

DAVLUMBAZ KATALOĐU

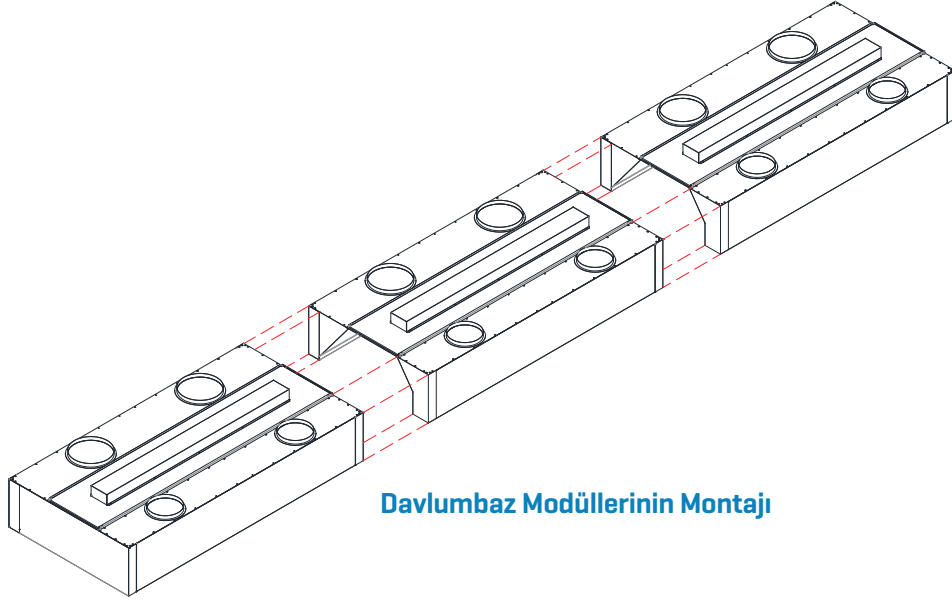
Genel

DOĞU İKLİMLENDİRME 2005 yılından bu yana mutfak havalandırmasının en önemli parçası olan endüstriyel davlumbazlar konusunda yaptığı projeler, geliştirdiği yeni ürünler ile birlikte sektöre yön vermekte, Avrupa, Asya, Orta Doğu ve Afrika ülkelerine ihracat yapmaktadır. Endüstriyel davlumbaz tipleri arasında dünyada en çok tercih edilen çift cidarlı davlumbaz üretimini ve 2012 yılında yaptığı TÜBİTAK projesi ile yıkamalı davlumbaz üretimini Türkiye’de ilk gerçekleştiren yerli firmadır.

1-Genel Özellikler

Tüm davlumbazlar standart olarak AISI 304 kalite paslanmaz çelikten ada ve duvar tipi olarak istenen ölçüde modüler olarak üretilmektedir. İsteğe bağlı olarak galvaniz veya AISI 316 paslanmaz sacdan da üretilmektedir. Tüm parçalar TIG kaynağı ile birleştirilmekte ve kaynak izleri tamamen temizlenmektedir. Köşeler ve her türlü ek yeri ek izi belli olmayacak şekilde geçelenmekte ve üstü parlatılarak tek tip bir görünüm sağlanmaktadır. Davlumbazlarda IP 65 sınıfı aydınlatma modülleri kullanılmaktadır. Davlumbaz altı aydınlatma LED lambalarla yapılmaktadır. Lambaların üzerinde -40 ile +300°C sıcaklık aralığında çalışmasına müsaade eden temperli cam koruyucu bulunmaktadır. Üretilen davlumbazların minimum ve maksimum ölçüleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değerlerden daha büyük ölçülerdeki davlumbazlar modüler olarak üretilerek şantiyede bir araya getirilmektedir.

DAVLUMBAZ KODU		MODÜL ÖLÇÜSÜ	
		DUVAR TİPİ	ADA TİPİ
		L x W	L x W
HDD	Min	650x800	1000x1700
	Max	2600x2000	2900x2800
HYH	Min	1000x1000	1000x1700
	Max	2600x2100	2900x2800
HWW	Min	1000x1300	2900x2200
	Max	2900x2800	2900x2800
HDS	Min	1000x1000	-
	Max	2950x1800	-
HDX	Min	500x500	-
	Max	2950x1800	-
HYH-UV	Min	1000x1000	1000x1700
	Max	2600x2100	2900x2800



Davlumbaz Modüllerinin Montajı

Tüm davlumbazlar Doğu İklimlendirme'nin uzman teknik personeli tarafından yerinde monte edilip sistem ayarları yapıldıktan sonra kullanıma sunulur. Montajından itibaren 2 yıl üretim hatalarına karşı firmamız garantisi altındadır.

