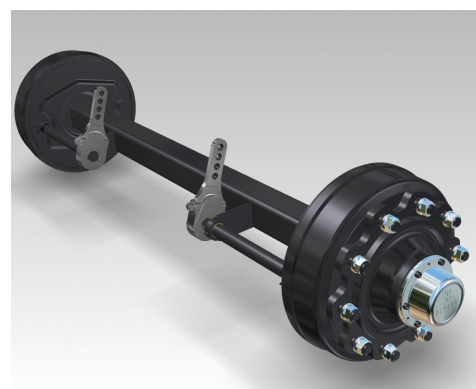
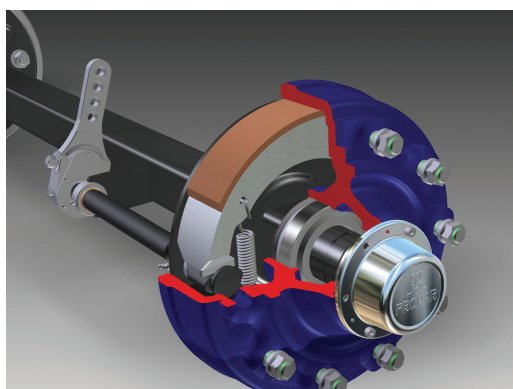
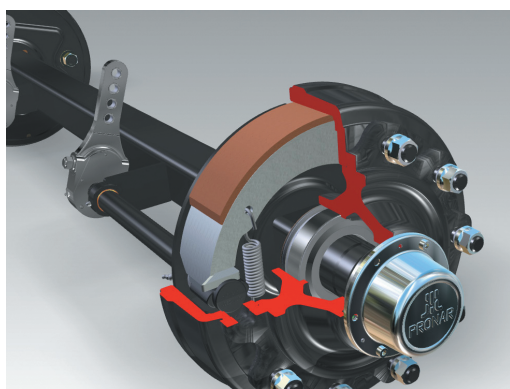


Katalog osi i kompletnych zawieszęń  
Каталог осей и комплектных подвесок  
2014/2015



### **KATALOG OSI I ZAWIESZEŃ 2014/2015**

#### **Kompletne zestawy kołowe PRONAR sprawdzają się w trudnych warunkach**

Ważną dziedziną działalności firmy Pronar jest produkcja osi jezdnych hamowanych i niehamowanych oraz kompletnych zestawów kołowych. W skład oferowanych zestawów wchodzi: osie jezdne, resory, wsporniki mocujące, wahacze, płyty i śruby mocujące, kompletne koła z oponami oraz inne elementy zawieszenia. Dzięki użyciu nowoczesnych technik projektowania i testowania przed wdrożeniem do produkcji oraz dzięki zastosowaniu nowoczesnego parku maszynowego powstają produkty o wysokich walorach użytkowych.

#### **Osie jezdne PRONAR o sprawdzonej wytrzymałości, trwałości i niezawodności**

Pronar oferuje nowoczesne, trwałe i niezawodne osie jezdne hamowane, osie niehamowane oraz półosie. Osie przeznaczone są do maszyn i przyczep rolniczych pracujących w trudnym terenie rolniczym oraz wykorzystywanych do intensywnego transportu w rolnictwie, usługach, gospodarce komunalnej i leśnej. Osie hamowane zostały poddane testom skuteczności hamowania w niezależnych laboratoriach specjalistycznych i posiadają certyfikaty zgodności z wymaganiami niemieckich przepisów ruchu drogowego (StVZO) opartych na dyrektywie hamulcowej 71/320/EEC dla hamulców pojazdów rolniczych i leśnych, które poruszają się z prędkością 25 i 40 km/h.

Osie jezdne z bębnami hamulcowymi o rozmiarach 300x60 mm są produkowane w wersji monolitycznej piastobębna. Osie z bębnami 300x90 mm, 400x80 mm i 406x120 mm są wykonywane w wersji z piastobębniem dzielonym - piasta odlana jest z bardzo wytrzymałego na obciążenia materiału, natomiast bęben hamulcowy wykonany jest oddzielnie z żeliwa dla uzyskania efektywnego hamowania.

Wszystkie hamowane osie Pronar - w celu spełnienia założonych parametrów nośności hamulców - są wyposażone w szczęki hamulcowe z okładzinami ciemnymi renomowanych i uznanych producentów szczęk i klocków hamulcowych.

Podczas produkcji osi jezdnych stosowane są drobiazgowo kontrole sprawdzające jakość części i podzespołów przeznaczonych do montażu oraz rygorystyczne badania gotowych osi sprawdzające poprawność zmontowania, działania i utrzymania parametrów użytkowych.

W katalogu przedstawiono zestawienie danych technicznych oferowanych osi jezdnych, zawiesznień resorowych pojedynczych i tandem oraz szereg elementów zawiesznień przeznaczonych do budowy podwozi maszyn rolniczych



Przy doborze osi należy kierować się wiedzą na temat właściwości i zastosowania produktów. W przedstawionych kartach danych technicznych podano nominalne, maksymalne, nośności osi jezdnych przy prędkości konstrukcyjnej oraz dla danego rodzaju zastosowania (przyczepy jednoosiowe, dwuosiowe, tandem). Uwzględniono typowe zastosowanie z kołami pojedynczymi o średnicy nie przekraczającej 1200mm, z zerowym offsetem felg i małej odległości kół od resorów.

Przy doborze osi lub półosi proponuje się wykonać dobór wstępny na bazie niniejszego katalogu. Po wybraniu produktu oraz prędkości odpowiedniej do jego przeznaczenia, klient powinien sprawdzić czy nośność osi nie jest za mała przy założonym zastosowaniu. W tym celu należy odnieść się do schematów przedstawiających nośność osi w zależności od odległości od resoru lub innego podparcia. Po wstępnym doborze osi należy zwrócić się o weryfikację do naszego Działu Technicznego.

W przypadku doboru osi i półosi do maszyn z podwójnymi kołami, z kołami o dużej średnicy lub kołami niskociśnieniowymi, wozów asenizacyjnych, cystern, opryskiwaczy, rozrzutników obornika, maszyn z wysoko położonym środkiem ciężkości, jak również w przypadku eksploatacji maszyn w warunkach nietypowych, specjalnych, należy zwrócić się o pomoc do naszego Działu Technicznego.

Przy doborze typu hamulca należy wziąć pod uwagę obciążenie osi podczas jazdy, promień dynamiczny ogumienia oraz prędkość konstrukcyjną pojazdu. Przy doborze hamulca zalecamy konsultację z naszym Działem Technicznym w celu uzyskania pomocy przy opracowaniu projektu.

Dla funkcjonowania osi i całej maszyny bardzo ważny jest dobór resorów i opon, przy czym należy uwzględnić cechy użytkowe maszyny, rodzaj ogumienia i jego nośność przy prędkości i przy rodzaju użytkowania.

## **КАТАЛОГ ОСЕЙ И ПОДВЕСОК 2014/2015**

### **Комплектные колесные станы PRONAR зарекомендовали себя в трудных условиях**

Очень важной областью деятельности фирмы Pronar является производство ходовых осей с тормозами и без тормозов, а также комплектных колесных станов. В состав предлагаемых комплектов входят: ходовые оси, рессоры, крепежные приспособления, балансиры, крепежные пластины и болты, колеса в комплекте с шинами и другие элементы подвески. Благодаря применению современных методов проектирования и испытаний перед вводом в производство, а также современному машинному парку мы производим продукты с самыми высокими эксплуатационными качествами.

## Ходовые оси PRONAR с проверенной прочностью, надежностью и стойкостью

Pronar предлагает современные, прочные и надежные ходовые оси с тормозами и без тормозов, а также полуоси. Оси предназначены для сельскохозяйственной техники и прицепов, работающих в трудных почвенных условиях, а также интенсивно используемых для перевозки грузов в коммунальном и лесном хозяйстве. Оси с тормозами прошли испытание на эффективность торможения в независимых специализированных лабораториях и имеют сертификаты соответствия требованиям немецких правил дорожного движения (StVZO) согласно директиве 71/320/ЕЕС, касающейся тормозных устройств некоторых категорий автотранспортных средств и их прицепов в коммунальном и лесном хозяйстве, передвигающихся со скоростью 25 и 40 км/час.

Ходовые оси с тормозными барабанами размером 300x60 мм производятся в версии с монолитной ступицей барабана. Оси с барабанами 300x90 мм, 400x80 мм и 406x120 мм изготавливаются в версии с отдельной ступицей барабана - ступица отливается из очень стойкого к нагрузкам материала, а тормозной барабан изготавливается отдельно из чугуна для достижения эффективного торможения.

Все тормозные оси Pronar - чтобы они отвечали несущим параметрам тормозов - оснащаются тормозными колодками с фрикционными накладками известных ведущих производителей тормозных колодок для дисковых и барабанных тормозных систем.

В процессе производства ходовых осей осуществляется тщательный контроль качества элементов и узлов, предназначенных для монтажа, а готовые оси проходят жесткий контроль правильности монтажа, работы и сохранения эксплуатационных характеристик.

В каталоге представлен перечень технических характеристик предлагаемых осей, одиночных рессорных подвесок и типа „тандем”, а также ряд элементов подвесок, предназначенных для изготовления шасси сельскохозяйственных машин.

## Техническая информация

При подборе оси необходимо руководствоваться знаниями на тему свойств и применения продуктов. В представленных картах технических параметров указаны номинальные и максимальные нагрузки на ходовые оси при допустимых проектных скоростях для данного типа применения (одноосные, двухосные прицепы и типа тандем).



