

Junkkari
Part of the MSK Group



**ПОГРУЗОЧНЫЕ
МАНИПУЛЯТОРЫ И
ЛЕСНЫЕ ПРИЦЕПЫ**



Technology changes, quality remains

Компания Junkkari Oy финский поставщик сельскохозяйственной и лесозаготовительной техники занимающийся проектированием, производством и продажей машин для полевых, лесозаготовительных и транспортировочных работ.

Расположенная в Юлихярмя района Каухава провинции ЭтеляПохьянмаа компания Junkkari входит в состав концерна MSK Group Oy, и ее дочерними предприятиями являются MSK Cabins Oy, MSK Plast Oy, Juncar Oy.

Деятельность компании тесно связана с развитием агропромышленного сектора Финляндии. Плодотворное сотрудничество с продавцами сельскохозяйственной техники и фермерами продолжается уже более трех поколений. Внимание к опыту клиентов фермеров исходный принцип деятельности Junkkari Oy. Репутация компании как высококачественного и ответственного производителя сформировалась в 1950-е годы. Распирение доли рынка во всех областях бизнеса Junkkari Oy свидетельствует о верности выбора ориентированного на клиента образа деятельности.

Деятельность по развитию продукции и управлению производством компании соответствует высочайшему современному уровню Junkkari - первый финский проектировщик и производитель агропромышленной техники, получивший сертификат системы управления. Наряду с этим компания имеет также сертификат системы экологического менеджмента. Высокоавтоматизированная технология с применением сварочных роботов и лазерной резки повышает гибкость и скорость производства. Однако главным фактором наряду с современной технологией являются квалифицированные специалисты.

Свойства продукции «Junkkari» развиваются с учетом потребностей потребителей. Стандартные версии продукции отвечают нуждам небольших ферм, а их высокоавтоматизированные модели нуждам крупных фермерских хозяйств. Управление многими механизмами высокооснащенных версий продукции осуществляется из кабины оператора с помощью электрических и гидравлических рычагов управления. Многие инновационные решения Junkkari уникальным образом совершенствуют эксплуатационные качества продукции.



ISO 9001
ISO 14001

Содержание

ТИТУЛЬНАЯ СТРАНИЦА	1
JUNKKARI OY	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
P3151	4
P3162	5
P4169	6
P4180	7
P4569	8
P4580	9
P5771	10
P5785	11
P7	12
P9	13
P10	14
P12	15
СИСТЕМА КЛАПАНОВ	16
ОБОРУДОВАНИЕ ПОГРУЗОЧНЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ	17
ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСНЫХ ПРИЦЕПОВ	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20

P3151

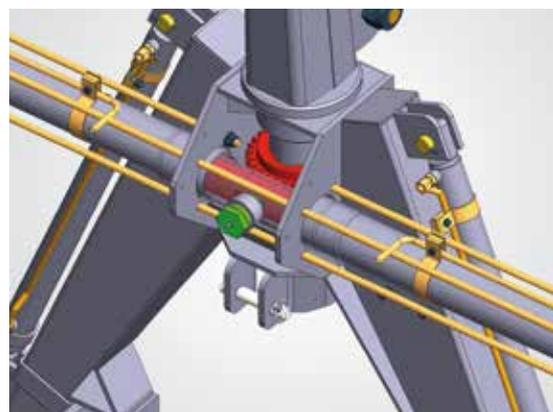
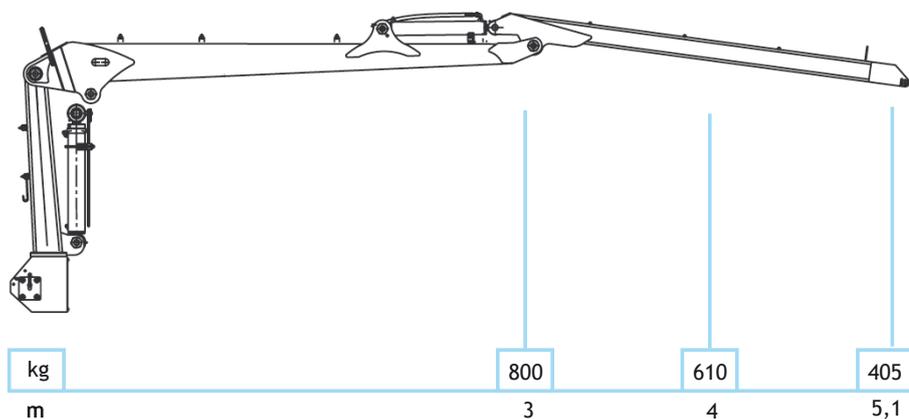
МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 5,1 m
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 31 kNm



P3151 самая маленькая модель серии погрузочных манипуляторов. Вылет стрелы этого манипулятора составляет 5,1 м, грузовой момент - 31 кНм и момент поворота - 8 кНм. По сравнению с вылетом стрелы он имеет высокую мощность, позволяющую осуществлять подъем тяжелых грузов.

