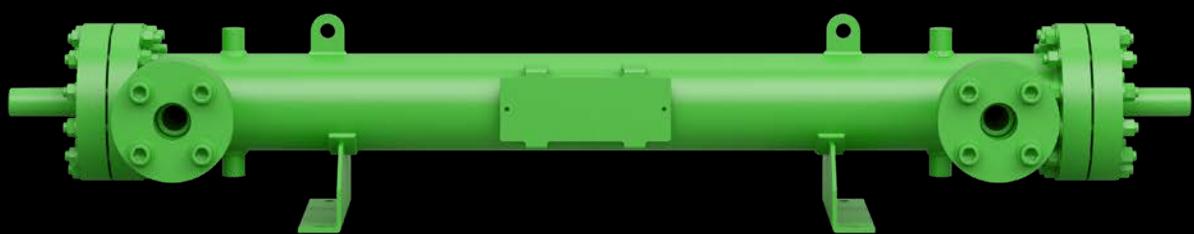




DAS HERZ DER FRISCHE

WASSERGEKÜHLTE
CO₂-GASKÜHLER

DP-400-1 DE



GK-SERIE

-
-  COMMERCIAL
REFRIGERATION
 -  INDUSTRIAL
REFRIGERATION
 -  HEAT
PUMPS
-

BITZER. KOMPETENZ UND INNOVATION.

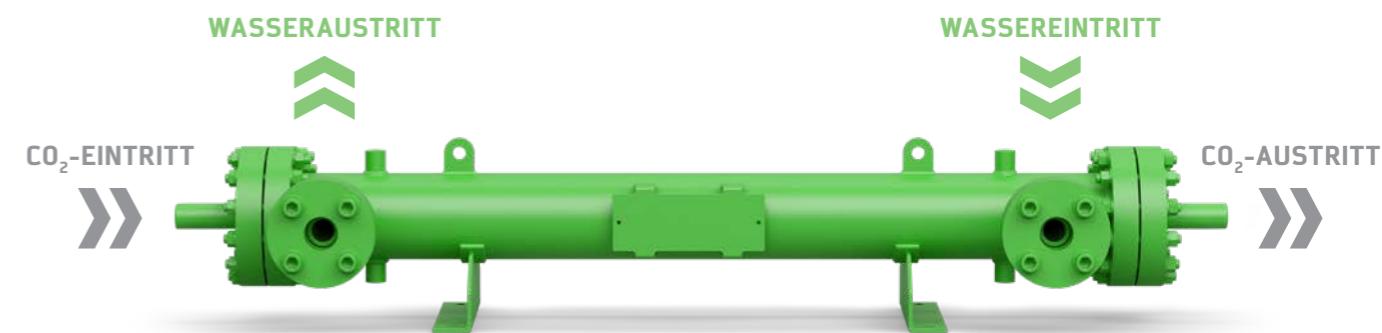


Wir streben bei BITZER immer nach größtmöglicher Energieeffizienz und Qualität. Als weltweit führendes unabhängiges Unternehmen in den Bereichen Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik sowie für Komfortklima, Prozesstechnik und mobile Anwendungen nutzen wir unsere weitreichende Erfahrung, um innovative Produkte und intelligente Lösungen anzubieten, die weltweit einen Mehrwert für unsere Partner und die Umwelt schaffen.

Mehr unter bitzer.de

LEISTUNGSSTARK. ZUKUNFTSSICHER.

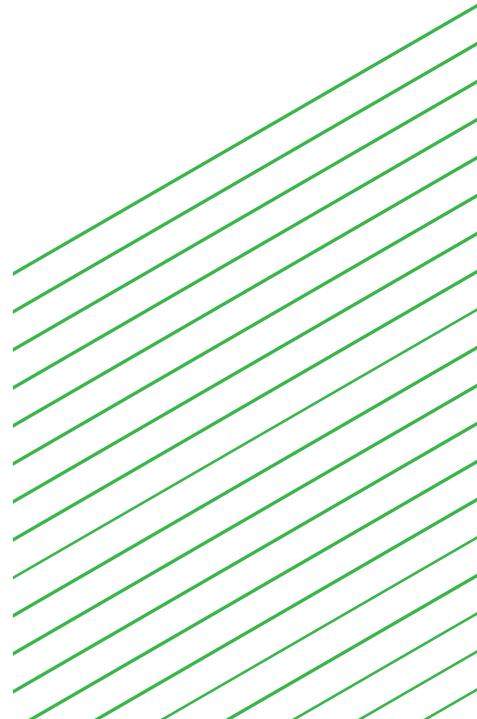
GK-Gaskühler sind eine Produktfamilie von Wärmeübertragern für CO₂-Anwendungen, die als Gaskühler, Wärmeübertrager für die Wärmerückgewinnung oder als Verflüssiger eingesetzt werden können. Das primäre Medium (CO₂) fließt aufgrund des hohen Auslegungsdrucks auf der Rohrseite, das sekundäre Medium (Wasser oder Frostschutzmischungen) auf der Mantelrohrseite. Das Gegenstromkonzept für ein primäres und ein sekundäres Medium ermöglicht geringere Temperaturdifferenzen zwischen den beiden Flüssigkeiten und erhöht so die Leistung dieser Wärmeübertrager im transkritischen (Gaskühler oder Wärmerückgewinnung) sowie im subkritischen (Verflüssiger) Betrieb.



