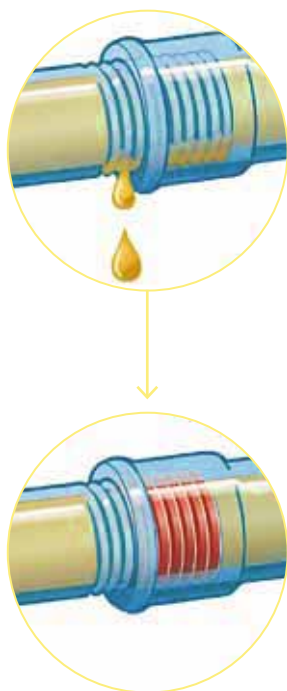


Sigillaraccordi

Sigillatura di componenti filettati



Perché usare un sigillaraccordi LOCTITE?

I sigillaraccordi LOCTITE, disponibili liquidi o semi-solidi, impediscono le perdite di gas e liquidi. Progettati per applicazioni a bassa e alta pressione, riempiono lo spazio tra le parti filettate e forniscono una tenuta immediata a bassa pressione. Una volta polimerizzati, offrono una sigillatura che resiste fino allo scoppio della maggior parte delle tubazioni.

I sigillanti LOCTITE sono di gran lunga superiori ai sigillanti tradizionali:

- Sigillanti a base di solvente: si ritirano durante la polimerizzazione non appena i solventi evaporano. I raccordi vanno sempre riserrati per ridurre al minimo i giochi. Bloccano l'accoppiamento mediante una combinazione di attrito e deformazione
- Elastomeri in nastro: non generano attrito, favorendo pertanto lo svitamento in caso di vibrazioni con conseguente calo della forza di serraggio e perdite. Le vibrazioni favoriscono le deformazioni permanenti causando nel tempo perdite. L'effetto lubrificante del PTFE genera spesso un serraggio eccessivo dei dispositivi di fissaggio aggiungendo tensioni non previste o provocando la rottura delle parti. L'applicazione richiede buone abilità professionali per evitare sollecitazioni di accoppiamenti o stampi
- Canapa con paste sigillanti: lenta da applicare e richiede molta esperienza, sporca molto e non favorisce il raggiungimento di una corretta tensione. Spesso il lavoro va ripetuto per ottenere una sigillatura completa dell'accoppiamento

Vantaggi dei sigillaraccordi LOCTITE rispetto ai sigillanti tradizionali

- Monocomponenti, puliti e facili da applicare
- Non si deformano, non si ritirano, non bloccano i macchinari
- Possono essere usati su raccordi per tubi di qualsiasi dimensione
- Sostituiscono tutti i tipi di nastri, canape e paste sigillanti
- La sigillatura resiste alle vibrazioni e agli urti
- Prodotti certificati, per esempio il filo sigillaraccordi LOCTITE 55: è approvato per acqua potabile (KTW), gas (DVGW) e ossigeno (BAM)
- Proteggono gli accoppiamenti filettati dalla corrosione

Scegliete i sigillaraccordi LOCTITE idonei per la vostra applicazione

Per una sigillatura affidabile e duratura bisogna scegliere il sigillaraccordi più indicato. I tubi devono rimanere esenti da perdite anche in presenza di vibrazioni, sostanze chimiche aggressive o picchi di temperatura e pressione. Per la scelta di un sigillaraccordi i materiali da sigillare costituiscono un fattore chiave. Si tratta di filettature in plastica, metallo o di una combinazione di materiali? Normalmente, le filettature in plastica richiedono un sigillante diverso rispetto a quelle in metallo. Le spiegazioni seguenti dovrebbero aiutarvi a identificare la tecnologia da selezionare per ciascun tipo di tubazione.

Anaerobico

Tecnologia

I sigillaraccordi anaerobici LOCTITE polimerizzano in assenza di aria ed a contatto con i metalli, come quando vengono applicati all'interno delle filettature di raccordi per tubi.

Area d'applicazione

Qualsiasi tipo di raccordo in metallo.



Preparazione delle superfici

Una corretta preparazione delle superfici è il fattore più importante per garantire una sigillatura perfetta. Senza una preparazione idonea, i sigillaraccordi LOCTITE potrebbero non avere le prestazioni richieste.

- Prima di applicare l'adesivo, sgrassare, pulire e asciugare le filettature usando LOCTITE SF 7063 (vedere Pulizia a pagina 110)
- Se i sigillanti anaerobici sono applicati a una temperatura inferiore a 5 °C, è richiesto il pretrattamento con l'attivatore LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 o LOCTITE SF 7649
- Per il filo sigillaraccordi LOCTITE 55: pulire le parti con LOCTITE SF 7063 e irruvidire i filetti lisci



Sistemi di dosaggio

Sigillanti anaerobici

I sigillanti anaerobici LOCTITE possono essere applicati a mano o per mezzo di apparecchiature automatiche o semiautomatiche. Il materiale in eccesso può essere rimosso.

