



FİTA TEKNİK

1952'den Beri / Since 1952

LAMİNER AKIŞ ÜNİTESİ LAMINAR FLOW UNIT

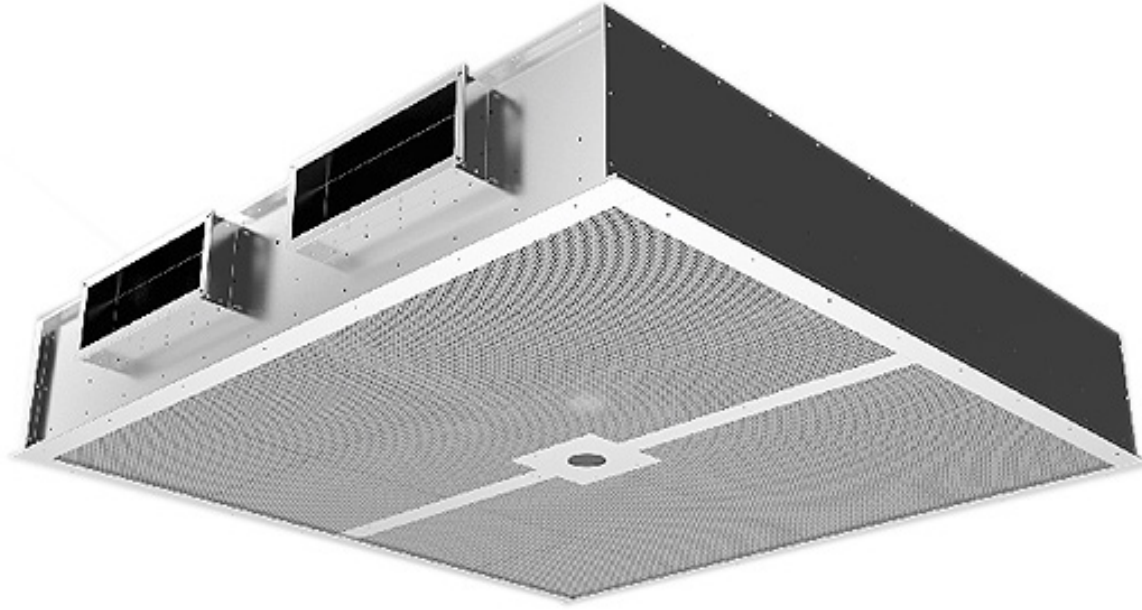
Made in Türkiye

LAMİNER HAVA AKIŞ ÜNİTESİ / LAMINER FLOW UNIT

GENEL BAKIŞ / OVERVIEW

Laminer hava akış üniteleri ameliyathaneler, ilaç endüstrisi, kimya endüstrisi, gıda üretimi, elektronik endüstrisi ve araştırma laboratuvarları gibi hassas uygulamalarda kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır

Laminar airflow units are designed for use in sensitive applications such as operating theaters, the pharmaceutical industry, the chemical industry, food production, the electronics industry, and research laboratories.



LAMİNER AKIŞ ÜNİTESİ / LAMINER FLOW UNIT

Hijyenik klima santralinden gelen hava, laminer hava akış ünitesinden geçerek sabit hızda ve dikey olarak mahale yönlendirilir. Dikey hava akımının etkisiyle aşağı itilen partiküller emiş menfezleri ile ortamdan uzaklaştırılır. Mahalde oluşan laminer akım mikropları uzaklaştırarak, temiz odalarda ihtiyaç duyulan hijyenik hava kalitesini sağlar.

Fita Teknik Laminer Hava Akış Sistemleri DiN 1946 Part4 sayılı Alman standardına ve TSE ISO EN 14644 Temiz oda standartlarına uygun bir şekilde üretilmekte ve havanın dağıtımı ve filtrelenmesindeki hijyenik havalandırma tekniğiyle, standartlarda belirtilen şartlara uygun gereksinimleri karşılamaktadır.

The air coming from the hygienic air handling unit is directed to the space vertically and at a constant speed, passing through the laminar flow unit. Particles pushed down by the vertical air flow are removed from the room with return grilles. The laminar flow formed in the area removes germs and provides the hygienic air quality needed in clean rooms.

Fita Teknik Laminer Flow Units have been produced according to the German standards DiN 1946 Part 4 and clean room standards TSE ISO EN 14644 and they meet these requirements specified in the standards with hygienic ventilation technique in air distribution and filtration.



Temiz odalar, partikül sayısı, mikro organizma sayısı, taze hava miktarı, ortam havası basıncı, ortam sıcaklığı, nem oranı, hava hareketleri gibi parametrelerin kontrol altında tutulduğu kapalı ve steril alanlardır.

Clean rooms are closed and sterile areas where parameters such as the number of particles, the number of microorganisms, the amount of fresh air, the air pressure, the temperature, the humidity, and the air movements are kept under control.

Laminer Hava Akış Üniteleri, paslanmaz çelik hava dağıtım kutusu, hepa filtreler, transparan hava dağıtıcısı (laminizatör) ve ameliyathane pendant lambası bağlantı kutusundan oluşmaktadır.

