

50
MERLO
1968-2018

CAMERE
DI COMMERCIO
D'ITALIA
AN HISTORIC ITALIAN COMPANY



MACHINE
OF THE YEAR 2015

MEILENSTEINE
DER LANDTECHNIK

INTERMAT
Innovation Awards
2015
GOLD



MERLO

ROTO
60.24 MCSS

СЕРИЯ ROTO

СМАРТ-М

WWW.MERLO.SU

Производственные площади Merlo в Сан Дефенденте ди Черваска (Кунео) занимают площадь в 300.000 кв.м., из которых производственные помещения - 220.000 кв.м.



1. Административный корпус
2. Основные сборочные линии
3. Сборочные линии узлов и кабин
4. Цех штамповки пластиковых изделий
5. Автоматизированный склад запасных частей
6. Склад готовой продукции
7. Роботизированные цеха
8. Технологический центр
9. Цеха мехобработки, сварки, окраски
10. Предприятие 3М (навесное оборудование)
11. CFRM (центр профессиональной подготовки и демонстрации)

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Группа Merlo

№ 1 в области технологии и безопасности

Бренд Merlo всегда был и остается синонимом передовой технологии в сфере производства телескопических погрузчиков. Вся наша история, начиная с 1964 года, построена на упорстве и преданности нашему делу. Реализация комплексных проектов, от идеи до результата, от проектирования до продажи, требует использование инновационных и опережающих время решений, одновременно учитывающих возможные изменения в направлении рыночных тенденций. Результатом наших усилий стали компактные легко управляемые телескопические погрузчики с непревзойденными эксплуатационными характеристиками, комфортом и безопасностью. **На выставке Agritechnica 2013 в Ганновере нам были присуждены три важнейшие награды, свидетельствующие о технологическом и инновационном превосходстве техники MERLO:**

- Turbofarmer 42.7 Hybrid - Золотая медаль за инновацию
- Turbofarmer II: Машина 2014 года в категории «логистика и грузоперемещение»
- Multifarmer: назван вехой сельскохозяйственного машиностроения

На выставке Sima 2015 в Париже новая линейка модульных телескопических погрузчиков MERLO была признана «Машиной года 2015» в категории «логистика и грузоперемещение».



Новый роботизированный пост гибки (два синхронно работающих робота)

- > 1.100 работников
- Площадь 300.000 м² из которых производственные помещения - 220.000 кв.м.
- 90% продукции на экспорт
- 600 дилеров по всему миру
- 8% от выручки - затраты на НИОКР
- 54 промышленных робота



Роботизированный пост сварки шасси

Самая широкая линейка из представленных на рынке.
14 моделей, оснащенных двигателями Tier 4 Interim:

Roto 400 101 л.с. - 6 моделей

Roto 600 121 л.с. - 2 модели

Roto MCSS 170 л.с. - 6 моделей

Roto - телескопический подъемник с поворотной башней

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Новая линейка машин ROTO

Самая полная, производительная и безопасная

В 1991 году мы были первыми, кто предложил рынку ROTO - телескопический подъемник с поворотной башней. Сегодня, мы представляем новое поколение ROTO, оснащенных двигателями Tier 4 Interim, еще более современные, универсальные и производительные машины.

- + Комфорт → Самая просторная кабина на рынке с максимальным уровнем комфорта
- + Производительность → Меньшее на 18% потребление топлива благодаря системе EPD в стандартной комплектации
- + Эксплуатационные характеристики → Модели, разработанные для получения наилучших механических, гидравлических и электронных характеристик
- + Универсальность → Неограниченное вращение башни для моделей MCSS, вращение на 600° (±300°) для серии ROTO 600 и вращение на 415° (±218°) для серии ROTO 400
→ Более 30 доступных к агрегатированию орудий
- + Безопасность →
 - Соответствующая требованиям FOPS кабина.
 - Автоматическое раскрытие выносных опор в стандартной комплектации.
 - Интегрированная система предотвращения опрокидывания.
 - Бортовой компьютер Merlin (Merlo Interactive Network) в стандартной комплектации для серии MCSS
 - Система MerloMobility в стандартной комплектации для серии MCSS, опция для серий ROTO 400° и ROTO 600°.
 - Активная подвеска кузова EAS (Electronic Active Suspensions) в стандартной комплектации для серии MCSS и модификации «S» серии ROTO 400°.



- 14 моделей
- Поворотная башня на 400°, 600° или без ограничения для MCSS
- Новые Двигатели Tier 4 Interim: от 101 до 170 л.с.
- Система EPD – сниженное на 18% потребление топлива
- Автоматическое раскрытие выносных опор в стандартной комплектации
- EAS (Electronic Active Suspensions) на MCSS и 400° S

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Три взаимодополняющие серии ROTO 400°, 600° и MCSS

Компактные, практичные и производительные машины с высотой подъема от 10 до 30 метров

ROTO: Общие характеристики

- Самая широкая на рынке кабина – 1010 мм
- Система EPD (Eco Power Drive) в стандартной комплектации
- Гидростатическая трансмиссия с двухскоростной коробкой передач
- Аксиально-поршневой насос гидравлики
- Постоянно включенный полный привод
- Рычаг челночного хода “Finger Touch” в стандартной комплектации
- Система Tас-Lock для блокировки орудия из кабины

Roto 400° и 600°

- Аналого-цифровая приборная панель.
- Электронная система предотвращения опрокидывания
- Электромеханический джойстик

Roto 400°

- Двигатели Tier 4 Interim, 101 л.с., 4 цил., 3,8 литров, оснащенные фильтром DPF
- Откидные выносные опоры
- 6 моделей: грузоподъемностью от 3,8 до 5,0т, с максимальной высотой подъема от 10 до 18м

ROTO MCSS

- Двигатели Tier 4 Interim, 170 л.с., 4 цил., 4,5 литров, Scr (AdBlue)
- Выдвижные выносные опоры
- Электронный джойстик
- Интерактивная система Merlin (Merlo Interactive Network)
- Интерактивная система для: управления безопасностью, отображения информации и диагностики
- Гидропневматическая подвеска EAS
- 6 моделей: грузоподъемностью от 4 до 6т, с максимальной высотой подъема от 16 до 30м

Roto 600°

- Двигатели Tier 4 Interim, 130 л.с., 4 цил., 4,5 литров, Scr (AdBlue)
- Выдвижные выносные опоры
- 2 модели: грузоподъемностью 4,5т, с максимальной высотой подъема от 19 или 21м



ЛИНЕЙКА ROTO

Три группы из 14 моделей для удовлетворения любых потребностей

ПОВОРАЧИВАЕ- МОСТЬ БАШНИ	ЛИНЕЙКА ROTO Модель	ДВИГАТЕЛЬ		EPD Eco Power Drive	КАБИНА		ВЫНОСНЫЕ ОПОРЫ Тип	КУЗОВ		ВЫРАВНИВАНИЕ ВЫНОСНЫХ ОПОР Автоматическое	ТРАНСМИССИЯ Гидростатическая 2-х скоростная	СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ		СКОРОСТЬ Максимальная скорость, км/ч	
		Tier 4 Iteřim (л.с.)	Система последующей обработки отработав- ших газов		Жестко закрепленная	Наклоняемая		Жестко закрепленный	С активной подвеской			с дисплеем	со световым сигнальным устройством		
400°	ROTO38.14	101	DPF	X	X		откидные	X		X	X	X		25	
400°	ROTO38.14S	101	DPF	X	X				X	X	X		X		40
400°	ROTO38.16	101	DPF	X	X			X		X	X		X		25
400°	ROTO38.16S	101	DPF	X	X				X	X	X		X		40
400°	ROTO40.18S	101	DPF	X	X				X	X	X		X		40
400°	ROTO50.10S	101	DPF	X	X				X	X	X		X		40
600°	ROTO45.19	121	SCR (AdBlue)	X	X		выдвижные	X			X		X		25
600°	ROTO45.21	121	SCR (AdBlue)	X	X			X			X		X		25
Неограниченная	ROTO45.19MCSS	170	SCR (AdBlue)	X	X		выдвижные		X	X	X	X		40	
Неограниченная	ROTO45.21MCSS	170	SCR (AdBlue)	X	X				X	X	X	X		40	
Неограниченная	ROTO40.26MCSS	170	SCR (AdBlue)	X		X			X	X	X	X		40	
Неограниченная	ROTO50.16MCSS	170	SCR (AdBlue)	X	X				X	X	X	X		40	
Неограниченная	ROTO60.24MCSS	170	SCR (AdBlue)	X		X			X	X	X	X		40	
Неограниченная	ROTO40.30MCSS	170	SCR (AdBlue)	X		X			X	X	X	X		40	