Учтено типовое применение с одинарными колесами диаметром не более 1200 мм, с нулевым оффсетом (вылетом) колесных дисков и небольшим расстоянием между колесами и рессорами.

При подборе оси или полуоси предлагается сделать предварительный выбор на базе настоящего каталога. После выбора продукта и скорости, соответствующей его назначению, клиент должен проверить и убедиться, что предельная нагрузка на ось не слишком мала для предусмотренного применения. Для этого необходимо использовать схемы, на которых представлены предельные нагрузки на ось в зависимости от расстояния от рессоры или другого упора. После предварительного подбора оси необходимо обратиться в наш Технический отдел с целью верификации.

В случае подбора осей и полуосей для машин со сдвоенными колесами, с колесами большого диаметра или низконапорными колесами, для ассенизационных прицепов-цистерн, цистерн, опрыскивателей, разбрасывателей навоза, машин с высоко расположенным центром тяжести, а также в случае эксплуатации машин в нетипичных или специальных условиях следует обратиться за помощью в наш Технический отдел.

При выборе типа тормоза следует учитывать нагрузку на ось во время езды, динамический радиус колеса и допустимую проектную скорость транспортного средства. При выборе тормоза рекомендуем обратиться за консультацией в наш Технический отдел с целью разработки проекта.

Для функционирования оси и машины в целом очень важным является подбор рессор и шин, причем необходимо учитывать эксплуатационные параметры машины, тип шин и их грузоподъемность при определенной скорости и области применения.

## Cechy znamionowe/ Отличительные признаки

Typ hamulca Тип тормоза	Rozmiar Размер	Maksymalny moment krzywki rozpięra Максимальный момент разжимного кулака	Minimalna średnica felgi Минимальный диаметр колесного диска	Dźwignia rozpięra Рычаг разжимного кулака	
		daNm/ daHm	cal/ дюйм	Rozstaw otworów Расстояние между отверстиями	Typ Тип
2560P	250x60	40	13"	125-150-175-200	S
3060P	300x60	52	15"	125-150-175-200	S
3090P	300x90	120	15"	100-125-150-175-200	S
				125-150-175-200	R
4080P	400x80	130	19.5"	100-125-150-175-200	S
				125-150-175-200	R

Typ dźwigni rozpięra / Тип рычага разжимного кулака:

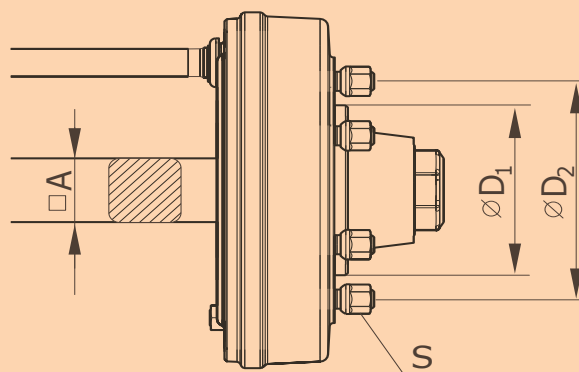
S – dźwignia stała; R – dźwignia regulowana / S – стационарный рычаг; R – регулируемый рычаг

Typ hamulca Тип тормоза	Rozmiar bębna hamulcowego [mm] Размер тормозного барабана [мм]	Raport z badań hamulca Отчет по испытаниям тормоза		Siła hamowania na oś [kg] Сила торможения на ось [кг]		Warunek skuteczności hamulca Fe*Re [kgm] Условие эффективности торможения Fe*Re [кгм]		Promień koła Радиус колеса	
		wg StVZO do 25 km/h согл. StVZO до 25 км/час	wg StVZO do 40 km/h согл. StVZO до 40 км/час	25 km/h 25 км/час	40 km/h 40 км/час	25 km/h 25 км/час	40 km/h 40 км/час	R min [mm] R min [мм]	R max [mm] R max [мм]
2560P	250x60	BLH.074.13B	BLH.075.13B	4137	2793	Fe*Re≤1440	Fe*Re≤972	348	360
				4000	2700				
3060P	300x60	BLH.066.13B	BLH.067.13B	6515	4041	Fe*Re≤2580	Fe*Re≤1410	396	382
				5353	3319				
3090P	300x90	BLH.062.13B	BLH.063.13B	10485	7863	Fe*Re≤4152	Fe*Re≤3114	396	481
				8632	6474				
3013p	300x135	BLH.072.13B	BLH.073.13B	15081	9871	Fe*Re≤5610	Fe*Re≤3672	372	481
				11663	7634				
4080P	400x80	BLH.064.13B	BLH.065.13B	11642	8917	Fe*Re≤5600	Fe*Re≤4289	481	554
				10108	7742				
4012P	406x120	BLH.068.13B	BLH.069.13B	14977	11602	Fe*Re≤7204	Fe*Re≤5581	481	594
				12128	9395				



## Osie jezdne hamowane Pronar / Тормозные оси Пронар

Kod osi Код оси	A (mm)	Nośność / Грузоподъемность шин										S	ØD <sub>1</sub> (mm)	ØD <sub>2</sub> (mm)
Hamulec 250x60 (2560P) / Тормоз 250x60 (2560P)														
PSOA55P2560P06...	55	3300	3900	2700	2700	3200	2400	2400	2900	2000	6xM18	160	205	
PSOA60S2560P06...	60	4800	5700	4000	4000	5000	3500	3500	4500	3000	6xM18	160	205	
Hamulec 250x60 (3060P) / Тормоз 250x60 (3060P)														
PSOA60S3060P06...	60	4800	5700	4000	4000	5000	3500	3500	4500	3000	6xM18	160	205	
PSOA70T3060P06...	70	6000	7000	5000	5000	6000	4000	4000	5000	3500	6xM18	160	205	
PSOA70U3060P06...	70	7000	8500	6500	6500	7500	6000	6000	7000	5000	6xM18	160	205	
Hamulec 300x60 (3060P) / Тормоз 300x60 (3060P)														
PSOA60S3060P06...	60	4800	5700	4000	4000	5000	3500	3500	4500	3000	6xM18	160	205	
PSOA70T3060P06...	70	6000	7000	5000	5000	6000	4000	4000	5000	3500	6xM18	160	205	
PSOA70U3060P06...	70	7000	8500	6500	6500	7500	6000	6000	7000	5000	6xM18	160	205	
PSOA80V3060P08...	80	8000	9000	7000	7000	8000	6500	6500	7500	6000	8xM18	220	275	
Hamulec 300x90 (3090P) / Тормоз 300x90 (3090P)														
PHDA70U3090P06...	70	7000	8500	6500	6500	7500	6000	6000	7000	5000	6xM18	160	205	
PHDA70U3090P08...	70	7000	8500	6500	6500	7500	6000	6000	7000	5000	8xM18	220	275	
PHDA80V3090P06...	80	8000	9000	7000	7000	8000	6500	6500	7500	6000	6xM18	160	205	
PHDA80V3090P08...	80	8000	9000	7000	7000	8000	6500	6500	7500	6000	6xM18	220	275	
Hamulec 400x80 (4080P) / Тормоз 400x80 (4080P)														
PHDA90X4080P10...	90	10000	12000	9000	9000	10500	8500	8500	9500	7500	10xM22	280	335	
Hamulec 406x120 (4012P) / Тормоз 406x120 (4012P)														
PHDA100Y4012P10...	100	13500	14500	12000	13000	14000	11500	12000	13000	11000	10xM22	280	335	



