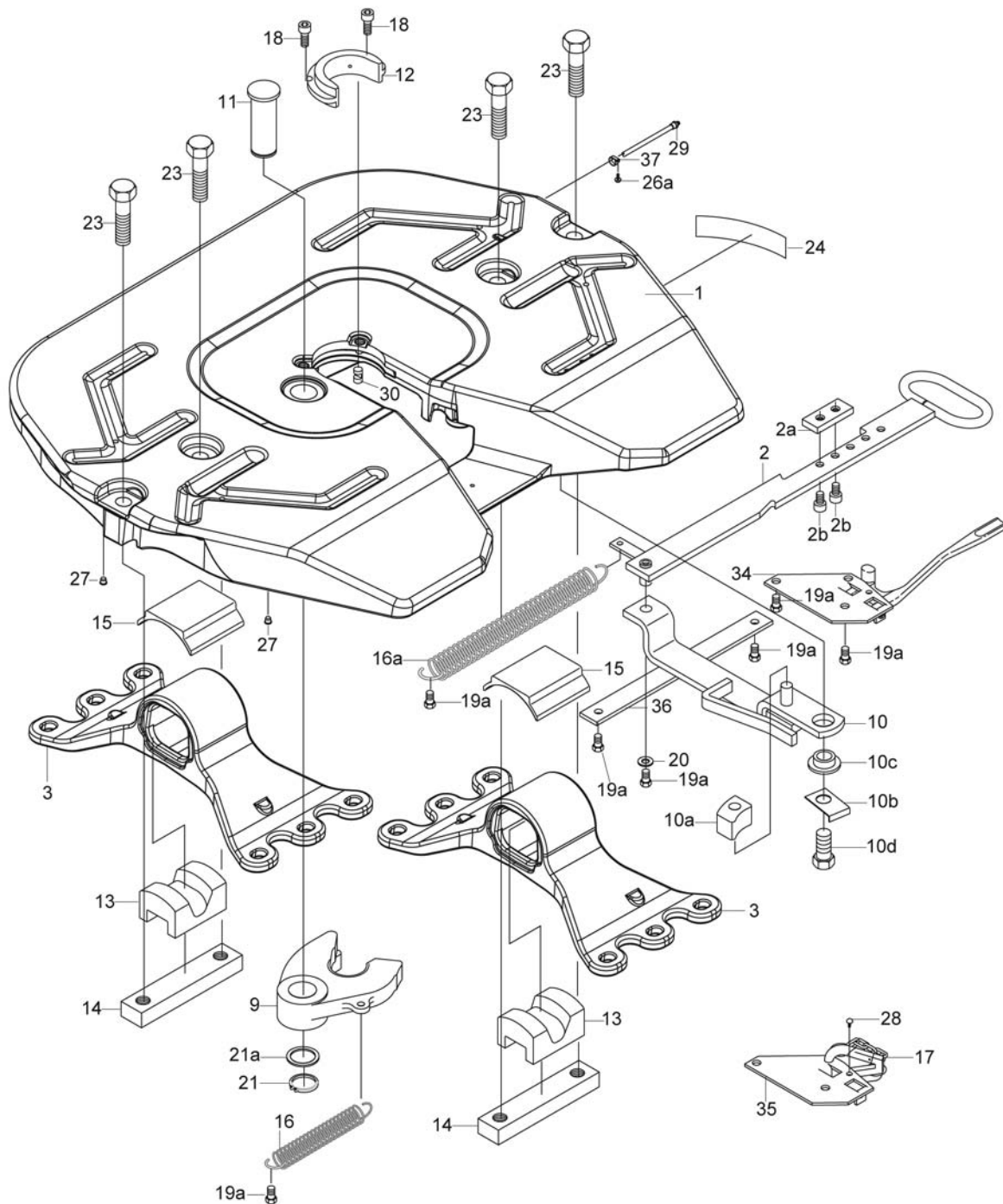
### Wymiary



Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081  
Rozmiar i wzór może ulec zmianie

# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 PLUS. Zestawy naprawcze również pasują do SK-S 36.20 PLUS D.

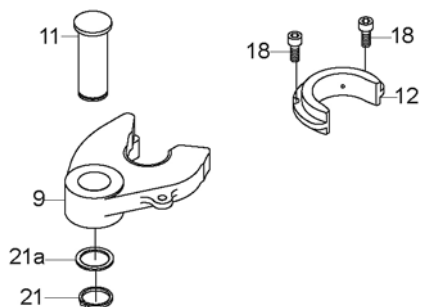


Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka oraz łożyskowania	13000 - ...			662 101 493
	Zestaw naprawczy do zamka oraz łożyskowania	0 - 12999			662 101 477
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)	13000 - ...			662 101 492
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)	0 - 12999			662 101 475
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)				662 101 473
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	13000 - ...			662 101 566

Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	0 - 12999			662 101 565
	Płyta siodłowa (PLUS) komplet bez podpór		1		662 129 003
1	Płyta siodłowa (PLUS)		1		662 129 471
2*	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a,2b)	13000 - ...	1		662 129 166
2a	Kłoczek regulacyjny	13000 - ...	1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa	13000 - ...	2		659 112 371
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 128mm		2		662 129 383
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm		2		662 129 484
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm		2		662 129 485
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm		2		662 129 389
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm		2		662 129 386
9	Szczęka zamka (662 129 372) kpl z tuleją		1		662 129 134
10*	Rygiel	13000 - ...	1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się	13000 - ...	1		662 129 377
12	Pierścien zużywający się	0 - 12999	1		662 129 373
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka tożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
17	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa	13000 - ...	2		659 112 372
18	Śruba imbusowa	0 - 12999	2		662 126 155
19a	Śruba sześciokątna	13000 - ...	7		659 112 359
19a	Śruba sześciokątna	0 - 12999	5		662 126 172
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba sześciokątna		4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
26a	Nit		1		662 126 179
27	Zaślepka plastikowa	13000 - ...	4		662 126 223
27	Zaślepka plastikowa	0 - 12999	2		662 126 223
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
29	Przewód smarujący	13000 - ...	1		659 144 106
30	Zaślepka smarownicza	13000 - ...	1		662 129 380
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka	12000 - ...	1		662 129 147
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka	0 - 11999	1		662 129 376
36	Element prowadzący		1		662 129 144
37	Nakrętka		1		659 100 029
38	Śruba sześciokątna	0 - 12999	2		662 111 202
	Nakrętka (nie pokazana)	0 - 12999	1		662 126 176
	Smarownicza kulowa (nie pokazana)	0 - 12999	1		662 126 224
	Śruba oczkowa (nie pokazana)	0 - 12999	1		662 126 465
	Zaślepka plastikowa (nie pokazana)	0 - 12999	4		662 129 393
	Centralne smarowanie * (nie pokazane)				659 144 143

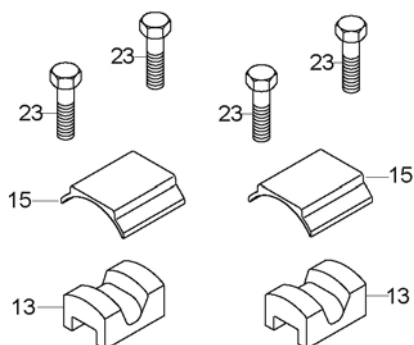
\* Nr seryjny 0-11999: Części zamienne na zamówienie  
Nr seryjny 12000-12999: Przy wymianie uchwytu otwierającego należy wymienić również zamek

## Zestaw naprawczy zamka



Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)	13000 - ...			662 101 492
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)	0 - 12999			662 101 475
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	13000 - ...			662 101 566
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	0 - 12999			662 101 565
9	Szczęka zamka		1		662 129 134
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się	13000 - ...	1		662 129 377
12	Pierścien zużywający się	0 - 12999	1		662 129 373
18	Śruba imbusowa	13000 - ...	2		659 112 372
18	Śruba imbusowa	0 - 12999	2		662 126 155
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026

## Zestaw naprawczy łożyskowania



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)			662 101 473
13	Tłumik gumowy	2		662 114 110
15	Wkładka łożyskująca	2		662 130 101
23	Śruba sześciokątna	4		662 129 606



# SK-S 36.20 PLUS W (minimum konserwacji!)

## Żeliwny sprzęg siodłowy o maks. nacisku 20 ton

- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Masa całkowita zmniejszona o 8 kg
- Projektowany specjalnie dla użytku w transporcie międzynarodowym
- Mniejsze zużycie smaru
- Łatwe do wymiany płyty ślizgowe
- Nie wymaga podłączenia do systemu centralnego smarowania
- Wygodne odbezpieczenie jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Bezobstugowe łozyskowanie podpór



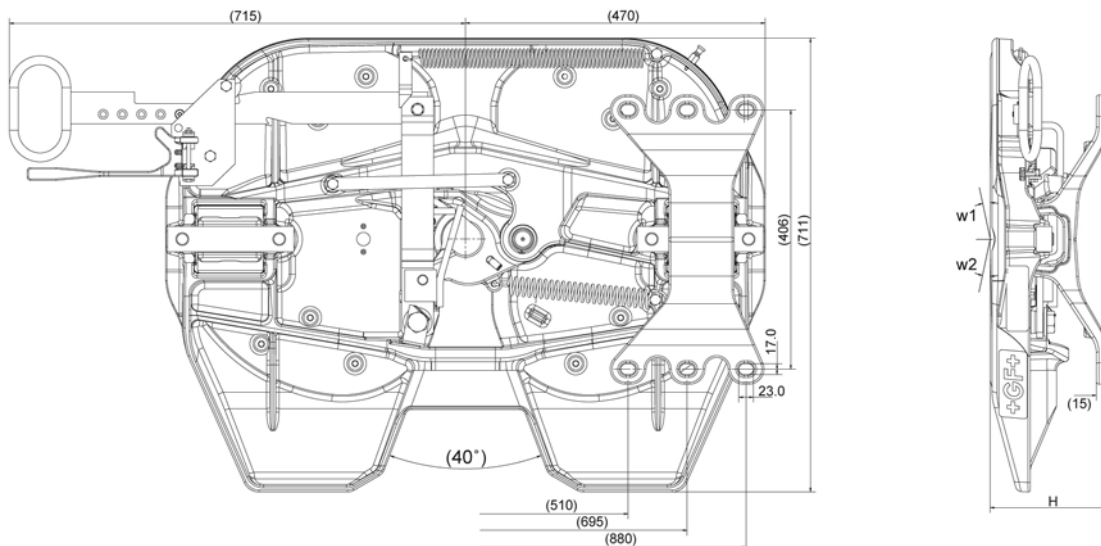
\* Aby zautomatyzować smarowanie zamka siodła polecamy specjalny podjanik smaru wraz adapterem.

### Dane techniczne

Typ	Rozmiar zamka	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	Cal	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS W	2"	128*	20	152	116	8° / 8°	662 131 011
SK-S 36.20 PLUS W	2"	150	20	152	116	8° / 13°	662 131 012
SK-S 36.20 PLUS W	2"	185	20	152	119	17° / 26°	662 131 013
SK-S 36.20 PLUS W	2"	225	20	152	121	23° / 30°	662 131 042
SK-S 36.20 PLUS W	2"	250	20	152	131	29° / 42°	662 131 014

- \* Kąt wychylenia zgodny z ISO 1726 dla wysokości 128 mm zapewniony jest tylko w połączeniu z płytą montażową MP 486.
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami nacze
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

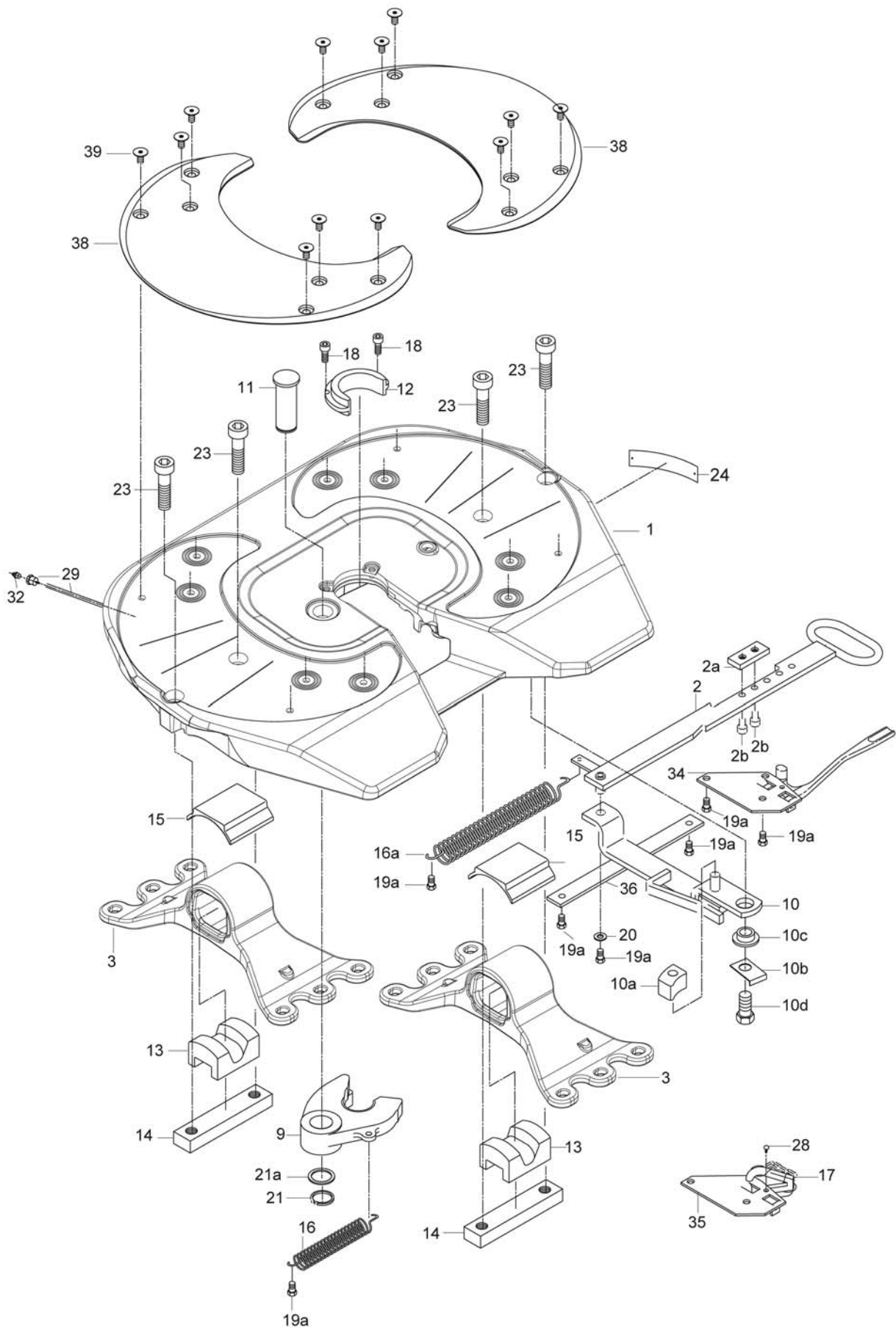
### Wymiary



Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081 Rozmiar i wzór może ulec zmianie

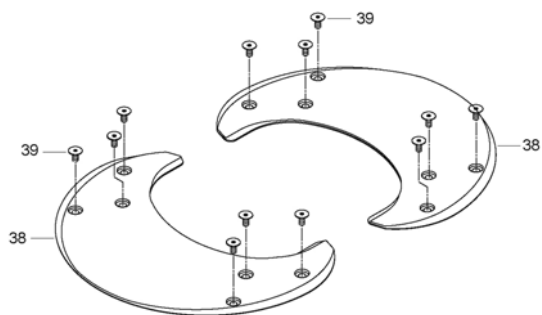
# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS W

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 PLUS W są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 W  
Zestawy naprawcze również pasują do SK-S 36.20 PLUS DW



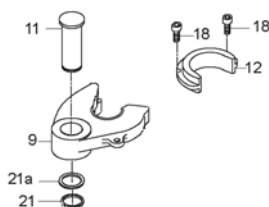
Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,21,23)				662 101 516
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)				662 101 517
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)				662 101 518
	Zestaw do naprawy płyt ślizgowych (38,39)				662 101 469
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)				662 101 534
	Płyta siodłowa (W) bez podpór		1		662 131 002
	Zestaw do montażu płyty siodła na podporach (13,14,15,23,38,39)				662 101 738
1	Płyta siodłowa (W)		1		662 131 471
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (tącznie 2a,2b)		1		662 129 166
2a	Kłoczek regulacyjny		1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa		2		659 112 371
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 128mm		2		662 129 383
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm		2		662 129 484
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm		2		662 129 485
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm		2		662 129 389
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm		2		662 129 386
9	Szczeka zamka		1		662 131 107
10	Rygiel		1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się		1		662 131 114
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
17	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa		2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna		7		659 112 359
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba imbusowa		4		659 112 365
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
29	Przewód smarujący (495 mm)	35178 - ...	1		659 144 146
29	Przewód smarujący (410 mm)	0 - 35177	1		659 144 106
32	Smarownicza kulowa	35178 - ...	1		662 126 224
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
35	Kłapka zabezpieczająca		1		662 129 147
36	Element prowadzący		1		662 129 144
38	Płyta ślizgowa (lewa taka sama jak prawa)		2		662 131 103
39	Śruba kotnierzowa		12		662 130 114

## Zestaw do naprawy płyt ślizgowych



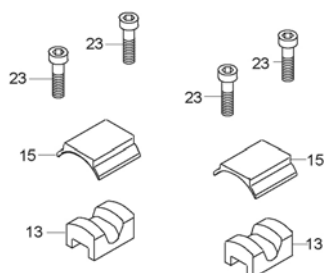
Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy płyt ślizgowych (38,39)			662 101 469
38	Płyta ślizgowa (lewa taka sama jak prawa)	2		662 131 103
39	Śruba kotnierzowa	12		662 130 114

## Zestaw naprawczy zamka



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)			662 101 517
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)			662 101 534
9	Szczęka zamka	1		662 131 107
11	Sworzeń	1		662 129 375
12	Pierścień zużywający się	1		662 131 114
18	Śruba imbusowa	2		659 112 372
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa	1		659 100 026

## Zestaw naprawczy łożyskowania



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)			662 101 518
13	Tłumik gumowy	2		662 114 110
15	Wkładka łożyskująca	2		662 130 101
23	Śruba imbusowa	4		659 112 365

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

**RECOSS®**  
dla sprzęgu  
siodłowego  
**SK-S 36.20 PLUS**

# RECOSS® system bezpieczeństwa

## Zdalnie kontrolowany system bezpieczeństwa

### Poprawne zaczepianie

Konkurencja naciska w branży transportowej jak nigdzie indziej. Cięcie kosztów następuje wszędzie. Nikt nie może dopuścić do przestojów. Udział ciągników siodłowych w transporcie wciąż wzrasta. Jednym z głównych podzespołów jest sprzęg siodłowy jako połączenia ciągnika z naczepą. Odporność na zużycie, niezawodność, łatwa obsługa determinują perfekcyjne funkcjonowanie ciągnika siodłowego a zatem jego bezpieczeństwo i efektywność.

Dla wzmocnienia najstabszego elementu tego połączenia GF Automotive opracowała RECOSS® (System zdalnej kontroli bezpieczeństwa)

### Bezpieczeństwo widoczne

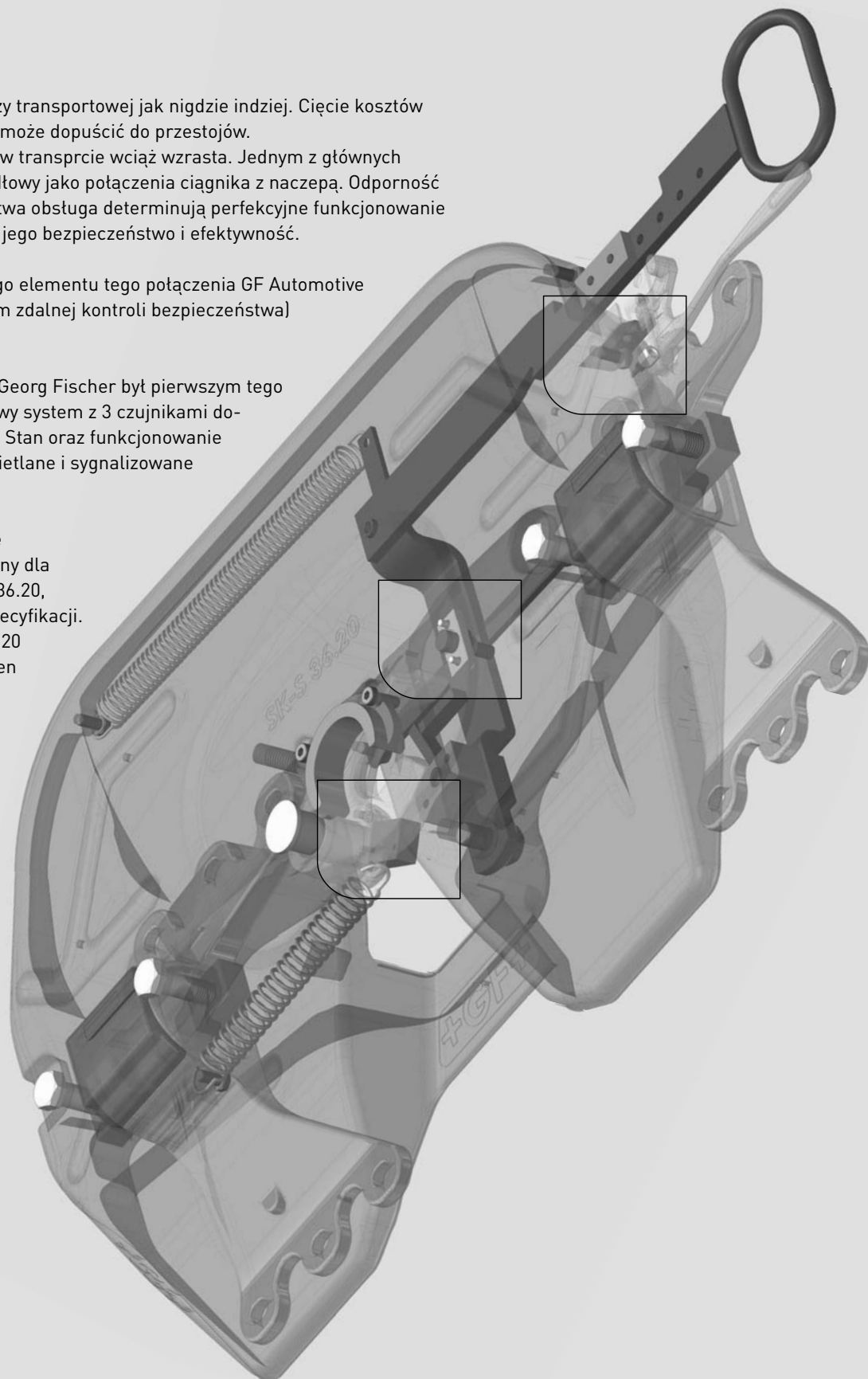
RECOSS® opracowany przez Georg Fischer był pierwszym tego typu systemem na rynku. Nowy system z 3 czujnikami dodatkowo ułatwia zaczepianie. Stan oraz funkcjonowanie sprzęgu siodłowego są wyświetlane i sygnalizowane na desce rozdzielczej.

### Bezpieczeństwo perfekcyjne

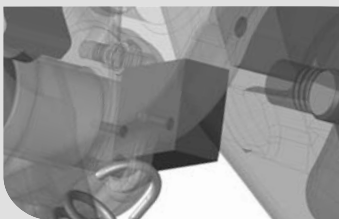
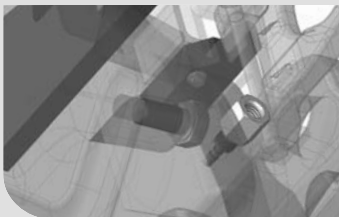
System RECOSS® jest dostępny dla wszystkich sprzęgów SK-S 36.20, niezależnie od wysokości i specyfikacji. Użytkowane sprzęgi SK-S 36.20 mogą zostać wyposażone w ten system.

### Istotna różnica wagi

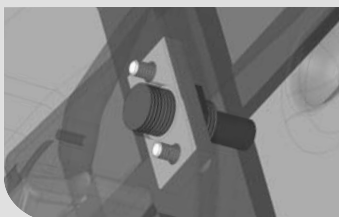
SK-S 36.20 PLUS jest wyborem ekonomicznym. Sprzęg posiada niewiele części zamiennych i jest niezmiernie przyjazny w użytkowaniu. Sprzęg ten wykonany z żeliwa sferoidalnego jest lżejszy o kolejne 8 kilogramów. Plus to znak najlżejszego 20 tonowego sprzęgu siodłowego w swojej kategorii.



## Bezpieczeństwo

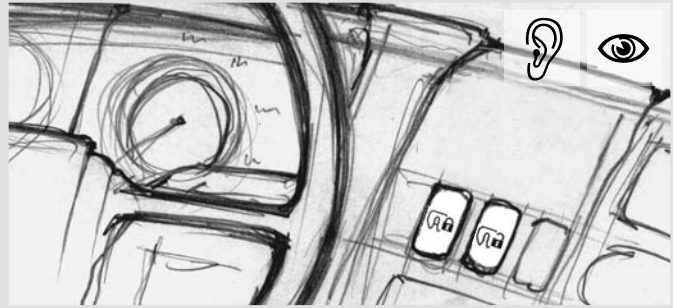


Sensor 1 i 2 na zamku i zabezpieczeniu kontrolują bezpieczeństwo i stan sprzęgu w sposób ciągły.



Trzeci czujnik monitoruje odległość sprzęgu siodłowego od płyty naczepy dlatego zapewnia właściwe ich wzajemne położenie podczas sprzęgania

## Ekonomiczna efektywność



Zadaniem kierowcy jest upewnienie się po każdym zaczepianiu że wszystko zostało wykonane poprawnie każdego dnia i po każdym postoju. RECOSS® codziennie pomaga kierowcy w tych czynnościach. Znacząco dzięki temu obniża się stres kierowcy. Wypadki i przestoje na naprawę zmniejszają się znacząco.

System RECOSS® pokazuje właściwą wysokość sprzęgania. Dwa pozostałe czujniki ciągle monitorują stan i funkcjonowanie sprzęgu. Każdy problem jest sygnalizowany optycznie i akustycznie w kabinie kierowcy to oznacza prawdziwie bezpieczne kiewowanie.



## Komfort

RECOSS® umożliwia kontrolę całego procesu zaczepiania z kabiny kierowcy.

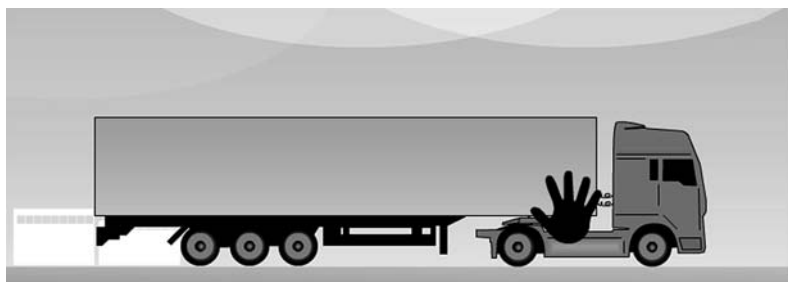
Kierowca nie musi opuszczać kabiny podczas całego procesu zaczepiania. Dzięki temu oszczędza czas i jego praca jest wygodniejsza - to naprawdę komfortowa sytuacja.



Z ekonomicznego punktu widzenia dłuższa żywotność jest wynikiem mniejszej liczby części zamiennych oraz wysokiej jakości materiałów użytych do produkcji. Zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa poprzez używanie RECOSS® zwiększa produktywność kierowcy oraz zmniejsza czas niewykorzystania sprzętu spowodowane uszkodzeniami podczas zaczepiania i po złym zaczepieniu.

# RECOSS® sprawdzony system bezpieczeństwa dla siodeł SK-S 36.20 PLUS

## Sygnaty świetlne i dźwiękowe w kabinie kierowcy



- RECOSS® jest dostępny dla wszystkich modeli sprzęgów siodłowych SK-S 36.20 PLUS.
- Aby zamontować system RECOSS® niezbędny jest nasz specjalny zestaw instalacyjny.

### Model SK-S 36.20 PLUS S (standard)

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS S	128*	20	152	116	8° / 8°	662 129 080
SK-S 36.20 PLUS S	150	20	152	116	8° / 13°	662 129 081
SK-S 36.20 PLUS S	185	20	152	119	17° / 26°	662 129 082
SK-S 36.20 PLUS S	225	20	152	121	23° / 30°	662 129 089
SK-S 36.20 PLUS S	250	20	152	131	29° / 42°	662 129 083

- \* Kąt wychylenia zgodny z ISO 1726 dla wysokości 128 mm zapewniony jest tylko w połączeniu z płytą montażową MP 486.
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

### Model SK-S 36.20 PLUS WS (minimum konserwacji!)

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS WS	128*	20	152	116	8° / 8°	662 131 080
SK-S 36.20 PLUS WS	150	20	152	116	8° / 13°	662 131 081
SK-S 36.20 PLUS WS	185	20	152	119	17° / 26°	662 131 082
SK-S 36.20 PLUS WS	225	20	152	121	23° / 30°	662 131 083
SK-S 36.20 PLUS WS	250	20	152	131	29° / 42°	662 131 084

- \* Kąt wychylenia zgodny z ISO 1726 dla wysokości 128 mm zapewniony jest tylko w połączeniu z płytą montażową MP 486.
- Aby zautomatyzować smarowanie zamka siodła polecamy specjalny podjanik smaru wraz adapterem
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

### SK-S 36.20 PLUS D (montaż bezpośrednio do ramy)

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS DS	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 129 260
SK-S 36.20 PLUS DS	190	20	152	135	19° / 25°	662 129 261
SK-S 36.20 PLUS DS	225	20	152	143	24° / 30°	662 129 262

- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu
- Przy składaniu zamówienia proszę podać markę pojazdu (Mercedes-Benz, MAN, IVECO, DAF,...)
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

### SK-S 36.20 PLUS DWS (montaż bezpośrednio do ramy, niskoobstługowe, RECOSS®)

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS DWS	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 131 075
SK-S 36.20 PLUS DWS	190	20	152	135	19° / 25°	662 131 076
SK-S 36.20 PLUS DWS	225	20	152	143	24° / 30°	662 131 077

- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu
- Przy składaniu zamówienia proszę podać markę pojazdu (Mercedes-Benz, MAN, IVECO, DAF,...)
- Aby zautomatyzować smarowanie zamka siodła polecamy specjalny podjanik smaru wraz adapterem
- Nr testu w UE: e 1-00-0218



## SK-S 36.20 PLUS VS (na kątownikach Volvo)

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Wymiar V	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	mm	
SK-S 36.20 PLUS VS	160	20	152,3	146	13° / 15°	462,5	662 129 263
SK-S 36.20 PLUS VS	160	20	152,3	146	13° / 15°	437,5	662 129 264
SK-S 36.20 PLUS VS	200	20	152,3	150	20° / 23°	462,5	662 129 265
SK-S 36.20 PLUS VS	200	20	152,3	150	20° / 23°	437,5	662 129 266
SK-S 36.20 PLUS VS	230	20	152,3	153	24° / 30°	462,5	662 129 267
SK-S 36.20 PLUS VS	230	20	152,3	153	24° / 30°	437,5	662 129 268
SK-S 36.20 PLUS VS (ZS*)	160	20	152,3	146	13° / 15°	462,5	662 129 269
SK-S 36.20 PLUS VS (ZS*)	160	20	152,3	146	13° / 15°	437,5	662 129 270
SK-S 36.20 PLUS VS (ZS*)	200	20	152,3	150	20° / 23°	462,5	662 129 271
SK-S 36.20 PLUS VS (ZS*)	200	20	152,3	150	20° / 23°	437,5	662 129 272
SK-S 36.20 PLUS VS (ZS*)	230	20	152,3	153	24° / 30°	462,5	662 129 273
SK-S 36.20 PLUS VS (ZS*)	230	20	152,3	153	24° / 30°	437,5	662 129 274

- Kąt nachylenia zgodny z ISO 1726
- Nr testu w UE: e 1-00-0218
- ZS\* = Przystosowany do centralnego smarowania

## Model SK-S 36.20 PLUS VWS (montaż Volvo, minimum konserwacji)

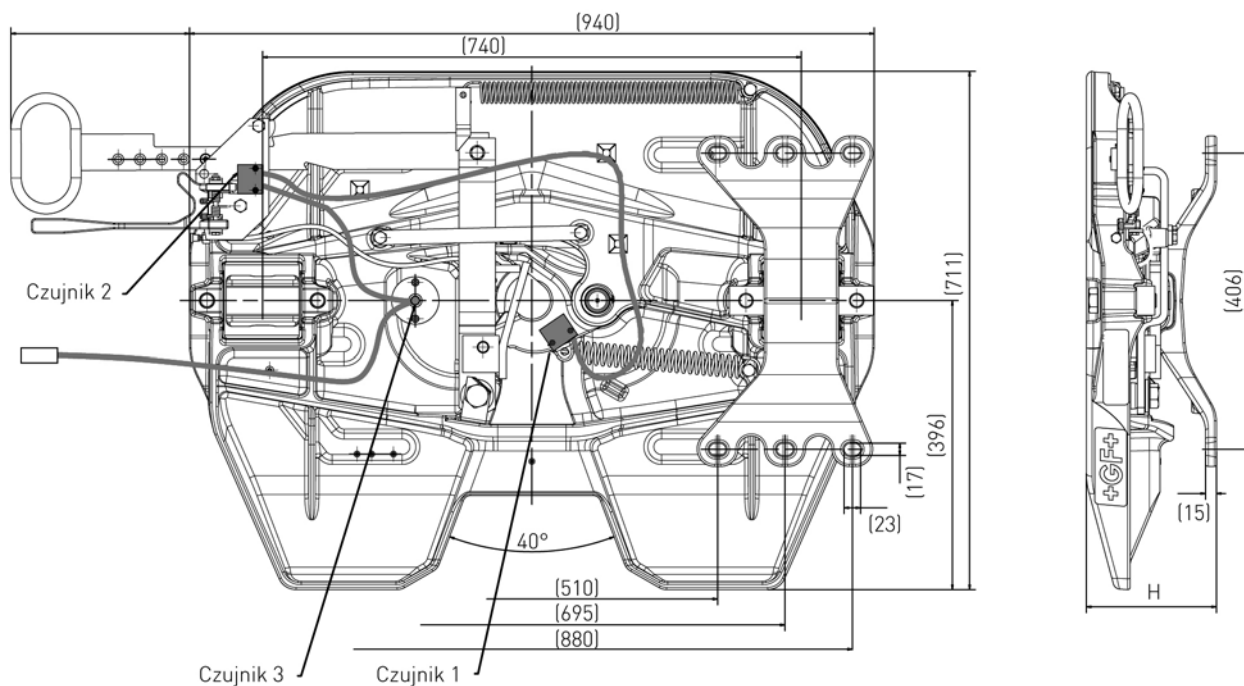
Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Wymiar V	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	mm	
SK-S 36.20 PLUS VWS	160	20	152,3	146	13° / 15°	462,5	662 131 093
SK-S 36.20 PLUS VWS	160	20	152,3	146	13° / 15°	437,5	662 131 094
SK-S 36.20 PLUS VWS	200	20	152,3	150	20° / 23°	462,5	662 131 096
SK-S 36.20 PLUS VWS	200	20	152,3	150	20° / 23°	437,5	662 131 097
SK-S 36.20 PLUS VWS	230	20	152,3	153	24° / 30°	462,5	662 131 098
SK-S 36.20 PLUS VWS	230	20	152,3	153	24° / 30°	437,5	662 131 099

- Kąt nachylenia zgodny z ISO 1726
- Aby zautomatyzować smarowanie zamka siodła polecamy specjalny podjanik smaru wraz adapterem
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

## SK-S 36.20 PLUS HS (podnoszony sprzęg siodłowy, RECOSS®)

- Numery zamówień dla sprzęgów podójnej wysokości z systemem RECOSS® znajdują się w dziale SK-S 36.20 PLUS H

## Wymiary



## RECOSS® Zestaw instalacyjny dla modeli SK-S 36.20 PLUS S

Zestaw montażowy zawiera wszystkie części do podłączenia SK-S 36.20 PLUS S wraz z wyświetlaczem (poz. 15). Wskazania stanu sprzęgu mogą być również pokazywane na desce rozdzielczej pojazdu. Wtedy należy odpowiednie części zamówić u producenta pojazdu.

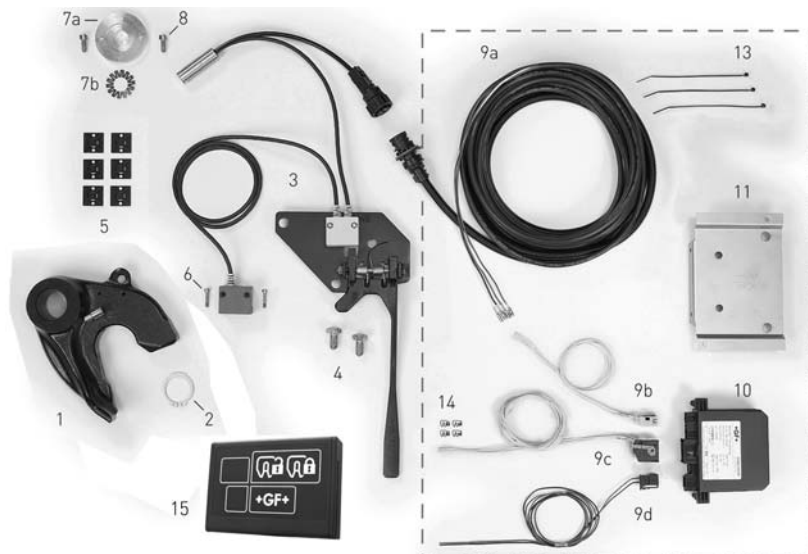
Numer	Typ	Uwaga	AV	Nr zamówienia
9-15	RECOSS® Zestaw instalacyjny dla modeli SK-S 36.20 PLUS S	3 Sensory, wersja ADR		662 129 415

## RECOSS® Zestaw instalacyjny dla używanych modeli SK-S 36.20 PLUS S

Wszystkie sprzęgi siodłowe SK-S 36.20 PLUS są przystosowane do montażu systemu RECOSS® z 3 czujnikami. Zestaw do przebudowy zawiera wyświetlacz oraz wszystkie niezbędne części do przebudowy.

Numer	Typ	Uwaga	AV	Nr zamówienia
1-15	RECOSS® zestaw do przebudowy dla SK-S 36.S0 PLUS (komplet)	zawiera zestaw instalacyjny		662 129 417

## RECOSS® części zamienne



Numer	Typ	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka SK-S 36.20.PLUS S			662 101 716
	Zestaw do naprawy zamka SK-S 36.20.PLUS S / WS			662 101 718
	Zestaw naprawczy do zamka oraz łożyskowania SK-S 36.20 PLUS S			662 101 717
	Zestaw naprawczy do zamka oraz łożyskowania SK-S 36.20 PLUS S / WS			662 101 719
3-8	Zestaw naprawczy czujników (wersja z 3 czujnikami)			662 129 427
1	Zamek dla SK-S 36.20 PLUS RECOSS	1		662 131 115
2	Pierścień zabezpieczający zamka	1		659 100 027
5	Uchwyt mocujący dla przewodów	6		662 129 168
9	Komplet kabli (9a,9b,9c,9d)			662 129 401
10	Jednostka sterująca (3 Sensory, wersja ADR)	1		662 129 400
11	Adapter montażowy do jednostki kontrolnej	1		662 129 404
13	Złącze kablowe	3		659 100 045
14	Naklejki lampek sygnalizacyjnych	1		662 129 190
15	Instrukcja montażu i obsługi (inkl.Podstawa montażowa oraz komplet Śrub	1		662 129 445

# SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®

## Bezpieczeństwo i Komfort

SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH® automatyzuje otwieranie sprzęgu siodłowego i w połączeniu z naszym systemem RECOSS z 3 czujnikami zapewnia bezpieczeństwo.

- Kontrola procesu zaczepiania
- Zwiększenie bezpieczeństwa obsługi
- System stale kontroluje sprzęg również podczas jazdy

SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH® poprawia komfort poprzez pneumatycznie otwierany zamek.

- Oszczędność czasu przy każdym odczepianiu
- Szybkie odbezpieczanie sprzęgu z kabiny kierowcy
- Funkcja mechanicznej obsługi jest zawsze aktywna



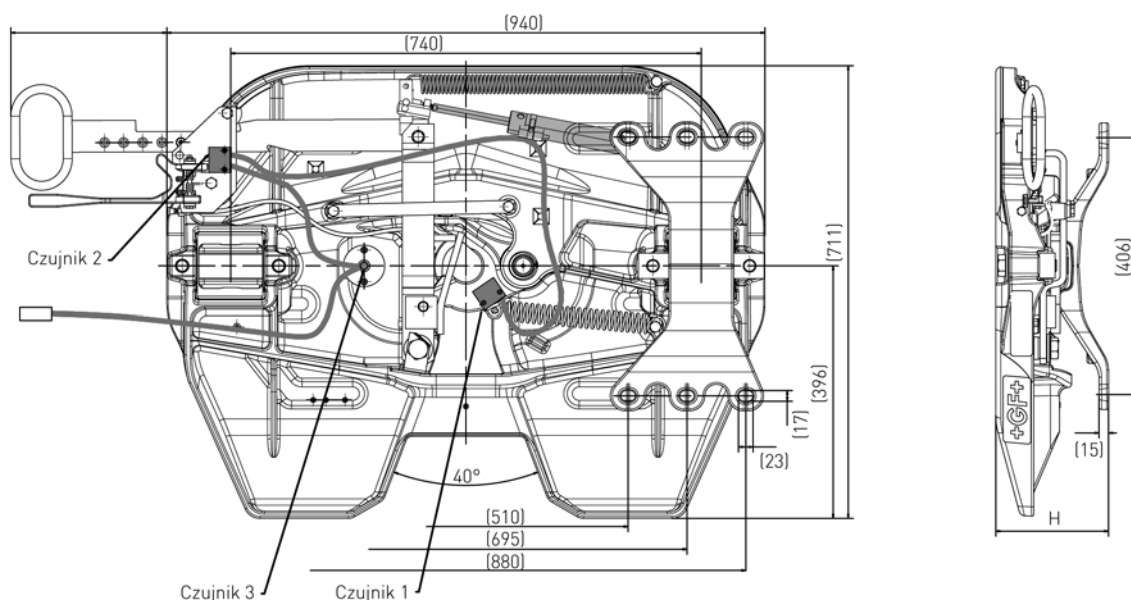
Sygnalizator optyczny i akustyczny dla kabiny kierowcy

### Dane techniczne

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®	128*	20	152	118	8° / 8°	662 129 091
SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®	150	20	152	118	8° / 13°	662 129 092
SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®	185	20	152	121	17° / 26°	662 129 093
SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®	225	20	152	123	23° / 30°	662 129 094
SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®	250	20	152	133	29° / 42°	662 129 095

- \* Kąt wychylenia zgodny z ISO 1726 dla wysokości 128 mm zapewniony jest tylko w połączeniu z płytą montażową MP 486.
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczip
- Nr testu w UE: e1-94/20-0218

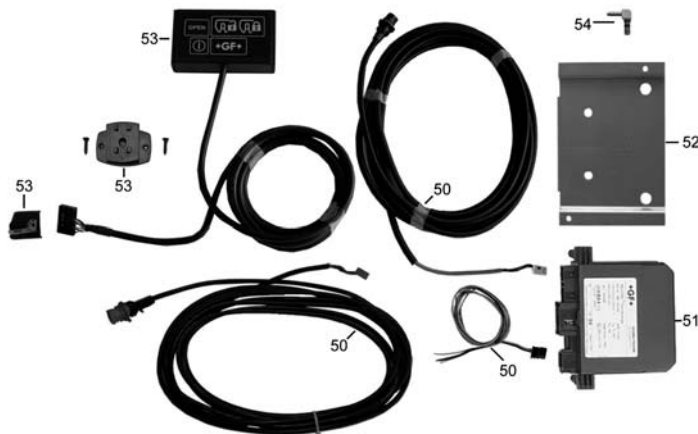
### Wymiary



Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081 Rozmiar i wzór może ulec zmianie

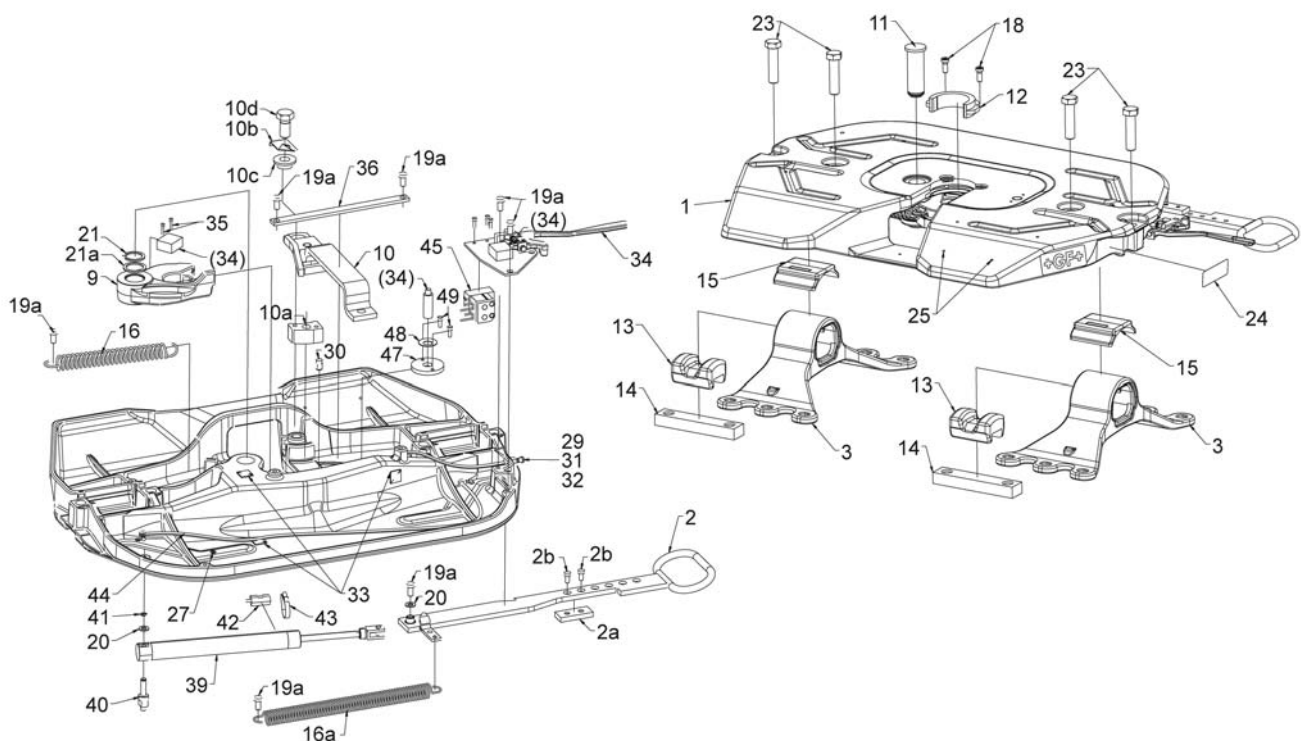
# Zestaw instalacyjny dla modeli SK-S 36.20 PLUS A RECOHITCH®

Zestaw montażowy zawiera wszystkie części do podłączenia SK-S 36.20 PLUS A wraz z jednostką sterującą.



















































Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	RECOHITCH® Zestaw instalacyjny dla modeli SK-S 36.20 PLUS A			662 129 442
50	Przewody kpl.	1		662 129 443
51	Jednostka sterująca	1		662 129 440
52	Adapter	1		662 129 404
53	Konsola zdalnego sterowania	1		662 129 444
54	Łącznik 90°	1		659 144 150

## Części zamienne SK-S 36.20 PLUS RECOHITCH®



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
1	Płyta siodłowa	1		662 129 472
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a,2b)	1		662 129 465

Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
2a	Kłoczek regulacyjny	1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa	2		659 112 371
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 128mm	2		662 129 383
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm	2		662 129 484
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm	2		662 129 485
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	2		662 129 389
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm	2		662 129 386
9	Szczęka zamka z tuleją	1		662 129 161
10	Rygiel	1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący	1		662 129 381
10b	Płytką blokującą	1		662 129 387
10c	Podkładka	1		662 129 374
10d	Śruba imbusowa	1		662 129 600
11	Sworzeń	1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się	1		662 129 377
13	Tłumik gumowy	2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca	2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca	2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca	1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca	1		662 129 317
18	Śruba imbusowa	2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna	7		659 112 359
20	Podkładka	2		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa	1		659 100 026
23	Śruba sześciokątna	4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa	1		659 120 420
26	Nit	1		662 126 179
27	Zaślepka plastikowa (Ø 8 mm)	5		662 126 223
28	Zaślepka plastikowa (Ø 6 mm)	6		662 126 255
29	Przewód smarujący kompletny	1		659 144 106
30	Zaślepka smarownicza	1		662 129 380
31	Smarownicza kulowa	1		662 126 224
32	Zaślepka	1		659 144 142
33	Mocowanie przewodu	4		662 129 168
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka	1		662 129 461
35	Śruba imbusowa	2		659 112 376
36	Element prowadzący	1		662 129 144
37	Nakrętka	1		659 100 029
39	Siłownik pneumatyczny	1		662 129 451
40	Mocowanie siłownika	1		662 129 452
41	Zabezpieczenie	1		659 100 099
42	Czujnik	1		662 129 463
43	Mocowanie	1		659 144 161
44	Przewód pneumatyczny	1		662 129 466
45	Moduł odbezpieczający	1		662 129 450
46	Śruba imbusowa	3		659 112 351
47	Mocowanie czujnika odległości	1		662 129 488
48	Podkładka sprężynująca	1		662 129 490
49	Śruba imbusowa	2		659 112 352

# Uwagi

# SK-S 36.20 PLUS D (montaż bezpośrednio do ramy)

## Kompaktowy sprzęg siodłowy - łatwy w montażu

Nowy, lekki sprzęg siodłowy łatwy w montażu  
Przeznaczony dla 2 osiowych, 18 tonowych ciągników siodłowych,  
transportu międzynarodowego

- Łatwy w montażu bezpośrednio na ramie pojazdu
- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Wygodne odbezpieczenie jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Bezobstugowe żyzyskowanie podpór
- Zoptymalizowane kanały rozpraszające smar
- Nr testu w UE: e 1-00-0218



### Dane techniczne

#### Model Mercedes-Benz

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS D	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 129 200 01
SK-S 36.20 PLUS D	190	20	152	135	19° / 25°	662 129 201 01
SK-S 36.20 PLUS D	225	20	152	143	24° / 30°	662 129 202 01

- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu (12 mm/ 39 kg)

#### Model MAN

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS D	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 129 200 02
SK-S 36.20 PLUS D	190	20	152	135	19° / 25°	662 129 201 02
SK-S 36.20 PLUS D	225	20	152	143	24° / 30°	662 129 202 02

- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu (8 mm/ 18 kg)

#### Model IVECO

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS D	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 129 200 03
SK-S 36.20 PLUS D	190	20	152	135	19° / 25°	662 129 201 03
SK-S 36.20 PLUS D	225	20	152	143	24° / 30°	662 129 202 03

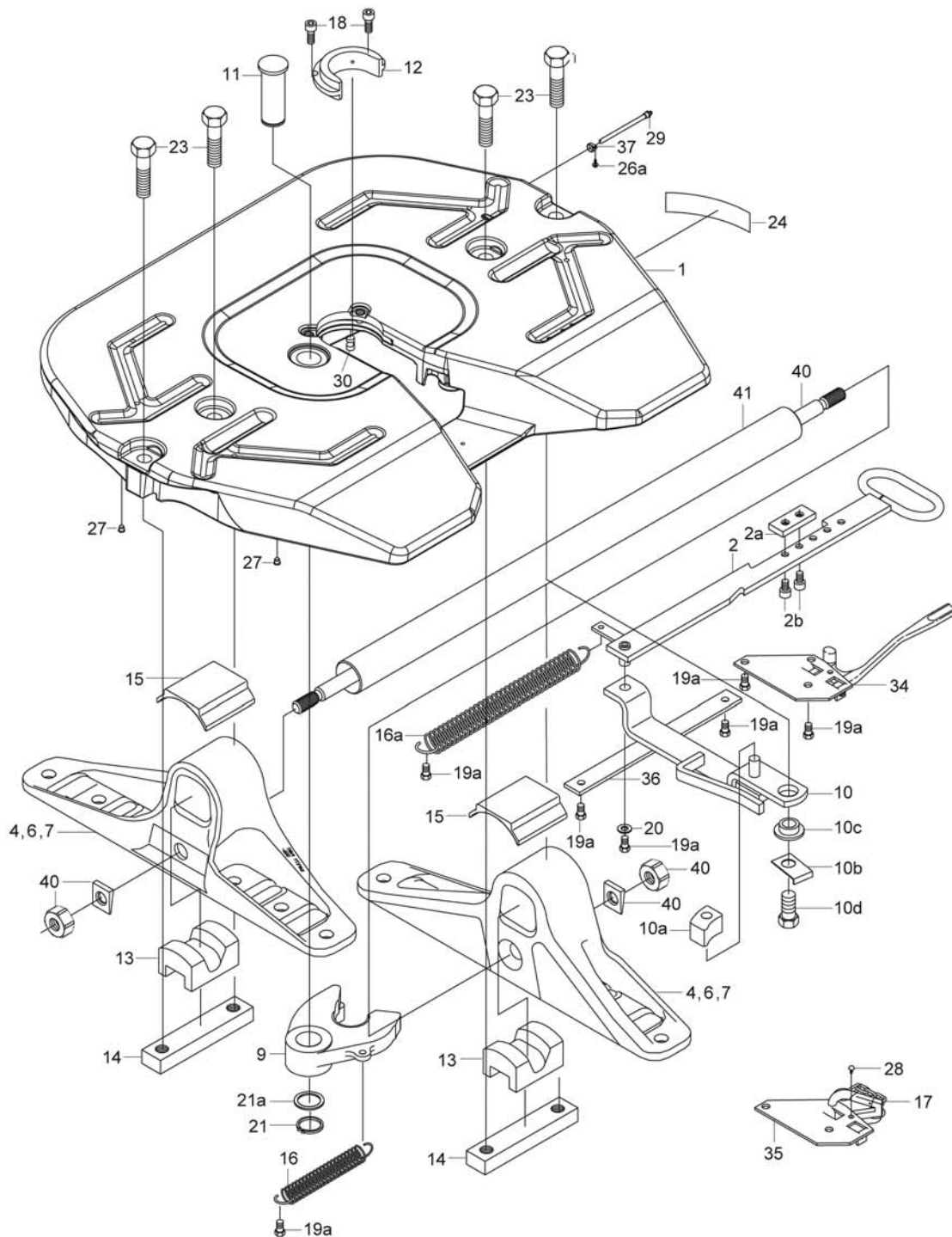
- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu (8 mm/ 40 kg)

#### Model DAF

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS D	190	20	152	135	19° / 25°	662 129 201 04
SK-S 36.20 PLUS D	225	20	152	143	24° / 30°	662 129 202 04

# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS D

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 PLUS D są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 D  
Zestawy naprawcze również pasują do SK-S 36.20 PLUS





Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,21,23)				662 101 493
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)				662 101 492
	Zestaw naprawczy łożyskowania (13,15,23)				662 101 473
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)				662 101 566
	Płyta siodłowa (PLUS) komplet bez podpór				662 129 003
1	Płyta siodłowa (PLUS)		1		662 129 471
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)				662 129 166
2a	Kłoczek regulacyjny		1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa		2		659 112 371
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	Mercedes-Benz	2		662 131 120
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	MAN	2		662 131 121
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	IVECO	2		662 131 122
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	DAF	2		662 131 123
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	Mercedes-Benz	2		662 131 125
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	MAN	2		662 131 126
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	IVECO	2		662 131 127
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	DAF	2		662 131 128
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	Mercedes-Benz	2		662 131 130
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	MAN	2		662 131 131
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	IVECO	2		662 131 132
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	DAF	2		662 131 133
9	Szczęka zamka (662 129 372) kpl z tuleją		1		662 129 134
10	Rygiel		1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się		1		662 129 377
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
17	Karabińczyk z tańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa		2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna		7		659 112 359
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba sześciokątna		4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
26a	Nit		1		662 126 179
27	Zaślepka plastikowa		4		662 126 223
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
29	Przewód smarujący kompletny		1		659 144 106
30	Zaślepka smarownicza		1		662 129 380
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka		1		662 129 155
36	Element prowadzący		1		662 129 144
37	Nakrętka		1		659 100 029
40	Cięgno kompletne		1		662 131 142
41	Rozpórka Ø 51 mm,		1		662 131 143
41	Rozpórka Ø 60.3 mm, do modelu DAF, wysokość 225 mm		1		662 131 139

# Uwagi

# SK-S 36.20 PLUS D (montaż bezpośrednio do ramy)

## Kompaktowy sprzęg siodłowy - łatwy w montażu

Nowy, lekki sprzęg siodłowy, niskoobstugowy  
Przeznaczony dla 2 osiowych, 18 tonowych ciągników siodłowych,  
transportu międzynarodowego

- Łatwy w montażu bezpośrednio na ramie pojazdu
- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Mniejsze zużycie smaru
- Łatwe do wymiany płyty ślizgowe
- Wygodne odbezpieczanie jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Bezobstugowe tożyszkowanie podpór
- Nr testu w UE: e 1-00-0218



\* Aby zautomatyzować smarowanie zamka siodła polecamy specjalny podjanik smaru wraz adapterem.

### Dane techniczne

#### Model Mercedes-Benz

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS DW	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 131 016 01
SK-S 36.20 PLUS DW	190	20	152	135	19° / 25°	662 131 017 01
SK-S 36.20 PLUS DW	225	20	152	143	24° / 30°	662 131 018 01

- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu (12 mm/ 39 kg)

#### Model MAN

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS DW	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 131 016 02
SK-S 36.20 PLUS DW	190	20	152	135	19° / 25°	662 131 017 02
SK-S 36.20 PLUS DW	225	20	152	143	24° / 30°	662 131 018 02

- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu (8 mm/ 18 kg)

#### Model IVECO

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS DW	148*	20	152	126*	9.5° / 13°	662 131 016 03
SK-S 36.20 PLUS DW	190	20	152	135	19° / 25°	662 131 017 03
SK-S 36.20 PLUS DW	225	20	152	143	24° / 30°	662 131 018 03

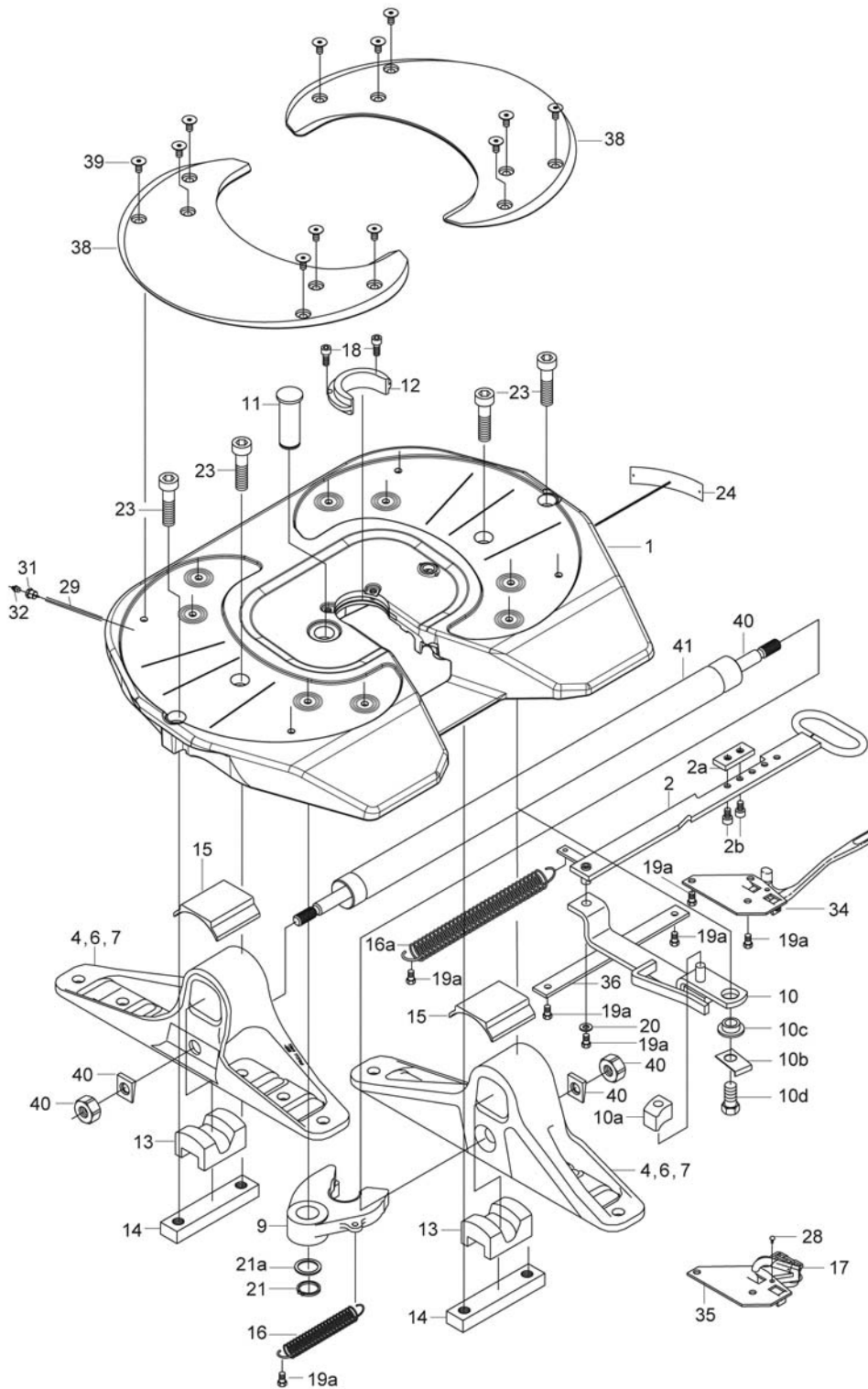
- \* Dodatkowa płyta montażowa charakterystyczna dla producenta pojazdu (8 mm/ 40 kg)

#### Model DAF

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-S 36.20 PLUS DW	190	20	152	135	19° / 25°	662 131 017 04
SK-S 36.20 PLUS DW	225	20	152	143	24° / 30°	662 131 018 04

# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS DW

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 PLUS DW są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 DW  
Zestawy naprawcze również pasują do SK-S 36.20 PLUS W



Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,21,23)				662 101 516
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)				662 101 517
	Zestaw naprawczy łożyskowania (13,15,23)				662 101 518
	Zestaw do naprawy płyt ślizgowych (38,39)				662 101 469
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)				662 101 534

Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Płyta siodłowa (W) bez podpór				662 101 738
	Zestaw do montażu płyty siodła na podporach (13,14,15,23,38,39)				662 131 002
1	Płyta siodłowa (PLUS W)				662 131 471
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)		1		662 129 166
2a	Kłoczek regulacyjny		1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa		2		659 112 371
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	Mercedes-Benz	2		662 131 120
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	MAN	2		662 131 121
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	IVECO	2		662 131 122
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 148mm	DAF	2		662 131 123
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	Mercedes-Benz	2		662 131 125
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	MAN	2		662 131 126
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	IVECO	2		662 131 127
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	DAF	2		662 131 128
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	Mercedes-Benz	2		662 131 130
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	MAN	2		662 131 131
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	IVECO	2		662 131 132
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	DAF	2		662 131 133
9	Szczęka zamka		1		662 131 107
10	Rygiel		1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się		1		662 131 114
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka tożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
17	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa		2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna		7		659 112 359
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba imbusowa		4		659 112 365
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
29	Przewód smarujący kompletny		1		659 144 146
32	Smarownicza kulowa		1		662 126 224
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
35	Kłapka zabezpieczająca		1		662 129 147
36	Element prowadzący		1		662 129 144
38	Płyta ślizgowa (lewa taka sama jak prawa)		2		662 131 103
39	Śruba kotnierzowa		12		662 130 114
40	Cięgno kompletne		1		662 131 142
41	Rozpórka Ø 51 mm,		1		662 131 143
41	Rozpórka Ø 60.3 mm, do modelu DAF, wysokość 225 mm		1		662 131 139

# Uwagi

# SK-S 36.20 PLUS V (na kątownikach Volvo)

## Żeliwny sprzęg siodłowy o maks. nacisku 20 ton (montaż do pojazdów Volvo)

- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Montaż bez płyty montażowej
- Wyższa ładowność przy niższej masie własnej
- Niezawodny i solidny
- Wygodne odbezpieczenie jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Bezobstugowe tożyskowanie podpór
- Zoptymalizowane kanały rozprowadzające smar



### Dane techniczne

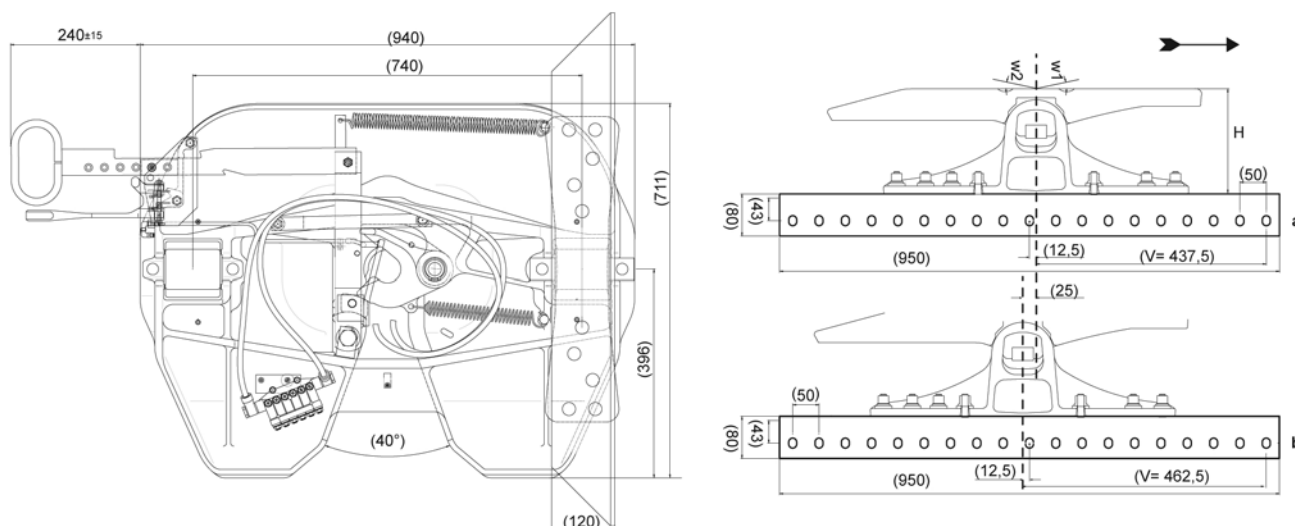
- Kąt nachylenia zgodny z ISO 1726
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczep
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

Typ	Wysokość całkowita mm	Nacisk na siodło t	Wartość D kN	Waga kg	Kąt wychylenia stopień (w1/w2)	Wymiar V mm	Nr zamówienia
SK-S 36.20 PLUS V	140	20	152,3	144	6.5° / 7.2°	437,5	662 129 206
SK-S 36.20 PLUS V	140	20	152,3	144	6.5° / 7.2°	462,5	662 129 210
SK-S 36.20 PLUS V	160	20	152,3	146	13° / 15°	437,5	662 129 207
SK-S 36.20 PLUS V	160	20	152,3	146	13° / 15°	462,5	662 129 211
SK-S 36.20 PLUS V	200	20	152,3	150	20° / 23°	437,5	662 129 208
SK-S 36.20 PLUS V	200	20	152,3	150	20° / 23°	462,5	662 129 212
SK-S 36.20 PLUS V	230	20	152,3	153	24° / 30°	437,5	662 129 209
SK-S 36.20 PLUS V	230	20	152,3	153	24° / 30°	462,5	662 129 214

### Model z zestawem do centralnego smarowania

Typ	Wysokość całkowita mm	Nacisk na siodło t	Wartość D kN	Waga kg	Kąt wychylenia stopień (w1/w2)	Wymiar V mm	Nr zamówienia
SK-S 36.20 PLUS V	140	20	152,3	145	6.5° / 7.2°	462,5	662 129 215
SK-S 36.20 PLUS V	140	20	152,3	145	6.5° / 7.2°	437,5	662 129 219
SK-S 36.20 PLUS V	160	20	152,3	147	13° / 15°	462,5	662 129 216
SK-S 36.20 PLUS V	160	20	152,3	147	13° / 15°	437,5	662 129 220
SK-S 36.20 PLUS V	200	20	152,3	151	20° / 23°	462,5	662 129 217
SK-S 36.20 PLUS V	200	20	152,3	151	20° / 23°	437,5	662 129 221
SK-S 36.20 PLUS V	230	20	152,3	154	24° / 30°	462,5	662 129 218
SK-S 36.20 PLUS V	230	20	152,3	154	24° / 30°	437,5	662 129 222

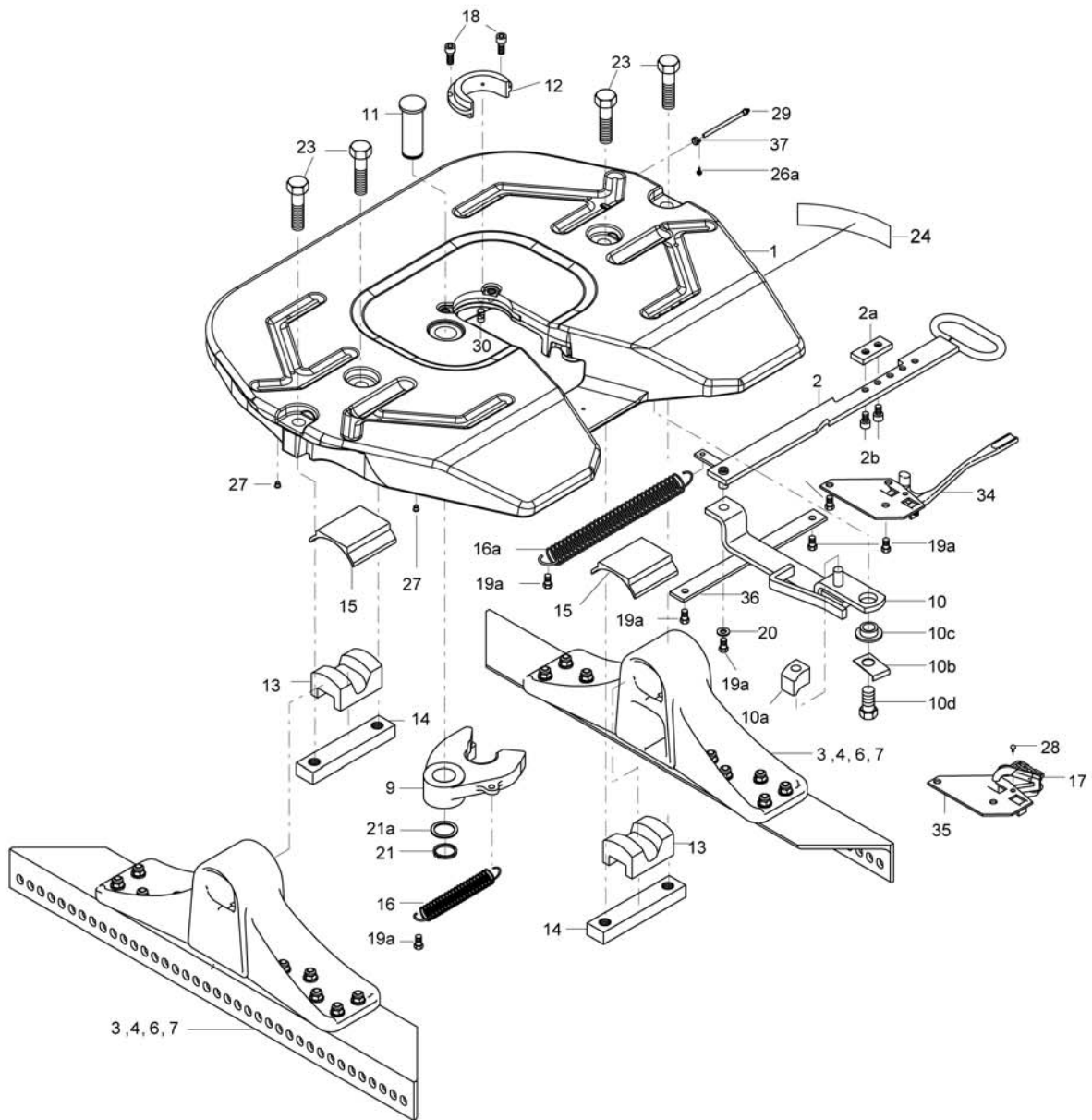
### Wymiary



# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS V

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 PLUS V są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 V  
Zestawy naprawcze również pasują do SK-S 36.20 PLUS

\*\* Zestaw do smarowania centralnego można zamówić do modeli (662 129 206) do (662 129 214.)





Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,21,23)				662 101 493
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)				662 101 492
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)				662 101 473
	Płyta siodłowa (PLUS) komplet bez podpór				662 129 003
1	Płyta siodłowa (PLUS)		1		662 129 471
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)		1		662 129 166
2a	Kłoczek regulacyjny		1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa		2		659 112 371
3a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 140 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 362
3b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 140 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 363
4a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 160 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 364
4b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 160 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 365
6a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 200 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 366
6b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 200 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 367
7a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 230 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 368
7b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 230 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 369
9	Szczęka zamka (662 129 372) kpl z tuleją		1		662 129 134
10	Rygiel		1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się		1		662 129 377
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
17	Karabińczyk z łańcuchem				662 100 574
18	Śruba imbusowa		2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna		7		659 112 359
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba sześciokątna		4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
26a	Nit		1		662 126 179
27	Zaślepka plastikowa		4		662 126 223
28	Śruba z otworem				662 126 151
29	Przewód smarujący		1		659 144 106
30	Zaślepka smarownicza		1		662 129 380
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka	0 - 11999			662 129 376
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka	12000 - ...			662 129 147
36	Element prowadzący		1		662 129 144
37	Nakrętka		1		659 100 029
	Centralne smarowanie ** (nie pokazane)		1		659 144 143

\* Do zamontowania niezbędne są dwie różniące się podpory a+b odpowiedniej wysokości  
Podana długość kątownika V mierzona jest z prawej strony w stosunku do kierunku jazdy  
Odwroćenie podpór stronami powoduje zwiększenie lub zmniejszenie punktu zaczepienia od tylnej osi ciągnika o 25 mm.

# Uwagi

# SK-S 36.20 PLUS VW (na kątownikach Volvo)

## Żeliwny sprzęg siodłowy o maks. nacisku 20 ton wymagający minimum konserwacji (montaż do pojazdów Volvo)

- Zoptymalizowany wagowo sprzęg siodłowy - wyższa ładowność
- Montaż bez płyty montażowej
- Wyższa ładowność przy niższej masie własnej
- Projektowany specjalnie dla użytku w transporcie międzynarodowym
- Mniejsze zużycie smaru
- Łatwe do wymiany płyty ślizgowej
- Nie wymaga podłączenia do systemu centralnego smarowania
- Wygodne odbezpieczenie jedną ręką
- Automatyczne zabezpieczenie zamka
- Prosta i bezpieczna regulacja zamka
- Bezostługowe łozyskowanie podpór



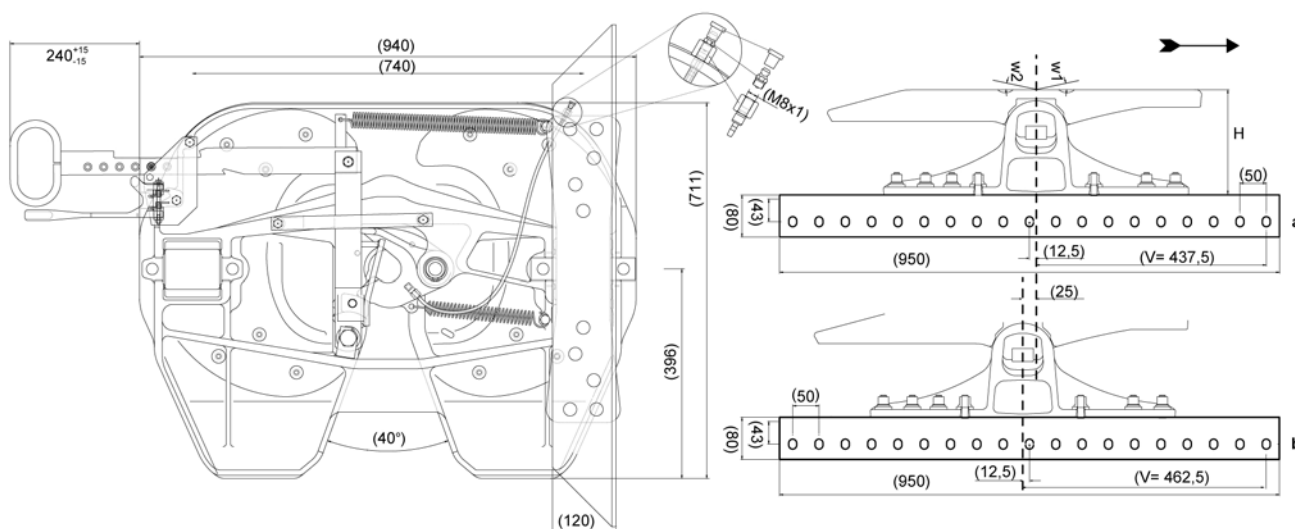
Aby zautomatyzować smarowanie zamka siodła polecamy specjalny podjanik smaru wraz adapterem.

### Dane techniczne

- Kąt nachylenia zgodny z ISO 1726
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczip
- Nr testu w UE: e 1-00-0218

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Wymiar V	Nr zamówienia
	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	mm	
SK-S 36.20 PLUS VW	140	20	152,3	144	6.5° / 7.2°	462,5	662 131 050
SK-S 36.20 PLUS VW	140	20	152,3	144	6.5° / 7.2°	437,5	662 131 060
SK-S 36.20 PLUS VW	160	20	152,3	146	13° / 15°	462,5	662 131 051
SK-S 36.20 PLUS VW	160	20	152,3	146	13° / 15°	437,5	662 131 061
SK-S 36.20 PLUS VW	200	20	152,3	150	20° / 23°	462,5	662 131 052
SK-S 36.20 PLUS VW	200	20	152,3	150	20° / 23°	437,5	662 131 062
SK-S 36.20 PLUS VW	230	20	152,3	153	24° / 30°	462,5	662 131 053
SK-S 36.20 PLUS VW	230	20	152,3	153	24° / 30°	437,5	662 131 063

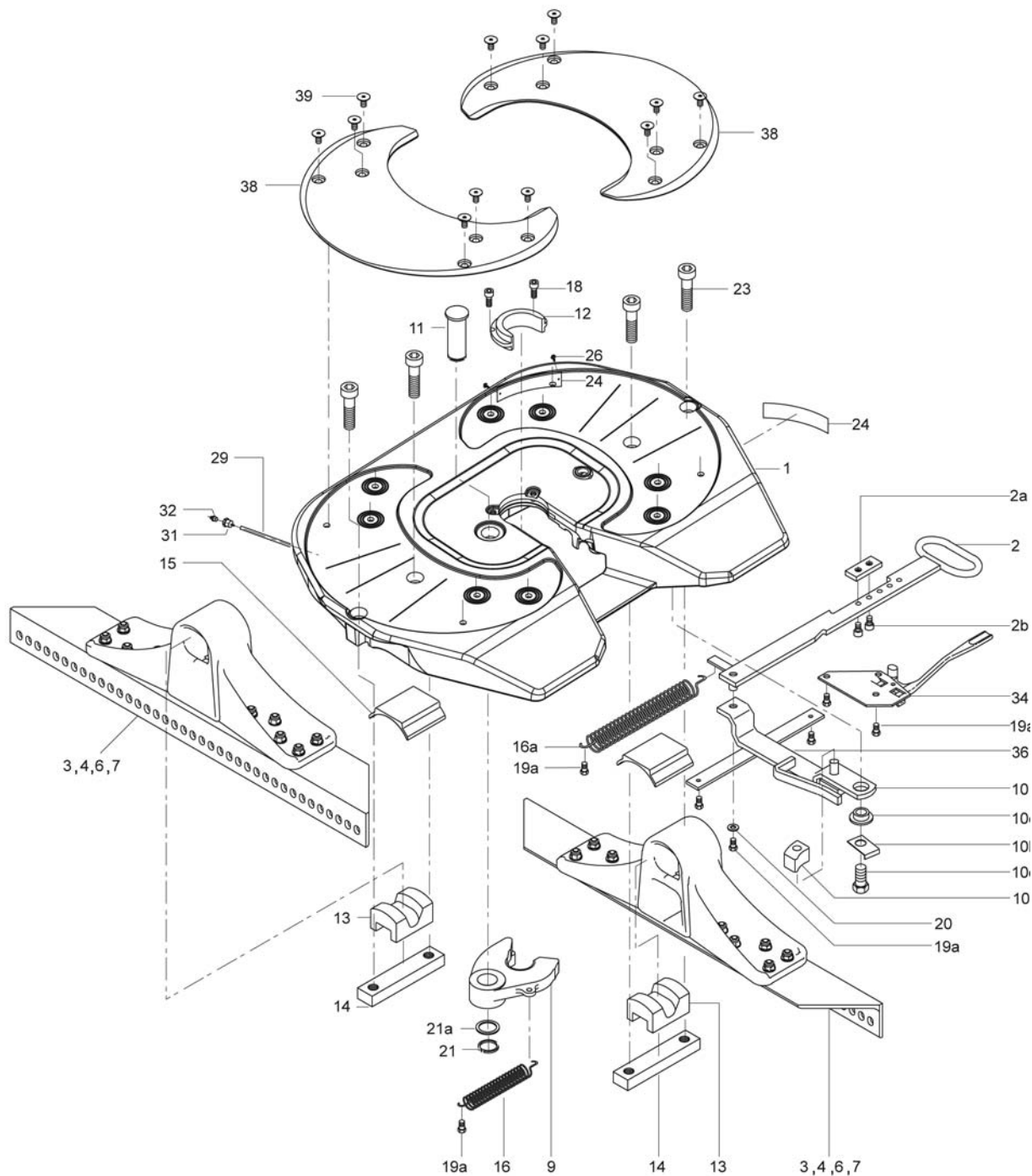
### Wymiary



Rozmiar i wzór może ulec zmianie

# Części zamienne SK-S 36.20 PLUS VW

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 PLUS VW są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 VW. Zestawy naprawcze również pasują do SK-S 36.20 PLUS W



Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)				662 101 517
	Zestaw naprawczy tożyskowania (13,15,23)				662 101 518
	Zestaw do naprawy płyt ślizgowych (38,39)				662 101 469
	Płyta siodłowa (W) bez podpór (Niezbędny zestaw do montażu płyt ślizgowych)				662 131 002
	Zestaw do montażu płyt ślizgowych (13,14,15,23,38,39)				662 101 738
1	Płyta siodłowa (PLUS W)				662 131 471

Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)		1		662 129 166
2a	Kłócek regulacyjny		1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa		2		659 112 371
3a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 140 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 362
3b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 140 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 363
4a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 160 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 364
4b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 160 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 365
6a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 200 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 366
6b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 200 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 367
7a	Podpora na kątowniku A kompletna wys. 230 mm, (V= 437,5) *		1		662 129 368
7b	Podpora na kątowniku B kompletna wys. 230 mm, (V= 462,5) *		1		662 129 369
9	Szczeka zamka		1		662 131 107
10	Rygiel		1		662 129 156
10a	Kłócek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się		1		662 131 114
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka tożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
18	Śruba imbusowa		2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna		7		659 112 359
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba imbusowa		4		659 112 365
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
29	Przewód smarujący (495 mm)	35178 - ...	1		659 144 146
29	Przewód smarujący (410 mm)	0 - 35177	1		659 144 106
32	Smarowniczką kulową		1		662 126 224
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
36	Element prowadzący		1		662 129 144
38	Płyta ślizgowa (lewa taka sama jak prawa)		2		662 131 103
39	Śruba kotnierzowa		12		662 130 114
	Zespół przewodu smarującego (29,31) (nie pokazano)				659 144 146

\* Do zamontowania niezbędne są dwie różniące się podpory a+b odpowiedniej wysokości  
Podana długość kątownika V mierzona jest z prawej strony w stosunku do kierunku jazdy  
Odwroćenie podpór stronami powoduje zwiększenie lub zmniejszenie punktu zaczepienia od tylnej osi ciągnika o 25 mm.

# Uwagi

# GES 20 (Wyłtaczany - stalowy sprzęg siodłowy)

## Lekki sprzęg siodłowy wykonany w technologii wyłtaczania ze stali

- Prosty, wytrzymały oraz przyjazny w obsłudze
- Automagiczne zabezpieczenie zamka
- Możliwość montażu na płycie przesuwnej Georg Fischer SK-V 20
- Prosta i płynna regulacja luzu zamka
- Wyposażony w podpory kompatybilne z SK-S 36.20
- Odpowiedni do klina kierującego (wymuszone kierowanie osiami naczep)
- Nr testu w UE: e11\*94/20/EG\*6735

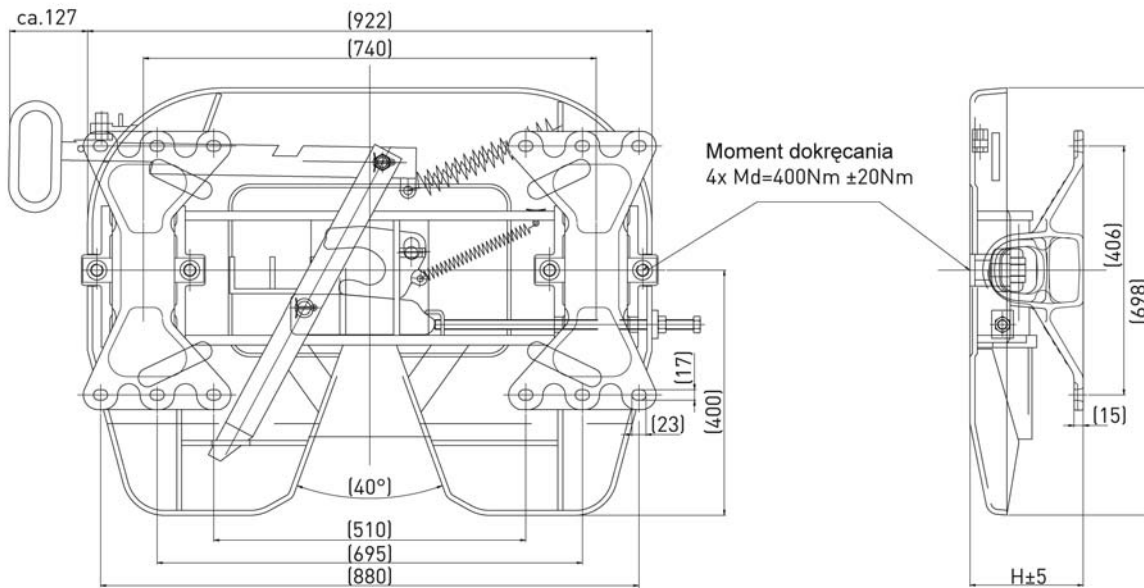


### Dane techniczne

Typ	Rozmiar zamka	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	Cal	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
GES 20	2"	150	20	152	128	15° / 15°	662 133 047
GES 20	2"	185	20	152	132	15° / 15°	662 133 048
GES 20	2"	225	20	152	133	15° / 15°	662 133 031
GES 20	2"	250	20	152	143	15° / 15°	662 133 049

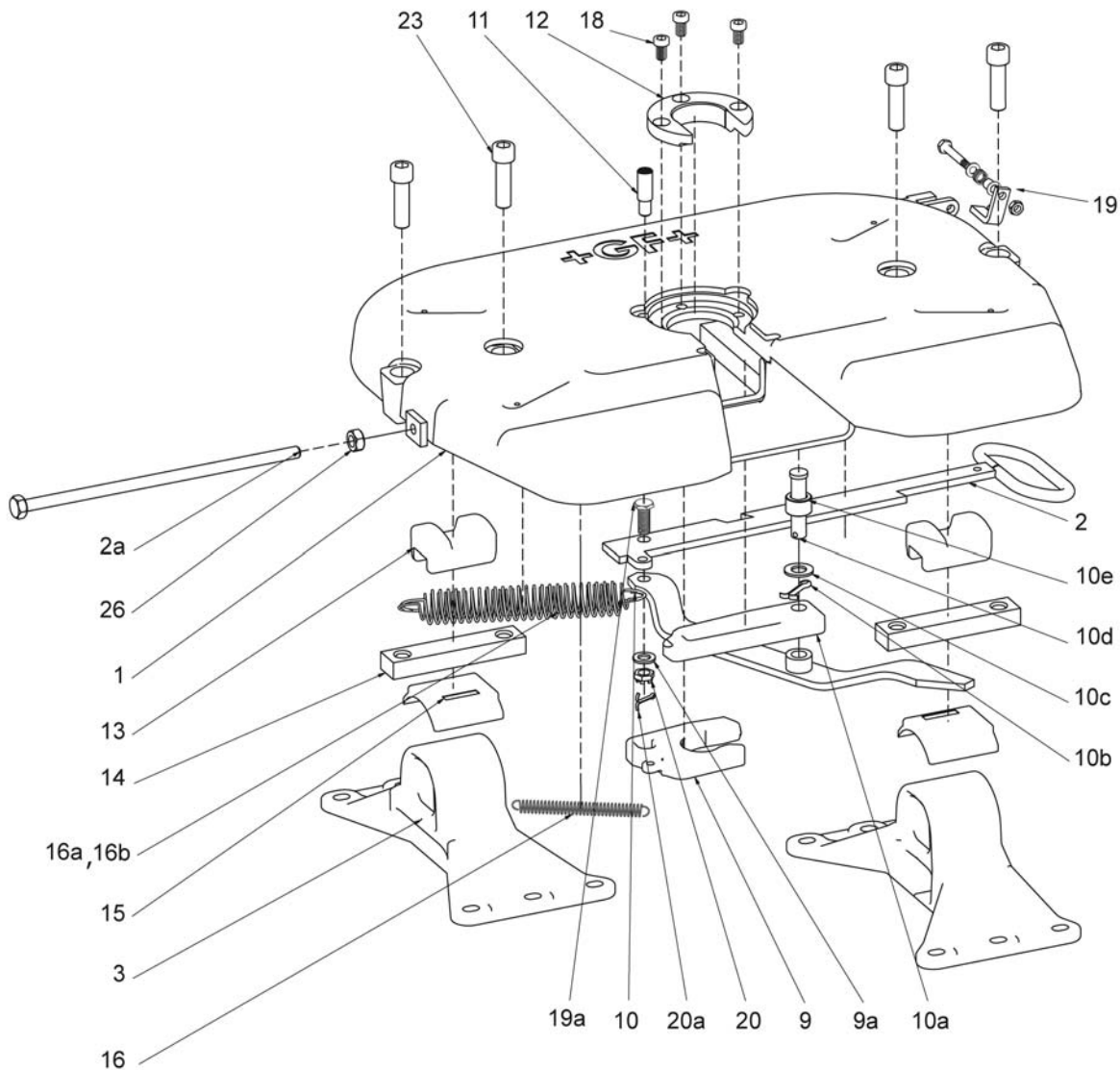
- Sprzęg siodłowy GES 20 jest produkowany zgodnie z wytycznymi 94/20 EC klasa G50 oraz są przystosowane do współpracy ze sworzniami królewskimi klasy H50, płytami montażowymi klasy J lub porównywalnymi certyfikowanymi produktami.
- Sprzęg siodłowy GES 20 powinien być używany z naczepami, których płyta współpracująca jest wystarczająco gładka i płaska zgodnie z normą ISO 1726 oraz ISO 1726 część2.

