



БЮЛЛЕТЕНЬ BULLETIN

1523.5-0000010 PЭ

Руководство по эксплуатации
Operator's manual

Количество листов **38**
Quantity of sheets

Лист **1**
Sheet

ОСНОВАНИЕ Требование потребителя
GROUN Customer requirement

Бюллетень Bulletin 5-2016 БЭ	МОДЕЛЬ ТРАКТОРА TRACTOR MODELS	БЕЛАРУС-1523.5
---	-----------------------------------	----------------

Аннотация

В настоящем эксплуатационном бюллетене приведены дополнительные сведения по эксплуатации тягово-сцепных устройств (ТСУ) тракторов «БЕЛАРУС-1523.5»:

- по увеличению состава исполнительных устройств ТСУ для агрегатирования с различными сельскохозяйственными машинами;
- основные параметры и присоединительные размеры дополнительных исполнительных устройств ТСУ.

Содержание изменений

1 В подразделе 1.3 «Состав трактора» ввести следующие изменения:

Имеется:

Тягово-сцепные устройства лифтового типа:

- вилка короткая ТСУ 2В – для агрегатирования с полуприцепами и полуприцепными устройствами;
- вилка длинная ТСУ 3В – для агрегатирования с прицепами и прицепными устройствами;
- штырь ТСУ-2Р («Питон») – для агрегатирования с полуприцепами и полуприцепными машинами (по заказу);
- тяговый брус ТСУ-1М-01 – для агрегатирования с полуприцепными и прицепными сельхозмашинами машинами (по заказу).
- поперечина ТСУ-1 – для агрегатирования с прицепными и полуприцепными машинами (по заказу).

Должно быть:

Тягово-сцепные устройства лифтового типа:

- вилка короткая ТСУ 2В – для агрегатирования с полуприцепами и полуприцепными устройствами;
- вилка длинная ТСУ 3В – для агрегатирования с прицепами и прицепными устройствами;
- штырь ТСУ-2Р («Питон») – для агрегатирования с полуприцепами и полуприцепными машинами (по заказу);
- тяговый брус ТСУ-1М-01 – для агрегатирования с полуприцепными и прицепными сельхозмашинами машинами (по заказу).
- поперечина ТСУ-1 – для агрегатирования с прицепными и полуприцепными машинами (по заказу).



Тягово-сцепные устройства лифтового типа, закупку и установку которых на тракторы «БЕЛАРУС-1523.5» допускается выполнять потребителю самостоятельно:

- вилки-автоматы KU2000/329NB33 или KU5410/329-33 (производства фирмы «Walterscheid»), вилки-автоматы 03.3313.081 и 03.3311.221 (производства фирмы «Scharmuller») со сферическим пальцем – для агрегатирования с прицепами и полуприцепами, а также с сельскохозяйственными машинами на базе прицепов и полуприцепов;

- присоединительное устройство «питон» PB5329NNB33 (производства фирмы «Walterscheid») или 05.6331.10 (производства фирмы «Scharmuller») – для агрегатирования с сельскохозяйственными машинами, имеющих на дышле концевую часть с петлей;

- шаровые присоединительные устройства KI8329NB33 и KB8329NB33 (производства фирмы «Walterscheid»), 05.6331.45 (производства фирмы «Scharmuller») – для агрегатирования с сельскохозяйственными машинами, имеющих на дышле концевую часть со сферическим гнездом;

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор вилку-автомат, присоединительное устройство «питон» и шаровое присоединительное устройство иных производителей, если параметры и присоединительные размеры перечисленных тягово-сцепных устройств соответствуют параметрам и присоединительным размерам, изложенным в соответствующих пунктах настоящего эксплуатационного бюллетеня.

Пункт 4.4.1 «Общие сведения» подраздела 4.4 «Тягово-сцепные устройства» изложить в новой редакции:

4.4.1 Общие сведения:

Тягово-сцепное устройство трактора «БЕЛАРУС-1523.5» может комплектоваться сцепными элементами ТСУ-2В (тяговая вилка короткая), ТСУ-3В (тяговая вилка длинная), ТСУ-2Р (тяговое устройство «питон»), ТСУ-1 (поперечина) и ТСУ-1М-01 (тяговый брус).

Потребителю допускается выполнять закупку и установку на трактор вилку-автомат KU2000/329NB33 производства фирмы «Walterscheid», вилку-автомат KU5410/329-33 производства фирмы «Walterscheid», присоединительное устройство «питон» PB5329NNB33 производства фирмы «Walterscheid», шаровые присоединительные устройства KI8329NB33 и KB8329NB33 производства фирмы «Walterscheid», вилку-автомат 03.3313.081 производства фирмы «Scharmuller», вилку-автомат 03.3311.221 производства фирмы «Scharmuller», присоединительное устройство «питон» 05.6331.10 производства фирмы «Scharmuller», шаровое присоединительное устройство 05.6331.45 производства фирмы «Scharmuller».

Перечисленные тягово-сцепные устройства обеспечивают агрегатирование и транспортирование прицепных и полуприцепных машин, присоединительные устройства которых соответствуют следующим требованиям:

- совместимость по присоединительным размерам;
- машины имеют жесткие прицепные устройства;
- дышла прицепов оборудованы устройством, облегчающим сцепку-расцепку с тягово-сцепными устройствами трактора;
- прицепные устройства полуприцепов имеют регулируемую опору.

Трактор «БЕЛАРУС-1523.5» имеет заднее специальное монтажное устройство лифтового типа в виде вертикальных направляющих пластин с рядом отверстий, которое крепится к задней привалочной плоскости корпуса заднего моста. Данное устройство предназначено для крепления тягово-сцепных устройств и позволяет регулировать положение ТСУ-2В (тяговой вилки короткой), ТСУ-2Р (тягового устройства «питон»), ТСУ-3В (тяговой вилки длинной), вилок-автоматов КУ2000/329NB33, КУ5410/329-33, 03.3313.081, 03.3311.221 присоединительных устройств «питон» РВ5329NNB33, 05.6331.10 и шаровых присоединительных устройств КИ8329NB33, КВ8329NB33, 05.6331.45 по высоте.

Схема вариантов установки ТСУ-2В (тяговой вилки короткой) представлена на рисунке 4.4.1.

Схема вариантов установки ТСУ-3В (тяговой вилки длинной) представлена на рисунке 4.4.2.

Схема вариантов установки ТСУ-2Р (тягового устройства «питон») представлена на рисунке 4.4.3.

Схема установки ТСУ-1М-01 (тягового бруса) представлена на рисунке 4.4.4.

Схема установки ТСУ-1 (поперечины) представлена на рисунке 4.4.5.

Схема вариантов установки вилки-автомата КУ2000/329NB33 и вилки-автомата КУ5410/329-33 представлена на рисунке 4.4.6.

Схема вариантов установки присоединительного устройства «питон» РВ5329NNB33 представлена на рисунке 4.4.9.

Схема вариантов установки шаровых присоединительных устройств КИ8329NB33 и КВ8329NB33 представлена на рисунке 4.4.11.

Схема вариантов установки вилки-автомата 03.3313.081 и вилки-автомата 03.3311.221 представлена на рисунке 4.4.14.

Схема вариантов установки присоединительного устройства «питон» 05.6331.10 представлена на рисунке 4.4.17.

Схема вариантов установки шаровых присоединительных устройств 05.6331.45 представлена на рисунке 4.4.19.

Основные параметры тягово-сцепных устройств, указанные в таблицах 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.7а, 4.7б, 4.7в, 4.7г, 4.7д, 4.7е, 4.7ж, 4.7з, 4.7и и на рисунках 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.9, 4.4.11, 4.4.14, 4.4.17, 4.4.19 даны при установленных на тракторе задних шинах стандартной комплектации (520/70R38 или 18.4R38 – как одинарных, так и сдвоенных) при стандартных статических радиусах, указанных изготовителем шин.

Подраздел 4.4 «Тягово-сцепные устройства» дополнить следующими пунктами:

4.4.7 Вилка-автомат КУ2000/329NB33 и вилка-автомат КУ5410/329-33;

4.4.8 Присоединительное устройство «питон» РВ5329NNB33;

4.4.9 Шаровые присоединительные устройства КИ8329NB33 и КВ8329NB33;

4.4.10 Вилка-автомат 03.3313.081 и вилка-автомат 03.3311.221;

4.4.11 Присоединительное устройство «питон» 05.6331.10;

4.4.12 Шаровое присоединительное устройство 05.6331.45.

