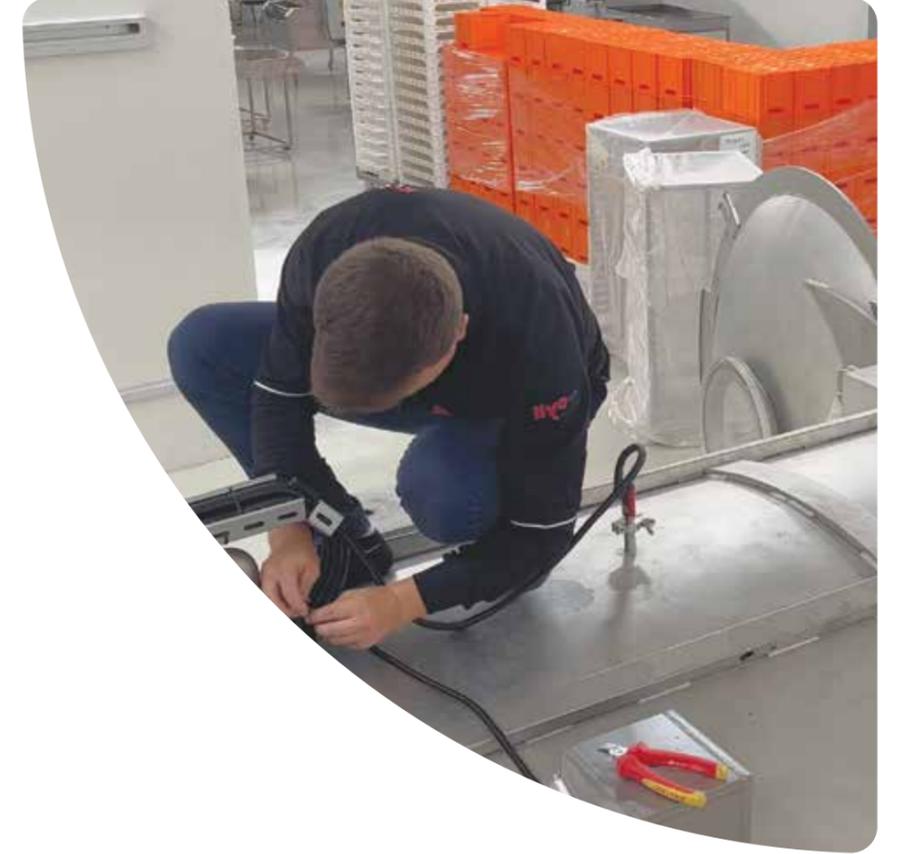




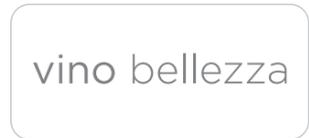
Öztaş Global Soğutma Teknolojileri ve Metal Sanayi Ticaret Anonim Şirketi continues its activities in an area of 35,000 m2, a total of 25,000 m2 of which is closed area. It produces various manufacturing and semi-finished products such as construction and spare parts for the white goods industry, automotive sub-industry, steel construction, agricultural machinery industry.

In line with its objective to become a company which produces products under its own brand, as well as its identity of being a supplier company working with main suppliers, it started to produce cooler cabinets such as commercial type cooler and vaccine and blood storage for medical use, plasma storage, ultra-low temperature medical type freezer and outdoor/cold chain storage vaccine and blood storage cabinets etc. as of the beginning of 2017.



Öztaş Global Soğutma Teknolojileri ve Metal Sanayi Ticaret Anonim Şirketi, bu gün toplam 25.000 m<sup>2</sup> kapalı alan olmak üzere 35.000 m<sup>2</sup> alanda faaliyetlerini sürdürmektedir. Beyaz eşya sanayi, otomotiv yan sanayi, çelik konstrüksiyon, tarım makineleri sanayine konstrüksiyon ve yedek parça gibi çeşitli imalat ve yarı mamuller üretmektedir.

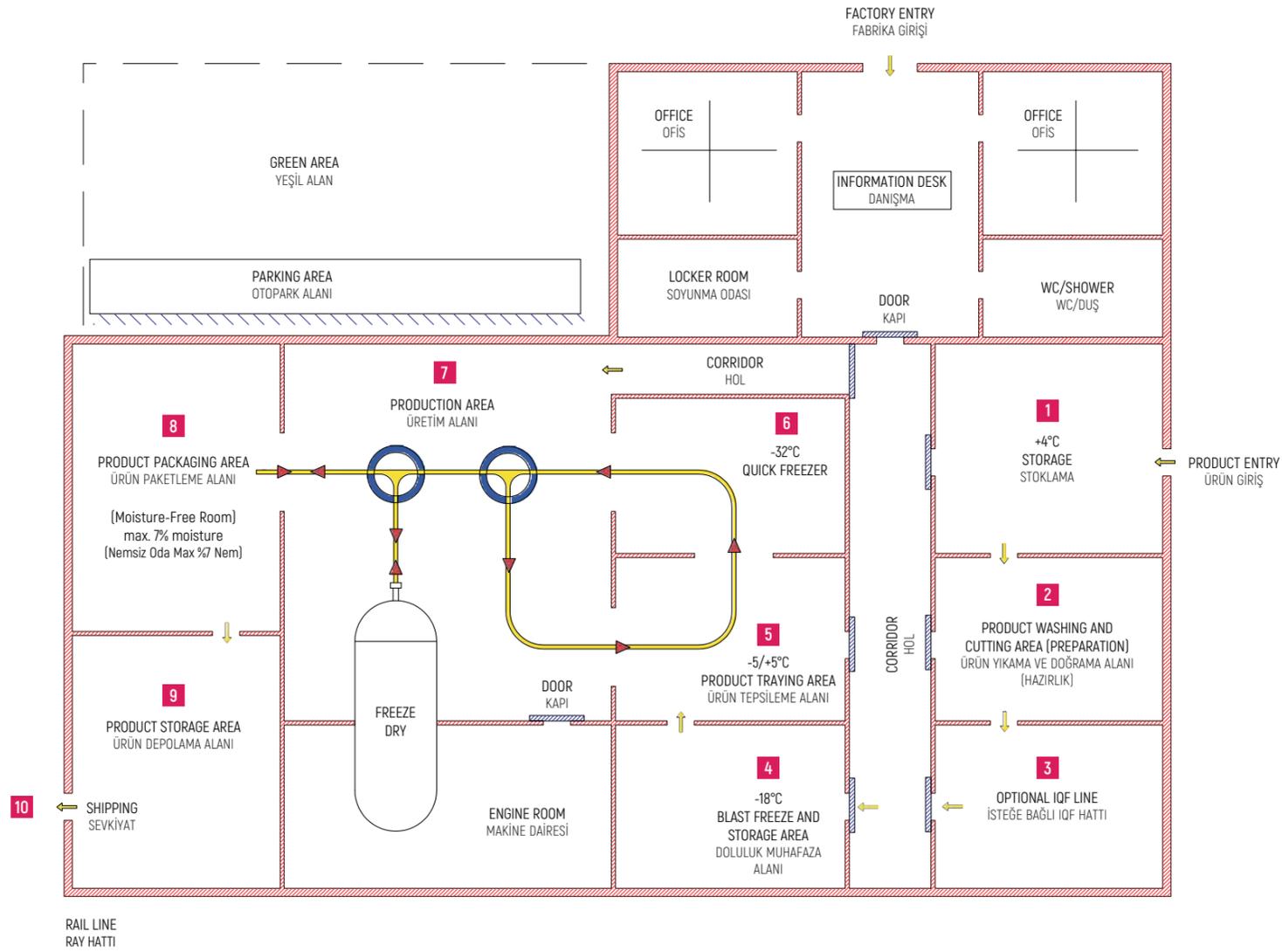
Ana tedarikçilerle çalışan bir tedarikçi firma olma kimliğinin yanı sıra kendi markası ile ürün üreten bir firma olma hedefi doğrultusunda 2017 yılı başından itibaren ticari tip soğutucu ve medikal kullanım amaçlı aşı ve kan saklama, plazma saklama, ultra düşük sıcaklık medikal tip dondurucu ve dış ortam/soğuk zincir aşı ve kan saklama dolapları v.b. soğutucu dolap üretmeye başlamıştır.



# Production Diagram

Temsili Tesis Şeması

# Process Süreç



Fresh Strawberry  
Taze Çilek



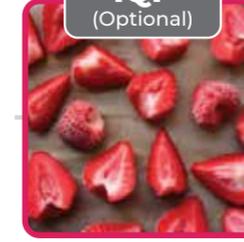
+4 °C Stock Keeping Stage  
+4 °C Stok Deposu



Washing Stage  
Yıkama



Sorting Stage  
Ayıklama



Cutting&Slicing Operations Stage  
Kesme Dilimleme



-5 / +5 °C Placing on the trays  
-5 / +5 °C Ürün Tepşileme



-32 °C Freezing Stage  
-32 °C Dondurma İşlemi



Freeze Dry Load  
Freeze Dry Yükleme



Packing Stage (3-5 Kg Bags / Requirement => 20% Humidity Control)  
3-5 Kg'lık Paketlere Dolum (%20 nemli oda)



Transfer to 15-20 Gr Packs  
15-20 Gramlık Paketlere Dolum

## PLC SOFTWARE

Your machine is just a phone call away with all our PLC models. You can monitor your machine from anywhere with remote access.

Rest assured by monitoring all real-time data of your machine. (Energy, pressure, temperature and all other data.)

You can monitor your items with the graphics on the PLC display more efficiently for more precise data interpretation.

It is now much easier to create recipes. Input the desired time intervals and temperatures for each item you dry into the recipe, and let your machine do the rest.

The flexible recipe structure makes achieving perfectly dried items much easier.

*PLC kullandığımız tüm modellerimizde makinanız sizlere bir telefon kadar yakın. Uzaktan erişim ile makinanızı istediğiniz her yerden takip edebilirsiniz.*

*Makinanızın tüm verilerini anlık takip etmenin konforunu yaşayın. (Enerji, basınç, sıcaklık ve diğer tüm veriler.)*

*PLC ekrandaki grafikler ile ürünlerinizi çok daha iyi takip edebilir ve daha doğru yorumlar yapabilirsiniz.*

*Reçete oluşturmak artık çok kolay. Kurduğunuz her ürün için dilediğiniz saat aralıkları ve sıcaklıkları reçetenize yazın ve gerisini makinanıza bırakın.*

*Esnek reçete yapısı ile mükemmel kuru ürünleri elde etmek çok kolay.*



## ELECTRONIC CARD ELEKTRONİK KART

Secure use is made possible through unique electronic card system.

Access all menu items easily on the touchscreen.

With the ability to prepare recipes, you can dry any kind of food to perfection.

You can create and save 5 different recipes for your items.

Save all your data via USB port.

\* Available for FD7 - FD15 - FD35 models.

*Kendine özgü elektronik kart sistemi ile güvenli kullanım sağlar.*

*Dokunmatik ekran ile tüm menülere kolayca erişim.*

*Reçete oluşturabilme özelliği ile her çeşit ürün mükemmel seviyede kurutulabilir.*

*Ürünlerinize özel 5 ayrı reçete oluşturup kaydedebilirsiniz.*

*Tüm verilerinizi USB yardımı ile saklı tutun.*

\* FD7 - FD15 - FD35 modellerinde kullanılmaktadır.



## COLD TRAP

It is an ideal solution for trapping organic vapors (fruit acids etc.) and protecting the vacuum pump against the moisture from the machine.

Freeze Dry Machines operate based on the principle of sublimation. If liquids inside the items are not completely sublimated and converted into vapor (gas), there is a risk of reaching the pump due to various factors that may arise from using, when not kept inside the Freeze Dry Machine 100%. Indeed, Cold Trap is the best way to protect the pump against water vapor and organic vapors.

Cold Trap lives up to its name by effectively trapping moisture with cold, ensuring that moisture or organic vapors reaching the ice condenser at -40°C cannot escape, thanks to its peculiar mechanical design.

Therefore, your vacuum pump, regarded as the heart of Freeze Dry machines, is protected by the Cold Trap.

The vacuum pump is the most important and expensive component in freeze-dry machines. To ensure the longevity of the vacuum pump, a Cold Trap developed by our R&D unit is used.

*Organik buharların (Meyve asitleri vb.) toplanması ve makinadan gelen neme karşı vakum pompasını korumak için ideal bir çözümdür.*

*Freeze Dry Makineleri süblimleşme prensibi ile çalışmaktadır. Ürünlerin içindeki sıvılar süblimleşme ile buhar (gaz) haline getirilirken kullanımdan doğacak bir çok sebepten dolayı %100 olarak Freeze Dry Makinesi içinde tutulmadığında, pompaya gitme riski ortaya çıkar. Böylelikle su buharı ve organik buharlardan pompayı korumanın en iyi çözümü Cold Trap'tir.*

*Cold trap adından da anlaşılacağı üzere soğuk tuzak olarak görev yapmakta ve -40°C soğukluktaki ice kondansere gelen nem yada organik buharlar özel mekanik tasarımı sayesinde Cold Trap'ten kurtulamaz.*

*Sonuç olarak Freeze Dry makinalarının kalbi olarak nitelendirilen vakum pompanız Cold Trap ile koruma altındadır.*

*Freeze Dry makinelerinde en önemli ve en pahalı eleman, vakum pompasıdır. Vakum pompasının ömrünün uzaması için AR-GE'miz tarafından geliştirilen Cold Trap kullanılmaktadır.*

## VACUUM SYSTEM VAKUM SİSTEMİ

Liyolife, in collaboration with PFEIFFER, one of the world's leading vacuum pump manufacturers, integrates the most advanced vacuum systems into its machines.