LEISTUNGS- UND ANWENDUNGSBEREICHE

GK-Gaskühler decken einen sehr großen Leistungsbereich ab (von 30 bis 1200 kW als Gaskühler) und werden so den Anforderungen spezifischer CO₂-Anlagen oder ganzer Produktfamilien von Racks, Kühlern und Wärmepumpen gerecht.

Die hohen Auslegungsdruckstandards sowohl an CO₂- als auch an Wasserseite erlauben zudem eine einfache Integration in praktisch alle Kühl- und Heizanlagen, auch unter klimatischen Bedingungen mit einem hohen Arbeitsdruck des Kältemittels oder für die Warmwassererzeugung.



EIN WÄRME-ÜBERTRAGER: DREI FUNKTIONEN.



+ PRIMÄRER WASSERGEKÜHLTER GASKÜHLER

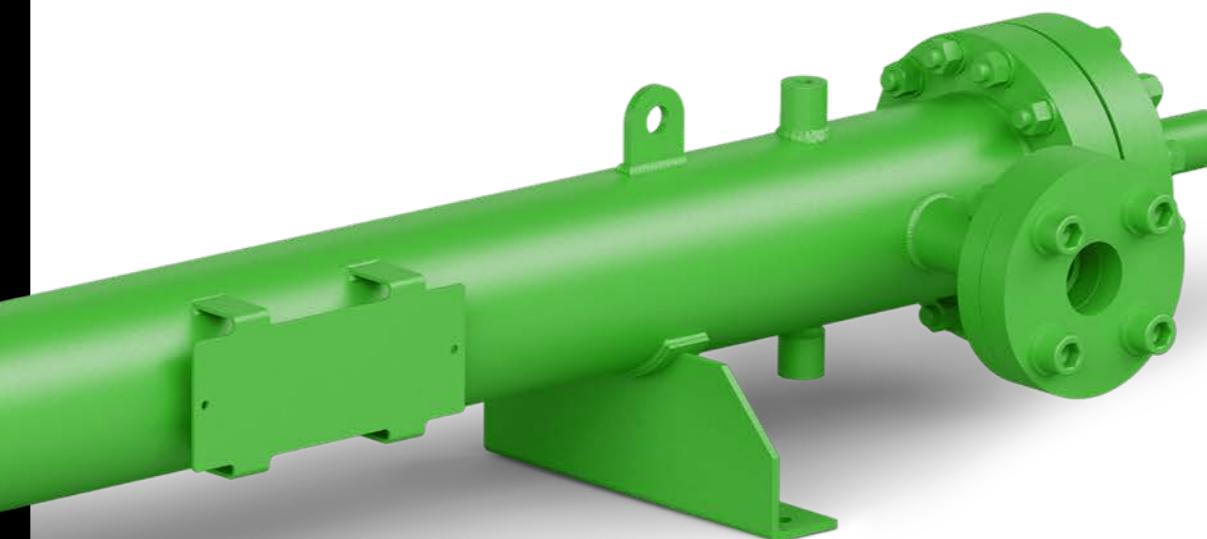
IN EINER TRANSKRITISCHEN ANWENDUNG

+ WÄRMEÜBERTRAGER FÜR DIE WÄRMERÜCKGEWINNUNG

FÜR DIE WARMWASSERERZEUGUNG IN VERBINDUNG MIT EINEM LUFTGEKÜHLTEN GASKÜHLER

+ VERFLÜSSIGER

IM SUBKRITISCHEN BETRIEB



EINE PRODUKTFAMILIE VOLLER FLEXIBILITÄT

Jede CO₂-Kühl- und -Heizanlage hat ihre eigenen Betriebseigenschaften. Aus diesem Grund bietet die GK-Serie neben einer Reihe von Standardmodellen eine nahezu unbegrenzte Auswahl maßgeschneiderter Optionen durch die Kombination folgender Elemente:

- // 7 verschiedene Mantelrohrdurchmesser
- // 14 verschiedene Standardlängen und zahllose Längen auf Anfrage

- // Viele Optionen für die Anordnung der Umlenkbleche auf der Mantelrohrseite

Dank der hohen Flexibilität kann nahezu jede Anforderung hinsichtlich Wirkungsgrad, Druckverlust oder Abmessungen erfüllt werden.

