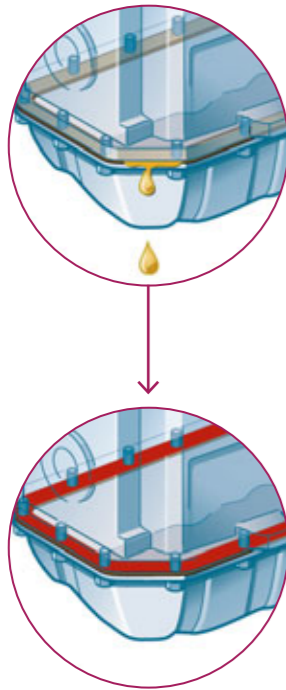
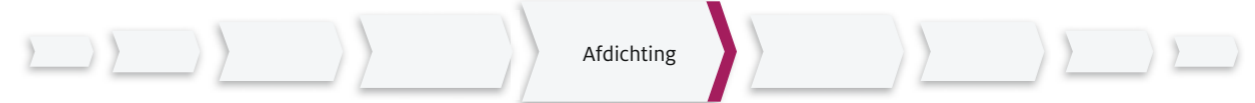


Vlakkenafdichting

Afdichting van flenzen



Waarom een LOCTITE-vlakkenafdichtingsmiddel gebruiken?

Vlakkenafdichting wordt gebruikt om vloeistoffen of gassen af te dichten. Een geslaagde vlakkenafdichting is slechts gegarandeerd als de afdichting over een lange periode onbeschadigd en lekvrij blijft. Pakkingen moeten weerstand bieden tegen vloeistoffen en/of gassen, en bestand zijn tegen de bedrijfstemperatuur en -druk waaraan ze worden onderworpen. LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten zijn zelfvormende pakkingen die zorgen voor een perfecte afdichting tussen onderdelen, met maximaal contact tussen de pasvlakken, waardoor corrosie van het flensoppervlak uitgesloten is. Onmiddellijk na montage is een lekkage mogelijk bij 0,01 bar en de afdichting hardt volledig uit binnen 24 uur. Hierdoor ontstaat een verbinding die niet krimpt, barst of verslapt.

LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten leveren veel betere prestaties en bieden talrijke voordelen vergeleken met conventionele afdichtings-systemen zoals voorgesneden pakkingen

De voornaamste oorzaken van defecten en lekkage van drukpakkingen zijn:

- Oppervlakcontact: bij drukpakkingen is er geen volledig contact tussen de pakking en de flens-oppervlakken. Hierdoor kunnen altijd kleine lekken ontstaan (doorzweeten).
- Blijvende vormverandering: drukpakkingen verslappen onder dynamische belastingen en nemen af in dikte. Hierdoor vermindert de boutspanning in de flens koppeling, met lekkage tot gevolg.
- Uitdrijving: pakkingen tussen flenzen kunnen naar buiten worden gedreven.
- Vervorming van boutgaten: hoge spanningen worden overgedragen op het pakkingmateriaal onder de boutkop, waardoor de pakking barst, scheurt, breekt of naar buiten wordt gedreven

Voordelen van LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten vergeleken met conventionele voorgesneden drukpakkingen

- Eéncomponent: schoon en eenvoudig aan te brengen
- Vervangen conventionele pakkingen: minder voorraad nodig
- Volledige afdichting
- Een tweede maal aandraaien is niet nodig
- Uitstekende onmiddellijke afdichting
- Hoge bestendigheid tegen oplosmiddelen
- Weerstaan hoge druk na volledige uitharding
- Verhogen wrijving in de deelvlakken

Kies de juiste LOCTITE-pakking voor uw toepassing

Er zijn vele factoren die de keuze van een pakking beïnvloeden. Henkel biedt u een ruime keuze aan pakkingmaterialen:

Anaerobe producten voor stijve flenzen

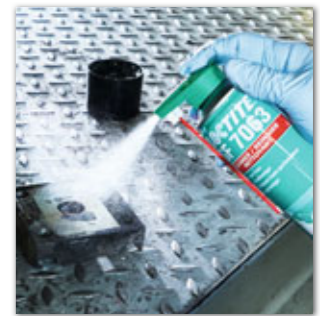
Deze blijven vloeibaar bij blootstelling aan lucht, maar harden uit wanneer ze tussen de pasvlakken van flenzen worden opgesloten. LOCTITE anaerobe vlakkenafdichtingsproducten zijn perfect geschikt voor een stijve verbinding van metaal op metaal waar er geen of een kleine af te dichten speling is. Geschikt voor hoge drukken.



Oppervlaktebehandeling

Onderdelen moeten schoon zijn en mogen geen sporen van vervuiling zoals vet, olie, resten van pakking en afdichtingsmiddel, enz. vertonen.

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen (Zie Reiniging op pagina 112)
- Verwijder voor onderhoud en reparatie resten van oude pakkingen met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaar en reinig de oppervlakken met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina's 112 – 113).
- Als het anaerobe afdichtingsmiddel wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 135).