EPD в стандартной комплектации: меньше на 18% потребление топлива

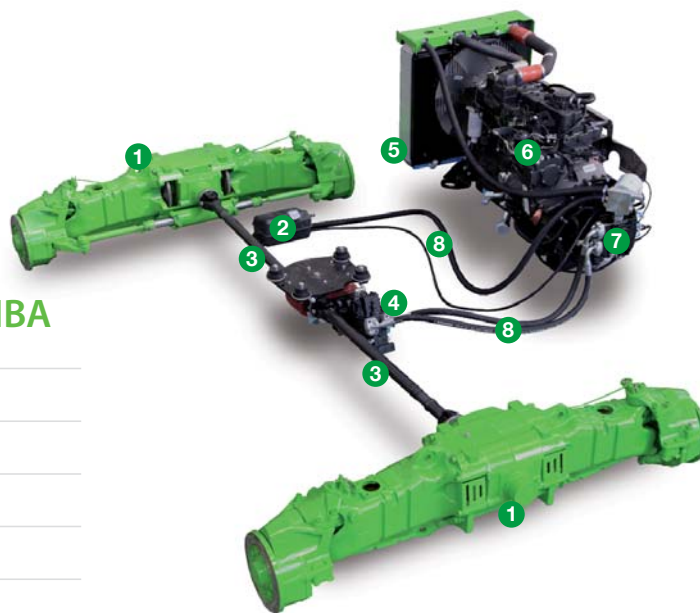
Система Merlo EPD - Eco Power Drive

Экономия топлива на 18%

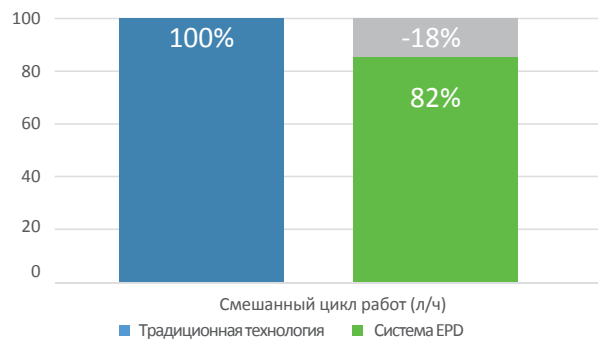
Все машины ROTO в стандартной комплектации оснащены запатентованной MERLO системой EPD (Eco Power Drive), осуществляющей автоматическое управление трансмиссией и двигателем через электронный блок управления, установленный между педалью газа и насосом подачи топлива.

Оператор устанавливает желаемую скорость передвижения, а электроника оптимизирует режим работы двигателя для ее достижения, что в итоге позволяет снизить потребление топлива и увеличить производительность. В зависимости от типа выполняемых работ возможно вручную выставить потенциометром необходимый режим работы двигателя.

- 1 - Мост
- 2 - Бак для масла гидросистемы
- 3 - Карданный вал
- 4 - Гидромотор
- 5 - Блок радиаторов
- 6 - Дизельный двигатель
- 7 - Гидронасос
- 8 - Гидропроводы



СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА



Потенциометр для установки режима работы двигателя

- EDP стандартной комплектации: обеспечивает **пониженное на 18%** потребление топлива
- Потенциометр для **выставления режима** работы двигателя
- Новые **двигатели Tier 4 Interim** мощностью от **74,5 кВт (101 л.с.)** до **125 кВт (170 л.с.)**

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Двигатели Tier 4 Interim серии ROTO 400°

Компактные и надежные мощностью 74,5 кВт (101 л.с.)

- ✓ Kubota, 4 цилиндр, 3,8 л, 74,5 кВт, (101 л.с.) при 2.600 об/мин
- ✓ Макс. крутящ. момент - 390 Нм при 1600 об./мин.
- ✓ Common-Rail с прямым впрыском
- ✓ Электронное управление
- ✓ Катализатор DOC (Diesel Oxidation Catalyst), сажевый фильтр с активной регенерацией (DPF)



Регенерация сажевого фильтра (DPF)

Дизельный сажевый фильтр (DPF) предназначен для снижения выброса сажевых частиц (PM) в атмосферу с отработавшими газами.

Два возможных режима регенерации:

- ✓ Автоматическая
- ✓ Ручная

Кнопка для ручной регенерации

активируется при удерживании кнопки в течение двух секунд **1**.



- **Компактный** и **экономичный** двигатель Tier 4 Interim для **ROTO 400°**
- Двигатели **Tier 4 Interim, 3.8 литра, Common Rail** с электронным управлением
- Дизельный катализатор окисления (**DOC**) + сажевый фильтр (**DPF**)
- **Автоматическая** или ручная регенерация фильтра DPF

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Двигатели Tier 4 Interim серий ROTO 600° и MCSS

Мощные и производительные

Машины серии ROTO 600° и MCSS оснащены 4-х цилиндровыми двигателями FPT серии NEF объемом 4,5 литра, системой Common-Rail с электронным управлением и откалибровкой по мощности:

- ✓ ROTO 600° – 89 кВт (121 л.с.) при 2200 об/мин
- ✓ ROTO MCSS – 125 кВт (170 л.с.) при 2200 об/мин



Селективное каталитическое восстановление (SCR)

Система нейтрализации оксидов азота NOx, посредством химической реакции в присутствии катализатора (AdBlue - смесь воды и мочевины).



Бак на 25л для AdBlue (мочевины) достаточен для 2 полных заправок. Лампочка о низком уровне мочевины выведена на панель приборов.

- **Двигатель** FPT серии NEF на **4,5 литра** мощностью: **121 л.с.** для ROTO 600° и **170 л.с.** для MCSS

- **Система SCR:** надежная, эффективная с низким рабочим расходом

- Затраты на мочевины компенсируются за счет

ЭКОНОМИИ ТОПЛИВА

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Кабина серии ROTO 400° и 600°

1. Аналоговая-цифровая приборная панель
2. Электромеханический джойстик
3. Панель управления выносными опорами
4. Рычаг челночного хода Finger Touch
5. Вещевой отсек



Непревзойденная и современная кабина Еще больше пространства в стандартной комплектации

Кабина MERLO хорошо известна своими характеристиками доступности и внутренним простором. Со своей шириной в 1010 мм она является самой широкой из представленных на рынке, что позволяет даже крупному оператору чувствовать себя в ней комфортно. Конструкция машины, низкий центр тяжести и зауженный капот обеспечивают превосходную обзорность в любом направлении. Благодаря люку на крыше оператор может наблюдать за подъемом груза на его максимальную высоту. Кабина оснащена мощной системой кондиционирования и обогрева, что позволяет поддерживать в ней комфортную температуру 22°C вне зависимости от температуры снаружи. Для естественного вентилирования дверь в кабину выполнена с открываемой верхней секцией. Новая аналого-цифровая приборная панель полно и точно отображает всю необходимую для оператора информацию.



Аналого-цифровая приборная панель

Система безопасности от опрокидывания

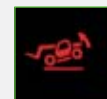


Система безопасности, посредством светового табло, непрерывно информирует оператора о риске опрокидывания:

Зона 1 : машина работает в безопасности

Зона 2: машина работает на грани безопасности

Зона 3: машина рискует опрокинуться, о чем дополнительно свидетельствует световой индикатор на панели приборов, а



также звуковой сигнал в кабине. Все движения стрелы, приводящие к дальнейшей потере устойчивости, блокируются.

- Кабина: **1010 мм** – самая широкая на рынке
- Упрощенный **ДОСТУП** к месту оператора через широкую **дверь (770 мм)**
- **Обзорность 360°.**
- **Новая** аналого-цифровая приборная **панель**
- **Панель** управления выносными опорами

SMART-M

WWW.MERLO.SU



Кабина серии ROTO MCSS

1. Приборная панель системы Merlin
2. Электронный джойстик на подлокотнике
3. Панель управления выносными опорами
4. Рычаг челночного хода Finger Touch
5. Вещевой отсек

Кабина серии MCSS

Система Merlin и электронный джойстик



Серия ROTO MCSS оснащается джойстиком с электронным управлением, расположенным на правом подлокотнике кресла оператора. Справа располагается панель управления выносными опорами, спереди - интерактивная панель системы Merlin.