KEINE PARALLEL GESCHALTETEN WÄRMEÜBERTRAGER ERFORDERLICH

Anders als Plattenwärmeübertrager können GK-Gaskühler einen sehr breiten Leistungsbereich abdecken und mit nur einem Kühler über 1000 kW erreichen, sodass die aufwendige parallele Montage von zwei oder drei Kühltoren vermieden wird.

- // Keine Verbindungsleitungen und zusätzlichen Bauteile erforderlich
- // Vereinfachte Wartung

DIE ROBUSTE ANTWERT FÜR ANSPRUCHSVOLLE ANWENDUNGEN

Werden Leckagen während der Lebensdauer des Gaskühlers aufgrund der hohen Belastung im Hinblick auf thermische Druckermüdung in transkritischen CO₂-Anlagen befürchtet? Aufgrund der robusten Bauteilauslegung wirken GK-Gaskühler mechanischen Risiken entgegen und bieten eine höhere Belastbarkeit im Vergleich zu anderen in der Branche erhältlichen Wärmeübertragern.

AUSLEGUNGSDATEN

	ROHRSEITE	MANTEL-ROHRSEITE
Freigegebene Wärmeträger	CO ₂ (R744)	Wasser, Ethylenglycol, Propylenglycol
Auslegungsdruck (bar)	-1/140	-1/16
Auslegungstemperatur (°C)	-10/150	-10/150

STANDARDMATERIALIEN DER HAUPTBAUTEILE

	MATERIAL
Rohre	CuFe2P
Rohrböden	Kohlenstoffstahl P265GH
Kältemittelumlenkdeckel	Kohlenstoffstahl P265GH
Kältemittelanschlüsse	Kohlenstoffstahl/Edelstahl
Mantelrohr	Kohlenstoffstahl P265GH
Umlenkbleche	Polymerkunststoff
Wasseranschlüsse	Kohlenstoffstahl

VERFÜGBARE DRUCKBEHÄLTERZULASSUNGEN

// CE (PED 2014/68/EU)