Doseerapparatuur

LOCTITE-handdoseerpistolen voor kokers zijn ergonomisch ontworpen voor het handmatig aanbrengen van LOCTITE-afdichtingsmiddelen. Alle apparaten zijn geschikt voor het eenvoudig, schoon en handmatig doseren van LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten:

Handpistool voor kokers Staku 142240

- Mechanisch bediend handdoseerpistool voor alle standaardkokers van 300 ml
- Systeem waarbij patronen eenvoudig, snel en schoon vervangen kunnen worden



142240

Pneumatisch pistool voor kokers

LOCTITE 97002 Pneumatisch handdoseerpistool voor kokers

- Handapparaat voor kokers van 300 ml en knijptubes van 250 ml
- Geïntegreerde drukregelaar
- Snelle drukafvoer voor minimale doorloop



97002

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

Siliconenproducten voor flexibele flenzen

LOCTITE-vlakkenafdichtingsmaterialen met siliconen omvatten producten met specifieke eigenschappen zoals uitstekende vloeistofbestendigheid en formules voor hoge bedrijfstemperaturen. Ze zijn de beste keuze voor grote spelingen en bij montage van flenzen die bewegen. Beperkte drukbestendigheid.











LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten

LOCTITE-pakkingen zijn geschikt voor bijna elk flenstype. Ze worden als een vloeibaar afdichtingsmiddel aangebracht op één van de flens-oppervlakken voordat de onderdelen worden gemonteerd. De pakking spreidt zich uit na montage en hardt uit tussen de flenzen, waarbij spelingen, krassen en onregelmatigheden in het oppervlak worden opgevuld en een duurzame afdichting wordt gevormd.



Welke speling moet worden gevuld?

Oplossing

	Tot 0,25 mm					Groter dan 0,25 mm		
	Metalen					Kunststof, metaal of een combinatie van beide		
	Pasta	Gel	Pasta	Gel	Pasta	Pasta	Pasta	Pasta
	LOCTITE 574	LOCTITE 518	LOCTITE 5188	LOCTITE 5800	LOCTITE 510	LOCTITE SI 5926	LOCTITE SI 5699	LOCTITE SI 5970
								
Flenstype	Stijf	Stijf	Stijf	Stijf	Stijf	Flexibel	Flexibel	Flexibel
Uithardingsmethode	Anaeroob	Anaeroob	Anaeroob	Anaeroob	Anaeroob	Vocht	Vocht	Vocht
Oliebestendigheid	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Goed	Goed	Uitstekend
Water-/glycolbestendigheid	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend	Goed	Uitstekend	Goed
Temperatuurbereik	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +180 °C	-55 tot +200 °C	-55 tot +200 °C	-55 tot +200 °C	-55 tot +200 °C
Verpakkingen	50 ml, 160 ml koker, 250 ml	25 ml spuit, 25 ml pen, 50 ml, 300 ml koker	50 ml, 300 ml koker, 2 l	50 ml, 300 ml koker	50 ml, 250 ml, 300 ml koker	40 ml tube, 100 ml tube	300 ml koker	50 ml, 300 ml koker, 20 l
Apparatuur¹	97002	142240, 97002	142240, 97002	142240, 97002	142240, 97002	-	142240, 97002	142240, 97002
Handige tips	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder oude pakkingresten met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaer. • Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina 112) • Als het anaerobe afdichtingsmiddel wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 135) 							
	LOCTITE 574 <ul style="list-style-type: none"> • Aanbevolen voor gebruik op stijve metalen delen, bijv. gietijzeren onderdelen en pomphuizen. 	LOCTITE 518 <ul style="list-style-type: none"> • Aanbevolen voor gebruik op stijve ijzeren, metalen en aluminium flenzen P1 NSF Reg.-nr.: 123758	LOCTITE 5188 <ul style="list-style-type: none"> • Aanbevolen voor het afdichten van alle soorten stijve metalen flenzen, in het bijzonder aluminium flenzen • Uitstekend in veel-eisende toepassingen • Uitstekende chemische bestendigheid • Superieure hechting, verdraagt lichte olievervuiling op het flensoppervlak • Zeer flexibel 	LOCTITE 5800 <ul style="list-style-type: none"> • Toonaangevend op het vlak van gezondheid en veiligheid: geen gevaarsymbolen, R- en S-zinnen • "Blanco" Veiligheidsinformatieblad (VIB): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van VIB • Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product 	LOCTITE 510 <ul style="list-style-type: none"> • Aanbevolen voor gebruik op stijve flenzen waar bestendigheid tegen chemicaliën en hoge temperaturen vereist is P1 NSF Reg.-nr.: 123007	LOCTITE SI 5926 <ul style="list-style-type: none"> • Flexibel siliconen-afdichtingsmiddel voor universele doeleinden. Kan worden aangebracht op metalen, kunststof- en gelakte onderdelen • Weerstaat trilling, thermische uitzetting en krimp 	LOCTITE SI 5699 <ul style="list-style-type: none"> • Aanbevolen voor het afdichten van alle flenstypes inclusief gestampte staalplaat waar bestendigheid tegen water/glycol nodig is • Velvorming na 10 min. P1 NSF Reg.-nr.: 122998	LOCTITE SI 5970 <ul style="list-style-type: none"> • Vervanging voor gesneden kurk- en papierpakkingen op flenzen en deksels van gestampte staalplaat • Aanbevolen op plaatsen waar hoge trilling of buiging optreedt • Kan worden aangebracht op kunststof en gelakte onderdelen • Velvorming na 25 min.

