

BÖLLHOFF

RIVKLE®

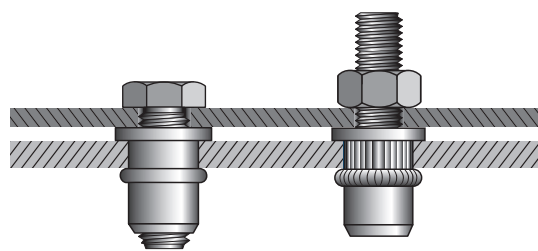
Заклёпочные гайки и шпильки





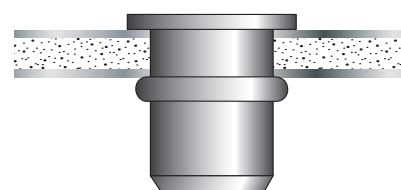
	Принцип действия и назначение	Стр. 4	
	RIVKLE® Standard - Заклёпочные гайки, стандартное исполнение	14	
	RIVKLE® HRT - Высокопрочная резьба	34	
	RIVKLE® SFC - Для композитных материалов	36	
	RIVKLE® PN - Высокое сопротивление отрыву	38	
	RIVKLE® Studs - Заклёпочные шпильки	40	
	RIVKLE® - Водонепроницаемые	44	
	RIVKLE® - Специальные исполнения	46	
	RIVKLE® - Установочные инструменты	48	
	Артикул	62	

Заклёпочные гайки и шпильки RIVKLE® имеют привлекательный дизайн и часто являются наилучшим решением при создании прочной, многоразовой внутренней или наружной резьбы в тонкостенных деталях.



Применимы с любыми материалами

(сталь, магниевые сплавы, алюминий, пластик, композитные материалы и пр.).



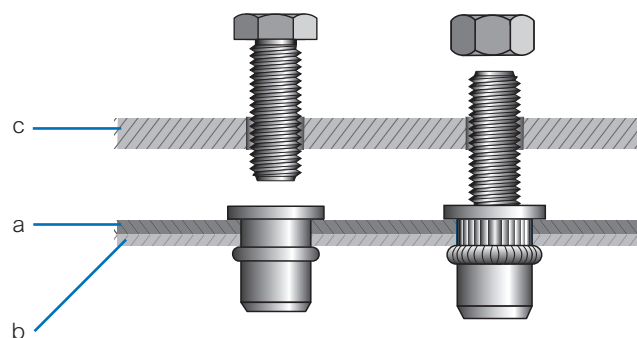
Защита от коррозии

После установки не требуется никакая дополнительная обработка поверхности, даже если детали уже окрашены или имеют покрытие.



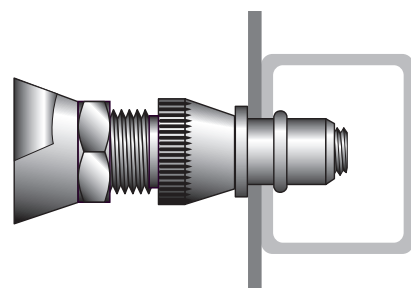
Доступны две функции:

- Заклёпка: позволяет соединить две или более детали (a и b), при необходимости из разнородных материалов (пластик и металл ...)
- Резьба: позволяет установить дополнительный элемент (c) и демонтировать его при необходимости

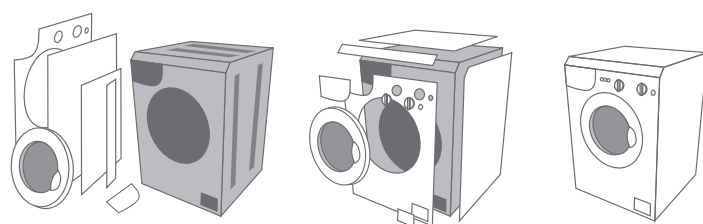


RIVKLE® – Процесс

RIVKLE® устанавливается методом одностороннего доступа. Зачастую, это единственное решение для полых профилей, корпусов, или, когда доступ ограничен исключительно одной стороной элемента. Это упрощает конструкцию, исключая необходимость создания специального монтажного отверстия на обратной стороне изделия.



Заклёпочные гайки и шпильки RIVKLE® можно устанавливать на любой стадии технологического процесса, что обеспечивает исключительную гибкость их применения. RIVKLE® является неразборной системой.



Простое и лёгкое решение.

- Монтаж возможен без специальной подготовки персонала
- Различные системы контроля процесса сборки в качестве дополнения к управлению качеством
- Простой, неразрушающий контроль смонтированных RIVKLE®

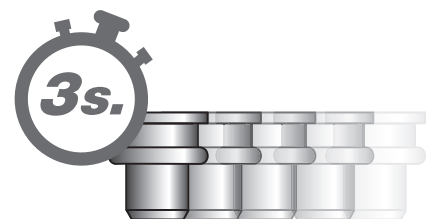


Безопасное и экологичное решение:

- Отсутствие испарений (вытяжка не требуется)
- Отсутствие нагрева (защита не требуется)
=> Соединяемые детали не подвергаются тепловому удару (обработка поверхности, деформация, прочность материала ...)
- Нет загрязнения окружающей среды
- Отсутствие риска для оператора



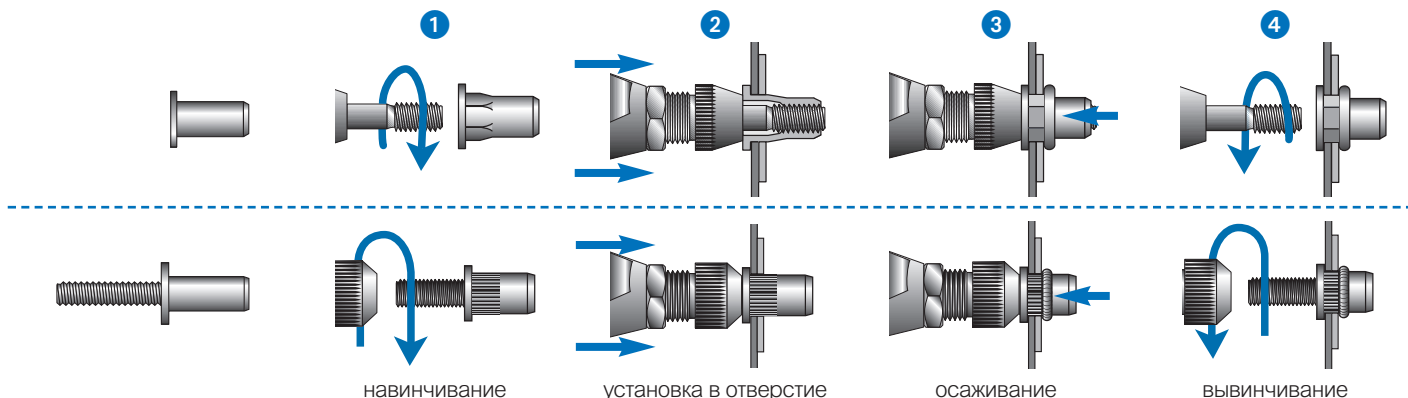
- Быстрый, надёжный и экономически эффективный процесс
- Оптимальный цикл установки может быть менее 3 секунд
- Быстрая смена оснастки и настройка инструмента (например: с M6 на M8)
- Доступен полный спектр установочного инструмента, от ручного до полностью автоматического.



БЁЛЬХОФФ рекомендует использовать метод вытягивания.
RIVKLE® также может быть установлен методом прессования.

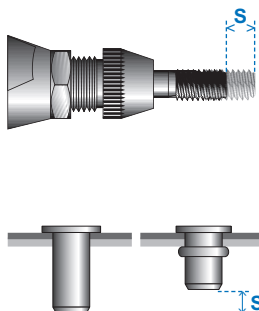
1 - Метод вытягивания

Метод вытягивания включает в себя следующие циклы - **1** навинчивание, **2** установка в отверстие, **3** осаживание, **4** вывинчивание.



2 - Способы регулирования тяги

2.1 Метод регулировки хода: контроль величины рабочего хода шпинделя инструмента



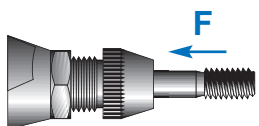
Оператор устанавливает ход для установочного инструмента в соответствии со значениями, указанными в таблицах каталога RIVKLE®.
Установочный инструмент втягивает шпindel с максимальной силой и при достижении предварительно заданного хода автоматически останавливается и вывинчивает шпindel из RIVKLE®.

Данный метод представляет собой оригинальный способ установки и остается лучшим выбором сегодня для RIVKLE® из нержавеющей стали.

Преимущества:

- Быстрая и простая процедура установки
- Идеально подходит для установки на детали постоянной толщины

2.2 Метод регулируемой силы: установка при контроле усилия сборки



В случае регулировки хода инструмент обеспечивает максимальное и постоянное усилие в течение всего рабочего хода шпинделя. В случаях, когда различие в толщине материалов значительно, существует определенный риск того, что заклёпочная гайка будет установлена ненадлежащим образом или будет повреждена резьба RIVKLE® шпинделем установочного инструмента. Кроме того, шпindel также будет подвергаться преждевременному износу.

Во избежание этого используется метод регулируемой силы сборки. Использование данного метода позволяет контролировать усилие осадки вне зависимости от толщины соединяемых элементов.

Такой принцип установки особенно хорошо подходит для деталей с переменной толщиной (пластиковые, многослойные элементы и др.) и обеспечивает стабильное качество установки.

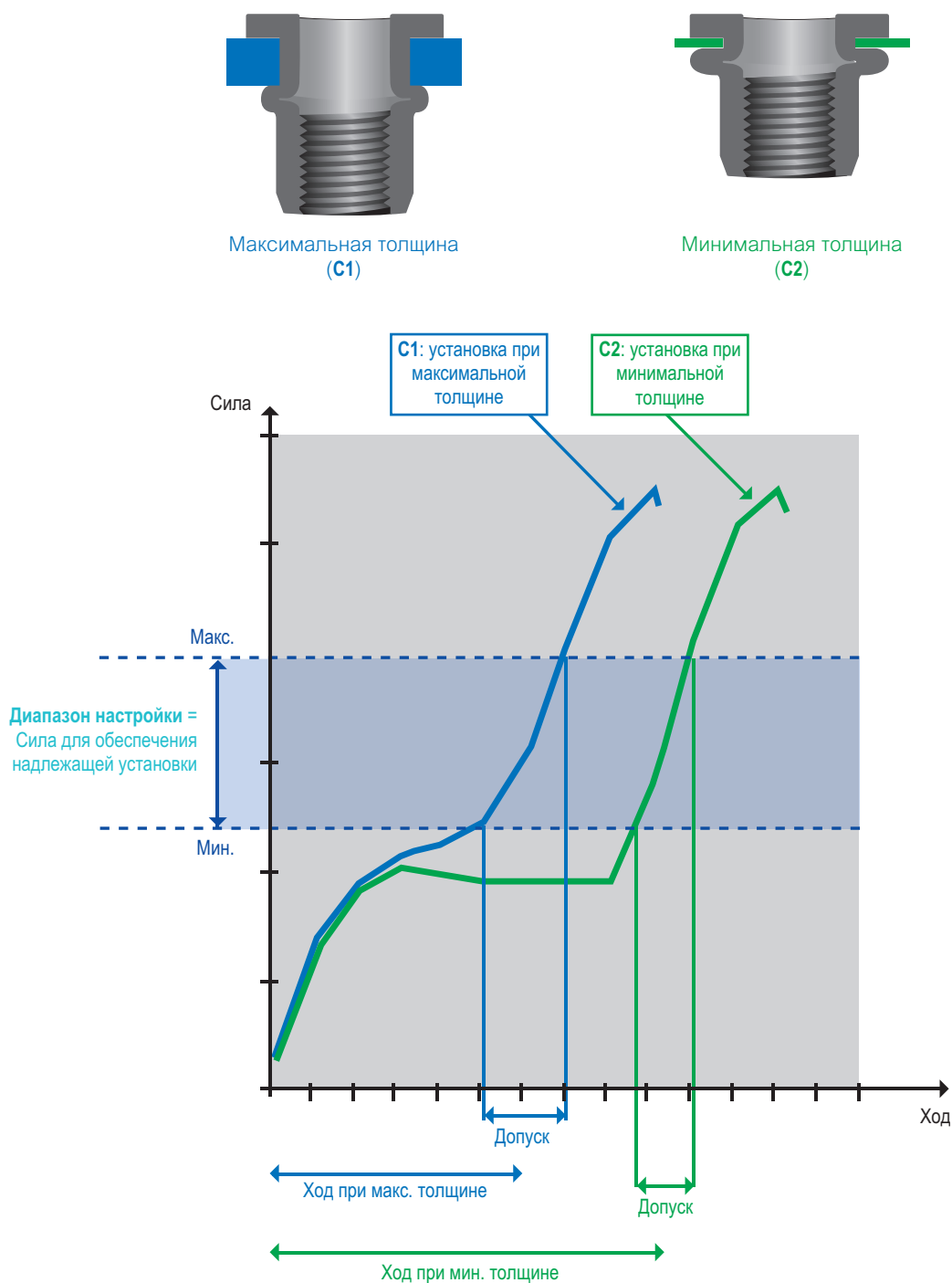
Преимущества:

- Оптимальная установка в элементы с вариациями толщины.
- Возможность неоднократного запуска цикла установки одной и той же заклёпочной гайки RIVKLE®.
- Позволяет контролировать качество установки (индикация силы и т. д.)
- Сниженный риск поломки шпинделя
- Возможность установки вариантов RIVKLE® для разных толщин деталей одним инструментом и при неизменной настройке

3 - Величина силы установки

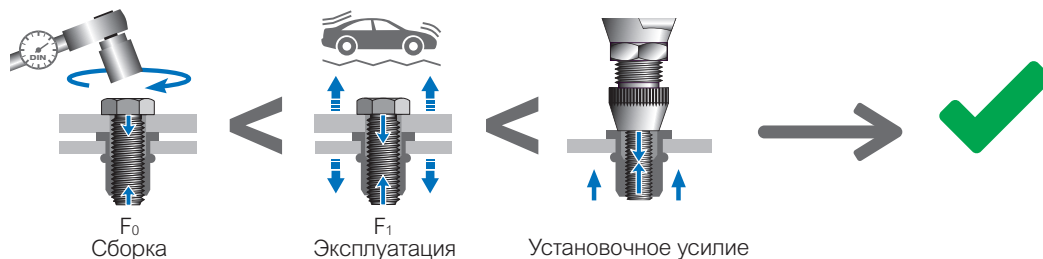
Рекомендуемое установочное усилие зависит от комбинации параметров RIVKLE®: сила для обеспечения надлежащей установки и параметров завинчивания (сила предварительной затяжки после сборки и при нагрузке).

3.1 Монтажные параметры RIVKLE®:



3.2 Параметры резьбового соединения:

Во время эксплуатации соединения, внешние воздействия, как правило, увеличивают напряжение растяжения в болте ($F_1 > F_0$).



При правильной установке, RIVKLE® ведет себя точно также, как и стандартная гайка.

Рекомендации по установке:

1. БЁЛЬХОФФ рекомендует выбрать установочное усилие, превышающее силу предварительной затяжки болта в соединении, гарантируя тем самым отсутствие повторной затяжки винта на протяжении срока службы RIVKLE®.
2. БЁЛЬХОФФ не рекомендует использовать механические отвертки для установки крепежа RIVKLE®.



Величина установочного усилия зависит от размера резьбы и материала заклёпочной гайки или шпильки RIVKLE®

	Сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь A4	Алюминий
	Сила в кН	Сила в кН	Сила в кН	Сила в кН
M3	3,5	3,5	-	1,9
M4	5,5	5,5	9,5	3,0
M5	8,0	8,0	12,0	3,8
M6	12,0	13,0	15,0	5,5
M8	18,0	20,0	20,0	10,0
M10	21,0	22,0	-	12,0
M12	23,0	28,0	-	15,0
M14	50,0	-	-	-

RIVKLE® – Дополнительные услуги

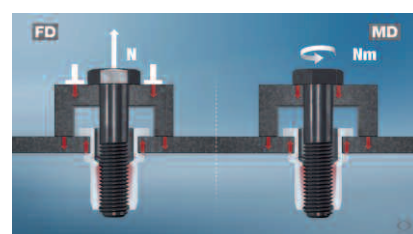
CAD

Бесплатная загрузка 3-Д моделей нашей продукции HELICOIL®, AMTEC®, SEAL LOCK®, KOBSERT и RIVKLE®. Интегрируйте их непосредственно в свое ПО.



Лабораторные испытания

БЁЛЬХОФФ предлагает услуги собственной сертифицированной лаборатории, в которой можно испытать и оценить технические характеристики наших продуктов после монтажа в ваши компоненты. По результатам испытаний составляем отчёт о лабораторных испытаниях.



* - Доступно только для стран ЕС.



RIVKLE® Plus 24H

Это основной ассортимент RIVKLE®. Эти товары доставляются в течение 24 часов* с момента принятия вашего заказа. Вы можете быть уверены, что ваш заказ будет доставлен без промедления.

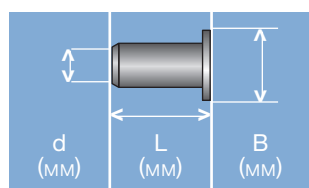


* - Доступно только для стран ЕС.

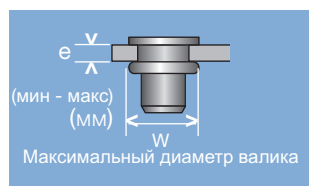
Обучение

Специалисты нашего сертифицированного учебного центра поддержат вашу команду в области производства, обслуживания и проектирования при использовании наших элементов и инструментов (теория и практика).



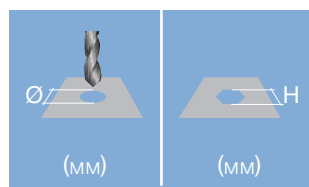


Диаметр головки
Общая длина
Размер резьбы

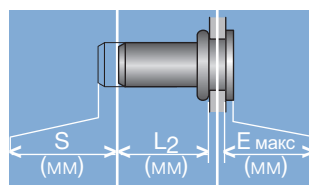


Диапазон зажима
Определяет диапазон общей толщины детали заказчика (даже если она состоит из нескольких слоёв)

d (мм)	W
M3	6,8 мм
M4	8,6 мм
M5	10,1 мм
M6	13,0 мм
M8	15,0 мм
M10	18,0 мм
M12	22,4 мм



Форма отверстия
Круглое → диаметр
Шестигранное → размер под ключ

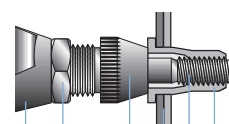


Выступ головки после установки
Переменное значение, в зависимости от применения (установочная нагрузка, материал и пр.)

