



ООО «ИНТЕРАГРОСНАБ»
ИНН/КПП 3435132128/343501001 ОГРН 1173443023665 404130,
Волгоградская обл, г. Волжский ул.19 Партсъезда, 13, оф. 5

Контакты:
8 (800) 201-69-80 info@interagrosnab.ru www.interagrosnab.ru

СЕРИЯ 65T

ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ КРУГОВОГО ДЕЙСТВИЯ

КАСКАД 65T
СДЕЛАНО В РОССИИ



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРОШЕНИЯ

- экологически безопасные нормы полива
- низкий напор на входе в машину
- энергоэффективный привод фирмы UMC
- применение сверхдлинных пролетов
- снижение энергозатрат на перемещение
- уменьшение площади отчуждения под колею

Орошаемая площадь - от 10 до 102 га
Радиус захвата дождем - от 179 до 569 м
Максимальный расход воды - 65 л/с
Рабочее давление - от 0,2 до 0,43 МПа
Размер капель дождя - 0,8...1,0 мм
Длина пролетов - 59,5 м; 65,25 м; 71,05 м
Консольный трубопровод - от 6 до 31 м



Дождевальная машина «Каскад 65Т» представляет собой перемещаемый вокруг неподвижной опоры водопроводящий трубопровод, состоящий из шарнирно сочлененных между собой пролетов, каждый из которых содержит шпренгельную ферму, размещенную на самоходной тележке с электроприводом и двумя опорными пневмоколесами, на крайнем пролете машины дополнительно монтируется консольный трубопровод, который также может быть оборудован концевым дальнеструйным аппаратом.

Работа машины осуществляется на низком давлении воды от 0,2 до 0,43 МПа, при этом водопроводящий пояс машины выполнен из стальных тонкостенных оцинкованных труб Ø159х3 мм, соединенных при помощи фланцев, между которыми установлены полиэтиленовые прокладки.

В низконапорном режиме работы машины максимальный расход воды может составлять до 65 л/с (234 м³/ч), что позволяет при радиусе захвата дождем от 179 до 569 м орошать круговые участки площадью от 10 до 102 га, при разной интенсивности полива.

Дождевальная машина «Каскад 65Т» может содержать от 3 до 8 пролетов, которые могут быть выполнены длиной 59,5 м; 65,25 м; 71,05 м. При этом клиренс ферм в зависимости от модели пролета может составлять от 2,65 до 2,8 м. Консольный трубопровод машины изготавливается длиной 6 м; 12 м; 18 м; 24 м; 30 м; 31 м. Консоль дополнительно может быть снабжена концевым дальнеструйным аппаратом с радиусом действия 15 м; 20 м; 25 м. В зависимости от модификации машины работа концевого аппарата может осуществляться как от остаточного давления в конце трубопровода машины, так и от бустерного насоса, устанавливаемого на оголовке консоли. Использование трех типоразмеров пролетов и различных вариаций изготовления консолей позволяет с высокой точностью подобрать длину машины под размер орошаемого участка.

Для использования машины не требуется специальная планировка поля, конструкция машины позволяет осуществлять орошение на любых типах почв при общем уклоне поля до 0,07 и местных уклонах от 0,05 до 0,12. При этом параметры каждой машины подбираются индивидуально с учетом размера участка, рельефа местности и требуемой среднесуточной нормы полива или гидромодуля подачи.

Дождевальная машина «Каскад 65Т» предназначена для полива методом дождевания зерновых, бобовых, овощебахчевых, многолетних трав, технических и других сельскохозяйственных культур, включая высокостебельные, а также для орошения лугов и пастбищ. Машина осуществляет полив в движении по кругу, путем перемещения водопровода с дождеобразующими устройствами вокруг неподвижной опоры. Конструкция машины позволяет использовать ее в любых климатических условиях и обеспечивает изменение нормы полива в широких пределах, а также позволяет осуществлять малоинтенсивное орошение, выдавая поливную норму в несколько проходов.

Общие технические характеристики дождевальных машин «Каскад 65Т»