### Wymiary



Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081 oraz ISO 3842  
Rozmiar i wzór może ulec zmianie

# Części zamienne dla GES 20

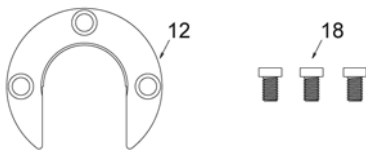


Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka (9,9a,10a,10b,10c,10d,10e,16a,16b,19a,20a)			662 133 492
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)			662 133 566
1	Płyta siodłowa komplet bez podpór	1		662 133 001
1	Płyta siodłowa	1		662 133 371
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)	1		662 133 177
2a	Śruba regulacyjna M16x425	1		662 133 600
3a	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm	2		662 129 384
3b	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm	2		662 129 385
3c	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm	2		662 129 389
3d	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm	2		662 129 386
9	Szczęką zamka	1		662 133 134
9a	Podkładka 17	1		662 133 610
10	Rygiel	1		662 133 170
10a	Rygiel	1		662 133 381
10b	Zawlecзка	1		662 133 605
10c	Podkładka 20,5	1		662 133 611
10d	Sworzeń II	1		662 133 376
10e	Podkładka II	1		662 133 374



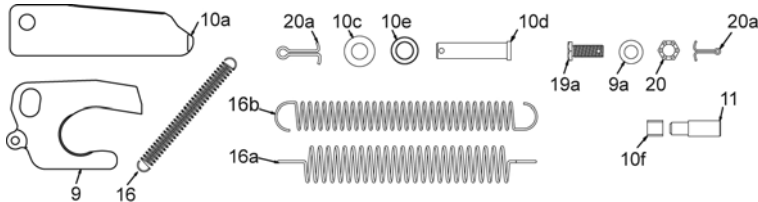
Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
11	Sworzeń I	1		662 133 375
12	Pierścień zużywający się	1		662 133 377
13	Tłumik gumowy	2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca	2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca	2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca	1		662 133 411
16a	Sprężyna napinająca	1		662 133 317
16b	Sprężyna napinająca	1		662 133 318
18	Śruba imbusowa M14	3		662 133 166
19	Zabezpieczenie zamka kpl.	1		662 133 378
19a	Sworzeń III	1		662 133 601
20	Nakrętka koronowa M16	1		662 133 602
20a	Zawlecзка	1		662 133 604
23	Śruba imbusowa M20x70	4		659 112 365
26	Nakrętka M16	1		662 133 616

## Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)			662 133 566
12	Pierścień zużywający się	1		662 133 377
18	Śruba imbusowa M14	3		662 133 166

## Zestaw naprawczy zamka



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka (9,9a,10a,10b,10c,10d,10e,16a,16b,19a,20a)			662 133 492
9	Szczęka zamka	1		662 133 134
9a	Podkładka 17	1		662 133 610
10a	Rygiel	1		662 133 381
10b	Zawlecзка	1		662 133 605
10c	Podkładka 20,5	1		662 133 611
10d	Sworzeń II	1		662 133 376
10e	Podkładka II	1		662 133 374
10f	Tuleja adaptująca	1		662 133 373
11	Sworzeń I	1		662 133 375
16	Sprężyna napinająca	1		662 133 411
16a	Sprężyna napinająca	1		662 133 317
16b	Sprężyna napinająca	1		662 133 318
19a	Sworzeń III	1		662 133 601
20	Nakrętka koronowa M16	1		662 133 602
20a	Zawlecзка	1		662 133 604

# Uwagi

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

**Sprzęgi siodłowe  
do 36 ton maks. nacisku**

# Uwagi

# SK-HD 38.36

## Siodła do ciężkiego transportu (ponadgabarytowego)

- Bezobstugowe łozyskowanie podpór
- Możliwa przebudowa zamka z 3 1/2" na 2" i odwrotnie
- Prosta regulacja zamka
- Odpowiedni do klina kierującego (wymuszone kierowanie osiami naczeł)
- Specjalna wersja pneumatyczna do użyciu w porcie (poza drogami publicznymi)

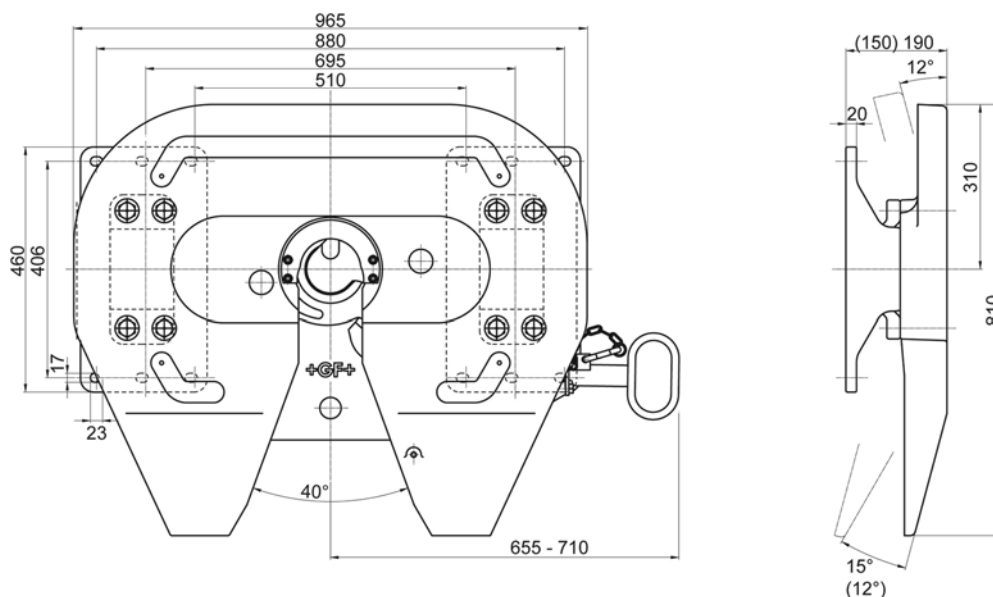


### Dane techniczne

Typ	Rozmiar zamka	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	Cal	mm	t	kN	kg	stopień (w1/w2)	
SK-HD 38.36	3 1/2"	150	36	260	185	12° / 12°	662 111 065
SK-HD 38.36	3 1/2"	190	36	260	185	15° / 12°	662 111 066
SK-HD 38.36.2	2"	150	23	162	185	12° / 12°	662 111 085
SK-HD 38.36.2	2"	190	23	162	185	15° / 12°	662 111 074

- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczeł
- Nr testu w UE: e 1-00-0386 (3 1/2")
- Nr testu w UE: e 1-00-0387 (2")

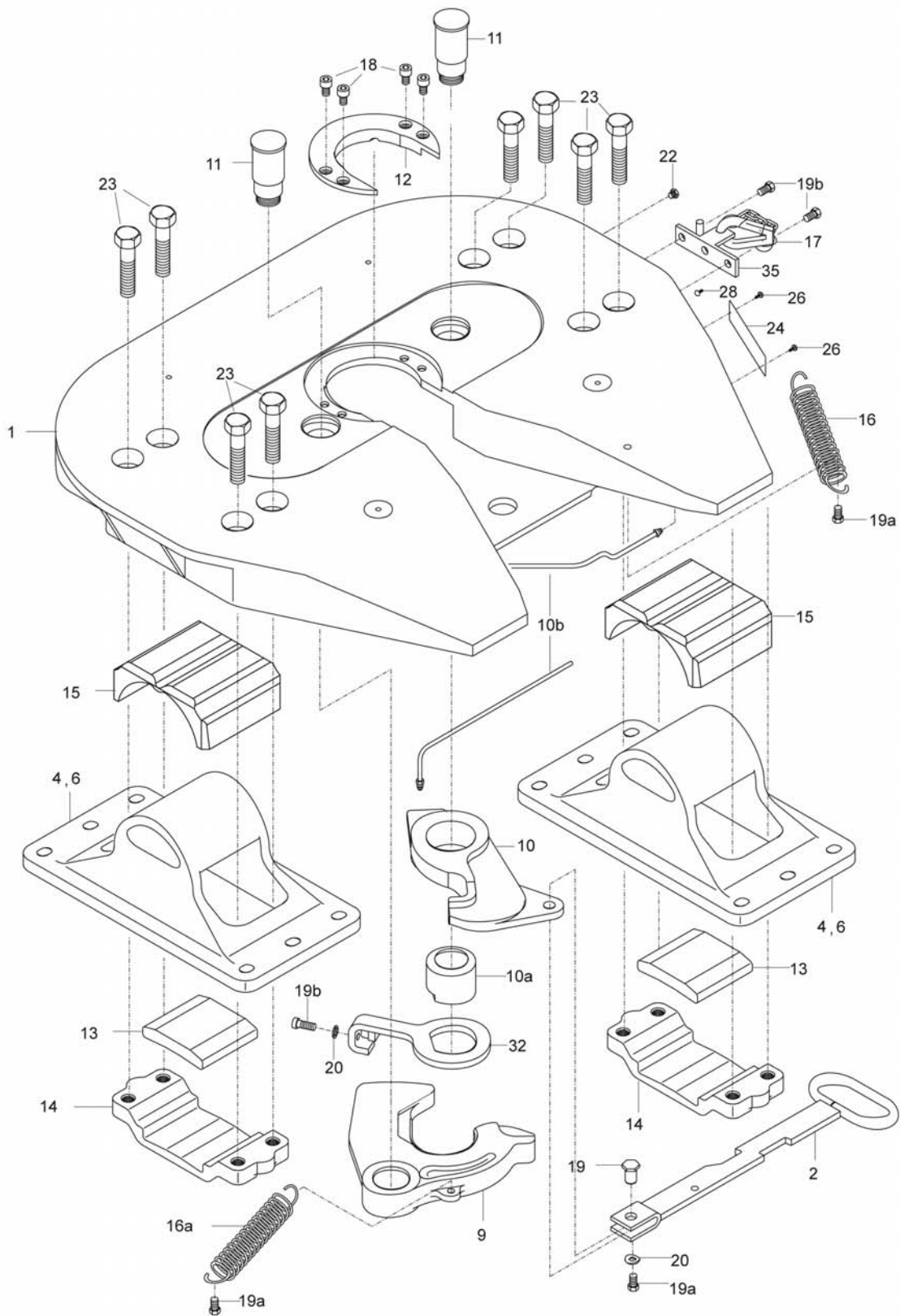
### Wymiary



Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081  
Rozmiar i wzór może ulec zmianie

# Części zamienne SK-HD 38.36 od nr seryjnego 40001301

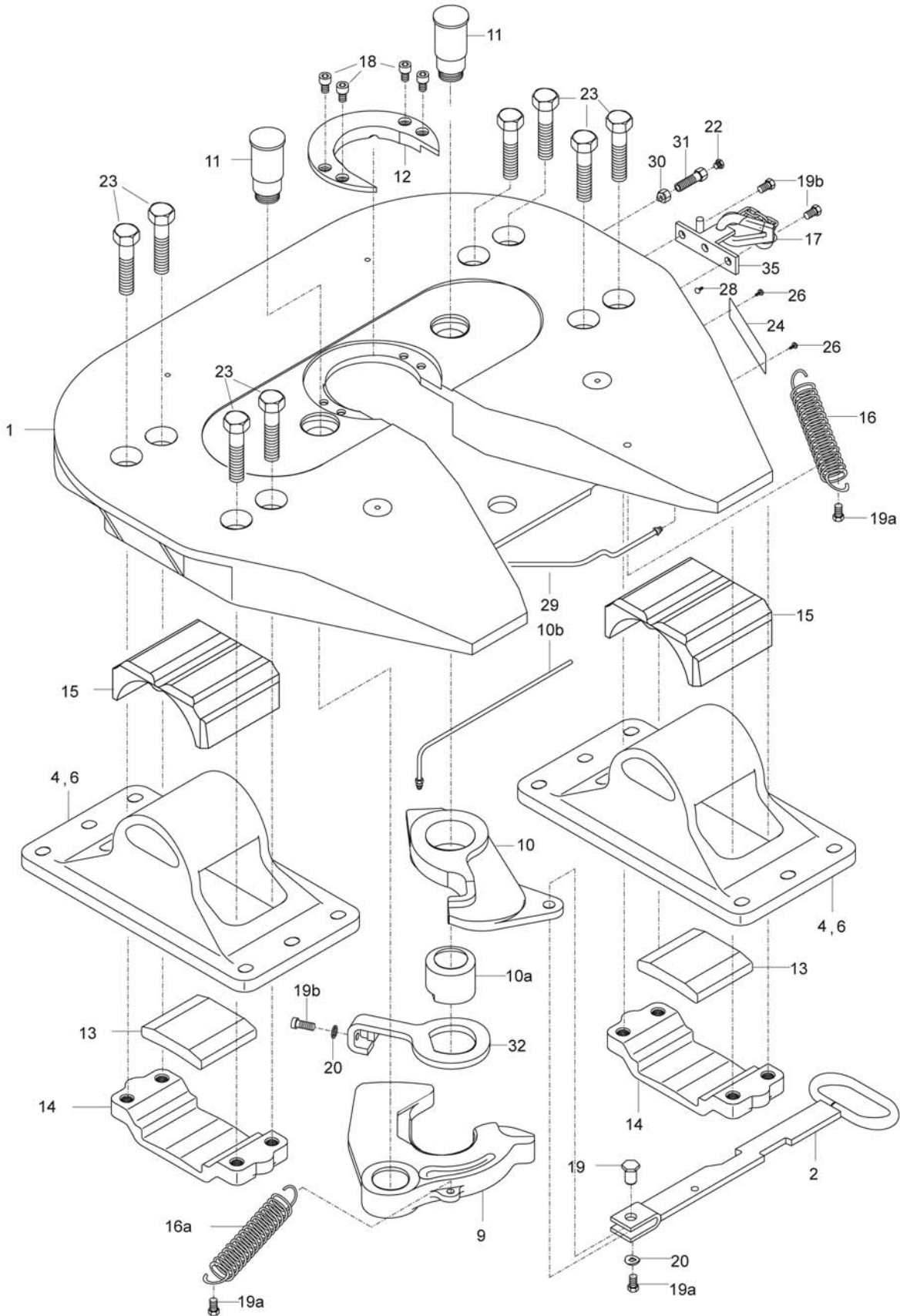
Uwaga: Dotyczy także numerów seryjnych 40001055-1144 i 40001195-1216



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy 2" do zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,23)			662 101 706
	Zestaw naprawczy 2" do zamka (9,11,12,18)			662 101 708
	Zestaw naprawczy 2" do łożysk (13,15,23)			662 101 457
	Zestaw naprawczy 2" do pierścienia zużywającego się (12,18)			662 101 710
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,23)			662 101 707
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do zamka (9,11,12,18)			662 101 709
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do łożysk (13,15,23)			662 101 457
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do pierścienia zużywającego się (12,18)			662 101 711
	Zestaw przebudowy od 3 1/2" do 2" (9,12,18,24,26)			662 101 704
	Zestaw przebudowy od 2" do 3 1/2" (9,12,18,24,26)			662 101 705
1	Płyta siodłowa	1		662 111 254
2	Uchwyt odblokowujący	1		662 111 276
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm	2		662 111 293
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm	2		662 111 256
9	Szczęka zamka, 2"	1		662 111 249
9	Szczęka zamka, 3 1/2"	1		662 111 247
10	Rygiel	1		662 111 239
10a	Krzywka	1		662 111 317
10b	Przewód smarujący kompletny	2		659 144 106
11	Sworzeń	2		662 111 344
12	Pierścień zużywający się 2"	1		662 111 342
12	Pierścień zużywający się 3 1/2"	1		662 111 343
13	Tłumik gumowy	2		662 111 259
14	Poprzeczka mocująca	2		662 111 258
15	Łożysko	2		662 111 264
16	Sprężyna napinająca	1		662 126 410
16a	Sprężyna napinająca	1		662 111 130
17	Karabińczyk z tańcuchem	1		662 100 574
18	Śruba imbusowa	4		659 112 624
19	Bolec	1		662 126 449
19a	Śruba sześciokątna	3		659 112 359
19b	Śruba imbusowa	3		659 112 358
20	Podkładka	2		662 126 175
22	Smarowniczką kulowa	2		662 126 224
23	Śruba sześciokątna	8		659 112 510
24	Tabliczka znamionowa	1		659 120 380
26	Nit	2		662 126 173
28	Śruba z otworem	1		662 126 151
32	Element regulacyjny	1		662 111 314
35	Kłapka zabezpieczająca	1		662 111 281
	Zacisk rurowy (nie pokazany)	1		662 111 345
	Zaślepka do przewodu smarującego (nie pokazana)	1		662 111 346

# Części zamienne SK-HD 38.36 do nr seryjnego 40001300

Uwaga: Dotyczy także numerów seryjnych 40001055-1144 i 40001195-1216  
zob. lista nowych części zamiennych od numeru seryjnego 40001301.





Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy 2" do zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,23)			662 101 453
	Zestaw naprawczy 2" do zamka (9,11,12,18)			662 101 455
	Zestaw naprawczy 2" do łożysk (13,15,23)			662 101 457
	Zestaw naprawczy 2" do pierścienia zużywającego się (12,18)			662 101 563
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,23)			662 101 454
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do zamka (9,11,12,18)			662 101 456
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do łożysk (13,15,23)			662 101 457
	Zestaw naprawczy 3 1/2" do pierścienia zużywającego się (12,18)			662 101 564
	Zestaw przebudowy od 3 1/2" do 2" (9,12,18,24,26)			662 101 431
	Zestaw przebudowy od 2" do 3 1/2" (9,12,18,24,26)			662 101 432
1	Płyta siodłowa		1	662 111 254
2	Uchwyt odblokowujący		1	662 111 276
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm		2	662 111 293
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm		2	662 111 256
9	Szczęka zamka, 2"		1	662 111 249
9	Szczęka zamka, 3 1/2"		1	662 111 247
10	Rygiel		1	662 111 239
10a	Krzywka		1	662 111 317
10b	Przewód smarujący		1	662 130 118
11	Sworzeń		2	662 111 316
12	Pierścień zużywający się 2"		1	662 111 319
12	Pierścień zużywający się 3 1/2"		1	662 111 250
13	Tłumik gumowy		2	662 111 259
14	Poprzeczka mocująca		2	662 111 258
15	Łożysko		2	662 111 264
16	Sprężyna napinająca		1	662 126 410
16a	Sprężyna napinająca		1	662 111 130
17	Karabińczyk z łańcuchem		1	662 100 574
18	Śruba imbusowa		4	659 112 363
19	Bolec		1	662 126 449
19a	Śruba sześciokątna	651711 - ...	3	662 126 172
19a	Śruba sześciokątna	0 - 651710	5	662 126 172
19b	Śruba imbusowa	651711 - ...	3	659 112 358
20	Podkładka		2	662 126 175
22	Smarowniczką kulowa		2	662 126 224
23	Śruba sześciokątna		8	659 112 510
24	Tabliczka znamionowa		1	659 120 380
26	Nit		2	662 126 173
28	Śruba z otworem		1	662 126 151
29	Przewód smarujący		1	662 111 289
30	Nakrętka		2	662 126 176
31	Śruba oczkowa		2	662 126 465
32	Element regulacyjny		1	662 111 314
35	Klapka zabezpieczająca		1	662 111 281

# Uwagi

# SK-HD 38.36 G (zawieszenie wychylne)

## Żeliwny sprzęg siodłowy dla zastosowań terenowych, maksymalny nacisk 36 t

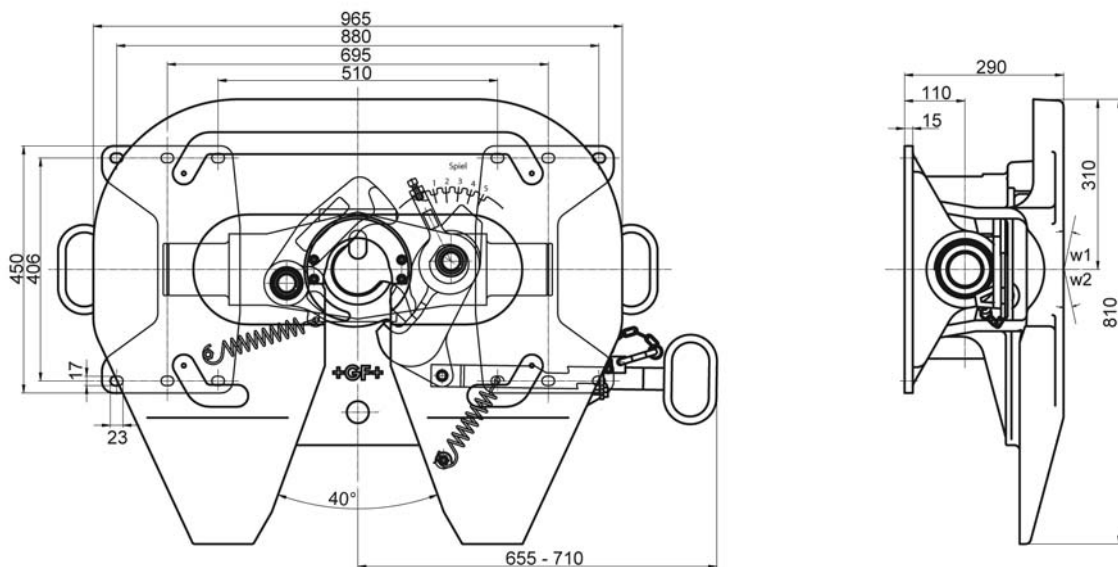
- Na mechanizmie wychylnym typu kardan
- Maks. przechył  $\pm 7^\circ$  wokół osi wzdłużnej
- Prosta i bezpieczna obsługa
- 5-stopniowa regulacja zużycia
- Szybka przebudowa z 3 1/2" na 2" i z powrotem
- Odpowiedni do klina kierującego (wymuszone kierowanie osiami naczep)



### Dane techniczne

Typ	Rozmiar zamka	Wysokość całkowita	Wartość D	Nacisk na siodło	Waga	Kąt wychylenia	Nr zamówienia
	Cal	mm	kN	t	kg	stopień (w1/w2)	
SK-HD 38.36 G	3 1/2"	290	260	36	272	17° / 14°	662 111 088
SK-HD 38.36.2 G	2"	290	162	23	272	17° / 14°	662 111 089

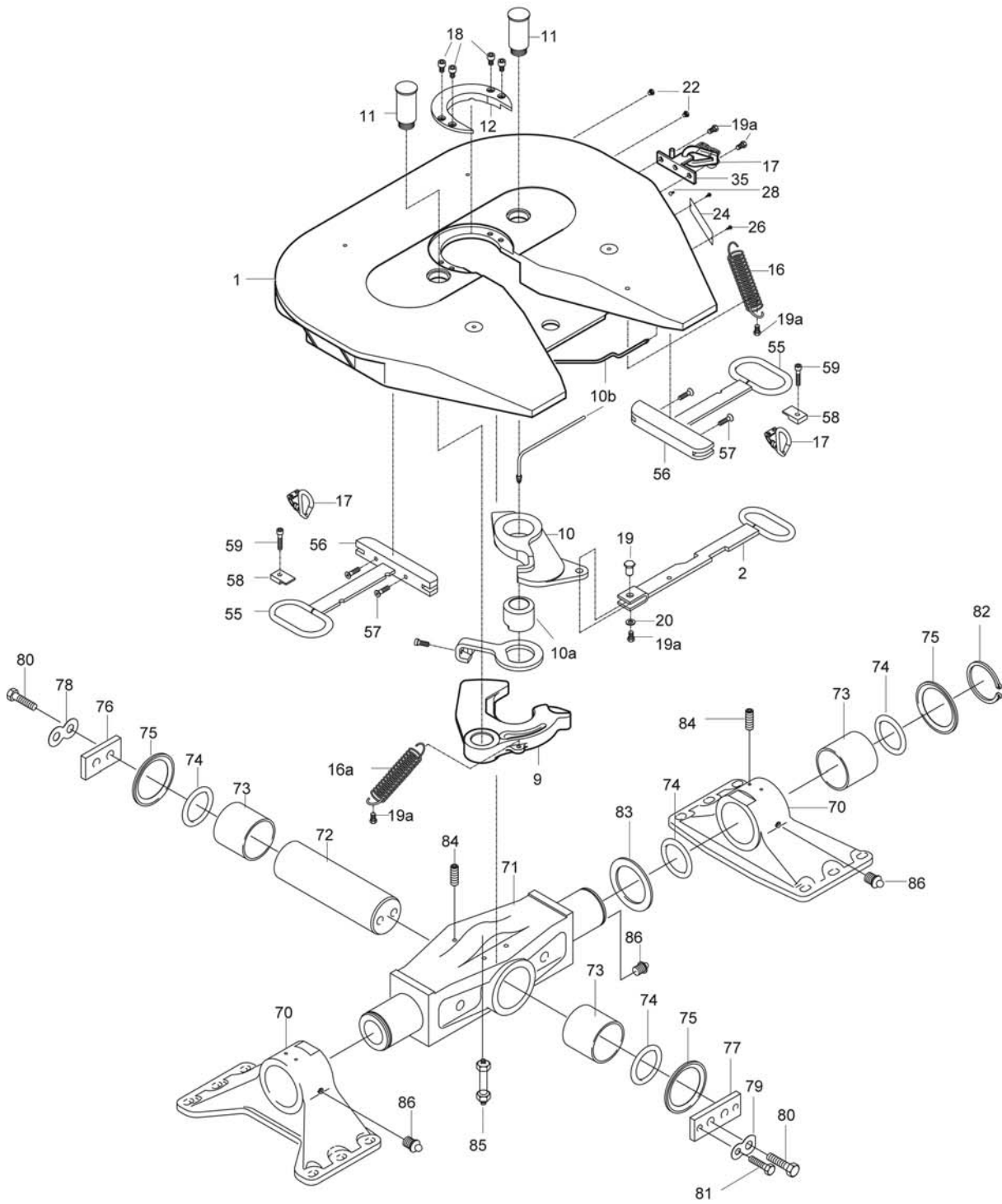
### Wymiary



Wzór otworów montażowych zgodny z normą DIN 74081  
Rozmiar i wzór może ulec zmianie

# Części zamienne SK-HD 38.36 G od nr seryjnego 40001301

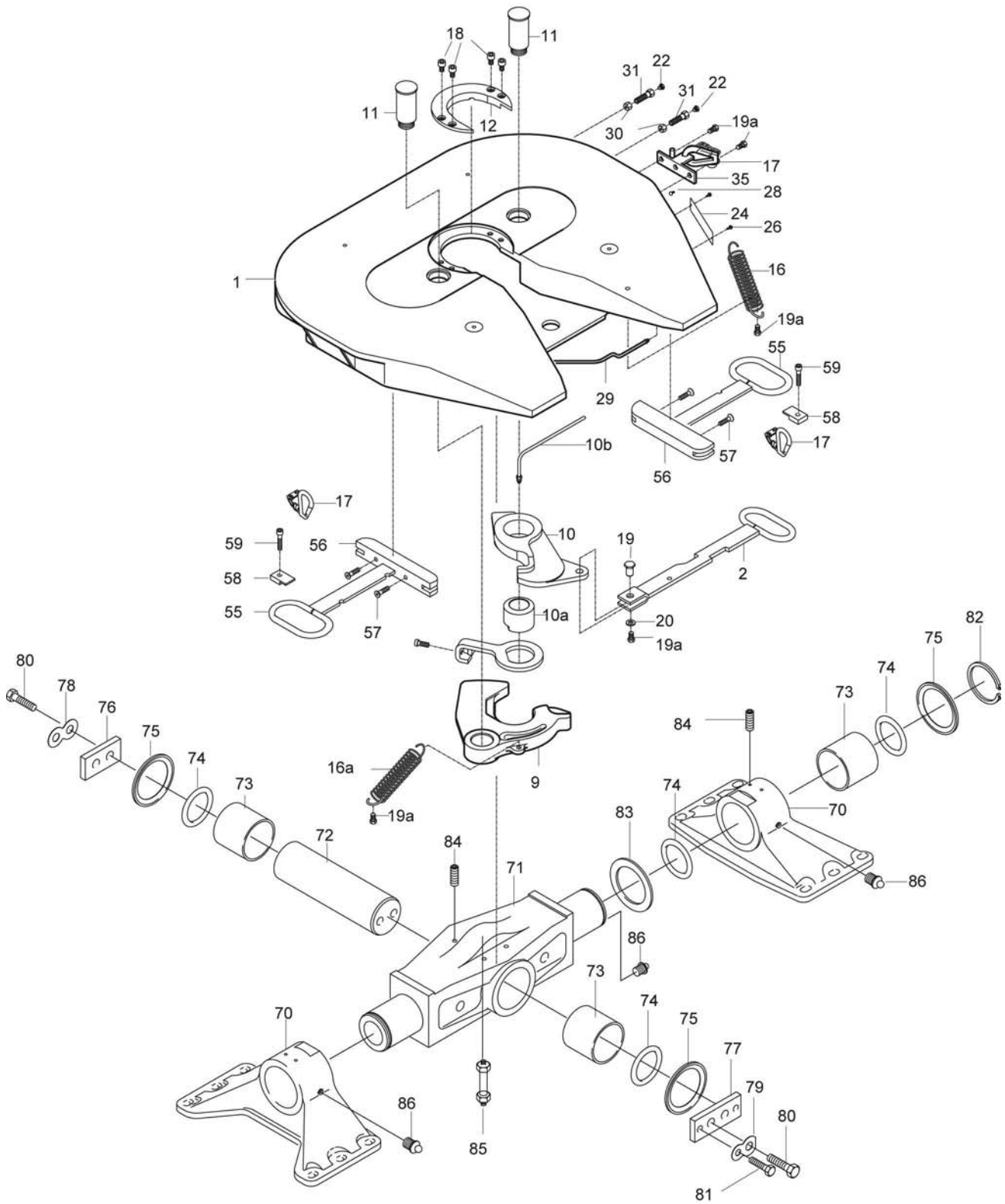
Ważne: Dotyczy także numerów seryjnych 40001055-1144 i 40001195-1216



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka 3 1/2" (9,11,12,18)			662 101 709
	Zestaw naprawczy do zawieszenia 3 1/2" (73,74,78,79,80,81,84,85,86)			662 101 487
	Zestaw naprawczy do zamka 2" (9,11,12,18)			662 101 708
	Zestaw naprawczy do zawieszenia 2" (73,74,78,79,80,81,84,85,86)			662 101 487
	Zestaw zamka (55, 56, 57, 58, 59)			662 111 313
	Zestaw przebudowy z 3 1/2" na 2" (9,12,18,24,26)			662 101 704
	Zestaw przebudowy z 2 1/2" na 3 1/2" (9,12,18,24,26)			662 101 705
1	Płyta siodłowa	1		662 111 261
2	Uchwyt odblokowujący	1		662 111 276
9	Zespół szczęki zamka 3 1/2"	1		662 111 247
9	Zespół szczęki zamka 2"	1		662 111 249
10	Rygiel	1		662 111 239
10a	Krzywka	1		662 111 317
10b	Przewód smarujący kompletny	2		659 144 106
11	Sworzeń	2		662 111 347
12	Pierścień zużywający się 3 1/2"	1		662 111 343
12	Pierścień zużywający się 2"	1		662 111 342
16	Sprężyna napinająca	1		662 126 410
16a	Sprężyna napinająca	1		662 111 130
17	Karabińczyk z łańcuchem	3		662 100 574
18	Śruba imbusowa	4		659 112 624
19	Bolec	1		662 126 449
19a	Śruba sześciokątna	2		659 112 359
20	Podkładka	1		662 126 175
22	Smarowniczką kulowa	2		662 126 224
24	Tabliczka znamionowa	1		659 120 380
26	Nit	2		662 126 173
28	Śruba z otworem	1		662 126 151
35	Kłapka zabezpieczająca	1		662 111 281
55	Poprzeczka blokująca	2		662 111 297
56	Kłoczek blokujący	2		662 111 296
57	Śruba z łbem wpuszczanym	4		662 100 371
58	Płytką blokującą	2		662 111 298
59	Śruba imbusowa	2		662 126 155
70	Podpora	2		662 111 299
71	Płyta ruchoma	1		662 111 303
72	Sworzeń tożyskujący	1		662 111 306
73	Tuleja tożyskująca	4		662 111 300
74	Pierścień samouszczelniający	6		662 111 301
75	Podkładka dystansowa	4		659 122 075
76	Płyta	1		662 111 304
77	Przeciwplyta	1		662 111 307
78	Płytką blokującą	1		662 111 305
79	Płytką blokującą	2		662 111 308
80	Śruba sześciokątna	4		662 111 203
81	Śruba sześciokątna	2		659 112 320
82	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	2		662 111 302
83	Podkładka dystansowa	2		659 122 074
84	Wkręt ustalający	8		662 111 311
85	Smarowniczką kulowa	1		662 111 312
86	Smarowniczką kulowa	6		662 126 224
	Kompletna podbudowa siodła (nie pokazano)			662 111 096

# Części zamienne SK-HD 38.36 G do nr seryjnego 40001300

Ważne: Częścizamienne do numerów seryjnych 40001055-1144, 40001195-1216 zob. zob. lista nowych częścizamiennych od numeru seryjnego 40001301



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka 3 1/2" (9,11,12,18)			662 101 456
	Zestaw naprawczy do podzespołu tożyska 3 1/2" (73,74,78,79,80,81,84,85,86)			662 101 487
	Zestaw naprawczy do zamka 2" (9,11,12,18)			662 101 455
	Zestaw naprawczy do podzespołu tożyska 2" (73,74,78,79,80,81,84,85,86)			662 101 487
	Zestaw zamka (55, 56, 57, 58, 59)			662 111 313
	Zestaw przebudowy 2" do 3 1/2"			662 101 432
	Zestaw przebudowy 3 1/2" do 2"			662 101 431
1	Płyta siodłowa	1		662 111 261
2	Uchwyt odblokowujący	1		662 111 276
9	Zespół szczęki zamka 3 1/2"	1		662 111 247
9	Zespół szczęki zamka 2"	1		662 111 249
10	Rygiel	1		662 111 239
10a	Krzywka	1		662 111 322
10b	Przewód smarujący	1		662 130 118
11	Sworzeń	2		662 111 316
12	Pierścień zużywający się 3 1/2"	1		662 111 250
12	Pierścień zużywający się 2"	1		662 111 319
16	Sprężyna napinająca	1		662 126 410
16a	Sprężyna napinająca	1		662 111 130
17	Karabińczyk z łańcuchem	3		662 100 574
18	Śruba imbusowa	4		659 112 363
19	Bolec	1		662 126 449
19a	Śruba sześciokątna	5		662 126 172
20	Podkładka	1		662 126 175
22	Smarownicza kulowa	2		662 126 224
24	Tabliczka znamionowa	1		659 120 380
26	Nit	2		662 126 173
28	Śruba z otworem	1		662 126 151
29	Przewód smarujący	1		662 111 289
30	Nakrętka	2		662 126 176
31	Śruba oczkowa	2		662 126 465
35	Kłapka zabezpieczająca	1		662 111 281
55	Poprzeczka blokująca	2		662 111 297
56	Kłoczek blokujący	2		662 111 296
57	Śruba z tłem wpuszczanym	4		662 100 371
58	Płytki blokująca	2		662 111 298
59	Śruba imbusowa	2		662 126 155
	Kompletna podbudowa siodła (70-86)			662 111 096
70	Podpora	2		662 111 299
71	Płyta ruchoma	1		662 111 303
72	Sworzeń tożyskujący	1		662 111 306
73	Tuleja tożyskująca	4		662 111 300
74	Pierścień samouszczelniający	6		662 111 301
75	Podkładka dystansowa	4		659 122 075
76	Płyta	1		662 111 304
77	Przeciwplyta	1		662 111 307
78	Płytki blokująca	1		662 111 305
79	Płytki blokująca	2		662 111 308
80	Śruba sześciokątna	4		662 111 203
81	Śruba sześciokątna	2		659 112 320
82	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	2		662 111 302
83	Podkładka dystansowa	2		659 122 074
84	Wkręt ustalający	8		662 111 311
85	Smarownicza kulowa	1		662 111 312
86	Smarownicza kulowa	6		662 126 224

# Uwagi



## **Mobilność**

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów. Produkcję najwytrzymalszych odlewów z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## **Oryginał dla oryginału!**

**Części zamienne Georg Fischer - dostępna cena i gwarantowana jakość**

**Właściwa obsługa techniczna oraz używanie oryginalnych części zamiennych znacząco wydłuża okres użytkowania sprzęgu siodłowego**

## Najważniejsze etapy

1957



### Dayton

Pierwszy sprzęg siodłowy firmy Georg Fischer produkowany na licencji firmy Dayton na wystawie IAA Frankfurt

1960



### Nowoczesna idea sprzęgu siodłowego

Unikalne innowacje w trzech zakresach:  
Wersje o maksymalnym nacisku 8t, 12t, 15t  
- Bezobstępowe tożyskowanie  
- Bezpieczny wielokrotnie zabezpieczony zamek  
- Łatwa wymiana części zamiennych

1985



### SK-S 36.22

Pierwszy sprzęg dla nacisku 22 ton wyznacza nowe standardy w obsłudze

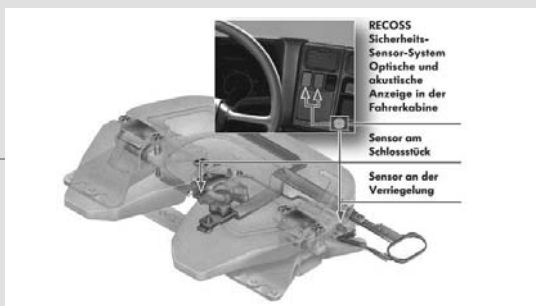
1988



### SK-V 36.14,5

Pierwszy sprzęg siodłowy na rynku ze specjalnymi wspornikami dla montażu bezpośredniego.

2000

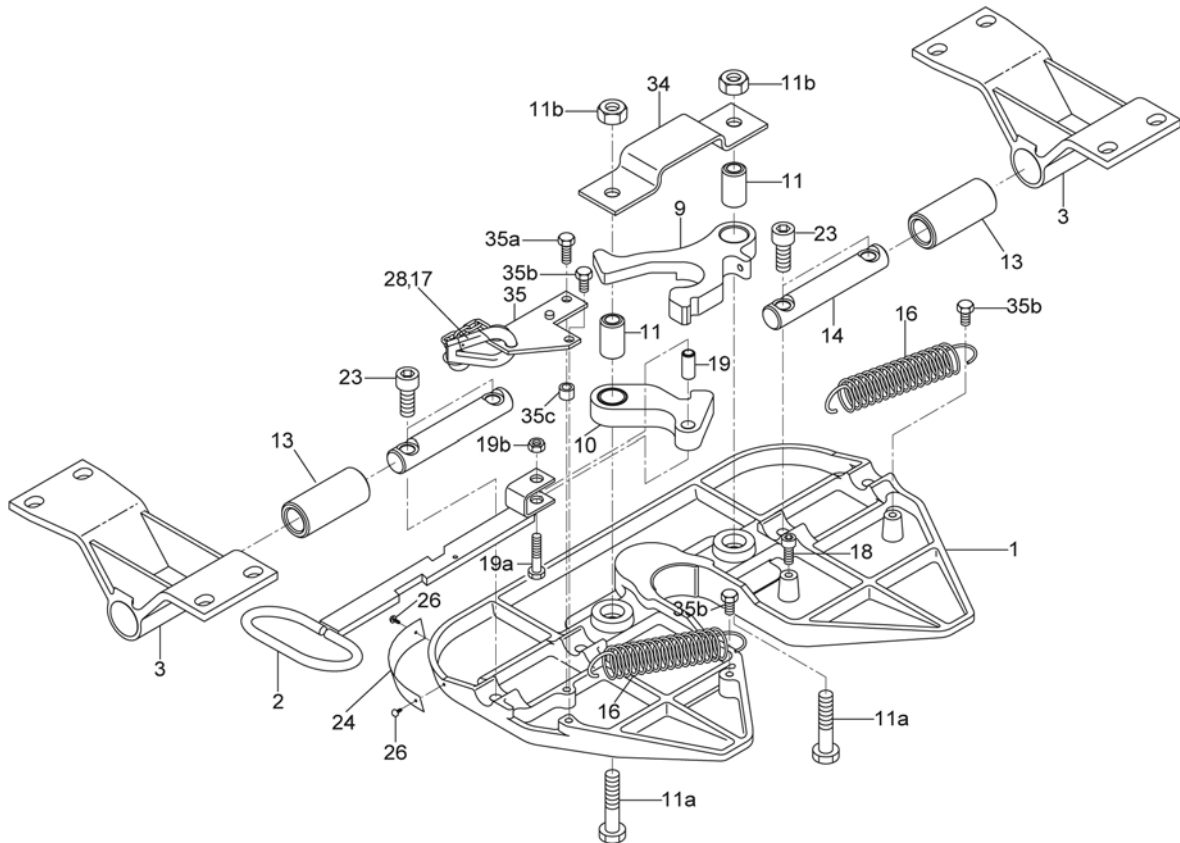


### RECOSS® dla SK-S 36.20

Pierwszy system bezpieczeństwa dla ciągników siodłowych. Czujniki w sprzęgu siodłowym ostrzegają przed błędnym zaczepieniem

# Części zamienne SK-L 26.3

Następca - model GC 6

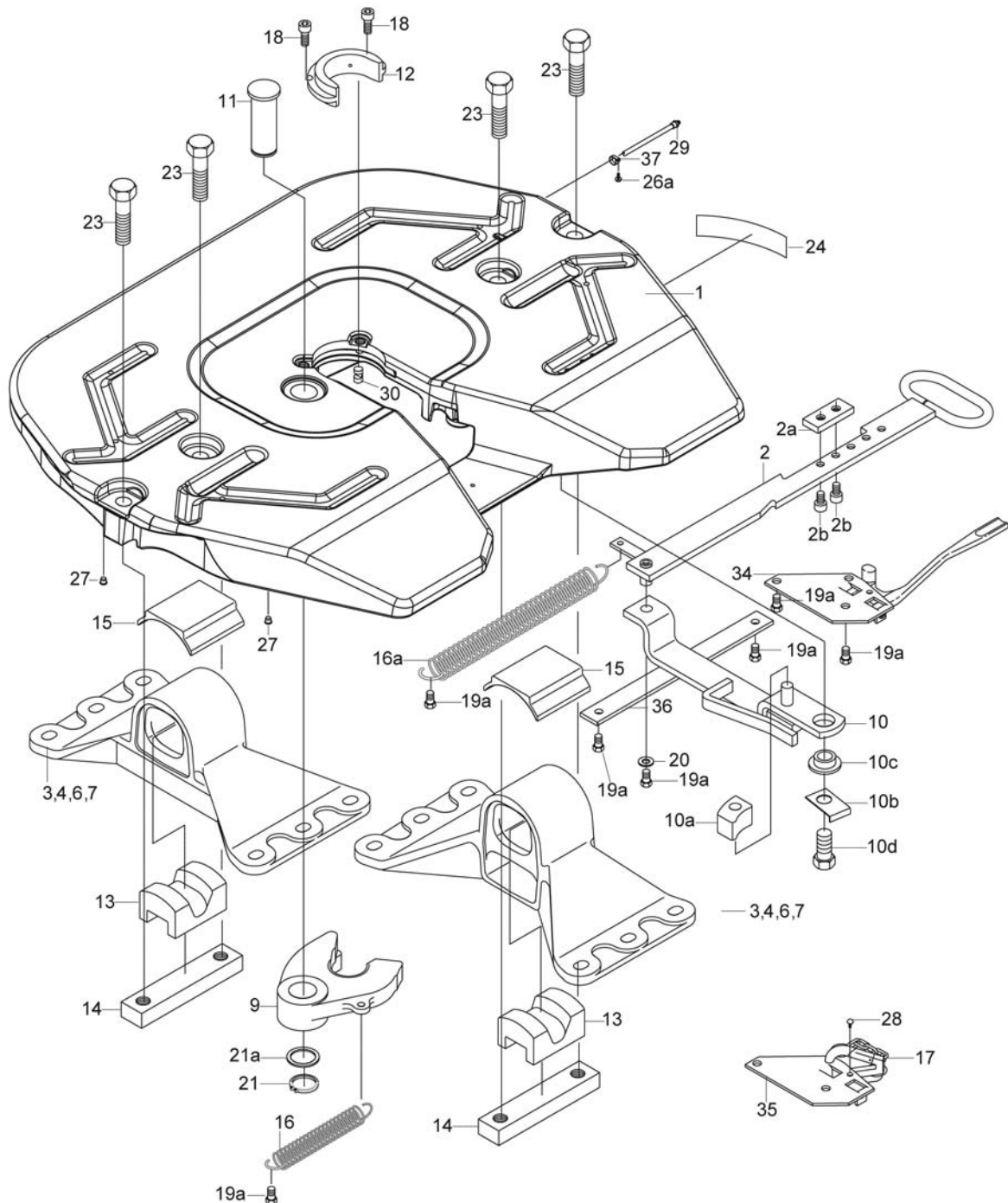


Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
1	Płyta siodłowa		1		662 119 118
2	Uchwyt odbezpieczający dla 662 119 005		1		662 119 134
2	Uchwyt odbezpieczający dla 662 119 006		1		662 119 148
3	Podpora		2		662 119 147
9	Zespół szczęki zamka		1		662 119 137
10	Rygiel		1		662 119 139
11	Sworzeń		2		662 119 141
11a	Śruba sześciokątna		2		659 112 355
11b	Nakrętka		2		662 126 152
13	Wkład łożyskujący gumowy		2		662 119 111
14	Sworzeń łożyskujący		2		662 119 143
16	Sprężyna napinająca		2		662 126 410
17	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa	0 - 108683	1		659 112 358
19	Bolec		1		662 119 144
19a	Śruba sześciokątna		1		659 112 357
19b	Nakrętka		1		659 100 036
23	Śruba imbusowa		4		659 112 356
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 375
26	Nit (3x8)		2		662 126 173
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
34	Uchwyt		1		662 119 142
35	Kłapka zabezpieczająca		1		662 119 135
35a	Śruba sześciokątna	0 - 108683	1		659 112 360
35b	Śruba sześciokątna	108684 - ...	4		659 112 359
35c	Podkładka	0 - 108683	1		662 119 146

# Części zamienne do SK-S 36.20 (asortyment wycofany)

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS

Części zamienne do sprzęgu siodłowego SK-S 36.20 są w pełni kompatybilne z nową wersją SK-S 36.20 PLUS



Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka oraz łożyskowania	13000 - ...			662 101 493
	Zestaw naprawczy do zamka oraz łożyskowania	0 - 12999			662 101 477
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)	13000 - ...			662 101 492
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)	0 - 12999			662 101 475
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)				662 101 473
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	13000 - ...			662 101 566

Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	0 - 12999			662 101 565
	Płyta siodłowa komplet bez podpór		1		662 129 003
1	Płyta siodłowa		1		662 129 371
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a,2b)	13000 - ...	1		662 129 166
2	Uchwyt odblokowujący		1		662 129 146
2a	Kłoczek regulacyjny	13000 - ...	1		662 129 158
2a	Kłoczek regulacyjny	0 - 12999	1		662 129 133
2b	Śruba imbusowa	13000 - ...	2		659 112 371
2b	Śruba imbusowa	0 - 12999	1		659 100 017
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 128mm		2		662 129 383
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm		2		662 129 384
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm		2		662 129 385
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 225mm		2		662 129 389
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm		2		662 129 386
9	Szczęka zamka		1		662 129 134
10	Rygiel	13000 - ...	1		662 129 156
10	Rygiel	12000 - 12999	1		662 129 143
10	Rygiel	0 - 11999	1		662 129 129
10a	Kłoczek blokujący		1		662 129 381
10b	Płytką blokującą		1		662 129 387
10c	Podkładka		1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna		1		662 129 600
11	Sworzeń		1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się	13000 - ...	1		662 129 377
12	Pierścien zużywający się	0 - 12999	1		662 129 373
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka tożyskująca		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca		1		662 129 317
17	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa	12999 - ...	2		659 112 372
18	Śruba imbusowa	0 - 13000	2		662 126 155
19a	Śruba sześciokątna	13000 - ...	7		659 112 359
19a	Śruba sześciokątna	0 - 12999	5		662 126 172
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa		1		659 100 026
23	Śruba sześciokątna		4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
26a	Nit		1		662 126 179
27	Zaślepka plastikowa	13000 - ...	4		662 126 223
27	Zaślepka plastikowa	0 - 12999	2		662 126 223
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
29	Przewód smarujący	13000 - ...	1		659 144 106
30	Zaślepka smarownicza	13000 - ...	1		662 129 380
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka		1		662 129 153
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka	12000 - ...	1		662 129 147
35	Kłapka zabezpieczająca do karabińczyka	0 - 11999	1		662 129 376
36	Element prowadzący		1		662 129 144
37	Nakrętka		1		659 100 029
38	Śruba sześciokątna	0 - 12999	2		662 111 202
	Nakrętka (nie pokazana)	0 - 12999	1		662 126 176
	Smarownicza kulowa (nie pokazana)	0 - 12999	1		662 126 224
	Śruba oczkowa (nie pokazana)	0 - 12999	1		662 126 465
	Zaślepka plastikowa (nie pokazana)	0 - 12999	4		662 129 393

# RECOSS® system bezpieczeństwa dla sprzęgu SK-S 36.20 z dwoma czujnikami.

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS z RECOSS® - 3

- Części zamienne dla systemu RECOSS® z 2 czujnikami będą dostarczane tylko do użytkowanych już systemów (nie dla pierwszego montażu)
- Sprzęgi siodłowe poprzedniej wersji SK-S 36.20, które nie były seryjnie przystosowane do montażu systemu RECOSS® z 3 czujnikami mogą zostać dostosowane po niewielkiej modyfikacji.
- Wszystkie sprzęgi siodłowe SK-S 36.20 PLUS są przystosowane do montażu systemu RECOSS® z 3 czujnikami. Numery zamówień znaleźć można w dziale SK-S 36.20 PLUS RECOSS®.