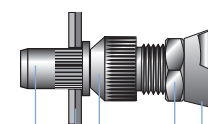
Размер после установки
Определяет пространство, необходимое на слепой стороне. (не может использоваться для контроля качества)

Установочный ход
Разница в общей длине до и после установки

Гайка RIVKLE®



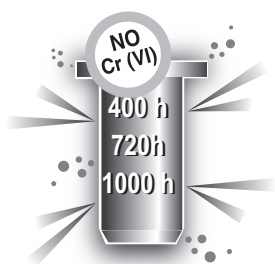
Шпилька RIVKLE®



RIVKLE®
Шпindelь*
Деталь заказчика
Мундштук*
Контргайка
Установочный инструмент

* - в зависимости от используемой заклёпочной гайки или шпильки RIVKLE®

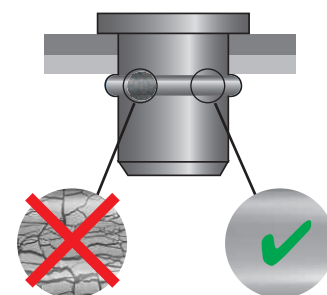
RIVKLE® – Материалы и обработка поверхности



	EN		USA
	Описание	Номер	
Сталь	C10C	1.0214	C1010
	C4C	1.0303	C1005
	11SMnPb30	1.0718	12L13
	20MnB5	1.5530	10B22
	X6CrNiCu18-9-2	1.4570 (A1)	AISI 303K
Нержавеющая сталь	X3CrNiCu18-9-4	1.4567 (A2)	AISI 302 HQ
	X3CrNiCuMo17-11-3-2	1.4578 (A4)	AISI 316 Cu
	X6Cr17*	1.4016*	AISI 430*
	AW-AMg2,5	AW-5052	5052
Алюминий	EN AW-Al Mg1SiBi/EN	AW-60604	A/6064

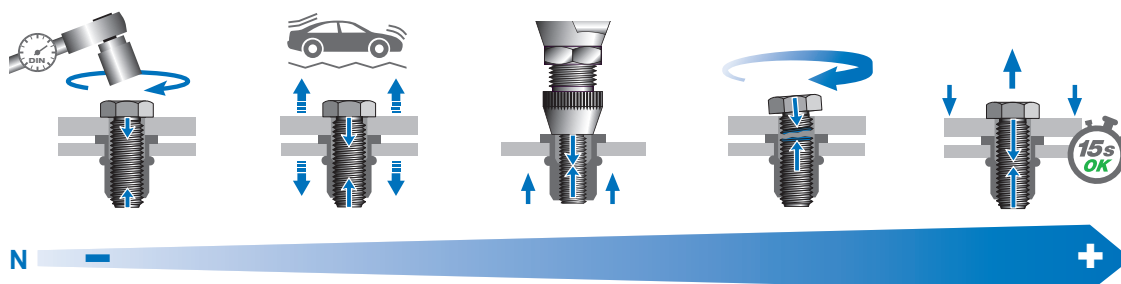
*RIVKLE® PN

Наша стандартная обработка поверхности (Zn 8K+; 8 - 15 мкм) обеспечивает самую высокую коррозионную стойкость для стандартных изделий (400 часов до появления красной ржавчины в соответствии с ISO 9227). Для применений с самыми высокими требованиями цинк-никелевое покрытие (ZnNi8A/Fe; 8 - 15 мкм) может быть дополнено смазкой и/или уплотнением поверхностного слоя для достижения коррозионной стойкости 720 или даже 1000 часов до красной ржавчины.



RIVKLE® – Настоящая гайка

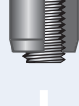
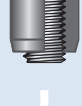
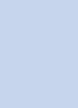
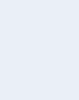
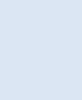
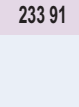
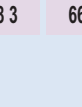
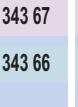
Стандартная гайка, при использовании с болтом соответствующего класса (например, болт класса 8.8 с гайкой класса 8), должна обеспечивать характеристики прочности, указанные в принятых стандартах (ISO 898; ISO 16047; NFE 25-030, VDI2230). Например: В случае чрезмерной затяжки соединения, болт должен первым выходить из строя, позволяя впоследствии повторно использовать внутреннюю резьбу гайки. Заклёпочные гайки RIVKLE® разработаны таким образом, чтобы обеспечивать строгое соблюдение данных стандартов.



Заклёпочные гайки и шпильки **RIVKLE®**

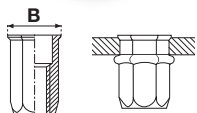
		Головка			Стержень					Тип конца заклёпки		отверстие	
		плоская	малая потайная	потайная	гладкий	рифлённый	шестигранный	неполный шестигранный	шлифованный	открытый	закрытый		
Сталь			•				•			M3 - M12	M4 - M10		14
		•						•		M4 - M8			15
			•					•		M4 - M8			15
		•					•			M4 - M12	M4 - M10		16
			•			•				M3 - M12	M3 - M12		17
		•				•				M3 - M10	M4 - M10		18
				•		•				M3 - M10	M4 - M10		19
		•			•					M3 - M14	M3 - M12		20-21
			•		•					M3 - M8			21
				•	•					M3 - M12	M3 - M12		22
	HRT	•					•			M7 - M12			35
	SFC	•			•					M5 - M8			37
	PN	•							•	M4 - M10			39
Нержавеющая сталь			•					•		M3 - M12	M3 - M12		24
		•						•		M3 - M12	M3 - M12		25
			•			•				M3 - M12	M3 - M12		26
		•				•				M3 - M12	M3 - M12		27
				•		•				M3 - M12	M3 - M12		28
				•	•					M4 - M10			29
			•		•					M3 - M8			29
		•			•					M4 - M10			29
	316L / A4	•			•					M4 - M8	M4 - M8		30
	316L / A4		•		•					M5 - M8	M4 - M8		30-31
	316L / A4	•						•		M4 - M8			31
	316L / A4		•					•		M4 - M8			31
	SFC	•			•					M6			37
Алюминий	PN	•							•	M4 - M10			39
		•			•					M3 - M10	M3 - M10		32
				•	•					M3 - M10	M3 - M10		33
	HRT	•					•			M5 - M8			35
Шпильки													
Сталь		•				•					M5 - M8		41
			•			•					M6 - M8		41
		•					•				M6 - M8		42
			•				•				M8		42
	SFC	•				•					M6		43
	Шпильки типа "блочка"	•				•					D5 - D6		43
Нерж			•				•				M5 - M6		43

RIVKLE® – Выбор

ПЛАСТИК				МЕТАЛ											
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															

RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Сталь

Сталь | Малая потайная головка | Шестигранный стержень | Открытый конец

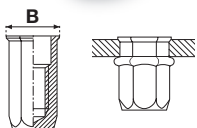


RIVKLE® Plus

24H

d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/2 +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)	
M3	10,25	5,0	1,5 - 2,5	5,0	S=3,8-e	6,0	0,3	343 41 030 025
M4	10,8	6,5	0,5 - 3,0	6,0	S=4,5-e	6,2	0,4	343 41 040 030
	13,5		3,0 - 5,5		S=7,2-e			343 41 040 055
M5	13,8	7,85	0,5 - 3,0	7,0	S=4,5-e	9,0	0,45	343 41 050 030
	16,5		3,0 - 5,5		S=7,2-e			343 41 050 055
M6	16,2	9,95	0,5 - 3,5	9,0	S=5,5-e	10,2	0,45	343 41 060 030
	19,25		3,5 - 6,0		S=8,5-e			343 41 060 060
M8	17,8	11,75	0,5 - 3,5	11,0	S=5,5-e	12,5	0,4	343 41 080 030
	20,8		3,5 - 6,0		S=8,5-e			343 41 080 060
M10	22,0	14,1	1,0 - 3,5	13,0	S=6,0-e	16,0	0,5	343 41 100 035
	25,0		3,0 - 6,0		S=8,6-e			343 41 100 060
M12	24,8	17,6	1,0 - 4,0	16,0	S=7,8-e	14,0	0,85	343 41 120 040
	27,7		4,0 - 8,0		S=13,5-e			343 41 120 080

Сталь | Малая потайная головка | Шестигранный стержень | Закрытый конец

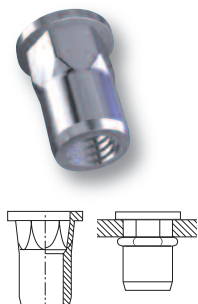


RIVKLE® Plus

24H

d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/2 +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)	
M4	17,8	6,5	0,5 - 3,0	6,0	S=4,5-e	13,0	0,4	343 51 040 030
M5	20,2	7,85	0,5 - 3,0	7,0	S=4,5-e	15,0	0,45	343 51 050 030
M6	23,2	9,95	0,5 - 3,5	9,0	S=5,8-e	17,2	0,45	343 51 060 030
M8	28,3	11,75	0,5 - 3,5	11,0	S=5,8-e	22,5	0,5	343 51 080 030
	30,5	11,75	3,5 - 6,0		S=8,5-e			343 51 080 060
M10	35,05	14,1	3,0 - 6,0	13,0	S=8,2-e	27,0	0,55	343 51 100 060

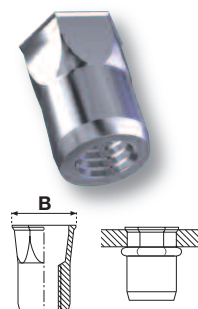
Сталь | Плоская головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец



RIVKLE® Plus
24H

d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/ +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)		
M4	11,0	9,0	0,5 - 3,0	6,0	S=4,3-e	5,8	1,0	min	233 41 040 230
M5	13,0	10,0	0,5 - 3,0	7,0	S=4,7-e	7,3	1,0	min	233 41 050 230
M6	14,25	13,0	0,5 - 3,0	9,0	S=5,0-e	8,0	1,5	min	233 41 060 230
M8	18,0	16,0	0,5 - 3,0	11,0	S=5,3-e	11,2	1,5	min	233 41 080 230

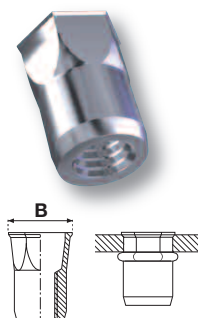
Сталь | Малая потайная головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец



RIVKLE® Plus
24H

d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/ +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)		
M4	10,7	6,7	0,5 - 3,0	6,0	S=4,5-e	6,0	0,3	min	343 41 040 230
M5	13,0	7,9	0,5 - 3,0	7,0	S=5,2-e	7,5	0,3	min	343 41 050 230
M6	13,75	9,8	0,5 - 3,0	9,0	S=5,3-e	8,3	0,4	min	343 41 060 230
M8	17,25	12,0	0,5 - 3,0	11,0	S=5,8-e	11,3	0,4	min	343 41 080 230

Сталь | Малая потайная головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец



RIVKLE® Plus
24H

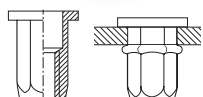
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/ +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)		
M4	10,3	6,9	0,5 - 2,0	6,4	S=3,0-e	6,8	0,5	min	343 21 040 020
M5	11,45	8,1	0,5 - 3,0	7,3	S=4,8-e	7,0	0,45	min	343 21 050 030
M6	14,35	10,6	0,7 - 3,0	9,7	S=4,8-e	9,0	0,6	min	343 21 060 030
M8	15,8	11,55	0,9 - 3,3	10,7	S=5,9-e	10,2	0,7	min	343 21 080 033

inch Для отверстий с дюймовыми размерами

Сталь

RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Сталь

Сталь | Плоская головка | Шестигранный стержень | Открытый конец

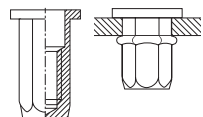


RIVKLE® Plus

24H

d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/2 +0.1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	
M4	9,8 13,7	9,0	0,5 - 2,0 0,5 - 3,0	6,0	S=3,5-e S=5,0-e	5,8 8,0	1,0	233 41 040 020 233 41 050 030
M5	14,3	10,0	2,5 - 4,5	7,0	S=6,6-e	6,7	1,0	233 41 050 045
M6	15,7 18,7	12,9	0,5 - 3,0 3,0 - 5,5	9,0	S=4,5-e S=7,5-e	10,0	1,5	233 41 060 030 233 41 060 055
M8	17,75 20,75	16,0	0,5 - 3,0 3,0 - 5,5	11,0	S=5,5-e S=8,5-e	11,0	1,5	233 41 080 030 233 41 080 055
M10	22,8 25,45	19,0	1,0 - 3,5 3,5 - 6,0	13,0	S=6,0-e S=8,7-e	15,0	2,0	233 41 100 035 233 41 100 060
M12	26,8	23,0	1,0 - 4,0	16,0	S=7,7-e	17,0	2,0	233 41 120 030

Сталь | Плоская головка | Шестигранный стержень | Закрытый конец

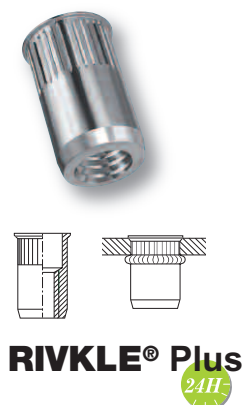


RIVKLE® Plus

24H

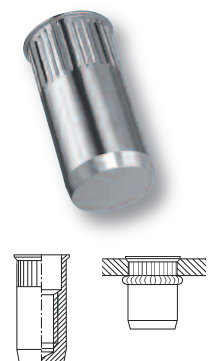
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/2 +0.1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	
M4	14,8	9,0	0,5 - 2,0	6,0	S=4,0-e	10,0	1,0	233 51 040 020
M5	19,7	10,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,0-e	14,0	1,0	233 51 050 030
M6	22,8	12,9	0,5 - 3,0	9,0	S=5,2-e	17,0	1,5	233 51 060 030
M8	25,8 28,7	16,0	0,5 - 3,0 3,0 - 5,5	11,0	S=5,5-e S=8,3-e	19,0	1,5	233 51 080 030 233 51 080 055
M10	32,75	19,0	1,0 - 3,5	13,0	S=6,0-e	25,0	2,0	233 51 100 035

Сталь | Малая потайная головка | Рифлёный стержень | Открытый конец



									
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)		
M3	9,0	5,7	0,5 - 2,0	5,0	S=3,6-e	5,5	0,4	343 67 030 020	
	9,8	5,75	1,5 - 3,0		S=3,6-e	5,7		343 67 030 030	
M4	10,7	6,6	0,5 - 3,0	6,0	S=4,9-e	5,8	0,3	343 67 040 230	
	11,9		2,5 - 4,0		S=5,6-e	5,9	0,4	343 67 040 040	
M5	12,75	8,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,3-e	7,4	0,3	343 67 050 230	
	13,8	7,6	2,5 - 4,0		S=5,8-e	7,6	0,4	343 67 050 040	
M6	13,8	10,0	0,5 - 3,0	9,0	S=5,1-e	8,5	0,4	343 67 060 230	
	15,3	9,6	3,0 - 4,5		S=6,6-e		0,3	343 67 060 045	
	16,9		4,5 - 6,0		S=8,2-e			343 67 060 060	
M8	17,25	12,0	0,5 - 3,0	11,0	S=6,0-e	11,1	0,4	343 67 080 230	
	18,9	11,8	3,0 - 4,5		S=6,7-e	11,8		343 67 080 045	
	20,5		4,5 - 6,0		S=8,3-e			343 67 080 060	
M10	20,75	14,0	0,7 - 3,5	13,0	S=6,5-e	14,0	0,5	343 67 100 235	
	21,9	13,8	3,0 - 4,5		S=7,5-e		0,4	343 67 100 045	
	23,5		4,5 - 6,0		S=9,1-e			343 67 100 060	
M12	25,8	17,0	3,0 - 4,5	16,0	S=7,5-e	17,8	0,5	343 67 120 045	
	27,4		4,5 - 6,0		S=9,1-e			343 67 120 060	

Сталь | Малая потайная головка | Рифлёный стержень | Закрытый конец



									
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)		
M3	12,6	5,8	0,7 - 1,5	5,0	S=2,0-e	10,2	0,3	343 77 030 015	
	14,2		1,5 - 3,0		S=3,6-e			343 77 030 030	
M4	17,7	6,7	0,5 - 3,0	6,0	S=4,9-e	12,8	0,3	343 77 040 030	
	16,9	6,6	2,5 - 4,0		S=5,7-e	10,9		343 77 040 040	
M5	19,85	8,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,3-e	14,5	0,3	343 77 050 030	
	19,8	7,6	2,5 - 4,0		S=6,0-e	13,5		343 77 050 040	
M6	21,3	10,0	0,5 - 3,0	9,0	S=5,0-e	16,0	0,6	343 77 060 031	
	20,3	9,6	3,0 - 4,5		S=6,6-e	13,5	0,3	343 77 060 045	
	21,9		4,5 - 6,0		S=7,3-e	13,6		343 77 060 060	
M8	23,3	11,8	0,8 - 3,0	11,0	S=4,8-e	18,0	0,4	343 77 080 030	
	26,3	12,0	1,0 - 4,0		S=7,4-e	19,0	0,8	343 77 080 040	
	24,9	11,8	3,0 - 4,5		S=6,7-e	17,8	0,4	343 77 080 045	
	26,5		4,5 - 6,0		S=8,3-e			343 77 080 060	
M10	28,3	13,8	0,8 - 3,0	13,0	S=5,5-e	22,3	0,5	343 77 100 030	
	29,9		3,0 - 4,5		S=7,1-e			343 77 100 045	
	31,5		4,5 - 6,0		S=8,7-e			343 77 100 060	
M12	33,2	16,8	0,8 - 3,0	16,0	S=11,5-e	21,1	0,5	343 77 120 030	
	34,8	17,0	3,0 - 4,5		S=7,9-e	26,4		343 77 120 045	
	36,4		4,5 - 6,0		S=9,6-e			343 77 120 060	

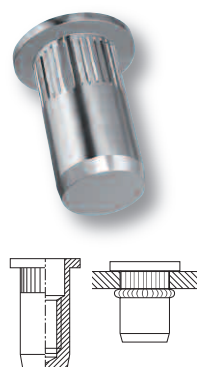
RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Сталь



Сталь | Плоская головка | Рифлёный стержень | Открытый конец

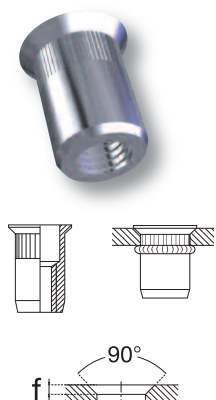
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$\varnothing$ +0.1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M3	8,8	7,0	0,50 - 1,00	5,0	S=2,0-e	5,8	1,0	233 07 030 100
	9,6		1,00 - 1,75		S=2,8-e	6,0		233 07 030 175
	10,4		1,75 - 2,50		S=3,4-e	6,1		233 07 030 250
	11,2		2,50 - 3,25		S=4,1-e	6,1		233 07 030 325
M4	11,0	9,0	0,50 - 3,00	6,0	S=4,3-e	5,8	1,0	233 07 040 230
	11,6	8,0	2,50 - 3,25		S=4,6-e	6,0		233 07 040 325
M5	12,75	10,0	0,50 - 3,00	7,0	S=4,7-e	7,3	1,0	233 07 050 230
	14,7		3,00 - 4,00		S=6,0-e	8,0		233 07 050 040
M6	14,3	13,0	0,50 - 3,00	9,0	S=5,0-e	8,0	1,5	233 07 060 230
	16,9		3,00 - 5,50		S=7,5-e	8,2		233 07 060 255
M8	17,7	16,0	0,50 - 3,00	11,0	S=5,5-e	11,0	1,5	233 07 080 230
	20,4		3,00 - 5,50		S=8,1-e			233 07 080 255
M10	21,8	19,0	0,70 - 3,50	13,0	S=6,1-e	13,9	2,0	233 07 100 235
	24,0	16,0	3,00 - 4,50		S=7,4-e	14,6		233 07 100 450
	25,6		4,50 - 6,00		S=8,9-e	14,5		233 07 100 600

Сталь | Плоская головка | Рифлёный стержень | Закрытый конец

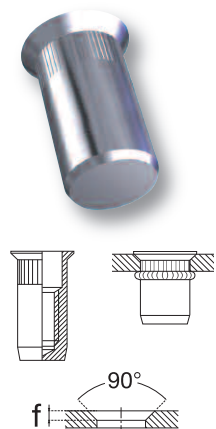


d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$\varnothing$ +0.1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M4	15,0	8,0	1,00 - 1,75	6,0	S=3,0-e	11,0	1,0	233 27 040 175
	15,8		1,75 - 2,50		S=3,5-e	11,3		233 27 040 250
	16,6		2,50 - 3,25		S=4,6-e	11,0		233 27 040 325
M5	17,6	9,0	0,50 - 1,00	7,0	S=2,0-e	14,6	1,0	233 27 050 100
	18,7		1,00 - 2,00		S=3,1-e			233 27 050 200
	19,8		2,00 - 3,00		S=4,2-e			233 27 050 300
	21,0		3,00 - 4,00		S=5,3-e	14,7		233 27 050 400
M6	21,5	13,0	0,50 - 3,00	9,1	S=4,5-e	15,0	1,5	233 27 060 030
	25,2	11,0	3,00 - 4,50	9,0	S=5,3-e	18,4		233 27 060 450
M8	26,5	14,0	2,00 - 3,50	11,0	S=5,5-e	19,5	1,5	233 27 080 350
	27,8		3,50 - 5,00		S=7,6-e	18,7		233 27 080 500
M10	30,8	16,0	1,00 - 1,50	13,0	S=4,5-e	25,0	2,0	233 27 100 150
	32,3		1,50 - 3,00		S=6,0-e			233 27 100 300
	37,5		4,50 - 6,00		S=9,0-e			233 27 100 600

