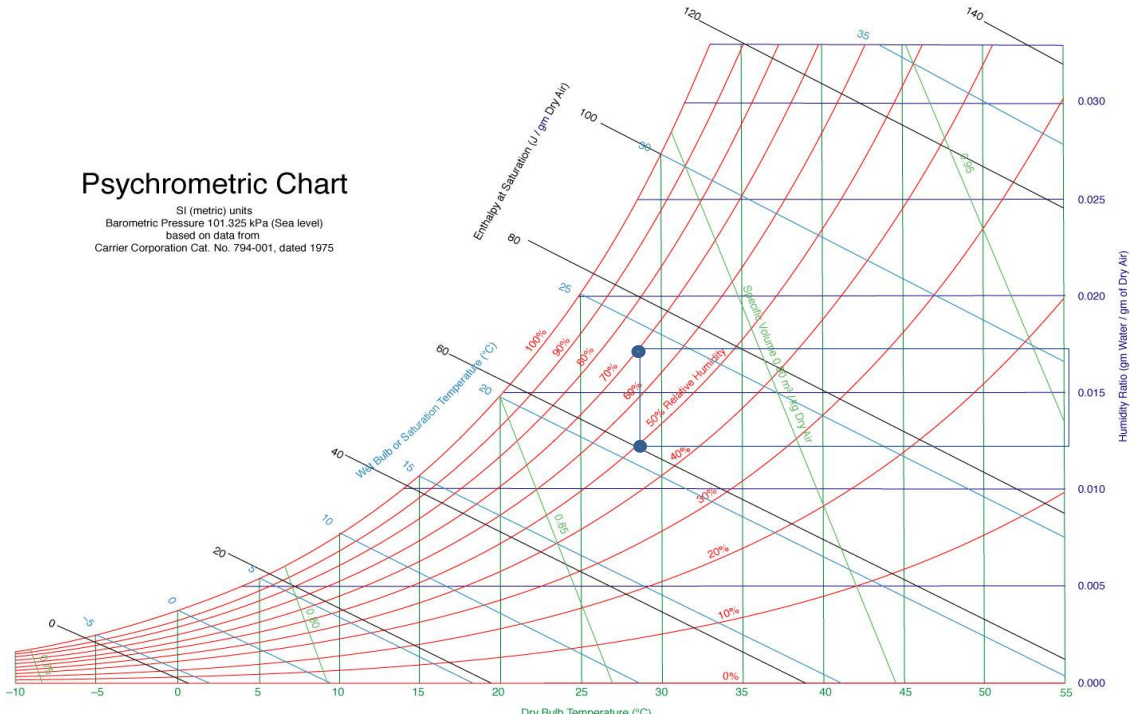


Psychrometric Chart

SI (metric) units
Barometric Pressure 101.325 kPa (Sea level)
based on data from
Carrier Corporation Cat. No. 794-001, dated 1975



GAS R32 CON COMPRESSORE VOLUMETRICO

punti	T °C	p BAR	h kl/kg	vol. spec. m3/Kg
1	0	7	520	0,55
2s	63	19,5	562	
2	68	19,5	573	
3	25	19,5	245	
4	-5	7	245	

rapp. Press. 2,79
n isoentr 80% volumetrico
h2 573 kJ/Kg

l compr 52,5 kJ/Kg
rend. m+el 0,9
l reale 60,7 kJ/Kg
qi 275,0 kJ/Kg
qs 327,5 kJ/Kg

COP 5,4
Stagionale 90,0%
SCOP 4,9

Giorni funzionamento 135 g
Ore funzionamento giorno 10 h
Ore funzionamento notte 8 h

	PDC		Caldaia	
locale	Pot. Termica	Pot. Eletr.	Kwh anno	Kwh anno
sala	1140	272	367	1462
cucina	820	195	264	1052
bagno	462	110	149	593
camera	1005	239	259	1031
			1037	4137
			239	414
			€	€

STIMA COSTI IMPIANTO
Risparmio 175 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 4760,8 €