We place great importance on sustainability in collaboration with Pfeiffer, operating as a distributor in different global locations.

We are the first and only company in Turkey to use HENA and Hi LOBE series in Freeze Dry systems.

PFEIFFER vacuum pump is the world's most advanced vacuum pump technology.

*Liyolife olarak Dünyanın önde gelen vakum pompası üreticisi PFEIFFER ile ürettiği en teknolojik vakum sistemlerini makinamızda kullanmaktayız.*

*Dünyanın bir çok yerinde distribütörlüğü bulunan Pfeiffer ile sürdürülebilirlik bizim için çok önemlidir.*

*HENA ve Hi LOBE serilerini Türkiye'de Freeze Dry sistemlerinde kullanan ilk ve tek firmayız.*

*PFEIFFER vakum pompası dünyanın en teknolojik vakum pompasıdır.*



## AUTO DEFROST OTOMATİK DEFROST

The defrost process is one of the most critical processes in Freeze Dry machines considered as time-consuming.

At the end of the Freeze Dry process, ice masses form on the ice condensers inside the machine, and the melting of these ice masses is referred to as the defrost process.

### Time and Energy Consuming

Liyolife collaborated with its R&D team to develop an automatic defrost system based on field experience and customer feedback, enabling the machine to defrost on its own with a single touch in just 45 minutes.

This allows both you and the machine to prepare for the next process simultaneously as it readies itself while you prepare the products.

*Freeze Dry makinalarında en önemli proseslerden ve zaman kaybı olarak nitelendirilen olaylardan birisi defrost prosesidir.*

*Freeze Dry prosesi sonunda makinanın içerisindeki ice kondanseler üzerinde buz kütleleri oluşur ve bu buzların eritilmesi olayına defrost denir.*

### Zaman ve Enerji Kaybı

*Liyolife olarak sahadaki tecrübelerimiz ve müşterilerden gelen geri bildirimleri dikkate alarak, Ar-ge ekibimizle birlikte otomatik defrost sistemini geliştirdik ve tek tuşla makinanın 45 dakikada kendi defrostunu yapmasına izin veriyoruz.*

*Böylece siz bir sonraki prosese ürünlerini hazırlarken makine kendini hazır hale getiriyor.*

## COOLING SYSTEM SOĞUTMA SİSTEMİ

Installing our compact cooling units on-site is straightforward and simple.

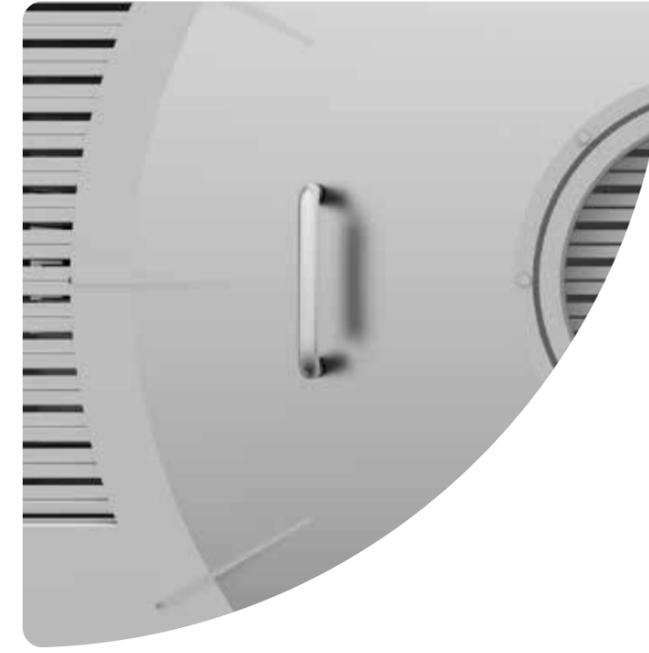
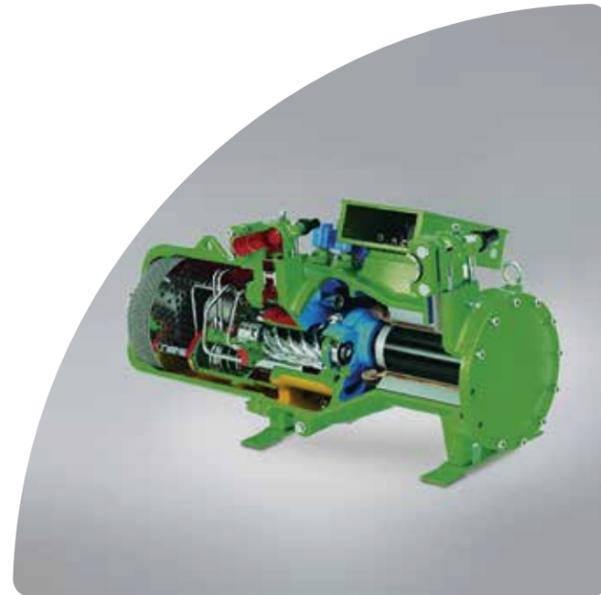
We uphold quality standards in our cooling systems and collaborate with top global suppliers to ensure excellence. For compressors, we partner with Bitzer (Germany), for condensers with Friterm (Turkey), and for auxiliary components with Danfoss (Denmark).

Combining our field experience in cooling systems with collaborations with university academics, we make the best cooling products.

*Kompakt olarak ürettiğimiz soğutma ünitelerimizi yerine kurmak oldukça basittir.*

*Soğutma sistemlerimizde kaliteden ödün vermeden dünyanın en iyi tedarikçileri ile çalışmaktayız. Kompresörde Bitzer (Almanya), Kondanser Friterm (Türkiye), ara elemanlarda Danfoss (Danimarka)*

*Soğutma sistemlerinde saha tecrübelerimiz ile üniversite akademisyenleri ile işbirliğini birleştirerek en iyi soğutma ürünleri üretmekteyiz.*



## GLASS SANDBLASTING CAM KUMLAMA

The sandblasting process is implemented as a highly precise surface treatment. This procedure removes dirt, oil, rust, and corrosion from stainless steel or metal surfaces, prolonging the life of sheet metal surfaces. We combined our 40 years of experience in the metal processing segment with Freeze Dry machines to produce flawless sheet metal components for the machines.

This allows us to issue a 10-year warranty for the sheet metal components of your Freeze Dry machines.

During sandblasting, special abrasives named grits are used. Sandblasting cleans micro-particles on the surface and unveils the essence of stainless steel and metal. This makes it harder for bacteria and fungi to adhere to the surfaces.

Surfaces that come into contact with food are especially critical in the food industry.

*Kumlama prosesi çok hassas yüzey işlemi olarak uygulanmaktadır. Paslanmaz çelik ya da metalin üzerindeki kiri, yağı, pası ve korozyonu kaldırıp sac yüzeylerin ömrünü uzatan bir uygulamadır. Metal işleme sektöründeki 40 yıllık tecrübelerimizle Freeze Dry makinalarımızı buluşturarak makinalarının sac aksamlarını kusursuz üretebilmekteyiz.*

*Ayrıca bu uygulama sayesinde Freeze Dry makinalarınızın sac aksamlarına 10 yıl garanti vermektediriz.*

*Kumlama işlemi yapılırken özel olarak imal edilmiş grit adında aşındırıcı maddeler kullanılır. Kumlama, yüzeydeki mikro partikülleri temizleyerek paslanmaz çelik ve metalin özünü ortaya çıkartmaktadır. Bu sayede yüzeylerde bakteri ve mantarların tutulması zorlaştırılır.*

*Gıda sektöründe gıda ile temas eden yüzeyler ekstra önemlidir.*

## HEATING UP

The warming up process on the shelves is very important during the Freeze Dry process. We use two different heating methods based on the machine structure.

1.Convection

2.Radiation (for machines FD1000 and above)

Therefore, Liyolife delivers maximum efficiency heating up with a closed-loop liquid circulation system in the heating up system. This method can also only be manufactured by Liyolife brand thanks to our patent obtained for our shelf groups.

As the Liyolife brand, we also highly value the products coming from our machines, thus providing cooling on our shelves to prevent your products from melting.

In conclusion, you can adjust your shelf temperatures as desired within the range of -5°C to +100°C. (Please refer to the operating range of your selected machine on the catalogue)

Advantages of this system

1-Linear heating (energy fluctuation – Resistor adhesion problems)

2-Energy consumption

3-Ease of maintenance

4-Ease of repair in case of failure

## ISITMA

*Freeze Dry prosesi esnasında raflardaki ısıtma prosesi oldukça önem arz etmektedir. Makine yapısına göre iki farklı ısıtma yöntemi kullanılmaktadır.*

1.Konveksiyon

2.Radyasyon (FD1000 ve üzeri makinalarda)

*O sebeple Liyolife olarak ısıtma sisteminde kapalı sistem sıvı çevrimi ile max. verimde ısıtma yapmaktayız. Ayrıca raf gruplarımızda almış olduğumuz patent ile bu yöntem sadece Liyolife markası tarafından üretilmektedir.*

*Yine Liyolife markası olarak makinadan çıkan ürünlere çok değer veriyoruz o sebeple ürünlerinizin erimemesi adına raflarımızda ayrıca soğutma imkanı da sağlamaktayız.*

*Özetle raf sıcaklıklarınızı -5 °C / +100 °C aralığında dilediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz. (lütfen katalogtan seçtiğiniz makinanın çalışma aralığına bakınız)*

*Bu sistemin avantajları*

1-Lineer ısıtma (enerji dalgalanması – Rezistans yapışma problemleri)

2-Enerji tüketimi

3-Bakım kolaylığı

4-Arazada tamir kolaylığı



## MAINTENANCE BAKIM

Liyolife provides maintenance for machines FD180 and above for 2 years. First semi-annual maintenance: The technical team performs on-site checks on the machine and replaces necessary parts free of charge.

Expert technical teams perform maintenance. Separate teams handle cooling, vacuum, and mechanical components.

Note: The user is responsible for adhering to all rules in the maintenance guide.

Liyolife olarak FD180 ve üzeri makinelerimizde 2 sene boyunca bakımları üstleniyoruz.

İlk 6 ay bakımı : Teknik ekip makineye yerinde kontroller sağlar ve gerekli parça değişimlerini ücretsiz yapar.

Alanında uzman teknik ekipler tarafından bakımlar gerçekleştirilir. Soğutma için ayrı vakum için ayrı mekanik için ayrı ekipler müdahale eder.

Not: Bakım kılavuzundaki tüm kurallara uymak kullanıcının sorumluluğundadır.

## DOOR / KAPI

For machines operating in vacuum environments like Freeze Dry machines, one of the most important things is the ability to design and manufacture a system to prevent vacuum leaks.

Liyolife delivers maximum flatness and maximum tightness with the construction used in door systems, performing leakage tests and quality controls on every machine.

The design patent obtained by Liyolife for its door system developed to open machine doors in tight spaces where it was previously impossible, eliminates the difficulty of opening giant doors in tight spaces.

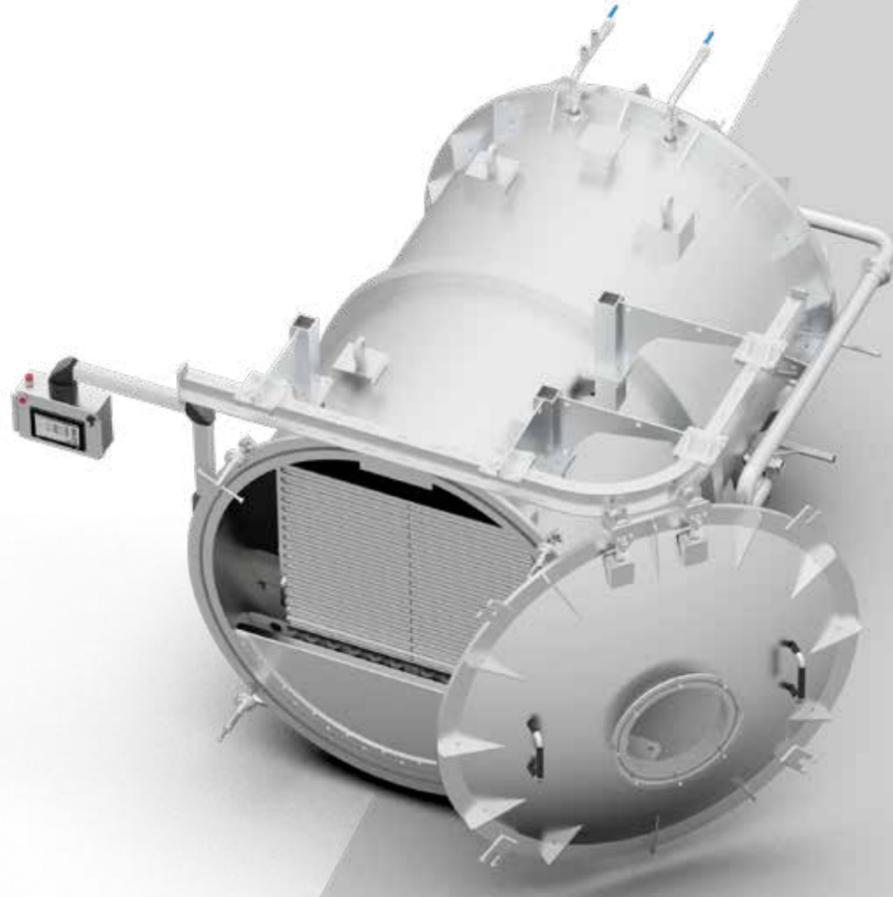
The patented door system allows for the maximum number of machines to be installed in production areas.