Манипулятор оснащен трехточечным навесным креплением, обеспечивающим быструю и удобную установку на подъемное оборудование. Рекомендуется использовать с лесным прицепом P7.

- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор FR 7.
- Шланги оснащены защитной оплеткой.
- Поворотный механизм оборудован вращающимся зубчатым колесом и прочной зубчатой рейкой.
- Диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 35 и 40 мм.
- Зубчатое колесо, рейка и шарнирные пальцы из закаленной стали.



Поворотный механизм погрузочных манипуляторов серии 31 и 41 оснащен поворотным зубчатым колесом. Зубчатое колесо, рейка и шарнирные пальцы изготовлены из закаленной стали.

P3162

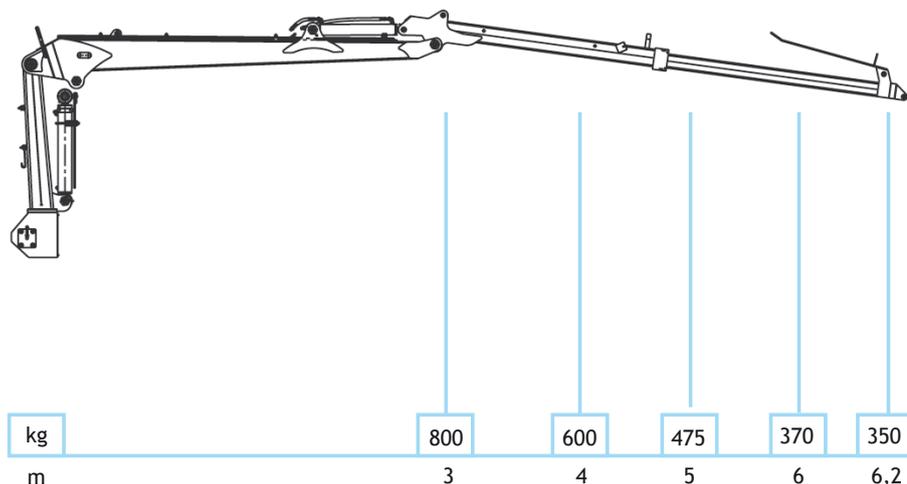
МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 6,2 м
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 31 кNm



P3162 популярный манипулятор, вылет стрелы которого составляет 6,2 м, грузовой момент - 31 кNm и момент поворота - 8 кNm. Вылет стрелы увеличен за счет гидравлической выдвижной секции.

Манипулятор имеет трехточечное навесное крепление, обеспечивающее его быструю и удобную установку на подъемное оборудование. Рекомендуется использовать с лесным прицепом P9.

- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор FR 7.
- Шланги оснащены защитной оплеткой.
- Поворотный механизм оборудован вращающимся зубчатым колесом и прочной зубчатой рейкой.
- Диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 35 и 40 мм.
- Зубчатое колесо рейка и шарнирные пальцы выполнены из закаленной стали.
- Материалом гидравлической выдвижной секции стрелы служит специальная сталь.



Опора выдвижных секций стрелы по высоте и в боковом направлении осуществляется с помощью отлитых в форму ползунов.

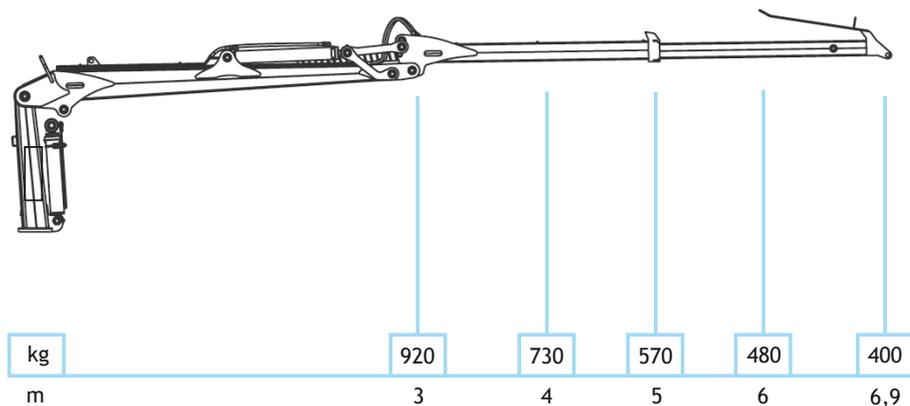
P4169

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 6,9 м
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 41 kNm



P4169 универсальный погрузочный манипулятор, длина вылета стрелы которого составляет 6,9 м, грузовой момент - 41 кНм и момент поворота - 8 кНм. Оснащенный гидравлической выдвигной секцией стрелы (1,65 м) и широкоугольным шарниром погрузочный манипулятор является поистине многофункциональным, что превратило его в самую популярную модель нашей продукции. Манипулятор имеет трехточечное навесное крепление, обеспечивающее его быструю и удобную установку на подъемное оборудование. Рекомендуется использовать с прицепом P9 или 10.

- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор - FR 7.
- Шланги оснащены защитной оплеткой
- Поворотный механизм оборудован вращающимся зубчатым колесом и прочной зубчатой рейкой.
- Диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 40 мм.
- Зубчатое колесо рейка и шарнирные пальцы выполнены из закаленной стали
- Материалом гидравлической выдвигной секции стрелы Optim 650 MC служит специальная сталь.



Внутренний цилиндр обеспечивает компактную и защищенную конструкцию выдвигных секций стрелы погрузочных манипуляторов 4169 и 4569.

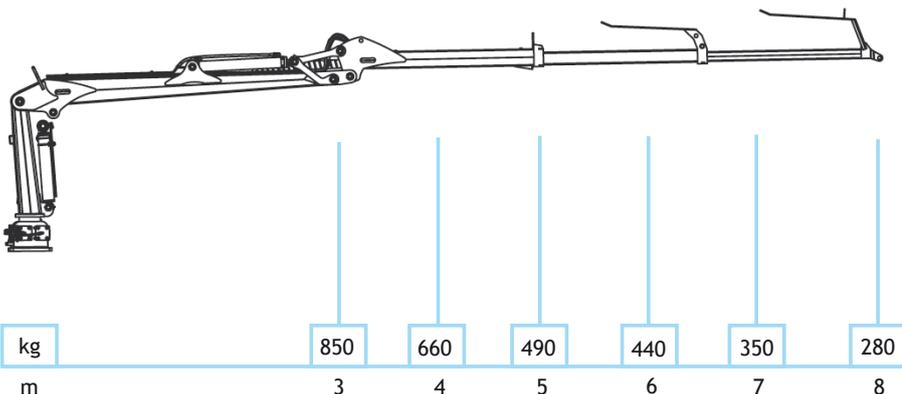
P4180

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 8,0 м
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 41 kNm



Модель P4180 экономически эффективный погрузочный манипулятор, вылет стрелы которого составляет 8,0 м, грузовой момент - 41 кНм и момент поворота -8 кНм. Манипулятор оснащен гидравлической выдвигной секцией стрелы (2,9 м) и широкоугольным шарниром. Несмотря на большой вылет стрелы, следует все-таки помнить то, что ограниченные подъемная и поворотная мощности манипулятора не позволяют поднимать очень тяжелые грузы. Манипулятор имеет трехточечное навесное крепление, обеспечивающее его быструю и удобную установку на подъемное оборудование. Рекомендуется использовать с лесным прицепом P10.

- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор FR 7.
- Шланги оснащены защитной оплеткой.
- Поворотный механизм оборудован вращающимся зубчатым колесом и прочной зубчатой рейкой.
- Диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 40 мм.
- Зубчатое колесо, рейка и шарнирные пальцы из закаленной стали.
- Материалом гидравлической выдвигной секции стрелы Optim 650 MC служит специальная сталь.



Подвесной погрузочный манипулятор может устанавливаться на дышло прицепа или подъемные устройства трактора.

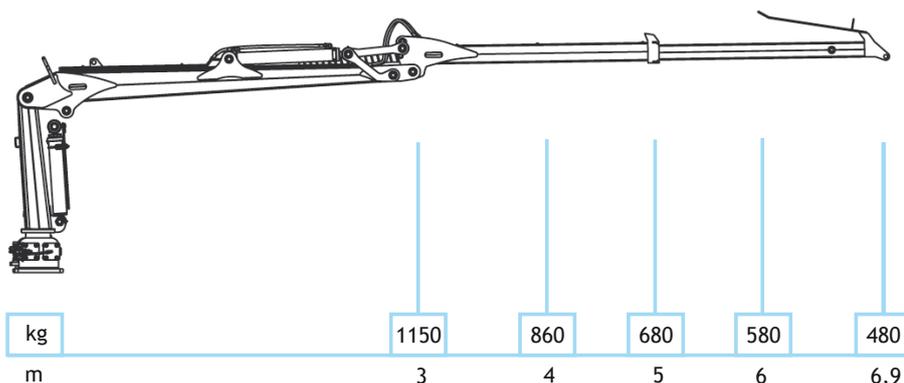
P4569

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 6,9 м

ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 45 kNm



P4569 прочный универсальный погрузочный манипулятор, вылет стрелы которого составляет 6,9 м, грузовой момент - 45 кНм и момент поворота - 12 кНм. Оснащенный гидравлической выдвижной секцией стрелы (1,65 м) и широкоугольным шарниром погрузочный манипулятор предусмотрен для перемещения тяжелых грузов. Погрузочный манипулятор крепится с помощью фланцевого соединения. Рекомендуем использовать с прицепом P10, крепление осуществлять с помощью специальной колонны и боковых опор. Манипулятор можно оборудовать также подходящими для подвесного соединения телескопическими аутригерами. В таком случае он может быть соединен с подъемным устройством или лесным прицепом посредством специального дышла.



- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор FR 10.
- Шланги оснащены защитной оплеткой.
- Смазка поворотного механизма осуществляется окунанием, поворотный механизм оборудован четырьмя поворотными цилиндрами.
- Диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 40 мм.
- Зубчатое колесо, рейка и шарнирные пальцы из закаленной стали.
- Материалом гидравлической выдвижной секции стрелы Optim 650 MC служит специальная сталь.



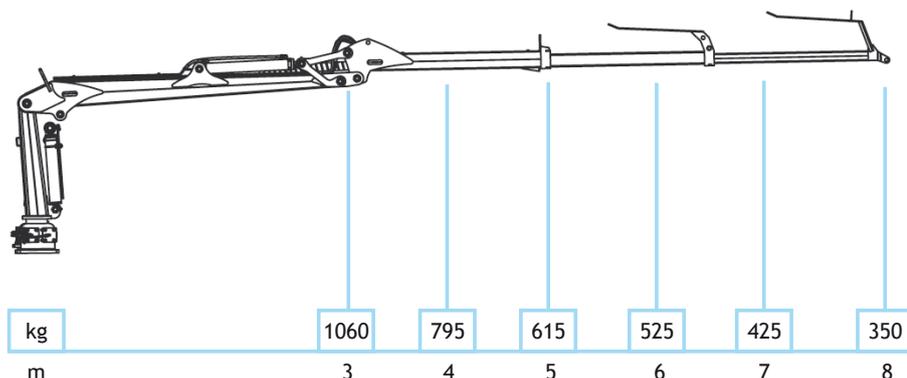
Четырьмя цилиндрами оснащенный прочный поворотный механизм, смазка окунанием момент поворота - 12 кНм.

P4580

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 8,0 м
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 45 kNm



P4580 прочный универсальный погрузочный манипулятор с длинным вылетом стрелы, достигающим 8,0 м. Грузовой момент манипулятора составляет 45 кНм и момент поворота - 12 кНм. Оснащенный гидравлической выдвижной секцией стрелы (2,9 м) и широкоугольным шарниром многофункциональный погрузочный манипулятор хорошо подходит для выполнения, в частности, небольших сдельных работ. Манипулятор крепится с помощью фланцевого соединения. Рекомендуем использовать с прицепом P10 или P12. Крепление осуществляется с помощью специальной колонны и боковых опор. Манипулятор можно оснастить также подходящими для подвешивания телескопическими аутригерами. В таком случае он может быть соединен с подъемным устройством или лесным прицепом посредством специального дышла.



- В стандартное оборудование включены захват 0,2 М² и ротор FR 10
- Все шланги оснащены защитной оплеткой.
- Смазка поворотного механизма осуществляется окунанием, поворотный механизм оснащен четырьмя поворотными цилиндрами.
- Диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 40 мм
- Зубчатое колесо рейка и шарнирные пальцы из закаленной стали
- Материалом гидравлической выдвижной секции стрелы Optim 650 МС служит специальная сталь



Компактная двойная выдвижная секция придает вылету стрелы большую длину.

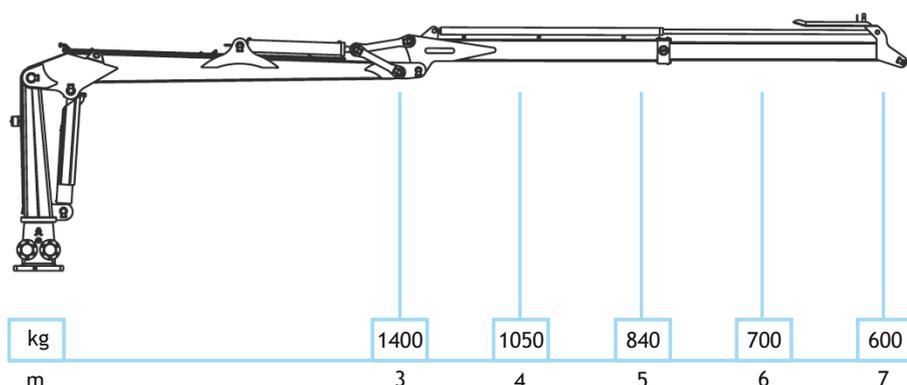
P5771

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 7,1 м
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 57 kNm



