



## Compressor Selection: Semi-hermetic Reciprocating Compressors

### Input Values

Compressor model Mode	(4V-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]	--	31111	21314	13993	8617	4769	--	--
	Qu* [W]	--	31111	21314	13993	8617	4769	--	--
	P [kW]	--	6,76	6,13	5,33	4,31	3,06	--	--
	I [A]	--	12,52	11,67	10,61	9,38	8,08	--	--
	Qc [W]	--	37867	27447	19320	12928	7829	--	--
	COP [ - ]	--	4,60	3,48	2,63	2,00	1,56	--	--
	m [kg/h]	--	791	530	343	209	114,7	--	--
	Op.	--	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	--	--
	th [°C]	--	62,3	75,1	90,3	108,7	129,6	--	--
	40°C	Q [W]	--	26764	18212	11800	7088	3725	--
Qu* [W]		--	26764	18212	11800	7088	3725	--	--
P [kW]		--	7,84	6,93	5,79	4,46	2,99	--	--
I [A]		--	14,05	12,76	11,21	9,55	8,02	--	--
Qc [W]		--	34601	25143	17590	11550	6716	--	--
COP [ - ]		--	3,42	2,63	2,04	1,59	1,25	--	--
m [kg/h]		--	768	510	325	192,7	100,4	--	--
Op.		--	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	--	--
th [°C]		--	72,6	85,9	101,4	119,9	0	--	--
50°C		Q [W]	--	21986	14852	9470	5503	2669	--
	Qu* [W]	--	21986	14852	9470	5503	2669	--	--
	P [kW]	--	8,97	7,69	6,18	4,60	3,09	--	--
	I [A]	--	15,70	13,83	11,73	9,72	8,10	--	--
	Qc [W]	--	30951	22538	15653	10103	5756	--	--
	COP [ - ]	--	2,45	1,93	1,53	1,20	0,86	--	--
	m [kg/h]	--	732	481	301	172,2	82,7	--	--
	Op.	--	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	--	--
	th [°C]	--	84,3	98,1	114,1	134,6	0	--	--

-- No calculation possible (see message in single point selection)

\*According to EN12900 (20°C suction gas temp., 0K liquid subcooling)

### Application Limits 100%

