

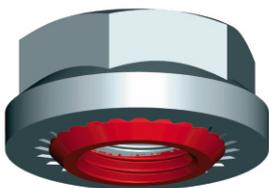


SEAL LOCK®

Герметизирующие гайки
с низкими монтажными затратами

BÖLLHOFF

Герметизирующие гайки SEAL LOCK®



Надежное решение для уплотнения резьбовых соединений

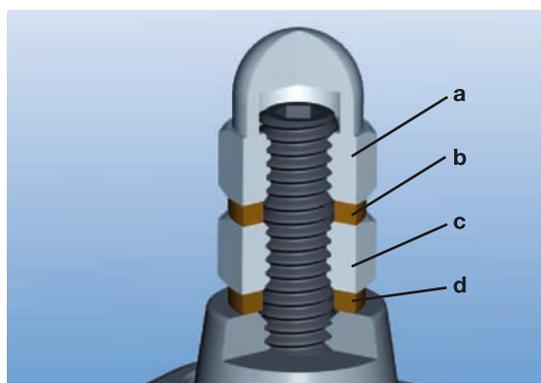
Резьбовые соединения остаются весьма популярными. Во многих случаях, эти соединения должны быть высокопрочными и герметичными.

Типичными примерами являются регулировочные винты в гидравлических компонентах, приводах и топливных насосах. В этих областях применения необходимо иметь надежное уплотнение от протечек (по резьбе и с торца гайки), так же как и высокие прочностные показатели, с возможностью несколько раз разобрать и собрать соединение.

Пример применения: фиксация и уплотнение регулировочной шпильки

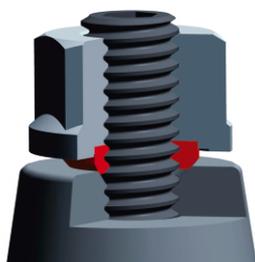
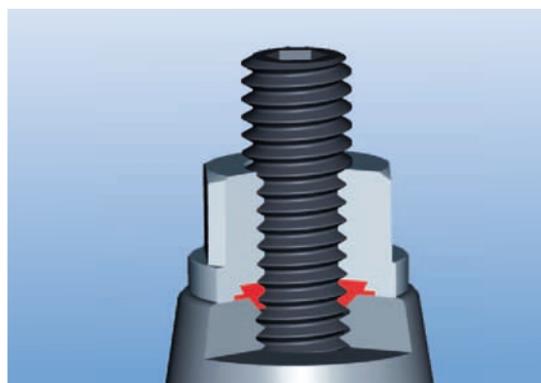
Недостатки традиционного решения:

- большое разнообразие деталей (проблема с заказом и хранением):
 - a колпачковая гайка,
 - b уплотнительная шайба 1,
 - c контргайка,
 - d уплотнительная шайба 2.
- длительное время сборки;
- потеря силы стягивания из-за просадки второй уплотнительной шайбы;
- большой занимаемый объем.

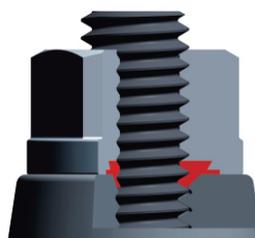


Преимущества инновационного решения герметизирующих гаек SEAL LOCK®:

- состоит из одного элемента;
- нетеряемое герметизирующее кольцо;
- эффективное уплотнение в резьбе и под гайкой от протечек жидкостей и газов*;
- диапазон температур от – 40 °С до 110 °С;
- контакт поверхностей гайки и детали идет по металлу, уплотнительное кольцо не подвергается напряжению затяжки;
- уверенное навинчивание благодаря резьбе в уплотнительном кольце;
- возможны 5 циклов вкручивания-выкручивания;
- уплотнительное кольцо из полиамида Pa11 устойчиво к многим маслам и растворителям;
- малые размеры, требует мало места для установки;
- доступна в размерах от M6 до M16, стандартная и мелкая резьба, другие размеры и особые исполнения по запросу;
- уплотнительное кольцо предохраняет от саморазвинчивания.



Гайка до затяжки

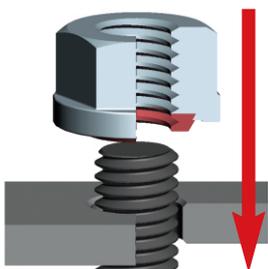


Гайка затянута, контакт поверхностей гайки и детали идет по металлу для создания более высокого момента затягивания.

