

## 25.280.2101 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

|                |                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Poz No</b>  | <b>25.280.2101 (402-111)</b>                                                              |
| <b>Tanımı</b>  | 50 kW-100 kW'a kadar, Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, tek kademeli brülör |
| <b>Birimi</b>  | Adet                                                                                      |
| <b>Kurum</b>   | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı                                                             |
| <b>Fasikül</b> | Isıtma Sistemleri Tesisatı                                                                |

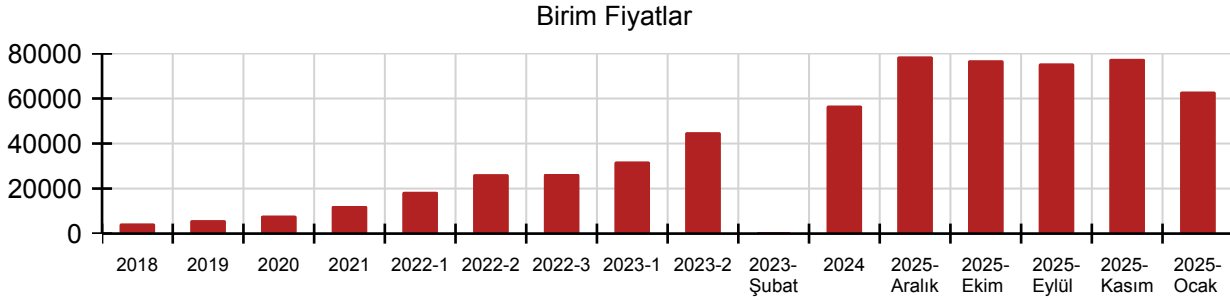
### Birim Fiyatları

| Yıl         | Birim Fiyatı | Montaj Fiyatı | Demontaj Fiyatı |
|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| 2025-Aralık | 78615,49     | 3995,25       | 1997,63         |
| 2025-Kasım  | 77587,36     | 3960,98       | 1980,49         |
| 2025-Ekim   | 76896,23     | 3862,50       | 1931,25         |
| 2025-Eylül  | 75509,38     | 3741,48       | 1870,74         |
| 2025-Ocak   | 63021,88     | 3234,38       | 1617,19         |
| 2024        | 56800,00     | 2450,00       | 1225,00         |
| 2023-2      | 44959,38     | 1484,38       | 742,19          |
| 2023-Şubat  | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2023-1      | 31962,50     | 912,50        | 456,25          |
| 2022-3      | 26454,19     | 589,06        | 294,53          |
| 2022-2      | 26318,25     | 453,13        | 226,57          |
| 2022-1      | 18540,63     | 453,13        | 226,57          |
| 2021        | 12238,04     | 297,04        | 148,52          |
| 2020        | 7947,31      | 243,44        | 121,72          |
| 2019        | 5913,76      | 207,19        | 103,60          |
| 2018        | 4430,00      | 172,00        | 86,00           |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## 25.280.2101 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



### Yapım Şartları

Brülörün kullanma kapasitesine ait yakıt miktarının tamamı brülör üzerindeki bir memeden veya püskürtme elemanından sağlanan brülör cihazının, işyerinde temini ve yerine montajı.

TS EN 267: 2009+A1 standardına uygun, 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği ile 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, (Isıtıcı, pompalı veya hava kompresörlü tip.), tam otomatik, 20 kg/h'a kadar kapasitede olanlar 50 °C (122 °F) sıcaklıkta 100-225 SSU viskoziteli 20-60 kg/h kapasitede olanlar 50 °C (122 °F) sıcaklıkta en çok 40 SFS viskoziteli 50 kg/h'tan daha yukarı kapasitede olanlar ise 50 °C (122 °F) sıcaklıkta 300 SFS viskoziteli yağ yakıt ile çalışır kazan kapağına veya özel madeni kaidesi üzerine sağlam vaziyette bağlanmış çelik sac, alüminyum veya pik dökümden özel gövdesi, gövde üzerinde uygun evsaf ve güçte elektrik motoru, motor miline bağlı hava fanı ve yakıt pompası veya paletli kompresörü, hava ayar damperi, hava türbülatorü, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim transformatörü ateşleme elektrotları ve elektrod kabloları, fotosel (veya fotorezistans) kumanda süresi ile ön süpürme süresi teknik şartnamede belirtilen değerlerde.

Pompalı tiplerde: Hava ayar tertibatı, gerekli sarfiyata uygun brülör memesi, gerektiğinde brülör tipine göre kumandayı fotosel rölesinden alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventilleri (Selenoid), yakıtın viskozitesini düşürerek atomizasyonun çok iyi duruma gelmesini sağlamak üzere ve en çok yakıtı kapasitesinde saatte en az 50 °C sıcaklık farkı verebilecek güçte elektrikli ön ısıtıcısı ve ön ısıtıcısı üzerinde atomizasyon sıcaklığını kontrol etmek üzere ve ısıtıcıyı devreden çıkarmak ve devreye sokmak üzere termostatı, brülör çalışmazken veya ısıtıcı devrede iken genleşen yakıtın memeden akmasını önleyen tertibatı, ısıtıcı pompa ve meme arasında dâhili boru donanımı yakıt bağlanması için fleksibl hortumları.

Kompresörlü tiplerde: Filtreli temiz hava ventili, hava ve su alma muslukları, bıçaklı filtreli, termostat kontrollü elektrikli ısıtıcı ve ısıtıcı kabı; yakıt ayar el valfı; el valfı ile filtre devresi üzerinde selenoid vanası, yakıt bağlantısı için fleksibl hortumu. Her iki tip için: Neme karşı korunmuş elektrik tablosu, tablo üzerinde sarı, yeşil ve kırmızı renklerde çalışma arıza ve ısıtıcı için gömme sinyal lambaları, sigortaları, trifaze motorlar için uygun amperajda termik ve magnetik koruyuculu şalteri, tablo için kablo bağlantıları, brülörle brülör tablosu arasında onaylı projesine uygun olarak gaz borusu içinden, elektrik kabloları ile bağlantı yapılması; tablo üzerindeki bazı elemanlar brülör üzerine monte edilmiş olabilir. Monofaze ve trifaze, teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayarı kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri ve sair aksamı ile brülör tablosu üzerine monte edilmiş, her türlü malzeme işçilik dâhil, yerine montajı ve işler halde teslimi. (1 kg/h-5 kg/h için; 5 kg/h'in bedeli ödenecektir.) Diğer ara kapasiteler için enterpolasyon yapılarak bedel bulunacaktır. (fotosel ve rölesi fiyata dâhildir).

## 25.280.2101 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

| Rayiç No    | Önceki Rayiç No | Tanımı                                                                                                                                                                            | Birimi | Miktar   |
|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
|             |                 | Malzeme Bileşenleri                                                                                                                                                               |        |          |
| 20.280.2101 |                 | 50 KW-100 KW ' a kadar / Normal<br>çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcı, tek<br>kademeli brülör / Brülör Tam Otomatik<br>Isıtıcı ( TSE Kalite Belgesi) . (TS EN<br>676) (Rayici) | Ad     | 1,000000 |
|             |                 | Montaj Bileşenleri                                                                                                                                                                |        |          |
| 10.100.1062 | 01.501          | Düz işçi                                                                                                                                                                          | Saat   | 2,500000 |
| 10.100.1082 | 01.519          | Tesisat ustası                                                                                                                                                                    | Saat   | 5,000000 |
| 10.100.1084 | 01.521          | Tesisat usta yardımcısı                                                                                                                                                           | Saat   | 5,000000 |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.