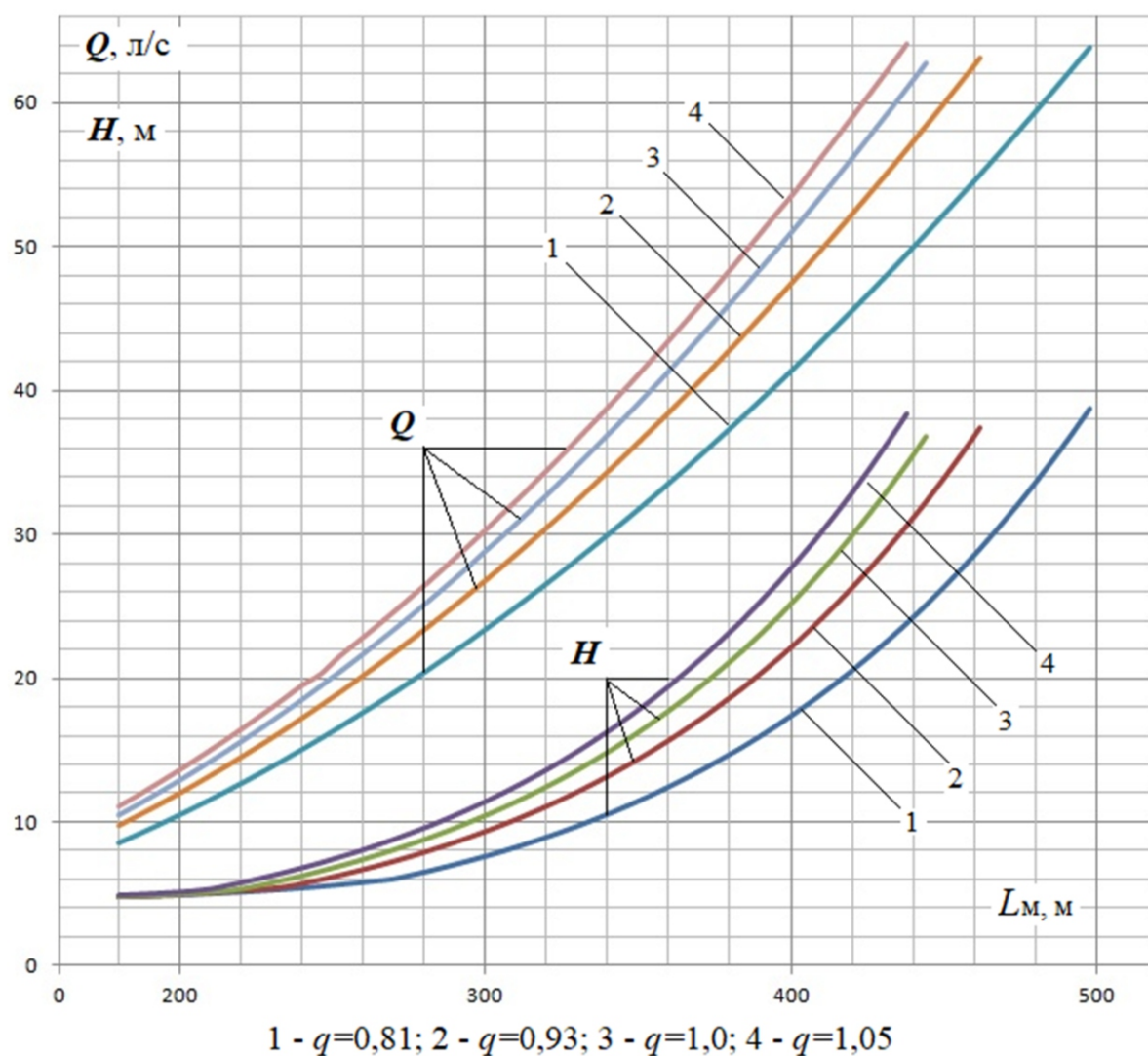
ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Площадь орошения	от 10 до 102 га
Радиус захвата дождем (ширина захвата)	от 179 до 569 м
Рабочее давление на входе в машину при нулевом уклоне	от 0,2 до 0,43 МПа
Максимально допустимое давление на входе в машину	0,72 МПа
Максимальный расход воды	65 л/с (234 м ³ /ч)
Выдаваемая среднесуточная норма полива	от 5,5 до 15 мм/сут
Диаметр стояка неподвижной опоры	Ø219 мм
Водопроводящий трубопровод машины	Ø159х3 мм
Число пролетов в машине	от 3 до 8 шт.
Длина ферменных пролетов	59,5 м; 65,25 м; 71,05 м
Клиренс шпренгельных ферм	от 2,65 до 2,8 м
Длина консольного трубопровода	6 м; 12 м; 18 м; 24 м; 30 м; 31 м
Радиус действия концевого дальнеструйного аппарата	от 12 до 25 м
Расстояние между дождевальными насадками	2900 мм
Радиус действия дождевальных насадок	6 м
Диаметр капель искусственного дождя	0,8...1,0 мм
Общий уклон поля вдоль трубопровода машины	до 0,05 - 0,07
Максимально допустимый местный уклон поля	до 0,05 - 0,12
Типоразмер сельскохозяйственных шин высокой проходимости	14,9R24
Скорость движения последней тележки	138,46 м/ч
Число скоростных режимов машины	92
Рабочее напряжение	380 В (50 Гц)
Мощность источника электроэнергии	не менее 10 кВт

