



Compressor Selection: Semi-hermetic Reciprocating Compressors

Input Values

Compressor model Mode	(4VCS-10.2Y) Refrigeration and Air conditioning	Suction gas temperature Operating mode	20,00 °C Auto
Refrigerant	R404A	Power supply	400V-3-50Hz
Reference temperature	Dew point temp.	Capacity Control	100%
Liq. subc. (in condenser)	0 K	Useful superheat	100%

Result

Q [W]	Cooling capacity	COP [-]	COP/EER
Qu* [W]	Evaporator capacity	m [kg/h]	Mass flow
P [kW]	Power input	Op.	Operating mode
I [A]	Current	th [°C]	Discharge gas temp. w/o cooling
Qc [W]	Condenser Capacity		

tc	to	10°C	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C
30°C	Q [W]	--	32801	22423	14613	8814	4583	--	--
	Qu* [W]	--	32801	22423	14613	8814	4583	--	--
	P [kW]	--	7,01	6,41	5,45	4,27	3,00	--	--
	I [A]	--	12,87	12,04	10,77	9,33	8,02	--	--
	Qc [W]	--	39808	28830	20062	13080	7583	--	--
	COP [-]	--	4,68	3,50	2,68	2,07	1,53	--	--
	m [kg/h]	--	834	558	358	214	110,2	--	--
	Op.	--	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	--	--
	th [°C]	--	61,9	74,8	89,2	106,5	131,3	--	--
40°C	Q [W]	--	27611	18677	11945	6958	3352	--	--
	Qu* [W]	--	27611	18677	11945	6958	3352	--	--
	P [kW]	--	8,18	7,14	5,80	4,31	2,80	--	--
	I [A]	--	14,55	13,06	11,23	9,38	7,84	--	--
	Qc [W]	--	35788	25816	17748	11267	6149	--	--
	COP [-]	--	3,38	2,62	2,06	1,62	1,20	--	--
	m [kg/h]	--	792	523	329	189,1	90,3	--	--
	Op.	--	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	--	--
	th [°C]	--	73,0	86,1	100,8	118,7	0	--	--
50°C	Q [W]	--	22475	15021	9410	5286	2355	--	--
	Qu* [W]	--	22475	15021	9410	5286	2355	--	--
	P [kW]	--	9,13	7,68	6,01	4,26	2,57	--	--
	I [A]	--	15,94	13,84	11,50	9,32	7,65	--	--
	Qc [W]	--	31600	22705	15420	9542	4923	--	--
	COP [-]	--	2,46	1,96	1,57	1,24	0,92	--	--
	m [kg/h]	--	749	486	299	165,4	73,0	--	--
	Op.	--	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	--	--
	th [°C]	--	84,2	97,5	112,7	131,5	0	--	--

-- No calculation possible (see message in single point selection)
 *According to EN12900 (20°C suction gas temp., 0K liquid subcooling)

Application Limits 100%

