

# Sample Gas Conditioners Series MAK 8 (plus)

## Messgaskühler

## Serie MAK 8 (plus)

- High dew-point stability even under extreme changes of inlet dew-point and ambient temperature
- Hohe Taupunktstabilität auch bei extremen Schwankungen des Eingangstaupunktes und der Umgebungstemperatur



### Series MAK 8

- up to 2 gas paths
- material PVDF, stainless steel,
- up to 170 l/h flow rate per gas path
- max. gas inlet temperature 180 °C
- max. gas inlet dew-point 90 °C
- ambient temperature 5 - 45 °C

### Series MAK 8 plus

- up to 4 channel condensate pump
- up to 2 condensate traps

### Features

- compact system integration
- operation monitoring incl. status and alarm contact
- replaceable heat exchangers
- reliable, long term stability, availability

### Options

- digital display
- special power supply

### Serie MAK 8

- bis zu 2 Gaswege
- Material PVDF, Edelstahl
- bis zu 170 l/h Gasvolumen je Gasweg
- max. Gas-Eintrittstemperatur 180 °C
- max. Gas-Eintrittstaupunkt 90 °C
- Umgebungstemperatur 5 - 45 °C

### Serie MAK 8 plus

- bis zu 4 Kanal-Kondensatpumpe
- Bis zu 2 Kondensatfallen

### Merkmale

- kompakte Bauweise
- Betriebsüberwachung inkl. Status- und Alarmkontakt
- auswechselbare Wärmetauscher
- zuverlässig, langzeitstabil, hohe Verfügbarkeit

### Optionen

- Digitale Anzeige
- Sonderspannungen

# Technical data

## Technische Daten

Model	Modell		MAK 8-1	MAK 8-2	MAK 8-1 plus	MAK 8-2 plus
<b>Number of gas paths</b>	<b>Anzahl der Gaswege</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
max. sample-gas inlet temp.	Max. Gas-Eintrittstemperatur	°C	140 / 180*			
max. inlet dew-point	Max. Gas-Eintrittstaupunkt	°C	90			
gas outlet temperature	Gas-Austrittstemperatur	°C	3			
gas outlet dew-point	Gas-Austrittstaupunkt	°C	3			
ambient temperature	Umgebungstemperatur	°C	5 - 45			
No. of condensate pumps	Anz. der Kondensatpumpen		-	-	1	1
<b>Material of gas paths</b>	<b>Material der Gaswege</b>		<b>PVDF</b>			
operating pressure (abs.)	Betriebsdruck (abs.)	bar	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	1,5	1,5
max. gas flow per gas path	Max. Gasvolumen pro GW	l/h	150**	2 x 75**	150**	2 x 75**
max. gas inlet temperature	Max. Gas-Eintrittstemperatur	°C	140	140	140	140
dead space per gas path	Totvolumen pro Gasweg	cm <sup>3</sup>	137	65	137	65
pressure drop per gas path	Druckverlust pro Gasweg	bar	0,015	0,025	0,015	0,025
<b>Material of gas paths</b>	<b>Material der Gaswege</b>		<b>stainless steel Edelstahl 1.4571</b>			
operating pressure (abs.)	Betriebsdruck (abs.)	bar	0,5 - 100	0,5 - 100	-	-
max. gas flow per gas path	Max. Gasvolumen pro GW	l/h	170**	2 x 85**	-	-
max. gas inlet temperature	Max. Gas-Eintrittstemperatur	°C	180	180	-	-
dead space per gas path	Totvolumen pro Gasweg	cm <sup>3</sup>	137	65	-	-
pressure drop per gas path	Druckverlust pro Gasweg	bar	0,018	0,047	-	-
<b>Material of gas paths</b>	<b>Material der Gaswege</b>		<b>glass Glas</b>			
operating pressure (abs.)	Betriebsdruck (abs.)	bar	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	-	-
max. gas flow per gas path	Max. Gasvolumen pro GW	l/h	170**	2 x 85**	-	-
max. gas inlet temperature	Max. Gas-Eintrittstemperatur	°C	180	180	-	-
dead space per gas path	Totvolumen pro Gasweg	cm <sup>3</sup>	137	65	-	-
pressure drop per gas path	Druckverlust pro Gasweg	bar	0,018	0,047	-	-
<b>Weight</b>	<b>Gewicht</b>	kg	15	15	16	16
<b>Electrical data</b>	<b>Elektrische Daten</b>					
Power supply	Stromversorgung		230V, 50 Hz	230V, 50 Hz	230V, 50 Hz	230V, 50 Hz
Power consumption	Stromverbrauch		180W, 0,8A	180W, 0,8A	185W, 0,85A	185W, 0,85A
Options:	Optionen:					
Power supply	Stromversorgung		230V, 60 Hz	230V, 60 Hz	230V, 60 Hz	230V, 60 Hz
Power consumption	Stromverbrauch		180W, 0,85A	180W, 0,85A	185W, 0,95A	185W, 0,95A
Power supply	Stromversorgung		115V, 50/60 Hz	115V, 50/60 Hz	115V, 50/60 Hz	115V, 50/60 Hz
Power consumption	Stromverbrauch		200W, 2,2A	200W, 2,2A	210W, 2,3A	210W, 2,3A
* PVDF = 140°C, stainless steel and glass = 180°C are max. temperatures, standard conditions:140°C						
** in accordance to standard conditions, gas inlet temperature = 140°C, gas inlet dew-point = 65°C, ambient temperature = 5 - 45°C						
* PVDF = 140°C, Edelstahl und Glas = 180°C maximal Temperatur, Standardbedingungen:140°C						
** gemäß Standardbedingungen, Gas-Eintrittstemperatur = 140°C, Gas-Eintrittstaupunkt = 65°C, Umgebungstemperatur = 5 - 45°C						