Davlumbaz Genel Özellikleri

	Standart	Opsiyon
Malzeme	AISI 304 Kalite Paslanmaz Sac	AISI 316 Kalite Paslanmaz ve Sac veya Galvaniz
Gövde Sac Kalınlığı	0,8 mm	1 ve 1,2 mm
Derinlik	400-600 mm	-
Egzoz Çıkışları	Dairesel Kesitli (ø 315 mm)	Kare veya Dikdörtgen Kesit
Taze Hava Girişleri	Dairesel Kesitli (ø 250 mm)	Kare veya Dikdörtgen Kesit
Aydınlatma	LED Lamba	-

Filtreler

Filtreler 0,60 mm kalınlığında AISI 304 kalite paslanmaz çelik malzemeden üretilmektedir. Yağ tutucu filtreler şaşırtmalı ve siklon tip olarak üretilmektedir. Tüm filtreler sökülebilir ve rahatlıkla temizlenebilir yapıdadır. Filtreler alev savar özellikte olup davlumbaz içine alev geçişini engeller.

Şaşırtmalı Filtre

Şaşırtmalı [Baffle] filtreler davlumbazlarda en çok kullanılan filtre türlerinden biridir. 10 µm'lik parçacıklar için yaklaşık tutma verimleri %30 civarındadır. Bu filtrelerde egzoz havası perdelerden geçer. Egzoz havası ile birlikte yağ parçacığı momentumundan dolayı dönerek plakaya çarpar ve filtrasyon sağlanır. Aleve karşı önleyici özelliğe sahiptirler. Kirlilik basınç düşümlerini çok fazla değiştirmez.



Şaşırtmalı Filtre

Siklon Filtre

Davlumbazlarda yeni yeni kullanılmaya başlanmıştır. Tıkanmayan tasarıma sahiptir; bu sayede uzun süreler boyunca temizlenmeden kullanılabilir. Dolduğu durumlarda rahatlıkla yerinden çıkarılıp kolayca yıkanabilir. Uzun kullanım ömrüne sahiptir. Sistemde sabit ve düşük basınç kaybı oluşturur.

Siklon tip filtre ile $5\mu\text{m}$ büyüklüğündeki parçacıkların yaklaşık %60'ı, $10\mu\text{m}$ büyüklüğündeki parçacıkların ise yaklaşık %95'i yakalanır.

Siklon tip filtrelerde, filtreye giren hava filtrenin yapısından dolayı dönmeye başlar ve yağ parçacıkları filtre yüzeyine çarparak altındaki yoğuşma tavasına toplanır. Hava ise filtrenin alt ve üst tarafından filtreyi terk eder.



Siklon Filtre

2-HDD/Klasik Filtreli Davlumbaz

Klasik tip davlumbazlar genelde küçük egzoz debilerinin olduğu mutfaklarda kullanılmaktadır. Davlumbaz sadece pişirme sırasında oluşan yağlı dumanı ortamdaki uzaklaştırır.

Klasik tip davlumbazlar, kanal yardımı ile tek bir aspiratörle ortamdaki egzoz havasını çekerek dış havaya verir. Davlumbazı çepeçevre kaplayan yağışma kanalına sahiptir.

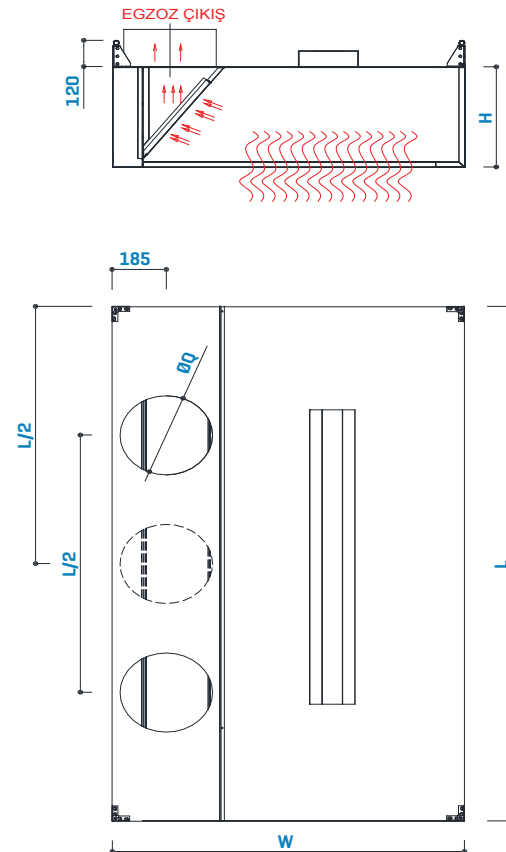
Bu tip davlumbazlar yüksek performanslı davlumbaz kullanılmaması durumunda onların yerlerine kullanılmak üzere filtreli olarak üretilmektedir.

