



Doppellippengummisystem

LIP  STAR

Doppellippengummisystem



 **AEROTECHNIK
SIEGWART**

Aerotechnik E. Siegwart GmbH
Untere Hofwiesen • D-66299 Friedrichsthal
☎ +49 (0) 6897/859-0 • 📠 +49 (0) 6897/859-150
www.aerotechnik.de • info@aerotechnik.de

Allgemeine Informationen zu Formstücken, Tiefziehteilen und dem Aerotechnik E. Siegwart Doppellippengummissystem **LIP** **STAR**

Unsere Produkte sind zur Luftleitung in Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert. Für die Funktionsfähigkeit und die Haltbarkeit der Produkte können wir nicht garantieren im Falle von fett- oder aerosolhaltiger Abluft, chemischen Dämpfen oder bei der Absaugung von Spänen oder Kleinstpartikel etc. durch unsere Produkte.

Dichtungen an den Steckenden

Alle unsere Formstücke, Absperrklappen und runden Volumenstromregler, sowie optional unsere Drosselklappen werden werkseitig mit unserem Doppellippendichtungssystem **LIP**  **STAR** ausgerüstet.

Die Dichtung beim Doppellippendichtungssystem **LIP**  **STAR** besteht aus dem Material EPDM. EPDM hat eine gute Beständigkeit gegen schwach aggressive Dämpfe und Chemikalien (siehe Beständigkeitstabelle Seite 3).

Verbindungen mit Doppellippendichtungssystem **LIP**  **STAR** sind nicht fett- und aerosoldicht.

Fertigungstoleranzen

Unsere Rohre und Formstücke sowie runden Regler erfüllen die Toleranzen der DIN EN 1506.

Die Längentoleranz unserer Teile beträgt ca. ± 5 mm.

Oberfläche

Die Qualitätsprodukte von Aerotechnik E. Siegwart aus verzinktem Stahlblech haben eine Zinkauflage von 275 g / m² (Z275).

Temperaturbeständigkeit

Teile aus verzinktem Stahlblech sind bis ca. 250° C temperaturbeständig.

Bei ca. 250° C tritt bei verzinktem Stahlblech eine Verfärbung auf. Das hat im Regelfall noch keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz. Steigt die Temperatur auf ca. 300° C an, verringert sich die Haftung der Zinkschicht und der Korrosionsschutz ist nicht mehr gewährleistet. Wir empfehlen deshalb Bauteile aus verzinktem Stahlblech bei Temperaturen über 250° C nicht einzusetzen.

Wichtiger Hinweis:

Gummidichtungen aus EPDM sind jedoch nur geeignet für Temperaturen von -30° C bis + 100° C dauerhaft (-50° C bis + 120° C kurzfristig).

Druckbeständigkeit

Zur Gewährleistung der Luftdichtheit Klasse D nach DIN EN 12237 sollte ein Überdruck von 2.000 Pa und ein Unterdruck von 750 Pa in der Luftleitung nicht überschritten werden.

Hinweise zur Montage von Rohren und Formstücken

Das Einsteckende des Formstücks bis zur Sicke ins Rohr einschieben. Leichtes Drehen des Formstücks erleichtert das Einschieben.

Eine zusätzliche Befestigung des Formstücks an das Rohr mit Blechschrauben oder luftdichten Nieten wird empfohlen.

Schrauben und Nieten müssen gleichmäßig über den Radius verteilt werden.

Bei Fehlmontage müssen alle entstandenen Löcher z. B. von Schrauben oder Nieten immer abgedichtet werden.

Bitte sehen Sie auch die Visualisierung des Montagevorgangs auf Seite 2.

Allgemeiner Hinweis:

Bauteile können werkseitig mit Dichtmasse abgedichtet bzw. nachbearbeitet sein.

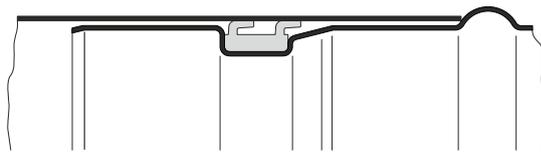
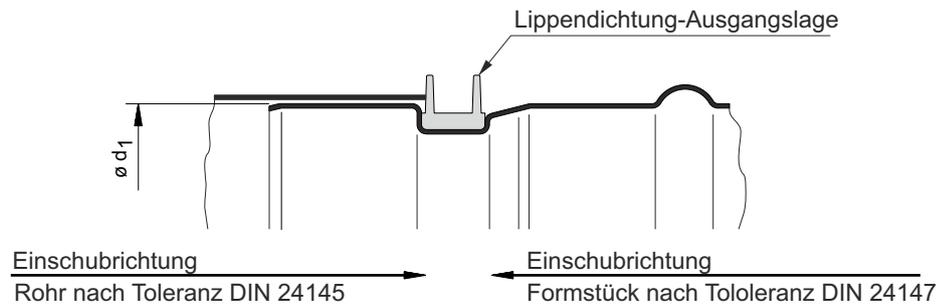