Сталь | Потайная головка | Рифлёный стержень | Открытый конец



	d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.1/0 (мм)	f (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E макс (мм)	
M3		8,8	6,6	1,00 - 1,75	5,0	1,0	S=2,8-e	5,9	0,1	233 17 030 175
		9,6	7,0	1,75 - 2,50		1,2	S=3,5-e	6,0		233 17 030 250
		10,4		2,50 - 3,25			S=4,3-e			233 17 030 325
M4		9,2	8,0	1,00 - 1,75	6,0	1,0	S=2,8-e	6,3	0,1	233 17 040 175
		10,0		1,75 - 2,50		1,2	S=3,6-e	6,4		233 17 040 250
		10,8		2,50 - 3,25			S=4,3-e			233 17 040 325
M5		11,6	8,5	1,00 - 2,00	7,0	1,0	S=3,8-e	8,5	0,1	233 17 050 200
		12,7	9,0	1,50 - 3,00		1,4	S=3,8-e			233 17 050 300
		13,8		3,00 - 4,00			S=5,2-e			233 17 050 400
		14,9		4,00 - 5,00			S=6,3-e			233 17 050 500
M6		15,0	10,6	1,50 - 3,00	9,0	1,2	S=5,0-e	10,0	0,1	233 17 060 300
		16,6		3,00 - 4,50		1,5	S=6,5-e			233 17 060 450
		18,2		4,50 - 6,00			S=8,0-e			233 17 060 600
		19,8		6,00 - 7,50			S=9,4-e	10,3		233 17 060 750
M8		16,5	12,6	1,50 - 3,00	11,0	1,4	S=6,0-e	11,5	0,1	233 17 080 300
		18,1	13,6	3,00 - 4,50		2,0	S=7,5-e			233 17 080 450
		19,7	14,0	4,50 - 6,00			S=8,6-e	11,0		233 17 080 600
		21,3		6,00 - 7,50			S=10,5-e	11,5		233 17 080 750
M10		20,4	15,0	1,50 - 3,00	13,0	1,4	S=5,7-e	14,6	0,1	233 17 100 300
		22,0	16,0	3,00 - 4,50		2,0	S=7,3-e			233 17 100 450
		23,6		4,50 - 6,00			S=8,9-e			233 17 100 600



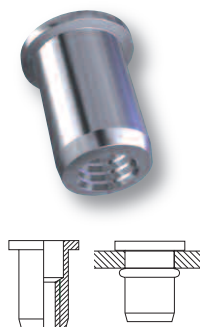
Сталь | Потайная головка | Рифлёный стержень | Закрытый конец

	d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.1/0 (мм)	f (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E макс (мм)	
M4		14,2	8,0	1,00 - 1,75	6,0	1,0	S=2,8-e	11,3	0,1	233 37 040 175
		15,0		1,75 - 2,50		1,2	S=3,6-e			233 37 040 250
		15,8		2,50 - 3,25			S=4,7-e	11,5		233 37 040 325
M5		17,7	8,5	1,00 - 2,00	7,0	1,0	S=3,0-e	14,6	0,1	233 37 050 200
		18,8	9,0	2,00 - 3,00		1,4	S=4,1-e			233 37 050 300
		19,9		3,00 - 4,00		0,9	S=6,0-e			233 37 050 400
		21,0		3,00 - 5,00		1,4	S=6,3-e			233 37 050 500
M6		22,0	11,0	1,50 - 3,00	9,0	1,2	S=4,6-e	17,3	0,1	233 37 060 300
		23,6		3,00 - 4,50		1,5	S=6,2-e			233 37 060 450
		25,2		4,50 - 6,00			S=7,8-e			233 37 060 600
		26,8		6,00 - 7,50			S=9,4-e			233 37 060 750
M8		24,8	12,6	1,50 - 3,00	11,0	1,4	S=6,0-e	19,8	0,1	233 37 080 300
		26,4	14,0	3,00 - 4,50		2,0	S=7,0-e			233 37 080 450
		28,0		4,50 - 6,00			S=8,6-e			233 37 080 600
		29,6		6,00 - 7,50			S=10,2-e			233 37 080 750
M10		30,3	15,0	1,50 - 3,00	13,0	1,4	S=4,3-e	24,5	0,1	233 37 100 300
		31,9	16,0	3,00 - 4,50		2,0	S=5,3-e			233 37 100 450
		33,5		4,50 - 6,00			S=8,9-e			233 37 100 600

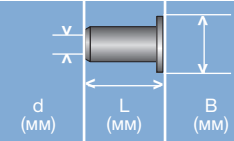
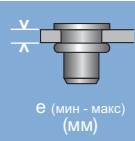
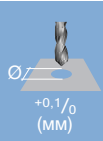
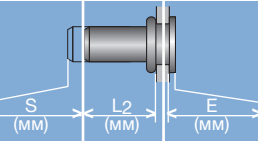
Сталь

RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Сталь

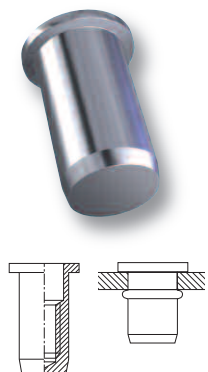
Сталь | Плоская головка | Гладкий стержень | Открытый конец



Сталь

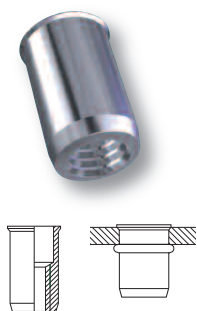
								
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	Ø +0.1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	
M3	8,3	7,5	0,5 - 1,0	5,0	S=2,1-e	5,2	1,0	233 01 030 010
	8,7		1,0 - 1,5		S=3,2-e	4,8		233 01 030 015
	9,7		1,5 - 3,0		S=4,2-e	4,4		233 01 030 030
	11,2	3,0 - 4,5	S=5,8-e		4,4	233 01 030 045		
	12,9	7,4	4,5 - 6,0		S=7,2-e	4,7		233 01 030 060
M4	9,7	9,0	0,5 - 1,0	6,0	S=2,6-e	5,4	1,0	233 01 040 010
	10,2		1,0 - 2,0		S=3,6-e	5,6		233 01 040 020
	11,8		2,0 - 4,0		S=5,6-e	5,6		233 01 040 040
	13,8		4,0 - 6,0		S=7,5-e	5,3		233 01 040 060
M5	13,75	10,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,0-e	8,0	1,0	233 01 050 030
	16,7		3,0 - 5,5		S=7,5-e	9,1		233 01 050 055
	19,8		5,5 - 8,0		S=9,7-e	9,1		233 01 050 080
M6	15,8	13,0	0,5 - 3,0	9,0	S=5,2-e	10,0	1,5	233 01 060 030
	18,7		3,0 - 5,5		S=7,9-e	9,3		233 01 060 055
	21,7		5,5 - 8,0		S=10,2-e	10,0		233 01 060 080
M8	17,8	16,0	0,5 - 3,0	11,0	S=5,7-e	11,0	1,5	233 01 080 030
	20,8		3,0 - 5,5		S=8,2-e	11,7		233 01 080 055
	23,8		5,5 - 8,0		S=10,6-e	11,7		233 01 080 080
	26,8		8,0 - 10,5		S=13,5-e	11,8		233 01 080 105
M10	22,75	19,0	1,0 - 3,5	13,0	S=6,5-e	15,0	2,0	233 01 100 035
	25,75		3,5 - 6,0		S=9,0-e	15,0		233 01 100 060
	27,75		6,0 - 8,5		S=11,5-e	17,1		233 01 100 085
	31,8		8,5 - 11,0		S=14,0-e	17,5		233 01 100 110
M12	26,7	23,0	1,0 - 4,0	16,0	S=7,7-e	17,1	2,0	233 01 120 040
	29,7		4,0 - 7,0		S=10,7-e	17,5		233 01 120 070
	34,8		7,0 - 10,0		S=13,7-e	17,5		233 01 120 100
M14	35,5	24,0	4,5 - 6,0	18,0	S=9,8-e	23,2	2,5	233 01 140 600

Сталь | Плоская головка | Гладкий стержень | Закрытый конец



$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$\frac{v}{h}$ +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M3	12,6	7,5	1,0 - 1,5	5,0	S=3,3-e	8,8	1,0	233 21 030 015
	14,3		1,5 - 3,0		S=4,1-e	9,2		233 21 030 030
	15,5		3,0 - 4,5		S=5,3-e	9,2		233 21 030 045
M4	15,25	9,0	1,0 - 2,0	6,0	S=5,2-e	10,4	1,0	233 21 040 020
	16,75		2,0 - 4,0		S=5,6-e	10,4		233 21 040 040
	18,8		4,0 - 6,0		S=7,6-e	10,3		233 21 040 060
M5	19,7	10,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,0-e	14,0	1,0	233 21 050 030
	22,7		3,0 - 5,5		S=7,5-e	14,0		233 21 050 055
	25,7		5,5 - 8,0		S=9,6-e	15,1		233 21 050 080
M6	22,7	13,0	0,5 - 3,0	9,0	S=4,9-e	16,3	1,5	233 21 060 030
	25,7		3,0 - 5,5		S=7,7-e	17,0		233 21 060 055
	28,7		5,5 - 8,0		S=10,2-e	17,0		233 21 060 080
M8	25,7	16,0	0,5 - 3,0	11,0	S=5,7-e	19,0	1,5	233 21 080 030
	28,7		3,0 - 5,5		S=8,2-e	19,0		233 21 080 055
	31,7		5,5 - 8,0		S=10,7-e	20,4		233 21 080 080
	34,8		8,0 - 10,5		S=12,9-e	20,4		233 21 080 105
M10	32,7	19,0	1,0 - 3,5	13,0	S=6,5-e	25,0	2,0	233 21 100 035
	35,8		3,5 - 6,0		S=8,4-e	25,4		233 21 100 060
	38,8		6,0 - 8,5		S=11,2-e	25,6		233 21 100 085
M12	38,8	23,0	1,0 - 4,0	16,0	S=7,2-e	29,6	2,0	233 21 120 040
	41,8		4,0 - 7,0		S=10,4-e	29,4		233 21 120 070

Сталь | Малая потайная головка | Гладкий стержень | Открытый конец



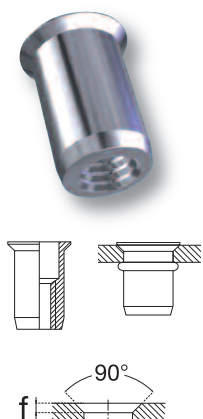
$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$	$\frac{v}{h}$
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$\frac{v}{h}$ +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)	
M3	8,4	5,2	0,5 - 1,5	4,7	S=2,8-e	5,5	0,4	343 01 030 150
M4	10,2	6,9	0,5 - 2,0	6,4	S=3,5-e	7,3	0,5	343 01 040 150
M5	11,25	7,6	0,5 - 3,0	7,1	S=4,5-e	7,3	0,6	343 01 050 150
M6	14,95	10,35	0,7 - 3,0	9,5	S=5,5-e	9,3	0,6	343 01 060 200
M8	16,6	11,5	0,8 - 4,5	10,5	S=7,5-e	9,6	0,7	343 01 080 450

RIVKLE® Plus
24H

inch Для отверстий с дюймовыми размерами

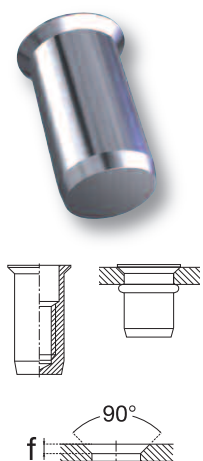
Сталь

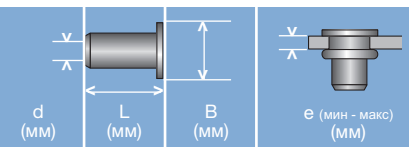
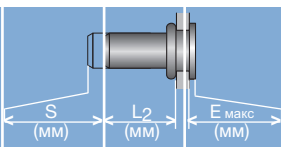
Сталь | Потайная головка | Гладкий стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.1/0 (мм)	f (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)	
M3	8,3	6,6	1,0 - 1,5	5,0	0,9	S=2,8-e	5,4	1,0	233 11 030 015
	8,8		1,5 - 3,0		1,3	S=4,3-e	4,8	1,4	233 11 030 030
	10,3		0,5 - 3,0		1,4	S=4,9-e	4,7		233 11 030 045
	11,9	7,0	1,0 - 1,5		0,9	S=6,3-e	4,8		233 11 030 060
M4	9,8	7,2	1,0 - 2,0	6,0	0,9	S=3,7-e	5,4	0,1	233 11 040 020
	10,4	7,8	2,0 - 3,0		1,3	S=4,7-e			233 11 040 030
	11,8		3,0 - 5,0		1,3	S=6,6-e			233 11 040 050
	13,8	8,0	5,0 - 7,0		1,3	S=8,4-e	5,3		233 11 040 070
M5	13,7	9,2	1,5 - 4,0	7,0	1,5	S=6,5-e	8,0	0,1	233 11 050 040
	16,7	9,6	4,0 - 6,5			S=8,1-e	8,6		233 11 050 065
	19,8		6,5 - 9,0			S=10,7-e	9,0		233 11 050 090
M6	17,3	11,3	1,5 - 4,0	9,0	1,5	S=6,2-e	10,0	0,1	233 11 060 040
	20,3		4,0 - 6,5			S=8,7-e			233 11 060 065
	21,8		6,5 - 9,0			S=10,4-e	11,4		233 11 060 090
M8	17,8	13,1	1,5 - 4,0	11,0	1,5	S=7,0-e	11,0	0,1	233 11 080 040
	20,8		4,0 - 6,5			S=9,5-e			233 11 080 065
	23,75		6,5 - 9,0			S=12,0-e			233 11 080 090
M10	21,8	15,1	1,5 - 4,0	13,0	1,5	S=8,4-e	15,0	0,1	233 11 100 040
	24,75		4,0 - 6,5			S=8,4-e			233 11 100 065
	28,0		6,5 - 9,0			S=11,5-e	14,8		233 11 100 090
M12	25,9	19,0	1,7 - 4,5	16,0	1,7	S=8,2-e	17,5	0,1	233 11 120 045
	29,0		4,5 - 7,5			S=9,7-e			233 11 120 075
	31,8		7,5 - 10,5			S=13,7-e	18,0		233 11 120 105

Сталь | Потайная головка | Гладкий стержень | Закрытый конец



									
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	f (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E _{макс} (мм)	
M3	13,5	6,6	1,0 - 1,5	5,0	0,9	S=2,8-e	10,0	0,1	233 31 030 015
	14,2	6,6	1,5 - 3,0		1,3	S=4,3-e	8,8		233 31 030 030
	14,3	7,0	3,0 - 4,5		0,9	S=5,8-e	7,8		233 31 030 045
	15,9		3,0 - 4,5			233 31 030 060			
M4	15,8	7,5	1,0 - 2,0	6,0	0,9	S=2,8-e	11,9	0,1	233 31 040 020
	16,7	7,8	2,0 - 3,0		1,3	S=4,7-e	10,1		233 31 040 030
	18,2	8,0	3,0 - 5,0		1,3	S=6,3-e	10,4		233 31 040 050
	20,2		5,0 - 7,0			S=8,4-e	10,3		233 31 040 070
M5	21,3	9,2	1,5 - 4,0	7,0	1,5	S=6,5-e	14,0	0,1	233 31 050 040
	24,4	9,6	4,0 - 6,5			S=8,1-e	14,6		233 31 050 065
	25,9		6,5 - 9,0			S=10,7-e	15,1		233 31 050 090
M6	22,7	11,3	1,5 - 4,0	9,0	1,5	S=6,2-e	17,0	0,1	233 31 060 040
	27,3		4,0 - 6,5			S=8,7-e			233 31 060 065
	28,8		6,5 - 9,0			S=10,5-e			19,4
M8	25,7	13,1	1,5 - 4,0	11,0	1,5	S=7,0-e	19,0	0,1	233 31 080 040
	28,8		4,0 - 6,5			S=7,0-e			233 31 080 065
	31,8		6,5 - 9,0			S=11,3-e			20,4
M10	31,8	15,5	1,5 - 4,0	13,0	1,5	S=6,3-e	25,4	0,1	233 31 100 040
	34,0		4,0 - 6,5			S=8,9-e	25,8		233 31 100 065
	38,0		6,5 - 9,0			S=12,3-e			233 31 100 090
M12	37,8	19,0	1,7 - 4,5	16,0	1,7	S=7,2-e	30,5	0,1	233 31 120 045
	40,8		4,5 - 7,5			S=10,4e	30,3		233 31 120 075
	43,8		7,5 - 10,5			S=13,4-e			233 31 120 105

RIVKLE® – Нержавеющая сталь

Введение

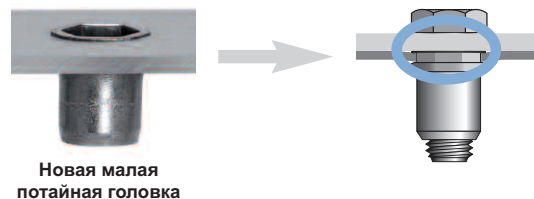
Промышленные рынки постоянно меняются, отражая новые возможности применения и новые потребности заказчиков. Герметичные или оптимизированные продукты пользуются всё большим спросом.

Для того, чтобы поддержать наших заказчиков и обеспечить соответствие их потребностям, в компании БЁЛЬХОФФ обновили и разработали новый ассортимент изделий из нержавеющей стали.

RIVKLE® нержавеющая сталь - Новая геометрия потайной головки

Новая конструкция головки была оптимизирована для того, чтобы обеспечить минимальный выступ головки и сократить зазор между двумя собранными деталями.

См. стр. 24.



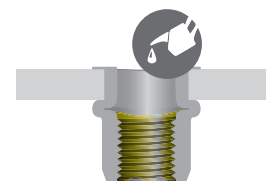
Новая малая
потайная головка

RIVKLE® нержавеющая сталь - Ассортимент изделий с нанесенной смазкой

Ассортимент изделий с нанесенной смазкой основан на стандартных изделиях, которые имеют дополнительное смазочное покрытие.

Заказчику больше не нужно вручную наносить какую-либо смазку (пасту, спрей, масло ...).

 См. стр. 24, 25 и 27.



RIVKLE® нержавеющая сталь - Шпильки

Заклёпочные шпильки из нержавеющей стали RIVKLE® уже покрыты смазкой и дополнительно выполняют следующие функции:

- Выравнивание
- Предварительная сборка
- Навинчивание (гайки) одной рукой

См. стр. 43.



RIVKLE® PN нержавеющая сталь

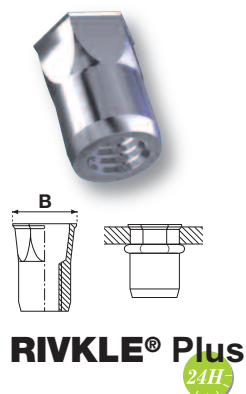
Для расширения ассортимента RIVKLE® PN, была разработана специальная версия из нержавеющей стали. Этот тип заклёпочных гаек имеет увеличенный диапазон зажима и низкие радиальные напряжения при установке.

См. стр. 39.



RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Нержавеющая сталь

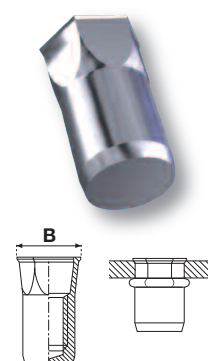
Нержавеющая сталь | Малая потайная головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/2 +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)		
M3	8,6	5,8	1,0 - 2,3	5,0	S=3,8-e	4,5	0,4		
	9,5		2,3 - 3,2		S=4,7-e				
M4	10,4	6,7	0,5 - 2,0	6,0	S=3,1-e	6,8	0,4		
	11,5	7,0	0,8 - 3,0		S=4,2-e				
	11,7		3,0 - 4,2		S=5,8-e				
M5	12,0	7,8	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	7,0	0,45		
	12,8	8,9	3,0 - 4,5		S=6,5-e		0,4		
M6	14,5	10,2	0,5 - 3,0	9,0	S=4,2-e	9,7	0,45		
	14,3	9,7			S=7,4-e		0,3		
	16,5	10,2	3,0 - 5,5		S=8,0-e	8,5	0,45		
	16,0	11,1	4,0 - 5,5		S=8,5-e		0,5		
M8	15,8	12,5	0,5 - 3,0	11,0	S=4,7-e	10,4	0,3		
	17,6		1,5 - 5,0		S=7,0-e		0,3		
M10	19,4	14,2	1,0 - 3,5	13,0	S=7,0-e	12,0	0,7		
	21,5	14,4	2,5 - 5,5		S=9,1-e		0,65		
M12	23,5	17,4	1,0 - 4,5	16,0	S=8,5-e	15,0	0,7		

* Новая малая потайная головка

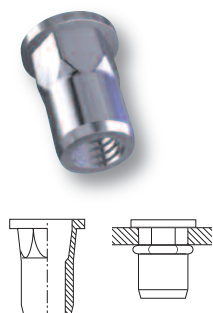
Нержавеющая сталь | Малая потайная головка | Неполный шестигранный стержень | Закрытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	H/2 +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)		
M3	13,3	5,8	1,0 - 2,3	5,0	S=3,8-e	9,0	0,4		
	14,2		2,3 - 3,2		S=4,7-e				
M4	15,4	6,7	0,5 - 2,5	6,0	S=3,8-e	11,5	0,4		
	17,3	7,8	3,0 - 4,2		S=5,8-e				
M5	17,4	7,8	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	12,5	0,45		
	20,3		3,0 - 4,5		S=6,5-e		0,5		
M6	20,5	9,8	0,5 - 3,0	9,0	S=4,1-e	15,0	0,6		
	23,0	10,2	3,0 - 5,5		S=7,4-e		0,45		
M8	26,6	12,5	1,5 - 5,0	11,0	S=7,0-e	19,0	0,3		
M10	29,3	15,6	1,0 - 3,5	13,0	S=7,0-e	22,0	0,65		
	31,3		2,5 - 5,5		S=9,0-e				
M12	34,0	18,9	1,0 - 4,5	16,0	S=8,5-e	26,4	0,7		

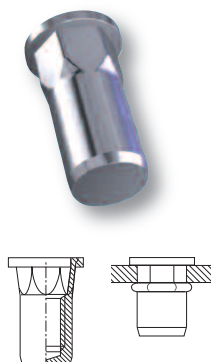
* Новая малая потайная головка

Нержавеющая сталь | Плоская головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец



$\frac{v}{\lambda}$ d (мм)	L (мм)	B (мм)	$\frac{v}{\lambda}$ e (мин - макс) (мм)	H +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)		
M3	9,0	7,0	1,0 - 2,3	5,0	S=3,1-e	5,0	0,7	233 48 030 023	
	9,7		2,3 - 3,0		S=4,5-e			233 48 030 030	
M4	12,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	S=3,5-e	5,4	1,0	233 48 040 020	
	12,1	8,0	2,0 - 3,5		S=5,5-e	6,0	0,7	233 48 040 040	
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	S=4,7-e	5,4	1,0	233 48 050 030	233 49 050 531
	14,0	9,0	2,0 - 4,0		S=4,8-e	7,5		233 48 050 040	
M6	15,8	12,0	0,5 - 3,0	9,0	S=4,0-e	9,7	1,5	233 48 060 001	233 49 060 509
	16,0	11,0	3,0 - 4,5		S=7,1-e	9,0	1,4	233 48 060 045	
M8	16,5	14,0	0,5 - 3,0	11,0	S=5,4-e	9,6	1,5	233 48 080 001	233 49 080 546
	18,5		3,0 - 5,5		S=7,4-e			233 48 080 002	
M10	21,0	17,0	1,0 - 3,5	13,1	S=6,5-e	13,7	2,0	233 48 100 035	
	22,7	16,0	3,5 - 5,5	13,0	S=9,4-e	12,0	1,8	233 48 100 055	
M12	24,2	20,0	1,0 - 4,5	16,0	S=8,5-e	15,0	1,8	233 48 120 045	

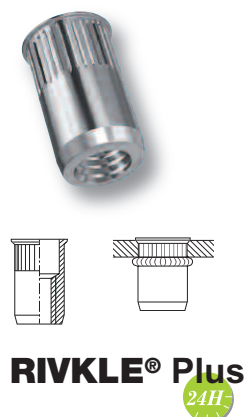
Нержавеющая сталь | Плоская головка | Неполный шестигранный стержень | Закрытый конец



$\frac{v}{\lambda}$ d (мм)	L (мм)	B (мм)	$\frac{v}{\lambda}$ e (мин - макс) (мм)	H +0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M3	12,7	7,0	1,1 - 2,3	5,0	S=3,8-e	9,2	0,7	233 58 030 023
	14,3		2,3 - 3,0		S=4,5-e	9,5		233 58 030 030
M4	15,5	8,0	0,5 - 2,0	6,0	S=3,8-e	11,5	0,8	233 58 040 020
	17,5		2,0 - 3,5		S=5,6-e			233 58 040 040
M5	19,6	9,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,0-e	12,5	1,0	233 58 050 001
	20,0		2,0 - 4,0		S=6,1-e	13,5	0,8	233 58 050 040
M6	22,3	12,0	0,5 - 3,0	9,1	S=4,0-e	15,5	1,5	233 58 060 030
	23,7	11,0	3,0 - 4,5	9,0	S=7,1-e		1,4	233 58 060 045
M8	26,1	14,0	0,8 - 3,0	11,0	S=5,3-e	19,5	1,5	233 58 080 001
	27,0		3,0 - 5,5		S=8,2-e	18,0	1,4	233 58 080 055
M10	31,5	16,0	1,0 - 3,5	13,0	S=7,4-e	27,5	1,8	233 58 100 035
	33,5		3,5 - 5,5		S=9,4-e			233 58 100 055
M12	35,0	20,0	1,0 - 4,5	16,0	S=8,5-e	29,5	1,8	233 58 120 045

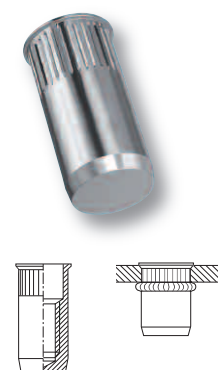
RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Нержавеющая сталь

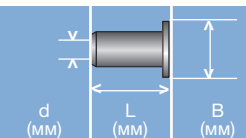
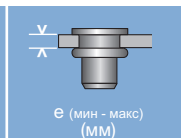
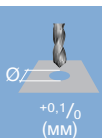
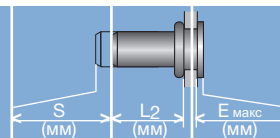
Нержавеющая сталь | Малая потайная головка | Стержень с насечкой | Открытый конец



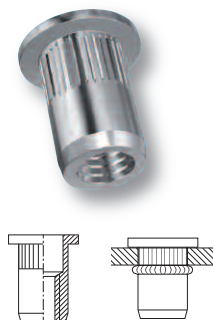
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E макс (мм)	
M3	8,7	6,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	5,9	0,3	343 66 030 015
	7,9		1,5 - 2,5		S=3,5-e			343 66 030 025
	10,5		2,0 - 3,2		S=4,6-e			343 66 030 032
M4	11,6	7,0	0,7 - 3,0	6,0	S=4,0-e	7,5	0,5	343 66 040 230
	12,5		2,5 - 4,2		S=4,6-e	6,6	0,3	343 66 040 042
M5	12,3	8,0	0,7 - 3,3	7,0	S=4,4-e	8,0	0,5	343 66 050 233
	14,5		3,3 - 4,5		S=6,3-e	8,2	0,3	343 66 050 045
M6	14,5	10,0	0,7 - 3,3	9,0	S=5,7-e	8,6	0,6	343 66 060 233
	17,5		3,0 - 5,5		S=7,5-e	9,6	0,45	343 66 060 055
	17,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e	8,7	0,4	343 66 060 060
M8	16,1	12,0	0,7 - 3,3	11,0	S=6,5-e	9,5	0,6	343 66 080 233
	18,6		3,3 - 5,5		S=9,0-e	10,0		343 66 080 255
	19,1		4,5 - 6,0		S=7,9-e	10,7	0,4	343 66 080 060
M10	18,3	14,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	13,9	0,4	343 66 100 015
	19,9		1,5 - 3,0		S=5,5-e			343 66 100 030
	21,5		3,0 - 4,5		S=7,1-e			343 66 100 045
	23,1		4,5 - 6,0		S=8,7-e			343 66 100 060
M12	21,5	17,0	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	17,2	0,4	343 66 120 015
	23,1		1,5 - 3,0		S=5,4-e			343 66 120 030
	24,7		3,0 - 4,5		S=7,0-e			343 66 120 045
	26,3		4,5 - 6,0		S=8,6-e			343 66 120 060

Нержавеющая сталь | Малая потайная головка | Стержень с насечкой | Закрытый конец



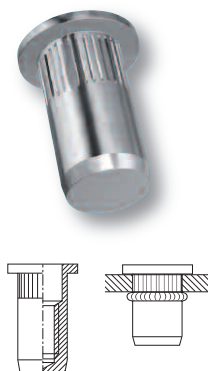
								
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E макс (мм)	
M3	13,0	6,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	10,2	0,3	343 76 030 015
	14,1		1,5 - 2,5		S=3,5-e			343 76 030 025
	14,8		2,0 - 3,2		S=4,6-e			343 76 030 032
M4	15,7	7,0	0,7 - 3,0	6,0	S=3,8-e	12,0	0,5	343 76 040 030
	16,7		2,5 - 3,5		S=4,0-e	11,9	0,3	343 76 040 035
	17,5		2,5 - 4,2		S=4,7-e			343 76 040 042
M5	17,8	8,0	0,8 - 2,0	7,0	S=3,2-e	14,2	0,3	343 76 050 020
	18,9		2,0 - 3,0		S=4,3-e			343 76 050 030
	20,5		3,0 - 4,5		S=5,4-e			343 76 050 045
M6	17,3	10,0	0,8 - 1,5	9,0	S=3,1-e	13,7	0,4	343 76 060 015
	18,8		1,5 - 3,0		S=4,7-e	13,6		343 76 060 030
	20,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			343 76 060 045
	22,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e			343 76 060 060
M8	20,3	12,0	1,5 - 3,0	11,0	S=3,1-e	16,7	0,4	343 76 080 015
	21,9		1,5 - 3,0		S=4,7-e			343 76 080 030
	23,5		3,0 - 4,5		S=6,3-e			343 76 080 045
	25,1		4,5 - 6,0		S=7,9-e			343 76 080 060
M10	26,3	14,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	21,9	0,4	343 76 100 015
	27,9		1,5 - 3,0		S=5,5-e			343 76 100 030
	29,5		3,0 - 4,5		S=7,1-e			343 76 100 045
	31,1		4,5 - 6,0		S=8,7-e			343 76 100 060
M12	30,5	17,0	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	26,2	0,4	343 76 120 015
	32,1	1,5 - 3,0	S=3,8-e		343 76 120 030			
	33,7	3,0 - 4,5	S=7,0-e		343 76 120 045			
	35,3	4,5 - 6,0	S=8,6-e		343 76 120 060			

Нержавеющая сталь | Плоская головка | Стержень с насечкой | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ $+0.1/0$ (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)		
M3	9,3	7,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	5,9	1,0	233 06 030 015	
	10,4		1,5 - 2,5		S=3,5-e			233 06 030 025	
	11,0		2,0 - 3,2		S=4,4-e			233 06 030 032	
M4	11,9	8,0	0,7 - 3,0	6,0	S=4,0-e	6,5	1,0	233 06 040 230	
	12,4		2,5 - 4,2		S=4,7-e	6,0		233 06 040 042	
M5	12,7	9,0	0,7 - 3,3	7,0	S=5,3-e	7,2	1,0	233 06 050 233	233 09 050 501
	14,9		3,0 - 4,5		S=5,4-e	7,8		233 06 050 045	
M6	15,2	12,0	0,7 - 3,3	9,0	S=5,7-e	8,6	1,5	233 06 060 233	233 09 060 501
	16,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			233 06 060 045	
	18,2		4,5 - 6,0		S=7,9-e			233 06 060 060	
M8	16,9	14,0	0,7 - 3,3	11,0	S=6,5-e	9,5	1,5	233 06 080 233	233 09 080 501
	19,0		3,0 - 5,5		S=8,5-e			233 06 080 255	
	20,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e	10,6		233 06 080 060	
M10	19,8	16,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	13,9	2,0	233 06 100 015	
	21,4		1,5 - 3,0		S=5,5-e			233 06 100 030	
	23,0		3,0 - 4,5		S=7,1-e			233 06 100 045	
	24,6		4,5 - 6,0		S=8,7-e			233 06 100 060	
M12	23,0	20,0	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	17,2	2,0	233 06 120 015	
	24,6		1,5 - 3,0		S=5,4-e			233 06 120 030	
	26,2		3,0 - 4,5		S=7,0-e			233 06 120 045	
	27,8		4,5 - 6,0		S=8,6-e			233 06 120 060	

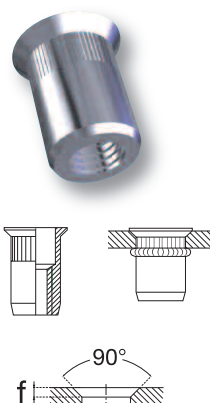
Нержавеющая сталь | Плоская головка | Стержень с насечкой | Закрытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ $+0.1/0$ (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M3	13,6	7,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	10,2	1,0	233 26 030 015
	14,7		1,5 - 2,5		S=3,5-e			233 26 030 025
	15,4		2,3 - 3,2		S=4,4-e			233 26 030 032
M4	14,8	8,0	0,7 - 1,5	6,0	S=2,6-e	11,2	1,0	233 26 040 015
	16,2		0,7 - 3,0		S=4,8-e			233 26 040 030
	16,7		2,5 - 3,5		S=4,7-e			233 26 040 035
	17,5		2,5 - 4,2		S=5,5-e			233 26 040 042
M5	17,8	9,0	0,7 - 1,5	7,0	S=2,8-e	14,0	1,0	233 26 050 015
	19,3		1,5 - 3,0		S=4,5-e			233 26 050 030
	20,4		3,0 - 4,0		S=5,6-e			233 26 050 040
M6	18,3	11,0	0,8 - 1,5	9,0	S=3,1-e	13,7	1,5	233 26 060 015
	19,8		1,5 - 3,0		S=4,7-e			233 26 060 030
	21,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			233 26 060 045
	23,2		4,5 - 6,0		S=7,9-e			233 26 060 060
M8	21,3	14,0	0,8 - 1,5	11,0	S=3,2-e	16,6	1,5	233 26 080 015
	22,8		1,5 - 3,0		S=4,7-e			233 26 080 030
	24,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			233 26 080 045
	26,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e			233 26 080 060
M10	27,8	16,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	21,9	2,0	233 26 100 015
	29,4		1,5 - 3,0		S=5,5-e			233 26 100 030
	31,0		3,0 - 4,5		S=7,1-e			233 26 100 045
	32,6		4,5 - 6,0		S=8,7-e			233 26 100 060
M12	32,0	20,0	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	26,2	2,0	233 26 120 015
	33,6		1,5 - 3,0		S=5,4-e			233 26 120 030
	35,2		3,0 - 4,5		S=7,0-e			233 26 120 045
	36,8		4,5 - 6,0		S=8,6-e			233 26 120 060

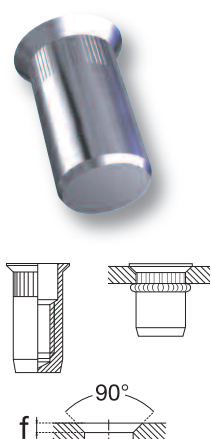
RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Нержавеющая сталь

Нержавеющая сталь | Потайная головка | Стержень с насечкой | Открытый конец



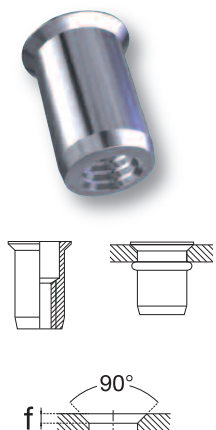
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	f (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E макс (мм)	
M3	8,8	7,0	1,3 - 2,0	5,0	0,9	S=2,9-e	5,9	0,1	233 16 030 020
	9,9		2,0 - 3,0			S=4,0-e			233 16 030 030
	9,3		1,3 - 2,0			S=3,1-e			233 16 040 020
M4	10,3	8,0	2,0 - 3,0	6,0	0,9	S=4,1-e	6,2	0,1	233 16 040 030
	11,4		3,0 - 4,0			S=6,5-e			233 16 040 040
	11,3		1,5 - 2,0			S=3,4-e			233 16 050 020
M5	12,3	9,0	2,0 - 3,0	7,0	0,9	S=4,5-e	7,8	0,1	233 16 050 030
	13,4		3,0 - 4,0			S=5,6-e			233 16 050 040
	14,3		1,5 - 4,0			S=4,7-e			233 16 060 400
M6	15,4	11,0	4,0 - 5,0	9,0	0,9	S=6,9-e	8,6	0,1	233 16 060 050
	16,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 16 060 060
	15,3		1,5 - 3,0			S=4,7-e			233 16 080 030
M8	16,3	14,0	3,0 - 4,0	11,0	1,4	S=5,8-e	10,6	0,1	233 16 080 040
	17,4		4,0 - 5,0			S=6,9-e			233 16 080 050
	18,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 16 080 060
M10	19,4	16,0	1,5 - 3,0	13,0	1,4	S=5,5-e	13,9	0,1	233 16 100 030
	21,0		3,0 - 4,5			S=7,1-e			233 16 100 045
	22,6		4,5 - 6,0			S=8,7-e			233 16 100 060
M12	22,6	19,0	1,5 - 3,0	16,0	1,4	S=5,4-e	17,2	0,1	233 16 120 030
	24,2		3,0 - 4,5			S=7,0-e			233 16 120 045
	25,8		4,5 - 6,0			S=8,6-e			233 16 120 060

Нержавеющая сталь | Потайная головка | Стержень с насечкой | Закрытый конец



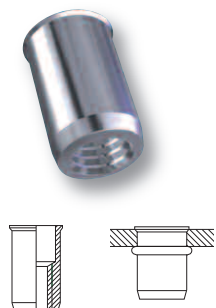
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	f (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E макс (мм)	
M3	13,1	7,0	1,3 - 2,0	5,0	0,9	S=2,9-e	10,2	0,1	233 36 030 020
	14,2		2,0 - 3,0			S=4,0-e			233 36 030 030
	14,3		1,3 - 2,0			S=3,1-e			233 36 040 020
M4	15,3	8,0	2,0 - 3,0	6,0	0,9	S=4,1-e	11,2	0,1	233 36 040 030
	16,4		3,0 - 4,0			S=6,5-e			233 36 040 040
	17,3		1,5 - 2,0			S=3,4-e			233 36 050 020
M5	18,3	9,0	2,0 - 3,0	7,0	0,9	S=4,5-e	13,9	0,1	233 36 050 030
	19,4		3,0 - 4,0			S=5,6-e			233 36 050 040
	18,3		1,5 - 3,0			S=4,7-e			233 36 060 030
M6	19,3	11,0	3,0 - 4,0	9,0	0,9	S=5,8-e	13,6	0,1	233 36 060 040
	20,4		4,0 - 5,0			S=6,9-e			233 36 060 050
	21,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 36 060 060
M8	21,3	14,0	1,5 - 3,0	11,0	1,4	S=4,8-e	16,5	0,1	233 36 080 030
	22,3		3,0 - 4,0			S=5,8-e			233 36 080 040
	23,4		4,0 - 5,0			S=6,9-e			233 36 080 050
M10	24,5	16,0	5,0 - 6,0	13,0	1,4	S=8,0-e	21,9	0,1	233 36 080 060
	27,4		1,5 - 3,0			S=5,5-e			233 36 100 030
	29,0		3,0 - 4,5			S=7,1-e			233 36 100 045
M12	30,6	19,0	4,5 - 6,0	16,0	1,4	S=8,7-e	26,2	0,1	233 36 100 060
	31,6		1,5 - 3,0			S=5,4-e			233 36 120 030
	33,2		3,0 - 4,5			S=7,0-e			233 36 120 045
	34,8		4,5 - 6,0			S=7,0-e			233 36 120 060

