

Entnahmerohre für Serie SP®

# Entnahmerohre für Gasentnahmesonden Serie SP®

mit G 3/4"-Anschlussgewinde

## Besonderheiten

- Für Staubbelastungen bis 2 g/m<sup>3</sup>
- Punktgenaue Entnahme
- Entnahme hinter Nasswäscher bis 90 °C
- Entnahmetemperaturen bis max. 1800 °C
- Verschiedene Längen
- Große Materialauswahl
- Einfache Montage

## Anwendung

Die M&C-Entnahmerohre werden in Verbindung mit den M&C-Gasentnahmesonden der Serie SP® zur punktgenauen kontinuierlichen Gasentnahme bei Prozessen mit geringer Staubbelastung eingesetzt.

## Beschreibung

Die M&C-Sonden-Entnahmerohre SP210/SS und SP2000 werden einsatzspezifisch ausgewählt. Grundlage der Auswahlkriterien sind die Prozessparameter, wie Gaszusammensetzung, Staubbelastung, Wasserdampfsättigung, Temperatur, Druck und Strömungsgeschwindigkeit.

Neben der Standardlänge „L1“ sind alle Längen bis „L max“ vorgabegemäß lieferbar.

Für kleine Messgasdurchflüsse sind Entnahmerohre SP2000/SS-Vm mit Volumenverdränger zur Totzeitreduzierung zu verwenden.

Gasentnahme hinter Nasswäscher mit hohem Wasseranteil erfolgt mit dem M&C-Entnahmerohr SP32 mit integriertem Demister zur Tröpfchenabscheidung.

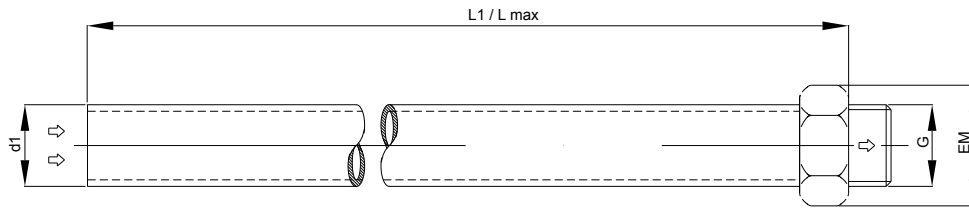
Die M&C-Entnahmerohre werden je nach Werkstoffauswahl mit angeschweißtem Gewindeanschluss-Stück oder Anschluss-Stützadapter versehen. Fertigungsbedingt sind hier teilweise unterschiedliche Werkstoffe kombiniert, siehe Tabelle. Sie sind mit dem Anschlussgewinde problemlos in den Montageflansch der M&C-Gasentnahmesonden einzuschrauben.

Weiteres Entnahmezubehör:

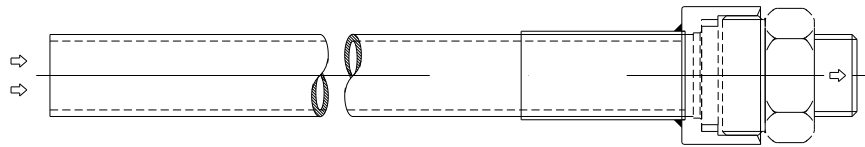
Bei höherer Staubbelastung: Vorfilter V20, V12.

Bei prozessseitiger Taupunktunterschreitung: beheizte Entnahmerohre SP30, SP35.