Klasik tip davlumbazların tüm parçaları %100 AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmektedir. Müşteri isteğine göre galvaniz veya AISI 316 paslanmaz sacdan da üretilmektedir.

Davlumbaz gövdesi fırçalanmış görünümlü AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmektedir. Ana elemanlar kolay monte edilebilen sızdırmaz bağlantılar ile toplanmaktadır. Gereken yerlerde sızdırmazlık elemanları veya kaynaklı bağlantılar kullanılmıştır. Davlumbaz, köşeleri yuvarlatılmış, çapaklardan arındırılmış ve davlumbazı çepeçevre kaplayan yağışma kanalına sahiptir. Alt köşeler zararlı suların damlamasını engellemek için sızdırmaz şekilde kaynaklı imalat ile birleştirilmektedir.

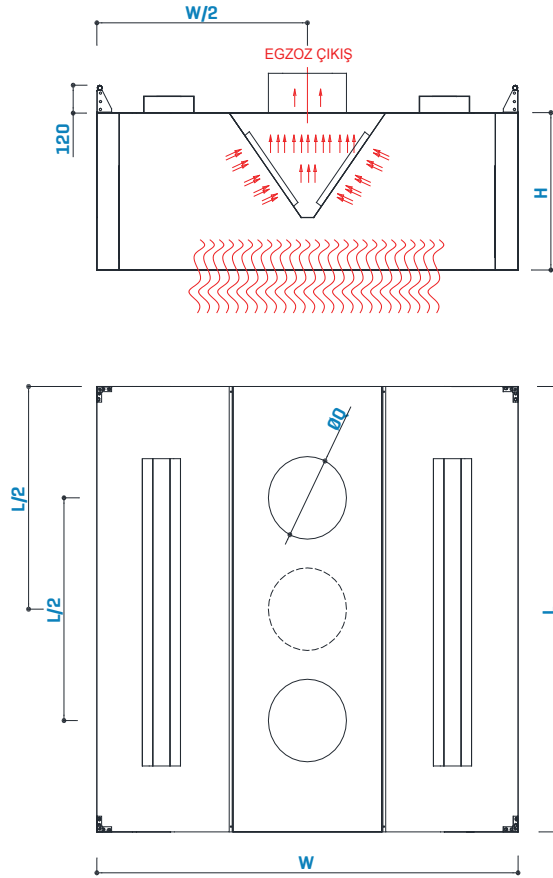


Klasik Filtreli Davlumbaz Seçimi Duvar Tipi



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
650...1500	800...2000	400/600	ø315	-	750x150x85	1	1	-
1500...1700		400/600	ø315	-	1250x150x85	1	1	-
1700...2000		400/600	ø315	-	1250x150x85	1	2	-
2000...2600		400/600	ø315	-	1750x150x85	1	2	-

Ada Tipi



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
1000...1500	1700...2800	400/600	ø315	-	750x150x85	2	2	-
1500...1700		400/600	ø315	-	1250x150x85	2	2	-
1700...2000		400/600	ø315	-	1250x150x85	2	4	-
2000...2900		400/600	ø315	-	1750x150x85	2	4	-

3-HYH/Yüksek Performanslı Davlumbaz

%30-40 civarında enerji tasarrufu sağlayan çift cidarlı davlumbazlar birçok projede ilk yatırım anında dahi kendilerini amorti etmektedirler. Ayrıca mutfakların ve restoranların pişirme ve show bölümlerinde hijyenik ve kaliteli ortamlar sağlarlar.

