

REFPROP ver. 10.0
 C-CV63MOA

unit Ts disp gas cooleFreq. [rps]
 si with c 32,2 2 32,2 40

*Compressor efficiency for suction temperature is constant.

Mass flow [g/s]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	1,63	1,49	1,27	0,96	0,06
-30,0	1,98	1,84	1,60	1,25	0,22
-25,0	2,37	2,24	1,99	1,61	0,44
-20,0	2,83	2,73	2,48	2,07	0,77
-15,0	3,33	3,29	3,05	2,62	1,20
-10,0	3,90	3,94	3,74	3,31	1,79
-5,0	4,50	4,68	4,54	4,14	2,55
0,0	5,13	5,50	5,47	5,13	3,53
5,0	5,74	6,39	6,53	6,31	4,77
10,0	6,27	7,32	7,72	7,69	6,32
15,0	6,63	8,26	9,05	9,31	8,28

Volumetric efficiency

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	0,92	0,84	0,72	0,54	0,03
-30,0	0,93	0,86	0,75	0,59	0,10
-25,0	0,93	0,88	0,78	0,63	0,17
-20,0	0,93	0,90	0,82	0,68	0,25
-15,0	0,93	0,92	0,85	0,73	0,34
-10,0	0,92	0,93	0,88	0,78	0,42
-5,0	0,90	0,93	0,91	0,83	0,51
0,0	0,87	0,93	0,93	0,87	0,60
5,0	0,82	0,91	0,93	0,90	0,68
10,0	0,75	0,88	0,93	0,93	0,76
15,0	0,67	0,83	0,91	0,93	0,83

Cooling capacity [kW]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	0,14	0,30	0,28	0,21	0,01
-30,0	0,17	0,37	0,34	0,28	0,05
-25,0	0,20	0,45	0,42	0,35	0,10
-20,0	0,23	0,54	0,52	0,44	0,17
-15,0	0,26	0,63	0,63	0,55	0,26
-10,0	0,28	0,74	0,75	0,69	0,39
-5,0	0,31	0,86	0,89	0,84	0,54
0,0	0,32	0,98	1,05	1,02	0,72
5,0	0,33	1,10	1,21	1,21	0,95
10,0	0,31	1,21	1,37	1,41	1,21
15,0	0,26	1,29	1,52	1,63	1,51

Input power [W]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	277	318	350	381	438
-30,0	282	326	361	393	455
-25,0	284	331	368	403	469
-20,0	282	333	372	410	481
-15,0	278	332	374	414	489
-10,0	270	327	372	414	494
-5,0	260	320	367	412	496
0,0	246	309	358	406	495
5,0	228	294	347	396	490
10,0	207	277	332	384	483
15,0	183	257	314	369	472

Current [A]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	1,92	2,20	2,42	2,64	3,03
-30,0	1,95	2,26	2,50	2,72	3,15
-25,0	1,96	2,29	2,55	2,79	3,25
-20,0	1,95	2,30	2,58	2,84	3,33
-15,0	1,92	2,29	2,58	2,86	3,39
-10,0	1,86	2,26	2,57	2,87	3,42
-5,0	1,79	2,20	2,53	2,84	3,43
0,0	1,68	2,12	2,47	2,80	3,42
5,0	1,55	2,02	2,38	2,73	3,38
10,0	1,40	1,89	2,27	2,64	3,33
15,0	1,22	1,73	2,14	2,52	3,24

REFPROP ver. 10.0
 C-CV63MOA

unit Ts disp gas cooleFreq. [rps]
 si with c 32,2 2 32,2 50

*Compressor efficiency for suction temperature is constant.

Mass flow [g/s]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	2,13	2,00	1,81	1,52	0,69
-30,0	2,57	2,45	2,24	1,92	0,96
-25,0	3,07	2,97	2,75	2,40	1,32
-20,0	3,66	3,59	3,37	2,99	1,80
-15,0	4,31	4,30	4,09	3,70	2,40
-10,0	5,05	5,12	4,95	4,57	3,18
-5,0	5,85	6,06	5,95	5,60	4,16
0,0	6,72	7,11	7,12	6,84	5,39
5,0	7,62	8,29	8,46	8,29	6,91
10,0	8,51	9,57	9,99	10,01	8,81
15,0	9,33	10,94	11,75	12,05	11,19

Volumetric efficiency

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	0,96	0,91	0,82	0,69	0,31
-30,0	0,97	0,92	0,84	0,72	0,36
-25,0	0,97	0,94	0,87	0,76	0,42
-20,0	0,97	0,95	0,89	0,79	0,47
-15,0	0,96	0,96	0,91	0,83	0,54
-10,0	0,95	0,97	0,93	0,86	0,60
-5,0	0,94	0,97	0,95	0,90	0,66
0,0	0,91	0,96	0,96	0,92	0,73
5,0	0,87	0,95	0,97	0,95	0,79
10,0	0,82	0,92	0,96	0,96	0,85
15,0	0,75	0,88	0,94	0,97	0,90

