

Elazığspor Tesisleri'nde düzenlenen törende kulübün isminin "Sanica Boru Elazığspor" olmasını öngören 1 yıllık sözleşme imza altına alınmıştır. Sanica Isı yapılan sponsorluk anlaşmasını sosyal sorumluluk projesi olarak görmüş, üretim tesislerinin de bulunduğu şehre ve şehrin takımına katkı sağlamak amacıyla sponsorluk bağlamında destek sağlamıştır. 2012-2017 yılları arasında İSO Türkiye'nin en büyük ikinci 500 sanayi kuruluşu arasında yer almaya devam eden Sanica Isı'nın faaliyetleri gelişimini sürdürmüştür. Sanica Isı, ayrıca 2014 yılında Avcılar üretim tesislerinde de altyapı boru ve bağlantı parçaları üretimine başlayarak üretim tesislerinin sayısını ve kapasitesini artırmıştır.

2015 yılına gelindiğinde, Sanica Isı'nın İstanbul ili Beylikdüzü ilçesi Kavaklı mahallesinde devam eden radyatör grubu ürünlerinin üretimi Manisa ili Akhisar İlçesi Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan 77.000 m²'lik alan üzerine kurulu üretim tesisine taşınmıştır. Buna ek olarak, makinalar modernize edilmiş ve kapasite artışı yapılarak üretim faaliyetlerine devam edilmiştir. Aynı yıl içerisinde, Fatinoğlu Ailesi kontrolünde olan Sanica Isı ve Sanica Banyo şirketlerinin her ikisinin de inşaat sektörünün tedarikçisi olduğu göz önünde bulundurularak, pazarlama faaliyetlerinin daha etkin yönetilmesi ve etkinliğin artırılması amacıyla birleşmesine karar verilmiştir. 30.06.2015 tarihinde tescil edilen birleşme işlemi ile "Sanica Isı Sanayi Anonim Şirketi" devralan ve "Sanica Banyo ve İnşaat Sanayi Ticaret Anonim Şirketi" devrolunan şirket olarak birleşme sürecini tamamlanmıştır. Birleşme işlemi ile birlikte, "Sanica Banyo ve İnşaat Sanayi Ticaret Anonim Şirketi" unvanlı ortaklık sona ermiştir.

Sanica Isı, 2017 yılı itibarıyla İSO Türkiye'nin en büyük birinci 500 sanayi kuruluşu sıralamasına 485'inci sıradan girmiştir. 2018 yılı itibarıyla yaşanan döviz dalgalanmalarından etkilenmemek için koruyucu satış politikaları izleyen Sanica Isı, yine de 2018 yılından günümüze kadar ki dönemde İSO listelerinde kalmaya devam etmiştir. Bununla birlikte, Sanica Isı, Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin açıkladığı verilere (<https://www.tim.org.tr/tr/raporlar-ilk-1000-ihracatci-arastirmasi>) göre son 10 yıldır her yıl Türkiye'nin ilk 1000 İhracatçı Firması içerisinde yer almaktadır. ISIB tarafından verilen "En Çok Plastik Boru ve Bağlantı Parçaları İhracatı Yapan Firma" ödülünü 2017 yılında üçüncülükle ve 2018'den itibaren günümüze kadar ki dönemde de birincilikle elde etmeye hak kazanmıştır.

2019 yılına gelindiğinde ürün gamının çeşitlendirilmesi amacıyla Sanica Isı Manisa ili Akhisar İlçesi Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan üretim tesislerinde tekrar kombi üretim faaliyetine başlamıştır.

Şirket, 2019 yılında Celal Bayar Üniversitesi iş birliği ile yerli yüksek verimli eşanjör (kombide suyun ısınmasını sağlayan ana parça) geliştirme projesine başlamış ve söz konusu proje 2020 yılının sonunda tamamlamıştır. Yurt dışı piyasada muadilinin yalnızca İngiltere ve Batı Avrupa pazarında satıldığı eşanjör, Sanica Isı tarafından üretimi gerçekleştirilecek kombi modellerinin tamamında kullanılacak olup, söz konusu kombilerin testler tamamlandıktan sonra eşanjör ile birlikte piyasaya sürülmesi planlanmaktadır. Çalışmaları yaklaşık iki yıl süren bu proje ile birlikte maliyet avantajı sağlanması ve böylelikle kombi pazarında pazar payının artırılması hedeflenmektedir.

2021 yılına gelindiğinde, birleşme işlemi sonrasında Sanica Isı ve Sanica Banyo şirketlerinin birleşmesinden beklenen etkinliğin sağlanamaması, ısı grubunda gerçekleştirilen faaliyetlerin banyo ürünlerine göre daha hızlı bir büyüme göstermesi ve faaliyet sonuçlarının daha sağlıklı



değerlendirilebilmesi amacıyla, 30.06.2015 tarihinde birleşen "Sanica Isı Sanayi Anonim Şirketi" ve "Sanica Banyo ve İnşaat Sanayi Ticaret Anonim Şirketi" unvanlı tüzel kişiliklerin 30.06.2021 tarihli finansal tablolar esas alınarak, kısmi bölünme yöntemiyle, yeni şirket kuruluşu yoluyla (Sanica Banyo ve İnşaat Sanayi Ticaret A.Ş.) ve oranların korunduğu ortaklara pay devri modeli ile bölünmesine karar verilmiştir. Bölünme işlemi kapsamında, banyo grubu faaliyetleri ile 2015 yılı birleşme işlemi öncesinde Sanica Banyo'nun aktifinde yer alan tüm taşınmazlar (Sanica Isı'nın faaliyetleriyle bağlantısı bulunmayan) Sanica Banyo'ya tekrardan devredilmiştir. Bölünme işleminin tescili 30.11.2021 tarihi itibarıyla gerçekleştirilmiştir.

Buna ek olarak, boru ve bağlantı parçaları üretim faaliyetlerinin entegre bir şekilde sürdürülerek maliyet avantajı elde edilmesi için, 2021 yılına kadar Avcılar ve Beylikdüzü tesislerinde de sürdürülen boru üretim faaliyetlerinin 2021 yılında Elazığ İli Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan üretim tesisine taşınmasına karar verilmiştir. İzahname tarihi itibarıyla Avcılar tesisinin Elazığ'a taşınmasına ilişkin çalışmalar tamamlanmış olup, Sanica Banyo'nun kiracısı konumunda olduğu Beylikdüzü'nde bulunan tesisdeki üretim faaliyetlerinin de 2025 yılı sonuna kadar Elazığ'a taşınması öngörülmektedir.

2021 yılı itibarıyla Sanica Isı tarafından Turquality destek programından yararlanmak için çalışmalara başlanmıştır. Turquality, dünyanın devlet destekli ilk ve tek markalaşma programıdır. Turquality, şirket içerisindeki üretim süreçlerinden pazarlamaya, satış süreçlerinden satış sonrası verilen hizmetlere kadar tüm süreçleri kapsayan, uluslararası pazarlarda kaliteli Türk malı imajının oluşturulmasını sağlayan destek programıdır. Şirket, destek programı hazırlık süreci kapsamında olup, bu aşamada organizasyonel yapının iyileştirilmesine ve kurumsal performansın artırılmasına ağırlık vermiştir.

6.1.6. Depo sertifikasını ihraç eden hakkındaki bilgiler

Yoktur.

6.2. Yatırımlar:

6.2.1. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla ihraçının önemli yatırımları ve bu yatırımların finansman şekilleri hakkında bilgi:

Şirket'in İzahname'de yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla gerçekleştirdiği maddi duran varlık yatırımları/alımlarına ilişkin bilgilere aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Hesap Adı	2022/06	2021	2020	2019
Arazi ve Arsalar	-	-	-	-
Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	149.311	20.112	24.908	41.000
Binalar	-	-	-	-
Tesis Makine ve Cihazlar	30.840.872	5.675.484	11.651.166	575.100
Taşıtlar	309.322	1.329.120	5.571.130	1.289.007
Demirbaşlar	308.230	451.261	471.700	317.872
Özel Maliyetler	-	-	20.279	-
Yapılmakta Olan Yatırımlar	2.478.856	6.344.769	-	11.761
Toplam	34.086.590	13.820.746	17.739.183	2.234.740

11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklıbahçe, İstanbul, Sanica Blok
No:10-1 Beylikdüzü, İSTANBUL
Tel: +90 212 555 80 30
Fax: +90 212 555 80 90
Marmara Kurumları V.D.: 460 001 7516

İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
Sarıyer, İstanbul
No:5 Kat:2 Sarıyer, İSTANBUL
Maslak V.D. 4780518427

Genel Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Şirket tarafından gerçekleştirilen söz konusu yatırımlar/alımlar arasından önemli olanlara ilişkin detaylar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Türü	Yıl	Yatırım Tutarı (TL)	Durum	Konum	Niteliği	Finansman Şekli
Çatı GES	2020-2021	4.014.717	Tamamlandı	Elazığ OSB	Maliyet Optimizasyonu	Banka Kredisi
Kombi Üretim Hattı ve Eşanjör	2019-2022	13.361.397	Tamamlandı	Akhisar OSB	Kapasite Artırımı	Banka Kredisi
Yenileme Yatırımı	2019-2020	486.390	Tamamlandı	Akhisar OSB	Üretim Teçhizatı Modernizasyon	Banka Kredisi
Panel Radyatör - Üretim Hattı	2022	29.344.576	Devam Ediyor (%80)	Akhisar OSB	Kapasite Artışı	Banka Kredisi (%75) ve Özkaynak (%25)

6.2.2. İhraççı tarafından yapılmakta olan yatırımlarının niteliği, tamamlanma derecesi, coğrafi dağılımı ve finansman şekli hakkında bilgi:

30.06.2022 tarihi itibarıyla devam etmekte olan yatırımların İzahname tarihi itibarıyla durumlarına ilişkin detaylar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Türü	Konum	Yatırım Tutarı	Tamamlanma Tarihi	Tamamlanma Yüzdesi (%)	Finansman Şekli	Amaç
Panel Radyatör - Üretim Hattı	Akhisar OSB	3.500.000 ABD Doları	Eylül 2022	100	Banka Kredisi	Kapasite Artışı
Panel Radyatör - Pres Makinesi	Akhisar OSB	660.000 Avro	Temmuz 2022	100	Banka Kredisi	Üretim hattındaki darboğazın giderilmesi
Çatı GES	Elazığ OSB	14.474.753 TL	Eylül 2022	100	Finansal Kiralama	Maliyet Optimizasyonu
Çatı GES	Akhisar OSB	29.739.153 TL	Eylül 2022	100	Finansal Kiralama	Maliyet Optimizasyonu

Panel Radyatör – Üretim Hattı Yatırımı

Sanica Isı, 2021 yılı Ekim ayında Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile yapılan anlaşma çerçevesinde, söz konusu şirketin Yukarı Dudullu Organize Sanayi Bölgesi, İmes Sanayi Sitesi, Ümraniye/İstanbul adresinde bulunan panel radyatör üretim hattını satın almıştır. Söz konusu hattın 8 saatlik tek vardiyadaki yıllık teorik üretim kapasitesi 194.400 mtül olup, üretim hattı 2022 yılı Eylül ayında Manisa ili Akhisar İlçesi Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan fabrika binasına taşınmış ve faaliyete geçmiştir. Söz konusu satın alma ile birlikte, Sanica Isı'nın panel radyatör hatlarının teorik üretim kapasitesi 3.304.800 mtül'e çıkacaktır.

11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavayirli Mah. İstanbul Cad. Sanica Blok
No:18/11 Beylikdüzü / İSTANBUL
TEL: +90 212 391 88 00
FAX: +90 212 855 80 90
Marmara Kurumlar V.D.: 460 001 7516

53
İNTEGRAL
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Maslak Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D.: 78 33427

Genel Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Panel Radyatör – Pres Yatırımı

Panel preslerinin ikisinde yaşanan kronik arızalar nedeniyle, izahnamede yer verilen finansal tablo dönemleri boyunca tek presle radyatör üretim sürecine devam edilmiş ve panel radyatör üretim sürecindeki bu yetersizlik nedeniyle hatlar verimli kullanılamamıştır. Bunun sonucunda hatlardan biri devre dışı bırakılmıştır.

Söz konusu darboğazın aşılması için 2021 yılı Temmuz ayında Almanya'dan Schuler marka pres satın alınması için anlaşmaya varılmış olup, söz konusu pres makinesinin Akhisar İlçesi Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan fabrika binasına kurulumu 2022 yılı Temmuz ayı itibarıyla tamamlanmıştır. Söz konusu presin satın alınması ile panel radyatör üretim hatlarında ortaya çıkan darboğaz engellenecek olup, panel radyatör üretim süreçlerinde verimlilik artışı sağlanması ve üretilen fiili miktarın artması beklenmektedir.

Çatı GES Yatırımı

Şirket, 2022 yılında Elazığ ve Manisa'da bulunan üretim tesislerine Güneş Enerjisi Sistemleri Çatı Uygulaması kurmak için çalışmalarına başlamış olup, 2022 yılı içerisinde Elazığ OSB'de bulunan fabrikaya 2 MW kurulu güce sahip çatı GES ve Akhisar OSB'de bulunan fabrikaya 3,5 MW kurulu güce sahip çatı GES uygulaması tamamlanmıştır. Bu çerçevede, daha öncesinde Elazığ OSB'de kurulu olan 1 MW kurulu güce sahip çatı GES ile birlikte toplam 6,5 MW kurulu güce ulaşılmıştır. İç verimliliğe dönük kullanılacak bu sistemlerin mevcut elektrik tüketiminin %30'unu karşılaması beklenmekte olup, karlılığa pozitif katkı sağlayacak ve yılda 13.212 kt karbon salınımının önüne geçilmiş olacaktır.

6.2.3. İhraççının yönetim organı tarafından geleceğe yönelik önemli yatırımlar hakkında ihraççıyı bağlayıcı olarak alınan kararlar, yapılan sözleşmeler ve diğer girişimler hakkında bilgi:

İşbu İzahnamenin 28.2 numaralı bölümünde belirtilen yatırım planları haricinde yönetim kurulu kararına bağlanan herhangi bir yatırım planı bulunmamaktadır.

6.2.4. İhraççıyla ilgili teşvik ve sübvansiyonlar vb. ile bunların koşulları hakkında bilgi:

İstihdam Destekleri

Şirket personellerine ilişkin 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 81'inci maddesinin (1) bendinde düzenlenen beş puanlık indirim desteği, 6111 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve Diğer Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'a ilişkin teşvikten, 4857 sayılı Kanun'un 30'uncu maddesinde engelli istihdamına ilişkin sigorta primi işveren teşvikten, 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu Geçici 19'uncu maddede kapsamında uygulanan 17103/27103 ilave istihdam teşviklerinden, 25510 sayılı Yatırım Belgesi Teşviği kapsamında yatırım ve istihdama bağlı prim desteğinden, 46486 sayılı Bölgesel Teşvik kapsamında yatırım ve istihdama bağlı prim indiriminden, 6645 ve 3294 sayılı Kanunlar kapsamında sigorta prim desteğinden yararlanılmaktadır. İhraççının izahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla yararlanmış olduğu personellere yapılan ödemelere ilişkin teşvik ve sübvansiyon tutarları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

11 Kasım 2022

SANICA İSİ SANAYİ A.Ş.
Kavacık Mah. İstanbul Çift. Sanayi Blok
No:10/1 Beylikdüzü İlçe Ofis Bld.
Tel: +90 212 855 1160
Fax: +90 212 855 8000
Marmara Kurumları D: 460 001 7516

54
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
No:5 Kat:2 Sarıyer İSTANBUL
Maslak V.L. 47/05 .8427

Sedak Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.



İlgili Kanunlar	2022/06	2021	2020	2019
5510 Sayılı Kanun	984.637,96	1.497.272,46	1.047.539,17	906.981,19
6111 Sayılı Kanun	47.520,94	128.894,14	118.666,30	91.830,27
4857 Sayılı Kanun	36.169,74	45.932,21	35.915,49	14.804,60
17103-27103 Sayılı Teşvik	671.540,56	755.534,46	376.993,29	315.420,01
25510 Sayılı Teşvik	-	-	155.902,00	156.862,72
46486 Sayılı Teşvik	-	220.610,17	95.588,64	139.530,00
6645 Sayılı Kanun	3.102,48	18.576,23	10.385,36	-
3294 Sayılı Kanun	4.395,18	-	-	-
Toplam	1.747.366,86	2.666.819,67	1.840.990,25	1.625.428,79

Yatırım Teşvikleri

Aşağıda Sanica Isı tarafından alınan yatırım teşvik belgelerine ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Yatırım teşvik belgelerinde yer verilen yatırım tutarları fizibilite çalışmalarına dayalı olarak yapılmakta olup, İhraççı söz konusu yatırım tutarının aynı şekilde gerçekleşeceği konusunda herhangi bir taahhüt vermemektedir.

Çatı GES Teşvikleri – Akhisar ve Elazığ OSB

06.05.2022 tarihli ve 535245 ile 536246 sayılı teşvik belgeleri ile Şirket'in Elazığ OSB'de bulunan tesislerinde toplam 2 MW kurulu güce sahip çatı GES uygulamalarının finansal kiralama yoluyla anahtar teslim olarak yapılması teşvik kapsamına alınmıştır. Teşvik belgesi kapsamında ayrıca, 7 yıl süreyle SGK primi işveren hissesi desteği, %80 kurumlar vergisi indirimi ve KDV istisnası sağlanmıştır.

10.05.2022 tarih ve 536299 sayılı teşvik belgesi ile Şirket'in Akhisar OSB'de bulunan tesislerinde toplam 3,5 MW kurulu güce sahip çatı GES uygulamalarının finansal kiralama yoluyla anahtar teslim olarak yapılması teşvik kapsamına alınmıştır. Teşvik belgesi kapsamında ayrıca, 6 yıl süreyle SGK primi işveren hissesi desteği, %70 kurumlar vergisi indirimi ve KDV istisnası sağlanmıştır.

Sanica Isı'nın 4. Bölgede yer alan Elazığ OSB'de bulunan üretim tesisinin çatısına 1 Mw kurulu güce sahip Güneş Enerjisi Santrali kurulması için 11.08.2020 tarih ve 513546 sayılı yatırım teşvik belgesi kapsamında 3 yıl süreyle yatırım teşviği alınmıştır. Sanica Isı, 11.08.2020 tarih ve 513546 sayılı yatırım teşvik belgesi kapsamında ayrıca, gümrük vergisi muafiyeti ve KDV istisnasından da yararlanmaktadır. Söz konusu teşvik belgesi kapsamında Sanica Isı tarafından izahname tarihine kadar teşvik başvurusu yapılan makine ve teçhizatlarla ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Cinsi	Adet/Metre	Yatırım Tutarı (TL)
Güneş Paneli 325 W	3.040	2.501.798
6 mm2 solar kablo H1Z2Z2-K Solar Kablo	26.500	114.215
AC Kablo Sistemi	152	3.067
5X50 mm ² N2XH	350	71.838
1 x 240 mm ² N2XH	350	76.650
1 x 16 mm ² NYAF	450	9.544
1 x 25 mm ² NYAF	50	876
Dış Yıldırımlik Sistemi	1	34.219
Konstrüksiyon Seti	1	845.209

11 Kasım 2022

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Cad. Sanica Blok
No:10-1 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 353 80 30
Fax: +90 212 353 80 90
Marmara Kurumlar V.D. 460 001 7516

55
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
K. Spine Tower
3.5 Kat. Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. / 7605 8427

Geelik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



50x40 mm Kablo Tava Sistemleri	66	677
100x40 mm Kablo Tava Sistemleri	42	531
200x40 mm Kablo Tava Sistemleri	18	412
300x40 mm Kablo Tava Sistemleri	70	2.227
399 x40 mm Kablo Tava Sistemleri	304	11.336
İnvertör {60 kWe}	16	438.796
Uzaktan İzleme	1	11.998
Toplam		4.122.920

Boru ve Bağlantı Parçaları – Tarımsal Sulama Teşviği

09.03.2022 tarih ve 534059 sayılı teşvik belgesi ile Şirket'in Elazığ OSB'de Tarımsal Sulama Tesisi kurulması amacıyla yapılacak yatırım teşvik kapsamına alınmıştır. Teşvik belgesi kapsamında ayrıca, 10 yıl süreyle SGK primi işveren hissesi desteği, ücret gelir vergisi desteği, %90 kurumlar vergisi indirimi, faiz desteği, gümrük vergisi muafiyeti ve KDV istisnası sağlanmıştır.

Akhisar OSB – Kombi ve Panel Radyatör Teşviği

Sanica Isı'nın 3. Bölgede yer alan Akhisar OSB'de kurulu kombi üretim tesisi için 16.10.2019 tarih ve 505867 sayılı yatırım teşvik belgesi kapsamında, 12.960 adet olan mevcut kapasitenin 26.000 adede çıkarılması ile eşanjör ve panel radyatör üretimi ile ilgili makine ve teçhizat alınması için 3 yıl süreyle yatırım teşviği alınmıştır. Sanica Isı 16.10.2019 tarih ve 505867 sayılı yatırım teşvik belgesi kapsamında ayrıca, yapılan toplam yatırımın tutarının %70'ine kadar indirimli kurumlar vergisi oranından da yararlanacaktır. Söz konusu teşvik belgesi kapsamında Sanica Isı tarafından izahname tarihine kadar teşvik başvurusu yapılan makine ve teçhizatlara ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Cinsi	Adedi	Yatırım Tutarı (TL)
400 Ton Kapasiteli H-Tipi Pres	1	2.986.610
Forklift	4	407.988
Vidalı Hava Kompresörü	1	364.184
Köprülü Gezer Vinç	1	128.000
Klimatize Oda	1	282.942
Toz Boya Kabini	1	691.636
Toz Boya Fırını	1	471.570
Sprey Tüneli	1	628.760
Kurutma Fırını	1	345.818
Konveyör	1	377.256
Trafo (Bina-İnşaat ve Tesisat Hariç)	1	305.000
Plazma Kesim Makinası	1	473.000
Cnc Hidrolik Abkant Pres	1	254.160
Hat Sonu İndirme Robotu	1	1.250.000
Plazma Kesim Makinası	1	495.500
Hidrolik Abkant Pres	1	266.250
Kombi Montaj Hattı	1	700.000
Enjeksiyon Kalıbı	5	750.000
Rezidans Kaynak Makinası	1	150.000
Metal Kalıp	20	500.000
Elektrikli Forklift	10	2.500.000
Rulo Sac Sürücü Açıcı	2	700.000

1 1 Kasım 2022

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.

