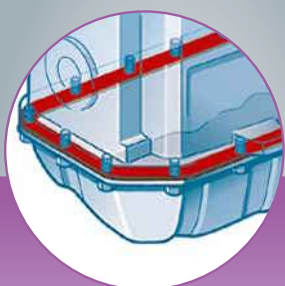
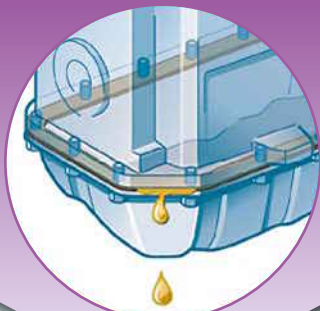


Гарнитурни

Уплътняване на фланци



Защо да използваме гарнитурите на Loctite®?

Гарнитурите се използват за предотвратяване на изтичането на флуиди или газове, като образуват непроницаеми бариери. За успешно уплътняване, уплътнението трябва да се запази цяло и да не позволява утечки за дълъг период от време. Уплътнението трябва да бъде устойчиво на течности и/или газове, да издържа на работните температури и налягане, на които е подложено. Гарнитурите на Loctite® представляват самооформящи се уплътнения, които осигуряват перфектно уплътняване между компонентите, с максимален контакт на повърхностите, ограничават корозията по повърхността на фланците. По слобката незабавно се оформя уплътнение за ниско налягане, което втвърдява за 24 часа и образува гарнитура, която няма да се свие, напука или отпусне.

Гарнитурите на Loctite® предлагат много по-добра функционалност и множество предимства пред традиционните уплътняващи системи, каквито са предварително изрязаните гарнитурни:

Главните причини за провалите и утечките при компресионните уплътнения са:

- Контакт с повърхността: Компресионните уплътнения не гарантират пълен контакт между уплътнението и повърхностите на фланеца. Поради това могат да се появят течове по всяко време.
- Проблеми със свиването: Компресионните уплътнения се отпускат в следствие на динамични натоварвания и намаляват дебелината си, което води до разхлабване на болтовете и утечки.
- Пресоване: Гарнитурите могат да изскочат от страни от фланците.
- Деформация на отворите за болтовете: Уплътняващият материал под болтовата глава е подложен на големи натоварвания, които могат да причинят надраскване, скъсване или пресоване на уплътнението.

Предимства на гарнитурите на Loctite® в сравнение с традиционните предварително изрязани уплътнения:

- Еднокомпонентни - чисти и лесни за нанасяне
- Заменят конвенционалните гарнитурни - намалява се инвентара
- Запълват всички празнини
- Няма нужда от последващо завиване на болтовете
- Отлично секундно уплътняване
- Висока устойчивост спрямо разтворители
- Устойчиви на високи налягания след пълно втвърдяване

Изберете правилната гарнитура на Loctite® за вашето приложение:

Много фактори влияят на избора на уплътнение. Хенкел предлага широка гама от уплътняващи материали:

Анаеробни продукти за твърди фланци:

Те остават течни, докато са изложени на въздух, но втвърдяват между металните фланци. Анаеробните гарнитурни на Loctite® са най-подходящи за твърдите слобки метал към метал, където хлабината за уплътняване е нулева или малка.



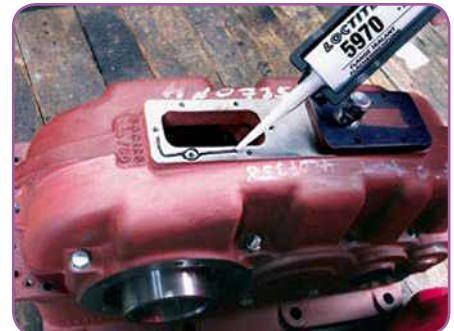
Силиконови продукти за еластични фланци:

Силиконовите уплътняващи материали на Loctite® включват продукти със специфични качества, например отлична устойчивост на флуиди и високи работни температури. Те са най-подходящи за нанасяне при големи хлабини и монтажи, при които се появяват движения на фланците.



Уплътняващите продукти на Loctite®:

Уплътненията на Loctite® могат да се използват при почти всички типове фланци. Те се нанасят като течено уплътнение по една от фланцовите повърхности, преди частите да бъдат сглобени. След монтажа уплътнението се разстила и втвърдява между фланците, като запълва хлабините, надраскванията и повърхностните неравности, осигурявайки трайно уплътняване.