Приборная панель интерактивной системы Merlin



Второй джойстик на левом подлокотнике (опция) позволяет дублировать функции управления стрелой: вылет, подъем стрелы, управление орудием и при совместном использовании со штатным джойстиком позволяет увеличить скорость выполнения операций и повысить производительность.

- **Цифровой дисплей** системы **Merlin** (Merlo Interactive Network) серии **ROTO MCSS**
- **Специальная** для серии MCSS **панель управления** выносными **опорами**
- **Второй джойстик** на левом подлокотнике (**опция**) для **ускорения** выполнения операций

Кабина с регулируемым углом наклона

Большой комфорт и производительность

Модели Roto 60.24 MCSS, 40.26 MCSS и 40.30 MCSS оснащаются в стандартной комплектации кабиной с регулируемым наклоном до 18°, что позволяет оператору лучше контролировать положение груза на максимальной высоте. Это эксклюзивное решение MERLO позволяет:

- ✓ Увеличить комфортность и эргономичность
- ✓ Повысить безопасность



Кнопка управления наклоном кабины

Передовые решения для мостов и активной подвески

Универсальность, комфорт и безопасность

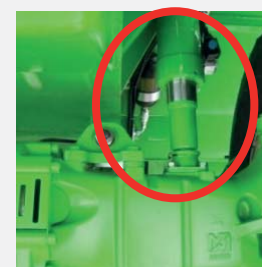


Мосты собственной разработки и производства MERLO

Машины серии ROTO оснащаются двумя типами мостов: мостами с планетарными бортовыми редукторами для моделей 60.24 MCSS и 40.30 MCSS; мостами портального типа с цилиндрическими бортовыми редукторами – для остальных моделей. Каждая полуось моста оснащена собственным сухим тормозным диском. Все машины Серии ROTO оснащены стояночным тормозом нормально-замкнутого типа, который активируется при каждой остановке двигателя.

EAS – система активной подвески кузова

Для работы на пересеченной местности MERLO разработала систему активной подвески (EAS), состоящую из системы периметрально расположенных гидроцилиндров и блока электронного управления гидropневматическим контуром.



Ручное управление системой EAS

При работе на колесах в неровной местности, оператор, может вручную выровнять машину как в поперечном (до $\pm 9^\circ$), так и продольном направлении (до $\pm 5^\circ$).

Выносные опоры серии ROTO

Система автоматического раскрытия выносных опор в стандартной комплектации



ROTO 400°



ROTO 600°



ROTO MCSS

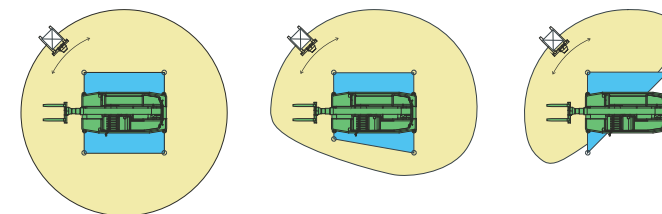


Простой и интуитивный пульт управления

- Три типа выносных опор
- Выносные опоры **простой** и **надежной** конструкции
- Пульт управления выносными **опорами** расположен в месте ограничивающим риск **случайного воздействия**

Выносные опоры серии MCSS

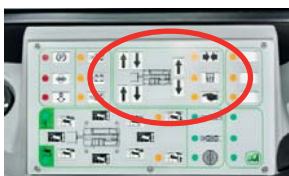
Надежные и безопасные



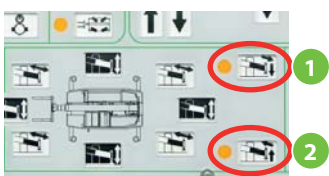
Выносные опоры могут быть выдвинуты в зависимости от свободной площади вокруг машины. В этом случае, система Merlin обеспечит динамическое равновесие машины автоматически



4 независимых выносных опоры, позволяющих их использование еще в габарите (без выдвигания). Выравнивание опор осуществляется в два этапа: **1.** Боковое выдвигание опоры (синяя стрелка) **2.** Опускание штока гидроцилиндра (красная стрелка).



Управление гидроцилиндрами опор (независимое для передних и совместное для задних) для выравнивания кузова машины



Удерживая в течение 3 секунд клавишу 1, активируется **автоматическое раскрытие опор.** Клавишей 2 активируется их автоматическое складывание



Выравнивание кузова происходит автоматически по завершению автоматического раскрытия выравнивания опор

- Все **машины** серии ROTO **оснащены** пультом управления выносных опор

- Выносные опоры машин серии **MCSS** могут быть **отрегулированы** с учетом свободного **пространства**

- Выносные **опоры** машин серии **MCSS** допускают **ручную регулировку** штоков гидроцилиндров

- **Выравнивание** кузова происходит **автоматически** при окончании автоматического раскрытия выносных опор

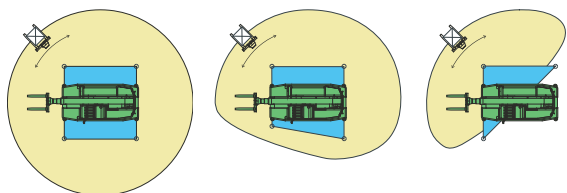
Merlin - Merlo Local Interactive Network

Интерактивная система для повышения безопасности и производительности



Геометрические параметры машины и положение груза

На специальной экранной странице система Merlin отражает в реальном времени положение и смещение центра тяжести машины. Также, Merlin контролирует и отображает геометрические параметры груза (его положение). Расположение выносных опор может быть приспособлено к реальным условиям работы и свободному пространству



След расположения выносных опор

В зависимости от геометрии расположения выносных опор, система Merlin в режиме реального времени осуществляет автоматическое соответствие рабочей диаграммы машины соответствующей безопасной зоне.



Техобслуживание и диагностика

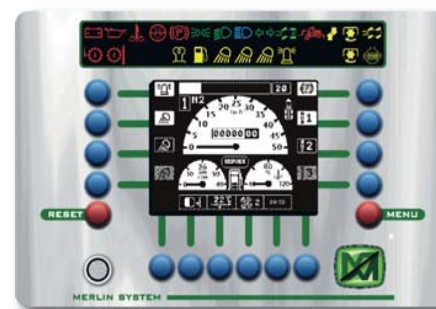
Третья и четвертая страницы системы Merlin служат для отображения соответственно следующих данных:

- ✓ Периодическое техобслуживание
- ✓ Неисправности системы (диагностика)



Программирование рабочей зоны

Система Merlin позволяет установить рабочую зону и ограничить угол поворота башни, позволяя, таким образом, облегчить выполнение повторяющихся операций и избежать манипуляции машины вне рабочей зоны

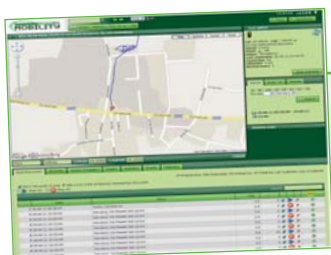


Система Merlin отражает всю необходимую информацию на цифровом табло

- **Панель** системы Merlin оснащена **кнопками и цифровым дисплеем**
- **Девять меню**, выбираемые в интерактивном режиме
- Merlin – **диагностика** машины на **борту**
- Merlin **гарантирует** соответствие **рабочей диаграммы** безопасной зоне, контролирует в реальном времени **динамическое равновесие** и отображает его на экране

MerloMobility: инновационная и современная система управления достаточно одного щелчка!

MERLO предоставляет в распоряжение своих Клиентов специальный информационный сервис, который точно и эффективно отображает данные поступающие в центр обработки данных MerloMobility, в частности:



Управление парком машин:

На специальной странице портала MerloMobility, Клиент, может отслеживать по карте местоположение всех его машин на карте.

Противоугонная система

Позволяет заказчикам получить сообщение там, где наблюдается событие, указывающее на "опасность угона", например:

- ✓ Попытка включения
- ✓ Обрезание проводки
- ✓ Вход/Выход из рабочей зоны



Телеметрия

Позволяет получить доступ к следующим функциям:

- ✓ виртуальная панель приборов: отображающая геометрические параметры машины в режиме реального времени;
- ✓ «бортовой журнал» машины, отражающий всю историю ее работы и с возможностью экспорта данных в Excel;
- ✓ осуществление ТО;
- ✓ планирование периодических ТО;
- ✓ осуществление предварительной диагностики для оптимизации работ сервисной бригады.