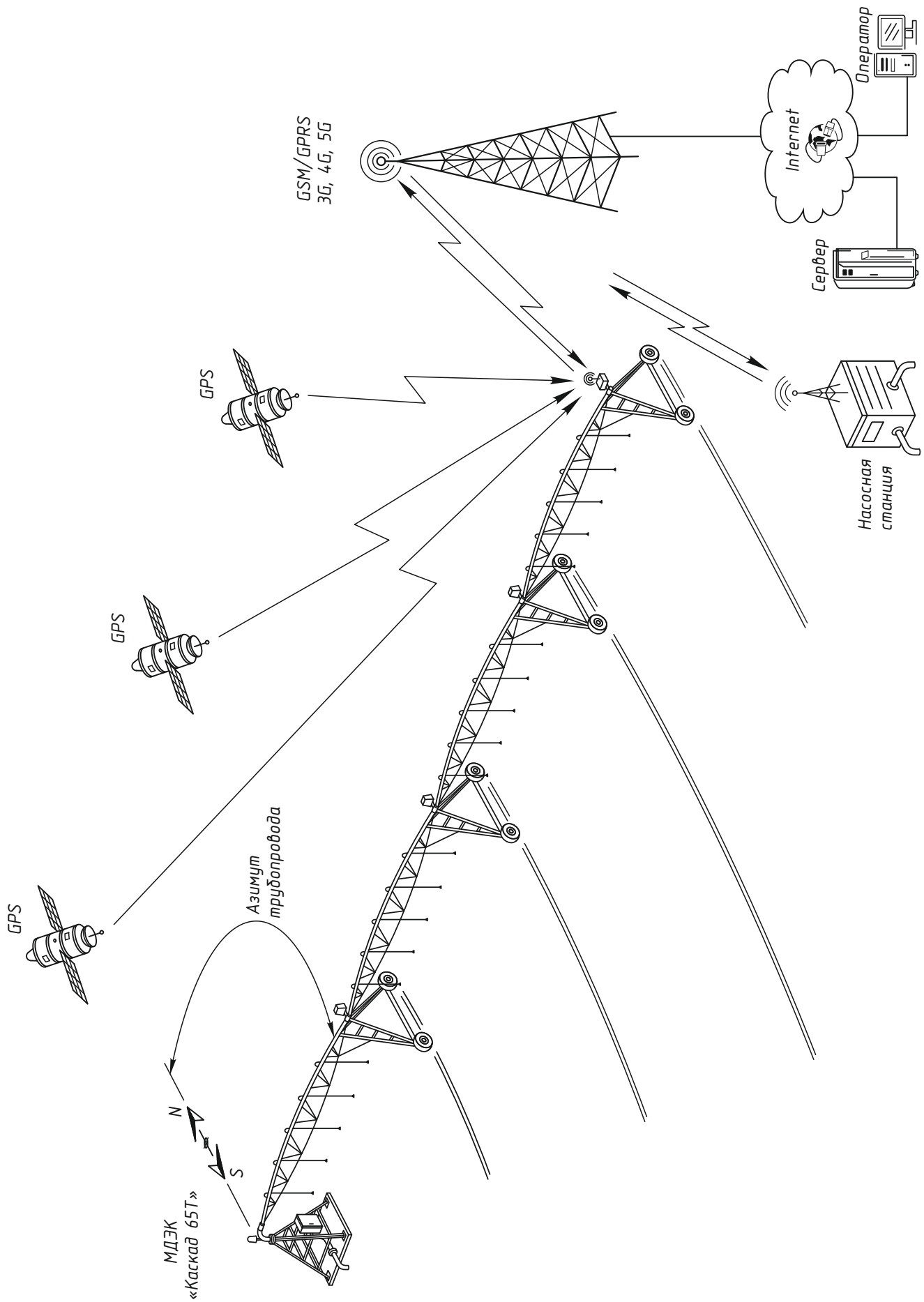


Максимальная площадь орошения и предельный радиус захвата дождем
в зависимости от интенсивности полива

Выдаваемая среднесуточная норма полива, мм	Гидро модуль подачи, л/(с·га)	Максимальная площадь орошения, га	Предельный радиус захвата дождем, м
5,53	0,64	101,8	569,2
6,05	0,70	93,0	544,1
6,57	0,76	85,7	522,3
7,00	0,81	80,4	505,9
8,04	0,93	70,0	472,0
8,64	1,00	65,1	455,3
9,07	1,05	62,0	444,2
10,02	1,16	56,1	422,6
11,06	1,28	50,1	399,4
12,01	1,39	46,9	386,4
13,05	1,51	43,1	370,4
14,00	1,62	40,2	357,7
15,03	1,74	37,4	345,0

