



# ЛЕСНЫЕ МАНИПУЛЯТОРЫ

#yourlifetimematch





### My Inner Strenx™

Автокраны KESLA участвуют в программе My Inner Strenx™ от SSAB. В эту программу попадают только лучшие изделия, изготовленные из сверхпрочной конструкционной стали Strenx и отвечающие высоким требованиям качества.



### KESLA proTECT защищает поверхности деталей крана

Части манипуляторов Kesla проходят подготовку по технологии нано-керамического преобразования, которая придает лакокрасочному покрытию исключительную прочность и износостойкость.

## СТРЕМЛЕНИЕ ВСЁ УЛУЧШИТЬ

Компания Kesla была основана Антти Каркайненом (Antti Kärkkäinen) в 1960 году. В основе деятельности компании лежало изобретенное самим Антти оборудование для сельского хозяйства, а в дальнейшем и лесозаготовительная техника. Антти всегда стремился все улучшить; это было его настоящей страстью, которую и сегодня разделяют работники Kesla. Клиент является нашим главным приоритетом, и такой подход стал настоящей инновацией в компании Kesla. Прислушиваясь к клиенту и сотрудничая с ним, мы разрабатываем решения, которые идеально отвечают потребностям клиента.

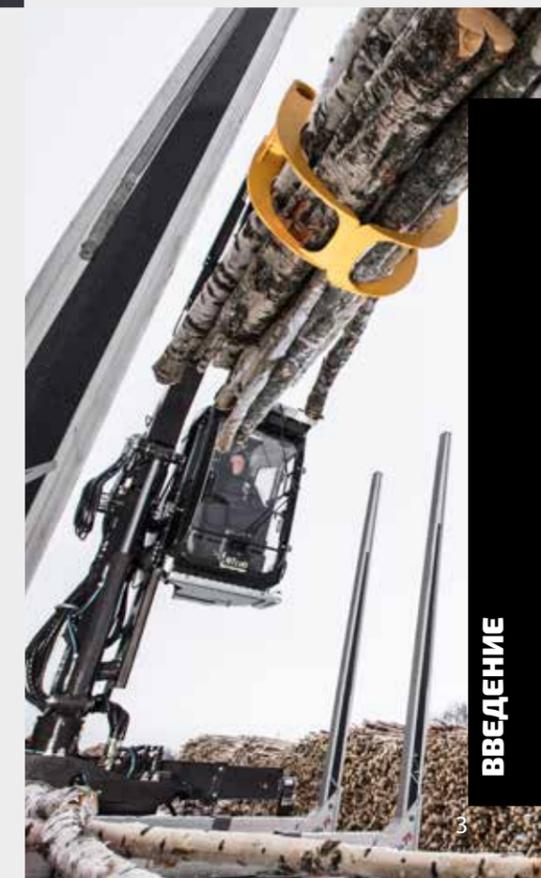
Сегодня Kesla является одним из лидеров в сфере лесных технологий. На наших трех подразделениях в Финляндии и одном дочернем предприятии в Германии работают около 250 человек. Изделия Kesla покупают в более чем 35 странах мира.

**Мы гордимся быть частью команды KESLA и приглашаем Вас, дорогой клиент, в свои ряды.**



### ISO 9001 – гарантия качества работы

Kesla имеет сертификат качества ISO 9001. Он доказывает, что компания придерживается комплексных, инновационных принципов развития, которые позволяют ей добиваться высокого качества товаров и услуг. Стандарт ISO затрагивает не только материалы и технологические процессы производства изделий, но и деятельность компании в целом.



## ПОЧЕМУ МАНИПУЛЯТОР KESLA – ЛУЧШИЙ ВЫБОР?

Компания Kesla производит краны-манипуляторы для лесоматериала уже более полувека. За это время мы экспортировали десятки тысяч манипуляторов в почти 50 стран. Надежность, удобство эксплуатации и ремонтпригодность всегда были сильными сторонами Kesla. Краны-манипуляторы KESLA производятся финскими специалистами в городе Йюэнсуу.



### Демпфирование в конце хода

Поворот, выдвижение стрелы и подъем кабины кранов Kesla осуществляются с демпфированием в конце хода.

### Качественные материалы

Мы изготавливаем манипуляторы из высококачественной стали (Strenx™).

### Защитное ЛК покрытие KESLA proTECT

На нашем заводе применяется самая современная линия покраски, которая обеспечивает высочайшую прочность покрытия.

### Традиционная прямая или компактная Z-образная конструкция стрелы

Помимо исполнений с прямой стрелой, существуют манипуляторы KESLA с Z-образной стрелой, которая отличается компактностью в транспортировочном положении.

### Стандартная или высокая колонна

Для некоторых манипуляторов с прямой стрелой в дополнение к исполнениям со стандартной колонной доступна высокая колонна, которая позволяет более эффективно использовать погрузочную площадку.

### Отдельная или встроенная балка аутригеров

Для некоторых манипуляторов доступна опция с отдельной балкой аутригеров вместо встроенной. Такое решение увеличивает количество вариантов компоновки надстройки.

### Подходящая длина цилиндров стабилизаторов и оптимальное транспортировочное положение стабилизирующих опор

Существуют несколько вариантов цилиндров стабилизаторов, которые различаются по длине. Кроме того, мы предлагаем несколько вариантов транспортировочного положения аутригеров.