- MerloMobility использует **модуль GSM** для обмена данными и **модуль GPS** для локализации
- **Доступ к данным** системы посредством защищенного портала **через интернет**
- Предлагаемые функции: **управление флотом, сообщение об угоне, телеметрия, диагностика**
- Возможность **доступа к информации** на ПК через **вебсайт**, или на планшете/смартфоне через специальные **App**

SMART-M

WWW.MERLO.SU

Несравненная легкость
стрелы Merlo



Технология точности MERLO

Оригинальная, инновационная и надежная стрела

Использование передовых технологий и высокопрочных материалов позволяет MERLO оснастить свои машины стрелами собственной разработки и производства, обладающими несравними характеристиками по прочности и весу. Расположение сварного шва стрелы осуществляется по линии минимального напряжения в сечении ее секции. Внутреннее расположение механизма привода, гидроприводов и электропроводки гарантирует их защиту от случайного повреждения.



Идросазмок системы Task-lock, обеспечивающей возможность смены навесных орудий не выходя из кабины



Для защиты от случайного повреждения гидропроводы, механизм привода и электропроводка располагаются внутри стрелы



Аксиально-поршневой насос (Load Sensing) гидравлики совместно с системой разделения потоков (Flow-sharing) позволяют:

- ✓ выполнять одновременно и с высочайшей точностью несколько операций
- ✓ снизить потребление мощности и расход топлива
- ✓ увеличить срок службы насоса



Пульт радиоуправления позволяет оператору управлять машиной на расстоянии

- **Легкая прочная** стрела с высокой жесткостью на скручивание
- Внутренний **легко Вынимаемый** для обслуживания **механизм** привода стрелы
- **Тас-Lock:** управляемый из кабины гидросазмок блокировки орудий
- Система Flow-Sharing – гидросапределитель, позволяющий одновременное выполнение трех движений

SMART-M

WWW.MERLO.SU



УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Центр профессиональной подготовки и демонстрации (CFRM) - проводит подготовку операторов для работы с подъемными платформами, фронтальными, телескопическими и складскими погрузчиками, кранами, тракторами, лесными и коммунальными машинами

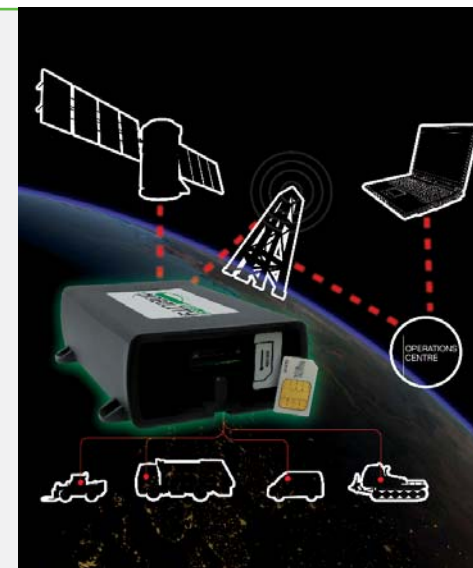


MERLO - лидер рынка



MOVIMATICA ТЕЛЕМЕТРИЯ MERLO

Современная система мониторинга разработанная Группой MERLO: для локализации машин в реальном времени посредством GPS, получения информации об аварийных ошибках и своевременного отслеживания периода проведения ТО



МИР MERLO

В глобализованном мире Клиент всегда остается на первом месте!

От превосходной продукции до превосходства предлагаемых услуг. В 2008 году Merlo обеспечил соответствие собственного производственного процесса системе контроля качества ISO 9001, постоянно обеспечивая его улучшение и регулирование. Параллельно были заложены основы концепции постановки потребностей Клиента на первое место, с соответствующим увеличением инвестиций, нацеленных на услуги финансирования, обслуживания, обучения, предоставления запасных частей и телематических услуг поддержки, таких как дистанционная диагностика, благодаря проекту Merlo Mobility.

Автоматизированный склад запасных частей	2011	2014
Объем хранения	1000 м ³	10.000 м ³
Заполненность	100%	85%
Процент обрабатываемых кодов	50%	86%
Процент обрабатываемых строк	65%	94%
Время забора из ячейки	90"	30"
Общее количество кодов	8.000	17.000

НОВЫЙ СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Новый склад запасных частей расположенный на площади 7.000 кв.м., с автоматизированным хранением материала объемом 10.000 куб.м. позволяет обрабатывать до 20.000 кодов, а также обрабатывать 94% строк со средней скоростью 30 секунд/строка. Скорость подготовки срочного заказа – 24 часа. Обеспеченность (first fill) по строке - 99%.



Автоматизированный центр обработки заказов

Система Space и рабочие платформы- Безопасность на высоте

Среди многообразия способов применений машин ROTO на строительной площадке наиболее явно проявляются их преимущества при использовании с рабочими платформами: от простейших неповоротных платформ, до системы Space – независимой артикулированной телескопической стрелы



Поворотная платформа с гидроприводом позволяет приспособить ее положение к рабочей зоне.



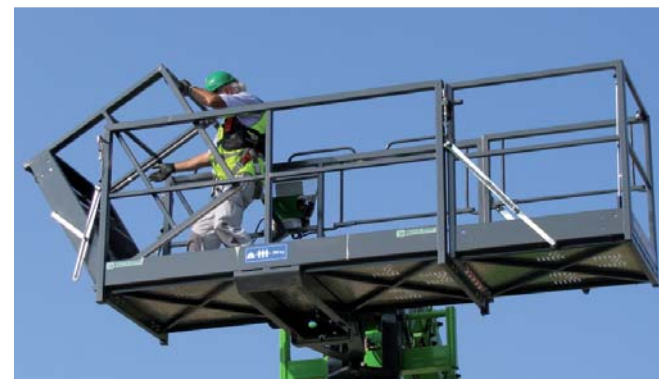
Вне зависимости от типа используемой платформы, оператор, непосредственно контролирует ее движения.



Использование систем Space позволяет оператору получить дополнительные степени свободы при выполнении работ.



При транспортировке система Space может быть закреплена непосредственно на машине.



Отдельные модели рабочих платформ позволяют «раскрыть» себя на высоте для получения дополнительной рабочей площади (запатентованное MERLO решение).



Система Space позволяет работать на отрицательной высоте – до 8 метров относительно уровня поверхности.

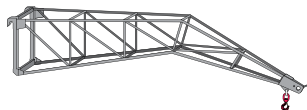
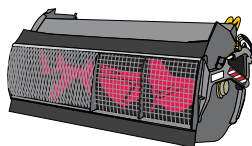
От идеи к реализации многофункциональности Большая эффективность и производительность благодаря орудиям Merlo

Специалисты MERLO, опираясь на огромный опыт, разработали широчайшую линейку навесных орудий, разделимых по сфере применения и грузоподъемности. Разнообразие орудий, не требующих специальной настройки увеличивают эффективность и комфортность ежедневного использования машин MERLO.