Расходно-напорные характеристики дождевальной машины



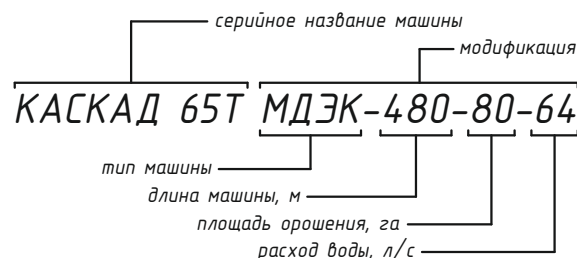


Система дистанционного управления и мониторинга «Агросигнал»



Дождевальная машина является модульной конструкцией и может комплектоваться пролетами и консолями различной длины, а также оснащаться набором дождеобразующих устройств под определенную интенсивность дождя. Таким образом, машина может иметь несколько сотен модификаций, приспособленных под разные условия и режимы орошения, и отличающихся по составу, комплектации, площади и интенсивности полива. Дождевальные машины «Каскад 65Т» изготавливаются в соответствии с ТУ 4734-002-26833660-2017.

В обозначении дождевальной машины указывается ее серийное название и модификация.



Расшифровка обозначений модификации машины:

1. МДЭК - обозначает тип машины;
2. первая группа цифр определяет длину машины в метрах;
3. во второй группе цифр указана расчетная площадь орошения, га;
4. третья группа цифр обозначает расход воды в л/с.

МДЭК – машина дождевальная электрифицированная круговая.

«Каскад 65Т» – серия дождевальных машин, в которой базовой моделью является пролет 65Т, выполненный длиной 65,25 м и предназначенный для работы на полях с уклонами до 0,08.

На базе конструктивных элементов модели 65Т был создан более короткий и легкий пролет 60Т, имеющий длину 59,5 м и служащий для работы на слабонесущих грунтах, а также на участках, имеющих сложный рельеф и значительные уклоны поля до 0,12.

В 2021 г. был разработан сверхдлинный пролет тяжелого класса 71Т, масса которого с водой достигает 3850 кг, при этом его длина составляет 71,05 м. Реализованные в пролете 71Т технические решения позволили обеспечить предварительно напряженное состояние его шпренгельной фермы при сохранении высокой степени совместимости большинства узлов и деталей сверхдлинного пролета с существующими моделями пролетов 65Т и 60Т. В приводе самоходной тележки пролета 71Т использованы усиленные колесные редукторы УМС 765-UV, имеющие увеличенный крутящий момент. Сверхдлинный ферменный пролет 71Т предназначен для использования в составе дождевальных машин работающих на участках со спокойным рельефом, с уклонами поля не более 0,05.

ее предварительно напряженное состояние, сохранив при этом обратную совместимость большинства узлов и деталей сверхдлинного пролета с моделью 65Т.

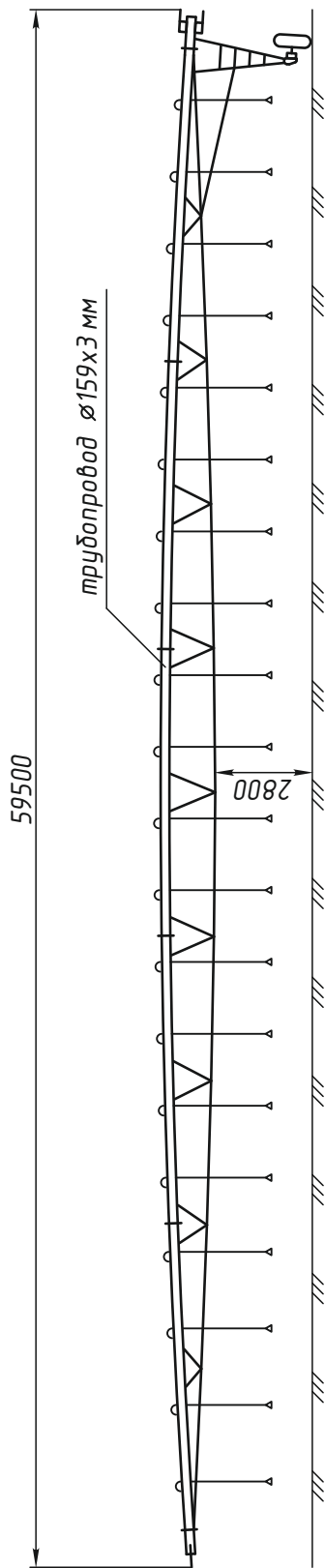
предварительно напряженное состояние его шпренгельной фермы при сохранении высокой степени совместимости большинства узлов и деталей сверхдлинного пролета с существующими моделями пролетов

с длиной трубопровода 65,25 метров, на конструктивных элементах которого основаны модели пролетов 60Т и 71Т, имеющие длину 59,5 и 71,05 метров.