### Несколько вариантов для каждого способа установки

Допускаются различные варианты монтажа манипулятора. В частности, стрела в центральном положении может быть направлена к кабине автомобиля или задней части шасси, а сам кран может находиться за кабиной или в задней части машины.

### Варианты управления

Краны KESLA могут быть оборудованы как открытым постом управления, так и кабиной. Для каждого типа есть несколько вариантов комплектации.

### Система управления

Краны KESLA могут иметь механическую или электронную систему управления. Самой распространенной системой управления является KESLA proC.

### Универсальный шарнир с широким углом поворота

Универсальный шарнир с широким углом поворота обеспечивает плавность передачи подъемного усилия вне зависимости от положения стрелы.

### Точность выдвижения за счет V-образного основания

Основание рукояти имеет V-образную форму, за счет чего повышается надежность и точность выдвижения телескопа.

### Высокопоточная гидравлическая система

Гидравлическая система наших кранов является высокопоточной. Это повышает плавность перемещений и уменьшает расход топлива, а также понижает уровень нагрева гидравлического масла.

### Гидравлические трубки и рукава защищены по всей длине стрелы

Трубы и рукава располагаются внутри стрелы и надежно защищены по всей ее длине. Защита рукавов и труб особенно важна в зоне универсальных шарниров, соединяющих подъемную стрелу с наружной стрелой.

### Удобная конструкция

При проектировании манипуляторов KESLA 21 серии большое внимание уделялось ремонтпригодности конструкции, что напрямую сказывается на затратах на обслуживание.

### Соединительное звено KesLINK защищает шланги захвата

Подвеска захвата KesLINK, разработанная Kesla, сохраняет правильное положение шлангов на входе в захват и гораздо лучше защищает их по сравнению с традиционными подвесками.





МОДЕЛИ С ПРЯМОЙ СТРЕЛОЙ

## Технические характеристики

| Модель    | Подъемный момент | Вылет     | Телескоп     | Поворотный момент | Угол поворота | Рабочее давление | *Масса   | *Масса + аутригеры |
|-----------|------------------|-----------|--------------|-------------------|---------------|------------------|----------|--------------------|
| 2109-76   | 103 kNm          | 7 600 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 1 990 kg |                    |
| 2109-81   | 98 kNm           | 8 100 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 015 kg |                    |
| 2109-86   | 94 kNm           | 8 600 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 040 kg |                    |
| 2109T-92  | 97 kNm           | 9 210 mm  | 2 x 1600 mm  | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 170 kg |                    |
| 2109T-97  | 92 kNm           | 9 710 mm  | 2 x 1600 mm  | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 195 kg |                    |
| 2110-76   | 111 kNm          | 7 600 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 1 990 kg |                    |
| 2110-81   | 106 kNm          | 8 100 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 015 kg |                    |
| 2110-86   | 102 kNm          | 8 600 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 040 kg |                    |
| 2110T-92  | 105 kNm          | 9 210 mm  | 2 x 1600 mm  | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 170 kg |                    |
| 2110T-97  | 100 kNm          | 9 710 mm  | 2 x 1 600 mm | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 195 kg |                    |
| 2110T-102 | 94 kNm           | 10 210 mm | 2 x 1 600 mm | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 220 kg |                    |
| 2112-72   | 138 kNm          | 7 200 mm  | 1 600 mm     | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 120 kg | 1 840+367 kg       |
| 2112-81   | 128 kNm          | 8 100 mm  | 1600 mm      | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 190 kg | 1 910+367 kg       |
| 2112-86   | 124 kNm          | 8 600 mm  | 1600 mm      | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 220 kg | 1 940+367 kg       |
| 2112T-97  | 122 kNm          | 9 710 mm  | 2 x 1 600 mm | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 290 kg | 2 010+367 kg       |
| 2112T-102 | 116 kNm          | 10 210 mm | 2 x 1 600 mm | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 330 kg | 2 050+367 kg       |
| 2112T-115 | 110 kNm          | 11 510 mm | 2 x 2000 mm  | 23 kNm            | 418°          | 26 MPa           | 2 390 kg | 2 110+367 kg       |
| 2115-81   | 151 kNm          | 8 100 mm  | 1 600 mm     | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 070+367 kg       |
| 2115-86   | 146 kNm          | 8 600 mm  | 1600 mm      | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 100+367 kg       |
| 2115T-97  | 145 kNm          | 9 710 mm  | 2 x 1 600 mm | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 180+367 kg       |
| 2115T-102 | 139 kNm          | 10 210 mm | 2 x 1 600 mm | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 210+367 kg       |
| 2117-81   | 172 kNm          | 8 100 mm  | 1600 mm      | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 070+367 kg       |
| 2117-86   | 167 kNm          | 8 600 mm  | 1600 mm      | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 100+367 kg       |
| 2117T-97  | 166 kNm          | 9 710 mm  | 2 x 1 600 mm | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 180+367 kg       |
| 2117T-102 | 161 kNm          | 10 210 mm | 2 x 1 600 mm | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2 210+367 kg       |
| 2117T-115 | 149 kNm          | 11 510 mm | 2 x 200 mm   | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2273kg+367 kg      |
| 2117T-125 | 139 kNm          | 12 510 mm | 2 x 200 mm   | 28 kNm            | 425°          | 26 MPa           |          | 2346kg+367 kg      |
| 2009S-81  | 95 kNm           | 8 050 mm  | 1 600 mm     | 22 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 110 kg |                    |
| 2009ST-96 | 89 kNm           | 9 610 mm  | 2 x 1 600 mm | 22 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 210 kg |                    |
| 2010-81   | 105 kNm          | 8 050 mm  | 1 600 mm     | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 390 kg |                    |
| 2010T-96  | 99 kNm           | 9 650 mm  | 2 x 1 600 mm | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 510 kg |                    |
| 2010T-101 | 92 kNm           | 10 100 mm | 2 x 1 600 mm | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 540 kg |                    |
| 2012-81   | 125 kNm          | 8 050 mm  | 1 600 mm     | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 340 kg |                    |
| 2012-86   | 121 kNm          | 8 550 mm  | 1 600 mm     | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 370 kg |                    |
| 2012T-96  | 119 kNm          | 9 650 mm  | 2 x 1 600 mm | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 486 kg |                    |
| 2012T-101 | 112 kNm          | 10 150 mm | 2 x 1 600 mm | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 520 kg |                    |
| 2012T-114 | 106 kNm          | 11 450 mm | 2 x 2 000 mm | 25 kNm            | 415°          | 24 MPa           | 2 670 kg |                    |
| 2124L-84  | 235 kNm          | 8 360 mm  | 1 700 mm     | 38 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 350+420 kg       |
| 2124L-88  | 230 kNm          | 8 760 mm  | 1 700 mm     | 38 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 390+420 kg       |
| 2024-82   | 240 kNm          | 8 200 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 910+500 kg       |
| 2024-88   | 230 kNm          | 8 710 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 940+500 kg       |
| 2024-94   | 220 kNm          | 9 400 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 3 050+500 kg       |
| 2024-104  | 210 kNm          | 10 400 mm | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 3 070+500 kg       |
| 2024-114  | 200 kNm          | 11 400 mm | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 3 210+500 kg       |
| 2024-124  | 195 kNm          | 12 400 mm | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 3 310+500 kg       |
| 2028-82   | 260 kNm          | 8 200 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 28 MPa           |          | 2 910+500 kg       |
| 2028-85   | 258 kNm          | 8 500 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 28 MPa           |          | 2 920+500 kg       |
| 2028-88   | 247 kNm          | 8 710 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 28 MPa           |          | 2 940+500 kg       |
| 2028-91   | 245 kNm          | 9 010 mm  | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 28 MPa           |          | 2 950+500 kg       |
| 2028-104  | 230 kNm          | 10 400 mm | 1 700 mm     | 42 kNm            | 415°          | 28 MPa           |          | 3 070 +500 kg      |