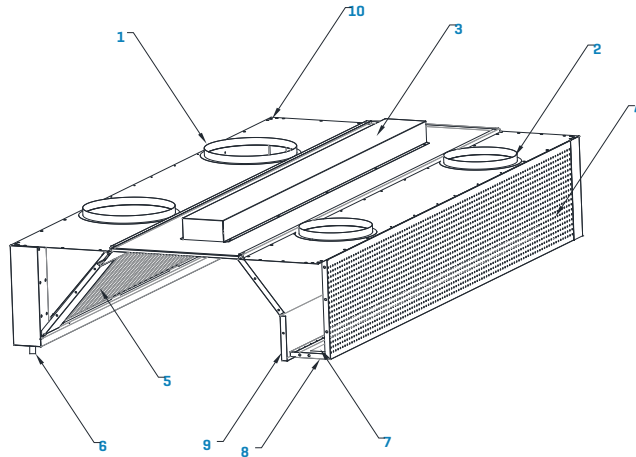


Klasik tip davlumbazdan farklı olarak çift cidarlı davlumbaz kendi üzerinden mahale ve hava perdesi oluşturacak şekilde aşağı doğru taze hava üfleme yapmaktadır. Bu sayede hem daha az miktarda şartlandırılmış hava dışarı atılmakta hem de mahalin ihtiyaç duyduğu taze havanın bir kısmı karşılanmış olmaktadır.

Çift Cidarlı Davlumbazların Genel Özellikleri

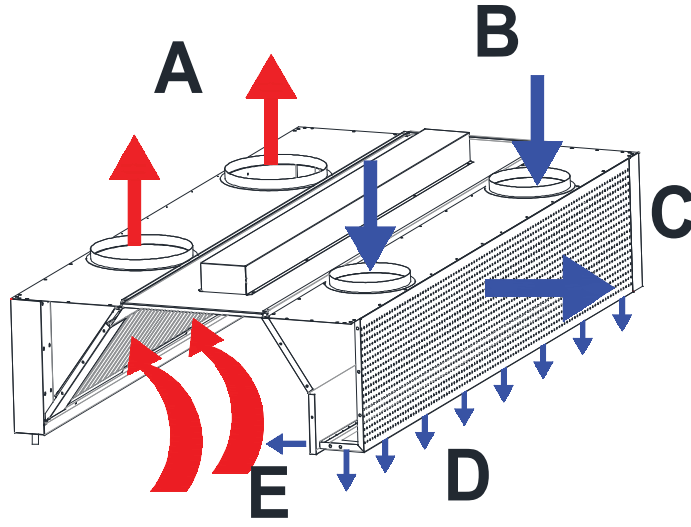
- ☞ Her ölçüde modüler olarak üretim
- ☞ Alevsavar siklon tip filtre
- ☞ Klasik davlumbaza göre egzoz hava debisinde %30-40 azalma
- ☞ Davlumbazın taze hava tarafı içten yoğuşmaya karşı izolasyonlu

Çift Cidarlı Davlumbaz Elemanları



- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1- Egzoz kanal bağlantı yeri | 6- Gider vanası |
| 2- Taze hava kanal bağlantı yeri | 7- Alt üfleme damperi |
| 3- Aydınlatma modülü | 8- Alt üfleme difüzörü |
| 4- Ön üfleme perforasyon sacı | 9- İç üfleme difüzörü |
| 5- Egzoz filtresi | 10- Askı kulak yeri |

Çift Cidarlı Davlumbazın Çalışma Prensibi



A- Egzoz havası

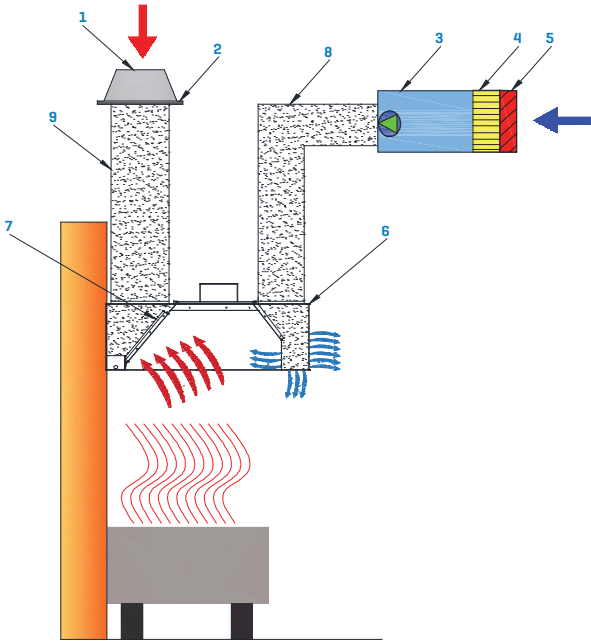
B- Taze hava

C- Taze hava ön yüzeyden homojen ve düşük üfleme hızıyla mahale doğru üflenerek hem davlumbazı sarar hem de mahalin taze hava ihtiyacına destek olur.

