

# PSG Process

## Extrudiert

### Anwendung

Die selbstregulierend beheizten Messgasleitungen der Serie **PSG Process Extrudiert** werden für die kontinuierliche extraktive Gasanalytik eingesetzt. Sie dienen in erster Linie zum Transport des feuchten Messgasstromes von der Entnahmestelle zum Analysenhaus. Die Haltetemperatur der Leitung muss dabei über dem Wasserdampf- bzw. Säuretaupunkt des Messgases liegen. Auf diese Weise wird die unkontrollierte Kondensation von Wasserdampf auf dem Weg zum Analysator und damit das Auswaschen von Gaskomponenten im Kondensat verhindert. Auch der Ausfall der Messung durch Zufrieren der Leitung bei Umgebungstemperaturen unter 0°C wird vermieden.

### Technologie

Die robusten Leitungen mit dickwandig extrudiertem, schwer entflammablem und extrem witterungsbeständigem TPU-, PE oder PVC-Außenmantel werden mit hochwertigem selbstregulierendem Heizband der Marke Raychem® ausgerüstet. Die Isolierung erfolgt mit einem Thermo- oder Glasfaservlies. Es können je nach verwendetem Heizband Haltetemperaturen von bis zu 150°C bei -20°C Umgebungstemperatur erreicht werden. Auch Lösungen bis -52°C sind möglich. Standardmäßig werden Haltetemperaturen von 30°C, 100°C und 120°C angeboten. Es sind bis zu 12 Innenseelen aus PTFE, PFA, Edelstahl und Sonderlegierungen, sowie austauschbare Innenseelen lieferbar.

### Funktionen

Aufgrund des selbstregulierenden Heizbandes ist für den Betrieb der Leitungen kein zusätzlicher Temperaturregler notwendig. Das Heizband besteht aus zwei parallel angeordneten Versorgungsleitern, die mit einem elektrisch leitfähigen Polymer-Kunststoff verbunden sind. Im Betrieb nimmt die Leitfähigkeit des Kunststoffes durch molekulare Expansion mit steigender Temperatur ab bis die heizbandspezifische Maximaltemperatur erreicht ist. Fällt dann die Heizbandtemperatur, kehrt sich dieser Vorgang um.



- ✓ Kein Temperaturregler notwendig
- ✓ Raychem®-Heizbänder
- ✓ 30 / 100 / 120 / 150°C Haltetemperatur bei -20°C Umgebungstemperatur
- ✓ Bis zu 300m am Stück
- ✓ Beliebig kürzbar zum Selbstkonfektionieren (Videotutorial auf [YouTube](#)) oder fertig konfektioniert ab Werk
- ✓ Robuster Aufbau mit dickwandig extrudiertem, schwer entflammablem, extrem witterungsbeständigem PVC-, PE oder TPU-Außenmantel
- ✓ Innenseele aus PTFE, PFA, Edelstahl oder Sonderlegierung
- ✓ Bis zu 12 Innenseelen optional
- ✓ Austauschbare Innenseelen optional

# Technische Daten und Artikelnummern

Konstruktionsdaten				
Haltetemperatur*	°C	30	100	120
Wärmeisolation / Gewicht	kg/m	Thermo- oder Glasfaservlies / 1		
Isolationsstärke	mm	10	10	14
Heizbandtyp		5BTV	12XTV	15XTV
Außenmantel		2mm PVC, PE oder TPU extrudiert		
Außendurchmesser	mm	40		44
Min. Biegeradius	mm	8 - 10 x Außendurchmesser		
Umgebungstemperatur	°C	-20 bis +65		
Max. Betriebsdruck abs. PTFE-Seele	bar	DN4/6:10 / DN6/8:	DN4/6: 8 / DN6/8:	DN4/6: 6 / DN6/8: 4,7
Max. Betriebsdruck abs. Edelstahlseele	bar	400		
Schutzart		IP64 (EN60529)		
Max. Heizkreislänge (32A Absicherung)	M	160	135	105
Elektrische Daten				
Max. Leistung (t <sub>u</sub> = +10°C)	W/m	16	38	47
Elektrischer Anschluss		3m Silikon-Anschlusskabel**, offene Enden (in Konfektionierung enthalten)		
Stromversorgung		230V 50/60Hz oder optional 120V 50/60Hz		
Artikelnummern für Leitung 230V 50/60Hz				
1 x PTFE-Innenseele 6mm	1m	50010300	50011200	54002571
1 x Edelstahl-Innenseele 6mm	1m	50010100	50021000	54001828
1 x PTFE-Innenseele 8mm	1m	50010400	50011300	54003686
1 x Edelstahl-Innenseele 8mm	1m	50010200	50021100	54004547
Artikelnummern für werkseitige Konfektionierung				
Silikonkappe Abschluss		50084005		
Silikonkappe mit elektr. Anschluss		50085004		
PTFE-Kappe Abschluss		50085003		
PTFE-Kappe mit elektr. Anschluss		50085002		
Hartkappe Abschluss		50084011		-
Hartkappe elektr. Anschluss		50084010		-
POM-Kappe Abschluss		50085001		-
POM-Kappe mit elektr. Anschluss		50085000		-
Artikelnummern für bauseitige Konfektionierung				
Silikonkappe Abschluss		50084007		
Silikonkappe mit elektr. Anschluss		50050470		
PTFE-Kappe Abschluss		50084003		
PTFE-Kappe mit elektr. Anschluss		50084002		
Hartkappe Abschluss		50084009		-
Hartkappe elektr. Anschluss		50084008		-
POM-Kappe Abschluss		50084001		-
POM-Kappe mit elektr. Anschluss		50084000		-

\*\* Stirnseitig oder nach hinten aus der Kappe herausführbar

Konfektionierung		
		
PTFE- oder POM-Kappe	Silikonkappe	Hartkappe
Optionen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bis zu 12 Innenseelen in PTFE und/oder PFA und/oder 1.4435 und/oder Sonderlegierungen mit Abmessungen DN4/6, DN6/8, DN8/10, DN10/12 oder zöllig</li> <li>✓ Austauschbare Innenseelen / Spannung 115V 50/60Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kabelverschraubung M63 x 1,5 (Klemmbereich 36-48mm), PA, für Schrankwandmontage, IP68, montiert oder separat</li> </ul>	

Stand 07 / 2022 | Änderungen vorbehalten