Производство подшипников
Кастомные решения

2026

Каталог

Ступицы AGRO POINT

СТУПИЦЫ AGRO POINT

Комплексные решения для современной сельхозтехники

Требованием сегодняшнего сельскохозяйственного рынка является постоянное повышение производительности с одновременным соблюдением мер по охране окружающей среды.

Сельскохозяйственная техника должна удовлетворять очень жесткие требования сельхозпроизводителей: более продолжительная эксплуатация на более высоких скоростях в более тяжелых условиях с минимальным количеством остановок.

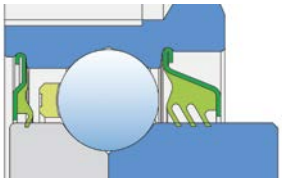
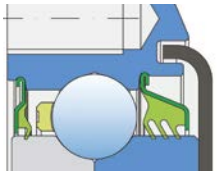
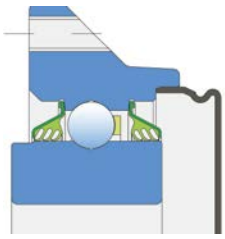
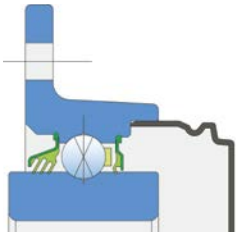
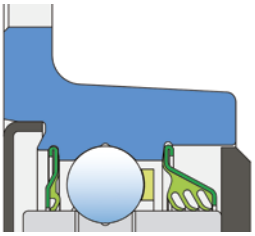
Следуя современным тенденциям развития сельскохозяйственной техники, компания FKL разработала производственную серию AGRO POINT. В сочетании с дисками данные ступицы предназначены для работы в различных типах агрегатов.

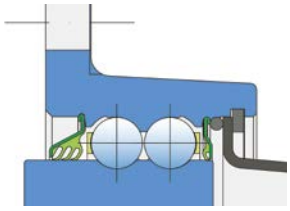
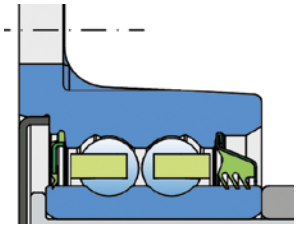
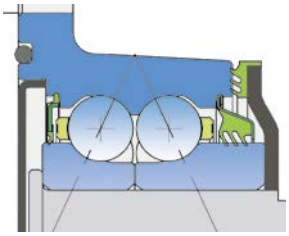
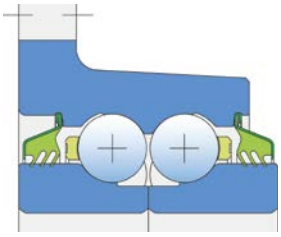
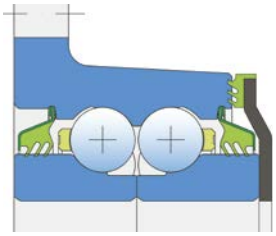
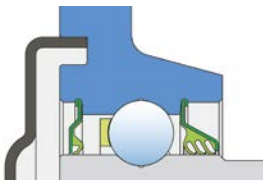
С изменением климата почва становится суше, а пыли становится больше, и она легче проникает внутрь подшипника по сравнению с более влажной почвой. Нашей главной задачей является не допустить попадание пыли в подшипник и тем самым обеспечить надежную и долгую эксплуатацию агрегата в агрессивных условиях. Это стало осуществимым благодаря применению специального уплотнения лабиринтного типа и усовершенствованной внутренней конструкции ступиц.

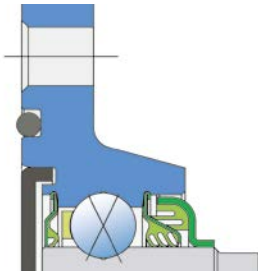
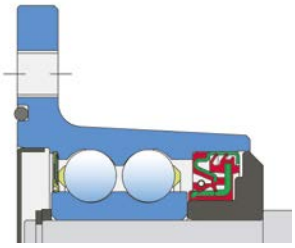
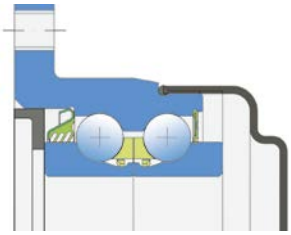
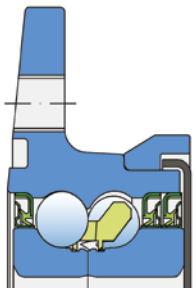
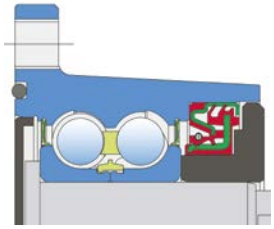
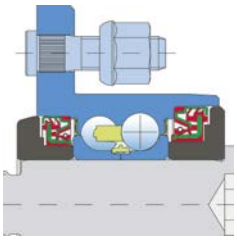
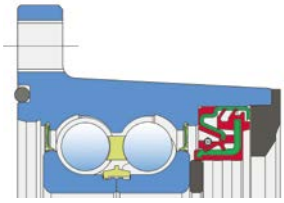
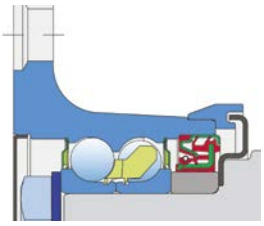
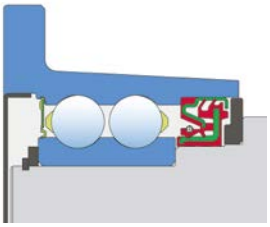
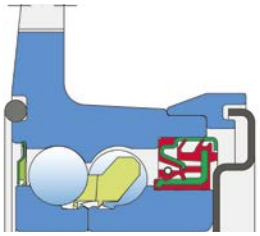
Каждая ступица из линейки AGRO POINT имеет определенную грузоподъемность и габаритные размеры, но установочные размеры и способ крепления могут быть подобраны исходя из требований заказчика.

Серия ступиц AGRO POINT является комплексным решением, которое не требует технического обслуживания и не представляет сложности при замене после окончания срока службы.

Виды уплотнений

Сторона фланца/ Открытая сторона	Поперечное сечение
Уплотнение S / Трехкромочное уплотнение *Применение:* Сеялки	
Уплотнение S/ Трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка *Применение:* Сеялки	
Трехкромочное уплотнение/ Трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка *Применение:* Сеялки	
Трехкромочное уплотнение/ Уплотнение S+защитная металлическая крышка *Применение:* Сеялки	
Защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Трехкромочное уплотнение + стальная крышка *Применение:* Сеялки	

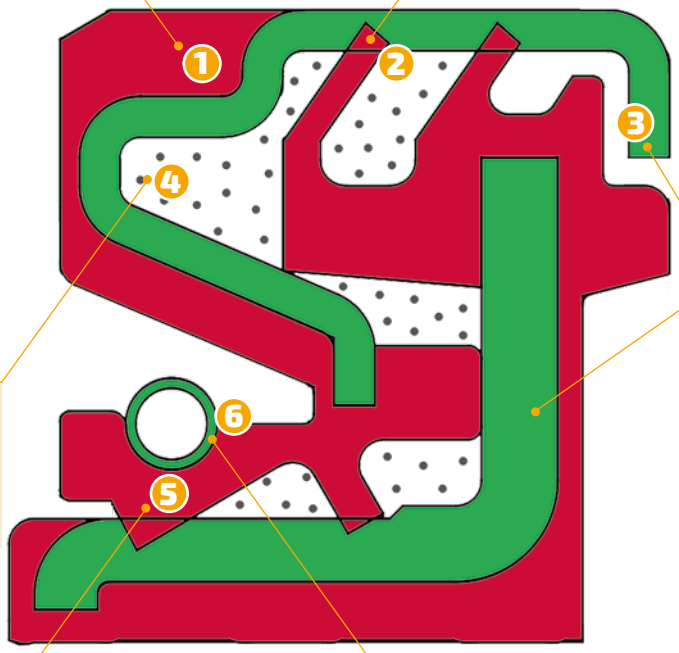
Сторона фланца/ Открытая сторона	Поперечное сечение
Трехкромочное уплотнение/ Уплотнение S + уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка *Применение:* Сеялки	
Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Трехкромочное уплотнение *Применение:* Сеялки	
Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Трехкромочное уплотнение + внешнее трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка *Применение:* Сеялки	
Трехкромочное уплотнение / Трехкромочное уплотнение *Применение:* Сеялки	
Трехкромочное уплотнение / Трехкромочное уплотнение + внешнее трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка *Применение:* Сеялки	
Защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Трехкромочное уплотнение *Применение:* Сеялки	

Сторона фланца/ Открытая сторона	Поперечное сечение	Сторона фланца/ Открытая сторона	Поперечное сечение
Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Двойное трехкромочное уплотнение с усиленной металлической шайбой *Применение:* Сеялки		Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки *Применение:* Дисковые бороны	
Пластиковая крышка + трехкромочное уплотнение/ Уплотнение RS + металлическая крышка с резьбой *Применение:* Сеялки		Кассетное уплотнение/ Двойное кассетное уплотнение + металлическая крышка *Применение:* Дисковые бороны	
Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки *Применение:* Дисковые бороны		Защитная крышка из поковки + кассетное уплотнение + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки *Применение:* Дисковые бороны	
Уплотнительное кольцо + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки *Применение:* Дисковые бороны		Защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Уплотнение S + кассетное уплотнение + металлическая крышка *Применение:* Дисковые бороны	
Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки *Применение:* Дисковые бороны		Уплотнительное кольцо + уплотнение S/ Уплотнение S + кассетное уплотнение + металлическая крышка *Применение:* Дисковые бороны	

Кассетное уплотнение

ОПИСАНИЕ

Кассетное уплотнение FKL — это долговечное решение, разработанное для тяжелых условий эксплуатации в условиях агрессивной среды. Оно идеально подходит для применения в местах, где смазка должна находиться в контакте с вращающимся валом и подшипниковым узлом, и в то же время обеспечивать защиту от попадания внутрь загрязняющих частиц. Лабиринтная конструкция уплотнения эффективно предотвращает проникновение грязи и рассеивает тепло, выделяемое во время работы узла.



Усовершенствованное резиновое уплотнение
Уменьшает повышение температуры

Множество кромок
Обеспечивает защиту в тяжелых условиях эксплуатации

Оцинкованный металл
Защита от загрязняющих частиц и утечки смазки

Смазка высокого качества
Водостойкая смазка обеспечивает эффективное смазывание и надежность в процессе эксплуатации

Усиленная кромка
Обеспечивает надежную защиту от попадания грязи, воды и других частиц

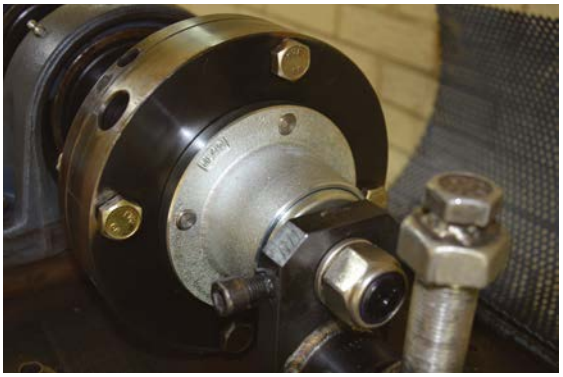
Подпружиненное радиальное уплотнение
Обеспечивает соответствующее соприкосновение резины и металла

Тестирование ступиц

Конструкторское бюро FKL проводит различные виды испытаний ступиц AGRO POINT перед полевыми испытаниями.

Виды испытаний:
1. Испытания на заданный ресурс (рис. 1)
2. Испытания в грязевой ванне (рис. 2)
3. Испытания в пылевой камере (рис. 3)
4. Испытания в камере солевого тумана (рис. 4)
5. Испытания на водонепроницаемость (рис. 5)

Тестирование подтверждает:
- Расчетный срок службы (часы и гектары);
- Надежность защиты от коррозии;
- Надежность уплотнений;
- Внутренняя конструкция;
- Износостойкость;
- Эффективность готового решения.