\* Масса во встроеными стабилизирующими опорами. \*\* Масса крана + масса независимых стабилизирующих опор. Масса включает в себя вес открытого поста управления оператора без учета соединительного звена, ротора и масла. На фото могут быть изображены изделия с дополнительным навесным оборудованием. Компания Kesla оставляет за собой право на внесение изменений.





## Технические характеристики

| Модель     | Подъемный момент | Вылет     | Телескоп     | Поворотный момент | Угол поворота | Рабочее давление | *Масса   | *Масса + аутригеры |
|------------|------------------|-----------|--------------|-------------------|---------------|------------------|----------|--------------------|
| 2105Z-59   | 59 kNm           | 5 900 mm  | 1 200 mm     | 14 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 1 660 kg |                    |
| 2105ZT-71  | 54 kNm           | 7 100 mm  | 2 300 mm     | 14 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 1 720 kg |                    |
| 2109Z-80   | 93 kNm           | 8 000 mm  | 1 650 mm     | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 140 kg |                    |
| 2109ZT-90  | 90 kNm           | 8 950 mm  | 2 x 1 450 mm | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 210 kg |                    |
| 2109ZT-95  | 88 kNm           | 9 500 mm  | 2 x 1 550 mm | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 230 kg |                    |
| 2110Z-80   | 101 kNm          | 8 000 mm  | 1 650 mm     | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 140 kg |                    |
| 2110ZT-90  | 98 kNm           | 8 950 mm  | 2 x 1 450 mm | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 210 kg |                    |
| 2110ZT-95  | 96 kNm           | 9 500 mm  | 2 x 1 550 mm | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 230 kg |                    |
| 2111Z-77   | 112 kNm          | 7 720 mm  | 1 650 mm     | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 280 kg |                    |
| 2111Z-81   | 110 kNm          | 8 090 mm  | 1 650 mm     | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 290 kg |                    |
| 2111ZT-90  | 107 kNm          | 8 950 mm  | 2 x 1 450 mm | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 380 kg |                    |
| 2111ZT-96  | 105 kNm          | 9 575 mm  | 2 x 1 550 mm | 23 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 410 kg |                    |
| 2112Z-81   | 120 kNm          | 8 090 mm  | 1 650 mm     | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 290 kg | 2 020+370 kg       |
| 2112ZT-96  | 115 kNm          | 9 575 mm  | 2 x 1 550 mm | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           | 2 410 kg | 2 130+370 kg       |
| 2114Z-81   | 139 kNm          | 8 080 mm  | 1 650 mm     | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 140+370 kg       |
| 2114ZT-94  | 134 kNm          | 9 375 mm  | 2 x 1 450 mm | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2240+370 kg        |
| 2114ZT-101 | 128 kNm          | 10 100 mm | 2 x 1 690 mm | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 270+370 kg       |
| 2117Z-81   | 167 kNm          | 8 080 mm  | 1 650 mm     | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 140+370 kg       |
| 2117ZT-94  | 162 kNm          | 9 375 mm  | 2 x 1 450 mm | 28 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 240+370 kg       |
| 2117ZT-101 | 156 kNm          | 10 100 mm | 2 x 1 690 mm | 31 kNm            | 415°          | 26 MPa           |          | 2 270+370 kg       |
| 2121Z-82   | 216 kNm          | 8 200 mm  | 1 650 mm     | 38 kNm            | 370°          | 26 MPa           |          | 2 660+420 kg       |
| 2121ZT-97  | 210 kNm          | 9 675 mm  | 2 x 1 550 mm | 38 kNm            | 370°          | 26 MPa           |          | 2 790+420 kg       |
| 2124Z-82   | 250 kNm          | 8 200 mm  | 1 650 mm     | 38 kNm            | 370°          | 30 MPa           |          | 2 670+420 kg       |
| 2124ZT-97  | 244 kNm          | 9 675 mm  | 2 x 1 550 mm | 38 kNm            | 370°          | 30 MPa           |          | 2 800+420 kg       |