D- Taze hava davlumbazın alt kısmından yere dik olarak üflenerek pişirme ünitelerinden çıkan kirletici havanın mahale kaçmasını bir hava perdesi oluşturarak önler ve egzoz tarafına doğru yönlendirir.

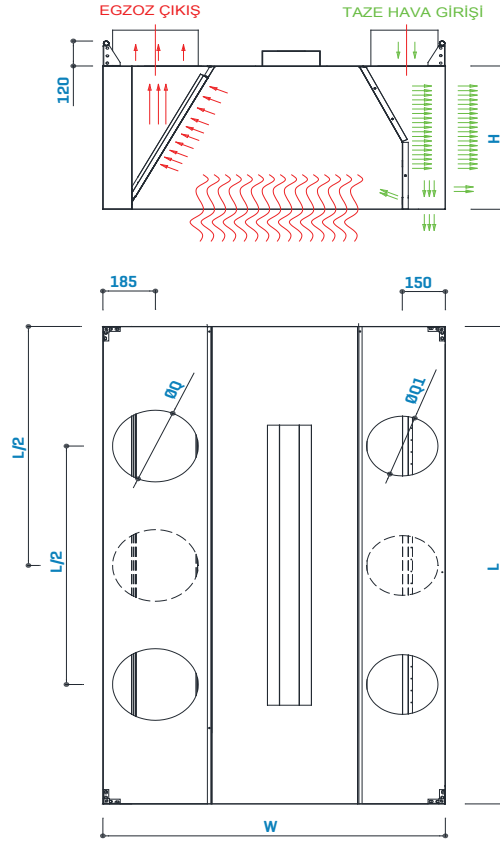
E- Taze hava filtreye doğru üflenerek pişirme ünitelerinden çıkan kirletici havanın üzerinde bir itme kuvveti oluşturur ve egzozun daha iyi kavranmasını sağlar. Davlumbaz üzerinden yapılan taze hava üfleme sayesinde davlumbazın çevresinde bulunan şartlandırılmış hava davlumbaza doğru yönlenebilir ve bunun neticesinde enerji tasarrufu sağlanır.

Çift cidarlı davlumbaz uygulaması aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

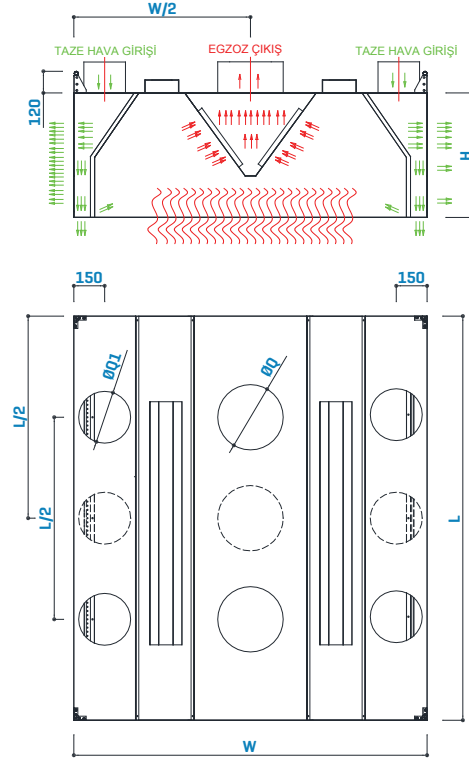


- 1- Aspiratör
- 2- Aspiratör Filtresi
- 3- Ventilator
- 4- Toz Filtresi [F7]
- 5- Kaba Filtre [G4]
- 6- Davlumbaz
- 7- Davlumbaz Filtresi
- 8- Taze Hava Hattı
- 9- Egzoz Hattı

Çift Cidarlı Davlumbaz Seçimi Duvar Tipi



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
1000...1500	1000...2100	400/600	ø315	ø250	750x150x85	1	1	1
1500...1700		400/600	ø315	ø250	1250x150x85	1	1	1
1700...2000		400/600	ø315	ø250	1250x150x85	1	2	2
2000...2600		400/600	ø315	ø250	1750x150x85	1	2	2