1. Испытания на заданный ресурс

2. Испытания в грязевой ванне

3. Испытания в пылевой камере

4. Испытания в камере солевого тумана

5. Испытания на водонепроницаемость

Система обозначений AGRO POINT

Система обозначений AGRO POINT состоит из обозначения типа Ступицы, соединения с диском и соединения с техникой.

Префиксы и ступицы добавляются к основному обозначению Ступицы.

Тип и размер

Соединение с диском

Соединение с техникой

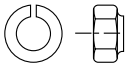
Дополнительные обозначения для монтажа

IL XX - XX / XH XT 00 - BX MX - XX

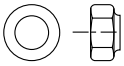
Монтаж

Без обозначения - Без гайки и шайбы

1 - Самостопорящаяся гайка + эластичная шайба

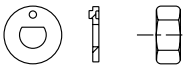


2 - Самостопорящаяся гайка + стандартная шайба



3 - Стандартная гайка + эластичная шайба

4 - Стандартная гайка + фиксирующая шайба



Без обозначения - серый цвет
1 - синий цвет
2 - черный цвет
3 - красный цвет

M - размер резьбы
B - внутренний диаметр подшипника

Количество отверстий на фланце
T - С резьбой
H - Без резьбы
00 - Без отверстий

Диаметр по центрам крепежных отверстий (мм)

Размер

Интегрированный подшипник

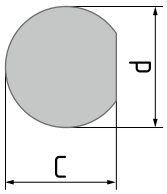
Инструкция по установке ступиц

Правильная установка ступицы является залогом ее эффективной работы и длительного срока службы. Гайки для установки ступицы на стойку машины и винты для крепления дисков должны быть затянуты с соответствующим моментом затяжки.

Отверстие D-профиля на стойке должно обеспечивать возможность легкой установки ступицы вручную!

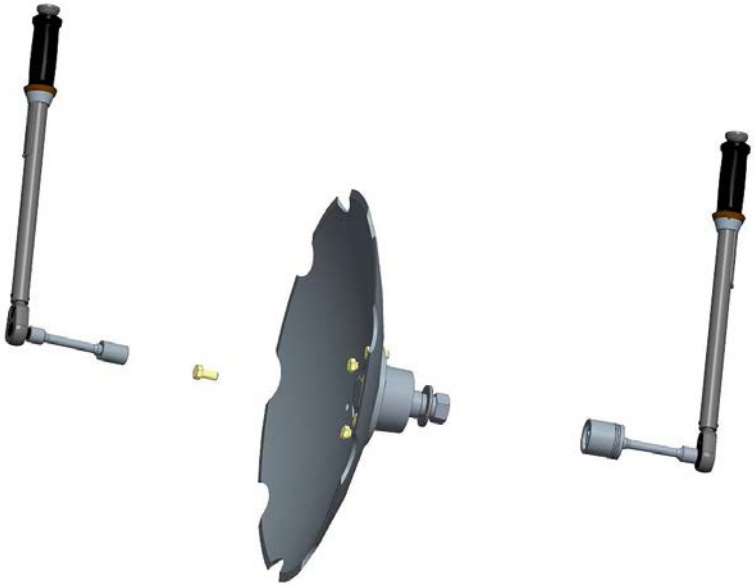
Применение любого инструмента (молоток, тиски, пресс и т.п.) не допускается!

Рекомендуемые размеры отверстия D-профиля на стойке для стандартных ступиц:

Резьба 	d	+0.4 +0.2	C	+0.4 +0.2
M22x1.5	28		25.5	
M24x2	30		27.6	
M27x2	36		33.6	
M30x1.5	35		32.7	
M30x2	36		33.6	

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: до 910 мм (36").



Использовать самозажимные гайки DIN 985 и пружинные шайбы DIN 127.

Рекомендуемые моменты затяжки винтов для крепления диска и ступицы:

M	M6	M8	M10	M12	M16
Нм	16	28	56	98	175

Рекомендуемые моменты затяжки гаек и винтов при установке на стойку машины:

M	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M33
Нм	175	300	300	300	400	400	400

Инструменты: - Динамометрический ключ
- Торцевые трубчатые ключи

Примечание: Неправильная установка ступицы приводит к значительному сокращению срока службы.

AGRO POINT IL20

СТУПИЦА ДЛЯ ПОСЕВНОЙ ТЕХНИКИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL20 является ступицей с усовершенствованной конструкцией для производителей сеялок.
Оптимизированная конструкция на основе шарикового подшипника с контактом в четырех точках с фланцем обеспечивает более надежную эксплуатацию сеялок в условиях высоких скоростей и увеличенных нагрузок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Повышенная надежность изделия

- Кованый фланец увеличивает жесткость подшипника и предотвращает его деформацию в процессе монтажа и эксплуатации.
- Более продолжительный срок службы благодаря надежной системе уплотнений и увеличенная на 12% грузоподъемность по сравнению с предшествующим стандартным вариантом с двухрядным радиально- упорным шариковым подшипником в стальном корпусе.
- Отсутствие необходимости повторного смазывания увеличивает срок службы и минимизирует расходы на эксплуатацию.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 300 до 400 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL20

СТУПИЦА ДЛЯ ПОСЕВНОЙ ТЕХНИКИ

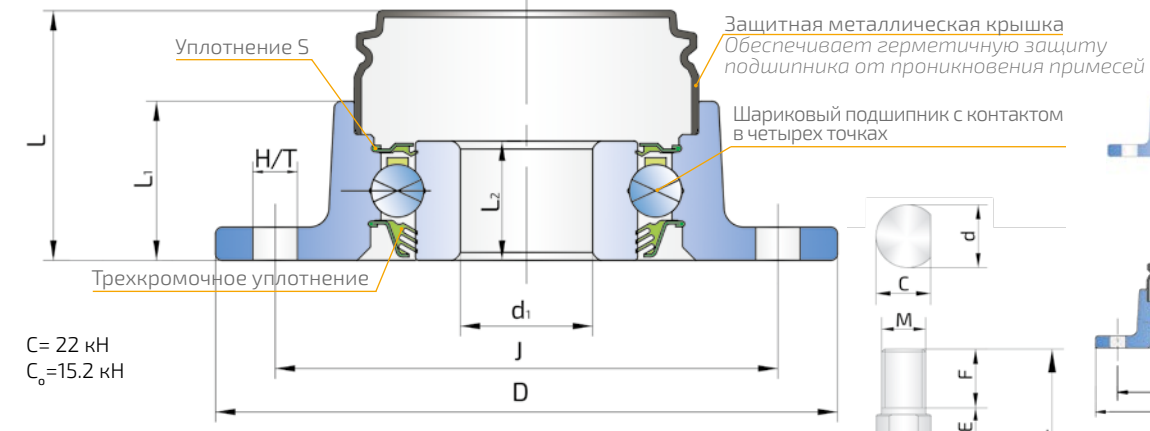
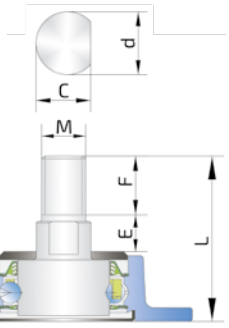


Рисунок 1



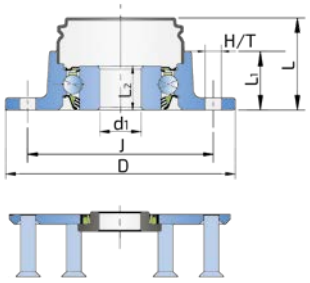


Рисунок 2

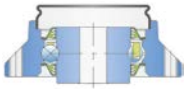


Рисунок 3

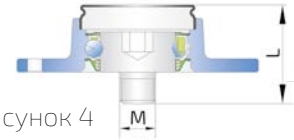


Рисунок 4

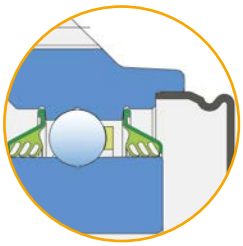
Рисунок 5

Рисунок 6

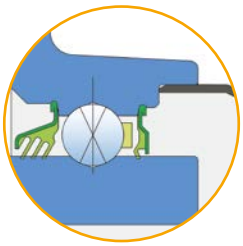
IL20	J	D	H/T	d	C	d_1	M	L	L_1	L_2	E	F	кг	Рис.
IL20-70/6T-B12	70	80	6xM6	-	-	12.2	-	32.5	25.5	25.5	-	-	0.59	3
IL20-71/6T-B16	71	81	6xM8	-	-	16.03	-	25.5	-	22.5	-	-	0.51	2
IL20-73/6H-B16	73.5	94	6x6.4	-	-	16	-	40.7	24	27	-	-	0.75	1
IL20-74/6H-B20	74	94	6x9	-	-	20	-	37.7	24	18	-	-	0.48	1
IL20-75/5H-M16-R	75	94	5x6.7	-	-	-	M16x1.5	51.7	24	-	-	14	0.53	4
IL20-75/5H-M16-L	75	94	5x6.7	-	-	-	M16x1.5-левая	51.7	24	-	-	14	0.53	4
IL20-75/6H-B16	75	94	6x6.4	-	-	16	-	37.7	24	18	-	-	0.50	1
IL20-75/6H-B17	75	94	6x6.4	-	-	17	-	37.7	24	18	-	-	0.50	1
IL20-75/6T-B17	75	94	6xM8	-	-	17	-	37.7	24	18	-	-	0.50	1
IL20-75/6H-B17+GK	75	94	6x6.4	-	-	17	-	37.7	24	18	-	-	0.75	6
IL20-75/6H-B20	75	94	6x6.4	-	-	20	-	37.7	24	18	-	-	0.50	1
IL20-79/6H-B16	79.4	94	6x8.1	-	-	16	-	24	-	24	-	-	0.50	2
IL20-80/5H-M16	80	94	5x8.5	20	18.5	-	M16	60.5	25.5	-	13.5	21.5	0.66	5
IL20-80/6H-M16	80	94	6x8.5	20	18.5	-	M16	60.5	25.5	-	13.5	21.5	0.59	5
IL20-80/6T-M16x2	80	94	6xM8x1.25	20	18.5	-	M16x2	71.6	38	-	12.4	21.2	0.73	5
IL20-82/5T-B16	82	108	5xM8	-	-	16.2	-	24	-	24	-	-	0.64	2
IL20-85/6H-B20	85	95	6x6.4	-	-	20	-	37.7	24	18	-	-	0.48	1
IL20-92/5H-M16-R	92	108	5x6.4	-	-	-	M16x1.5	51.7	24	-	-	14	0.67	4
IL20-92/5H-M16-L	92	108	5x6.4	-	-	-	M16x1.5-левая	51.7	24	-	-	14	0.67	4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

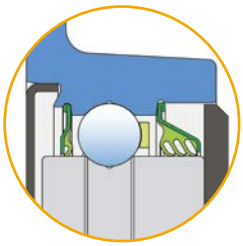
- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).



