

R-134a (CF₃CH₂F)

Vapor Sobrecalentado



T (°C)		-10	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180
100 kPa -26,361 °C	v (m ³ /kg)	0,207430	0,216300	0,233730	0,250880	0,267840	0,284660	0,301380	0,318030	0,334620	0,351170	0,367680
	u (kJ/kg)	374,89	382,10	396,94	412,40	428,49	445,23	462,61	480,61	499,25	518,50	538,36
	h (kJ/kg)	395,64	403,73	420,31	437,49	455,28	473,70	492,74	512,42	532,71	553,62	575,13
	s (kJ/kg-K)	1,7986	1,8288	1,8874	1,9441	1,9991	2,0528	2,1053	2,1566	2,2070	2,2564	2,3049
200 kPa -10,076 °C	v (m ³ /kg)	0,099915	0,104810	0,114190	0,123230	0,132060	0,140740	0,149330	0,157830	0,166280	0,174680	0,183040
	u (kJ/kg)	372,70	380,23	395,49	411,22	427,51	444,39	461,88	479,98	498,69	518,00	537,91
	h (kJ/kg)	392,68	401,20	418,33	435,87	453,92	472,54	491,75	511,55	531,94	552,94	574,52
	s (kJ/kg-K)	1,7337	1,7654	1,8259	1,8838	1,9397	1,9939	2,0468	2,0985	2,1491	2,1987	2,2474
300 kPa 0,67206 °C	v (m ³ /kg)			0,074254	0,080629	0,086770	0,092755	0,098631	0,104430	0,110160	0,115850	0,121500
	u (kJ/kg)			393,96	410,00	426,50	443,54	461,15	479,34	498,12	517,50	537,46
	h (kJ/kg)			416,24	434,19	452,53	471,37	490,74	510,67	531,17	552,25	573,91
	s (kJ/kg-K)			1,7876	1,8468	1,9036	1,9585	2,0118	2,0638	2,1147	2,1645	2,2134
400 kPa 8,9306 °C	v (m ³ /kg)			0,054214	0,059293	0,064104	0,068748	0,073275	0,077717	0,082097	0,086429	0,090722
	u (kJ/kg)			392,32	408,73	425,47	442,67	460,41	478,69	497,55	516,99	537,00
	h (kJ/kg)			414,01	432,45	451,11	470,17	489,72	509,78	530,39	551,56	573,29
	s (kJ/kg-K)			1,7584	1,8192	1,8770	1,9325	1,9864	2,0387	2,0899	2,1399	2,1889
500 kPa 15,735 °C	v (m ³ /kg)			0,042116	0,046456	0,050486	0,054331	0,058054	0,061688	0,065257	0,068776	0,072257
	u (kJ/kg)			390,55	407,40	424,40	441,78	459,65	478,04	496,98	516,47	536,54
	h (kJ/kg)			411,61	430,63	449,64	468,95	488,68	508,88	529,60	550,86	572,67
	s (kJ/kg-K)			1,7339	1,7967	1,8555	1,9118	1,9661	2,0189	2,0703	2,1205	2,1697
600 kPa 21,572 °C	v (m ³ /kg)				0,037865	0,041389	0,044710	0,047900	0,050998	0,054027	0,057006	0,059945
	u (kJ/kg)				406,01	423,30	440,87	458,88	477,37	496,39	515,96	536,08
	h (kJ/kg)				428,73	448,13	467,70	487,62	507,97	528,81	550,16	572,04
	s (kJ/kg-K)				1,7772	1,8373	1,8943	1,9492	2,0023	2,0540	2,1045	2,1539
700 kPa 26,713 °C	v (m ³ /kg)				0,031696	0,034875	0,037829	0,040642	0,043358	0,046004	0,048598	0,051151
	u (kJ/kg)				404,53	422,16	439,94	458,09	476,70	495,80	515,44	535,61
	h (kJ/kg)				426,72	446,57	466,42	486,54	507,05	528,01	549,45	571,42
	s (kJ/kg-K)				1,7598	1,8212	1,8791	1,9345	1,9880	2,0400	2,0907	2,1403
800 kPa 31,327 °C	v (m ³ /kg)				0,027036	0,029974	0,032659	0,035193	0,037626	0,039985	0,042291	0,044554
	u (kJ/kg)				402,97	420,97	438,99	457,30	476,02	495,21	514,91	535,14
	h (kJ/kg)				424,59	444,95	465,12	485,45	506,12	527,20	548,74	570,78
	s (kJ/kg-K)				1,7436	1,8067	1,8654	1,9214	1,9754	2,0277	2,0786	2,1283