Все три модели пролетов 60Т, 65Т, 71Т оснащены универсальной самоходной тележкой и имеют отличия по длине, исполнению центральной части фермы и по конструкции трубы, соединяемой с тележкой. В моделях 60Т и 71Т секции раскосов в ферме, за исключением центральных, полностью совместимы с пролетом 65Т.

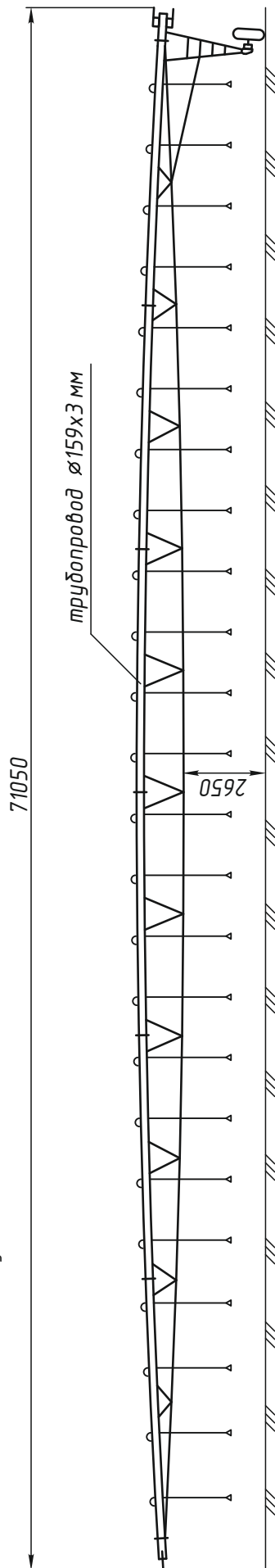
Использование для 3-х типоразмеров пролетов общей элементной базы, универсальных труб, шпренгелей, раскосов, поперечин и других деталей и узлов обеспечивает высокую степень унификации и простоту конструкции машины, что значительно облегчает процедуру ее монтажа.

Наиболее легкий пролет 60Т предназначен для работы на слабонесущих грунтах, а также на участках,



Пролет 60Т

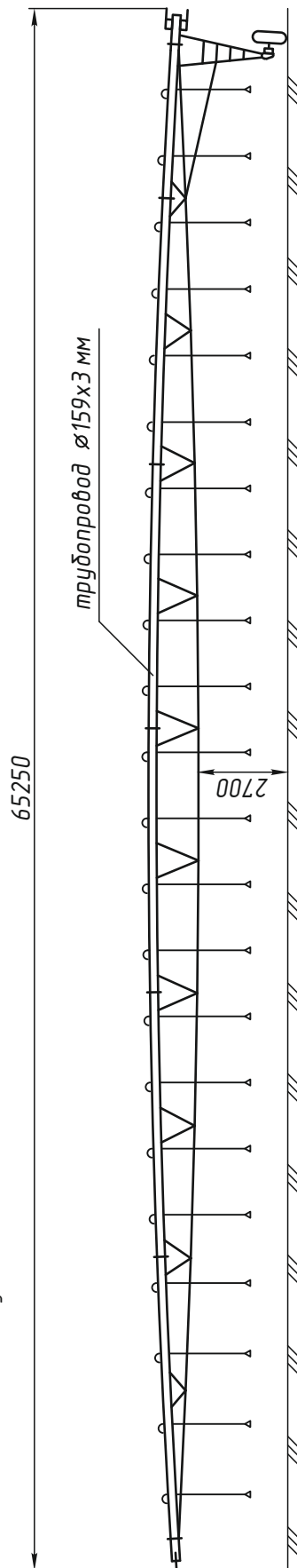
шпренгельная ферма содержит 9 секций раскосов, соединенных универсальными шпренгелями
количество водовыпусков под дождевальными насадками – 20 шт.



Пролет 71Т

шпренгельная ферма содержит 11 секций раскосов, соединенных универсальными шпренгелями
количество водовыпусков под дождевальными насадками – 24 шт.

усиленный колесный редуктор ИМС 765-UV
прочность крепежных болтов Grade 8

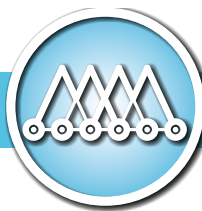


Пролет 65Т

шпренгельная ферма содержит 10 секций раскосов, соединенных универсальными шпренгелями
количество водовыпусков под дождевальными насадками – 22 шт.