Kağıthane / İstanbul Cad. Sanca İşletme Bldi.
No:11 / 4. Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 455 00 00
Fax: +90 212 455 00 90
Marmara Kurumlar No: 460 031 7516

56

İNTEGRAL

YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

Yeni Kule Sokağı / Spine Tower

No:3 Kat:5 / İSTANBUL

Maslak V.E. / 780518427

Seferi Yatırım

Menkul Değerler A.Ş.

Çemberleme Makinası	1	401.200
Metal Kalıp	2	1.480.000
Palet Çemberleme Konveyör Hattı	1	391.924
Enjeksiyon Kalıbı	3	138.000
Kombi Test Cihazı	1	1.419.923
Kaynak Makinası	1	1.284.367
Metal İşlemeye Mahsus Torna Tezgahı	1	375.264
Eşanjör İşleme Makinası	1	2.510.472
Enjeksiyon Makinası	6	5.674.679
Sürtünme, Karıştırma, Transfer Tezgahı	1	1.070.089
630 Ton Grabaner Pres	1	6.606.023
Toplam		38.450.620

Pazarlama ve Ar-Ge Destekleri

Şirket'in satış, pazarlama ve ürün geliştirme faaliyetlerine ilişkin yararlanılan teşvik ve sübvansiyon tutarları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

İlgili Kanunlar (TL)	2022/06	2021	2020	2019
Yurt İçinde Gerçekleştirilen Fuar Katılımlarının Desteklenmesine İlişkin 2014/4 Sayılı Karar		49.000	38.000	-
Yurt Dışında Gerçekleştirilen Fuar Katılımlarının Desteklenmesine İlişkin 2017/4 sayılı Karar	665.920			
Pazara Giriş Belgelerinin Desteklenmesine İlişkin 2014-8 Sayılı Karar		2.205	134.525	103.605
2010/6 sayılı Yurt Dışı Birim, Marka ve Tanıtım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ	741.061	605.514	162.881	210.377
2011-1 Sayılı Pazar Araştırması ve Pazara Giriş Desteği Hakkında Tebliğ	44.120	-	-	4.657
1501 sayılı Tübitak Projesi		274.338	-	-
Toplam	1.451.101	931.057	335.406	318.639

7. FAALİYETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER

7.1. Ana faaliyet alanları:

7.1.1. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle ana ürün/hizmet kategorilerini de içerecek şekilde ihraççı faaliyetleri hakkında bilgi:

Genel Bakış

Sanica Isı'nın kuruluş esas sözleşmesi 29.01.1982 tarihinde tescil edilmiş olup, Şirket 40 yıllık kurumsal yapısıyla faaliyet göstermektedir. Şirket'in merkezi Kavaklı Mahallesi İstanbul Caddesi Sanica Blok No:10 İç Kapı No:1 Beylikdüzü/İstanbul adresinde bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, işbu izahname tarihi itibarıyla Şirket'in Manisa Akhisar OSB'de, Elazığ OSB'de ve Beylikdüzü Kavaklı'da olmak üzere üç farklı lokasyonda üretim tesisleri de bulunmaktadır.

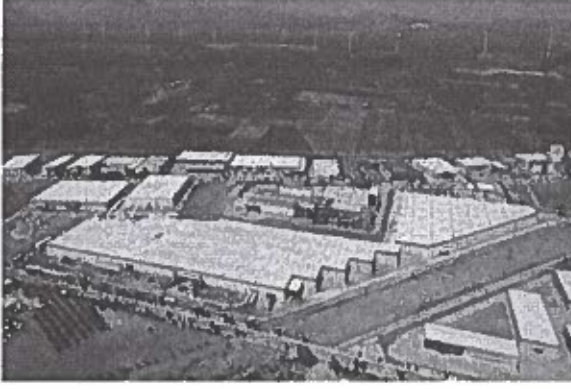
Akhisar OSB

Elazığ OSB

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İç Kapı No:10 Sanica Blok
No:10-1 Beylikdüzü / İstanbul
Tel: +90 212 855 82 42
Fax: +90 212 855 80 90
Marmara Kurumlar No: 460 001 7516

57
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. Çal Sk. Şişli Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer İSTANBUL
Maslak V.D. No: 518427

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.



Beylikdüzü Boru Fabrikası



Şirket Merkezi Beylikdüzü



Esas sözleşme'nin "Amaç ve Konu" başlıklı 4'üncü maddesi uyarınca Şirket, rulo sacdan yapılan her türlü panel radyatör ve kombi ile plastik hammadde ve yardımcı hammaddelerden yapılan her türlü plastik boru ve türevleri ile bağlantılı parçalarının üretimi, alımı, satımı ve ihracatı faaliyetlerini yürütmektedir.

Sanica Isı tarafından üretimi gerçekleştirilen ürün grupları aşağıdaki gibidir.

- Panel Radyatör Grubu Ürünleri
- Boru ve Bağlantı Parçaları Grubu Ürünleri
- Kombi Grubu Ürünleri

Ürünler

a) Panel Radyatör Grubu Ürünleri

Radyatör grubu ürün yelpazesinde dizayn radyatör, süpürgelik radyatörü ve panel radyatör gibi birçok ürün çeşidi bulunmaktadır. Sanica Isı söz konusu ürün yelpazesi içerisinde yer alan panel radyatör üretimini birçok farklı boyut ve tipte gerçekleştirerek, Sanica Isı adına tescilli olan Sanica ve Energy markaları ile müşterilerine sunmaktadır. Bununla birlikte, müşterilerinin talebi doğrultusunda özel markalı ürünlerin de üretimini gerçekleştirmektedir.

Panel radyatörler, panel ve konvektörlerin bir araya getirilmesi ile oluşmaktadır. Panel otomatik preslerde su kanalı için form verilmiş iki sac levhanın, otomatik tezgahlarda parlatma, dikiş ve direnç kaynağı ile birleştirilmesiyle oluşmaktadır. Konvektörler ise preslerde kanat şeklinde form verilen sac levhalardan oluşmakta ve yine preslerle panellere

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklıca Mah. İstanbul Cad. Sanica İşhanı
No:10-1 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 850 83 50
Fax: +90 212 850 80 90
Marmara Kurumlar V.D.: 00 031 7516

58
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Marmara Kurumlar V.D.: 00 031 7516
Maslak V.D.: 00 05 18427

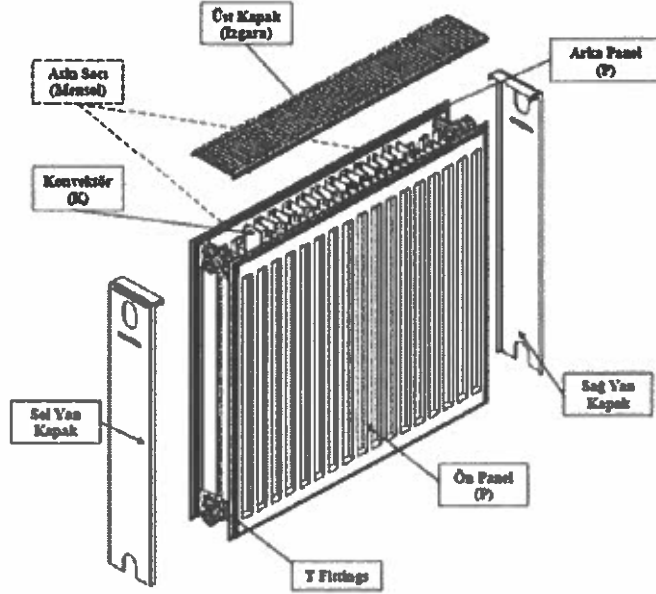
Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

11 Kasım 2022



kaynatılmaktadırlar. Sistem (kazan, kombi vs) tarafından tesisat aracılığıyla iletilen sıcak su panel radyatör su kanalı içerisinde dolaşmakta ve bu yolla sıcak su panel yüzeylerini ısıtmaktadır. Oda içerisindeki panel radyatör içerisine soğuk ortamdan gelen hava paneller içerisinde dolaşan sıcak su ile temas eden konvektörle birleşerek ısınır ve yoğunluk farkından dolayı yükselerek doğal bir sirkülasyon oluşturur. Doğal konveksiyon denilen fiziksel ve termal hava hareketi ile ortam sıcaklığı yükselmeye başlar ve böylece oda konfor sıcaklığına ulaşır. Sanica Isı tarafından üretimi gerçekleştirilen panel radyatörü oluşturan parçaların görseline aşağıda yer verilmektedir.

Radyatörü oluşturan parçalar



Panel radyatörler panel "P" ve konvektörlerin "K" bir araya getirilmesi ile oluşmakta olup, Sanica Isı tarafından üretilen panel radyatör modelleri kullanılan panel ve konvektör sayısına göre isimlendirilmektedir.

- Panel radyatör modelleri, modelde kullanılan panel ve konvektör sayısına göre ayrılmaktadır.
- Paneller "P"; konvektörler "K" ile gösterilmektedir. Örneğin "PKKP" modeli sırası ile "Panel-Konvektör-Konvektör-Panel" parçalarından oluşmaktadır.
- Model isimleri ise rakam ile gösterilmektedir. İki haneden oluşan rakamların ilk hanesi panel sayısını ikinci hanesi konvektör sayısını belirtmektedir. Örneğin "PKKP" modeli 2 adet panel ve 2 adet konvektörden oluştuğu için Tip 22 olarak isimlendirilmiştir. "PKP" modelinde ise panel sayısı 2 adet ve konvektör sayısı 1 adet olduğundan Tip 21" olarak isimlendirilmiştir.

11 Kasım 2022

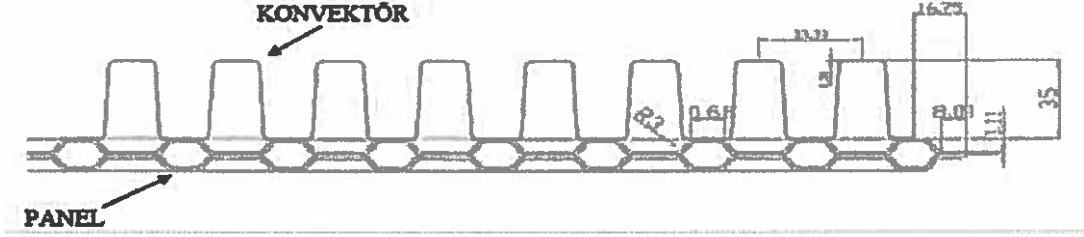


SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklımahal İstanbul Cad. SSK Blok
No:10 / Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 10 80
Faks: +90 212 855 10 80
Marmara Kurumlar V.D.: 460 031 7516

59
İNTEGRAL
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Saat Şişeli Tower
No:5 Kat:5 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D.: 805 8437

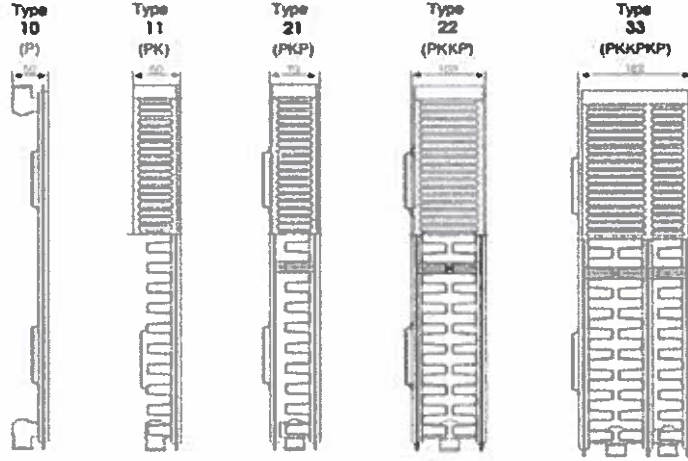
Bedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Panel ve Konvektör Birleşiminin Görünümü



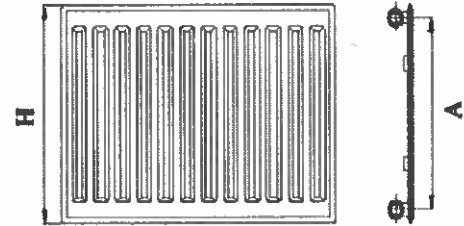
Sanica Isı tarafından üretilen panel radyatörler Tip 10, Tip 11, Tip 21, Tip 22 ve Tip 33 modellerinden oluşmaktadır. Buna ek olarak, Sanica Isı müşteri talebi doğrultusunda ilgili modellere kompakt ventil de uygulayabilmektedir. Kompakt ventilli panel radyatör yüksek ısı güç, hassas sıcaklık ayarı, termostatik kontrol ve estetik görünümüyle zemin döşemesine alttan da bağlanabilmekte ve klasik tesisat bağlantı sistemleri için en uygun çözümü sunmaktadır.

Radyatör Modelleri



Söz konusu radyatör modellerine ilişkin teknik özellikler aşağıdaki gibidir.

TİP 10		AĞIRLIK Kapaklı (kg/m)	SU HACMİ (l/m)
Radyatör Yüksekliği (H)	Branşman Aralığı (A)		
300	245	7,6	1,7
400	345	9,6	2,1
500	445	12,1	2,6
600	545	14,5	3,1
750	695	17,1	3,6
900	845	20,6	4,1



Standart Genişlik: a = 50 mm

11 Kasım 2022

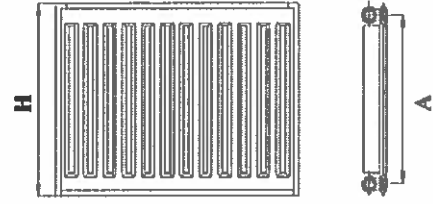


SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavacık Mah. İstanbul Cad. Etiler Blok
No:10-1 Beşikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 355 00 80
Fax: +90 212 355 00 90
Marmara Kurumlar V.D.: 460 031 7516

60
İNTEGRA MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Mecidiyeköy Plaza Kat: 5 Spine Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. 47605 84 77

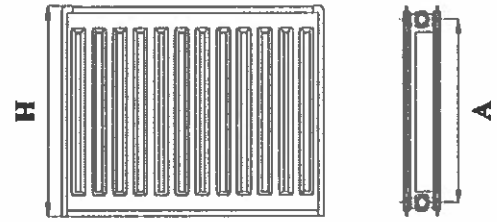
Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

TİP 11			
BOYUTLAR		AĞIRLIK Kapaklı (kg/m)	SU HACMİ (l/m)
Radyatör Yüksekliği (H)	Branşman Aralığı (A)		
300	245	8,6	1,7
400	345	11,5	2,1
500	445	14,6	2,6
600	545	15,1	3,1
750	695	21,6	3,6
900	845	25,5	4,1



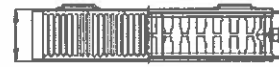
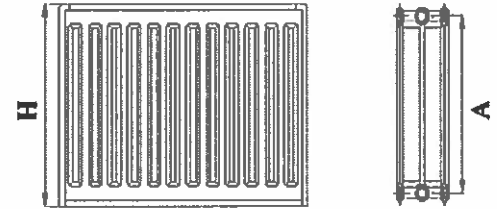
Standart Genişlik: a = 60 mm

TİP 21			
BOYUTLAR		AĞIRLIK Kapaklı (kg/m)	SU HACMİ (l/m)
Radyatör Yüksekliği (H)	Branşman Aralığı (A)		
300	245	15,8	3,4
400	345	20,8	4,2
500	445	24,7	5,2
600	545	30,7	6,2
750	695	38,4	7,2
900	845	46,1	8,2



Standart Genişlik: a = 103 - 70 mm

TİP 22			
BOYUTLAR		AĞIRLIK Kapaklı (kg/m)	SU HACMİ (l/m)
Radyatör Yüksekliği (H)	Branşman Aralığı (A)		
300	245	17,20	3,4
400	345	22,70	4,2
500	445	26,05	5,2
600	545	32,10	6,2
750	695	42,60	7,2
900	845	51,00	8,2



Standart Genişlik: a = 103 mm

11 Kasım 2022

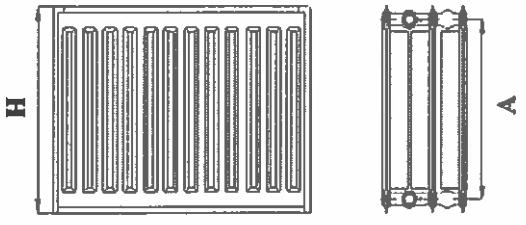
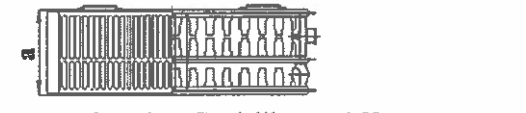


SANCA ISI SANAYİ A.Ş.
Kıvırcı Sok. İstanbul Çarşı, Sancak Blok
No: 10-1 Beyliközü, İSTANBUL
Tel: +90 212 855 80 70
Fax: +90 212 855 80 90
Marmara Kurumları V.D.: 460 031 75 16

İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Sok. Spina Tower
No: 10 Kat: 10/10 Beşiktaş, İSTANBUL
Mesist. V.D.: 605 10 97

Menkul Değerler A.Ş.

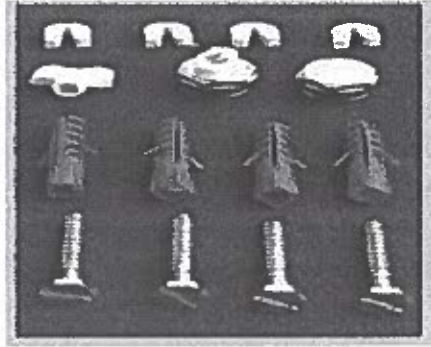
BOYUTLAR		AĞIRLIK Kapaklı (kg/m)	SU HACMİ (l/m)
Radyatör Yüksekliği (H)	Branşman Aralığı (A)		
300	245	23,37	06,20
400	345	31,26	07,40
500	445	36,69	08,85
600	545	45,11	10,40
750	695	51,40	12,20
900	845	68,06	14,90

Standart Genişlik: a = 162 mm

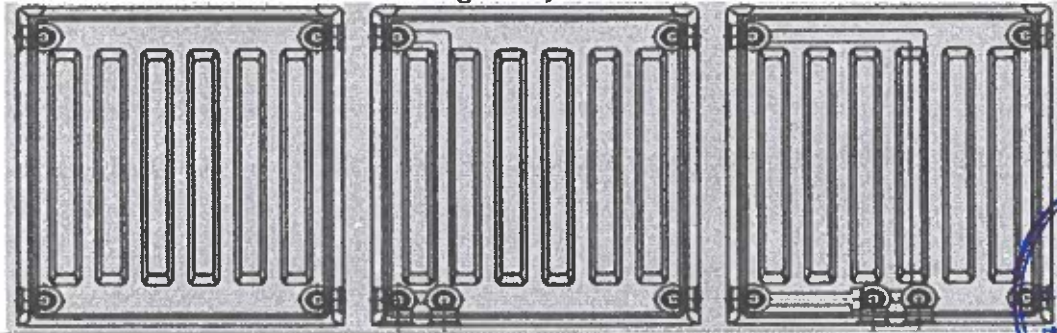
Sanica Isı tarafından üretilen her bir panel radyatör için ayrıca sabitleme aparatlarına uygun olacak şekilde bir kurulum kiti de üretilerek ambalajlı bir şekilde panel radyatörle birlikte müşterilere sunulmaktadır. Bu sayede panel radyatörler sağlam ve uygun bir şekilde montajlanabilmektedir.

Kurulum Kiti



Sanica Isı tarafından üretilen panel radyatörler içindeki özel kompakt bağlantı sistemi sayesinde tesisat borularına alttan veya tek yönden bağlanabilmektedir. Bağlantı yönü, tesisat koşullarına göre sağ ya da sol taraftan olacak şekilde de ayarlanabilmektedir. Tüm panel radyatörler aşağıdaki şekilde gösterilen biçimde bağlantı olanağı sunmaktadır (4'lü, 6'lı sağ/sol ve ortadan 6'lı bağlantı).

Bağlantı Şekilleri



Panel radyatörlerin duvara monte edilmesine ilişkin alternatifler ve modellere göre oluşan sıcaklık dağılımı aşağıda gösterilmektedir.