P5771 это модель погрузочного манипулятора тяжелой серии с одной выдвижной секцией. Манипулятор продемонстрировал превосходные результаты в различных нагрузочных испытаниях. Вылет стрелы манипулятора составляет 7,1 м, грузовой момент - 57 кНм и момент поворота - 16 кНм. Оснащенный гидравлической выдвижной секцией стрелы (1,7 м) и широкоугольным шарниром погрузочный манипулятор может использоваться для выполнения масштабных подрядных работ. Манипулятор крепится с помощью фланцевого соединения. При соединении с прицепом он устанавливается на колонну дышла и выдвижные боковые опоры.

- Литой корпус поворотного устройства с системой смазки окунанием
- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор FR 10 (захват 0,25 м² в качестве дополнительного оборудования)
- Все шланги оснащены защитной оплеткой
- Поворотный механизм оборудован четырьмя поворотными цилиндрами.
- В конструкции манипулятора особое внимание обращено на прочность стрелы диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 40-70 мм.



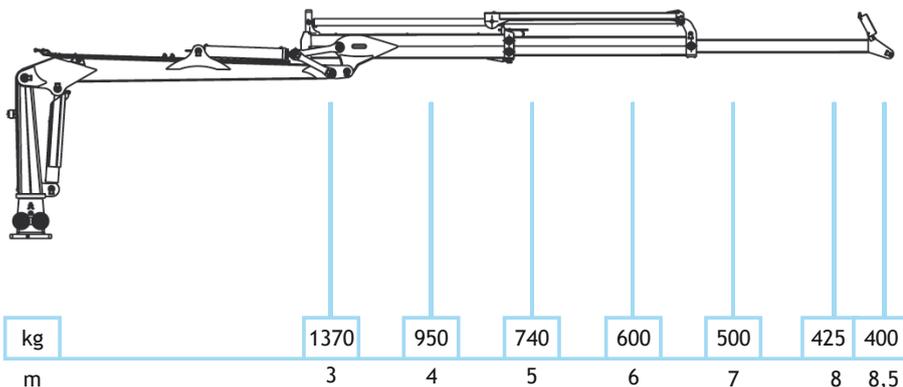
Укомплектованный шарикоподшипниками чугунный корпус поворотного устройства с четырьмя цилиндрами является прочным базисом предусмотренных для высоких нагрузок манипуляторов.

P5785

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ 8,5 м
ГРУЗОВОЙ МОМЕНТ 57 кНм



P5785 - это модель погрузочного манипулятора тяжелой серии с двумя выдвижными секциями. Вылет его стрелы составляет 8,5 м, грузовой момент - 57 кНм и момент поворота - 16 кНм. Оснащенный гидравлической выдвижной секцией стрелы (3,4 м) и широко-угольным шарниром мощный погрузочный манипулятор с большой длиной вылета стрелы может использоваться для выполнения интенсивных сельских работ. Манипулятор крепится с помощью фланцевого соединения. При соединении с прицепом он монтируется на колонну дышла и выдвижные боковые опоры.



- Литой корпус поворотного устройства с системой смазки окунанием
- В стандартное оборудование включены захват 0,2 м² и ротор FR 10 (захват 0,25 м² в качестве дополнительного оборудования).
- Все шланги оснащены защитной оплеткой
- Поворотный механизм оборудован четырьмя поворотными цилиндрами
- В конструкции манипулятора особое внимание обращено на прочность стрелы диаметр шарнирных пальцев стрелы составляет 40-70 мм
- Материалом гидравлической выдвижной секции стрелы Optim 650 MC служит специальная сталь



Шланги выдвинутых секций стрелы расположены в защищающей их направляющей.



Прицеп P7 в комбинации с манипулятором серии 31 превосходно подходит для небольших лесных работ. В силу высокой маневренности это удобное решение, например, для прореживания леса. P7 отличается от больших моделей не только своими размерами, но и тем, что оснащен стационарной защитной сеткой, ограждениями, а также шарикоподшипниками и цилиндром для управления дышлом. Прицеп со стандартным оборудованием включает зажимное устройство для подвешивания погрузочного манипулятора Junkkari.