### Parametry techniczne półosi.

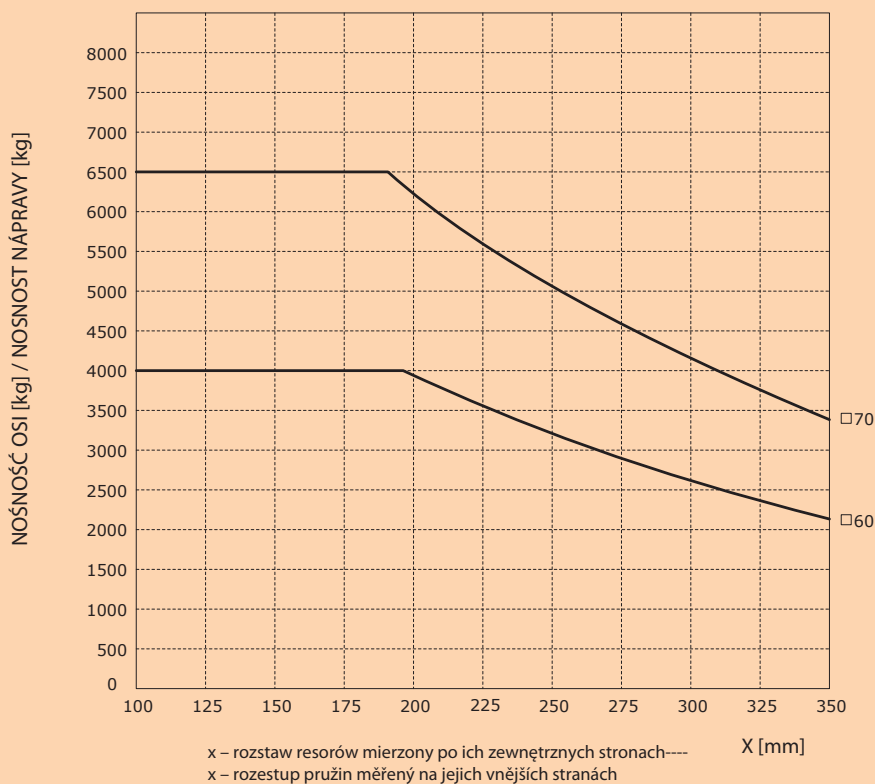
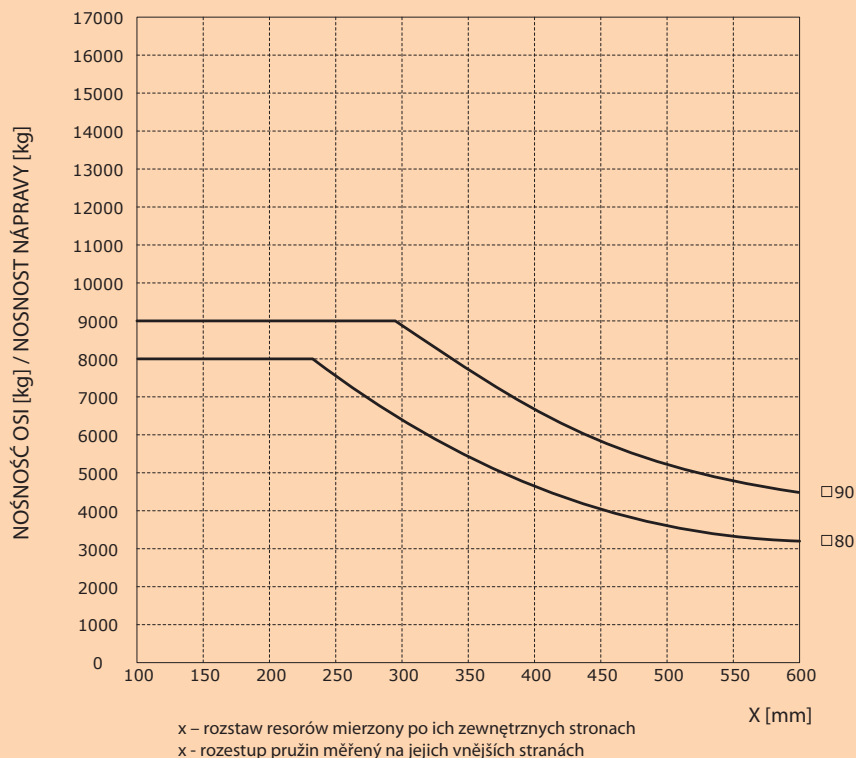
Nośność półosi stanowi 50% nośności osi wyszczególnionych w tabeli powyżej

### Технические параметры полуоси.

Грузоподъемность полуоси составляет 50% грузоподъемности осей указанных в приведенной выше таблице.

### Maksymalna nośność belki jezdnej

### Максимальная грузоподъемность ходовой оси

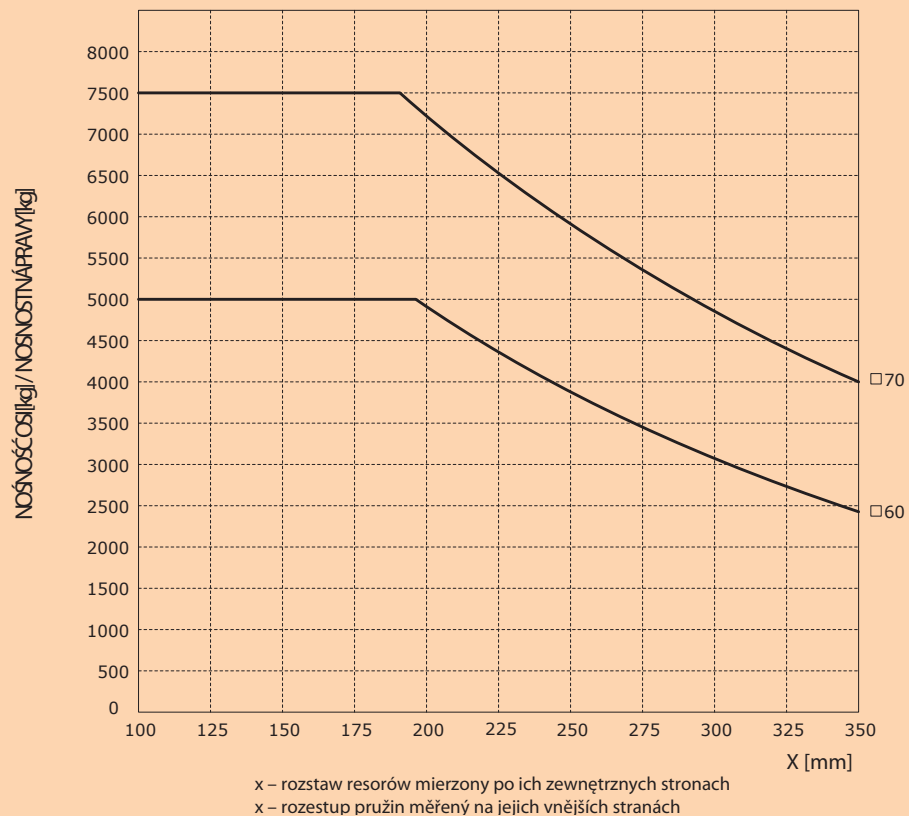
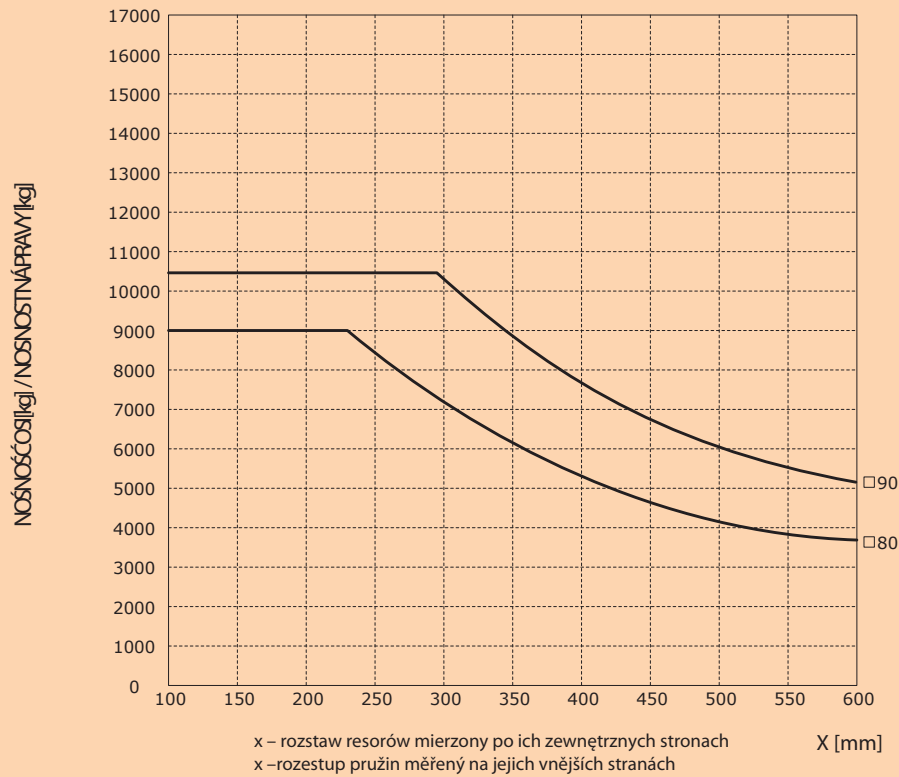






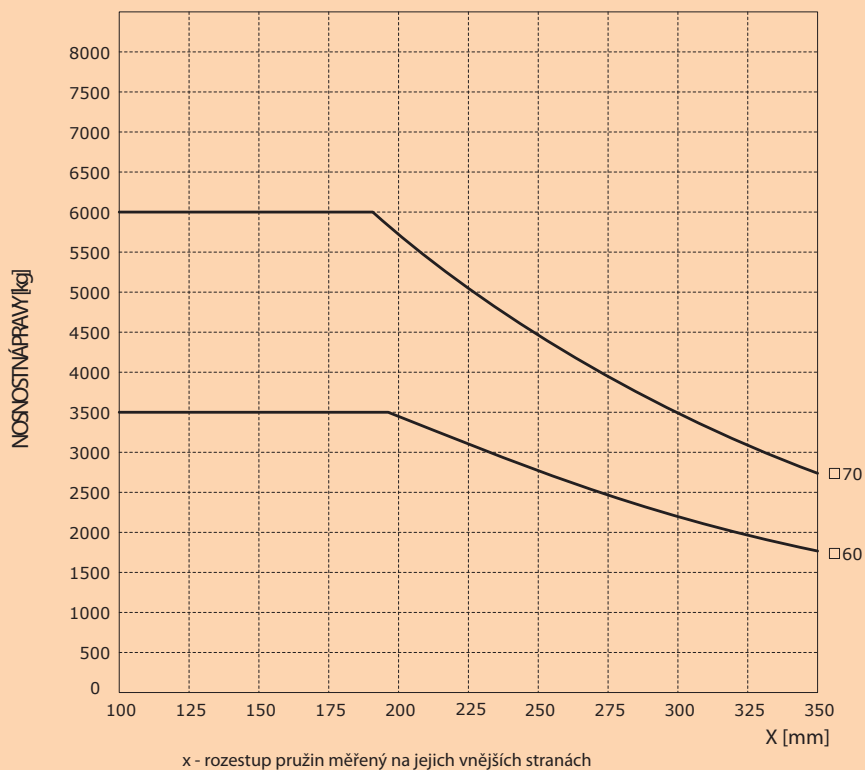
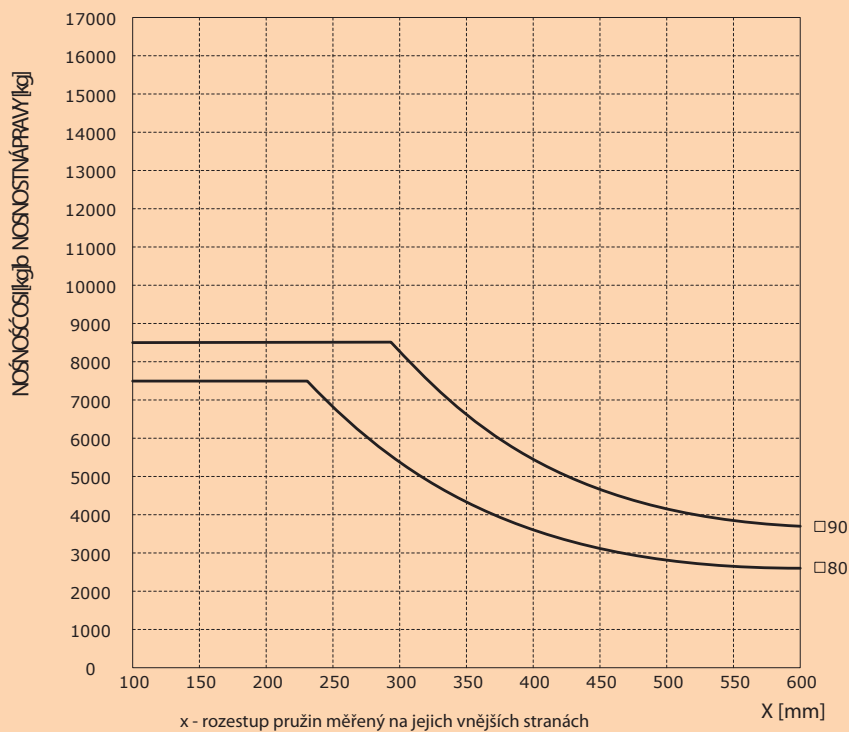
## Maksymalna nośność belki jezdnej

