



Allgemeine Informationen

Typenauswahl

Technische Daten

Montagehinweise

PSI Flanschisolierung



Pipeline Zubehör

PSI Flanschisolierungen GLV-UniSeal® T, GLV-UniSeal® GGr

Allgemeine Informationen



GGr
Reg.Nr. Graphit
NG-5124BL0367
DG-5126BL0565



Isolationsdichtung mit hervorragenden Eigenschaften

Die **GLV-UniSeal® T** und die **GLV-UniSeal® GGr** sind Isolationsdichtungen mit hervorragenden Dichtungs- und Isolationseigenschaften. Durch die allseitig geschlossenen Flächen des Dichtungsträgers wird die Wasser-aufnahme in äußerst geringen Grenzen gehalten.

Ihre Einsatzgebiete sind:

- Flanschisolierung für den kathodischen Korrosionsschutz von Flanschdichtflächen im Verbund mit Isolierhülsen und Isolierunterlegscheiben
- Flanschisolierung zur Erfüllung der Forderungen der technischen Regeln für brennbare Gase und Flüssigkeiten
- Dichtung als „Gasket Seal“ für allgemeine Dichtungszwecke

Absolute Dichtheit im Kraftnebenschluss

Die **GLV-UniSeal® T** und die **GLV-UniSeal® GGr** werden im Kraftnebenschluss montiert, d.h. die Dichtung kann überall da, wo schon bei geringen Flächeindrücken eine absolute Dichtheit erreicht werden muss, eingesetzt werden. Der Silikon- bzw. Grafitring ist dauerelastisch über die gesamte Lebensdauer der Dichtverbindung und unterliegt keiner medien- und temperaturbedingten Alterung bzw. Versprödung.

Die O-Ring-Charakteristik des Silikon- bzw. Grafitringes garantiert die optimale Dichtheit einer Kraftnebenschlussdichtung. Die Dichtung kann grundsätzlich an allen DIN und ANSI-Flanschen zur Anwendung kommen. Entweder bei der Neuausstattung oder zur Nachrüstung bzw. beim Austausch gegen eine Dichtung im herkömmlichen Sinne.

Elektrische Durchschlagsfestigkeit

Im gesamten Flanschverbund hat die **GLV-UniSeal® T** und die **GLV-UniSeal® GGr**, montiert mit Isolierhülsen und Isolierunterlegscheiben, eine elektrische Durchschlagsfestigkeit von ≥ 6.000 Volt.

Anwendungsgebiete GLV-UniSeal® GGr

Die weitgehend universelle Medienbeständigkeit der verwendeten Materialien erschließt bei gleichzeitig hoher Dauertemperaturbelastbarkeit überall da, wo es auf sichere und dauerhafte Dichtungseigenschaften ankommt, ein breites Anwendungsgebiet.

Chemische Industrie, Chemischer Apparatebau, Offshore - Technik, Erdöl-, Erdgaspipelines

Trinkwasser-Ausführung GLV-UniSeal®T

Entspricht den KTW-Empfehlungen

Anwendungsgebiete GLV-UniSeal®T

Pharmazeutische Industrie, Wasserwerke

PSI Flanschisolierungen GLV-UniSeal® T, GLV-UniSeal® GGr

Technische Daten



	GLV-UniSeal® GGr	GLV-UniSeal® T
Nennweiten DN	15 - 900 (*DN1000/1200)	
ANSI	1/2" - 52" (Druckstufenabhängig)	
Druckstufen PN	6, 10, 16, 25, 40, 64, 100, 150, 250	6, 10, 16, 25, 40
Class	75, 150, 300, 400, 600, 900, 1500	75, 150, 300
Sonderabmessungen auf Anfrage / * DN 1000/1200 bis max. PN16 nur mit GLV-UniSeal T		

	Isolationsmaterial		GLV-UniSeal® GGr	GLV-UniSeal® T	
	Trägermaterial		epoxidharzgeb. Glasseidengewebe	Polyvinylchlorid (PVC)	
	Farbe		hellgrün	weiß	
Mechan./elektr. Eigenschaften		Einheit			Prüfverfahren
Dicke		mm	4	4	-
Dichte		g/cm ³	1,9	1,7	DIN 53479
Zugfestigkeit		Mpa	220	100	DIN 53455
Druckfestigkeit 20°C/180°C/220°C		Mpa	500/350/300	150/-/-	ISO 53454
Biegefestigkeit 20°C/180 °C		Mpa	-/150	50/-	DIN 53452
Kerbschlagfestigkeit		kJ/m ²	100	8,3	DIN 53453
Betriebstemperatur		°C	200	20	DIN/EC 216/T1
Kurzzeitige max. Temperatur		°C	220	75	DIN 44904
Spez. Durchgangswiderstand		Ω x cm	10ex16	-	DIN/VDE 0303T30
elektr. Durchschlagsfestigkeit		kV/mm	20	25	DIN 53841
Wasseraufnahme		Gew. %	< 0,1	< 0,01	DIN 53495

