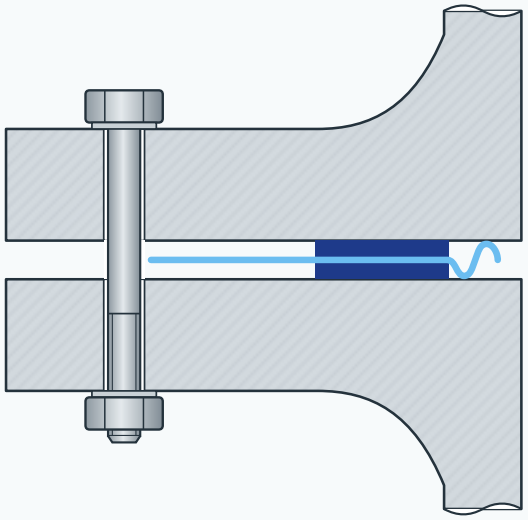
Revoseal Eco+ Datenblatt

Metallische Flachprofildichtung mit federndem Zahn – nur 1,6 mm dünn.



PRODUKTBESCHREIBUNG

Die revoseal Eco+ besteht aus einem massiven Metallträger, der beidseitig mit einer schmalen Graphit- oder PTFE-Auflage belegt ist. Zur Mediumseite hin ist ein federnder „Zahn“ eingeprägt, der auf beiden Seiten des Flansches metallisch abdichtet. Der federnde Zahn nimmt wechselnde Kräfte aus Druck- und Temperaturschwankungen ohne plastische Verformung auf. Ein Nachziehen der Schrauben beim Anfahren der Anlage – wie z. B. bei Kammprofildichtungen – ist nicht notwendig.

DIE VORTEILE

- **Nahezu keine Emissionen durch metallischen Kontakt**
- **Kein Nachziehen der Schrauben notwendig**
- **Elastisch bei wechselnden Kräften aus Druck und Temperatur**

TECHNISCHE DATEN

Bauform	Metallische Flachprofildichtung mit federndem Zahn
Einsatztemperatur	−270 bis +500 °C mit PTFE-Auflage max. +260 °C
Betriebsdruck	Vakuum bis 160 bar (900 lbs)
Gesamtdicke	1,6 mm (± 0,1 mm)
Trägerwerkstoff	Standard 1.4571, weitere Werkstoffe auf Anfrage
Auflage	Graphit oder PTFE, beidseitig
Dichtheit	übererfüllt TA Luft
Dichtungskennwerte	nach DIN EN 13555 geprüft – siehe Seiten 2 bis 6
Ausführungen	revoseal Visio: zusätzlicher federnder Zahn zur Atmosphärenseite Visio auch mit Stegen für Apparate
Einsatzbereiche	Dampf & Kondensat, z. B. im Dampfreformer · flüchtige Gase, z. B. Wasserstoff · Anlagen mit Druck- und Temperaturwechseln

Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555

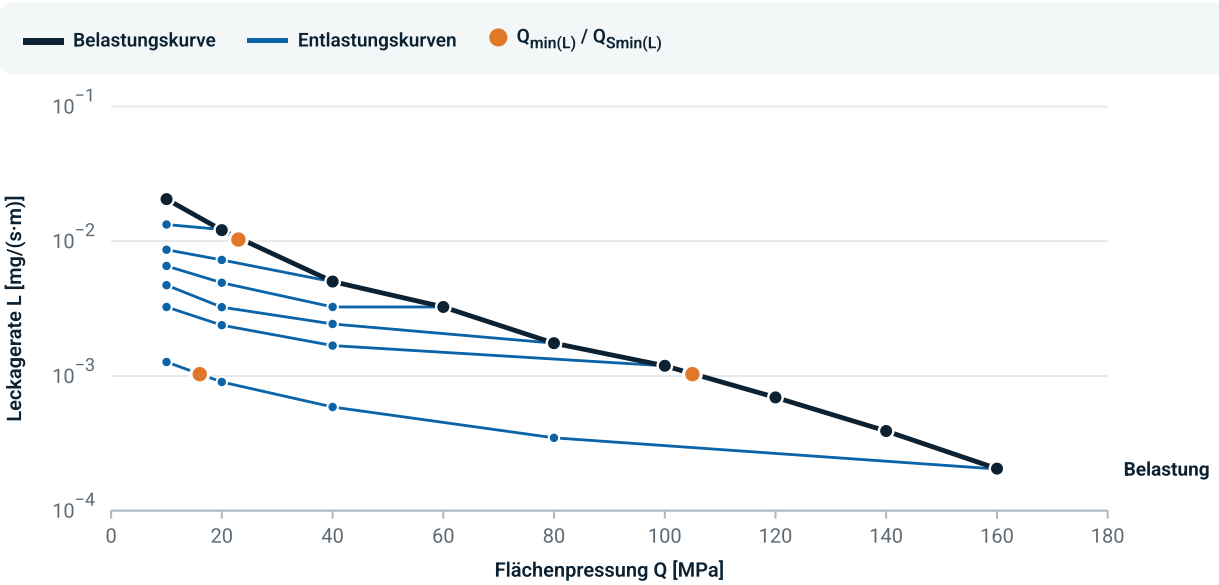
Eco+ mit Graphit, 1,6 mm

HERSTELLER revoseal Europe GmbH	**PRODUKTNAME** Eco+ with graphite	**PRODUKTABMESSUNGEN** 77 × 65 × 1,6 mm (DIN EN 1514-4 1997-8)
PRÜFUNG NACH DIN EN 13555 2014-7	**REV.-NR.** 1	**ERSTELLUNGSDATUM** 06.09.2017

1 Mindestflächenpressung $Q_{min(L)}$ (bei Montage) und $Q_{Smin(L)}$ (nach Entlastung) für p = 10 bar (T = 23 ± 2 °C)

L [mg/(s·m)]	$Q_{min(L)}$ [MPa]	$Q_{Smin(L)}$ [MPa]								
		Q_A = 10 [MPa]	Q_A = 20 [MPa]	Q_A = 40 [MPa]	Q_A = 60 [MPa]	Q_A = 80 [MPa]	Q_A = 100 [MPa]	Q_A = 120 [MPa]	Q_A = 140 [MPa]	Q_A = 160 [MPa]
10^0	**10**		10	10	10	10	10			10
10^{-1}	**10**		10	10	10	10	10			10
10^{-2}	**24**			10	10	10	10			10
10^{-3}	**106**									16
10^{-4}										
10^{-5}										
10^{-6}										
10^{-7}										
10^{-8}										

Leckage – 23 ± 2 °C / 10 bar



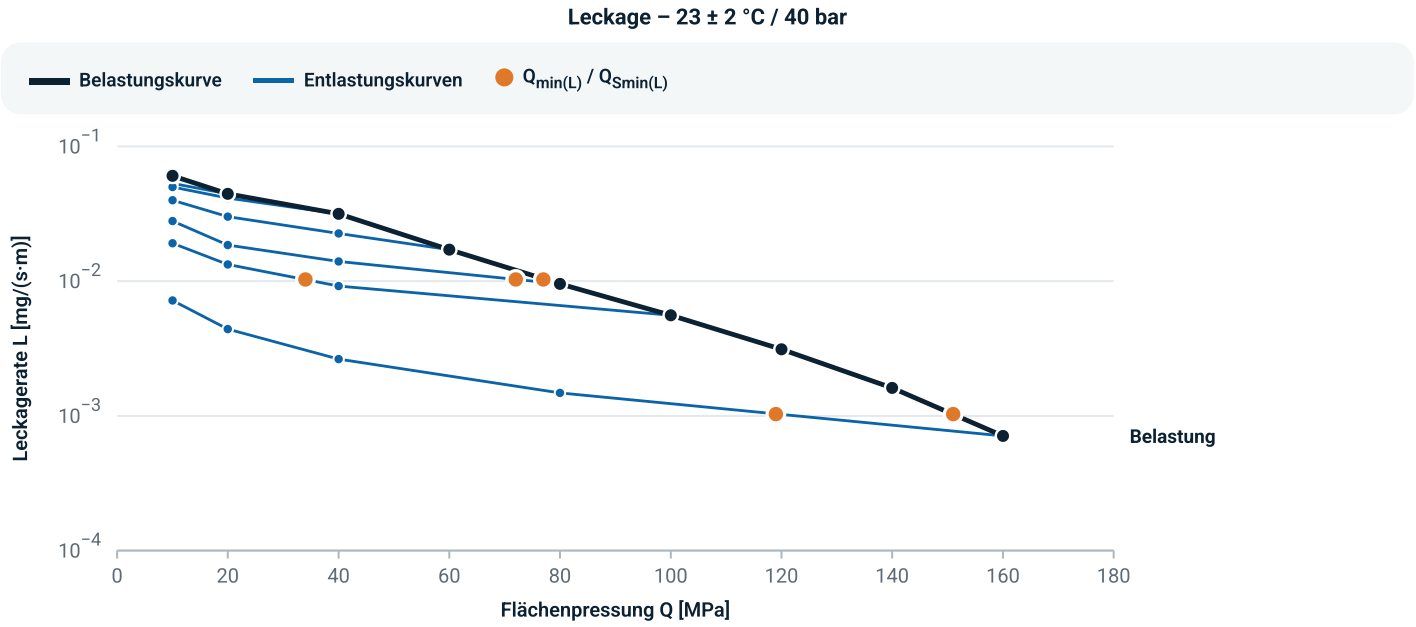
Grau hinterlegte Felder: nicht ermittelt bzw. nicht erforderlich. Rev.-Nr.: 1 · Erstellungsdatum des Prüfberichts: 06.09.2017 · Center of Sealing Technologies, Bürgerkamp 3, 48565 Steinfurt

Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555

Leckage bei 40 bar Innendruck

2 Mindestflächenpressung $Q_{min(L)}$ (bei Montage) und $Q_{Smin(L)}$ (nach Entlastung) für p = 40 bar (T = 23 ± 2 °C)

L [mg/(s·m)]	$Q_{min(L)}$ [MPa]	$Q_{Smin(L)}$ [MPa]								
		Q_A = 10 [MPa]	Q_A = 20 [MPa]	Q_A = 40 [MPa]	Q_A = 60 [MPa]	Q_A = 80 [MPa]	Q_A = 100 [MPa]	Q_A = 120 [MPa]	Q_A = 140 [MPa]	Q_A = 160 [MPa]
10^0	**10**		10	10	10	10	10			10
10^{-1}	**10**		10	10	10	10	10			10
10^{-2}	**78**					72	34			10
10^{-3}	**151**									120
10^{-4}										
10^{-5}										
10^{-6}										
10^{-7}										
10^{-8}										



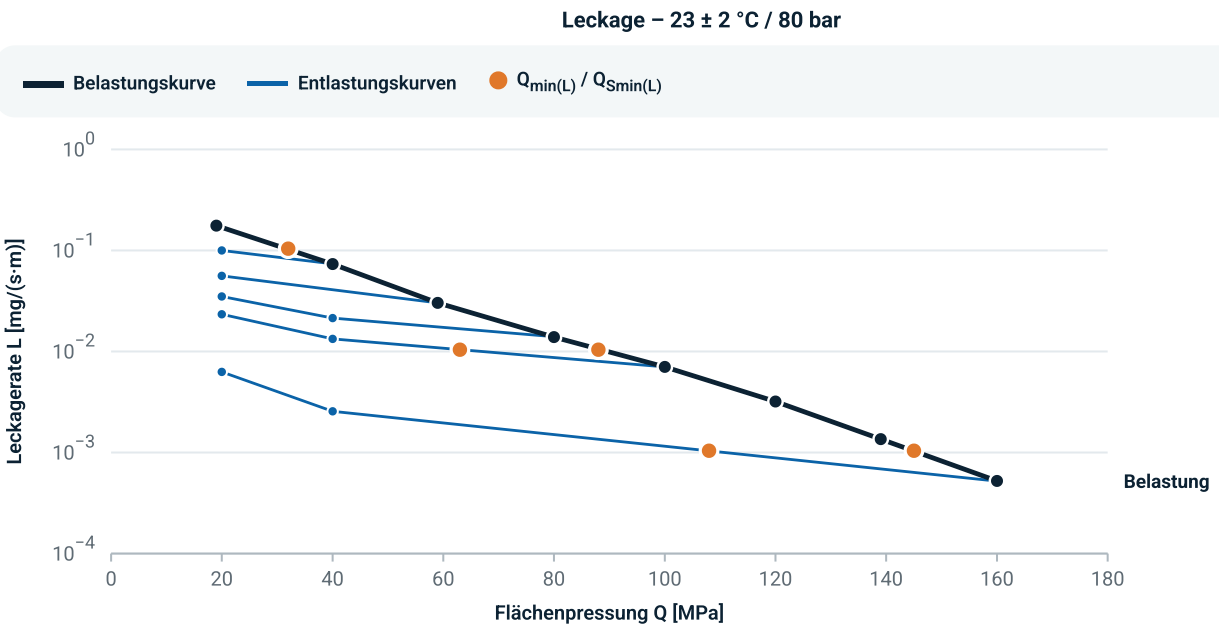
Grau hinterlegte Felder: nicht ermittelt bzw. nicht erforderlich. Rev.-Nr.: 1 · Erstellungsdatum des Prüfberichts: 06.09.2017 · Center of Sealing Technologies, Bürgerkamp 3, 48565 Steinfurt

Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555

Leckage bei 80 bar Innendruck

3 Mindestflächenpressung $Q_{min(L)}$ (bei Montage) und $Q_{Smin(L)}$ (nach Entlastung) für p = 80 bar (T = 23 ± 2 °C)

L [mg/(s·m)]	$Q_{min(L)}$ [MPa]	$Q_{Smin(L)}$ [MPa]							
		Q_A = 20 [MPa]	Q_A = 40 [MPa]	Q_A = 60 [MPa]	Q_A = 80 [MPa]	Q_A = 100 [MPa]	Q_A = 120 [MPa]	Q_A = 140 [MPa]	Q_A = 160 [MPa]
10^0	**20**		20	20	20	20			20
10^{-1}	**32**		20	20	20	20			20
10^{-2}	**89**					63			20
10^{-3}	**146**								108
10^{-4}									
10^{-5}									
10^{-6}									
10^{-7}									
10^{-8}									



4 Kriechrelaxationsfaktor P_{QR} bei Steifigkeit C = 500 kN/mm

Flächenpressung	23 ± 2 °C		200 °C		400 °C	
	P_{QR}	Δe_{Gc} [µm]	P_{QR}	Δe_{Gc} [µm]	P_{QR}	Δe_{Gc} [µm]
Stufe 1 [90 MPa]	1,00	0	0,94	16	0,91	22
Stufe 2 [150 MPa]	1,00	0	0,95	20	0,94	24
P_{QR} und Δe_{Gc} bei maximal aufzubringender Flächenpressung Q_{Smax}						
P_{QR} bei Q_{Smax}	1,00	0	0,98	27	0,98	20
Q_{Smax}	500 MPa		500 MPa		380 MPa	

Grau hinterlegte Felder: nicht ermittelt bzw. nicht erforderlich. Rev.-Nr.: 1 · Erstellungsdatum des Prüfberichts: 06.09.2017 · Center of Sealing Technologies, Bürgerkamp 3, 48565 Steinfurt

Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555

Entlastungsmodul und Dichtungsdicke

5 Sekanten-Entlastungsmodul der Dichtung E_G [MPa] und Dichtungsdicke e_G [mm]

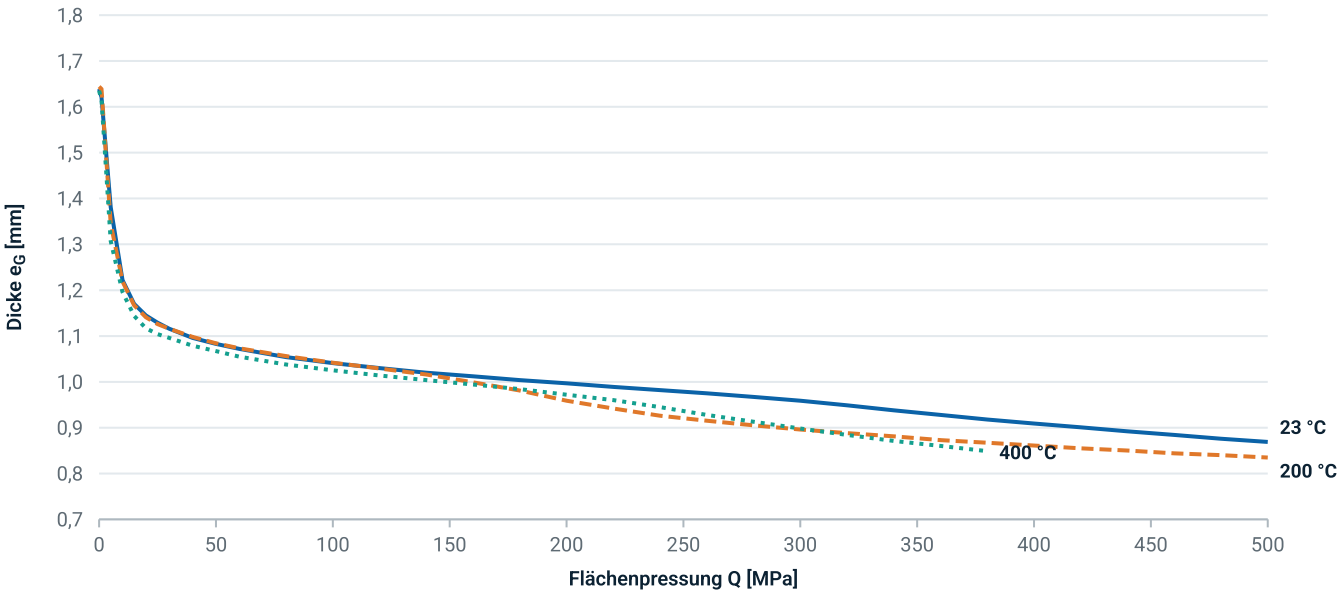
Flächenpressung [MPa]	23 ± 2 °C		200 °C		400 °C	
	E_G [MPa]	e_G [mm]	E_G [MPa]	e_G [mm]	E_G [MPa]	e_G [mm]
0	0	1,639	0	1,644	0	1,635
1	0	1,621	0	1,639	0	1,615
5	133	1,381	151	1,345	144	1,307
10	351	1,222	384	1,219	272	1,196
15	630	1,170	706	1,167	548	1,144
20	981	1,145	1.268	1,141	1.058	1,117
25	1.314	1,129	2.079	1,126	2.096	1,104
30	1.657	1,116	3.223	1,116	5.203	1,096
40	2.464	1,096	6.945	1,098	16.065	1,079
50	3.161	1,083	8.701	1,084	22.407	1,067
60	3.852	1,072	8.564	1,073	23.201	1,055
80	5.228	1,054	10.118	1,056	25.122	1,038
100	6.827	1,041	10.368	1,042	27.852	1,025
120	7.786	1,030	10.962	1,029	31.915	1,014
140	8.210	1,020	10.819	1,016	21.609	1,004
160	8.913	1,012	10.392	0,999	21.156	0,994
180	9.672	1,004	11.425	0,981	18.564	0,984
200	10.073	0,997	11.159	0,959	17.067	0,972
220	10.259	0,989	11.150	0,942	15.335	0,960
240	10.625	0,982	11.707	0,926	14.948	0,945
260	10.790	0,975	12.686	0,915	13.692	0,928
280	11.111	0,967	12.461	0,905	15.558	0,913
300	11.652	0,959	13.715	0,896	14.249	0,898
320	12.113	0,949	14.040	0,888	14.706	0,884
340	12.434	0,938	15.171	0,881	16.248	0,871
360	12.942	0,928	14.489	0,873	16.494	0,860
380	13.557	0,918	15.463	0,867	17.793	0,849
400	14.476	0,909	16.445	0,861		
420	15.330	0,901	16.582	0,855		
440	15.757	0,892	17.606	0,850		
460	16.129	0,884	18.032	0,844		
480	17.035	0,876	18.983	0,840		
500	17.601	0,869	19.247	0,835		

Grau hinterlegte Felder: nicht ermittelt bzw. nicht erforderlich. Rev.-Nr.: 1 · Erstellungsdatum des Prüfberichts: 06.09.2017 · Center of Sealing Technologies, Bürgerkamp 3, 48565 Steinfurt

Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555

Dichtungsdicke e_G

6 Dichtungsdicke e_G über Flächenpressung bei 23, 200 und 400 °C



Grau hinterlegte Felder: nicht ermittelt bzw. nicht erforderlich. Rev.-Nr.: 1 · Erstellungsdatum des Prüfberichts: 06.09.2017 · Center of Sealing Technologies, Bürgerkamp 3, 48565 Steinfurt

BERECHNUNG IHRER FLANSCHVERBINDUNG

Mit diesen Kennwerten berechnen wir Ihre Dichtverbindung nach DIN EN 1591-1 – kostenlos.

Alle Angaben sind Richtwerte und ersetzen keine Auslegung im Einzelfall. Technische Änderungen vorbehalten.