## Części zamienne

Numer	Typ	Szt.	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka SK-S 36.20.PLUS S / WS		662 101 718
	Zestaw naprawczy dla 2 czujnikowego RECOSS® (3,4,5,6)	1	662 129 426
1	Szczeka zamka	1	662 131 115
2	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	1	659 100 027
3	Automatyczne zabezpieczenie zamka, komplet (łącznie z parą czujników)	1	662 129 165
4	Śruba (M10)	2	659 112 359
5	Uchwyt mocujący dla przewodów	3	662 129 168
6	Śruby mocujące czujnik na zamku sprzęgu (M4)	2	659 112 376
9	Komplet przewodów (9a,9b,9c)		662 129 170
10	Jednostka sterująca (2 Sensory, wersja ADR)	1	662 129 180



# Uwagi

# Części zamienne do SK-S 36.20 V (dłgie wsporniki VOLVO)

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS V

Wysokość całkowita 140 mm: Nr GF: 662129901, 662129902

Wysokość całkowita 140 mm: Nr GF: 662129911 z zestawem do centralnego smarowania

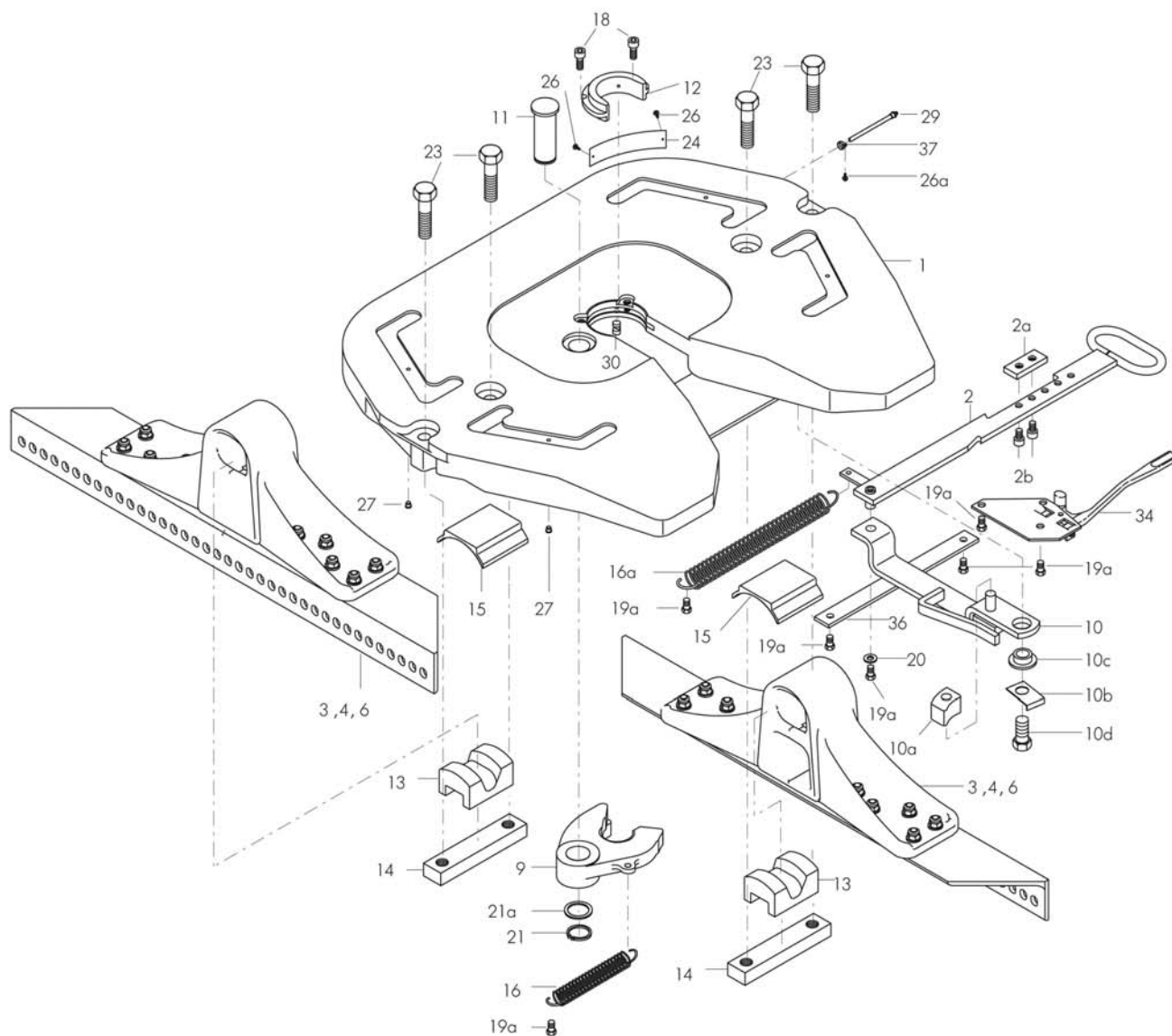
Wysokość całkowita 160 mm: Nr GF: 662129903, 662129904

Wysokość całkowita 160 mm: Nr GF: 662129912, 662129913 z zestawem do centralnego smarowania

Wysokość całkowita 200 mm: Nr GF: 662129905, 662129906

Wysokość całkowita 160 mm: Nr GF: 662129914, 662129915 z zestawem do centralnego smarowania

Odwrócenie wsporników stronami powoduje zwiększenie lub zmniejszenie punktu zaczepienia od tylnej osi ciągnika o 25 mm.





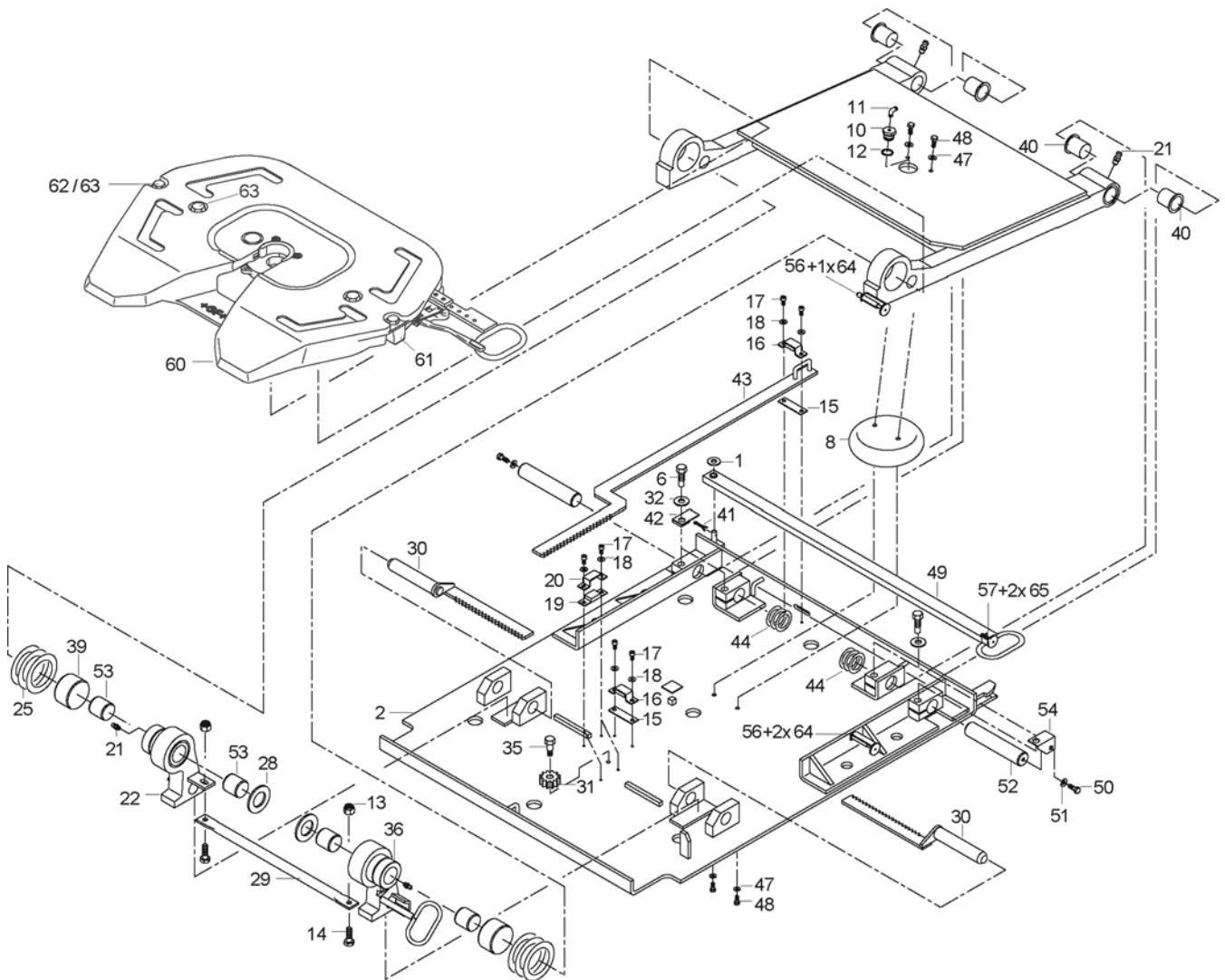
Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw do naprawy zamka oraz łożysk (9,11,12,13,15,18,21,23)			662 101 493
	Zestaw do naprawy zamka (9,11,12,18,21)			662 101 492
	Zestaw naprawczy do łożyskowania (13,15,23)			662 101 473
	Płyta siodłowa (PLUS) komplet bez podpór			662 129 003
1	Płyta siodłowa	1		662 129 371
2	Kompletny uchwyt odbezpieczający (2a, 2b)	1		662 129 166
2a	Kłoczek regulacyjny	1		662 129 158
2b	Śruba imbusowa	2		659 112 371
3	Podpora lewa 140 mm, kpl.	1		662 126 249
3	Podpora prawa 140 mm, kpl.	1		662 126 248
4	Podpora lewa 160 mm, kpl.	1		662 126 240
4	Podpora prawa 160 mm, kpl.	1		662 126 241
6	Podpora lewa 200 mm, kpl.	1		662 126 237
6	Podpora prawa 200 mm, kpl.	1		662 126 238
9	Szczęka zamka	1		662 129 134
10	Rygiel	1		662 129 156
10a	Kłoczek blokujący	1		662 129 381
10b	Płytką blokującą	1		662 129 387
10c	Podkładka	1		662 129 374
10d	Śruba sześciokątna	1		662 129 600
11	Sworzeń	1		662 129 375
12	Pierścien zużywający się	1		662 129 377
13	Tłumik gumowy	2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca	2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca	2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca	1		662 126 411
16a	Sprężyna napinająca	1		662 129 317
18	Śruba imbusowa	2		659 112 372
19a	Śruba sześciokątna	7		659 112 359
20	Podkładka	1		662 126 175
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	1		659 100 027
21a	Podkładka dystansowa	1		659 100 026
23	Śruba sześciokątna	4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa	1		659 120 380
26	Nit	2		662 126 173
26a	Nit	1		662 126 179
27	Zaślepka plastikowa	4		662 126 223
28	Śruba z otworem			662 126 151
29	Przewód smarujący	1		659 144 106
30	Zaślepka smarownicza	1		662 129 380
34	Automatyczne zabezpieczenie zamka	1		662 129 153
36	Element prowadzący	1		662 129 144
37	Nakrętka	1		659 100 029
	Centralne smarowanie * (nie pokazane)	1		659 144 143

# Części zamienne SK-S 36.20 H / SK-S 36.22 H mechanizm podnoszący

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS H

Przy zamawianiu zawsze należy podać numer produktu oraz numer seryjny.

Części zamienne do płyty sprzęgu siodłowego wybieramy z listy odpowiedniego typu sprzęgu.



Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestawy naprawcze dla łożyskowania (40,44,52)			662 132 195
	Zestawy montażowe dla łożyskowania wsporników (13,14,25,39,53)			662 132 196
1	Podkładka	2		662 132 204
2	Płyta podstawy 10 mm	1		662 132 100
6	Śruba sześciokątna	4		662 132 210
8	Miechy powietrzne	1		662 132 200
10	Adapter wlotu powietrza	1		662 132 135
11	Łącznik kątowy 90°	1		662 126 493
12	Pierścień uszczelniający	1		662 132 201
13	Nakrętka z hamulcem	2		662 132 215
14	Śruba sześciokątna	2		662 132 211
15	Płytki dystansowa	2		662 132 115
16	Wspornik prowadzący	2		662 132 118
17	śruba imbusowa	8		662 132 212
18	Podkładka	8		662 132 213
19	Dystans	2		662 132 116

Numer	Nazwa części / zestawu	Szt.	AV	Nr zamówienia
20	Wspornik	2		662 132 117
21	Smarownicza	4		662 132 214
22	Podpora lewa 100 mm kompletna (21,53,55)	1		662 132 181
22	Podpora lewa 150 mm kompletna (21,53,55)	1		662 132 183
22	Podpora lewa 200 mm kompletna (21,53,55)	1		662 132 185
25	Zestaw dystansów *	1		662 132 198
28	Zestaw dystansów **	1		662 132 197
29	Przewód prowadzący	1		662 132 120
30	śruba zębata	2		662 132 138
31	Koło zębate	1		662 132 119
32	Podkładka	4		662 132 206
35	Śruba	1		659 112 381
36	Podpora prawa 100 mm kompletna (21,53,55)	1		662 132 182
36	Podpora prawa 150 mm kompletna (21,53,55)	1		662 132 184
36	Podpora prawa 200 mm kompletna (21,53,55)	1		662 132 186
39	Podkładka (D 85x80x50)	2		662 132 130
40	Podkładka (D 44x40x50)	4		662 132 132
41	Zawlecza	1		662 132 205
42	Płytką zabezpieczająca lewa	1		662 132 155
43	Uchwyt odbezpieczający	1		662 132 112
44	Zestaw podkładek dystansowych ***	3		662 132 199
47	Podkładka sprężynująca	4		662 132 208
48	Śruba sześciokątna	4		662 132 207
49	Uchwyt odbezpieczający	1		662 132 170
50	Śruba sześciokątna	2		662 132 203
51	Podkładka sprężynująca	2		662 132 202
52	Bolec	2		662 132 110
53	Podkładka	2		662 132 146
54	Płytką zabezpieczająca prawa	1		662 132 111
55	Zaślepka	4		659 144 142
56	Rygiel	2		662 132 172
57	Rygiel	1		662 132 171
58	Centralny system smarowania BEKA-MAX	1		662 132 041
60	sprzęg siodłowy bez łożyskowania (dostępny na zamówienie)	1		
61	Wał	2		662 132 292
62	Kotek sprężynujący	2		662 132 293
63	Śruba sześciokątna	4		659 112 627
64	śruba z hamulcem	3		659 115 313
65	śruba z hamulcem	2		659 115 312
	Płyta przytrzymująca (nie pokazana)	1		662 132 139
	Zawór 3/2-wejściowy (nie pokazany)	1		662 132 156
	Wąż pneumatyczny 1 m (nie pokazany)	1		662 132 169

\*) W skład zestawu wchodzi przekładki D 116x80x0.5, D 116x80x1, D 116x80x2

\*\*) W skład zestawu wchodzi przekładki 2x D 80x45x0.5, 2x D 80x45x1, 2x D 80x40.5x2

\*\*\*) W skład zestawu wchodzi podkładki dystansujące D 65x40.5x0.5, D 65x40.5x1, D 65x40.5x2

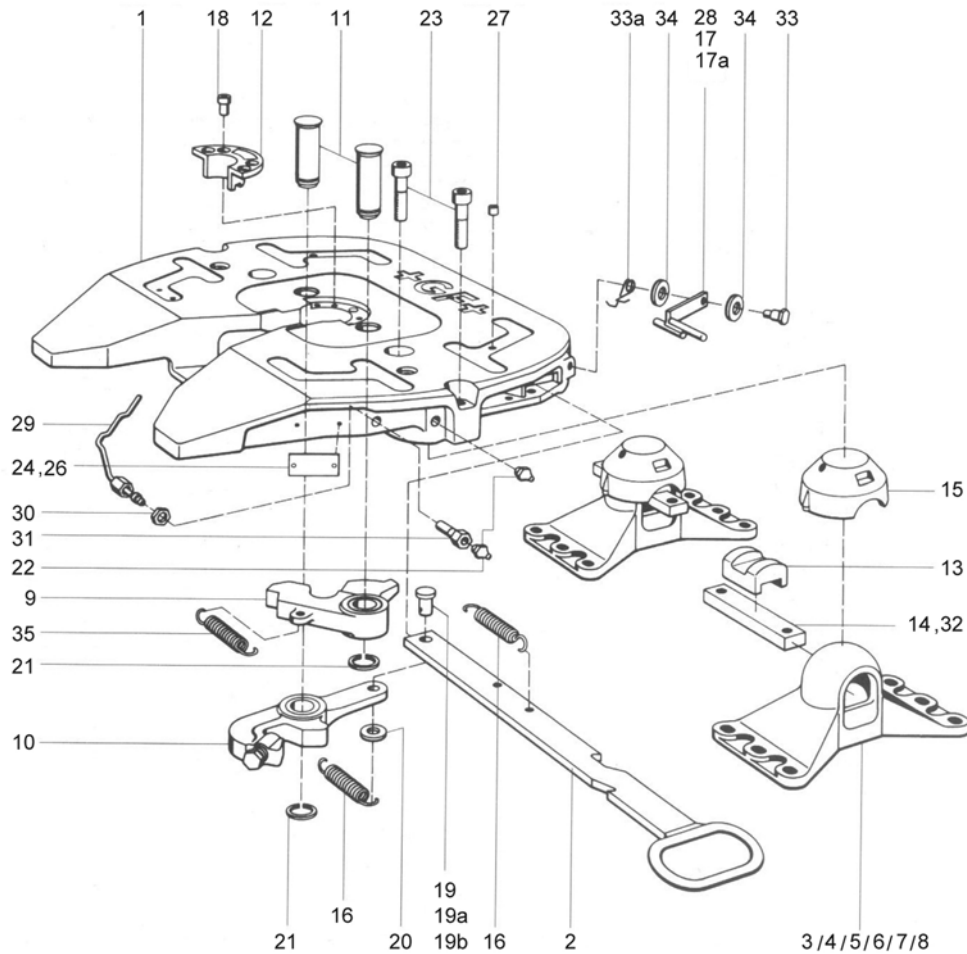
# Części zamienne SK-S 36.22

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS

Model 1: 662127102, 662127104, 662127106, 662127108, 662127110, 662127112, 662127114, 662127116

Model 2: 662127168-171

Model 3: 662127152-155, 662127179, 662127181



Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka oraz tożysk [9,10b,11**,12,13,15,18,19b,21**,23]	1				662 101 313
	Zestaw naprawczy do zamka oraz tożysk [9,10b,11**,12,13,15,18,19a,21**,23]	2				662 101 368
	Zestaw naprawczy do zamka oraz tożysk [9,10b,11**,12,13,15,18,21**,23]	3	900000 - ...			662 101 422
	Zestaw naprawczy do zamka oraz tożysk [9,10b,11**,12,13,15,18,21**,23]	3	0 - 899999			662 101 332
	Zestaw naprawczy do zamka [9,10b,11**,12,18,19b,21**]	1				662 101 314
	Zestaw naprawczy do zamka [9,10b,11**,12,18,19a+b,21**]	2				662 101 367
	Zestaw naprawczy do zamka [9,10b,11**,12,18,21**]	3	900000 - ...			662 101 423
	Zestaw naprawczy do zamka [9,10b,11**,12,18,21**]	3	0 - 899999			662 101 333
	Zestaw naprawczy do tożyskowania [13,15,23]	1+2				662 101 315
	Zestaw naprawczy do tożyskowania [13,15,23]	3				662 101 334
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się [12,18]		900000 - ...			662 101 562
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się [12,18]		0 - 899999			662 101 338
1	Płyta siodłowa	1		1		662 126 207
1	Płyta siodłowa*	1		1		662 126 208
1	Płyta siodłowa	2		1		662 126 220
1	Płyta siodłowa	3		1		662 126 230
2	Uchwyt odblokowujący			1		662 126 473
2	Uchwyt odbezpieczający*, tył	1		1		662 126 407

Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 128mm	3		2		662 126 636
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm	1+2		2		662 126 601
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm	3		2		662 126 631
5	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 170mm	3		2		662 126 635
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm	1+2		2		662 126 602
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm	3		2		662 126 629
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm	1+2		2		662 126 603
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm	3		2		662 126 630
8	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 300mm	1+2		2		662 126 604
8	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 300mm	3		2		662 126 632
9	Zespół szczęki zamka			1		662 126 403
10	Zespół rygla			1		662 126 401
10a	Śruba			1		662 126 450
10b	Pierścień z podkładką regulacyjną			4		662 126 456
11	Sworzeń	1		2		662 126 409
11	Sworzeń	2		2		662 126 433
11	Sworzeń	3		2		662 126 441
12	Pierścien zużywający się	3	900000 - ...	1		662 126 229
12	Pierścien zużywający się		0 - 899999	1		662 126 202
13	Tłumik gumowy	1+2		2		662 126 608
13	Tłumik gumowy	3		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca	1+2		2		662 126 607
14	Poprzeczka mocująca	3		2		662 126 634
15	Łożysko	1+2		2		662 126 600
15	Łożysko	3		2		662 126 633
16	Sprężyna napinająca			2		662 126 410
17	Karabińczyk z łańcuchem	1+2		1		662 100 574
17a	Zaślepka zabezpieczająca	3		1		662 126 638
18	Śruba imbusowa			4		662 126 155
19	Bolec	1+3		1		662 126 429
19	Bolec	2		1		662 126 449
19a	Śruba	2		1		662 126 172
19b	Zawlecza	1		1		662 126 183
20	Podkładka	1+3		1		662 126 159
20	Podkładka	2		1		662 126 175
21	Klips	3		2		662 126 169
21	Zawlecza	1		2		659 100 041
21	Zawlecza	2		1		662 126 174
22	Smarownicza kulowa	1		1		662 126 168
22	Smarownicza kulowa	2+3		1		662 126 224
23	Śruba imbusowa	3		1		662 125 171
23	Nakrętka	1+2		1		662 126 152
24	Tabliczka znamionowa			1		659 120 370
26	Nit			2		662 126 173
27	Zaślepka przeciwkurzowa			5		662 126 223
28	Śruba z otworem	1+2		4		662 126 151
29	Przewód smarujący kompletny	2		1		662 126 452
29	Przewód smarujący kompletny	3		1		662 126 464
30	Nakrętka	2+3		1		662 126 176
31	Śruba oczkowa	2+3		1		662 126 465
32	Opaska zaciskowa węża	1+2		4		662 126 609
33	Śruba	3		1		662 126 488
33a	Sprężyna	3		1		662 126 640
34	Podkładka	3		2		662 126 495
35	Sprężyna napinająca			1		662 126 411

\* Dla wersji sprężgu 662127104 / 662127108 / 662127112 / 662127116

\*\* 1 sztuka

# Części zamienne SK-S 36.22 W

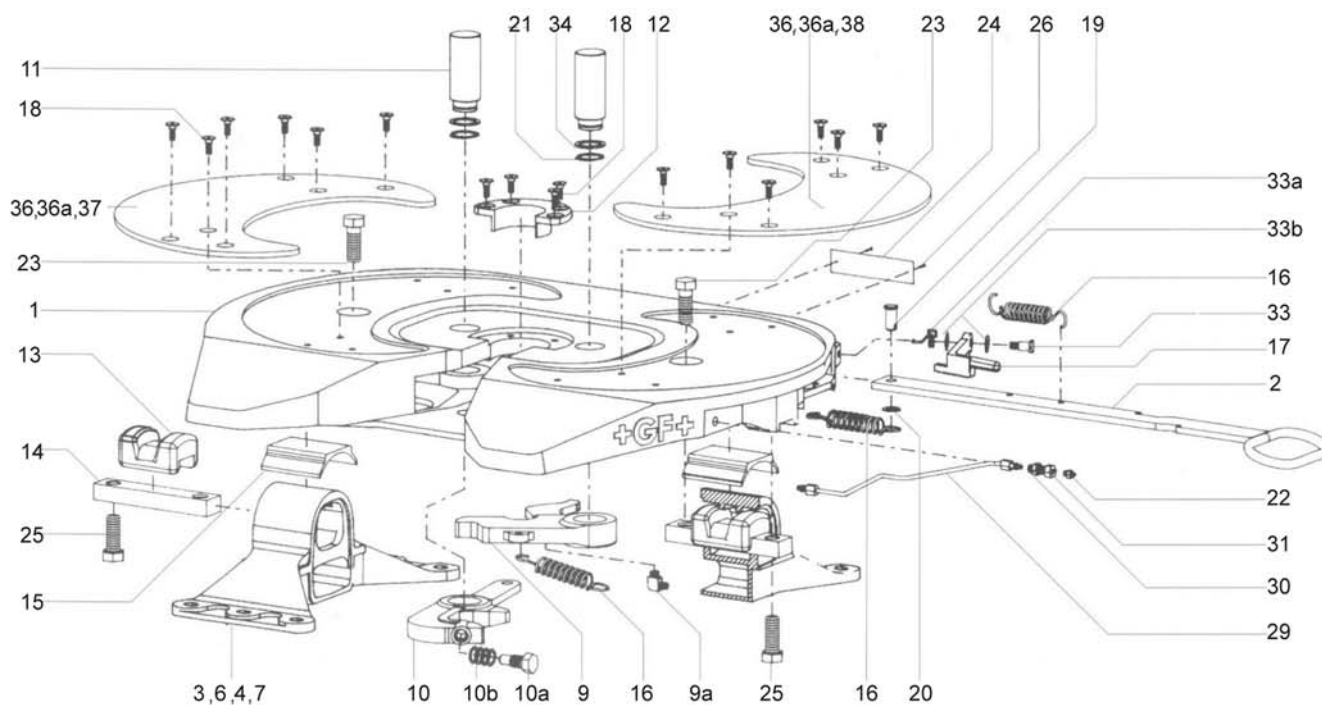
## Następca - model SK-S 36.20 PLUS W

Wysokość całkowita 128 mm: Nr GF: 662130001

Wysokość całkowita 150 mm: Nr GF: 662130002

Wysokość całkowita 185 mm: Nr GF: 662130003

Wysokość całkowita 250 mm: Nr GF: 662130004



Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy do zamka oraz tożysk (9,10b,11*,12,13,15,18,21*,23,25)				662 101 447
	Zestaw naprawczy zamka (9,10b,11*,12,18,21*)				662 101 448
	Zestaw naprawczy tożysk (13,15,23,25)				662 101 449
	Zestaw do naprawy płyt ślizgowych (18,36)	20025 - ...			662 101 469
	Zestaw naprawczy do powłoki ślizgowej (18,37,38)	MA-Nr.			662 101 450
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)				662 101 494
1	Płyta siodłowa		1		662 130 120
2	Uchwyt odblokowujący		1		662 126 473
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 128mm		2		662 129 383
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm		2		662 129 384
6	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 185mm		2		662 129 385
7	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 250mm		2		662 129 386
9	Zespół szczęki zamka		1		662 130 104
9a	Łącznik kątowy		1		662 126 493
10	Rygiel		1		662 130 110
10a	Śruba nastawcza		1		662 126 450
10b	Pierścień z podkładką regulacyjną		4		662 126 456
11	Sworzeń		2		662 126 472
12	Pierścień zużywający się		1		662 130 123
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 130 107
15	Łożysko		2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		2		662 126 410
17	Zaślepka zabezpieczająca		1		662 126 638
18	Śruba kotnierzowa		16		662 130 114
19	Bolec		1		662 126 471
20	Podkładka		1		662 126 159
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający		2		659 100 027
22	Smarowniczką kulowa		1		662 126 224
23	Śruba sześciokątna		2		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
25	Śruba sześciokątna		2		659 112 512
26	Nit		2		662 126 173
29	Przewód smarujący kompletny		1		662 130 118
30	Nakrętka		1		662 126 176
31	Śruba oczkowa		1		662 126 465
33	Śruba		1		662 126 488
33a	Sprężyna		1		662 126 640
33b	Podkładka dystansowa		2		662 126 495
34	Podkładka dystansowa		2		659 100 026
35	Sprężyna napinająca		1		662 126 411
36	Płyta ślizgowa, 6 otworów	20025 - ...	2		662 131 103
37	Płyta ślizgowa lewa	MA-Nr.	1		662 130 112
38	Płyta ślizgowa prawa	MA-Nr.	1		662 130 111

\* 1 sztuka

# Części zamienne do SK-S 36.22 V / FSK 200 Vo.1

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS V

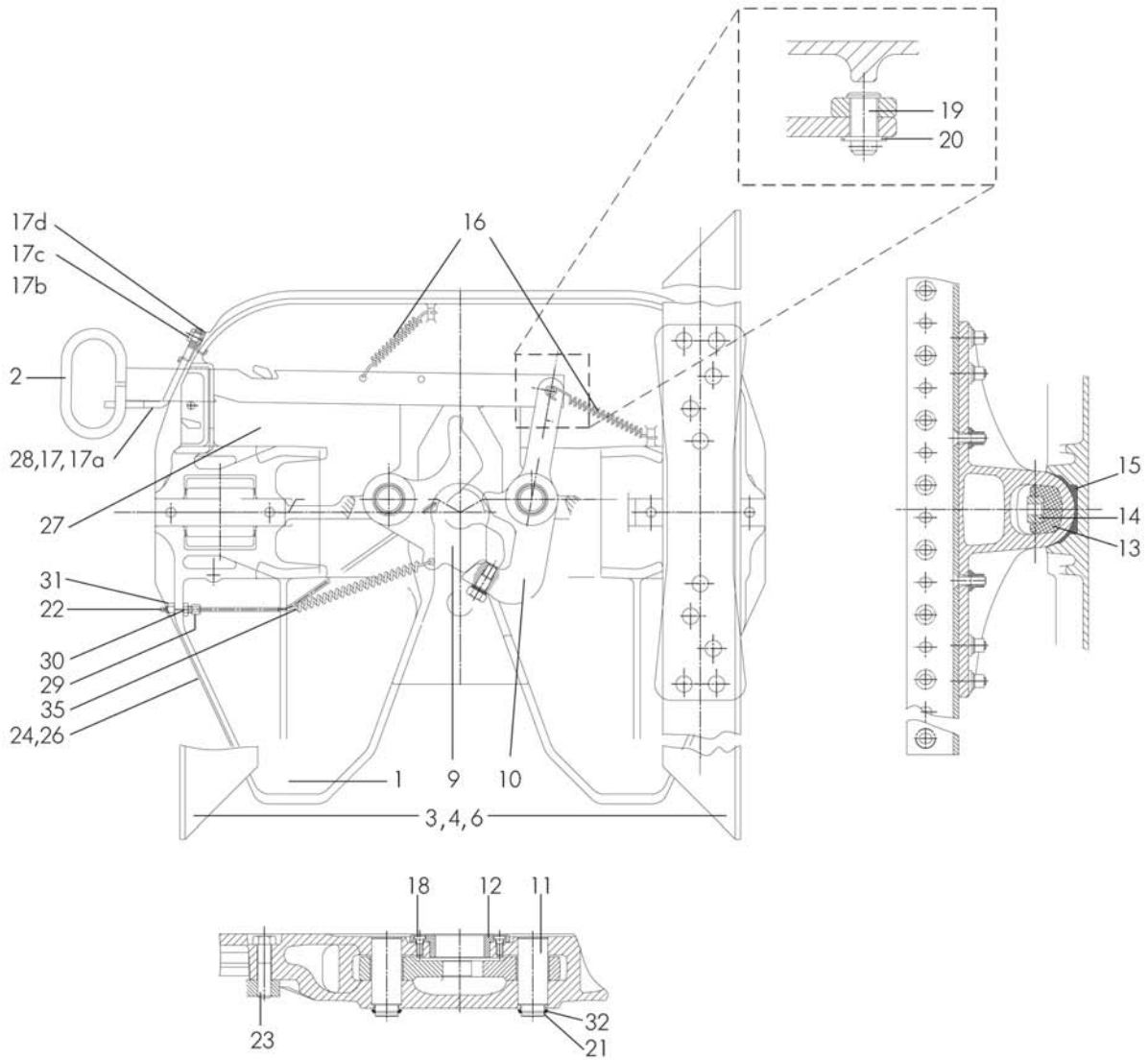
Wysokość całkowita 140 mm: Nr GF: 662127223, 662127224

Wysokość całkowita 140 mm: Nr GF: 662127232, specjalna

Wysokość całkowita 160 mm: Nr GF: 662127192, 662127202

Wysokość całkowita 160 mm: Nr GF: 662127242, specjalna

Wysokość całkowita 200 mm: Nr GF: 662127184, 662127203





Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy zamka oraz łożysk (9,10b,11,12,13,15,18,21,23,32)	708700 - ...			662 101 474
	Zestaw naprawczy zamka oraz łożysk (9,10b,11,12,13,18,21,23,32)	0 - 708699			662 101 416
	Zestaw naprawczy zamka (9,10b,11,12,18,21,32)				662 101 414
	Zestaw naprawczy łożyskowania (13,15,23)	708700 - ...			662 101 473
	Zestaw naprawczy do łożysk (13,23)	0 - 708699			662 101 415
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	900000 - ...			662 101 562
	Zestaw do naprawy pierścienia zużywającego się (12,18)	0 - 899999			662 101 338
	Płyta siodłowa (PLUS) bez podpór				662 129 003
	Kompletna płyta siodła bez wsporników		1		662 127 195
1	Płyta siodłowa		1		662 126 228
2	Uchwyt odblokowujący		1		662 126 473
3	Podpora lewa 140 mm, kpl.		1		662 126 249
3	Podpora prawa 140 mm, kpl.		1		662 126 248
3	Podpora lewa 140mm, kpl., specjalna		1		662 127 231
3	Podpora prawa 140mm, kpl., specjalna		1		662 127 230
4	Podpora lewa 160 mm, kpl.		1		662 126 240
4	Podpora prawa 160 mm, kpl.		1		662 126 241
4	Podpora lewa 160mm, kpl., specjalna		1		662 127 243
4	Podpora prawa 160 mm, kpl., specjalna		1		662 127 244
6	Podpora lewa 200 mm, kpl.		1		662 126 237
6	Podpora prawa 200 mm, kpl.		1		662 126 238
9	Zespół szczęki zamka		1		662 126 403
10	Rygiel		1		662 126 401
10a	Śruba		1		662 126 450
10b	Pierścień z podkładką regulacyjną		4		662 126 456
11	Sworzeń		2		662 126 472
12	Pierścien zużywający się		1		662 126 229
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca		2		662 129 388
15	Wkładka łożyskująca	708700 - ...	2		662 130 101
16	Sprężyna napinająca		2		662 126 410
17	Karabińczyk z łańcuchem	0 - 705288	1		662 100 574
17a	Zaślepka zabezpieczająca	705289 - ...	1		662 126 638
17b	Sprężyna	705289 - ...	1		662 126 640
17c	Śruba	705289 - ...	1		662 126 488
17d	Podkładka	705289 - ...	2		662 126 495
18	Śruba imbusowa		4		662 126 155
19	Bolec		1		662 126 471
20	Podkładka		1		662 126 159
21	Klips		2		659 100 027
22	Smarownicza kulowa	708700 - ...	1		662 126 224
22	Smarownicza kulowa	0 - 708699	3		662 126 224
23	Sworzeń sześciokątny M 20x80		4		662 129 606
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 370
26	Nit		2		662 126 173
27	Zaślepka przeciwkurzowa		3		662 126 223
28	Śruba z otworem	0 - 705288	1		662 126 151
29	Przewód smarujący		1		662 126 484
30	Nakrętka		1		662 126 176
31	Śruba oczkowa		1		662 126 465
32	Podkładka		2		659 100 026
35	Sprężyna napinająca		1		662 126 411

Odwroćenie wsporników stronami powoduje zwiększenie lub zmniejszenie punktu zaczepienia od tylnej osi ciągnika o 25 mm.

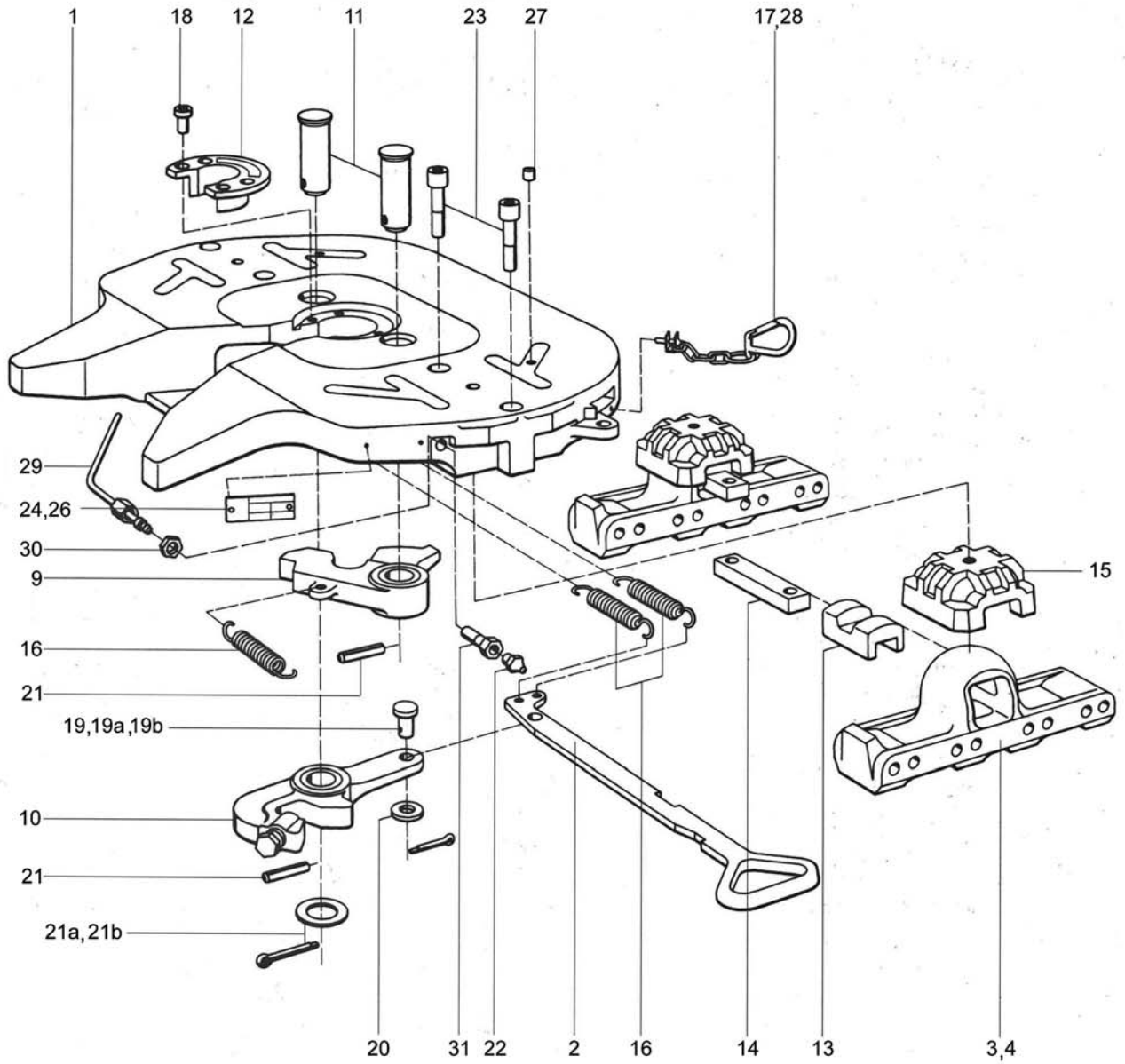
# Części zamienne SK-V 36.14.5

## Następca - model SK-S 36.20 PLUS

Model 1: 662125014, 662125015

Model 2: 662125017, 662125018

Model 3: 662125008, 662125009



Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Szt.	AV	Nr zamówienia
	Zestawy naprawcze zamka i łożysk (9,11*,12,13,15,18,19a+b**,21*,23)	1			662 101 386
	Zestawy naprawcze zamka i łożysk (9,11*,12,13,15,18,19a+b**,21*,23)	2			662 101 384
	Zestawy naprawcze zamka i łożysk (9,11*,12,13,15,18,19a+b**,21*,23)	3			662 101 381
	Zestawy naprawcze zamka (9,11*,12,18,19a+b**,21*)	1			662 101 367
	Zestawy naprawcze zamka (9,11*,12,18,19a+b**,21*)	2			662 101 385
	Zestawy naprawcze zamka (9,11*,12,18,19a+b**,21*)	3			662 101 382
	Zestawy naprawcze łożysk (13,15,23)	1			662 101 388
	Zestawy naprawcze łożysk (13,15,23)	2+3			662 101 383
	Płyta siodłowa (PLUS) bez podpór				662 125 033
1	Płyta siodłowa	1	1		662 125 160
1	Płyta siodłowa	2	1		662 125 161
1	Płyta siodłowa	3	1		662 125 143
2	Uchwyt odblokowujący		1		662 125 153
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 180mm	1	2		662 125 167
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 180mm	2+3	2		662 125 139
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 230mm	1	2		662 125 168
4	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 230mm	2+3	2		662 125 141
9	Zespół szczęki zamka		1		662 126 403
10	Rygiel		4		662 126 401
10a	Śruba nastawcza		1		662 126 450
10b	Pierścień z podkładką regulacyjną		4		662 126 456
11	Sworzeń	1+2	2		662 126 433
11	Sworzeń	3	2		662 126 409
12	Pierścien zużywający się		1		662 126 202
13	Tłumik gumowy		2		662 114 110
14	Poprzeczka mocująca	1	2		662 125 158
14	Poprzeczka mocująca	2+3	2		662 125 155
15	Łożysko		2		662 125 146
16	Sprężyna napinająca		3		662 126 410
17	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 574
18	Śruba imbusowa		4		662 126 155
19	Bolec	1	1		662 126 449
19	Bolec	2+3	1		662 126 429
19a	Śruba	1	1		662 126 172
19b	Zawlecza	2	1		662 126 183
20	Podkładka		1		662 126 175
21	Zawlecza		2		662 126 174
21a	Podkładka***		2		662 111 118
21b	Podkładka***		2		662 111 121
22	Smarownicza kulowa	1+3	1		662 126 224
22	Smarownicza kulowa	2	1		662 126 168
23	Śruba imbusowa	1	4		662 125 171
23	Śruba imbusowa	2+3	4		662 125 154
24	Tabliczka znamionowa		1		659 120 380
26	Nit		2		662 126 173
27	Zaślepka przeciwkurzowa	1+3	4		662 126 223
27	Zaślepka przeciwkurzowa	2	4		662 126 112
28	Śruba z otworem		1		662 126 151
29	Przewód smarujący kompletny		1		662 125 172
30	Nakrętka		1		662 126 176
31	Śruba oczkowa		1		662 126 465

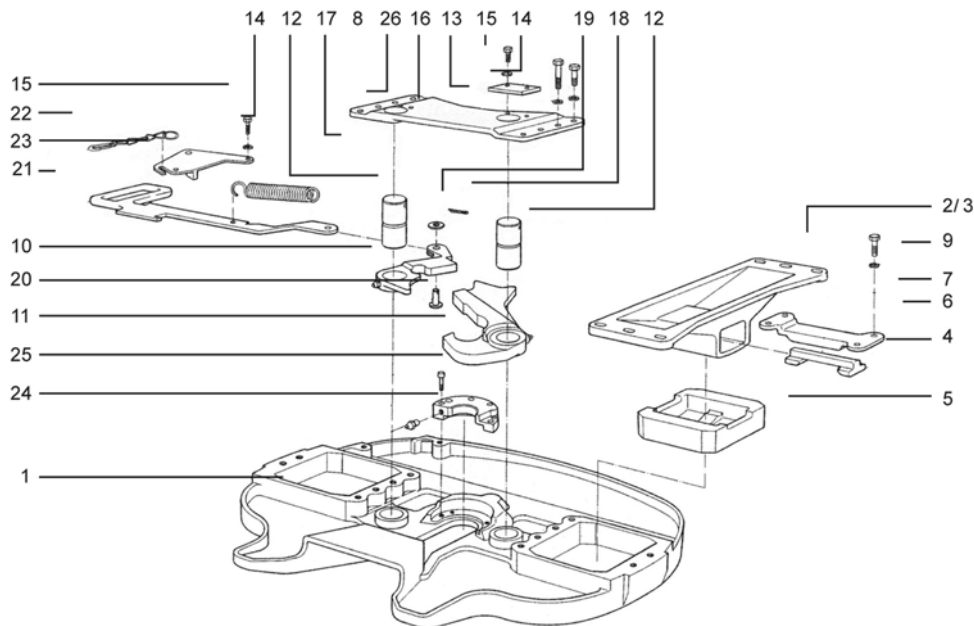
\* 1 sztuka

\*\* Dotychczas jako części akcesoriów do obu modeli

\*\*\* Jeśli wymagane

# Części zamienne SK-M 32

Następca - model SK-S 36.20 PLUS



Numer	Nazwa części / zestawu	Nr seryjny	Szt.	AV	Nr zamówienia
1	Płyta siodłowa		1		662 114 100
3	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 150mm		2		662 114 101
2	Podpora (lewa taka sama jak prawa) 190mm		2		662 114 115
4	Tłumik gumowy		2		662 114 110
5	Wkład łożyskujący gumowy		2		662 108 106
6	Poprzeczka mocująca		2		662 114 105
7	Pierścień sprężysty 20 DIN 128		12		662 111 201
8	Sworzeń sześciokątny M 20x60		4		662 114 121
9	Sworzeń sześciokątny M 20x45		8		662 111 203
10	Rygiel komplet	662114000, 662114001	1		662 112 217
10	Rygiel komplet	662114015, 662114016	1		662 112 244
11	Szczęka zamka komplet	662114000, 662114001	1		662 112 216
11	Szczęka zamka komplet	662114015, 662114016	1		662 112 243
12	Sworzeń	662114000, 662114001	2		662 112 281
12	Sworzeń	662114015, 662114016	2		662 112 281
13	Płytką blokującą		2		662 112 144
14	Pierścień sprężysty 10		6		662 111 200
15	Sworzeń sześciokątny M 10x25		6		662 111 202
16	Płyta łożyska		1		662 114 113
17	Sprężyna napinająca		1		662 114 112
18	Zawlecza 4x28		1		662 126 183
19	Podkładka 17x30		1		662 126 159
20	Bolec		1		662 112 128
21	Uchwyt odblokowujący		1		662 114 107
22	Karabińczyk z łańcuchem		1		662 100 301
23	Kłapka zabezpieczająca		1		662 114 106
24	Pierścień zużywający się		1		662 112 235
25	Śruba imbusowa		4		662 100 290
26	Pierścień sprężysty 16		2		662 114 122

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Płyty montażowe i zestawy montażowe

# Płyty montażowe bez otworów do zamocowania na ramie

Płyty montażowe służą do połączenia sprzęgu siodłowego do ramy ciągnika siodłowego, muszą być podłączone w sposób bezpieczny przy użyciu odpowiednich zestawów montażowych.

Płyty montażowe firmy Georg Fischer o różnej wysokości umożliwiają optymalne wykorzystanie dopuszczalnej wysokości całkowitej zestawów transportowych.



- Wykonano z wysokogatunkowej, zgrzewalnej płyty stalowej
- Duży asortyment, optymalny wzór do wszystkich ciągników i siodła
- 7 wysokości dla poszczególnych płyt montażowych: 12, 16, 22, 40, 50, 100 i 150 mm
- Kombinacje płyt montażowych i siodła umożliwiają ustawienie 23 różnych wysokości całkowitych ciągnika siodłowego i naczepy. Tym samym pokrywają potrzeby każdego klienta.
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczep
- Rozmieszczenie otworów montażowych dla wsporników siodła wg. norm DIN 74081, 74084 oraz ISO 3842
- Większy zakres zastosowania wskutek większego nacisku na siodło i większej wartości D
- Zatwierdzenie typu

## Płyty montażowe bez otworów do mocowania na ramie ciągnika siodłowego dla sprzęgów siodłowych o maksymalnym nacisku do 22 t

Rozmieszczenie otworów montażowych dla wsporników sprzęgów siodłowych zgodne z normami DIN 74081 oraz ISO 3842  
SK = Sprzęg siodłowy, MP = Płyta montażowa

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	A	B	Zestaw do montażu	Dopuszczenie typu	Nr zamówienia
	mm						t	kN	
MP 300	12	22	162,4	64,0	710	960	555	e11-00-0379	662 101 300
MP 299	12	22	162,4	69,0	710	1060	555	e11-00-0379	662 101 299
MP 433 *	12	22	162,4	60,0	710	960	514	e11-00-0382	662 101 433
MP 486 **	12	20	152,0	44,5	650	960	555	e11-00-0953	662 101 486
MP 549 **	12	18	135,0	50,0	650	1060	555	e11-00-6317	662 101 549
MP 106	22	22	162,4	41,0	665	960	353 / 442	e11-00-0380	662 101 106
MP 199	22	22	162,4	45,0	665	1060	353 / 442	e11-00-0380	662 101 199
MP 060	40	22	162,4	45,0	665	960	498	e11-00-0378	662 101 060
MP 078	40	22	162,4	49,0	665	1060	498	e11-00-0378	662 101 078
MP 331	100	16	108,0	81,0	710	970	498	e11-00-0383	662 101 331
MP 445	150	15	108,0	106,5	665	960	498	e11-00-0117	662 101 445

\*) Płyta montażowa z wycięciem przeznaczona dla sprzęgu SK-S 36.22 o wysokości 128 mm

\*\*) Płyta montażowa z wycięciem przeznaczona dla sprzęgu SK-S 36.20 PLUS o wysokości 128 mm

Dla szerokości montażu większych od 930 mm należy używać płyt o szerokości 1060 mm (np. Renault Magnum, Premium)

## Płyty montażowe bez otworów do mocowania na ramie ciągnika siodłowego dla sprzęgów siodłowych o maksymalnym nacisku do 36 t

Rozmieszczenie otworów wg. DIN 74084 / ISO 3842

Typ	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	A	B	Zestaw do montażu	Dopuszczenie typu	Nr zamówienia
	mm						t	kN	
MP 301	16	36	280	84,2	710	960	553	e11-00-0385	662 101 301
MP 302	16	36	280	94,0	710	1060	553	e11-00-0385	662 101 302
MP 274 *	50	36	220	72,0	730	960	551	e11-00-0387	662 101 274

Odpowiedni do SK-HD 38.36 / G

\*) cena i termin dostawy za zapytaniem

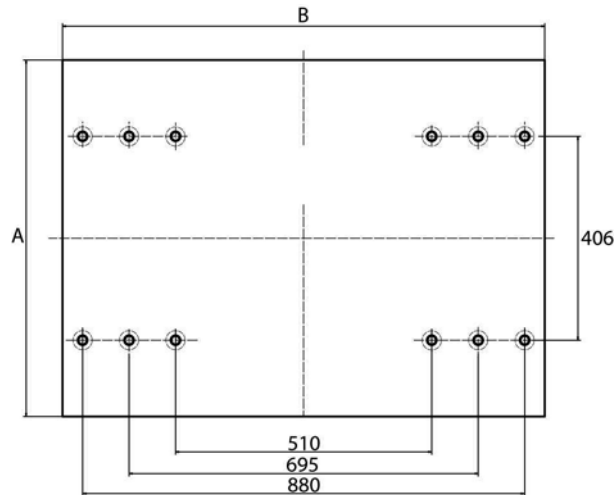
## Specjalne płyty montażowe bez otworów do zamocowania na ramie ciągnika

Nie prowadzimy magazynu. Ceny termin dostawy oraz dodatkowe płyty montażowe z nawiercanymi otworami dostępne na żądanie.