Подготовка на повърхността

Частите трябва да бъдат чисти от замърсявания като грес, мазнини, остатъци от стари уплътнения, и др.

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхностите преди да нанесете уплътнителя - използвайте Loctite® 7063 (вж. Почистване стр. 96)
- При поддръжка и ремонт, отстранете остатъците от старите уплътнения с Loctite® 7200 и почистете повърхността с Loctite® 7063 (вж. Почистване на страница 96)
- Ако анаеробният уплътнител се нанася при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с Loctite® 7240, Loctite® 7471 или Loctite® 7649 (вж. Подготовка на повърхността на стр. 114)



Оборудване за нанасяне

Диспенсерите за картуши на Loctite® са ергономични и проектирани за ръчно нанасяне на Loctite®уплътнителите. Ръчен или пневматичен, всеки уред е проектиран за просто, чисто нанасяне на ръка на уплътняващите продукти на Loctite®:

Пистолет за картуши

Loctite® 142240 Пистолет за картуши

- Портативен, ръчно управляем диспенсер за всички стандартни картуши от 300 мл
- Система за бързо, лесно и чисто зареждане



Пистолет за картуши

Loctite® 97002 Пневматичен диспенсер за картуши

- Ръчен инструмент за 300 мл картуши или 250 мл туби за изстискване.
- Интегриран регулатор на налягането
- Бързо освобождаване на налягането за минимизиране на ефекта от нежелано изтичане



За информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване за нанасяне, наличните клапи, резервни части, аксесоари и полезни съвети, моля вижте страница 128 или Книгата за Оборудването на Loctite®.

Гарнитури

Продуктова таблица

Каква кухня трябва да запълни уплътнителят?

До 0.1 мм

Метали

Паста

Паста

Гел

Решението

573

574

518

| | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------------------------|---|
| Тип фланец | Твърд | Твърд | Твърд |
| Метод на втвърдяване | Анаеробен | Анаеробен | Анаеробен |
| Маслоустойчивост | Отлична | Отлична | Отлична |
| Устойчивост вода/гликол | Отлична | Отлична | Отлична |
| Работен температурен диапазон | -55 до +150 °C | -55 до +150 °C | -55 до +150 °C |
| Опаковка | 50 мл, 250 мл | 50 мл, 160 мл. картуш, 250 мл | 25 мл спринцовка, 50 мл, 300 мл картуш |
| Оборудване ¹ | 97002 | 97002 | 142240, 97002 |

Практически съвети:

- Отстранете остатъците от старите уплътнения с Loctite® 7200 за отстраняване на гарнитури
- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхностите преди да нанесете уплътнителя - използвайте Loctite® 7063 (вж. Почистване стр. 96)
- Ако лепилото се нанася при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка на повърхността с Loctite® 7240 или Loctite® 7649 (Вж. Подготовка на повърхността на стр. 114)



Loctite® 573

Идеален за уплътняване на широки, твърди метални фланци, или такива фланци, чието сглобяване може да отнеме до няколко часа.



Loctite® 574

Идеален за употреба при твърди метални детайли, напр. компоненти от чугун и корпуси на помпи