Герметизация по резьбе и по поверхности под головкой гайки

* - Условия испытаний: гидравлическое масло, ISO вязкость VG 10 при 250 бар и температуре 20 °С

Герметизирующие гайки SEAL LOCK®

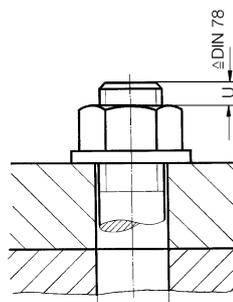
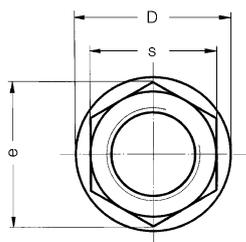
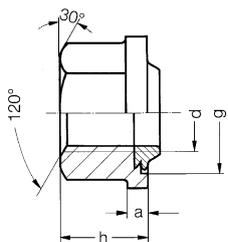


Ориентация гайки при сборке

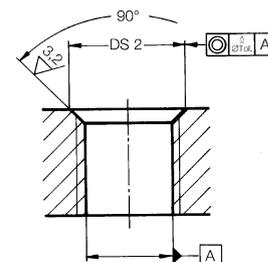
Гайку необходимо навинчивать на болт так, чтобы уплотнительное кольцо шло первым.

Если сборка производится в обратном направлении, очень важно, чтобы герметизирующее кольцо было зафиксировано от выпадения.

Все размеры даны в мм



Резьба ISO с коническим 90° зенкованием



SEAL LOCK® стандарт – высокое исполнение

d	Артикул	Покрытие	D	s	e	a	h	DS 2 / 90°		Момент затяжки по классу прочности 8 Ma [Nm]
								Ø	Допуск	
M 6	0531 006 0230	фосфатное	12	10	11,05	1,5	7	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6	0531 006 0430	цинковое (содержит CrVI)	12	10	11,05	1,5	7	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6	0531 006 0530	цинковое (без CrVI)	12	10	11,05	1,5	7	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6 x 0,5	0531 006 1230	фосфатное	12	10	11,05	1,5	7	7,2	+ 0,2	10,0 - 11,0
M 8	0531 008 0230	фосфатное	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8	0531 008 0430	цинковое (содержит CrVI)	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8	0531 008 0530	цинковое (без CrVI)	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8 x 1	0531 008 3230	фосфатное	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	22,8 - 26,1
M 8 x 1	0531 008 3430	цинковое (содержит CrVI)	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	22,8 - 26,1
M 8 x 1	0531 008 3530	цинковое (без CrVI)	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	22,8 - 26,1
M 10	0531 010 0230	фосфатное	21	17	18,9	3	11	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10	0531 010 0430	цинковое (содержит CrVI)	21	17	18,9	3	11	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 16	0531 016 0230	фосфатное	30	24	26,75	4	18	19	+ 0,4	180 - 206
M 16	0531 016 0430	цинковое (содержит CrVI)	30	24	26,75	4	18	19	+ 0,4	180 - 206
M 16	0531 016 0530	цинковое (без CrVI)	30	24	26,75	4	18	19	+ 0,4	180 - 206
M 16 x 1,5	0531 016 4230	фосфатное	30	24	26,75	4	18	19	+ 0,4	189 - 218
M 16 x 1,5	0531 016 4430	цинковое (содержит CrVI)	30	24	26,75	4	18	19	+ 0,4	189 - 218
M 16 x 1,5	0531 016 4530	цинковое (без CrVI)	30	24	26,75	4	18	19	+ 0,4	189 - 218
M 20 x 1,5	0531 120 4230	фосфатное	37	30	32,95	5	21	23,4	+ 0,4	250 - 255

Требуемая стойкость к коррозии в соляном тумане согласно DIN 50021

Фосфатное покрытие (без CrVI)
прибл. 70 часов
минимальная продолжительность

Цинковое покрытие с CrVI
после 168 часов: коррозия базового металла
после 72 часов: коррозия цинка

Цинковое покрытие (без CrVI)
после 240 часов: коррозия базового металла
после 96 часов: коррозия цинка