Dosatori manuali

Pompa manuale peristaltica LOCTITE 98414 con supporto per un flacone LOCTITE da 50 ml, e pompa manuale peristaltica LOCTITE 97001 per un flacone LOCTITE da 250 ml. Sono progettate per dosare da ogni angolo gocce da 0,01 a 0,04 ml con viscosità massima pari a 2.500 mPa·s, senza gocciolamento dopo l'applicazione o spreco del prodotto.



97001 / 98414

Pistola pneumatica per cartucce, LOCTITE 97002

Pistola portatile per cartucce da 300 ml e tubi da 250 ml. Con regolatore di pressione integrato e valvola di riduzione rapida della pressione. Non gocciola dopo l'erogazione.



97002

Per informazioni sui sistemi di dosaggio automatico o semiautomatico, sulla disponibilità di valvole, pezzi di ricambio, accessori e ugelli dosatori, fare riferimento alle pagine 152 – 163.

Silicone

Tecnologia

Il sigillaraccordi siliconico LOCTITE 5331 polimerizza a temperatura ambiente e reagisce con l'umidità ambientale (RTV = Room Temperature Vulcanising - vulcanizzazione a temperatura ambiente).

Area d'applicazione

Ideale per l'impiego su plastica filettata o su combinazioni di materiali quali plastica e metallo.



Filo sigillaraccordi - LOCTITE 55

Tecnologia

Il filo sigillaraccordi LOCTITE 55 è un filo multifibra impregnato che non indurisce. Sigilla tubazioni per acqua, gas da riscaldamento, ossigeno e la maggior parte degli oli industriali. Approvato per acqua potabile (KTW), gas (DVGW) e ossigeno (BAM).

Area d'applicazione




Consigliato per sigillare filettature coniche in plastica o metallo. LOCTITE 55 consente il riposizionamento per allineare le tubazioni.



Sigillaraccordi

Carta di scelta

Le parti sono metalliche o in plastica?

	Metallo, plastica o entrambi		
	Sono necessari riposizionamenti dopo il montaggio?		
	Sì	No	Fine
	Semi-solido	Gel	Liquido
Soluzione	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
			
Materiali da sigillare	Metallo, plastica o entrambi	Metallo, plastica o entrambi	Metallo
Dimensione massima del tubo	Collaudato su tubi da 4"	3"	3/4"
Resistenza allo smontaggio	Bassa	Bassa	Media
Tenuta immediata sotto pressione	Sì (anche a pressioni elevate)	Sì	No
Temperature di esercizio	da -55 a +130 °C	da -50 a +150 °C	da -55 a +150 °C
Formati	50 m, 150 m	100 ml, 300 ml	50 ml, 250 ml
Sistema di dosaggio⁽¹⁾	–	–	97001, 98414

Consigli pratici:

- Prima di applicare l'adesivo, sgrassare, pulire e asciugare le filettature usando LOCTITE SF 7063 (vedere Pulizia a pagina 110)
- Se il sigillante anaerobico (LOCTITE 542, 561, 572, 577 o 586) è applicato sotto i 5 °C, si raccomanda pretrattamento con LOCTITE SF 7240 o LOCTITE SF 7649 (vedi Trattamento delle Superfici a pagina 133)

LOCTITE 55

- Multiuso, sigillante per raccordi e tubi filettati
- Non indurisce, sigillatura immediata ad alta pressione
- Per una sigillatura rapida, facile e affidabile

Classificato WRC, approvato BS 6920 per acqua potabile: 0808533
Certificato DVGW/KTW per gas e acqua potabile
Collaudato in conformità a EN 751-2 Class ARP e a DIN 30660, Certificato BAM per ossigeno gassoso a 60 °C e 20 bar, Certificato NSF/ANSI, Standard 61

LOCTITE SI 5331

- Ideale per l'utilizzo sulle parti filettate in plastica, sui particolari plastici e metallici a contatto con acqua calda o fredda, come ad esempio impianti di drenaggio, o tubazioni dell'acqua per l'industria e l'agricoltura

Classificato WRC, approvato BS 6920 per acqua potabile: 0706521
Approvato DVGW, collaudato in conformità a EN 751-1 P1 NSF Reg. No.: 123620





LOCTITE 542

- Ideale per filettature a passo fine utilizzate in idraulica e pneumatica

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

Metallo

Le filettature sono a passo fine o grosso?