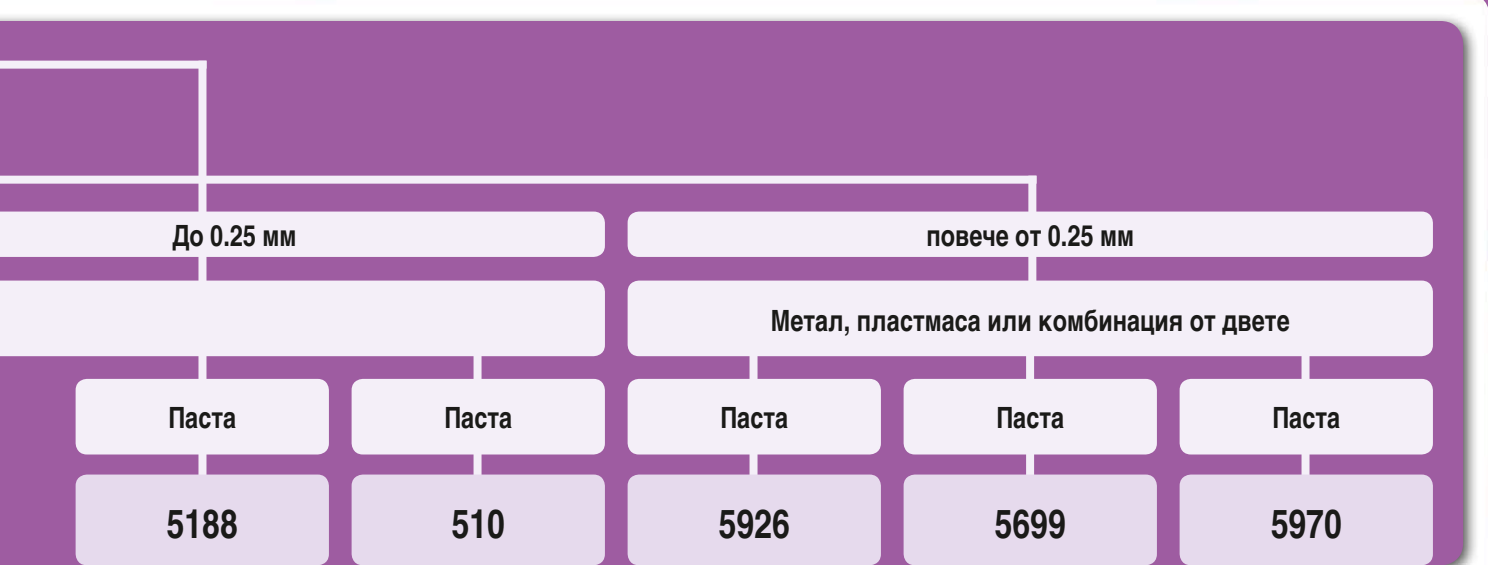


Loctite® 518

За употреба на фланци от желязо, стомана и алуминий

P1 NSF Per. №: 123758

¹ За подробна информация вж стр. 128



| Твърд | Твърд | Еластичен | Еластичен | Еластичен |
|----------------------|------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| Анаеробен | Анаеробен | Атмосферна влага | Атмосферна влага | Атмосферна влага |
| Отлична | Отлична | Добра | Добра | Отлична |
| Отлична | Отлична | Добра | Отлична | Добра |
| -55 до +150 °C | -55 до +200 °C | -55 до +150 °C | -60 до +200 °C | -60 до +200 °C |
| 50 мл, 300 мл картуш | 50 мл, 250 мл, 300 мл картуш | 40 мл туба, 100 мл туба | 300 мл картуш | 300 мл картуш |
| 142240, 97002 | 142240, 97002 | 142240, 97002 | 142240, 97002 | 142240, 97002 |



Loctite® 5188

Идеален за уплътняване на всички видове метални фланци, особено от алуминий. За приложение при високателни ситуации, отлична химическа устойчивост, изключително гъвкав. Отлична адхезия, издържа на леки омаслявания по повърхността на фланеца.



Loctite® 510

За употреба при твърди фланци, при които е необходима устойчивост към висока температура и химическо въздействие
P1 NSF Per. №: 123007



Loctite® 5926

Гъвкав многофункционален силиконов уплътнител. Може да се използва при метални, пластмасови или боядисани детайли. Издържа на вибрации, термично разширение и свиване.



Loctite® 5699

За уплътняване на всички видове фланци, включително шампована ламарина, където се изисква устойчивост към вода/гликол. Спира да лепне след 10 минути.
P1 NSF Per. №: 122998



Loctite® 5970

Заменя корковите и хартиените готови уплътнения за фланци и капаци от шампована ламарина. Идеален за употреба на места с големи вибрации или огъване. Може да се използва при пластмасови или боядисани части. Спира да лепне след 25 мин.