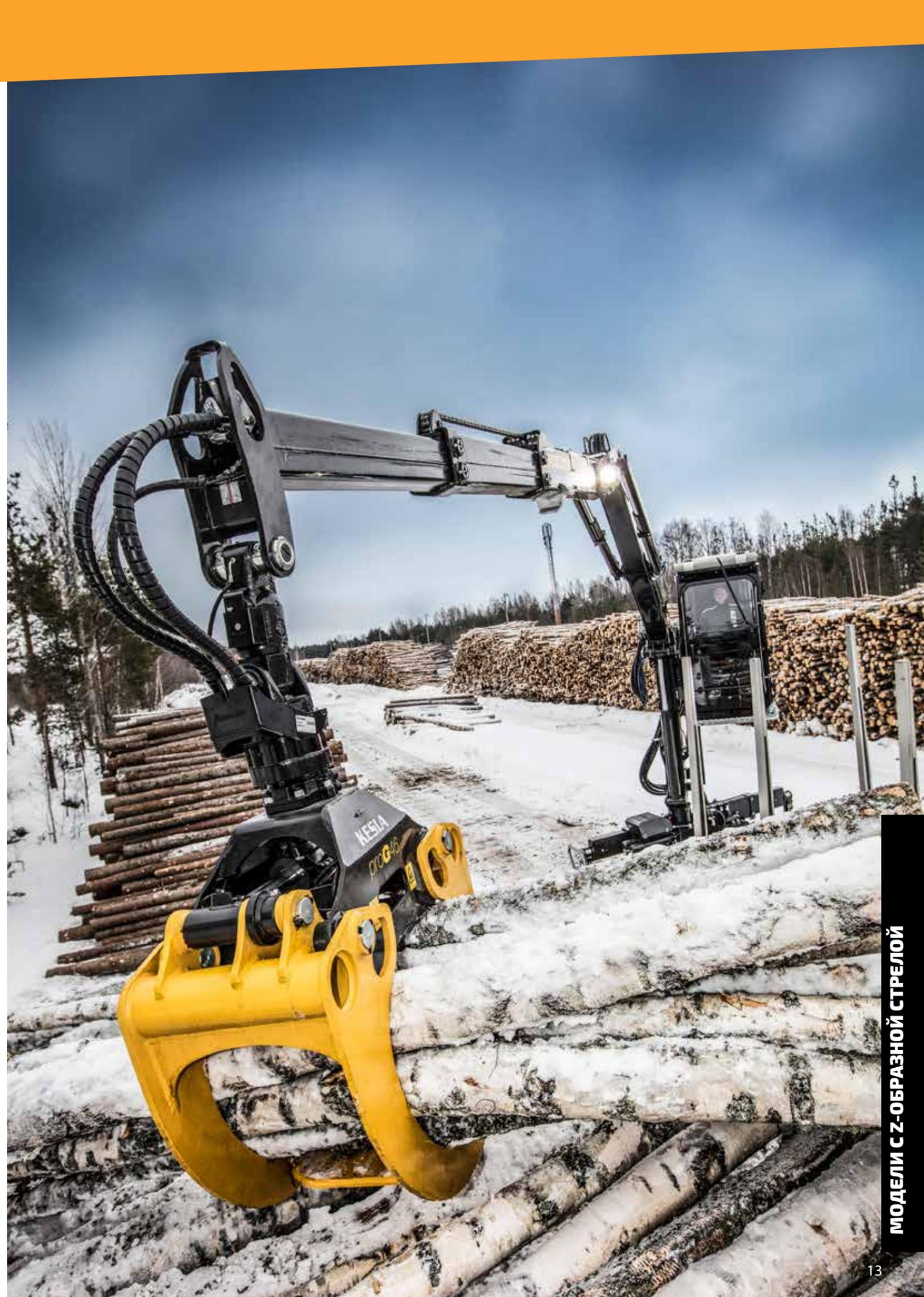
\* Масса со встроенными стабилизирующими опорами.

\*\* Масса крана + масса независимых стабилизирующих опор.

Масса включает вес открытого поста управления без учета соединительного звена, ротатора и масла.