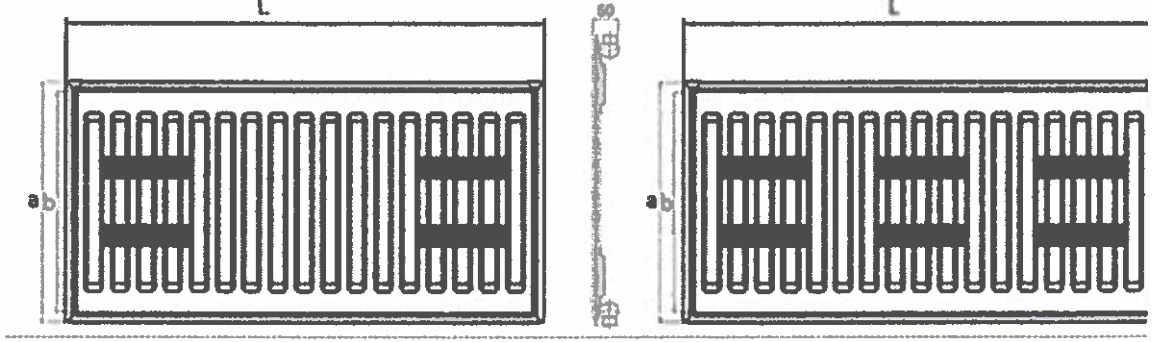
SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavutlu Mah. İstanbul Cad. Sancaktepe Bld. No:10 Kat:1 Beylikdüzü / Beşiktaş / İstanbul
Tel: +90 212 851 80 90
Fax: +90 212 851 80 90
Marmara Kurumları V.D.: 460 091 75 16

İNTEGRAL YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. Akat Sok. Spine Tower Kat: 9 No: 91 Kat: 9 / İSTANBUL
Mastık V.İ. 47805 / 8427

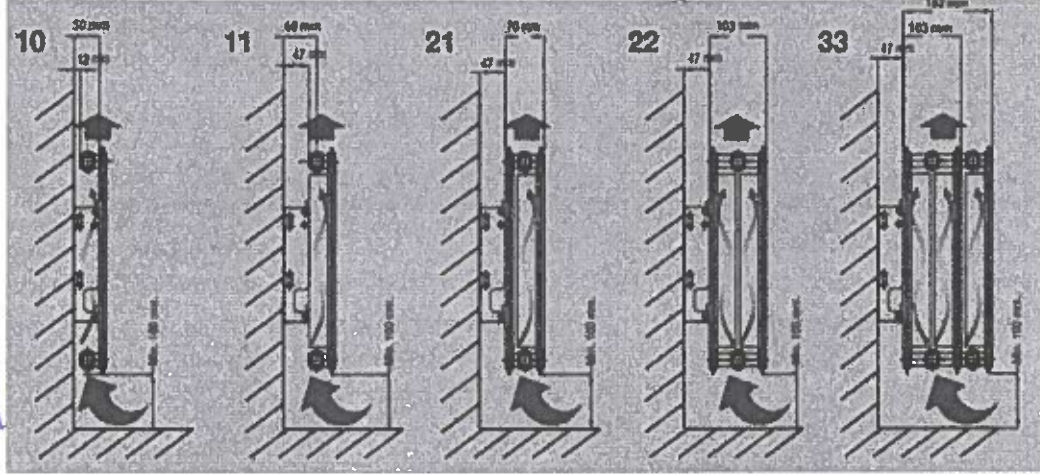
Sedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



Duvara Asma Şekilleri



Modellere Göre Sıcaklık Dağılımı



b) Boru ve Bağlantı Parçaları Grubu Ürünleri

Sanica Isı, plastik hammaddeler kullanarak boru ve bağlantı parçaları ile perde rayı üretimi gerçekleştirmekte olup, Sanica Isı tarafından üretilen borular kullanım alanlarına göre altyapı ve üstyapı ürünleri olarak ayrılarak Sanica Isı adına tescilli Sanica markası ile müşterilere sunulmaktadır. Sanica Isı tarafından üretilen boru ve bağlantı parçaları yapısı, çapı, uzunluğu, kullanım alanı itibarıyla farklılık göstererek 800'den fazla çeşit ile müşterilere sunulmaktadır. Sanica Isı tarafından üretim ve satışı gerçekleştirilen boru ve bağlantı parçaları ile perde raylarına ana hatlarıyla aşağıda yer verilmektedir.

PPRC Borular ve Bağlantı Parçaları

Üst yapı boru grubunda yer alan PPRC boruları pürüzsüz ve kaygan yapısı ile kireçlenme ve paslanma yapmaması, hijyenik olması ve montajının kolay olması gibi avantajlı yönleriyle temiz su tesisatlarında, bina içi sıcak ve soğuk sıhhi tesisat sistemlerinde, basınçlı hava sistemlerinde, klima sistemlerinde ve endüstriyel boru sistemlerinde kullanılmaktadır. Polipropilen Random Kopolimer hammaddesinden üretilen bu borular yüksek çekme mukavemeti sayesinde içinde dolaşan suyun kimyasal özelliklerinde herhangi bir değişim olmasının önüne geçmektedir.

PPRC boruların 20°C'de ve 25 bar basınç altındaki çalışma ömrü 50 yıldır. -20°C ila +95°C aralığında kullanımı uygundur. Kimyasal maddelere karşı yüksek direnç sağlar. Korozyona

11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Cad. Sanica Bld.
No:10-1 Beşikdüzü / Beşikdüzü / İstanbul
Tel: +90 212 255 1000
Fax: +90 212 255 1000
Marmara Kurumları T.C. 460 031 7516

63
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. 191 Şişli Spine Tower
Kat: 2 / No: 11 / Beşikdüzü / İSTANBUL
Maslak V.D. 47805 8427

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

dayanıklıdır. Kireçlenme ve paslanma yapmaz. Suyun rengini, kokusunu ve tadını değiştirmmez. Kaygan ve parlak i yzeeye sahiptir. Kaynak yerlerinde çap daralması meydana gelmez. Yüksek kaynak performansı gösterir. Montajda %80 tasarruf sağlar ve montaj firesi yoktur. Isı ve ses yalıtımı sağlar. Zor alev alır ve evre dostudur.

PPRC



PPRC Cam Elyafly



PPRC Bağlantı Parçaları, st yapı grubunda yer alan PPRC ve PPRC Cam Elyafly boruların bağlantılarını gerçekleştirmek üzere üretilen ekleme parçalarından oluşmaktadır. PPRC Bağlantı parçaları 23°C'de ve 30 bar basınçta 60 yıl çalışma ömrüne sahiptir. -23°C ila +96°C aralığında kullanımı uygundur.

PPRC Boru Bağlantı Parçaları



PVC/PP Borular ve Bağlantı Parçaları

st yapı grubunda yer alan PVC boruları ve bağlantı parçaları şebeke suyu kullanımı sonucu açığa çıkan atık suların bina dışındaki kanalizasyon ya da rgarlara iletilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Polivinil Klorür hammaddesinin sert yapısı nedeniyle PVC borular kırılmalara ve aşınmalara karşı oldukça dayanıklıdır.

Polipropilen hammaddesinden üretilen PP boruları ve bağlantı parçaları ise evsel atık sular, evsel atık su hatları için havalandırma sistemleri ve bina yağmur suyu tesisatlarında kullanılmaktadır.

17 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklıoğlu, İstanbul Çarşı, Kat: 10/10
Tel: +90 212 865 00 50
Fax: +90 212 865 00 90
Marmara Kurumları V.D.: 460 001 7516

İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
No:9 Kat:2 Sarıyer/ İSTANBUL
Maslak V.D.: 460 005 8477

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

PVC



PP

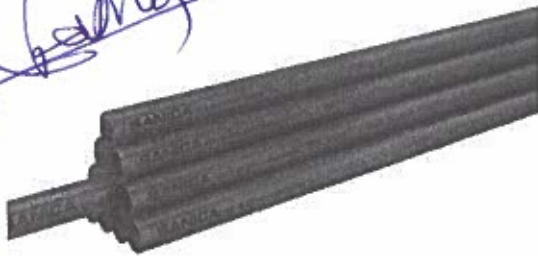


Sanica Isı tarafından üretilen Silenzio Mineral takviyeli modeli Polipropilenden yapılmış yüksek kaliteli ses geçirmeyen boru sistemidir. Silenzio ürünleri bina yapımının her alanında (ev, konut, endüstriyel bina ve hastaneler, otel vs.) kullanım için ideal koşullar yaratarak ses yalıtımı olanağı sağlamaktadır. Ses yalıtımlı boru sistemleri yaşam kalitesiyle birlikte mülk değerinin artmasında katkıda bulunmaktadır. Günümüzde iskan alanlarındaki yüksek talepler göz önünde bulundurulduğunda Silenzio modeli boru sistemleri teknolojik ve ekonomik beklentileri tam anlamıyla karşılayabilmektedir. Silenzio yüksek moleküler ağırlıktaki özel formülü ve 3 katlı yapısıyla atığın boru iç yüzeyine çarpmasıyla oluşan sesin tesisatın dışına çıkmasını engellemektedir. Aynı zamanda özel yapısı sayesinde tesisat yapısı üzerindeki titreşimleri büyük oranda azaltmaktadır. Böylece bina içersinde titreşimler sonucu meydana gelen temas sesleri ve uğultular engellenmiş olmaktadır.

Mobil Borular

Mobil borular, mobil ısıtma sistemlerinde tek kolon hattı çekilerek radyatörlere kollektörden doğrudan dağıtım yapılmasını sağlamaktadır. Böylelikle klasik radyatörlü ısıtma sistemlerinde görülen 3-4 ayrı kolon borusu kullanımı, montaj ve çalışma problemleri ortadan kaldırılmaktadır. Ayrıca, yaşam alanlarında gereksiz plastik boru görüntülerinin oluşmasının önüne geçilmektedir. Tesisatın döşenmesinde kılıf kullanıldığı için herhangi bir hasar durumunda döşeme bozulmadan plastik boruların kolaylıkla değiştirilmesi mümkün olmaktadır.

PEX



PERT



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Cad. Sancaca Blok
No:10-1 Beşikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 851 50 00
Fax: +90 212 851 50 00
Marmara Kurumları V.D. 400 001 7516

65
İNTEGRAL
İNŞAAT VE MONTAJ A.Ş.
No:5 Kat:2 Sarıyeri İSTANBUL
Maslak V.L. 47505 8427

11 Kasım 2022



Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

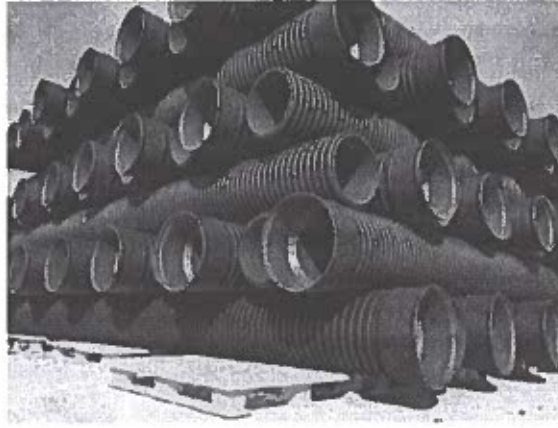
Polietilen esaslı PEX borular sıcak ve soğuk su tesisatlarında, zeminden ısıtma, mobil ve temiz su sistemlerinde kullanılmaktadır.

PERT borular ise residence binalar, toplu konutlar, oteller, hastaneler, alışveriş merkezleri, spor salonları, statlar, sinemalar, havalimanları, sanayi yapıları vb. alanlarda kullanılmaktadır. PERT borular sıcaklık basıncı dayanımı artırılmış özel hammaddeden üretilmektedir.

Koruge Borular

Koruge Borular hafif olduğundan döşeme esnasında ağır donanımlara ihtiyaç duyulmasını ortadan kaldırmaktadır. Kolay birleştirme metotları sayesinde diğer boru malzemelerine göre projeler daha hızlı bir şekilde sonuçlandırılabilir. Koruge Boru genellikle kablo korumanın yanısıra kanalizasyon şebekesi hatlarında, yer altı direnaj sistemlerinde ve yağmur suyu arıtmalarında kullanılan bir boru çeşididir. Alt yapı projelerinde de pis su boruları olarak kullanılmaktadır. Koruge boruların iç yüzeyi açık renkli olarak imal edildiğinden, istendiğinde şebeke içinin kamera ile kontrol edilebilmesine olanak sağlamaktadır. İç yüzeyinin pürüzsüz olması sistemdeki katı parçacıkların boru yüzeyine yapışmasına engel olmakta ve zamanla oluşabilecek kesit daralmalarını engellemektedir.

Koruge Boru



Koruge borular diğer boru malzemelerine göre hidrolik pürüzlülüğü çok düşük olduğu için kanalizasyon sisteminde çap optimizasyonuna gidilerek bir düşük çap seçilip kullanılabilir. Böylelikle proje maliyetleri düşürülebilmektedir. Koruge borular esnek olduğundan yer hareketlerinden etkilenmemekte ve deforme olmamaktadır. Sanica Isı tarafından üretilen koruge boruların ömrü asgari 50 yıldır.

Polietilen Borular (PE)

Sanica Isı tarafından polietilen borular PE 40 (LDPE-Alçak Yoğunluklu), PE 63, PE 80 ve PE 100 (HDPE-Yüksek Yoğunluklu) şeklinde, TS EN 12201-2, TS EN 1555-2 ve DIN 8074-8075 standartlarına göre sarı (gaz boruları), mavi ya da siyah (mavi çizgili) renklerde, Ø20-1100 çapları kangal, Ø110-1000 çapları ise 6, 12 ve 13,5 m boylarında üretilmektedir.

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaliye Köyü / İstanbul Cad. Sarıca 3879
No: 40-1 Beyliközü / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 80 80
Fax: +90 212 855 80 88
Marmara Kurumları A.Ş. 460 001 7516

66
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Maslak V.D. 8518427

11 Kasım 2022



Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

PE Boruları

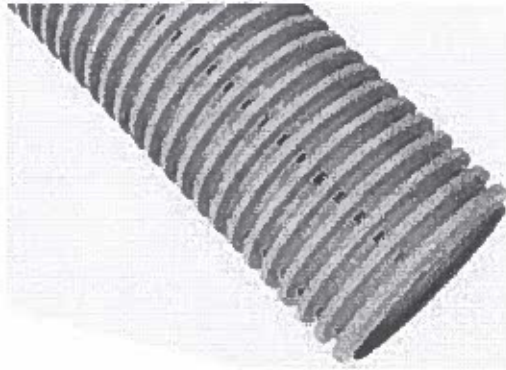


Esneme kabiliyeti yüksek olduğundan kanal dışında birleştirilebilir ve yer altı hareketlerinden etkilenmemektedir. Dere, nehir, göl, maden alanları vb. bozuk ve hareketli zeminlerde güvenle kullanılabilir. Boru dönüşlerinde et kalınlığına bağlı olarak 20°C'de çapın 20 ila 40 katı yarıçap ile bükülebildiğinden daha az dirsek kullanımı ile paradan ve zamandan tasarruf sağlamaktadır. PE borular döşenmesi sırasında arazi şekline iyi uyum sağlamakta ve daha az dolgu ile firesiz montaj avantajı sunmaktadır. Etkili birleştirme metotları sayesinde basınç altında ekleme yerlerinden çıkma ve kopma gerçekleşmemekte ve sızdırmazlık sağlamaktadırlar. Akışkana molekül geçişi söz konusu olmadığından suyun kokusu ve tadını değiştirmemekte, kir veya yosun tutmamakta, bakteri üremesine imkan tanımamakta ve hiçbir toksit madde içermemektedirler. PE borular kimyasal maddelerden etkilenmez, korozyona uğramaz, çürümez ve aşınmazlar. Ayrıca, UV katkısı sayesinde güneşin zararlı ışınlarından etkilenmemektedirler. PE borularının asgari servis ömrü 50 yıldır.

Drenaj ve Tünel Tipi Drenaj Boruları

TS 9128 ve DIN 1187 normlarına uygun olarak Sanica Isı tarafından üretilen PVC-U Drenaj boruları 80, 110, 125, 160 ve 200 mm çaplarında müşterilere sunulmaktadır. Sert PVC-U hammaddesinden üretilen PVC-U Drenaj borularının deliklerinin su giriş genişlikleri TS 9128 standardından belirtilen orta büyüklükteki (1,2 ± 0,2 mm) boyutlarındadır. Ağır kimyasal şartlarda dahi güvenle kullanılan PVC-U Drenaj borularının ömrü asgari 50 yıldır.

Drenaj Boruları



11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Cad. Etiler Blok
No:11 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 80 80
Fax: +90 212 855 80 90
Marmara Kurumları V.D. 400 031 75 16

İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. Söğütözü Sk. Spine Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. 44 005 8427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Tünel tipi drenaj boruları tam otomatik (extruder-korigatör-kesme) ekstüzyon teknolojisi ile üretilmektedir. Alman norm ve standartlarına uygun olarak şekil formu itibarıyla Tip C1 modelinde üretilmektedir. Birçok farklı altyapı ve drenaj işlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü şartnamesine uygundur. 150 mm ve 200 mm çap ve 6000 mm boy seçenekleriyle yapılarıdaki her türlü zemin suyunun tahliye edilmesini sağlamaktadır. Kolayca takılabilmesi sayesinde drenaj tahliye sisteminin montajı hızlıca yapılabilmektedir. Ayrıca bükme ve yapıştırma gibi zahmetli işçilikler de gerektirmemektedir.

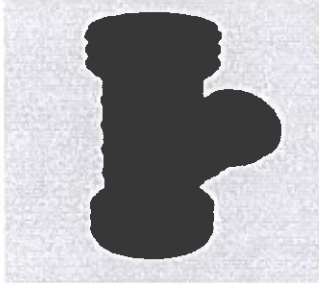
Tünel Tipi Drenaj Boruları



Diğer Bağlantı Parçaları

PPRC, PVC ve PP boruları haricindeki boruların birbirine eklenebilmesi amacıyla üretimi gerçekleştirilen ürünlerden oluşmaktadır.

Diğer Bağlantı Parçaları



Perde Rayı

Sanica ISI tarafından üretimi gerçekleştirilen PVC perde rayı ve ek parçalarında kullanılan hammadde dünyanın en kaliteli üreticilerinden temin edilmektedir. Gelen tüm hammaddeler Sanica Akredite Laboratuvarında testlere tabi tutulmaktadır. PVC hammaddesinden üretilen perde rayı ve ek parçalarının insan sağlığına herhangi bir olumsuz etkisi yoktur.

11 Kasım 2021



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavayirli Mah. İstanbul Çarşıları Blok
No:10-1 Beyliközü / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 80 80
Fax: +90 212 855 80 80
Marmara Kurumlar V.D. 400 601 7516

68 GRAY
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Sok. Spine Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. 780518427

Bedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Perde Rayı



c) Kombi Grubu Ürünleri

Isınma ve sıcak su ihtiyacını giderme için kullanılan kombiler, farklı mekânlara ve farklı beklentilere uygun çeşitleriyle müşterilere sunulmaktadır. Kombi çeşitleri arasında yoğuşmalı kombi, hermetik kombi, bacalı kombi ve elektrikli kombi gibi farklı seçenekler bulunmaktadır. Sanica Isı tarafından bu kombi çeşitlerinden hermetik ve yoğuşmalı kombiler üretilmektedir. Bunun yanında, elektrikli kombi üretimi yapılması için fizibilite ve pazar araştırması çalışmalarına başlamıştır.

Hermetik kombiler ateşleme için gerekli olan havanın kombi içerisindeki fan ile alındığı ve oluşan atık gazın da aynı sistem üzerinden dışarıya atıldığı kombi türüdür. Yani hermetik kombiler doğal gazın yanması sonucu oluşan su buharını olduğu gibi atmosfere salmaktadır. Oksijeni dış ortamdaki alan ve yanma sonucu ortaya çıkan gazları aynı sistem üzerinden atmosfere bırakan hermetik kombiler hava sirkülasyonu olmayan yerlerde de kullanılabilir. Birlikte, özellikle küçük alanlar için ideal kullanım alanı sunmaktadır.

Öte yandan, yoğuşmalı kombilerde yanma tepkimesi sonucu ortaya çıkan su buharı dışarıya atılmadan önce barındırdığı ısı enerjisinden bir kez daha yararlanmak üzere kullanılmaktadır. Yoğuşmalı kombiler doğalgazın yanması sonucunda ortaya çıkan ve bacadan dışarı atılacak su buharındaki enerjiyi özel ısı eşanjörü sayesinde geri kazanarak toplam verimi arttırmaktadır. Yoğuşmalı kombiler diğer kombilere göre daha verimli çalışmakta ve su buharı yoğuşmalı kombilerde sisteme geri kazandırıldığı için enerji tasarrufu sağlamaktadırlar.

Bu bağlamda, hermetik kombiler ilk yatırım olarak daha ekonomikken, yoğuşmalı kombiler uzun vadede daha fazla tasarruf sağlamaktadırlar. Sanica Isı tarafından üretilen hermetik ve yoğuşmalı kombileri oluşturan parçaların görseline aşağıda yer verilmektedir.

Adıyoz
W
Sakarya

11 Kasım 2022

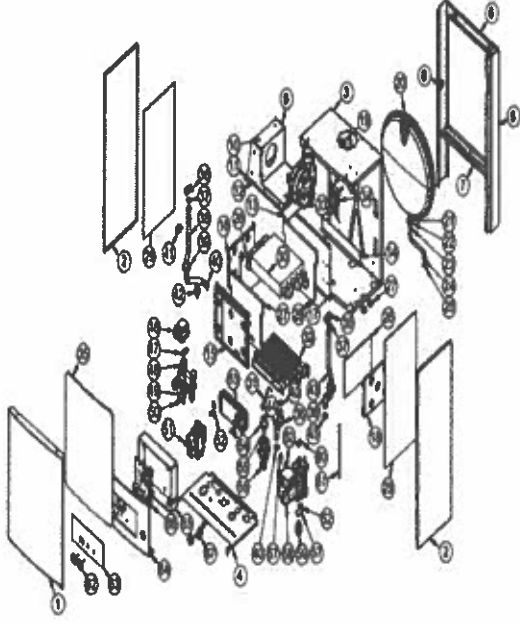


SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kıyafeti Mahallesi, İstanbul Caddesi, 10. Blok
No:10-1 Beylikdüzü / İSTANBUL
T.İ. +90 212 851 40 00
F.İ. +90 212 851 40 90
Marmara Kurumlar Y.D.: 460 001 7516

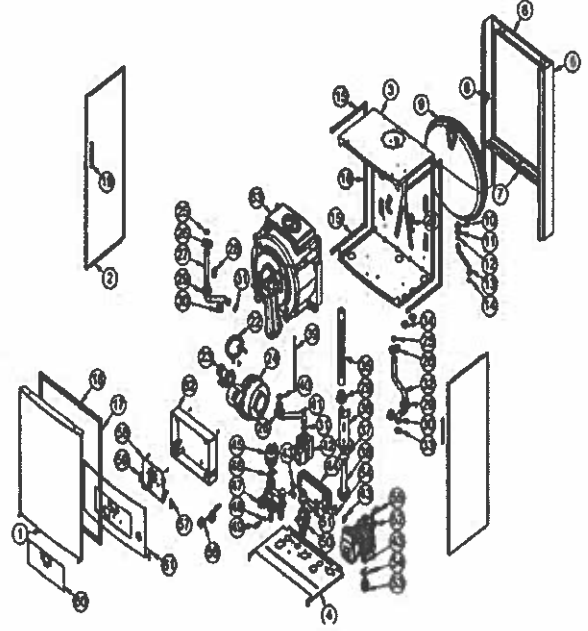
69
İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
Maslak / Beşiktaş / İstanbul
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D.: 4650518427

Menkul Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Hermetik Kombi



Yoğuşmalı Kombi



Yukarıda da belirtildiği üzere yoğuşmalı kombilerin hermetik kombilere daha verimli çalışmasını sağlayan ana parça Sanica Isı'nın da geliştirerek 2021 yılında patent başvurusunu yapmış olduğu ve görselde 63 numara ile işaretlenen eşanjördür. Eşanjörün geliştirilmesine ilişkin detaylı bilgiye işbu izahnamenin 7.1.2 numaralı bölümünde yer verilmektedir.