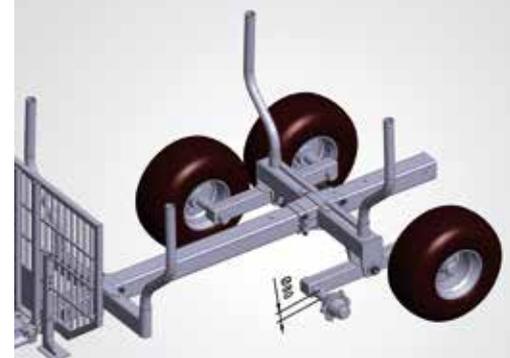


В стандартное оборудование прицепа включены одноцилиндровая система управления дышлом и стационарное дышло, что позволяет использовать с прицепом подвесные погрузочные манипуляторы Junkkari старого образца.



P9 в комбинации, например, с погрузочным манипулятором 4169 - разумное решение для различных целей. Грузоподъемность прицепа P9 составляет 9000 кг. Стандартное оборудование включает передвижные ограждения (3 шт.) и защитную сетку, поворотный шарнир на шарикоподшипниках для управления дышлом и стабильную 160*160*8 мм однобалочную раму. Благодаря прочной однобалочной конструкции можно легко изменить место расположения ограждений и балки тележки. Наряду с этим прицеп отличается стойкостью к кручению и не имеет восприимчивых к нагрузкам сварных швов.

Лесной прицеп оборудован двумя цилиндрами для управления дышлом, обеспечивающими его высокую стабильность при работе на склонах. В стандартное оснащение включены специальные шины 400/60-15,5 ELS с тракторным рисунком, защищенные клапаны и бандажи с усиленными краями.



Лесные прицепы P7 и P9 оборудованы прочной передвижной тележкой, оснащенной 80-миллиметровыми осями.



Благодаря прочности и многообразию крепежных деталей лесной прицеп P10 можно оснастить также крупноразмерными манипуляторами Junkkari. P10 в комбинации с погрузочными манипуляторами серии 45 или 57 обладает повышенной мощностью и отличается повышенными характеристиками, необходимыми для работы в сложных условиях эксплуатации. Прицеп P10 можно оснастить также гидравлической тягой с фрикционными роликами.

Грузоподъемность прицепа P10 составляет 10 000 кг. Стандартное оборудование включает передвижные ограждения и защитную сетку, поворотный шарнир на шарикоподшипниках для управления дышлом и стабильную 200*200*10 мм однобалочную раму. Благодаря прочной однобалочной конструкции можно легко изменить место расположения ограждений и балки тележки. Наряду с этим прицеп отличается стойкостью к кручению и не имеет восприимчивых к нагрузкам сварных швов. Лесной прицеп оборудован двумя цилиндрами для управления дышлом, обеспечивающими его высокую стабильность при работе на склонах.



Однобалочная рама повышает удобство перемещения ограждений.

P12



Благодаря прочности и многообразию крепежных деталей лесной прицеп P12 можно оснастить также самыми большими манипуляторами Patruuna. P12 в комбинации с погрузочными манипуляторами серии 45 или 57 обладает повышенной мощностью и отличается улучшенными характеристиками, необходимыми для работы в сложных условиях эксплуатации. Лесной прицеп P12 можно оснастить также гидравлической тягой с фрикционными роликами.

Стандартное оборудование включает передвижные ограждения (4 шт.) и защитную сетку, надставки (8 шт.), поворотный шарнир на шарикоподшипниках для управления дышлом и стабильную 200*200*10 мм однобалочную раму. Благодаря прочной однобалочной конструкции можно легко изменить место расположения ограждений и балки тележки. Наряду с этим прицеп отличается стойкостью к кручению и не имеет восприимчивых к нагрузкам сварных швов. Лесной прицеп оборудован двумя цилиндрами для управления дышлом, обеспечивающими его высокую стабильность при работе на склонах.



Прочная однобалочная рама и конструкция тележки моделей Junkkari P10 и P12 выдерживают нагрузку даже больших погрузочных манипуляторов.

Системы клапанов



Механическое управление 2 рычагами

Управление удлинителем, захватом и аутригерами в стандартной системе клапанов осуществляется с помощью отдельных рычагов управления.



Рычаги Ergo

В механической системе клапанов управление функциями манипулятора осуществляется за счет рычагов ERGO тройного действия. Управление удлинителем и захватом осуществляется изменением положения джойстика, для аутригеров имеются



Рычаги ON/OFF

Механическая система клапанов с электрическим управлением удлинителем и захватом. Для аутригеров - отдельные рычаги управления. Стандартная версия укомплектована блоком установки плавающего положения.



Гидравлическая система предварительного управления

Система клапанов с гидравлическим/электрическим предварительным управлением. Функции подъема, поворота поворота захвата и складывания оснащены гидравлической системой предварительного управления. Управление захватом, удлинителем и возможными аутригерами осуществляется электрическими клапанами on/off. Система клапанов расположена в корпусе манипулятора в кабине. Расположены только рычаги предварительного управления.