Aerotechnik E. Siegwart GmbH
Untere Hofwiesen • D-66299 Friedrichsthal
 + 49 (0) 6897/859-0  +49 (0) 6897/859-150
www.aerotechnik.de • info@aerotechnik.de

Montagevorgang

Aerotechnik E. Siegwart Doppellippengummisystem LIP))STAR

Montagevorgang



Die Dichtigkeit des Doppellippengummisystems LIP))STAR erfüllt bei kostenreduziertem Montageaufwand die DIN EN 12237 Klasse D.

Beständigkeit der Dichtungen gegenüber unterschiedlichen Substanzen

		EPDM	Silikon			EPDM	Silikon			EPDM	Silikon
Acetaldehyd		A	A	Fluorsilziamsäure		A	C	Salicylsäure		A	A
Acetanhydrid		B	C	Fluorsilziamsäure		A	U	Salpetersäure 20 % Zimmertemp.		A	-
Aceton		A	B	Fluorwasserstoffsäure 50 %		A	U	Salpetersäure 20 % 50 °C		B	U
Acetylen		B	B	Fluorwasserstoffsäure, konz.		A	U	Salpetersäure 40 % 50 °C		B	U
Alaun		A	A	Formaldehyd, Formalin		A	-	Salpetersäure 50 % 50 °C		C	U
Aluminiumsalze (nicht oxidierend)		A	A	Freon, siehe CFC Furan, Furfuran		C	-	Salpetersäure 60 %, Zimmertemp.		C	U
Ameisensäure		A	C	Furfural		B	-	Salpetersäure 70 %, Zimmertemp.		U	U
Ammoniak, flüssig		A	U					Salpetersäure rot dampfend		U	U
Ammoniakgas, kalt		A	A	Gerbsäure		A	U	Salzsäure verdünnt		A	U
Ammoniakgas, warm 65 °C		B	B	Glycerin, Glycerol		A	A	Salzsäure konz. 37 % Zimmertemp.		A	U
Ammoniumhydroxyd, verd. Ammoniak		B	B	Grünlaug, Weißlaug		A	B	Salzsäure konz. 37 % 70 °C		C	U
Ammoniumsalze (nicht oxidierend)		A	B					Sauerstoff 4 4 Schwarzlaug		U	-
Amylacetat		A	U	Heizöl		U	C	Schwefel, geschmolzen		A	A
Anilin		B	-	Hydrauliköl, Mineralölbasis		U	B	Schwefelchlorid		U	-
Anilinfarben		A	-	Hydrauliköl, Phosphatesterbasis		A	A	Schwefeldioxid, trockenes Gas		A	B
Arseniksäure		A	A					Schwefelsäure 60 % Zimmertemp.		A	U
Asphalt		U	U	Jauche		A	B	Schwefelsäure 60 % 50 °C		A	U
Äthan, Äthylen		U	-	Jod		-	-	Schwefelsäure 60-75 % 50 °C		B	U
Äthanol, Äthylalkohol		A	A					Schwefelsäure 75-80 % 50 °C		C	U
Äther (Diäthyläther, Äthyläther)		C	-	Kaliumhydroxyd, Pottasche		A	B	Schwefelsäure 85-96 % 50 °C		U	U
Äthylacetat		B	C	Kaliumhypochlorit, pH 7 unter 10 g/l		A	U	Schwefelsäure bis zu rauchend, Oleum		U	U
Äthylchlorid		A	U	Kaliumhypochlorit, pH 7 über 10 g/l		B	U	Schwefelwasserstoff trocken, Zimmertemp.		A	A
Äthylenglykol		A	B	Kalziumsalze (nicht oxidierend)		A	B	Schwefelwasserstoff feucht, Zimmertemp.		A	C
Äthylchlorid		U	-	Kloakenwasser, Abwasser		A	B	Schwefelwasserstoff feucht, warm		B	U
Äthylglykol, Cellosolve		B	-	Kupfersalze (nicht oxidierend)		A	A	Schwefeltrioxid, trockenes Gas		B	C
								Schweflige Säure		A	U
Bariumsalze (nicht oxidierend)		A	A	Leinöl		B	A	Stickoxide		C	C
Benzin, 65 Okta n		U	U	LPG (Propan/Butan)		U	U	Stickstoff		A	A
Benzin, 100 Okta n		U	U					Styrol		U	U
Benzol		U	U	Magnesiumsalze (nicht oxidierend)		A	A				
Bier		A	A	Mangansalze (nicht oxidierend)		A	A	Teer		U	C
Bleisalze (nicht oxidierend)		A	C	Methanol, Methylalkohol, Spiritus		A	A	Terpentin		U	U