Vlakkenafdichting

Lijst van producten

Afdichting

Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Temperatuurbereik	Sterkte	Viscositeit	Trekschuifsterkte **		Max. speling	Fixatietijd voor staal	Fixatietijd voor aluminium	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE 510	Methacrylaat	Roze	Nee	-55 tot +200 °C	Medium	40.000 – 140.000 mPa·s	5 N/mm ²		0,25 mm	25 min	45 min	50 ml, 250 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE 515		Donkerpaars	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	150.000 – 375.000 mPa·s	6 N/mm ²		0,25 mm	30 min	30 min	50 ml, 300 ml, 1 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, medium uithardingsnelheid
LOCTITE 518		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	500.000 – 1.000.000 mPa·s	8,4 N/mm ²		0,25 mm	25 min	20 min	25 ml spuit, 50 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
LOCTITE 573		Groen	Ja	-55 tot +150 °C	Laag	13.500 – 33.000 mPa·s	1,3 N/mm ²		0,1 mm	9 u	12 u	50 ml, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, langzaam uithardend
LOCTITE 574		Oranje	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	23.000 – 35.000 mPa·s	8,5 N/mm ²		0,25 mm	15 min	45 min	50 ml, 160 ml koker, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, algemene doeleinden
LOCTITE 5188		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	11.000 – 32.000 mPa·s*	7 N/mm ²		0,25 mm	25 min	10 min	50 ml, 300 ml koker, 2 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, zeer flexibel
LOCTITE 5203		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Zeer laag	50.000 – 100.000 mPa·s	3 N/mm ²		0,125 mm	10 min	20 min	50 ml, 300 ml, 1 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, gemakkelijk demonteerbaar
LOCTITE 5205		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	60.000 – 160.000 mPa·s	3 N/mm ²		0,25 mm	25 min	25 min	50 ml, 300 ml, 1 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
LOCTITE 5208		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	13.000 – 39.000 mPa·s	6,5 N/mm ²		0,125 mm	12 min	30 min	50 ml, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
LOCTITE 5800		Rood	Ja	-55 tot +180 °C	Medium	11.000 – 32.000 mPa·s	5 N/mm ²		0,25 mm	25 min	20 min	50 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, zonder labels, blanco VIB
LOCTITE 128068	Donkerpaars	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	300.000 – 1.000.000 mPa·s	6 N/mm ²		0,1 mm	1 u	3 u	300 ml, 850 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel, zeer langzaam uithardend	
						Uitstroomsnelheid			Velvorming	Doorharding in 24 u			
LOCTITE SI 5699	Siliconen	Grijs	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	200 g/min	1,7 N/mm ²		1 mm	30 min	2,5 mm	300 ml koker	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof, uitstekend in water/glycol
LOCTITE SI 5900		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	20 – 50 g/min	1,2 N/mm ²		1 mm	15 min	2,5 mm	300 ml koker	Thixotrope pasta, zwart, uitstekend in motorolie
LOCTITE SI 5910		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	300 – 650 g/min	1,2 N/mm ²		1 mm	40 min	2,75 mm	50 ml en 300 ml koker, 80 ml tube, 100 ml Rocep-bus	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
LOCTITE SI 5920		Koperkleurig	Nee	-55 tot +350 °C	Laag	275 g/min	1 N/mm ²		1 mm	40 min	2,5 mm	80 ml tube, 300 ml koker	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE SI 5926		Blauw	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	550 g/min	1 N/mm ²		1 mm	60 min	2,5 mm	40 ml tube, 100 ml tube	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
LOCTITE SI 5970		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	40 – 80 g/min	1,5 N/mm ²		1 mm	25 min	2,5 mm	50 ml, 300 ml koker, 20 l	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
LOCTITE SI 5980		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	120 – 325 g/min	1,5 N/mm ²		1 mm	30 min	1 mm	40 ml, 100 ml Rocep-bus, 200 ml, 300 ml	Flensafdichtingsmiddel, zwart, grote spelingen, zonder labels

* Gemeten met "Cone & Plate equipment"

** Staal met overlappingsafschuifsterkte, gegeritstraald na uithardingsduur van 24 u, ISO 4587, eindsterkte na volledige uitharding, zie TIB