Freeze Dry makineleri gibi vakumlu ortamlarda çalışan makinelerde en önemli unsurlardan birisi vakum kaçaklarını engelleyecek tasarım ve bunu imal edebilmektir.

Liyolife olarak kapı sistemlerimizde kullandığımız konstrüksiyon ile max düzlemsellik ile max. sızdırmazlık sağlamaktayız ve her makinamızda sızdırmazlık testleri ile kalite kontrollerini sağlamaktayız.

Liyolife olarak dar alanlarda makine kapaklarını açılmasına imkan olmadığı noktalar için geliştirmiş olduğumuz kapak sistemine aldığımız tasarım tescili ile artık dar alanlarda devasa kapakları açmak sorun olmaktan çıkıyor.

Tasarım tescili aldığımız bu kapak sistemi ile üretim alanlarına max sayıda makine yerleşimine olanak sağlamaktayız.



**10** Years Body Warranty  
Yıl Gövde Garantisi

**2** Years Free Maintenance  
Yıl Ücretsiz Bakım

**30** Service Point  
Servis Noktası

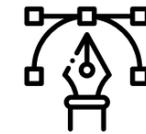
 Remote Access  
Uzaktan Erişim



**40 Engineer**  
40 Mühendis



**27 Patent**



**528 Design**  
528 Tasarım



**8M€ Investment**  
8M€ Yatırım



# FD7



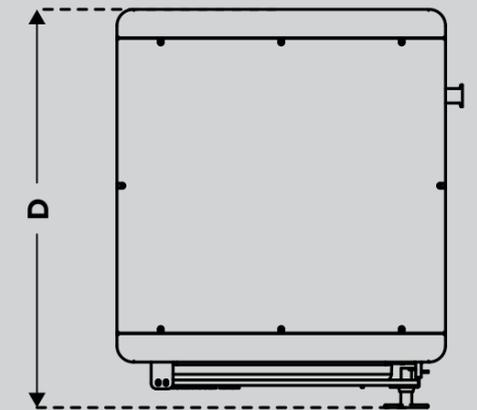
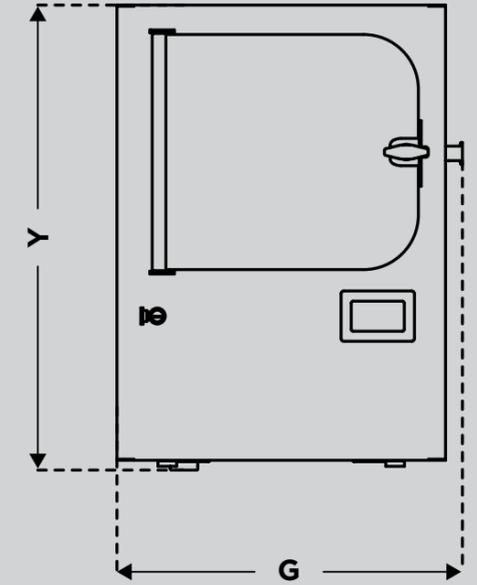
	<b>Ice Capacity (kg/24h)</b> Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)
<b>7</b>	
	<b>Wet Product Loading (kg/lot)</b> Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)
<b>5,5/6</b>	
	<b>Power Consumption (kWh)</b> Güç Tüketimi (kWh)
<b>1,1</b>	
	<b>Total Tray Area (m<sup>2</sup>)</b> Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )
<b>0,7</b>	

<b>Capacity</b> Kapasite	<b>Ice Capacity (kg/lot)</b> Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	7
	<b>Wet Product Loading (kg/lot)</b> Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	5,5/6
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	<b>Total Tray Area (m<sup>2</sup>) / Toplam Tepsi Alanı (m<sup>2</sup>)</b>	0,7
	<b>Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)</b>	226x505
	<b>Number of Product Trays (pcs)</b> Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	7
	<b>Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)</b>	20
<b>Electric</b> Elektrik	<b>Power Consumption (kWh)</b> Güç Tüketimi (kWh)	1,1
	<b>Voltage (V) / Çalışma Voltajı</b>	220/240V
	<b>Defrost System / Defrost Sistemi</b>	Automatic / Otomatik
<b>Dimensions</b> Ölçüler	<b>Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**)</b> Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	631x728x850
	<b>Machine Settlement Area (m<sup>2</sup>) (**)</b> Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	0,5
	<b>Machine Platform Area (m<sup>2</sup>) (*)</b> Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	-
	<b>Number of Racks / Raf Sayısı</b>	7
	<b>Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)</b>	233x540
	<b>Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)</b>	38
	<b>Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)</b>	0,374x0,394
<b>Vacuum</b> Vakum	<b>Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)</b>	30 ≤
	<b>Vacuum Pump / Vakum Pompası</b>	Baosi
<b>Cooling</b> Soğutucu	<b>Compressor / Kompresör</b>	Embraco
	<b>Refrigerant / Soğutucu Gaz</b>	R410A
	<b>Cooling Method / Soğutma Yolu</b>	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	<b>Software / Yazılım</b>	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart
	<b>Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi</b>	None / Yok
<b>Material</b> Materyal	<b>Chamber / Kazan</b>	AISI 304
	<b>Tray Material / Tepsi Malzemesi</b>	AISI 304
	<b>Material of Heating Racks</b> Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	<b>Ice Condenser Temperature (°C)</b> Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	<b>Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)</b>	max 70
	<b>Heat Conduction / Isı İletimi</b>	Convection / Konveksiyon
	<b>Product Cooling Temperature (°C)</b> Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	<b>Product Cooling Place</b> Ürün Soğutma Yeri	Within itself or in -40 chamber Kendi İçinde veya -40 Odada
	<b>Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları</b>	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	<b>Number of Product Loading Cars</b> Ürün Yükleme Araba Sayısı	None / Yok
	<b>Rail System / Raylı Sistem</b>	No / Hayır

(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The cover sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD10CT

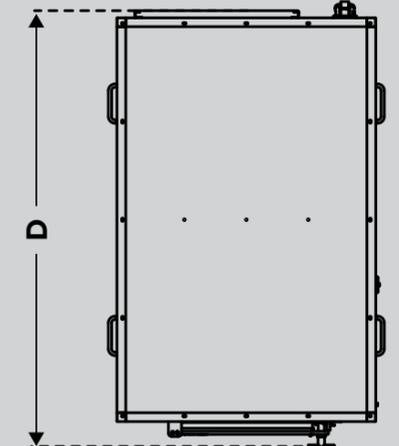
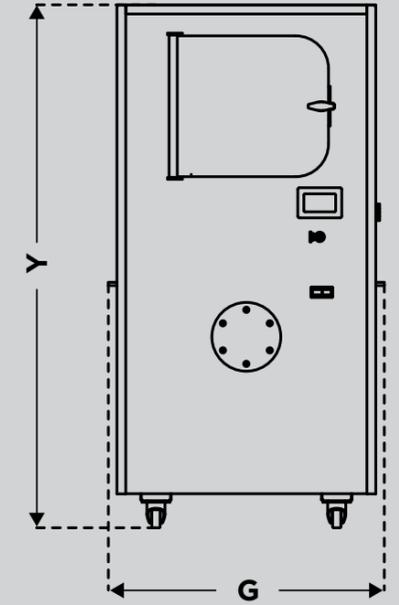


	<b>Ice Capacity (kg/24h)</b> Buz Tutma Kapasitesi (kg/24) <b>10</b>
	<b>Wet Product Loading (kg/lot)</b> Yaş Ürün Yükleme (kg/parti) <b>7/8</b>
	<b>Power Consumption (kWh)</b> Güç Tüketimi (kWh) <b>1</b>
	<b>Total Tray Area (m<sup>2</sup>)</b> Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> ) <b>1,1</b>

<b>Capacity Kapasite</b>	<b>Ice Capacity (kg/lot)</b> Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	10 kg
	<b>Wet Product Loading (kg/lot)</b> Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	7 / 8
<b>Tray Dimensions Tepsi Ölçüleri</b>	<b>Total Tray Area (m<sup>2</sup>) / Toplam Tepsi Alanı (m<sup>2</sup>)</b>	1,1
	<b>Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)</b>	220x550
	<b>Number of Product Trays (pcs)</b> Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	10
	<b>Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)</b>	20
<b>Electric Elektrik</b>	<b>Power Consumption (kWh)</b> Güç Tüketimi (kWh)	1
	<b>Voltage (V) / Çalışma Voltajı</b>	220/300V
	<b>Defrost System / Defrost Sistemi</b>	Automatic / Otomatik
<b>Dimensions Ölçüler</b>	<b>Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**)</b> Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	854x1335x1596
	<b>Machine Settlement Area (m<sup>2</sup>) (**)</b> Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	1
	<b>Machine Platform Area (m<sup>2</sup>) (*)</b> Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	-
	<b>Number of Racks / Raf Sayısı</b>	5
	<b>Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)</b>	235x1125
	<b>Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)</b>	44
	<b>Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)</b>	0,38
<b>Vacuum Vakum</b>	<b>Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)</b>	30 ≤
	<b>Vacuum Pump / Vakum Pompası</b>	Baosi
<b>Cooling Soğutucu</b>	<b>Compressor / Kompresör</b>	Embraco
	<b>Refrigerant / Soğutucu Gaz</b>	R410A
	<b>Cooling Method / Soğutma Yolu</b>	Gas / Gaz
<b>Software Yazılım</b>	<b>Software / Yazılım</b>	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart
	<b>Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi</b>	None / Yok
<b>Material Materyal</b>	<b>Chamber / Kazan</b>	AISI 304
	<b>Tray Material / Tepsi Malzemesi</b>	AISI 304
	<b>Material of Heating Racks / Isıtma Rafının Malzemesi</b>	Aluminum / Alüminyum
<b>Other Diğer</b>	<b>Ice Condenser Temperature (°C)</b> Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	<b>Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)</b>	max 70
	<b>Heat Conduction / Isı İletimi</b>	Convection / Konveksiyon
	<b>Product Cooling Temperature (°C)</b> Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	<b>Product Cooling Place / Ürün Soğutma Yeri</b>	Within itself or in -40 chamber Kendi içinde veya -40 Odada
	<b>Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları</b>	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	<b>Number of Product Loading Cars / Ürün Yükleme Araba Sayısı</b>	None / Yok
	<b>Rail System / Raylı Sistem</b>	No / Hayır

(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The cover sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinenin sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.



Makine Ölçüleri

# FD15



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**15**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**10,5/12**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**2,2**

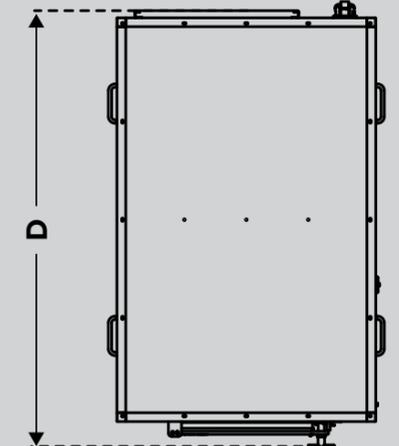
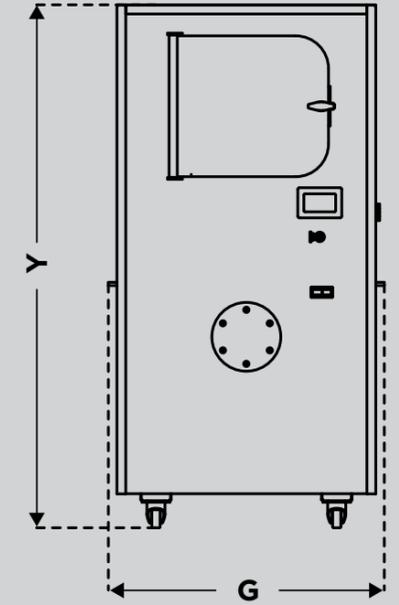
**Total Tray Area (m<sup>2</sup>)**  
Toplam Tepsi Alanı (m<sup>2</sup>)  
**1,5**

<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	15
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	10,5/12
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	1,5
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	220x550
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	14
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	20
<b>Electric</b> Elektrik	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	2,2
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
<b>Defrost</b>	Defrost System / Defrost Sistemi	Automatic / Otomatik
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	914x1335x1596
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**) Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	1
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (*) Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	-
	Number of Racks / Raf Sayısı	7
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	233x1125
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	0,374x0,395
<b>Vacuum</b> Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	30 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Baosi
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Embraco
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R410A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	Software / Yazılım	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart
	Remote Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	None / Yok
<b>Material</b> Materyal	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	Within itself or in -40 chamber Kendi içinde veya -40 Odada
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	None / Yok
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The cover sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD35



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**35**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**20/25**