Электрическое предварительное управление

Высококачественная система клапанов с применением рычагов оснащенная пропорциональными функциями. Предлагается также с системой опознавания груза линия Danfoss PVG32 Extended Profi 1, 6 (LS).

Дополнительное оборудование

МАНИПУЛЯТОРЫ



Двойное демпфирование CD (Comfort Drive)

Смягчает как подъемные, так и поворотные движения снижая в два раза направленные на манипулятор нагрузки.



Гидравлическая лебедка

Лебедка с дистанционным управлением предлагается для всех моделей манипуляторов Junkkaari. Тяговое усилие - 1400 кг, трос - 40 м/8 мм



Стабилизаторы

Телескопические стопоры продольной тяги предотвращают боковые колебания при фиксации подвесных манипуляторов к трактору



Трехточечная навеска и телескопические аутригеры для манипулятора с фланцевым креплением

Обеспечивают прямое крепление моделей 4569 и 45820 к подъемным устройствам трактора.



Хомут тормоза

Хомут тормоза подходит для моделей манипуляторов, оснащенных ротором FR10. Предотвращает боковые колебания захвата.



Захват для силоса/навоза

Серия дополнительных зубьев устанавливаемая на захват 0,20 м².



Опорный захват 0,20 м²

Объем 0,20 м³
Вес 90 кг
Максимальный просвет 1100 мм



Опорный захват 0,25 м²

Объем 0,27 м³
Вес 110 кг
Максимальный просвет 1260 мм

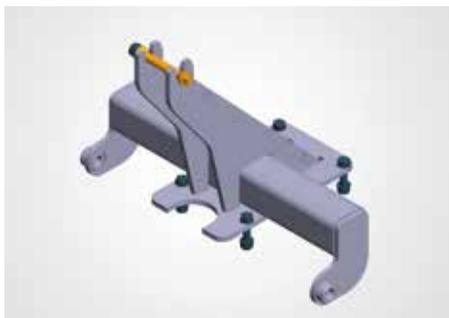


Универсальный захват

Превосходно подходит, в частности, для подъема камней, кип и пр.
Вес 135 кг
Максимальный просвет 1268 мм

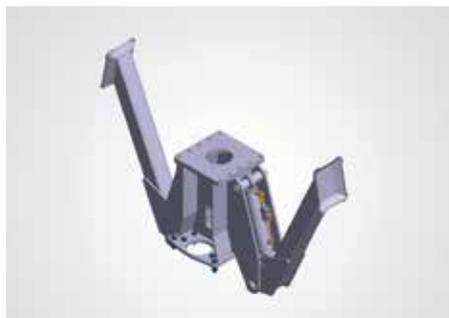
Дополнительное оборудование

ПРИЦЕПЫ



Крепление для дышла

Используется для крепления подвешенного манипулятора на дышло прицепа. Подходит также для крепления манипуляторов Patruuna старого образца.



Колонна и аутригеры, серия 45

Используются для установки манипуляторов 4569 и 4580 с фланцевым креплением на дышло прицепа.



Колонна и аутригеры, серия 57

Используются для установки манипуляторов 5771 и 5785 с фланцевым креплением на дышло прицепа.



Комплект фонарей

Установка комплекта требует наличия одного дополнительного ограждения. По выбору – также готовность для установки комплекта фонарей.



Удлинитель рамы

Надставка для балки рамы, длина 100 см. Без ограждений.



Опора для защитной сетки и ограждения

Опора, устанавливаемая между защитной сеткой и ограждением.



Ящик для инструментов

Просторный ящик для перевозки инструментов и пр. инвентаря.



Дополнительное ограждение и стойки

Дополнительное ограждение со стойками, фиксируемое болтами, можно легко установить в любое место рамы прицепа.



Надставки

За счет надставок стоек ограждения можно увеличить грузовое пространство

Дополнительное оборудование



Подставка для управления дышлом

Подставка для управления дышлом для манипулятора.



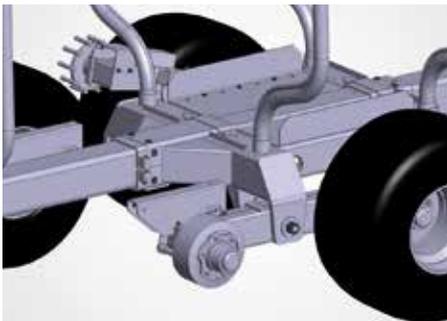
Полный привод с трактора

Фрикционная передача с автономным электрическим управлением подключения тяги и изменения направления.



Полный привод с переключателем on/off

Переключатель on/off позволяет выполнять последовательное соединение тележки и клапана манипулятора.



Гидравлические тормоза

Гидравлические тормоза на 2 или 4 колеса для всех моделей прицепов.