Hermetik Kombiler

Sanica Isı tarafından üretilen hermetik kombi Sanica ve Energy markaları altında Fiji modeli ile 24 ve 28 Kw ısı güç tiplerinde müşterilere sunulmaktadır. Fiji Modeli yüksek sıcaklıklara ve aşınmalara dayanıklı boya teknolojisi sayesinde uzun ömre sahiptir. Enerji verimliliğinin yoğuşmalı kombilere göre daha düşük olması nedeniyle ve yasal sınırlandırmalar gereği hermetik kombilerin Türkiye'de kullanımı mümkün olmadığından, Fiji modelinin satışı yurtdışında gerçekleştirilmektedir.

Fiji modeli



11 Kasım 2022



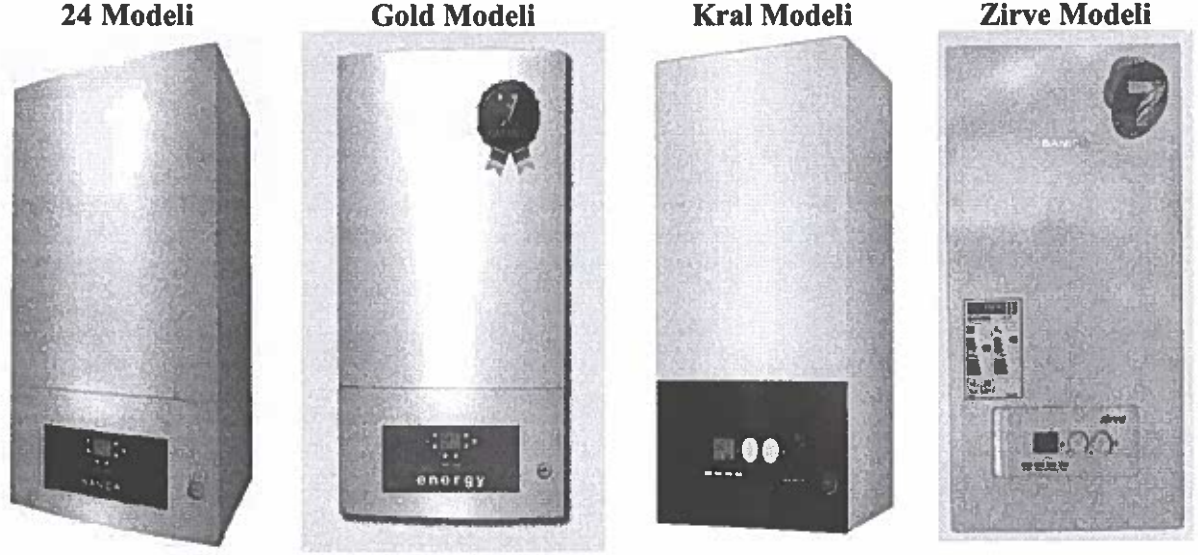
SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kartal Mah. İstanbul Cad. Sanca Blok
No:10-1 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 851 80 44
Fax: +90 212 851 80 90
Mersis: Kurumlar V.D. 400 001 7516

70
İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
Maslak S. S. Sine Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. 400 803 8427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Yoğuşmalı Kombiler

Sanica Isı tarafından üretilen yoğuşmalı kombiler Sanica ve Energy markaları altında 24 Kw, Gold ve Kral modelleri 24, 28, 35 ve 45 Kw ısı güç tiplerinde müşterilere sunulmaktadır. Buna ek olarak, Sanica Isı tarafından geliştirilen ve 2021 yılında patent başvurusu yapılan eşanjörün kullanılacağı yoğuşmalı kombi olan Zirve modelinin de 2022 yılında piyasaya sürülmesi planlanmaktadır.



24 modeli sade ve modern tasarıma sahip olup, ışıklı LCD ekranı sayesinde karanlık ortamlarda kullanılabilir. Gold modeli elektrik tasarrufu sağlayan pompa teknolojisi, akıllı ısıtma sistemi ve düşük ses seviyesine sahiptir. Kral modeli 40 db'e varan ses seviyesi ile gürültü kirliliğini engellerken, A sınıfı ısıtma verimliliği sayesinde düşük gaz tüketimi sağlamaktadır. Zirve modeli bağımsız polite özelliği, paslanmaz çelik eşanjörü, çevre dostu olması, hava tahliye fonksiyonu, servis ve bakım kolaylığı ve akıllı ısıtma sistemi ile Sanica Isı tarafından kullanılan son teknolojileri içermekte ve düşük gaz tüketimi sağlamaktadır.

Üretim Süreçleri

a) Panel Radyatör Üretim Süreci

Panel radyatör üretiminin gerçekleştirildiği tesis, Manisa ili Akhisar ilçesinde konumlanmıştır.

11 Kasım 2022

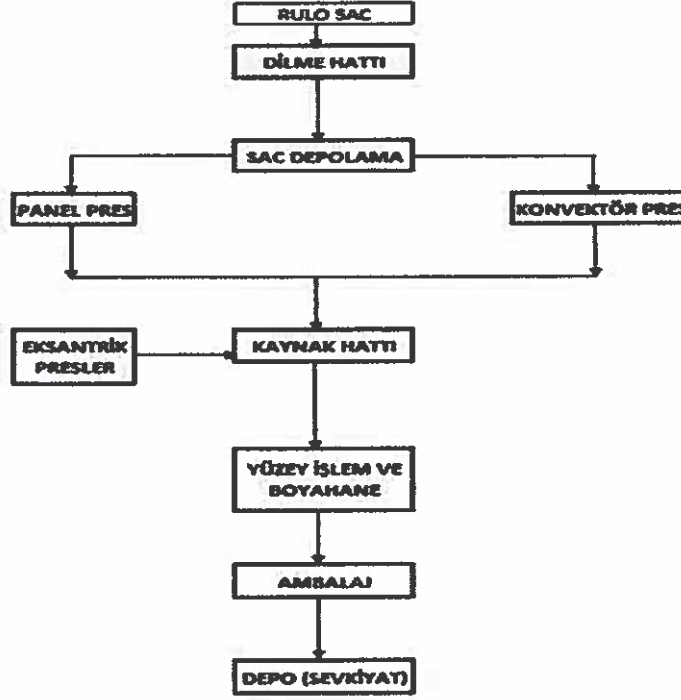


SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavacık Mahallesi İstanbul Kadıköy Sanayi Bölgesi
No:10 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 00 90
Fax: +90 212 855 00 90
Marmara Kurumları Y.İ.İ. 460 001 7516

71
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mahallesi Şişli Şişli Sokağı
No:5 Kat:2 Şişli / İSTANBUL
Maslak Y.İ.İ. 78051 8411

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Panel Radyatör Üretim Süreci



Üretim sürecinde soğuk haddelenmiş çelik sac lar sac dilme tezgahında istenilen ölçülerde dilimlenmekte, panel ve konvektör preslerinde şekillendirildikten sonra tam otomatik panel radyatör kaynak hatlarına (Süper, Yeşil ve Mavi hatlar) girmektedir. Üretim hatları boyunca sırasıyla ring çakma, panel yaprağı eşleme, panel punta kaynak, konvektör punta kaynak, boyuna dikiş kaynak, enine dikiş kaynak, kenar kesme, ütüleme ve fittings kaynağı yapılmaktadır. Üretimi tamamlanan panel radyatörler hatların sonunda yer alan test-kontrol ünitesinde %100 sızdırmazlık testine tabi tutulmaktadır. Ardından sırasıyla temizleme, yağ alma, astar boya ve epoxy-polyester toz boya işlemi yapılarak yan kapak ve diğer duvar montaj aksesuarlarıyla birlikte balonlu naylonlarla paketlenmekte ve üretim süreci tamamlanmaktadır.

30.10.2020 tarihinde hazırlanan kapasite kullanım raporuna göre, ölçüleri 60x100 cm (Tip 22 ortalama boyut olarak dikkate alınmıştır) olan panel radyatörün 8 saatlik vardiyadaki yıllık üretim kapasitesi %90 verimle hesaplanmıştır. Mevcut üretim hatlarının (Süper, Yeşil ve Mavi hat) 8 saatlik vardiyadaki yıllık üretim kapasitesi 907.200 mtül'dür. Üretim tesisinde üç vardiya halinde çalışılmakta olup, teorik kapasite yıllık 2.721.600 mtül olarak hesaplanmaktadır.

- Süper Hat: 518.400 mtül/yıl
- Yeşil Hat: 194.400 mtül/yıl
- Mavi Hat: 194.400 mtül/yıl

Buna ek olarak, Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş.'den alınan (kurulumunun 2022 yılının ikinci yarısında gerçekleştirilmesi planlanmaktadır) üretim hattının 8 saatten oluşan tek vardiyadaki yıllık üretim kapasitesi de 194.400 mtül/yıl'dır. Yeni hattın devreye girmesi ile 8 saatlik vardiyadaki yıllık üretim kapasitesi %90 verimle 1.101.600 mtül/yıl'a çıkacaktır. Üretim

11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklıoğlu İstanbul Cad. Sancaktepe Blok
No:40-1 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 330 50 00
Fax: +90 212 330 50 90
Marmara Kurumları T.Ş.Ş. 460 001 7516

İNTEGRAL YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Sk. Şişli Tower
No:3 Kat:5 Kat:5 İSTANBUL
Maslak V.C. 305 8427

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

tesisinde 3 vardiya halinde çalışma ile teorik kapasite 3.304.800 mtül/yıl olarak hesaplanmaktadır. Söz konusu kapasite artışı yatırımının 2022 yılı Eylül ayı içerisinde devreye alınmış olup, 2022 yılının kalanında kapasite artışından faydalanılabilecektir.

b) Boru ve Bağlantı Parçaları Üretim Süreci

Boru ve bağlantı parçalarının üretiminin gerçekleştirildiği tesisler Elazığ ve İstanbul illerinde konumlanmıştır.

Boru Grubu Ürünleri Tesislerinin Görünümü Elazığ OSB Beylikdüzü Boru Fabrikası



Sanica Isı'nın boru ve bağlantı parçaları üretiminde sermaye yoğun üretim teknolojisi kullanmakta olup, Elazığ ili Organize Sanayi Bölgesinde 45.000 m²'lik kapalı alan sahip olan, toplam 172.500 m² açık alan üzerine kurulu tesisinde altyapı ve üstyapı boru grubu ürünleri üretim faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte, izahname tarihi itibarıyla İstanbul ili Beylikdüzü ilçesi Kavaklı mahallesinde bulunan ve Sanica Banyo ve İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin (Sanica Banyo) mülkiyetinde olan 9.000 m²'lik kapalı, 13.500 m²'lik açık alana sahip üretim tesisinde de üstyapı boru ürünü üretimi gerçekleştirilmektedir. Ancak, boru üretim faaliyetinin tamamının bir arada toplanarak Elazığ tesisinin entegre bir şekilde faaliyetlerine devam etmesi ve bu sayede maliyet avantajı yaratılması için Beylikdüzü ilçesinde bulunan boru üretim tesisinin 2025 yılı sonuna kadar Elazığ ili Organize Sanayi Bölgesinde bulunan üretim tesisine taşınmasına karar verilmiştir.

İzahname tarihi itibarıyla Elazığ boru üretim tesislerinde 96 ve Beylikdüzü'nde bulunan boru üretim tesislerinde de 77 kişi istihdam edilmektedir.

Boru ve bağlantı parçalarının üretildiği Elazığ ve İstanbul'da bulunan tesisler üretilen boru ve bağlantı parçalarının tiplerine göre kendi içinde departmanlara ayrılmış olup, aşağıdaki şemada tesislerde yer alan departmanlara ve departmanlarda üretimi gerçekleştirilen ürünlere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

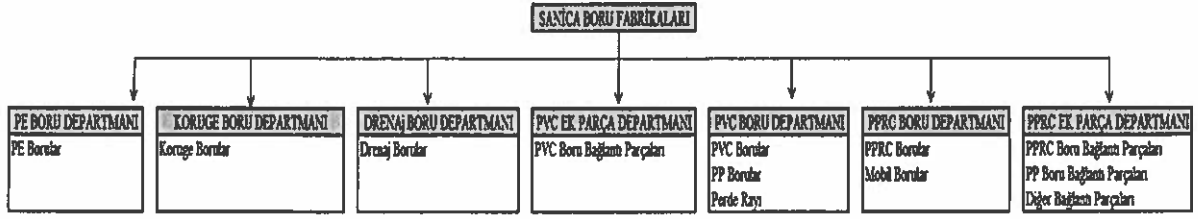
11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Cad. Kavaklı B10K Blok
No:10-11 Beylikdüzü İlçesi İSTANBUL
Tel: +90 212 855 83 90
Fax: +90 212 855 80 90
Marmara Kurumları A.D.: 460 031 75 16

74
İNTEGRAL YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Maslak Mah. 1. Saat Şişli Plaza Tower
No:6 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Mersis V.D. : 0805 842

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.



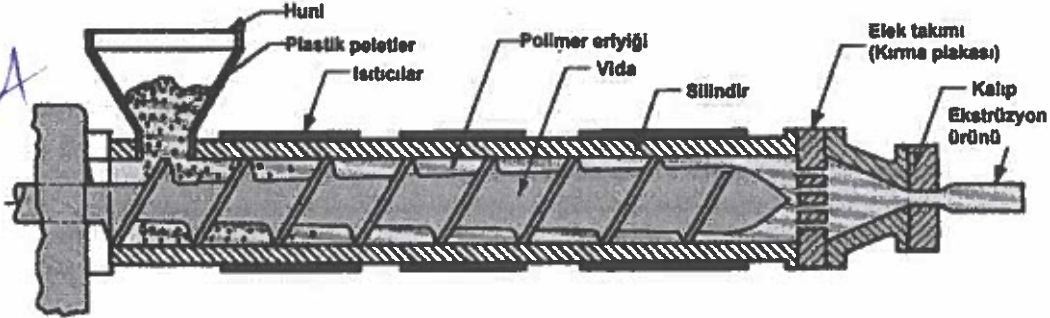
Elazığ ve İstanbul'da bulunan üretim tesislerinde PE Boru, Koruge Boru, Drenaj Boru, PVC Ek Parça, PVC Boru, PPRC Boru ve PPRC Ek Parça olmak üzere toplam 7 departman altında boru ve bağlantı parçaları üretim faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Elazığ'da bulunan üretim tesisinde 47; İstanbul'da bulunan üretim tesisinde ise 29 adet üretim hattı bulunmaktadır.

Sanica Isı tesislerinde borular ekstrüzyon metodu ile üretilirken; bağlantı parçaları ise enjeksiyon metodu ile üretilmektedir. Aşağıda bu metodlara ilişkin üretim süreci ve açıklamalar yer almaktadır.

Ekstrüzyon

Ekstrüzyon metodu, kapalı bir bölmede bulunan malzemeye basınç uygulanması ile malzemenin bir kalıp açıklığında akışa zorlanması olarak tanımlanabilir. Malzeme kalıp boşluğunun belirlediği biçimde akışa zorlanarak yekpare bir ürün elde edilir. Bu yöntemle termoplastik (Isı ile şekil değiştiren plastik) ve elastomer (esnek plastik) malzemelerden boru, hortum, profiller, film, levha, sürekli lifler, kaplı elektrik telleri vb. ürünler elde edilebilir. Yekpare olarak elde edilen bu ürünler daha sonra istenilen boylara kesilerek müşterilerin kullanımına sunulmaktadır.

Ekstrüzyon Metodunun Temsili



Enjeksiyon

Enjeksiyon metodunda polimer/plastik ısıtılarak şekil alabilen bir duruma getirilir ve yüksek basınç uygulanarak bir kalıp boşluğuna dolması sağlanır. Kalıplarda katılan parça süreç sonunda kalıptan çıkarılmaktadır. Bu metodla istenilen son boyutlara çok yakın hassas parçalar üretmek mümkündür. Bir parça için üretim süresi yaklaşık 10 ila 30 saniyedir ancak, bazı durumlarda bu süre 1 dakika veya daha yukarı çıkabilir. Kalıp içerisinde birden fazla boşluk bulunabildiğinden, her seferinde birden fazla parça üretilmesi mümkündür.

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Karaklı Mah. İstanbul Çift. 1. Blok
No:10-1 Beyliközü İSTANBUL
Tel: +90 212 855 80 80
Fax: +90 212 855 80 90
Marmara Kurumları V.D.: 460 091 75 16

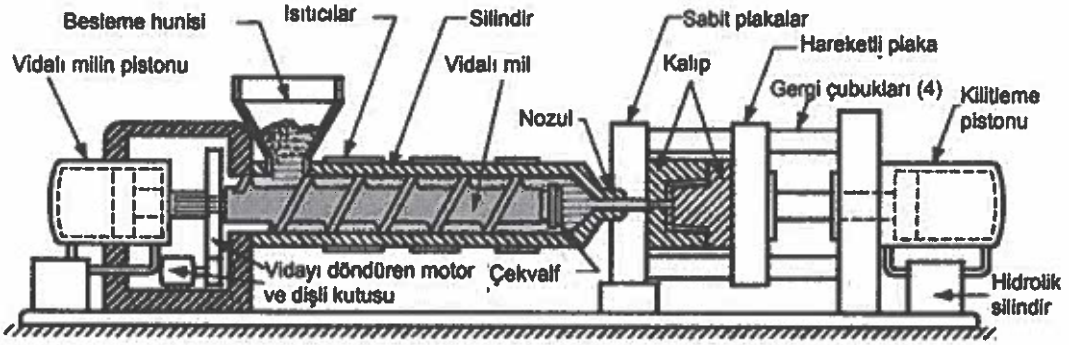
75
İNTEGRAL
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
M. Nispetiye Sok. No: 5/1
34398 Beşiktaş/İSTANBUL
Maslak V.D. 47605 8427

11 Kasım 2022



Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Enjeksiyon Metodunun Temsili



09.07.2020 ve 17.11.2021 tarihli kapasite kullanım raporlarına göre Sanica Isı tarafından üretimi ve satışı gerçekleştirilen boru ve bağlantı parçalarının kullanım amaçlarına ve 8 saatlik iki vardiyaya halinde erişilen ürün grubu bazındaki teorik üretim kapasitelerine aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Ürün Grubu	Kullanım Amacı	Teorik Kapasite (Ton)
PPRC	Üst Yapı-Sihhi Tesisat (Temiz Su ve Bağlantı Boruları)	48.668
PPRC Ek Parça	Sihhi Tesisat Boruları Ek Parçaları	14.424
PVC/PP	Üst Yapı-Atık Su	33.788
PVC/PP Ek Parça	Atık Su Boruları Ek Parçaları	20.496
Mobil	Yerden Isıtma Boruları	8.640
Koruge	Alt Yapı-Atık Su Boruları	120.380
PE	Alt Yapı-İçme Suyu ve Doğalgaz Boruları	98.480
Drenaj	Alt Yapı-Su Tahliye Boruları	11.312
Diğer Ek Parça	PPRC ve PVC Ek Parçaları hariç tüm Ek Parçalar	2.000
Perde Rayı	Perde Rayı	1.504

c) Kombi Üretim Süreci

Kombi üretiminin gerçekleştirildiği tesis, Manisa ili Akhisar ilçesinde konumlanmıştır.

11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavayir Mah. İstanbul Cad. Sarıyer Blok
No:10/1 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 815 0220
Fax: +90 212 815 80 90
Marinara Kurumları V.D: 460 001 7516

İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Nispetiye Şişli Şişli Şişli Şişli Şişli
Nispetiye Şişli Şişli Şişli Şişli Şişli
Maslak V.D. 47305 8427

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Kombi Tesisi Görünümü



Sanica Isı'nın kombi grubu ürünlerinin üretiminde sermaye yoğun üretim teknolojisi kullanılmaktadır. Kombi üretim tesisi Manisa ili Akhisar ilçesinde bulunan 14.400 m²'lik kapalı alana sahip olan toplam 20.000 m²'lik alan üzerine kuruludur. Şirket'in kombi üretim tesisinde işbu izahname tarihi itibarıyla 37'si mavi, 5'i beyaz yakalı olmak üzere toplam 42 kişi istihdam edilmektedir.

Manisa ili Akhisar İlçesinde bulunan kombi üretim tesislerinde, Sanica Isı tarafından 24, 28, 35 ve 45 Kw ısıtıcı güçlerinde doğalgaz yakıtlı kombi üretimi gerçekleştirilmektedir. Üretim planlaması müşteri talebine göre yapılmaktadır. Üretim sürecinde kullanılan ve kombiyi oluşturan sac aksamalar Şirket'in tesislerinde kesilip, büküm, pres, kalıp, şekillendirme ve boyama işlemlerinden sonra yarı mamül olarak kombi üretim sürecinde kullanıma hazır hale gelmektedir. Bunun yanı sıra, kombi üretiminde kullanılan diğer ana parçalar olan plastik enjeksiyon parçaları, kablo grupları, bakır borular, hidroblok grupları da yarı mamül olarak Şirket bünyesindeki makine ve ekipmanlar kullanılarak üretilmektedir. Kombi üretim sürecine aşağıda yer verilmektedir.

Kombi Üretim Süreci



11 Kasım 2022



SANCA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Caddesi Sanca Isı
No:101 Beylikdüzü / Beşiktaş / İstanbul
Tel: +90 212 851 8100
Fax: +90 212 851 8000
Makine Kurumları V.D. 460 001 7516

İNTEGRAL
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. Akatlar Sk. Akatlar İşletme Tower
No:1 Kat:2 Sütlü耶 İstanbul
Maslak V.D. 47 745 1427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Müşteriler tarafından iletilen siparişlere ilişkin yarı mamüller depo alanından çıkarılarak kalite kontrol süreçlerinden geçmekte ve ön hazırlık işlemleri tamamlanarak daha sonrasında montaj istasyonlarına iletilmektedirler. Kombi üretim hattında ön hazırlık süreci dahil olmak üzere sekiz adet montaj istasyonu bulunmakta olup, istasyonlarda sac gövde kabininin montajı ve ana bileşenler olan pompa, ana eşanjör, fan, brülör, borular, gaz valfi, su giriş ve çıkış blokları, yanma odası ve davlumbaz grubu montajları yapılarak, her bir ürünün elektronik kart bağlantıları oluşturulmaktadır. Daha sonra, montaj esnasında çeşitli kalite kontrol aşamalarından geçen kombilerin her biri final test cihazına girerek testler (su kaçak testi, gaz kaçak testi, gaz ayarı, emniyet sistemleri testleri ve modülasyon testleri vb.) ve ayarlamalara tabi tutulmaktadır. Testten başarılı bir şekilde geçen kombiler paketleme istasyonuna gönderilirken; varsa sorunlu olanlar tamir istasyonuna gönderilerek üretim süreci tamamlanmaktadır. Üretim süreci sonunda kombilerin ambalajlanması ve paketlenmesi de üretim tesisinde tamamlanmaktadır. Son olarak, üretilen her paletten bir kombi alınarak 10 saat boyunca çeşitli fonksiyon testlerine tabii tutulmakta ve böylelikle üretilen kombiler final kalite onayı sonrası sevkiyata hazır hale gelmektedir.