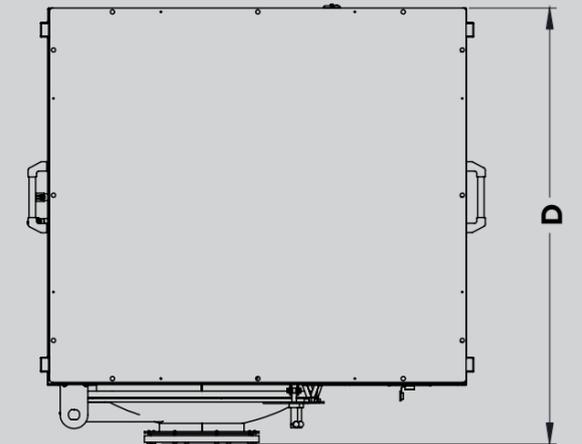
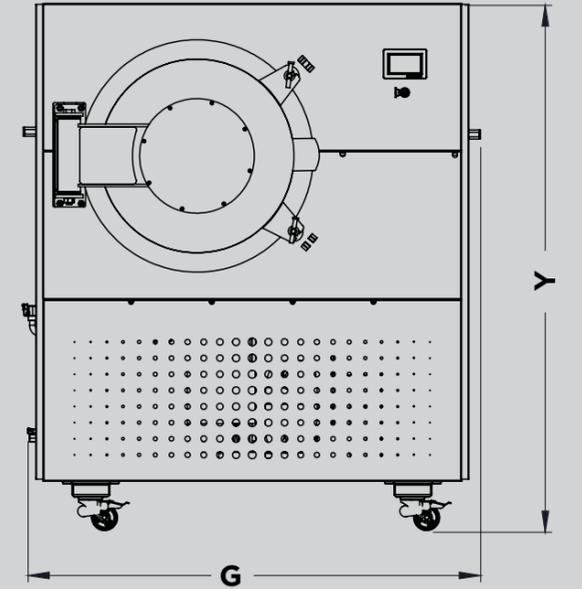
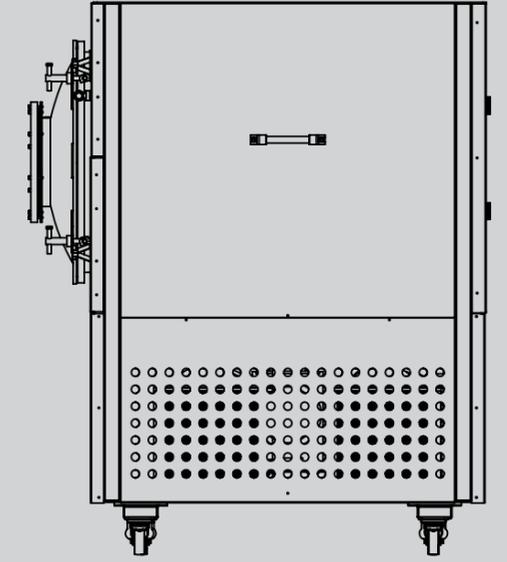
**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**4**

**Total Tray Area (m²)**  
Toplam Tepsi Alanı (m²)  
**3,7**

<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	35 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	25 / 35
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	3,7
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	355x936
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	22
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	20
<b>Electric</b> Elektrik	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	4
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
<b>Defrost</b>	Defrost System / Defrost Sistemi	Automatic / Otomatik
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	1428x1340x1639
	Machine Settlement Area (m²) (**) Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	1,8
	Machine Platform Area (m²) (*) Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	-
	Number of Racks / Raf Sayısı	11
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	378x950
<b>Vacuum</b> Vakum	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38,4
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	0,65
	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	30 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Baosi
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Embraco
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
<b>Software</b> Yazılım	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
	Software / Yazılım	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart
<b>Material</b> Malzeme	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	None / Yok
	Chamber / Kazan	AISI 304
<b>Other</b> Diğer	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
<b>Other</b> Diğer	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	Within itself or in -40 chamber Kendi İçinde veya -40 Odada
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma Rafları	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	None / Yok
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The cover sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinenin sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.



Machine Dimensions / Makine Ölçüleri

# FD75



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**80**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**52/62**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**7**

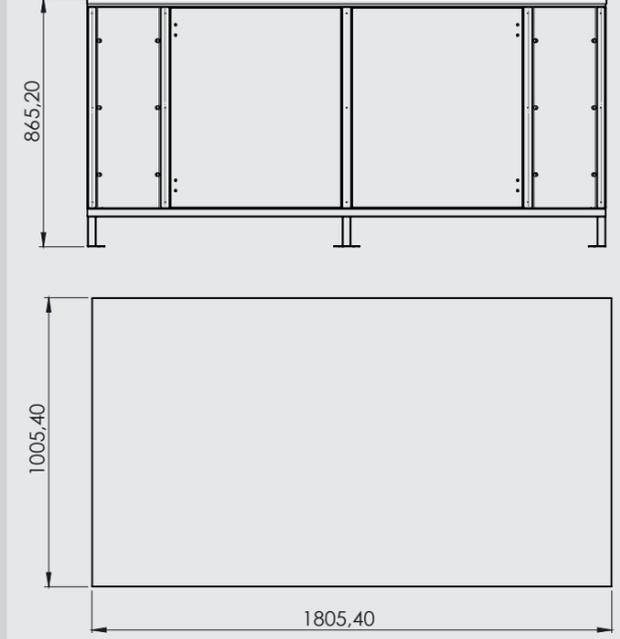
**Total Tray Area (m²)**  
Toplam Tepsi Alanı (m²)  
**7,5**

<b>Capacity Kapasite</b>	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	80 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	52 / 70
<b>Tray Dimensions Tepsi Ölçüleri</b>	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	7,5
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	438x572
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	30
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	20
<b>Electric Elektrik</b>	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	7
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Automatic / Otomatik
<b>Dimensions Ölçüler</b>	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	1400x2040x1707
	Machine Settlement Area (m²) (**) Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	3
	Machine Platform Area (m²) (*) Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	4
	Number of Racks / Raf Sayısı	15
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	446x1150
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	37
	Circle Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	0,8
<b>Vacuum Vakum</b>	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	30 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Baosi / Pfeiffer veya Baosi
<b>Cooling Soğutucu</b>	Compressor / Kompresör	Embraco
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software Yazılım</b>	Software	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material Malzeme</b>	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other Diğer</b>	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma Rafları	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	1
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

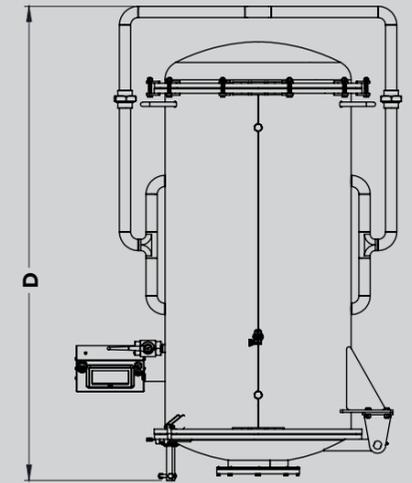
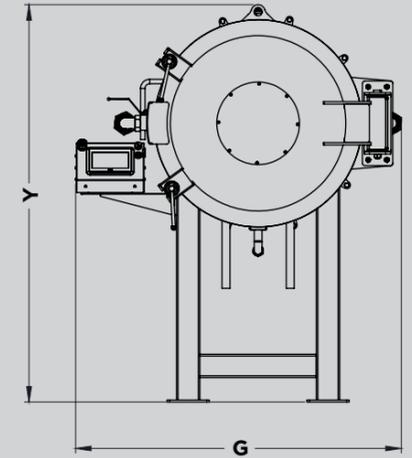
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The door sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Cooling Unit Dimensions / Soğutma Ünitesi Ölçüleri



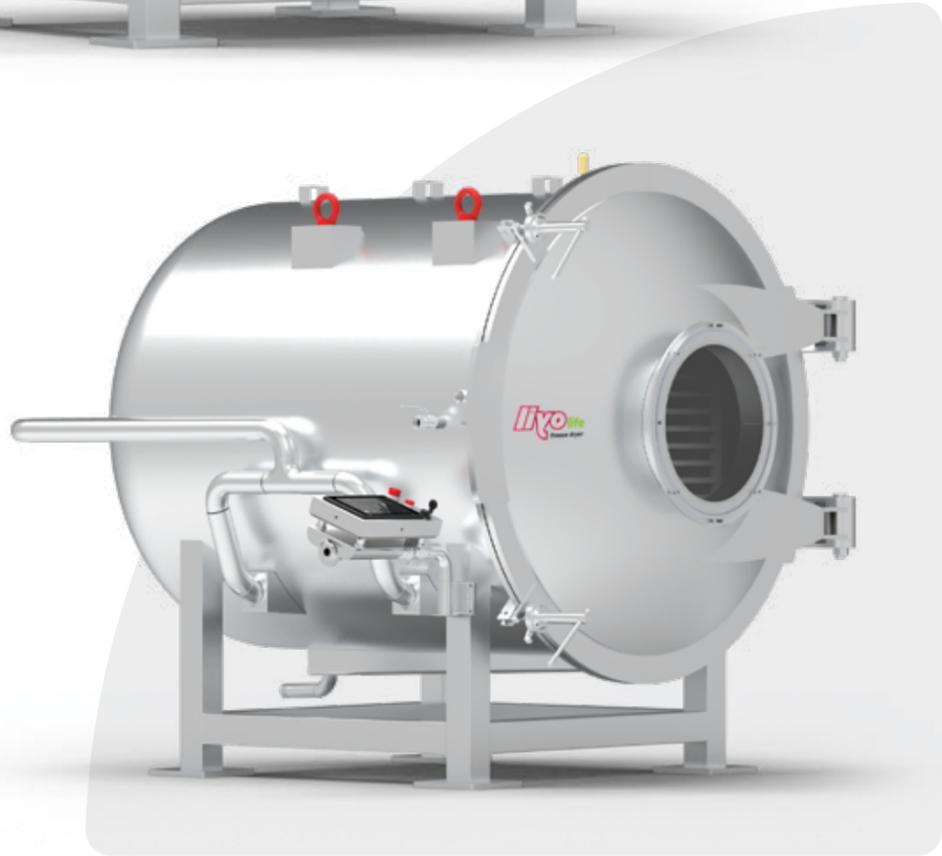
Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD150



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**150**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**115/165**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**14**

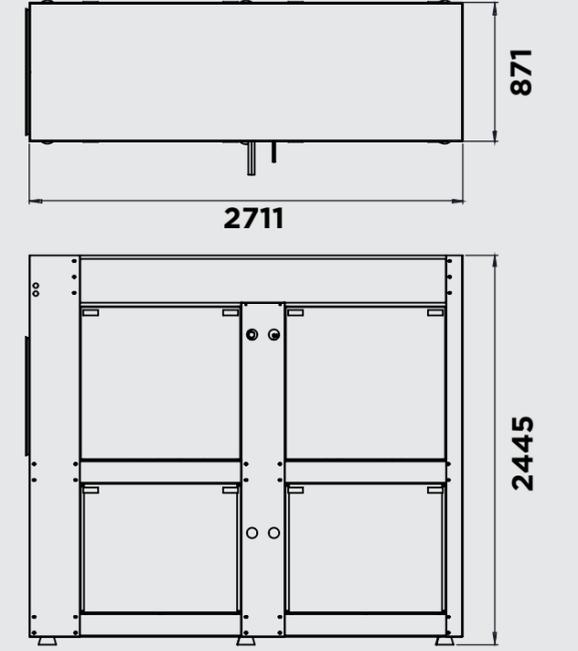
**Total Tray Area (m<sup>2</sup>)**  
Toplam Tepsi Alanı (m<sup>2</sup>)  
**16,5**

<b>Capacity Kapasite</b>	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	150 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	115 / 165
<b>Tray Dimensions Tepsi Ölçüleri</b>	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	16,5
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	450x728,8
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	52
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	25
<b>Electric Elektrik</b>	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	14
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Dimensions Ölçüler</b>	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	2052x2565x2020
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**) Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	4,5
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (*) Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	9
	Number of Racks / Raf Sayısı	13
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	913x1440
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38
	Circle Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	1,5
<b>Vacuum Vakum</b>	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
<b>Cooling Soğutucu</b>	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software Yazılım</b>	Software	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material Malzeme</b>	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other Diğer</b>	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	2
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

