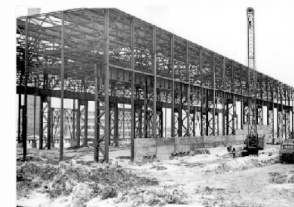


mefro wheels  RUSSIA



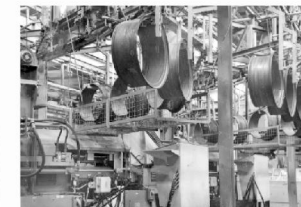
Группа компаний mefro wheels / mefro wheels GmbH

mefro wheels 		Employees & Turnover Сотрудники и оборот	Theoretical capacities / Перспективы		
					
100 %		196 37 € Mio.	1.200.000	300.000	300.000
100 %		396 60 € Mio.	5.500.000	1.000.000	–
100 %	KRONPRINZ	585 117 € Mio.	2.500.000	1.600.000	–
99.7 %	mefro wheels  TURKEY	356 32 € Mio.	2.300.000	500.000	500.000
100 %	mefro wheels  FRANCE	350 92 € Mio.	8.000.000	–	–
100 %	mefro wheels  PANAMERICA	259 17 € Mio.	1.500.000	–	–
100 %	mefro wheels  RUSSIA Plant Togliatti	245 27 € Mio.	3.500.000	–	–
100 %	mefro wheels  RUSSIA Plant Zainsk	850 43 € Mio.	2.000.000	1.500.000	–
100 %	mefro wheels  CHINA	534 18 € Mio.	–	500.000	300.000
			26.500.000	5.400.000	1.100.000



1975 г. – начало строительства колесного завода.
• основано КАМАЗом;
• собственное производство колес КАМАЗа.

1975 – wheel plant construction started.
• founded by KAMAZ;
• wheel in-house production of KAMAZ.



1978 г. – первые колеса из Заинска

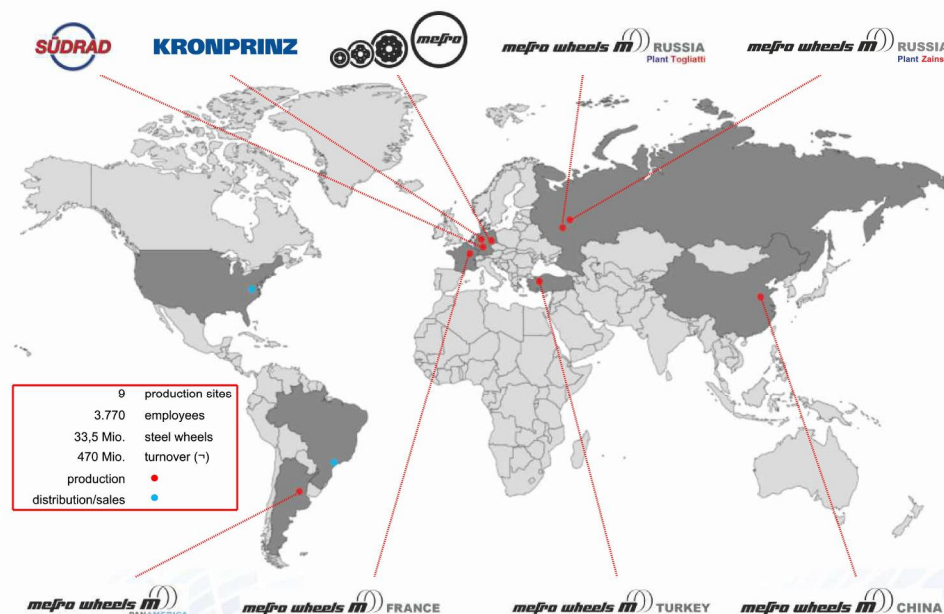
1978 – first wheels from Zainsk.



2012 г. – mefro wheels приобретает завод.
• сейчас 100% завода принадлежит mefro wheels;
• завод переименован на mefro wheels Russia Plant Zainsk.

2012 – mefro wheels acquires the plant.
• plant now 100% owned by mefro wheels;
• plant renamed to mefro wheels Russia Plant Zainsk.

mefro wheels  RUSSIA
Plant Zainsk



Стратегия инвестиций

- увеличить объем производства;
- увеличить эффективность труда;
- добавить колеса для легковых автомобилей в портфолио продуктов.

