



TEOS PLUS+
SICAKLIK ARTIŞI
DÖKÜMANI

TEMPERATURE
RISE
COEFFICIENTS

TEOS plus+



Tekpan Teos Plus+ Serisi Panolarda Sıcaklık Artışı Hesabı *Tekpan Teos Plus+ Serie Temperature Rise Calculation*

IEC 61439-1 standardına göre/*According to IEC 61439-1:*

Aktif soğutma alanı, panonun toplam alanı, $A_e > 1,25m^2$ ise x sabiti 0,804 tür.
Active cooling surface, total surface of panel, $A_e > 1,25m^2$ then x constant is 0,804.

$$x = 0,804$$

Eğer aktif soğutma alanı, panonun toplam alanı $A_e > 1,25m^2$, pano üzerinde hava yarığı yoksa ve pano içinde ayırma plakası yoksa; d sabiti 1,00 dir.
Active cooling surface, total surface of panel, $A_e > 1,25m^2$, there is neither ventilation holes nor separation plate; d constant is 1,00.

$$d = 1,00$$

P, pano içerisindeki elektriksel elemanların toplam güç kaybıdır ve bu değer müşteri tarafından belirlenmelidir (hesaplanmalıdır). Eğer k,d,x,c ve P değerlerini biliyorsak pano içerisindeki ısı artış miktarını hesaplayabiliriz.
P, is the total heat loss in the panel and it has to be determined by user. If k, d, x, c and P values are known then it is possible to calculate temperature rise in the panel.

$\Delta t_{0,5} = k.d.P^x$ $\Delta t_{0,5}$ pano yarı yüksekliğindeki ısı artış miktarı/*temperature rise in the middle height of the panel*

$\Delta t_{1,0} = c.\Delta t_{0,5}$ $\Delta t_{1,0}$ panonun en üst noktasındaki ısı artışı miktarı/*temperature rise at the top of the panel*

k,c,d ve x sabitlerinin değerleri tabloda verilmiştir/*k,c,d and x constants are given in the following tables.*

