



# Messgas-Kompressorkühler BCR05 Ex



## Anwendung

Die leistungsstarken und wartungsarmen Messgas-Kompressorkühler der Serie **BCR05 Ex** werden für die kontinuierliche extraktive Gasanalytik eingesetzt. Sie dienen in erster Linie zur exakten, konstanten Absenkung des Messgastempunktes und damit zur Trocknung des feuchten Messgasstromes. Auf diese Weise werden Wasserdampfquerempfindlichkeiten und volumetrische Fehler minimiert und Beschädigungen des empfindlichen Analysators vermieden. Die Kompressorkühler der Serie **BCR05 Ex** wurden speziell für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Atex-Zonen 1 und 2 entwickelt. Atex-Zulassung: ⚠ II 2G Ex pxb de [ia] IIC T4 Gb.

## Technologie

Die präzise Proportional-Temperaturregelung in Verbindung mit dem langlebigen Heißgas-Bypasssystem und dem leistungsstarken Wärmetauscher erzielt niedrige, äußerst konstante Taupunkte. Auch Lastschwankungen und hohe thermische Belastungen werden zuverlässig ausgeglichen. Die zwei Mono- oder Dual-Wärmetauscher mit je ein oder zwei Gaswegen sind in einem stabilen Aluminiumzylinder eingebaut, welcher einen optimalen Energieaustausch zwischen dem Messgas und dem Kühlmedium gewährleistet. Darüber hinaus bildet der Aluminiumzylinder einen wirksamen Kältespeicher, der die Kompensation ungünstiger Betriebsbedingungen unterstützt. Der **BCR05 Ex** ist mit Wechsel-Wärmetauschern ausgerüstet, die im Bedarfsfall ohne Demontage des Gerätes leicht auszutauschen sind.

## Funktionen

Der Kompressor-Kühler **BCR05 Ex** arbeitet mit dem FCKW-freien Kältemittel R134a. Als Wärmetauscher-Material kommt PVDF, Glas oder Edelstahl zum Einsatz. Der Messgaskühler ist mit einer analogen Anzeige zur Kontrolle der Messgastemperatur sowie mit einer potentialfreien Störmeldung ausgerüstet. Eine vormontierte stabile Konsole mit Schwingungsdämpfern zur einfachen sicheren Wandmontage ist optional verfügbar.

- ✓ Leistungsstarker Kompressorkühler
- ✓ Für Atex-Zone 1 und 2
- ✓ ⚠ II 2G Ex pxb de [ia] IIC T4 Gb
- ✓ 1 - 4 Gaswege
- ✓ Hochleistungs-Wärmetauscher
- ✓ Langlebiges Heißgas-Bypasssystem ohne Schalten des Kompressors
- ✓ Korrosionsbeständige leicht zu wechselnde PTFE / PVDF-, Edelstahl- oder Glas- Wärmetauscher
- ✓ Analoge Temperaturanzeige
- ✓ Alarmkontakt
- ✓ Einfache Wandmontage durch optionale stabile vormontierte Konsole





## Technische Daten

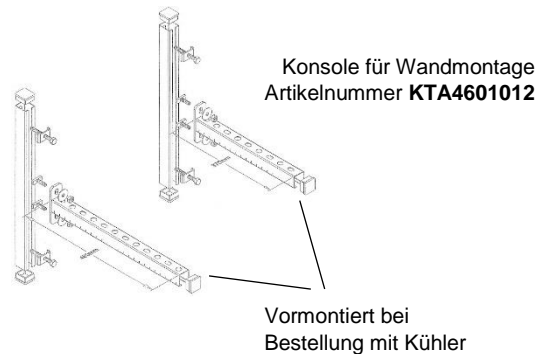
BCR05 Ex									
Anzahl Gaswege		1			2			4	
Wärmetauscher		1 x Mono			2 x Mono			2 x Dual	
Wärmetauscherwerkstoff		PVDF	Glas	SS316	PVDF	Glas	SS316	PVDF	SS316
Gasdurchflussmenge V <sub>n</sub> <sup>1)</sup>	l/h	250	300	400	2 x 250	2 x 300	2 x 350	4 x 125	4 x 150
Gaseingangstaupunkt	°C	65	70	80	65	70	80	65	80
Gastemperatur am Eintritt max.	°C	130							
Umgebungstemperatur <sup>2)</sup>	°C	+15 bis +45							
Betriebsdruck mit Kondensatpumpe	bar	bei Anschluss von Kondensat-Pumpen / Behältern Herstellerangaben beachten							
Betriebsdruck ohne Kondensatpumpe	bar	2,5	2,0	100,0	2,5	2,0	100,0	2,5	100,0
Gastaupunkt am Austritt <sup>1)</sup>	°C	3,0 ± 0,5							
Totvolumen pro Gasweg	ml	67	98	67	2 x 67	2 x 98	2 x 67	4 x 55	
Betriebsbereitschaft	min	10							
Kühlleistung	KJ/h	1080							
Konstruktionsdaten									
Abmessungen (B x H x T)	mm	440 x 350 x 470							
Gewicht ohne Optionen [kg]	kg	38,5			40,5				
Gehäuse		Wandmontage (mit Konsole Art.-Nr. KTA4601012) / RAL 7035							
Gas- / Kondensat - Anschlüsse		DN4/6 / 12mm Rohr ohne Gewinde							
Elektrische Daten									
Netzanschluss		230V 50/60 Hz oder 115V 50/60Hz							
Zertifizierung		II 2G Ex pxb de [ia] IIC T4 Gb, für ATEX-Zonen 1 und 2							
Temperaturanzeige		Analog mit isoliertem Alarmkontakt							
Alarmgrenzwerte	°C	< +2.0 / > +10.0							
Gehäuseschutzart		IP 20 EN 60529 / EN 61010							
Leistungsaufnahme	W	220 bei 230VAC – Anlaufstrom 6,3A							
Alarmkontakt		250V AC 50Hz / 40VA							

<sup>1)</sup> bei Eingangstaupunkt 65°C und 25°C Umgebungstemperatur

<sup>2)</sup> für Umgebungstemperaturen unter 15°C erfolgt eine geänderte Werkseinstellung des Kühlers. Umgebungstemperatur bei Bestellung bitte angeben.

## Bestellnummern

Anzahl Wärmetauscher		1																		
		2																		
Gaswege	1 x Mono			1																
	2 x Mono			2																
	1 x Dual			2																
	2 x Dual			4																
Wärmetauschermaterial	PVDF			1																
	SS316			2																
	Glas (nur Mono)			3																
Eingebaute Kondensatpumpen	ohne							0												
Gehäuse	ohne Konsole																		1	
	mit Konsole																		2	
Netzspannung	230V 50/60Hz																		F	
	115V 50/60Hz																		B	
Bestellnummer	BCR05 –							0	-									0	0	-



Bestellbeispiel : **BCR05-2420-2-00-F** → Messgas-Kompressorkühler **BCR05 Ex** mit 2 Dual-Wärmetauschern aus Edelstahl, im Wandmontage-Gehäuse mit vormontierter Konsole und mit einer Spannung von 230V 50/60Hz