Dichtungsmaterial	Einheit	Expandierter Grafit (GLV GGr)	RTV 1 - 02-Silikon (GLV T)	Prüfverfahren
Dicke	[mm]	1,5	2,0	-
Dichte	[g/cm ³]	1,25	1,20	DIN
Härte	Shore A	-	55	Shore A
Druckstandfestigkeit	[Mpa]	> 45	-	DIN 52913
Zusammendrückung	[%]	> 20	-	ASTM F36A
Rückfederung	[%]	> 12	-	ASTM F36A
Chloritgehalt	[ppm]	≤ 50	-	-
Aschegehalt	[%]	≤ 2	-	DIN 51903
Flächenpressung	[Mpa]	15	-	-
max. Flächenpressung	[Mpa]	120	-	-
max. Dauertemperatur	[°C]	+500	+100	-
Zulassung	-	DVGW	KTW	-

Medienbeständigkeiten

GLV-UniSeal T

Die Dichtungsträger aus Polyvinylchlorid sind gut beständig gegen wässrige Lösungen, Wasser und nicht konzentrierte Säuren und Laugen.

Der **Silikon-Kautschuk RTV1-02** ist gut beständig gegen verdünnte Alkalien, schwache Säuren, Wasser, wässrige Lösungen und anorganische Salze. Er ist dauerelastisch und unterliegt keiner medien- und temperaturbedingten Alterung und Versprödung.

Die O-Ringcharakteristik des Silikonwulstes garantiert die absolute Dichtheit einer Vollelastomerdichtung schon bei geringer Dichtpressung!

GLV-UniSeal GGr

Die Dichtungsträger aus **epoxidharzgebundenen Glasfilamentlaminaten** sind gut beständig gegen die meisten Chemikalien, Kraftstoffe, Öle, Wasser, Heißwasser und Wasserdampf. Ausnahme: Starke Alkalien, Säuren und Oxidationsmittel.

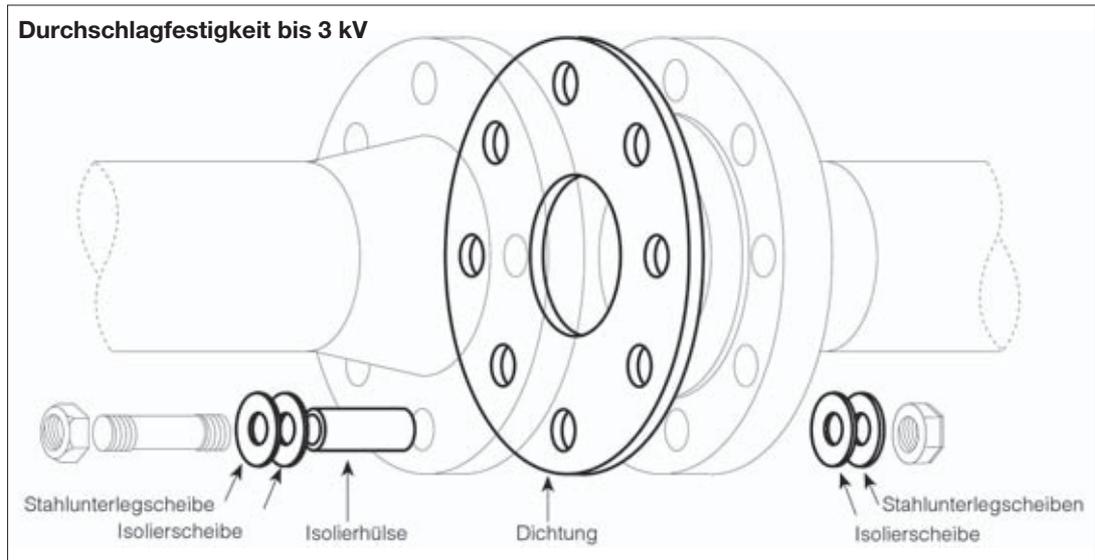
Expandierter Graphit hat hervorragende Dichteigenschaften, unterliegt keinen Medienbeschränkungen, ist alterungsbeständig und temperaturbeständig bis 500 °C.