Laminar Flow Units consist of air distribution box which is stainless steel , hepa filters , transparent air distributor (laminizator) and surgery lighting fixing frame.



Laminizatör ameliyat masasına doğru laminar (dikey) bir hava akışı sağlamaktadır. Bu laminar akım ve hepa filtreler sayesinde hava akımı alanı içindeki mevcut parti-kül ve mikroorganizmalar ortamdaki uzaklaştırılır. Kendi ebatlarının projeksiyonunda 0.20 m/s ile 0.45 m/s arasında bir terminal hız ve laminar akım sağlarlar. Oluşturdukları pozitif havalandırma ile anestetik gaz oranını minimuma indirirler. Alüminyum çerçeve üzerine gerildikten sonra sabitlenen laminizatör, plenum hücre içindeki yuvasına mandallar vasıtasıyla sabitlenmektedir. Laminizatörler hepa filtre değişimi veya periyodik bakım ve temizlik için kolayca sökülüp takılabilir. Büyüklüğüne göre iki veya dört parçalı olarak yapılan laminizatörle-rin orta birleşim yerlerinde 250 x 250 mm ebadında bir açıklık bulunmaktadır. Ameliyathane lambası için bırakılan bu boşluk montaj sonrasında 25 mm delik içeren contalı bir yaka ile kapatılmaktadır. 304 Cr-Ni Paslanmaz sacdan imalatı yapılan Plenum kutu içinde, laminar tavan ünitesinin büyüklüğüne bağlı olarak yandan üflemlenilen alanlarda , iki ya da dört adet hepa filtre yuvası bulunmaktadır. Hepar filtreler plenum hücredeki yuvalarına sızdırmazlığı sağlayan özel çerçeveler ile monte edilmektedir. Filtreleri değiştirmek için laminizatörün sökülmesi gerekmektedir. Laminer hava akış üniteleri, hepa filtre-ler ve aksesuarları, laminizatör ve parçaları ile montaj kolaylığı açısından demonte olarak sevk edilmektedir.

LAMİNİZATOR / LAMINATOR

Laminizatörler, özel üretim ipekten imal edilmiş transparan ekipmanlardır. Laminer Hava Akış Ünitelerinin sabit hızda ve dikey olarak üfleme yapmasını sağlarlar.

Laminators are transparent equipment made of specially produced silk. In Laminar Air Flow Units, they supply the air vertically and at constant speed.