Трехкромочное уплотнение/ Трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка



Трехкромочное уплотнение/ Уплотнение S + защитная металлическая крышка



Защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Трехкромочное уплотнение + защитная крышка

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Монтаж фланца к диску с помощью заклепок 6 мм или 1/4".
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 24 (M16), момент затяжки 130 Нм
- шестигранная головка: размер 30 (M20), момент затяжки 200 Нм

AGRO POINT IL20S

СТУПИЦА ДЛЯ ПОСЕВНОЙ ТЕХНИКИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL20S является высокопроизводительным решением для дисков сошников.
Оптимизированная внутренняя конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника с фланцем обеспечивает более надежную эксплуатацию сеялок в условиях высоких скоростей и увеличенных нагрузок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Повышенная надежность изделия

- Кованый фланец увеличивает жесткость подшипника и предотвращает его деформацию в процессе монтажа и эксплуатации.
- Отсутствие необходимости повторного смазывания увеличивает срок службы и минимизирует расходы на эксплуатацию.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

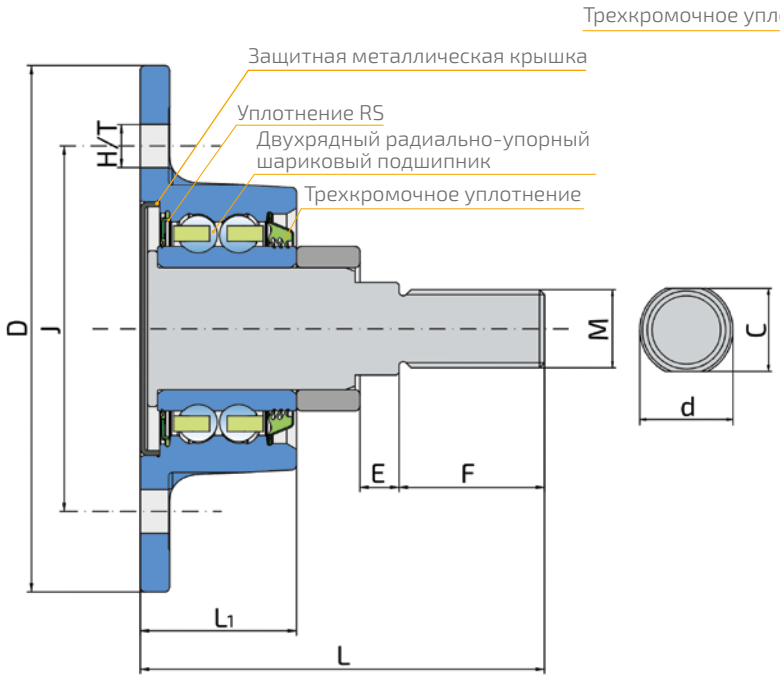
- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 300 до 400 мм.

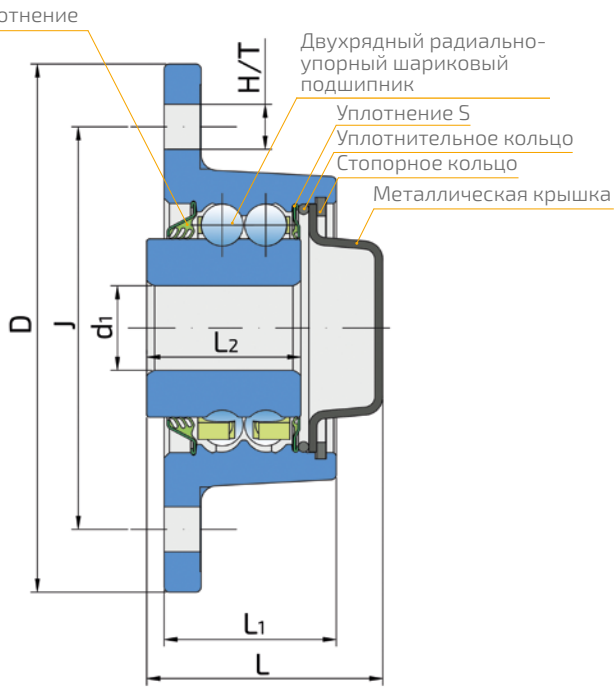
ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL20S

СТУПИЦА ДЛЯ ПОСЕВНОЙ ТЕХНИКИ





C= 21.6 кН
C_o=14.3 кН

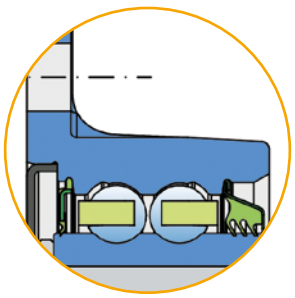
Рисунок 1

Рисунок 2

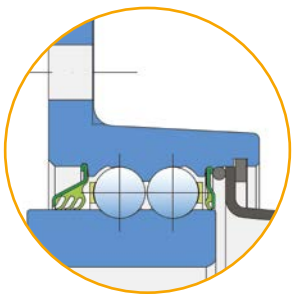
IL20S	J	D	H/T	d	d_1	C	M	L	L_1	L_2	E	F	кг	Рис.
IL20S -75/4H-M16	75	108	4x9	19	-	17	M16	82.8	32	-	8	29.8	0.973	1
IL20S-76.2/6H-B16-29.175	76.2	100	6x8.5	-	16	-	-	44.7	33	32.6	-	-	0.755	2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).



Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Трехкромочное уплотнение



Трехкромочное уплотнение/ Уплотнение S + уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Винт M8x1 с шестигранной головкой класса 8 с винтовой спиральной шайбой;
- Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ;
- шестигранная головка: размер 24 (M16). Момент затяжки 175 Нм.

AGRO POINT IL25

СТУПИЦА ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL25 является высокопроизводительным решением для культиваторов для межрядной обработки, сеялок для нулевой технологии No-till и полосовой обработки Strip-till, дисков сошников и маркировочных дисков. Уплотнения и смазка рассчитаны на весь срок службы ступицы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы благодаря надежной системе уплотнений.
- Кованый фланец увеличивает жесткость подшипника и предотвращает его деформацию в процессе монтажа и эксплуатации.
- Отсутствие необходимости повторного смазывания минимизирует расходы на эксплуатацию.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.
- Увеличенная на 45% и 10% грузоподъемность по сравнению с со ступицами IL20 и IL30, соответственно.

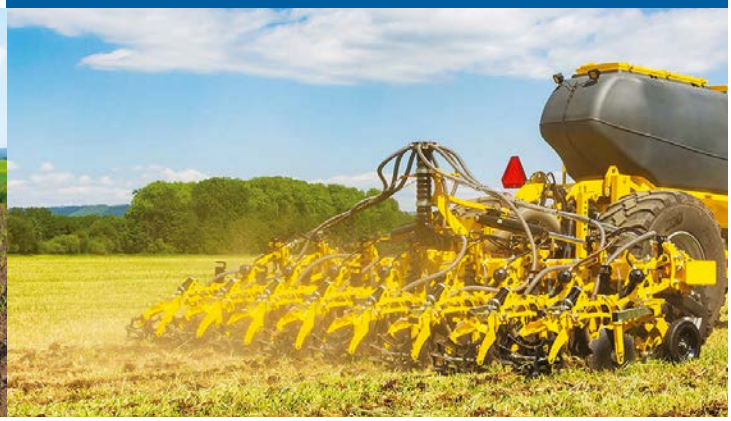
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 300 до 400 мм.

Рекомендуемый угол атаки - 6-12°.

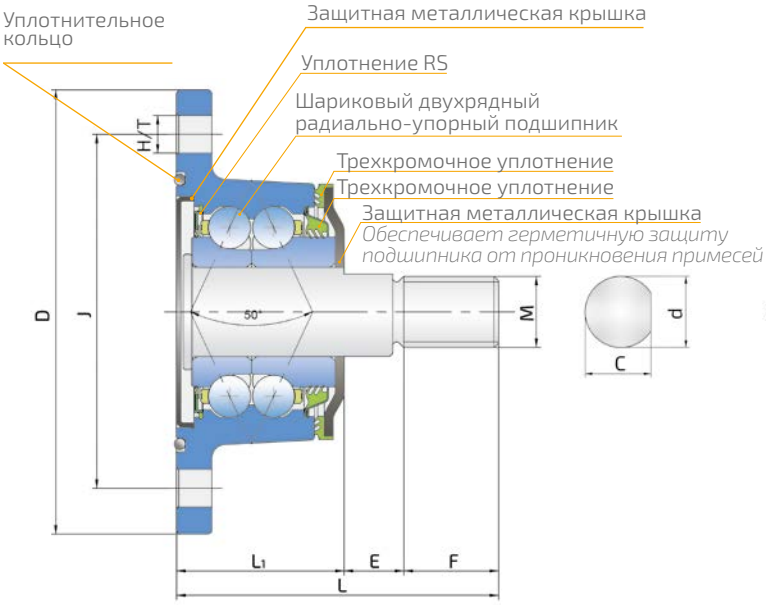
ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

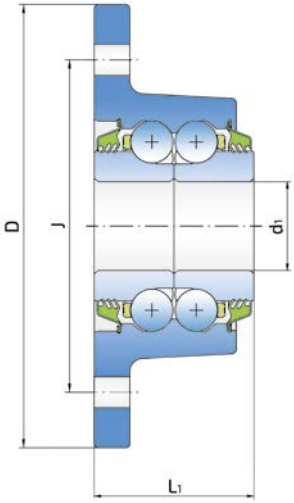
- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

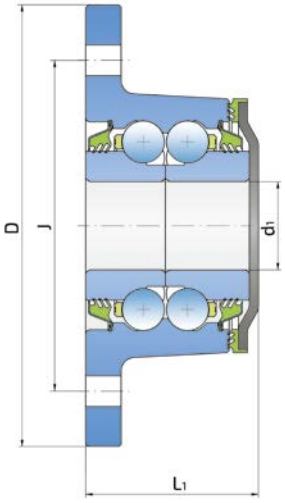


AGRO POINT IL25

СТУПИЦА ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ







C= 32 кН
C_o=22 кН

Рисунок 1

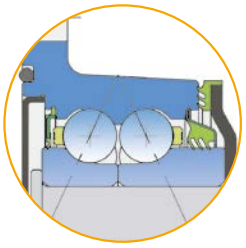
Рисунок 2

Рисунок 3

IL25	J	D	H/T	d	C	d_1	M	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL25-75/6H-B20	75	100	6x7	-	-	20	-	-	36	-	-	0,78	2
IL25-75/6H-B20-T	75	100	6x7	-	-	20	-	-	39	-	-	0.78	3
IL25-80/5H-M16-T	80	100	5x8.5	20	18.5	-	M16	73	38	13.5	21.5	0.99	1
IL25-80/6T-M16-T-40	80	100	6xM8	20	18.5	-	M16	73	38	13.5	21.5	0.99	1
IL25-80/6T-M16-T	80	100	6xM8	20	18.5	-	M16	73	38	11	24	0.99	1
IL25-85/4T-B20-T	85	100	4xM8	-	-	20	-	-	39	-	-	0.78	3
IL25-85/4T-M16-T	85	100	4xM8	20	18.5	-	M16	73	38	13.5	21.5	0.94	1

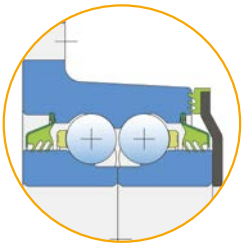
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).



Защитная крышка + уплотнение RS/ Трехкромочное уплотнение + внешнее трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка

Трехкромочное уплотнение/ Трехкромочное уплотнение



Трехкромочное уплотнение/ Трехкромочное уплотнение + внешнее трехкромочное уплотнение + защитная металлическая крышка

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Болт M8x1, класс 8 с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:

- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 24 (M16), момент затяжки 175 Нм

AGRO POINT IL30

СТУПИЦА ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL30, являющаяся усовершенствованным вариантом IL20, разработана для сеялок и ротационных борон-мотыг, работающих в тяжелых условиях эксплуатации.
В связи с особыми рабочими условиями (высокие нагрузки и неблагоприятные посевные условия) рекомендуется для использования при технологии БЕСПАХОТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (также называемой НУЛЕВОЙ ОБРАБОТКОЙ ПОЧВЫ или ПРЯМЫМ ПОСЕВОМ).
Применение IL30 при нулевой обработке почвы обеспечивает способ выращивания урожая без распахивания почвы с помощью культивации.
Оптимизированная конструкция на основе радиально-упорного шарикового подшипника с четырехточечным контактом обеспечивает надежную эксплуатацию сеялок в условиях высоких скоростей и увеличенных нагрузок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Повышенная надежность изделия

- Более продолжительный срок службы подшипника благодаря надежной системе уплотнений, а также увеличенная на 30% грузоподъемность по сравнению с IL20.
- Отсутствие необходимости повторного смазывания увеличивает срок службы и уменьшает расходы на эксплуатацию.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