4.4.7 Вилка-автомат KU2000/329NB33 и вилка-автомат KU5410/329-33

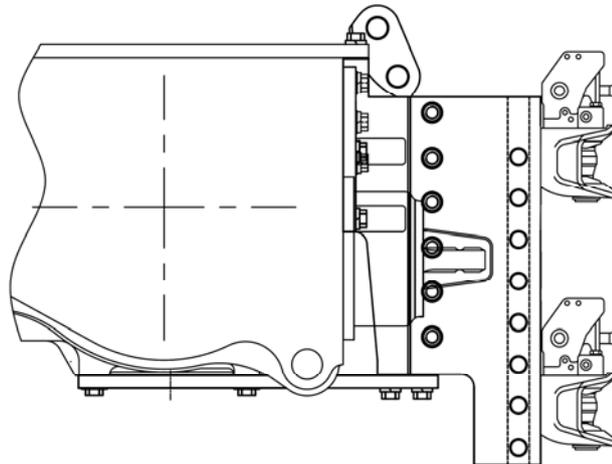
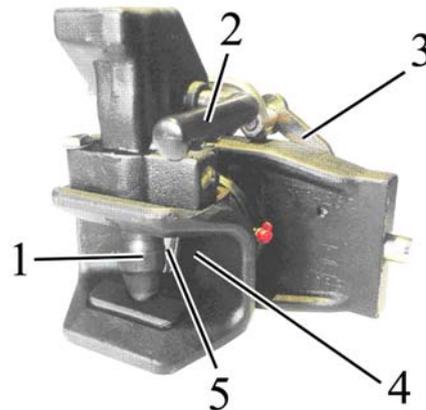


Рисунок 4.4.6 – Схема вариантов установки вилок-автоматов KU2000/329NB33 и KU5410/329-33

Таблица 4.7а – Основные параметры и присоединительные размеры вилки-автомата KU2000/329NB33

Типоразмер (исполнение)	Вилка-автомат KU2000/329NB33
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Вилка тяговая – вращающаяся, расположенная на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения буксируемых сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм:	
а) диаметр присоединительного пальца	37
б) положение вилки ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ	Нижнее, как показано на рисунке 4.4.6
в) расстояние от торца заднего ВОМ до оси присоединительного пальца	170
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ:	
а) тип	Жесткое, со сцепной петлей
б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более	20
в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости	±65°
г) тип предохранительного устройства	Цепь или трос страховый
д) место присоединения предохранительного устройства на тракторе	Отверстия лифтового устройства
е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	70,1
¹⁾ Рекомендуемое	



1 – шкворень; 2 – рукоятка подъема шкворня; 3 – ручка; 4 – задняя стенка вилки; 5 – фиксатор

Рисунок 4.4.7 – Вилка-автомат KU2000/329NB33

Для изменения места крепления в лифтовом устройстве вилки-автомата по высоте необходимо повернуть ручку 3 (рисунок 4.4.7), после чего вилка-автомат опустится и зафиксируется на следующих нижних креплениях лифтового устройства. Для установки вилки-автомата вверх по высоте необходимо повернуть ручку 3, после чего потянуть за ручку 3 вверх. Вилка-автомат зафиксируется в следующих верхних отверстиях лифтового устройства.

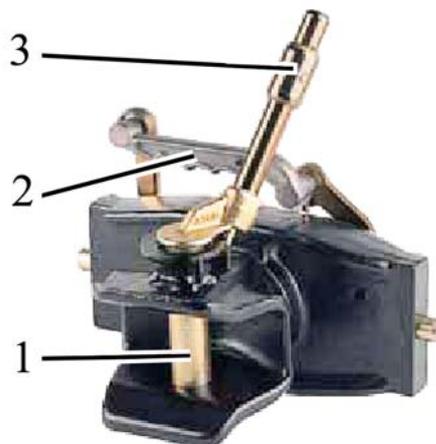
Для подсоединения сельскохозяйственных машин к вилке-автомату необходимо поднять шкворень 1, повернув рукоятку 2. После чего подъехать на тракторе к сельхозмашине. В момент контакта сцепной петли сельхозмашины с задней стенкой вилки 4 сработает фиксатор 5 и шкворень 1 опустится, обеспечив сцепку сельхозмашины с трактором.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять зацепку и установку на трактор вилку-автомат производства не фирмы «Walterscheid», если параметры и присоединительные размеры вилки-автомата соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7а.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К ВИЛКЕ-АВТОМАТУ В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН (УКАЗАНА НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННОГО НА ТАБЛИЧКЕ ВИЛКИ-АВТОМАТА!

Таблица 4.7б – Основные параметры и присоединительные размеры вилки-автомата KU5410/329-33

Типоразмер (исполнение)	Вилка-автомат KU5410/329-33
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Вилка тяговая – вращающаяся, расположенная на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения буксируемых сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного пальца б) положение вилки ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ в) расстояние от торца заднего ВОМ до оси присоединительного пальца	<p style="text-align: center;">31</p> <p>Нижнее, как показано на рисунке 4.4.6</p> <p style="text-align: center;">160</p>
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства д) место присоединения предохранительного устройства на тракторе е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	<p style="text-align: center;">Жесткое, со сцепной петлей</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">±65°</p> <p style="text-align: center;">Цепь или трос страховой</p> <p style="text-align: center;">Отверстия лифтового устройства</p> <p style="text-align: center;">70,1</p>
¹⁾ Рекомендуемое	



1 – шкворень; 2 – ручка; 3 – рукоятка-фиксатор шкворня.

Рисунок 4.4.8 – Вилка-автомат KU5410/329-33

Для изменения места крепления в лифтовом устройстве вилки-автомата по высоте необходимо повернуть ручку 2 (рисунок 4.4.8), после чего вилка-автомат опустится и зафиксируется на следующих нижних креплениях лифтового устройства. Для установки вилки-автомата вверх по высоте необходимо повернуть ручку 2, после чего потянуть за ручку 2 вверх. Вилка-автомат зафиксируется в следующих верхних отверстиях лифтового устройства.

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к вилке-автомату необходимо потянуть за рукоятку-фиксатор 3, когда шкворень 1 расфиксируется, вынуть шкворень из отверстия вилки. После чего подъехать на тракторе к сельхозмашине, совместить сцепную петлю сельхозмашины с зевом вилки таким образом, чтобы отверстие петли совпадало с отверстием вилки. Вставить шкворень 1 в отверстие вилки, зафиксировать его с помощью рукоятки-фиксатора 3.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор вилку-автомат производства не фирмы «Walterscheid», если параметры и присоединительные размеры вилки-автомата соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.76.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К ВИЛКЕ-АВТОМАТУ В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН (УКАЗАНА НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННОГО НА ТАБЛИЧКЕ ВИЛКИ-АВТОМАТА!

4.4.8 Присоединительное устройство «питон» РВ5329NNB33

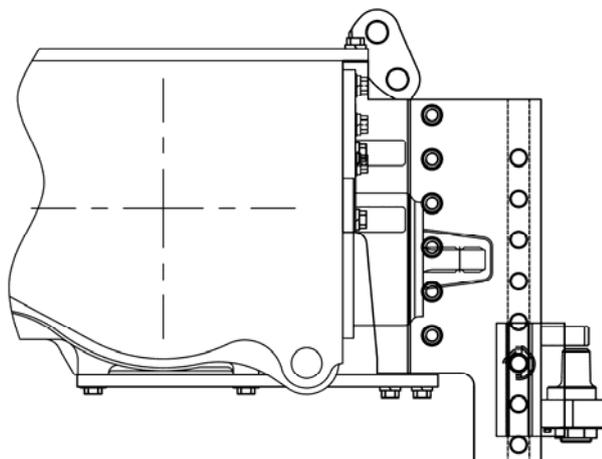
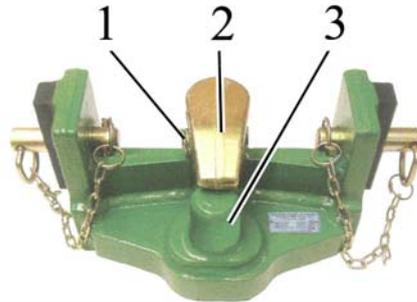


Рисунок 4.4.9 – Схема вариантов установки присоединительного устройства «питон» РВ5329NNB33

Таблица 4.7в – Основные параметры и присоединительные размеры присоединительного устройства «питон» РВ5329NNB33

Типоразмер (исполнение)	Присоединительное устройство «питон» РВ5329NNB33
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Тяговый штырь расположенный на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения и агрегатирования сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного пальца б) высота штыря в) глубина зева г) положение вилки ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ	44,5 58 70 Нижнее, как показано на рисунке 4.4.9
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства д) место присоединения предохранительного устройства на тракторе е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	Жесткое, со сцепной петлей 20 ±65° Цепь или трос страховой Отверстия лифтового устройства 70,1
¹⁾ Рекомендуемое	



1 – палец; 2 – упор; 3 – штырь

Рисунок 4.4.10 – Присоединительное устройство «питон» РВ5329NNB33

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к устройству «питон», необходимо извлечь палец 1 (рисунок 4.4.10), повернуть в горизонтальном направлении упор 2, установить сцепную петлю сельхозмашины на штырь 3, установить в первоначальное положение упор 2 и палец 1.

По согласованию с предприятием-изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор присоединительного устройства «питон» производства не фирмы «Walterscheid», если параметры и присоединительные размеры устройства «питон» соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7в.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К УСТРОЙСТВУ «ПИТОН» В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН, А ДОПУСТИМАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 кН (УКАЗАНЫ НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ НА ТАБЛИЧКЕ УСТРОЙСТВА «ПИТОН»!