30.10.2020 tarihli kapasite raporuna göre kombi üretim tesisinin yıllık teorik kapasitesi 8 saatlik bir vardiyada %90 verimlilikle 12.960 adet olarak hesaplanmaktadır. Kombi tesisinde iki vardiya halinde çalışılmakta olup, yıllık teorik üretim kapasitesi 25.920 adet olarak hesaplanmaktadır. Detaylarına 6.2.4 numaralı bölümde yer verilen teşvik kapsamında, kombi üretim tesisinin tek vardiyadaki 12.960 adet olan kapasitesi, 2020 yılı itibarıyla hat dizaynlarının değiştirilmesi ve ikinci bir test cihazı yatırımının yapılması suretiyle yine %90 verimlilikle 26.000 adede çıkarılmıştır. Buna ek olarak, montaj istasyonlarının bağlanabileceği test cihazlarının sayısı üç olacak şekilde üretim hatları konumlandırılmış ve yeni test cihazı alınması suretiyle kapasite artırımına hazır hale gelmiştir. Bu bağlamda, kombi üretim tesisinin %90 verimle yıllık teorik üretim kapasitesi iki vardiya olarak çalışılması halinde 52.000 adet olarak hesaplanmaktadır.

Kalite Kontrol Süreçleri

Giriş Kalite Kontrol Süreci: Hammaddede veya yarı mamul girişi öncesi gelen malzemeler, miktarına göre örnekleme yapılarak kontrol edilmektedir. Ardından fiziksel, kimyasal veya görsel testlere tabi tutulmaktadır. Bunun sonucunda, herhangi bir uygunsuzluk durumu satın alma birimi, planlama birimi ve tedarikçiye bildirilerek kalite güvence süreci gerçekleştirilmektedir. Malzemeler istenen standartlara uygun olması durumunda onaylanarak üretim sürecine alınmaktadır.

Proses Kalite Kontrol Süreci: Üretim süreci başlayan malzemeler iş akışında belirtilen her adım sırasında ve işlem adımı sonlarında kontrol edilerek bir sonraki sürece ilerlemektedir. Yapılan kontroller, üretim ve işlem adımı kontrol kayıtları 10 yıl boyunca saklanmaktadır. Panel Radyatör ve kombi üretim tesislerinde hatalı ayrılan ürünler kurtarılabilecek durumda ise tamir edilmekte; değil ise hurdaya ayrılmaktadır. Boru ve bağlantı parçaları üretim tesisinde uygunsuz şekilde ayrılan ürünler ise tekrar işlenmek üzere geri dönüşüme tabi tutulmaktadır.

Çıkış/Son Kalite Kontrol Süreci: Üretimi tamamlanan ürünler kalite kontrol tekişyeleri tarafından fiziksel testlere tabi tutulmaktadır. Panel Radyatör ve kombi üretim tesislerinde ürünler uygun olması durumunda paketlenmek üzere ambalajlama hattına gönderilirken; boru ve bağlantı parçaları üretim tesisinde sevk edilmek üzere kapalı ve/veya açık stok sahalarına



Handwritten signatures and initials in blue ink.

gönderilmektedir. Panel Radyatör ve kombi üretim tesislerinde uygun olmayan ürünler, tamir edilmesi için üretime teslim edilirler ve tamir olamayacak durumdaki ürünler hurdaya ayrılırken; boru ve bağlantı parçaları üretim tesisinde uygun olmayan ürünler tekrar işlenmek üzere geri dönüşüme tabi tutulmaktadır. Panel Radyatör ve kombi üretim tesislerinde ambalajlamaya gönderilen ürünler son kontrole tabi tutularak müşteriye sevki için depoya taşınmaktadır.

Uygulanan Kalite Yönetim Sistemleri

Panel Radyatör Grubu Ürünleri		
Standardın Adı	Açıklama	Geçerlilik Tarihi
TS EN 442-1	TSE Belgesi (Çelik Radyatör) Perfetto	Mart 2023
TS EN 442-1	TSE Belgesi (Çelik Radyatör) SNC Energy	Mart 2023
TS EN 442-1	TSE Belgesi (Çelik Radyatör) SANICA	Ekim 2023
DoP 442	Panel Radyatör Performans Beyanı	Kasım 2025
Radyatör GOST (EAC) Belgesi	Rusya ve Avrasya Ülkeleri için Uygunluk Belgesi	Kasım 2024
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
ISO 10002	Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
ISO 45001	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
Boru ve Bağlantı Parçaları Grubu Ürünleri		
Standardın Adı	Açıklama	Geçerlilik Tarihi
TS 9128	TSE Belgesi (Drenaj Boru ve Ek Parça)	Temmuz 2023
TS EN 13492	TSE Belgesi (Tünel Tipi Drenaj ve Ek Parça)	Ağustos 2023
TS 10762-2 EN ISO 15875-2	TSE Belgesi (PE-X Boru)	Temmuz 2023
TS EN 13476-3	TSE Belgesi (Koruge Boru ve Ek Parça)	Mart 2023
TS EN ISO 15874-2	TSE Belgesi (PPRC Boru)	Ocak 2023
TS EN ISO 15874-3	TSE Belgesi (PPRC Ek Parça)	Ocak 2023
TS EN 1329-1	TSE Belgesi (PVC Atıksu Boru ve Ek Parça)	Ağustos 2023
TS EN 1451-1	TSE Belgesi (PP Atık Su Boru ve Ek Parça)	Temmuz 2023
TS EN 12201-2	TSE Belgesi (PE 100)	Haziran 2023
TS EN 1555-2	TSE Belgesi (PE 80)	Mart 2023
TS EN ISO 1452-2	TSE Belgesi (PVC Basınçlı İçme Suyu Boru)	Haziran 2023
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemi	Haziran 2023
ISO 10002	Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi	Haziran 2023
ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi	Haziran 2023
ISO 45001	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi	Haziran 2023
TS EN ISO/IEC 17025	Akteditsiyon Belgesi	Eylül 2024
Kombi Grubu Ürünleri		
Standardın Adı	Açıklama	Geçerlilik Tarihi
CE BELGESİ-MODÜL B	AB Tip İncelemesi	Mayıs 2030
CE BELGESİ-MODÜL D	Java (24) Tip Uygunluk Belgesi	Ağustos 2023
Gost (EAC) Belgesi	Rusya ve Avrasya Ülkeleri için Uygunluk Belgesi	Haziran 2024
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
ISO 10002	Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi	Ağustos 2023
ISO 45001	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi	Ağustos 2023

11 Kasım 2022



SANKA ISI SAKLAYICI
Kavaklı Mah. İstanbul Çarşı Kapalı Blok
No:101 1. Beyliközü / İSTANBUL
Tel: +90 212 854 80 80
Fax: +90 212 854 80 90
Nispetiye Kurumları V.D.: 460 031 7516

79
İNTEGRAL
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Kat:2 Şişli / İstanbul
Maslak V.V. 47605 2477

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Kalite Güvence Sistemi

Tedarikçi Uygunsuzlukları/Tedarikçi Geliştirme: Giriş kalite kontrol süreci sırasında saptanan uygunsuzluklar satınalma birimi, planlama birimi ve kalite güvence birimi ile paylaşılarak, ilgili tedarikçi uygunsuzluk hakkında bilgilendirilmekte ve uygunsuzluğun düzeltilmesi talep edilmektedir. Getirilen çözümlerin etkili olması ve malzemelerin hatasız bulunması durumunda uygunsuzluk kapatılmaktadır. Uygunsuzluğun giderilememesi durumunda ilgili departmanlar haberdar edilerek alternatif tedarikçiler ile tedarik sürecine devam edilmektedir.

Müşteri Şikayeti Yönetimi: Müşteri şikayetinin alınmasının ardından, müşteri mağduriyetini engellemek adına hızlı bir şekilde aksiyon alınmaktadır. Öncelikle, şikayetin kök nedeninin bulunması için numune ya da ürün fabrikaya çağırılmaktadır. Ardından fiziksel, kimyasal testler gerçekleştirilerek, raporlama yapılmaktadır. Rapor sonuçlarına göre düzeltici faaliyetler planlanıp uygulanmaya başlanmaktadır. Müşteri şikayet sonuç raporu ile bilgilendirilmekte ve alınan aksiyonlar düzenli olarak kontrol edilmektedir.

Hata Azaltıcı/Önleyici Metotlar: Kalite kontrol süreçlerinden elde edilen veriler doğrultusunda hata veya hasara neden olan noktalarda kök neden belirlenip düzeltici/önleyici faaliyetler aracılığıyla çözümlenmesi amaçlanmaktadır. Sanica Isı üretim tesislerinde Toplam Üretken Bakım (TPM) ve Yalın Üretim araçlarının uygulanması ile sıfır hata, sıfır ıskarta ve sıfır iş kazası oluşması hedeflenmektedir.

Akreditasyon Laboratuvarı

Sanica Isı'nın Elazığ OSB'de konumlu boru ve bağlantı parçaları üretim tesisinde bulunan Sanica Deneş Laboratuvarı, Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nde konumlu akredite laboratuvar olma özelliğini taşımaktadır. Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarını etkin deney metotları ve iyi teknik uygulamaları ile tarafsız ve bağımsız şekilde sürdürmektedir.

Sanica Deneş Laboratuvarı, konusunda sürekli olarak eğitilen uzman personel, yüksek teknoloji cihazları ve TS EN ISO/IEC 17025: 2017, ILAC G8, EA 2/17, ILAC P10 ve ILAC G24 standartlarına uygun olarak hazırlanmış politika ve prosedürleri ile çalışmalarını sürdürmektedir. Sanica Deneş Laboratuvarı kalite yönetim sistemlerini etkin bir şekilde uygulayarak deney sonuçlarını olumsuz yönde etkileyen tüm faktörleri en aza indirmektedir.

Satış ve Dağıtım Kanalları

Şirket tarafından üretimi gerçekleştirilen ürünlerin yurt içi satışı ana bayiler ve toplu satış kanalı aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Ana bayiliğin bulunmadığı bölgelerde ana bayilerin üstlendiği görevi Sanica Isı depo kurulması suretiyle yerine getirmekte ve alt bayilere dağıtımını gerçekleştirmektedir. İzahname tarihi itibarıyla Şirket tarafından işletilen Ankara, Diyarbakır ve Bartın illerinde kurulu üç adet depo sahası bulunmaktadır.

Şirket tarafından üretimi gerçekleştirilen ürünlerin yurt dışında satışı ise ana bayiler kanalı ile gerçekleştirilmektedir. Ana bayiliğin bulunmadığı ülkeler olan Macaristan ve İngiltere'de ise Şirket'in ilişkili tarafı olan Sanica Hungary KFT ve Sanica Building Materials'e ait iki adet depo sahasından faydalanılmaktadır.

Yurt içinde gerçekleştirilen satışlar Türkiye'nin her bölgesinde yaygın olarak yapılırken; yurt dışı satışlarda ise kıtasal ayırım yapılmış olup, İzahname tarihi itibarıyla Doğu Avrupa, Asya,

11 Kasım 2022



SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavacık Mah. İstanbul Cad. Sancaç Bld. No:101 Beylikdüzü / Şişli / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 1000
Fax: +90 212 855 1000
Marmara Kurumlar V.D.: 400 001 7516

80
İNTEGRAL
MENKUL DEĞERLER A.Ş.
No:5 Kat:2 Sıfır / İSTANBUL
Maslak V.D. 57605 347

Menkul Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Batı Avrupa, Afrika ve Güney Amerika kıtalarında bulunan toplam 54 ülkeye ihracat gerçekleştirilmektedir.

Satışlar üç farklı kanal üzerinden gerçekleştirilmekte olup, bunlar bayi, toplu satışlar ve yurt dışı satışlar kategorileri altında izlenmektedir. Söz konusu satış kanalları hakkında bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Bayi Kanalı: Sanica ve Energy markaları ile yurtiçinde bölgesel toptancılık sistemi kapsamında oluşturulan bayilik yapısıdır. Bölgesel ayrıma tutulan toptancı bayiler alt bayilere ve tesisatçılara, nalburlara, mekanik mühendislik şirketlerine ve müteahhitlere Sanica Isı tarafından üretilen ürünlerin dağıtım ve satışını gerçekleştirmektedir. Söz konusu ana bayiler ayrıca yapı marketlere ve e-ticaret kanallarına da ürün sağlamaktadır.

Toplu Satışlar Kanalı: Toplu satışlar kanalında büyük ölçekli projelerin yüklenicisi olan müteahhitler ve inşaat şirketlerine (Kamu ve/veya özel sektör tarafından üstlenen) Sanica Isı tarafından üretilen ürünlerin dağıtım ve satışı yapılmaktadır.

Yurtdışı Satışlar Kanalı: Yurtdışı satış kanalında yurt içindeki bayilik yapısına benzer şekilde ülke bazlı bayilik sistemi oluşturulmuş olup, söz konusu bayilere Sanica ve Energy markalı ürünlerin yanı sıra müşterilerin ihtiyacı doğrultusunda özel markalı olarak üretim gerçekleştirilmekte ve satılmaktadır.

Müşteriler ve Tedarikçiler

Müşterileri

Şirket tek bir müşterisine üretimini gerçekleştirdiği üç ana ürün grubundan da satış yapmakta olduğundan, müşterilerin ürün grubu bazında kırılımı yerine, toplu bir şekilde gösterimine yer verilmiştir. Şirket'in yurtiçi ve yurtdışı satışları içerisinde en fazla paya sahip olan 10 müşteriye ilişkin satış rakamlarına aşağıdaki tablolarda yer verilmektedir. Tablolarda diğer satış gelirleri ve satıştan indirimlerle iadeler dikkate alınmamıştır.

Hacim Bakımından En Büyük 10 Yurtiçi Müşteriye İlişkin Bilgiler								
Müşteri	2019		2020		2021		2022/1Y	
	Satış (TL)	%	Satış (TL)	%	Satış (TL)	%	Satış (TL)	%
Müşteri 1	92.053.632,41	66	41.989.837,00	22	71.077.410,00	21	78.110.596,00	35
Müşteri 2	12.316.444,68	9	6.309.731,52	3	22.339.885,32	7	23.725.808,82	11
Müşteri 3	3.368.415,07	2	5.349.153,93	3	21.118.315,92	6	15.230.254,12	7
Müşteri 4	2.785.019,05	2	4.348.546,71	2	20.701.458,00	6	11.134.730,92	5
Müşteri 5	2.690.928,06	2	2.608.254,73	1	12.511.383,72	4	10.617.060,87	5
Müşteri 6	2.366.461,22	2	2.422.208,54	1	8.015.569,00	2	9.001.016,44	4
Müşteri 7	2.213.277,19	2	1.994.787,09	1	7.783.846,41	2	7.598.201,14	3
Müşteri 8	2.026.493,49	1	1.961.392,36	1	6.363.477,34	2	6.678.548,91	3
Müşteri 9	1.887.151,59	1	1.928.762,24	1	4.417.955,32	1	6.590.499,41	3
Müşteri 10	1.804.133,33	1	1.872.954,00	1	4.411.458,25	1	6.532.035,46	3
Diğer	16.860.497,91	12	122.669.326,88	63	159.928.954,72	47	47.387.032,91	21
Toplam Satışlar	140.372.454,00	100	193.454.955,00	100	338.669.714,00	100	222.605.785,00	100

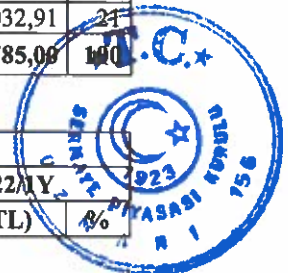
11 Kasım 2022

Hacim Bakımından En Büyük 10 Yurtdışı Müşteriye İlişkin Bilgiler								
Müşteri	2019		2020		2021		2022/1Y	
	Satış (TL)	%	Satış (TL)	%	Satış (TL)	%	Satış (TL)	%
Müşteri 1								
Müşteri 2								
Müşteri 3								
Müşteri 4								
Müşteri 5								
Müşteri 6								
Müşteri 7								
Müşteri 8								
Müşteri 9								
Müşteri 10								
Diğer								
Toplam Satışlar								

SANICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kırsal Mah. İstanbul Cad. Sanica 100
No:10 / Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 815 31 50
Fax: +90 212 815 31 50
Marmara Kurumlar V.D. 463 001 7516

81
INTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Sok. No: 5 Kat: 2 Şişli / İSTANBUL
Maslak V.D. 77805 8427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.



Müşteri 1	2.680.909,00	2	24.945.397,00	14	41.491.789,83	11	30.854.402,32	11
Müşteri 2	2.457.221,80	1	10.953.887,65	6	16.848.818,66	5	14.533.147,27	5
Müşteri 3	2.317.767,38	1	10.025.322,00	6	15.728.744,52	4	13.355.692,77	5
Müşteri 4	1.458.646,39	1	8.443.726,27	5	13.931.897,87	4	12.183.966,19	4
Müşteri 5	1.093.890,59	1	7.438.439,73	4	13.004.132,92	4	11.195.345,21	4
Müşteri 6	1.015.367,40	1	7.186.523,35	4	12.773.123,24	3	10.671.213,34	4
Müşteri 7	1.000.198,61	1	7.152.578,84	4	12.169.219,43	3	8.880.008,37	3
Müşteri 8	965.748,97	1	6.887.734,64	4	9.739.251,00	3	7.269.000,77	3
Müşteri 9	932.645,70	1	4.442.636,38	3	9.443.084,47	3	7.073.633,73	3
Müşteri 10	902.915,60	1	4.381.091,10	2	7.982.966,93	2	5.820.608,48	2
Diğer	150.043.663,56	91	84.394.243,04	48	213.410.657,13	58	154.095.823,55	56
Toplam Satışlar	164.868.975,00	100	176.251.580,00	100	366.523.686,00	100	275.932.842,00	100

Panel radyatörün müşterileri dış ticaret şirketleri, yurt içi ve yurt dışı distribütörler, yurt içi ve yurt dışında faaliyet gösteren yapı marketleri, müteahhit ve inşaat şirketleridir. 2021 yıllık hesap dönemi içerisinde panel radyatör satışlarının %76'sı ihracat ve ihracat kayıtlı satışlardan oluşmakta iken; 2022 yılının ilk altı aylık dönemi itibarıyla panel radyatör satışlarının % 66'sı ihracat kayıtlı satışlardan oluşmaktadır. Panel radyatör ürünleri toplam 31 ülkeye ihraç edilmektedir. Sanica Isı tarafından panel radyatör ürünü ihracı yapılan ülkelerin başında Macaristan, Romanya, Ukrayna ve Sırbistan gelirken; yurt içi satışlarda en fazla paya sahip şirketler distribütörler olmaktadır.

Boru ve bağlantı parçalarının müşterileri; yurt içi ve yurt dışı distribütörler, yurt içi ve yurt dışı yapı marketleri, müteahhit ve inşaat şirketleri, mekanik mühendislik şirketleri, devlet kurumları (Belediyeler, Karayolları, DSİ, İller Bankası, TOKİ), gaz dağıtım şirketleri ve tesisat malzemeleri toptancıları ile ısıtma malzemeleri toptancılarından oluşmaktadır. 2021 yıllık hesap dönemi içerisinde boru ve bağlantı parçaları satışlarının %25'i ihracat ve ihracat kayıtlı satışlardan oluşmakta iken; 2022 yılının ilk altı aylık dönemi itibarıyla boru ve bağlantı parçaları satışlarının % 34'ü ihracat kayıtlı satışlardan oluşmaktadır. Boru ve bağlantı parçaları toplam 23 ülkeye ihraç edilmektedir. Sanica Isı tarafından boru ve bağlantı parçaları ihracı yapılan ülkelerin başında Romanya, Nijerya, Gürcistan, Makedonya ve Cezayir gelirken; yurt içi satışlarda en fazla paya sahip şirketler distribütörler olmaktadır.

Başlıca kombi müşterileri dış ticaret şirketleri, yurt içi ve yurt dışı distribütörler, yurt içi ve yurt dışında faaliyet gösteren yapı marketleri, müteahhit ve inşaat şirketleridir. 2021 yıllık hesap dönemi içerisinde kombi satışlarının %28'i ihracat ve ihracat kayıtlı satışlardan oluşmakta iken; 2022 yılının ilk altı aylık dönemi itibarıyla kombi satışlarının % 41'i ihracat kayıtlı satışlardan oluşmaktadır. Üretilen kombiler toplam 9 ülkeye ihraç edilmektedir. Sanica Isı tarafından üretilen kombinin ihracı yapılan ülkelerin başında İspanya, Azerbaycan, Özbekistan, Gürcistan ve Portekiz gelirken; yurt içi satışlarda en fazla paya sahip şirketler distribütörler olmaktadır.

Tedarikçileri

Şirket'in yurtiçi ve yurtdışı tedarikçileri içerisinde en fazla paya sahip olan 10 tedarikçiye ilişkin alış rakamlarına aşağıdaki tablolarda yer verilmektedir.