Bleichlaug, siehe Kaliumhypochlorid Borax		A	B	Methyläthylketon MEK		A	-	Terpentin, Terpene		U	U
Borsäure		A	A	Methylchlorid		C	U	Tierische Fette		C	B
Brom, flüssig - 1 Bromsäure		A	U	Methylenchlorid		U	U	Toluol		U	U
Butan		U	A	Methylisobutylketon		B	C	Traubenzucker		A	A
Butanol, Butylalkohol		A	B	Methylisopropylketon		B	C	Trichlorethan, Lösungsmittel		U	C
Butteröle		U	U	Milch		A	A	Transformatoröl Mineralölbasis 1 3		U	B
Butylacetat		A	U	Milchsäure		A	A	Transformatoröl chlor. Kohlenwasserstoffe		U	U
Cellosolve, Äthylglykol		B	-	Natriumhydroxyd, Natriumlaug		A	C	Pflanzliche Öle		A	A
Cellosolve-Acetat		B	-	Natriumhydroxyd, Natronlaug		A	C				
CFC (e.g. Freon) 11		U	U	Natriumhypochlorit max. 10 g/l freies Chlor		A	-	Waschmittel		A	A
CFC (e.g. Freon) 12		B	U	Natriumhypochlorit über 10 g/l freies Chlor		B	-	Wasser frisch		A	A
CFC (e.g. Freon) 13		A	-	Natriumsalze (nicht oxidierend)		A	A	Wasser destilliert		A	A
CFC (e.g. Freon) 21		A	-	Nickelsalze (nicht oxidierend)		A	A	Wasser Salzwasser 4 4		A	A
CFC (e.g. Freon) 22		A	U	Nitrobenzol		C	U	Wasser frisch & dest. 100 °C		A	C
CFC (e.g. Freon) 31		A	-					Wasserstoff 4 4		A	A
CFC (e.g. Freon) 32		A	-	Olivenöl		B	B	Wasserstoffperoxid 3 % 4 4		A	A
CFC (e.g. Freon) 112		U	-	Ölsäure 4 - Oxalsäure		A	B	Wasserstoffperoxid 30 % 20 °C 4 4		A	A
CFC (e.g. Freon) 113		U	U	Ozon		A	A	Wasserstoffperoxid 90 % 20 °C 2 4		C	A
CFC (e.g. Freon) 114		A	U					Wein 4 4		A	A
CFC (e.g. Freon) 115		A	-	Palmitinsäure		B	-				
Chlorgas trocken		C	-	Perchloräthylen		U	B	Xylol 1 1		U	U
Chlorgas feucht		C	-	Perchlorsäure		B	U				
Chlorlösungen 0,1 g/l freies Chlor		A	-	Petroleum (Kerosin)		U	U	Zinksalze (nicht oxidierend) 4 4		A	A
Chlorlösungen 0,1-1 g/l freies Chlor		A	-	Petroleumäther		U	U	Zitronensäure		A	A
Chlorlösungen 1-10 g/l freies Chlor		B	-	Petroleumöle hoher Aromatgehalt		U	U	Zuckerlösungen 4 4		A	A
Chlorlösungen über 10 g/l freies Chlor		C	-	Petroleumöle niedriger Aromatgehalt		U	B				
Chlorsulfonsäure		U	U	Phenol		B	C				
Chromsäure		C	C	Phosphorsäure 45 %		A	U				
				Phosphorsäure 85 %		A	U				
Dieselöl		U	C	Plattierlösungen, ohne Chrom		A	B				
Dilutin (Lackbenzin)		U	U	Propan, LPG 1 1 Propanol, Propylalkohol		A	A				
Eisensalze (nicht oxidierend)		A	B	Quecksilber		A	A				
Entwicklerflüssigkeiten		B	-	Quecksilbersalze (nicht oxidierend)		A	A				
Erdgas		U	A								
Essigsäure verdünnt 30 %		A	B	Radioaktive Strahlung		B	C				
Essigsäure Eisessig		A	B	Rapsöl		A	A				

A - sehr gute Beständigkeit - Empfohlen
 B - gute Beständigkeit - Kann meistens verwendet werden
 C - bedingt geeignet - nur in bestimmten Fällen verwendbar
 U - sehr starker Einfluss - ungeeignet
 (-) unzureichende Daten verfügbar



Aerotechnik E. Siegwart GmbH
 Untere Hofwiesen • D-66299 Friedrichsthal
 ☎ +49 (0) 6897/859-0 📠 +49 (0) 6897/859-150
 www.aerotechnik.de • info@aerotechnik.de