4.4.9 Шаровые присоединительные устройства КИ8329NB33 и KB8329NB33

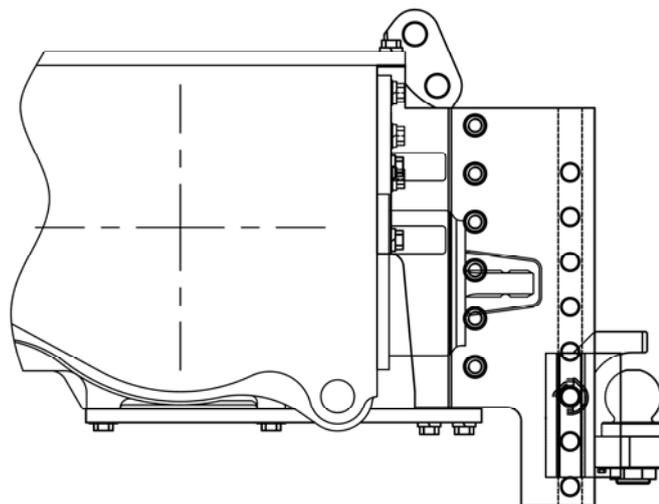
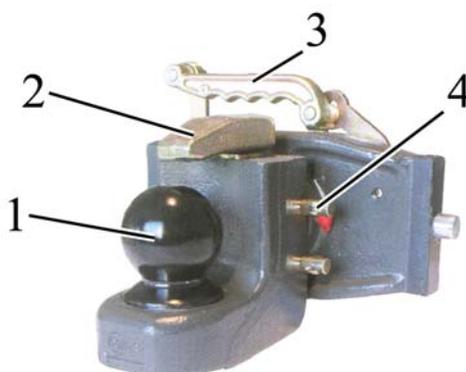


Рисунок 4.4.11 – Схема вариантов установки шаровых присоединительных устройств КИ8329NB33 и KB8329NB33

Таблица 4.7г – Основные параметры и присоединительные размеры шарового присоединительного устройства KI8329NB33

Типоразмер (исполнение)	Шаровое присоединительное устройство KI8329NB33
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Шар тяговый, расположенный на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения и агрегатирования сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного шара б) высота шара в) глубина зева д) положение шарового присоединительного устройства ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ	80 87 65 Нижнее положение, как показано на рисунке 4.4.11
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	Жесткое, со сцепной полусферой 20 $\pm 60^\circ$ Цепь или трос страховый 70,1

¹⁾ Рекомендуемое



1 – шар; 2 – упор; 3 – ручка; 4 – палец

Рисунок 4.4.12 – Шаровое присоединительное устройство KI8329NB33

Для изменения места крепления в лифтовом устройстве шарового устройства по высоте необходимо повернуть ручку 3 (рисунок 4.4.12), после чего шаровое устройство опустится и зафиксируется на следующих нижних креплениях лифтового устройства. Для установки шарового устройства вверх по высоте необходимо повернуть ручку 3, после чего потянуть за ручку 3 вверх. Шаровое устройство фиксируется в следующих верхних отверстиях лифтового устройства.

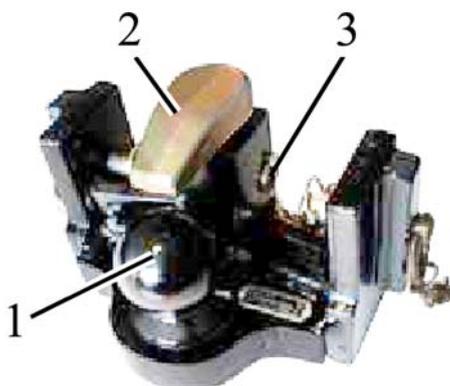
Для подсоединения сельскохозяйственных машин к шаровому устройству, необходимо извлечь палец 4, повернуть в горизонтальном направлении упор 2, установить сцепную полусферу сельхозмашины на шар 1, установить в первоначальное положение упор 2 и палец 4.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор шарового присоединительного устройства производства не фирмы «Walterscheid», если параметры и присоединительные размеры шарового присоединительного устройства соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7г.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К УСТРОЙСТВУ «ПИТОН» В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН, А ДОПУСТИМАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 кН (УКАЗАНЫ НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ НА ТАБЛИЧКЕ ШАРОВОГО УСТРОЙСТВА!

Таблица 4.7д – Основные параметры и присоединительные размеры шарового присоединительного устройства KB8329NB33

Типоразмер (исполнение)	Шаровое присоединительное устройство KB8329NB33
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Шар тяговый, расположенный на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения и агрегатирования сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного шара б) высота шара в) глубина зева д) положение шарового присоединительного устройства ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ	<p style="text-align: center;">80 87 65</p> <p>Нижнее положение, как показано на рисунке 4.4.11</p>
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	<p>Жесткое, со сцепной полусферой</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">±60°</p> <p>Цепь или трос страховый</p> <p style="text-align: center;">70,1</p>
¹⁾ Рекомендуемое	



1 – шар; 2 – упор; 3 – палец

Рисунок 4.4.13 – Шаровое присоединительное устройство KB8329NB33

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к шаровому устройству, необходимо извлечь палец 3 (рисунок 4.4.13), повернуть в горизонтальном направлении упор 2, установить сцепную полусферу сельхозмашины на шар 1, установить в первоначальное положение упор 2 и палец 3.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор шарового присоединительного устройства производства не фирмы «Walterscheid», если параметры и присоединительные размеры шарового присоединительного устройства соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7д.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К УСТРОЙСТВУ «ПИТОН» В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН, А ДОПУСТИМАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 кН (УКАЗАНЫ НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ НА ТАБЛИЧКЕ ШАРОВОГО УСТРОЙСТВА!

4.4.10 Вилка-автомат 03.3313.081 и вилка-автомат 03.3311.221

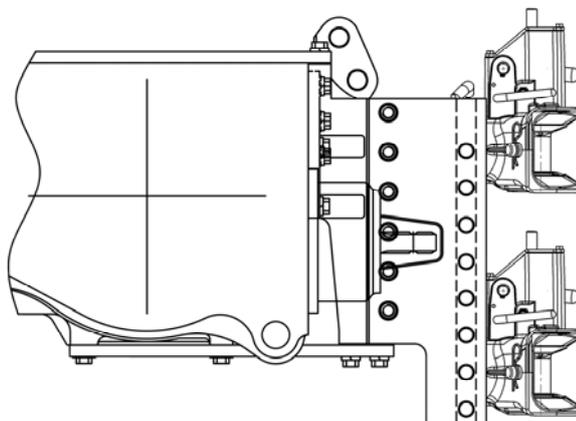
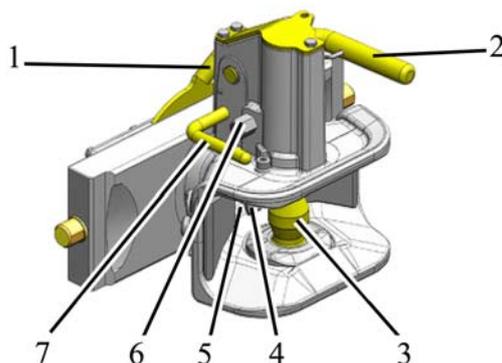


Рисунок 4.4.14 – Схема вариантов установки вилок-автоматов 03.3313.081 и 03.3311.221

Таблица 4.7е – Основные параметры и присоединительные размеры вилки-автомата 03.3313.081

Типоразмер (исполнение)	Вилка-автомат 03.3313.081
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Вилка тяговая – вращающаяся, расположенная на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения буксируемых сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм:	
а) диаметр присоединительного пальца	38
б) положение вилки ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ	Нижнее, как показано на рисунке 4.4.14
в) расстояние от торца заднего ВОМ до оси присоединительного пальца	176
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ:	
а) тип	Жесткое, со сцепной петлей
б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более	20
в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости	±65 °
г) тип предохранительного устройства	Цепь или трос страховый
д) место присоединения предохранительного устройства на тракторе	Отверстия лифтового устройства
е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	70,1
----- ¹⁾ Рекомендуемое	



1 – ручка; 2 – рукоятка подъема шкворня; 3 – шкворень; 4 – фиксатор; 5 – задняя стенка вилки; 6 – контрольный штырь; 7 – ручка

Рисунок 4.4.15 – Вилка-автомат 03.3313.081

Для изменения места крепления в лифтовом устройстве вилки-автомата по высоте необходимо повернуть ручку 1 (рисунок 4.4.15), после чего вилка-автомат опустится и зафиксируется на следующих нижних креплениях лифтового устройства. Для установки вилки-автомата вверх по высоте необходимо повернуть ручку 1, после чего потянуть за ручку 1 вверх. Вилка-автомат зафиксируется в следующих верхних отверстиях лифтового устройства.

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к вилке-автомату необходимо поднять шкворень 3, повернув рукоятку 2 вверх. После чего подъехать на тракторе к сельхозмашине. В момент контакта сцепной петли сельхозмашины с задней стенкой вилки 5 сработает фиксатор 4 и шкворень 3 опустится, обеспечив сцепку сельхозмашины с трактором. После расцепления сцепной петли сельхозмашины и вилки, а также для ручного сцепления (при необходимости) шкворень 3 опустить с помощью нажатия на ручку 7. После сцепления контрольный штырь 6 (красного цвета) должен выдвинуться из корпуса вилки наружу.

