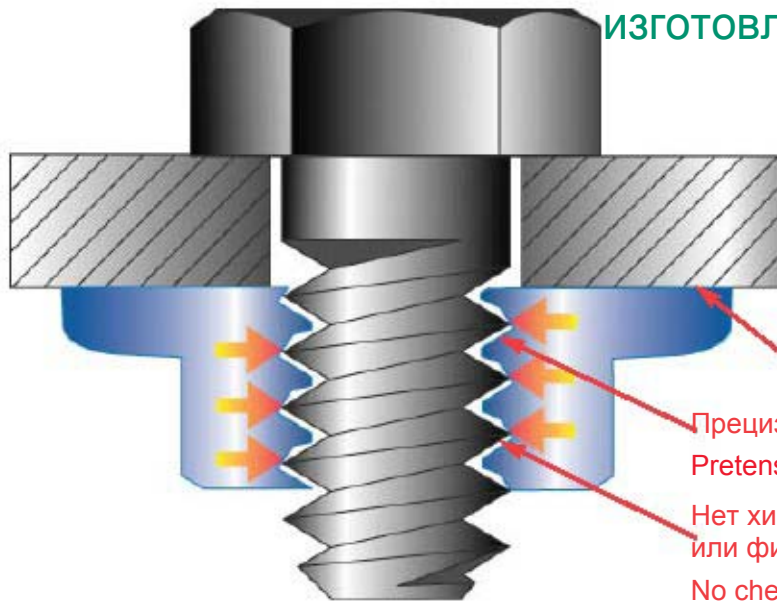


## САМОФИКСИРУЮЩИЕСЯ ГАЙКИ

## SELF-LOCKING FLANGE NUTS

Вибростойкие / Vibration-proof

# Все металлические самофиксирующиеся гайки изготовлены из нержавеющей стали А4



## All Metal Self Locking Flangenut in Stainless Steel A4

- Зубцы.  
Serration
- Прецизионная фиксирующая резьба  
Pretension thread locking system
- Нет химической фиксации  
или фиксирующих шайб  
No chemical locking or locking washer

Self-lock, уникальная прецизионная фиксирующая резьба.  
Self-Lock, a unique pretension thread locking system.

### Преимущества изделия:

- Устойчивость к переменным нагрузкам и вибрации
- Более равномерное распределение нагрузки между задействованными витками резьбы. См. рис.
- Уменьшает риск срыва резьбы.
- Многократно: Сохраняет блокирующие усилие после нескольких разборок
- 
- Большой диаметр фланца увеличивает площадь приложения усилия и уменьшает нагрузку сжатия
- Упрощенная логистика: шайба и гайка вместе
- Высокая коррозионная стойкость
- Легкая сборка, гайка легко накручивается на болт.
- Уменьшает стоимость монтажа

### Product benefits

- Resists the effect of dynamic load and vibration.
- Distributes stresses more evenly over the engaged threads. See ill. below.
- Reduces risk of stripping.
- Reusable: Retains locking power after repeated assemblies.
- Involves no secondary locking device (e.g. chemical, nylon or mechanical).
- Large diameter flange increases stress area and reduces the effect of clamping loads.
- Simpler logistics: Washer and nut in one piece.
- High corrosion resistance.
- Easy to assemble, nut spins freely on the bolt threads.
- Reduced installation costs.

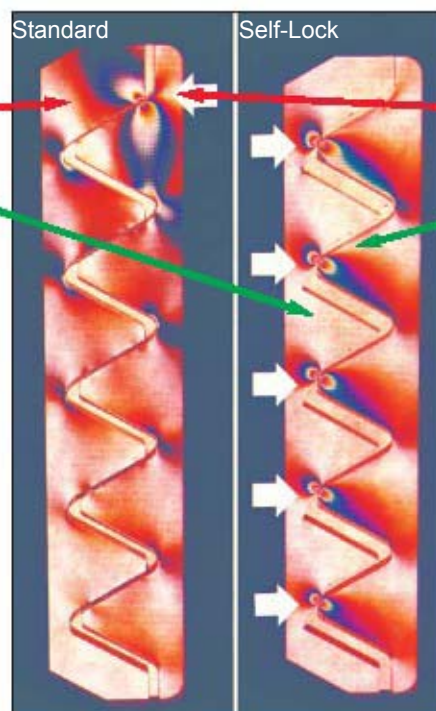
Высокая концентрация нагрузки  
= Высокий риск

Равномерное распределение  
нагрузки = Высокая безопасность

Сравнение распределения нагрузки  
в стандартной резьбе и в Self-Lock  
методом фотоупругости.