Investment strategy

- increase production volume;
- increase labour efficiency;
- add passenger wheels to product portfolio.

Инвестиции

- в новую технологию для производства дисков колес;
- в новую технологию для окраски колес;
- в модернизацию и техническое совершенствование существующих возможностей.

Инвестировано 30 миллионов ЕВРО

Investments

- install new technology for wheel disc production;
- install new technology for wheel painting;
- modernization and technical upgrade of existing facilities.

30 million EURO invested

Линия катафорезной окраски ED-coating line of Eisenmann



- Мощность линии – 550 колес/час
- Объем бака – 90 т
- Рабочий режим – автоматический
- Толщина покрытия – 20 микрон (0.02 мм)

- Line capacity – 550 wheels / hour
- Tank volume – 90 t
- Operation mode – automatic
- Coating thickness – 20 microns (0.02 mm)



Долгий срок службы и усиленная антикоррозионная защита на всей поверхности продукта включая труднодоступные места.

Long life and robust anticorrosion protection on the product whole surface including difficult to reach places.

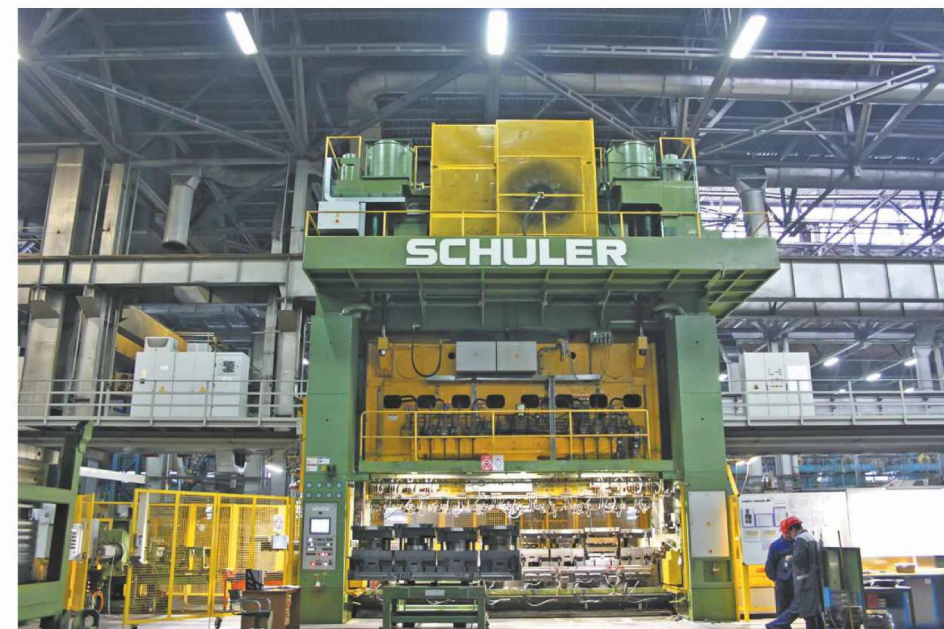
Линия по производству дисков для грузовых колёс Production line of disc for truck wheels



- Мощность – 100 шт./час
- Уровень автоматизации – 100%.
- 4 x Kuka робота
- 2 x специальные ЧПУ поворотные станки Monforts
- 2 x пресс Georg

- Capacity – 100 pcs/h
- Automation level – 100%.
- 4 x Kuka robot
- 2 x special CNC turning Monforts machine
- 2 x Georg press

Пресс SCHULER из Германии для производства диска SCHULER press from Germany for disc production



Много – матричный пресс:

8 штамповочных операций
Диаметр диска: 14" до 18"
Толщина материала:
3 мм до 5 мм (DP600)

Multi die press:

8 stamping operations
Disc diameter: 14" to 18"
Material thickness:
3mm to 5mm (DP600)

Линия производства обода Kieserling из Германии Kieserling Rim production line from Germany



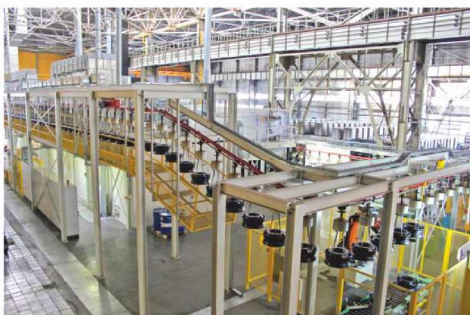
Линия сварки для сборки колес для легковых автомобилей Production line of disc for passenger wheel assembly



Работает оборудование для точечной сварки.
Запланирована шовная сварка.