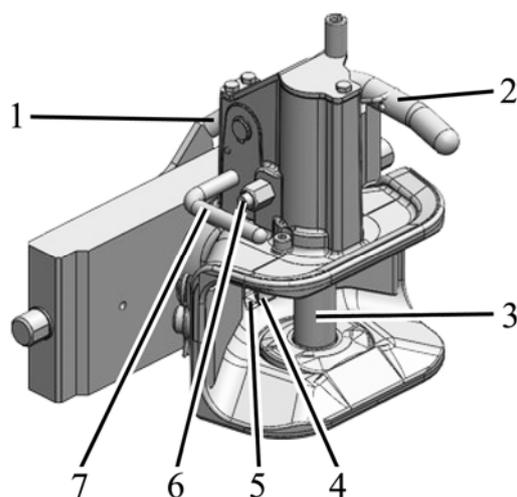
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПРИ РУЧНОМ ЗАКРЫТИИ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ ИЗ-ЗА СРАБАТЫВАНИЯ ШКВОРНЯ.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор аналогичную вилку-автомат производства не фирмы «Scharmuller», если параметры и присоединительные размеры вилки-автомата соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7е.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К ВИЛКЕ-АВТОМАТУ В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН (УКАЗАНА НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННОГО НА ТАБЛИЧКЕ ВИЛКИ-АВТОМАТА!

Таблица 4.7ж – Основные параметры и присоединительные размеры вилки-автомата 03.3311.221

Типоразмер (исполнение)	Вилка-автомат 03.3311.221
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Вилка тяговая – вращающаяся, расположенная на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения буксируемых сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного пальца б) положение вилки ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ в) расстояние от торца заднего ВОМ до оси присоединительного пальца	32 Нижнее как показано на рисунке 4.4.14 180
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства д) место присоединения предохранительного устройства на тракторе е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	Жесткое, со сцепной петлей 20 $\pm 65^\circ$ Цепь или трос страховой Отверстия лифтового устройства 70,1
¹⁾ Рекомендуемое	



1 – ручка; 2 – рукоятка подъема шкворня; 3 – шкворень; 4 – фиксатор;
5 – задняя стенка вилки; 6 – контрольный штырь; 7 – ручка

Рисунок 4.4.16 – Вилка-автомат 03.3311.221

Для изменения места крепления в лифтовом устройстве вилки-автомата по высоте необходимо повернуть ручку 1 (рисунок 4.4.16), после чего вилка-автомат опустится и зафиксируется на следующих нижних креплениях лифтового устройства. Для установки вилки-автомата вверх по высоте необходимо повернуть ручку 1, после чего потянуть за ручку 1 вверх. Вилка-автомат зафиксируется в следующих верхних отверстиях лифтового устройства.

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к вилке-автомату необходимо поднять шкворень 3, повернув рукоятку 2 вверх. После чего подъехать на тракторе к сельхозмашине. В момент контакта сцепной петли сельхозмашины с задней стенкой вилки 5 сработает фиксатор 4 и шкворень 3 опустится, обеспечив сцепку сельхозмашины с трактором. После расцепления сцепной петли сельхозмашины и вилки, а также для ручного сцепления (при необходимости) шкворень 3 опустить с помощью нажатия на ручку 7. После сцепления контрольный штырь 6 (красного цвета) должен выдвинуться из корпуса вилки наружу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПРИ РУЧНОМ ЗАКРЫТИИ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ ИЗ-ЗА СРАБАТЫВАНИЯ ШКВОРНЯ.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор аналогичную вилку-автомат производства не фирмы «Scharmuller», если параметры и присоединительные размеры вилки-автомата соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7ж.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К ВИЛКЕ-АВТОМАТУ В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН (УКАЗАНА НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННОГО НА ТАБЛИЧКЕ ВИЛКИ-АВТОМАТА!

4.4.11 Присоединительное устройство «питон» 05.6331.10

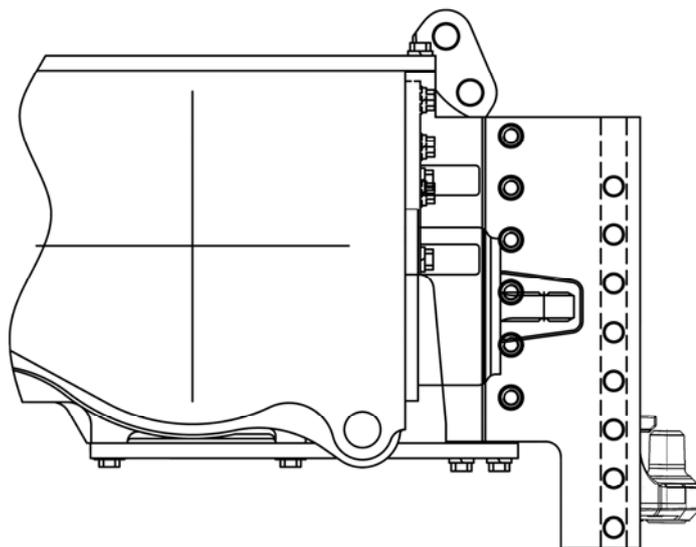
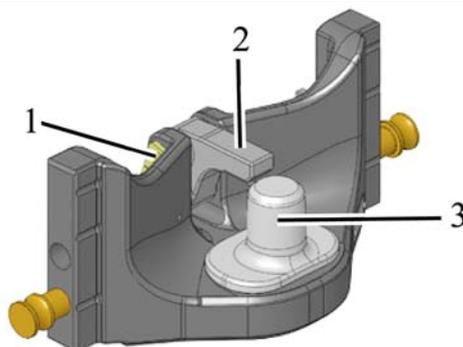


Рисунок 4.4.17 – Схема вариантов установки присоединительного устройства «питон» 05.6331.10

Таблица 4.7з – Основные параметры и присоединительные размеры присоединительного устройства «питон» 05.6331.10

Типоразмер (исполнение)	Присоединительное устройство «питон» 05.6331.10
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Тяговый штырь расположенный на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения и агрегатирования сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного пальца б) высота штыря в) глубина зева г) положение вилки ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ д) расстояние от торца заднего ВОМ до оси присоединительного штыря	44,5 58 70 Нижнее положение, как показано на рисунке 4.4.17 134
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства д) место присоединения предохранительного устройства на тракторе е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	Жесткое, со сцепной петлей 20 $\pm 60^\circ$ Цепь или трос страховой Отверстия лифтового устройства 70,1
¹⁾ Рекомендуемое	



1 – палец; 2 – упор; 3 – штырь

Рисунок 4.4.18 – Присоединительное устройство «питон» 05.6331.10

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к устройству «питон», необходимо извлечь палец 1 (рисунок 4.4.18), отвести назад упор 2, установить сцепную петлю сельхозмашины на штырь 3, установить в первоначальное положение упор 2 и палец 1.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор аналогичного присоединительного устройства «питон» производства не фирмы «Scharmuller», если параметры и присоединительные размеры устройства «питон» соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7з.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К УСТРОЙСТВУ «ПИТОН» В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 кН, А ДОПУСТИМАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 кН (УКАЗАНЫ НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ НА ТАБЛИЧКЕ УСТРОЙСТВА «ПИТОН»!

4.4.12 Шаровое присоединительное устройство 05.6331.45

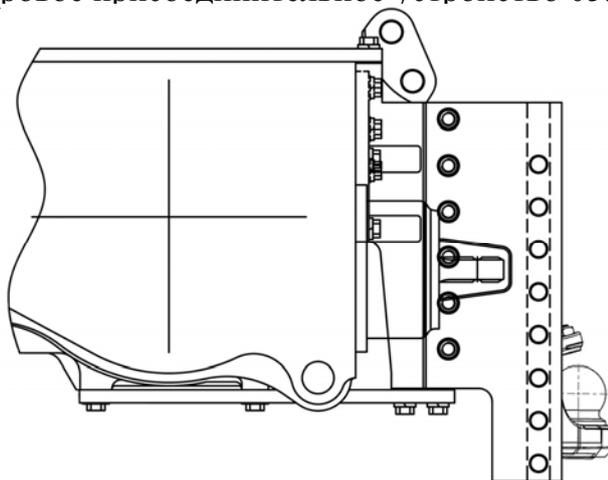
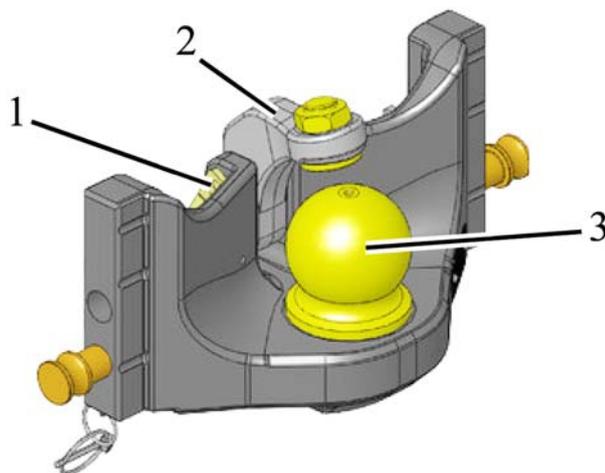


Рисунок 4.4.19 – Схема вариантов установки шаровых присоединительных устройств 05.6331.45



1 – шар; 2 – упор; 3 – палец

Рисунок 4.4.20 – Шаровое присоединительное устройство 05.6331.45

Для подсоединения сельскохозяйственных машин к шаровому устройству, необходимо извлечь палец 1 (рисунок 4.4.20), отвести назад упор 2, установить сцепную полусферу сельхозмашины на шар 3, установить в первоначальное положение упор 2 и палец 1.