## Максимальная грузоподъемность ходовой оси



### Maksymalna nośność belki jezdnej

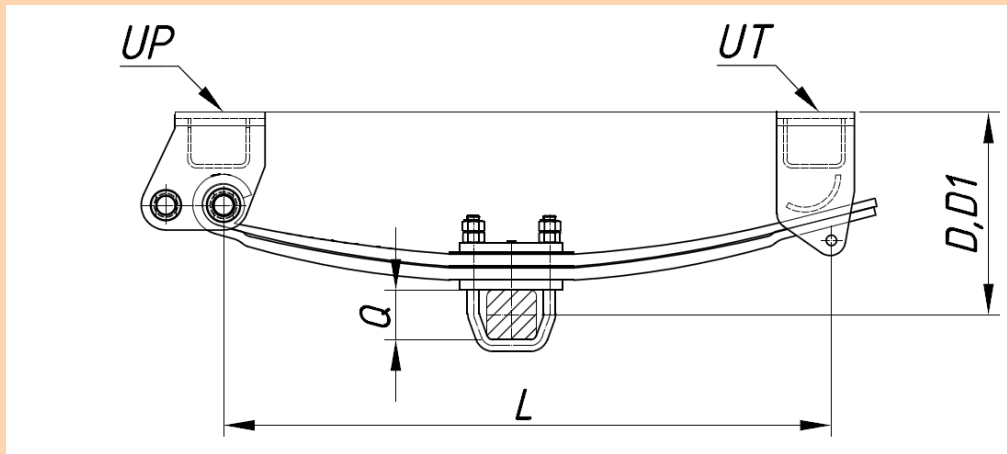
### Максимальная грузоподъемность ходовой оси





## Kompletne zawieszenie pojedyncze tylne (ZRP...N)

## Комплектная подвеска одиночная задняя (ZRP...N)

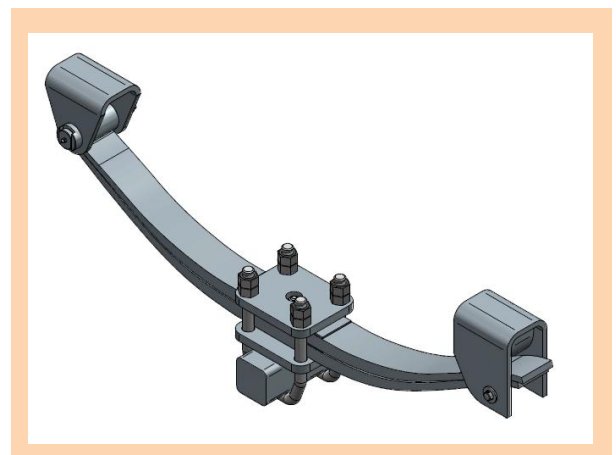


Typ / Тип	Nr resoru Номер рессоры	Szerokość resoru Ширина рессоры	Nośność Грузоподъемность шин	Ilość piór Количество рессорных пластин	Grubość piór Толщина рессорных пластин	L (mm) (мм)	Q (mm) (мм)	D (mm) (мм)	D1 (mm) (мм)	Ucho-typ UP Ушко-тип UP	Uchotyp UT Ушко тип UT
ZRP.70T.01N	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	60	329	359	UP01.01	UT.04.01
ZRP.70T.02N	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	70	334	364	UP01.01	UT.04.01
ZRP.70T.03N	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	80	339	369	UP01.01	UT.04.01
ZRP.100T.01N	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	70	368	393	UP02.02	UT.01.01
ZRP.100T.02N	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	80	373	398	UP02.02	UT.01.01
ZRP.100T.03N	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	70	326	351	UP01.03	UT.01.02
ZRP.100T.04N	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	80	331	356	UP01.03	UT.01.02
ZRP.100T.05N	244N-00000100	100	7T	2	20	980	70	322	349	UP02.01	UT.03.01
ZRP.100T.06N	244N-00000100	100	7T	2	20	980	80	329	356	UP02.01	UT.03.01
ZRP.100T.07N	87N-00000500	100	8T	2	23	980	80	329	359	UP02.01	UT.03.01
ZRP.100T.08N	87N-00000500	100	8T	2	23	980	90	334	364	UP02.01	UT.03.01
ZRP.100T.09N	62N-00001000	100	10T	3	25	1100	100	382	410	UP01.02	UT.02.01

Q - kwadrat osi / квадрат оси

D - zawieszenie bez obciążenia / подвеска без нагрузки

D1 - zawieszenie osi z obciążeniem / подвеска оси с нагрузкой

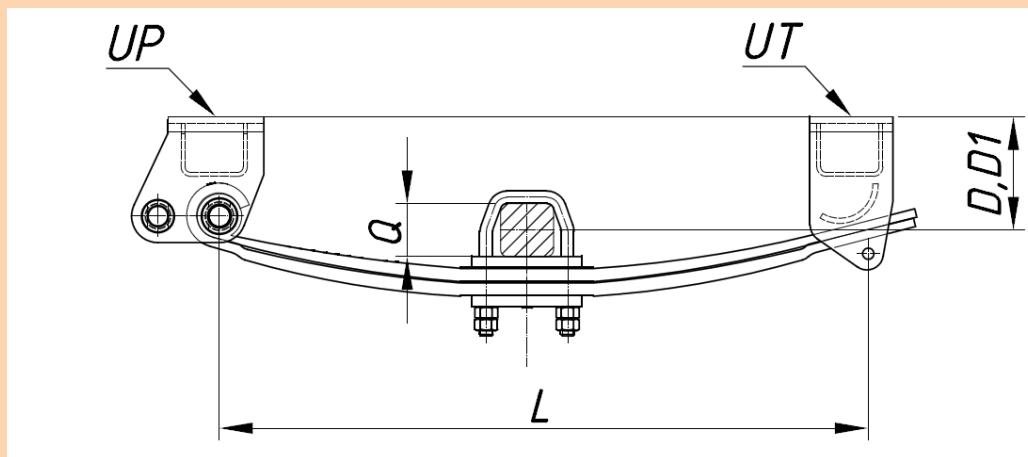


\* ZAWIESZENIE POJEDYŃCZE STANOWI KOMPLETNE ZAWIESZENIE JEDNEJ OSI

\* ОДИНОЧНАЯ ПОДВЕСКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКТНУЮ ПОДВЕСКУ ОДНОЙ ОСИ

Kompletne zawieszenie pojedyncze tylne\* (ZRP...R)

Комплектная подвеска одиночная задняя\* (ZRP...R)