Notiz

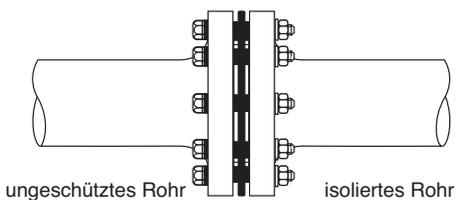
Die Kombination von maximaler Nennweite und maximaler Druckstufe ist nicht möglich. Beispiel: DN 1000 und PN 100 (es sind auch keine handelsüblichen Flansche verfügbar)

PSI Flansch-Isolierung

Allgemeine Information



Flanschverbindung als elektrische Trennstelle



PSI-Flansch-Isolierungen bieten die Möglichkeit neben Neuinstallation bereits vorhandene Flanschverbindungen in Isolier-Trennstellen umzurüsten.

Dabei sind an der Flanschverbindung keine mechanischen Veränderungen notwendig.

Die PSI-Flansch-Isolierungssätze sind in allen gebräuchlichen Normen, Größen und Druckstufen lieferbar.

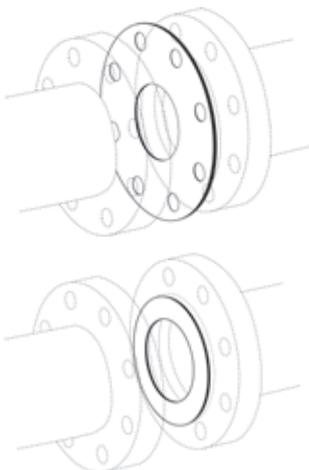
PSI-Flansch-Isolierungen können als einzelne Dichtungsscheibe oder mit Isoliersatz geliefert werden. (Ein Isoliersatz DW besteht je Schraubenbohrung aus einer Isolierhülse, 2 Isolier-Unterlegscheiben sowie je 2 Stahl-Unterlegscheiben.)

Isoliersätze sind auch in Sonderabmessungen lieferbar.

Lieferbar sind zwei Ausführungen :

Ausführung E

Dichtungsscheibe mit Schrauben-Bohrungen entsprechend den Flanschnormen (gemäß Abbildung)



Ausführung F

Dichtungsscheibe ohne Schrauben-Bohrungen (gemäß Abbildung)

PSI Flansch-Isolierung

Technische Daten



Typenauswahl / Beschreibung				
Werkstoffe: PSI-Flansch-Isolierungen sind in zwei verschiedenen Werkstoff-Typen lieferbar. Typ B Laminierte Phenolharz-Platte (HP, HGW) beidseitig kaschiert mit Neopren oder Nitril (NBR). Farbe: schwarz Typ D Nitrilgebundene Aramidfaser-Platte DURLON 8500 Farbe: grün				
		Typ B	Typ D	
	Prüfverfahren			Einheit
Trägermaterial				
Dicke der Trägerplatte		3,2	3,2	[mm]
Dichte	DIN 53479 / ISO 1183	1,4	1,7	[g/cm ³]
Zugfestigkeit	DIN 53455 / ISO 527	75,8	13,8	[Mpa]
Druckfestigkeit	DIN 53454	275,8		[Mpa]
Biegefestigkeit	DIN 53452	131,0		[Mpa]
Kerbschlagfestigkeit	DIN53453	10,0		[Mpa]
Oberflächenwiderstand	DIN/VDE 0303 T30	~10 ¹⁰		[Ω]
Spez. Durchgangswiderstand	DIN/VDE 0303 T30	~10 ¹⁰	4,2x10 ¹³	[Ω]xcm
Wasseraufnahme		1,6		[%]
Dichtungsscheibe (only*)				
elektr. Durchschlagsfestigkeit	DIN/VDE 0303 T21	20	11,7	[kV/mm]
Betriebstemperatur	DIN/VDE 0303 T21	max.105	max. 350	[°C]
Dichtungsscheibe im Verbund mit Standardisoliersatz DW**				
Isolierhülsen: Mylar				
Isolierscheiben: Phenol/Glasepoxy				
elektr. Durchschlagsfestigkeit	DIN/VDE 0303 T21	3		[kV]
Betriebstemperatur	DIN/VDE 0303 T21	max.110	max.110	[°C]
Dichtungsscheibe im Verbund mit Spezialisoliersatz DW**				
Isolierhülsen: Mylar/Nomex				
Isolierscheiben: Glas G7/Glimmer				
elektr. Durchschlagsfestigkeit	DIN/VDE 0303 T21	3		[kV]
Betriebstemperatur	DIN/VDE 0303 T21	max.130	max.150	[°C]

*only: Lieferumfang nur Flanschdichtung ohne Hülsen, ohne Unterlegscheiben

**DW: Lieferumfang Flachdichtung, pro Schraube eine Hülse, zwei Isolierscheiben, zwei Stahlunterlegscheiben