

SIGRAFLEX® iNXT

TA Luft-Dichtungsplatte aus imprägnierter SIGRAFLEX Graphitfolie mit Verstärkung aus Edelstahl-Glattblech



SIGRAFLEX iNXT ist eine Graphitdichtungsplatte aus flexiblen SIGRAFLEX Graphitfolien, die mit einer Glattblecheinlage aus Edelstahl verstärkt ist. Zur Reduzierung der Leckage ist das Dichtungsmaterial mit einer Imprägnierung versehen. Eine Oberflächenveredelung verbessert die Anti-Stick-Eigenschaften.

Anwendungen

- Für alle gängigen Flanschkonstruktionen im Bereich Rohrleitungen, Behälter, Pumpen und Armaturen
- Für Betriebsdrücke von Vakuum bis 100 bar
- Für korrosive Medien
- Bei Betriebstemperaturen von -269°C bis ca. 550°C einsetzbar unter Berücksichtigung der Medienbeständigkeit. Bei hohen Temperaturen kann die Lebensdauer eingeschränkt sein. Über 450°C erbitten wir Rücksprache. Bitte beachten Sie unsere technische Information zur Temperaturbeständigkeit.
- Dichtungen beispielsweise für die chemische Industrie, Petrochemie, Kraftwerke oder Gasversorgung
- Auf Grund des guten Fehlerausgleichs auch für Altanlagen bestens geeignet



↑ Lagenaufbau

Eigenschaften

- Emissionsreduzierung durch hohe Dichtigkeit, geeignet für den Einsatz in TA Luft-Anwendungen
- Die Oberflächenveredelung reduziert das Ankleben an Flanschoberflächen und sorgt so für eine einfachere Demontage
- Hohe Ausblassicherheit und gute mechanische Festigkeit
- Herausragende Oxidationsbeständigkeit
- Langzeitstabiles Kompressions- und Rückfederungsverhalten auch bei Temperaturwechseln
- Weich, besonders anpassungsfähig, dadurch sehr hoher Fehlerausgleich
- Gute chemische Beständigkeit
- Alterungsbeständig und nicht versprödet, dadurch langzeitstabile Prozesssicherheit
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis, niedrige Lebenszykluskosten
- Leicht verarbeitbar durch Schneiden und Stanzen
- Gesundheitlich unbedenklich

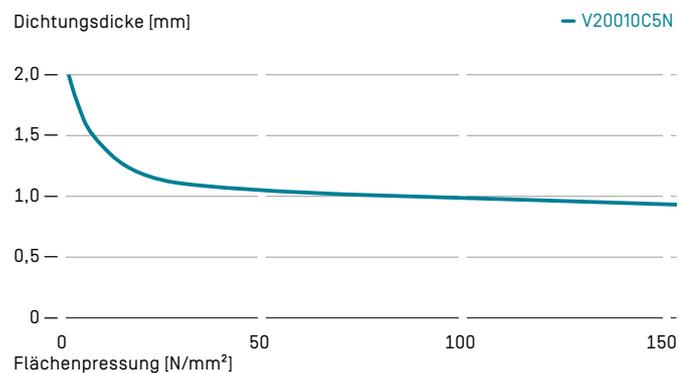


↑ Dichtungen aus SIGRAFLEX iNXT



↑ SIGRAFLEX iNXT Dichtungsplatte und Dichtungen

Dickenabnahme SIGRAFLEX iNXT



Zulassungen/Prüfberichte

Bitte beachten Sie die Angaben auf

www.sigraflex.de/downloads

- TA Luft (VDI 2440/VDI 2200)
- Fire Safe nach API 6FB
- Ausblassicherheit HOBT (ASTM WK61856)
- DVGW (DIN 3535-6)
- EG1935/2004 und LFGB (SGS Institut Fresenius)

Montagehinweise

Unsere detaillierten Montagehinweise stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung.