Гарнитури

Продуктова листа

| Продукт | Химична основа | Цвят | Работен температурен диапазон | Якост | Флуоресцент | Вискозитет в mPa | Якост на напречно усукване в N/mm ² |
|-----------------|----------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|--|
| Loctite® 510 | метакрилат | розов | -55 до +200 °C | умерена | Не | 40.000 – 140.000 | 5 |
| Loctite® 515 | | тъмно лилав | -55 до +150 °C | умерена | Да | 150.000 – 375.000 | 6 |
| Loctite® 518 | | червен | -55 до +150 °C | умерена | Да | 500.000 – 1.000.000 | 7,5 |
| Loctite® 5188 | | червен | -55 до +150 °C | умерена | Да | 11.000 – 32.000 | 7 |
| Loctite® 573 | | зелен | -55 до +150 °C | ниска | Да | 13,500 – 33.000 | 1,3 |
| Loctite® 574 | | оранжев | -55 до +150 °C | умерена | Да | 23.000 – 35.000 | 8,5 |
| Loctite® 5203 | | червен | -55 до +150 °C | много ниска | Да | 50.000 – 100.000 | 1 |
| Loctite® 5205 | | червен | -55 до +150 °C | умерена | Да | 30.000 – 75.000 | 3 |
| Loctite® 128068 | | тъмно лилав | -55 до +150 °C | умерена | Да | 300.000 – 1.000.000 | 6 |
| | | | | | | скорост на изстискване гр/мин | |
| Loctite® 5699 | силикон | сив | -60 до +200 °C | ниска | Не | 200 | 1,7 |
| Loctite® 5900 | | черен | -55 до +200 °C | ниска | Не | 20 – 50 | 1,2 |
| Loctite® 5910 | | черен | -60 до +200 °C | ниска | Не | 300 | 1,2 |
| Loctite® 5920 | | меден | -60 до +350 °C | ниска | Не | 275 | 1,4 |
| Loctite® 5926 | | син | -55 до +150 °C | ниска | Не | 550 | – |
| Loctite® 5970 | | черен | -55 до +200 °C | ниска | Не | 40 – 80 | 1,5 |
| Loctite® 5980 | | черен | -55 до +200 °C | ниска | Не | 120 – 325 | 1,5 |

| Макс. хлабина в мм | Време за фиксиране на стомана | Време за фиксиране на алуминий | Размери на опаковката | Коментари |
|--------------------|-----------------------------------|--|---|--|
| 0,25 | 25 мин | 45 мин | 50 мл, 250 мл, 300 мл картуш | за машинно обработени, метални фланци - висока температуроустойчивост |
| 0,25 | 30 мин | 30 мин | 50 мл, 300 мл | за машинно обработени, твърди метални фланци - умерена скорост на втвърдяване |
| 0,3 | 25 мин | 20 мин | 25 мл спринцовка, 50 мл, 300 мл картуш | за машинно обработени, твърди метални фланци - полуеластичен |
| 0,25 | 25 мин | 10 мин | 50 мл, 300 мл, 2 л | за машинно обработени, твърди метални фланци - много гъвкав |
| 0,1 | 9 ч. | 12 ч. | 50 мл, 250 мл | за машинно обработени, твърди метални фланци - втвърдява се бавно |
| 0,25 | 15 мин | 45 мин | 50 мл, 160 мл. картуш, 250 мл | за машинно обработени, твърди метални фланци - универсална употреба |
| 0,125 | 10 мин | 20 мин | 50 мл, 300 мл | за машинно обработени, твърди метални фланци - лесен демонтаж |
| 0,25 | 25 мин | 25 мин | 50 мл, 300 мл | за машинно обработени, твърди метални фланци - полуеластичен |
| 0,1 | 1 ч. | 3 ч. | 300 мл, 850 мл | за машинно обработени, твърди метални фланци - полуеластичен, втвърдява се много бавно |
| | Време за формиране на кора | Втвърдяване на целия обем за 24ч. | | |
| 1 | 30 мин | 2,5 мм | 300 мл | за еластични фланци, машинно обработени или ляти повърхности, метал или пластмаса, отлични при вода/гликол |
| 1 | 15 мин | 2,5 мм | 300 мл | тиксотропна паста, черна, отлична комбинация с моторни масла |
| 1 | 40 мин | 2,75 мм | 50 мл и 300 мл картуш, 80 мл туба, 200 мл метален контейнер | за еластични фланци, машинно обработени или ляти повърхности, метал или пластмаса |
| 1 | 40 мин | 2,5 мм | 80 мл туба, 300 мл картуш | за еластични фланци, машинно обработени или ляти повърхности, висока температуроустойчивост |
| 1 | 60 мин | 2,5 мм | 40 мл туба, 100 мл туба | за еластични фланци, машинно обработени или ляти повърхности, метал или пластмаса |
| 1 | 25 мин | 2,5 мм | 300 мл картуш | за еластични фланци, машинно обработени или ляти повърхности, метал или пластмаса |
| 1 | 30 мин | 1 мм | 200 мл метален контейнер | уплътнител за фланци, черен, големи кухини, без символи за опасност |

