

Medikal Bakır Boru / EN 13348 Bakır Boru Teknik Şartnamesi

1. Medikal Gaz ve Vakum tesisatında, Dikişsiz Bakır Borular kullanılacaktır.
2. Tesisatta kullanılacak dikişsiz bakır borular; TS EN 13348 standardına uygun metrik dış çap ölçülerinde imal edilmiş bakır borular olmalıdır.
3. Bakır Elektrolitik olmalı ve Arsenik ihtiva etmemelidir.
4. Dikişsiz, yarı sert tavllanmış ve düz boru olmalıdır.
5. Bakır boruların içi toz, yağ ve pislikten arındırılarak uygun temizleyicilerle yıkanmış olmalıdır.
6. Bakır borular üzerinde ilgili standardı, üretici firma adı ve medikal gaz kullanımına uygunluğu kalıcı bir şekilde yazılı olmalıdır.
7. Bakır boruların uçları kapalı olarak şantiyeye naylon ambalajlı olarak indirilmelidir.
8. Tesisatta kullanılacak olan medikal bakır boruların; total karbon oranı 0,02 g/m² den daha düşük olmalıdır.
9. Bakır boruların mukavemet testlerinin yapılmış olması gerekmektedir. Test sonuçları bakır borular ile birlikte verilmelidir. Birim gerilme mukavemeti 290 N/mm² nin üzerinde olmalıdır.
10. Uluslararası standartlar gereği bakır oranı % 99,90' ın üzerinde olmalıdır.
11. Üretici firma TS EN 13348 standardının tarif ettiği kalite yönetim sistemi ve üretim belgelerine sahip olmalıdır.

Medikal Bakır Boru ölçü, ağırlık ve çalışma basınçları aşağıdaki tabloda mevcuttur.

DIŞ ÇAP (mm)	ET KALINLIĞI (mm)	ÇALIŞMA BASINCI (Bar)	AĞIRLIK (gram/metre)
8	1,00	163	196
10	0,60	80	157
10	1,00	127	252
12	0,60	65	191
12	1,00	104	308
15	0,70	57	281
15	1,00	82	391
22	1,00	54	588
28	1,00	42	755
28	1,50	65	1110
35	1,00	34	950
35	1,50	51	1405
42	1,00	28	1146
42	1,50	42	1699
54	1,50	33	2200
54	2,00	44	2908
76	1,50	23	3143
76	2,00	31	4144