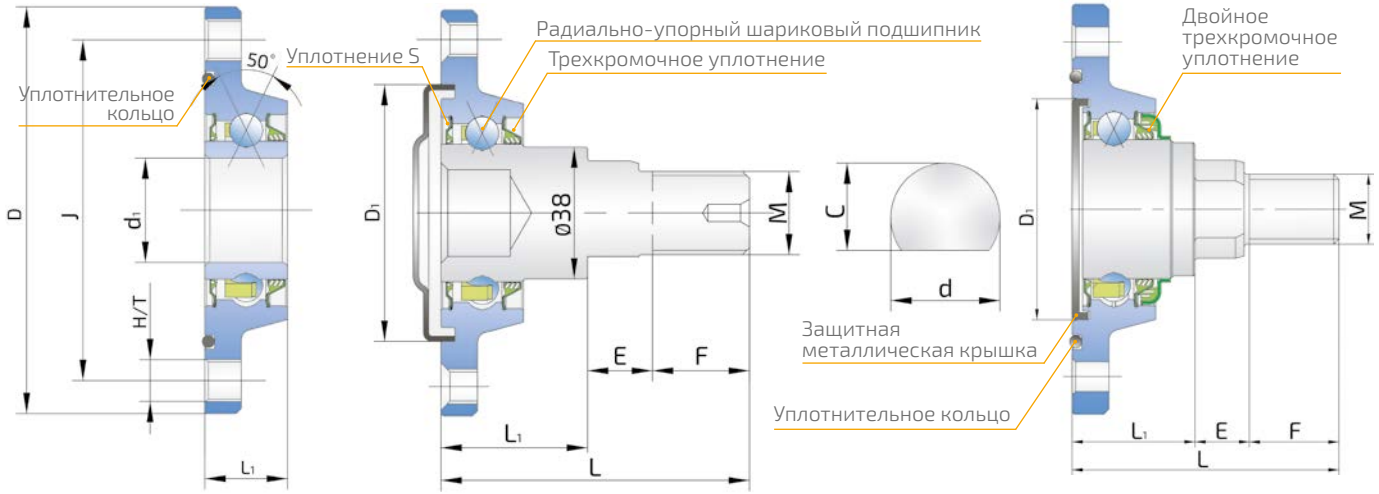
- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 350 до 450 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL30

СТУПИЦА ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



C= 29.6 кН
C_o=21 кН

Рисунок 1 Рисунок 2 Рисунок 3

IL30	J	D	D_1	H/T	d	C	d_1	M	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL30-95/6H-M20	95.5	117	63	6x8.5	28	25.4	-	M20	76	35	15.5	25.5	1.21	3
IL30-98/4T-B30	98	117	-	4xM12x1.25	-	-	30	-	-	23.8	-	-	0.91	1
IL30-98/4T-M20	98	117	63	4xM8	20	17	-	M20	77	40	7	30	1.14	3
IL30-98/4H-B30	98	117	-	4x10	-	-	30	-	-	23.8	-	-	0.91	1
IL30-98/5T-B30	98	117	-	5xM12x1.5	-	-	30	-	-	24.8	-	-	0.93	1
IL30-100/4T-M24x2	100	117	74	4xM10	30	27.5	-	M24x2	89	42.3	18.7	28	1.51	2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Стандартная конструкция уплотнения может быть усовершенствована с помощью применения трехкромочного уплотнения с обеих сторон.

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).

Уплотнение S/ Трехкромочное уплотнение

Защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Трехкромочное уплотнение

Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Двойное трехкромочное уплотнение с усиленной шайбой

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса B (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:

- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 32 (гайка M22)
  размер 36 (гайка M24)

AGRO POINT IL35

СТУПИЦА ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL35 является усовершенствованным вариантом IL25 для культиваторов для межрядной обработки, сеялок для нулевой технологии No-till и полосовой обработки Strip-till, дисков сошников и маркировочных дисков. Уплотнения и смазка рассчитаны на весь срок службы ступицы.

Оптимизированная конструкция на основе двухрядного шарикового подшипника с контактом в четырех точках с фланцем, а также комбинация трехкромочного и RS-уплотнения с металлической крышкой обеспечивает более надежную эксплуатацию орудий в условиях высоких скоростей и увеличенных нагрузок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы благодаря надежной системе уплотнений.
- Кованый фланец увеличивает жесткость подшипника и предотвращает его деформацию в процессе монтажа и эксплуатации.
- Отсутствие необходимости повторного смазывания минимизирует расходы на эксплуатацию.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.
- Увеличенная на 17% грузоподъемность по сравнению с со ступицами IL25.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

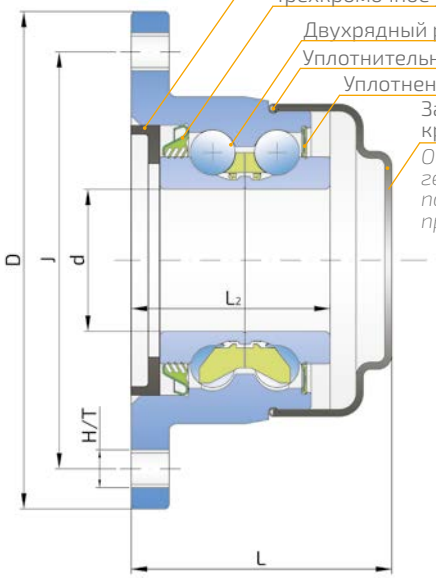
- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 350 до 500 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL35

СТУПИЦА ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



C= 37.5 кН
C_o=26.5 кН

Рисунок 1

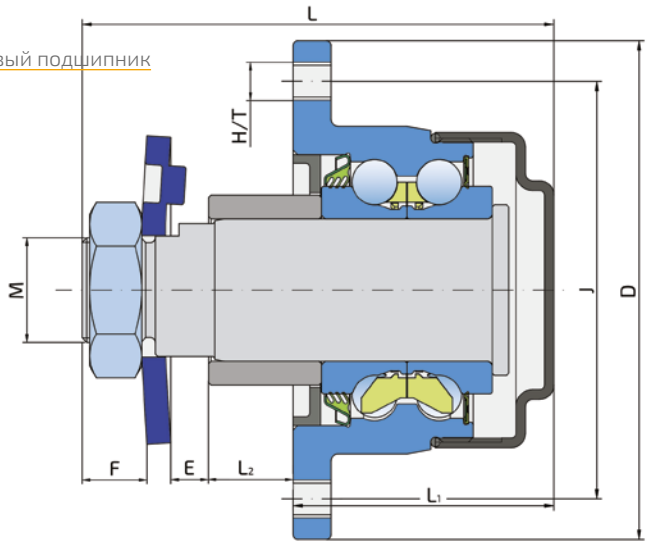
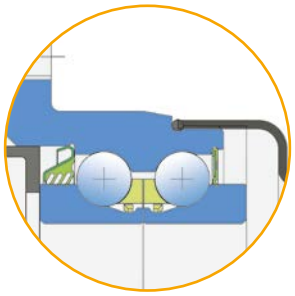


Рисунок 2

IL35	J	D	H/T	d	d_1	C	M	L	L_1	L_2	E	F	кг	Рис.
IL35-88/4T-04	88	105	4x8x1.25	30	-	24.7	M22x1.5	108	55	17.8	8	13.5	1.75	2
IL35-88/4T-B30	88	105	4x8x1.25	-	30	-	-	55	-	42	-	-	1.05	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).



Пластиковая крышка + трехкромочное уплотнение/ Уплотнение RS + защитная металлическая крышка с резьбой

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M8x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 30 (гайка M20)
  размер 32 (гайка M22)

AGRO POINT IL40

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL40 обладает высокими эксплуатационными характеристиками и является разработкой FKL для дисковых борон. Смазка и уплотнения рассчитаны на весь срок эксплуатации подшипника.
Оптимизированная конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника с фланцем и кассетного уплотнения обеспечивает изделию гораздо более продолжительный срок службы по сравнению со стандартным подшипниковым узлом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы ступицы благодаря надежной системе уплотнений.
- Более высокая ударная прочность ступицы со стороны фланца благодаря более массивной кованой крышке.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания узла увеличивает срок службы и уменьшает расходы по его эксплуатации.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 400 до 560 мм.

Примечание: *для дисков диаметром от 500 до 560 мм эластичная подвеска обязательна.*

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL40

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА

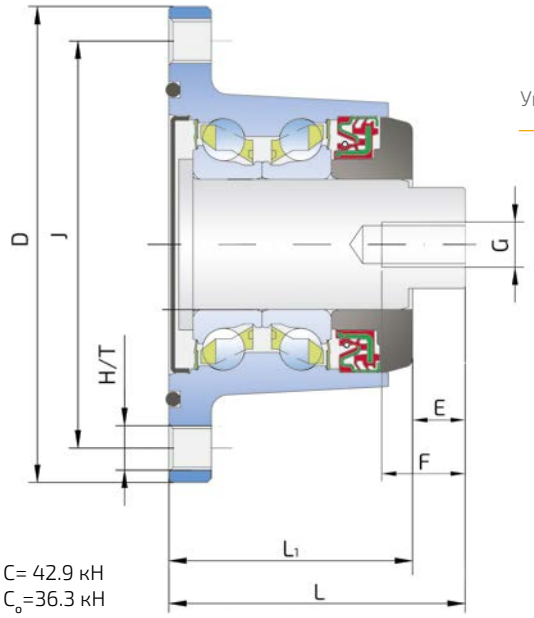


Рисунок 1

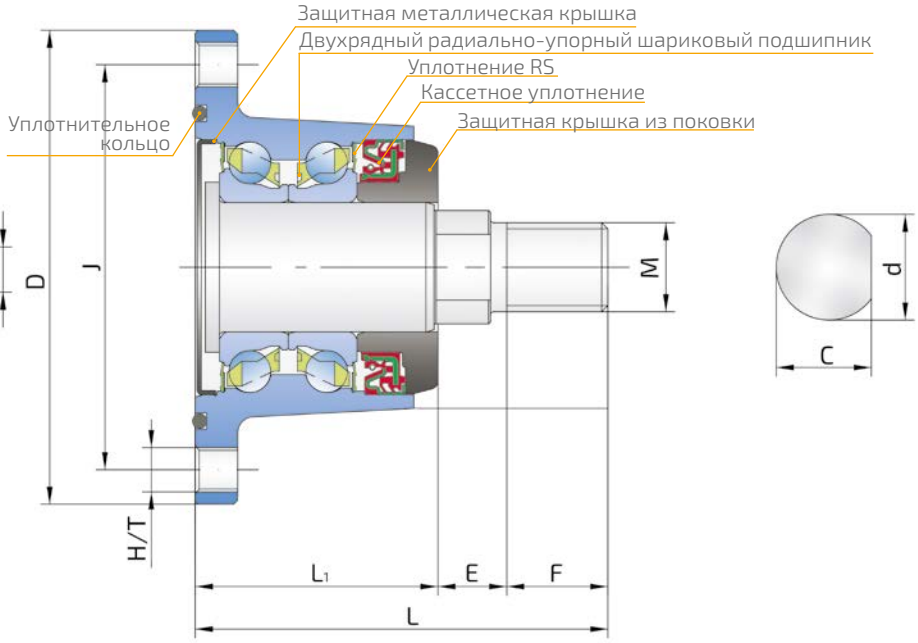
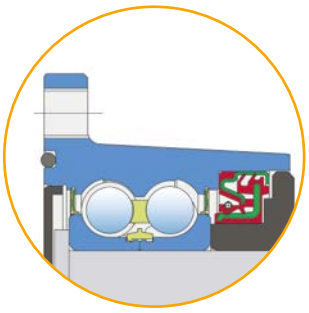


Рисунок 2

IL40	J	D	H/T	d	C	M	G	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL40-98/4T-M22	98	117	4xM12x1.25	27.95	25.4	M22x1.5	-	102	60	17	25	2.16	2
IL40-98/5T-M22	98	117	5xM12x1.25	27.95	25.4	M22x1.5	-	102	60	17	25	2.16	2
IL40-98/6T-M22	98	117	6xM12x1.25	27.95	25.4	M22x1.5	-	102	60	17	25	2.16	2
IL40-98/4T-M24	98	117	4xM12x1.25	30	27.5	M24x2	-	106	60	17	29	2.16	2
IL40-98/5T-M24	98	117	5xM12x1.25	30	27.5	M24x2	-	106	60	17	29	2.20	2
IL40-98/6T-M24	98	117	6xM12x1.25	30	27.5	M24x2	-	106	60	17	29	2.20	2
IL40-100/6T-M20x1.5	100	117	6xM10	34	31	-	M20x1.5	69	55	14	26	2	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).
Возможность поставки комплекта запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.



Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Уплотнение RS + Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 32 (гайка M22)
  размер 36 (гайка M24)

AGRO POINT IL40M

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

AGROPOINT IL40 M является усовершенствованным вариантом ступицы IL40 для дисковых борон. Смазка и уплотнения рассчитаны на весь срок эксплуатации. Оптимизированная конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника, прочного фланца и кассетного уплотнения обеспечивает изделию гораздо более продолжительный срок службы по сравнению со стандартным подшипниковым узлом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы ступицы благодаря надежной системе уплотнений.
- Более высокая ударная прочность ступицы по сравнению с IL40.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания узла увеличивает срок службы и уменьшает расходы по его эксплуатации.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 500 до 610 мм.

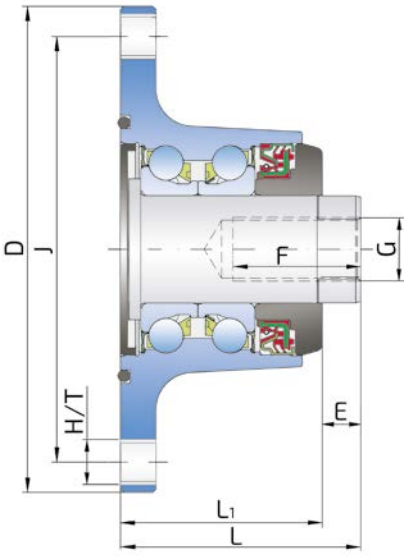
Примечание: *для дисков диаметром от 560 до 610 мм эластичная подвеска обязательна.*

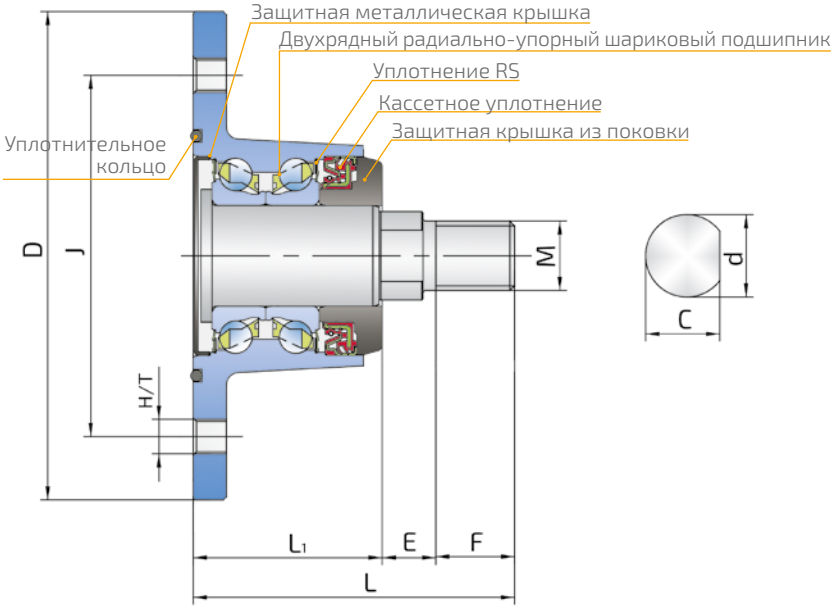
ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL40M

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА





C= 42.9 кН
C_o=36.3 кН

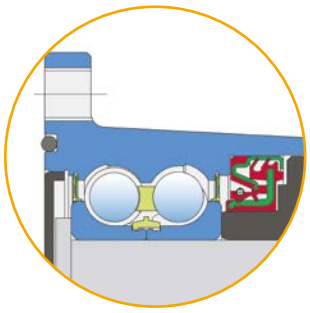
Рисунок 1

Рисунок 2

IL40M	J	D	H/T	d	C	M	G	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL40-104/5T-M22x1.5-01	104	145	5xM12x1.25	27.95	25.4	M22x1.5	-	101	55	21	25	2.48	2
IL40-108/5T-M22x1.5	108	145	5xM12x1.25	27.95	25.4	M22x1.5	-	102	60	17	29	2.70	2
IL40-110/4H-M24x1.5	110	145	4x13	24	22.5	M24x1.5	-	129	74	20	35	2.81	2
IL40-110/4H-M30x2	110	145	4x13	34.9	32.4	M30x2	-	134	76	20	38	3.20	2
IL40-110/6H-M22x1.5	110	145	6x10.5	28	25.4	M22x1.5	-	110	60	17	33	2.62	2
IL40-112/5T-M24x2	112	145	5xM12x1.5	30	28	M24x2	-	101	55	21	25	2.48	2
IL40-115/5H-M22x1.5	115	145	5x13	28	25.5	M22x1.5	-	101	55	18	28	2.48	2
IL40-120/4H-M22x1.5	120	145	4x11	28	25.4	M22x1.5	-	110	60	17	33	2.79	2
IL40-127/4T-3/4-16UNF	127	145	4x1/2"-13UNC	31.8	29	-	3/4"-16 UNF	71.5	60	11.5	38.1	2.50	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).
Возможность поставки комплекта запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.



Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 32 (гайка M22)
  размер 36 (гайка M24)

AGRO POINT IL50

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL50 обладает высокими эксплуатационными характеристиками и является разработкой FKL для дисковых борон. Смазка и уплотнения рассчитаны на весь срок эксплуатации подшипника.
Оптимизированная конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника с фланцем и кассетного уплотнения обеспечивает изделию гораздо более продолжительный срок службы по сравнению со стандартным подшипниковым узлом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы ступицы благодаря надежной системе уплотнений, а также увеличенная на 30% грузоподъемность по сравнению со ступицами такого же типа/размера.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания узла увеличивает срок службы и уменьшает расходы по его эксплуатац ии.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 560 до 710 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL50

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

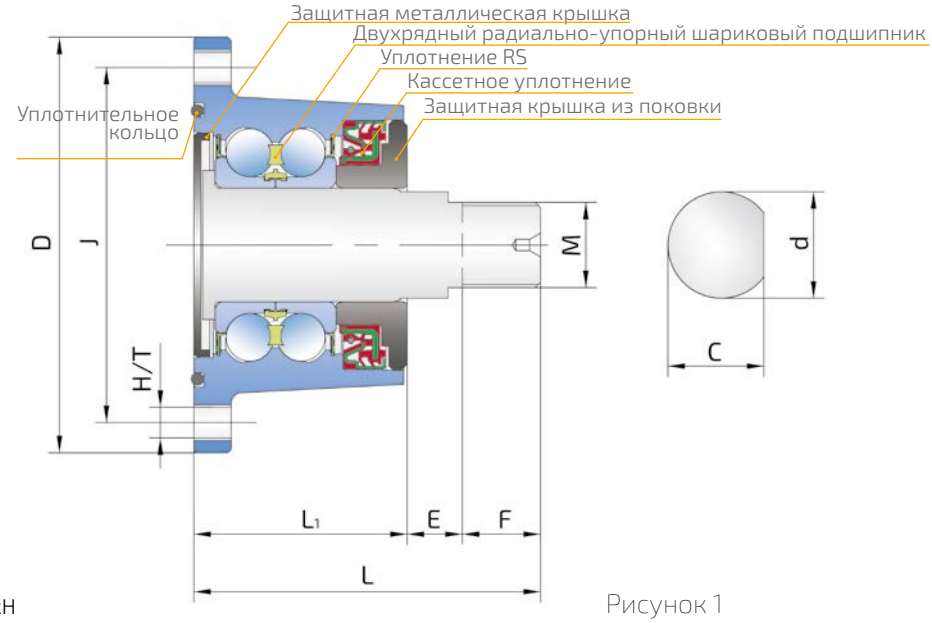


Рисунок 1

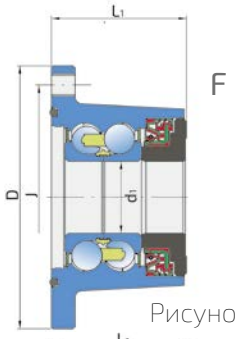


Рисунок 2

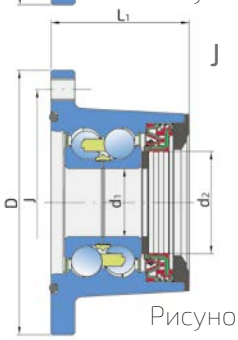


Рисунок 3

C= 60 кН
C_o=45.8 кН

IL50	J	D	H/T	d	d_1	d_2	C	M	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL50-98/4T-M20x1.5	98	117	4xM12x1.25	30	-	-	25	M20x1.5	120.1	60	30.1	23.5	2.57	1
IL50-98/4T-M22	98	117	4xM12x1.25	27.95	-	-	25.4	M22x1.5	102	60	17	25	2.51	1
IL50-98/4T-M22x1.5-117	98	117	4xM12x1.25	27.95	-	-	25.4	M22x1.5	117	60	17	27	2.55	1
IL50-98/4T-M22-122-02	98	117	4xM12x1.25	27.95	-	-	25.4	M22x1.5	122	80	17	25	3.15	1
IL50-98/5T-M22	98	117	5xM12x1.25	27.95	-	-	25.4	M22x1.5	102	60	17	25	2.50	1
IL50-98/6T-M22	98	117	6xM12x1.25	27.95	-	-	25.4	M22x1.5	102	60	17	25	2.51	1
IL50-98/6T-M22-113	98	117	6xM12x1.25	27.95	-	-	25.4	M22x1.5	113	60	28	25	2.54	1
IL50-98/4T-M24	98	117	4xM12x1.25	30	-	-	27.5	M24x2	106	60	17	29	2.55	1
IL50-98/5T-M24	98	117	5xM12x1.25	30	-	-	27.5	M24x2	106	60	17	29	2.55	1
IL50-98/6T-M24	98	117	6xM12x1.25	30	-	-	27.5	M24x2	106	60	17	29	2.51	1
IL50-98/4T-B30-F	98	117	4xM12x1.25	-	30	45	-	-	-	61	-	-	1.87	3
IL50-98/4T-B30-J	98	117	4xM12x1.25	-	30	-	-	-	-	60	-	-	1.96	2
IL50-98/6T-B30-J	98	117	6xM12x1.25	-	30	-	-	-	-	60	-	-	1.95	2
IL50-100/4T-1"	100	117	4xM10	30	-	-	27.95	1" SAE14h	125	60	36	29	2.67	1
IL50-100/6T-M24.R	100	117	6xM10x1.25	30	-	-	27	M24x1.5-R	97.5	60	15.5	22	2.51	1
IL50-100/6T-M24.L	100	117	6xM10x1.25	30	-	-	27	M24x1.5-L	97.5	60	15.5	22	2.51	1
IL50-103/5T-M22	103	119	5xM12x1.25	27.95			25.4	M22x1.5	102	60	17	25	2.51	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).
Возможность поставки комплетка запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.

Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

Уплотнительное кольцо + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 32 (гайка M22)
  размер 36 (гайка M24)

AGRO POINT IL50S

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL50S обладает высокими эксплуатационными характеристиками и является разработкой FKL для дисковых борон. Смазка и уплотнения рассчитаны на весь срок эксплуатации подшипника.

Оптимизированная конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника с фланцем и кассетного уплотнения обеспечивает изделию гораздо более продолжительный срок службы по сравнению со стандартными решениями.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы ступицы благодаря надежному кассетному уплотнению, а также увеличенная на 15% грузоподъемность по сравнению со ступицами такого же типа/размера.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания узла увеличивает срок службы и уменьшает расходы по его эксплуатац ии.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

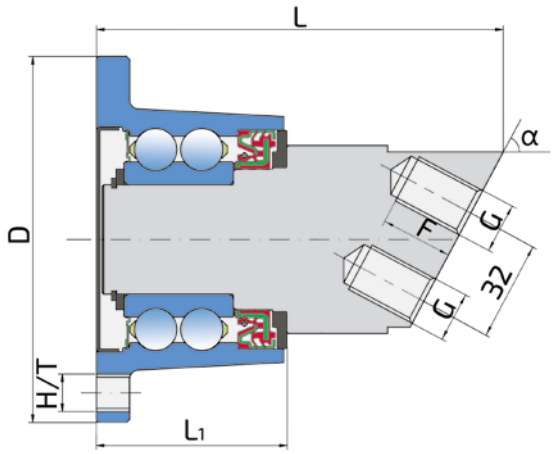
- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 560 до 610 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL50S

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ



C= 48.76 кН
C_o=35.5 кН

Рисунок 1

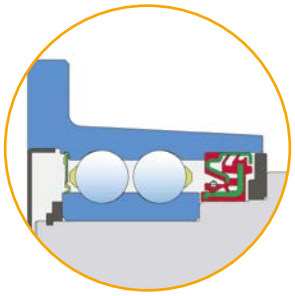
Рисунок 2

IL50S	J	D	H/T	G	L	L_1	F	α	кг	Рис.
IL50S-98/3T-2xM16	98	117	3xM12	M16x2	130	59.8	23	62	3.40	1
IL50S-110/4T-D35	110	145	4xM12x1.25	-	140	63	-	-	3.317	2
IL50S-110/4T-2xM16-40	110	145	4xM12x1.25	M16x2	145.4	61	24	57	3.973	1

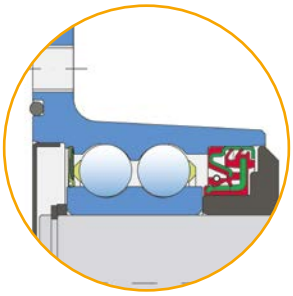
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).