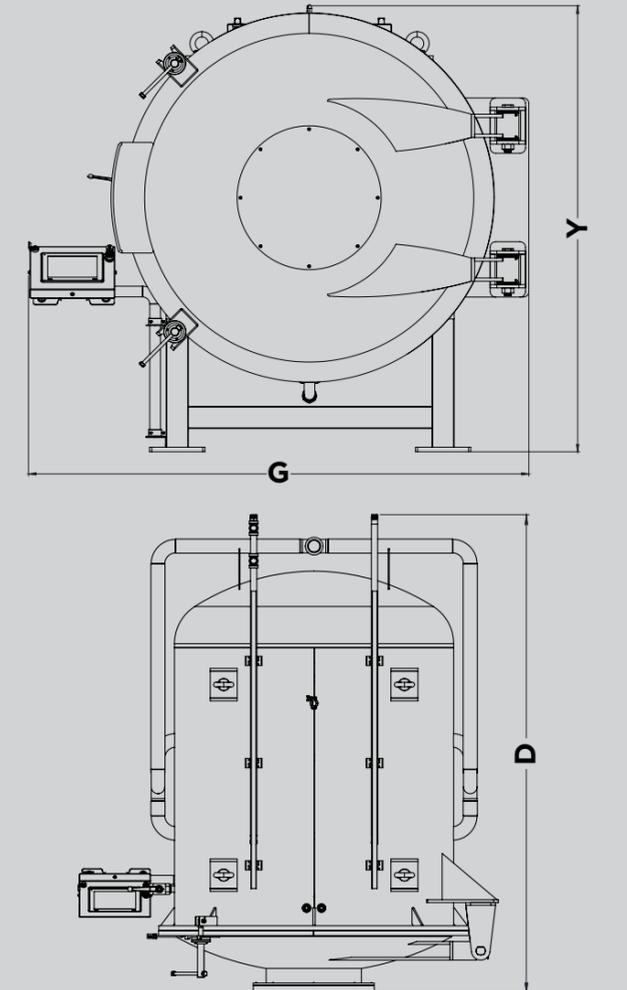
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The door sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Cooling Unit Dimensions / Soğutma Ünitesi Ölçüleri



Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD180



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**180**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**110/150**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**14**

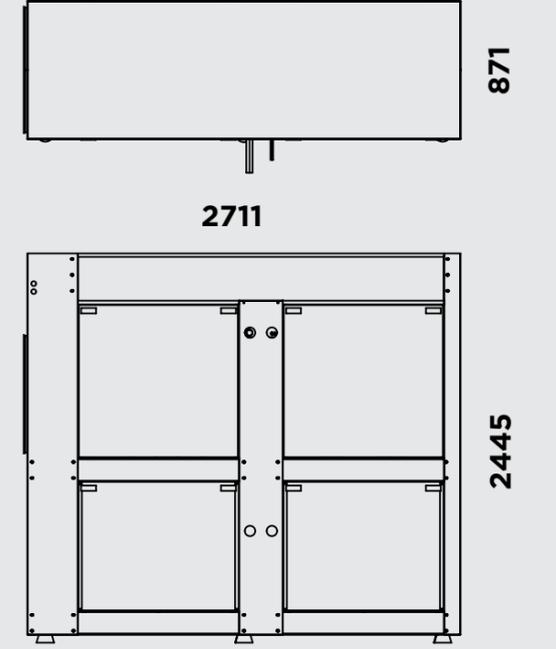
**Total Tray Area (m²)**  
Toplam Tepsi Alanı (m²)  
**16**

<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	180 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	110 / 150
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	16
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	418x728
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	51
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	26
<b>Electric</b> Elektrik	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	14
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
<b>Defrost</b>	Defrost System / Defrost Sistemi	Hot Water (Manual) / Sıcak Su (Manuel)
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	2052x2565x2020
	Machine Settlement Area (m²) (**) Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	4,5
	Machine Platform Area (m²) (*) Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	9
	Number of Racks / Raf Sayısı	17
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	774x1300
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	36,5
	Circle Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	1,5
<b>Vacuum</b> Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	Software	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material</b> Materyal	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	2
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

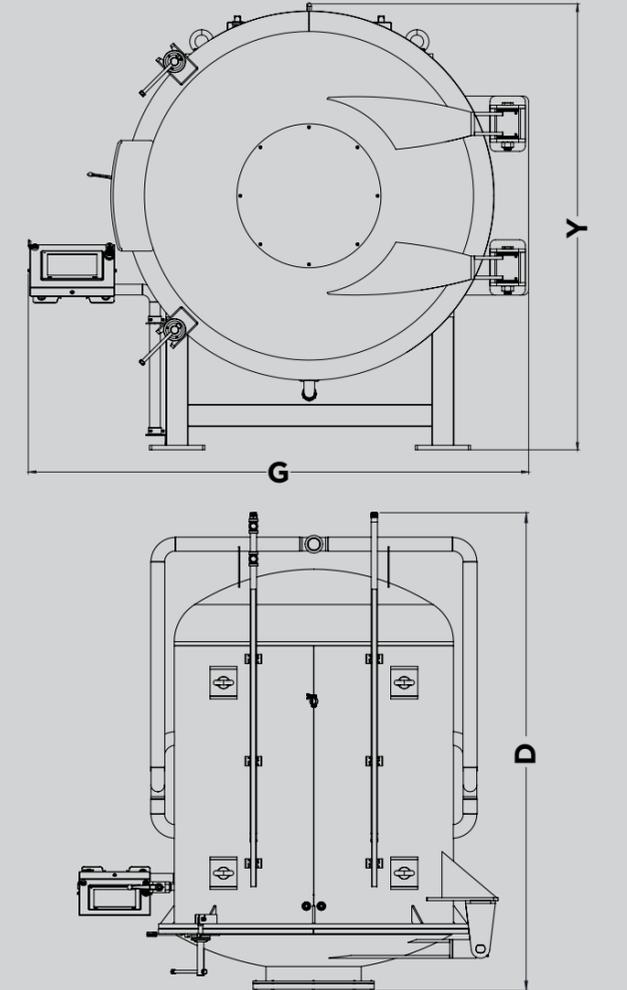
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The door sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

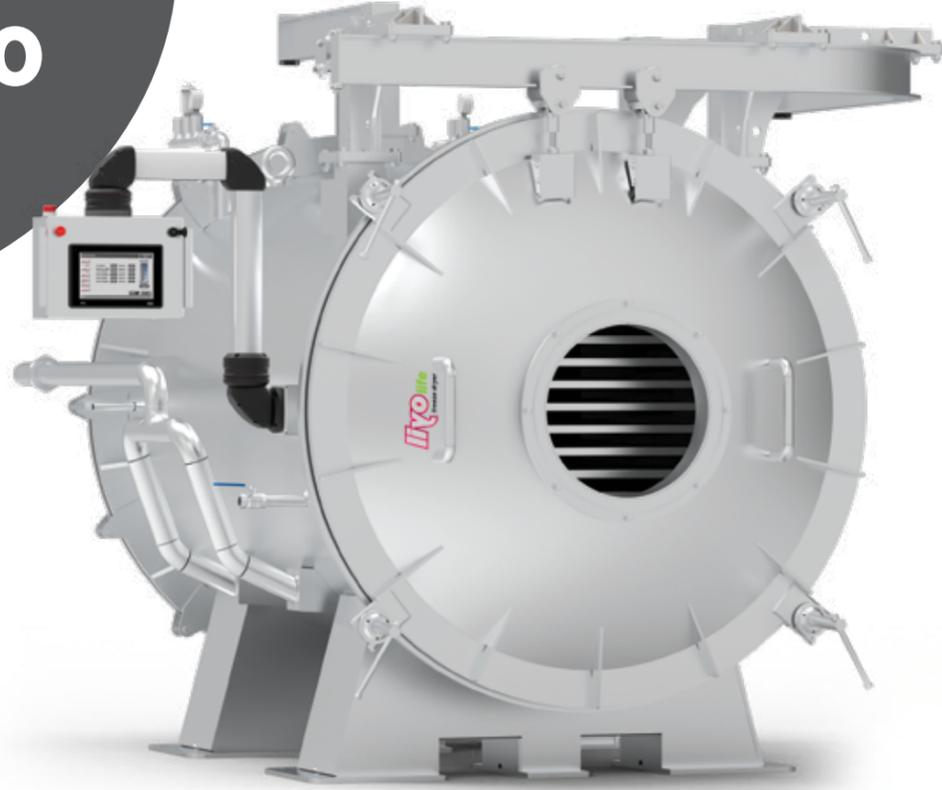
Cooling Unit Dimensions / Soğutma Ünitesi Ölçüleri



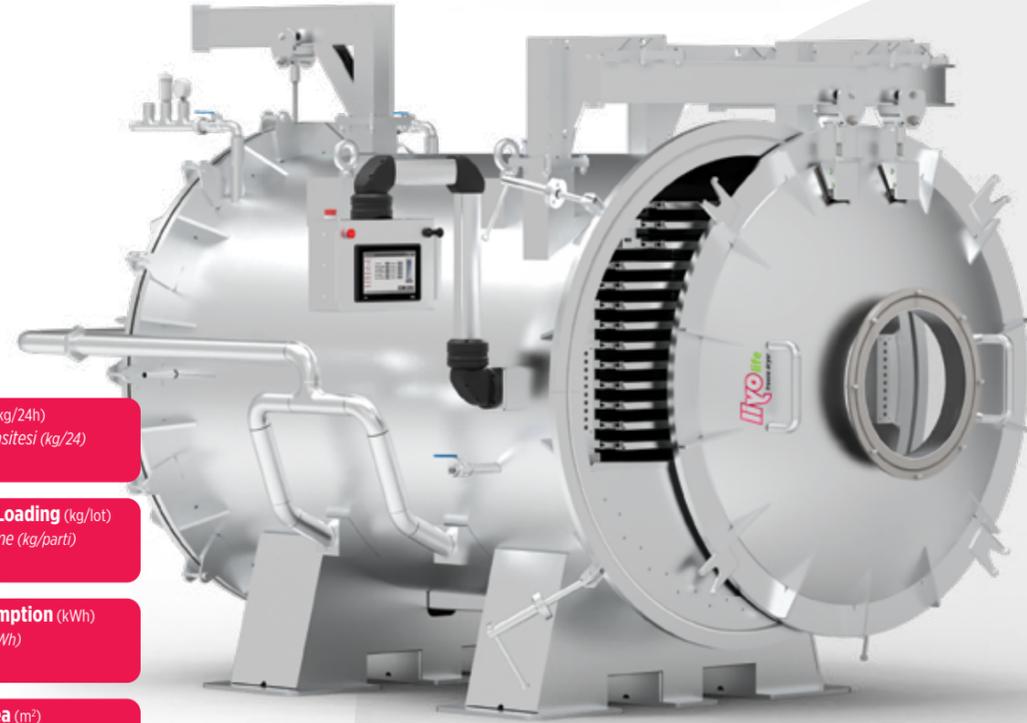
Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD250



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**250**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**175/250**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**16**

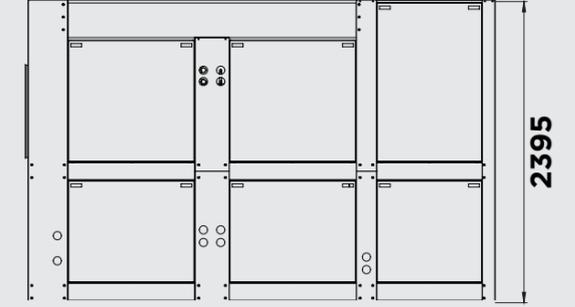
**Total Tray Area (m<sup>2</sup>)**  
Toplam Tepsi Alanı (m<sup>2</sup>)  
**25,4**

<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	250 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	175 / 250
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	25,4
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	570x956
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	48
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	25
<b>Electric</b> Elektrik	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	16
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	3220x3160x2145
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**) Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	10
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (*) Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	20
	Number of Racks / Raf Sayısı	11+2
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	1153x1890 + 771x1890
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38
	Circle Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	1,55
<b>Vacuum</b> Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	Software	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material</b> Materyal	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Rafının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	2
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

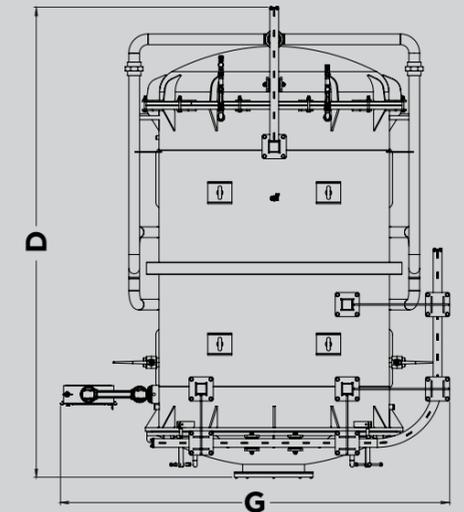
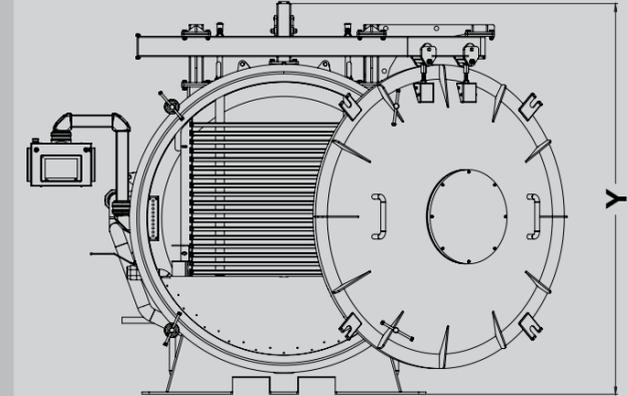
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The door sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinenin sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Cooling Unit Dimensions / Soğutma Ünitesi Ölçüleri



Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD500



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**500**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**350/500**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**22**

