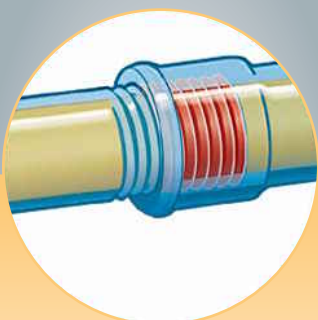


Уплътняване на резби

Уплътняване на резбовани компоненти



Защо да използваме уплътнителите за резби на Loctite®?

Уплътнителите за резби на Loctite®, които се предлагат в течна форма или като уплътняваща лента, предпазват от изтичане на газове или течности. Проектирани за приложения с ниско или високо налягане, те запълват пространството между резбованите детайли и осигуряват постоянно уплътнение. Когато втвърдят напълно, те уплътняват до степен на устойчивост на пропускане на повечето тръбни системи.

Уплътнителите на Loctite® превъзхождат значително традиционните видове уплътнения:

- Уплътняващи съединения на разтворителна основа: Свиват се при втвърдяване, тъй като разтворителите се изпаряват. Сглобките трябва да се завият повторно, за да се минимизират хлабините. Те заключват сглобката чрез комбинация от триене и деформация.
- Тип PTFE: Смазват в обратна посока, като позволяват на сглобките да се разхлабят при динамични натоварвания и водят до загуба на уплътняваща сила и утечки. Динамичните натоварвания могат да ускорят протриването и да причинят утечки с времето. Смазващият ефект на PTFE често води до пренатягане на сглобките, допълнителен стрес или счупване на детайлите. Нанасянето им изисква добри професионални умения, за да се избегнат натоварвания на сглобките или отливките.
- Коноп & Паста: нанасят се бавно, изискват богат опит и влияят на силата на завиване, която е необходима за постигане на правилното предварително натоварване. Често изискват повторно нанасяне, за да се постигне 100% уплътняване на сглобката.

Предимства на уплътнителите на Loctite® в сравнение с традиционните видове уплътнения:

- Еднокомпонентни - чисти и лесни за нанасяне
- Не протриват, свиват или блокират системите
- Могат да се използват при всички размери тръбни съединения
- Заменят всички видове лентови уплътнители и кълчища/паста
- Уплътнението е устойчиво на вибрации и шокови натоварвания
- Отличени са с няколко сертификата, напр. Loctite® 55 Уплътняваща корда: Сертификат за пренасяне на вода (КТW) и газове (DVGW)
- Предпазва свързаните резбовани участъци от корозия

Изберете правилния уплътнител за резби на Loctite® за вашата ситуация:

Уплътнителите трябва да бъдат подбрани така, че да уплътняват дълготрайно и надеждно. Тръбите трябва да останат непроникливи при вибрации, химическа атака, увеличаване на температурата или налягането. Когато избирате уплътнител за резбите, основен критерий са материалите, които ще бъдат уплътнявани. Имаме работа с пластмасови резби, метални резби или и с двата вида? Пластмасовите резби изискват различен уплътнител от металните. Следващите разяснения ще Ви помогнат да определите коя технология трябва да изберете за всеки тип тръбен резбован материал:

Анаеробна:

Технология: Анаеробните уплътнители за резби на Loctite® втвърдяват при липсата на въздух и при контакт с метала, когато бъдат затворени вътре в резбованата връзка. Области на приложение: Всички типове метални фитинги



Силиконова:

Технология:

Силиконовите уплътнители за резби на Loctite® полимеризират на стайна температура, като реагират с околната влажност (RTV = Вулканизиране на стайна температура)

Области на приложение:

Идеални са за уплътняване на пластмасови повърхности или на комбинации пластмаса/метал



Уплътняваща корда Loctite® 55:

Технология:

Уплътняващата корда Loctite® 55 е не втвърдяваща се, многоvlakнеста корда, която е ефективна при вода, газове и повечето индустриални масла. (сертификат за пренасяне на вода (КТW) и газове (DVGW))

Области на приложение:

Препоръчва се за уплътняване на метални и пластмасови остри резби. Loctite® 55 позволява регулиране след осъществяване на сглобяването.



Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е най-важният фактор, който осигурява общия успех на уплътняването. Без подходящата подготовка на повърхността уплътнителите на Loctite® могат да се провалят.

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхностите преди да нанесете уплътнителя - използвайте Loctite® 7063 (Вж. Почистване стр. 96)
- Ако анаеробните уплътнители се нанасят при температура под 5 °C, се налага предварително третиране с активатора Loctite®7240, Loctite®7471 или Loctite®7649.
- При уплътняващата корда Loctite®55: Почистете детайлите с Loctite® 7063 и нагряпете гладките резби



Оборудване за нанасяне

Анаеробни уплътнители:

Анаеробните уплътнители на Loctite® могат да се нанасят ръчно или с автоматично или полуавтоматично оборудване. Излишният материал може да бъде избърсан.

Ръчен апликатор:

Перисталтична ръчна помпа на Loctite® 98414 със стенд за 50 мл. бутилка Loctite® и Перисталтична ръчна помпа на Loctite® за 250 мл. бутилка на Loctite®. Те са проектирани да нанасят продукта под всякакъв ъгъл на капки с размери от 0.01 до 0.04 мл. с вискозитети до 2,500 mPa без последващо капене или преразход на продукта.



Loctite® 97002 Пневматичен апликатор за патрони

Ръчен инструмент за 300 мл. картуши или 250 мл. туби за изстискване. С вграден регулатор на налягането и клапан за бързо освобождаване на налягането. Няма 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®

Уплътняване на резби

Продуктова таблица

Детайлите метални ли са или пластмасови?