Возможность поставки комплекта запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.



Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки



Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 175 Нм.

Необходимые инструменты:

- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)

AGRO POINT IL50M

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

AGRO POINT IL50M является усовершенствованным вариантом ступицы IL50 для дисковых борон. Смазка и уплотнения рассчитаны на весь срок эксплуатации.
Оптимизированная конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника, прочного фланца и кассетного уплотнения обеспечивает изделию гораздо более продолжительный срок службы по сравнению со стандартным подшипниковым узлом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы ступицы благодаря надежной системе уплотнений.
- Более высокая ударная прочность ступицы со стороны фланца благодаря более массивной кованой крышке.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания узла увеличивает срок службы и уменьшает расходы по его эксплуатации.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 630 до 710 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL50M

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

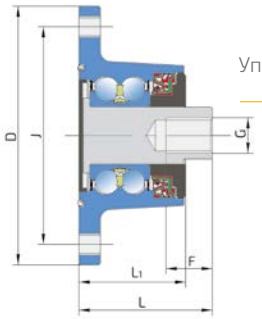


Рисунок 1

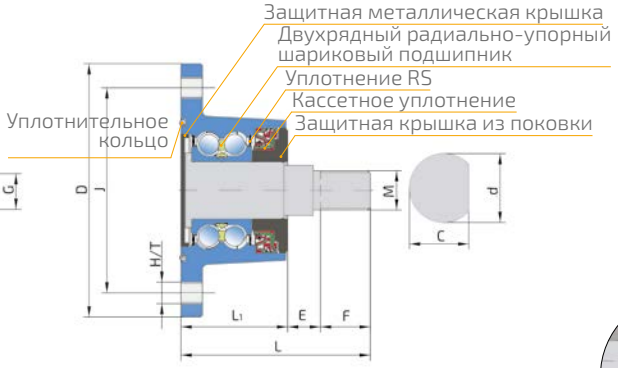


Рисунок 2

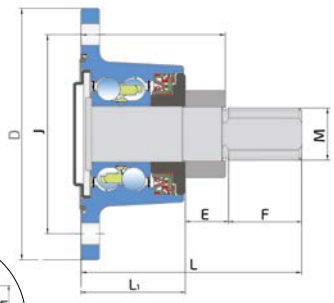


Рисунок 3

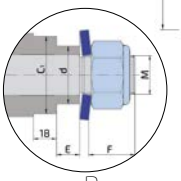


Рисунок 5а

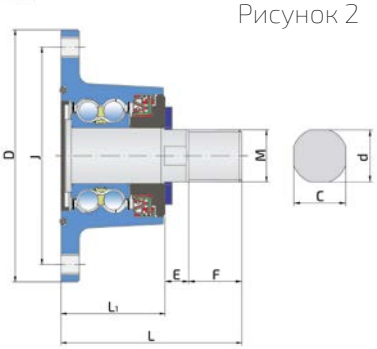


Рисунок 4

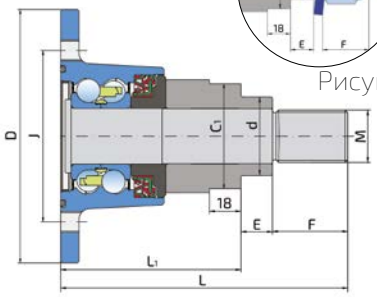


Рисунок 5

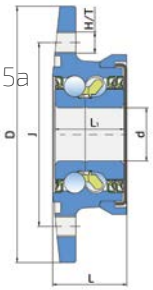


Рисунок 6

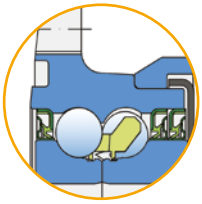
C= 60 кН
C_o=45.8 кН

IL50M	J	D	H/T	d	C	C_1	M	G	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL50-98/4T-M30x2-164	98	145	4xM12x1.25	45	-	60	M30x2	-	164	103	18	43	4.37	5
IL50-104/4T-B30	104	145	4xM12x1.25	30	-	-	-	-	41.8	39	-	-	3.41	6
IL50-105/4H-M24x1.5-RH	105	145	4x12.3	30	27	-	M24x1.5-RH	-	97.5	60	15.5	22	3.10	2
IL50-105/4H-M24x1.5-LH	105	145	4x12.3	30	27	-	M24x1.5-LH	-	97.5	60	15.5	22	3.10	2
IL50-112/5T-M24x2	112	145	5xM12x1.25	30	28	-	M24x2	-	106	60	20	26	3.02	2
IL50-115/5H-M22	115	145	5x13	27.95	25.4	-	M22x1.5	-	102	60	17	25	2.95	2
IL50-115/4H-M30x2	115	145	4x12.5	30	26.9	-	M30x2	-	127	60	25	42	3.38	3
IL50-120/6H-M24x1.5	120	145	6x13	30	27	-	M24x1.5	-	97.5	60	15.5	22	2.96	2
IL50-122/6T-M20x1.5	122	145	6xM12x1.25	31.8	29	-	-	M20x1.5	75	60	15	26	2.99	1
IL50-125/4T-M30x2	125	145	4xM12-6H	32	30	-	M30x2	-	104.3	60	9.5	30.7	3.15	4
IL50-125/6T-M30x2-164	125	145	6xM12x1.75	45	-	60	M30x2	-	164	103	18	36	4.79	5a

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).
Возможность поставки комплекта запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.

Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Уплотнение RS + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки



Кассетное уплотнение/ Двойное кассетное уплотнение + защитная металлическая крышка

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 32 (гайка M22)
  размер 36 (гайка M24)

AGRO POINT IL50A И IL50B

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL50A и IL50B являются усовершенствованными разработками FKL для дисковых борон. Смазка и уплотнения рассчитаны на весь срок эксплуатации подшипника.
Оптимизмированная конструкция на основе двухрядного радиально-упорного шарикового подшипника с фланцем и кассетного уплотнения обеспечивает изделию гораздо более продолжительный срок службы по сравнению со стандартными решениями.
Конструкция IL50A позволяет, чтобы D-образный профиль оси достигал размера 35 мм, при этом размер отверстия с резьбой на оси может достигать 3/4“ или M20.
Конструкция IL50B подразумевает установку диска на ступицу со стороны корпуса ступицы, то есть с противоположной обычной для установки диска.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более продолжительный срок службы ступицы благодаря надежному кассетному уплотнению, а также увеличенная на 30% грузоподъемность по сравнению со ступицами такого же типа/размера.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания узла увеличивает срок службы и уменьшает расходы по его эксплуатации.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч;
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C;
- Диаметр диска: от 660 до 710 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL50A И IL50B

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ РЕЖУЩИХ ДИСКОВ

Рисунок 1

Рисунок 2

Рисунок 3

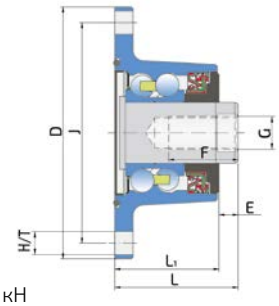


Рисунок 4

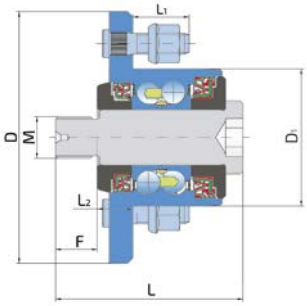


Рисунок 5

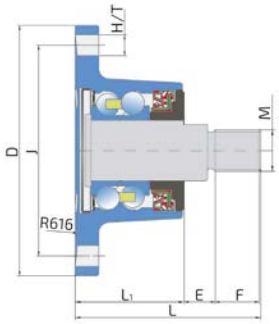


Рисунок 6

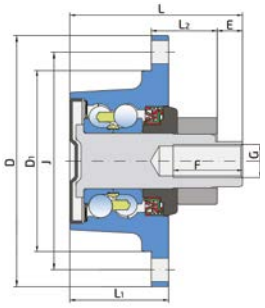


Рисунок 7

C = 60 кН
C_0 = 45.8 кН

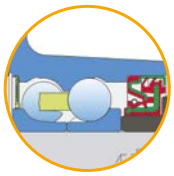
IL50A и IL50B	J	D	D_1	H/T	d	C	M	G	L	L_1	L_2	E	F	кг	Рис.
IL50A-98/3T-M20-10.2 *	98	117		3xM12	-	-	-	M20	111	60		-	32	3.19	2
IL50A-98/3T-M20-R5 *	98	117		3xM12	35	32.5	-	M20	67	60		-	42	2.34	3
IL50A-120/4H-M24	120	145		4x11	34	28	M24	-	100	60		14	55	3.17	1
IL50A-120/4H-M20	120	145		4x11	34	31	-	M20	100	60		14	55	3.23	1
IL50A-122/6H-M24x2-R616 *	122	145		6x12	35	32.5	M24x2	-	107.7	63.2		18	26.5	3.01	6
IL50A-127/4H-3/4-16UNF	127	145		4x13.5±0.7	34.9	31	-	3/4"–16UNF	71	60		11	40	2.70	4
IL50B-108/5T-M24x2-RH	108	145	79	5xM12x1.5	-	-	M24x2-RH	-	108	-	20.5	-	24	3.99	5
IL50B-108/5T-M24x2-LH	108	145	79	5xM12x1.5	-	-	M24x2-LH	-	108	-	20.5	-	24	3.99	5
IL50B-125.7/4H-3/4-16UNF	125.7	145	104.5	4x13.5	29.75	26.1	-	3/4"–16UNF	99.6	57	38	14.6	40	3.25	7

**Замена IL50S*

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).

Возможность поставки комплекта запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.



Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

Защитная крышка из поковки + кассетное уплотнение + уплотнение RS/ Уплотнение RS +кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 300 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M22 и M24) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 32 (гайка M22)
  размер 36 (гайка M24)

AGRO POINT BDM ARMOR 2.0

СТУПИЦА ДЛЯ ДИСКОВЫХ БОРОН ТИПА БДМ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

BDM ARMOR 2.0 - новая ступица с еще более мощным адаптером под жесткую стойку для дисковых борон типа БДМ.

ОПИСАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ КОНСТРУКЦИИ

- Двухрядный радиально-упорный шариковый подшипник с опорой на 4 точки.
- Корпус ступицы является наружным кольцом подшипника, что позволяет устанавливать шарики большего диаметра.
- Герметично запрессованное на ось и в корпус ступицы кассетное уплотнение.
- Герметично запрессованная крышка ступицы со стороны диска.
- Кованый корпус и адаптер под стойку.