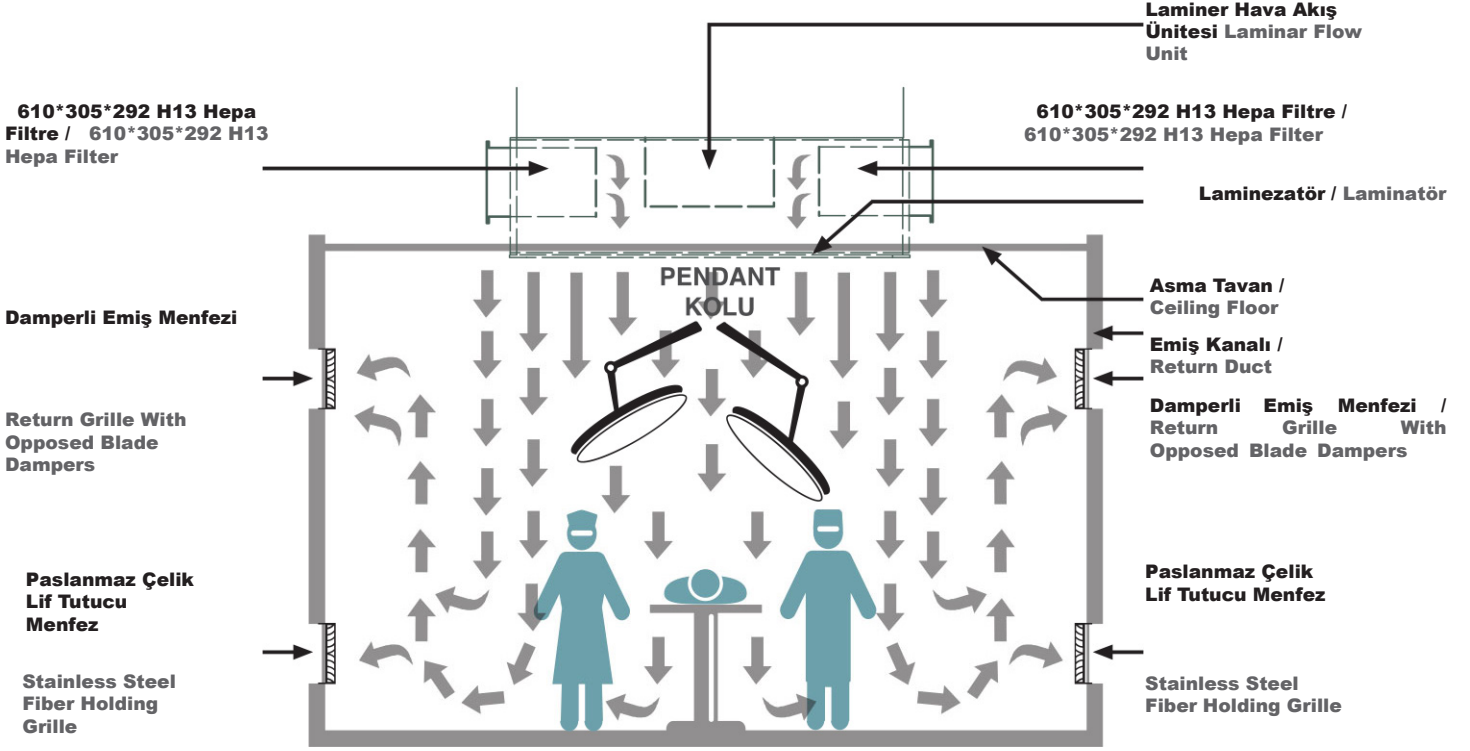
HEPA FİLTRE / HEPA FILTER

HEPA, hava filtrelerinde yüksek düzeyde verimlilik standardıdır. Küçük partikülleri ayrıştırarak temiz hava oluşturmaları sağlarlar.

HEPA is a high efficiency standard for air filters. They decompose small particles and provide clean air.

The laminator provides a laminar (vertical) air flow towards the operating table. With laminar flow and hepa filters, existing particles and microorganisms in the air flow area would be removed from the environment. They provide a terminal velocity and laminar flow between 0.20 m/s and 0.45 m/s in the projection of their size. They also minimize the anesthetic gas rate with the positive ventilation they create. The laminarizer, which is fixed after being stretched on the aluminum frame, is fixed to its slot in the plenum cell with clips. Laminarizers can be easily disassembled and reassembled for hepa filter replacement or periodic maintenance and cleaning. There is a gap of 250 x 250 mm in the middle joints of the laminators, which are made in two or four parts according to their size. This space left for the operating room lamp is closed with a gasketed collar with a 25 mm hole after installation. Depending on the size of the laminar flow unit, there are two to four hepa filter slots in the plenum box, which is manufactured from 304 Cr-Ni stainless sheet. Hepar filters are mounted to their slots in the plenum cell with special frames that provide impermeability. To replace the filters, the laminator must be disassembled. Laminar air flow units, hepa filters and accessories, laminarizer and parts are shipped disassembled to facilitate the installation.

AMELİYATHANE İKLİMLENDİRME GÖRÜNÜŞÜ / SURGERY ROOM AIR-CONDITIONING VIEW



Laminer hava akış ünitesinin dış kenarı ile operasyon masasının arasında en az 500 mm fark olmalıdır.

Laminar Flow Unit should be wider than surgery table, at least for 500 mms.

LAMINER HAVA AKIŞ ÜNİTESİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ LAMINAR FLOW UNIT TECHNICAL SPECIFICATION

TİP TYPE	HAVA DEBİSİ AIR FLOW m³/h	HAVA HIZI AIR VELOCITY m/s	BAŞLANGIÇ BASINÇ KAYBI INITIAL PRESSURE LOSS PA	FİNAL BASINÇ KAYBI FINAL PRESSURE LOSS PA	HEPA FİLTRE HEPA FILTER		PLENUM BOYUTLARI PLENUM DIMENSIONS			ASGARİ TAVAN BOŞLUĞU MINIMUM CEILING CLEARANCE
					BOYUT SIZE	ADET QTY.	W	L	H	
F-LF12 x 24	2074-3110	0,2-0,3	250	600	610x305x292	2+2	1200	2400	450	500
F-LF14 x 24	2419-3629	0,2-0,3	250	600	610x305x292	2+2	1400	2400	450	500
F-LFI 6 x 24	2765-4147	0,2-0,3	250	600	610x305x292	2+2	1600	2400	450	500
F-LFI 8 x 24	3110-4666	0,2-0,3	250	600	610x305x292	2+2	1800	2400	450	500
F-LFI 8 x 30	3888-5832	0,2-0,3	250	600	610x305x292	4	1800	3000	450	500
F-LF24 x 24	4147-6221	0,2-0,3	250	600	610x305x292	4	2400	2400	450	500
F-LF24 x 30	5184-7766	0,2-0,3	250	600	610x305x292	4	2400	3000	450	500
F-LF30 x 30	6224-9272	0,2-0,3	250	600	610x305x292	4+2	3000	3000	450	500
F-LF32 x 32	7332-10764	0,2-0,3	250	600	610x305x292	4+2	3300	3300	450	500

İLETİŞİM / CONTACT

Office Address: Şenlikköy Mahallesi, Florya Caddesi, Florya Konakları, B Blok, Daire: 3, **Bakırköy, İstanbul, Türkiye**

Factory 1: Fener Mah . Gökun Cad. No: 9 34582
Silivri, İstanbul, Türkiye

Telephone: +90 212 641 00 21
+90 212 641 08 50

Web: www.fitateknik.com

E-mail: info@fitateknik.com
export@fitateknik.com