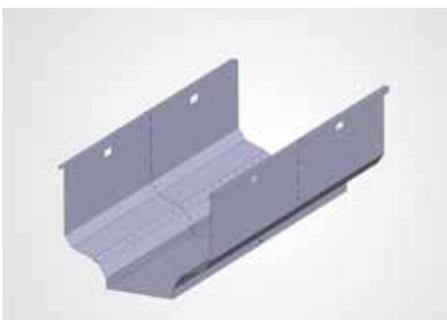
Воздушные тормоза

Двухконтурные воздушные тормоза на 4 колеса, оснащенные регулировкой давления, для всех моделей прицепов.



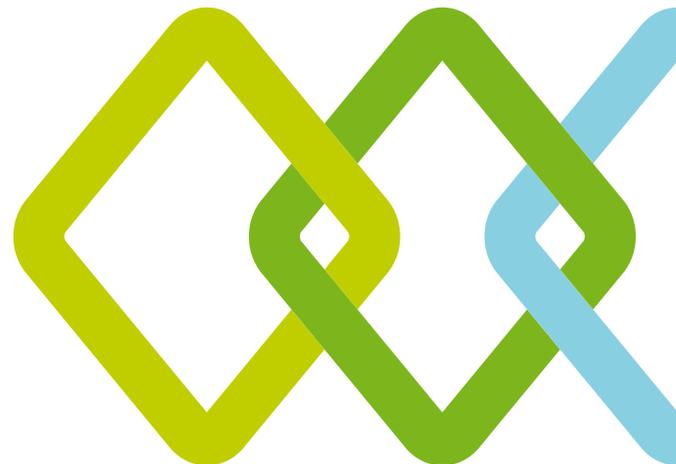
Гидравлическое оснащение

Насос крепится к валу отбора мощности трактора. Производительность 75 л/мин, 540 об. в мин и объем резервуара 95 л. Производительность достаточна для привода манипулятора и тяги. При полном приводе используется версия on/off.



Жестяной настил

Жестяной настил для прицепа Patruuna 10, позволяющий оборудовать грузовую платформу, расширить функции прицепа и повысить удобство перевозки мелкого материала.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАНИПУЛЯТОРЫ									
		P3151	P3162	P4169	P4180	P4569	P4580	P5771	P5785
Максимальный вылет стрелы	m	5,1	6,2	6,9	8	6,9	8	7,1	8,5
Грузовой момент, брутто	kNm	31	31	41	41	45	45	57	57
Грузовой момент, нетто	kNm	25	24	30	26	34	31	42	39
Момент поворота	kNm	8	8	8	8	12	12	16	16
Поворотный цилиндр,	kpl	2	2	2	2	4	4	4	4
Угол поворота	*	360	360	360	360	380	380	380	380
Захват	m ²	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Тип ротатора		Fr7	Fr7	Fr7	Fr7	Fr10	Fr10	Fr10	Fr10
Рабочее давление	bar	175	175	175	175	180	180	180	180
Рекомендуемая производительность гидронасоса	l/min	30-60	30-60	30-80	30-80	45-80	45-80	45-80	45-80
Удлинитель,	kpl		1	1	2	1	2	1	2
Грузоподъемность без захвата, 4 м	kg	610	600	730	660	860	795	1050	950
Грузоподъемность без захвата, 6 м	kg	405/5,1m	370	480	440	580	525	700	600
Вес	kg	720	750	850	900	940	980	1050	1150
ЛЕСНЫЕ ПРИЦЕПЫ									
		P7	P9	P10	P12				
Рейсовая нагрузка	kg	7500	9000	10000	12000				
Удельный вес	kg	950	1300	1800/2100	2300/2700				
Грузовой сектор	m ²	2	2	2,3	2,3				
Длина грузового сектора	mm	3480	3520	4000	4000				
Общая длина	mm	5560	5560	6280	6280				
Ширина колеи	mm	1700	1700	1850	1900				
Общая ширина	mm	2160	2160	2250-2450	2300-2580				
Количество ограждений	kpl	2	3	3	4				
Поворотные цилиндры,	kpl	1	2	2	2				
Тяговое усилие	kpl			1700	1800				
Скорость 40-80л/мин				2,5-5	2,5-5				
Дорожный просвет		510	510	550-600	600-650				
Балка рамы		150*150*6	160*160*6	200*200*10	200*200*10				
Колеса		11,5/80-15,3 400/60-15,5	400/60-15,5 520/50-17 400/55-22,5	400/60-15,5 520/50-17 400/55-22,5	520/50-17 500/60-22,5 600/50-22,5				

© Junkkari 2015. Информация без обязательств. Завод оставляет за собой право менять информацию без предварительного уведомления.

A GOOD WAY TO WORK HARD