На фото могут быть изображены изделия с дополнительным навесным оборудованием.

Компания Kesla оставляет за собой право на внесение изменений.



## ИДЕАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Управление манипуляторами KESLA играет ключевую роль. Мы предлагаем несколько вариантов комплектации постов управления: от открытого рабочего поста оператора до удобных кабин, в которых можно работать в течение длительного времени. Помимо традиционного механического управления, кран может быть оборудован их электронными аналогами.



## КАБИНЫ KESLA VISION

Кабины KESLA Vision обеспечивают комфортные условия работы на манипуляторе в любую погоду. Для вас предусмотрены механические и электронные системы управления.

Существуют кабины как стандартного размера, так и размера XL. Кабина XL просторнее и идеально подходит для продолжительной работы.

Стандартным цветом кабины является RAL9007 (серебристо-серый). Есть возможность размещения логотипа – стандартный вертикальный логотип KESLA или круглый логотип «Proud member» на черном фоне.

### Vision



### Vision XL



**Комфорт в любых условиях.** Системы подогрева и кондиционирования воздуха обеспечивают комфорт даже в самых суровых условиях.

**Эргономика.** В дополнение к высокому качеству воздуха и удобству кабины отличаются продуманной эргономикой: для вас предусмотрены несколько вариантов сидений и различные компоновки систем управления.

**Отличный обзор.** Максимальная площадь окон во всех направлениях.

**Производительность.** Сочетание комфорта, высочайших потребительских качеств и прекрасного обзора повышает производительность.

**Минимальный уровень шума.** Улучшенная шумоизоляция кабин.

#### Для кабин KESLA Vision предусмотрены следующие опции:

|   |
|---|
| Системы охлаждения или кондиционирования воздуха  |
| Дизельная печка или водный подогрев, воздушный фильтр F9 (опционально)                  |
| Базовое сиденье или сиденье с механической или пневматической подвеской и подлокотником |
| 7 рабочих фонарей (опционально)   |
| Проблесковый маячок или светодиодный проблесковый световой прибор                       |
| Сворачиваемый защитный экран  |
| Открывающиеся боковые окна  |

#### Для кабин KESLA XL Vision предусмотрены, помимо прочих, следующие опции:

|   |
|---|
| Левостороннее или правостороннее расположение кабины, петли с передней или обратной стороны дверцы                    |
| Встроенная система кондиционирования воздуха  |
| Дизельная печка или водный подогрев   |
| Кресло с механической подвеской, пневматической подвеской с подогревом или с регулируемым основанием и подлокотниками |
| Воздушный фильтр F9 или Sy-Klone  |
| 7 рабочих фар (опционально)   |
| Проблесковый маячок или светодиодный проблесковый световой прибор   |
| Радио   |
| Солнцезащитный козырек или сворачиваемый защитный экран   |

KESLA ProCAB Vision XL в черном цвете (RAL9005) с круглым логотипом «Proud member».



## Открытый пост управления

Открытый пост управления оператора – это бюджетное и удобное решение для всех манипуляторов, особенно в случаях, если кран работает недолго или в мягких погодных условиях. Удобство открытого рабочего места можно повысить за счет различных опций, например подогрева сидений и защитного тента. Оборудование открытого рабочего места оператора совместимо с механическими органами управления.

Традиционное открытое пост управления является недорогой и подходящей альтернативой для любых кранов KESLA.



Оборудование открытого поста версии E несколько проигрывает традиционному решению по углу поворота.



## Электронная система управления для оснащения открытого поста оператора

Для оборудования открытого поста теперь доступна электрическая система управления KESLA proC. Управление осуществляется с помощью герметичных рычагов Walvoil.

### НОВИНКА!



## Система управления

Управление манипуляторами KESLA осуществляется за счет гидравлики с помощью механических или электронных систем управления. За последние годы возросла популярность электронных систем управления, и KESLA сделала особый упор на разработку подобных систем.

Одним из примеров достижений KESLA в этой области является система управления устойчивостью **KESLA proSTABILITY**, для которой предусмотрены средства радиуправления и джойстик. Благодаря этой системе кран может безопасно работать даже в городской среде.



## Механическая система управления

Недорогие классические механические системы управления могут иметь 2 или 4 рычага.

Механическая система управления имеет более высокие требования к квалификации оператора, но при этом отличается простотой и надежностью.



## Электронная система управления

Выбор электрических систем управления представлен системой KESLA proC на базе Iqan и системой Olsberg. Система Olsberg предназначена только для манипуляторов с кабиной, а KESLA proC совместима также и с оборудованием открытого рабочего места оператора.

## Электронная система управления KESLA proC

Электронная система управления KESLA proC допускает индивидуальную настройку отдельных движений крана для разных операторов или видов работ. Кроме того, система поддерживает функцию **Motion Balance**, которая обеспечивает перемещение крана при минимальной подаче масла.



## Создайте конфигурацию манипулятора под себя

Благодаря широкому выбору вариантов систем управления и дополнительного оборудования, вы можете подобрать индивидуальную конфигурацию крана, которая наилучшим образом будет отвечать вашим потребностям и условиям работы. Вы даже можете выбрать цвет: стандартным является черный (RAL 9004), но можно заказать кран и кабину любого цвета в пределах стандарта RAL.



## РВД рукояти

Традиционно шланги располагают- ся снаружи стрелы.