Spot welding equipment available.
Seam welding planned.

Линия финишного покрытия фирмы EISENMANN Finish line coatings firm EISENMANN



Закуплена и установлена новая линия ED покрытия.
Закуплены и установлены устройства для циркуляции деминерализованной воды.
Линия способна окрашивать колеса для легковых и грузовых автомобилей.

KUKA роботы установлены для загрузки колес на линию.
Установлены 6 FANUC роботов для окрашивания колес.



New ED coating line purchased and installed.
Demineralized water circulating devices purchased and installed capable for truck and for passenger wheel coating.

KUKA robots are installed for loading of wheels to the line.
6 FANUC robots installed for wheel painting.

Финальный контроль и автоматическая упаковка Final control and automatical packaging



ОАО Linde подача газа JSC Linde gas supply



Было установлено оборудование для централизованного смешения газа.
Улучшит качество сварки.

Equipment for centralized gas mixture has been installed.
Will improve welding quality.

Сертификаты Certificates



ISO 14001:2004



ISO 9001:2008



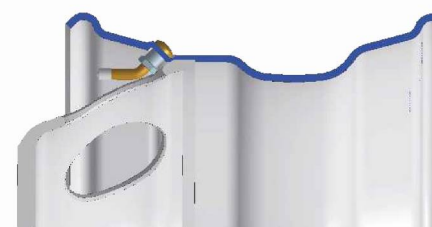
ISO 16949:2009



DCW-G3 – новейшее поколение наших колес для грузовых машин DCW-G3 – newest generation of wheels for trucks

- Очередное снижение веса колеса благодаря новому контуру, позволяющее увеличить полезную нагрузку.
- Нет хампа – нет проблем при монтаже и демонтаже шин.
- Возможно применение стандартного расположения внешнего вентиля (ВВ).
- Полностью совместим с TPMS.
- Выпускается со всеми распространенными размерами.
- Запатентованная разработка.
- Европейское качество для автопроизводителей.

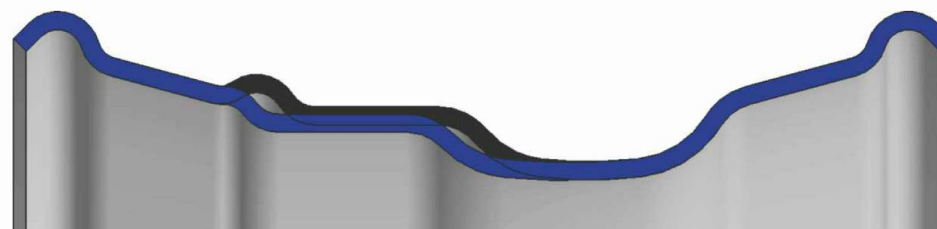
- Latest weight decrease thanks to the new contour that lets increase the work load.
- No hump – now problems while mounting and dismantling the tires.
- Possible application of standard location of the external valve (BB).
- Completely match TPMS.
- Produced with all distributed dimensions.
- Patented development.
- European quality for manufacturers.



DCW-G3

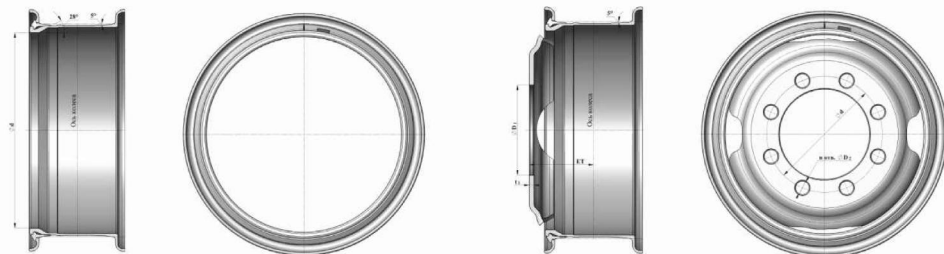


Колеса с хампом
Wheels with hump



Наглядное сравнение
Visual comparison

Колеса с 5° посадочными полками для грузовых автомобилей, автобусов, полуприцепов, прицепов