Базовая модель

Ферменные пролеты дождевальной машины «Каскад 65Т» представлены тремя моделями



Концевые дальнеструйные аппараты и дождеватели



R55

расход: 1,16-6,55 л/с
давление: 1-4 атм.
радиус: 12,2-16,9 м



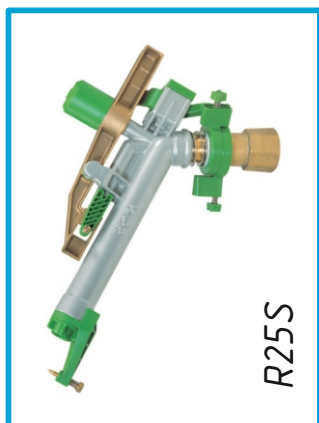
P85A

расход: 0,83-3,77 л/с
давление: 1,5-4,1 атм.
радиус: 15-24 м



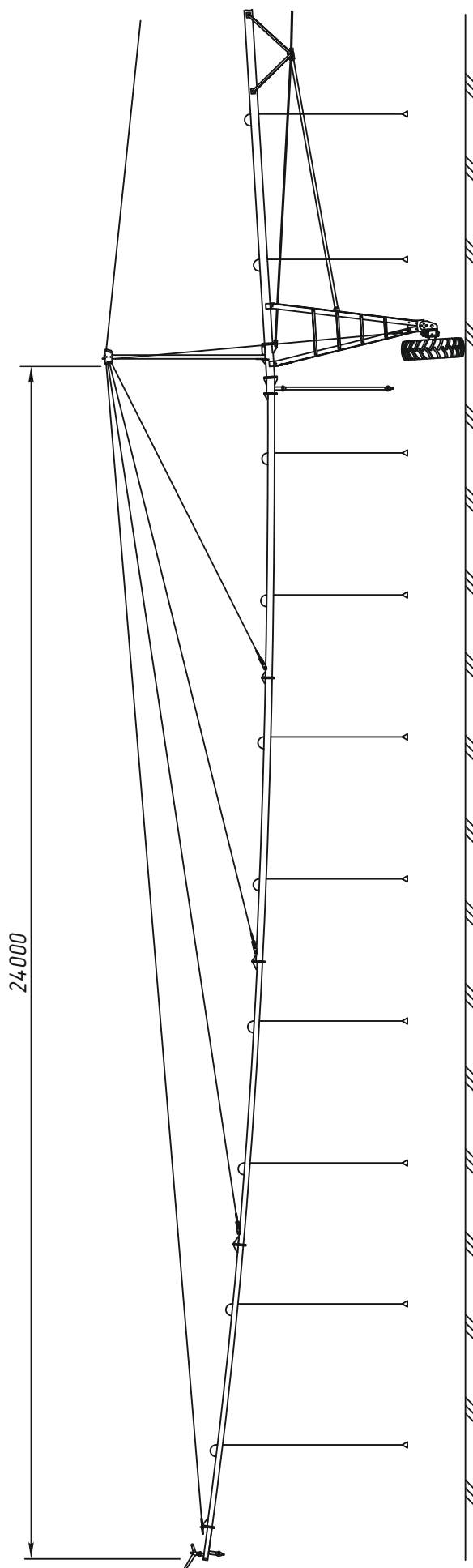
SR75

расход: 1,94-6,38 л/с
давление: 1,75-4 атм.
радиус: 21-28 м