Нержавеющая сталь | Потайная головка | Гладкий стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$+0.1/0$ (мм)	f (мм)	S (мм)	L_2 (мм)	$E_{\text{макс}}$ (мм)	
M4	11,3	7,6	1,30 - 2,50	6,0	1,3	$S=4,4-e$	6,8	0,1	233 18 040 250
	10,8	8,0	1,75 - 3,25			$S=5,3-e$	5,4		233 18 040 325
M5	12,5	9,2	1,50 - 3,00	7,0	1,5	$S=4,0-e$	8,5	0,1	233 18 050 300
	13,8	9,6	3,00 - 4,00			$S=5,4-e$	8,4		233 18 050 400
M6	14,8	11,3	1,50 - 3,00	9,0	1,5	$S=4,9-e$	9,5	0,1	233 18 060 300
	16,6	11,5	3,00 - 4,50			$S=7,1-e$	9,4		233 18 060 450
	18,0		4,50 - 6,00			$S=5,4-e$	11,2		233 18 060 600
M8	16,3	13,1	1,50 - 3,00	11,0	1,5	$S=5,0-e$	10,5	0,1	233 18 080 300
	18,1	13,5	3,00 - 4,50			$S=5,9-e$	11,1		233 18 080 450
	19,7		4,50 - 6,00			$S=8,2-e$	11,4		233 18 080 600
	20,2		1,50 - 3,00			$S=5,2-e$			233 18 100 300
M10	21,8	15,5	3,00 - 4,50	13,0	1,5	$S=7,1-e$	14,7	0,1	233 18 100 450
	23,4		4,50 - 6,00			$S=8,7-e$			233 18 100 600

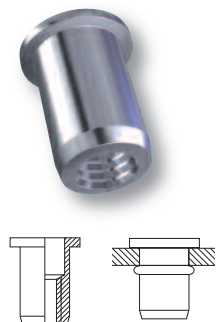
Нержавеющая сталь | Малая потайная головка | Гладкий стержень | Открытый конец



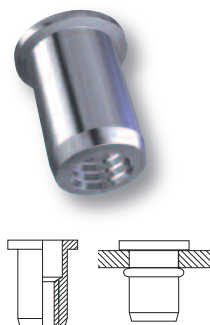
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$+0.1/0$ (мм)	f (мм)	S (мм)	L_2 (мм)	$E_{\text{макс}}$ (мм)	
M3	8,8	5,3	0,5 - 1,5	4,7		$S=2,8-e$	5,5	0,4	343 08 030 150
M4	10,4	7,0	0,5 - 2,0	6,4		$S=3,5-e$	7,3	0,5	343 08 040 200
M5	11,6	7,7	0,5 - 3,0	7,1		$S=5,0-e$	7,3	0,6	343 08 050 300
M6	14,3	10,2	0,7 - 3,0	9,5		$S=5,5-e$	9,3	0,6	343 08 060 300
M8	16,35	11,3	0,7 - 3,0	10,5		$S=6,1-e$	10,5	0,7	343 08 080 300

inch Для отверстий с дюймовыми размерами

Нержавеющая сталь | Плоская головка | Гладкий стержень | Открытый конец

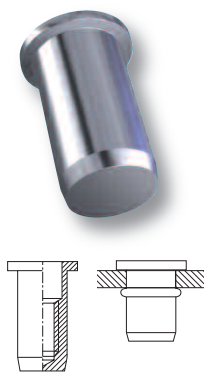


d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$+0.1/0$ (мм)	f (мм)	S (мм)	L_2 (мм)	E (мм)	
M4	12,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0		$S=3,5-e$	7,8	1,0	233 08 040 020
	13,5		2,0 - 3,5			$S=5,2-e$			233 08 040 035
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0		$S=4,7-e$	7,7	1,0	233 08 050 030
	14,3	9,0	3,0 - 4,0			$S=5,6-e$			233 08 050 400
M6	16,0	12,0	0,5 - 3,0	9,0		$S=6,0-e$	10,0	1,5	233 08 060 300
	18,0		3,0 - 5,0			$S=7,75-e$			233 08 060 450
M8	16,5	14,0	0,8 - 3,0	11,0		$S=4,7-e$	9,5	1,5	233 08 080 300
	19,4		3,0 - 4,5			$S=7,0-e$			233 08 080 450
M10	22,4	16,0	1,0 - 3,0	13,0		$S=5,6-e$	14,9	2,0	233 08 100 300
	24,0		3,0 - 4,5			$S=7,2-e$			233 08 100 450
	25,6		4,5 - 6,0			$S=8,8-e$			233 08 100 600



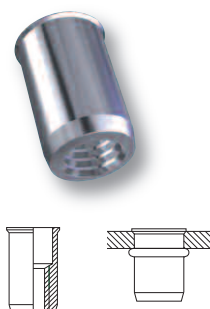
Нержавеющая сталь A4 | Плоская головка | Гладкий стержень | Открытый конец

D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ $+0,1/0$ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E (мм)	
M4	12,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	9 500	7,5	1,0	233 04 040 020
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,5	1,5	233 04 050 030
M6	16,0	12,0		9,0	15 000	10,0		233 04 060 030
M8	17,5	15,0		11,0	20 000	11,2		233 04 080 030



Нержавеющая сталь A4 | Плоская головка | Гладкий стержень | Закрытый конец

D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ $+0,1/0$ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E (мм)	
M4	16,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	9 500	11,5	1,0	233 24 040 020
M5	18,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	12 000	13,2	1,5	233 24 050 030
M6	23,0	12,0		9,0	15 000	17,0		233 24 060 030
M8	25,0	15,0		11,0	20 000	18,7		233 24 080 030

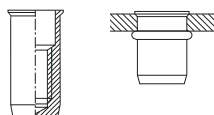


Нержавеющая сталь A4 | Малая потайная головка | Гладкий стержень | Открытый конец

D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ $+0,1/0$ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E макс (мм)	
M5	12,0	7,5	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,2	0,4	343 64 050 030
M6	14,5	9,5		9,0	15 000	9,4		343 64 060 030
M8	16,0	11,5		11,0	20 000	11,2		343 64 080 030

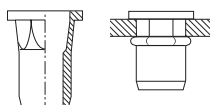
Ассортимент, предназначенный для промышленного использования. При установке в неметаллическую деталь, просим предварительно связаться с нами.

Нержавеющая сталь A4 | Малая потайная головка | Гладкий стержень | Закрытый конец



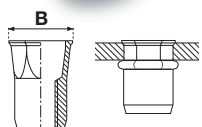
D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$+0,1/0$ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E макс (мм)	
M4	15,5	6,5	0,5 - 2,0	6,0	9 500	11,6	0,5	343 74 040 020
M5	18,0	7,5	0,5 - 3,0	7,0	12 000	13,2		343 74 050 030
M6	21,5	9,5		9,0	15 000	16,7		343 74 060 030
M8	24,0	11,5		11,0	20 000	19,2		343 74 080 030

Нержавеющая сталь A4 | Плоская головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец



D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$+0,1/0$ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E макс (мм)	
M4	11,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	9 500	7,5	1,0	233 44 040 020
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,2	1,5	233 44 050 030
M6	16,0	12,0		9,0	15 000	9,3		233 44 060 030
M8	17,5	15,0		11,0	20 000	11,0		233 44 080 030

Нержавеющая сталь A4 | Малая потайная головка | Неполный шестигранный стержень | Открытый конец

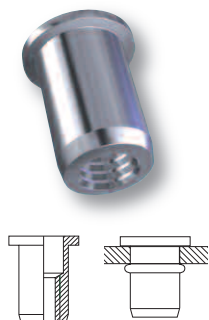


D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$+0,1/0$ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E макс (мм)	
M4	11,0	6,5	0,5 - 2,0	6,0	9 500	7,5	0,5	343 44 040 020
M5	12,0	7,5	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,2		343 44 050 030
M6	14,5	9,5		9,0	15 000	9,3		343 44 060 030
M8	16,0	11,5		11,0	20 000	11,0		343 44 080 030

Ассортимент, предназначенный для промышленного использования. При установке в неметаллическую деталь, просим предварительно связаться с нами.

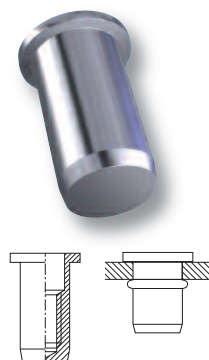
RIVKLE® – Заклёпочные гайки - Алюминий

Алюминий | Плоская головка | Гладкий стержень | Открытый конец



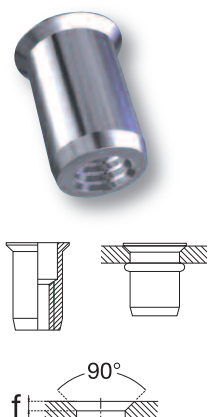
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ +0.1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)
M3	10,5	8,0	0,50 - 2,00	5,0	S=3,2-e	5,4	0,75
	10,75	7,5	2,00 - 3,50		S=4,3-e		1,0
M4	11,0	9,0	0,25 - 2,50	6,0	S=4,1-e	6,3	1,0
	13,0	10,0	3,00 - 4,50		S=5,9-e		0,75
M5	13,6	10,0	0,50 - 3,00	7,0	S=4,5-e	7,8	1,0
	16,0	11,0	3,00 - 5,50		S=6,7-e		1,0
M6	16,6	13,0	0,50 - 3,00	9,0	S=5,0-e	10,4	1,5
	18,0	13,0	3,00 - 5,50		S=6,8-e		1,5
M8	20,0	16,0	0,50 - 3,00	11,0	S=5,8-e	12,7	1,5
	20,0	16,0	3,00 - 5,50		S=7,2-e		1,5
M10	25,0	19,0	0,80 - 3,50	13,0	S=6,2-e	16,8	2,0
	27,7	19,0	3,50 - 6,00		S=8,7-e		2,0

Алюминий | Плоская головка | Гладкий стержень | Закрытый конец



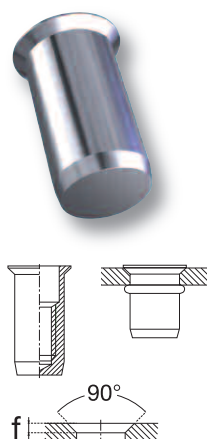
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ +0.1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)
M3	13,5	7,5	0,25 - 2,00	5,0	S=3,0-e	9,3	1,0
	15,1	7,5	2,00 - 3,50		S=4,3-e	9,8	1,0
M4	15,5	10,0	0,50 - 3,00	6,0	S=4,0-e	10,8	0,75
	18,1	9,0	2,50 - 4,50		S=5,6-e	11,5	1,0
M5	19,0	11,0	0,50 - 3,00	7,0	S=4,5-e	13,5	1,0
	21,9	10,0	3,00 - 5,50		S=6,9-e	14,0	1,0
M6	23,0	13,0	0,50 - 3,00	9,0	S=4,5-e	17,3	1,5
	26,3	13,0	3,00 - 5,50		S=7,7-e	17,1	1,5
M8	24,0	16,0	0,50 - 3,00	11,0	S=4,5-e	18,0	1,5
	31,0	16,0	3,00 - 5,50		S=8,5-e	21,0	1,5
M10	37,5	19,0	3,50 - 6,00	13,0	S=9,0-e	26,5	2,0

Алюминий | Потайная головка | Гладкий стержень | Открытый конец



$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$\frac{v}{\lambda}$ (мм)	f (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)	
M3	10,2	7,2	1,3 - 3,5	5,0	1,3	S=4,0-e	6,1	0,1	233 10 030 035
	11,8		3,5 - 5,0			S=6,0-e	5,7		233 10 030 050
M4	11,5	9,0	1,7 - 3,5	6,0	1,5	S=4,4-e	6,7	0,1	233 10 040 036
	12,8		3,5 - 5,0			S=6,0-e			233 10 040 050
M5	13,0	10,0	1,0 - 4,0	7,0	0,9	S=5,5-e	7,8	0,1	233 10 050 040
	16,3		4,0 - 6,5			S=7,7-e			233 10 050 065
M6	17,0	12,0	1,7 - 4,5	9,0	1,5	S=6,3-e	10,4	0,1	233 10 060 046
	18,7		4,5 - 6,5			S=8,7-e			233 10 060 065
M8	19,0	14,0	1,7 - 4,5	11,0	1,5	S=7,5-e	12,7	0,1	233 10 080 046
	22,2		4,5 - 6,5			S=9,3-e			233 10 080 065
M10	21,0	15,4	1,7 - 4,5	12,5	1,5	S=7,5-e	13,2	0,1	233 10 100 046
	26,1		4,5 - 6,5			S=10,4-e			233 10 100 065

Алюминий | Потайная головка | Гладкий стержень | Закрытый конец



$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$	$\frac{v}{\lambda}$
d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	$\frac{v}{\lambda}$ (мм)	f (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E макс (мм)	
M3	14,1	7,2	1,5 - 3,5	5,0	1,3	S=4,0-e	10,0	0,1	233 30 030 035
	15,7		3,5 - 5,0			S=6,0-e	9,5		233 30 030 050
M4	17,7	8,2	1,5 - 3,5	6,0	1,3	S=4,6-e	11,6	0,1	233 30 040 035
	19,3		3,5 - 5,0			S=6,0-e			233 30 040 050
M5	19,4	9,6	1,5 - 4,5	7,0	1,5	S=5,7-e	13,6	0,1	233 30 050 045
	25,2		1,5 - 4,5			S=6,5-e			233 30 060 045
M6	27,3	11,7	4,5 - 6,5	9,0	1,5	S=8,6-e	17,0	0,1	233 30 060 065
	30,0		1,5 - 4,5			S=6,9-e			233 30 080 045
M8	32,1	13,5	4,5 - 6,5	11,0	1,5	S=9,1-e	21,3	0,1	233 30 080 065
	33,9		1,5 - 4,5			S=7,5-e			233 30 100 045
M10	36,0	15,5	4,5 - 6,5	13,0	1,5	S=9,5-e	26,5	0,1	233 30 100 065

RIVKLE® HRT – Заклёпочные гайки с высокопрочной резьбой

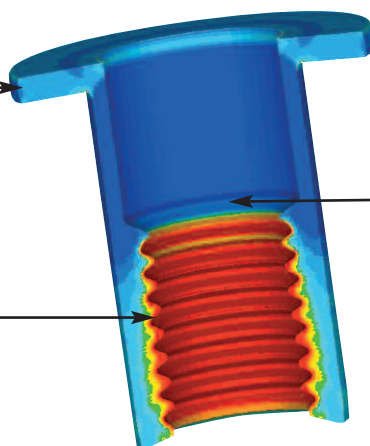
Преимущества:

- Более высокие значения предварительной затяжки в соединении
- Возможность применения меньшего типоразмера
- Уменьшение веса изделия
- Коррозионная стойкость (особенно с алюминием)
- Возможность полной утилизации изделий (RIVKLE® HRT алюминий и деталь из алюминия)



Холодноштампованная головка для обеспечения максимальной жёсткости под нагрузкой

Зона из закалённой стали (или алюминия) для обеспечения максимальной прочности резьбы



Зона пластичной стали (или алюминия) позволяет выполнять монтаж обычными инструментами RIVKLE®.

		10.9 (ISO 898-1)	10 (ISO 898-2)	
Сталь 10.9	M6	16 700 H	20 900 H	20 900 H
	M8	30 400 H	38 100 H	38 100 H
	M10	48 100 H	60 300 H	60 300 H
	M12	70 000 H	88 500 H	88 500 H
		12.9 (ISO 898-1)	12 (ISO 898-2)	
Сталь 12.9	M6	19 500 H	23 100 H	23 100 H
	M8	35 500 H	42 500 H	42 500 H
	M10	56 300 H	67 300 H	67 300 H
	M12	81 800 H	100 300 H	100 300 H
		8.8 (ISO 898-1)	8 (ISO 898-2)	
Алюминий	M5	8 230 H	12 140 H	12 140 H
	M6	11 600 H	17 200 H	17 200 H
	M8	21 200 H	31 800 H	31 800 H

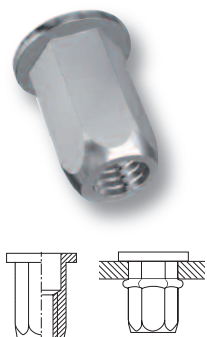
Требуемое установочное усилие зависит от способа затяжки болта (регулируемый крутящий момент, эластичный или сверхэластичный).

Для того, чтобы избежать осадки заклёпочной гайки RIVKLE® HRT во время затяжки болта, мы рекомендуем установить усилие, соответствующее силе предварительной затяжки болта.

Если Вам требуется какая-либо помощь, Вы всегда можете обратиться к нам.

RIVKLE® HRT - Сталь

HRT Сталь | Плоская головка | Шестигранный стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)		10.9	12.9
M6	20,0	14,0	1,0 - 3,0	9,0	S=6,5-e	13,0	1,5	232 91 060 502	✓	-
M8	23,6	17,0	1,0 - 3,0	11,0	S=6,3-e	16,0	1,5	232 91 080 504	✓	-
	26,6		3,0 - 6,0		S=9,6-e			232 49 080 502	✓	✓
M10	27,0	20,0	1,0 - 3,5	13,0	S=8,7-e	17,5	2,0	232 91 100 503	✓	✓
	28,5	24,0	2,0 - 5,0		S=9,5-e	18,0		232 91 100 501	✓	✓
M12x1,5	33,0	27,0	1,0 - 4,0	16,0	S=10,5-e	22,0	2,0	232 91 124 501	✓	✓

Большой выбор защитных покрытий. Специальные варианты исполнения доступны по запросу

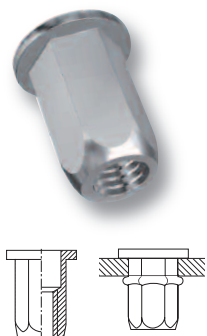
Установочные силы

		10.9	12.9
M6	232 91 060 502	14 000	—
M8	232 91 080 504	24 000	—
	232 49 080 502	24 000	27 000
M10	232 91 100 503	38 000	42 000
	232 91 100 501	38 000	42 000
M12x1,5	232 91 124 501	55 000	61 000

В зависимости от условий сборки, сила, необходимая для установки, может быть уменьшена. Для получения более подробной информации, просим связаться с БЁЛЬХОФФ.

RIVKLE® HRT - Алюминий

HRT Алюминий | Плоская головка | Шестигранный стержень | Открытый конец



D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.1/0 (мм)	S (мм)	L2 макс (мм)	E макс (мм)		8.8
M5	18,1	14,0	0,5 - 3,0	9,0	S=6,5-e	11,0	1,0	232 90 050 501	✓
M6	18,6	14,0	0,5 - 3,0	9,0	S=6,8-e	11,5	1,5	232 40 060 030	✓
M8	23,6	17,0	0,5 - 3,5	11,0	S=7,0-e	15,5	1,5	232 40 080 030	✓

Оптимальны для деталей из алюминиевых и магниевых сплавов.

Уменьшенный вес и коррозионная стойкость - хорошее решение для наружного применения.

Установочные силы

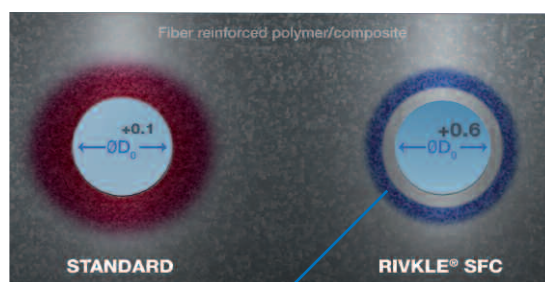
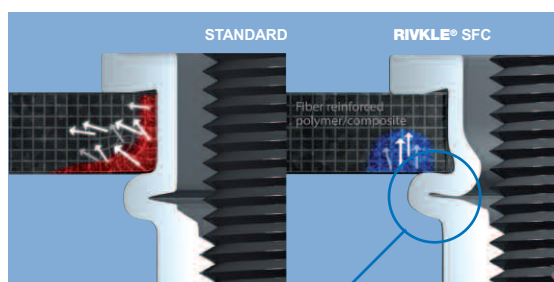
		8.8
M5	232 90 050 501	12 000
M6	232 40 060 030	12 000
M8	232 40 080 030	18 000

В зависимости от условий сборки, сила, необходимая для установки, может быть уменьшена. Для получения более подробной информации, просим связаться с БЁЛЬХОФФ.