Typ	Wysokość całkowita mm	Nacisk na siodło t	Wartość D kN	Waga kg	A mm	B mm	Zestaw do montażu SK-MP	Dopuszczenie typu EG	Nr zamówienia
MP 515	12	22	162,4	64,0	710	960	555	e11-00-0379	662 101 515
MP 246 *	40	22	162,4	45,0	710	960		e11-00-0217	662 101 246

\*) Zastąpiona przez płytę montażową 060

## Wymiary



Wzór otworów zgodny z normami DIN 74081/84 i ISO 3842

## Mocowanie

Montowanie siodła na płycie montażowej

Do zamontowania siodel zgodnych z normą DIN 74081 należy użyć co najmniej 8 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, do siodel zgodnych z normą DIN 74084 co najmniej 12 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, M16 lub M16 x 1,5 klasy co najmniej 8,8, w ustawieniu symetrycznym do osi podłużnej i poprzecznej siodła.

Montowanie płyty do ramy pojazdu (wsporniki / kątowniki)

Płyty montażowe należy zainstalować na pojeździe jak opisano to w instrukcjach producenta pojazdu. Jeśli producent nie dostarczył instrukcji, zalecamy stosowanie instrukcji przedstawionych poniżej:  
Do siodel 2" zgodnych z normą DIN 74081 należy użyć przynajmniej 4 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, M16 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8 lub 4 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie M20 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8, na stronę  
Do siodel 3 1/2" zgodnych z normą DIN 74084 należy użyć przynajmniej 6 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, M16 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8 lub 4 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie M20 x 1,5 o klasie co najmniej 8,8, na stronę.

Podpory oraz płyty montażowe można uzupełniać spawanymi płytami blokującymi.

Dokręcić śruby M16 x 1,5 klasy co najmniej 8,8 momentem obrotowym 190 Nm.

Dokręcić śruby M20 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8 momentem obrotowym 350 Nm.

Sprężki siodłowe i płyty montażowe muszą być montowane według §§ 19, 20 + 21 StVZO w Niemczech poprzez TÜV lub DEKRA kontrolowane.

# Płyty montażowe z nawierconymi wcześniej otworami do zamocowania na ramie

Przedstawione poniżej płyty montażowe posiadają otwory właściwe dla poszczególnych producentów pojazdów. Ceny oraz termin dostawy, jak również dodatkowe płyty montażowe z nawiercanymi otworami dostępne na żądanie.

Typ	Producent OEM	Wysokość całkowita	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	A	B	Wersja	Dopuszczenie typu	Nr zamówienia
	położenie otworów	mm	t	kN	kg	mm	mm		EG	
MP 525 *	MAN	12	20	152,0	40,0	650	960	8x18	e11-00-0953	662 101 525
MP 526 *	Mercedes-Benz	12	20	152,0	40,0	650	960	8x21	e11-00-0953	662 101 526
MP 527 *	SCANIA	12	20	152,0	40,0	650	960	8x19	e11-00-0953	662 101 527
MP 532	IVECO	12	22	162,4	63,0	715	960	12x19	e11-00-0379	662 101 532
MP 544 *	IVECO	12	20	152,0	63,0	715	960	12x19	e11-00-0953	662 101 544
MP 630 *	Renault	12	18	135,0	50,0	650	1060	12x18	e11-00-6317	662 101 630
MP 631 *	Mercedes-Benz	12	18	135,0	50,0	650	1060	8x21	e11-00-6317	662 101 631
MP 440	SCANIA	22	22	162,4	41,0	665	960	8x19	e11-00-0380	662 101 440
MP 512	DAF	22	22	152	40,0	700	960	12x18	e11-00-0952	662 101 512
MP 574	MAN	22	22	162,4	41,0	665	960	8x20	e11-00-0380	662 101 574
MP 441	SCANIA	40	22	162,4	45,0	665	960	8x19	e11-00-0378	662 101 441
MP 459	MAN	40	22	162,4	45,0	665	960	8x18	e11-00-0378	662 101 459
MP 511	DAF	40	20	152,0	40,0	700	960	12x18	e11-00-0951	662 101 511
MP 543	SCANIA	40	22	162,4	45,0	665	960	8x20	e11-00-0378	662 101 543

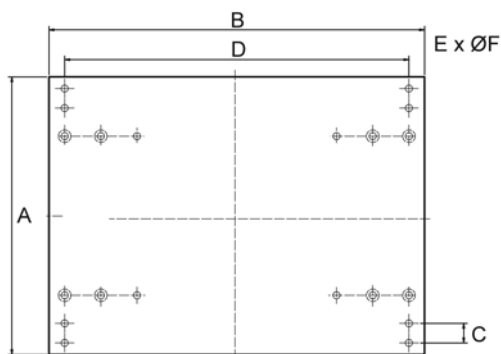
\*) dla SKS 36.20 / dla sprzęgu siodłowego o wysokości 128 mm

## Dane techniczne i zestawy mocujące

SK = sprzęg siodłowy, MP = płyta montażowa, FHR = rama podwozia pojazdu

Typ	Zestaw do montażu	Zestaw do montażu	Wysokość całkowita	A	B	C	D	E	F
	MP/FHR	SK-MP	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MP 440		353 / 442	22	665	960	50	880	8	19
MP 441		498	40	665	960	50	880	8	19
MP 459	552	498	40	665	960	50,75	880	8	18
MP 511	551	353 / 442	40	700	960	50	880	12	18
MP 512	551	353 / 442	22	700	960	50	880	12	18
MP 525 *	552	555	12	650	960	50,75	880	8	18
MP 526 *	550	555	12	650	960	50	860	8	21
MP 527 *		555	12	650	960	50	880	8	19
MP 532	IVECO	555	12	715	960	45	860	12	19
MP 543		353 / 442	40	665	960	50	880	8	20
MP 544 *	IVECO	555	12	715	960	45	860	12	19
MP 574	522	353 / 442	22	665	960	50,75	880	8	18
MP 630 *	551	353 / 442	12	650	1060	50	940	12	18
MP 631 *	550	555	12	650	1060	50	949	8	21

\*) dla SKS 36.20 / dla sprzęgu siodłowego o wysokości 128 mm



Rozmieszczenie otworów montażowych dla wsporników sprzęgów siodłowych zgodnie z normami DIN 74084 oraz ISO 3842



# Zestawy montażowe

**UWAGA: Zestawy montażowe Georg Fischer podlegają specjalnej kontroli i spełniają najwyższe wymagania jakościowe. Używanie nieoryginalnych zestawów może doprowadzić do poważnych wypadków.**

Zestaw montażowy dla twojego sprzętu siodłowego oraz płyty montażowej znajdziesz w tabeli w dziale "płyty montażowe"

SK= sprzęg siodłowy, MP= płyta montażowa, FHR = rama podwozia pojazdu

Typ	Mocowanie	Wersja	Wysokość całkowita mm	Nr zamówienia
Zestaw montażowy 514	SK + MP, MP 16mm lub MP 12mm wyprodukowanej przed 2005r	4x (M16x50x1.5) 8x (M16x55x1.5)	12 - 16	662 101 514
Zestaw montażowy 353	SK + MP, klasa 8.8	12x (M16x55x1.5) 8.8	22 - ...	662 101 353
Zestaw montażowy 442	SK + MP, klasa 10.9	12x (M16x55x1.5) 10.9	22 - ...	662 101 442
Zestaw montażowy 498	SK (2") + MP	12x (M16x50x1.5)	24 - 150	662 101 498
Zestaw montażowy 354	SK + MP + FHR	12x (M16x55x1.5)	50	662 101 354
Zestaw montażowy 452	SK + MP + FHR	4x (M16x50x1.5) 16x (M16x55x1.5)	12	662 101 452
Zestaw montażowy 550	MP + FHR (Actros)	8x (M20x45x1.5)	12	662 101 550
Zestaw montażowy 551	SK (3/2") + MP	12x (M16x60x1.5)	24 - ...	662 101 551
Zestaw montażowy 552	MP + FHR	8x (M16x50x1.5)	12 - 40	662 101 552
Zestaw montażowy 553	SK + MP, odpowiedni dla MP 301, MP 302	4x (M16x60x1.5) 8x (M16x55x1.5)	16	662 101 553
Zestaw montażowy 555	SK (2") + MP	12x (M16x55x1.5)	12	662 101 555
Zestaw montażowy 556	SK + MP + FHR, składa się z 514 + 557 (MP 302)		16	662 101 556
Zestaw montażowy 557	Płyta montażowa do ramy pojazdu dla MP 302 (3/2")	8x (M20x65x1.5)	16	662 101 557

## Mocowanie

Montowanie siodła na płycie montażowej

Do zamontowania siodła zgodnych z normą DIN 74081 należy użyć co najmniej 8 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, do siodła zgodnych z normą DIN 74084 co najmniej 12 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, M16 lub M16 x 1,5 klasy co najmniej 8,8, w ustawieniu symetrycznym do osi podłużnej i poprzecznej siodła.

Montowanie płyty do ramy pojazdu (wsporniki / kątowniki)

Płyty montażowe należy zainstalować na pojeździe jak opisano to w instrukcjach producenta pojazdu. Jeśli producent nie dostarczył instrukcji, zalecamy stosowanie instrukcji przedstawionych poniżej:  
Do siodła 2" zgodnych z normą DIN 74081 należy użyć przynajmniej 4 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, M16 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8 lub 4 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie M20 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8, na stronę  
Do siodła 3/2" zgodnych z normą DIN 74084 należy użyć przynajmniej 6 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie, M16 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8 lub 4 śrub o dużej wytrzymałości na rozciąganie M20 x 1,5 o klasie co najmniej 8,8, na stronę.  
Podpory oraz płyty montażowe można uzupełniać spawanymi płytami blokującymi.

Dokręcić śruby M16 x 1,5 klasy co najmniej 8,8 momentem obrotowym 190 Nm.

Dokręcić śruby M20 x 1,5 o klasy co najmniej 8,8 momentem obrotowym 350 Nm.

Sprzęgi siodłowe i płyty montażowe muszą być montowane według §§ 19, 20 + 21 StVZO w Niemczech poprzez TÜV lub DEKRA kontrolowane.

# Uwagi

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Płyty podsiodłowe przesuwne

# Płyty przesuwne SK-V 20

Płyty przesuwne pozwalają na optymalne wykorzystanie maksymalnego nacisku na osie oraz dopuszczalnej długości całkowitej zestawu.

Płyta przesuwna pozwala na szybką i łatwą zmianę punktu zaczepienia. Sprzęg siodłowy może być zamocowany w 14 pozycjach, pozwalając na zaczepienie naczep ze sworzniami królewskimi w różnych pozycjach.

Płyta główna z zębatką na szynie jest zamocowana bezpośrednio do ramy ciągnika siodłowego. Wózek wraz z mechanizmem blokującym pozwala na montaż sprzęgów o wysokości od 150 do 250 mm.



## Dane techniczne

- Prosty bezpośredni montaż
- Nacisk na siodło 18 ton
- Wartość D: 135 kN
- Wysoka trwałość niska waga
- Wysokość tylko 35 mm
- 14 punktów mocowania, zakres zmiany położenia aż 525 mm
- Dostępny w dwóch szerokościach
- Łatwe odbezpieczenie jedną ręką, pneumatyczne sterowanie dostępne jako opcja.
- zabezpieczenie antykorozyjne powłoką KTL
- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczep
- Rozmieszczenie otworów montażowych według normy DIN 74081, DIN 74084 oraz ISO/ FDIS 3842

## Instrukcja zamawiania

- Wersje podstawowe bez otworów montażowych
- Dostępne wersje z otworami montażowymi dla poszczególnych marek
- Za pomocą zestawu do przebudowy możliwe jest zamienienie wysokości uchwytu z 180 na 90 i na odwrót
- Sprzęgi siodłowe o wysokości 150 i 185 mm współpracują tylko z wysokością uchwytu 180 mm!
- Inne wersje i możliwości montażu dostępne na zamówienie

## Płyta przesuwna SK-V Płyta przesuwna SK-V 20 standard (bez otworów montażowych)

Typ	Wersja	Układ jezdny	Waga	Dla szerokości ramy	Wymiary	Wysokość uchwytu	Nr zamówienia
			kg	mm	mm	mm	
SK-V 20	Standard (bez otworów montażowych)	4x2	110	780-900	1250 x 960	90	662 204 500
SK-V 20	Standard (bez otworów montażowych)	4x2	110	780-900	1250 x 960	180	662 204 524

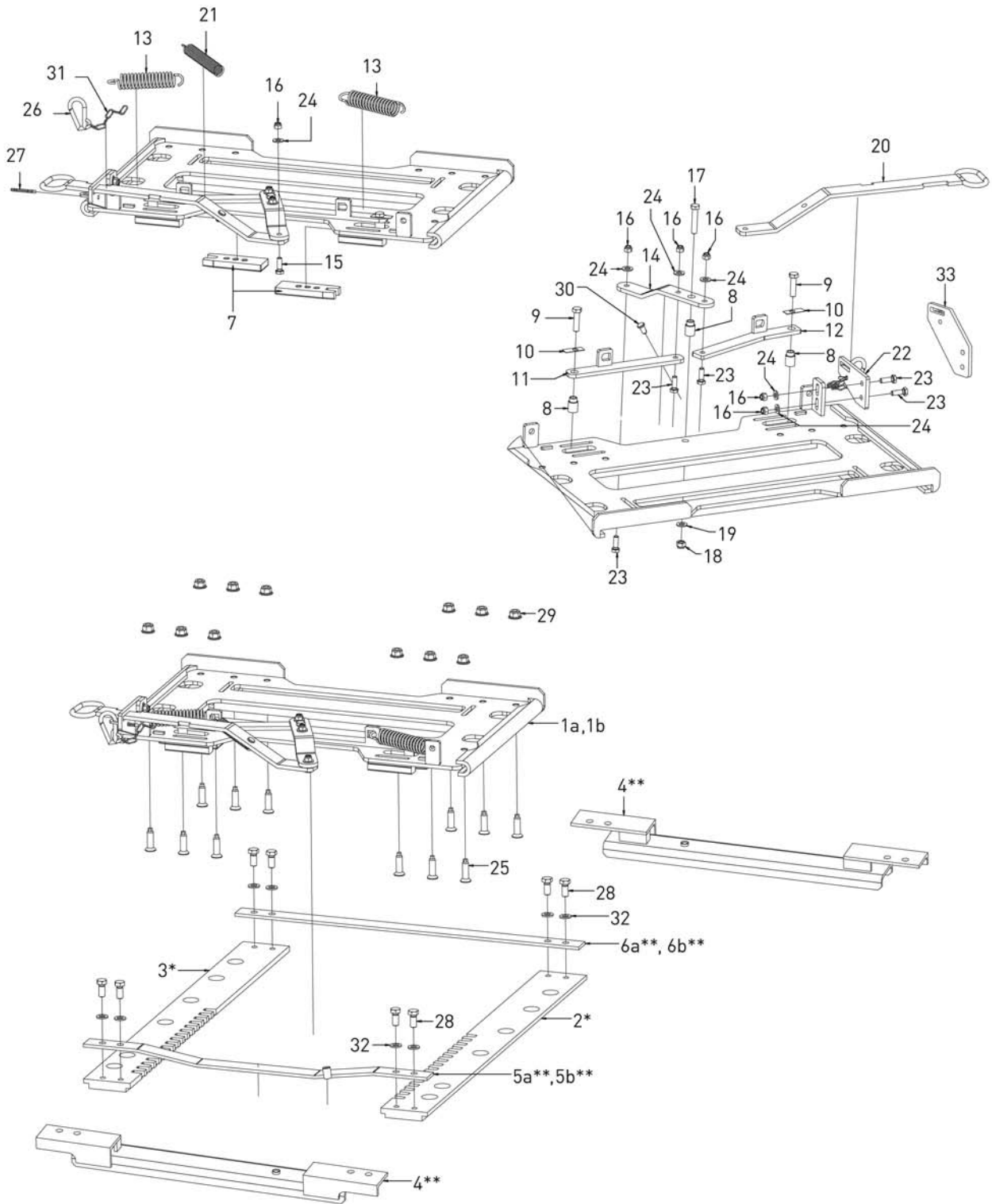
## Płyta przesuwna SK-V 20 (z otworami montażowymi dla nowych pojazdów)

Typ	Wersja	Układ jezdny	Waga	Dla szerokości ramy	Wymiary	Wysokość uchwytu	Nr zamówienia
			kg	mm	mm	mm	
SK-V 20	Iveco	4x2 / 6x2	110	780-900	1250 x 960	180	662 204 502
SK-V 20	Mercedes-Benz	4x2 / 6x2	110	780-900	1250 x 960	180	662 204 504
SK-V 20	Scania / DAF	4x2	110	780-900	1250 x 960	180	662 204 508
SK-V 20	SCANIA	6x2	110	780-900	1250 x 960	90	662 204 515
SK-V 20	MAN	4x2	110	780-900	1250 x 960	180	662 204 510
SK-V 20	MAN	6x2	110	780-900	1250 x 960	180	662 204 518
SK-V 20	Volvo	4x2 / 6x2	129	930	1250 x 1060	90	662 204 519
SK-V 20	Volvo* / Renault	4x2 / 6x2	129	930	1250 x 1060	180	662 204 522

Montaż możliwy tylko na pojazdach wyposażonych we wsporniki na ramie do montażu płyty montażowej



# Części zamienne do SK-V 20



Numer	Nazwa części / zestawu	Wersja	Szt.	Nr zamówienia
	Zestaw naprawczy dla mechanizmu zamykającego (7,8,9,10)		1	662 101 736
1a	Wózek kompletny (szerokość montażu 780 - 900)		1	662 132 100
1b	Wózek kompletny (szerokość montażu 900+)		1	662 132 102
2*	Szyna zapadkowa lewa (bez otworów montażowych)		1	662 205 014
2*	Szyna zapadkowa lewa	Iveco	1	662 205 016
2*	Szyna zapadkowa lewa	Mercedes	1	662 205 018
2*	Szyna zapadkowa lewa	Scania / DAF	1	662 205 022
2*	Szyna zapadkowa lewa	MAN	1	662 205 024
2*	Szyna zapadkowa lewa	Volvo (standard)	1	662 205 030
2*	Szyna zapadkowa lewa	Volvo (light), RVI	1	662 205 033
2*	Szyna zapadkowa lewa	Australia / NZ	1	662 206 050
3*	Szyna zapadkowa prawa (bez otworów montażowych)		1	662 205 015
3*	Szyna zapadkowa prawa	Iveco	1	662 205 017
3*	Szyna zapadkowa prawa	Mercedes	1	662 205 019
3*	Szyna zapadkowa prawa	Scania / DAF	1	662 205 023
3*	Szyna zapadkowa prawa	MAN	1	662 205 025
3*	Szyna zapadkowa prawa	Volvo (standard)	1	662 205 031
3*	Szyna zapadkowa prawa	Volvo (light), RVI	1	662 205 034
3*	Szyna zapadkowa prawa	Australia / NZ	1	662 206 051
4**	Belka poprzeczna	Scania 6x2	2	662 205 090
4**	Belka poprzeczna	MAN 6x2	2	662 205 091
4**	Belka poprzeczna	Volvo	2	662 205 092
5a**	Belka ograniczająca przednia (szerokość montażu 780 - 900)		1	662 205 032
5b**	Belka ograniczająca przednia (szerokość montażu 900+)		1	662 206 052
6a**	Belka ograniczająca tylna (szerokość montażu 780 - 900)		1	662 205 012
6b**	Belka ograniczająca tylna (szerokość montażu 900+)		1	662 206 053
7	Palec blokujący		2	662 205 035
8	Tulejka		3	662 205 036
9	Śruba sześciokątna		2	659 112 628
10	Płytką blokująca		2	662 205 038
11	Dźwignia blokująca lewa		1	662 205 039
12	Dźwignia blokująca prawa		1	662 205 040
13	Sprężyna napinająca		2	662 205 041
14	Ramię obrotowe		1	662 205 042
15	Śruba sześciokątna		1	659 112 632
16	śruba z hamulcem		5	662 132 215
17	Śruba sześciokątna		1	659 112 629
18	śruba z hamulcem		1	659 115 514
19	Podkładka		1	662 101 472
20	Dźwignia zamykająca		1	662 205 048
21	Sprężyna napinająca		1	662 205 049
22	Płytką prowadząca (90mm)		1	662 205 050
23	Śruba sześciokątna		5	659 112 630
24	Podkładka		5	662 132 204
25	Śruba z tłem wpuszczanym		12	662 205 054
26	Karabinek zabezpieczający		1	659 130 026
27	Zawlecza		1	662 126 184
28	Śruba sześciokątna		8	659 112 631
29	Podkładka		12	659 115 308
30	Bolec		1	650 110 217
31	Łańcuszek do karabinka zabezpieczającego		1	659 130 027
32	Podkładka		8	662 126 159
33	Płytką prowadząca (180mm)		1	662 205 051

\* Poz 2 i 3 listwy zębate w wersji standardowej bez otworów montażowych dostępne tylko w komplecie (lewa + prawa)

\*\* Wersja Scania 6x2 oraz MAN 6x2: Poz. 5a oraz 6a zastąpione przez 2x poz. 4.

\*\* Wersja Volvo: Pozycja 5b oraz 6b zastąpiona przez 2x poz. 4

# Płyty przesuwne SK-V 20 (pneumatyczne)

## Komfortowe zdalne sterowanie pneumatyczne

Zdalnie, pneumatycznie sterowana płyta przesuwna SK-V 20 umożliwia szybką i komfortową regulację położenia sprzęgu siodłowego. Poprzez zastosowanie siłowników pneumatycznych po naciśnięciu przycisku w kabinie łatwo zmienić można położenie sprzęgu siodłowego.

- Zmniejszenie zużycia pojazdu
- Większe bezpieczeństwo kierowcy
- Komfortowa i szybka regulacja
- Przetaczniki w kabinie kierowcy
- Nacisk na siodło 18 ton
- Wartość D (kN): 135

### SK-V 20 (wersja pneumatyczna)

Typ	Wersja	Układ jezdny	Waga kg	Dla szerokości ramy mm	Wymiary mm	Nr zamówienia
SK-V 20	Standard (bez otworów montażowych)	4 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 500
SK-V 20	Iveco	4 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 501
SK-V 20	MercedesBenz	4 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 503
SK-V 20	Scania / DAF	4 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 507
SK-V 20	MAN	4 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 509
SK-V 20	Renault	4 x 2	105	780-940	1250 x 960	662 205 511
SK-V 20	Scania / DAF	6 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 515
SK-V 20	MAN	6 x 2	105	780-900	1250 x 960	662 205 517
SK-V 20	Volvo	4 x 2	124	930	1250 x 1060	662 205 519
SK-V 20	Renault / Volvo (Standard)	4 x 2	124	930	1250 x 1060	662 205 520
SK-V 20	Australia + Nowa Zelandia	4 x 2	124	930	1250 x 1060	662 206 403

### Zestaw montażowy dla SK-V 20 (wersja pneumatyczna)

Zestaw montażowy zawiera wszystkie części niezbędne do podłączenia pneumatycznie regulowanej płyty montażowej z systemem pneumatycznym pojazdu.

Typ	Nr zamówienia
SK-V 20 zestaw montażowy (kompletny)	662 101 802



Numer	Typ	Uwaga	Szt.	Nr zamówienia
1	3/2 zawór z przyciskiem		1	659 144 155
2	Złączka	1/8" DBV gwint samouszczelniający	3	659 144 158
3	Złączka	typu T 6 mm	1	659 144 159
4	Przewód pneumatyczny	DIN 74324 - 6x1 - PHLV-10m	1	659 144 162
5	Naklejka		1	659 120 421

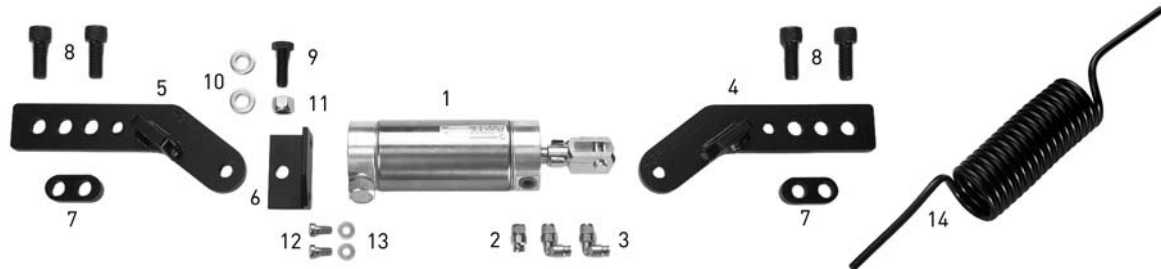


## Zestaw do przebudowy SK-V 20 na wersję pneumatyczną

Ręcznie obsługiwana płyta przesuwna SK-V 20 może zostać wyposażona w układ pneumatycznego sterowania. Aby tego dokonać nie trzeba demontować płyty z ramy ciągnika siodłowego. Przebudowa powinna zostać wykonana tylko przez wykwalifikowany personel.

Aby dokonać przebudowy niezbędny jest zarówno zestaw montażowy jak i zestaw do przebudowy.

Typ	Nr zamówienia
SK-V 20 zestaw do przebudowy (kompletny)	662 101 801

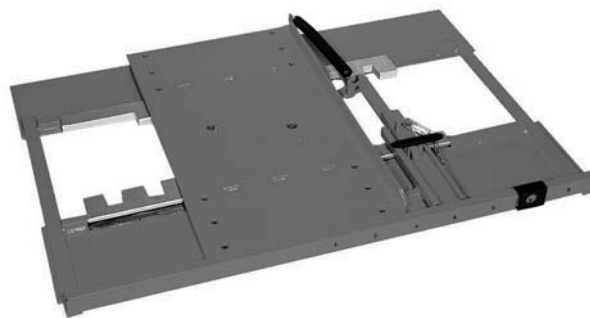


Numer	Typ	Uwaga	Szt.	Nr zamówienia
1	Siłownik pneumatyczny kompletny	EM-SPC/050150 Fa. Norgren	1	662 205 070
2	Złączka	1/4" DVB gwint samouszczelniający	1	659 144 156
3	Złączka	1/4" DVB gwint samouszczelniający	2	659 144 157
4	Dźwignia blokująca lewa		1	662 205 063
5	Dźwignia blokująca prawa		1	662 205 064
6	Kątownik		1	662 205 065
7	Podkładka dystansowa		2	662 205 067
8	Śruba imbusowa	ISO 4762 - M14x35 10.9	4	659 112 383
9	Śruba sześciokątna	ISO 4014 - M12x35 - 8.8	1	659 112 630
10	Podkładka	DIN 125-A13	2	662 132 204
11	śruba z hamulcem	ISO 7040 - 8	1	662 132 215
12	Śruba sześciokątna	DIN 6912 - M8x16 - 8.8	2	659 112 371
13	Podkładka	DIN 125-A8.4	2	662 132 213
14	Przewód pneumatyczny spiralny	DIN 74324 - 6x1 - PHL (Y)	1	659 144 154
15	Adapter pneumatyczny (niepokazany)		1	662 205 037

# Płyty przesuwne SK-V 22

Płyty przesuwne umożliwiają optymalne wykorzystanie dopuszczalnego nacisku na oś.

Płyty przesuwne umożliwiają zmianę punktu zaczepienia ciągnika w sposób szybki i łatwy. Siodła można zamontować w 7 różnych pozycjach, które umożliwiają połączenie naczip z różnymi zwisami przednimi.



Płyty podstawy posiadające zęby oraz szyny ze szczelinami, jak również mechanizm do wstępnej selekcji pozycji płyty przesuwnej podłączone są w sposób trwały do ramy ciągnika. Podwozie z mechanizmem kontroli i zatrzymywania zostało zaprojektowane do montażu siodła we wszystkich popularnych markach o wysokości całkowitej 150-250 mm.

- łatwy w montażu
- obsługa dla jednej osoby
- punkt zaczepienia wybierany wstępnie
- automatyczne zamknięcie, bez luzu, samoregulujący
- 7 pozycji przesuwnych, całkowity przesuw wynosi 630 mm
- mała wysokość całkowita, tylko 45 mm
- 2 typy do szerokości ramy do 970 mm
- zatwierdzone do systemów kierujących osiami naczip

## Dane techniczne płyty przesuwnej

- Zatwierdzono dla systemów kierujących osiami naczip
- Zatwierdzenie typu w UE: e11-00-0386, G: M4618, NL: RDW 21110021
- Rozmieszczenie otworów montażowych dla wsporników siodła wg. norm DIN 74081, 74084 oraz ISO 3842

Typ	Nacisk na siodło	Wartość D	Waga	Szerokość ramy	Szerokość płyty przesuwnej	Nr zamówienia
	t	kN	kg	mm	mm	
SK-V 22	22	162,4	165	680 - max. 880	1005 ± 5	662 204 007
SK-V 22	22	162,4	173	680 - max. 970	1095 ± 5	662 204 008

Specyfikacje dotyczące nośności mają zastosowanie w przypadku użytkowania na drogach utwardzonych oraz w warunkach transportowych popularnych w Europie Centralnej. Prosimy o kontakt, jeśli warunki użytkowania są inne.

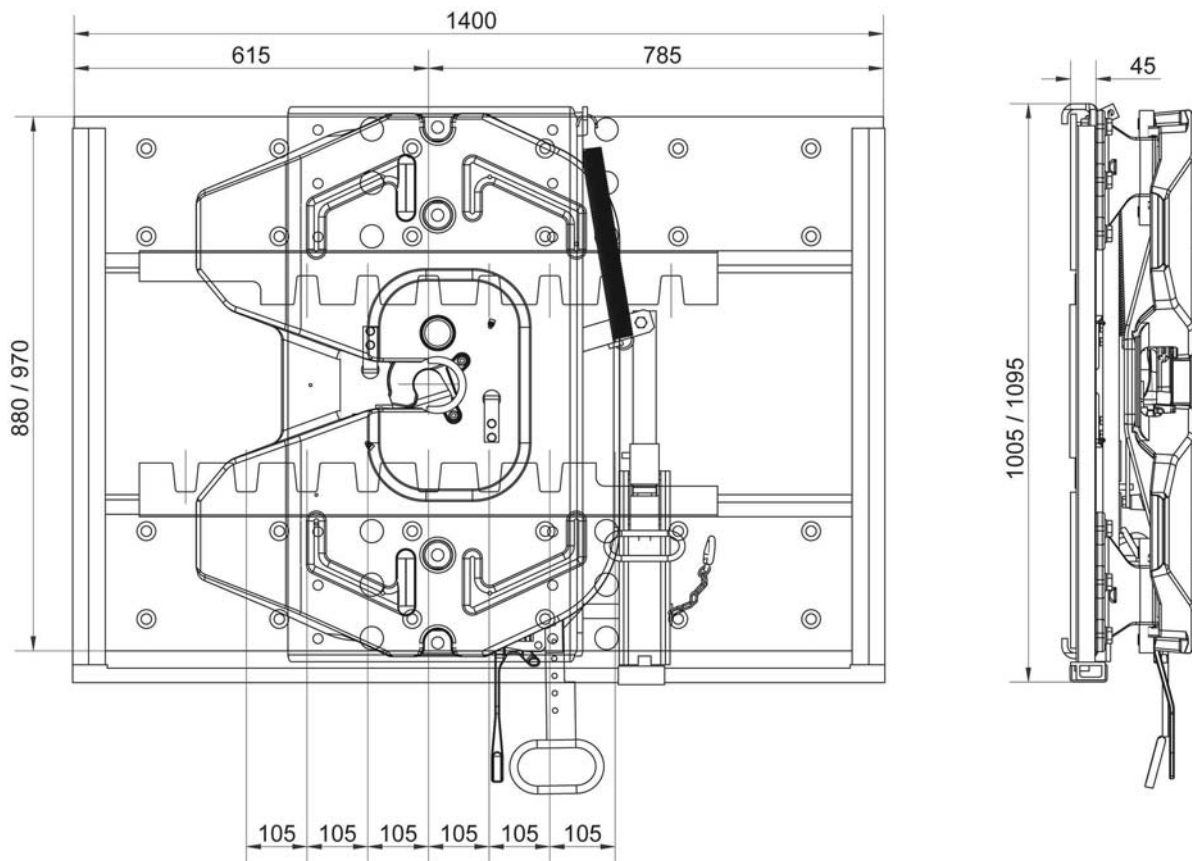
Zalecamy stosowanie naszych zestawów montażowych do płyt przesuwnych, płyt pośrednich oraz siodła, numer zamówienia 662 101 393

## Dane techniczne płyt pośrednich

- Zatwierdzenie typu w UE: e11-00-0386, G: M 4617

Typ	Wymiary	Waga	Kompatybilny	Nr zamówienia
	mm	kg	dla	
ZP 188	880±2 x 1370 x 22	69	SK-V22 662 204 007	662 204 188
ZP 187	970±2 x 1370 x 22	76	SK-V22 662 204 008	662 204 187

## Wymiary



## Instrukcja montażu

Płyty montażowe przesuwne Georg Fischer posiadają certyfikaty 94/20/EG. Wszelkie zmiany i samodzielne modyfikacje płyt skutkują utratą gwarancji i odpowiedzialności za usterki.

Płyty przesuwne powinny być montowane tylko przez wykwalifikowane osoby w sposób dbały i dokładny.

Konieczne zwróć uwagę na poniższe aspekty podczas montażu:

Płytę przesuwną w pojazdach może montować jedynie wykwalifikowany personel lub odpowiednie warsztaty samochodowe.

Podstawa musi być sztywno zamontowana do ramy ciągnika siodłowego, stosując się do instrukcji montażowych producenta samochodu. Należy zwrócić uwagę na siły działające podczas użytkowania produktu podczas pełnego obciążenia. Montaż płyty przesuwnej do ramy ciągnika odbywa się poprzez otwory w podstawie. Należy przykręcić 12 śrub M16, jakość 8,8, na każdą stronę. Zamocowanie może również zostać wykonane za pomocą nitowania o takiej samej wytrzymałości. Elementy mocujące nie mogą blokować swobodnego poruszania się wózka przesuwnego.

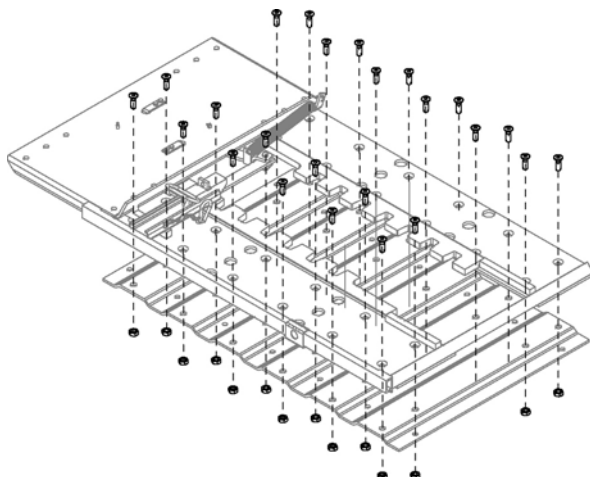
Dopuszczalny nacisk na siedło ciągnika w różnych pozycjach należy podać w sposób czytelny i trwały w odpowiednim miejscu na plakietce z nazwą producenta.

# Zestaw montażowy płyty przesuwnej

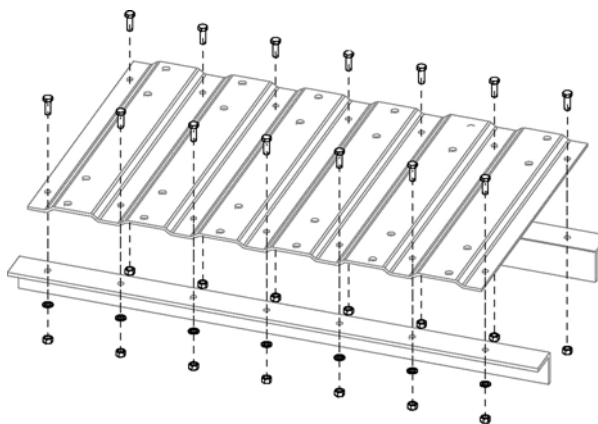
Typ	Mocowanie	Nr zamówienia
Zestaw montażowy 701	Płyta przesuwna na płycie pośredniej	662 101 701
Zestaw montażowy 702	Płyta pośrednia na ramie ciągnika	662 101 702
Zestaw montażowy 703	Sprzęg SK-S 36.20 na płycie przesuwnej.	662 101 703
Zestaw montażowy 325	Płyta przesuwna na płycie pośredniej na ramie ciągnika zawiera 701+702	662 101 325
Zestaw montażowy 393	Kompletny zestaw dla SK-S 36.20 zawiera 701+702+703	662 101 393
Zestaw montażowy 551	Sprzęg SK-HD 38.36 na płycie przesuwnej.	662 101 551

- Siła dokręcania dla śrub montażowych płyta przesuwna - płyta pośrednia 215 Nm.
- Wszystkie pozostałe śruby łączące 190 Nm

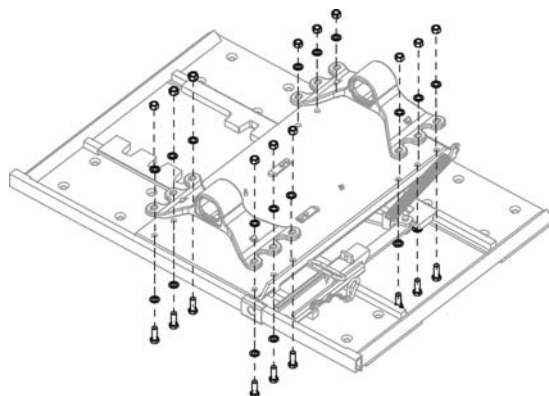
## Zestaw montażowy 701 dla płyty przesuwnej na płycie pośredniej



## Zestaw montażowy 702 dla płyty montażowej na ramie ciągnika



## Zestaw montażowy 703 dla siodła na płycie przesuwnej



## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

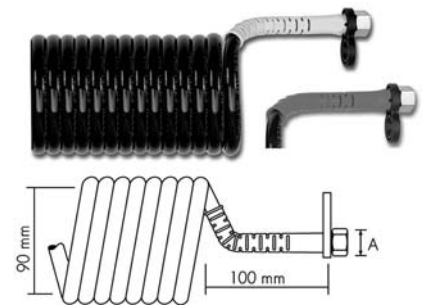
Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Aksesoria

# Elastyczny przewód pneumatyczny Airflex

Wszystkie zwoje firmy Georg Fischer na sprężone powietrze z plastikowym zabezpieczeniem oznaczonym kolorem zapobiegającym skręcaniu zostały zatwierdzone przez TÜV, posiadają parametry bezpieczeństwa normy DIN 74323, uznawanej normy dla przewodów na sprężone powietrze.

- Ochrona przed skręcaniem oznaczona kolorem
- Łącznik M18 (gwint wewnętrzny) do umieszczania z 'obracającą się nakrętką' aby osiągnąć gwintu adaptera
- Standardowo wyposażone uchwyty
- Zwoje nylonowe zwijane 20-krotnie
- Dopuszczalna długość robocza 4000 mm
- Testowany z 10 000 zakrętami (ISO 7375)
- Zakres temperatury roboczej -40 do +70°C
- Dopuszczalne ciśnienie robocze ≤ 10 barów

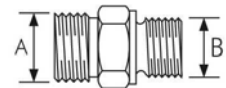


## Airflex - przewody sprężonego powietrza

Typ	Zwoje	Długość robocza	Kolor	Wtyczka	A	Nr zamówienia
		mm			mm	
Elastyczny przewód pneumatyczny Airflex	20	4000	czerwony	gwint wewnętrzny	M18 x 1,5	662 023 701
Elastyczny przewód pneumatyczny Airflex	20	4000	żółty	gwint wewnętrzny	M18 x 1,5	662 023 702

## Adapter

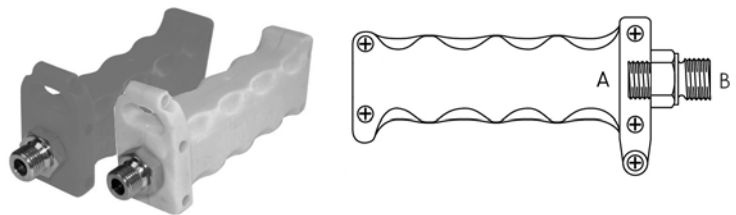
- Adapter łączący dla wszystkich popularnych typów pojazdów i producentów
- Końcówki gwintowane z gwintem zewnętrznym



Typ	A	B	Gwint	Nr zamówienia
	mm	mm		
Końcówka gwintowana	M18 x 1.5	M16 x 1.5		662 023 703
Końcówka gwintowana	M18 x 1.5	M16 x 1.5	Gwint o długości 34 mm	662 023 704
Końcówka gwintowana	M18 x 1.5	M18 x 1.5	Gwint o długości 34 mm	662 023 705
Końcówka gwintowana	M18 x 1.5	M22 x 1.5		662 023 706

## Przewód Airflex uchwyty

- Wykonany z wytrzymałego materiału
- Ułatwia podłączenie przewodu Airflex
- Uchwyt o kształcie ergonomicznym
- Dodatkowa ochrona końcówek Airflex
- Prosty i łatwy montaż
- Wymagany adapter do przewodu Airflex
- Oznaczenie kolorem czerwonym i żółtym
- Dostępny jedynie w zestawie (1x czerwony i 1x żółty)
- A: Złącze gwintem wewnętrznym dla adaptera Airflex
- B: Złącze pneumatyczne z gwintem zewnętrznym



Typ	Kolor	A	B	Nr zamówienia
		mm	mm	
Przewód Airflex uchwyty	czerwony, żółty	M16 x 1.5	M16 x 1.5	662 023 707

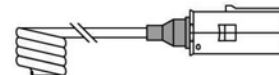
# Elastyczny przewód elektryczny Lectroflex

- Powłoka poliuretanowa, trwała, odporna na działanie czynników chemicznych
- Materiał odporny na działanie wysokiej temperatury i światła
- Czarna tuleja zewnętrzna
- Typ N: dostawa zwykła
- Typ S: dostawa dodatkowa

7-żyłowy, ISO 1185/3731



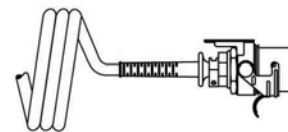
A



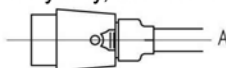
15-żyłowy, ISO 12098



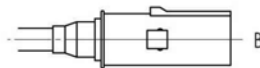
A



7-żyłowy, ISO 1724



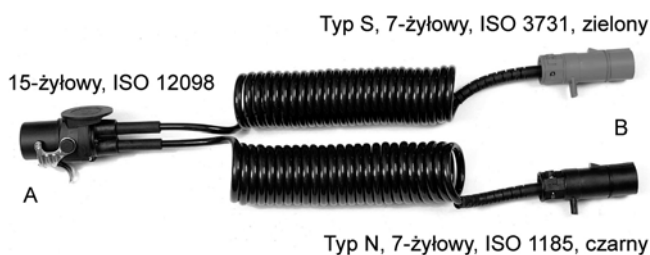
A



Typ	Długość robocza	Kolor	Wtyczka A	Wtyczka B	Nr zamówienia
	mm				
Kabel Lectroflex N	3000	czarny	2x 24V, ISO 1185, 7żyłowy		662 024 529
Kabel Lectroflex S	3000	czarny	2x 24V, ISO 3731, 7żyłowy		662 024 530
Elastyczny przewód elektryczny Lectroflex	3500	czarny	2x 24V, ISO 12098, 15żyłowy		662 024 531
Elastyczny przewód elektryczny Lectroflex	3500	czarny	1x 12V, ISO 1725	1x 24V, ISO 1185	662 024 506

## Adapter

- Czarna tuleja zewnętrzna
- Łącznik ISO oznaczony kolorem
- 1x wtyczka 24V, 15-polig, ISO 12098
- Typ N: 24V, 7-żyłowy, ISO 1185, czarny
- Typ S: 24V, 7-żyłowy, ISO 3731, zielony



Typ	Długość robocza	Kolor	Wtyczka A	Wtyczka B	Nr zamówienia
	mm				
Adapter	3500	czarny	1x 24V, 15-żyłowy	2x 24V, 7-żyłowy	662 024 532

## EBS kabel

- 7-żyłowy zwój kabla EBS
- Wyjątkowe właściwości zachowujące kształt
- Zgodny z wymogami ADR
- Materiał odporny na działanie wysokiej temperatury i światła
- Czarna tuleja zewnętrzna
- Ochrona przed skręcaniem w postaci spray'u
- Łącznik wtyczki ISO
- ISO 4091, ISO 6722, ISO 7638



Typ	Długość robocza	Kolor	Wtyczka A	Nr zamówienia
	mm			
Kabel ABS/EBS	3500	czarny	2x 24V, 7-żyłowy	662 024 533

# Zamek antywłamaniowy

## - chroni naczepę i ładunek

- Sworznie królewskie całkowicie zakryte
- Powierzchnia uniemożliwia manipulację lub celowe złamanie
- Bardzo mocna obudowa wykonana z żeliwa sferoidalnego odporna na uderzenia
- Łatwa i szybka w montażu tylko podłączyli zamknąć
- Odpowiednia do wszystkich typów sworzni królewskich 2" i 3 1/2"



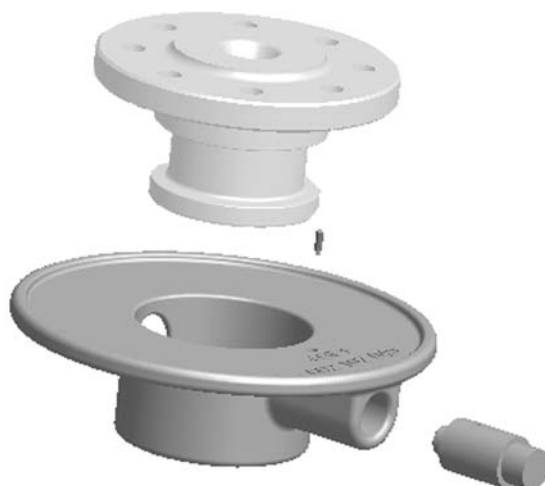
Specjalny cylindryczny zamek zabezpieczający uniemożliwiający manipulację z 2 kluczami. Specjalne kombinacje zamknięcia np. serie identycznych zamków lub zamek uniwersalny wielokrotnego zastosowania w dużych ilościach pojazdów.