Cooling capacity [kW]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	0,19	0,41	0,39	0,34	0,16
-30,0	0,22	0,49	0,48	0,42	0,22
-25,0	0,26	0,59	0,58	0,52	0,30
-20,0	0,29	0,70	0,70	0,64	0,40
-15,0	0,33	0,83	0,84	0,78	0,53
-10,0	0,37	0,97	1,00	0,95	0,68
-5,0	0,40	1,12	1,17	1,14	0,87
0,0	0,42	1,27	1,36	1,35	1,10
5,0	0,43	1,43	1,57	1,59	1,37
10,0	0,42	1,58	1,78	1,84	1,68
15,0	0,37	1,70	1,98	2,10	2,04

Input power [W]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	349	401	442	481	555
-30,0	353	409	454	496	575
-25,0	355	414	462	506	591
-20,0	353	416	466	514	604
-15,0	347	414	467	518	613
-10,0	338	409	464	518	619
-5,0	326	400	458	514	620
0,0	310	387	448	507	618
5,0	290	371	435	496	613
10,0	268	352	419	483	604
15,0	243	331	400	467	594

Current [A]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	1,96	2,25	2,49	2,71	3,12
-30,0	1,98	2,30	2,55	2,79	3,24
-25,0	1,99	2,33	2,59	2,85	3,32
-20,0	1,98	2,34	2,62	2,89	3,40
-15,0	1,95	2,33	2,62	2,91	3,45
-10,0	1,90	2,30	2,61	2,91	3,47
-5,0	1,83	2,25	2,57	2,89	3,48
0,0	1,75	2,18	2,52	2,85	3,47
5,0	1,65	2,09	2,45	2,79	3,44
10,0	1,53	2,00	2,37	2,72	3,40
15,0	1,40	1,88	2,27	2,64	3,35

REFPROP ver. 10.0
 C-CV63MOA

unit Ts disp gas cooleFreq. [rps]
 si with c 32,2 2 32,2 70

*Compressor efficiency for suction temperature is constant.

Mass flow [g/s]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	2,51	2,66	2,84	3,08	3,69
-30,0	3,00	3,16	3,37	3,63	4,35
-25,0	3,55	3,73	3,95	4,25	5,07
-20,0	4,20	4,38	4,62	4,95	5,87
-15,0	4,94	5,11	5,37	5,73	6,75
-10,0	5,82	5,97	6,23	6,61	7,74
-5,0	6,86	6,97	7,21	7,61	8,82
0,0	8,12	8,15	8,37	8,76	10,04
5,0	9,67	9,59	9,75	10,11	11,44
10,0	11,64	11,40	11,46	11,76	13,08
15,0	14,25	13,76	13,66	13,85	15,10

Volumetric efficiency

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	0,81	0,86	0,92	0,99	1,19
-30,0	0,81	0,85	0,90	0,98	1,17
-25,0	0,80	0,84	0,89	0,96	1,14
-20,0	0,79	0,83	0,87	0,93	1,11
-15,0	0,79	0,82	0,86	0,91	1,08
-10,0	0,78	0,80	0,84	0,89	1,04
-5,0	0,78	0,80	0,82	0,87	1,01
0,0	0,78	0,79	0,81	0,85	0,97
5,0	0,79	0,78	0,80	0,83	0,93
10,0	0,80	0,78	0,79	0,81	0,90
15,0	0,82	0,79	0,78	0,79	0,87

Cooling capacity [kW]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	0,22	0,54	0,62	0,69	0,85
-30,0	0,26	0,64	0,72	0,80	0,99
-25,0	0,30	0,74	0,84	0,93	1,14
-20,0	0,34	0,86	0,97	1,06	1,31
-15,0	0,38	0,99	1,10	1,21	1,48
-10,0	0,43	1,13	1,26	1,37	1,66
-5,0	0,47	1,28	1,42	1,54	1,86
0,0	0,51	1,46	1,60	1,73	2,06
5,0	0,55	1,66	1,81	1,94	2,27
10,0	0,57	1,88	2,04	2,16	2,50
15,0	0,57	2,14	2,30	2,42	2,75

Input power [W]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	496	573	635	693	804
-30,0	500	582	647	710	828
-25,0	500	586	655	721	846
-20,0	495	586	658	728	860
-15,0	487	582	657	730	869
-10,0	475	573	652	728	873
-5,0	460	562	643	722	872
0,0	442	547	631	712	868
5,0	422	529	616	699	860
10,0	401	511	599	685	851
15,0	380	493	584	672	842

Current [A]

Pd[MPa] →

T[C]	6,8	8	9	10	12
-35,0	2,25	2,68	3,03	3,37	4,02
-30,0	2,19	2,63	2,99	3,34	4,01
-25,0	2,11	2,56	2,92	3,28	3,98
-20,0	2,02	2,47	2,84	3,20	3,92
-15,0	1,93	2,37	2,74	3,11	3,83
-10,0	1,84	2,27	2,64	3,00	3,72
-5,0	1,75	2,17	2,53	2,89	3,61
0,0	1,67	2,08	2,42	2,77	3,48
5,0	1,63	2,01	2,34	2,67	3,36
10,0	1,61	1,96	2,27	2,60	3,26
15,0	1,65	1,97	2,26	2,56	3,19