Materialdaten SIGRAFLEX® iNXT

Typische Eigenschaften		Einheiten	V20010C5N
Dicke		mm	2,0
Abmessung		m	1,0 x 1,0
Rohdichte des Graphits		g/cm ³	1,0
Aschegehalt des Graphits (DIN 51903)		%	≤ 2,0
Reinheit		%	≥ 98
Gesamtchloridgehalt		ppm	≤ 50
Gesamtfluoridgehalt		ppm	≤ 50
Gesamthalogengehalt (Cl, F, Br, I)		ppm	≤ 120
Gesamtschwefelgehalt		ppm	< 300
Gewichtsverlust an Luft bei 670 °C [TGA]		%/h	< 4
Oxidationsinhibitor			ja
Passiver Korrosionsinhibitor [ASTM F 2168-13]			ja
Angaben zur Metallverstärkung			Edelstahlfolie
ASTM-Werkstoffnummer			316L
Dicke		mm	0,05
Anzahl			1
Druckstandfestigkeit [DIN 52913]	$\sigma_{D 16 h, 300^{\circ}C, 50 N/mm^2}$	N/mm ²	≥ 45
Dichtungskennwerte (DIN E 2505/DIN 28090-1)			
Probenbreite $b_D = 20$ mm bei Innendruck			
	$\sigma_{VU/0,1}$	≤ 40 bar	N/mm ²
	m		10
	σ_{V0}		1,3
	$\sigma_{B0 \text{ bei } 300^{\circ}C}$		N/mm ²
			180
			N/mm ²
			140
Dichtungskennwerte (DIN EN 13555)			siehe www.esadata.org
Verformungskennwerte (DIN 28090-2)			
Kaltstauchwert	ϵ_{KSW}	%	45
Kaltrückfederungswert bei 20 °C	ϵ_{KRW}	%	5
Warmsetzwert	ϵ_{WSW}	%	< 5
Warmrückfederungswert bei 300 °C	ϵ_{WRW}	%	4
E-Modul bei 20 N/mm ² [DIN 28090-1]		N/mm ²	750
ASTM	„m“-Faktor		2,0
	„y“-Faktor	psi	1500
Kompressibilität (ASTM F36)		%	45
Rückfederung (ASTM F36)		%	13

Definitionen

$\sigma_{VU/0,1}$	Mindestflächenpressung zum Erreichen der Leckageklasse L0,1 (gemäß DIN 28090-1)
σ_{BU}	Empfohlene Flächenpressung für Montage: ≥ 20 N/mm ² bis σ_{B0} Mindestflächenpressung im Betriebszustand, wobei σ_{BU} das Produkt aus Betriebsdruck p_i und dem Dichtungsfaktor m für den Prüf- und Betriebszustand ist ($\sigma_{BU} = p_i \times m$)
σ_{V0}	Maximal zulässige Flächenpressung bei RT
$\sigma_{B0 \text{ bei } 300^{\circ}C}$	Maximal zulässige Flächenpressung im Betriebszustand
m	$m = \sigma_{BU} / p_i$
„m“-Faktor	Ähnlich wie m , jedoch nach ASTM definiert, daher anderer Zahlenwert
„y“-Faktor	Mindestflächenpressung in psi

ϵ_{KSW}	Stauchung und Kompressibilität unter einer Flächenpressung von 35 N/mm ²
ϵ_{KRW}	Rückfederung nach der Entlastung von 35 N/mm ² auf 1 N/mm ²
ϵ_{WSW}	Setzen (Kriechen) der Dichtung unter einer Flächenpressung von 50 N/mm ² bei 300 °C nach 16 h
ϵ_{WRW}	Rückfederung nach Entlastung von 50 N/mm ² auf 1 N/mm ²

Die prozentualen Dickenänderungen von ϵ_{KSW} , ϵ_{KRW} , ϵ_{WSW} und ϵ_{WRW} beziehen sich auf die Ausgangsdicke der Dichtung.

Sofern nicht anders angegeben, sind alle Werte bei Raumtemperatur gültig, typisch, unverbindlich und Änderungen vorbehalten. Einige Werte beziehen sich lediglich auf den Graphitanteil. Für Engineering- bzw. Konstruktionszwecke wenden Sie sich bitte immer an unser technisches Verkaufsteam.