RIVKLE® SFC – Идеальный вариант для композитных материалов

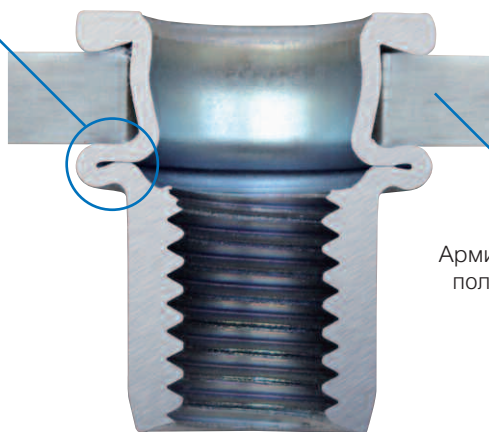
Преимущества:

- Отсутствие расслаивания (из-за соединительного элемента)
- Снижение риска растрескивания шва
- Возможно уменьшение расстояния до кромки
- Возможно большее отклонение диаметра отверстия
- Осевая компенсация положения резьбы



Уникальный кольцевой валик

Сила зажима равномерно распределена по кольцевой области вокруг отверстия.



Армированный волокном полимерный материал

RIVKLE® SFC - вид в разрезе

Ø			
M6	12 000 Н	RIVKLE® - многоразовые*	15 000 Н
M8	18 000 Н	RIVKLE® - многоразовые*	27 000 Н
Показатели аналогичные типовым RIVKLE®			

***RIVKLE®** имеет более высокую прочность, чем винты класса 8.8

RIVKLE® SFC - Сталь

Сталь



D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E (мм)	
M5	16,1 17,6	16,0	2,0 - 3,5 3,5 - 5,0	8,1	8 000	8,0	1,0	233 91 050 795 233 91 050 796
M6	20,7 22,2 20,7 22,2	13,0 13,0 18,0 18,0	2,0 - 3,5 3,5 - 5,0 2,0 - 3,5 3,5 - 5,0	9,1	12 000	11,0	1,5	233 91 060 968 233 91 060 971 233 91 060 969 233 91 060 970
M8	22,0 23,5	20,0	2,0 - 3,5 3,5 - 5,0	11,1	18 000	12,0		233 91 080 848 233 91 080 849

Стальная эллиптическая головка



D (мм)	L (мм)	B1 - B2 (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E (мм)	
M6	20,9	17 13	2,2 - 3,7	9,2	12 000	11,5	1,7	233 91 060 995

RIVKLE® SFC - Нержавеющая сталь A4

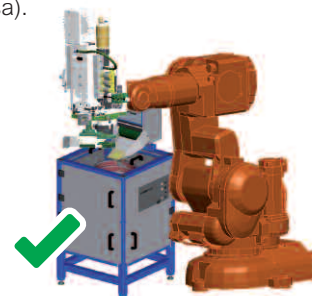
Нержавеющая сталь A4



D (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	ϕ (мм)	(H)	L2 макс (мм)	E (мм)	
M6	26,6	H12	1,5 - 3,0	9,3	14 000	17,5	1,5	233 94 060 598

Мы рекомендуем использовать специальный шпindelь **236 91 306 523**

RIVKLE® SFC полностью совместим со всей линейкой установочных инструментов Böllhoff **RIVKLE®** (включая полностью автоматическую установку для массового производства).



См. раздел
«RIVKLE® SFC
шпилька»
на стр. 43.

По запросу возможны альтернативные конфигурации (шпилька, с уплотнением головки и т. д.).

В некоторых конкретных условиях, связанных с материалом основы, возможно увеличение диапазона зажима. В таких случаях должна выполняться проверка прототипа (просим связаться с нами).

YouTube RIVKLE SFC

См. соответствующий каталог, который доступен по запросу.

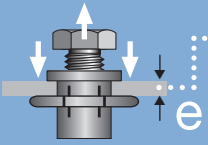


RIVKLE® PN – Максимальное усилие на вырыв

Преимущества:

- Большая площадь зажима для повышенного сопротивления вырыву (мягкие и/или тонкие материалы)
- Большая опорная поверхность для усиления детали
- Минимальные радиальные напряжения во время установки для снижения риска повреждения мягких или хрупких материалов
- Доступно исполнение из стали (алюминий и нержавеющая сталь - по запросу), с размерами резьбы M4 - M10.

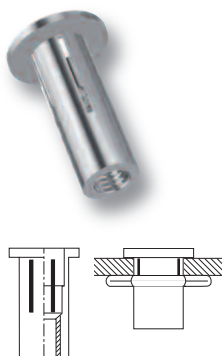


	A	B	C	D	E	F
	e = 0,76 мм	e = 2,92 мм	e = 6,29 мм	e = 3,04 мм	e = 1,65 мм	e = 4,69 мм
RIVKLE® M6	2 130 Н	900 Н	6 760 Н	100 Н	600 Н	1 250 Н
RIVKLE® PN M6	5 400 Н	2 750 Н	8 400 Н	700 Н	1 620 Н	3 220 Н

Испытания по техническим условиям БЁЛЬХОФФ

RIVKLE® PNP

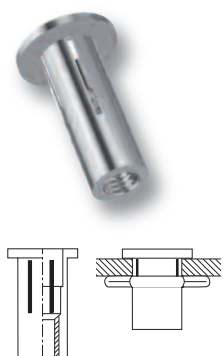
Сталь | Плоская головка | Шлицованный стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	D (мм)	МИН (мм)	МАКС (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M5	22,0	12,7	0,5 - 3,0	7,47	7,48	7,62	9,9	1,0	668 70 511 030
M6	26,9	15,9	0,5 - 5,0	8,79	8,80	8,93	12,8	1,5	668 70 611 050
M8	30,5	19,0	0,5 - 5,0	11,10	11,11	11,50	14,5	1,5	668 70 811 050

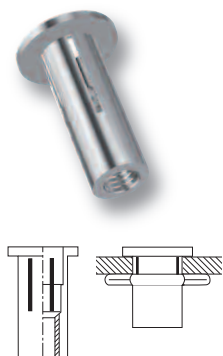
RIVKLE® PNC - Увеличенный диапазон зажима

Сталь | Плоская головка | Шлицованный стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	D (мм)	МИН (мм)	МАКС (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M4	17,6	11,15	0,50 - 3,80	6,12	6,13	6,25	8,6	0,95	668 30 411 038
M5	21,95	12,7	0,50 - 4,45	7,47	7,48	7,58	9,9	0,95	668 30 511 044
	23,8		4,45 - 8,10	7,97					668 30 511 081
M6	26,9	15,9	0,50 - 7,10	8,79	8,80	8,90	12,8	1,50	668 30 611 071
	32,8		7,10 - 12,7						668 30 611 127
M8	30,5	19,0	0,50 - 7,10	11,10	11,11	11,50	14,5	1,57	668 30 811 071
M10	33,2	22,25	0,50 - 7,10	13,06	13,07	13,26	15,8	2,25	668 31 011 071

Нержавеющая сталь | Плоская головка | Шлицованный стержень | Открытый конец



d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	D (мм)	МИН (мм)	МАКС (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M4	17,6	11,1	0,50 - 3,80	6,12	6,13	6,25	8,6	0,96	668 30 488 038
M5	22,0	12,7	0,50 - 4,45	7,47	7,48	7,58	9,9	0,95	668 30 588 044
	23,8		4,45 - 8,10	7,97					668 30 588 081*
M6	26,9	15,9	0,50 - 7,10	8,79	8,80	8,90	12,8	1,50	668 30 688 071
	32,8		7,10 - 12,7						668 30 688 127*
M8	30,5	19,0	0,50 - 7,10	11,10	11,11	11,50	14,5	1,50	668 30 888 071
M10	33,2	22,2	0,50 - 7,10	13,06	13,07	13,26	15,8	2,24	668 31 088 071*

* Просим связаться с нами для уточнения возможности поставки

RIVKLE® PN - Инструменты

Пожалуйста, используйте специальную оснастку, см. стр. 56.

RIVKLE® Studs – Заклёпочные шпильки

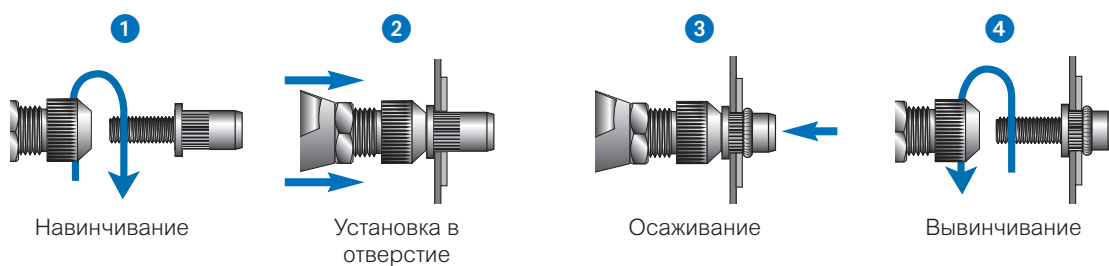
Преимущества:

- Лёгкость предварительного позиционирования соединяемых деталей до затяжки (актуально для тяжёлых или большого размера элементов, или при скрытом монтаже)
- Создание многоразовой наружной резьбы аналогичной резьбе болта класса прочности 8.8
- Обеспечивает все преимущества ассортимента RIVKLE®, простоту и экономию при монтаже, гибкость и экологичность

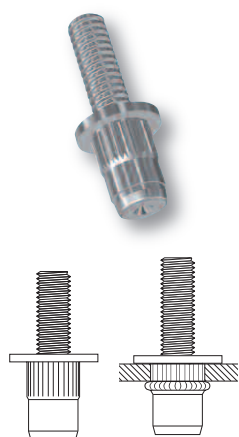


	Ø			
Сталь	M5	8 000 H	6,0 Nm	10,1 мм
	M6	11 000 H	10,0 Nm	13,0 мм
	M8	21 000 H	24,0 Nm	15,0 мм

Установка



Сталь | Плоская головка | Рифлёный стержень

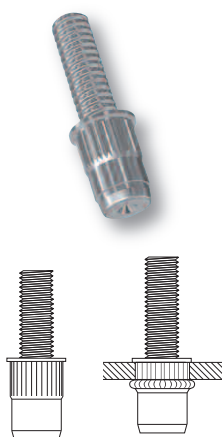


										1	2
d (мм)	B (мм)	L1 (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	L (мм)			
M5	10,0	11,2	0,5 - 3,0	7,0	S=5,0-e	5,0	1,0	7,5 - 12,0	372 27 050 110	✓	
								12,5 - 17,0	372 27 050 115^s	✓	
								17,5 - 22,0	372 27 050 120^s	✓	
								22,5 - 27,0	372 27 050 125	✓	
M6	13,0	14,2	0,5 - 3,0	9,0	S=5,2-e	8,5	1,5	14,0 - 18,5	372 27 060 115^s	✓	
		16,9	3,0 - 5,5		S=7,7-e			14,0 - 18,5	372 29 060 504		✓
		14,2	0,5 - 3,0		S=5,2-e			19,0 - 23,5	372 27 060 120^s	✓	
		14,2	0,5 - 3,0		S=5,2-e			24,0 - 28,5	372 27 060 125	✓	
M8	16,0	15,6	0,5 - 3,0	11,0	S=5,7-e	8,5	1,5	13,5 - 18,0	372 27 080 115	✓	
		15,6	0,5 - 3,0		S=5,7-e			18,5 - 23,0	372 27 080 120	✓	
		18,3	3,0 - 5,5		S=7,6-e			18,0 - 22,5	372 29 080 506^s		✓
		15,6	0,5 - 3,0		S=5,7-e			23,5 - 28,0	372 27 080 125	✓	

s: Детали доступны на складе, количество штук в упаковке - 500

Покрyтие: **1** = Zn8K+/Fe - **2** = ZnNi8A/Fe

Сталь | Малая потайная головка | Рифлёный стержень

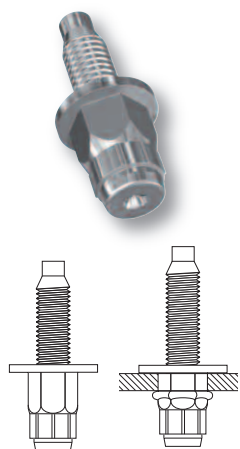


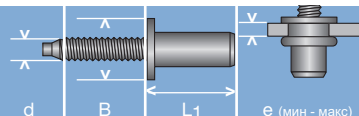
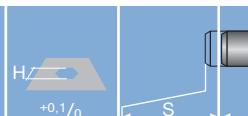
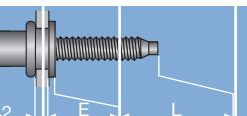
										1	2
d (мм)	B (мм)	L1 (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	L (мм)			
M6	10,0	15,3	1,0 - 4,0	9,0	S=5,7-e	8,95	0,6	15,4 - 20,4	372 97 060 518		✓
								11,4 - 16,4	372 97 060 519		✓
M8	12,0	17,5	1,0 - 4,0	11,0	S=7,0-e	9,5	0,6	14,5 - 19,5	372 97 080 505		✓
								22,0 - 27,0	372 97 080 507		✓
								22,4 - 27,4	372 97 080 510		✓

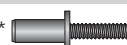
Покрyтие: **1** = Zn8K+/Fe - **2** = ZnNi8A/Fe

RIVKLE® – Стандартные заклёпочные шпильки

Сталь | Плоская головка | Шестигранный стержень

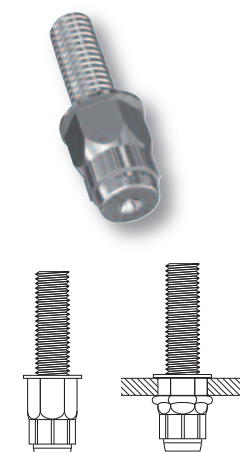


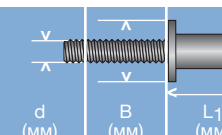
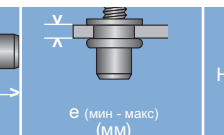
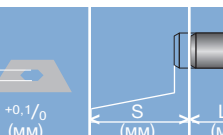
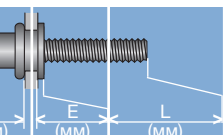
											
d (мм)	B (мм)	L1 (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	L (мм)		1	2
M5	10,0	12,0	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	7,0	1,0	11,5 - 16,0	372 59 050 501*		✓
								16,5 - 21,0	372 91 060 506		✓
M6	13,0	14,3	0,5 - 3,0	9,0	S=4,8-e	8,0	1,5	12,5 - 17,0	372 91 060 517*		✓
								18,5 - 23,0	372 91 060 509		✓
								27,5 - 32,0	372 91 060 502		✓
M8	16,0	15,5	0,5 - 3,0	11,0	S=5,8-e	9,0	1,5	19,0 - 23,0	372 91 080 502		✓
	21,0	22,3	3,0 - 5,5		S=8,5-e	11,6	2,2	28,5 - 33,0	372 91 080 507		✓
								37,2 - 41,6	372 91 080 510	✓	

*  без центрирующего наконечника

Покрытие: ① = Zn8K+/Fe - ② = ZnNi8A/Fe

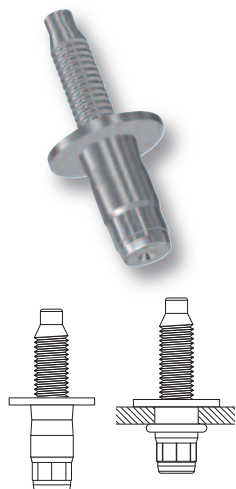
Сталь | Малая потайная головка | Шестигранный стержень



									
d (mm)	B (mm)	L ₁ (mm)	e (мин - макс) (mm)	H	S (mm)	L ₂ (mm)	E (mm)	L (mm)	
M8	13.5	20.2	3.0 - 5.5	+0.1/0	S=8.0-e	11.7	0.5	28.0 - 32.0	372 91 080 504

SFC

Сталь | Плоская головка | Рифлёный стержень

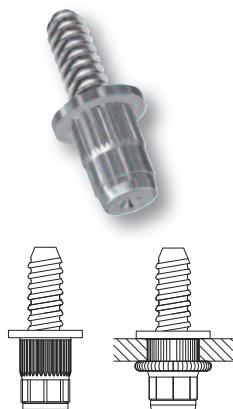


										1	2
d (мм)	B (мм)	L1 (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.5/-0.1 (мм)	(H)	L2 (мм)	E (мм)	L (мм)			
M6	18,0	19,8 18,3	2,0 - 3,5	9,1	11 600	13,0	1,5	25,0 - 28,0 16,5 - 19,5	372 91 060 522 372 91 060 525		✓ ✓

Покрyтие: ❶ = Zn8K+/Fe - ❷ = ZnNi8A/Fe

Шпильки типа "ёлочка"

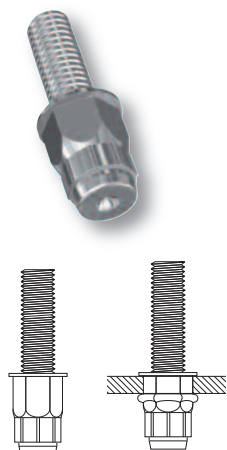
Сталь | Плоская головка | Рифлёный стержень



										1	2
d (мм)	B (мм)	L1 (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.5/-0.1 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	L (мм)			
D5	10,0	10,2	0,5 - 3,0	7,0	S=4,8-e	5,5	1,0	12,0 - 16,5	372 97 059 505		✓
		10,2	0,5 - 3,0		S=4,8-e	5,5		14,5 - 19,0	372 97 059 507		✓
		11,6	1,5 - 4,0		S=5,7-e	6,0		14,0 - 18,5	372 97 059 508		✓
D6	13,0	12,7	0,5 - 3,0	9,0	S=4,8-e	8,0	1,5	19,0 - 23,5	372 97 069 501		✓
		12,7	0,5 - 3,0		S=4,8-e			14,0 - 18,5	372 97 069 502		✓
		12,7	0,5 - 3,0		S=4,8-e			11,5 - 16,0	372 97 069 503		✓
		12,7	0,5 - 3,0		S=4,8-e			21,5 - 26,0	372 97 069 507		✓
		15,4	3,0 - 5,5		S=7,7-e			11,5 - 16,0	372 97 069 504		✓
		15,4	3,0 - 5,5		S=7,7-e			14,0 - 18,5	372 97 069 505		✓
		15,4	3,0 - 5,5		S=7,7-e			19,0 - 23,5	372 97 069 506		✓

Покрyтие: ❶ = Zn8K+/Fe - ❷ = ZnNi8A/Fe

Нержавеющая сталь | Малая потайная головка | Шестигранный стержень



										1	2
d (мм)	B (мм)	L1 (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0.1/0 (мм)	S (мм)	L2 (мм)	E (мм)	L (мм)			
M5	10,0	13,35	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	8,5	0,5	15,5 - 18,0	372 98 050 502		
								20,5 - 23,0	372 98 050 503		
								25,5 - 28,0	372 98 050 504		
M6	13,0	15,65	0,5 - 3,0	9,0	S=4,4-e	10,8	0,5	15,5 - 18,0	372 98 060 506		
								20,5 - 23,0	372 98 060 507		
								25,5 - 28,0	372 98 060 508		

Все RIVKLE® - заклёпочная шпилька из нержавеющей стали предварительно покрыты смазкой.