### 2" zamek antywłamaniowy

Typ	Waga	Wysokość całkowita	Średnica	Nr zamówienia
	kg	mm	mm	
Standardowy zespół zamka antywłamaniowego 2"	5,4	92	260	662 102 031
zamek antywłamaniowy 2" komplet z kluczem uniwersalnym	5,4	92	260	662 102 033
zespół zamka antywłamaniowego 2", identyczne zamki	5,4	92	260	662 102 034
Dodatkowy klucz				662 102 038

### 3 1/2" zamek antywłamaniowy

Typ	Waga	Wysokość całkowita	Średnica	Nr zamówienia
	kg	mm	mm	
Standardowy zespół zamka antywłamaniowego 3 1/2"	5,9	86	260	662 102 041
zamek antywłamaniowy 3 1/2" komplet z kluczem uniwersalnym	5,9	86	260	662 102 043
zespół zamka antywłamaniowego 3 1/2", identyczne zamki	5,9	86	260	662 102 044
Dodatkowy klucz				662 102 038





# Klin kierujący do systemów kierujących osiami nacze

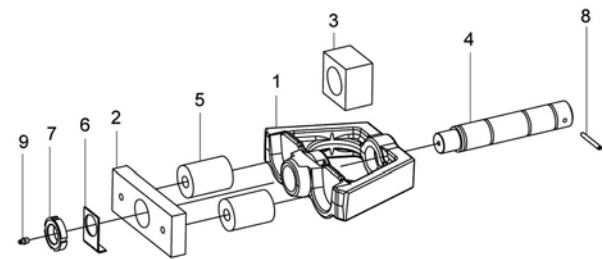
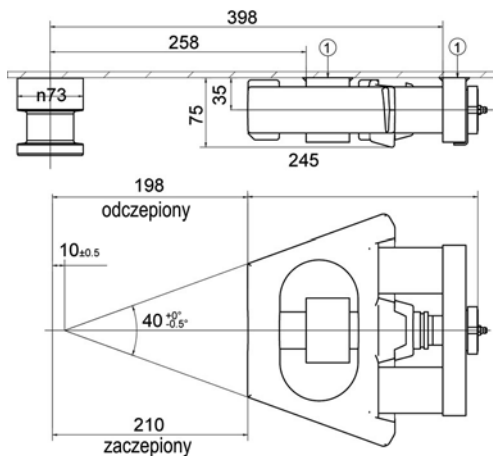
- Odporny korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego gwarantuje długi okres użytkowania nawet w najtrudniejszych warunkach pracy.
- Zintegrowane gumowe zawieszenie sprężynowe, rozciągnięcie sprężyny 18 mm, zapobiega zakleszczaniu się w trakcie jazdy.
- Klin kierujący nie wymaga specjalnej konserwacji, a zintegrowany system smarowania ułatwia obsługę techniczną.



## Dane techniczne

Typ	Wersja	Dopuszczenie typu	Waga kg	Nr zamówienia
Zespół klina kierującego	zawieszenie sprężynowe	DIN 74085	12,2	662 101 280

## Wymiary



## Części zamienne do klina kierującego

Typ	Numer	Szt.	Nr zamówienia
Klin	1	1	662 101 282
Łożysko, tył	2	1	662 101 279
Łożysko, przód	3	1	662 101 278
Sworzeń prowadzący klin	4	1	662 101 281
Sprężyna gumowa	5	2	662 101 310
Płytki blokująca	6	1	662 101 374
Nakrętka specjalna	7	1	659 115 126
Zawleczka	8	1	659 100 022
Smarownicza kulowa	9	1	662 126 224

## Instrukcja montażu

Mocowanie realizowane jest za pomocą ciągłego szwu spawalniczego (grubość szwu to 5 mm) łożyska [1] na płycie przyczepy. Zalecamy procesy spawalnicze E II lub MAG C. Używane mogą być jedynie wysokogatunkowe materiały wypełnieniowe.

Ważne: Należy ściśle przestrzegać podanych wymiarów montażu! Wymiary te wytwarzają napięcie wstępne rzędu 12 mm. Całkowite rozciągnięcie sprężyny wynosi 18 mm.

# Licznik przebiegu naczepy

## Mocowany do piasty licznik przebiegu naczepy

Precyzyjne liczniki przebiegu piasty firmy Georg Fischer dostępne są do wszystkich tradycyjnych rozmiarów opon od 15" do 22,5".

- Łatwy w montażu
- Mocny
- Nie wymaga konserwacji
- Odporny na działanie temperatury
- Prosta konstrukcja
- Kompaktowy
- Niezawodne w działaniu



Przy składaniu zamówienia, należy podać rozmiar opony lub obwód toczny!

### Dane techniczne

Typ	Obwód toczny mm	Nr zamówienia
Licznik przebiegu naczepy	2355 [2325 - 2400]	662 025 014
Licznik przebiegu naczepy	2500 [2450 - 2550]	662 025 005
Licznik przebiegu naczepy	2551 [2500 - 2600]	662 025 013
Licznik przebiegu naczepy	2727 [2675 - 2775]	662 025 012
Licznik przebiegu naczepy	2783 [2750 - 2825]	662 025 011
Licznik przebiegu naczepy	2915 [2875 - 2975]	662 025 010
Licznik przebiegu naczepy	3061 [3000 - 3125]	662 025 009
Licznik przebiegu naczepy	3158 [3100 - 3200]	662 025 003
Licznik przebiegu naczepy	3333 [3275 - 3400]	662 025 000
Licznik przebiegu naczepy	3401 [3350 - 3450]	662 025 002

### Instrukcja montażu

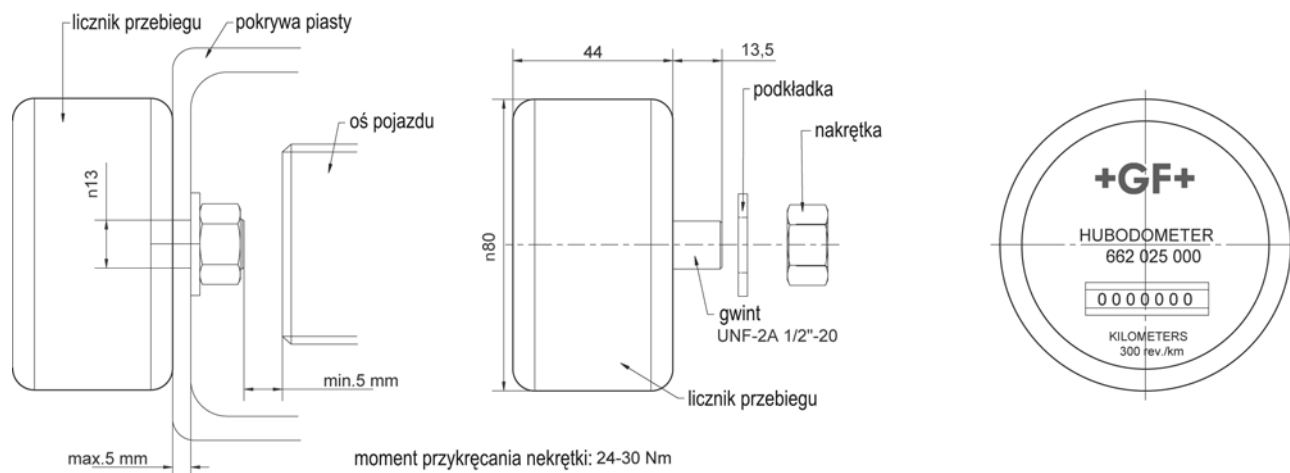
Aby zamontować bezpośrednio na pokrywie piasty:

Zewnętrzna powierzchnia pokrywy piasty (miejsce kontaktu licznika i piasty) musi być w pozycji prostopadłej do osi obrotu. Jeśli zachodzi taka potrzeba, należy przekręcić lub wyszlifować powierzchnię aż do uzyskania takiego ustawienia. Nawiercić koncentrycznie otwór o średnicy 1/2", a jeśli zachodzi taka potrzeba, ugnieść wewnętrzną stronę pokrywy piasty do odpowiedniego typu podkładki zabezpieczającej.

Uwaga:

Między sztyką śruby a ramieniem osi należy zostawić margines bezpieczeństwa przynajmniej 5 mm. Możliwe jest zastosowanie innych typów montażu, np. przy płaskiej stalowej obręczy na zewnątrz pokrywy piasty (dostarczane do klienta), jednakże, należy dopilnować, aby licznik był umieszczony zawsze koncentrycznie w stosunku do osi obrotu!

### Wymiary



# Automatyczny dozownik smarujący do SK-S 36.20 W

- Automatyczny jednopunktowy dozownik smaru
- Nie jest konieczne ręczne nakładanie smaru na zamek
- Zatwierdzone przez TÜV
- Pojemność: 125 ml
- Sposób działania: substancja chemiczna wytwarza gaz wypychający smar
- Ciśnienie robocze maks. 3 bary
- Ustawienie: ciągłe 1-12 miesięcy
- Przeciętny okres użytkowania ok. 6 miesięcy
- Temperatura robocza: -20 °C ... +55°C temperatura otoczenia
- Zalecana temperatura przechowywania 20°C ±5°C



## Dane techniczne

Typ	Uwaga	Wymiary	Waga	Połączenie	Nr zamówienia
		mm	kg		
Dozownik smarujący 125 ml		100 x Ø 52	0,190	R 1/4"	662 131 150
Adapter				R 1/4" - M8 x 1	662 131 151
Łącznik	Wymagane dla wszystkich wersji SK-S 36.20 PLUS W				662 131 152

## Instrukcje

W przypadku wyższej lub niższej temperatury otoczenia lub różnych wymogów dotyczących smarowania, ilość nakładanego smaru można codziennie dostosowywać. Zalecamy początkowe ustawienie na poziomie 6.

- Nakładanie: Dozownik można zamontować w każdych warunkach.
- Ważne: nie wystawiać na bezpośrednie działanie wysokiej temperatury
- Zużyć w ciągu 2 lat od daty napetnienia

Na ilość smaru dozowanego każdego dnia wpływ mają:

- temperatura otoczenia
- odporność / ciśnienie wsteczne w przewodach
- lepkość smaru

Simalube można dopasować lub odciąć w okresie dozowania. Ustawienia na podkładce ustalającej odnoszą się do warunków standardowych. Zaleca się regularne sprawdzanie działania dozownika (ruch tłoka, stan obudowy).

Bezproblemowe działanie systemu dozowania smaru jest gwarantowane jedynie w przypadku użycia zalecanego smaru, pomocniczego programu simalube oraz przestrzegania zaleceń dotyczących montażu, używania oraz konserwacji. Nie stosowanie się do tych instrukcji zwalnia producenta z odpowiedzialności za jakiegokolwiek wyniku z tego powodu szkody.

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Jeśli dozownik jest używany, ale nie usunięto wcześniej korka odpowietrzającego lub, jeśli kanały smarowania w instalacji są zablokowane, ciśnienie w dozowniku może wzrosnąć do 5 barów. Jeśli ciśnienie 5 barów zostanie przekroczone, dozownik pęknie w oznaczonym punkcie pomiędzy obudową a lejkiem. Ciśnienie za tłokiem uwalniane jest, a smar lub olej może wyciekać z oznaczonego punktu pęknięcia.

# Uwagi

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Sworznie królewskie

# Sworznie królewskie

Sworznie królewskie firmy Georg Fischer mają duży wpływ na bezpieczeństwo i dlatego są one produkowane w oparciu o najwyższe standardy jakości. Takie same winno być podejście użytkowników. Odkuwane półfabrykaty są utwardzane w specjalnej technologii i sprawdzane pod kątem posiadania rys i pęknięć. Cztery różne typy montażu oraz różne wartości współczynnika D zapewniają właściwy wybór każdemu producentowi.



- Wymiary całkowite zgodne z normami DIN 74080, 74083 oraz ISO 337/4086
- Większy zakres stosowania dzięki wyższym wartościom współczynnika D
- Zatwierdzenie typu
- Duży asortyment, optymalny wersje dla wszystkich nacze
- Asortyment wymiennych sworzni 2" i 3 1/2"

## Informacje dotyczące wyboru sworzni królewskich

Wartość charakterystyczna wytrzymałości sworznia królewskiego to wartość D, która jest podana na niższym kołnierzu sworznia. Waga samego pojazdu nie jest właściwym wskaźnikiem sił działających w mechanizmach łączy. Siła działająca w mechanizmie łączy jest określana przez sumę oddziałujących czynników oraz związki między nimi. Siła ta (wartość współczynnika D) to funkcja nacisku na siodło ciągnika, wagi ciągnika oraz wagi naczepy. Jest także używana jako podstawa przy testowaniu i dopuszczeniach.

### Równanie wyznaczające wartość współczynnika D

Zgodnie z normami DIN 74080, DIN 74081, DIN 74083 oraz DIN 74084 wartość D można obliczyć za pomocą następującego równania:

$$D = g \times [0,6 \times mK \times mA] / [mK + mA - A] \text{ w kN}$$

Gdzie:  $g = 9,80665$  należy zastosować przy przekształcaniu kN.

Oznaczenia:

$mK$  = dopuszczalna waga brutto ciągnika w tonach  
 $mA$  = dopuszczalna waga brutto naczepy w tonach  
 $A$  = dopuszczalny nacisk na siodło ciągnika w tonach

### Przykładowe równanie

Sworznie królewskie należy zamocować na naczepie o dopuszczalnej wadze brutto 31 ton, ciągniętej przez ciągnik o dopuszczalnej wadze brutto 21 ton. Nacisk na ciągnik wynosi 14 ton. Wartość nieznana: Wartość D

$$D = g \times [0,6 \times mK \times mA] / [mK + mA - A]$$

$$= 9,80665 \times [0,6 \times 21 \times 31] / [21 + 31 - 14]$$
$$= 100,8 \text{ kN}$$

Obliczona wartość D wynosi 100,8 kN. Zastosowany sworznie królewski musi zatem posiadać wartość D równą przynajmniej 100,8 kN. Wymiary całkowite sworznia królewskiego odpowiadają normom DIN 74080, 74083 oraz ISO 337/4086.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Sworznie królewskie to komponenty łączy pojazdu, które podlegają zatwierdzeniu typu oraz spełniają wysokie standardy bezpieczeństwa. Sworznie królewskie podlegają certyfikacji wzorów oraz spełniają wysokie standardy bezpieczeństwa.

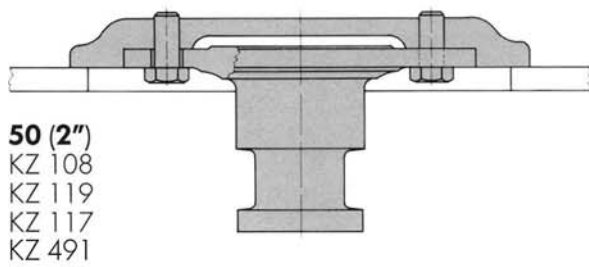
Uszkodzonych, zdeformowanych lub naprawianych (np. spawanych) komponentów nie wolno używać! Użytkowanie takich sworzni spowoduje niebezpieczeństwo ruchu, a zatwierdzenie typu produktu staje się nieważne!

Zalecamy używanie oryginalnych części zamiennych Georg Fischer. Nasza gwarancja produktu staje się nieważna w przypadku użycia części, które nie są częściami oryginalnymi.

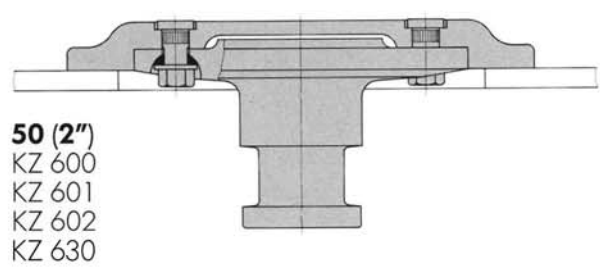
## Instrukcje dla zamawiających

Przy składaniu zamówienia na części zamienne, proszę podać typ sworznia królewskiego. Oznaczenie typu podano na podstawie sworznia królewskiego.

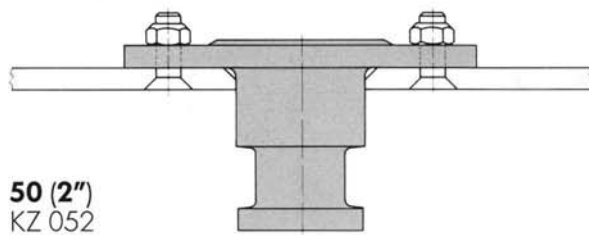
# Przegląd produkowanych sworzni królewskich



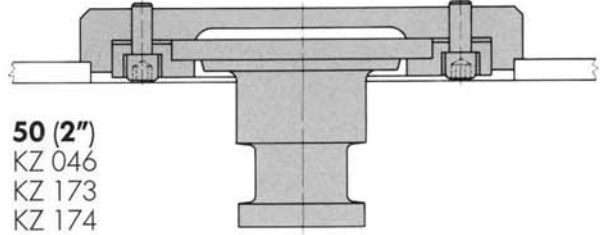
**50 (2'')**  
KZ 108  
KZ 119  
KZ 117  
KZ 491



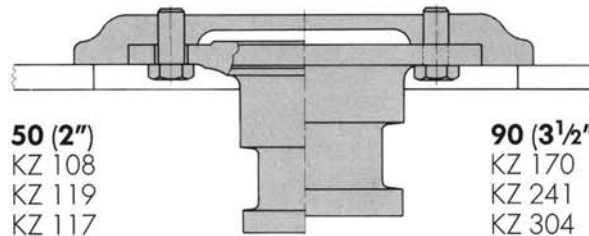
**50 (2'')**  
KZ 600  
KZ 601  
KZ 602  
KZ 630



**50 (2'')**  
KZ 052

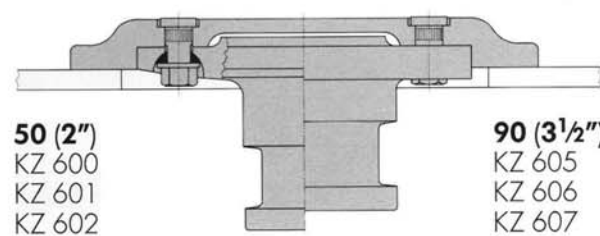


**50 (2'')**  
KZ 046  
KZ 173  
KZ 174



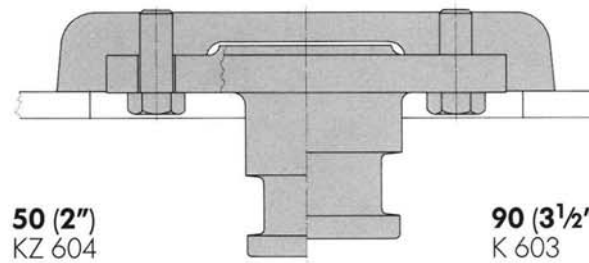
**50 (2'')**  
KZ 108  
KZ 119  
KZ 117

**90 (3 1/2'')**  
KZ 170  
KZ 241  
KZ 304



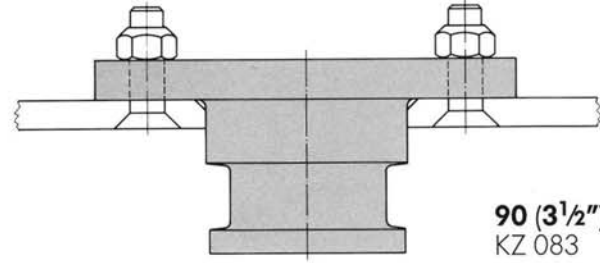
**50 (2'')**  
KZ 600  
KZ 601  
KZ 602

**90 (3 1/2'')**  
KZ 605  
KZ 606  
KZ 607

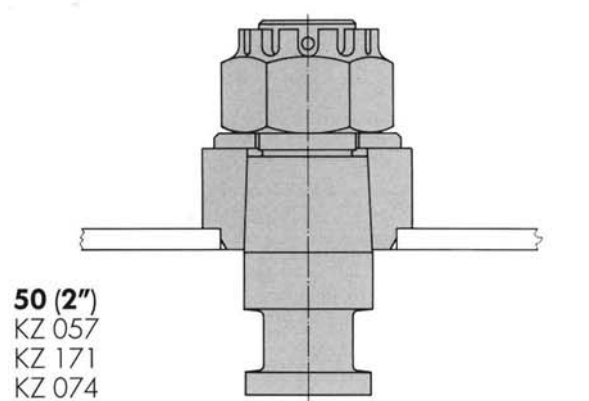


**50 (2'')**  
KZ 604

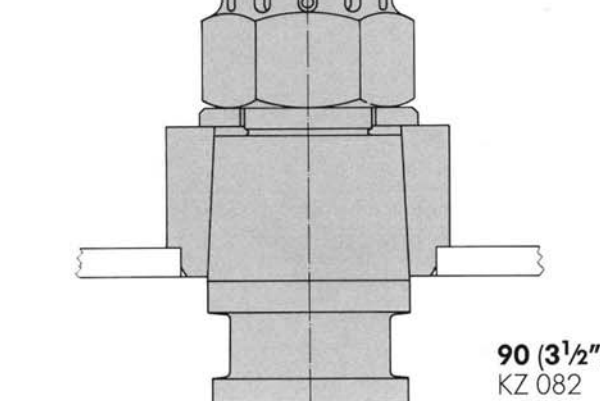
**90 (3 1/2'')**  
K 603



**90 (3 1/2'')**  
KZ 083



**50 (2'')**  
KZ 057  
KZ 171  
KZ 074

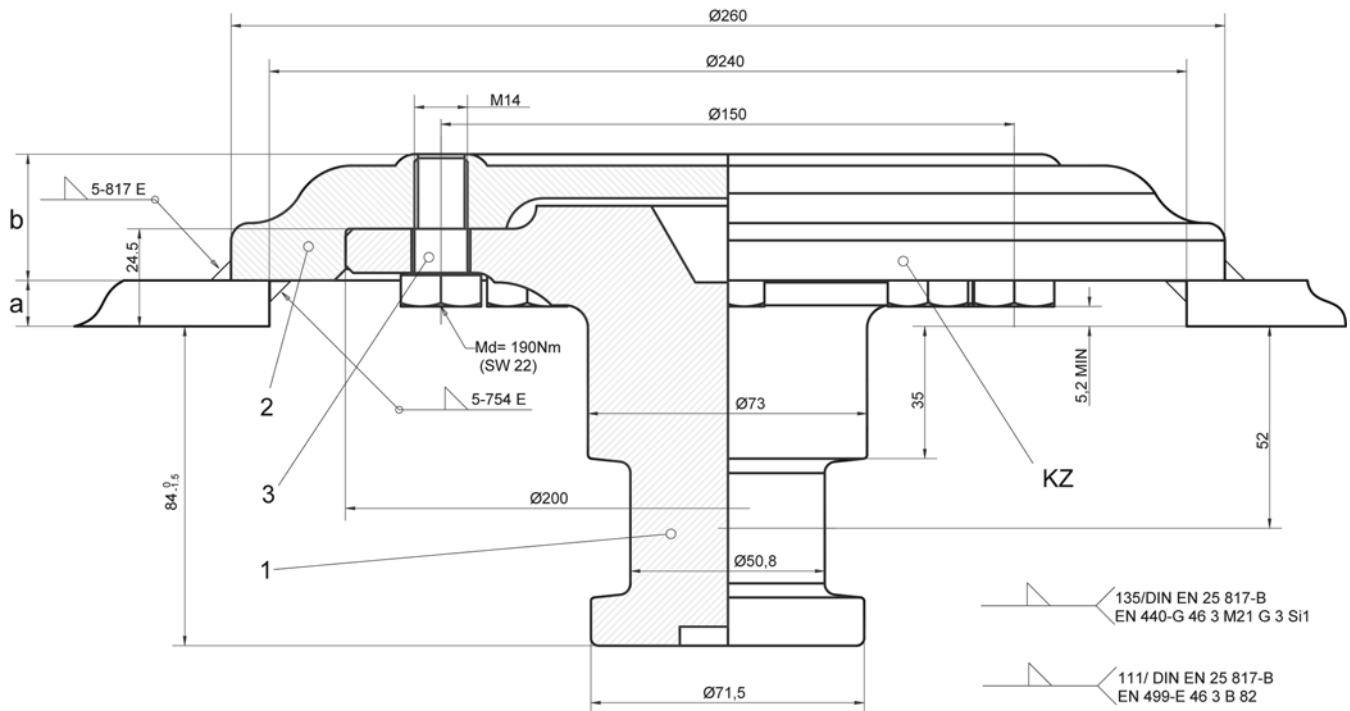


**90 (3 1/2'')**  
KZ 082

# Sworznie królewskie 50 mm (2")

## KZ 108, 117, 119, 491

- Średnica (cale): 2"
- Montaż: Kotnierz ze śrubami
- Typ: kotnierzowy
- Średnica położenia osi otworów: 150 mm
- Wartość D: 162,4 kN
- Waga: 12,5 kg



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 491 komplet	2"	6	35 +2/-0	czerwony	662 101 491
KZ	KZ 117 komplet	2"	8	35 +2/-0	biały	662 101 117
KZ	KZ 119 komplet	2"	10	33 +2/-0	niebieski	662 101 119
KZ	KZ 108 komplet	2"	12	33 +2/-0	żółty	662 101 108
1	Sworznie królewskie	2"				662 101 109
2	Talerz mocujący dla KZ 491		6	35 +2/-0	czerwony	662 101 490
2	Talerz mocujący dla KZ 117		8	35 +2/-0	biały	662 101 118
2	Talerz mocujący dla KZ 119		10	33 +2/-0	niebieski	662 101 120
2	Talerz mocujący dla KZ 108		12	33 +2/-0	żółty	662 101 107
3	Śruba (8 na sworznie królewski)					659 112 320

- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Przy opcji dopasowania sworznia 90 mm (3 1/2") nr 662 101 169
- Uwaga: Śrub samozabezpieczających można użyć tylko raz



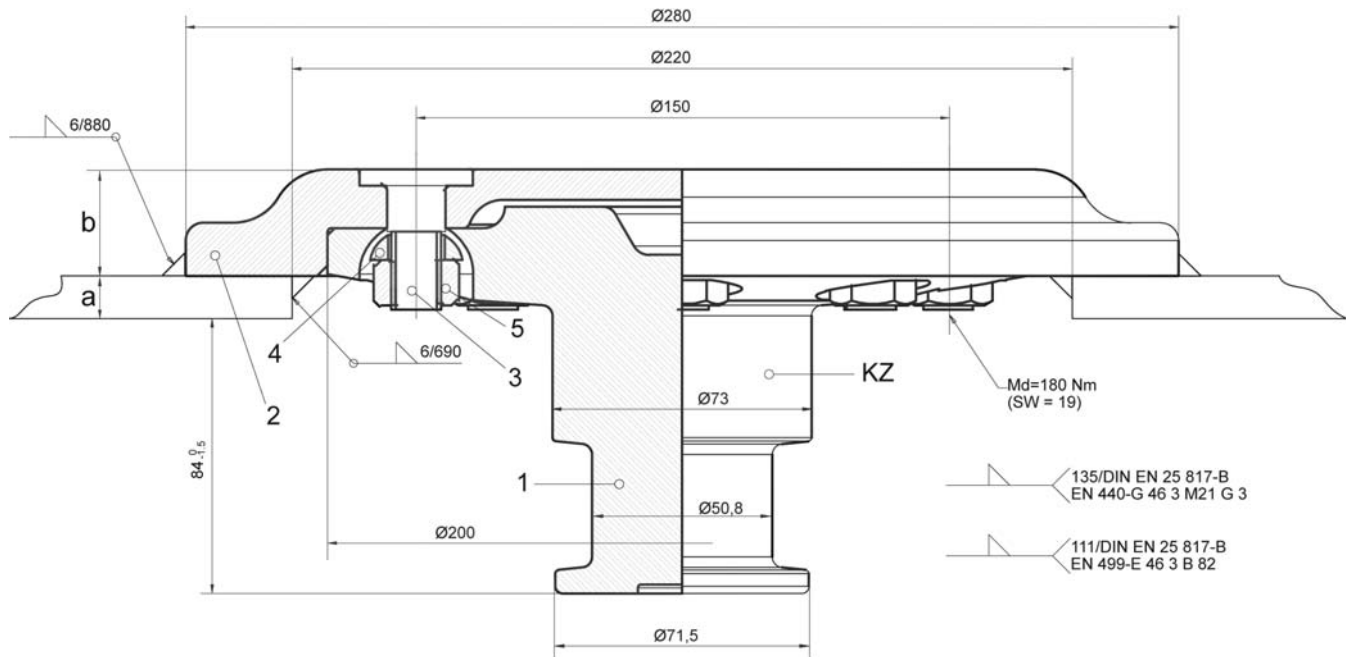
# KZ 600, 601, 602, 630

- Średnica [cale]: 2"
- Montaż: Kotłierz ze śrubami
- Typ: kotłierzowy
- Średnica położenia osi otworów: 150 mm
- Wartość D: 162,4 kN
- Waga [kg]: 14,2



Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e1-00-0216



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 630 komplet	2"	6	32 +2/-0	czerwony	662 102 630
KZ	KZ 602 komplet	2"	8	32 +2/-0	biały	662 102 602
KZ	KZ 601 komplet	2"	10	30 +2/-0	niebieski	662 102 601
KZ	KZ 600 komplet	2"	12	30 +2/-0	żółty	662 102 600
1	Sworznie królewskie	2"				662 102 020
2	Talerz mocujący dla KZ 630		6	32 +2/-0	czerwony	662 102 227
2	Talerz mocujący dla KZ 602		8	32 +2/-0	biały	662 102 205
2	Talerz mocujący dla KZ 601		10	30 +2/-0	niebieski	662 102 204
2	Talerz mocujący dla KZ 600		12	30 +2/-0	żółty	662 102 203
3	Trzpień kota (8 na sworznie królewski)					662 102 206
4	Podkładka sprężynująca (8 na sworznie królewski)					662 101 212
5	Płaska nakrętka kotłierzowa (8 na sworznie królewski)					662 101 211

- Płyta mocująca wraz z zestawem montażowym
- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Przy opcji dopasowania sworznia 90 mm (3/2") nr 662 102 023

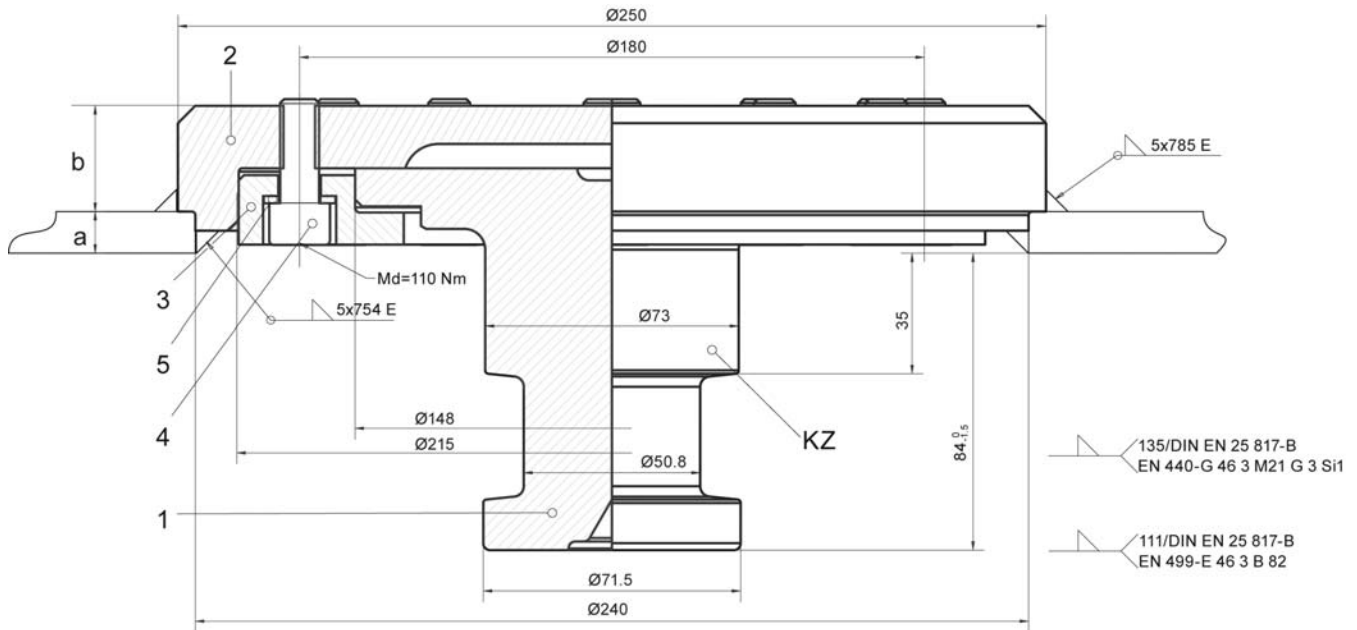
# KZ 046, 173, 174

- Średnica (cale): 2"
- Montaż: pierścień ze śrubami
- Typ: kotnierzowy
- Głębokość otworu: 180 mm
- Wartość D (kN): 125
- Waga (kg): 15,0



Dopuszczenie typu:

- G: M 4625
- NL: RDW 17010090



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 174 komplet	2"	8	34.5	biały	662 101 174
KZ	KZ 173 komplet	2"	10	32.5	niebieski	662 101 173
KZ	KZ 046 komplet	2"	12	30.5	żółty	662 101 046
1	Sworznie królewskie	2"				662 101 042
2	Talerz mocujący dla KZ 174		8	34.5	biały	662 101 176
2	Talerz mocujący dla KZ 173		10	32.5	niebieski	662 101 175
2	Talerz mocujący dla KZ 046		12	30.5	żółty	662 101 047
3	Pierścień					662 101 044
4	Śruba (12 na sworznie królewski)					659 112 345
5	Podkładka sprężynująca (12 na sworznie królewski)					659 112 346

- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Uwaga: Śruba samozabezpieczających można użyć tylko raz

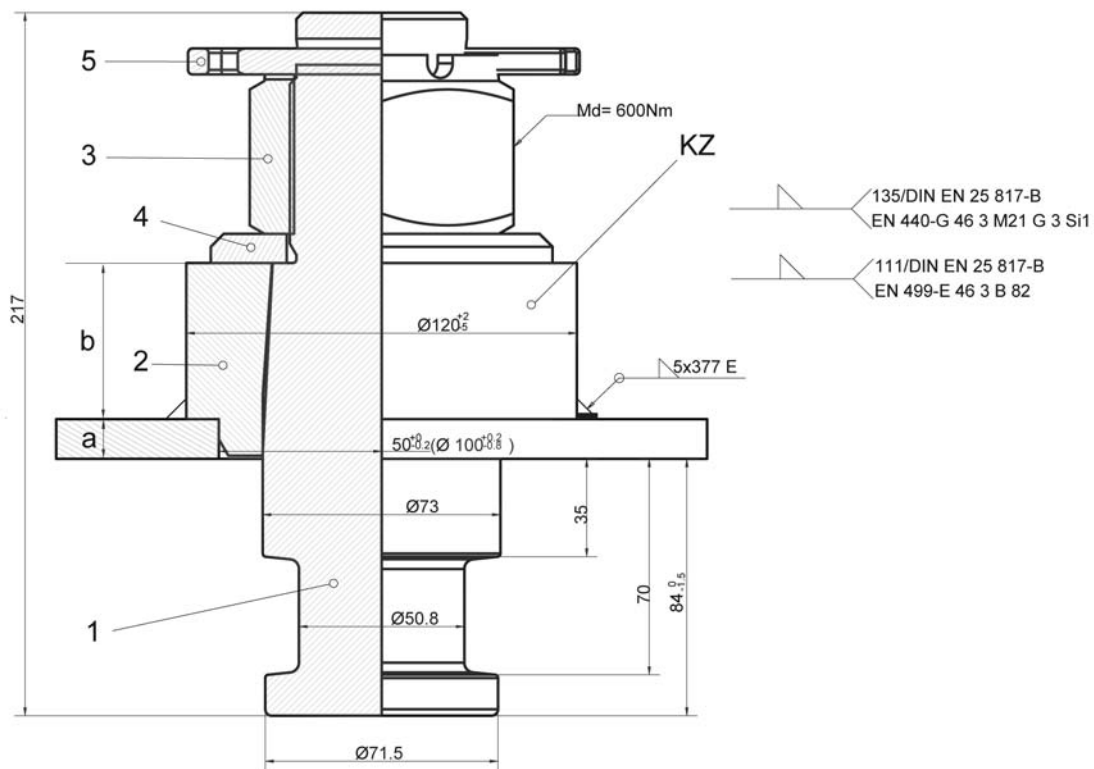
# KZ 057, 074, 171

- Średnica (cale): 2"
- Nakrętka koronowa
- Typ: nakrętka specjalna
- Wartość D (kN): 149
- Waga (kg): 9,9



Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e1-00-0377



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 074 komplet	2"	8	52	biały	662 101 074
KZ	KZ 171 komplet	2"	10	50	niebieski	662 101 171
KZ	KZ 057 komplet	2"	12	48	żółty	662 101 057
	Bez podkładki stożkowej					662 101 369
1	Sworznie królewskie	2"				662 101 055
2	Podkładka stożkowa		8	52	biały	662 101 073
2	Podkładka stożkowa		10	50	niebieski	662 101 172
2	Podkładka stożkowa		12	48	żółty	662 101 056
3	Nakrętka koronowa					659 115 208
4	Podkładka					659 120 236
5	Zawlecзка					659 130 023

- Sworznie królewskie z okrągłym kotnierzem

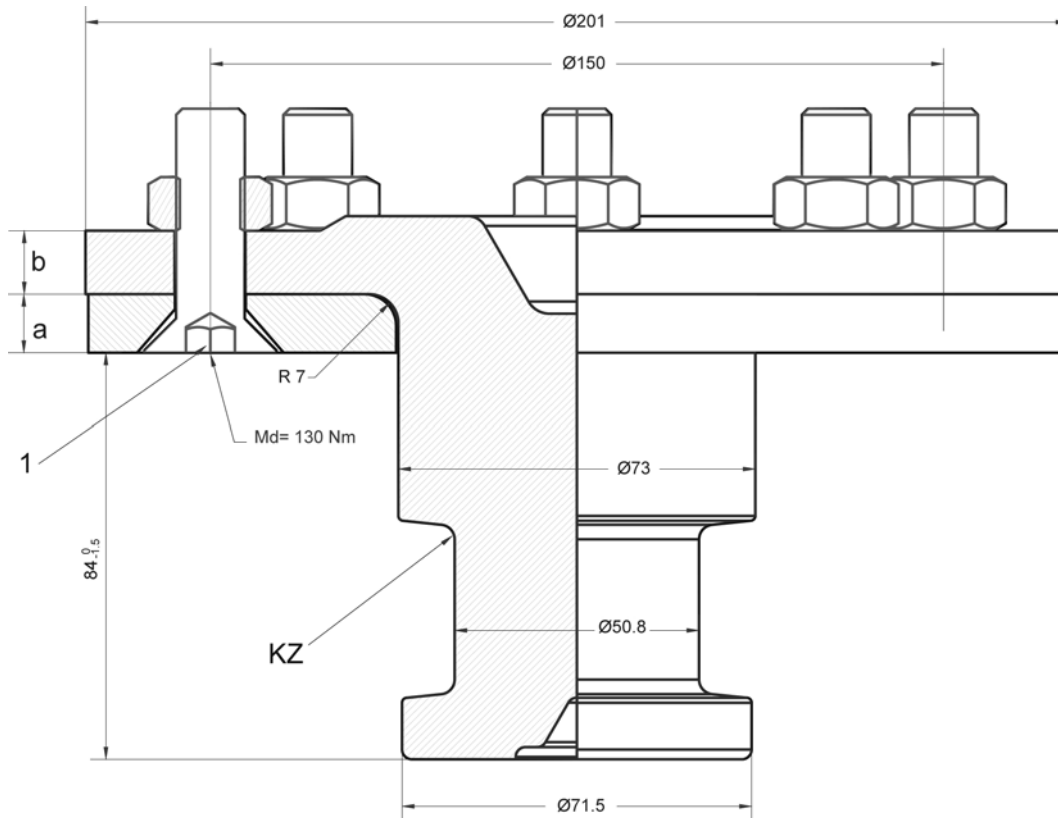
# KZ 052

- Średnica [cale]: 2"
- Montaż: Kotłnierż ze śrubami
- Typ: kotłnierżowy
- Średnica położenia osi otworów: 150 mm
- Wartość D (kN): 103
- Waga (kg): 5,7



Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e11-00-0374



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość kotłnierża b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 052 (bez zestawu do montażu)	2"	12	13	-	662 101 052
1	Zestaw do montażu składający się z 8 śrub i 8 nakrętek samozabezpieczających					662 101 231

- Uwaga: Nakrętek samozabezpieczających można użyć tylko raz

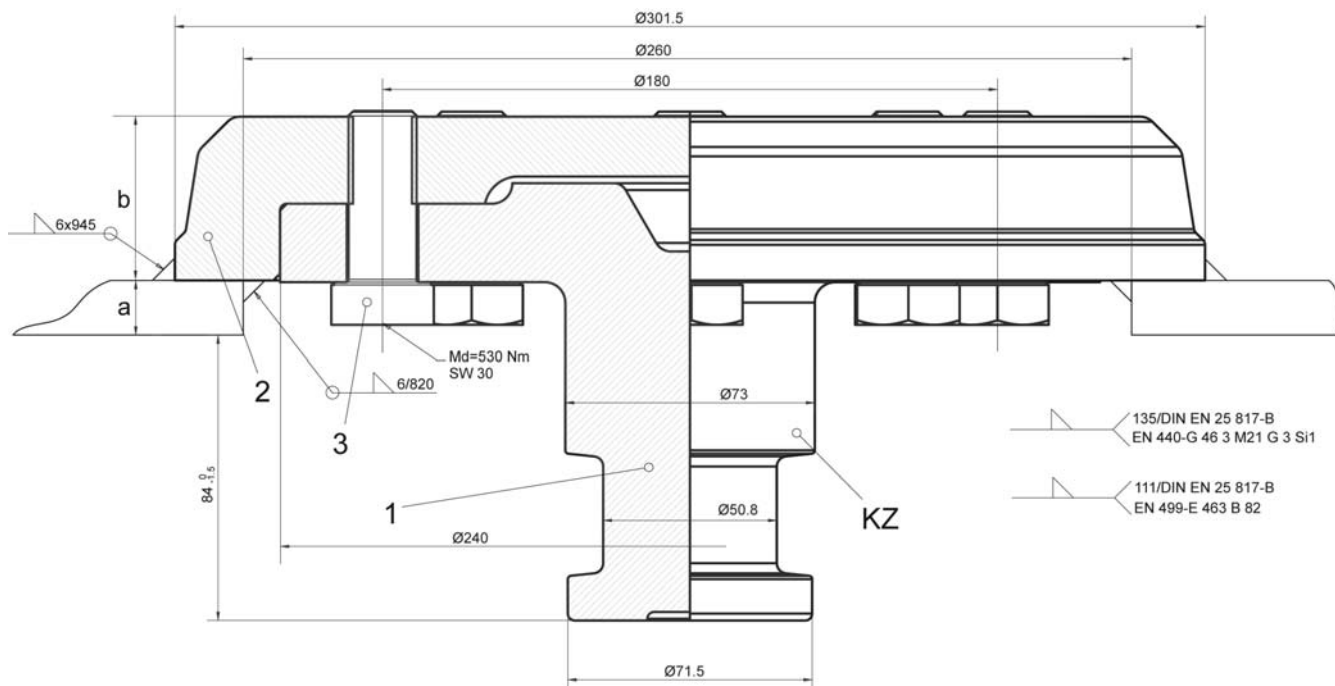
# KZ 604

- Średnica (cale): 2"
- Montaż: Kołnierz ze śrubami
- Typ: kołnierzowy
- Głębokość otworu: 180 mm
- Wartość D: 162,4 kN
- Waga (kg): 27,5



Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e11-00-0375



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 604 komplet	2"	16	48	-	662 102 604
1	Sworznie królewskie	2"				662 102 022
2	Talerz mocujący dla KZ 604		16	48	-	662 102 207
3	Śruba (8 na sworznie królewski)					662 102 208

- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Przy opcji dopasowania sworznia 90 mm (3½") nr 662 102 021
- Uwaga: Śrub samozabezpieczających można użyć tylko raz

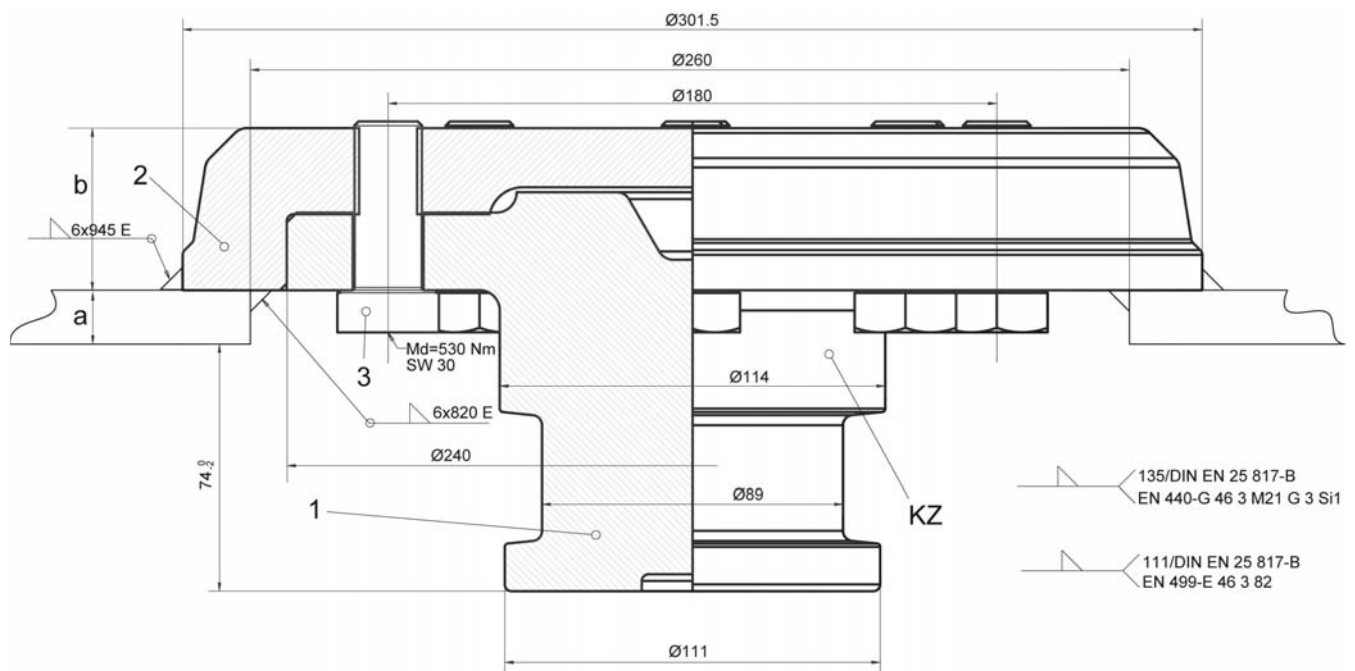
# Sworznie królewskie 90 mm (3 1/2")

## KZ 603

- Średnica (cale): 3 1/2
- Montaż: Kotnierz ze śrubami
- Typ: kotnierzowy
- Głębokość otworu: 180 mm
- Wartość D [kN]: 320
- Waga [kg]: 30,7

Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e11-00-0393



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 603 komplet	3 1/2"	16	48	-	662 102 603
1	Sworznie królewskie	3 1/2"				662 102 021
2	Talerz mocujący dla KZ 603		16	48	-	662 102 207
3	Śruba (8 na sworznie królewski)					662 102 208

- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Przy opcji dopasowania sworznia 50mm (2") nr 662 102 022
- Uwaga: Śrub samozabezpieczających można użyć tylko raz