Produktübersicht

Produkte	Merkmale	Empfohlene Einsatzgebiete
SIGRAFLEX FOLIE F.../C/E/Z/APX/APX2	Flexibel, weich, endlos	- 269 °C bis ca. 550 °C, für gepresste Packungsringe, Spiraldichtungen, Auflagen für Kammprofil- und Wellringdichtungen
SIGRAFLEX STANDARD L...CI	Unverstärkt, imprägniert	Ebene Dichtleisten, Email- oder Glasflansche, hochkorrosive Medien
SIGRAFLEX ECONOMY V...C4	Glattblechverstärkt, geklebt	Pumpen, Armaturengehäuse, Gasversorgung, Abgasleitungen
SIGRAFLEX UNIVERSAL V...C2I	Spießblechverstärkt, imprägniert	Rohrleitungen und Behälter in Chemie, Petrochemie und Kraftwerken
SIGRAFLEX UNIVERSAL PRO V...C2IP	Spießblechverstärkt, imprägniert	TA Luft-Anwendungen, Rohrleitungen und Behälter in Chemie, Petrochemie und Kraftwerken
SIGRAFLEX INXT V...C5N	Glattblechverstärkt, imprägniert, beschichtet	TA Luft-Anwendungen, Rohrleitungen und Behälter in Chemie, Petrochemie, Kraftwerken und Gasversorgung
SIGRAFLEX SELECT V16010C3I	Glattblechverstärkt, kleberfrei, imprägniert	TA Luft-Anwendungen, ebene Dichtleisten, Rohrleitungen in Chemie und Petrochemie
SIGRAFLEX HOCHDRUCK V...Z3I	Mehrlagenverbund, glattblechverstärkt, kleberfrei, imprägniert	Universelle Dichtungsplatte und Problemlöser für Rohrleitungen, Apparate, Nut- und Federflansche sowie Sonderabmessungen in Chemie, Petrochemie, Nuklearindustrie und Kraftwerken
SIGRAFLEX HOCHDRUCK PRO V...Z3IP	Mehrlagenverbund, glattblechverstärkt, kleberfrei, imprägniert	Universelle TA Luft-Dichtungsplatte und Problemlöser für Rohrleitungen, Apparate, Nut- und Federflansche sowie Sonderabmessungen in Chemie, Petrochemie, Nuklearindustrie und Kraftwerken
SIGRAFLEX APX2 HOCHDRUCK V...W3	Mehrlagenverbund, glattblechverstärkt, kleberfrei	Universelle Dichtungsplatte und Problemlöser für Hochtemperaturanwendungen für Rohrleitungen, Apparate, Nut- und Federflansche sowie Sonderabmessungen in Petrochemie und Kraftwerken
SIGRAFLEX MF V...MF	Kleberfreier Verbund von Graphit, Edelstahl und PTFE	Maximale Anforderungen an Dichtheit (TA Luft), Sicherheit und Prozesshygiene, Dichtverbindungen in Chemie, Petrochemie, Pharma- und Lebensmittelindustrie
SIGRAFLEX EMAIL V...Z3E	Glattblechverstärkt, kleberfrei	PTFE-ummantelte Flachdichtungen u.a. für emaillierte Rohrleitungen, Behälter, Stutzen



Zusätzliche Informationen zu unseren SIGRAFLEX Dichtungsmaterialien finden Sie in unserem „Download Center“ auf unserer Homepage.

www.sigraflex.de/downloads



Graphite Solutions | SGL CARBON GmbH | SGL TECHNIC LLC
 Sales Europa/Naher Osten/Afrika | sigraflex-europe@sglcarbon.com
 Sales Amerika | sigraflex-america@sglcarbon.com
 Sales Asien/Pazifik | sigraflex-asia@sglcarbon.com
www.sigraflex.de | www.sglcarbon.com

TDS INXT_Sheet_DE.00

11 2023/0 E Printed in Germany

®eingetragene Marken der SGL Carbon SE

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Etwaige bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“.