// Schifffahrtszulassungen (DNV, LR etc.) auf Anfrage

TYP	MANTEL- ROHR- DURCH- MESSER	GESAMT- LÄNGE	TYPNUMMER								STANDARD- KALTEMITTEL- ANSCHLÜSSE		STANDARD- KUHLSOLE- ANSCHLUSS			
			05 rV mm	bV dm³	06 rV mm	bV dm³	07 rV mm	bV dm³	08 rV mm	bV dm³	09 rV mm	bV dm³	10 rV mm	bV dm³	EINGANG mm	AUSGANG mm
GK1106K	114,3	844			1,0	4,3	1,4	3,8	1,8	3,4					48,3	33,7
GK1109K	114,3	1148			1,3	6,6	1,9	5,9	2,5	5,2					48,3	33,7
GK1112K	114,3	1453			1,6	9,0	2,4	7,9	3,1	7,0					48,3	33,7
GK1115K	114,3	1758			1,9	11,3	2,9	10,0	3,8	8,8					48,3	33,7
GK1118K	114,3	2063			2,1	13,6	3,4	12,1	4,5	10,7					48,3	33,7
GK1121K	114,3	2368			2,4	16,0	3,9	14,1	5,2	12,5					48,3	33,7
GK1124K	114,3	2672			2,7	18,3	4,4	16,2	5,9	14,3					48,3	33,7
GK1127K	114,3	2977			3,0	20,6	4,9	18,2	6,5	16,1					48,3	33,7
GK1130K	114,3	3282			3,3	22,9	5,4	20,3	7,2	17,9					48,3	33,7
GK1133K	114,3	3587			3,6	25,3	5,9	22,3	7,9	19,7					48,3	33,7
GK1136K	114,3	3892			3,9	27,6	6,4	24,4	8,6	21,5					48,3	33,7
GK1139K	114,3	4196			4,2	29,9	6,9	26,4	9,3	23,4					48,3	33,7
GK1142K	114,3	4501			4,5	32,2	7,4	28,5	9,9	25,2					48,3	33,7
GK1145K	114,3	4806			4,7	34,6	7,9	30,6	10,6	27,0					48,3	33,7
GK1406K	141,3	864			2,2	6,3	2,7	5,8	3,1	5,3					48,3	33,7
GK1409K	141,3	1168			2,9	9,7	3,5	8,9	4,2	8,2					48,3	33,7
GK1412K	141,3	1473			3,5	13,1	4,4	12,0	5,3	11,0					48,3	33,7
GK1415K	141,3	1778			4,2	16,5	5,3	15,1	6,4	13,8					48,3	33,7
GK1418K	141,3	2083			4,8	19,9	6,2	18,2	7,5	16,6					48,3	33,7
GK1421K	141,3	2388			5,5	23,3	7,1	21,3	8,6	19,4					48,3	33,7
GK1424K	141,3	2692			6,1	26,7	8,0	24,4	9,6	22,3					48,3	33,7
GK1427K	141,3	2997			6,8	30,1	8,9	27,4	10,7	25,1					48,3	33,7
GK1430K	141,3	3302			7,5	33,5	9,8	30,5	11,8	27,9					48,3	33,7
GK1433K	141,3	3607			8,1	36,9	10,7	33,6	12,9	30,7					48,3	33,7
GK1436K	141,3	3912			8,8	40,3	11,5	36,7	14,0	33,5					48,3	33,7
GK1439K	141,3	4216			9,4	43,7	12,4	39,8	15,1	36,3					48,3	33,7
GK1442K	141,3	4521			10,1	47,1	13,3	42,9	16,2	39,2					48,3	33,7
GK1445K	141,3	4826			10,7	50,5	14,2	46,0	17,3	42,0					48,3	33,7
GK1606K	168,3	904			3,1	9,5	3,7	8,7	4,3	8,1	4,9	7,4		60,3	42,4	
GK1609K	168,3	1208			3,9	14,6	4,8	13,4	5,7	12,4	6,5	11,4		60,3	42,4	
GK1612K	168,3	1513			4,6	19,7	5,9	18,1	7,1	16,7	8,2	15,3		60,3	42,4	
GK1615K	168,3	1818			5,4	24,8	7,1	22,8	8,6	20,9	9,9	19,2		60,3	42,4	
GK1618K	168,3	2123			6,2	29,9	8,2	27,5	10,0	25,2	11,6	23,2		60,3	42,4	
GK1621K	168,3	2428			7,0	35,0	9,3	32,2	11,4	29,5	13,3	27,1		60,3	42,4	
GK1624K	168,3	2732			7,8	40,1	10,4	36,9	12,8	33,8	15,0	31,0		60,3	42,4	
GK1627K	168,3	3037			8,6	45,2	11,5	41,5	14,2	38,1	16,7	35,0		60,3	42,4	
GK1630K	168,3	3342			9,4	50,3	12,7	46,2	15,6	42,4	18,4	38,9		60,3	42,4	
GK1633K	168,3	3647			10,2	55,5	13,8	50,9	17,1	46,7	20,1	42,8		60,3	42,4	
GK1636K	168,3	3952			11,0	60,6	14,9	55,6	18,5	51,0	21,8	46,8		60,3	42,4	
GK1639K	168,3	4256			11,8	65,7	16,0	60,3	19,9	55,3	23,5	50,7		60,3	42,4	
GK1642K	168,3	4561			12,6	70,8	17,1	65,0	21,3	59,6	25,2	54,6		60,3	42,4	
GK1645K	168,3	4866			13,4	75,9	18,2	69,7	22,7	63,9	26,9	58,6		60,3	42,4	
GK1906K	193,7	924			4,8	12,1	5,4	11,3	6,1	10,6	6,7	9,9		60,3	42,4	
GK1909K	193,7	1228			6,0	18,6	7,1	17,4	8,0	16,3	8,9	15,2		60,3	42,4	
GK1912K	193,7	1533			7,3	25,2	8,7	23,6	10,0	22,0	11,2	20,6		60,3	42,4	
GK1915K	193,7	1838			8,6	31,8	10,3	29,7	11,9	27,7	13,4	25,9		60,3	42,4	
GK1918K	193,7	2143			9,9	38,4	12,0	35,8	13,9	33,4	15,7	31,2		60,3	42,4	
GK1921K	193,7	2448			11,2	45,0	13,6	41,9	15,8	39,1	17,9	36,5		60,3	42,4	
GK1924K	193,7	2752			12,4	51,5	15,2	48,1	17,8	44,8	20,2	41,8		60,3	42,4	
GK1927K	193,7	3057			13,7	58,1	16,8	54,2	19,7	50,5	22,4	47,1		60,3	42,4	
GK1930K	193,7	3362			15,0	64,7	18,5	60,3	21,7	56,2	24,7	52,4		60,3	42,4	
GK1933K	193,7	3667			16,3	71,3	20,1	66,5	23,6	61,9	26,9	57,7				

IMMER IN IHRER NÄHE.
BITZER WELTWEIT.



BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Peter-Schaufel-Platz 1 // 71065 Sindelfingen // Deutschland
Tel +49 7031 932-0 // Fax +49 7031 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Änderungen vorbehalten // 80193601 // 11.2023