Стандартная резьба:  
Высокая концентрация нагрузки на 1  
витке, тогда как последующие витки  
малонагружены

Self-Lock нагрузка распределена  
намного равномернее



High concentration of stress  
= Great risk

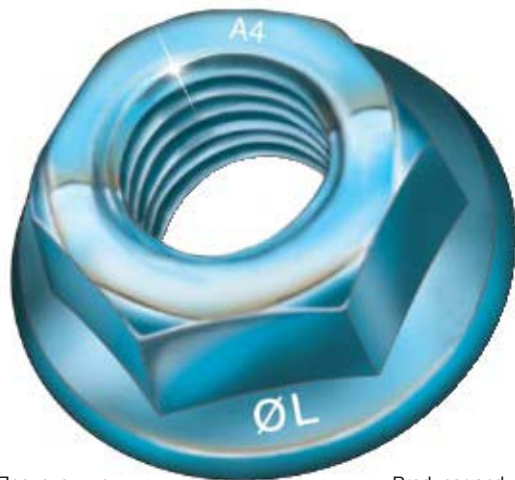
Even distribution of stress  
= Great safety

Photoelastic study of stress:  
Standard vs. Self-Lock thread.

Standard thread:  
high concentration of stress on the first  
thread while load on the other threads  
is drastically reduced.

Self-Lock internal thread:  
stress is distributed much more evenly.

Варианты заказа:  
Ordering program:



Производитель и материал известны

Producer and material identified

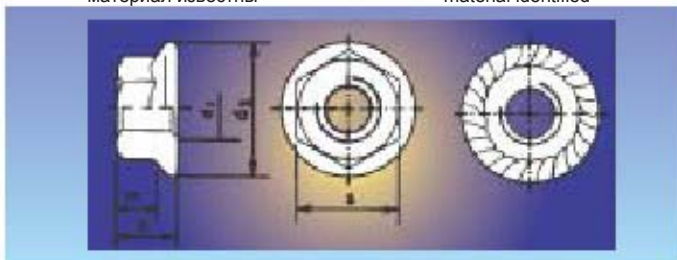


График распределения нагрузки / Stress distribution diagram

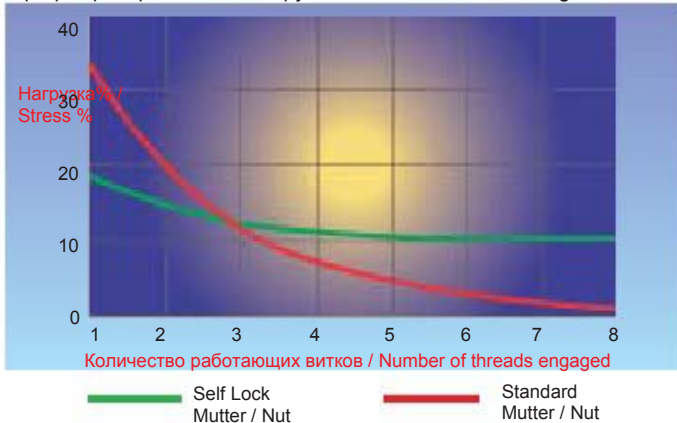
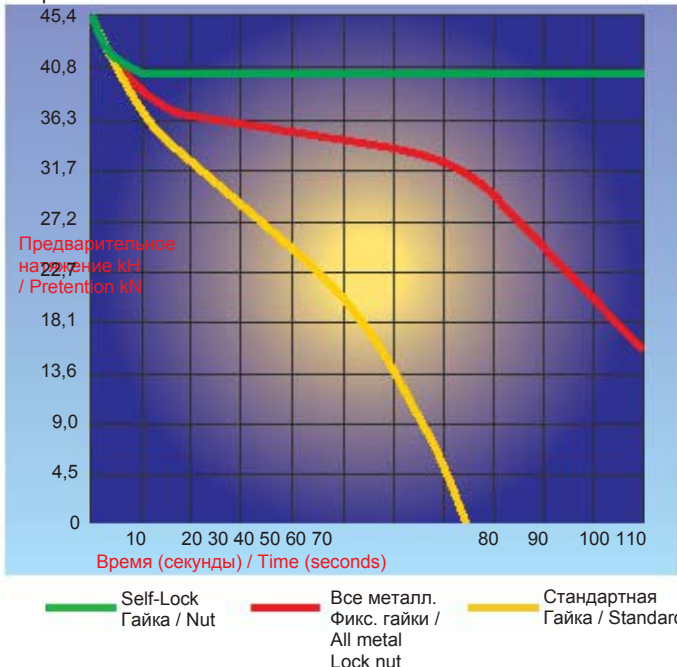


График ослабления / Loosening diagram  
Вибротест vibration test



Самофиксирующиеся  
фланцевые гайки  
Self Locking Flange nuts

Станд. упак. артикул  
STD. packs Order no.