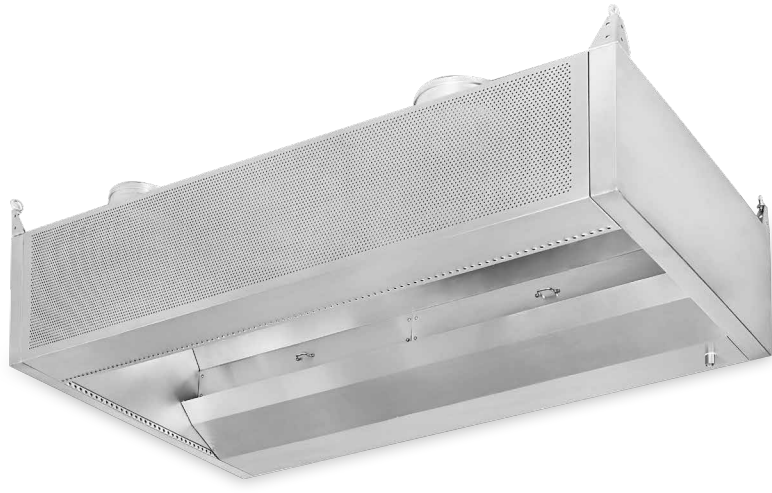
UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
1000...1500	1700...2800	400/600	Ø315	Ø250	750x150x85	2	2	2
1500...1700		400/600	Ø315	Ø250	1250x150x85	2	2	2
1700...2000		400/600	Ø315	Ø250	1250x150x85	2	4	4
2000...2900		400/600	Ø315	Ø250	1750x150x85	2	4	4

4-HWW/Yüksek Performanslı Yıkamalı Davlumbaz

2012 yılında TÜBİTAK projesi ile geliştirilen yıkamalı tip davlumbaz aynı zamanda çift cidarlı davlumbazın tüm özelliklerini de bünyesinde barındırmaktadır.

Egzoz hattında bulunan yıkama tertibatı ile filtreler, yoğunlaşma tavası ve yağlı dumanın geçtiği hat tamamen yıkanarak mutfaklarda sıklıkla karşılaşılan yangın tehlikesi ve filtrelerin yıkanmaması gibi birçok problemin önüne geçilmektedir.

Davlumbaz, egzoz tarafını ve filtrelerin arkasını yıkayacak şekilde yıkama tertibatına sahiptir. Kullanılan tüm yıkama tesisatı elemanları ve bağlantıları sızdırmaz yapıdadır. Otomasyon sistemi için IP55 koruma sınıfına sahip pano ve elektrik aksamaları kullanılmaktadır.



Genel Özellikler

- Çift cidarlı tasarım ile taze hava beslemesini kendi üzerinden gerçekleştirebilme
- Klasik davlumbazlara oranla % 30-40 daha düşük egzoz debisi gereksinimi
- Yıkanebilir filtre ve yoğuşma tavası ile mutfaklarda kesintisiz hijyen ve güvenlik
- Otomatik kontrollü 7 gün 24 saat programlanabilir deterjanlı yıkama fonksiyonu
- Alevsavar siklon tip filtre
- Her ölçüde modüler olarak üretim

Çalışma Prensibi

Otomasyon sistemi ile kontrol edilen davlumbaz, programlanabilmekte ve istenilen saat ve süre boyunca yıkama yapılabilmektedir. Kısa, orta ve uzun programların yer aldığı sistemde yıkama adımları aşağıdaki gibidir:

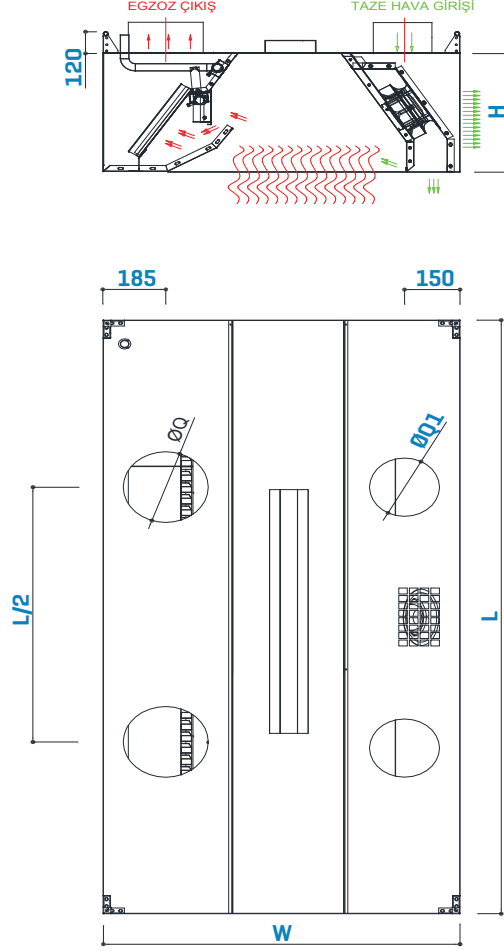
- 1- Ön yıkama:** Sıcak su ile davlumbazın egzoz tarafında biriken yağ yumuşatılmaktadır.
- 2- Deterjanla yıkama:** Dozaj pompası ile yıkama sıvısı ve su karıştırılıp davlumbazlara gönderilmekte ve yıkama gerçekleştirilmektedir.
- 3- Durulama:** Yıkama sonrası davlumbaz içinde kalan deterjan ve çözülmüş yağ yıkanarak tahliye edilmektedir.