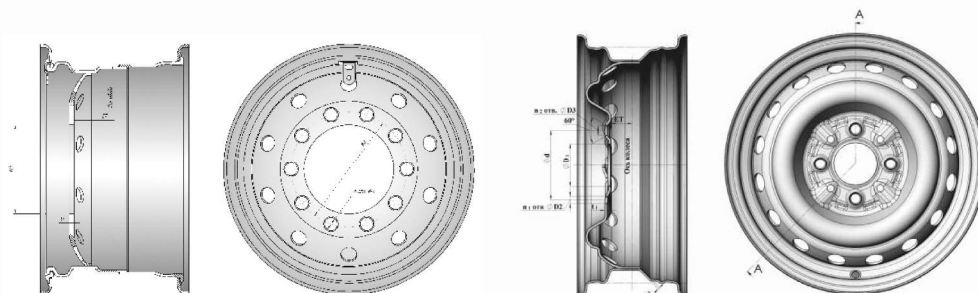
Tubless wheels with 5° bead seats for trucks, buses, semi-trailers, trailers

Колеса с регулируемым давлением воздуха в шине для грузовых автомобилей

Wheels with air pressure regulated in tyre for trucks

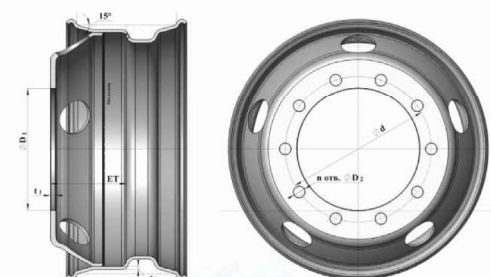
Колеса для легковых автомобилей и автомобилей малой грузоподъемности

Wheels for passenger cars and light-duty vehicles



Колеса с 15° посадочными полками для грузовых автомобилей, автобусов, полуприцепов, прицепов