Tedarikçi Unvanı	2019		2020		2021		2022 (1 Y)	
	Alış (TL)	%	Alış (TL)	%	Alış (TL)	%	Alış (TL)	%

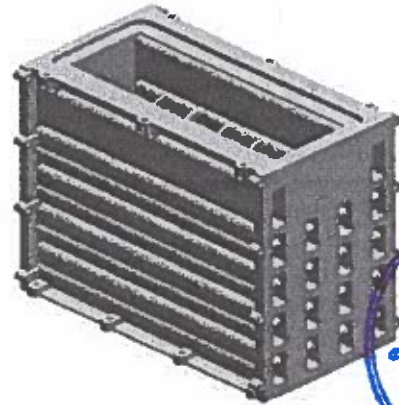
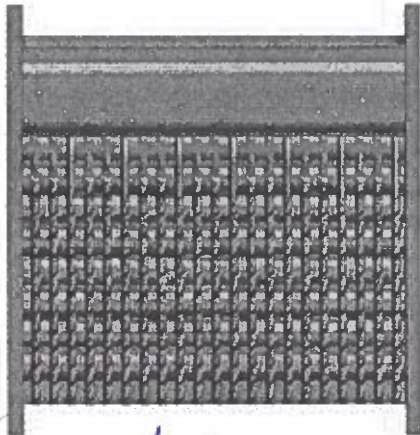


Boru ve Bağlantı Parçaları	151.283.388	29	99.774.229	36	250.754.182	35	125.583.292	34	96.786.667	33
PPRC	39.509.943	26	22.655.430	23	64.102.617	26	29.295.378	23	25.496.074	26
PPRC Ek Parça	19.450.823	13	12.514.598	13	31.010.833	12	15.641.781	12	10.164.730	11
PVC/PP	20.999.588	15	14.175.426	14	37.704.576	15	12.995.500	10	10.426.169	11
PVC/PP Ek Parça	11.018.418	7	8.826.503	9	22.107.254	9	13.539.744	11	11.402.338	12
Mobil	18.733.008	12	7.253.173	7	20.078.116	8	12.468.920	10	8.395.699	9
Koruge	7.930.478	5	8.339.295	8	16.725.882	7	11.101.289	9	6.777.249	7
PE	23.501.462	16	11.016.569	11	23.755.575	9	15.393.333	12	14.608.916	15
Drenaj	9.488.443	6	14.520.990	15	33.340.886	13	13.592.319	11	8.309.405	8
Diğer Ek Parça	615.084	0	450.486	0	1.802.839	1	807.935	1	862.501	1
Perde Rıvı	36.144	0	21.759	0	125.603	0	747.095	1	343.586	0
Kombi	24.412.388	5	25.894.100	9	75.709.528	11	43.563.685	12	38.056.462	13
Diğer	14.692.956	3	6.288.851	2	15.548.880	2	5.614.626	1	1.124.422	1
TOPLAM	511.111.768	100	279.951.178	100	713.027.375	100	372.448.491	100	290.418.235	100

7.1.2. Araştırma ve geliştirme süreci devam eden önemli nitelikte ürün ve hizmetler ile söz konusu ürün ve hizmetlere ilişkin araştırma ve geliştirme sürecinde geline aşama hakkında ticari sırrı açığa çıkarmayacak nitelikte kamuya duyurulmuş bilgi:

Sanica Isı, 1501 sayılı "Yeni Nesil Yüksek Enerji Verimliliğine Sahip Üretim Teknolojisi Geliştirilmiş Kombi Isı Hücresi (Eşanjör) Tasarımı ve Prototip Üretimi"ne Tübitak desteği ve Celal Bayar Üniversitesi işbirliği ile 01.07.2019 tarihinde başlamıştır. Söz konusu proje kapsamında, Sanica Isı'nın üretimini gerçekleştirdiği kombilerde kullanılan ve suyun ısınmasını sağlayan ana parça olan eşanjörün %100 oranında yerliliği haiz olacak şekilde geliştirilmesi çalışmaları yürütülmüştür.

2019 yılının ikinci yarısında yürütülen proje ön hazırlık faaliyetleri kapsamında, literatür ve patent taramaları yapılmış ve ayrıca benchmark, FMEA (hata türü etki analizi) ve yapılan hesaplamalar dikkate alınarak 18-35 kw'lık yoğunmalı kombi grubuna hitap edebilecek 5 farklı ısıtıcı hücrenin (eşanjör) tasarımı Solidworks programı kullanılarak tamamlanmıştır. Projenin söz konusu evresinde ön tasarım hesaplamaları tamamlanmış, 3 adet ön prototip tasarımı yapılmış ve prototiplerin FMEA analizi gerçekleştirilmiştir.



11 Kasım 2022

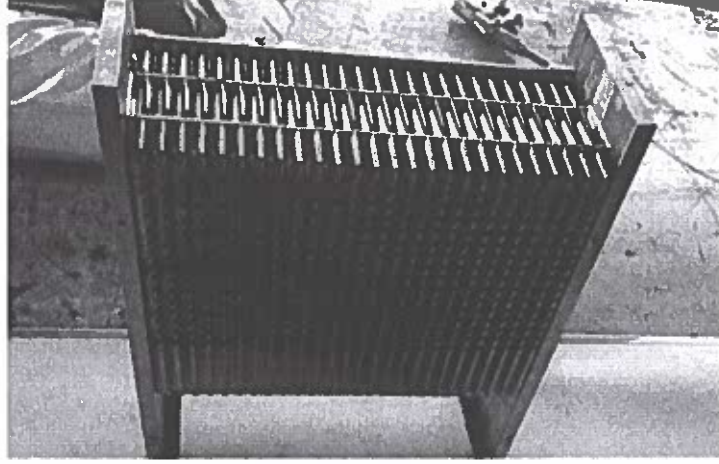


SANICA ISI SANAYİ
Kavaklı Mah. İstanbul Çarşı Blok
No:10 / Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 455 80 80
Fax: +90 212 455 80 90
Marmara Kurumları V.D.: 460 031 75 16

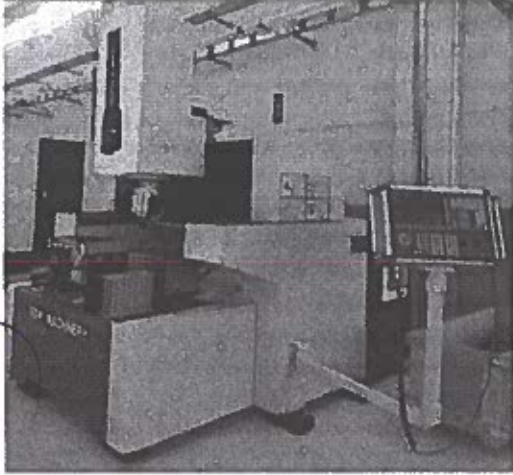
84
İNTEGRA
DİĞERLER A.Ş.
No:5 Kat:2 Sıfır / İSTANBUL
Maslak V.D.: 780518427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Projenin 2020 yılının ilk yarısındaki evresinde yapılan prototip tasarımlar ve mevcut tasarım 24kw, 12kw, 2,4kw kapasitelerinde olacak şekilde ANSYS (yanma ısı transferi, termal stres analizleri) kullanılarak simüle edilmiş ve baca çıkış sıcaklığı, su ısıtma kapasitesi, gaz akışı, termal stres analizleri gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak, prototiplerin alüminyum döküm enjeksiyona uygunluğu incelenmiş ve kalıp çıkma açıları, maça çalışma yüzeyleri ve maça açıları verilerek üretilebilirlik analizleri tamamlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre de optimizasyon çalışmaları yönlendirilmiş ve ısılı hücrelerin (eşanjör) seri olarak üretileceği dikkate alınarak kalıp tasarımları buna uygun yapılmıştır.



Söz konusu projenin 2020 yılı ikinci yarısında yer alan son safhasında, analizler tamamlanarak, prototipi üretilen eşanjörün seri üretimi için denemeler gerçekleştirilmiştir. Üretim sonrasında eşanjör test cihazına bağlanıp fonksiyon, ısı dayanımı, verim ve ömür testleri gerçekleştirilmiş ve yapılan testlerden sonra FMEA analizi için eşanjör parçalanmıştır. Yapılan analiz neticesinde kaynak yüzeylerinde, su kanallarında, gaz yolunda herhangi kaçak, çatlak ve deformasyon görülmemiştir. Son hale gelen alüminyum ısı eşanjörünün patent çalışmalarına başlanmıştır.



SANICA İSİ SARTAYI A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Çift. S. D. Çelik
No:10-1 Beylikdüzü / İZMİR
Tel: +90 212 832 00 60
Fax: +90 212 832 80 90
Marmara Kurumlar V.İ.İ. 460 031 75 16

85
İNTEGRA
KATILIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Spine Tower
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. 47805 8427

11 Kasım 2022

Genel Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.



01.07.2019-31.12.2020 dönemini kapsayan ve akademik iş birliği çerçevesinde Celal Bayar Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü ile yürütülen çalışmalar çerçevesinde geliştirilen proje kapsamında, 24kw, 12kw, 2,4kw kapasitelerinde olacak şekilde ANSYS (yanma ısı transferi, termal stres analizleri) kullanılarak simüle edilmiş ve gerekli analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda gaz akışının mevcut durumda piyasada bulunan eşanjör tasarımlarının aksine yoğunlaşmış bölge oluşturmadığı ve termal stres bölgesi oluşturmadan ısı transferi yapılabildiği görülmüştür. Mevcut tasarım ve prototip tasarımların analizlerinde gaz giriş sıcaklıkları aynıyken gaz çıkış sıcaklığının prototip ısıl hücrede daha düşük olduğu ve daha verimli bir yanma gerçekleştirildiği görülmüştür. Prototiplerin alüminyum döküm enjeksiyona uygunluğu incelenmiş ve kalıp çıkma açıları, maça çalışma yüzeyleri ve maça açıları verilerek seri üretime uygun hale getirilmiştir.

Proje kapsamında geliştirilecek olan ısı hücresinin üretimi Sanica Isı bünyesinde gerçekleştirilecek olup, kullanılacak kaynak yöntemi sayesinde düşük çevresel etki, düşük maliyet ve üretim hızında artış gibi kazanımlar elde edilmiştir. Aynı zamanda, projenin yenilikçi tarafı olan sürtünme karıştırma kaynak yönteminin ısı ve enerji sektörüne uygulanabilirliği açısından know-how sağlanmıştır. Yurt dışı piyasada muadilinin yalnızca İngiltere ve Batı Avrupa pazarında satıldığı eşanjör, Sanica Isı tarafından üretimi gerçekleştirilecek kombi modellerinde kullanılacak olup, kombinin eşanjör ile birlikte test aşamaları tamamlandıktan sonra piyasaya sürülmesi planlanmaktadır. Çalışmaları iki yıl süren bu proje ile birlikte maliyet avantajı sağlanması ve böylelikle kombi pazarında pazar payının artırılması hedeflenmektedir.

İşbu izahname tarihi itibarıyla Sanica Isı'nın Tübitak desteği ile yürüttüğü proje kapsamında Türkiye'nin ilk %100 yerli eşanjör geliştirme sürecini tamamlamış ve geliştirilen eşanjöre ilişkin 06.04.2021 tarih ve 2021/006137 sayılı başvuru ile 06/04/2021 tarih ve 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu çerçevesinde patent başvurusu gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, Sanica Isı tarafından geliştirilen eşanjör 2021/006137 nolu patent kapsamında koruma altında olup, söz konusu patent sadece Türkiye'de geçerlidir. Geline aşamada, Türk Patent ve Marka Kurumu'na resmi araştırma talebi iletilmiş olup, Türk Patent'ten resmi araştırma raporu beklenmektedir.

7.2. Başlıca sektörler/pazarlar:

Şirket inşaat ve tarım sektörlerine tamamlayıcı ürünler sunan inşaat malzemeleri sektöründe de faaliyet göstermektedir. İnşaat malzemeleri sektörü uluslararası boyuttaki yaygın bir dağıtım ağı ile çok geniş bir teknik alanı ve ürün yelpazesini kapsamaktadır.

Sektör kapsamındaki firmaların üretim, pazarlama, satış, dağıtım ve taahhüt faaliyetlerine konu olan ürün gruplarının İMSAD ve TİMFED'e göre tasnifine aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

İMSAD Tasnifi	TİMFED Tasnifi
Demir Çelik Ürünleri	Yer ve Duvar Kaplama Malzemeleri
Mineral Taş ve Toprak Ürünleri	Banyo Donanımları
Kimyasal Ürünler	Borular ve Ekleme Parçaları
Metal Bazlı Ürünler	Mutfak Mobilya ve Banyo Dolapları
Elektrik Malzemeleri ve Teçhizatlar	Doğal Taşlar
Ağaç ve Ahşap Ürünleri	Isıtma, İklimlendirme ve Sıcak Su Cihazları



İMSAD'ın tasnifine göre Şirket'in üretimini gerçekleştirdiği panel radyatör ürünleri demir çelik ürünleri grubuna dahil olurken; Şirket'in üretimini gerçekleştirdiği boru ve bağlantı parçaları ile kombi ürünleri sırasıyla kimyasal ürünler ve elektrik malzemeleri ve teçhizatlar grubuna dahil olmaktadır.

TİMFED'in tasnifine göre ise borular ve ekleme parçaları ürün grubu altında çelik ve plastik olmak üzere iki ayrı ürün kategorisi bulunmakta olup, Şirket bunlardan plastik boru ve ekleme parçaları ürünlerinin imalatı ve satışı ile iştigal etmektedir. Buna ek olarak, ısıtma, iklimlendirme ve sıcak su cihazları ürün grubu altındaki panel radyatör ve kombi ürünlerinin (Isıtma Grubu) imalatı ve satışını da gerçekleştirmektedir.

TİMFED'in tasnifine göre Şirket'in faaliyet gösterdiği Isıtma Grubu Ürünleri Pazarı ve Boru Ürünleri Pazarı hakkındaki bilgilere aşağıda yer verilmektedir.

A) Isıtma Grubu Ürünleri

a) Isıtma Grubu Ürünlerinin Tarihçesi

Hacimsel ısıtma doğal ortam şartlarından daha konforlu şartlar sağlamak amacıyla ateşin kontrol altına alınmasından bu yana insanlar tarafından kullanılmaktadır. Isıtmanın ilk uygulamaları açık ortamda yakılan alevden yayılan enerji kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Açık ortamdaki alev, oturma odasından emisyonları daha iyi uzaklaştırmak için şömine içerisine yerleştirilmiştir. Yanma yan ürünlerini uzaklaştırmak için baca ilavesi yapılması ısıtma sistemlerinin gelişiminde atılan ilk önemli adım olmuştur.

Isı kaynağı olarak yanmanın kullanımı ile ilgili iyileştirmeler, Franklin sobasının keşfi ve yakıt olarak kömürün kullanımı ile devam etmiştir. Günümüzde birçok büyük hacim ısıtma uygulamaları için buhar ve sıcak su kazanları kullanılmaktadır. 1800'lü yılların sonunda sanayi devrimi ile birlikte merkezi ısıtma hızlı bir şekilde gelişmeye başlamıştır.

Isıtma sistemlerinde 1900'den 1925 yılına kadar radyatör çıkışında ve boru tesisatında damlama noktalarında iki-borulu termostatik kapanlı buhar sistemleri yaygın olarak kullanılmıştır. 1926 yılıyla birlikte büyük ve orta ölçekli binalarda vakum geri dönüş hattı sistemi kurulmaya başlanmıştır. 1927'de ise iki borulu ısıtma sistemlerine, sistem içerisinde suyun dolaştırıldığı bir sirkülasyon eklenmiştir. 1930'lar boyunca radyatörler ve konvektörler çoğunlukla muhafazalar, zırhlar ve dolaplar ile kamufle edilmiştir.

Isı dağıtımının farklı bir çeşidi olan panel ısıtma ise 1920'lerde geliştirilmiştir. Panel ısıtmada, sıcak su, buhar, hava benzeri bir akışkan veya elektrik bina bileşenleri içerisine gömülen dağıtım üniteleri içerisinde sirküle edilmektedir.

b) Isıtma Grubu Ürünleri Pazarının Yapısı

İnşaat sektörü, içinde bulunduğu ülke ekonomisinin genel sağlığı için önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. İnşaata yönelik talep arttığında, bu durum diğer birçok ürünün talebini artırmakta, talep azaldığında ise tam tersi duruma işaret etmektedir. İnşaat sektörü yalnızca müteahhitleri değil, aynı zamanda yapı tasarlayan, geliştiren, tamir eden veya bakımını

11 Kasım 2022



SANİTASİ SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mahallesi, Söğütözü Cad. No:10 / Beşikdüzü / Beşikdüzü / İstanbul
Tel: +90 212 855 4480
Fax: +90 212 855 4480
Marmara Kurumlar V.D: 460 001 7516

87
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Maslak / Kat:2 / Spine Tower / İstanbul
Maslak / D: 4730518/27

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

yapan şirketleri de kapsamaktadır. Bu bağlamda, inşaat sektörünün yoğun ilişki içinde olduğu pazarların başında ısıtma grubu ürünleri pazarı da gelmektedir.

Isıtma grubu ürünlerinin çok büyük bir kısmının müşterisini inşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketler oluşturmaktadır. Bu anlamı ile değerlendirildiğinde inşaat sektöründeki talebin seyri doğrudan ısıtma grubu ürünlerine olan talebi etkilemekte ve yine inşaat sektöründeki eğilimler de bu ürünlerin geliştirme sürecini doğrudan şekillendirmektedir. Dolayısıyla, inşaat sektöründeki gelişmelerin iklimlendirme sektörü üzerinde doğrudan bir etkisi bulunmaktadır.

Dünya inşaat sektörü 2020 yılında başlayan ve hızla tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgınından ve salgının yayılmaması için alınan önlemlerden ulaşım, konaklama ve perakende sektörleri kadar olmasa da etkilenmiştir. Kısa vadede kritik öneme sahip büyük projeler (hastane, enerji tesisi vb) devam ettirilmiş olsa da, diğer inşaat faaliyetleri gerek sağlık nedenleri gerekse tedarik zincirindeki kısıtlamalar nedeniyle durdurulmak zorunda kalmıştır. 2021 yılı ile birlikte gerek aşılama çalışmalarının hız kazanması gerekse alınan mesafe önlemlerinin kademeli olarak gevşetilmesi sonucunda normal hayata dönüş yaşanması sonucunda inşaat sektöründeki faaliyetler tekrar canlanmaya başlamıştır.

Öte yandan, salgından sonra inşaat sektörü de elde edeceği deneyimler çerçevesinde ısıtma grubu ürünlerine ilişkin farklı geliştirme talepleri olabileceği öngörülmektedir.

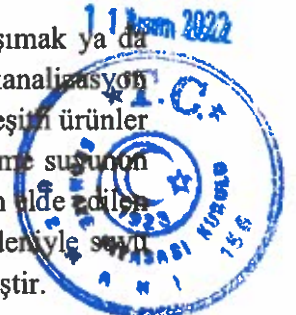
B) Borular ve Ekleme Parçaları Ürün Grubu

a) Plastik Boru Ürünlerinin Tarihçesi

1862 yılında Alexander Parkes tarafından imal edilen ilk insan ürünü olan plastik, 158 yıldır üretim ve tüketim dünyasında yer almakta ve bu dünyayı değiştirmektedir. 1900'li yılların başına kadar geçen süreçte kimyasal bileşimlerin karıştırılarak elde edilmesiyle sağlanan temel düzeydeki plastik maddeler, 1907 yılına gelindiğinde Belçika kökenli Amerikalı kimyager Leo Baekeland'ın bakalit adı verilen bir reçine türünü icat etmesiyle evrim geçirmiş ve geliştirilen bu yapay reçineye bilimsel olarak fenol formaldehit polimer adı verilmiştir. Sonra bu madde Yunanca'da Plastikos yani biçimlendirme kelimesinden hareketle plastik adını almıştır.

2. Dünya Savaşı ile plastiğe olan aşırı talep, plastiğin hem kullanım miktarının hem de kullanım alanının hızla artmasına neden olmuştur. Polietilen, PVC (polivinil klorür) ve poliüretan gibi birçok plastik türünün bulunmasıyla birlikte günümüz üretim ve tüketim hayatında plastik ürünü birçok malzemede yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Günlük hayatımızın birçok alanında yer bulan plastik, çağdaş ekonominin her yerinde bulunan ve aranan en önemli malzemelerden biri haline gelmiştir. İşlevsel özellikleri ve düşük maliyeti ile öne çıkan plastiğin kullanımı son yarım yüzyılda 20 kat artış göstermiştir.

Öte yandan, insanoğlu tarih boyunca temiz ve kirli suyu kullanım alanlarına taşımak ya da uzaklaştırmak için çaba sarf etmiştir. Bu çabayla su kanalları, su kemerleri ve kanalizasyon sistemleri inşa edilmiş ve bunlarda taş bloklar, bambu borular ve kil borular gibi çeşitli ürünler kullanılmıştır. 1830'li yıllara gelindiğinde ilk kez Avrupa'da galvaniz borular içme sularının taşınmasında kullanılmaya başlanmıştır. Çinko ve çelik madenlerinin bileşiminden elde edilen bu borular, 1960'lı yıllara kadar kullanılmış ve zamanla içinde pas oluşması nedeniyle sağlık açısından zararlı hale getirmesi gibi sebeplerden dolayı kullanımı sona ermiştir.



1970'li yıllarda ise sanayinin gelişmesi ile birlikte çelik su boruları içme suyu temininde kullanılmaya başlanmıştır. Çelik borular hâlâ sanayi de kullanılsa da, pahalı olması ve işçiliğinin zor olması gibi nedenlerden dolayı konutlarda uygulanmasına son verilmiştir. 1990'lı yıllarda ülkemizde dayanıklılığı yüksek olan plastik borular su hatlarında galvaniz ve çelik boruların yerini almaya başlamıştır.

Bu borular dayanıklılığı, kurulum kolaylığı ve düşük maliyeti nedeniyle 20. yüzyılda popüler bir sıhhi tesisat malzemesi haline gelmiştir.

b) Plastik Boru Ürünleri Pazarının Yapısı

Gerek yer altından geçmeleri gerekse duvar aralarına saklanmaları nedeniyle gündelik hayatımızda bizler için pekte görünür olmayan plastik borular, AVM, havalimanı, belediye ve kamu binaları, konut, rezidans, villa, metro, okul, otel ve stat projeleri gibi gündelik hayatımızda bulunduğumuz her yerdedir. Günümüz itibarıyla plastik boruların en çok kullanıldığı alanlar aşağıdaki gibidir.