Not: İstenilen özel program kullanıcı tarafından da oluşturulabilmektedir.

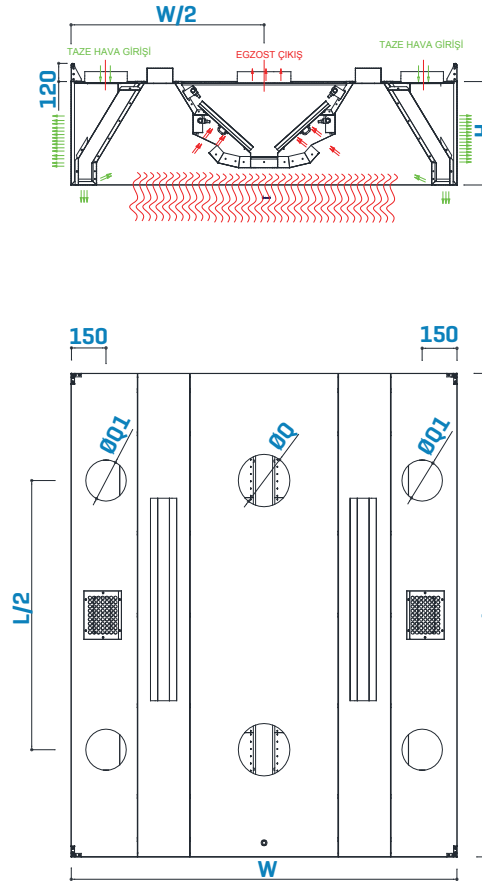


Yıkamalı Davlumbaz Üst Görünüşü

Yıkamalı Davlumbaz Seçimi Duvar Tipi



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
1000...1500	1300...2800	600	ø315	ø250	750x150x85	1	1	1
1500...1700		600	ø315	ø250	1250x150x85	1	1	1
1700...2000		600	ø315	ø250	1250x150x85	1	2	2
2000...2900		600	ø315	ø250	1750x150x85	1	2	2



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOST BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
1000...1500	2200...2800	600	ø315	ø250	750x150x85	2	2	2
1500...1700		600	ø315	ø250	1250x150x85	2	2	2
1700...2000		600	ø315	ø250	1250x150x85	2	4	4
2000...2900		600	ø315	ø250	1750x150x85	2	4	4

HDS/Yüksek Performanslı Yoğuşmalı Davlumbaz

Yüksek performanslı yoğuşmalı tip davlumbazlar su buharının yoğun olduğu mekanlarda [çamaşırhane, bulaşıkhan ve çay ocakları] kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Su buharını maksimum düzeyde yakalamak için davlumbazın iç duvarları yoğuşma etekleri ile kaplanmıştır. Yoğun miktarda buharla birlikte gelen egzost havası yoğuşma eteklerine çarparak su buharının su taneciklerine dönüşmesi sağlanır. Bu tanecikler yoğuşma tavalarında toplanarak biriktirilir. Biriken su, yoğuşma tavalarında bulunan vanalar sayesinde tahliye edilir.



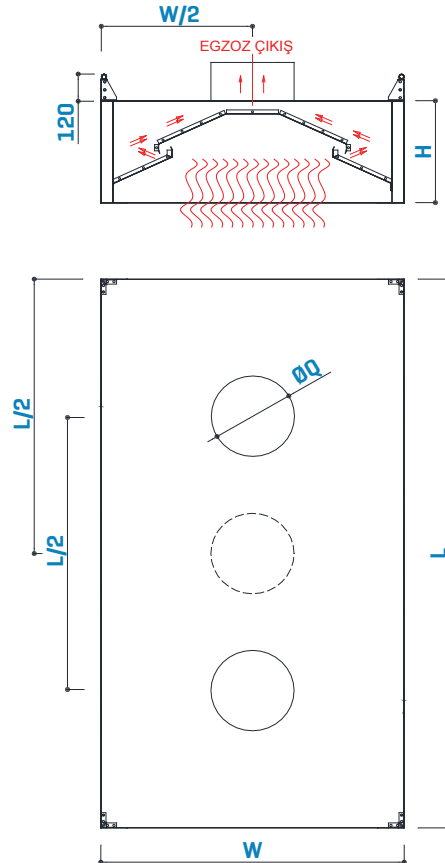
Yoğuşmalı Tip Davlumbaz

Yoğuşmalı davlumbaz AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilir. Ana elemanlar kolay monte edilebilen sızdırmaz bağlantılar ile toplanmaktadır. Gereken yerlerde sızdırmazlık elemanları ve kaynaklı bağlantılar kullanılmıştır.