По согласованию с изготовителем трактора потребителю разрешается выполнять закупку и установку на трактор аналогичного шарового присоединительного устройства производства не фирмы «Scharmuller», если параметры и присоединительные размеры шарового присоединительного устройства соответствуют параметрам и присоединительным размерам, приведенным в таблице 4.7и.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИЦЕПОВ, ПРИЦЕПНЫХ МАШИН, ПОЛУПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПНЫХ МАШИН К ШАРОВОМУ УСТРОЙСТВУ В СОСТАВЕ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 70,1 КН (УКАЗАНА НА БОКОВИНАХ ЛИФТОВОГО УСТРОЙСТВА), А ДОПУСТИМАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В ТОЧКЕ СЦЕПКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 КН НЕЗАВИСИМО ОТ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ НА ТАБЛИЧКЕ ШАРОВОГО УСТРОЙСТВА!

Таблица 4.7и – Основные параметры и присоединительные размеры шарового присоединительного устройства 05.6331.45

Типоразмер (исполнение)	Шаровое присоединительное устройство 05.6331.45
1 Место установки	Устройство лифтовое заднее
2 Особенности конструкции	Шар тяговый, расположенный на лифтовом устройстве, с возможностью изменения положения по высоте
3 Назначение	Для подсоединения и агрегатирования сельскохозяйственных прицепных и полуприцепных машин с ходовыми колесами, в том числе типа тракторных прицепов и полуприцепов
4 Размеры вилки ТСУ, мм: а) диаметр присоединительного шара б) высота шара в) глубина зева д) положение шарового присоединительного устройства ¹⁾ для машин с приводом от заднего ВОМ е) расстояние от торца заднего ВОМ до оси присоединительного шара	80 87 65 Нижнее положение, как показано на рисунке 4.4.19 124
5 Прицепное устройство для присоединения к ТСУ: а) тип б) вертикальная нагрузка в точке сцепки, кН, не более в) угол поворота прицепного устройства машины в горизонтальной плоскости г) тип предохранительного устройства е) относительное расчетное значение продольных сил (D), кН, не более	Жесткое, со сцепной полусферой 20 ±60° Цепь или трос страховой 70,1
¹⁾ Рекомендуемое	

Annotation

This bulletin contains additional information on operation of drawbar hitches (DH) of BELARUS-1523.5 tractors:

- increase in the quantity of DH actuators used for coupling with all types of agricultural implements;
- basic parameters and coupling dimensions of additional DH actuators.

Changes

1 Subsection 1.3 Tractor Composition shall be amended as follows:

Information available:

Drawbar hitches of a lift type:

- short towing yoke DH 2V – for coupling with semi-trailers and semi-trailed implements;
- long towing yoke DH 3V – for coupling with trailers and trailed implements;
- pin DH-2R (“Python”) – for coupling with semi-trailers and semi-trailed machines (against order);
- towing bar DH-1M-01 –for coupling with semi-trailed and trailed agricultural machines (against order);
- cross member DH-1 – for coupling with trailed and semi-trailed machines (against order).

Shall be replaced with:

Drawbar hitches of a lift type:

- short towing yoke DH 2V – for coupling with semi-trailers and semi-trailed implements;
- long towing yoke DH 3V – for coupling with trailers and trailed implements;
- pin DH-2R (“Python”) – for coupling with semi-trailers and semi-trailed machines (against order);
- towing bar DH-1M-01 –for coupling with semi-trailed and trailed agricultural machines (against order);
- cross member DH-1 – for coupling with trailed and semi-trailed machines (against order).

Drawbar hitches of lift type, which can be bought and mounted on tractors BELARUS-1523.5 by customers themselves, are as follows:

- coupling clevises KU2000/329NB33 or KU5410/329-33 (produced by Walterscheid company), coupling clevis 03.3313.081 and 03.3311.221 (produced by Scharmuller company) with spherical ball for coupling with trailers and semi-trailers, as well as agricultural machines on trailers and semitrailers base;

- 'python' coupling devices PB5329NNB33 (produced by Walterscheid company) or 05.6331.10 (produced by Scharmuller company) for coupling with agricultural machines, having a tail-piece with towing eye on hitch bar;

- ball-type coupling devices KI8329NB33 and KB8329NB33 (produced by Walterscheid company), 05.6331.45 (produced by Scharmuller company) for coupling with agricultural machines, having a tail-piece with spherical seat on hitch bar;

With an approval of the tractor manufacturer a customer can buy and mount coupling clevises, "python" coupling device and ball-type coupling devices, produced by other manufacturers, on a tractor, if the parameters and coupling dimensions correspond to parameters and coupling dimensions set forth in corresponding parts of this bulletin.

Point 4.4.1 General Information of Subsection 4.4 Drawbar Hitches shall be amended as follows:

4.4.1 General Information:

Drawbar hitch of BELARUS-1523.5 can be completed with drawbar elements of type DH-2V (short towing yoke), DH-3V (long towing yoke), DH-2R ("python"), DH-1 (crossbeam) and DH-1M-01 (draw bar).

Customers may purchase and mount coupling clevises KU2000/329NB33, produced by Walterscheid company, coupling clevises KU5410/329-33, produced by Walterscheid company, Walterscheid 'python' coupling devices PB5329NNB33, Walterscheid ball-type coupling devices KI8329NB33 and KB8329NB33, coupling clevis 03.3313.081, produced by Scharmuller company, Scharmuller coupling clevis 03.3311.221, Scharmuller 'python' coupling devices 05.6331.10, Scharmuller ball-type coupling devices 05.6331.45 on a tractor.

The above-listed drawbar hitches provide coupling and transportation of trailed and semi-trailed implements, connecting devices of which correspond to the following requirements:

- compatibility according to the coupling dimensions;
- implements are equipped with rigid drawbar hitch;
- draft poles are equipped with a device making the procedure of coupling/uncoupling with tractor drawbar hitch easy;
- drawbar hitches of semitrailers have an adjustable support.

Tractor BELARUS - 1523.5 has a special-purpose rear mounting device of lift type in the form of vertical guiding plates with several openings, fixed to the rear joint face of the rear axle body. This device is designed for mounting drawbar hitches and provides height adjustment of DH-2V (short towing yoke), DH-2R (“python”), DH-3V (long towing yoke), coupling clevises KU2000/329NB33, KU5410/329-33, 03.3313.081, 03.3311.221, “python” coupling devices PB5329NNB33, 05.6331.10, and ball-type coupling devices KI8329NB33, KB8329NB33 and 05.6331.45.

Installation variant diagram of DH-2V (short towing yoke) is shown in Figure 4.4.1.

Installation variant diagram of DH-3V (long towing yoke) is shown in Figure 4.4.2.

Installation variant diagram of DH-2R (“python”) is shown in Figure 4.4.3.

Installation variant diagram of DH-1M-01 (draw bar) is shown in Figure 4.4.4.

Installation variant diagram of DH-1 (crossbeam) is shown in Figure 4.4.5.

Installation variant diagram of coupling clevises KU2000/329NB33 and KU5410/329-33 is shown in Figure 4.4.6.

Installation variant diagram of ‘python’ coupling device PB5329NNB33 is shown in Figure 4.4.9.

Installation variant diagram of ball-type coupling devices KI8329NB33 and KB8329NB33 is shown in Figure 4.4.11.

Installation variant diagram of coupling clevises 03.3313.081 and 03.3311.221 is shown in Figure 4.4.14.

Installation variant diagram of ‘python’ coupling device 05.6331.10 is shown in Figure 4.4.17.

Installation variant diagram of ball-type coupling device 05.6331.45 is shown in Figure 4.4.19.

Basic parameters of drawbar hitches shown in tables 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.7a, 4.7b, 4.7c, 4.7d, 4.7e, 4.7f, 4.7g, 4.7h, 4.7i and in Figures 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.9, 4.4.11, 4.4.14, 4.4.17, 4.4.19 are given with standard rear tires (520/70R38 or 18.4R38 – single and twinned) mounted on the tractor and with standard static radius, specified by the tire manufacturer.