Şebeke Sistemleri

- Doğalgaz taşıma sistemleri
- Temiz ve atık su taşıma sistemleri
- Sıcak su ve jeotermal su taşıma sistemleri

Tarımsal Sulama

- Basıncılı sulama sistemleri
- Yağmurlama sulama sistemleri
- Damla sulama sistemleri
- Yarı açık su iletim sistemleri
- Derin kuyu boruları
- Sondaj boruları
- Drenaj boruları
- Sera ısıtma boruları

Isıtma Sistemleri

- Folyolu plastik borular
- Kalorifer tesisat sistemleri
- Yerden ısıtma sistemleri

Günümüz itibarıyla gelişmiş ülkelerin doğalgaz, içme suyu ve kanalizasyon sistemlerinde kullanılan plastik boruların toplam borulara oranı %95'e ulaşmıştır. Ayrıca, uzunluğundaki bir boru hattının metal ya da plastik sistemlerle döşenmesi durumunda boru hatlarında oluşması muhtemel hasar sayısı plastik borularda metal boruların yanısıra daha az olmaktadır.

11 Kasım 2022



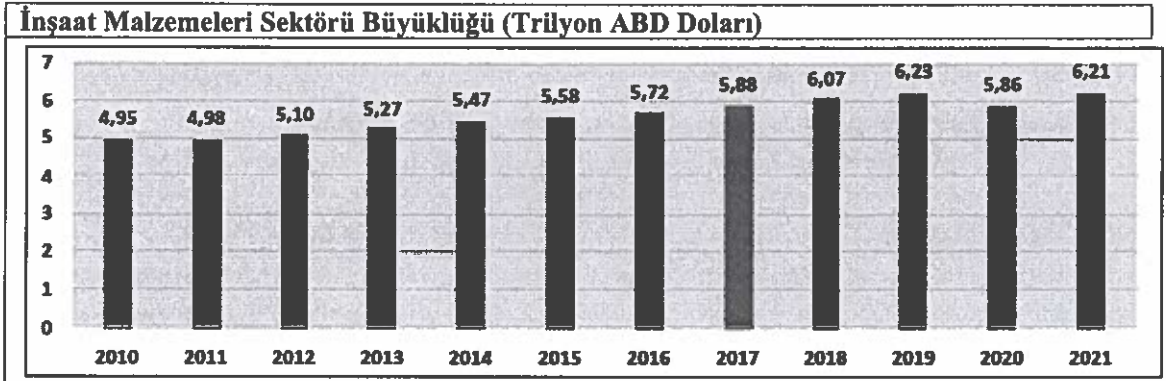
7.2.1. Faaliyet gösterilen sektörler/pazarlar ve ihracının bu sektörlerdeki/pazarlardaki yeri ile avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi:

Şirket, İnşaat ve Tarım Sektörlerine tamamlayıcı ürünler sunan İnşaat Malzemeleri Sektöründe faaliyet göstermektedir. Aşağıdaki bölümlerde sırasıyla İnşaat Malzemeleri Sektörünün Dünya ve Türkiye'deki genel görünümü ile beklentilere yer verilecek ve sonrasında Şirket tarafından üretilen ürün grubu bazında pazar bilgileri açıklanarak, söz konusu pazarlardaki rekabet koşulları ile avantaj ve dezavantajlara yer verilecektir.

A) Dünya İnşaat Malzemeleri Sektörü

a) Genel Görünüm

Dünya İnşaat Malzemeleri Sektörü, inşaat harcamalarındaki gelişmelere paralel olarak hareket etmektedir. İnşaat harcamaları kamu-özel, altyapı, konut ve konut dışı bina yatırımlarına yapılan inşaat harcamalarını kapsamaktadır. Bu bağlamda, İnşaat Malzemeleri Sektöründe büyüme inşaat harcamaları ile ortaya çıkan talebe göre şekillenmektedir.



Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

İnşaat malzemeleri pazarı 2018 yılında özellikle gelişmiş ülkelerdeki toparlanma ile %3,2 oranında büyümüş, 2019 yılında ise küresel inşaat sektöründe yaşanan yavaşlama ile büyüme %2,6 oranında gerçekleşmiştir. 2020 yılında ise Covid-19 salgını ile küresel inşaat sektöründe yaşanan daralma inşaat malzemeleri pazarını da olumsuz etkilemiştir. 2020 yılında inşaat malzemeleri pazarı %5,8 oranında daralmış ve 5,86 trilyon ABD Dolarına gerilemiştir. 2020 yılında inşaat malzemeleri pazarında hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişen ülkelerde küçülmeler yaşanmıştır.

Salgın sonrası 2021 yılında ülkelerin alt yapı yatırımlarına ağırlık vermeye başlamaları, konut tarafında ise yine salgın nedeniyle müstakil evlere artan talebin devam etmesi küresel inşaat sektörünü desteklemiş ve bunun sonucunda Dünya inşaat sektöründe hızlı bir toparlanma meydana gelmiştir. Konut dışı yapılarda ise yine salgın sonrası ortaya çıkan koşullar içinde sanayi ve lojistik yapılarına olan talep yükselmiştir. Bunlara bağlı olarak, dünya inşaat malzemeleri pazarı da 2021 yılında dolar cinsinden cari fiyatlarla %6 oranında büyüme göstermiş ve 6,21 trilyon ABD Doları büyüklüğe ulaşmıştır. Cari fiyatlarla büyümede maliyetlerindeki artışların katkısı da olmuştur.

11 Kasım 2022



SANİTA İSİ SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul Çarşısı Cad. No:107
Beşiktaş / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 333 0000
Fax: +90 212 333 0000
Marmara Kurumları / D: 460 001 7516

İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
No:3 Kat:5 Şişli / İSTANBUL
Maslak / D: 47805 / 427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Aşılmanın yarattığı iyileşme ile yaşanan büyük açılış ve geri dönüş, dünyadaki inşaat sektörlerinde de etkisini göstermiştir. 2021 yılında inşaat sektörlerinde mevcut projelere büyük ölçüde geri dönüşler yaşanmış, şantiyelerdeki çalışma koşulları da iyileşmiş ve görece serbestleşmiştir. Bu gelişmeler çerçevesinde inşaat malzemelerine yönelik talep artışı yaşanmış ve inşaat malzemeleri ihracat ve ithalatı da önemli bir büyüme göstermiştir. Bunun yanı sıra inşaat malzemelerinde girdi olarak kullanılan metal, kimyasal ve ağaç bazlı ürünlerin fiyatları yükselmiş ve bunun sonucunda inşaat malzemeleri ihracat birim fiyatlarında da önemli artışlar gerçekleşmiştir. 2021 yılı itibarıyla Dünya inşaat malzemeleri ihracatı ilk kez 1 trilyon doları aşmıştır. Aşağıdaki tabloda ülkelerin inşaat malzemeleri ihracat ve ithalatına ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

Dünya İnşaat Malzemeleri İhracatçısı Ülkeler						Dünya İnşaat Malzemeleri İthalatçısı Ülkeler					
Sıra 2020	Sıra 2021	Ülkeler	2020, Milyon Dolar	2021, Milyon Dolar	Değişim %	Sıra 2020	Sıra 2021	Ülkeler	2020, Milyon Dolar	2021, Milyon Dolar	Değişim %
1	1	Çin	219.830	253.556	15,34	1	1	ABD	106.416	136.797	28,55
2	2	Almanya	92.228	111.963	21,40	2	2	Almanya	57.473	75.040	30,57
3	3	ABD	50.801	58.910	15,96	3	3	Çin	53.723	59.966	11,62
4	4	İtalya	45.452	58.674	29,09	4	4	Fransa	33.028	43.970	33,13
9	5	Türkiye	21.153	30.825	45,72	5	5	İngiltere	27.078	35.363	30,60
7	6	İspanya	23.044	30.199	31,05	6	6	Kanada	25.254	32.340	28,06
6	7	Polonya	24.188	29.353	21,35	7	7	Meksika	23.486	30.877	31,47
5	8	Japonya	25.433	29.294	15,18	8	8	Hollanda	24.682	29.555	19,74
8	9	Fransa	21.413	26.212	22,41	9	9	Japonya	21.524	24.512	13,88
11	10	Güney Kore	20.471	24.724	20,77	10	10	Polonya	17.591	23.819	35,40
12	11	Meksika	19.179	24.660	28,58	11	11	İtalya	16.168	22.623	39,92
10	12	Hollanda	21.130	23.354	10,52	12	12	Hong Kong	17.242	20.934	21,41
13	13	Belçika	16.534	20.817	25,91	9	13	Güney Kore	21.687	19.939	-8,06
15	14	Avusturya	15.074	19.534	29,59	17	14	Avusturya	14.126	19.053	34,87
14	15	Hong Kong	16.038	19.242	19,98	14	15	Belçika	14.745	18.909	28,24
16	16	Çekya	14.665	18.785	28,09	16	16	Vietnam	14.273	18.237	27,77
21	17	Vietnam	12.678	18.472	45,70	15	17	Rusya	14.581	17.717	21,51
19	18	Tayvan	13.856	18.233	31,59	20	18	İspanya	12.867	17.012	32,21
18	19	Kanada	14.011	17.480	24,76	22	19	Çekya	11.958	15.666	31,01
20	20	Tayland	12.796	16.036	25,33	19	20	İsviçre	12.985	15.507	19,42
17	21	İngiltere	14.644	15.669	7,00	21	21	Avustralya	12.193	15.199	24,65
22	22	Hindistan	10.792	14.608	35,36	25	22	Tayland	10.405	13.569	30,41
24	23	Rusya	9.751	14.170	45,32	27	23	Hindistan	9.200	13.086	42,24
23	24	Malezya	10.405	12.946	24,43	18	24	Singapur	13.155	13.070	-0,65
25	25	İsviçre	8.134	9.913	21,88	26	25	İsviçre	9.865	12.793	29,68
27	26	Singapur	7.783	9.465	21,61	23	26	Bae	11.237	10.826	-3,66
28	27	İsviçre	7.513	9.003	19,83	30	27	Romanya	8.411	10.766	27,99
30	28	Romanya	6.122	8.356	36,49	34	28	Macaristan	7.786	10.688	37,27
29	29	Macaristan	6.325	7.921	25,24	28	29	Tayvan	8.633	10.649	23,35
33	30	Endonezya	5.413	7.157	32,23	24	30	Suudi Arabistan	10.595	10.003	-5,59
						33	31	Malezya	7.933	9.916	24,99
						35	32	Danimarka	7.569	9.709	28,27
						29	33	Norveç	8.475	9.675	14,15
						32	34	Endonezya	8.075	9.643	19,41
						36	35	Türkiye	7.036	8.601	22,24

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

2021 yılı itibarıyla ihracatta Çin, Almanya, ABD, İtalya ve Türkiye ilk beş sırada yer almaktayken; ithalatta ABD, Almanya, Çin, Fransa ve İngiltere ilk beş sırada yer almaktadır. 2020 yılı sıralaması ile kıyaslandığında sıralamanın diğer ülkeler için değişmediği görülmekle birlikte, Türkiye ihracat sıralamasında 4 basamak yükselerek 9'uncu sıradan 5'inci sıraya yükselmiştir.

2021 yılı itibarıyla Türkiye'nin inşaat malzemeleri ihracat ve ithalatının dünya ile kıyaslanması yapıldığında aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

11 Kasım 2022



SANCA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavacık Mah. Etiler Cad. Sancak Bld.
No:10-1 Beşiktaş/İSTANBUL
Tel: +90 212 355 10 22
Faks: +90 212 355 10 20
Marmara Kurumları Ul. 460 091 7516

91
İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. Şişli Çiftliği
No:5 Kat:2 Karşıyaka/İSTANBUL
Maslak V. 760518437

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

- Türkiye'nin ihracatı 2021 yılında 2020 yılına göre 21,2 milyar ABD Dolarından 30,8 milyar ABD Doları seviyesine ulaşmıştır.
- Türkiye'nin ithalatı 2021 yılında 2020 yılına göre 7 milyar ABD Dolarından 8,6 milyar ABD Dolarına yükselmiştir.
- Türkiye 2021 yılında 30,8 milyar ABD Doları ihracat ve 8,6 milyar ABD Doları ithalat ile inşaat malzemeleri sektöründe 22,2 milyar ABD Doları farkla net ihracatçı konumundadır.
- Türkiye ihracatta 5'inci ve ithalatta da 35'inci sırada bulunmaktadır.

b) 2022 Yılına İlişkin Beklentiler

Rusya-Ukrayna savaşı öncesi dünya ekonomisinde 2022 yılı için ana belirleyici pandemi salgınında yaşanan iyileşme olmuştur. Salgındaki iyileşme 2022 yılı için iyimser beklentileri artırmıştır. Ancak, Rusya-Ukrayna savaşı iyimser beklentileri en aza indirmiştir.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile başlattığı savaş devam ederken dünya ekonomisi üzerindeki etkileri de giderek netleşmeye başlamıştır. Savaşın uzun süreceği, Ukrayna ve Rusya ekonomilerinde yüksek tahribat yaratacağı, yaptırım uygulayan ülkelerde büyümenin yavaşlayacağı ve dünya ekonomisindeki büyümenin de olumsuz etkileneceği öngörülmektedir.

Uluslararası kurumlar bu beklentiler çerçevesinde 2022 yılı dünya ekonomisi öngörülerini aşağı yönlü güncellemeye başlamışlardır. Uluslararası Para Fonu'nun Nisan ayında açıkladığı dünya ekonomisi görünümü raporunda 2022 yılı dünya ekonomisi büyüme öngörüsünü %4,2'den %3,5'e indirmiştir. Gelişmiş ülkelerde büyüme tahmini %3,9'dan %3,3'e düşerken; gelişen ülkelerde büyüme tahmini %4,8'den %3,8'e gerilemiştir.

Savaşın dünya ticareti üzerindeki etkilerine ilişkin olarak ise Dünya Ticaret Örgütü'nün Nisan ayı içinde açıkladığı veriler yol gösterici olabilecektir. Rusya-Ukrayna savaşının dünya ekonomisinde büyümenin yanı sıra mal ticaretinde de yavaşlamaya yol açması beklenmektedir.

Dünya Ticaret Örgütü, 2022 yılı dünya ticareti öngörülerini bu çerçevede güncellemiştir. Buna göre savaşın ekonomik etkilerine ilişkin beklentilere bağlı olarak dünya mal ticaretinde 2022 yılında miktar olarak daha önce %4,7 oranında büyüme beklenirken; savaş sonrası beklenti %3'e çekilmiştir. Dünya mal ticaretinde değer olarak ise artış beklentisi %6,8'den %7,6'ya çıkmıştır. Miktar olarak yavaşlamaya karşın, değer olarak artış güncellemesinin nedeni savaşın enerji, gıda ve metal fiyatlarında yol açtığı/açması beklenen artışlardır. Bunun sonucunda, 2022 yılında dünya mal ticareti büyüklüğünün 24 trilyon ABD Dolarına ulaşması beklenmektedir.

Dünya Ticareti Öngörülleri					
	2019	2020	2021	2022 Tahmin Savaş Öncesi	2022 Tahmin Savaş Sonrası
Dünya Mal İhracatı Milyar Dolar	19.005	17.645	22.284	23.800	23.980
Miktar Olarak Büyüme %	0,2	-5,0	9,8	4,7	3,0
Değer (Dolar) Olarak Büyüme %	-2,8	-7,4	26,3	6,8	7,6
Ortalama İhracat Birim Fiyat Değişimi %	-3,0	-2,4	15,0	2,0	4,5

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

11 Kasım 2022



SANCA ISI SATIŞ A.Ş.
Kavala Mah. İstanbul Çiftliği
No:40-1 Beylikdüzü / Beşiktaş / İstanbul
Tel: +90 212 333 80 80
Fax: +90 212 333 80 90
Marmara Kurumları V.D.: 469 031 7516

İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
No:5 Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.İ. No: 305 / 342

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Bununla beraber, söz konusu savaşın batı devletleri ile Rusya arasında uzun yıllar sürecek bir kopma yaratacağı tahmin edilmektedir. Pandemi sonrası küresel ölçekte oluşan yeni normal koşulları ardından savaşın etkisi ile bu kez yepyeni küresel dengelerin oluşması beklenmektedir. Kurulacak bu dengenin de küresel ekonomide ayrışma ve tedarik zincirlerinde yeni kopmalar meydana getirmesi öngörülmektedir. Birçok ana hammadde ve girdide bu ülkelere olan bağımlılık nedeniyle, küresel tedarik zincirlerinde girdi tedarik güvenliği kritik hale gelmiştir. Tedarik sürecinde tek kaynağa olan bağımlılığın azaltılması ve tedarik güvenliğinin özellikle kritik ürünlerde yurtiçi üretimlerle yerli tedarikle sağlanması eğilimi hızla güçlenmektedir. Bu çerçevede, küresel tedarik ve değer zincirleri baştan aşağı yenilenmektedir.

Bununla birlikte, yüksek seyreden küresel enflasyon ile birleşen enerji ve gıda fiyatlarındaki artış ile enerji ve gıda güvenliği de en kritik konulardan biri haline gelmiştir. Zira, gıda ve enerji fiyatlarındaki artışlar birçok ülkede toplumsal sıkıntılara yol açmaya başlamıştır.

B) Türkiye Tesisat, İnşaat Malzemeleri ve Yapı Sektörü

a) Genel Görünüm

2021 yılında inşaat sektöründe yaşanan daralmaya rağmen inşaat malzemeleri sanayi üretimi son yılların en yüksek üretim artışını gerçekleştirmiş ve 2021 yılında 2020 yılına göre %19,6 oranında artmıştır. Üretimdeki bu yüksek performans hemen hemen tüm alt ürün gruplarına da yayılmıştır. Söz konusu artış 2021 yılında salgın sonrası dönemde yaşanan iç ve dış talep canlanmasının oluşturduğu koşullara bağlı olarak gerçekleştirmiştir. Aşağıdaki tabloda ürün grubu bazında büyüme verilerine yer verilmektedir.

Türkiye İnşaat Malzemeleri Sanayi Üretiminde Büyüme (%)			
İnşaat Malzemesi Sanayileri	2019	2020	2021
Seramik Sağlık Gereçleri	-7,8	2,2	49,1
Seramik Kaplama Malzemeleri	-11,2	25,4	32,3
Tuğla ve Kiremit	-38,8	0,6	30,6
Plastik İnşaat Malzemeleri	-13,2	0,6	29,1
Isıtma ve Soğutma Donanımları	-0,4	8,2	28,7
Kilit ve Donanım Eşyaları	-7,2	18,4	28,6
Yalıtım Kablolar	-15,5	7,5	28,2
Düz Cam ve Yalıtım Camı (İnşaat Camı)	2,8	1,8	28,2
İşlenmiş Taşlar (Mermer ve Granit)	-10,3	3,0	27,2
Çimento ve Betondan Eşya	-23,4	2,6	26,0
Birleştirilmiş Parke Yer Döşemeleri	-16,5	35,5	23,1
İnşaat Boya ve Vernikleri	-4,6	19,5	20,0
Demir Çelik Radyatör	-5,9	14,7	19,4
Ahşap İnşaat Malzemeleri	-18,7	2,3	18,6
Demir Çelik İnşaat Ürünleri	-12,6	2,3	17,8
Armatür Musluk Vana ve Valfler	-2,8	24,8	16,9
Demir Çelikten Çubuk ve Profiller	-12,4	6,0	16,8
Metal Yapı ve Yapı Parçaları	-7,6	1,7	16,8
Metselden Kapı ve Pencereleer	-18,9	4,4	15,3
Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları	-8,6	-0,1	15,2
Hazır Beton	-37,6	25,9	11,6
Çimento	-10,7	28,4	7,6
İnşaat Malzemeleri Sanayi Ağırlıklı Ortalama Büyüme*	-13,0	9,1	19,6

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

11 Kasım 2022



SANİTA İNŞAAT SANAYİ A.Ş.
Kavut Mah. İstanbul Cad. No: 10-1 Beşikdüzü / Beşiktaş / İstanbul
Tel: +90 212 815 00 00
Fax: +90 212 815 80 00
Marmara Kurumları V.D. No: 60 031 7516

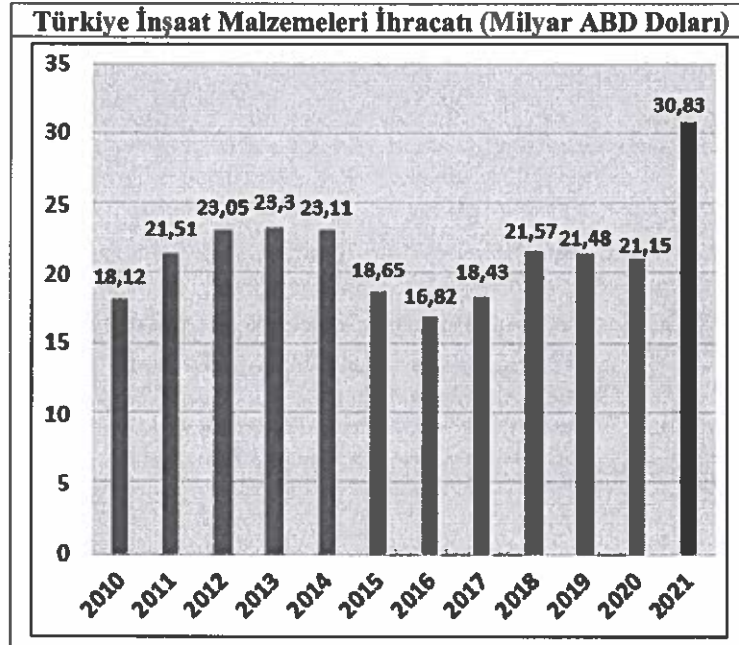
93
İNTEGRAL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Sok. Sk. Sarıyer / İstanbul
No: 5 Kat: 2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.D. No: 605 8427

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

2021 yılında inşaat malzemeleri üretiminde ürün gruplarının ağırlıklı ortalaması bazında 2020 yılına göre %19,6 oranında güçlü bir büyüme gerçekleşmiştir. Şirket'in üretim gerçekleştirdiği plastik inşaat malzemeleri ve ısıtma soğutma donanımı ürünleri 2021 yılında sırasıyla %29,1 ve %28,7 oranlarında büyüme göstererek ürün gruplarının ağırlıklı ortalamasından pozitif ayrışırken; demir çelik radyatör ürünleri ise %19,4 oranında büyüme ile ürün gruplarının ağırlıklı ortalamasına yakın bir oranda büyüme göstermiştir.