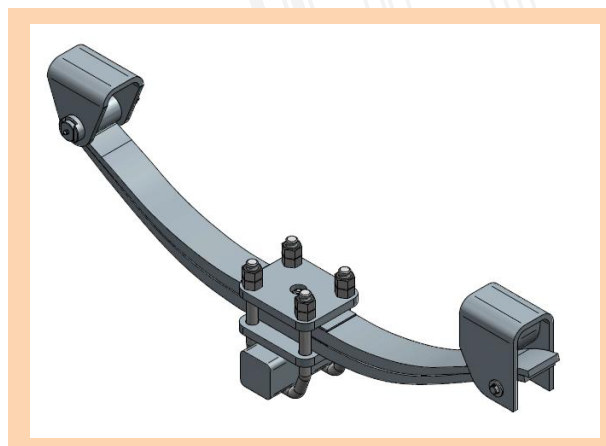


Typ / Тип	Nr resoru Номер рессоры	Szerokość resoru Ширина рессоры	Nośność Грузоподъемность шин	Ilość piór Количество рессорных пластин	Grubość piór Толщина рессорных пластин	L (mm) (мм)	Q (mm) (мм)	D (mm) (мм)	D1 (mm) (мм)	Ucho-typ UP Ушко-тип UP	Uchotyp UT Ушко тип UT
ZRP:70T.01R	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	60	176	206	UP01.01	UT.04.01
ZRP:70T.02R	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	70	171	201	UP01.01	UT.04.01
ZRP:70T.03R	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	80	166	196	UP01.01	UT.04.01
ZRP:100T.01R	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	70	206	231	UP02.02	UT.01.01
ZRP:100T.02R	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	80	201	226	UP02.02	UT.01.01
ZRP:100T.03R	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	70	164	189	UP01.03	UT.01.02
ZRP:100T.04R	65N-0001200	100	6T	2	27	1100	80	159	184	UP01.03	UT.01.02
ZRP:100T.05R	244N-00000100	100	7T	2	20	980	70	176	203	UP02.01	UT.03.01
ZRP:100T.06R	244N-00000100	100	7T	2	20	980	80	163	190	UP02.01	UT.03.01
ZRP:100T.07R	87N-00000500	100	8T	2	23	980	80	163	193	UP02.01	UT.03.01
ZRP:100T.08R	87N-00000500	100	8T	2	23	980	90	158	188	UP02.01	UT.03.01
ZRP:100T.09R	62N-00001000	100	10T	3	25	1100	100	171	199	UP01.02	UT.02.01

Q - kwadrat osi / - квадрат оси

D - zawieszenie bez obciążenia / - подвеска без нагрузки

D1 - zawieszenie osi z obciążeniem / - подвеска оси с нагрузкой



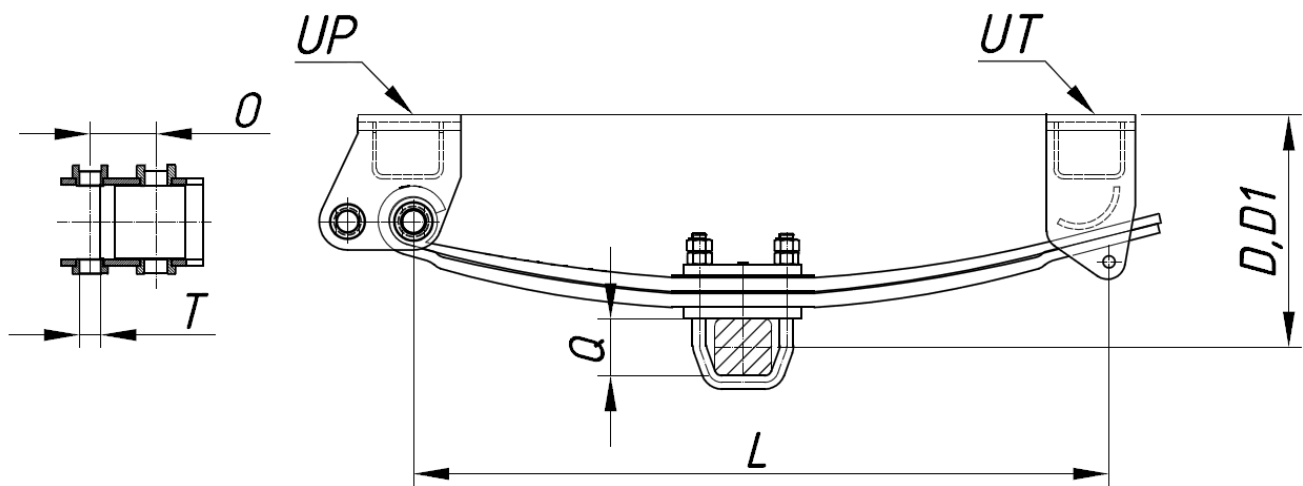
\* ZAWIESZENIE POJEDYŃCZE STANOWI KOMPLETNE ZAWIESZENIE JEDNEJ OSI

\* ОДИНОЧНАЯ ПОДВЕСКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКТНУЮ ПОДВЕСКУ ОДНОЙ ОСИ



## Kompletne zawieszenie pojedyncze przednie\* (ZRP...N)

## Комплектная подвеска одиночная передняя (ZRP...N)



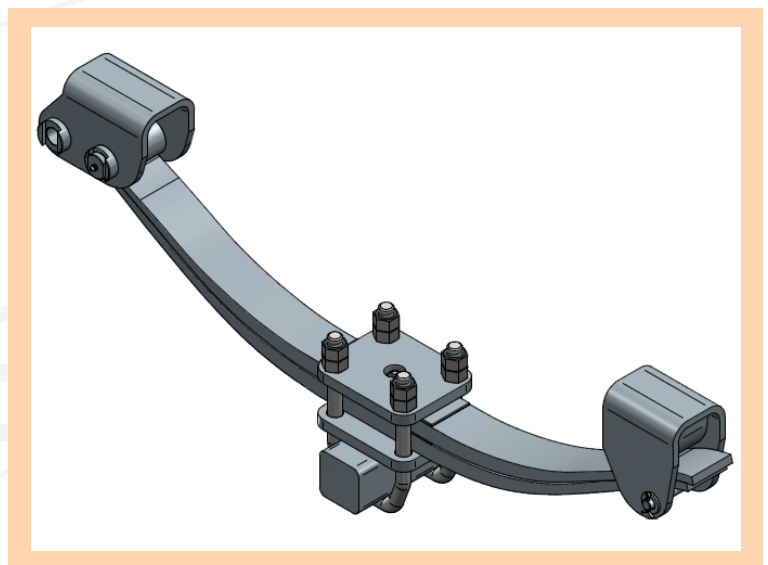
Typ / Тип	Nr resoru / Номер рессоры	Szerokość resoru Ширина рессоры	Nośność Грузоподъемность шин	Ilość piór Количество рессорных пластин	Grubość piór Толщина рессорных пластин	L (mm) (мм)	Q (mm) (мм)	D (mm) (мм)	D1 (mm) (мм)	Ucho-typ UP Ушко-тип UP	Uchotyp UT Ушко тип UT	T (mm) (мм)	O (mm) (мм)
ZRP.70P.01N	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	60	324	354	UP.03.02	UT.05.01	Ø25	85
ZRP.70P.02N	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	70	329	359	UP.03.02	UT.05.01	Ø25	85
ZRP.100P.01N	244N-00000100	100	7T	2	20	980	70	322	349	UP.04.01	UT.05.01	Ø30	93
ZRP.100P.02N	87N-00000500	100	8T	2	23	980	80	329	359	UP.04.01	UT.05.01	Ø30	93
ZRP.100T.03N	87N-00000500	100	8T	2	23	980	90	334	364	UP.04.01	UT.05.01	Ø30	93
ZRP.100T.04N	62N-0000100	100	10T	3	25	1100	100	382	410	UP.03.01	UT.05.02	Ø30	115

Q - kwadrat osi / квадрат оси

D - zawieszenie bez obciążenia / подвеска без нагрузки

D1 - zawieszenie osi z obciążeniem / подвеска оси с нагрузкой

T - średnica sworznia dyszla / диаметр шкворня дышла

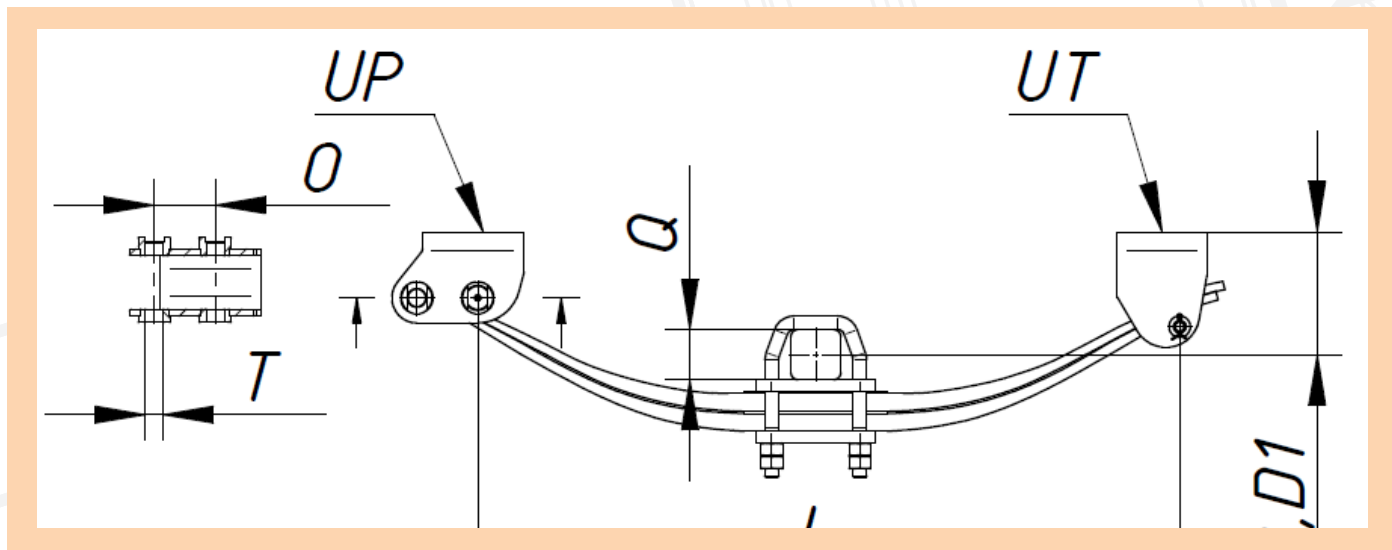


\* ZAWIESZENIE POJEDYŃCZE STANOWI KOMPLETNE ZAWIESZENIE JEDNEJ OSI

\* ОДИНОЧНАЯ ПОДВЕСКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКТНУЮ ПОДВЕСКУ ОДНОЙ ОСИ

Kompletne zawieszenie pojedyncze przednie\* (ZRP...R)