Герметизирующие гайки SEAL LOCK®
SEAL LOCK® стандарт – низкое исполнение

d	Артикул	Покрытие	D	s	e	a	h	DS 2 / 90°		Момент затяжки по классу прочности 8 Ma [Nm]
								Ø	Допуск	
M 10	0532 010 0230	фосфатное	21	17	18,9	3	9	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10	0532 010 0430	цинковое (содержит CrVI)	21	17	18,9	3	9	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10	0532 010 0530	цинковое (без CrVI)	21	17	18,9	3	9	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10 x 1	0532 010 3230	фосфатное	21	17	18,9	3	9	12,4	+ 0,3	46 - 53
M 10 x 1	0532 010 3430	цинковое (содержит CrVI)	21	17	18,9	3	9	12,4	+ 0,3	46 - 53
M 10 x 1	0532 010 3530	цинковое (без CrVI)	21	17	18,9	3	9	12,4	+ 0,3	46 - 53
M 12	0532 012 0230	фосфатное	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	73 - 84
M 12	0532 012 0430	цинковое (содержит CrVI)	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	73 - 84
M 12	0532 012 0530	цинковое (без CrVI)	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	73 - 84
M 12 x 1	0532 012 3230	фосфатное	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	82 - 94
M 12 x 1	0532 012 3430	цинковое (содержит CrVI)	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	82 - 94
M 12 x 1	0532 012 3530	цинковое (без CrVI)	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	82 - 94
M 12 x 1,5	0532 012 4230	фосфатное	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	76 - 87
M 12 x 1,5	0532 012 4430	цинковое (содержит CrVI)	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	76 - 87
M 12 x 1,5	0532 012 4530	цинковое (без CrVI)	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	76 - 87
M 14 x 1	0532 014 3230	фосфатное	27	22	24,49	3	11	16,8	+ 0,4	126 - 144
M 14 x 1,5	0532 014 4230	фосфатное	27	22	24,49	3	11	16,8	+ 0,4	124 - 142
M 14 x 1,5	0532 014 4430	цинковое (содержит CrVI)	27	22	24,49	3	11	16,8	+ 0,4	124 - 142
M 14 x 1,5	0532 014 4530	фосфатное	27	22	24,49	3	11	16,8	+ 0,4	124 - 142

Специальные исполнения гаек SEAL LOCK®

d	Артикул	Покрытие	Исполнение	D	s	e	a	h	DS 2 / 90°		Момент затяжки по классу прочности 8 Ma [Nm]
									Ø	Допуск	
M 6	0531 006 0130	ISO 4042 A2E	–	12	10	11,05	1,5	7	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6	0531 006 0904	DBL 8351.93 (ZnFe)	–	12	10	11,05	1,5	7	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6	0531 906 0002	фосфатное	изм. высота кольца	12	10	11,05	1,5	7	7,7	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6	0531 906 0004	цинковое (без CrVI)	изм. высота кольца	12	10	11,05	1,5	7	7,7	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 6	0530 006 0260	фосфатное	6-гранная	–	10	11,05	–	5	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 8	0531 008 0130	ISO 4042 A2E	–	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8	0531 008 0901	ISO 4042 A2G	–	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8	0530 008 0460	Zn8bkcC	6-гр., кл. прочн. 10	–	13	14,38	–	7	10,2	+ 0,3	30 - 35
M 8	0531 908 0002	фосфатное	кольцо: белое	17	13	14,38	2	8,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8	0530 908 0001	фосфатное	6-гр., кл. прочн. 10	–	13	14,38	–	7	10,2	+ 0,3	30 - 35
M 10	0532 010 0912	цинковое (без CrVI)	–	18,15	14	15,4	3	10	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10	0531 010 0906	ISO 4042 A2G	–	21	17	18,9	3	11	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10	0531 010 0908	ISO 4042 R3S	–	21	17	18,9	3	11	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10	0530 010 0460	Zn8bkcC	6-гр., кл. прочн. 161	–	17	18,9	–	8	12,4	+ 0,3	30 - 35
M 10	0530 910 0002	Zn8bkcC	6-гранная	–	17	18,9	–	8,7	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 12 x 1,5	0532 312 4230	фосфатное	полиамид 46	23	19	21,1	3	10	15,2	+ 0,3	76 - 87
M 14 x 1,5	0530 014 4260	фосфатное	кл. прочн. 6	–	22	24,49	–	11	16,8	+ 0,4	95 - 100
M 16	0531 916 4000	фосфатное	–	30	24	26,75	4	30	19	+ 0,4	180 - 206
M 20	0530 020 0901	фосфатное	автомоб. сталь по выбору производителя	–	36	39,55	–	18	23,4	+ 0,4	363 - 415

Материалы:

Гайка с буртом:

 M6 и M8 = сталь, DIN-ISO 898 класс прочности 8
 От M8x1 = сталь, DIN-ISO 267, класс прочности 8

Уплотнительное кольцо:

полиамид PA11 (по запросу возможны другие материалы)

Момент затяжки:

для обеспечения надежной герметизации, используйте момент затяжки MA, соответствующий классу прочности 8

Версия:

ISO 4759, продукт класса A

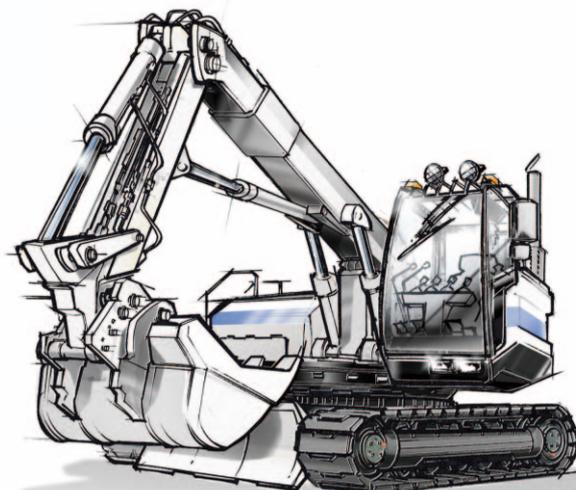
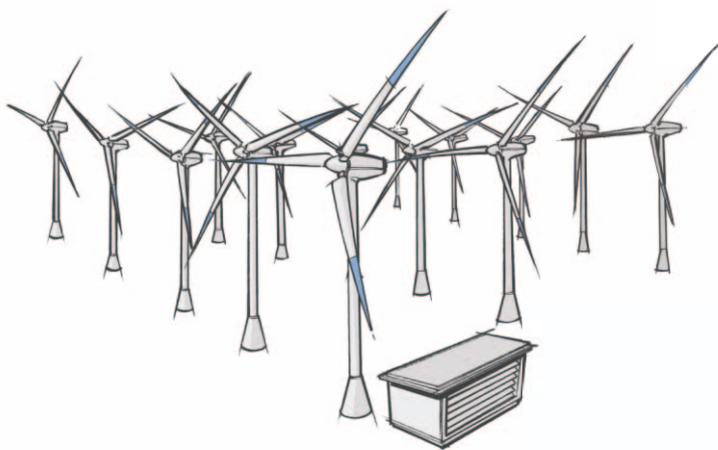
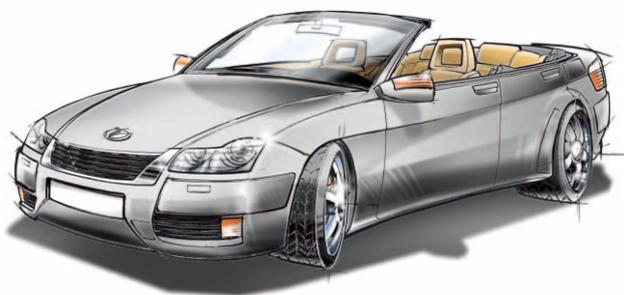
Другие размеры, материалы и покрытия – по дополнительному запросу.

Герметизирующие гайки SEAL LOCK®

Области применения

На протяжении многих лет, герметизирующие гайки SEAL LOCK® доказали свою высокую эффективность в различных сферах применения в разных отраслях промышленности.

- Топливные насосы высокого давления
- Воздушные фильтры
- Гидроприводы
- Корпуса насосов
- Гидравлические подъемники
- Гидроусилители
- Корпуса генераторов
- И многое другое



**Мы будем рады запросам
на герметизирующие гайки
для решения Ваших задач!**

Компании группы «БЁЛЬХОФФ» по всему миру:

Аргентина
Австрия
Бразилия
Великобритания
Венгрия
Германия
Индия
Италия
Испания
Канада
Китай
Мексика
Польша
Румыния
Россия
США
Словакия
Турция
Франция
Чешская Республика
ЮАР
Япония

Помимо собственных представительств в 21 стране, «БЁЛЬХОФФ» активно сотрудничает с дилерами и партнерами, позволяющими быть ближе к нашим клиентам на всех важных промышленных рынках.

Мы оставляем за собой право на технические изменения.
Любое копирование, использование фотоматериалов,
перепечатка, тиражирование и распространение материалов
без письменного разрешения запрещено.

ООО «БЁЛЬХОФФ»

Великий Новгород, ул. Нехинская, 59 Б. Тел. +7 8162 948 700

Москва, ул. Новослободская, 23, офис 548. Тел. +7 495 995 70 47

www.bollhoff.ru • bru@bollhoff.com