Метал, пластмаса или комбинация от двете

Има ли нужда от напасване след монтажа?

Да

Не

Корда

Гел

Решението

55

5331

Субстрат, който ще бъде уплътняван	Метал, пластмаса или и двете	Метал, пластмаса или и двете
Максимален размер на тръбата	Тестван до 4"	3"
Якост на демонтаж	Ниска	Ниска
Секундно уплътнение за ниско налягане	Да (пълно налягане)	Да
Работен температурен диапазон	-55 до +130 °C	-50 до +150 °C
Размер на опаковката	50м, 150 м корда	100 мл.
Оборудване ¹	не е налично	не е налично

Практически съвети:

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхностите преди да нанесете уплътнителя - използвайте Loctite® 7063 (Вж. Почистване стр. 96)
- Ако анаеробното лепило (Loctite® 542, 561, 572, 577 или 586) се нанася при температура под 5°C, се препоръчва предварителна обработка с Loctite® 7240 или Loctite® 7649 (Вж. Обработка на повърхността на стр. 114)



Loctite® 55

- Уплътнител за обща употреба, за резбовани тръби и фитинги
- Без втвърдяване, незабавно уплътнение за пълно налягане
- За бързо, лесно и надеждо уплътняване

WRC регистриран, отговаря на BS 6920 за пренос на вода: 0808533

DVGW/KTW сертификат за газове и пренос на вода

Тествано в съответствие с EN 751-2 клас ARp и DIN 30660

Сертифицирано от NSF/ANSI, Стандарт 61



Loctite® 5331

- Идеален за пластмасови или пластмасови/метални фитинги за пренос на топла или студена вода, напр. промишлени или селскостопански пластмасови тръбопроводи за вода или дренажни системи

WRC регистриран, отговаря на BS 6920 за пренос на вода: 0706521

DVGW сертификат, тествано в съответствие с EN 751-1 P1 NSF Reg. №: 123620

¹За подробна информация вж. стр. 128-135

Метал

Едри или фини са резбите?

Фини	Средни	Едри	
Течен	Гел	Гел	Гел
542	586	577	572

Метал	Метал	Метал	Метал
3/4"	2"	3"	3"
Средна	Висока	Средна	Средна
Не	Не	Да	Да
-55 до +150 °C	-55 до +150 °C	-55 до +150 °C	-55 до +150 °C
10 мл, 50 мл, 250 мл	50 мл, 250 мл	50 мл, 250 мл	50 мл, 250 мл
97001, 98414	не е налично	97002	97002



Loctite® 542

- Идеален за фини резби, каквито са при фитингите на хидравличните и пневматичните системи.

DVGW сертификат (EN 751-1):
NG-5146AR0855



Loctite® 586

- Втвърдява се бавно, уплътнител с висока якост
- Особено подходящ за медни и месингови фитинги



Loctite® 577

- Универсален уплътнител за всички едри метални резби
- Подходящ за бързо полагане при ниски температури напр. външни ремонти

P1 NSF Per. №: 123001 DVGW
сертификат (EN 751-1) WRC
сертификат (BS 6920): 0711506



Loctite® 572

- Подходящ за едри метални резби
- Идеален е, когато се изисква бавно втвърдяване с цел наместване на фитингите

Уплътняване на резби

Продуктова листа

Продукт	Химична основа	Максимален размер на резбите	Работен температурен диапазон	Якост на демонтаж	Якост на скъсване	Вискозитет в mPa	
Loctite® 511	метакрилат	M80/R3"	-55 до +150 °C	ниска	6 Nm	9.000 – 22.000	
Loctite® 5331	силикон	M80/R3"	-55 до +150 °C	ниска	1,5 Nm	50.000	
Loctite® 542	метакрилат	M26/R3/4"	-55 до +150 °C	средна	15 Nm	400 – 800	
Loctite® 549	метакрилат	M80/R3"	-55 до +150 °C	висока	20 Nm	20.000	
Loctite® 55	РА - многовлакнест	R4"	-55 до +130 °C	п.а.	п.а.	корда	
Loctite® 567	метакрилат	M80/R3"	-55 до +150 °C	ниска	1,7 Nm	280.000 – 800.000	
Loctite® 572	метакрилат	M80/R3"	-55 до +150 °C	средна	7 Nm	14.400 – 28.600	
Loctite® 577	метакрилат	M80/R3"	-55 до +150 °C	средна	11 Nm	16.000 – 33.000	
Loctite® 586	метакрилат	M56/R2"	-55 до +150 °C	висока	15 Nm	4.000 – 6.000	
Loctite® 5772	метакрилат	M80/R3"	-55 до +150 °C	средна	11 Nm	16.000 – 33.000	

* За повече информация вижте www.loctite.com

Тиксотропни свойства	Одобрение*	Размер на опаковката	Коментари
Да	DVGW	50 мл, 250 мл, 2 л	за метал, ниска якост, за обща употреба
Да	DVGW, WRC, NSF	100 мл, 300 мл	за пластмаса и метал
Не	DVGW	10 мл, 50 мл, 250 мл	за метал, специално хидравлични тръби
Да	-	50 мл, 250 мл	за метал, висока якост, бавно втвърдяване
-	DVGW, KTW, NSF	50 м, 150 м корда	за пластмаса и метал, напр. газови и водни тръби, не се втвърдява
Да	UL	6 мл, 50 мл, 250 мл	за метал, ниска якост, едри резби
Да	-	50 мл, 250 мл	за метал, бавно втвърдяване
Да	DVGW, NSF	50 мл, 250 мл, 2 л	за метал, универсален
Да	BAM	50 мл, 250 мл	за метал, висока якост, отличен за месинг
Да	PMUC	50 мл	за метал, специално за ядрени електроцентрали