Комплектная подвеска одиночная передняя (ZRP...R)



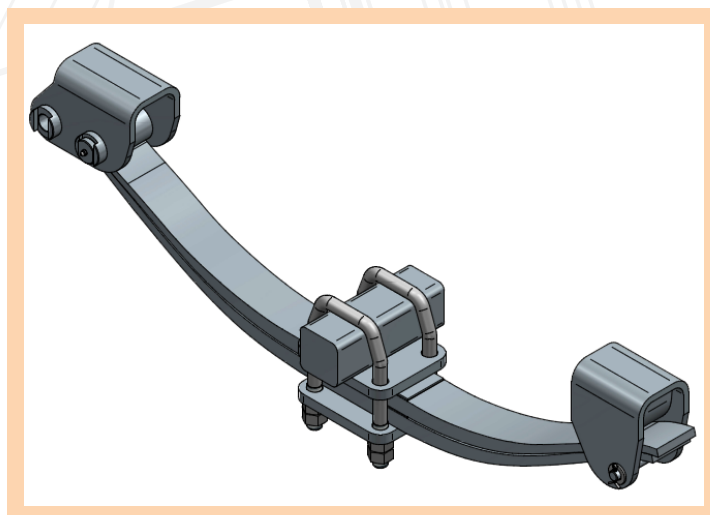
Typ / Тип	Nr resoru Номер рессоры	Szerokość resoru Ширина рессоры	Nośność Грузоподъемность шин	Ilość piór Количество рессорных пластин	Grubość piór Толщина рессорных пластин	L	Q	D	D1	Ucho-typ UP Ушко-тип UP	Ucho-typ UT Ушко-тип UT	T	O
						(mm) (мм)	(mm) (мм)	(mm) (мм)	(mm) (мм)			(mm) (мм)	(mm) (мм)
ZRP.70P.01R	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	60	176	206	UP03.02	UT.05.01	Ø25	85
ZRP.70P.02R	171N-00050000	70	4,4T	2	25	980	70	171	201	UP03.02	UT.05.01	Ø25	85
ZRP.100P.01R	244N-00000100	100	7T	2	20	980	70	176	203	UP04.01	UT.05.01	Ø30	93
ZRP.100P.02R	87N-00000500	100	8T	2	23	980	80	163	193	UP04.01	UT.05.01	Ø30	93
ZRP.100T.03R	87N-00000500	100	8T	2	23	980	90	158	188	UP04.01	UT.05.01	Ø30	93
ZRP.100T.04R	62N-0000100	100	10T	3	25	1100	100	171	199	UP03.01	UT.05.02	Ø28	115

Q - kwadrat osi / квадрат оси

D - zawieszenie bez obciążenia / - подвеска без нагрузки

D1 - zawieszenie osi z obciążeniem / - подвеска оси с нагрузкой

T - średnica sworznia dyszla / диаметр шкворня дышла



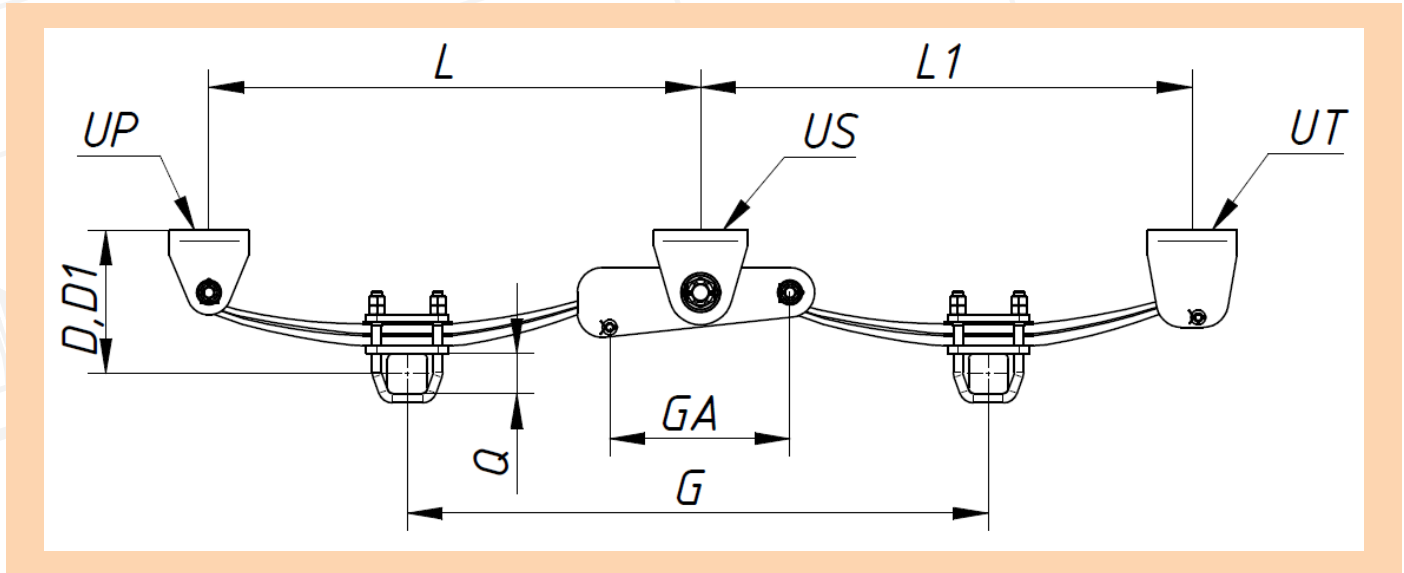
\* ZAWIESZENIE POJEDYŃCZE STANOWI KOMPLETNE ZAWIESZENIE JEDNEJ OSI

\* ОДИНОЧНАЯ ПОДВЕСКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКТНУЮ ПОДВЕСКУ ОДНОЙ ОСИ



## Kompletne zawieszenie tandem\* (ZRT...N)

## Комплектная подвеска типа „тандем”\* (ZRT...N)



Typ Тип	Nr resoru Номер рессоры	Szerokość resoru Ширина рессоры	Nośność Грузоподъемность шин	Ilość piór Количество рессорных пластин	Grubość piór Толщина рессорных пластин	L (mm)	L1 (mm)	Q (mm)	D (mm)	D1 (mm)	G (mm)	GA (mm)	Ucho-typ UP Ушко-тип UP	Uchotyp UT Ушко тип UT	Uchotyp US Ушко тип US
ZRT.80.01N	68N-00020400	80	12T	2	20	880	845	70	262	288	1030	300	UP02.03	UT.01.03	US.01.02
ZRT.80.02N	68N-00020400	80	12T	2	20	880	845	80	267	293	1030	300	UP02.03	UT.01.03	US.01.02
ZRT.80.03N	74N-00010100	80	12T	2	20	1065	1035	80	282	297	1215	300	UP02.03	UT.01.03	US.01.02
ZRT.100.01N	65N-01002200	100	12T	2	27	1285	1280	70	374	399	1465	363	UP02.02	UT.05.01	US.C1.05
ZRT.100.02N	177N-000101	100	16T	2	20	990	990	80	288	318	1170	363	UP02.04	UT.05.03	US.C1.01
ZRT.100.03N	87N-000005	100	16T	2	23	1132	1130	90	304	334	1325	387	UP02.05	UT.07.02	US.01.03
ZRT.100.04N	327N-000001	100	16T	2	25	1132	1130	90	308	336	1325	387	UP02.05	UT.07.02	US.01.03
ZRT.100.05N	64N-0008200	100	18T	2	28	1132	1130	90	319	339	1325	387	UP02.05	UT.07.02	US.01.03
ZRT.100.06N	67N-00040300	100	20T	3	22	1194	1183	100	370	409	1360	347	UP02.05	UT.07.01	US.01.03
ZRT.100.07N	62N-0000100	100	20T	3	25	1194	1183	100	366	394	1359	357	UP02.06	UT.07.03	US.01.04
ZRT.100.08N	118N-00010500	100	26T	3	25	1253	1263	130	394		1498	482	UP02.05	UT.07.01	US.01.03

Q - kwadrat osi / квадрат оси

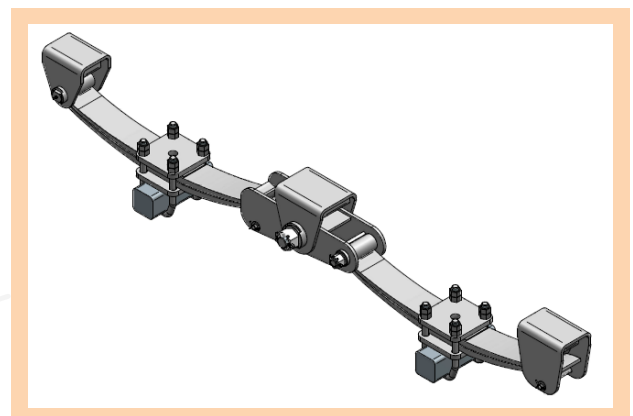
D - zawieszenie bez obciążenia / подвеска без нагрузки