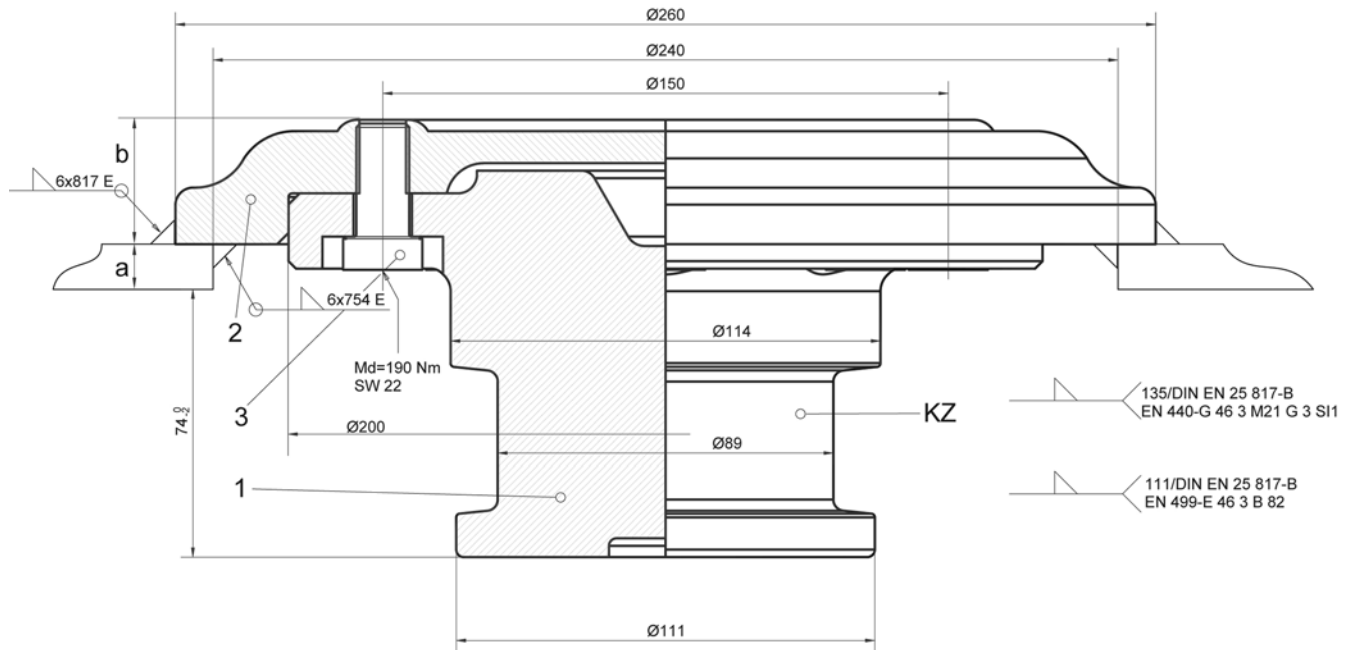
# KZ 170, 241, 304

- Średnica (cale): 3½
- Montaż: Kotłierz ze śrubami
- Typ: kotłierzowy
- Średnica położenia osi otworów: 150 mm
- Wartość D: 162,4 kN
- Waga (kg): 17,0



Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e11\*94/20\*6773

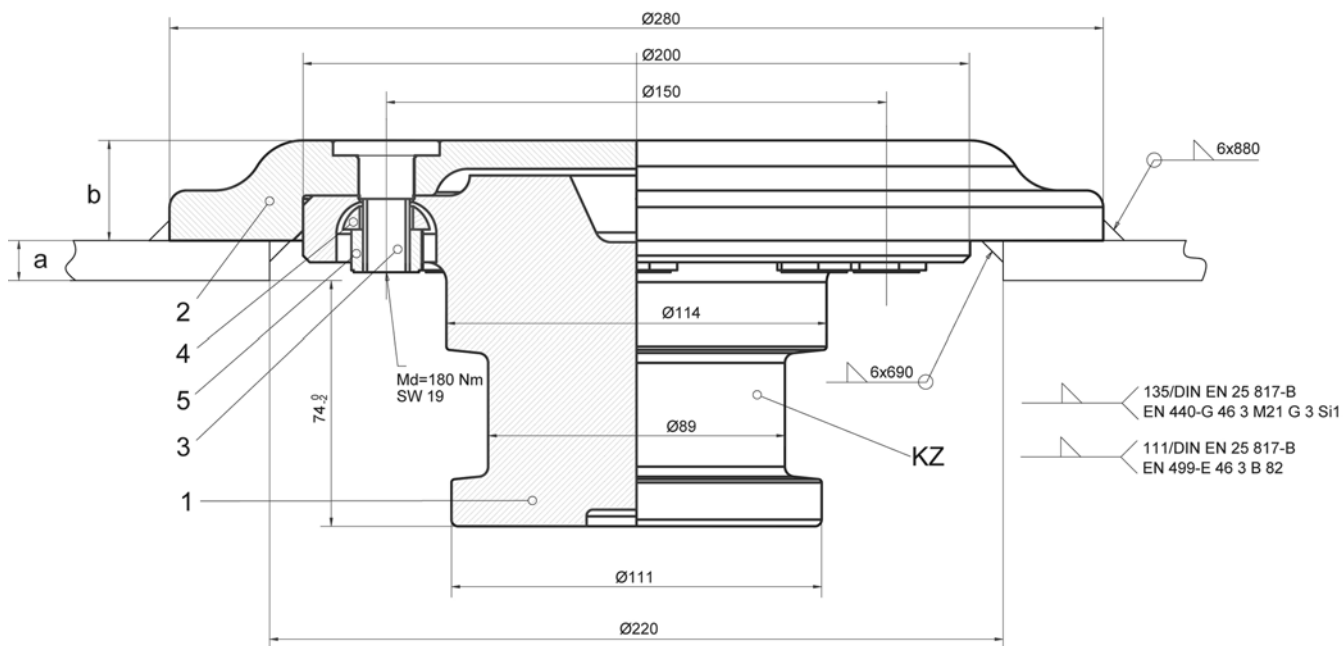


Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 304 komplet	3½"	8	35 +2/-0	biały	662 101 304
KZ	KZ 241 komplet	3½"	10	33 +2/-0	niebieski	662 101 241
KZ	KZ 170 komplet	3½"	12	33 +2/-0	żółty	662 101 170
1	Sworznie królewskie	3½"				662 101 169
2	Talerz mocujący dla KZ 304		8	35 +2/-0	biały	662 101 118
2	Talerz mocujący dla KZ 241		10	33 +2/-0	niebieski	662 101 120
2	Talerz mocujący dla KZ 170		12	33 +2/-0	żółty	662 101 107
3	Śruba (8 na sworznię królewski)					659 112 320

- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Przy opcji dopasowania sworznia 50mm (2") nr 662 101 109
- Uwaga: Śrub samozabezpieczających można użyć tylko raz

# KZ 605, 606, 607

- Średnica [cale]: 3½
- Montaż: Kotłierz ze śrubami
- Typ: kotłierzowy
- Średnica położenia osi otworów: 150 mm
- Wartość D: 162,4 kN
- Waga [kg]: 18,5



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 607 komplet	3½"	8	32 +2/-0	biały	662 102 607
KZ	KZ 606 komplet	3½"	10	30 +2/-0	niebieski	662 102 606
KZ	KZ 605 komplet	3½"	12	30 +2/-0	żółty	662 102 605
1	Sworznie królewskie	3½"				662 102 023
2	Talerz mocujący dla KZ 607		8	32 +2/-0	biały	662 102 205
2	Talerz mocujący dla KZ 606		10	30 +2/-0	niebieski	662 102 204
2	Talerz mocujący dla KZ 605		12	30 +2/-0	żółty	662 102 203
3	Trzpień kota (8 na sworznie królewski)					662 102 206
4	Podkładka sprężynująca (8 na sworznie królewski)					662 101 212
5	Płaska nakrętka kotłierzowa (8 na sworznie królewski)					662 101 211

- Sworznie królewskie można wymieniać od spodu
- Przy opcji dopasowania sworznia 50mm (2") nr 662 102 020

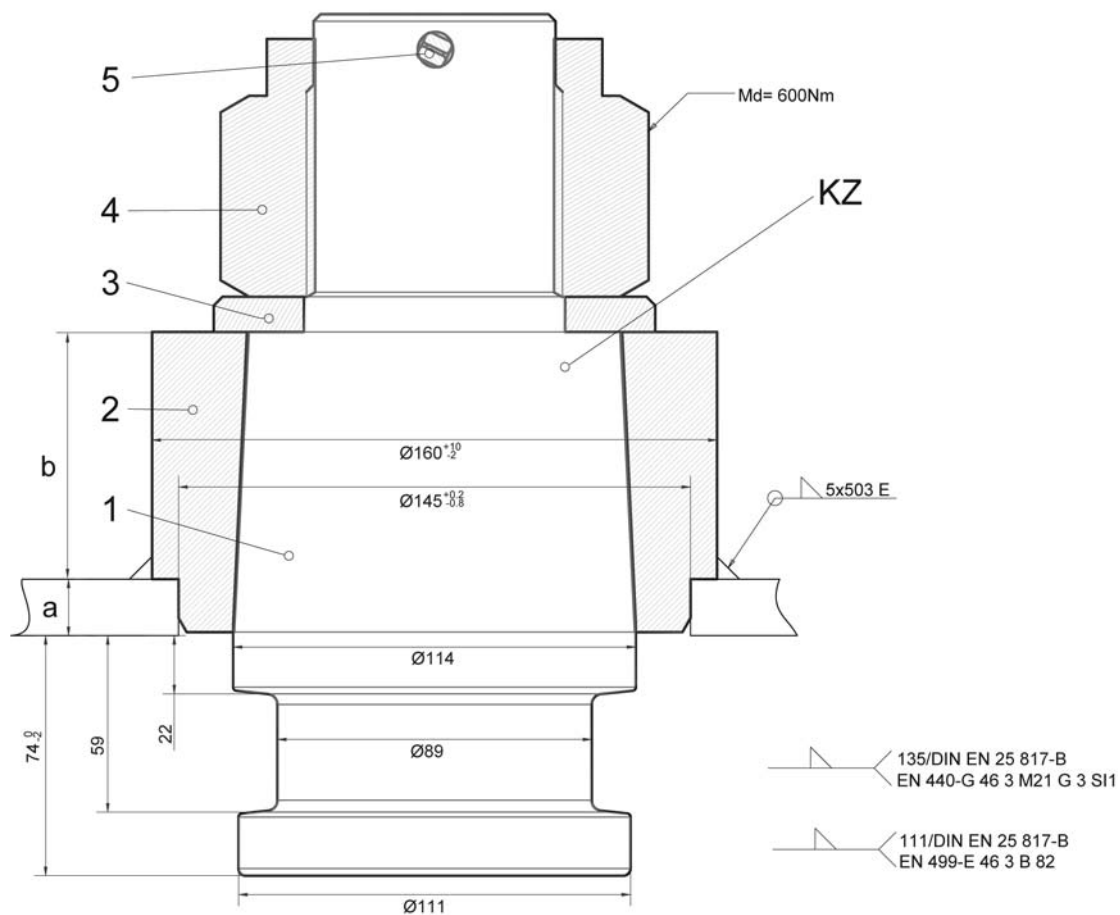


# KZ 082

- Średnica (cale): 3½
- Nakrętka koronowa
- Typ: nakrętka specjalna
- Wartość D (kN): 254,9
- Waga (kg): 23,0

Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e11-00-0376



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość mocowania b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 082 komplet	3½"	16	70	-	662 101 082
1	Sworznie królewskie	3½"				662 101 080
2	Podkładka stożkowa					662 101 081
3	Podkładka					659 120 237
4	Nakrętka koronowa					659 115 209
5	Zawlecзка					659 130 024

- Sworznie królewskie z okrągłym kotnierzem

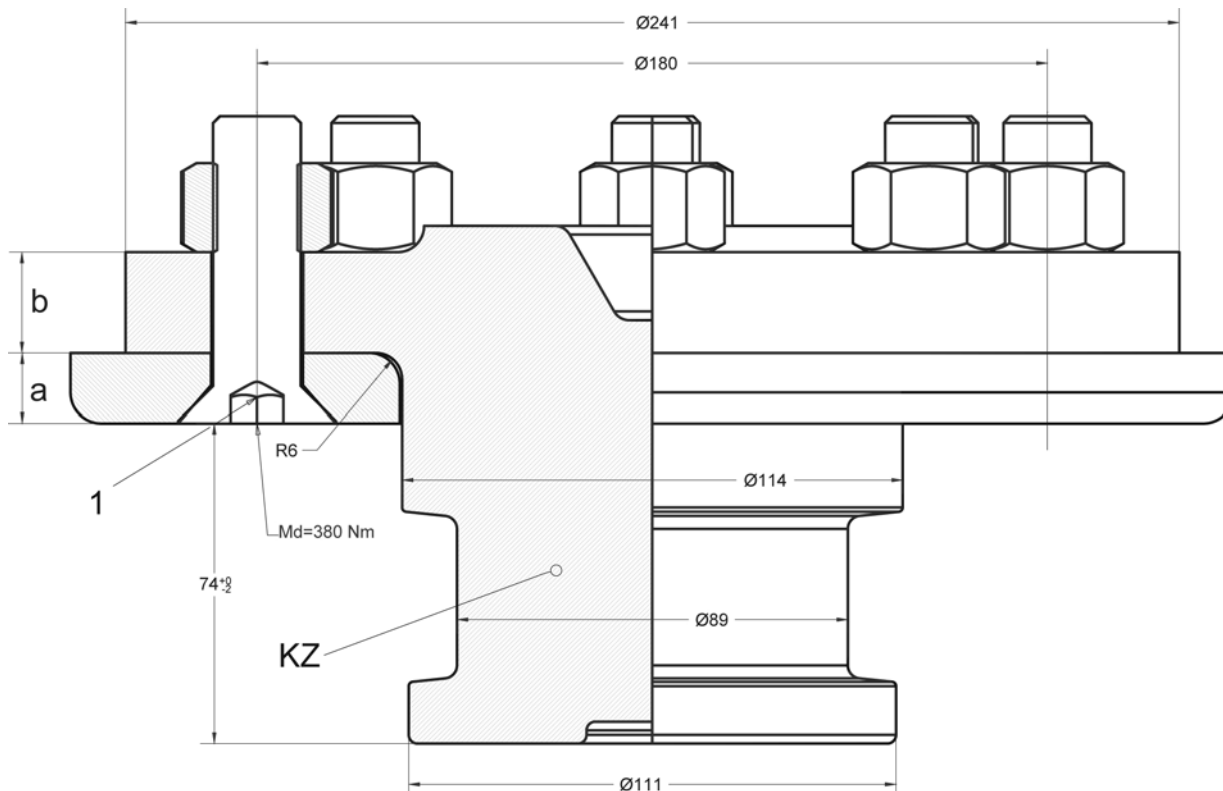
# KZ 083

- Średnica (cale): 3½
- Montaż: Kotnierz ze śrubami
- Typ: kotnierzowy
- Głębokość otworu: 180 mm
- Wartość D (kN): 255
- Waga (kg): 13,5



Dopuszczenie typu:

- Homologacja UE: e11-00-0392



Numer	Nazwa części / zestawu	Wymiar nominalny	Grubość płytki a	Wysokość kotnierza b	Oznaczenie koloru	Nr zamówienia
		Cal	mm	mm		
KZ	KZ 083 (bez zestawu do montażu)	3½"	16	23	-	662 101 083
1	Zestaw do montażu składający się z 8 śrub i 8 nakrętek samozabezpieczających					662 101 232

- Nakrętek samozabezpieczających można użyć tylko raz

# Instrukcje dotyczące mocowania

Sworznie królewskie to komponenty łączące pojazdu, które podlegają zatwierdzeniu typu oraz spełniają wysokie standardy bezpieczeństwa. Jakiegokolwiek modyfikacje wykluczają możliwości składania reklamacji oraz prowadzą do unieważnienia zatwierdzenia typu.

W Niemczech, aby sprzedawać sworznie królewskie należy uzyskać zatwierdzenie zgodnie z par. 19-21 przepisów kontroli pojazdów (StVZO).

Płyta naczepy powinna być płaska i nie może posiadać szwów spawalniczych ani ostrych kątów. Płyty naczepy, które nie trzymają poziomu powodują nierówny bieg ciągnika oraz naczepy, powodują duże zużycie płyty siodłowej, zamka oraz sworznia królewskiego.

Sprzęg siodłowy powinien być całkowicie przykryty przez płytę naczepy w każdej pozycji. Zalecamy fazowanie płyt naczepy do góry lub odfazowanie ich stromo z przodu od strony ciągnika.

Sworznie królewskie odpowiadają normom, według których są montowane w naczepach. Sprecyzowana jest tam gładkość płyty naczepy oraz jej wytrzymałość.

Ze względu na ich wytrzymałość zalecamy używanie płyt naczepy o grubości 12 mm. W przypadku zastosowania płyt cieńszych, należy odpowiednio wzmocnić sworznie królewski.

Dopuszczalne tolerancje grubości płyty naczepy:

- 6 mm +0.4 / -0.3
- 8 mm +0.4 / -0.3
- 10 mm +0.4 / -0.3
- 12 mm +0.2 / -0.5
- 16 mm +0.3 / -0.5

Przy spawaniu talerza mocującego lub podkładki stożkowej należy stosować się do przedstawionych poniżej przepisów dotyczących spawania:

Instalacja odbywa się z ciągłymi szwami spawalniczymi. Należy używać tylko wysokogatunkowego materiału dodatkowego.

- Proces spawalniczy: E II
- Materiał wypełnieniowy: VlllsDIN 1913
- Proces spawalniczy: MAG C
- Materiał wypełnieniowy: Griduct SV5 zielony lub I Messer Griduct SV4 czerwony J Griesheim lub K5 / K52 / K56 (Westf. Union) albo E MK7 / E MK6 (Böhler) lub produkty podobne zatwierdzone przez TÜV

Należy sprawdzić, czy płyta i mocowanie sworznia królewskiego są wzmocnione odpowiednio do ładunku oraz wartości D. Sworznie królewskie należy zamocować centralnie i na płasko i sprawdzić ich gniazdo kątowe. Zamocowane sworznie należy zabezpieczyć przed odpryskami przy spawaniu. Po zakończeniu spawania należy sprawdzić wszystkie śruby i nakrętki pod kątem odpowiedniego zaciskającego momentu obrotowego. Należy je sprawdzać podczas wszystkich następnym kontroli pojazdu.

Wszystkie sworznie stożkowe należy odpowiednio dopasować z wciskiem (za pomocą młotka), a następnie dokręcić nakrętkę koronową do danego zaciskającego momentu obrotowego i zabezpieczyć zawleczką.

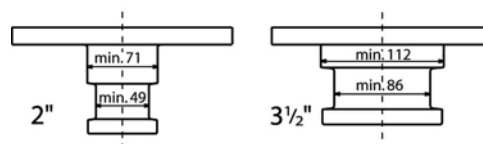
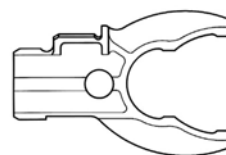
Przed rozpoczęciem użytkowania naczepy, należy dokładnie rozprowadzić smar na sworzniu królewskim za pomocą trwałego, odpornego na nacisk smaru z dodatkiem molibdenu lub grafitu.

Obfite smarowanie sworznia królewskiego oraz siodła jest istotne dla okresu użytkowania elementów zabezpieczających!

# Sprawdzian wymiaru granicznego

Zamek sprzęgu siodłowego oraz sworzeń królewski zużywają się w pewnym stopniu podczas użytkowania. Nasze sprawdziany do sworzni królewskich 2" i 3 1/2" oraz siodła ułatwiają pomiar granic zużycia. Należy sprawdzić czy sworzeń nie uległ odkształceniu oraz czy jego mocowanie jest stabilne.

Jeśli odczyt jest mniejszy od granicy podanej obok, sworznie lub pierścienie zużywające się należy wymienić na oryginalne części firmy Georg Fischer!



## Dane techniczne

Typ	Wymiar nominalny	Wymiary	Waga	Nr zamówienia
	Cal	mm	kg	
Sprawdzian wymiaru granicznego	2"	166 x 108	0.155	659 920 032
Sprawdzian wymiaru granicznego	3 1/2"	222 x 149		659 920 033

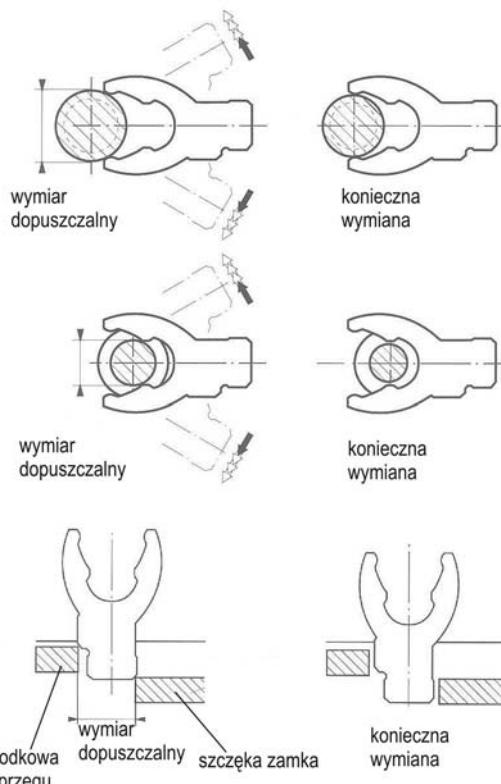
## Instrukcje użytkowania

Powierzchnia sprawdzianu nie może przejść przez sworznie królewskie firmy Georg Fischer. Pomiaru należy dokonać na długości szerokości, jak również na różnych wysokościach.

Po dokonaniu kontroli, na płytę naczepy i sworzeń, jak również na górę płyty siodłowej, zamek i pierścień zużywający się należy dokładnie nanieść trwały wysokociśnieniowy smar z dodatkiem molibdenu lub grafitu.

W krótkich odstępach czasu, ale przynajmniej przy każdym przeglądzie w celu nałożenia smaru na ciągnik naczepy, na siodło, płytę naczepy oraz sworzeń królewski należy ponownie nanieść smar.

Sprawdzian nie może ześlizgiwać się z góry do zamkniętego zamka siodła. Pomiarów należy dokonywać na długości i szerokości.



## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed zaczepieniem, a zwłaszcza przed podłączeniem naczepy po raz pierwszy oraz po każdym nakładaniu smaru, należy sprawdzić, czy zamek siodła jest w pozycji "zaczepianie".

Po zaczepieniu naczepy przez założenie karabińczyka lub ustawienie dźwigni bezpieczeństwa (z automatycznym zamknięciem), należy sprawdzić, czy zamek został domknięty.

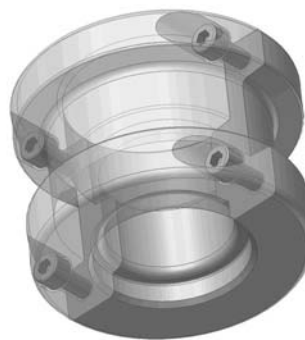
Po zaczepieniu siodła

- za pomocą karabińczyka: podłączyć
- za pomocą zabezpieczenia zamka: sprawdzić, czy jest zamknięty i, czy krzywka nie wystaje obok poprzeczki blokującej

**BARDZO WAŻNE!!!: PO KAŻDYM ZACZEPIANIU PRZEPROWADZIĆ TEST CIĄGIENIA NA NISKIM BIEGU!!!**

# Adapter sworznia królewskiego z 2" na 3 1/2"

- Adapter umożliwia zaczepianie siodłem 3,5' cala naczepę o sworzniu 2' cale.
- Idealne dla ciągników przemieszczających naczepy na placach
- Współczynnik D sworznia 2" pozostaje niezmienny!
- **Uwaga:** Adapter przeznaczony jest jedynie do użytku na prywatnych placach! Nie można użytkować go na drogach publicznych !

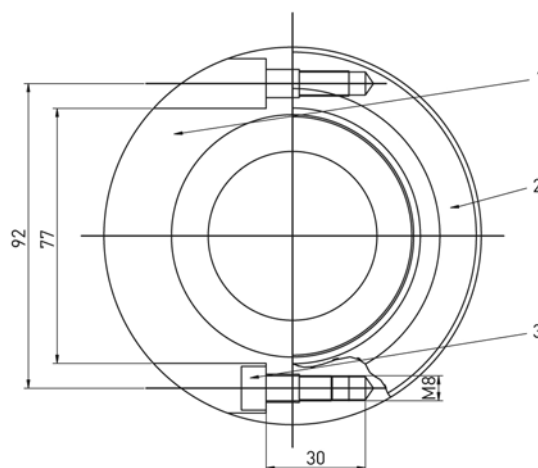
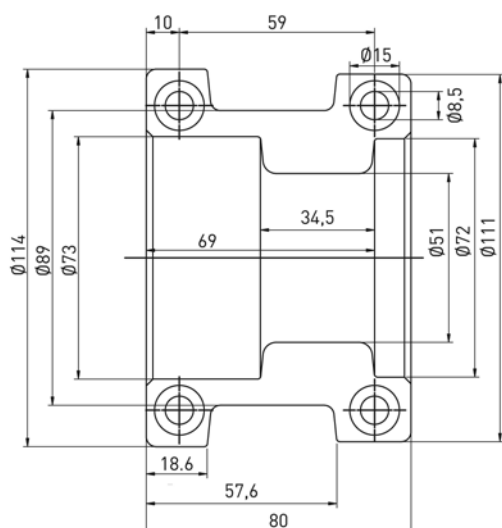


## Dane techniczne

Numer	Typ	Uwaga	Szt.	Nr zamówienia
1-3	Adapter sworznia królewskiego z 2" na 3,5 " (cala)	Zawiera śruby	1	662 101 100
3	Śruby M8x20 8.8-A3C	Moment dokręcenia 23 Nm	4	662 101 380

- Sworzeń królewski nie jest zawarty w zestawie

## Wymiary



# Uwagi

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Obrotnice do przyczep

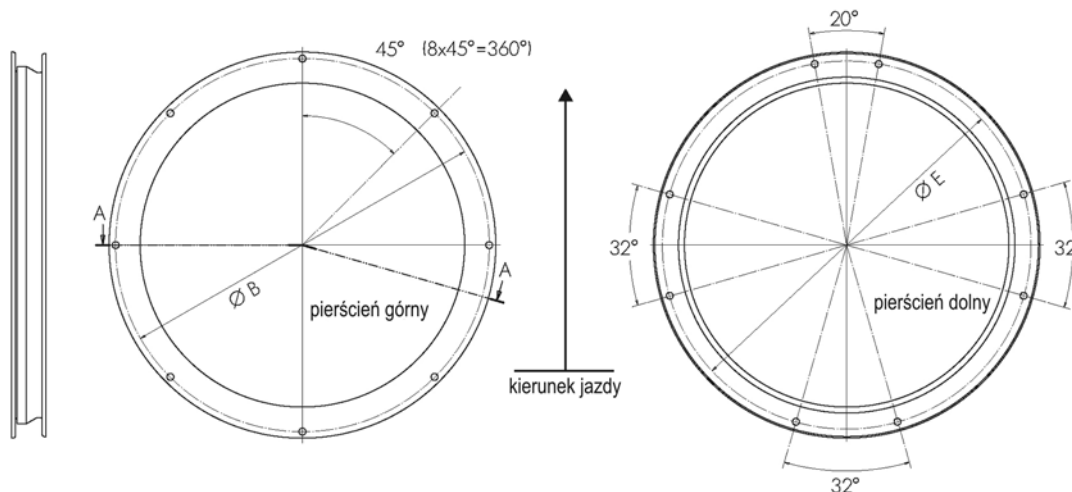
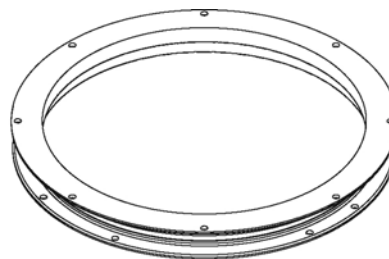
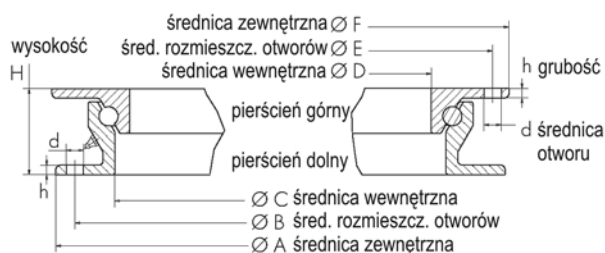
# Bieżnie łożyska kulkowego do przyczep z dyszlem (obrotnice)

Bieżnie łożyska kulkowego firmy Georg Fischer to komponenty do montowania na przyczepach i pojazdach rolniczych oraz do używania na drogach. Specyfikacje dotyczące nacisku na oś mają zastosowanie w przypadku użytkowania przyczep na drogach utwardzonych oraz w warunkach transportowych powszechnych w Europie Centralnej

Należy stosować się do konkretnych instrukcji producenta przyczepy dotyczących użytkowania danego pojazdu. Należy przestrzegać odpowiednich norm bezpieczeństwa w krajowych przepisach prawa.



## Pojedyncze bieżnie łożyska kulkowego STANDARDOWA KONSERWACJA



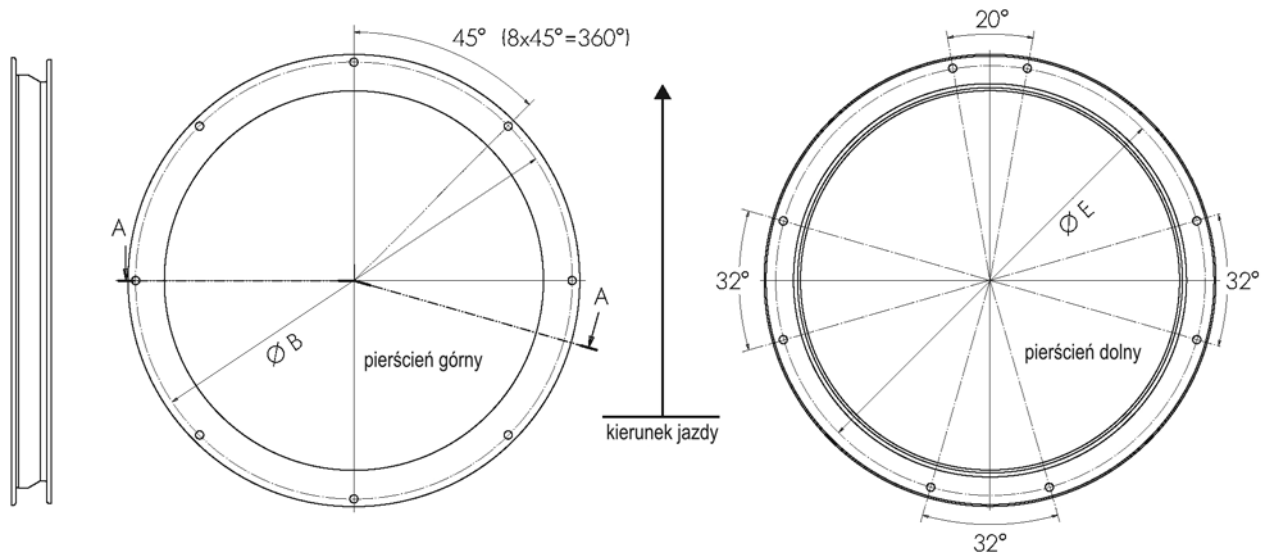
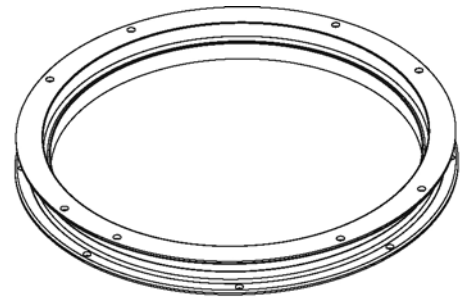
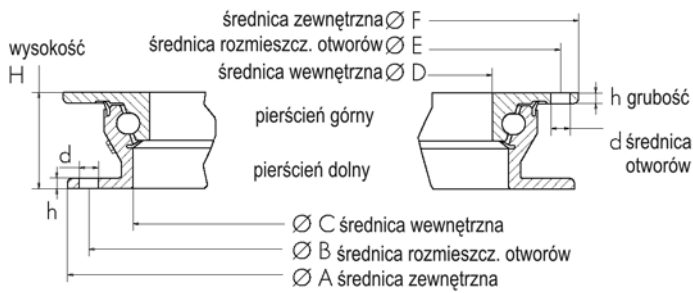
Typ	Wersja	maks. nacisk na oś	A	B	C	D	E	F	d	h	H	Waga	Nr zamówienia
		t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
BR-S 8	nie nawiercane	8	1000	960	877	846	974	1008	18	10	90	73	662 106 100
BR-S 10	nie nawiercane	10	1000	960	877	846	974	1008	18	10	90	73	662 106 120
BR-S 10-1	nawiercane	10	1100	1060	977	946	1074	1108	18	10	90	80	662 106 140
BR-S 12-1	nawiercane	12	1100	1060	977	946	1074	1108	18	10	90	80	662 106 160
BR-S 13-2	nawiercane	13	1200	1160	1077	1046	1174	1208	18	10	90	87	662 106 180

- 7 miejsc smarujących przez smarowniczkę
- Zatwierdzone przez TÜV



## Pojedyncze bieżnie łożyska kulkowego MINIMUM KONSERWACJI

Okres użytkowania bieżni łożyska kulkowego serii BRW wymagających minimum konserwacji wynosi 3 lata lub 300 000 km. Po tym okresie należy poddać je takiej samej konserwacji jak standardowe bieżnie łożyska kulkowego.



Typ	Wersja	maks. nacisk na oś	A	B	C	D	E	F	d	h	H	Waga	Nr zamówienia
		t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
BR-W 8	nie nawiercane	8	1000	960	877	846	974	1008	18	10	90	73	662 106 110
BR-W 10	nie nawiercane	10	1000	960	877	846	974	1008	18	10	90	73	662 106 130
BR-W 10-1	nawiercane	10	1100	1060	977	946	1074	1108	18	10	90	80	662 106 150
BR-W 12-1	nawiercane	12	1100	1060	977	946	1074	1108	18	10	90	80	662 106 170
BR-W 13-2	nawiercane	13	1200	1160	1077	1046	1174	1208	18	10	90	87	662 106 190

- 7 miejsc smarujących przez smarowniczkę
- Zatwierdzone przez TÜV

### Dane techniczne

Wymiary podlegają niewielkim odchyleniom wynikającym z procesu produkcji

Podany maksymalny nacisk na oś odnosi się do trzyosiowych naczeł, do prędkości 105km/h. Przy prędkości poniżej 30km/h można wartość podnieść o 20%. o trzyosiowych przyczep, do prędkości 105km/h. Przy prędkości poniżej 30km/h można wartości podnieść o 20%.

Przy innych niż standardowe zastosowaniach prosimy o kontakt w celu weryfikacji wytrzymałości i przydatności naszych obrotnic.

Wszystkie dopuszczalne naciski dla obrotnic odnoszą się do użytkowania ich na drogach asfaltowych typowych dla Europy Zachodniej.

# Uwagi

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## Nogi podporowe GL ME 25

# Podpory naczepy GLME 25

## ... Twoja naczepa zawsze na górze!

Podpora naczepy Georg Fischer GL ME 25 odróżnia się nie tylko poprzez wiodące przełożenie biegu szybkiego (25 mm / obrót) również ze względu na wysokiej jakości wykończenie (pokryte powłoką antykorozyjną KTL oraz lakierem). Przebyte testy renomowanego instytutu bezpieczeństwa mechaniki potwierdzają solidność konstrukcji.

Podpory naczep firmy Georg Fischer normom bezpieczeństwa (9 GSGV) oraz normom europejskim EG dla maszyn (89/392/EWG; 91/386/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG). Zastosowanie znajdują również normy bezpieczeństwa maszyn (EN 292 część 1 i 2, EN 294 i EN 349).



### Oferta standardowa

Typ	Uwaga	C	D	Nr części	Nr zamówienia
		mm	mm		
GL ME 25 16	Stopa S, Dł. korby 464 mm, Wałek łączący 1700 mm	785	400	663 110 002	665 021 302
GL ME 25 17	Stopa S, Dł. korby 464 mm, Wałek łączący 1700 mm	815	430	663 110 003	665 031 302
GL ME 25 19	Stopa S, Dł. korby 464 mm, Wałek łączący 1700 mm	855	470	663 110 004	665 041 302

### Oferta na zamówienie

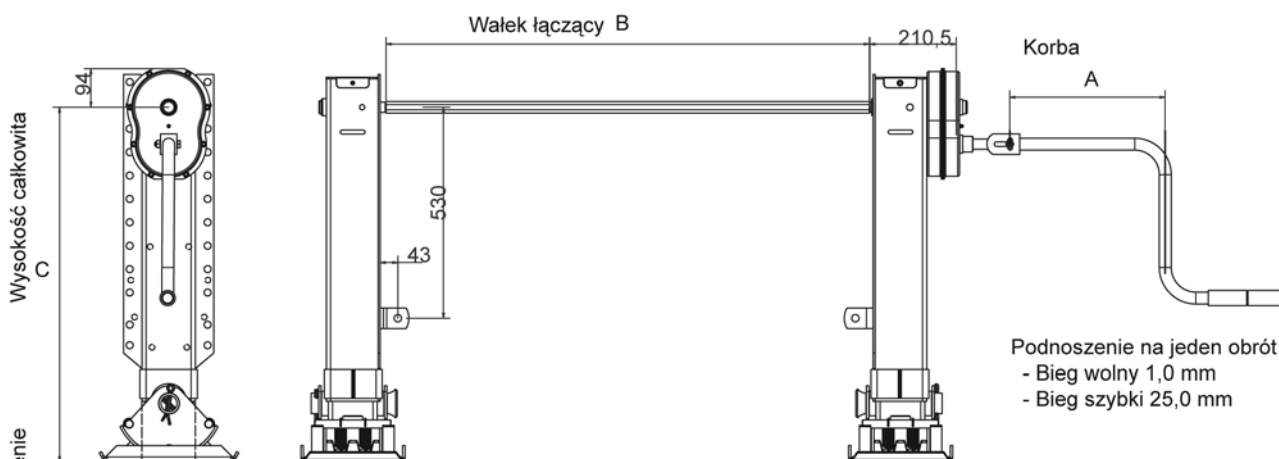
Typ	Uwaga	C	D	Nr części	Nr zamówienia
		mm	mm		
GL ME 25 14	Stopa S, Dł. korby 464 mm, Wałek łączący 1700 mm	735	350	663 110 001	665 011 302
GL ME 25 21	Stopa S, Dł. korby 464 mm, Wałek łączący 1700 mm	905	520	663 110 005	665 051 302
GL ME 25 22	Stopa S, Dł. korby 464 mm, Wałek łączący 1700 mm	945	560	663 110 006	665 061 302

Podnoszenie podpór w calach ma swoje odzwierciedlenie w dwóch ostatnich cyfrach określających typ. (Np. GL ME 26 16; Podnoszenie o 16 cali / 400 mm)

Wysokość C różni się w zależności od zastosowanej stopy

Wersje z innymi typami stopy, długości korby oraz wałka są dostępne na zamówienie

### Wymiary

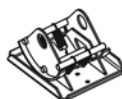


Podnoszenie na jeden obrót  
 - Bieg wolny 1,0 mm  
 - Bieg szybki 25,0 mm

Podpora bez przekładni

Podpora matka (z przekładnią)

Typy stóp:



1] Stopa S  
663 110 050



2] Stopa A  
663 110 051



3] Stopa R  
663 110 052



4] Stopa G  
(Przyspawany)



5] Stopa T  
663 110 054

## Wersje oraz podzespoły

Podpory naczep Georg Fischer są dostępne w różnych wersjach. W numerze zamówienia zostały zakodowane informacje na temat poszczególnych komponentów.

Przykład numeru zamówienia dla podpór naczepy:			665 - 04 - 1 - 3 - 02 = Nr zamówienia	
Wybierz:	Wersja	Kod		665 041 302
1. Typ podpory	Typ = GLME 25 19	= 04	↑	
2. Typ stopy	Typ = S (Standard)	= 1	↑	
3. Długość korby	A = 465 mm	= 3	↑	
4. Walek łączący	B = 1700 mm	= 02	↑	

### 1.) Para podpór

Typ	Uwaga	Nr zamówienia	Kod
GL ME 25 14	na zamówienie	663 110 001	01
GL ME 25 16	Oferta standardowa	663 110 002	02
GL ME 25 17	Oferta standardowa	663 110 003	03
GL ME 25 19	Oferta standardowa	663 110 004	04
GL ME 25 21	na zamówienie	663 110 005	05
GL ME 25 22	na zamówienie	663 110 006	06

### 2.) Typy stóp

Typ	Uwaga	Nr zamówienia	Kod
Stopa S	Oferta standardowa	663 110 050	1
Stopa A	na zamówienie	663 110 051	2
Stopa R	na zamówienie	663 110 052	3
Stopa S	na zamówienie dostępne tylko jako kompletna noga podporowa		4
Stopa R	na zamówienie	663 110 054	5

### 3.) Korby

Typ	Uwaga	A mm	Nr zamówienia	Kod
Korba	na zamówienie	175	663 110 060	1
Korba	Oferta standardowa	315	663 110 061	2
Korba	Oferta standardowa	465	663 110 062	3
Korba	na zamówienie	295	663 110 063	4
Korba	na zamówienie	360	663 110 064	5
Korba	na zamówienie	395	663 110 065	6
Korba	na zamówienie	425	663 110 066	7
Korba	na zamówienie	515	663 110 067	8
Korba	na zamówienie	565	663 110 068	9

### 4.) Wálki łączące

Typ	Uwaga	B mm	Nr zamówienia	Kod
Walek łączący	na zamówienie	1500	663 110 080	01
Walek łączący	Oferta standardowa	1700	663 110 081	02
Walek łączący	na zamówienie	1340	663 110 082	03
Walek łączący	na zamówienie	1450	663 110 083	04
Walek łączący	na zamówienie	1470	663 110 084	05
Walek łączący	na zamówienie	1505	663 110 085	06
Walek łączący	na zamówienie	1575	663 110 086	07
Walek łączący	na zamówienie	1605	663 110 087	08
Walek łączący	na zamówienie	1635	663 110 088	09
Walek łączący	na zamówienie	1790	663 110 089	10

## Podpory ze stopą S bez korby i wałka łączącego

### Podpora matka

Typ	Uwaga	C	Nr zamówienia
		mm	
GL ME 25 14	ze stopą S	735	665 111 000
GL ME 25 16	ze stopą S	785	665 121 000
GL ME 25 17	ze stopą S	815	665 131 000
GL ME 25 19	ze stopą S	855	665 141 000
GL ME 25 21	ze stopą S	905	665 151 000
GL ME 25 22	ze stopą S	945	665 161 000

### Podpora bez przekładni

Typ	Uwaga	C	Nr zamówienia
		mm	
GL ME 25 14	ze stopą S	735	665 211 000
GL ME 25 16	ze stopą S	785	665 221 000
GL ME 25 17	ze stopą S	815	665 231 000
GL ME 25 19	ze stopą S	855	665 241 000
GL ME 25 21	ze stopą S	905	665 251 000
GL ME 25 22	ze stopą S	945	665 261 000

Inne typy stóp (T,A,R,G) dostępne na zamówienie

## Mobilność

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

## RECOLOCK®

System automatycznego mocowania kontenerów

# RECOLOCK® - oszczędność czasu dla transportu kontenerów

## Pomaga w płynnej pracy

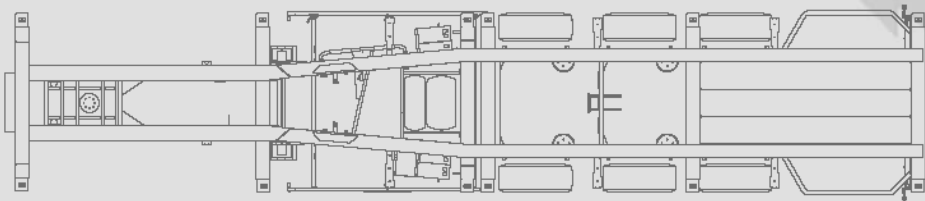
W porcie kontenerowym jest się świadkiem niespotykanej w żadnym innym miejscu ilości i prędkości przepływu ładunków. Ponad 6 milionów TEU (jednostka określająca standardowy wymiar kontenera o długości 20 stóp) jest bezpośrednio obsługiwanych rocznie w samym tylko Hamburgu – jednym z największych portów kontenerowych w Europie. Inaczej mówiąc, co 5 sekund kontener jest transportowany ze statku na naczepę lub na odwrót – 24 godziny na dobę, 365 dni w roku. Nie ulega więc wątpliwości, że każda osoba zaangażowana w przetadunek pracuje pod ogromną presją czasową.

## Podnosi efektywność w porcie...

Presja czasowa była głównym impulsem, który skłonił grupę inżynierów z GF Automotive do opracowania systemu automatycznego mocowania kontenera. Uzyskana technologia została nazwana RECOLOCK® (Remote Control LOCKing – zdalnie sterowane mocowanie). RECOLOCK® pozwala odpowiednio zabezpieczyć kontenery z przyczepą w ciągu zaledwie paru sekund. Badania wykazały, iż mechanizm automatycznego mocowania kontenera pozwala zaoszczędzić dużo cennego czasu – dlatego też firma transportowa może pracować z nieporównywalnie większą niż wcześniej wydajnością.

## Możliwość indywidualnej kompletacji

W zależności od potrzeby RECOLOCK® może być indywidualnie skonfigurowany. Według uznania, w pneumatyczny lub elektro-pneumatyczny mechanizm. Jest on także dostosowany do każdego standardowego rodzaju podwozia



## RECOLOCK®

Mechanizm zamykania: Zamek obraca się i przytwierdza w jednym ruchu

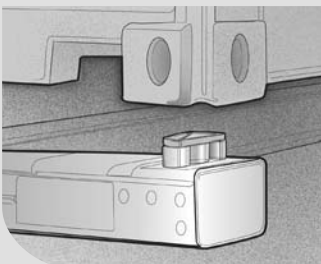
Bezpieczeństwo: Mechaniczne zamknięcie na wypadek utraty ciśnienia w układzie pneumatycznym

Sterowanie: Pneumatyczne lub elektropneumatyczne

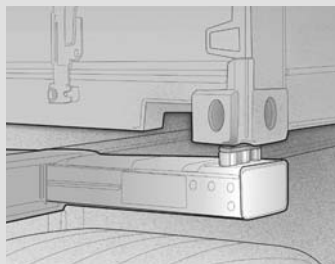
Kontrola: Wzrokowa lub za pomocą czujników na zamkach oraz w jednostce centralnej

Kontenery: Kontenery transportowe DIN ISO 1161 40 stopa high cube oraz 20 stopa ISO.

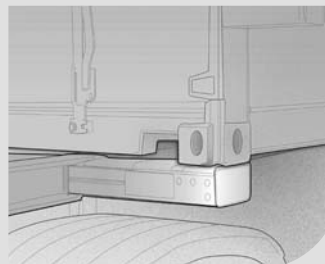
Maksymalna waga kontenera: 34 tony



Kontener jest umieszczony na naczepie



Odlew uchwyty kontenera pasuje dokładnie do zamka.



RECOLOCK® przytwierdza pewnie kontener do naczepy

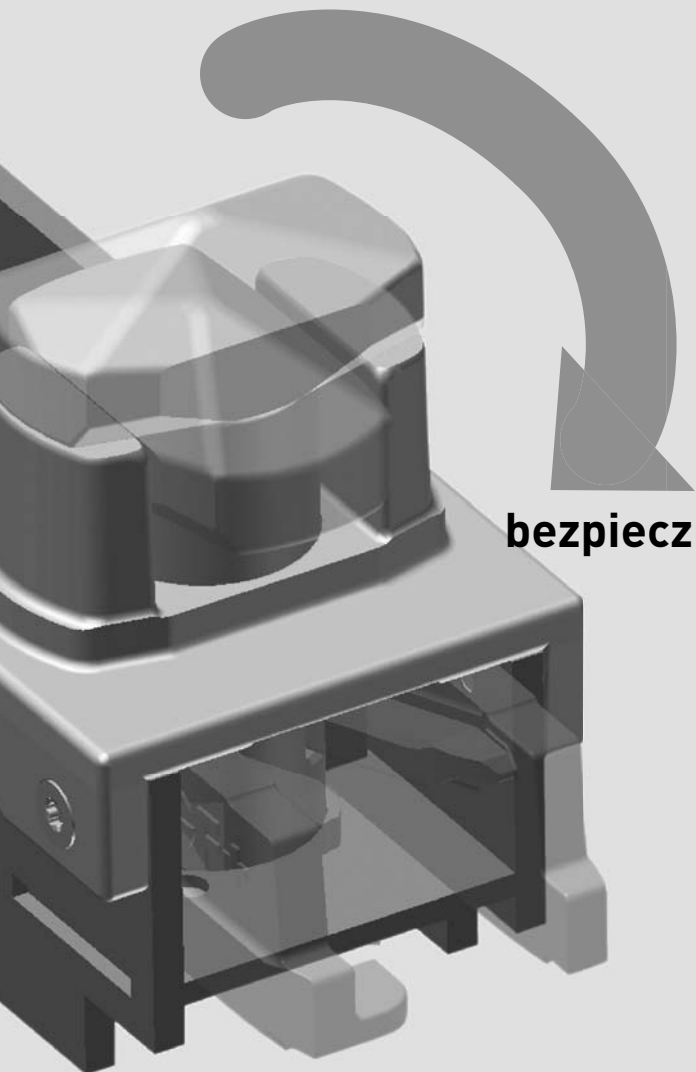
RECOLOCK® został opracowany, opatentowany i przetestowany przez Rüdiger Metternich Metallbau, Hamburg jako partner Georg Fischer Verkehrstechnik przejął wyłączne prawa do produkcji, marketingu i sprzedaży tego systemu.