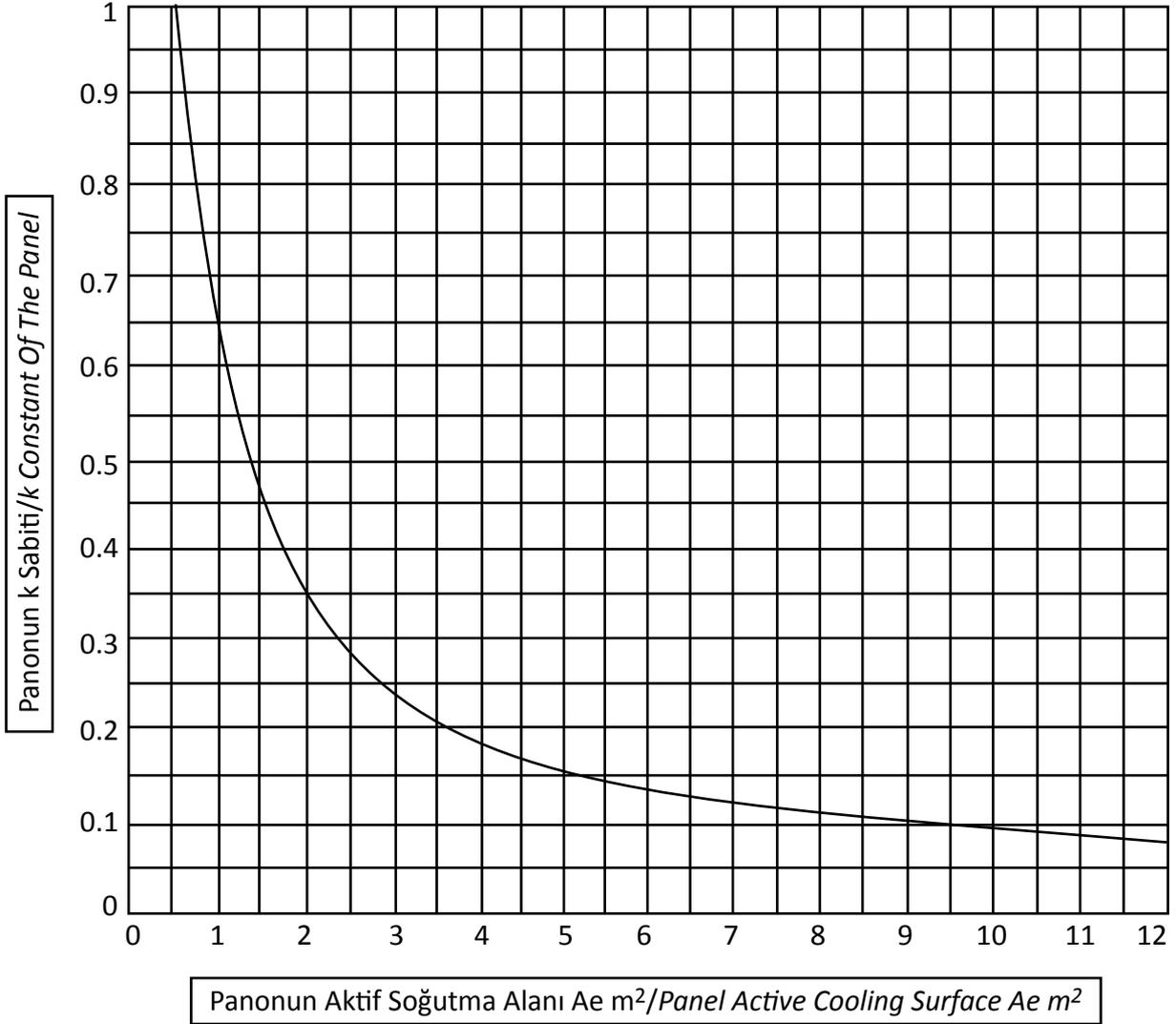
TEOS SERİSİ PANO ÖLÇÜLERİ/ TEOS SERIE PANEL SIZES	k sabiti/ k constant	c sabiti/ c constant	d sabiti/ d constant	x sabiti/ x constant
H1200 X D400 X W600	0.237	1.431	1	0.804
H1200 X D400 X W800	0.2	1.375	1	0.804
H1200 X D400 X W1200	0.165	1.32	1	0.804
H1200 X D500 X W600	0.215	1.38	1	0.804
H1200 X D500 X W800	0.183	1.338	1	0.804
H1200 X D500 X W1200	0.155	1.285	1	0.804
H1200 X D600 X W600	0.19	1.351	1	0.804
H1200 X D600 X W800	0.175	1.32	1	0.804
H1200 X D600 X W1200	0.145	1.273	1	0.804
H1600 X D400 X W600	0.185	1.504	1	0.804
H1600 X D400 X W800	0.173	1.445	1	0.804
H1600 X D400 X W1200	0.14	1.372	1	0.804
H1600 X D500 X W600	0.179	1.471	1	0.804
H1600 X D500 X W800	0.163	1.403	1	0.804
H1600 X D500 X W1200	0.135	1.335	1	0.804
H1600 X D600 X W600	0.173	1.421	1	0.804
H1600 X D600 X W800	0.15	1.372	1	0.804
H1600 X D600 X W1200	0.129	1.315	1	0.804
H1800 X D400 X W600	0.18	1.54	1	0.804
H1800 X D400 X W700	0.172	1.509	1	0.804
H1800 X D400 X W800	0.163	1.479	1	0.804
H1800 X D400 X W1000	0.144	1.431	1	0.804
H1800 X D400 X W1200	0.134	1.39	1	0.804
H1800 X D500 X W400	0.188	1.587	1	0.804
H1800 X D500 X W600	0.173	1.487	1	0.804
H1800 X D500 X W700	0.161	1.462	1	0.804
H1800 X D500 X W800	0.149	1.436	1	0.804
H1800 X D500 X W1000	0.138	1.385	1	0.804
H1800 X D500 X W1200	0.128	1.362	1	0.804