D1 - zawieszenie osi z obciążeniem / подвеска оси с нагрузкой

L, L1 - rozstaw uch / расстояние между ушками

G - rozstaw osi / - межосевое расстояние

GA - mocowanie wahacza / - крепление балансира

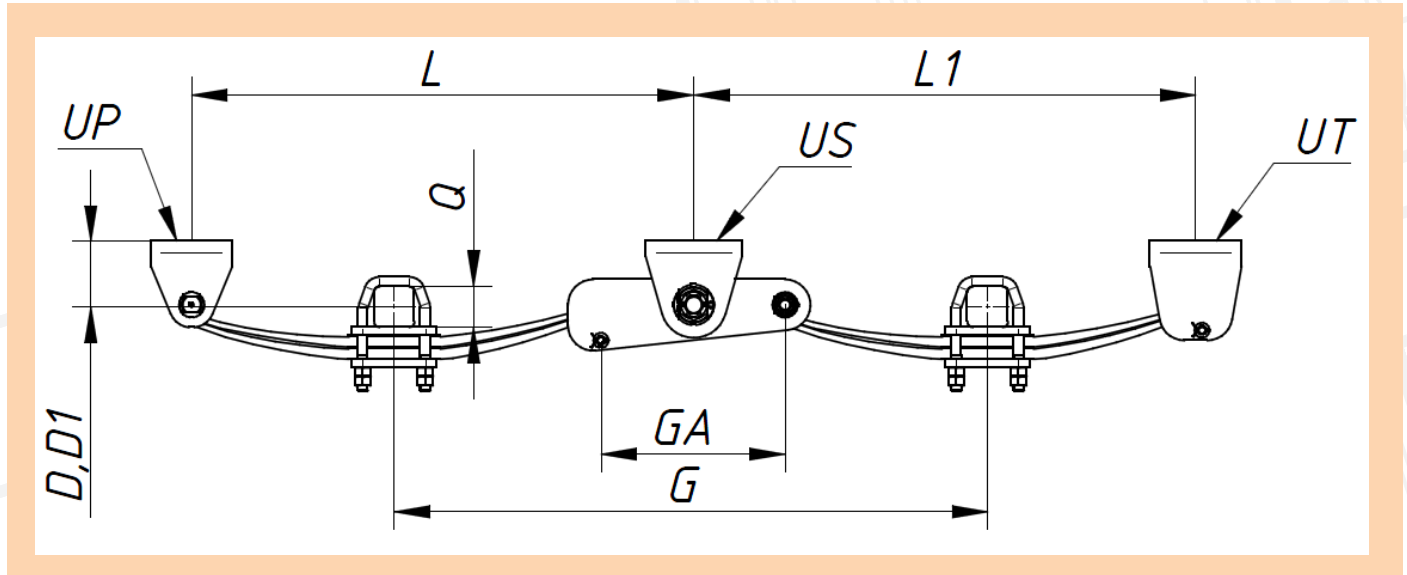


\* ZAWIESZENIE POJEDYŃCZE STANOWI KOMPLETNE ZAWIESZENIE DWÓCH OSI

\* ОДИНОЧНАЯ ПОДВЕСКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКТНУЮ ПОДВЕСКУ ДВУХ ОСЕЙ

### Kompletne zawieszenie tandem\* (ZRT...R)

### Комплектная подвеска типа „тандем”\* (ZRT...R)



Typ Тип	Nr resoru Номер рессоры	Szerokość resoru Ширина рессоры	Nośność Грузоподъемность шин	Ilość piór Количество рессорных пластин	Grubość piór Толщина рессорных пластин	L (mm)	L1 (mm)	Q (mm)	D (mm)	D1 (mm)	G (mm)	GA (mm)	Ucho-typ UP Ушко-тип UP	Uchotyp UT Ушко тип UT	Uchotyp US Ушко тип US
ZRT.80.01R	68N-00020400	80	12T	2	20	880	845	70	130	156	1030	300	UP.02.03	UT.01.03	US.01.02
ZRT.80.02R	68N-00020400	80	12T	2	20	880	845	80	125	151	1030	300	UP.02.03	UT.01.03	US.01.02
ZRT.80.03R	74N-00010100	80	12T	2	20	1065	1035	80	135	150	1215	300	UP.02.03	UT.01.03	US.01.02
ZRT.100.01R	65N-0100200	100	12T	2	27	1285	1280	70	206	231	1465	363	UP.02.02	UT.B1.01	US.C1.05
ZRT.100.02R	177N-000101	100	16T	2	20	990	990	80	129	159	1170	363	UP.02.04	UT.B5.03	US.C1.01
ZRT.100.03R	87N-000005	100	16T	2	23	1132	1130	90	132	162	1325	387	UP.02.05	UT.07.02	US.01.03
ZRT.100.04R	327N-000001	100	16T	2	25	1132	1130	90	132	162	1325	387	UP.02.05	UT.07.02	US.01.03
ZRT.100.05R	64N-0008200	100	18T	2	28	1132	1130	90	139	159	1325	387	UP.02.05	UT.07.02	US.01.03
ZRT.100.06R	67N-00040300	100	20T	3	22	1194	1183	100	163	202	1360	347	UP.02.05	UT.07.01	US.01.03
ZRT.100.07R	62N-0000100	100	20T	3	25	1194	1183	100	179	207	1359	357	UP.02.06	UT.07.03	US.01.04
ZRT.100.08R	118N-00010500	100	26T	3	25	1253	1263	130	148		1498	482	UP.02.05	UT.07.01	US.01.03

Q - kwadrat osi / квадрат оси

D - zawieszenie bez obciążenia / подвеска без нагрузки

D1 - zawieszenie osi z obciążeniem / - подвеска оси с нагрузкой

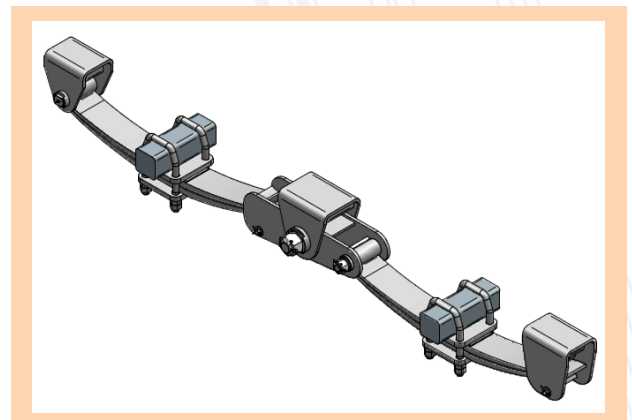
L, L1 - rozstaw uch / расстояние между ушками

G - rozstaw osi / межосевое расстояние

GA - mocowanie wahacza / - крепление балансира

\* ZAWIESZENIE POJEDYŃCZE STANOWI KOMPLETNE ZAWIESZENIE DWÓCH OSI

\* ОДИНОЧНАЯ ПОДВЕСКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКТНУЮ ПОДВЕСКУ ДВУХ ОСЕЙ







## Rodzaje wsporników / Типы крепления

UP.01		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (мм)	B (mm) (мм)	C (mm) (мм)	D (mm) (мм)	E (mm) (мм)	F (mm) (мм)	G (mm) (мм)	H (mm) (мм)
		UP.01.01	171N-01020000	130	132	97	94	119	74	Ø25	-
UP.01.02	62N-0101200	140	140	100	124	153	104	Ø30	-		
UP.01.03	65N-0203000	150	125	85	124	153	104	Ø30	-		

UP.02		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (мм)	B (mm) (мм)	C (mm) (мм)	D (mm) (мм)	E (mm) (мм)	F (mm) (мм)	G (mm) (мм)	H (mm) (мм)
		UP.02.01	87N-01010100	160	195	150	124	152	104	Ø32	-
UP.02.02	65N-0104000	160	170	127	124	153	104	Ø30	-		
UP.02.03	68N-01001000	120	140	105	104	125	84	Ø25	-		
UP.02.04	177N-01100000	160	170	125	124	153	104	Ø28	-		
UP.02.05	67N-01060000	160	165	122	125	154	105	Ø30	-		
UP.02.06	64N-0110000	160	165	122	125	154	105	Ø32	-		
UP.02.07	163N-01010300	160	161	118	125	154	105	Ø30	-		

UP.03		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (мм)	B (mm) (мм)	C (mm) (мм)	D (mm) (мм)	E (mm) (мм)	F (mm) (мм)	G (mm) (мм)	H (mm) (мм)
		UP.03.01	62N-0301000 (L) 62N-0302000 (P)	240	140	100	124	153	104	Ø30	17
UP.03.02	171N-02010000 (L) 171N-02020000 (P)	185	127	92	94	119	74	Ø25	6		

UP.04		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (мм)	B (mm) (мм)	C (mm) (мм)	D (mm) (мм)	E (mm) (мм)	F (mm) (мм)	G (mm) (мм)	H (mm) (мм)
		UP.02.01	87N-03010000 (L) 87N-03020000 (P)	300	190	150	124	153	104	Ø32	5,5

US.01		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (мм)	B (mm) (мм)	C (mm) (мм)	D (mm) (мм)	E (mm) (мм)	F (mm) (мм)	G (mm) (мм)	H (mm) (мм)
		US.01.01	177N-01090000	190	190	125	150	130	184	Ø5	-
US.01.02	68N-01001100	140	150	105	130	110	161	Ø45	-		
US.01.03	67N-01050000	190	177	122	150	140	194	Ø55	-		
US.01.04	163N-01010200	190	199	138	160	140	194	Ø55	-		
US.01.05	65N-0103000	200	180	115	150	130	184	Ø55	-		