The following points shall be added to Subsection 4.4 Drawbar Hitches:

4.4.7 Coupling clevis KU2000/329NB33 and coupling clevis KU5410/329-33;

4.4.8 ‘Python’ coupling device PB5329NNB33;

4.4.9 Ball-type coupling devices KI8329NB33 and KB8329NB33;

4.4.10 Coupling clevis 03.3313.081 and coupling clevis 03.3311.221;

4.4.11 ‘Python’ coupling device 05.6331.10;

4.4.12 Ball-type coupling device 05.6331.45.

4.4.7 Coupling clevis KU2000/329NB33 and coupling clevis KU5410/329-33

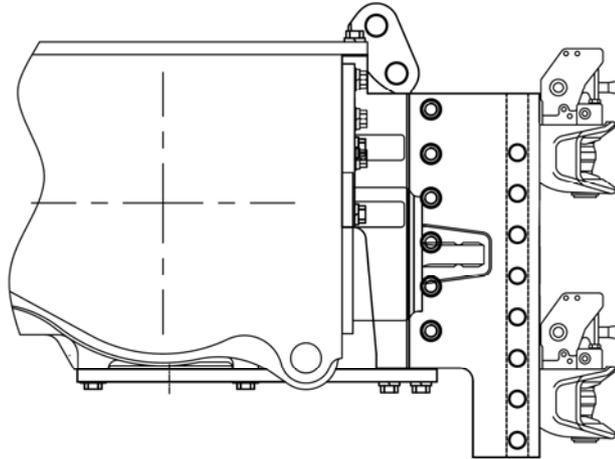
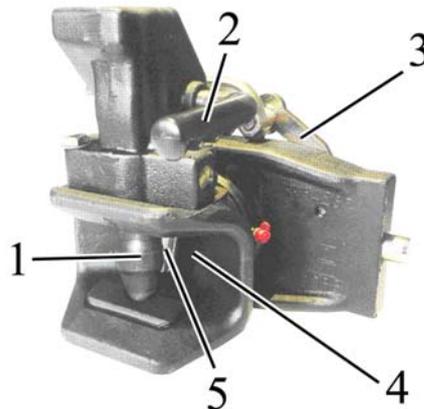


Figure 4.4.6 – Diagram of mounting variants for coupling clevises KU2000/329NB33 and KU5410/329-33

Table 4.7b – Basic parameters and coupling dimensions of coupling clevis KU2000/329NB33

Standard size (configuration)	Coupling clevis KU2000/329NB33
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing yoke – rotating, located at the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To couple towed agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 Drawbar hitch yoke dimensions, mm: a) connecting pin diameter b) yoke position ¹⁾ for machines with rear PTO drive c) distance between the rear PTO butt end and the connecting pin axis	37 Lower, as shown in Figure 4.4.6 170
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN, not more than c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) connection point of the protective device on the tractor f) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a towing eye 20 $\pm 65^\circ$ Chain or safety rope Lifting device openings 70.1
¹⁾ Recommended.	



1 – center pin; 2 – handle for lifting center pin; 3 – handle; 4 – yoke rear wall; 5 – detent.

Figure 4.4.7 – Coupling clevis KU2000/329NB33

To change the attaching points in the coupling clevis lifting device along the height, it is required to turn handle 3 (Figure 4.4.7), after which the coupling clevis shall come down and get fixed in the next lower fasteners of the lifting device. To mount the coupling clevis up along the height, it is required to turn handle 3, after which pull handle 3 up. The coupling clevis shall get fixed in the next upper openings of the lifting device.

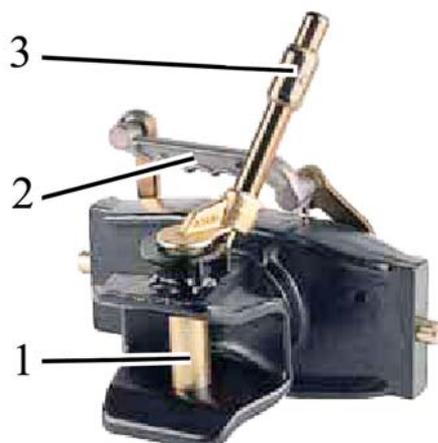
To couple agricultural machines to the coupling clevis, it is required to uplift center pin 1 by turning handle 2. After that move the tractor closer to the agricultural machine. At the moment of contact between the agricultural machine towing eye with the rear wall of yoke 4, detent 5 shall come into action and center pin 1 shall come down providing coupling between the agricultural machine and the tractor.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the coupling clevis manufactured by another company rather than “Walterscheid” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this coupling clevis comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7a.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE COUPLING CLEVIS AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUE INDICATED ON THE COUPLING CLEVIS PLATE!

Table 4.7b – Basic parameters and coupling dimensions of coupling clevis KU5410/329-33

Standard size (configuration)	Coupling clevis KU5410/329-33
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing yoke – rotating, located at the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To couple towed agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 DH yoke dimensions, mm: a) connecting pin diameter b) yoke position ¹⁾ for machines with rear PTO drive c) distance between the rear PTO butt end and the connecting pin axis	31 Lower, as shown in Figure 4.4.6 160
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN, not more than c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) connection point of the protective device on the tractor f) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than ¹⁾ Recommended.	Rigid, with a towing eye 20 $\pm 65^\circ$ Chain or safety rope Lifting device openings 70.1



1 – center pin; 2 – handle; 3 – handle-detent for center pin;

Figure 4.4.8 – Coupling clevis KU5410/329-33

To change the attaching points in the coupling clevis lifting device along the height, it is required to turn handle 2 (Figure 4.4.8), after which the coupling clevis shall come down and get fixed in the next lower fasteners of the lifting device. To set the coupling clevis up along the height, it is required to turn handle 2, after which pull handle 2 up. The coupling clevis shall get fixed in the next upper openings of the lifting device.

To couple agricultural machines to the coupling clevis, it is required to pull handle-detent 3 when center pin 1 gets unfastened, take the center pin out of the yoke opening. After that move the tractor closer to the agricultural machine, match the agricultural machine towing eye with the yoke jaw so that the eye opening matches with the yoke opening. Insert center pin 1 into the yoke opening, fix it with the help of handle-detent 3.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the coupling clevis manufactured by another company rather than “Walterscheid” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this coupling clevis comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7b.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE COUPLING CLEVIS AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUE INDICATED ON THE COUPLING CLEVIS PLATE!

4.4.8 'Python' coupling device PB5329NNB33

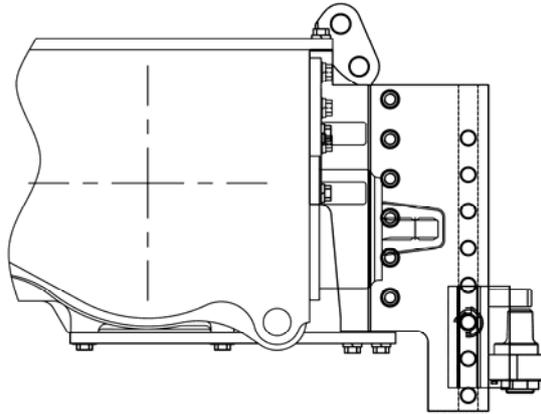


Figure 4.4.9 – Diagram of mounting variants for 'python' coupling device PB5329NNB33

Table 4.7c – Basic parameters and coupling dimensions of python' coupling device PB5329NNB33

Standard size (configuration)	'Python' coupling device PB5329NNB33
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Tow pin located on the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To connect and couple agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 DH yoke dimensions, mm: a) connecting pin diameter b) tow pin height c) jaw depth d) yoke position ¹⁾ for machines with rear PTO drive	44.5 58 70 Lower position, as shown in Figure 4.4.9
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN, not more than c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane, degrees, at least d) protective device type e) connection point of the protective device on the tractor f) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a towing eye 20 ±60° Chain or safety rope Lifting device openings 70.1
¹⁾ Recommended.	

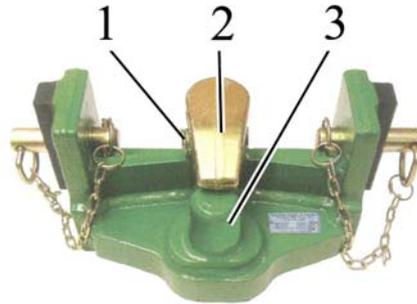


Figure 4.4.10 – ‘Python’ coupling device PB5329NNB33

To connect agricultural machines to the Piton-Fix coupling, it is required to remove pin 1 (Figure 4.4.10), turn rest 2 in the horizontal direction, mount the agricultural machine towing eye onto tow pin 3, set rest 2 and pin 1 in the initial position.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the Piton-Fix coupling manufactured by another company rather than “Walterscheid” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this ‘Python’ coupling device comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7c.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE ‘PYTHON’ COUPLING DEVICES AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN AND PERMISSIBLE VERTICAL LOAD IN THE HITCH POINT SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 20 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE ‘PYTHON’ COUPLING DEVICE PLATE!

4.4.9 Ball-type coupling devices KI8329NB33 и KB8329NB33

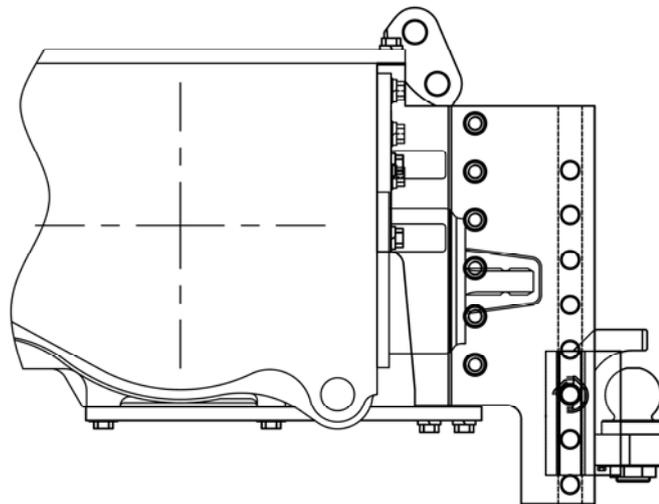
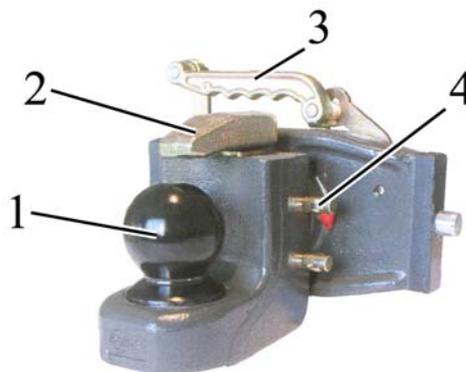


Figure 4.4.11 – Diagram of mounting variants for ball-type coupling devices KI8329NB33 and KB8329NB33

Table 4.7d – Basic parameters and coupling dimensions of the ball-type coupling device KI8329NB33

Standard size (configuration)	Ball-type coupling device KI8329NB33
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing ball, located on the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To connect and couple agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels, including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 DH yoke dimensions, mm: a) connecting ball diameter b) ball height c) jaw depth d) position of the coupling ball ¹⁾ for machines with rear PTO drive	80 87 65 Lower position, as shown in Figure 4.4.11
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a coupling semi-sphere 20 $\pm 60^\circ$ Chain or safety rope 70.1
¹⁾ Recommended.	