RIVKLE® – Водонепроницаемые

Преимущества:

- Встроенная функция уплотнения
- Предварительно нанесённое уплотнение
- Стабильное предварительное напряжение в соединении после ввинчивания винта



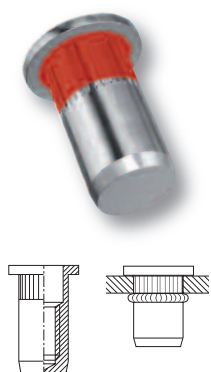
Ø			
M5	8 000 H	RIVKLE® - многоразовые*	10 000 H
M6	12 000 H	RIVKLE® - многоразовые*	15 000 H
M8	18 000 H	RIVKLE® - многоразовые*	27 000 H
Показатели аналогичные типовым RIVKLE®			

*RIVKLE® имеет более высокую прочность, чем винты класса 8.8

	Тип процесса	Температура	Водонепроницаемость	Головка			Влияние на диапазон зажима	Возможность автоматизации	Увеличенное отверстие
				Плоская	Малая потайная	Потайная			
 Кольцо круглого сечения 	Добавление упл. кольца под головку	240°C	IPX7 (EN 60529)	+++			Нет	Да	Нет
Литое полиамидное кольцо, охватывающее головку 	Литьё	210°C	IPX7 (EN 60529)	 E > 2,0 мм			Нет	Да	Нет
Литое пластмассовое кольцо под головкой 	Литьё	180°C	IPX7 (EN 60529)	 E > 2,5 мм			Нет	Да	Нет
Предварительно нанесённый герметик Sealcote 	Нанесение и нагрев	150°C	IPX4 / IPX7* (EN 60529)	+++	++	++	Да	Нет	Да

* испытания должны проводиться в условиях фактического применения

Нержавеющая сталь

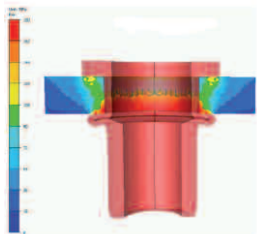


d (мм)	L (мм)	B (мм)	e (мин - макс) (мм)	+0,1/0 (мм)	S (мм)	L ₂ (мм)	E (мм)	
M5	17,8	9,0	0,7 - 1,5	7,1	S=2,8-e	14,0	1,0	233 96 050 503
	19,3		1,5 - 3,0		S=4,5-e			233 96 050 504
	18,3		0,7 - 1,5		S=2,4-e			233 96 060 508
M6	19,8	11,0	1,5 - 3,0	9,1	S=4,7-e	13,7	1,5	233 96 060 509
	21,3		0,8 - 1,5		S=3,2-e			233 96 080 503
M8	22,8	14,0	1,5 - 3,0	11,1	S=4,7-e	16,6+	1,5	233 96 080 504



RIVKLE® - с пояском

Область деформации в верхней части имеет усиление, позволяющее избежать радиальной деформации под головкой. Это гарантирует, что выпуклость формируется снаружи детали и прилегает к нижней стороне панели.



Ø	 e (мин - макс) (мм)*	Материал		
M6	2,6 - 5,4	Сталь	ZnNi8A/Fe	233 91 060 936
M6	3,6 - 3,9			233 97 060 727

* Минимальная длина зажима действительна для применений с пластиком на глухой стороне.



RIVKLE® - С рифлёным стержнем и рёбрами под головкой

Рифление стержня и острые рёбра на нижней стороне головки дают наилучшие результаты против проворачивания, но следует избегать их использования с хрупкими материалами (например, термореактивная пластмасса) из-за риска растрескивания.



Ø	 e (мин - макс) (мм)*	Материал		
M6	2,4 - 4,5	Сталь	ZnNi8A/Fe	233 97 060 707
M8	4,0 - 6,5			233 97 080 705



RIVNUT® Aero - RIVNUT® Aero 2A

Высокопрочные самостопорящиеся заклёпочные гайки высокой прочности для использования в композитных материалах из углеродного волокна. RIVNUT® Aero обеспечивает постоянную фиксацию винта (даже после многократного за-винчивания). Монтаж возможен при одностороннем доступе (дополнительное отверстие для доступа не требуется).

См. соответствующий каталог, который доступен по запросу.



RIVKLE® - Прочие исполнения

RIVKLE® Эллиптическая головка

Эффективная защита от проворачивания для мягких материалов

См. стр. 37.



RIVKLE® Головка звёздочка

Ровная поверхность и защита от проворачивания - идеально подходит для древесины



			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	
Ручные установочные инструменты	RIVKLE® BRK 01										49
	RIVKLE® M2007				*	*	*	*	*		49
	RIVKLE® BRK 10										50
	RIVKLE® ES 51										50
	RIVKLE® OPTEX										50
Механические установочные инструменты	RIVKLE® P2005										52
	RIVKLE® P1007										52
	RIVKLE® P2007										53
	RIVKLE® B2007										53
	RIVKLE® P3007										54
	RIVKLE® P2007 PN			**	**	**	**				54
	RIVKLE® P3007 PN						**	**			54
	RIVKLE® EPX009										55
Полуавтоматические установочные инструменты	RIVKLE® EPK C										59
	RIVKLE® EPK HP										59
Автоматические установочные инструменты	RIVKLE® HSA 2.0										59
	RIVKLE® ESA 2.0										59

* RIVKLE® PN

**RIVKLE® & RIVKLE® PN

RIVKLE® – Ручные установочные инструменты

RIVKLE® BRK 01 - Установочный инструмент клещевого типа

	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь								
Нержавеющая сталь								
Алюминий								



Оснастка в комплекте (M3-M6)

600 г

235 119 00000

Набор RIVKLE® BRK 01

		RIVKLE® Plus 24H											
		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M4	M5	M6	M8	M10	
	235 119 00501	x1	x50	x50	x50	x50							
	235 119 00502	x1						x50	x50	x50			

RIVKLE® M2007 - Ручной установочный инструмент

	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь								
Нержавеющая сталь								
Алюминий								



Оснастка в комплекте (M5-M12)

1200 г

235 302 01000

Набор RIVKLE® M2007

		RIVKLE® Plus 24H					
		M5	M6	M8	M10	M12	
	235 302 01000	x1	x1	x1	x1	x1	
	235 302 01001	x1	x1	x1	x1		
	235 302 01002	x1	x1	x1	x1		
		UNC					
		10-24	1/4-20	5/16-18	10-32	1/4-28	5/16-24
235 302 01003	x1	x1	x1	x1	x1	x1	

RIVKLE® BRK 10 - Установочный инструмент рычажного типа

	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь			■	■	■	■		
Нержавеющая сталь			■	■	■			
Алюминий			■	■	■	■		



Оснастка в комплекте (M5-M10)

1900 г

235 120 00 000

RIVKLE® ES 51 - Гидравлический ручной установочный инструмент

	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь				■	■	■	■	■
Нержавеющая сталь				■	■	■	■	■
Алюминий				■	■	■	■	■



Без оснастки

2700 г

235 118 00 000

RIVKLE® OPTEX - Гидравлический инструмент для создания шестигранных отверстий из круглых и для установки заклёпочных гаек

			Ø RIVKLE®		
			M5	M6	M8
Сталь	0,5 - 2,5 мм		■	■	■
Алюминий			■	■	■

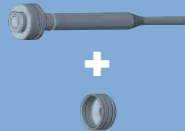


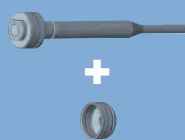
Оснастка в комплекте (M5-M8)

2100 г

235 110 00 000

Оснастка для инструментов

RIVKLE® BRK 01			Ø RIVKLE®				
			M3	M4	M5	M6	
	Шпиндель + мундштук		235 119 XX 001	03	04	05	06
				↑	↑	↑	↑

RIVKLE® BRK 10				Ø RIVKLE®			
				M5	M6	M8	M10
	Шпиндель + мундштук		235 120 XX 001	05	06	08	10
							

RIVKLE® M2007				Ø RIVKLE®				
				M5	M6	M8	M10	M12
	Шпиндель		235 302 XX 020	05	06	08	10	12
	мундштук		235 302 XX 030	05	06	08	10	12
				↑	↑	↑	↑	↑

RIVKLE® ES 51				Ø RIVKLE®				
				M6	M8	M10	M12	M14
	Шпиндель		235 108 XX 020	06	08	10	12	14
	мундштук		235 108 XX 030	06	08	10	12	14
				↑	↑	↑	↑	↑

RIVKLE® OPTEX				Ø RIVKLE®		
				M5	M6	M8
	Шпиндель		235 110 XX 020	05	06	08
	Гайка		235 110 67 006	✓	✓	✓
	мундштук		235 110 XX 030	05	06	08
	Пуансон		235 110 XX 021	05	06	08
	Матрица		235 110 XX 031	05	06	08
				↑	↑	↑

Установочный инструмент с контролем хода

RIVKLE® P2005

	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь	■	■	■	■	■	■	■	■
Нержавеющая сталь	■	■	■	■	■	■	■	■
Алюминий	■	■	■	■	■	■	■	■

F_{макс} = 21 000 Н*

*До 26 000 Н при
6,5 бар на входе

 2600 г

 **236 155 01 000**

Без оснастки
(см. стр. 56)



Установочный инструмент с контролем силы

RIVKLE® P1007 - Легкий инструмент для высокой производительности и хорошей доступности

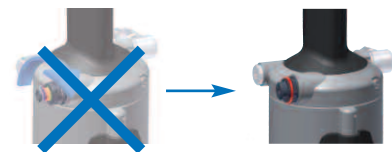
	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь	■	■	■	■	■	■	■	■
Нержавеющая сталь	■	■	■	■	■	■	■	■
Алюминий	■	■	■	■	■	■	■	■

F = 3 500 Н => 13 000 Н

 1800 г

 **236 157 01 000**

Без оснастки
(см. стр. 56)



Возможна конфигурация инструмента с фиксированным установочным усилием под конкретный размер заклёпочной гайки.



См. соответствующий каталог, который доступен по запросу.

Установочный инструмент с контролем силы

RIVKLE® P2007 - Гибкость и универсальность

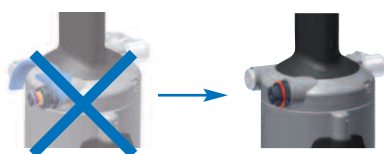
	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь								
Нержавеющая сталь								
Алюминий								

F = 3 500 Н => 21 000 Н

Kг 2200 г

236 156 01 000

Без оснастки
(см. стр. 56)



Возможна конфигурация инструмента с фиксированным установочным усилием под конкретный размер заклёпочной гайки.



RIVKLE® B2007 - Аккумуляторный инструмент

	Ø RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь								
Нержавеющая сталь								
Алюминий								

F = 3 000 Н => 22 000 Н

Kг 2490 г

Набор с 1 аккумулятором 236 166 01000

Набор с 2 аккумуляторами 236 167 01000

Оснастка не включена (см. стр. 56)

Масса сравнима с массой инструмента RIVKLE® P2007 со шлангом

 RIVKLE® B2007	Инструмент + Оснастка + Аккумулятор			Общий вес
	2,12	+	0,07 + 0,30	2,49 Кг
 RIVKLE® P2007 Пневматич.	Инструмент + Оснастка + Пневматика			Общий вес
	2,20	+	0,07 + 0,33	2,60 Кг



You Tube

WEB

См. соответствующий каталог, который доступен по запросу.



установочный инструмент с контролем силы

RIVKLE® P3007 - мощный и стабильный

	Ø RIVKLE®							
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Сталь				■	■	■	■	
Нержавеющая сталь				■	■	■		
Алюминий				■	■	■	■	■

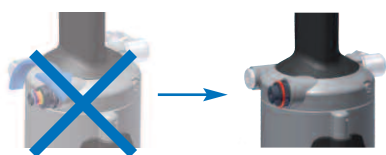
F = 24 000 Н => 40 000 Н

 3400 г

 **236 159 01000**

Применение для RIVKLE® HRT от M6

Без оснастки
(см. стр. 56)



Возможна конфигурация инструмента с фиксированным установочным усилием под конкретный размер заклёпочной гайки.



RIVKLE® P2007 PN



	Ø RIVKLE® PN							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь		■	■	■	■			

F_{макс} = 14 500 Н

 2400 г

 **236 158 01000**

Без оснастки
(см. стр. 56)



RIVKLE® P3007 PN



	Ø RIVKLE® PN							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Сталь					■	■		

F_{макс} = 25 000 Н

 3100 г

 **236 160 01000**

Без оснастки
(см. стр. 56)



RIVKLE® EPX009 Контроль процесса

			Ø RIVKLE®							
			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
RIVKLE® EP1009	282 522 15 000	2 050 г								
RIVKLE® EP2009	282 522 16 000	2 450 г								
RIVKLE® EP3009	282 522 17 000	3 320 г								
RIVKLE® EP2009 PN	282 522 18 000	2 450 г								
RIVKLE® EP3009 PN	282 522 19 000	3 320 г								



Без оснастки (см. стр. 56)

- Комбинация пневмогидравлического установочного инструмента с регулируемой силой и процесса контроля установочного хода.
- Постоянная гарантия идеальной установки

Опции

Квитирование
ошибки ключом



Квитирование
ошибки кнопкой



Квитирование ошибки
посредством RFID*



Сигнальная стойка



Комбинированный
шланг



- 5 м (по умолчанию)
- 10 м
- 15 м

* RFID – радиочастотная идентификация

Общий код RIVKLE® EPX009 с конфигурированием опций: **282 520 00001**.

Свяжитесь с нами для получения более подробной информации.

См. соответствующий каталог, который доступен по запросу.



RIVKLE® FC340 - ИЗМЕРИТЕЛЬ СИЛЫ

F = 0 Н => 40 000 Н (+/-3%)



Доступен с сертификатом и без него

YouTube RIVKLE FC340



	282 522 14 000
	282 522 14 800
	282 522 14 900

КОМПЛЕКТЫ ОСНАСТКИ

			Ø RIVKLE®									
Шайба + гайка				M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
			282 522 14 1XX	03	04	05	06	08	10	12	14	16
				-	M4	M5	D5	M6	D6	M8	D8	M10
			282 522 14 XXX	-	204	205	505	206	506	208	508	210



Оснастка для RIVKLE® UNC и RIVKLE® UNF доступна по запросу. Выберите комплект в соответствии с используемым диаметром.

Оснастка

RIVKLE® P2005 / P1007 / P2007				Ø RIVKLE®								
				M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Шпindelь			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	10	*(1)	–	–
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	*(3)	–	–	–
Мундштук			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	10	*(2)	–	–
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	*(4)	–	–	–
RIVKLE® P3007												
Шпindelь			236 159 XX 020	–	–	–	–	08	10	12	14	16
Мундштук			236 159 XX 030	–	–	–	–	08	10	12	14	16

RIVKLE® B2007				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Шпindelь			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	—	04	05	06	08	—	
Мундштук			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	—	04	05	06	08	—	
Наконечник для заклёпочных шпилек, сила >18 кН (M8 и M10)			236 166 00 303							
Муфта для заклёпочных шпилек, сила >18 кН (M8 и M10)			236 166 00 304							

RIVKLE® P2005 / P1007 / P2007				Ø RIVKLE® - UNC					Ø RIVKLE® - UNF			
				4-40	6-32	8-32	10-24	1/4-20	10-32	1/4-28	7/16-20	3/8-24
Шпindelь			236 113 XX XXX	65 620	67 620	68 620	69 620	74 620	69 720	74 720	78 720	77 720
Мундштук			236 113 XX XXX	03 030	67 030	68 030	69 030	74 030	69 030	74 030	*(6)	77 030

RIVKLE® P2005 / P1007 / P2007				Ø RIVKLE® шпильки типа "ёлочка"	
				D5	D6
Шпindelь			376 913 XX XXX	05 401	*(7)
Мундштук			376 113 XX XXX	05 030	06 030

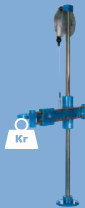
RIVKLE® P2007 PN				Ø RIVKLE®								
				M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Шпindelь			236 913 XX XXX	–	04 094	05 094	06 127	08 101	*(5)	–	–	–
Мундштук			236 913 XX XXX	–	04 086	05 095	06 128	08 087	10 010	–	–	–
RIVKLE® P3007 PN												
Шпindelь			236 913 XX XXX	–	–	–	–	08 101	*(5)	–	–	–
Мундштук			236 913 XX XXX	–	–	–	–	08 087	10 010	–	–	–

*(1) = 236 153 12 020 *(2) = 236 153 12 030 *(3) = 376 913 10 020 *(4) = 376 913 10 030 *(5) = 236 913 10 006 *(6) = 236 923 78 030 *(7) = 563 500 50 010

RIVKLE® НАБОР ОСНАСТКИ				Ø RIVKLE®								
				M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
		 +	236 113 00 001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
		 +		—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
		 +	236 113 00 002	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—

Аксессуары

Стопорное кольцо		236 803 00 008
Палец		236 803 00 009

	 КОМПЛЕКТ		 Kr	 Kr	 Kr
RIVKLE® P2005	236 155 00 305	236 155 01 001	 2 - 3 Kr 282 590 10 820	 2,2 - 4 Kr 282 590 10 665	 2,2 - 4 Kr 282 590 10 664
RIVKLE® P1007	236 157 00 301	236 157 01 001			
RIVKLE® P2007	236 156 00 301	236 156 01 001	 4 - 6 Kr 282 590 10 152	—	—
RIVKLE® P2007 PN		—			
RIVKLE® P3007 PN		—			
RIVKLE® P3007	236 159 00 301	—			

							
	Стандартный литий-ионный аккумулятор 14,4 В 2,6 А·ч	Литий-ионный аккумулятор большой ёмкости 14,4 В, 4 А·ч	Стандартное зарядное устройство	4-местное зарядное устройство	Сетевой адаптер питания	Подставка для инструмента	Комплект оснастки на основе ДИН 912 винтов
	282 590 30 350	282 590 30 351	282 590 30 352	282 590 30 354	282 590 30 356	236 166 00 308	См. стр. 58

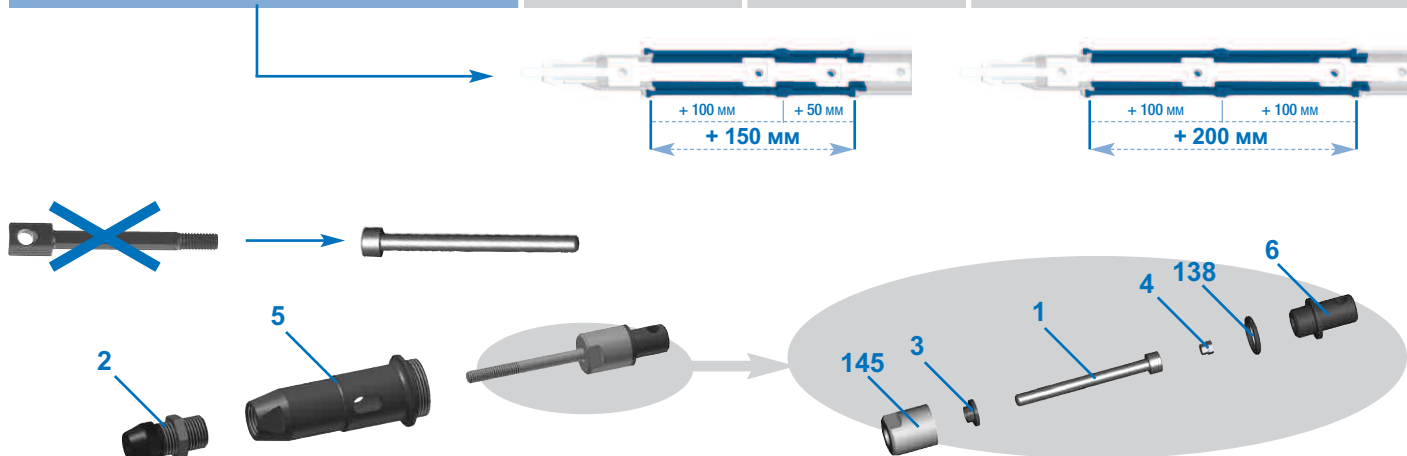
Маслёнка для заправки масла и удаления воздуха

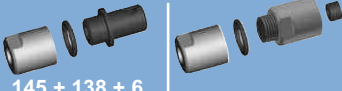
RIVKLE® P1007 / P2007 / P2005		236 114 00 970
RIVKLE® B2007		236 166 00 309

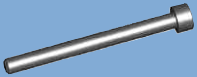


Аксессуары

		RIVKLE® P2005	RIVKLE® P1007	RIVKLE® P2007 RIVKLE® P2007PN RIVKLE® P3007PN
	+ 50 мм	282 590 10 984		
	+ 100 мм	282 590 10 985		
	+ 150 мм	282 590 10 986		
	+ 50 мм	282 590 10 789	282 590 10 791	
	+ 100 мм	282 590 10 790	282 590 10 792	