Прокладка шлангов внутри стрелы повышает эффективность защиты шлангов и устраняет необходимость в частой замене.



В кранах с управляющими роликами защита шлангов обеспечивает контроллером, расположенным в верхней части стрелы.



## Аутригеры

Встроенные аутригеры всегда закреплены в нижней части крана.



Встроенные откидные стабилизирующие опоры повышают устойчивость по сравнению с обычными опорами.



Независимые стабилизирующие опоры позволяют устанавливать балку стабилизатора вне зависимости от положения крана.



Независимые расширенные стабилизирующие опоры позволяют устанавливать балку стабилизатора вне зависимости от положения крана и обеспечивают превосходную устойчивость.



Аутригеры для терминальных погрузчиков рассчитаны на постоянную работу в тяжелых условиях.



## Лестницы

Стандартная лестница состоит из двух ступенек и допускает установку на стабилизирующие опоры в произвольном положении.



Безопасная лестница позволяет подняться на кран при любом положении стабилизирующих опор. Для Z-образных кранов предусмотрены

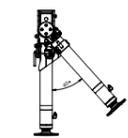


Дополнительные ступеньки (для кранов с Z-образной стрелой) облегчают подъем в кабину, когда кран находится в транспортировочном положении.

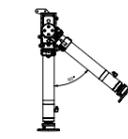


## Автоматическое транспортировочное положение стабилизирующих опор

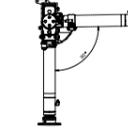
Автоматическое транспортировочное положение стабилизирующих опор 40°.



Автоматическое транспортировочное положение стабилизирующих опор 60°.



Автоматическое транспортировочное положение стабилизирующих опор 90°.



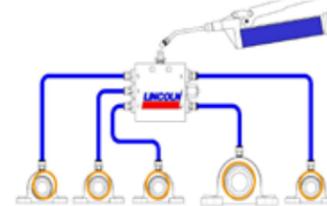
Автоматическое транспортировочное положение стабилизирующих опор 180°.



ВСЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ОПОРЫ ИМЕЮТ ВНУТРЕННИЙ РАЗДВИЖНОЙ ЦИЛИНДР!

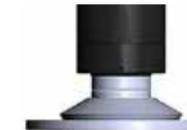
## Централизованная система смазки

Ручная или автоматическая система смазки, которая работает с консистентными смазками всех типов.



## Основание стабилизирующей опоры

Фиксированное основание стабилизирующей опоры



Подвижное основание стабилизирующей опоры



## Аварийный останов

Аварийный выключатель можно установить на балку стабилизирующей опоры. Он позволяет останавливать работу крана.



## Упор для хлыстов

Упор для бревен облегчает работу с хлыстами. Его можно установить на подъемной стреле или на рукоять (на кранах некоторых моделей).



## Рабочее освещение

Рабочие световые приборы имеют прочные корпуса и могут располагаться с обеих сторон стрелы. Доступны лампы НЗ, светодиодные и ксеноновые лампы.

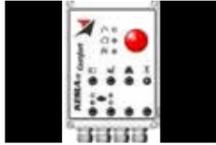


## Система мониторинга нагрузки

Оборудование KESLA CE включает в себя систему мониторинга нагрузки для грузового и транспортировочного положений в соответствии с директивами ЕС.



Оборудование KESLA CE Comfort: системы мониторинга нагрузки и стабилизаторов, оборудование для контроля угла наклона, средства аварийного отключения, выключатели освещения и подогрева кресла, регулятор частоты вращения двигателя и два выключателя, назначение которых определяется клиентом.



## Z-образный кран с центральной колонной

Z-образный кран с центральной колонной прекрасно подходит для четырехосных шасси. Местоположение центральной колонны на полуприцепе (в поперечном направлении) облегчает подъем в кабину.



## Защита от опрокидывания

Оборудование для защиты от опрокидывания предотвращает подъем слишком тяжелых грузов краном.



## Клапан для плавного опускания груза

Арматура для опускания груза встроена в цилиндры перемещения и выдвижения. Она не имеет открытых узлов и хорошо защищена от повреждения.



## Гидроаккумуляторы

Клиент может заказать гидроаккумуляторы для демпфирования хода цилиндров поворота, подъемной стрелы и рукояти.