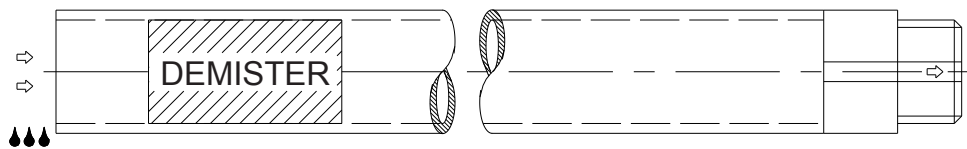
Entnahmerohr SP210SS / SP2000... / CR-N mit angeschweißtem Gewindeanschluss



Entnahmerohr SP2000/ CR-2(20) /AO für >1300 C mit Anschluss-Stützadapter



Entnahmerohr SP32 mit Demister zur Gasentnahme hinter Nasswäscher



Abmessungen in mm

## Technische Daten

M&C-Sonden-Entnahmerohr Typ	Artikel-Nr.	Temperatur max. °C	Werkstoff Rohr / Anslussteil	Länge „L1“ <sup>1)</sup> mm	Länge „L max“ mm	Anschluss gewinde „G“	Rohr ø a/i „d1“ mm	Anschluss ø a „EM“ mm
SP2000/PV	20S9070	90	PVDF/PTFE-glasfaserverstärkt	1000	1500	G 3/4" a	25/21	50
SP32	20S9280	90	PVDF/PTFE-glasfaserverstärkt	800	800	G 3/4" a	50/44	50
SP2000/T	20S9083	160	PTFE/PTFE-glasfaserverstärkt	500	500	G 3/4" a	25/15	33
SP2000/Ti	20S9075	400	Titan	1000	2500	G 3/4" a	25/22	37
SP210/SS	02S9200	600	Rostfreier Stahl 1.4571	1000	2000	G 3/4" a	12/10	37
SP2000/SS	20S9065	600	Rostfreier Stahl 1.4571	1000	2500	G 3/4" a	25/22	37
SP2000/SS-Vm	20S9067	600	Rostfreier Stahl 1.4571	1000	2500	G 3/4" a	25/06	37
SP2000/HC	20S9090	900	Hastelloy® C4	1000	2500	G 3/4" a	25/22	37
SP2000/KA	20S9080	1300	Kanthal®/1.4571	1000	1500	G 3/4" a	27/20	37
SP2000/IN	20S9077	1100	Inconel®	1000	2500	G 3/4" a	25/22	37
SP2000/HR160	20S9103	1200	Alloy HR160®	1000	2000	G 3/4" a	27/21	37
SP2000/CR-2*	20S9098	1400	Cr AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Hastelloy® C4	900	900	G 3/4" a	22,5/13	50
SP2000/CR-20*	20S9099	1400	Cr AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Hastelloy® C4	1200	1200	G 3/4" a	22,5/13	50
SP2000/CR-N	20S9086	1400	Siliziumnitrit-Keramik/1.4571	1000	auf Anfrage	G 3/4" a	29/22	50
SP2000/AO ohne Anslussteil/ Adapter	20S9385	1800	Aluminiumoxyd <sup>2)</sup> /	1000	1500		24/18	
Adapter für SP2000/AO	20S9395	(600)	/Rostfreier Stahl 1.4571			G 3/4" a		50
Adapter für SP2000/AO	20S9397	(900)	/Hastelloy® C4			G 3/4" a		50

\* Entnahmerohr mit Anschluss-Stützadapter. Einsatztemperatur im Stützadapterbereich beträgt auf ca. 200 mm Länge werkstoffspezifisch 600/900 °C.

<sup>1)</sup> Standard

<sup>2)</sup> Bitte die Materialeigenschaften von Keramik bei hohen und wechselnden Temperaturen beachten!

Andere Werkstoffe oder Ausführungen auf Anfrage.

Für weitere technische Informationen siehe Entnahmesonden SP 210/2100/2000.

Hastelloy® ist der Markenname einer Nickelbasislegierung der Firma Haynes International.

Kanthal® ist eine Handelsmarke der Sandvik-Gruppe für unterschiedliche Elektrowärme-Produkte

Inconel® ist ein Markenname der Firma Special Metals Corporation für eine Reihe von korrosionsbeständigen Nickelbasislegierungen.

Alloy HR160® ist ein Markenname der Firma Haynes International, USA