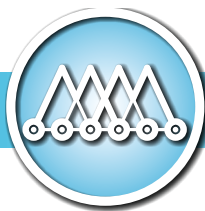


R25S

расход: 1,47-10,8 л/с
давление: 2-6 атм.
радиус: 18-39,5 м

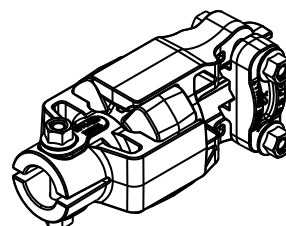
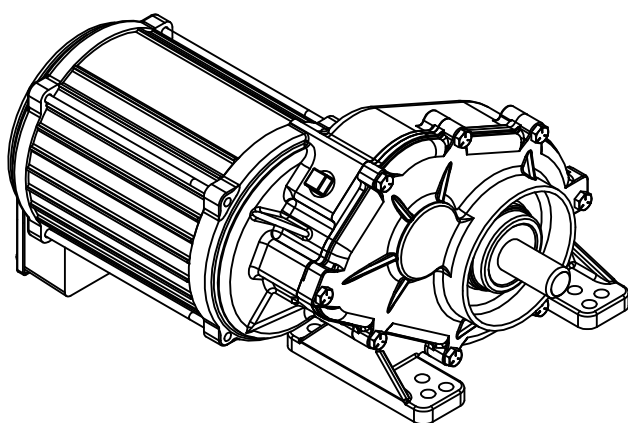
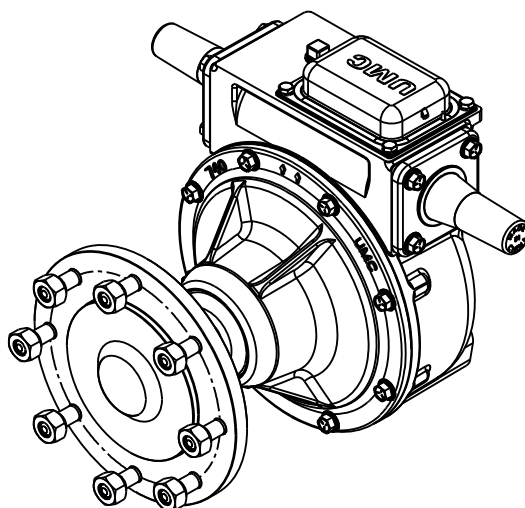
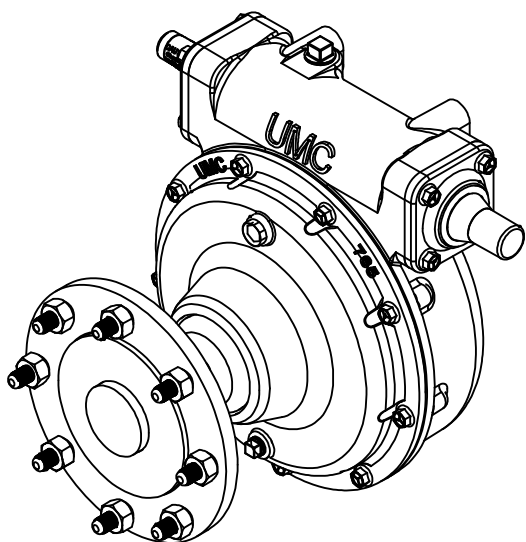


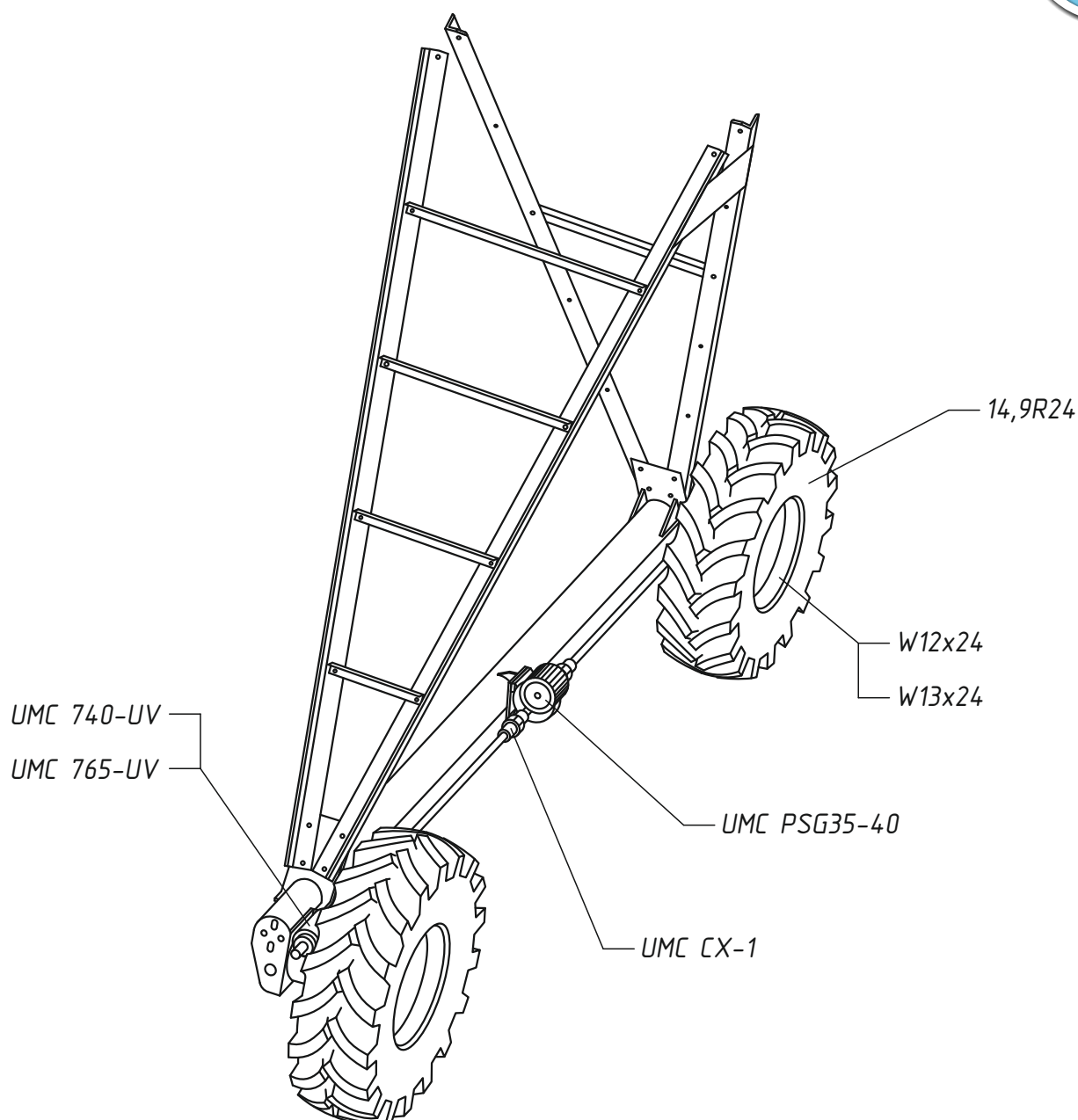
Консольный трубопровод модульного типа с вантовой подвеской модели МК24-4-24
варианты исполнения по длине: 24м; 18 м; 12м; 6 м.