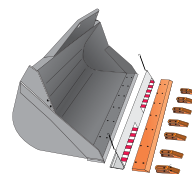
КРЮК НА РАМЕ



ГУСЕК

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОВШ
ДЛЯ БЕТОНА

ЭКСКАВАТОРНЫЙ КОВШ



СТРЕЛА КРАНА



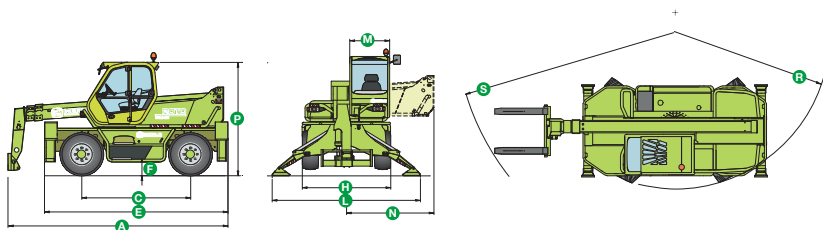
ЛЕБЕДКА



РАЗДВИЖНАЯ ТРЕХСТОРОННЯЯ ПЛАТФОРМА



ROTO 38.14 / ROTO 38.14 S

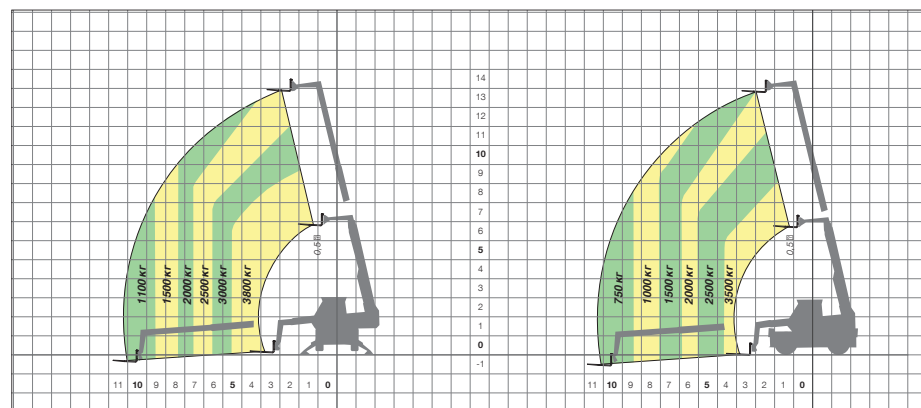


ГАБАРИТЫ ROTO 38.14 / ROTO 38.14 S

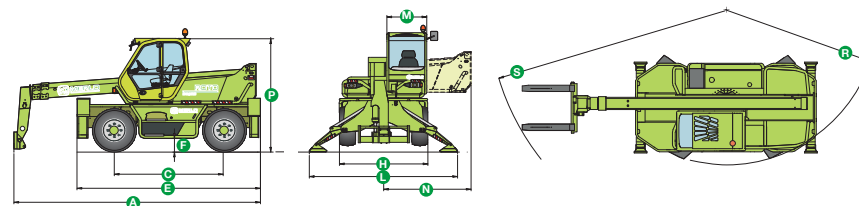
A (мм)	5565	H (мм)	2240	P (мм)	2850
C (мм)	2760	L (мм)	3750	R (мм)	3920
E (мм)	4645	M (мм)	995	S (мм)	5380
F (мм)	350	N (мм)	2220		

ROTO 38.14 / ROTO 38.14 S
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

ROTO 38.14 / ROTO 38.14 S
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ



ROTO 38.16 / ROTO 38.16 S

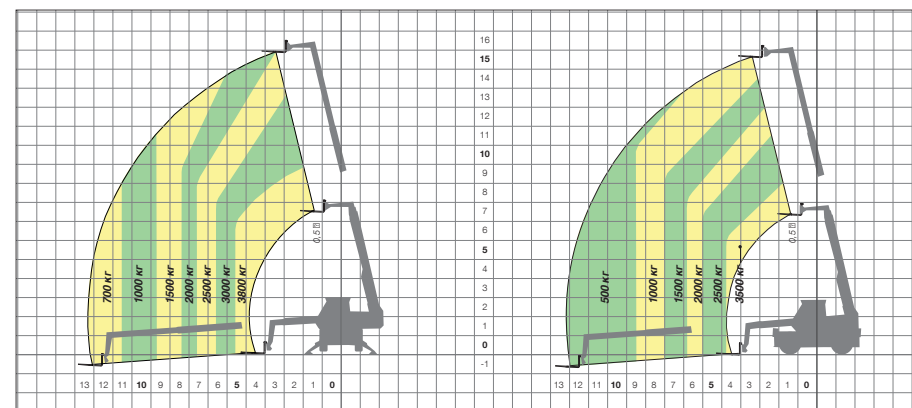


ГАБАРИТЫ ROTO 38.16 / ROTO 38.16 S

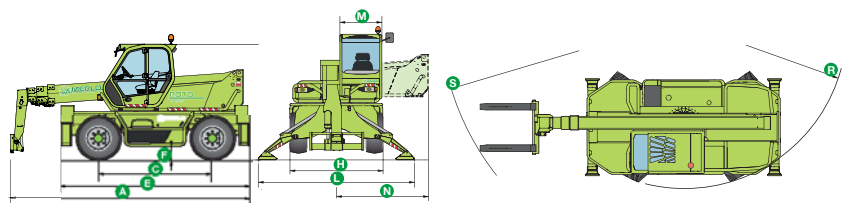
A (мм)	6240	H (мм)	2240	P (мм)	2850
C (мм)	2760	L (мм)	3750	R (мм)	3920
E (мм)	4645	M (мм)	995	S (мм)	5380
F (мм)	350	N (мм)	2220		

ROTO 38.16 / ROTO 38.16 S
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

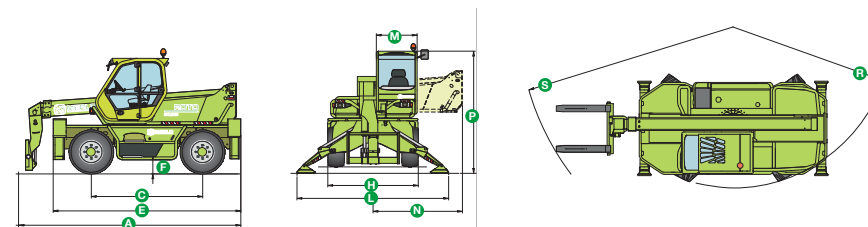
ROTO 38.16 / ROTO 38.16 S
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ



ROTO 40.18 S



ROTO 50.10 S



ГАБАРИТЫ ROTO 40.18 S

A (мм)	5977	H (мм)	2240	P (мм)	2960
C (мм)	2760	L (мм)	3750	R (мм)	3920
E (мм)	4645	M (мм)	995	S (мм)	5750
F (мм)	350	N (мм)	2220		

ГАБАРИТЫ ROTO 50.10 S

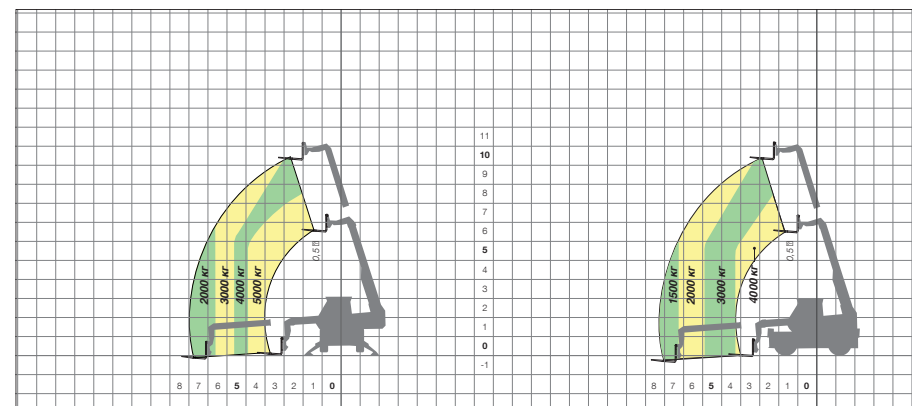
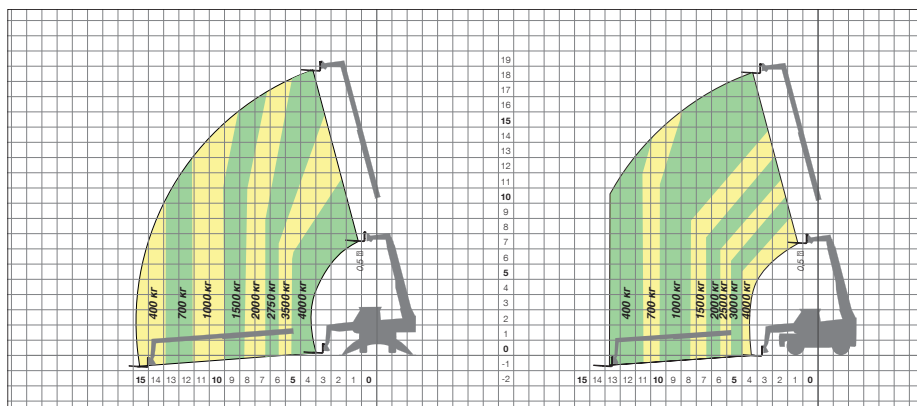
A (мм)	5340	H (мм)	2240	P (мм)	2850
C (мм)	2760	L (мм)	3750	R (мм)	3920
E (мм)	4645	M (мм)	995	S (мм)	5190
F (мм)	350	N (мм)	2220		

ROTO 40.18 S
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

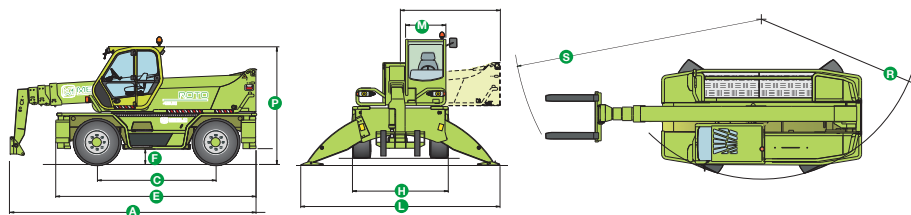
ROTO 40.18 S
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ

ROTO 50.10 S
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

ROTO 50.10 S
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ



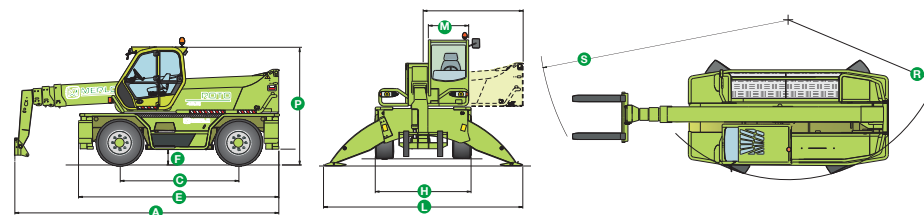
ROTO 45.19



ГАБАРИТЫ ROTO 45.19

A (мм)	6120	H (мм)	2400	P (мм)	2980
C (мм)	2970	L (мм)	5030	R (мм)	4050
E (мм)	5060	M (мм)	995	S (мм)	5620
F (мм)	430	N (мм)	2505		

ROTO 45.21



ГАБАРИТЫ ROTO 45.21

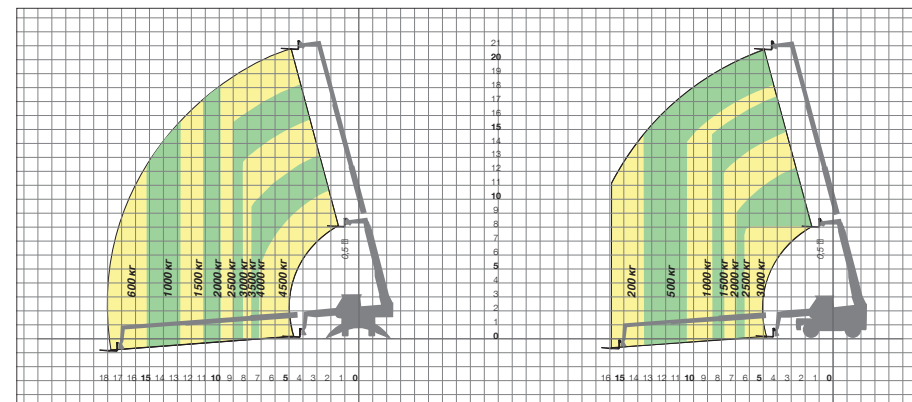
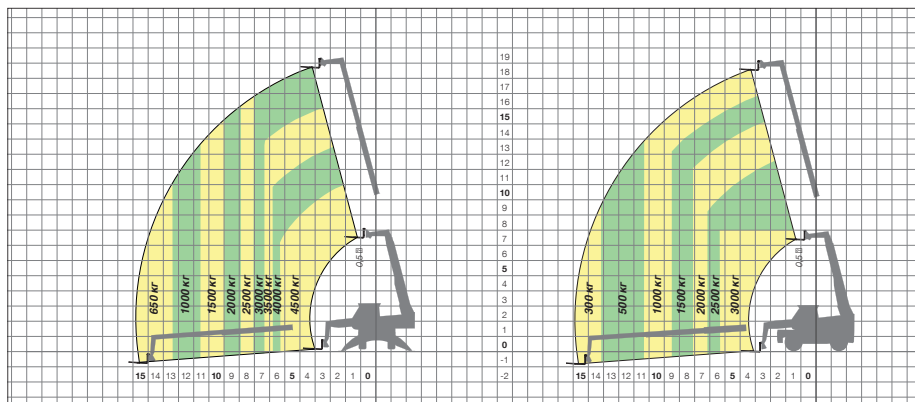
A (мм)	6600	H (мм)	2400	P (мм)	2980
C (мм)	2970	L (мм)	5030	R (мм)	4050
E (мм)	5060	M (мм)	995	S (мм)	6100
F (мм)	430	N (мм)	2505		

ROTO 45.19
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

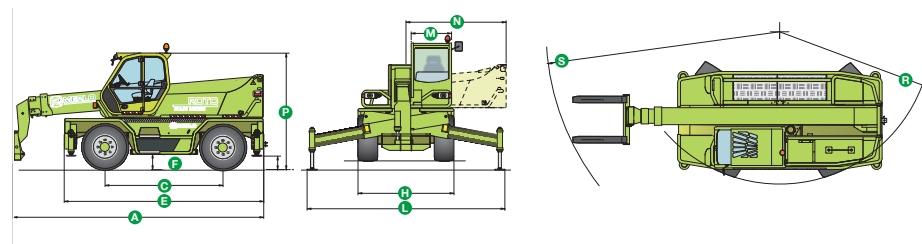
ROTO 45.19
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ

ROTO 45.21
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

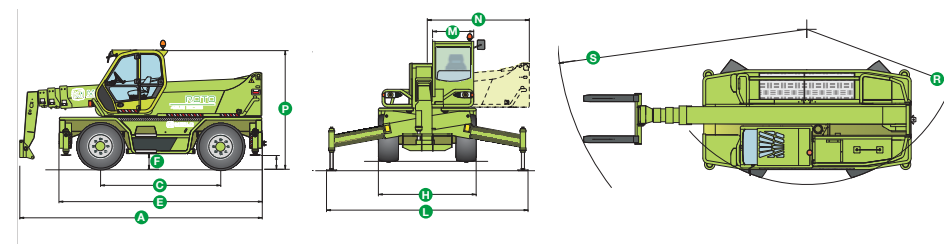
ROTO 45.21
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ



ROTO 50.16 MCSS



ROTO 45.19 MCSS



ГАБАРИТЫ ROTO 50.16 MCSS

A (мм)	6380	H (мм)	2400	P (мм)	2950
C (мм)	2990	L (мм)	4950	R (мм)	4050
E (мм)	5030	M (мм)	995	S (мм)	5900
F (мм)	330	N (мм)	2505		

ГАБАРИТЫ ROTO 45.19 MCSS

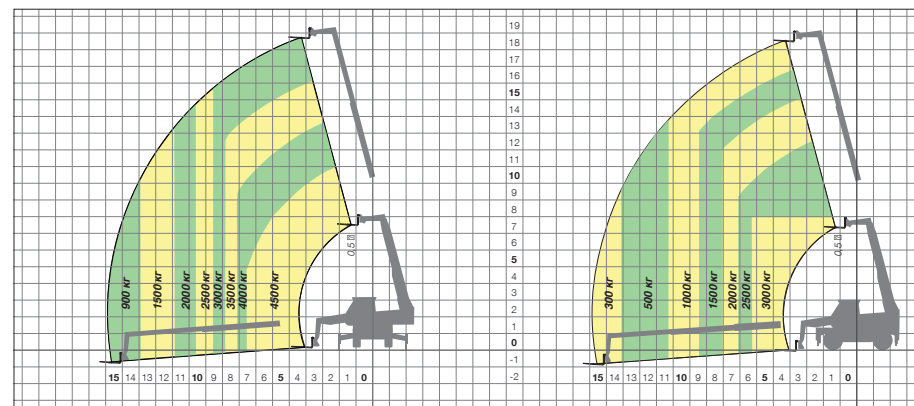
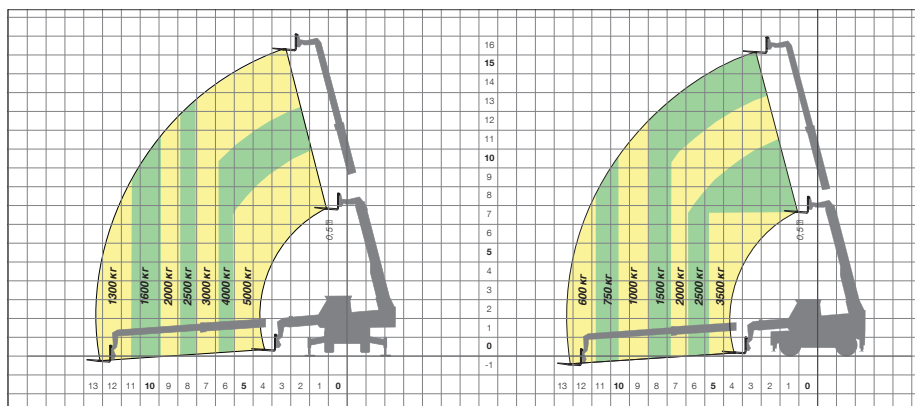
A (мм)	6075	H (мм)	2400	P (мм)	2950
C (мм)	2970	L (мм)	4950	R (мм)	4050
E (мм)	5030	M (мм)	995	S (мм)	5150
F (мм)	330	N (мм)	2505		