6мм Фланц. гайка/Flange nuts DIN 6923	200	1371971
8 мм Фланц. гайка /Flange nuts DIN 6923	200	1371972
10 мм Фланц. гайка /Flange nuts DIN 6923	200	1371973
12 мм Фланц. гайка /Flange nuts DIN 6923	200	1371343

Крепежные болты с самофиксирующимися гайками  
Locking Screws with Self Locking Flange nuts

M 6 x 12. Тип: MK150-612B.	200	1371981
M 6 x 20. Тип: MK150-620B.	200	1371982
M 10 x 20. Тип: MK150-1020.	200	1371983
M10 x 50. Тип: MK150-1050.	100	1371362

## ВИБРОСТОЙКИЕ СОЕДИНЕНИЯ SELF-LOCK

Фиксирующие элементы, такие как пружинные шайбы, фиксирующие шайбы, гайки с фиксирующими элементами (деформированная резьба, например) в определенной степени предотвращают развинчивание болтовых соединений, но каждый из них имеет свои недостатки.

Важный фактор при расчете болтовых соединений это ощутимое удлинение болтов во время затяжки соединения. Длинные болты малого диаметра при приложении большого усилия дают большее удлинение, чем короткие болты. Когда эти болты подвергаются воздействию переменных нагрузок и вибрации, они раскручиваются. Причина этого в том, что во время затяжки болты растягиваются подобно пружине под действием большой нагрузки, и только трение препятствует раскручиванию.

Между витками стандартной резьбы всегда есть зазор, необходимый для облегчения монтажа, который дает возможность радиального перемещения. Это перемещение между витками резьбы начинается под действием больших нагрузок и вибраций. Это ослабляет силы трения, в то время как форма витков способствует повороту болта, вызывая развинчивание соединения.

Прецизионная самофиксирующаяся резьба SELF-LOCK решает эту проблему! Профиль резьбы гайки изменен путем уменьшения угла профиля со стандартных 60° до 30° градусов у основания витка. Во время затягивания, вершины витков болта прикладывают большее усилие к профилю гайки SELF-LOCK на всем промежутке зацепления резьбы. Это предотвращает перемещения в резьбовом соединении, в результате отсутствуют какие-либо потери трения. Таким образом, используя возникающую силу, большую, чем прилагаемая динамическая нагрузка, соединение противостоит развинчиванию.

Это также предотвращает усталостные разрушения: поскольку вершины витков болта сопрягаются с основаниями витков гайки, SELF-LOCK обеспечивает более равномерное распределение усилия по всей длине резьбового соединения. См. рис.

## VIBRATION - PROOF fasteners SELF-LOCK pretension locking threads

Locking elements such as spring washers, lock washers, nuts with locking elements - such as deformed threads - contribute, to a certain degree, to prevent the bolted connection from loosening, but all have disadvantages.

An important factor in the design of bolted connections is to induce sufficient elongation in the bolt during tightening. Long and small diameter bolts with a high tensile strength give better elongation than short screws. However, in many applications it is difficult to avoid short screws. When these screws are exposed to dynamic loads and vibration, the screws will become loose. The reason for this is that, during tightening, the screw thread is being stretched like a spring by the high stresses induced, with only friction preventing the screw from loosening.

Between standard mating threads, there is always a clearance for easy installation, which gives a possibility for radial movement. This movement between the mating threads will start under heavy loads or vibrations. It will reduce the friction and the induced load, while the threadpitch-slope facilitates rotation of the screw until it is loose.

The pretension locking thread SELF-LOCK solves this problem! The thread profile of the nut is changed by reducing the flank-angle from the standard 60° to 30° degrees at the root of the thread. During tightening, the thread-crests of the male fastener are forced against this flank-angle of the SELF-LOCK nut over the whole thread engagement. This prevents movement between the mating threads with the result of barely any loss of friction. Thus, using an induced load higher than the applied dynamic load, the joint will resist loosening.

This will also prevent fatigue failure: because the screw thread-crests mate with the root of the nut thread, SELF-LOCK gives an even stress distribution throughout the thread engagement. See ill.

# ПРОСТО ЛУЧШЕЕ! SIMPLY THE BEST!

Это было нашим девизом с 1977 года. Следуя этому девизу мы стали мировым лидером в нашем сегменте рынка.

Цель Oglænd Systems – это разработка систем которые лучше, проще и более выгодны экономически.

This has been our motto since the company was founded in 1977. By living up to the motto we have become the market leader in our field – worldwide.

Oglænd System has always been a front runner in our field. Our goal is to develop systems that are better, simpler and more economic overall.



1  
ADS

Konsern/Holding company Øglænd Industrier AS, P.O. box 133, N-4358 Kleppe,  
Tel.: +47 51 78 81 00, Fax: (47) 51 78 81 60

Datterselskap/Subsidiary Øglænd System AS  
Hovedkontor fabrikk/Head Office factory: P.O. box 133, N-4358 Kleppe, Tel.: +47 51 78 81 00, Fax: (47) 51 78 81 60  
Fax sales office: +47 51 78 81 61