ПРЕИМУЩЕСТВА УПЛОТНЕНИЯ

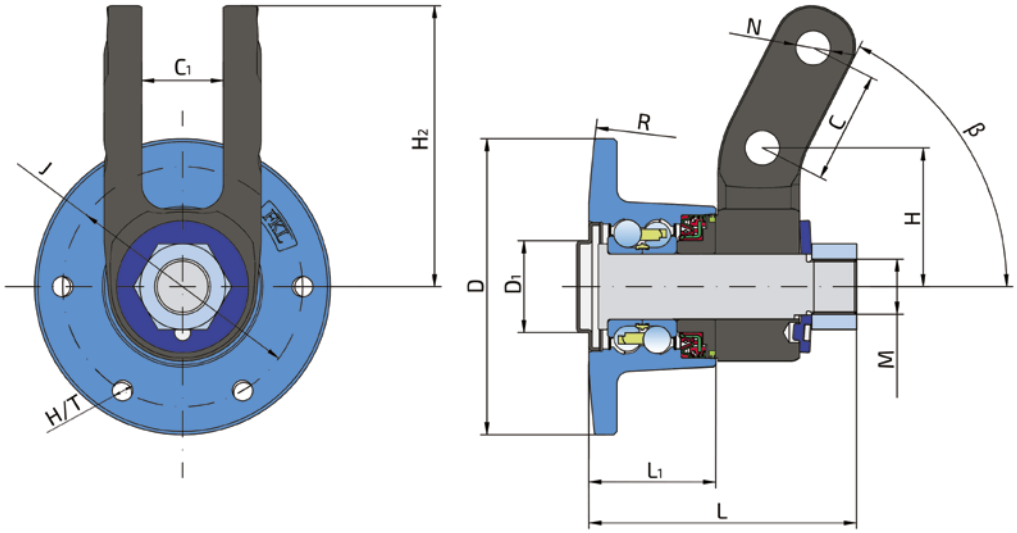
- Лабиринтная конструкция кассетного блока уплотнений с подпружиненной кромкой максимально защищает обойму подшипника от попадания любых частиц.
- В полость кассетного уплотнения внесена смазка.
- Дополнительное уплотнение RS на входе в обойму.
- Между кассетным и RS уплотнением также внесена смазка.
- Уплотнения ступицы BDM ARMOR 2.0 рассчитаны на максимально загрязнённые условия работы, а также любой тип и состояние почвы.

ОСОБЕННОСТИ СОПРЯЖЕНИЯ ОСИ И АДАПТЕРА СТУПИЦЫ

- Увеличенная грузоподъемность оси благодаря увеличению поперечного сечения.
- Повышенная точность посадки оси ступицы на адаптер устраняет возможные люфты, тем самым увеличивая ресурс работы узла.
- Шайба является тарельчатой пружиной и предотвращает раскручивание гайки
- Шайба аккумулирует усилие затяжки гайки 8 тонн, которое постоянно подпружинивает подшипник и тем самым устраняет возможный осевой люфт в работе подшипника, что позволяет ему выработать свой ресурс на 100%.
- Закаленная шайба обладает более высокой прочностью, что предотвращает деформацию адаптера от давления на поверхность, обусловленного крутящим моментом гайки.

AGRO POINT BDM ARMOR 2.0

СТУПИЦА ДЛЯ ДИСКОВЫХ БОРОН ТИПА БДМ



C= 60 кН
C_o=45.8 кН
P_u = 1.92 кН

	J	D	D_1	C	C_1	M	H/T	H	H_2	N	L	L_1	R	β	кг
BDM ARMOR 2.0	120	145	45	55	40	M27x2	6xM12x1.75	68	137.7	M16x2	131.2	62.2	635	63°	6.61

ПРЕИМУЩЕСТВА

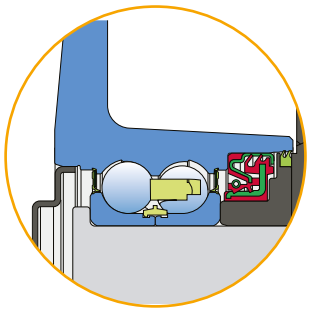
- Ступица BDM ARMOR 2.0 является готовым изделием, работающим по принципу «поставил и забыл». Количество смазки рассчитано на весь срок её службы.

- Прецизионная обработка, качественная термообработка и высокоточная сборка узла в условиях подшипникового производства гарантирует минимальные зазоры и повышенный ресурс изделия.

- Исключена возможность неправильной посадки подшипника в корпус ступицы и/или на ось, что является распространённой проблемой в узлах, использующих стандартные подшипники.

- Крепление к стойке дискатора выполняется при помощи кованого адаптера, который значительно прочнее сварного.

- Ступица не требует регулировки зазора, технического обслуживания и ремонта.



Защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Уплотнение RS +кассетное уплотнение + двухкромочное уплотнение + защитная крышка из поковки

AGRO POINT IL60

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL60 является усовершенствованным вариантом стандартной ступицы IL50 и предназначена для грубой почвообработки и дисков большого диаметра.
Сочетание надежных компонентов и кассетного уплотнения обеспечивает эксплуатацию ступицы в условиях увеличенных нагрузок и скоростей почвообработки. Уплотнения и смазка Agro Point IL60 рассчитаны на весь период эксплуатации. Срок службы данной ступицы в несколько раз превышает срок службы стандартного решения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличенная на 26% грузоподъемность по сравнению со ступицей IL50 в стандартном исполнении.
- Применение на валах большого диаметра.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания увеличивает срок службы и минимизирует расходы по его эксплуатации.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.
- Простота монтажа и замены.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C
- Диаметр диска: более 710 мм

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL60

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

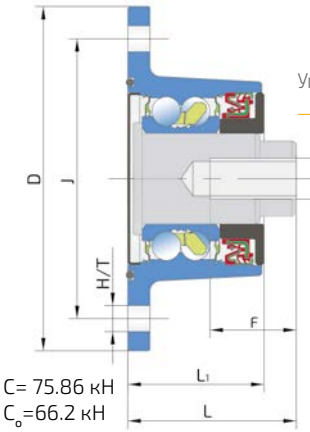


Рисунок 1

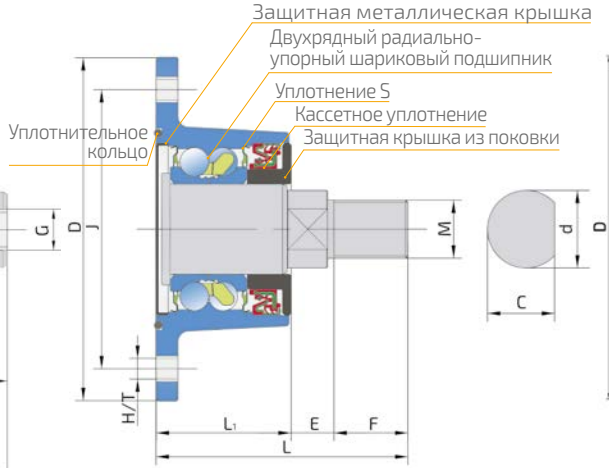


Рисунок 2

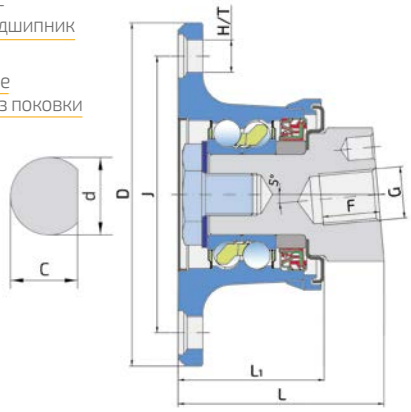


Рисунок 3

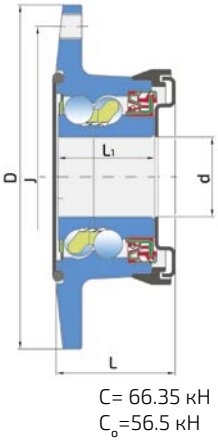


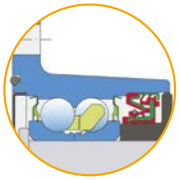
Рисунок 4

IL60	J	D	H/T	d	C	M	G	L	L_1	E	F	кг	Рис.
IL60-00-M20x1.5	-	160	-	31	34.9	-	M20x1.5	78	63	-	40	4.20	1
IL60-120/4H-M20	120	160	4x11	34	31	-	M20	96	82	-	14	4.35	1
IL60-122/6H-M24	122	160	6x12	35	32.5	M24x2	-	106.5	63	16.5	27	4.20	2
IL60-127/4T-1 1/4"	127	160	4x1/2-13 UNC	36	33.5	M27x2	-	129.5	63	34.3	32.2	4.08	2
IL60-130/6T-M20x1.5	130	160	6xM12x1.25	34.9	31	-	M20x1.5	82	63	-	40	3.72	1
IL60-130/6T-M24	130	160	6xM12x1.25	30	28	M24x2	-	117.5	63	24.5	33.5	4.10	2
IL60-130/6T-M27	130	160	6xM12x1.25	36	33.5	M27x2	-	117.5	63	21	33.5	4.40	2
IL60-130/6T-M27x2-122.5	130	160	6xM12x1.25	36	33.5	M27x2	-	122.5	63	25	34.5	4.45	2
IL60-130/6T-M30-03	130	160	6xM12x1.25	40	37	M30x1.5	-	124	63	32	29	4.40	2
IL60-130/6T-M30-112-03	130	160	6xM12x1.25	40	37	M30x1.5	-	112	63	20	29	4.40	2
IL60-133/4H-3/4-16UNF	133.35	160	4x13.5	31	34.9	-	3/4"-16UNF	78	63	-	40	4.10	1
IL60-140/5T-B37	140	160	5xM12x1.25	37	-	-	-	53.4	45	-	-	3.41	4
IL60-140/5T-M27	140	160	5xM12x1.25	36	33.5	M27x2	-	117.5	63	21	33.5	4.40	2
IL60-140/5H-M30	140	160	5x13	35	32.5	M30x1.5	-	110.5	63	19.5	26	4.30	2
IL60-140/6T-M27	140	160	6xM12x1.25	36	33.5	M27x2	-	117.5	63	21	33.5	4.40	2
IL60-140/6T-M30	140	160	M12x1.5	35	32.5	M30x1.5	-	110.5	63	24.8	22.7	3.971	2
IL60-145/4H-M27x2-RH-40	145	180	4x17	-	-	-	M27x2-7H R	108	76.5	-	30	5.48	3
IL60-145/4H-M27x2-LH-40	145	180	4x17	-	-	-	M27x2-7H L	108	76.5	-	30	5.48	3

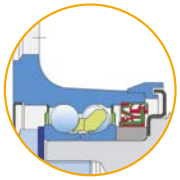
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).

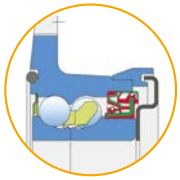
Возможность поставки комплекта запасных частей: болты M12x1.25, фиксирующая шайба, гайка M22x1.5.



Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Уплотнение S + кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки



Защитная металлическая крышка + уплотнение S/ Уплотнение S + кассетное уплотнение + защитная металлическая крышка



Уплотнительное кольцо + уплотнение S/ Уплотнение S + кассетное уплотнение + защитная металлическая крышка

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки болтов M12x1.25: 100 Нм.
- Момент затяжки гайки: 400 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M24 и M27) с винтовой спиральной шайбой.

Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 19 (болты M12x1.25)
  размер 36 (гайка M24)
  размер 41 (гайка M27)

AGRO POINT IL70

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Agro Point IL70 является усовершенствованным вариантом стандартной ступицы IL60 и предназначена для грубой почвообработки и дисков большого диаметра

Сочетание надежных компонентов и надежного кассетного уплотнения обеспечивает эксплуатацию ступицы в условиях увеличенных нагрузок и скоростей.