UT.01		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.01.01	65N-0105000	160	195	175	124	-	104	Ø17	-
		UT.01.02	65N-0204000	130	150	124	124	-	104	Ø17	-
		UT.01.03	68N-01001200	120	183	165	104	-	84	Ø17	-
UT.02		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.02.01	62N-0101300	165	210	180	124	-	104	Ø16,5	16,5
UT.03		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.03.01	244N-01010200	245	260	200	124	-	104	Ø17	24,5
UT.04		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.04.01	171N-01030000	125	161	132	94	-	74	Ø16,5	24,5
UT.05		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.05.01	87N-03030000	125	231	207	124	-	104	Ø17	25
		UT.05.02	62N-0303000	125	210	180	124	-	104	Ø16,5	16,5
		UT.05.03	177N-01110000	180	195	175	124	-	104	Ø17	12
UT.06		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.06.01	171N-02030000	125	161	132	94	-	74	Ø16,5	24,5
UT.07		Nr / №	Ucho (nr RPN) Ушко (№ RPN)	A (mm) (mm)	B (mm) (mm)	C (mm) (mm)	D (mm) (mm)	E (mm) (mm)	F (mm) (mm)	G (mm) (mm)	H (mm) (mm)
		UT.07.01	67N-01070000	180	210	190	124	-	104	Ø16	-
		UT.07.02	64N-0109000	160	210	190	124	-	104	Ø16	-
		UT.07.03	163N-01010400	180	227	206	125	-	105	Ø16	-



Pronar Sp. z o.o.  
17-210 Narew  
ul. Mickiewicza 101a  
tel./fax: +48 85 681 63 29  
85 681 64 29, fax: +48 85 681 63 83

Data:.....

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ДО ЗАМОВЛЕНИЯ HANDLOWEGO OSI JEZDNEJ I PÓŁOSI

NR ...../20.....

<b>1. DANE KLIENTA.</b>	
1.1. NAZWA KLIENTA:	
1.2. KOD POCZTOWY:	1.3. MIEJSOWOŚĆ:
1.4. KRAJ:	
1.5. TEL:	1.6. FAX:
1.7. OSOBA KONTAKTOWA:	
<b>2. DANE POJAZDU.</b>	
2.1. OŚ:	2.2. PÓŁOŚ <input type="checkbox"/>
2.3. UKŁAD OSI:	
2.4. DOPUSZCZALNA PRĘDKOŚĆ PRZYCZEPY:	25 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 60 km/h <input type="checkbox"/>
2.5. DOPUSZCZALNY CIŚNIK NA DYŚZEL [kg]:	
2.6. DOPUSZCZALNA MASA CAŁKOWITA [kg]:	
2.7. ROZSTAW PŁYT RESOROWYCH [mm]:	
2.8. SZEROKOŚĆ STOSOWANYCH RESORÓW [mm]:	
2.9. ROZMIARY STOSOWANYCH OPON:	
2.10. HAMULEC:	NIEMAMOWANA <input type="checkbox"/> PNEUMATYCZNY <input type="checkbox"/> HYDRAULICZNY <input type="checkbox"/> NAJAZDOWY <input type="checkbox"/>
<b>3. UWAGI.</b>	



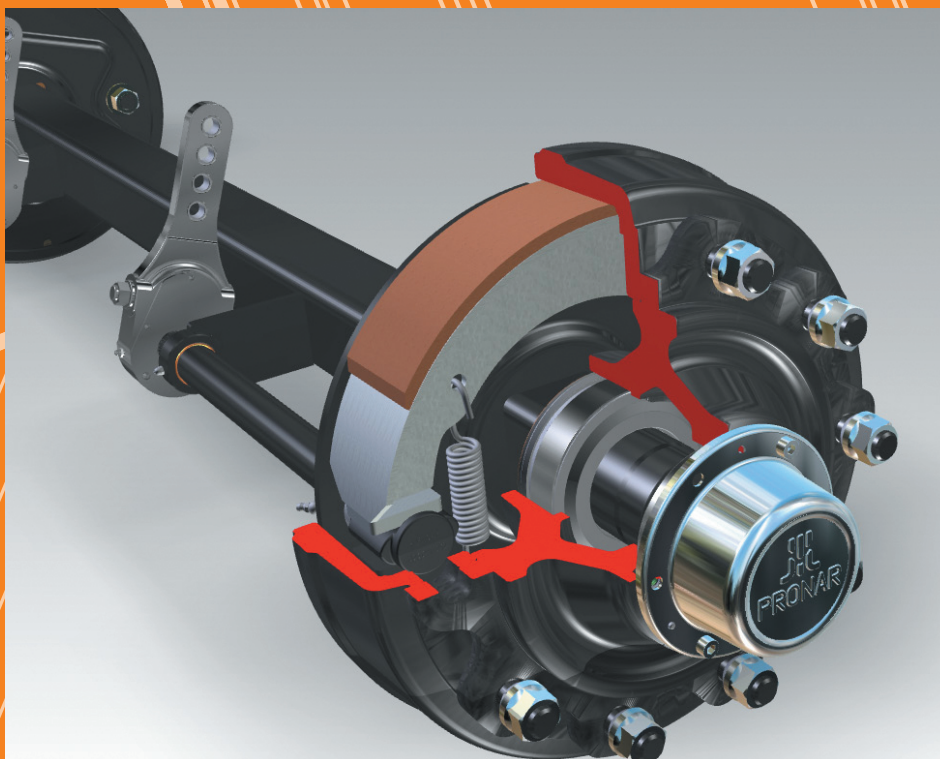
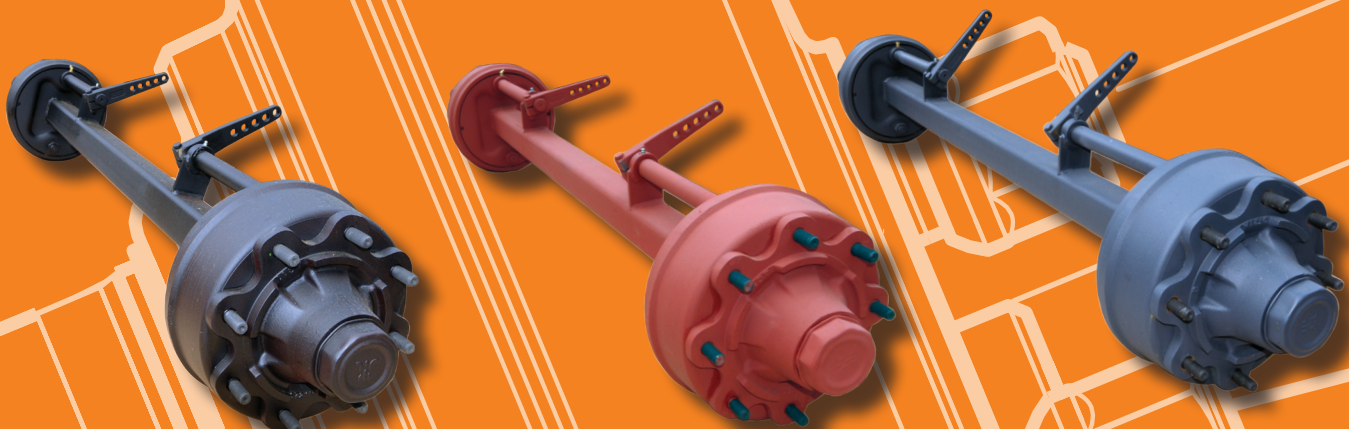
ООО Pronar  
17-210 Наре́в  
ул. Мицкевича 101а  
Тел./факс: +48 85 681 63 29,  
85 681 64 29, факс: +48 85 681 63 83

Дата:.....

### СПЕЦИФИКАЦИЯ К КОММЕРЧЕСКОМУ ЗАКАЗУ НА ХОДОВУЮ ОСЬ И ПОЛУОСЬ

№ ...../20.....

<b>1. ДАННЫЕ КЛИЕНТА.</b>	
1.1. НАИМЕНОВАНИЕ КЛИЕНТА:	
1.2. ПОЧТОВЫЙ ИНДЕКС:	1.3. МЕСТНОСТЬ:
1.4. СТРАНА:	
1.5. ТЕЛ.:	1.6. ФАКС:
1.7. КОНТАКТНОЕ ЛИЦО:	
<b>2. ДАННЫЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА.</b>	
2.1. ОСЬ:	2.2. ПОЛУОСЬ <input type="checkbox"/>
2.3. ОСЕВАЯ СИСТЕМА:	
2.4. ДОПУСТИМАЯ СКОРОСТЬ ПРИЦЕПА:	25 км/час <input type="checkbox"/> 40 км/час <input type="checkbox"/> 60 км/час <input type="checkbox"/>
2.5. ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА НА ДЫШЛО [кг]:	
2.6. ДОПУСТИМЫЙ ОБЩИЙ ВЕС [кг]:	
2.7. ЗАЗОР МЕЖДУ РЕССОРНЫМИ ПЛАСТИНАМИ [мм]:	
2.8. ШИРИНА ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕССОР [мм]:	
2.9. РАЗМЕР ПРИМЕНЯЕМЫХ ШИН:	
2.10. ТОРМОЗ:	БЕЗ ТОРМОЗОВ <input type="checkbox"/> ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ <input type="checkbox"/> ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ <input type="checkbox"/> ИНЕРЦИОННЫЙ <input type="checkbox"/>
<b>3. ПРИМЕЧАНИЯ.</b>	



**Pronar Sp. z o.o.**

17 - 210 Narew, ul. Mickiewicza 101a

tel: +48 85 68 27 278, fax +48 68 27 306 PL, RUS

e-mail: [adrian.kuprianowicz@pronar.pl](mailto:adrian.kuprianowicz@pronar.pl)

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)