TEOS SERİSİ PANO ÖLÇÜLERİ/ TEOS SERIE PANEL SIZES	k sabiti/ k constant	c sabiti/ c constant	d sabiti/ d constant	x sabiti/ x constant
H1800 X D600 X W400	0.18	1.54	1	0.804
H1800 X D600 X W600	0.158	1.46	1	0.804
H1800 X D600 X W700	0.15	1.425	1	0.804
H1800 X D600 X W800	0.141	1.39	1	0.804
H1800 X D600 X W1000	0.133	1.362	1	0.804
H1800 X D600 X W1200	0.125	1.332	1	0.804
H1800 X D800 X W400	0.163	1.479	1	0.804
H1800 X D800 X W600	0.141	1.39	1	0.804
H1800 X D800 X W700	0.136	1.367	1	0.804
H1800 X D800 X W800	0.131	1.345	1	0.804
H1800 X D800 X W1000	0.12	1.32	1	0.804
H1800 X D800 X W1200	0.11	1.3	1	0.804
H2000 X D400 X W600	0.173	1.573	1	0.804
H2000 X D400 X W700	0.161	1.541	1	0.804
H2000 X D400 X W800	0.15	1.51	1	0.804
H2000 X D400 X W1000	0.138	1.472	1	0.804
H2000 X D400 X W1200	0.127	1.426	1	0.804
H2000 X D500 X W400	0.182	1.6	1	0.804
H2000 X D500 X W600	0.16	1.525	1	0.804
H2000 X D500 X W700	0.151	1.498	1	0.804
H2000 X D500 X W800	0.141	1.472	1	0.804
H2000 X D500 X W1000	0.132	1.418	1	0.804
H2000 X D500 X W1200	0.123	1.38	1	0.804
H2000 X D600 X W400	0.173	1.573	1	0.804
H2000 X D600 X W600	0.147	1.483	1	0.804
H2000 X D600 X W700	0.142	1.455	1	0.804
H2000 X D600 X W800	0.136	1.426	1	0.804
H2000 X D600 X W1000	0.128	1.38	1	0.804
H2000 X D600 X W1200	0.115	1.35	1	0.804

TEOS SERİSİ PANO ÖLÇÜLERİ/ TEOS SERIE PANEL SIZES	k sabiti/ k constant	c sabiti/ c constant	d sabiti/ d constant	x sabiti/ x constant
H2000 X D800 X W400	0.15	1.51	1	0.804
H2000 X D800 X W600	0.136	1.426	1	0.804
H2000 X D800 X W700	0.131	1.4	1	0.804
H2000 X D800 X W800	0.126	1.374	1	0.804
H2000 X D800 X W1000	0.116	1.34	1	0.804
H2000 X D800 X W1200	0.102	1.31	1	0.804
H2200 X D600 X W600	0.141	1.518	1	0.804
H2200 X D600 X W800	0.13	1.453	1	0.804
H2200 X D600 X W1200	0.112	1.376	1	0.804

