



### Compressor Selection: Compact Screw Compressors CS

#### Input Values

Compressor model	(CSH8571-140Y)	Operating mode	Standard
Refrigerant	R134a	Power supply	400V-3-50Hz
Reference temperature	Dew point temp.	Capacity Control	100%
Liq. subc. (in condenser)	0 K	Additional cooling	Automatic
Suct. gas superheat	10,00 K	Max. discharge gas temp.	110,0 °C
Useful superheat	100%		

#### Result

Q [W]	Cooling capacity	mHP [kg/h]	Mass flow HP
P [kW]	Power input	Qac [kW]	Additional cooling
I [A]	Current	tcu [°C]	Liquid temp.
COP [-]	COP/EER	pm [bar(a)]	ECO pressure
mLP [kg/h]	Mass flow LP	Qsc [kW]	sub cooler capacity (ECO)

tc	to	10°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
30°C	Q [W]	--	310084	254510	207071	166825	132914	--	--
	P [kW]	--	49,7	48,3	46,8	45,2	43,7	--	--
	I [A]	--	97,2	95,4	93,5	91,7	89,9	--	--
	COP [-]	--	6,23	5,27	4,43	3,69	3,04	--	--
	mLP [kg/h]	--	6628	5544	4600	3782	3077	--	--
	mHP [kg/h]	--	6628	5544	4600	3782	3077	--	--
	Qac [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
	tcu [°C]	--	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	--	--
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
40°C	Q [W]	338656	279161	228125	184586	147666	116567	--	--
	P [kW]	62,1	60,1	58,3	56,7	55,3	53,8	--	--
	I [A]	113,2	110,5	108,1	106,0	104,1	102,3	--	--
	COP [-]	5,45	4,65	3,91	3,25	2,67	2,17	--	--
	mLP [kg/h]	7780	6543	5460	4514	3693	2983	--	--
	mHP [kg/h]	7780	6543	5460	4514	3693	2983	--	--
	Qac [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
	tcu [°C]	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	--	--
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
50°C	Q [W]	298533	244634	198469	159146	125851	97846	--	--
	P [kW]	74,2	72,1	70,4	69,0	67,6	66,2	--	--
	I [A]	129,9	127,0	124,6	122,5	120,6	118,7	--	--
	COP [-]	4,02	3,39	2,82	2,31	1,86	1,48	--	--
	mLP [kg/h]	7601	6370	5289	4344	3522	2810	--	--
	mHP [kg/h]	7601	6370	5289	4344	3522	2810	--	--
	Qac [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--
	tcu [°C]	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	--	--
	pm [bar(a)]	--	--	--	--	--	--	--	--
	Qsc [kW]	--	--	--	--	--	--	--	--

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

\*According to EN12900 (10K suction gas superheat, 0K liquid subcooling, see T.Data/ Notes)

#### Application Limits Standard