ROTO 50.16 MCSS
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

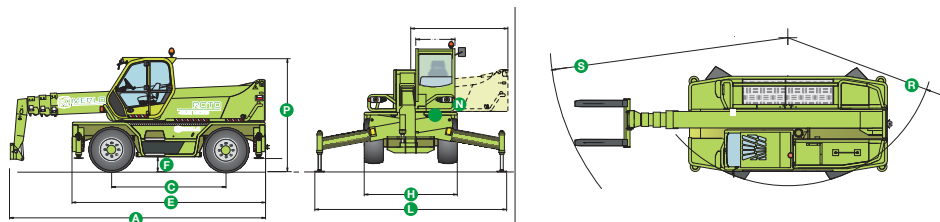
ROTO 50.16 MCSS
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ

ROTO 45.19 MCSS
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

ROTO 45.19 MCSS
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ



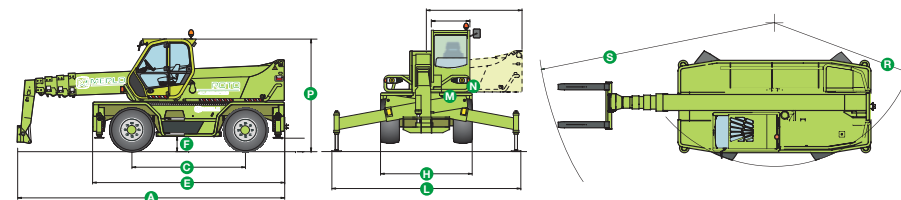
ROTO 45.21 MCSS



ГАБАРИТЫ ROTO 45.21 MCSS

A (мм)	6600	H (мм)	2400	P (мм)	2950
C (мм)	2970	L (мм)	4950	R (мм)	4050
E (мм)	5030	M (мм)	995	S (мм)	6100
F (мм)	330	N (мм)	2505		

ROTO 40.26 MCSS



ГАБАРИТЫ ROTO 40.26 MCSS

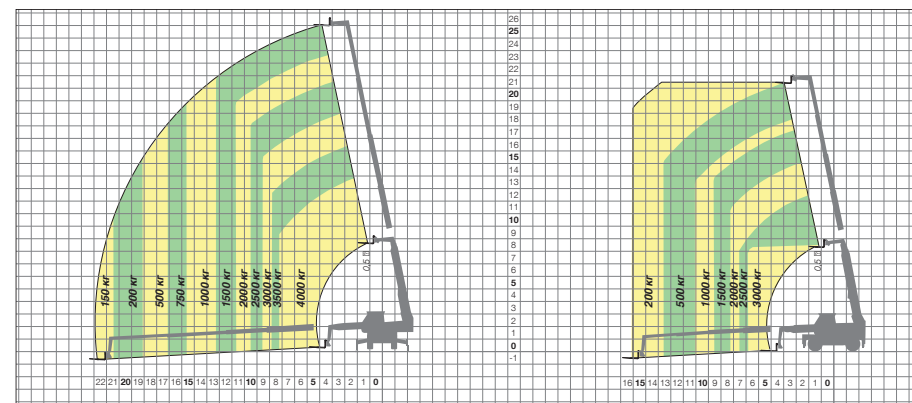
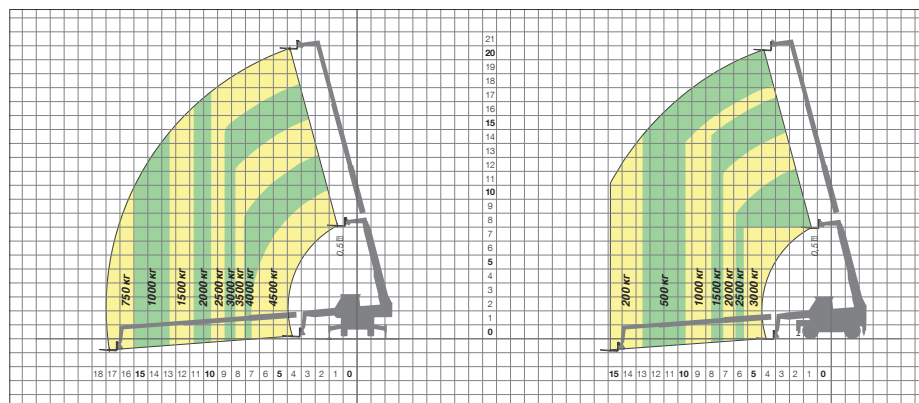
A (мм)	6980	H (мм)	2400	P (мм)	2990
C (мм)	2970	L (мм)	4950	R (мм)	4050
E (мм)	5030	M (мм)	995	S (мм)	6580
F (мм)	330	N (мм)	2505		

ROTO 45.21 MCSS
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

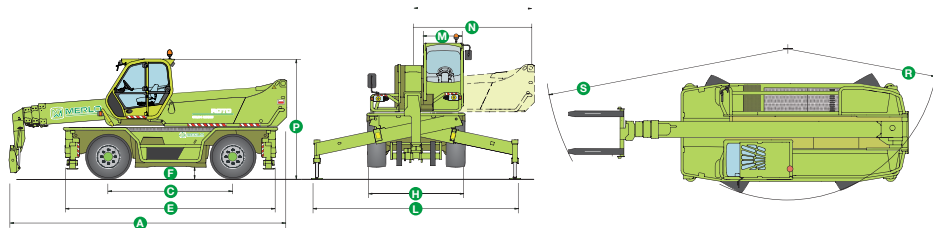
ROTO 45.21 MCSS
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ

ROTO 40.26 MCSS
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

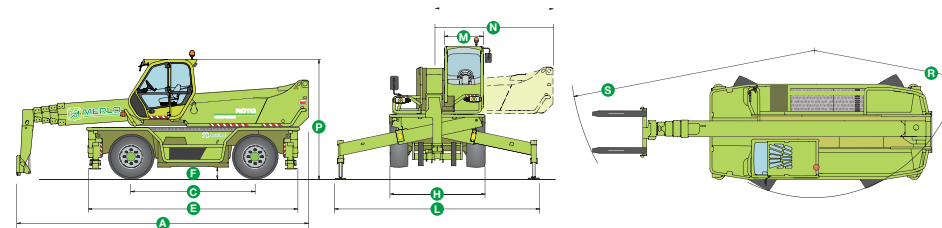
ROTO 40.26 MCSS
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ



ROTO 60.24 MCSS



ROTO 40.30 MCSS



ГАБАРИТЫ ROTO 60.24 MCSS

A (мм)	7430	H (мм)	2490	P (мм)	3100
C (мм)	3200	L (мм)	5275	R (мм)	4450
E (мм)	5540	M (мм)	995	S (мм)	6500
F (мм)	300	N (мм)	3000		

ГАБАРИТЫ ROTO 40.30 MCSS

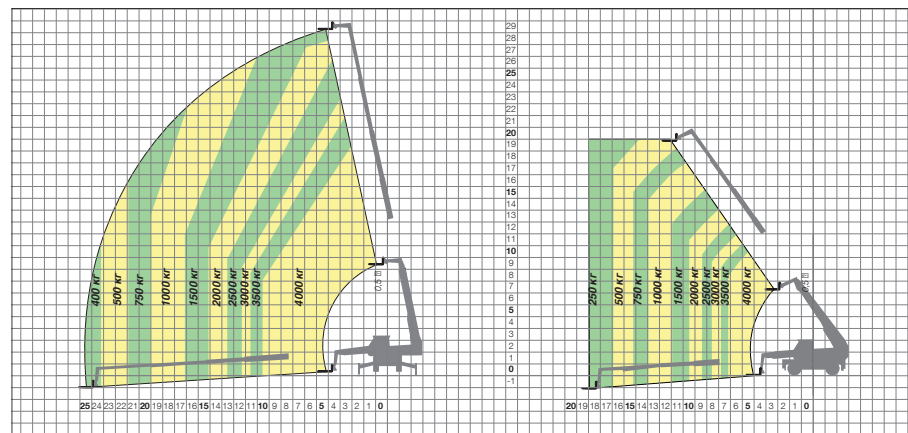
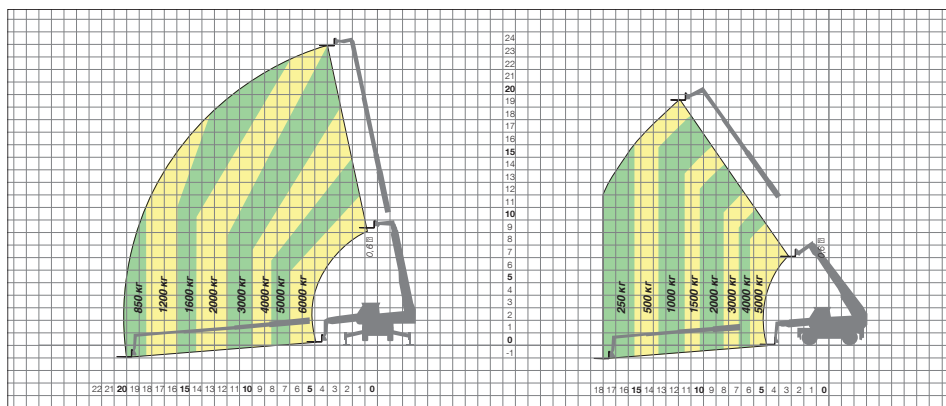
A (мм)	7560	H (мм)	2490	P (мм)	3100
C (мм)	3200	L (мм)	5275	R (мм)	4500
E (мм)	5540	M (мм)	995	S (мм)	6770
F (мм)	300	N (мм)	3000		