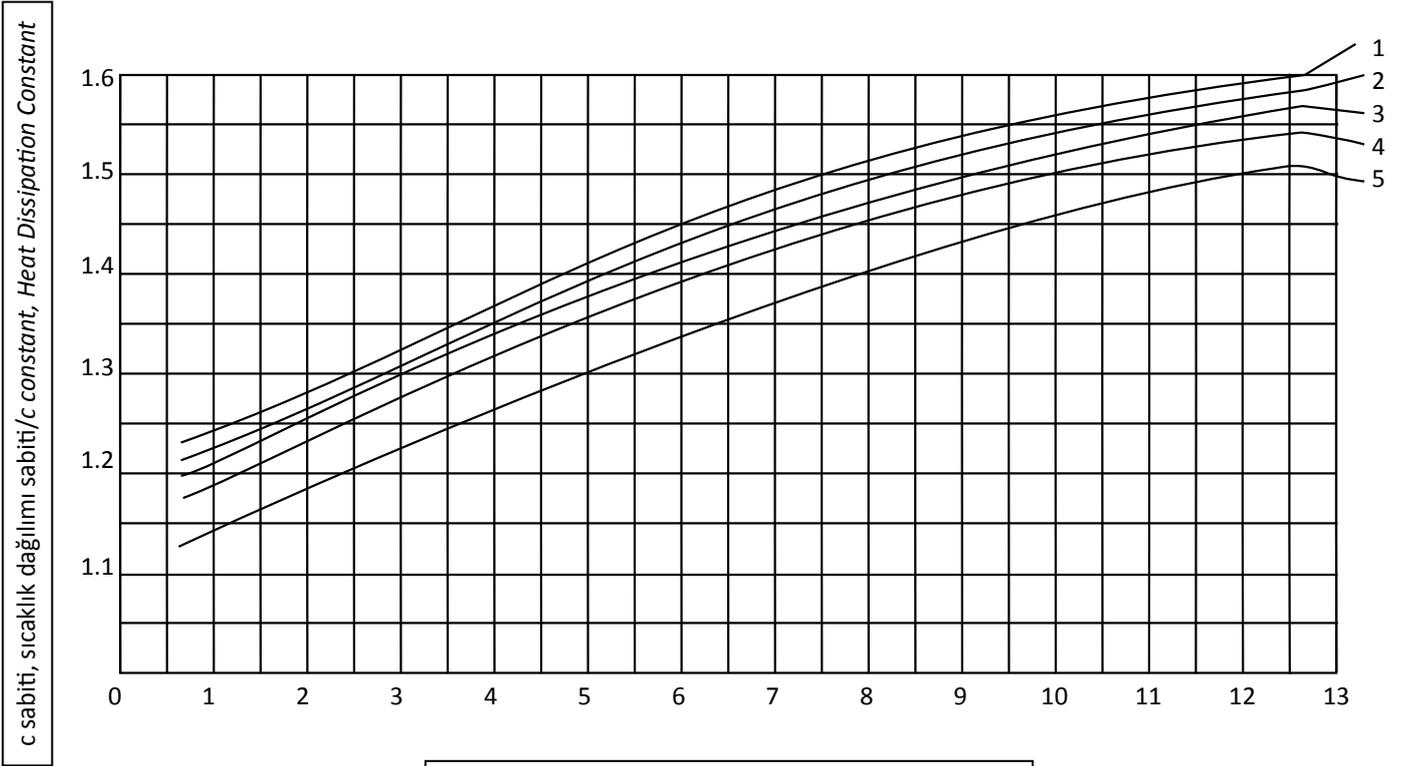
TABLO 1 - Teos Plus+ Serisi Panoların Isı Artışı Hesaplama Katsayıları
TABLE 1 - Teos Plus+ Serie Temperature Rise Calculation Constants

Tekpan Teos Plus+ serisi Panoların Sıcaklık Artışı Hesaplama Tabloları
Tekpan Teos Plus+ Serie Temperature Rise Calculation Tables



TABLO 2 - Panonun k sabiti seçimi tablosu
TABLE 2 - k Constant Table Of The Panel

Tekpan Teos Plus+ serisi Panoların Sıcaklık Artışı Hesaplama Tabloları
Tekpan Teos Plus+ Serie Temperature Rise Calculation Tables



f sabiti, $f = (\text{Pano Yüksekliği})^{1.35} / (\text{Pano Tabanı})$
f constant, $f = (\text{Panel Height})^{1.35} / (\text{Panel Base Surface})$

TABLO 3 - Sıcaklık Dağılımı Sabiti (C) Seçim Tablosu
TABLE 3 - Heat Dissipation Constant (C) Table