Ristrutturazione 50% 2380,4 €
ROI 13,59

CON FOTOVOLTAICO
Fotovoltaico 1 Kwp 1000 €
Risparmio 414 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 5760,8 €

Ristrutturazione 50% 2880,4 €
ROI 6,96

punti	T °C	p BAR	h kl/kg	vol. spec. m3/Kg
1	-5	5,9	518	0,65
2s	63	22	575	
2	68	22	597	
3	30	22	255	
4	-10	7,9	255	

rapp. Press. 3,73
n isoentr 72% volumetrico
h2 597 kJ/Kg

l compr 79,2 kJ/Kg
rend. m+el 0,9
l reale 91,5 kJ/Kg
qi 263,0 kJ/Kg
qs 342,2 kJ/Kg

COP 3,7
Stagionale 90,0%
SCOP 3,4

Giorni funzionamento 135 g
Ore funzionamento giorno 10 h
Ore funzionamento notte 8 h

	PDC		Caldaia	
locale	Pot. Termi	Pot. Eletr.	Kwh anno	Kwh anno
sala	1140	392	529	1462
cucina	820	282	381	1052
bagno	462	159	214	593
camera	1005	345	373	1031
			1497	4137
			344	414
			€	€

STIMA COSTI IMPIANTO
Risparmio 69 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 4760,8 €

Ristrutturazione 50% 2380,4 €
ROI 34,29

Fotovoltaico 1 Kwp 1000 €
Risparmio 414 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 5760,8 €

Ristrutturazione 50% 2880,4 €
ROI 6,96

GAS R32 CON COMPRESSORE SCROLL

punti	T °C	p BAR	h kl/kg	vol. spec. m3/Kg
1	0	7	520	0,55
2s	63	19,5	562	
2	68	19,5	564	
3	25	19,5	245	
4	-5	7	245	

rapp. Press. 2,79
n isoentr 95% scroll
h2 564 kJ/Kg

l compr 44,2 kJ/Kg
rend. m+el 0,9
l reale 51,1 kJ/Kg
qi 275,0 kJ/Kg
qs 319,2 kJ/Kg

COP 6,2
Stagionale 90,0%
SCOP 5,6

Giorni funzionamento 135 g
Ore funzionamento giorno 10 h
Ore funzionamento notte 8 h

locale	PDC		Caldaia	
	Pot. Termica	Pot. Elettr.	Kwh anno	Kwh anno
sala	1140	235	317	1462
cucina	820	169	228	1052
bagno	462	95	128	593
camera	1005	207	223	1031
			896	4137
			206	414
			€	€

STIMA COSTI IMPIANTO

Risparmio 208 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 4760,8 €

Ristrutturazione 50% 2380,4 €
ROI 11,46

Fotovoltaico 1 Kwp 1000 €
Risparmio 414 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 5760,8 €

Ristrutturazione 50% 2880,4 €
ROI 6,96

punti	T °C	p BAR	h kl/kg	vol. spec. m3/Kg
1	-5	5,9	518	0,65
2s	63	22	575	
2	68	22	581	
3	30	22	255	
4	-10	7,9	255	

rapp. Press. 3,73
n isoentr 90% scroll
h2 581 kJ/Kg

l compr 63,3 kJ/Kg
rend. m+el 0,9
l reale 73,2 kJ/Kg
qi 263,0 kJ/Kg
qs 326,3 kJ/Kg

COP 4,5
Stagionale 90,0%
SCOP 4,0

Giorni funzionamento 135 g
Ore funzionamento giorno 10 h
Ore funzionamento notte 8 h

locale	PDC		Caldaia	
	Pot. Termi	Pot. Elettr.	Kwh anno	Kwh anno
sala	1140	329	178	1462
cucina	820	236	319	1052
bagno	462	133	180	593
camera	1005	290	313	1031
			990	4137
			228	414
			€	€