Уплотнения и смазка Agro Point IL70 рассчитаны на весь период эксплуатации. Срок службы данного подшипника в несколько раз превышает срок службы стандартных решений.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличенная на 42% грузоподъемность по сравнению со ступицей IL60 в стандартном исполнении.
- Применение на валах большого диаметра.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания увеличивает срок службы и минимизирует расходы по его эксплуатации.
- Антикоррозийное покрытие корпуса.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

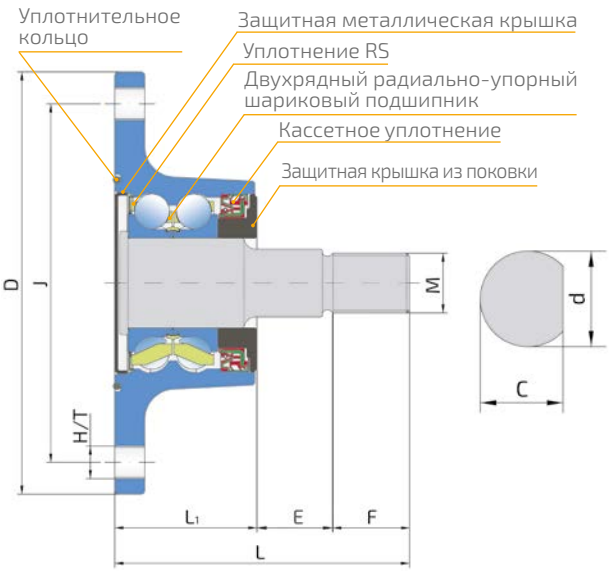
- Скорость трактора: 5 ÷ 20 км/ч
- Интервал температур: -20 ÷ +50°C
- Диаметр диска: более 710 мм.

ЛУЧШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ

- Сокращение расходов на сборку и эксплуатацию благодаря простоте монтажа и замены.
- Максимизация прибыли потребителя за счет использования ступицы высокого качества по оптимальной цене.

AGRO POINT IL70

НЕОБСЛУЖИВАЕМАЯ СТУПИЦА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



C= 94.45 кН
C_o=77.88 кН

Рисунок 1

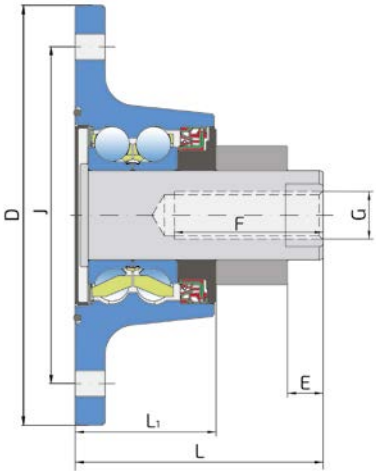


Рисунок 2

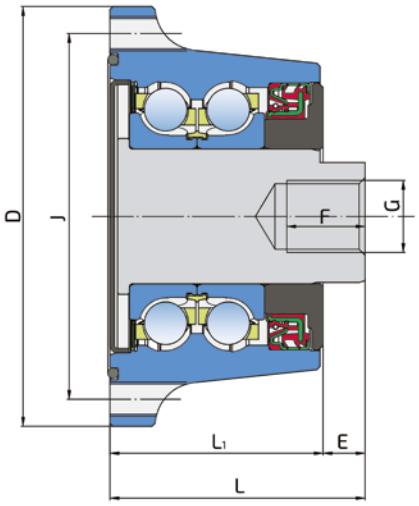
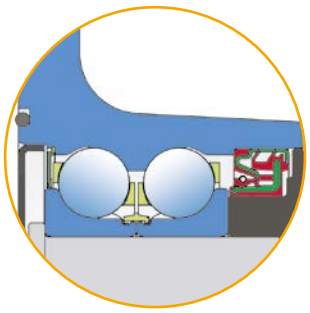


Рисунок 3

IL70	J	D	d	C	H/T	M	G	L	L₁	E	F	кг	Рис.
IL70-122/6T-M24	122	140	44	40	6xM12	-	M24x2	85	71	14	26	4.80	3
IL70-170/4H-M24	170	212	45	32	4x13	-	M24	125	71	18	75	8.13	2
IL70-170/6H-M33x2	170	212	40	37	6x18	M30x2	-	125	71	19	35	7.55	1
IL70-180/6H-M33x2	180	212	40	37	6x15	M30x2	-	137	71	31	32	7.96	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Варианты исполнения данного узла: различные схемы расположения крепежных отверстий (параметр J, тип и количество отверстий).
Возможность поставки комплекта запасных частей: фиксирующая шайба, гайка M30x2.



Уплотнительное кольцо + защитная металлическая крышка + уплотнение RS/ Кассетное уплотнение + защитная крышка из поковки

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Момент затяжки: 400 Нм.
- Самостопорящиеся шестигранные гайки класса 8 (M30 и M33) с винтовой спиральной шайбой. Необходимые инструменты:
- динамометрический ключ
- шестигранная головка: размер 46 (гайка M30); размер 50 (гайка M33).

СТУПИЦЫ FKL С ФИКСИРУЮЩЕЙ ШАЙБОЙ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

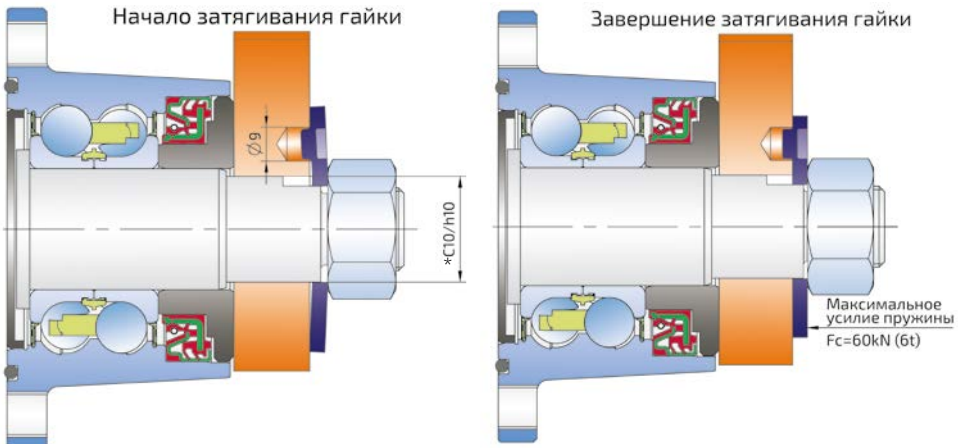
Ступицы FKL для посевной и почвообрабатывающей техники разработаны для максимально агрессивных условий эксплуатации. Благодаря достаточному на весь период эксплуатации запасу смазки, надежной системе уплотнений и эффективной защите от коррозии необходимость обслуживания ступиц отсутствует.
Комплексная система уплотнений обеспечивает герметичную защиту от проникновения влаги и загрязняющих частиц при любых погодных условиях в течение всего срока эксплуатации.

3D МОДЕЛЬ

Специальная предохранительная шайба FKL блокирует проворачивание оси, фиксирует в процессе затяжки гайки и обеспечивает осевое усилие в 6 тонн.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Нет необходимости в D-образном отверстии на опоре. Необходимы только два просверленных отверстия, одно на оси и дополнительное отверстие диаметром Ø9 мм.
- Применяется только сверление.
- Обеспечение осевого усилия для поддержания указанного зазора в подшипнике в течение всего срока службы.
- Правильный монтаж ступицы значительно увеличивает срок ее эксплуатации.



СТУПИЦЫ FKL С ФИКСИРУЮЩЕЙ ШАЙБОЙ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

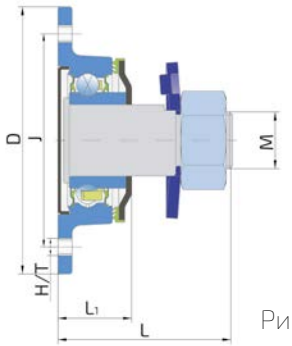


Рисунок 1

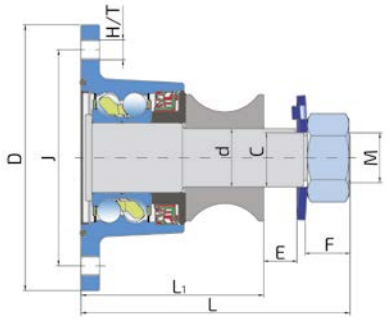


Рисунок 2

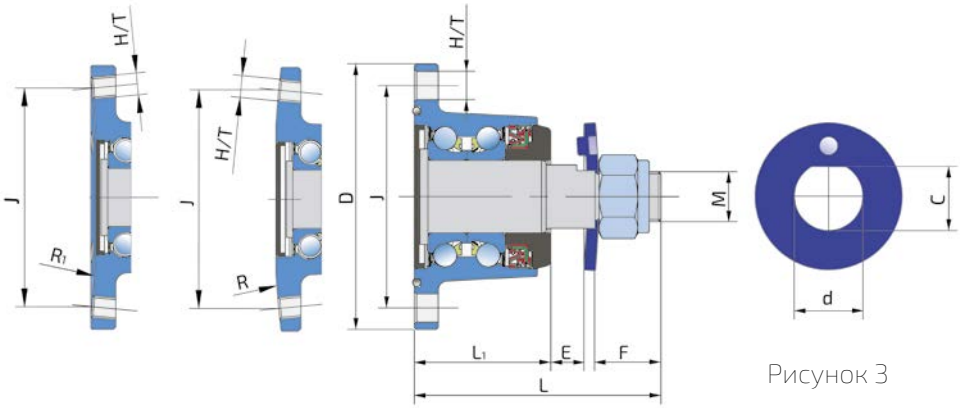


Рисунок 3

Обозначение	J	D	H/T	d	C	M	L	L_1	E	F	R	R_1	кг	Рис.
IL20-75/4H-M20x1.5-T-44	75	94	4x8.5	25	23	M20x1.5	61	26	15	20	-	-	0.77	1
IL20-75/6T-M20x1.5-T-44	75	94	6xM6	25	23	M20x1.5	61	26	15	20	-	-	0.77	1
IL30-85/4H-M22-04	85	117	4x8.3	28	25.4	M22x1.5	81	40	12	25	-	-	1.5	3
IL40-98/4T-M24x2-44	98	117	4xM12x1.25	30	27.5	M24x2	106	60	10	31	-	-	2.38	3
IL40-98/5H-M22-04	98	117	5x12.5	27.95	25.4	M22x1.5	108.5	60	16	29	-	-	2.36	3
IL50-98/4T-M22x1.5-44	98	117	4xM12x1.25	27.95	25.4	M22x1.5	107	60	19	28	-	-	2.72	1
IL50-98/6T-M24x2-04	98	117	6xM12x1.75	32	29.6	M24x2	111	60	20	27	-	-	2.83	3
IL50-104/5T-04	104	145	5xM12	27.95	25.4	-	M22x1.5	-	107	60	15	27	3.18	3
IL50-120/4T-M24x2-04	120	145	4xM10x1.5	30	27.8	M24x2	111	60	20	27	-	-	3.30	3
IL50-120/6T-M24x2-04-R633	120	145	6xM12x1.75	30	27.8	M24x2	129.2	63.2	35	27	-	633	3.61	3
IL50-120/6T-M24x2-04-R633-114	120	145	6xM12x1.75	30	27.8	M24x2	114.2	63.2	20	27	-	633	3.53	3
IL50-120/6T-M24x2-04-R635-149	120	145	6xM12x1.75	30	27.8	M24x2	149.2	63.2	56	27	635	-	3.57	3
IL60-130/6T-M30-04	130	160	6xM12x1.5	35	32.5	M30x1.5	162	110	20	27.01	-	-	5.54	2
IL60-130/6T-M27-44	130	160	6xM12x1.25	35	32.5	M27x2	120	63	25	25.7	-	-	4.32	3
IL60-140/5H-M30-44	140	160	5x13	35	32.5	M30x1.5	110.5	63	16	28	-	-	4.29	3
IL60-150/6T-M33-04	150	180	6xM12x1.25	40	37	M33x2	116.5	63	20	30	-	-	4.94	3
IL70-180/6H-M33x2-04	180	212	6x15	40	37	M33x2	137	71	28	35	-	-	7.96	3

РЕКОМЕНДАЦИИ

*Рекомендуемые допуски оси и отверстий согласно стандартам ISO: C10/h10.
Для основных типоразмеров: 28÷40
C10=+0.194/+0.11
h10=0/-0.084

Рекомендуемый момент затяжки винтов:

M	M6	M8	M10	M12	M16
Нм	16	28	56	98	175

Рекомендуемый момент затяжки гаек:

M	M22	M24	M27	M30	M33
Нм	300	300	400	400	400

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

При установке необходимо обеспечить ровные поверхности в пределах 0,2 мм с двух сторон. Колебание толщины опоры должно находиться в пределах, установленными стандартами для стальных пластин.

- Гайка для установки подшипника, так же как и винты для установки диска на фланце, должны быть затянуты с указанным моментом.