ROTO 60.24 MCSS
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

ROTO 60.24 MCSS
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ

ROTO 40.30 MCSS
С ВИЛАМИ НА ВЫНОСНЫХ ОПОРАХ (360°)

ROTO 40.30 MCSS
С ВИЛАМИ НА КОЛЕСАХ, СПЕРЕДИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	50.10S	38.14 38.14S	38.16 38.16S	40.18S	45.19	45.21	50.16 MCSS	45.19 MCSS	45.21 MCSS	60.24 MCSS	40.26 MCSS	40.30 MCSS
Общая порожняя масса с вилами (кг)	11800	11900 ⁽¹⁾	12100 ⁽¹⁾	13200	14650	15050	14750	14550	15400	18900	16050	19200
Максимальная грузоподъемность, (кг)	5000	3800	3800	4000	4500	4500	5000	4500	4500 ⁽²⁾	6000	4000	4000
Высота подъема (м)	10,4	13,9	15,7	17,7	18,7	20,8	16,4	18,8	20,8 ⁽²⁾	24	26	29,5
Максимальный вылет стрелы (м)	7,6	11	13	15	15,8	17,8	13,3	15,7	17,8	20	22,9	25,4
Высота при максимальной грузоподъемности (м)	9,1	9,7	9,8	11	10,9	10,6	11	11	10,6	12	13,9	19,5
Вылет при максимальной грузоподъемности (м)	4,8	5,5	5,5	5,5	6,4	7,1	6,1	7,6	7,6	7	8,2	10,4
Грузоподъемность на максимальной высоте (кг)	4000	2500	2500	2750	3000	2500	3000	3000	2500	3000	1500	1500
Грузоподъемность при максимальном вылете (кг)	2000	1100	700	400	650	600	1300	900	750	850	150	400
Поворот башни (градусы)	415				600		Постоянное					
Двигатель турбо (марка/цилиндры)	Kubota/4				FPT/4		FPT/4					
Мощность двигателя Tier 4 Interim* (кВт/л.с.)	74,5/101				89/121		125/170					
Топливный бак (л)	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Скорость на 1-й передаче (км/ч)	11	11 ⁽⁴⁾	11 ⁽⁴⁾	11	7	7	16	16	16	16	16	16
Скорость на 2-й передаче (км/ч)	40	40 ⁽⁵⁾	40 ⁽⁵⁾	40	25	25	40	40	40	40	40	40
Гидравлическая система LS Load Sensing или FS Flow Sharing (бар-л/мин)	210-115 LS			240-103 LS	240-115 LS		240-115 FS					
Бак гидравлического масла (л)	130	130	130	130	160	160	160	160	160	160	160	160
Бортовое напряжение (В)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Аккумуляторная батарея (Ah)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выносные опоры с автоматическим раскрытием	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Гидропневматические подвески	●	● ⁽⁶⁾	● ⁽⁶⁾	●	-	-	●	●	●	●	●	●
Кабина соответствует нормам FOPS (ISO 3449)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наклоняемая кабина	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
Система Merlin	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●
Электромеханический джойстик управления	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
Электронный джойстик управления	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●
Блокировка Tас-Lock орудий	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	50.10S	38.14 38.14S	38.16 38.16S	40.18S	45.19	45.21	50.16 MCSS	45.19 MCSS	45.21 MCSS	60.24 MCSS	40.26 MCSS	40.30 MCSS
Секция гидравлики на окончании стрелы	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Палетные вилы вилы (длина 1200 мм)	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Гидростатическая трансмиссия	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Емкость бака гидростатики (л)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Челночный ход	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Постоянно включенный полный привод	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Управление 4 колесами	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дисковые тормоза	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Автоматический стояночный тормоз	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Колеса	405/70-20				18-22.5				445/65-22.5	18-22.5	445/65-22.5	
Радиоуправление	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Сиденье с пневматической подвеской	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Блокировка заднего дифференциала	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Четыре рабочие фары на кабине 2ВПЕР + 2НАЗ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Кондиционер	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Стеклоочиститель на крыше	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Подводка для подключения рабочей платформы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Двухпозиционная солнцезащитная шторка	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Характеристики соответствуют машине, с вилами и на выносных опорах.

- (1) Модификация S. В базовых моделях вес на 300 кг меньше; (2) Модификация Tower-Jib с максимальной грузоподъемностью 800 кг и высотой подъема 31,7 м; (3) $\pm 208^\circ / \pm 300^\circ$ относительно продольной оси машины; (4) Модель S. Базовая модель обеспечивает максимальную скорость 7 км/ч; (5) Модификация S. Базовая модификация обеспечивает максимальную скорость 25 км/ч; (6) Модификация S. Базовая модель не располагает подвесками.

● Серийной комплектации. ○ По заявке.

Телескопические подъемники Roto, представленные в данной документации, оснащены дополнительными принадлежностями или специальными, не входящими в серийную комплектацию и поставляются по заявке. В некоторых странах некоторое оборудование может быть недоступно из-за рыночных или нормативных ограничений. Технические и информационные данные обновлены на момент печати с сохранением права на модификации, вызванные развитием технологии, без обязательства уведомления с нашей стороны. Ваш дилер Merlo будет рад предоставить вам все обновления нашей продукции и услуг.

50 ЛЕТ САМООТВЕРЖЕННОЙ РАБОТЫ ЧТОБЫ ОСТАВАТЬСЯ С ВАМИ

- 1964 - Образование Группы Merlo
- 1966 - DM и DBM: первый дампер и первый самозагружающийся бетоносмеситель
- 1981 - SM: первый телескопический подъемник
- 1987 - Rapomatic: Первый в мире телескопический погрузчик с боковым расположением двигателя
- 1991 - Roto: Первый в мире телескопический погрузчик с поворотной башней
- 1996 - Turbofarmer: Первый в Европе телескопический погрузчик сертифицированный как с.х. трактор
- 1998 - P26: супер компактные телескопические подъемники
- 2000 - Multifarmer: первый сельскохозяйственный трактор с телескопической стрелой
- 2001 - MM: первый лесной трактор
- 2010 - Hybrid: первый гибридный электродизельный телескопический погрузчика
- 2012 - Модульный погрузчик: новая концепция телескопического подъемника
- 2013 - Три важных премии на Agritechnica в Ганновере:
 - Ibrido 42.7: золотая медаль за технологическую инновацию
 - Turbofarmer II: Машина 2014 года
 - Multifarmer 40.9: веха в области сельхозмашиностроения
- 2015 - Модульные погрузчики Turbofarmer признаны «машиной года» 2015 на выставке Sima в Париже.



MERLO S.p.a.

Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca - Cuneo - Italia

Тел. +39 0171 614111 - Факс +39 0171 684101

www.merlo.com - info@merlo.com

Телескопические погрузчики, представленные в брошюре документации, могут быть оснащены опциональным или специальным оборудованием, которое не входит в серийную поставку и поставляется под заказ.

В некоторых странах некоторое оборудование может быть недоступно из-за нормативных ограничений.

Технические характеристики машин даны на момент передачи брошюры в печать и могут претерпеть изменения, вызванные развитием технологии, без обязательства уведомления с со стороны MERLO.

Ваш дилер Merlo будет рад предоставить вам все обновления нашей продукции и услуг.