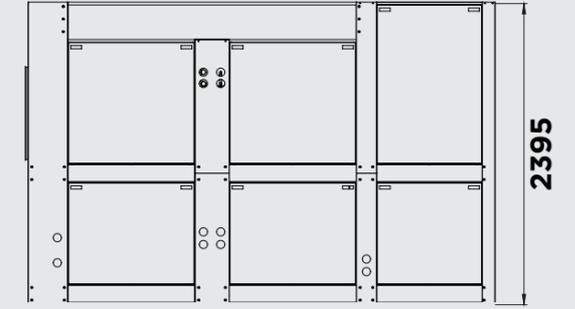
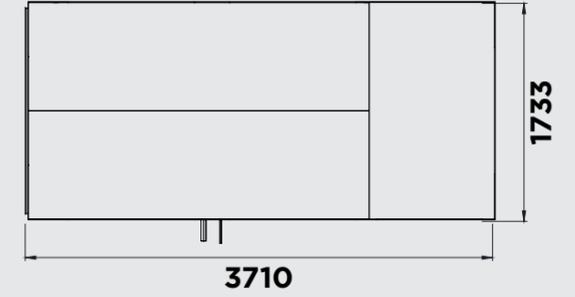
**Total Tray Area (m<sup>2</sup>)**  
Toplam Tepsi Alanı (m<sup>2</sup>)  
**50**

<b>Capacity Kapasite</b>	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	500 kg
<b>Tray Dimensions Tepsi Ölçüleri</b>	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	350 / 500
<b>Electric Elektrik</b>	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	50
<b>Dimensions Ölçüler</b>	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	798x620
<b>Vacuum Vakum</b>	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	102
<b>Cooling Soğutucu</b>	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	26
<b>Software Yazılım</b>	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	22
<b>Material Materyal</b>	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
<b>Other Diğer</b>	Defrost System / Defrost Sistemi	Hot Water (Automatic) / Sıcak Su (Otomatik)
	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	3160x3903x2730
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**) Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	13
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (*) Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	26
	Number of Racks / Raf Sayısı	17
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	1281x2484
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	37
	Circle Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	1,9
	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
	Software / Yazılım	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks / Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma Rafları	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	4
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır

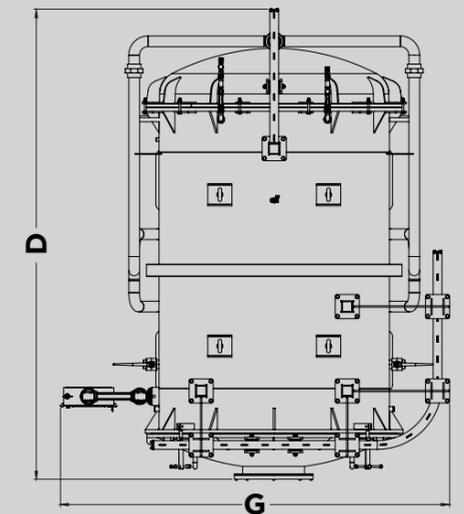
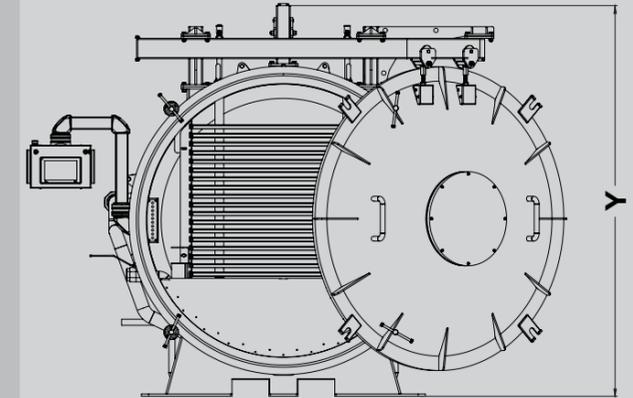
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The cover sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinenin sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Cooling Unit Dimensions / Soğutma Ünitesi Ölçüleri



Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



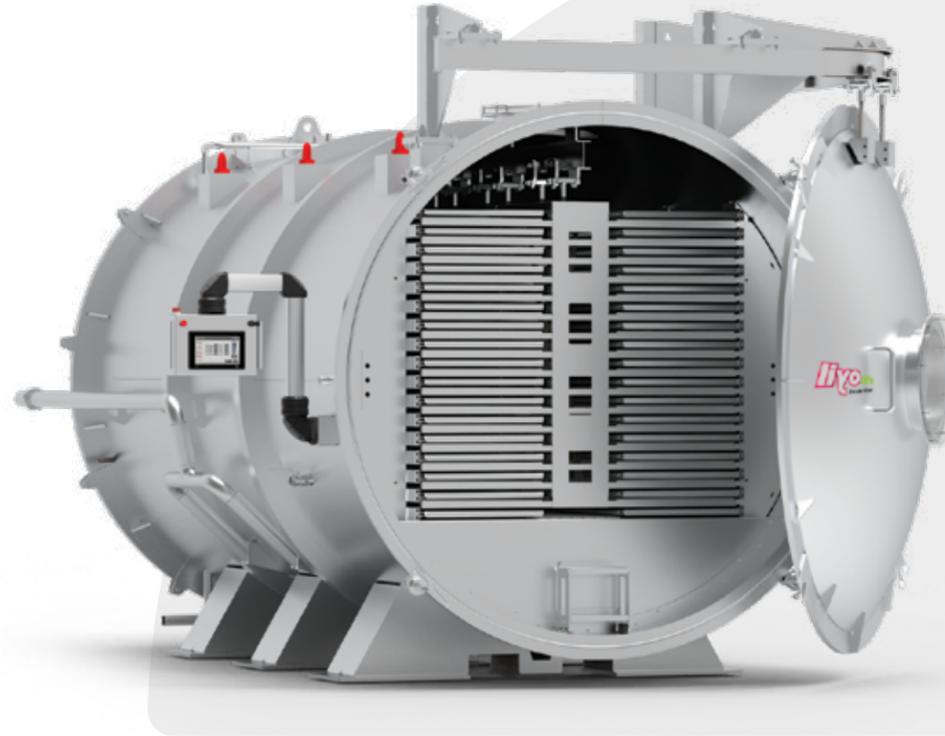
# FD1000



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Rail System**  
Raylı Sistem



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24h)  
**1000**

**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**650/975**

**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**60**

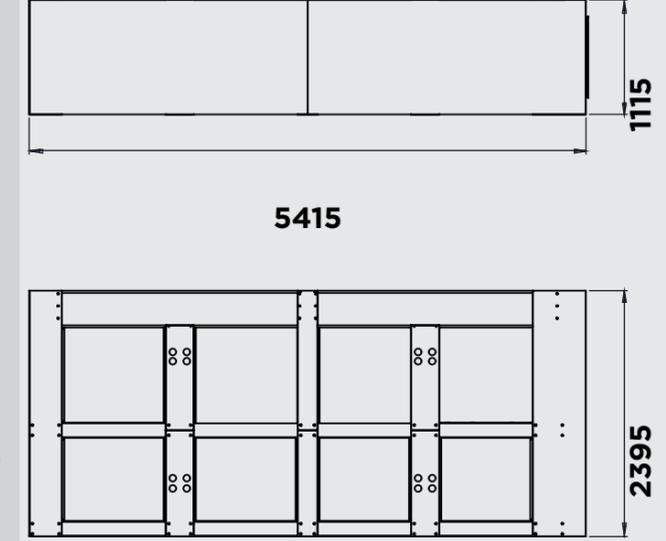
**Total Tray Area (m²)**  
Toplam Tepsi Alanı (m²)  
**75**

<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	1000 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	650 / 975
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	75
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	750 x 625
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	160
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	25
<b>Electric</b> Elektrik	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	60
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Hot Water (Automatic) / Sıcak Su (Otomatik)
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	3749x5557x2856
	Machine Settlement Area (m²) (**) Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	20
	Machine Platform Area (m²) (*) Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	40
	Number of Racks / Raf Sayısı	34
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	650x4000
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	72
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	2,5
<b>Vacuum</b> Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	Software	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material</b> Materyal	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Rafının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-40
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 100
	Heat Conduction / Isı İletimi	Radiation / Radyasyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafı	Glycol / Glikol
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	5
	Rail System / Raylı Sistem	Yes / Evet

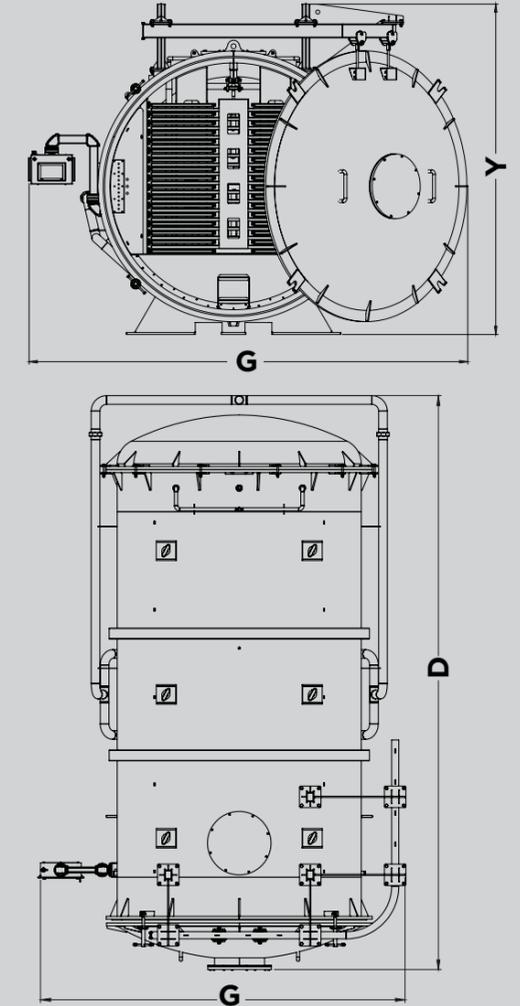
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The door sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinenin sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.

Cooling Unit Dimensions / Soğutma Ünitesi Ölçüleri



Machine Dimensions / Makine Ölçüleri



# FD2000



**Remote Access**  
Uzaktan Erişim



**Rail System**  
Raylı Sistem



**Ice Capacity (kg/24h)**  
Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)  
**2000**



**Wet Product Loading (kg/lot)**  
Yaş Ürün Yükleme (kg/parti)  
**1300/1950**



**Power Consumption (kWh)**  
Güç Tüketimi (kWh)  
**120**



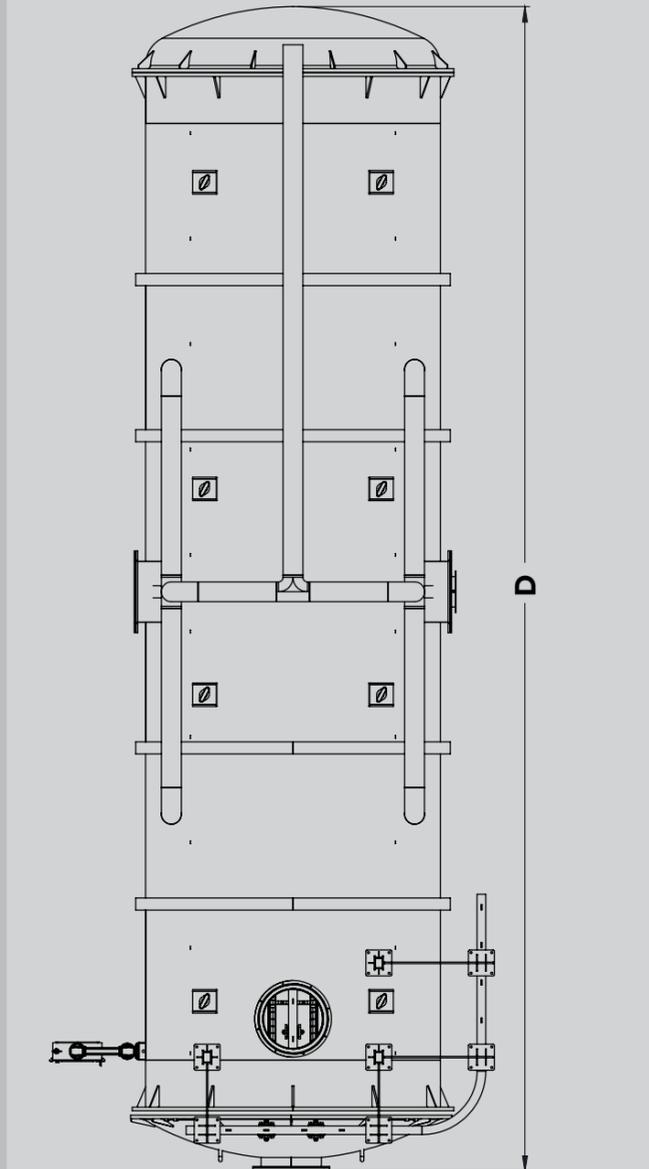
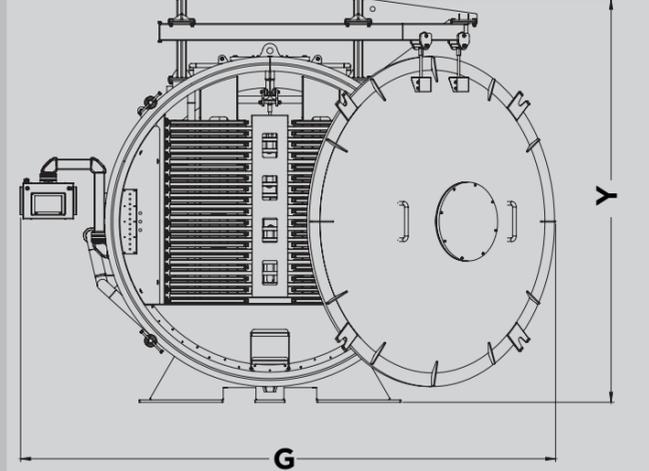
**Total Tray Area (m²)**  
Toplam Tepsi Alanı (m²)  
**150**