Tubless wheels with 15° bead seats for trucks, buses, semi-trailers, trailers



Тип вентиля A type of valve	D2	d, mm	D1, mm	Тип крепежа Stud style	Ø крепежных отверстий, мм Ø of the mounting holes	ET, мм IS, mm	HMA мм OS, mm	Макс. нагрузка (кг) Max. load (kg)	t1, mm	№ чертежа No. Drawing	Применяемость Applicability
Бескамерные колеса с 15° посадочными полками для грузовых автомобилей, автобусов, полуприцепов, прицепов Tubless wheels with 15° bead seats for trucks, buses, semi-trailers, trailers											
17,5 x 6,75											
	8	275	221	M20	24	140	129,5	2000	10,5	321-3101012П	КАМАЗ
19,5 x 6,75											
	8	275	221	M20	24	146,5	134,5	2500	12	195-3101012	КАМАЗ
22,5 x 7,50											
ALV	10	335	281	M22	26	165	150,4	3250	14,6	RZB35427KM	КАМАЗ
	10	335	281	M22	26	165	154,4	3250	10,6	750-3101012	КАМАЗ
22,5 x 8,25											
	10	335	281	M22	26	162	150,5	3250	11,5	825-3101012	КАМАЗ
ALV	10	335	281	M22	26	175	163	3750	12	380-3101012	КАМАЗ
ALV	10	335	281	M22	26	165	177	3550	12	377-3101012	ЛИАЗ
	10	335	281	M22	26	162	150	3550	12	374-3101012	ВОЛГАБАС
-	10	335	281	M22	26	175	163,5	3750	11,5	375-3101012	ЛИАЗ
ALV	10	335	281	M22	26	170	156,5	3750	13,5	RZB35365VG	VOLVO
22,5 x 9,00											
	10	335	281	M22	26	175	163,5	3750	11,5	900-3101012	КАМАЗ
ALV	10	335	281	M22	26	175	162	4000	13	384-3101012	КАМАЗ
	10	335	281	M22	26	177,5	164	4000	13,5	322-3101012	КАМАЗ
ALV	10	335	281	M22	26	175	163	4000	12	370-3101012	КАМАЗ
ALV	10	335	281	M22	26	175	161,5	4000	13,5	RZB35364VG	VOLVO
Колеса с 5° посадочными полками для грузовых автомобилей, автобусов, полуприцепов, прицепов Wheels with 5° bead seat for trucks, buses, semi-trailers, trailers											
7,0-20											
-	-	-	-	-	-	-	-	2250	-	5320-3101012	КАМАЗ
-	6/2	275	221	M20	24/32	155	144	2030	11	55-A130-3101012	ЗИЛ
-	8	275	214	B20DS44	32	155	144	2030	11	55-П130-3101012	ЗИЛ
-	10	335	281	M22	26	157,5	145,5	3000	12	53205-3101012-10	КАМАЗ
-	10	335	281	M22	26	160	148	2200	12	63-311-3101012	КАМАЗ
-	8	275	221	M20	24	155	143	2500	12	339-3101012	КАМАЗ
7,5-20											
-	10	335	281	M22	26	162	151,4	3250	10,6	65115-3101012	КАМАЗ
-	10	335	281	M22	26	165	152	3150	12/13	312-3101012	КАМАЗ
8,5-20											
-	-	-	-	-	-	-	-	3750	-	8.5-3101012-55	Прицепы
-	10	335	281	M22	26	175	163	3750	12	6520-3101012-10	КАМАЗ
-	10	335	281	M22	26	175	163	3750	12	6520-3101012	КАМАЗ
-	10	335	281	M22	26	185	173	3750	12	63-M8.5-3101012-10	УРАЛАЗ
-	10	335	281	M22	26	185	173	3750	12	63-M8.5-3101012	КАМАЗ
-	10	335	281	B22DS38	27/30 (2-х ст R19)	175	163,4	3750	12/11,6	63-T8.5-3101012	Татра
-	10	335	281	M22	26	173	160	3750	13	63-302-3101012	ИВЕКО
-	10	286	222	B20DS44	32/37 (2-х ст R22)	185	173,8	2800	12 (11,2 мин)	326-3101012	КРАЗ
-	10	335	281	M22	26	180	168	3250	12	5425-3101012	КАМАЗ
-	10	335	281	M22	26	180	168	3250	12	Д8.5-3101012	КАМАЗ, МАЗ прицепы
330-462											
-	-	-	377,6	-	-	-	-	4500	-	55-394-3101012	Прицепы
Колеса с регулируемым давлением воздуха в шине для грузовых автомобилей Wheels with air pressure regulated in tyre for trucks											
310-533											
-	10	286	222	B20DS44	32/37 (2-х ст R22)	120	-	3000	12	4310-3101012	КАМАЗ
-	10	286	222	B20DS44	32/37 (2-х ст R22)	100	-	4000	12	43118-3101012	КАМАЗ
-	10	286	222	B20DS44	32/37 (2-х ст R22)	100	-	4000	12	43118-3101012-55	УРАЛАЗ
-	6	335	281	M22	26	0	-	4000	13 (12 мин)	338-3101012	Прицепы
Колеса для легковых автомобилей и автомобилей малой грузоподъемности Wheels for passenger cars and light-duty vehicles											
5,5J x 14H2											
-	4	107,95	63,35	-	15	37,5	-	425	3,5	RZA30458FO	Ford Fiesta
6J x 15H2											
-	4	107,95	63,35	-	15	47,5	-	425	3,5	RZA30459FO	Ford Fiesta
-	4	100	60	-	14	50	-	450	3,5	RZA 30452AV	Лада Веста 2180
6J x 15											
-	5	139,7	108,5	-	15	22	-	750	4,5	55-Y160-3101012	УАЗ
6,5J x 16H2											
-	5	139,7	108,5	-	15	40	-	825	5	Y160-3101012	УАЗ
-	6	139,7	109	-	15	40	-	1150	5	Y180-3101012	УАЗ Капро
-	6	205	161	M18	21	123	131	1450	8	55-A301-3101012	Бычок

ALV - колесо с внешним расположением вентиля
D2 - Кол-во креп.отв
d - Диаметр расположения отверстий для крепления
D1 - Диаметр центрального отверстия
Тип крепежа - Форма крепежного отверстия (Ассоциация Европейских Производителей Колес)
ET - Вылет диска
HMA - Половина расстояния между сдвоенными колесами: вылет диска+толщина стенки диска
t1 - Толщина диска