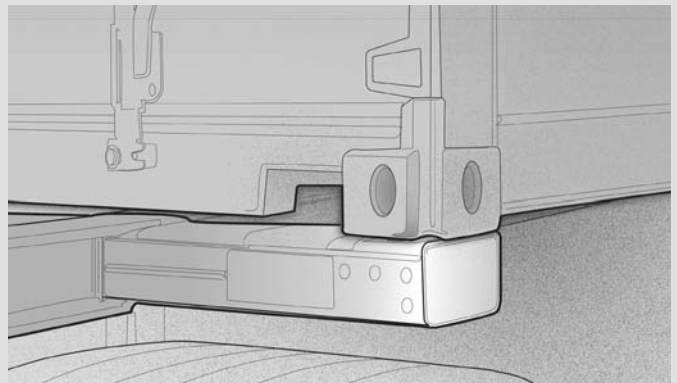
**szybki**



RECOLOCK® umożliwia błyskawiczne i bezpieczne połączenie pomiędzy kontenerem a pojazdem. Wszystkie mechanizmy mocujące otwierają się i zamykają w jednakowym czasie. Rozwiązanie to redukuje do minimum potencjalne zagrożenia



**bezpieczny**



Każdy manualny proces podczas załadunku towarów, który może być pominięty - skutkuje wzrostem efektywności pracy. RECOLOCK® pozwala odpowiednio zabezpieczyć kontenery z przyczepą w ciągu zaledwie kilkunastu sekund.

**wygodny**



dzięki RECOLOCK® cały proces mocujący jest monitorowany z jednego miejsca. Nie jest konieczne mozolne, ręczne blokowanie każdego osobnego zamka - oszczędza się czas, a i praca jest bardziej przyjemna - pozwala cieszyć się maksymalnym komfortem.

# RECKOLOCK® F (stały)

## Automatyczny stały system mocowania kontenerów 20 stopowych na naczepach.

RECKOLOCK® F - nowy system mocowania kontenerów z zamocowanymi na stałe zamkami został zaprojektowany dla kontenerów 20 stopowych.



Zamykanie i otwieranie jest teraz możliwe w ciągu kilku sekund z centralnego punktu.

- naczepa może być ciągnięta przez każdy standardowy ciągnik siodłowy
- odpowiedni dla wszystkich standardowych naczep kontenerowych - 20 stopowych
- Mocowanie za pomocą 4 zamków
- Stan systemu jest pokazany na panelu kontrolnym
- Szybki za i rozładunek dzięki krótszemu odbezpieczeniu i zabezpieczeniu kontenera
- Minimum 2 minuty oszczędności w każdym procesie
- Zwiększone bezpieczeństwo pracy - mniej wypadków
- Niskie koszty obsługi i naprawy

### Dane techniczne

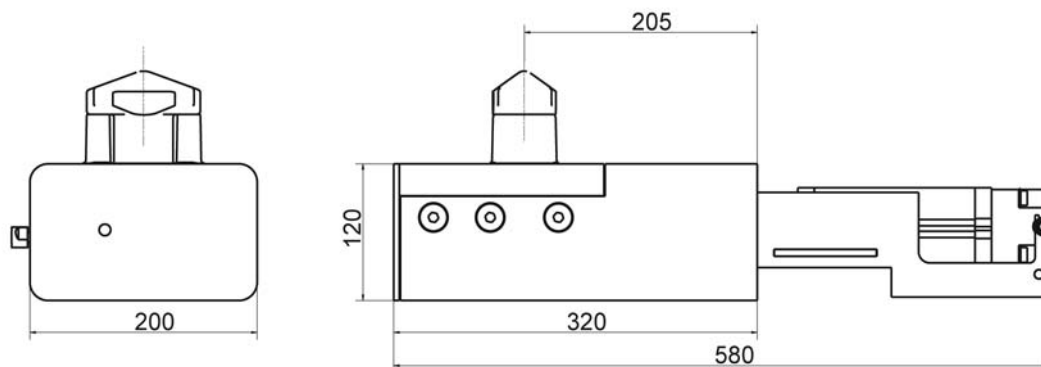
- Zabezpieczenie mechaniczne zamków na wypadek utraty ciśnienia
- Zacisk na 20 mm dla kontenerów DIN ISO 1161 o maksymalnej wadze 34 ton.
- Funkcja otwierania awaryjnego
- Spełnia normy przewozów niebezpiecznych ADR
- Teoretyczna siła mocująca 1900-2800 N (6-8,5 bar)

Typ	Wersja	Nr zamówienia
RECKOLOCK® typ F zestaw kompletny	Dla kontenerów 20 stopowych, zamki stałe	663 101 013

### Zestaw zawiera:

- 4 sztuki automatycznych zamków z siłownikami pneumatycznymi
- 1 zestaw montażowy i sterujący wraz z przewodami pneumatycznymi

### Wymiary



## Mobilność

## System kót TRILEX®

Ludzie są coraz bardziej mobilni i ciągle podnoszą swoje wymagania w stosunku do komfortu i bezpieczeństwa swoich pojazdów.

Produkując najwytrzymalsze odlewy z metali lekkich oraz żeliwa GF Automotive umożliwia konstruowanie lekkich i bezpiecznych pojazdów.

# TRILEX® - uniwersalny system kół

Oryginalny system felg TRILEX® składa się z gwiazdy TRILEX® i obejmującej ją felgi, zostały one dla pojazdów użytkowych, autobusów, naczep zaprojektowane i przetestowane we współpracy z producentami pojazdów. Są to produkty wysokoprecyzyjne i wpływające na bezpieczeństwo.

- Dostępne w rozmiarach 15", 20", 22½" oraz 24"
- Dla opon dętkowych i bezdętkowych
- Dla kół pojedynczych i bliźniaczych
- Dostępne u wszystkich uznanych producentów pojazdów.



## Koła TRILEX®-obniżają twoje koszty kilometr po kilometrze.

- Oszczędność masy daje wyższą ładowność uzyskaną dzięki optymalnej konstrukcji gwiazdy i felgi.
- Lepsze chłodzenie opon i hamulców uzyskane poprzez obieg powietrza.
- Łatwiejsza wymiana i naprawa opon poprzez niższe momenty dokręcania kół.
- Bezpieczna wymiana opony dzięki trójdzielnej feldzie TRILEX®.
- Wytrzymałość wraz z dodatkową pewnością przy dodatkowych obciążeniach.
- gładki obrót dzięki precyzyjnie obrobionej gwiazdzie TRILEX®



gwiazda z obręczą dzieloną  
TRILEX 15"/20"/24"



gwiazda z obręczą  
TUBEX 22,5"



gwiazda z obręczą  
UNILEX 20"



dla opon dętkowych



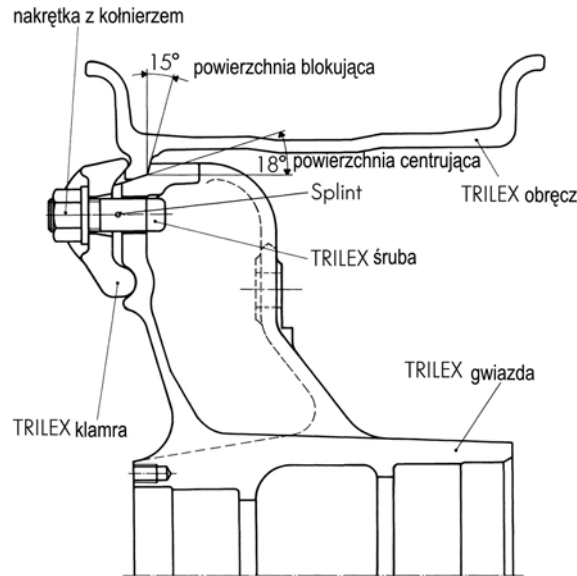
dla opon bezdętkowych



dla opon bezdętkowych

## Podwójne centrowanie TRILEX®

Nie występuje przeciwne naprężenie felgi na gwiazdzie TRILEX®.



Wskazówka: Felgi z kątem 28° nie są wymienne z systemem TRILEX®.

## TRILEX® dla opon bezdętkowych

Felga TUBLEX - prostobarkowa dla opon bezdętkowych pasuje na równą gwiazdę TRILEX®, jest mocowana za pomocą tych samych części. Otrzymuje się te same zalety jak w przypadku stosowania opon dętkowych.

## WAŻNE instrukcja montażu

Do prawidłowego montażu wymagane są wszystkie części składowe.

Dla prawidłowego przymocowania i wycentrowania felgi powierzchnie styku winny być wolne od zabrudzeń i lakieru.

Wszystkie nakrętki powinny być dokręcane po kolei dookoła nigdy na krzyż!

Należy stosować następujących momentów dokręcania:

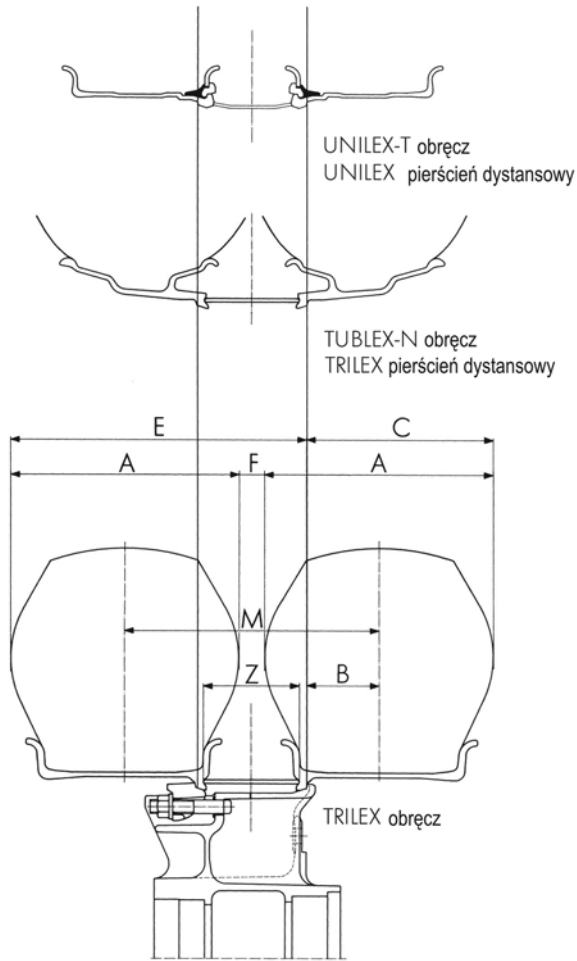
- Śruby M18: 270-300 Nm
- Śruby M20: 320-350 Nm

We wszystkich kołach przy nowych pojazdach i po każdej zmianie kąta należy po przejechaniu od 50 do 100 km dokręcić wszystkie nakrętki wymaganym momentem. Od czasu do czasu należy sprawdzać dokręcenie śrub.

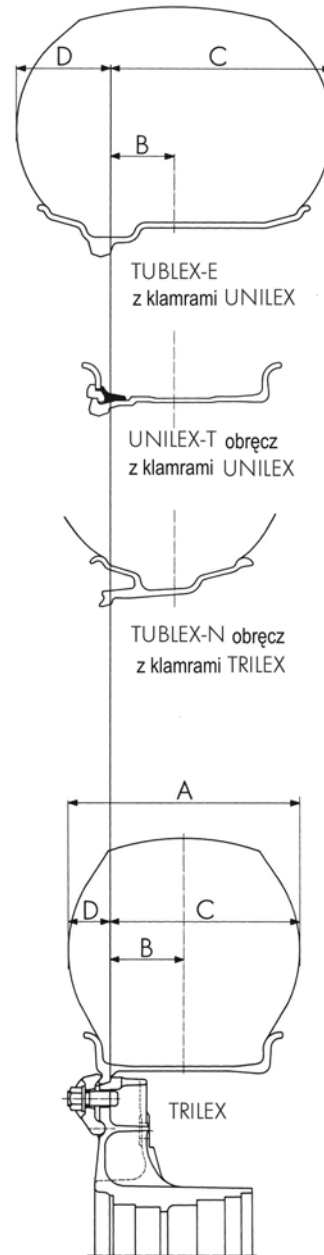
Samodzielna naprawa i spawanie każdej części jest zabronione.

# Dopasowanie Opony / Felgi

TRILEX standardowe gwiazdy dla kół bliźniaczych



TRILEX standardowe gwiazdy dla kół pojedynczych



Wytrzymałość koła TRILEX® uzależniona jest od maksymalnej wytrzymałości opony. Należy skonsultować użytkowanie z większymi prędkościami z właściwościami opon.

## TRILEX® - felgi dla opon dętkowych

Ø	Opona	Felga	A	B	C	D	E	F	Z	M
Cal			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15"	7.50 R 15	6.0-15	212	69,0	175,0	37,0	283,0	34	90	246
15"	7.50 R 15	6.5-15	217	74,0	182,5	34,5	290,5	39	90	256
15"	225/75 R 15	7.0-15	225	80,5	193,0	32,0	301,0	44	90	269
15"	8.25 R 15	6.5-15	234	74,0	191,0	43,0	309,0	32	100	266
15"	8.25 R 15	7.0-15	239	80,5	200,0	39,0	318,0	40	100	279
15"	250/70 R 15	7.5-15	251	86,5	212,0	39,0	330,0	40	100	291
15"	10.00 R 15	7.5-15	275	86,5	224,0	51,0	362,0	36	120	311
20"	8.25 R 20	6.5-20	230	74,0	189,0	41,0	306,0	35	99	265
20"	9.00 R 20	7.0-20	258	80,5	209,5	48,5	341,5	35	114	293
20"	10.00 R 20	7.5-20	275	86,5	224,0	51,0	366,0	40	124	315
20"	11.00 R 20	8.0-20	286	92,0	235,0	51,0	379,0	42	124	328
20"	12.00 R 20	8.5-20	313	98,5	255,0	58,0	414,0	43	139	356
20"	14.00 R 20	10.0-20	370	116,5	301,5	68,5	498,5	60	177	430
20"	13/80 R 20	8.5-20	321	98,5	259,0	62,0	426,0	43	147	364
20"	14/80 R 20	10.0-20	350	116,5	291,5	58,5	458,5	50	147	400
20"	12.5 R 20	11-20	330	108,0	273,0	57,0	-	-	-	-
20"	14.5 R 20	11-20	362	108,0	289,0	73,0	-	-	-	-
24"	12.00 R 24	8.5-24	313	98,5	255,0	58,0	414,0	43	139	356
24"	14.00 R 24	10.0-24	370	116,5	301,5	68,5	498,5	60	177	430

## TUBLEX®-G-felgi / TUBLEX®-N dla opon bezdętkowych

Ø	Felga	A	B	C	D	E	F	Z	M
Cal		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
22,5"	22.5 x 7.50	254	86,5	213,5	40,5	342,5	48	109	302
22,5"	22.5 x 7.50	255	86,5	214,0	41,0	343,0	47	109	302
22,5"	22.5 x 7.50	267	86,5	220,0	47,0	354,0	40	114	307
22,5"	22.5 x 7.50	268	86,5	220,5	47,5	354,5	39	114	307
22,5"	22.5 x 7.50	271	86,5	222,0	49,0	361,0	41	119	312
22,5"	22.5 x 8.25	275	92,0	229,5	44,5	363,5	43	114	318
22,5"	22.5 x 8.25	276	92,0	230,0	46,0	369,0	47	119	323
22,5"	22.5 x 8.25	279	92,0	231,5	47,5	375,5	49	124	328
22,5"	22.5 x 8.25	290	92,0	237,0	53,0	387,0	44	130	334
22,5"	22.5 x 8.25	291	92,0	237,5	53,5	387,5	43	130	334
22,5"	22.5 x 8.25	292	92,0	238,0	54,0	388,0	42	130	334
22,5"	22.5 x 9.00	298	98,5	247,5	50,5	397,5	49	130	347
22,5"	22.5 x 9.00	300	98,5	248,5	51,5	398,5	47	130	347
22,5"	22.5 x 9.00	305	98,5	251,0	54,0	401,0	42	130	347
22,5"	22.5 x 9.00	312	98,5	254,5	57,5	413,5	44	139	356

## TRILEX® - gwiazda koła

Koła TRILEX® udowodniły swoją wytrzymałość i jakość na całym świecie i są dostępne wszystkich znaczących producentów. Koła TRILEX® są w różnych wersjach przystosowane do konkretnych osi, systemów hamulcowych, nośności itd.

Używaj ze względu na bezpieczeństwo tylko części oryginalne kół TRILEX®. Nasza gwarancja produktu staje się nieważna w przypadku użycia części, które nie są częściami oryginalnymi. Oryginalne części zamienne dla kół TRILEX® dostępne są na całym świecie u naszych przedstawicieli i dystrybutorów. Prosimy bazować na liście ich adresów.

### Gwiazdy kół TRILEX® do kół bliźniaczych



Typ	Rozmiar	Waga	Nr zamówienia
	Cal	kg	
Gwiada kół tylnych	20	57,0	604 107 434
Gwiazda goła dla naczepy	20	48,0	604 110 616
Gwiazda goła dla naczepy	24	55,0	604 110 682
Gwiazda goła dla naczepy	24	64,5	604 110 686
Gwiazda goła dla naczepy	20	46,0	604 110 702
Gwiazda goła dla naczepy	24	64,0	604 110 704
Gwiazda goła dla naczepy	20	45,0	604 202 134
Gwiazda goła dla naczepy	20	44,0	604 202 194
Gwiazda goła dla naczepy	24	63,0	604 202 198
Gwiazda goła dla naczepy	24	55,0	604 202 222
Gwiazda goła dla naczepy	24	61,0	604 202 224
Gwiazda goła dla naczepy	20	36,0	604 202 254
Gwiazda goła dla naczepy	20	39,0	604 202 260
Gwiazda goła dla naczepy	24	65,0	604 202 268
Gwiazda goła dla naczepy	20	57,0	604 202 270
Gwiazda goła dla naczepy	24	54,0	604 202 304
Gwiazda goła dla naczepy	24	50,0	604 233 020
Gwiazda goła dla naczepy	24	48,0	604 233 068
Gwiazda goła dla naczepy	20	34,0	604 233 508

### TRILEX®- gwiazdy dla kół pojedynczych



Typ	Rozmiar	Waga	Nr zamówienia
	Cal	kg	
Gwiazdy kół do kół przednich	20	31,0	604 105 507
Gwiazdy kół do kół przednich	20	31,0	604 105 511
Gwiazdy kół do kół przednich	24	46,4	604 155 203
Gwiazdy kół do kół przednich	20	35,0	604 155 207
Gwiazdy kół do kół przednich	20	32,0	604 155 215
Gwiazdy kół do kół przednich	20	37,5	604 155 217
Gwiazdy kół do kół przednich	24	46,0	604 155 219
Gwiazda goła dla naczepy	20	36,0	604 202 201
Gwiazda goła dla naczepy	20	35,5	604 202 223



## TRILEX® - obręcz koła

Poprzez zamontowanie pierścieni dystansowych można zamontować koła TRILEX® 20" oraz 24". Wybór odpowiedniego typu uzależniony jest od marki pojazdu, typu osi, systemu hamulcowego, sposobu montażu - centrowania oraz wymiaru opon. W wypadku pytań prosimy o kontakt.

### TRILEX®- gwiazdy dla kół bliźniaczych



Typ	Rozmiar	Waga	Nr zamówienia
	Cal	kg	
Adaptory do kół tylnich	20	36,0	<b>604 260 154</b>
Adaptory do kół tylnich	20	35,5	<b>604 260 160</b>
Adaptory do kół tylnich	24	44,0	<b>604 260 174</b>
Adaptory do kół tylnich	20	54,0	<b>604 260 188</b>
Adaptory do kół tylnich	20	37,0	<b>604 260 212</b>
Adaptory do kół tylnich	24	44,0	<b>604 260 232</b>
Adaptory do kół tylnich	20	41,0	<b>604 260 234</b>
Adaptory do kół tylnich	20	34,0	<b>604 260 236</b>
Adaptory do kół tylnich	24	43,0	<b>604 260 240</b>
Adaptory do kół tylnich	24	49,0	<b>604 260 280</b>
Adaptory do kół tylnich	24	45,5	<b>604 260 282</b>

### Adaptory kół TRILEX® do kół pojedynczych



Typ	Rozmiar	Waga	Nr zamówienia
	Cal	kg	
Adaptory kół do kół przednich	24	22,0	<b>604 260 181</b>
Adaptory kół do kół przednich	20	13,0	<b>604 260 191</b>
Adaptory kół do kół przednich	20	14,0	<b>604 260 195</b>
Adaptory kół do kół przednich	24	23,0	<b>604 260 197</b>
Adaptory kół do kół przednich	20	17,0	<b>604 260 199</b>
Adaptory kół do kół przednich	24	22,0	<b>604 260 205</b>
Adaptory kół do kół przednich	20	16,0	<b>604 260 315</b>
Adaptory kół do kół przednich	20	17,5	<b>604 260 325</b>
Adaptory kół do kół przednich	24	23,0	<b>604 260 333</b>
Adaptory kół do kół przednich	20	15,7	<b>604 260 351</b>

# Felgi

## TRILEX® - felgi skośnotopatkowe

Dzielona felga dla opon dętkowych, dla montażu na gwóźdź TRILEX®.



Ø	Typ	Waga	Część zamienna	Nr zamówienia
Cal		kg	dla	
15"	<b>6.0-15</b>	17,5	410 307	<b>650 410 800</b>
15"	<b>6.5-15</b>	19,0		<b>650 410 351</b>
15"	<b>7.0-15</b>	21,5		<b>650 410 316</b>
15"	<b>7.5-15</b>	24,0		<b>650 410 321</b>
20"	<b>6.5-20</b>	26,5	81T650	<b>650 410 352</b>
20"	<b>7.0-20</b>	29,0	81T700	<b>650 410 318</b>
20"	<b>7.5-20</b>	31,5	81T750	<b>650 410 323</b>
20"	<b>8.0-20</b>	35,5	81T800	<b>650 410 327</b>
20"	<b>8.5-20</b>	38,5	81T850	<b>650 410 355</b>
20"	<b>10.0-20</b>	50,0	81T100	<b>650 410 373</b>
20"	<b>11-20</b>	38,1		<b>650 410 815</b>
24"	<b>8.5-24</b>	46,5	81T854	<b>650 410 357</b>
24"	<b>10.0-24</b>	60,0	81T104	<b>650 410 374</b>

## TUBLEX®-N felga prostobarkowa (bezdętkowa)

Nachylenie barku 15° obręcze dla opon bezdętkowych montaż na gwiazdach TRILEX®. Wykonane z walcowanej blachy. Części do montażu dla felgi TUBLEX® N są dokładnie takie same (klamry, śruby, pierścienie) jak do montażu felg TRILEX®.



Ø	Typ	Waga	Nr zamówienia
Cal		kg	
22.5"	<b>22.5 x 7.50</b>	33,5	<b>650 511 833</b>
22.5"	<b>22.5 x 8.25</b>	36,0	<b>650 511 836</b>
22.5"	<b>22.5 x 9.00</b>	36,0	<b>650 511 839</b>

# Pierścienie dystansowe

Pierścienie dystansowe dla  
obręczy TRILEX®



∅	Typ	Szerokość	Waga	Część zamienna	Nr zamówienia
Cal		mm	kg	dla	
20"	Pierścień dystansowy	119	7,3	656102042, 062042	<b>656 042 042</b>
20"	Pierścień dystansowy	124	7,9	656102044, 062044	<b>656 042 044</b>
20"	Pierścień dystansowy	147	7,2	52T25	<b>656 042 051</b>

Pierścienie dystansowe dla  
obręczy TRILEX®



∅	Typ	Szerokość	Waga	Część zamienna	Nr zamówienia
Cal		mm	kg	dla	
15"	Pierścień dystansowy	80	3,7	49T10	<b>656 061 529</b>
15"	Pierścień dystansowy	100	4,7	656101536	<b>656 061 536</b>
15"	Pierścień dystansowy	120	5,7	49T17	<b>656 061 542</b>
20"	Pierścień dystansowy	104	6,8	49T14	<b>656 062 037</b>
20"	Pierścień dystansowy	109	7,2		<b>656 062 039</b>
20"	Pierścień dystansowy	114	7,6	656102040	<b>656 062 040</b>
20"	Pierścień dystansowy	130	8,3	656042046	<b>656 062 046</b>
20"	Pierścień dystansowy	139	8,7	656042049	<b>656 062 049</b>
20"	Pierścień dystansowy	166	11,3		<b>656 062 057</b>
20"	Pierścień dystansowy	177	12,2		<b>656 062 059</b>
24"	Pierścień dystansowy	130	10,7	656042446	<b>656 062 446</b>
24"	Pierścień dystansowy	139	11,2	656042449	<b>656 062 449</b>
24"	Pierścień dystansowy	147	11,7	656042451	<b>656 062 451</b>
24"	Pierścień dystansowy	177	15,1		<b>656 062 459</b>

Pierścienie dystansowe dla  
obręczy UNILEX®-T



∅	Typ	Szerokość	Waga	Część zamienna	Nr zamówienia
Cal		mm	kg	dla	
20"	Pierścień dystansowy	102	5,2	1221-00	<b>656 122 136</b>

# Śruby

## TRILEX®-śruba specjalna M18 x 2



Typ	Długośćnitru	Waga	Część zamienna	Nr zamówienia
	mm	kg	dla	
M18 x 2	48	0,130	12485	659 112 477
M18 x 2	52	0,144	12486	659 112 468
M18 x 2	55	0,148	12497	659 112 438
M18 x 2	60	0,154	59T46, 12487	659 112 450
M18 x 2	65	0,170	59T47, 12488	659 112 451
M18 x 2	70	0,177	12489	659 112 448
M18 x 2	75	0,184	59T48	659 112 452
M18 x 2	80	0,192	59T54, 12490	659 112 453
M18 x 2	95	0,218	59T49, 12491	659 112 454
M18 x 2	110	0,248	59T59, 12492	659 112 455
M18 x 2	125	0,274	59T60, 12493	659 112 456
M18 x 2	140	0,296	59T61	659 112 457
M18 x 2	155	0,320	59T62	659 112 444

## TRILEX®-śruba M20 x 2



Typ	Długośćnitru	Waga	Część zamienna	Nr zamówienia
	mm	kg	dla	
M20 x 2	57	0,200	12504, 112615	659 112 616
M20 x 2	80	0,245	12509	659 112 617
M20 x 2	100	0,293	12502	659 112 611
M20 x 2	115	0,324	12501	659 112 612
M20 x 2	130	0,358	12503	659 112 613
M20 x 2	145	0,394	12508	659 112 614

## TRILEX®-śruba M18 x 2 (model nieprodukowany)



Typ	Długośćnitru	Waga	Nr zamówienia
	mm	kg	
M18 x 2	65	0,168	659 112 496
M18 x 2	140	0,295	659 112 494

# Klamry

Dla felg TUBLEX® I UNILEX®



Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Płytko mocująca	0,660	659 002 193
Płytko mocująca	0,700	659 002 201
Płytko mocująca	0,850	659 002 215
Płytko mocująca	0,860	659 002 216
Płytko mocująca	0,500	659 002 101
Płytko mocująca	0,520	659 002 098
Płytko mocująca	0,550	659 002 074
Płytko mocująca	0,600	659 002 169
Płytko mocująca	1,400	659 002 114
Płytko mocująca	0,725	659 002 117
Płytko mocująca	0,926	659 002 141

Dla felg TUBLEX® E i UNILEX® (podwójny bark)

Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Płytko mocująca	0,600	659 002 199
Płytko mocująca	0,650	659 002 224
Płytko mocująca	0,430	659 002 069
Płytko mocująca	0,473	659 002 136

Dla prostego ogumienia Gwiazdy 15"

Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Płytko mocująca	0,500	659 002 182
Płytko mocująca	0,630	659 002 053

Dla 20" gwiazdy i obręczy koła

Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Klamra specjalna	0,650	659 002 171
Klamra specjalna	0,850	659 002 212
Klamra specjalna	1,250	659 002 161

Dla 24" gwiazdy i obręczy koła

Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Klamra specjalna	0,650	659 002 171

Dla 20"-obręczy koła -Nr. 604 260 070/ ..074/ ..076/ ..078

Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Klamra specjalna	0,630	659 002 126
Klamra specjalna	0,610	659 002 153

Dla 15" gwiazdy koła

Typ	Waga	Nr zamówienia
	kg	
Klamra specjalna	0,640	659 002 180

# Nakrętki i inne części kół TRILEX®

Nakrętka kotłowa specjalna dla śruby TRILEX® M20



Typ	Wersja	Nr zamówienia
Nakrętka kotłowa	M20 x 2	659 115 304

Nakrętka kotłowa specjalna dla śrub TRILEX® M 18



Typ	Część zamienna dla	Wersja	Nr zamówienia
Nakrętka kotłowa	78T08, 151-12	M18 x 2	659 115 300

Podkładka



Typ	Wersja	Nr zamówienia
Podkładka	34 x 20 2.5	659 120 228

Klamra mocująca



Typ	Nr zamówienia
Klamra mocująca	659 130 017

Ostonka



Typ	Nr zamówienia
Ostonka	659 001 006

# Wentyle dla felg TUBLEX® I UNILEX®

Wentyl dla otworu 10 (9.7) mm

Wersja prosta



Typ	Dokręcany do felgi	Nr zamówienia
41 MS/9.7	TUBLEX 11.75 - 650 511 905	659 142 048

Wentyl dla otworu 10 (9.7) mm

Wersja zakrzywiona



Typ	Dokręcany do felgi	Nr zamówienia
102 MS/9.7	TUBLEX-N 7.50 - 650 511 833	659 142 043
119 MS/9.7	TUBLEX-N 8.25 - 650 511 836	659 142 044
133 MS/9.7	TUBLEX-N 9.00 - 650 511 839	659 142 045
80 MS/9.7	TUBLEX-N 7.50 - 650 511 911	659 142 056
80 MS/9.7	TUBLEX-N 8.25 - 650 511 914	659 142 056
80 MS/9.7	TUBLEX-N 9.00 - 650 511 913	659 142 056

Wentyl dla otworu 20,5 mm

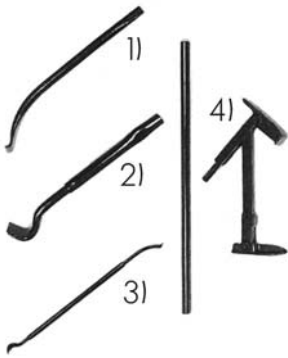
Wersja prosta



Typ	Dokręcany do felgi	Nr zamówienia
120 MSF/20.5/C4	UNILEX 10.00V - 650 311 235	659 142 029
120 MSF/20.5/C4	UNILEX-T 8.50 - 650 311 231	659 142 029

# Narzędzia

Do montażu  
obręczy TRILEX®



Numer	Typ	Waga kg	Nr zamówienia
1	Łyżka składająca obręcz	0,8	659 800 006
2	Łyżka otwierająca obręcz	1,0	659 800 007
3	Dwustronna tyżka montująca	3,1	659 800 008
4	Urządzenie do demontażu modeli 20"-24"	9,2	659 801 006

Do montażu  
obręczy TUBLEX®-G i TUBLEX®-N



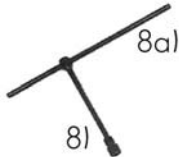
Numer	Typ	Waga kg	Nr zamówienia
6	Łyżka dwustronna (2)	2,0	659 800 000

Do montażu  
obręczy TUBLEX®-E



Numer	Typ	Waga kg	Nr zamówienia
7	Łyżka dwustronna	2,0	659 800 000

Do montażu  
gwiazd kół i obręczy



Numer	Typ	Waga kg	Nr zamówienia
8	Klucz nasadowy	1,2	659 800 038
8a	Trzpień	1,2	659 800 039

Do montażu opon



Typ	Waga kg	Nr zamówienia
Pasta montażowa do obręczy	5,0	659 144 002



# Uwagi

# Warunki sprzedaży - J. angielski

## 1 General

1.1 These General Conditions shall apply to all, including future, business between Purchaser and Georg Fischer Verkehrstechnik GmbH, D-78224 Singen (hereinafter referred to as „Georg Fischer“).

1.2 Changes and amendments to these Conditions shall be valid only if made in writing.

1.3 The written form shall include all methods of communication in the form of text (such as Fax, E-Mail, EDI, etc.). This paragraph may be modified or waived only by a separate agreement between the Parties in the form of text.

1.4 No other conditions shall be valid even if not expressly rejected. Performance of the contract by Georg Fischer does not constitute acceptance of such conditions.

## 2 Offers, Acceptance of Contract

Quotations shall constitute binding offers only if they state a fixed time for acceptance.

## 3 Scope of Delivery, Dimensions, Weight, Technical Specifications

3.1 Georg Fischer's order confirmation shall govern the scope and execution of its deliveries.

3.2 Dimensional deviations within trade practice as well as deviations in weight of +/- 10% necessitated by the restraints of foundry practice are permitted.

## 4 Data and Documents

4.1 Technical specifications given by Georg Fischer are to be considered as approximate figures customary in the trade and not as expressly warranted characteristics, unless expressly designated as such.

4.2 Georg Fischer reserves all industrial property rights in the technical documents supplied. They may be used solely for the agreed purposes or for the purposes designated by Georg Fischer, and by third parties solely on previous written approval/agreement from Georg Fischer.

4.3 With reference to the German „Bundesdatenschutzgesetz“ Georg Fischer hereby explicitly informs Purchaser that personal or other data exchanged in the commercial dealing with Purchaser will be recorded.

## 5 Price, Terms of Payment, Retention of Title

5.1 Georg Fischer's prices shall be quoted ex works (as defined in the Incoterms issued by the International Chamber of Commerce at the date of order), excluding packaging, freight, insurance and VAT.

5.2 Georg Fischer shall retain title to the Goods delivered until Purchaser has settled all claims which Georg Fischer may have against him.

Should the Purchaser sell Goods to which title is reserved he shall then be deemed to have implicitly assigned to Georg

Fischer the proceeds deriving from their sale together with all collateral rights, securities and reservations of title until all claims held by Georg Fischer shall have been settled. To the extent the value of the goods to which title is reserved together with collateral securities should exceed Georg Fischer claims against the Purchaser by more than 20 (twenty) %, Georg Fischer shall reassign the exceeding proceeds to the Purchaser at his request. In case of default on the part of the Purchaser, in particular in case of arrears, Georg Fischer shall be entitled to repossession of the Goods after having given notice to this effect, and the Purchaser shall be obligated to surrender the Goods.

## 6 Confidentiality

6.1 Neither Party shall disclose nor make use of any commercial or technical information received from the other Party in the course of business, to the extent said information is not in the public domain. In particular, such information shall be neither recorded nor utilized in any manner.

6.2 The aforementioned obligations shall expire 36 months following the expiry of the business relationship between the Parties. In addition, they shall not apply to the extent information or data is required to be disclosed by order of a public authority or of a court of competent jurisdiction or in connection with the defence in any suit brought against the disclosing Party.

## 7 Delayed Delivery

Delivery shall be effected on the date stipulated in the confirmation. Acts of God, industrial strikes, unrest, administrative measures, and other unpredictable, inevitable and severe occurrences beyond the control of Georg Fischer, shall relieve Georg Fischer of its liability for the duration of the disturbance and to the extent of its impact. This shall also apply to similar circumstances occurring at suppliers'. The circumstances previously described are similarly beyond the control of Georg Fischer, if occurring during an already existing delay in delivery.

## 8 Notification of Defects

8.1 Defects in the Goods discovered by Purchaser in the ordinary course of its business shall immediately be notified to Georg Fischer in writing. To this extent Georg Fischer hereby waives its right of estoppel in case of late notification.

8.2 Reservation is being made for Purchaser's obligation to inspect incoming Goods with regard to identity, quantity and patent transport defects by taking random samples.

## 9 Warranty

9.1 Georg Fischer warrants the compliance of the Goods with the agreed technical specification, said warranty being exclusive and in lieu of any implied or statutory warranty.

In case Georg Fischer is to manufacture the Goods according to drawings, specifications, samples, etc. of Purchaser, Purchaser shall bear the risk that the Goods are fit for the intended purpose.

9.2 Georg Fischer shall not be liable for defects caused by misuse, faulty assembly or commissioning by Purchaser or third parties, normal wear and tear, faulty treatment nor for defects caused by improper modifications by Purchaser or third parties.

9.3 At Georg Fischer's request and cost, Purchaser shall return all parts to be replaced.

### **10 General Limitation of Liability**

10.1 The warranties set forth in these General Conditions of Sale are expressly in lieu of any express warranty of any kind and in lieu of any implied warranty, including any warranty of merchantability or fitness of the Goods for a particular purpose. Georg Fischer shall not be liable for any loss or damage, directly or indirectly, arising from the use of the Goods sold to Purchaser, for any incidental, special or consequential damages, such as loss of profits, loss of production, loss of use or loss of contract, arising for any reason, including damages resulting from defective design, materials or workmanship or from faulty instructions, irrespective of whether such damages are claimed to arise from breach of contract, in tort, the theory of product liability or otherwise.

10.2 The foregoing limitation of liability does not apply in case of Georg Fischer's statutory liability based on wilful misconduct, gross negligence or products liability acts.

10.3 To the extent Georg Fischer's liability is excluded or limited, such exclusion or limitation shall equally extend to the personal liability of its directors, officers, employees and agents.

Soweit die Haftung von Georg Fischer ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung ihrer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen.

10.4 If Purchaser, based on the theory of strict liability, is held liable for personal injury or damage to private property, Georg Fischer will indemnify and hold harmless Purchaser to the extent it would be directly liable itself.

10.5 Georg Fischer's duty of indemnification shall be excluded to the extent Purchaser has validly excluded its liability towards its clients. As far as permitted by law, Purchaser shall exert his best efforts to enter into limitation of liability agreements also for the benefit of Georg Fischer.

### **11 Statute of Limitations of Liability and Warranty Claims**

Subject to longer time periods provided by mandatory statutory law, liability and warranty claims of Purchaser shall be time-barred after 2 years following the receipt of the Goods by Purchaser.

### **12 Recalls**

Georg Fischer's liability for costs incurred by Purchaser in connection with recall campaigns, shall be limited to the scope of coverage of Georg Fischer's insurance policy and to a maximum of 1 Mio. Euro per occurrence or series of occurrences based on the same defect, unless the Parties, in a particular case, have agreed otherwise.

### **13 Miscellaneous**

13.1 Each Party shall be entitled to the premature termination of the unfulfilled portion of the contract if the other Party fails to pay its bills as they become due, or in case insolvency, receivership or similar proceedings have been instituted against the other Party.

13.2 If any part of these General Conditions of Sale or of an agreement between the Parties is or becomes invalid, such determination shall not affect the validity of the remaining provisions of these conditions or of an agreement between the Parties and to this extent the provisions of these Conditions and of any agreement between the Parties are declared to be severable. The Parties shall exert their best efforts to replace the invalid provision by a legally enforceable provision coming closest to the original intention of the Parties.

### **14 Choice of Law, Venue, Place of Performance**

14.1 The contract between Georg Fischer and Purchaser shall be governed in all respects by the laws of Germany without regard to any conflicts of laws provisions.

14.2 Place of performance of the contract shall be Singen, Germany.

14.3 Exclusive place of jurisdiction shall be Singen.

Valid as of 1st September 2006

Georg Fischer Verkehrstechnik GmbH  
Julius-Bührer-Str.12  
78224 Singen  
Niemcy

Tel. +49 7731 886 0  
Fax +49 (0)7731 886 704  
info.vkt@georgfischer.com  
www.vkt.georgfischer.com

NIP: DE 811121463  
Rejestr handlowy: Amtsgericht Freiburg, HRB 540669  
Dyrektor zarządzający: Beat Frauenfelder

# Dane kontaktowe

## Zarząd



Dyrektor zarządzający  
Beat Frauenfelder  
Tel. +49 (0) 7731 886 700  
Fax +49 (0) 7731 886 98 700  
beat.frauenfelder@georgfischer.com

## Kontakt adres

Georg Fischer Verkehrstechnik GmbH  
Kod pocztowy 340  
78221 Singen  
Niemcy

Tel. +49 (0) 7731 886 0  
Fax +49 (0) 7731 886 704

info.vkt@georgfischer.com  
www.vkt.georgfischer.com

Informacje kontaktowe do naszych przedstawicieli na świecie  
znajdziecie państwo na stronie [www.vkt.georgfischer.com](http://www.vkt.georgfischer.com)

## Sprzedż dla producentów OEM



Kierownik działu  
Gerhard Herberg  
Tel. kom. +49 (0) 170 565 11 70  
Tel. +49 (0) 7731 886 789  
Fax +49 (0) 7731 886 98 789  
gerhard.herberg@georgfischer.com



Dieter Ekert  
Tel. kom. +49 (0) 171 518 40 72  
Fax +49 (0) 7731 886 98 709  
dieter.ekert@georgfischer.com



Thomas Dold  
Tel. kom. +49 (0) 175 933 55 18  
Tel. +49 (0) 7731 886 713  
Fax +49 (0) 7731 886 98 713  
thomas.dold@georgfischer.com



Matthias Reckziegel  
Tel. kom. +49 (0) 170 639 65 67  
Tel. +49 (0) 7731 886 793  
Fax +49 (0) 7731 886 98 793  
matthias.reckziegel@georgfischer.com

## Dział sprzedaży (Niemcy)



Kierownik działu  
Rolf Heldstab  
Tel. +49 (0) 7731 886 740  
Fax +49 (0) 7731 886 98 740  
rolf.heldstab@georgfischer.com



Michael Horand  
Tel. +49 (0) 7731 886 711  
Fax +49 (0) 7731 886 98 711  
michael.horand@georgfischer.com



Valerij Bub  
Tel. +49 (0) 7731 886 710  
Fax +49 (0) 7731 886 98 710  
valerij.bub@georgfischer.com



Canan Yilmazer  
Tel. +49 (0) 7731 886 741  
Fax +49 (0) 7731 886 98 741  
canan.yilmazer@georgfischer.com



Karoline Placzek  
Tel. +49 (0) 7731 886 744  
Fax +49 (0) 7731 886 98 744  
karoline.placzek@georgfischer.com



Karin Schäfer  
Tel. +49 (0) 7731 886 791  
Fax +49 (0) 7731 886 98 791  
karin.schaefer@georgfischer.com

## Dział sprzedaży dla producentów OEM



Mathias Rupf  
Tel. +49 (0) 7731 886 715  
Fax +49 (0) 7731 886 98 715  
mathias.rupf@georgfischer.com



Elisabeth Kraus  
Tel. +49 (0) 7731 886 719  
Fax +49 (0) 7731 886 98 719  
elisabeth.kraus@georgfischer.com



Antonella Bonelli  
Tel. +49 (0) 7731 886 719  
Fax +49 (0) 7731 886 98 719  
antonella.bonelli@georgfischer.com

## Sprzedaż Europa centralna



Kierownik działu  
Alexandre Charpiot  
Tel. kom. +49 (0) 175 930 29 76  
Tel. +49 (0) 7731 886 708  
Fax +49 (0) 7731 886 98 708  
alexandre.charpiot@georgfischer.com



Niemcy północne, Benelux  
Peter Lentsch  
Tel. kom. +49 (0) 160 96 36 41 36  
Fax +49 (0) 7731 886 98 742  
peter.lentsch@georgfischer.com



Niemcy południowe, Austria  
Frank Wanner  
Tel. kom. +49 (0) 171 720 68 78  
Fax +49 (0) 7731 886 98 105  
frank.wanner@georgfischer.com



Wielka Brytania, Irlandia  
Tim Moody  
Tel. kom. +44 (0) 7793 017 351  
Tel. +44 (0) 12 02 82 88 73  
Fax +44 (0) 12 02 82 70 46  
tim.moody@georgfischer.com

## Sprzedaż Europa Wschodnia, Szwajcaria



Kierownik działu  
Joachim Jakob  
Tel. kom. +49 (0) 175 292 87 34  
Tel. +49 (0) 7731 886 743  
Fax +49 (0) 7731 886 98 743  
joachim.jakob@georgfischer.com



Europa północno-wschodnia  
(PL, BY, EST, LT, LV, UA)  
Jan Sapala  
Tel. kom. +48 (0) 609 779 113  
Fax +48 (0) 616 616 795  
jan.sapala@georgfischer.com



Europa centralna  
(CZ, BG, H, RO, SK)  
Marek Danis  
Tel. kom. +420 721 963 214  
Fax +49 (0) 7731 886 98 114  
marek.danis@georgfischer.com



Europa południowo-wschodnia  
(AL, BIH, YU, HR, MK, MD, SLO)  
Paul Krog  
Tel. kom. +49 (0) 171 72 77 333  
Fax +49 (0) 7731 886 98 115  
paul.krog@georgfischer.com



Rosja (RUS)  
Igor Rosmachow  
Tel. Kom. +7 (910) 403 6256  
Fax +7 (095) 541 7612  
igor.rosmachow@georgfischer.com

## Sprzedaż Europa Zachodnia



Kierownik działu  
Siegfried Büttner  
Tel. kom. +49 (0) 171 514 84 91  
Tel. +49 (0) 7731 886 706  
Fax +49 (0) 7731 886 98 706  
siegfried.buettner@georgfischer.com



Hiszpania / Portugalia  
Jordi Llecha  
Tel. kom. +34 0636 99 89 60  
Fax +49 (0) 7731 886 98 111  
jordi.llecha@georgfischer.com



Włochy  
Stefano Cracco  
Tel. kom. +39 329 178 5865  
Fax +49 (0) 7731 886 98 119  
stefano.cracco@georgfischer.com

## Inne rynki



Kierownik działu sprzedaży  
Karl-Heinz Heil  
Tel. kom. +49 (0) 151 117 202 69  
Tel. +49 (0) 7731 886 702  
Fax +49 (0) 7731 886 98 702  
karl-heinz.heil@georgfischer.com

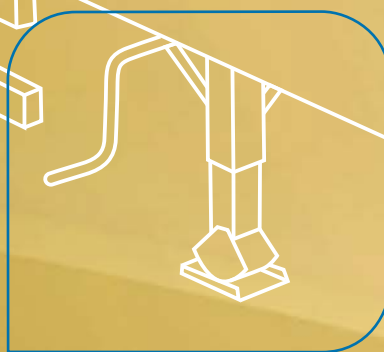
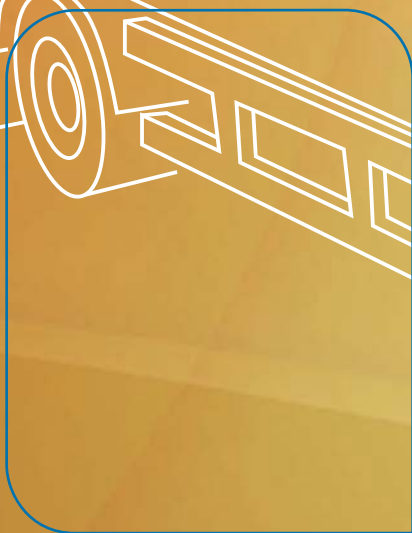


Bliski wschód  
Gerd Sollorz  
Tel. kom. +49 (0) 171 514 84 92  
Fax +49 (0) 7731 886 98 707  
gerd.sollorz@georgfischer.com



Australia, Nowa Zelandia  
Geoff Shortland  
Tel. kom. +61 (0) 409 996 888  
Tel. +61 (0) 733 56 97 28  
Fax +61 (0) 733 56 47 28  
geoff.shortland@georgfischer.com

# +GF+



**+GF+**

**GEORG FISCHER**  
AUTOMOTIVE

Georg Fischer Verkehrstechnik GmbH  
Poczta 340  
78221 Singen  
Niemcy

Tel. +49 (0) 7731 886 0  
Fax +49 (0) 7731 886 704

[info.vkt@georgfischer.com](mailto:info.vkt@georgfischer.com)  
[www.vkt.georgfischer.com](http://www.vkt.georgfischer.com)