## Совместимость оборудования со всеми моделями

Стандарт •  
Дополнительное оборудование •

|   | 1200/T | 2109/T | 20095/ST | 2010/T | 2110/T | 2012/T | 2112/T | 2014/T | 2115/T | 2117/T | 2024 | 2124 | 2028 | 2105Z/T | 2109Z/ZT | 2110Z/ZT | 2111Z/ZT | 2112Z/ZT | 2114Z/ZT | 2117Z/ZT | 2121Z/ZT | 2124Z/ZT |   |
|---|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| <b>Прокладка РВД</b>  |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| В верхней части рукояти   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| На боковой стороне рукояти  | •      | -      | •        | •      | -      | •      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| Внутри рукояти  | -      | •      | -        | -      | •      | -      | •      | -      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Оборудование с направляющими роликами   | •      | -      | -        | •      | -      | •      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| <b>Элементы управления</b>  |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| 2 рычага + 2 педали   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| 4 рычага + 2 педали   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| 5 рычагов + 1 педаль  | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| <b>Кабина</b>   |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| Верхний пост управления   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Верхний пост управления «Е» версия  | -      | -      | -        | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Верхний пост управления, крепление сбоку  | -      | -      | -        | •      | -      | •      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| Кабина KESLA Vision   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | -       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | -        | - |
| Кабина KESLA Vision XL  | •      | -      | -        | -      | -      | -      | •      | -      | •      | •      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | •        | •        | •        | •        | -        | - |
| <b>Система управления</b>   |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| Механическая  | -      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Электронная KESLA proC (в кабине)   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Электронная KESLA proC (на открытом посту управления)   | -      | -      | -        | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | -        | -        | - |
| <b>Аутригеры</b>  |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| Встроенные стабилизирующие опоры  | -      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | -      | -      | -    | -    | -    | •       | •        | •        | •        | •        | -        | -        | -        | -        | - |
| Встроенные откидные стабилизирующие опоры   | -      | -      | -        | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | •       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| Независимые стабилизирующие опоры   | •      | -      | -        | -      | -      | -      | •      | -      | •      | •      | •    | •    | •    | -       | -        | -        | -        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Независимые расширенные стабилизирующие опоры   | •      | -      | -        | -      | -      | -      | •      | -      | •      | •      | •    | •    | •    | -       | -        | -        | -        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| Независимые опоры для тяжелых условий эксплуатации  | -      | -      | -        | -      | -      | -      | -      | -      | •      | -      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| <b>Подъем стабилизирующих опор</b>  |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| 40  | •      | •      | -        | -      | •      | -      | •      | -      | •      | •      | -    | -    | -    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| 60  | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| 90  | -      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | -    | -    | -    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| 180   | -      | -      | -        | •      | -      | •      | -      | •      | •      | •      | -    | -    | -    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| <b>Проводка для весов</b>   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |
| <b>Мониторинг нагрузки</b>  |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |   |
| CE  | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| CE Comfort (требуется предохранительный клапан; только для системы управления для открытого рабочего места оператора) | -      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| <b>Оборудование для защиты от опрокидывания POL</b>   | -      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | -        | - |
| <b>Оборудование LHV</b>   | -      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | -        | - |
| <b>Дополнительная ступенька для балки стабилизатора</b>   | -      | -      | -        | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | -        | - |
| <b>Защита подъемного цилиндра</b>   | •      | •      | •        | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •      | •    | •    | •    | •       | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | •        | • |
| <b>Исполнение с центральной стойкой (Z-образные стрелы)</b>   | -      | -      | -        | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | •        | •        | •        | •        | -        | -        | - |
| <b>Колонна увеличенной высоты (+ 200 мм)</b>  | -      | •      | -        | -      | •      | -      | •      | -      | •      | •      | -    | -    | -    | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | - |

## Грейферы KESLA proG

В линейке грейферов KESLA proG найдется подходящее устройство для любого крана-манипулятора KESLA. Серия proG включает в себя грейферы для древесины с площадью 0,18 – 0,5 м² и различные захватные клешни для древесной биомассы и других материалов. Оптимизированная геометрия повышает эффективность работы с древесиной, а новые конструктивные решения выводят долговечность и надежность на совершенно новый уровень.



ТАБЛИЦА ОБОРУДОВАНИЯ

На фото могут быть изображены изделия с дополнительным навесным оборудованием. Компания Kesla оставляет за собой право на внесение изменений.