2021 yılında gerçekleşen bu üretimi artışında özellikle dış talep önemli bir rol oynamıştır. Türkiye'ye yönelik bu ilave talep 2021 yılının genelinde devam etmiş ve iç talepte ise yenileme harcamaları sayesinde canlı kalmıştır.

Dış talep artışına, 2020 yılının ikinci yarısında toparlanmaya başlayan inşaat malzemeleri ihracatının 2021 yılı genelinde de yüksek bir büyüme göstermesi sebebiyet vermiştir. Bunun sonucunda, Türkiye'nin inşaat malzemeleri ihracatı 2021 yılında bir önceki yıla göre %45,7 artış göstererek 30,8 milyar ABD Doları seviyesine yükselmiştir.

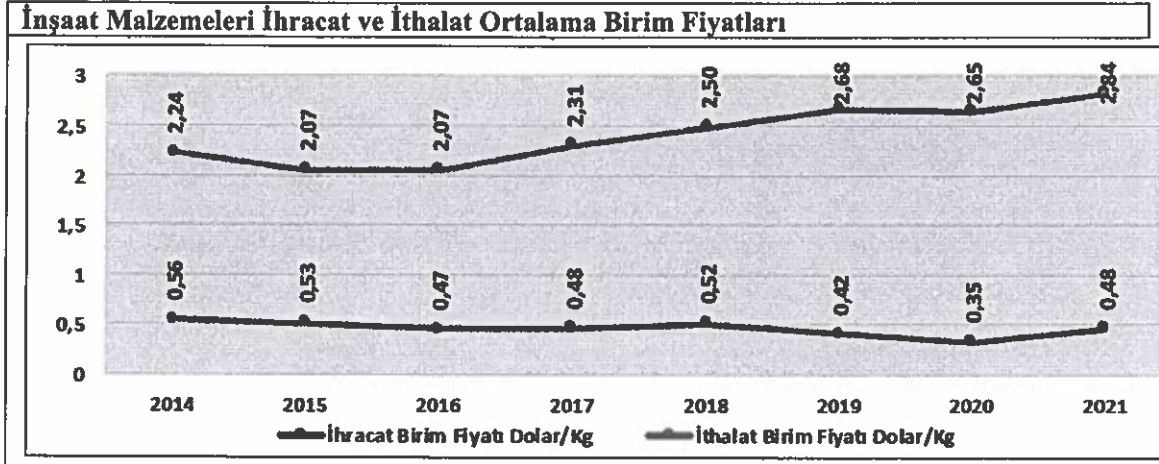


Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Covid-19'a ilişkin aşılama çalışmaları, iktisadi ve sosyal faaliyetlere geri dönüşler ve sonraki dönemlere ilişkin artan iyimserlik ile inşaat malzemeleri talebi 2021 yılında yükselmiştir. Bunun yanı sıra sektöre ilişkin verilen destekler ve diğer önlemler ile inşaat sektöründe yüksek büyüme gerçekleşmiştir. Öte yandan, pandemi sonrası ortaya çıkan küresel tedarik zincirlerindeki değişim Türkiye'nin inşaat malzemeleri ihracatını olumlu etkilemiştir. Yılı genelinde inşaat malzemeleri için yüksek bir talep gözlenmiştir. Ayrıca, 2021 yılında küresel ölçekte emtia fiyatlarında yaşanan artışlar ile inşaat malzemelerinin ortalama ihracat birim fiyatı da yükselmiştir. Böylece Türkiye'nin gerçekleştirdiği inşaat malzemeleri ihracatı beklentilerin üzerinde artarak 30,8 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. İhracat ilk kez 30 milyar ABD Doları seviyesini aşmıştır.

11 Kasım 2022

İnşaat malzemeleri iç pazarındaki bu gelişme önemli ölçüde 2021 yılının ilk yarısındaki yeni inşaat işlerindeki durgunluk nedeniyle gözlenmiştir. Ancak, 2021 yılının ikinci yarısı itibarıyla Türkiye'nin inşaat malzemeleri iç pazarında toparlanma ve canlanma gözlenmeye başlamıştır. Özellikle, Şirket'in de üretimini gerçekleştirdiği inşaat işlerinin tamamlanması aşamasında kullanılan ürünlere yönelik talep artmıştır.



Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Yukarıdaki grafikten de görüleceği üzere, inşaat malzemeleri ortalama ihracat birim fiyatları 2021 yılında önemli ölçüde artarken, ortalama ithalat birim fiyatları da sınırlı artış göstermiştir. Ortalama ihracat birim fiyatları 2020 yılında 0,35 ABD Doları/kg iken 2021 yılında 0,48 ABD Doları/kg'a çıkmıştır. 2021 yılında küresel emtia fiyatlarındaki artışlar ve Türkiye'ye yönelen ilave tedarik talebinin yarattığı fiyat esnekliği sonucu ortalama ihracat birim fiyatları %37 yükselmiştir.

b) 2022 Yılına İlişkin Beklentiler

Tüketici ve üretici fiyatları 2021 yılı son çeyreğindeki para politikası değişikliği ve TL'deki sert değer kaybı ile yükselmeye başlamıştır. 2022 yılı başından itibaren ise Rusya-Ukrayna savaşı sonucunda küresel enerji ve emtia fiyatlarında artış yaşanması enflasyonu hızlandırmıştır.

Enflasyon beklentileri ve fiyatlama davranışları bozulmuştur. Küresel ölçekte de önemli bir enflasyon sorunu yaşanmaktadır. Bu sebeple, Türkiye dışarıdan da enflasyon ithal etmeye başlamıştır. Bu bağlamda, 2022 yılının genelinde üretici ve tüketici enflasyonları yüksek kalmaya devam edeceği öngörülmektedir.

Öte yandan, pandemi sonrasında ortaya çıkan yeni küresel eğilimlerden birisi de tedarik zincirlerindeki değişim, yakından tedarik ve tedarik güvenliğinin sağlanması olmuştur. Bu eğilim 2021 yılında Türkiye tarafından ihraç edilen mallara yönelik önemli bir talep yaratmıştır. Türkiye'nin genel ihracatı ve inşaat malzemeleri ihracatı 2021 yılında en yüksek seviyelerine çıkmıştır. 2022 yılında Türkiye'ye yönelik ilave talebin artarak sürmesi beklenmektedir.

Öte yandan, Türkiye'de yaşanan enflasyonist ortam hane halkının satın alma gücünde zayıflamaya yol açmaktadır. Bu nedenle, 2022 yılında iç talepte dalgalanmalar yaşanması

11 Kasım 2022



muhtemeldir. İç talebin hem vergi indirimleri hem de kredi paketleri ile önemli ölçüde desteklenmesi beklenmektedir. 2022 yılının genelinde ekonomiye verilecek sektör desteklerinin özellikle inşaat ve konut sektöründe yoğunlaşması beklenmektedir. Zira, ekonomi yönetimi yeni kredi paketleri ile konut ve inşaat sektörüne desteklere başlamıştır. Seçim sürecinde ve 2022 yılının geri kalanında da inşaat ve konut sektörüne yönelik yeni desteklerin sürmesi beklenmektedir. Bu destekler iç pazarda inşaat malzemeleri sektörü için de satışlar tarafında destekleyici olacaktır.

C) Ürün Grubu Bazında Pazar Bilgileri

a) Panel Radyatör

Demir çelik radyatör ürün grubu kapsamında merkezi ısıtma radyatörleri (elektrikli radyatörler hariç) bulunmaktadır. Türkiye demir çelik radyatör sanayisinde önemli üreticilere ve uzun yılların birikimine sahiptir.

Demir Çelik Radyatör Girişim Sayısı ve Üretim Miktarı		
Yıllar	Firma Sayısı	Üretim Ton
2017	67	582.288
2018	64r	488.336
2019	73r	459.524
2020	73r	527.074
2021	74	629.326

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Demir çelik radyatör üretimi 2017 yılında önemli bir artış gerçekleştirmiş ancak, 2018 ve 2019 yılları itibarıyla daralma göstermiştir. 2020 yılında demir çelik radyatör üretimi bir önceki yıla kıyasla %14,7 artarak 527.074 ton olarak gerçekleşmiştir. Özellikle iç talepte önemli bir artış yaşanmıştır. 2021 yılında ise iç ve özellikle dış talepte artış devam etmiştir. Buna bağlı olarak demir çelik radyatör üretimi 2021 yılında bir önceki yıla kıyasla %19,4 artmış ve 629.326 ton olarak gerçekleşmiştir.

Demir Çelik Radyatör İç Pazarı (Ton)				
Yıllar	Üretim	İhracat	İthalat	İç Pazar Tüketim
2017	582.288	314.471	2.163	269.980
2018	488.336	315.901	2.078	174.513
2019	459.524	343.148	2.286	118.661
2020	527.074	313.811	1.723	214.986
2021	629.326	368.560	1.665	262.431

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Demir çelik radyatör iç pazarı 2017 yılında %37,9 artarak 269.980 tona yükselmiştir. 2018 ve 2019 yıllarında ise iç pazarda daralma yaşanmıştır. İç tüketim 2019 yılında 118.661 tona kadar gerilemiştir. 2020 yılında iç tüketim bu kez %81,2 artmış ve 214.986 tona yükselmiştir. İnşaat sektörüne verilen destekler ile yarım kalan inşaatlar hızlanmış ve demir çelik radyatörleri için önemli bir talep artışı gerçekleşmiştir. 2021 yılında da iç talepteki büyüme devam etmiştir. İç tüketim 2021 yılında bir önceki yıla göre %22,1 yükselmiş ve 262.431 ton olmuştur.

Demir Çelik Radyatör İhracat Göstergeleri			
Yıllar	Ton	Milyon Dolar	Birim Fiyat Dolar/Kg
2017	314.471	426,4	1,36
2018	315.901	457,6	1,45
2019	343.148	457,4	1,33
2020	313.811	423,3	1,35
2021	368.560	641,1	1,74

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

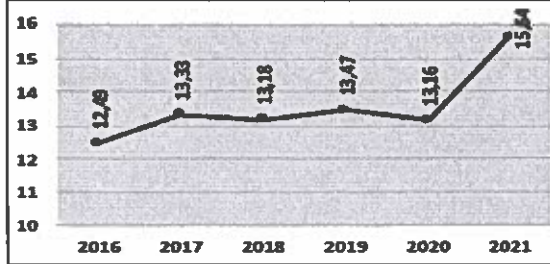
Türkiye demir çelik radyatörlerde geleneksel ve önemli bir ihracatçı ülkedir. İhracat 2017-2019 yılları arasında hem miktar hem de değer olarak artış eğilimindedir. İhracat 2020 yılında %7,4 düşerek 423,3 milyon ABD Dolarına gerilemiştir. 2021 yılında ise ihracatta önemli bir artış gerçekleşmiştir. Pazarlarda inşaat işlerine geri dönüş ile talepte de canlanma olmuştur. 2021 yılında ihracat miktar olarak %17,4 artarak 368.560 tona yükselmiştir. Değer olarak ihracat artışı %51,5 olmuştur. Ortalama ihracat birim fiyatı 2020 yılında 1,35 ABD Doları/kg iken 2021 yılında 1,74 ABD Doları/kg seviyesine yükselmiştir.

Demir Çelik Radyatör İthalat Göstergeleri			
Yıllar	Ton	Milyon Dolar	Birim Fiyat Dolar/Kg
2017	2.163	17,7	8,17
2018	2.078	16,8	8,09
2019	2.286	13,7	5,98
2020	1.723	15,8	9,19
2021	1.665	18,0	10,78

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Türkiye'nin demir çelik radyatör ithalatı miktar ve değer olarak oldukça düşüktür. İç talep büyük ölçüde yurt içi üretim ile karşılanmaktadır. İthalat daha çok yüksek katma değerli ve özellikli ürünler için yapılmaktadır. 2021 yılında ithalat 18,0 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.

Demir Çelik Radyatör İhracatının Dünya Ticareti İçindeki Payı			
Yıllar	Türkiye İhracat Milyon Dolar	Dünya İhracat Milyon Dolar	Türkiye Pay %
2016	366,4	2.933,8	12,49
2017	426,4	3.197,8	13,33
2018	457,6	3.476,3	13,18
2019	457,4	3.396,1	13,47
2020	423,3	3.216,8r	13,16r
2021	641,1	4.097,8	15,64



Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

11 Kasım 2022



SANİCA ISI SANAYİ A.Ş.
Kavaklı Mah. İstanbul, Levent Şişli, Beşiktaş
No:10-1 Beylikdüzü / Beşiktaş / İstanbul
Tel: +90 212 333 43 50
Fax: +90 212 333 50 90
Marmaracık Yolu V.D.: 460 031 7516

98

İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Marmaracık Yolu, Kat: 2, Sarıyer, İSTANBUL
No: 5 Kat: 2 Sarıyer, İSTANBUL
Maslak V.D.: 212 051 8427

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye, dünya demir çelik radyatör ihracatında ilk sırada yüksek bir pay ile yer almaktadır. Türkiye'nin ihracat payı 2017 yılında %0,84 artarak %13,33'e yükselmiştir. 2018 yılında pay %13,18 olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılında ihracat payı yeniden artarak %13,47 olmuştur. 2020 yılında ise küresel ticarete pandemi nedeni ile oluşan zorluklar Türkiye'nin dünya demir çelik radyatör ihracatındaki payında gerilemeye neden olmuştur. 2021 yılında ise pazarlardaki toparlanma ve ihracattaki kuvvetli artış sonucu Türkiye'nin dünya ihracatında aldığı pay %15,64 ile en yüksek seviyesine çıkmıştır.

Dünya Demir Çelik Radyatör İhracatçıları						Dünya Demir Çelik Radyatör İthalatçıları					
2020			2021			2020			2021		
Sıra	Ülke	İhracat, Dolar	Sıra	Ülke	İhracat, Dolar	Sıra	Ülke	İthalat, Dolar	Sıra	Ülke	İthalat, Dolar
1	Türkiye	423.291.883	1	Türkiye	641.118.983	1	ABD	630.087.000	1	ABD	827.229.000
2	Hollanda	380.813.000	2	Meksika	516.195.000	2	Kanada	385.776.000	2	İngiltere	507.467.000
3	Meksika	373.733.000	3	ABD	430.802.000	3	Almanya	344.890.000	3	Kanada	459.682.000
4	ABD	370.067.000	4	Polonya	331.755.000	4	İngiltere	313.369.000	4	Almanya	401.055.000
5	Polonya	268.666.000	5	Almanya	291.537.000	5	Fransa	178.643.000	5	Fransa	232.986.000
6	Almanya	257.782.000	6	Hollanda	244.198.000	6	Rusya	163.866.000	6	Belçika	192.551.000
7	İtalya	183.476.000	7	İtalya	234.276.000	7	Hollanda	149.847.000	7	Hollanda	189.282.000
8	Çin	174.786.000	8	Çin	232.617.000	8	Belçika	147.944.000	8	Rusya	176.532.000
9	Çekya	156.012.000	9	Çekya	212.558.000	9	Polonya	112.317.000	9	Polonya	145.221.000
10	Belçika	150.428.000	10	Belçika	190.326.000	10	Romanya	87.448.000	10	Romanya	120.559.000
Toplam İhracat		3.216.813.000	Toplam İhracat		4.097.770.000	Toplam İthalat		3.496.013.000	Toplam İthalat		4.461.237.000

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Türkiye dünya demir çelik radyatör ihracatında ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'nin arkasından önemli diğer ihracatçılar olarak Meksika, ABD, Polonya ve Almanya gelmektedir. Hollanda 2021 yılında 6. sıraya inmiştir. İtalya ve Çin demir çelik radyatör ihracatında yine ilk 10 içinde yer almışlardır. Çekya ve Belçika diğer geleneksel ihracatçılarıdır. En yüksek ihracat yapan ilk 10 ülke 2021 yılında değişmemiştir.

Demir çelik radyatör ithalatında ilk sırada yer alan ABD en büyük pazarı oluşturmaktadır. İngiltere, Kanada ve Almanya da göreceli olarak büyük pazarlardır. Fransa ile Belçika, Hollanda, Rusya ve Polonya da ilk 10 içinde yer alan diğer büyük pazara sahip ülkelerdir. Romanya en yüksek ithalat yapan 10'uncu ülkedir. Türkiye 2021 yılında 33'üncü sırada yer almıştır. Dünya ithalatında 2021 yılında ilk 10 ülke değişmemiştir.

b) Boru ve Bağlantı Parçaları

İnşaat sektöründeki büyüme ile birlikte kullanılan plastik inşaat malzemeleri de artmakta ve çeşitlenmektedir. Bu çerçevede, plastik inşaat malzemeleri başlığı altında çok sayıda ürün grubu yer almaktadır.

Plastikten boru ve hortumlar, plastikten diğer tüpler, boru ve hortumlar ile bunların bağlantı elemanları, plastikten rulo ve karo şeklinde zeminler, duvar veya tavan kaplamaları, plastikten sağlık gereçleri, banyo küvetleri, lavabolar, alafranga/alaturka tuvaletler, klozet kapakları, oturma ve rezervuarlar üretilmektedir. Yine depolar, tanklar, fiçiler ve benzeri kaplar, plastikten kalıcı tesisat için kullanılan montaj ve bağlantı elemanları, plastikten elektrik yalıtım bağlantı parçaları, panjurlar, storlar, jaluziler ve benzeri eşyalar ile bunların parçaları da

11 Kasım 2022



SARICA ISI SANAYİ A.Ş.
Kaleiçi Mah. İstanbul Cad. Sarıyer/İstanbul
Tic. Sic. No: 27111 Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel: +90 212 855 55 00
Fax: +90 212 891 80 90
Marmara Kuvvetleri Dışişleri 60 031 7516

99
İNTEGRAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Mah. Kat:2 Sarıyer / İSTANBUL
Maslak V.İ. 7805 827

Sedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.

üretilmektedir. Plastikten inşaat malzemeleri içinde bir diğer önemli ürün grubu ise kapı, pencere ve bunların kasaları ile pervazları ve kapı eşikleridir. İnşaat sektöründe kullanılmayan, ancak bazı inşaat malzemelerinin üretiminde ara mal olarak kullanılan plastikten çubuk ve profil halinde olan ürünler de inşaat malzemeleri grubu içinde yer almamaktadır.

Bu kapsamda, plastik inşaat malzemeleri kapsamında değerlendirilen ürünlerin üretim verilerine aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Plastik Üretim Malzemeleri Üretim Göstergeleri					
	2017	2018	2019	2020	2021
Boru ve Hortumlar (Ton)	913.120	799.410	956.100	940.000	1.112.400
Diğer Tüp, Boru ve Hortumlar ile Bunların Bağlantı Elemanları (Ton)	430.568	293.633	360.907	363.300	424.560
Rulo ve Karo Şeçinde Zemin, Duvar veya Tavan Kaptamaları (Bin m ²)	56.832	68.546	66.781	67.200	88.680
Sihhi Ürünler (Adet)	72.249	78.675	65.502	64.000	71.000
Depolar, Tanklar, Fıçılar (Ton)	15.283	13.747	22.532	22.500	26.000
Kalıcı Tesistat İçin Kullanılan Montaj ve Bağlantı Elemanları (Ton)	178.117	133.785	116.393	118.800	148.200
Elektrik Yalıtım Malzemeleri (Ton)	7.069	8.240	8.150	8.200	9.100
Storlar, Jaluziler ve Benzeri Eşyalar ile Bunların Parçaları (Ton)	29.399	36.730	36.146	36.500	48.600
Kapı, Pencere ve Bunların Kasaları ile Pervazları ve Kapı Eşikleri (Adet)	100.954.462	100.617.585	72.213.325	74.340.000	77.510.000
Kapı, Pencere ve Bunların Kasaları ile Pervazları ve Kapı Eşikleri (Ton)	523.110	523.940	371.563	382.500	404.400
Toplam (Ton)	2.117.400	1.829.000	1.891.300	1.908.000	2.463.250

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Yukarıdaki tabloya göre, toplam üretim 2020 yılında bir önceki yıla göre %0,6 artarak 1,91 milyon tona yükselmiştir. 2021 yılında ise iç ve dış talepteki gelişmelere bağlı olarak üretimde %29,1 ile yüksek bir artış gerçekleşmiş ve üretim 2021 yılında 2,46 milyon tona yükselmiştir.

Plastik İnşaat Malzemeleri İç Pazarı (Ton)				
Yıllar	Üretim	İhracat	İthalat	İç Pazar Tüketim
2017	2.117.400	335.155	64.920	1.847.165
2018	1.829.000	343.643	64.792	1.550.149
2019	1.891.300	418.872	54.894	1.527.322
2020	1.908.000	476.705	58.544	1.490.488
2021	2.463.250	542.809	72.395	1.992.836

Kaynak: Türkiye İMSAD, 20/21 Yapı Sektörü Raporu, 2021

Plastik inşaat malzemeleri iç pazarı 2018 ve 2019 yıllarında daralma yaşamış, iç pazar 2020 yılında da daralmaya devam etmiştir. 2021 yılında ise iç talepte yüksek bir büyüme gerçekleşmiştir. 2021 yılında iç tüketim bir önceki yıla göre %33,8 artarak 1,99 milyon tona yükselmiştir. İç pazardaki tüketimin büyük bölümü yurt içi üretim ile karşılanmaya devam etmiştir.

Plastik İnşaat Malzemeleri İhracat Göstergeleri			
Yıllar	Ton	Milyon Dolar	Birim Fiyat Dolar/Kg
2017	335.155	872,0	2,60
2018	343.643	930,8	2,71
2019	418.872	1.000,7	2,39
2020	476.705	1.041,6	2,19
2021	542.809	1.373,8	2,53

11 Kasım 2022



SARICA İSİ SANAYİ A.Ş.
Kavayir Mah. İstanbul Çarşı No: 110
No: 40-1 Beylikdüzü İlçe
Tel: +90 212 250 00 00
Fax: +90 212 250 80 90
Marmara Kurumları No: 469 031 75 16

100
SARICA İSİ SANAYİ A.Ş.
Marmara Kurumları No: 469 031 75 16
No: 5 Kat: 2 Sarıyer İSTANBUL
Maslak V.D. 77 95 34 27

Gedik Yatırım
Menkul Değerler A.Ş.