STIMA COSTI IMPIANTO

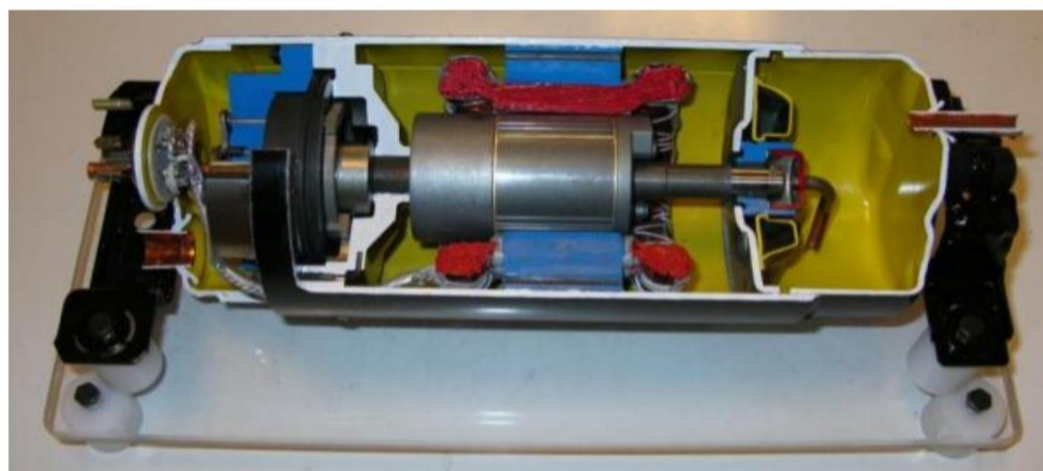
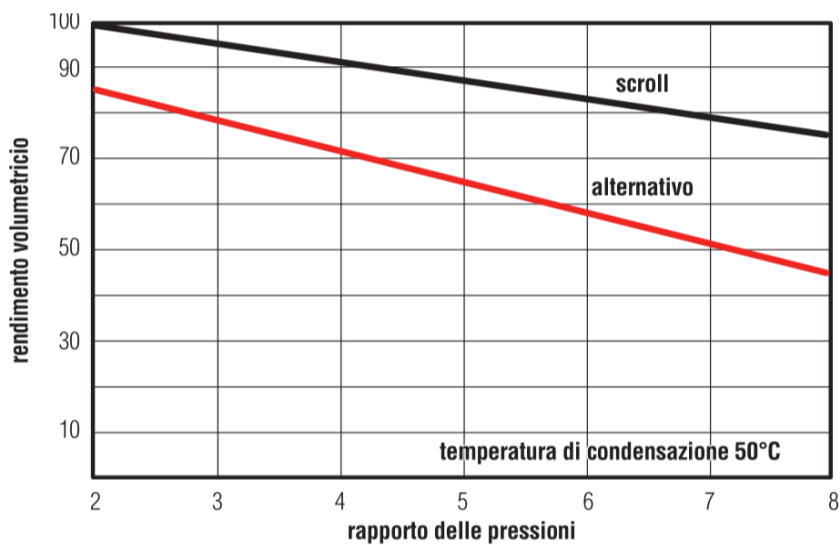
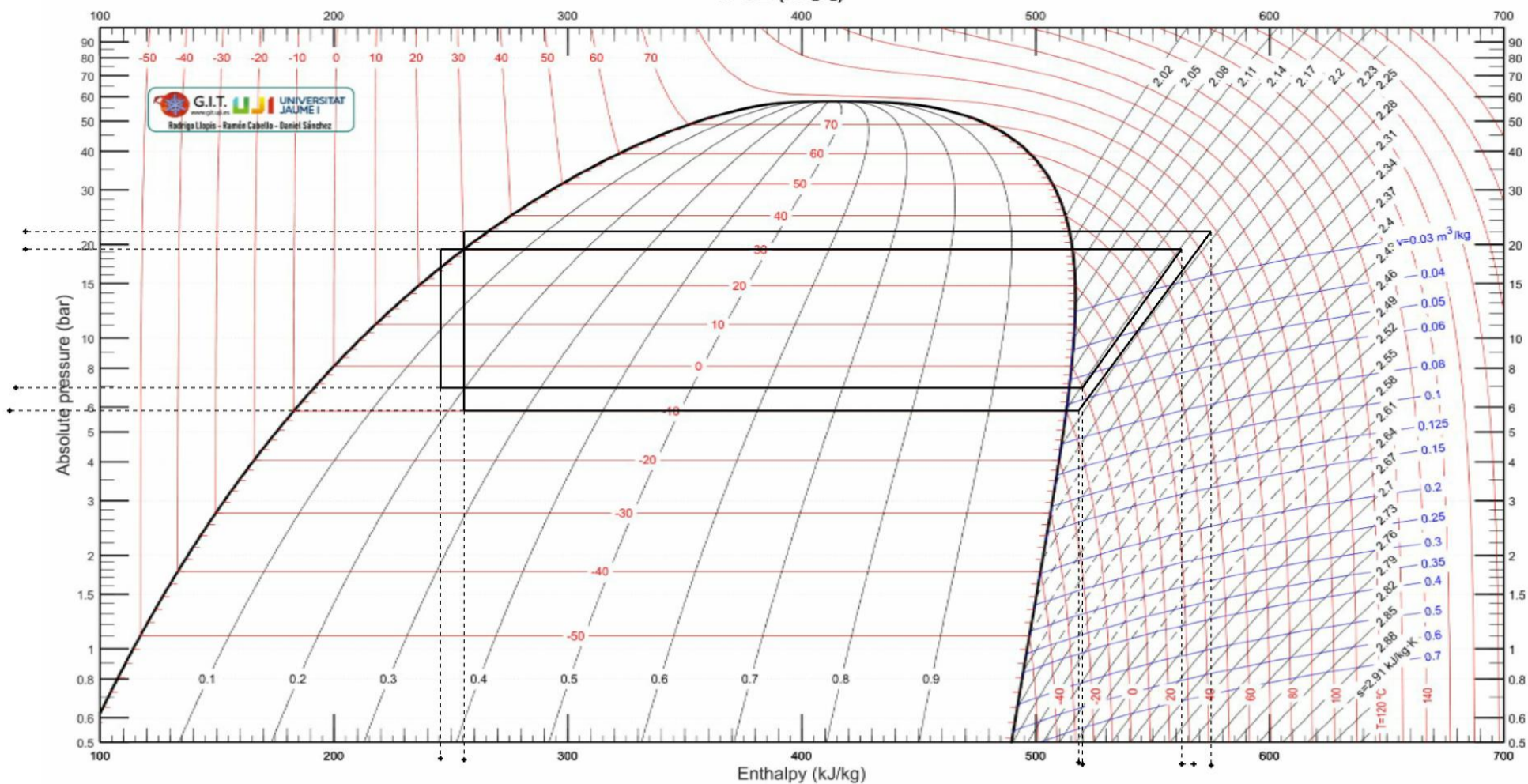
Risparmio 186 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 4760,8 €