КОМПЛЕКТ = A + B + C						
	A		B		C	
						
	RIVKLE® B2007 = оригинальный наконечник		145 + 138 + 6		1 + 2 + 3 + 4	
	RIVKLE® P2005	RIVKLE® P1007	RIVKLE® P2007	PX007 + P2005	RIVKLE® B2007	
M3						236 803 03 000
M4						236 803 04 000
M5	236 153 00 043	236 157 00 309	236 803 00 005	236 803 00 216	236 166 00 300	236 803 05 000
M6						236 803 06 000
M8						236 803 08 000

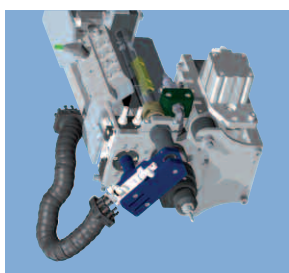
				
	ISO4762 DIN912	2	3	4
M3	M3 x 60 236 803 03 020	236 113 03 030	236 803 03 040	236 803 03 010
M4	M4 x 60 236 803 04 020	236 113 04 030	236 803 04 040	236 803 04 010
M5	M5 x 65 236 803 05 020	236 113 05 030	236 803 05 040	236 803 05 010
M6	M6 x 65 236 803 06 020	236 113 06 030	236 803 06 040	236 803 06 010
M8	M8 x 70 236 803 08 020	236 113 08 030	-	236 803 08 010

RIVKLE® – Специальное установочное оборудование



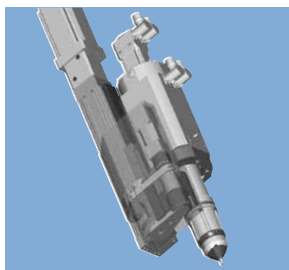
RIVKLE® EPK C / EPK HP

Пневмогидравлический инструмент с контролем процесса



RIVKLE® HSA 2.0

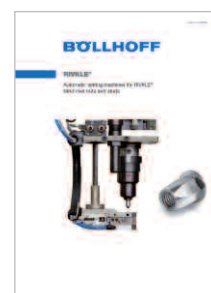
Установочная головка с системой автоматической загрузки



RIVKLE® ESA 2.0

Электрическая установочная головка

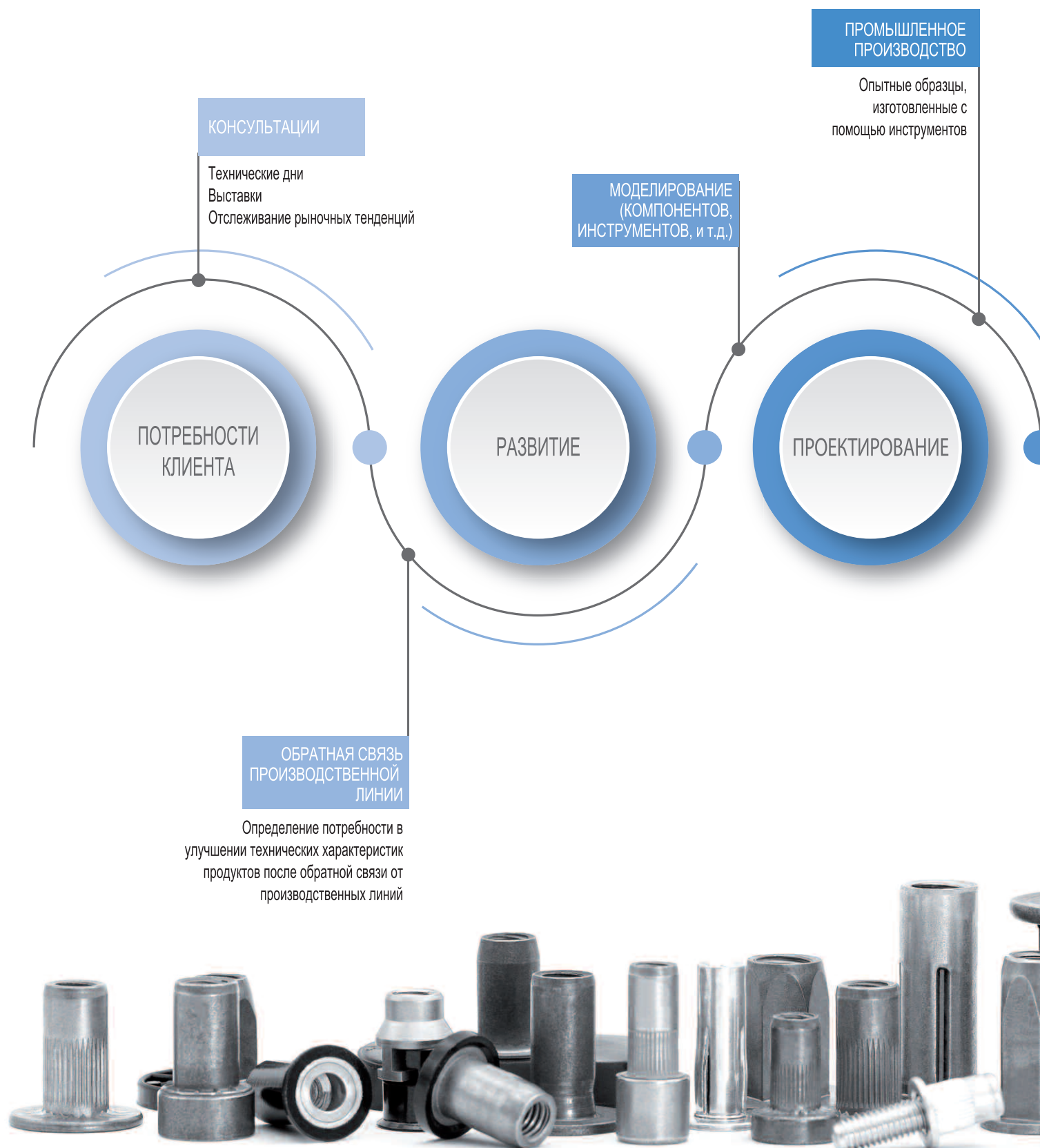
См. соответствующий каталог, который доступен по запросу.

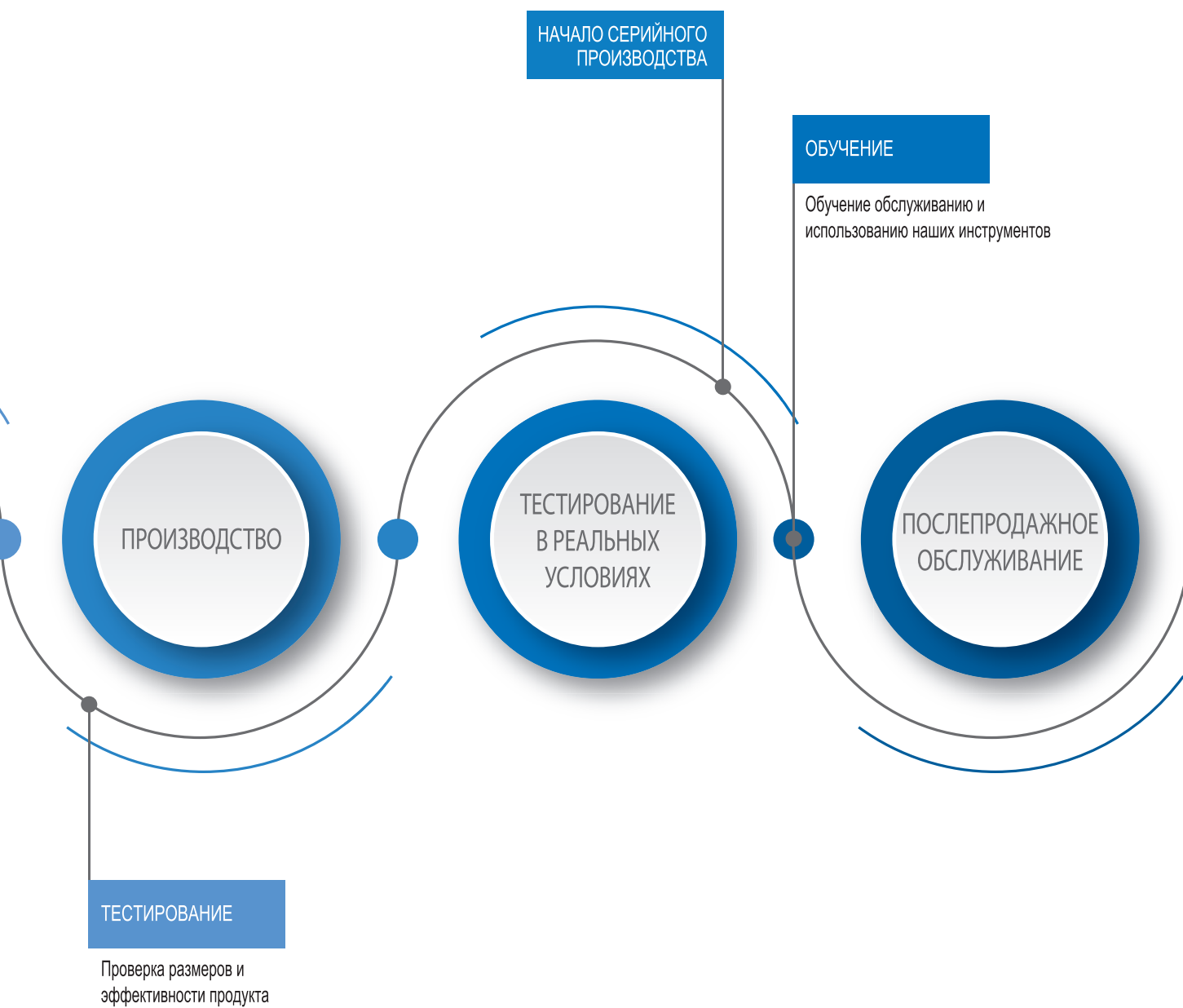


БЁЛЬХОФФ является единственным поставщиком требующихся Вам сборочных компонентов и установочных инструментов для них.

БЁЛЬХОФФ оказывает Вам всестороннюю помощь. Благодаря нашему собственному опыту, мы будем поддерживать и направлять Вас от этапов, предшествующих проектированию, до этапа производства, включая практическое обучение установке сборочных компонентов и настройке установочных инструментов.

У нас есть опыт для каждого шага, связанного с вашим проектом: консультирование, разработка, проектирование, изготовление образцов.





[illegible]

											
235 11 006030	51	236 15 701001	57	282 52 214114	55	343 48 060025	24	343 76 040042	26	372 91 060506	42
235 11 006031	51	236 15 801000	54	282 52 214116	55	343 48 080030	24	343 76 050020	26	372 91 060509	42
235 11 008020	51	236 15 900301	57	282 52 214204	55	343 48 100035	24	343 76 050030	26	372 91 060517	42
235 11 008021	51	236 15 901000	54	282 52 214205	55			343 76 050045	26	372 91 060522	43
235 11 008030	51	236 15 901001	57	282 52 214206	55	343 49 040506	24	343 76 060015	26	372 91 060525	43
235 11 008031	51	236 15 908020	56	282 52 214208	55	343 49 040507	24	343 76 060030	26	372 91 080502	42
235 11 067006	51	236 15 908030	56	282 52 214210	55	343 49 050538	24	343 76 060045	26	372 91 080504	42
235 11 800000	50	236 15 910020	56	282 52 214505	55	343 49 100501	24	343 76 060060	26	372 91 080507	42
235 11 900000	49	236 15 910030	56	282 52 214506	55			343 76 080015	26	372 91 080510	42
235 11 900501	49	236 15 912020	56	282 52 214508	55	343 51 040020	14	343 76 080030	26		
235 11 900502	49	236 15 912030	56	282 52 214800	55	343 51 050030	14	343 76 080045	26	372 97 059505	43
235 11 903001	51	236 15 914020	56	282 52 214900	55	343 51 060030	14	343 76 080060	26	372 97 059507	43
235 11 904001	51	236 15 914030	56	282 52 215000	55	343 51 080030	14	343 76 100015	26	372 97 059508	43
235 11 905001	51	236 15 916020	56	282 52 216000	55	343 51 080060	14	343 76 100030	26	372 97 060518	41
235 11 906001	51	236 15 916030	56	282 52 217000	55	343 51 100060	14	343 76 100045	26	372 97 060519	41
				282 52 218000	55			343 76 100060	26	372 97 069501	43
235 12 000000	50	236 16 001000	54	282 52 219000	55	343 58 040025	24	343 76 120015	26	372 97 069502	43
235 12 005001	51	236 16 600300	54			343 58 050020	24	343 76 120030	26	372 97 069503	43
235 12 006001	51	236 16 600303	56	282 59 010152	57	343 58 060030	24	343 76 120045	26	372 97 069504	43
235 12 008001	51	236 16 600304	56	282 59 010664	57	343 58 060055	24	343 76 120060	26	372 97 069505	43
235 12 010001	51	236 16 600308	57	282 59 010665	57					372 97 069506	43
		236 16 600309	57	282 59 010789	58	343 59 040505	24	343 77 030015	17	372 97 069507	43
235 30 201000	49	236 16 601000	53	282 59 010790	58	343 59 050505	24	343 77 030030	17	372 97 080505	41
235 30 201001	49	236 16 701000	53	282 59 010791	58			343 77 040030	17	372 97 080507	41
235 30 201002	49			282 59 010792	58	343 64 050030	30	343 77 040040	17	372 97 080510	41
235 30 205020	51	236 80 300005	58	282 59 010820	57	343 64 060030	30	343 77 050025	17		
235 30 205030	51	236 80 300008	57	282 59 010984	58			343 77 050040	17	372 98 050502	43
235 30 206020	51	236 80 300009	57	282 59 010985	58	343 66 030015	26	343 77 060031	17	372 98 050503	43
235 30 206030	51	236 80 300216	58	282 59 010986	58	343 66 030025	26	343 77 060045	17	372 98 050504	43
235 30 208020	51	236 80 300300	58	282 59 030350	57	343 66 030032	26	343 77 060060	17	372 98 060506	43
235 30 208030	51	236 80 303010	58	282 59 030351	57	343 66 030032	26	343 77 080030	17	372 98 060507	43
235 30 210020	51	236 80 303020	58	282 59 030352	57	343 66 040042	26	343 77 080045	17	372 98 060508	43
235 30 210030	51	236 80 303030	58	282 59 030354	57	343 66 040230	26	343 77 080060	17		
235 30 212020	51	236 80 303040	58	282 59 030356	57	343 66 050045	26	343 77 100030	17	376 11 304020	56
235 30 212030	51	236 80 304000	58			343 66 050233	26	343 77 100045	17	376 11 304030	56
		236 80 304010	58	343 01 030150	21	343 66 060055	26	343 77 100060	17	376 11 305020	56
236 11 300001	56	236 80 304020	58	343 01 040150	21	343 66 060060	26	343 77 120030	17	376 11 305030	56
236 11 300002	56	236 80 304030	58	343 01 050150	21	343 66 060233	26	343 77 120045	17	376 11 306020	56
236 11 303020	56	236 80 304040	58	343 01 060200	21	343 66 080060	26	343 77 120060	17	376 11 306030	56
236 11 303030	56	236 80 305000	58	343 01 080450	21	343 66 080233	26			376 11 308020	56
236 11 304020	56	236 80 305010	58			343 66 080255	26	343 98 030590	24	376 11 308030	56
236 11 304030	56	236 80 305020	58	343 08 030150	29	343 66 100015	26	343 98 030591	24		
236 11 305020	56	236 80 305030	58	343 08 040200	29	343 66 100030	26	343 98 030592	24	376 91 305401	56
236 11 305030	56	236 80 305040	58	343 08 050300	29	343 66 100045	26	343 98 030593	24	376 91 310020	56
236 11 306020	56	236 80 306000	58	343 08 060300	29	343 66 100060	26	343 98 040629	24	376 91 310030	56
236 11 306030	56	236 80 306010	58	343 08 080300	29	343 66 120015	26	343 98 040630	24		
236 11 308020	56	236 80 306020	58	343 21 040020	15	343 66 120030	26	343 98 050629	24	563 50 050010	56
236 11 308030	56	236 80 306030	58	343 21 050030	15	343 66 120045	26	343 98 050683	24		
236 11 310020	56	236 80 306040	58	343 21 060030	15	343 66 120060	26	343 98 060624	24	668 30 411038	39
236 11 310030	56	236 80 308000	58	343 21 080033	15			343 98 060630	24	668 30 488038	39
236 11 365620	56	236 80 308010	58			343 67 030020	17	343 98 060637	24	668 30 511044	39
236 11 367030	56	236 80 308020	58	343 41 030025	14	343 67 030030	17	343 98 060638	24	668 30 511081	39
236 11 367620	56	236 80 308030	58	343 41 040030	14	343 67 040040	17	343 98 080625	24	668 30 588044	39
236 11 368030	56			343 41 040055	14	343 67 040230	17	343 98 080629	24	668 30 588081	39
236 11 368620	56	236 91 304086	56	343 41 040055	14	343 67 050040	17	343 98 080631	24	668 30 611071	39
236 11 369030	56	236 91 304094	56	343 41 050030	14	343 67 050230	17	343 98 100691	24	668 30 611127	39
236 11 369620	56	236 91 305094	56	343 41 050055	14	343 67 060045	17	343 98 100692	24	668 30 688071	39
236 11 369720	56	236 91 305095	56	343 41 060030	14	343 67 060060	17	343 98 100693	24	668 30 688127	39
236 11 374030	56	236 91 306127	56	343 41 060060	14	343 67 060230	17	343 98 120501	24	668 30 811071	39
236 11 374620	56	236 91 306128	56	343 41 080030	14	343 67 080045	17	343 98 120502	24	668 30 888071	39
236 11 374720	56	236 91 308087	56	343 41 080060	14	343 67 080060	17				
236 11 377030	56	236 91 308101	56	343 41 100035	14	343 67 080230	17	372 27 050110	41	668 31 011071	39
236 11 377720	56	236 91 308110	56	343 41 100060	14	343 67 100045	17	372 27 050115	41	668 31 088071	39
236 11 378720	56	236 91 310006	56	343 41 120040	14	343 67 100060	17	372 27 050120	41		
236 11 400970	57	236 91 310010	56	343 41 120080	14	343 67 100235	17	372 27 050125	41	668 70 511030	39
		236 91 310019	56	343 41 040230	15	343 67 120045	17	372 27 060115	41	668 70 611050	39
236 15 300043	58			343 41 050230	15	343 67 120060	17	372 27 060120	41	668 70 811050	39
236 15 312020	56	236 92 378030	56	343 41 060230	15			372 27 060125	41		
236 15 312030	56			343 41 080230	15	343 74 040020	31	372 27 080115	41		
236 15 500305	57	282 52 000005	53			343 74 050030	31	372 27 080120	41		
236 15 501000	52	282 52 214000	55	343 44 040020	31	343 74 060030	31	372 27 080125	41		
236 15 501001	57	282 52 214103	55	343 44 050030	31	343 74 080030	31				
236 15 600301	57	282 52 214104	55	343 44 060030	31			372 29 060504	41		
236 15 601000	53	282 52 214105	55	343 44 080030	31	343 76 030015	26	372 29 080506	41		
236 15 601001	57	282 52 214106	55			343 76 030025	26				
236 15 700301	57	282 52 214108	55	343 48 040020	24	343 76 030032	26	372 59 050501	42		
236 15 700309	58	282 52 214110	55	343 48 040030	24	343 76 040030	26				
236 15 701000	52	282 52 214112	55	343 48 050020	24	343 76 040035	26	372 91 060502	42		

BOELLHOFF

Помимо этих 24 стран, компания «БЁЛЬХОФФ» в тесном сотрудничестве со своими представительствами и торговыми партнёрами обслуживает широкий круг заказчиков и на других важных международных промышленных рынках.

ООО «БЁЛЬХОФФ»
173021, Россия, Великий Новгород, ул. Нехинская, д.59Б
Телефон: +7 8162 948 700
Интернет: www.boellhoff.com/ru
Электронная почта: bru@boellhoff.com

