PRATİK SOĞUK ODA KAPASİTE TAYİNİ (kcal/h)

PRACTICAL CALCULATION OF COLD ROOM CAPACITIES (kcal/h)

Oda İç Hacmi *Room Inner Volume* **(m^3)**	**0/+2°C (Sebze, Meyve, Tereyağ, Yumurta, Süt, Yoğurt)** *(Vegetables, Fruits, Butter, Egg, Milk, Yogurt)* **Tecrit** / *Insulation*: **10 cm (*)**		**-10 °C Donmuş Muh.** *-10 °C Frozen Storage* **Tecrit** / *Insulation*: **15 cm (*)**		**-20 °C Donmuş Muh.** *-20 °C Frozen Storage* **Tecrit** / *Insulation*: **20 cm (*)**	
	NORMAL KUL. *NORMAL USE*	**AŞIRI KUL.** *OVERLOADED USE*	**NORMAL KUL.** *NORMAL USE*	**AŞIRI KUL.** *OVERLOADED USE*	**NORMAL KUL.** *NORMAL USE*	**AŞIRI KUL.** *OVERLOADED USE*
5	475	725	600	900	730	1100
7.5	595	900	750	1150	920	1380
10	750	1125	950	1450	1160	1750
15	1030	1550	1300	2000	1600	2400
20	1350	2025	1750	2600	2150	3225
25	1690	2530	2200	3300	2680	4000
30	1920	2900	2450	3600	3000	4500
40	2200	3300	2750	4200	3360	5050
50	2560	3850	3200	4800	3900	5850
60	2940	4400	3700	5500	4500	6750
70	3260	4900	4000	6000	4800	7200
80	3450	5200	4300	6500	5250	7900
90	3880	5820	4900	7400	6000	9000
100	4100	6200	5100	7600	6200	9300
125	4950	7420	6200	9300	7500	11250
150	5760	8650	7200	10800	8800	13200
175	6200	9300	7750	11600	9500	14250
200	6250	9400	7800	11700	9600	14500
250	7300	11000	9200	13800	11250	17000
300	8750	13100	11000	16500	13500	20000
400	10250	15400	13000	19500	15860	23000
500	12250	18500	15000	22500	18300	27500
750	16500	25000	20000	30000	24500	36000
1000	22000	33000	27500	40000	33500	50000
1500	33000	48000	42000	60000	51250	75000
2000	42000	60000	52500	75000	64000	90000
3000	63000	90000	80000	115000	97500	140000
5000	105000	150000	130000	190000	158000	225000

(*) Tecrit, ısı iletim katsayısı = 0,035 kcal/(h·°C·m) evsafında Styrofor.
Günlük çalışma süresi 16 saat alınmıştır.
Dış ortam sıcaklığı 35 °C kabul edilmiştir.
Oda eni ile boyunun birbirine yakın olduğu kabul edilmiştir.
Ref: Nuri Özkol Uygulamalı Soğutma Tekniği 1999 M.M.O.Yayın No.115

(*) Insulation: Styrophor with heat transfer coefficient around 0,035 kcal/(h·°C·m)
16 hours of daily operation is assumed.
Outside temperature is taken as 35 °C.
The length and width of the room are assumed to be close to each other.

SOĞUK ODALAR İÇİN TAVSİYE EDİLEN PRATİK İZOLASYON KALINLIKLARI

PRACTIAL INSULATION THICKNESSES RECOMMENDED FOR COLD ROOMS

Soğuk Oda İç Sıcaklığı *Cold Room Inner Temp.* **(°C)**	**Poliüretan Panel (*)** *Polyurethane Pannel (*)*	**Styrofor (**)** *Styrophor (**)*
+10/+16	60 mm	80 mm
+4/+10	80 mm	100 mm
-4/+ 4	100 mm	100 mm
-24/-18	150 mm	200 mm
-40/-24	200 mm	300 mm

(*) Poliüretan Panel için ortalama iletim katsayısı = 0,020 kcal/(h·°C·m)
The mean value of the heat transfer coefficient for Polyurethane Pannel = 0,020 kcal/(h·°C·m)
(**) Styrofor için ortalama iletim katsayısı = 0,035 kcal/(h·°C·m)
The mean value of the heat transfer coefficient for Styrophor = 0,035 kcal/(h·°C·m)
Ref: Nuri Özkol Uygulamalı Soğutma Tekniği 1999 M.M.O.Yayın No.115