R-134a (CF₃CH₂F)

Vapor Sobrecalentado



T (°C)		40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180
1000 kPa 39,388 °C	v (m ³ /kg)	0,020407	0,021796	0,023068	0,024262	0,025399	0,026493	0,027552	0,029593	0,031554	0,033458	0,035318
	u (kJ/kg)	399,45	409,09	418,46	427,74	437,00	446,30	455,65	474,62	494,00	513,84	534,19
	h (kJ/kg)	419,86	430,88	441,53	452,00	462,40	472,79	483,21	504,21	525,55	547,30	569,51
	s (kJ/kg-K)	1,7135	1,7482	1,7806	1,8116	1,8414	1,8705	1,8988	1,9536	2,0065	2,0579	2,1080
1250 kPa 47,909 °C	v (m ³ /kg)		0,016263	0,017461	0,018543	0,019551	0,020505	0,021418	0,023154	0,024802	0,026387	0,027926
	u (kJ/kg)		404,86	414,97	424,73	434,35	443,92	453,50	472,81	492,45	512,48	532,98
	h (kJ/kg)		425,19	436,79	447,91	458,79	469,55	480,28	501,76	523,45	545,47	567,89
	s (kJ/kg-K)		1,7160	1,7513	1,7842	1,8155	1,8455	1,8746	1,9307	1,9845	2,0366	2,0872
1500 kPa 55,233 °C	v (m ³ /kg)			0,013615	0,014665	0,015608	0,016482	0,017306	0,018849	0,020293	0,021670	0,022997
	u (kJ/kg)			410,90	421,38	431,47	441,39	451,23	470,94	490,85	511,09	531,75
	h (kJ/kg)			431,32	443,37	454,88	466,11	477,19	499,21	521,29	543,60	566,25
	s (kJ/kg-K)			1,7233	1,7590	1,7920	1,8234	1,8535	1,9110	1,9657	2,0185	2,0696
2000 kPa 67,481 °C	v (m ³ /kg)				0,009573	0,010539	0,011363	0,012105	0,013436	0,014640	0,015764	0,016830
	u (kJ/kg)				412,91	424,70	435,66	446,24	466,93	487,49	508,21	529,23
	h (kJ/kg)				432,06	445,77	458,38	470,45	493,80	516,78	539,74	562,89
	s (kJ/kg-K)				1,7086	1,7481	1,7833	1,8160	1,8770	1,9340	1,9883	2,0405
2500 kPa 77,577 °C	v (m ³ /kg)					0,007218	0,008147	0,008896	0,010149	0,011229	0,012210	0,013126
	u (kJ/kg)					415,33	428,57	440,40	462,52	483,91	505,19	526,61
	h (kJ/kg)					433,37	448,94	462,64	487,89	511,98	535,71	559,42
	s (kJ/kg-K)					1,7005	1,7440	1,7812	1,8471	1,9069	1,9630	2,0165
3000 kPa 86,203 °C	v (m ³ /kg)						0,005752	0,006641	0,007917	0,008937	0,009832	0,010652
	u (kJ/kg)						418,53	433,18	457,57	480,05	502,00	523,89
	h (kJ/kg)						435,78	453,10	481,32	506,86	531,50	555,84
	s (kJ/kg-K)						1,6982	1,7453	1,8190	1,8824	1,9406	1,9956
3500 kPa 93,728 °C	v (m ³ /kg)							0,004835	0,006277	0,007282	0,008127	0,008883
	u (kJ/kg)							423,05	451,88	475,86	498,63	521,06
	h (kJ/kg)							439,98	473,85	501,35	527,08	552,15
	s (kJ/kg-K)							1,7025	1,7910	1,8593	1,9201	1,9767
4000 kPa 100,34 °C	v (m ³ /kg)								0,077717	0,082097	0,086429	0,090722
	u (kJ/kg)								478,69	497,55	516,99	537,00
	h (kJ/kg)								509,78	530,39	551,56	573,29
	s (kJ/kg-K)								2,0387	2,0899	2,1399	2,1889