1 – ball; 2 – rest; 3 – handle; 4 – pin

Figure 4.4.12 – Ball-type coupling device KI8329NB33

To change the attaching points in the coupling ball-type lifting device along the height, it is required to turn handle 3 (Figure 4.4.12), after which the coupling ball shall come down and get fixed in the next lower fasteners of the lifting device. To set the coupling ball up along the height, it is required to turn handle 3, after which pull handle 3 up. The ball-type coupling device shall get fixed in the next upper openings of the lifting device.

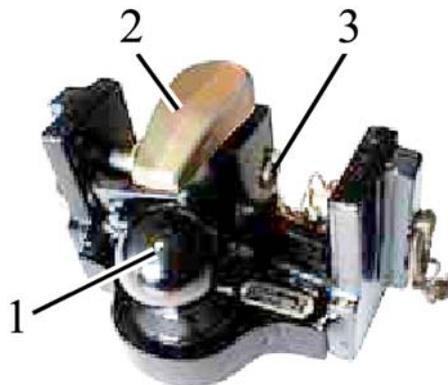
To connect agricultural machines to the coupling ball, it is required to extract pin 4, turn rest 2 in the horizontal direction, mount the coupling semi-sphere of the agricultural machine onto ball 1, set rest 2 and pin 4 in the initial position.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the coupling ball manufactured by another company rather than “Walterscheid” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this coupling ball comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7d.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE BALL-TYPE COUPLING DEVICE AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN AND PERMISSIBLE VERTICAL LOAD IN THE HITCH POINT SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 20 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE BALL-TYPE COUPLING DEVICE PLATE!

Table 4.7e– Basic parameters and coupling dimensions of the ball-type coupling device KB8329NB33

Standard size (configuration)	Ball-type coupling device KB8329NB33
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing ball, located on the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To connect and couple agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels, including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 DH yoke dimensions, mm: a) connecting ball diameter b) ball height c) jaw depth d) position of the coupling ball ¹⁾ for machines with rear PTO drive	80 87 65 Lower position, as shown in Figure 4.4.11
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) max. vertical load in the hitch point, kN c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a coupling semi-sphere 20 ±60° Chain or safety rope 70.1
¹⁾ Recommended.	



1 – ball; 2 – rest; 3 – pin.

Figure 4.4.13 – Ball-type coupling device KB8329NB33

To connect agricultural machines to the ball-type coupling device, it is required to extract pin 3 (Figure 4.4.13), turn rest 2 in the horizontal direction, mount the coupling semi-sphere of the agricultural machine onto ball 1, set rest 2 and pin 3 in the initial position.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the ball-type coupling device manufactured by another company rather than “Walterscheid” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this ball-type coupling device comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7e.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE BALL-TYPE COUPLING DEVICE AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN AND PERMISSIBLE VERTICAL LOAD IN THE HITCH POINT SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 20 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE BALL-TYPE COUPLING DEVICE PLATE!

4.4.10 Coupling clevis 03.3313.081 and coupling clevis 03.3311.221

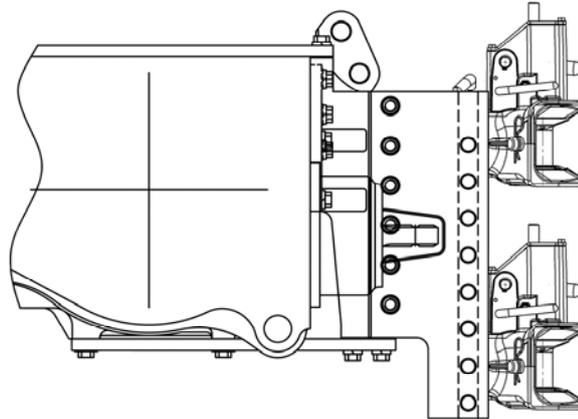
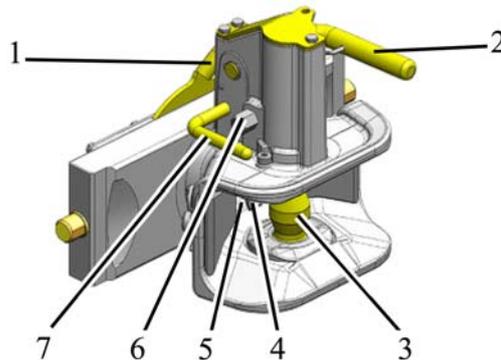


Figure 4.4.14 – Diagram of mounting variants for coupling clevises 03.3313.081 and 03.3311.221

Table 4.7f – Basic parameters and coupling dimensions of coupling clevis 03.3313.081

Standard size (configuration)	Coupling clevis 03.3313.081
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing yoke – rotating, located at the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To couple towed agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 Drawbar hitch yoke dimensions, mm: a) connecting pin diameter b) yoke position ¹⁾ for machines with rear PTO drive c) distance between the rear PTO butt end and the connecting pin axis	38 Lower, as shown in Figure 4.4.14 176
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN, not more than c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) connection point of the protective device on the tractor f) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a towing eye 20 $\pm 65^\circ$ Chain or safety rope Lifting device openings 70.1
¹⁾ Recommended.	



1 – handle; 2 – handle for lifting center pin; 3 – center pin; 4 – detent; 5 – clevis rear wall; 6 – key pin; 7 – handle

Figure 4.4.15 – Coupling clevis 03.3313.081

To change the attaching points in the coupling clevis lifting device along the height, it is required to turn handle 1 (Figure 4.4.15), after which the coupling clevis shall come down and get fixed in the next lower fasteners of the lifting device. To mount the coupling clevis up along the height, it is required to turn handle 1, after which pull handle 1 up. The coupling clevis shall get fixed in the next upper openings of the lifting device.

To couple agricultural machines to the coupling clevis, it is required to uplift center pin 3 by turning handle 2 up. After that move the tractor closer to the agricultural machine. At the moment of contact between the agricultural machine towing eye with the rear wall of clevis 5, detent 4 shall come into action and center pin 3 shall come down providing coupling between the agricultural machine and the tractor. When the agricultural machine towing eye and the clevis are uncoupled, as well as for manual coupling (when appropriate) put center pin 3 down by pressing handle 7. When the devices are coupled, key pin 3 (red colour) shall move out of the clevis body.

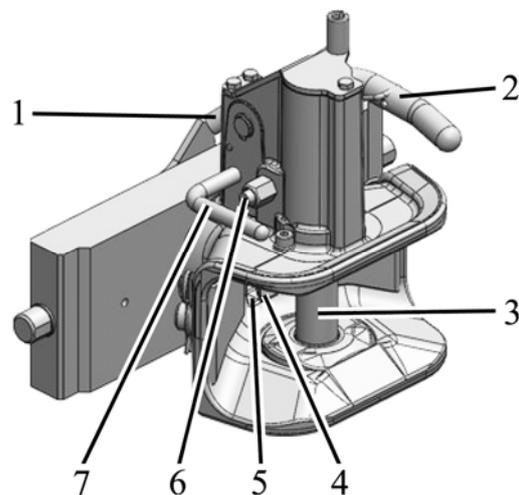
WARNING: WHEN CLOSING THE COUPLING DEVICE TRY NOT TO GET INJURED IN THE RESULT OF THE CENTER PIN ACTUATION.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the coupling clevis manufactured by another company rather than “Scharmuller” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this coupling clevis comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7f.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE COUPLING CLEVIS AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE COUPLING CLEVIS PLATE!

Table 4.7g – Basic parameters and coupling dimensions of coupling clevis 03.3311.221

Standard size (configuration)	Coupling clevis 03.3311.221
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing yoke – rotating, located at the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To couple towed agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 Drawbar hitch yoke dimensions, mm: a) connecting pin diameter b) yoke position ¹⁾ for machines with rear PTO drive c) distance between the rear PTO butt end and the connecting pin axis	32 Lower, as shown in Figure 4.4.14 180
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN, not more than c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) connection point of the protective device on the tractor f) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a towing eye 20 $\pm 65^\circ$ Chain or safety rope Lifting device openings 70.1
¹⁾ Recommended.	