UMC

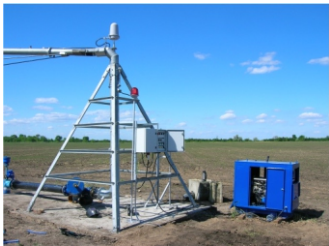
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД С ВЫСОКОЙ НАДЕЖНОСТЬЮ





Параметры привода самоходных тележек дождевальной машины «Каскад 65Т»

Параметры	Значения
Модель мотор-редуктора	UMC Power Saver 3.5 PSG35-40
Мощность мотор-редуктора	0,55 кВт (0,75 л.с.)
Рабочее напряжение электродвигателя	380 В (50 Гц)
Пусковой ток электродвигателя	9,6 А
Номинальный ток электродвигателя	1,5 А
Передаточное отношение мотор-редуктора	40:1
Частота вращения вала электродвигателя	1425 об/мин
Частота вращения выходного вала мотор-редуктора	35 об/мин
Модель червячного редуктора	UMC 740-UV (UMC 765-UV для 71Т)
Передаточное отношение червячного редуктора	52:1
Крутящий момент на валу червячного редуктора	8,473 кНм (10,168 кНм для UMC 765-UV)
Модель муфты приводного вала	UMC CX-1
Сельскохозяйственные шины высокой проходимости	типоразмер 14,9R24
Норма слойности шин	не менее 8
Индекс грузоподъемности шин по моделям пролетов	не менее: 126 для 60Т; 128 для 65Т; 131 для 71Т
Размер колесного диска	W12x24 или W13x24
Давление в шинах	1,5 – 1,8 бар



Общие технические характеристики дождевальных машин «Каскад 65Т»

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Площадь орошения	от 10 до 102 га
Радиус захвата дождем (ширина захвата)	от 179 до 569 м
Рабочее давление на входе в машину при нулевом уклоне	от 0,2 до 0,43 МПа
Максимально допустимое давление на входе в машину	0,72 МПа
Максимальный расход воды	65 л/с (234 м³/ч)
Выдаваемая среднесуточная норма полива	от 5,5 до 15 мм/сут
Диаметр стояка неподвижной опоры	Ø219 мм
Водопроводящий трубопровод машины	Ø159х3 мм
Число пролетов в машине	от 3 до 8 шт.
Длина ферменных пролетов	59,5 м; 65,25 м; 71,05 м
Клиренс шпренгельных ферм	от 2,65 до 2,8 м
Длина консольного трубопровода	6 м; 12 м; 18 м; 24 м; 30 м; 31 м
Радиус действия концевой дальнеструйного аппарата	от 12 до 25 м
Расстояние между дождевальными насадками	2900 мм
Радиус действия дождевальных насадок	6 м
Диаметр капель искусственного дождя	0,8...1,0 мм
Общий уклон поля вдоль трубопровода машины	до 0,05 - 0,07
Максимально допустимый местный уклон поля	до 0,05 - 0,12
Типоразмер сельскохозяйственных шин высокой проходимости	14,9R24
Скорость движения последней тележки	138,46 м/ч
Число скоростных режимов машины	92
Рабочее напряжение	380 В (50 Гц)
Мощность источника электроэнергии	не менее 10 кВт