Ristrutturazione 50% 2380,4 €
ROI 12,79

Fotovoltaico 1 Kwp 1000 €
Risparmio 414 €
Costo Unità Esterna 3143 €
Costo Unità Interne 1608 €
Manodopera 1200 €
tot. + sconto 20% 5760,8 €

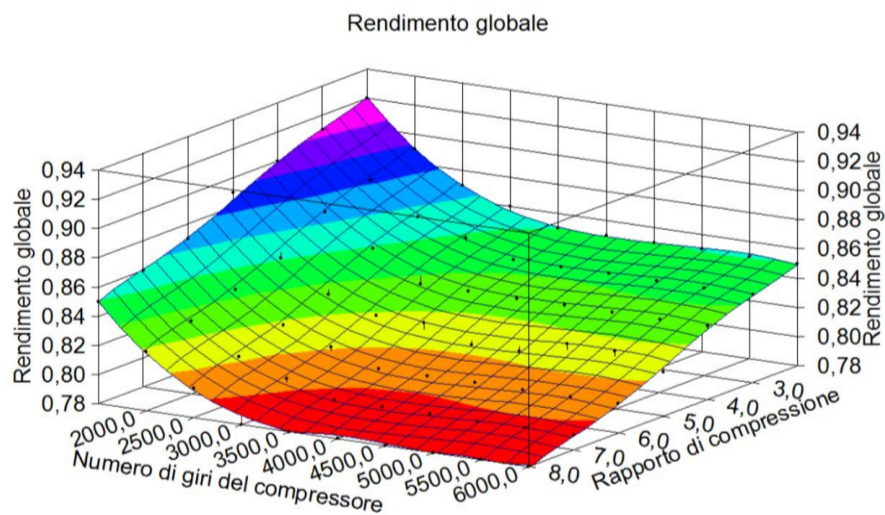
Ristrutturazione 50% 2880,4 €
ROI 6,96

R-32 (CH₂F₂)