Medio		Grosso	
Gel	Gel	Gel	Gel
LOCTITE 586 	LOCTITE 577 	LOCTITE 5776 	LOCTITE 5400 
Metallo	Metallo	Metallo	Metallo
2"	3"	3"	3"
Alta	Media	Media	Media
No	Sì	Sì	Sì
da -55 a +150 °C	da -55 a +150 °C	da -55 a +150 °C	da -55 a +150 °C
50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	Non disponibile in Italia	50 ml, 250 ml
–	97002	97002	97002
LOCTITE 586 <ul style="list-style-type: none"> Polimerizzazione lenta, sigillante ad elevata tenuta Indicato in special modo per i particolari in rame e ottone 	LOCTITE 577 <ul style="list-style-type: none"> Sigillante multiuso per tutte le filettature metalliche a passo grosso Indicato per applicazioni rapide a temperature basse, ad esempio manutenzione di impianti all'aperto P1 NSF Reg. No.: 123001 Approvato DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0621 Approvato WRC (BS 6920): 0711506	LOCTITE 5776 <ul style="list-style-type: none"> Sigillante multiuso per tutte le filettature metalliche a passo grosso Indicato per applicazioni rapide a temperature basse, ad esempio manutenzione di impianti all'aperto Ideale per applicazioni con acqua calda fino a 60°C Approvato DVGW (EN 751-1): NG-5146BU0527 Certificato WRAS (BS 6920-1-2000) Reg. No.: 1208532 NSF/ANSI Standard 61	LOCTITE 5400 <ul style="list-style-type: none"> All'avanguardia in salute e sicurezza Non presenta simboli o avvertenze di rischio o di sicurezza Scheda di sicurezza dei materiali "in bianco" – nessuna indicazione nelle sezioni 2, 3, 15 e 16 della Scheda di Sicurezza secondo la (EC) No. 1907/2006 – ISO 11014-1 Polimerizzazione lenta, sigilla-raccordi a media resistenza Eccellente resistenza chimica e alla temperatura

Sigillaraccordi

Elenco prodotti

Prodotto	Base chimica	Colore	Fluorescenza	Max. dimensione del filetto	Temperature di esercizio	Resistenza allo smontaggio	Coppia di rottura
LOCTITE 55	Multifibra in poliammide	Bianco	No	R4"	da -55 a +130 °C	–	–
LOCTITE 511	Metacrilato	Bianco - avorio	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Bassa	6 Nm
LOCTITE 542	Metacrilato	Marrone	No	M26/R3/4"	da -55 a +150 °C	Media	15 Nm
LOCTITE 549	Metacrilato	Arancione	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Alta	20 Nm
LOCTITE 561 Stick	Metacrilato	Arancione	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Bassa	2 Nm
LOCTITE 567	Metacrilato	Avorio	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Bassa	1,7 Nm
LOCTITE 570	Metacrilato	Marrone opaco	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Bassa	5,5 Nm
LOCTITE 572	Metacrilato	Bianco - avorio	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Media	7 Nm
LOCTITE 577	Metacrilato	Giallo	Si	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Media	11 Nm
LOCTITE 582	Metacrilato	Blu	Si	M56/R2"	da -55 a +150 °C	Media	8,5 Nm
LOCTITE 586	Metacrilato	Rosso	Si	M56/R2"	da -55 a +150 °C	Alta	15 Nm
LOCTITE 5400	Metacrilato	Giallo	Si	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Media	19 Nm
LOCTITE 5772	Metacrilato	Giallo	Si	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Media	11 Nm
LOCTITE 5776	Metacrilato	Giallo	Si	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Media	9 Nm
LOCTITE SI 5331	Silicone	Bianco	No	M80/R3"	da -55 a +150 °C	Bassa	1,5 Nm

* Per informazioni dettagliate visitare www.loctite.com

** Misurato col metodo piatto e cono - corrisponde alla viscosità di LOCTITE 577 (metodo Brookfield)

Viscosità	Tissotropia	Approvazione*	Formati	Caratteristiche
Semi-solido	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m	Per plastica e metallo, tubazioni per gas e acqua, non indurisce
9.000 – 22.000 mPa·s	Si	DVGW	50 ml, 250 ml	Per metallo, bassa resistenza, multiuso
400 – 800 mPa·s	No	DVGW, WRC	50 ml, 250 ml	Per plastica e metallo, tubazioni idrauliche
20.000 mPa·s	Si	–	50 ml, 250 ml	Per metallo, alta resistenza, polimerizzazione lenta
Semi-solido	–	NSF	Non disponibile in Italia	Stick, per filetti in metallo; manutenzione, riparazione e revisione.
280.000 – 800.000 mPa·s	Si	UL	Non disponibile in Italia	Per metallo, bassa resistenza, per filettature imprecise
16.000 – 24.000 mPa·s	Si	–	Non disponibile in Italia	Per metallo, bassa resistenza, polimerizzazione molto lenta
14.400 – 28.600 mPa·s	Si	–	50 ml, 250 ml	Per metallo, polimerizzazione lenta
16.000 – 33.000 mPa·s	Si	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml	Per metallo, multiuso
4.500 – 5.500 mPa·s	No	–	Non disponibile in Italia	Per metallo, media resistenza, polimerizzazione rapida
4.000 – 6.000 mPa·s	Si	BAM	50 ml, 250 ml	Per metallo, alta resistenza, eccellente sull'ottone
5.000 – 20.000 mPa·s	Si	–	50 ml, 250 ml	Per metallo, senza frasi di rischio su etichette e Scheda di Sicurezza
16.000 – 33.000 mPa·s	Si	PMUC	Non disponibile in Italia	Per metallo, certificato per le centrali nucleari
1.000 – 6.000 mPa·s**	Si	DVGW	Non disponibile in Italia	Per metallo, specifico per gas e acqua, rapida polimerizzazione
50.000 mPa·s	Si	DVGW, WRC, NSF	100 ml	Per plastica e metallo