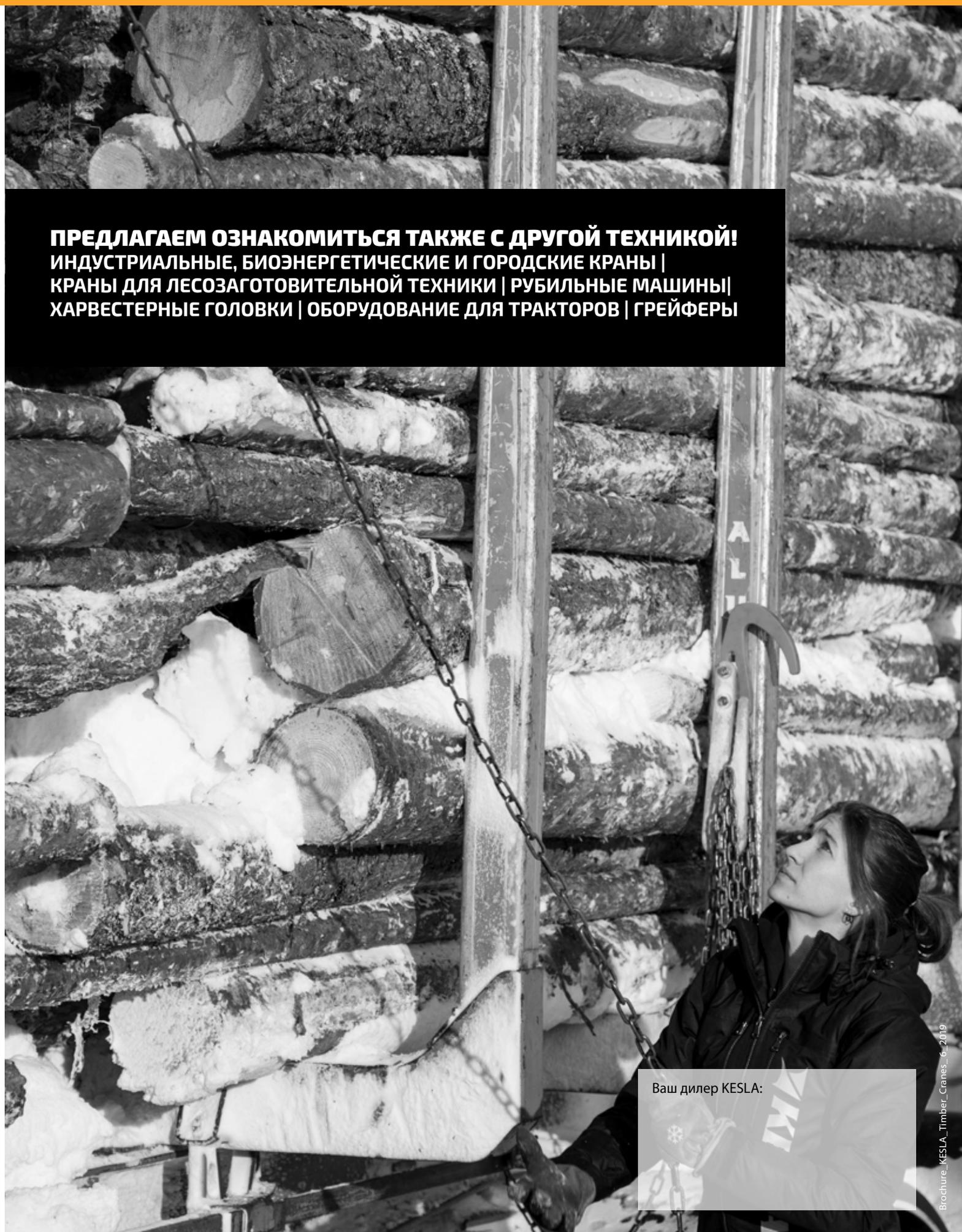
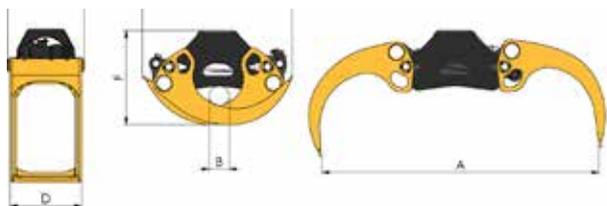
## Грейферы KESLA proG

### Технические характеристики

|      | Масса (кг) | Объём (м³) | Рабочее давление (МПа) | Усилие челюстей (кН) | Максимальная нагрузка (кг) |
|------|------------|------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
| 28   | 170        | 0.27       | 25                     | 13                   | 3 000                      |
| 30   | 200        | 0.3        | 25                     | 16                   | 3 500                      |
| 30E  | 245        | 0.21       | 25                     | 18                   | 3 500                      |
| 35   | 215        | 0.35       | 26                     | 16                   | 4 000                      |
| 40   | 265        | 0.4        | 26                     | 21                   | 5 000                      |
| 40E3 | 300        | 0.25       | 26                     | 21                   | 4 000                      |
| 40E  | 325        | 0.25       | 26                     | 21                   | 5 000                      |
| 46   | 270        | 0.46       | 26                     | 21                   | 5 000                      |
| 50L  | 225        | 0.5        | 26                     | 17                   | 3 500                      |
| 50   | 280        | 0.5        | 26                     | 21                   | 5 000                      |
| 50E  | 380        | 0.46       | 26                     | 21                   | 5 000                      |
| 50E6 | 450        | 0.46       | 26                     | 21                   | 5 000                      |

### Размеры

|      | A     | B   | C   | D   | E     | F   |
|------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|
| 28   | 1 610 | 100 | 480 | 434 | 835   | 590 |
| 30   | 1 565 | 100 | 480 | 442 | 890   | 580 |
| 30E  | 1 630 | 70  | 510 | 500 | 820   | 570 |
| 35   | 1 570 | 125 | 480 | 442 | 950   | 615 |
| 40   | 1 990 | 140 | 540 | 503 | 1005  | 675 |
| 40E3 | 1 955 | 70  | 575 | 471 | 965   | 610 |
| 40E  | 1 955 | 70  | 575 | 561 | 965   | 610 |
| 46   | 1 955 | 140 | 540 | 503 | 1 055 | 660 |
| 50L  | 1 960 | 130 | 540 | 495 | 1 150 | 680 |
| 50   | 1 960 | 130 | 540 | 503 | 1 150 | 680 |
| 50E  | 1 980 | 140 | 575 | 561 | 1 120 | 675 |
| 50E6 | 1 980 | 140 | 575 | 561 | 1 120 | 675 |



**ПРЕДЛАГАЕМ ОЗНАКОМИТЬСЯ ТАКЖЕ С ДРУГОЙ ТЕХНИКОЙ!  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ГОРОДСКИЕ КРАНЫ |  
КРАНЫ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ | РУБИЛЬНЫЕ МАШИНЫ |  
ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ | ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАКТОРОВ | ГРЕЙФЕРЫ**

Ваш дилер KESLA:

**Kesla Oyj**  
Тел. +358 207 862 841  
www.kesla.com

**Главной офис**  
Kuurnankatu 24  
FI-80100 JOENSUU

**Завод в Кесялахти**  
Metsolantie 2  
FI-59800 KESÄLAHTI

**Завод в Иломантси**  
Teollisuustie 8  
FI-82900 ILOMANTSI

**KESLA в социальных сетях!**  
YouTube Facebook