<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	2000 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	1300 / 1950
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	150
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	625 x 750
	Number of Product Trays (pcs) Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	320
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	35
<b>Electric</b> Elektrik	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	120
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Hot Water (Automatic) / Sıcak Su (Otomatik)
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	3767x10050x3325
	Machine Settlement Area (m²) (**) Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	37
	Machine Platform Area (m²) (*) Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	74
	Number of Racks / Raf Sayısı	34
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	650x8000
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	72
	Circle Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	2,5
<b>Vacuum</b> Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	Software	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material</b> Materyal	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks Isıtma Rafının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 100
	Heat Conduction / Isı İletimi	Radiation / Radyasyon
	Product Cooling Temperature (°C) Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol / Glikol
	Number of Product Loading Cars Ürün Yükleme Araba Sayısı	10
	Rail System / Raylı Sistem	Yes / Evet

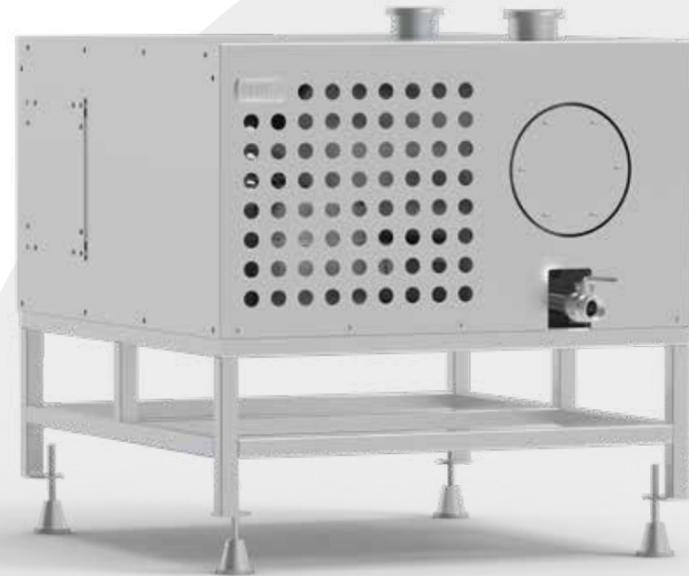
(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.  
(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The door sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişiklik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.



Machine Dimensions / Makine Ölçüleri

# COLD TRAP



Ice Capacity (kg/lot) Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	13 kg
Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)	1
Defrost System / Defrost Sistemi	Manuel or Automatic (optional) Manuel veya Otomatik
Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) Makine Ölçüleri (w*d*h)(mm) (**)	811x1018x860
Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**) Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	0,83
Final Vacuum Level (Pa) Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
Vacuum Inlet / Vakum girişi	ISO 63 or ISO 80
Compressor / Kompresör	Embraco
Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
Thermostat / Termostat	Carel or Emko / Carel veya Emko
Chamber / Kazan	AISI 304
Ice Condenser Temperature (°C) Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45

(\*) As a recommendation, the recommended area may vary depending on the number of machines and layout.

(\*\*) Represents only the seating area of the machine. The cover sweeping area and the spaces between the machine and other devices are not included.

(\*) Tavsiye niteliğindedir. tavsiye edilen alan makine sayısına ve yerleşim planına göre değişkenlik gösterebilir.  
(\*\*) Makinanın sadece oturma alanını temsil etmektedir. Kapak süpürme alanı ve makinanın diğer cihazlarla aralarındaki boşluklar dahil edilmemiştir.



The Cold Trap, which is an integral part of the patented Liyolife, captures water vapor and fruit acids going to vacuum pumps, thereby extending the oil life of the vacuum pump and ensuring the protection of components inside the pump.

Patenti Liyo Life'a ait olan Cold Trap ile vakum pompalarına giden su buharı ve meyve asitlerini yakalayıp hem vakum pompasının yağ ömrünü uzatır hemde pompa içindeki komponentlerin korumasını sağlar.

	Ice Capacity (kg/24h) Buz Tutma Kapasitesi (kg/24)
<b>13</b>	
	Power Consumption (kWh) Güç Tüketimi (kWh)
<b>1</b>	


**FD7**

**FD10CT**

**FD15**

## Technical Properties

### Teknik Özellikler

Capacity / Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) / Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	7	10 kg	15
Tray Dimensions / Tepsi Ölçüleri	Wet Product Loading (kg/lot) / Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	5,5/6	7 / 8	10,5/12
⚡	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	0,7	1,1	1,5
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	226x505	220x550	220x550
	Number of Product Trays (pcs) / Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	7	10	14
⚡	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	20	20	20
	Power Consumption (kWh) / Güç Tüketimi (kWh)	1,1	1	2,2
⚡	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	220/240V	220/300V	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Automatic / Otomatik	Automatic / Otomatik	Automatic / Otomatik
Dimensions / Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) / Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	631x728x850	854x1335x1596	914x1335x1596
	Machine Settlement Area (m²) (**) / Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	0,5	1	1
	Machine Platform Area (m²) (*) / Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	-	-	-
	Number of Racks / Raf Sayısı	7	5	7
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	233x540	235x1125	233x1125
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38	44	38
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	0,374x0,394	0,38	0,374x0,395
Vacuum / Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	30 ≤	30 ≤	30 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Baosi	Baosi	Baosi
Cooling / Soğutucu	Compressor / Kompresör	Embraco	Embraco	Embraco
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R410A	R410A	R410A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz	Gas / Gaz	Gas / Gaz
Software / Yazılım	Software / Yazılım	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart	Unique Electronic Card Kendine Özgü Elektronik Kart
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	None / Yok	None / Yok	None / Yok
Material / Malzeme	Chamber / Kazan	AISI 304	AISI 304	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304	AISI 304	AISI 304
	Material of Heating Racks / Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum	Aluminum / Alüminyum	Aluminum / Alüminyum
	Ice Condenser Temperature (°C) / Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45	-45	-45
Other / Diğer	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70	max 70	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon	Convection / Konveksiyon	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) / Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32	-32	-32
	Product Cooling Place / Ürün Soğutma Yeri	Within itself or in -40 chamber Kendi İçinde veya -40 Odada	Within itself or in -40 chamber Kendi İçinde veya -40 Odada	Within itself or in -40 chamber Kendi İçinde veya -40 Odada
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	Number of Product Loading Cars / Ürün Yükleme Araba Sayısı	None / Yok	None / Yok	None / Yok
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır	No / Hayır	No / Hayır


**FD35**

**FD75**

## Technical Properties

### Teknik Özellikler

Capacity / Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) / Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	35 kg	80 kg
Tray Dimensions / Tepsi Ölçüleri	Wet Product Loading (kg/lot) / Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	25 / 35	52 / 70
⚡	Total Tray Area (m²) / Toplam Tepsi Alanı (m²)	3,7	7,5
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	355x936	438x572
	Number of Product Trays (pcs) / Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	22	30
⚡	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	20	20
	Power Consumption (kWh) / Güç Tüketimi (kWh)	4	7
⚡	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V	380/400V
	Defrost System / Defrost Sistemi	Automatic / Otomatik	Automatic / Otomatik
Dimensions / Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**) / Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	1428x1340x1639	1400x2040x1707
	Machine Settlement Area (m²) (**) / Makine Yerleşim Alanı (m²) (**)	1,8	3
	Machine Platform Area (m²) (*) / Makine Dairesi Alanı (m²) (*)	-	4
	Number of Racks / Raf Sayısı	11	15
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	378x950	446x1150
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38,4	37
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	0,65	0,8
Vacuum / Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	30 ≤	30 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Baosi	Pfeiffer or Baosi / Pfeiffer veya Baosi
Cooling / Soğutucu	Compressor / Kompresör	Embraco	Embraco
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz	Gas / Gaz
Software / Yazılım	Software / Yazılım	Unique Electronic Card / Kendine Özgü Elektronik Kart	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	None / Yok	Option / Opsiyon
Material / Malzeme	Chamber / Kazan	AISI 304	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304	AISI 304
	Material of Heating Racks / Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum	Aluminum / Alüminyum
	Ice Condenser Temperature (°C) / Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45	-45
Other / Diğer	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) / Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32	-32
	Product Cooling Place / Ürün Soğutma Yeri	Within itself or in -40 chamber / Kendi İçinde veya -40 Odada	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı	Electrical Heater / Elektrikli Isıtıcı
	Number of Product Loading Cars / Ürün Yükleme Araba Sayısı	None / Yok	1
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır	No / Hayır


**FD150**
**FD180**
**FD250**
**Technical Properties**
**Teknik Özellikler**

Capacity / Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) / Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	150 kg	180 kg	250 kg
Tray Dimensions / Tepsi Ölçüleri	Wet Product Loading (kg/lot) / Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	115 / 165	110 / 150	175 / 250
Tray Dimensions / Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	16,5	16	25,4
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	450x728,8	418x728	570x956
	Number of Product Trays (pcs) / Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	52	51	48
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	25	26	25
⚡	Power Consumption (kWh) / Güç Tüketimi (kWh)	14	14	16
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V	380/400V	380/400V
❄️	Defrost System / Defrost Sistemi	Option / Opsiyon	Hot Water (Manual) / Sıcak Su (Manuel)	Option / Opsiyon
Dimensions / Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**)/ Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	2052x2565x2020	2052x2565x2020	3220x3160x2145
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**)/ Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	4,5	4,5	10
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (*)/ Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	9	9	20
	Number of Racks / Raf Sayısı	13	17	11+2
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	913x1440	774x1300	1153x1890 + 771x1890
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	38	36,5	38
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	1,5	1,5	1,55
Vacuum / Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤	13 ≤	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
Cooling / Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A	R404A	R404A
Software / Yazılım	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz	Gas / Gaz	Gas / Gaz
	Software / Yazılım	PLC	PLC	PLC
Material / Malzeme	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon	Option / Opsiyon	Option / Opsiyon
	Chamber / Kazan	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Other / Diğer	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304	AISI 304	AISI 304
	Material of Heating Racks / Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum	Aluminum / Alüminyum	Aluminum / Alüminyum
	Ice Condenser Temperature (°C) / Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45	-45	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70	max 70	max 70
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon	Convection / Konveksiyon	Convection / Konveksiyon
	Product Cooling Temperature (°C) / Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32	-32	-32
	Product Cooling Place / Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su
	Number of Product Loading Cars / Ürün Yükleme Araba Sayısı	2	2	2
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır	No / Hayır	No / Hayır


**FD500**
**FD1000**
**Technical Properties**
**Teknik Özellikler**

Capacity / Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) / Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	500 kg	1000 kg
Tray Dimensions / Tepsi Ölçüleri	Wet Product Loading (kg/lot) / Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	350 / 500	650 / 975
Tray Dimensions / Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	50	75
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	798x620	750 x 625
	Number of Product Trays (pcs) / Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	102	160
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	26	25
⚡	Power Consumption (kWh) / Güç Tüketimi (kWh)	22	60
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V	380/400V
❄️	Defrost System / Defrost Sistemi	Hot Water (Automatic) / Sıcak Su (Otomatik)	Hot Water (Automatic) / Sıcak Su (Otomatik)
Dimensions / Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**)/ Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	3160x3903x2730	3749x5557x2856
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**)/ Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	13	20
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (*)/ Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (*)	26	40
	Number of Racks / Raf Sayısı	17	34
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	1281x2484	650x4000
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	37	72
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	1,9	2,5
Vacuum / Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
Cooling / Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A	R404A
Software / Yazılım	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz	Gas / Gaz
	Software / Yazılım	PLC	PLC
Material / Malzeme	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon	Option / Opsiyon
	Chamber / Kazan	AISI 304	AISI 304
Other / Diğer	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304	AISI 304
	Material of Heating Racks / Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum	Aluminum / Alüminyum
	Ice Condenser Temperature (°C) / Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45	-40
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 70	max 100
	Heat Conduction / Isı İletimi	Convection / Konveksiyon	Radiation / Radyasyon
	Product Cooling Temperature (°C) / Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32	-32
	Product Cooling Place / Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol+Pure Water / Glikol+Saf Su	Glycol / Glikol
	Number of Product Loading Cars / Ürün Yükleme Araba Sayısı	4	5
	Rail System / Raylı Sistem	No / Hayır	Yes / Evet