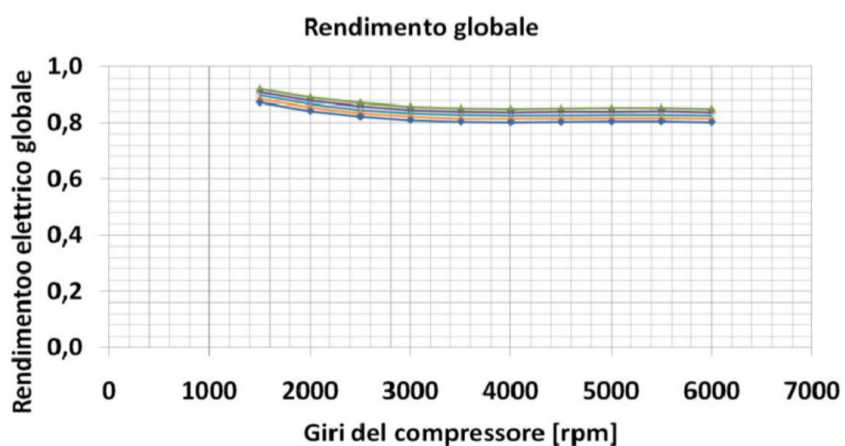


Compressore Hitachi.

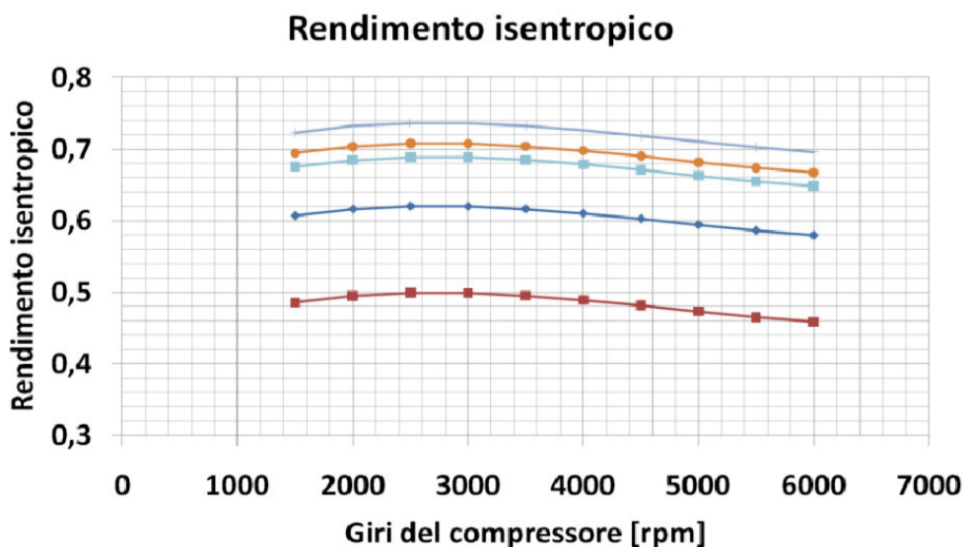
Il relativo inverter ha dimensioni molto ridotte:



Rendimento globale compressore Hitachi.



- R. Glob (rp=2)
- R. Glob (rp=3)
- R. Glob (rp=4)
- R. Glob (rp=5)
- R. Glob (rp=6)



- R. Is (rp=2)
- R. Is (rp=3)
- R. Is (rp=4)
- R. Is (rp=5)
- R. Is (rp=6)