1 – handle; 2 – handle for center pin lifting; 3 – center pin; 4 – detent; 5 – clevis rear wall; 6 – key pin; 7 – handle

Figure 4.4.16 – Coupling clevis 03.3311.221

To change the attaching points in the coupling clevis lifting device along the height, it is required to turn handle 1 (Figure 4.4.16), after which the coupling clevis shall come down and get fixed in the next lower fasteners of the lifting device. To mount the coupling clevis up along the height, it is required to turn handle 1, after which pull handle 1 up. The coupling clevis shall get fixed in the next upper openings of the lifting device.

To couple agricultural machines to the coupling clevis, it is required to uplift center pin 3 by turning handle 2 up. After that move the tractor closer to the agricultural machine. At the moment of contact between the agricultural machine towing eye with the rear wall of clevis 5, detent 4 shall come into action and center pin 3 shall come down providing coupling between the agricultural machine and the tractor. When the agricultural machine towing eye and the clevis are uncoupled, as well as for manual coupling (when appropriate) put center pin 3 down by pressing handle 7. When the devices are coupled, key pin 3 (red colour) shall move out of the clevis body.

WARNING: WHEN CLOSING THE COUPLING DEVICE TRY NOT TO GET INJURED IN THE RESULT OF THE CENTER PIN ACTUATION.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the coupling clevis manufactured by another company rather than “Scharmuller” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this coupling clevis comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7g.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE COUPLING CLEVIS AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE COUPLING CLEVIS PLATE!

4.4.11 ‘Python’ coupling device 05.6331.10

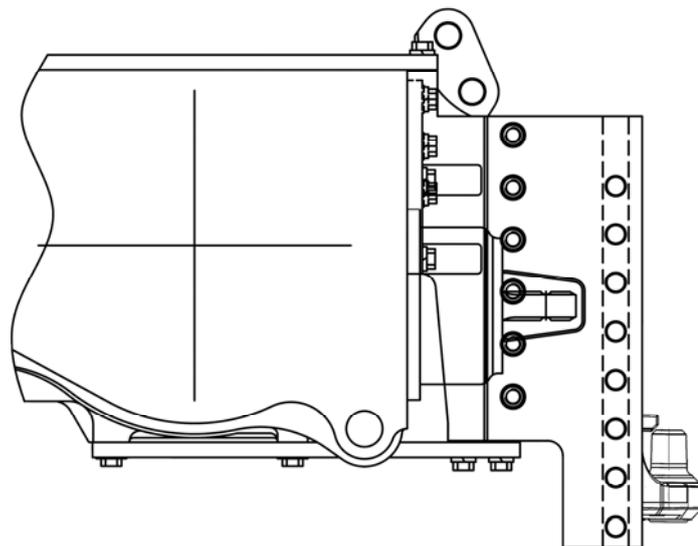
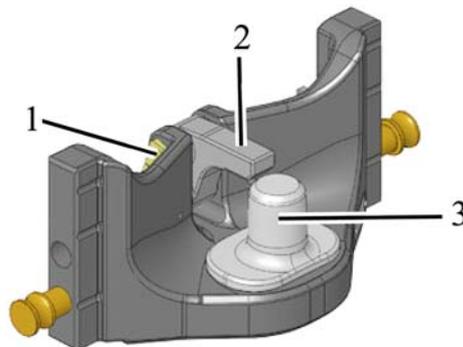


Figure 4.4.17 – Diagram of mounting variants for ‘python’ coupling device 05.6331.10

Table 4.7h – Basic parameters and coupling dimensions of ‘python’ coupling device 05.6331.10

Standard size (configuration)	‘Python’ coupling device 05.6331.10
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing yoke – rotating, located at the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To connect and couple agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 DH yoke dimensions, mm: a) connecting pin diameter b) tow pin height c) jaw depth d) yoke position ¹⁾ for machines with rear PTO drive e) distance between the rear PTO butt end and the connecting pin axis	44.5 58 70 Lower position, as shown in Figure 4.4.17 134
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN, not more than c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane, degrees, at least d) protective device type e) connection point of the protective device on the tractor f) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a towing eye 20 ±60° Chain or safety rope Lifting device openings 70.1
¹⁾ Recommended.	



1 – pin; 2 – rest; 3 – tow pin

Figure 4.4.18 – ‘Python’ coupling device 05.6331.10

To connect agricultural machines to the ‘python’ coupling device, it is required to remove pin 1 (Figure 4.4.18), pull rest 2 back, mount the agricultural machine towing eye onto tow pin 3, set rest 2 and pin 1 in the initial position.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the equivalent ‘python’ coupling device manufactured by another company rather than “Scharmuller” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this ‘python’ coupling device comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7h.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE ‘PYTHON’ COUPLING DEVICE AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 kN AND PERMISSIBLE VERTICAL LOAD IN THE HITCH POINT SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 20 kN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE “PYTHON” DEVICE PLATE!

4.4.12 Ball-type coupling device 05.6331.45

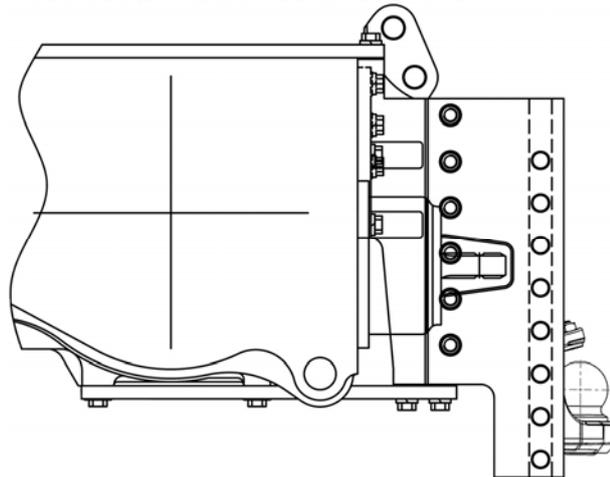
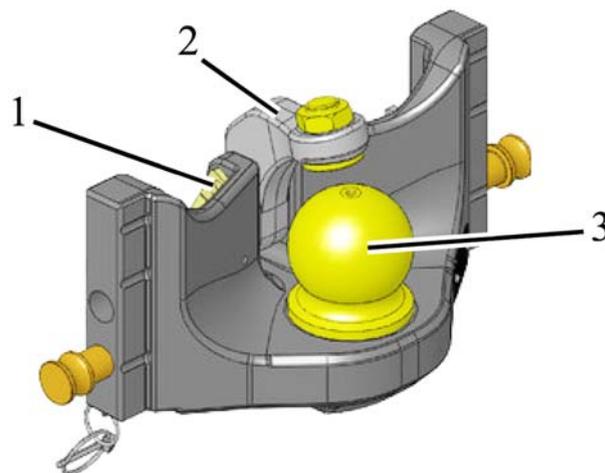


Figure 4.4.19 – Diagram of mounting variants for ball-type coupling devices 05.6331.45



1 – ball; 2 – rest; 3 – pin

Figure 4.4.20 – Ball-type coupling device 05.6331.45

To connect agricultural machines to the ball-type coupling device, it is required to extract pin 1 (Figure 4.4.18), pull rest 2 back, mount the coupling eye of the agricultural machine onto tow pin 1, set rest 2 and pin 1 in their initial positions.

On agreement with the tractor manufacturer, the customer is allowed to purchase the equivalent ball-type coupling device manufactured by another company rather than “Scharmuller” and mount it onto the tractor, if the parameters and coupling dimensions of this coupling ball comply with the parameters and coupling dimensions set forth in Table 4.7i.

ATTENTION: WHEN COUPLING TRAILERS, TRAILED MACHINES, SEMI-TRAILERS AND SEMI-TRAILED MACHINES TO THE BALL-TYPE COUPLING DEVICE AS A PART OF DRAWBAR HITCH, IT IS REQUIRED TO TAKE INTO ACCOUNT THAT PERMISSIBLE LOAD IN THE HITCH POINT IN THE LONGITUDINAL DIRECTION SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 70.1 KN AND PERMISSIBLE VERTICAL LOAD IN THE HITCH POINT SHALL CONSTITUTE NOT MORE THAN 20 KN (INDICATED ON THE LIFTING DEVICE SIDE MEMBERS), REGARDLESS OF THE VALUES INDICATED ON THE BALL-TYPE COUPLING DEVICE PLATE!

Table 4.7i – Basic parameters and coupling dimensions of ball-type coupling device 05.6331.45

Standard size (configuration)	Ball-type coupling device 05.6331.45
1 Mounting location	Rear lifting device
2 Design features	Towing ball, located on the lifting device, with the possibility of height adjustment
3 Designation	To connect and couple agricultural trailed and semi-trailed machines with running wheels, including the type of tractor trailers and semi-trailers
4 DH yoke dimensions, mm: a) connecting ball diameter b) ball height c) jaw depth d) position of the ball-type coupling device ¹⁾ for machines with rear PTO drive e) distance between the rear PTO butt end and the connecting pin axis	80 87 65 Lower position, as shown in Figure 4.4.19 124
5 Towing device for coupling to DH: a) type b) vertical load in the hitch point, kN c) turning angle of the machine towing device in horizontal plane d) protective device type e) permissible load in the hitch point in longitudinal direction, kN, not more than	Rigid, with a coupling semi-sphere 20 ±60 Chain or safety rope 70.1
¹⁾ Recommended.	