**FD2000****Technical Properties****Teknik Özellikler**

<b>Capacity</b> Kapasite	Ice Capacity (kg/lot) / Buz Tutma Kapasitesi (kg/parti)	2000 kg
	Wet Product Loading (kg/lot) / Yaş Ürün Yükleme Kapasite (kg/parti)	1300 / 1950
<b>Tray Dimensions</b> Tepsi Ölçüleri	Total Tray Area (m <sup>2</sup> ) / Toplam Tepsi Alanı (m <sup>2</sup> )	150
	Tray Dimensions (mm) / Tepsi Boyutu (mm)	625 x 750
	Number of Product Trays (pcs) / Ürün Tepsi Sayısı (Adet)	320
	Tray Depth (mm) / Tepsi Derinliği (mm)	35
<b>⚡</b>	Power Consumption (kWh) / Güç Tüketimi (kWh)	120
	Voltage (V) / Çalışma Voltajı	380/400V
<b>☁</b>	Defrost System / Defrost Sistemi	Hot Water (Automatic) / Sıcak Su (Otomatik)
<b>Dimensions</b> Ölçüler	Machine Dimensions (w*d*h) (mm) (**)/ Makine Ölçüleri (g*d*y) (mm) (**)	3767x10050x3325
	Machine Settlement Area (m <sup>2</sup> ) (**)/ Makine Yerleşim Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	37
	Machine Platform Area (m <sup>2</sup> ) (**)/ Makine Dairesi Alanı (m <sup>2</sup> ) (**)	74
	Number of Racks / Raf Sayısı	34
	Rack Dimensions (mm) / Raf Ölçüleri (mm)	650x8000
	Rack Clearance (mm) / Raf Aralığı (mm)	72
	Chamber Size (m) / Çember Ölçüsü (m)	2,5
<b>Vacuum</b> Vakum	Final Vacuum Level (Pa) / Nihai Vakum Seviyesi (Pa)	13 ≤
	Vacuum Pump / Vakum Pompası	Pfeiffer or Edwards / Pfeiffer veya Edwards
<b>Cooling</b> Soğutucu	Compressor / Kompresör	Bitzer or Dorin / Bitzer veya Dorin
	Refrigerant / Soğutucu Gaz	R404A
	Cooling Method / Soğutma Yolu	Gas / Gaz
<b>Software</b> Yazılım	Software / Yazılım	PLC
	Remonte Tracking System / Uzaktan Takip Sistemi	Option / Opsiyon
<b>Material</b> Malzeme	Chamber / Kazan	AISI 304
	Tray Material / Tepsi Malzemesi	AISI 304
	Material of Heating Racks / Isıtma Raflarının Malzemesi	Aluminum / Alüminyum
<b>Other</b> Diğer	Ice Condenser Temperature (°C) / Ice Kondenser Sıcaklığı (°C)	-45
	Rack Temperature (°C) / Raf Sıcaklığı (°C)	max 100
	Heat Conduction / Isı İletimi	Radiation / Radyasyon
	Product Cooling Temperature (°C) / Ürün Soğutma Sıcaklığı (°C)	-32
	Product Cooling Place / Ürün Soğutma Yeri	-40 Cooling Room / -40 Soğuk Oda
	Liquid Used in Heating Racks / Isıtma rafları	Glycol / Glikol
	Number of Product Loading Cars / Ürün Yükleme Araba Sayısı	10
	Rail System / Raylı Sistem	Yes / Evet

# FREEZERS

# DONDURUCULAR

# LY400FR



Can be used as auxiliary equipment in FD5CT/FD10CT/FD35/FD80 models.

FD5CT/FD10CT/FD35/FD80 modellerinde yardımcı ekipman olarak kullanılabilir.

-25 °C ~ -42 °C

286 Liter  
286 Litre



Can be used as auxiliary equipment in FD5CT/FD10CT/FD35/FD80 models.

FD5CT/FD10CT/FD35/FD80 modellerinde yardımcı ekipman olarak kullanılabilir.

-25 °C ~ -42 °C

606 Liter  
606 Litre

# LY660FR

Cabin Type / Kabin Tipi	Vertical / Dikey
Cooling Type / Soğutma Tipi	Static / Statik
Defrost Mode / Defrost Modu	Manual / Manuel
Net Volume (L) / (CFT) Net Hacim	286
Gross Volume (L) / (CFT) Brüt Hacim	308
Refrigerant / Soğutucu Akışkan	R410a
Insulation Thickness (mm) İzolasyon Kalınlığı (mm)	120
Operating Temperature Range Çalışma Sıcaklık Aralığı	-25 °C ~ -42 °C
Set Temperature / Set Edilen Sıcaklık	-40 °C
Control System / Kontrol Sistemi	With Microprocessor Mikro İşlemcili
Control Display / Kontrol Ekranı	4.3" Touch Display 4,3" Dokunmatik Ekran
Voltage / Voltaj	220 / 240 V
Frequency / Frekans	50 Hz
Power Consumption (24 hours) Güç Tüketimi (24 saat)	5.76
Ampere (A) / Amper (A)	3.1
High Temperature / Yüksek Sıcaklık	Available / Var
Low Temperature / Düşük Sıcaklık	Available / Var
Door Open Alarm / Kapı Açık Alarmı	Available / Var
Sensor Error / Sensör Hatası	Available / Var
External Dimensions (w*d*h) (mm) Dış Ölçüler w*d*h (mm)	724*794*2156.5
Internal Dimensions (w*d*h) (mm) İç Ölçüler w*d*h (mm)	489*487*1477
Packaged External Dimensions (w*d*h) (mm) Ambalajlı Dış Ölçüler w*d*h (mm)	800*850*2230
Net Weight (kg) / Net Ağırlık (kg)	127
Gross Weight (kg) / Brüt Ağırlık (kg)	137
Number of Container Loading (20"/40"/40"H) / Konteyner Yükleme Adedi	14 / 30 / 30
Number of 13.6 m Truck Loading 13,6 Metre Tır Yükleme Adedi	48
Shelves / Raflar	5 Pieces / 5 Adet
Wheel Type / Tekerlek Tipi	Moving / Hareketli



LY400FR



LY660FR

Cabin Type / Kabin Tipi	Vertical / Dikey
Cooling Type / Soğutma Tipi	Static / Statik
Defrost Mode / Defrost Modu	Manual / Manuel
Net Volume (L) / (CFT) Net Hacim	606
Gross Volume (L) / (CFT) Brüt Hacim	637
Refrigerant / Soğutucu Akışkan	R290
Insulation Thickness (mm) İzolasyon Kalınlığı (mm)	120
Operating Temperature Range Çalışma Sıcaklık Aralığı	-25 °C ~ -42 °C
Set Temperature / Set Edilen Sıcaklık	-40 °C
Control System / Kontrol Sistemi	With Microprocessor Mikro İşlemcili
Control Display / Kontrol Ekranı	4.3" Touch Display 4,3" Dokunmatik Ekran
Voltage / Voltaj	220 / 240 V
Frequency / Frekans	50 Hz
Power Consumption (24 hours) Güç Tüketimi (24 saat)	6.89
Ampere (A) / Amper (A)	3.25
High Temperature / Yüksek Sıcaklık	Available / Var
Low Temperature / Düşük Sıcaklık	Available / Var
Door Open Alarm / Kapı Açık Alarmı	Available / Var
Sensor Error / Sensör Hatası	Available / Var
External Dimensions (w*d*h) (mm) Dış Ölçüler w*d*h (mm)	931*913*2168
Internal Dimensions (w*d*h) (mm) İç Ölçüler w*d*h (mm)	624*635*1607
Packaged External Dimensions (w*d*h) (mm) Ambalajlı Dış Ölçüler w*d*h (mm)	1000*1200*2240
Net Weight (kg) / Net Ağırlık (kg)	225
Gross Weight (kg) / Brüt Ağırlık (kg)	240
Number of Container Loading (20"/40"/40"H) / Konteyner Yükleme Adedi	9 / 22 / 22
Number of 13.6 m Truck Loading 13,6 Metre Tır Yükleme Adedi	26
Shelves / Raflar	5 Pieces / 5 Adet
Wheel Type / Tekerlek Tipi	Moving / Hareketli

# JONIX

pure living

## Auxiliary Equipment Yardımcı Ekipmanlar



### Usage Areas / Kullanım Alanları



#### FOOD PRODUCTION, PREPARATION, STORAGE CHAINS • COLD ROOMS PRODUCTION FACILITIES

GIDA ÜRETİMİ, HAZIRLAMA, DEPOLAMA ZİNCİRLERİ •  
SOĞUK ODALAR ÜRETİM TESİSLERİ



#### ADVANTAGES / AVANTAJLARI

Continuous sanitation of air and surfaces in food preparation, storage, and packaging environments. • Purification and deodorization of production areas from harmful substances. • Protection against viruses, fungi, and bacteria in open sales areas. • Ensuring complete and efficient daily sanitation procedures. • Reduction of contaminants from protective substances, detergents, and human entry. • Extending the shelf life of foods.

Gıda hazırlama, depolama ve paketlenme ortamlarında hava ve yüzeylerin sürekli sanitasyonu. • Üretim alanlarının zararlı maddelerden arındırılması ve deodorizasyonu • Satışa açık alanlarda virüs - mantar ve bakterilere karşı koruma • Günlük sanitasyon işlemlerinin eksiksiz ve verimli hale getirilmesi • Koruyucu maddeler, deterjanlar, insan girişi ile oluşan kirlenmelerin azaltılması • Gıdaların bozulma süresini artırır



### Technical Specifications / Teknik Özellikler

Model	steel 1C	steel 2C	steel 4C	steel 2F	steel 4F
Designed to adapt to all environments and to be installed in small spaces, given the various fixing solutions.					
<i>Tüm kapalı alanlarda farklı kurulum şekilleriyle montaj edilecek tarzda üretilmiştir.</i>					
Code / Kodu	70STEEL1C	70STEEL2C	70STEEL4C	70STEEL2F	70STEEL4F
Plasma generators/ Plazma Jeneratörü	1 type 175mm	2 type 175mm	4 type 175mm	2 type 520mm	4 type 520mm
Dimensions / Ölçüler	190 L x 150 D x 375 H mm	310 L x 260 D x 400 H mm	310 L x 260 D x 400 H mm	310 L x 260 D x 750 H mm	310 L x 260 D x 750 H mm
Weight / Ağırlık	5 kg	9 kg	10 kg	14 kg	15 kg
Sound Pressure Lp, Eq. / Ses Seviyesi	47 dB (A)	50 dB (A)	50 dB (A)	50 dB (A)	50 dB (A)
Type of power supply / Enerji	230 V /- / 50 Hz				
Consumption / Tüketim	33 W	36 W	37 W	65 W	67 W
Ventilation type / Havalandırma	1 Axial in AC	1 Axial in AC	1 Axial in AC	2 Axial in AC	2 Axial in AC
Filter / Filtre	1 Anti-dust AISI 304 stainless steel 1 Toz Önleyici AISI 304 Paslanmaz Çelik	1 Anti-dust AISI 304 stainless steel 1 Toz Önleyici AISI 304 Paslanmaz Çelik	1 Anti-dust AISI 304 stainless steel 1 Toz Önleyici AISI 304 Paslanmaz Çelik	2 Anti-dust AISI 304 stainless steel 2 Toz Önleyici AISI 304 Paslanmaz Çelik	2 Anti-dust AISI 304 stainless steel 2 Toz Önleyici AISI 304 Paslanmaz Çelik
Air flow rate / Hava Debisi	160 m <sup>3</sup> /h	160 m <sup>3</sup> /h	160 m <sup>3</sup> /h	320 m <sup>3</sup> /h	320 m <sup>3</sup> /h
For rooms up to / Etki Alanı	105 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup>	500 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	2000 m <sup>3</sup>
Colour / Renk	Stainless steel AISI 304 Paslanmaz Çelik AISI 304	Stainless steel AISI 304 Paslanmaz Çelik AISI 304	Stainless steel AISI 304 Paslanmaz Çelik AISI 304	Stainless steel AISI 304 Paslanmaz Çelik AISI 304	Stainless steel AISI 304 Paslanmaz Çelik AISI 304

# Documents & Certificates

## Belge & Sertifikalarımız



# References

## Referanslar

### Food (Vegetable/Fruit) / Gıda (Sebze/Meyve)



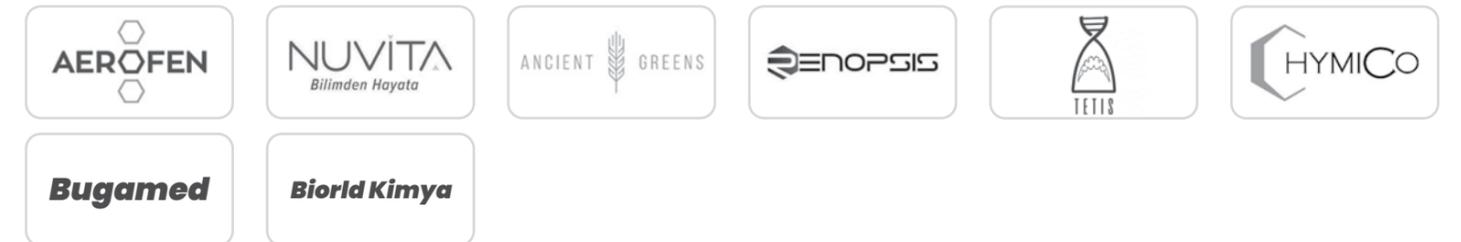
### Pet Food / Mama (Pet Maması)



### Technological Research (Universities) / Teknolojik Araştırma (Üniversiteler)



### Medicine / İlaç (İlaç Üretiminde Kullanma)



**References**  
*Referanslar*





LL01\_0325\_REV02



**FACTORY**

T +90 236 213 1 212 (PBX)  
F +90 236 213 1 208  
M.O.S.B 4. Kısım Ahmet Nazif Zorlu  
Bulvarı No:32 Manisa/TÜRKİYE

**ISTANBUL OFFICE**

T +90 212 272 15 95  
Metrocity AVM  
Büyükdere Caddesi No: 171  
BB107 - Şişli, İstanbul/TÜRKİYE

www.liyolife.com  
info@liyolife.com  
© f t in liyolife