

	Leistungsregler Typ KVC	
---	---	---

Merkmale

Der KVC ist ein Leistungsregler zur Anpassung der Verdichterleistung an die tatsächliche Verdampferlast. Beim Einbau in einen Bypass zwischen der Hoch- und Niederdruckseite in Kältesystemen setzt der KVC eine untere Begrenzung für den Saugdruck des Verdichters, indem er von der Hochdruck- auf die Niederdruckseite Heißgas überströmen lässt.

- Genaue, verstellbare Druckregelung
- Breite Leistungs- und Betriebsbereiche
- Vibrationsdämpfung
- Kompakte Winkelkonstruktion für leichten Einbau
- „Hermetisch“ hartgelötete Bauweise
- Für R 22, R 134a, R 404A, R 12, R 502 und andere fluoridierte Kältemittel
- Regelbereich: 0,2 bis 6,0 bar
- Max. Medientemperatur: 150 °C
- Zul. Betriebsdruck: 28 bar



Typ	Orig. Nr.	EDV-Nr.	Nennleistung [kW] ¹⁾				Rohranschluss		
			R 134a	R 404A	R 507	R 407C	Bördel ²⁾	Löt	Löt
							[UNF]	[Zoll]	[mm]
KVC 12	034L0141	226.0402	1,8	6,9	6,9	8,4	3/4"		
	034L0146	226.0401							12
	034L0143	226.0595						1/2"	
KVC 15	034L0142	226.0404	9,4	13,6	13,6	16,4	7/8"		
	034L0147	226.0403						5/8"	16
KVC 22	034L0144	226.0405	12,0	17,4	17,4	21,0		7/8"	22

¹⁾ Die Nennleistung ist die Leistung des Reglers bei Verdampfungstemperatur $t_0 = -10$ °C, Verflüssigungstemperatur $t_k = +25$ °C, Offset = 0,7 bar

²⁾ KVR wird ohne Bördeüberwurfmuttern geliefert. Separate Überwurfmuttern können geliefert werden.

Die Anschlussgröße darf nicht zu klein gewählt werden, da Gasgeschwindigkeiten über 40 m/s in den Stutzen des Reglers Strömungsgeräusche erzeugen können.

Wird die Druckrohrtemperatur gemäß den Verdichterspezifikationen zu hoch, empfiehlt sich eines Einspritzventils in einen Bypass zwischen der Flüssigkeitsleistung und der Saugleitung des Verdichters.

Ersatzleistung R 134a

Typ	Offset Δp [bar]	Q ¹⁾ [kW] bei Sauggastemperatur t_s nach der Drucksenkung [°C]						
		-45	-40	-30	-20	-10	+0	+10
KVC 12	0,10			1,4	1,4	1,5	1,7	1,7
	0,15			2,1	2,3	2,4	2,5	2,6
	0,20			2,9	3,0	3,1	3,2	3,4
	0,30			3,7	3,9	4,1	4,3	4,5
	0,50			4,2	4,3	4,5	4,8	4,9
	0,70			4,4	4,5	4,8	5,0	5,2
	1,00			4,8	5,0	5,2	5,5	5,8
	1,20			5,1	5,4	5,6	5,8	6,1
KVC 15	0,10			2,1	2,3	2,4	2,5	2,6
	0,15			2,9	3,0	3,1	3,2	3,4
	0,20			3,7	3,9	4,1	4,3	4,5
	0,30			5,1	5,4	5,6	5,8	6,1
	0,50			7,4	7,7	8,0	8,4	8,7
	0,70			8,7	9,1	9,4	9,9	10,2
	1,00			9,9	10,2	10,7	11,3	11,7
	1,20			10,6	11,1	11,6	12,2	12,6
KVC 22	0,10			2,3	2,4	2,5	2,6	2,8
	0,15			3,2	3,3	3,5	3,6	3,7
	0,20			4,3	4,4	4,6	4,9	5,1
	0,30			5,2	5,5	5,7	6,0	6,3
	0,50			8,9	9,3	9,7	10,1	10,5
	0,70			11,0	11,6	12,0	12,6	13,1
	1,00			13,7	14,3	14,9	15,6	16,3
	1,20			15,0	15,7	16,3	17,2	17,8

¹⁾ Die Leistungswerte beziehen sich auf die Flüssigkeitstemperatur $t_v = 25$ °C vor dem Verdampfer

Korrekturfaktoren

Bei der Dimensionierung ist die Bypassleistung mit einem Korrekturfaktor in Abhängigkeit von der Flüssigkeitstemperatur t_k zu multiplizieren. Die korrigierte Leistung ist danach in der Leistungstabelle aufzusuchen.

t_v [°C]	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50
R 134 a	0,90	0,93	0,96	1,00	1,05	1,10	1,13	1,18	1,24