Davlumbaz, köşeleri yuvarlatılmış, çapaktan arındırılmış ve davlumbazı çepeçevre kaplayan yoğuşma kanalına sahiptir. Davlumbazlarda iki adet yoğuşma tava bulunmaktadır. Bu tava kaynaklı ve sızdırmaz şekilde üretilmektedir.

Toplanan suyun boşaltılması için her iki tarafta drenaj vanası bulunmaktadır. Alt köşeler zararlı suların damlamasını engellemek için sızdırmaz şekilde kaynaklı üretilmektedir.

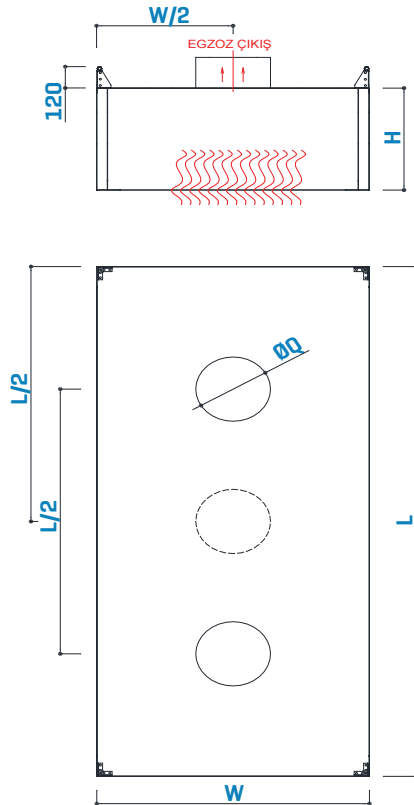
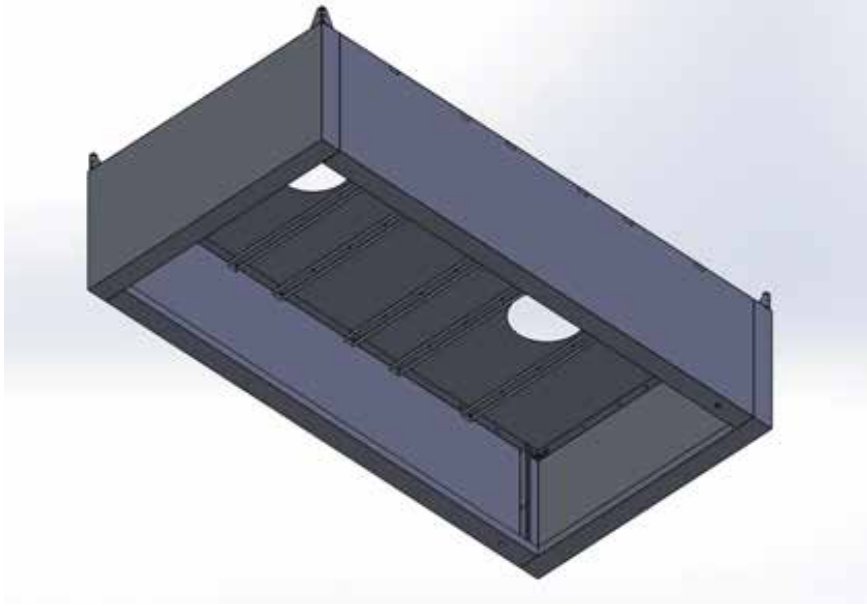
Yoğuşmalı Davlumbaz Seçimi



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
1000...1700	1000...1800	400/600	ø315	-	-	-	1	-
1700...2950		400/600	ø315	-	-	-	2	-

HDX/Klasik Filtresiz Davlumbaz

Bu tür davlumbazlar yağ çıkışı olmayan mekânlarda, sadece ortamda bulunan havanın uzaklaştırılması amacıyla kullanılır. Kesinlikle pişirme yapılan bir tezgâh üzerinde filtresiz davlumbaz kullanılmamalıdır. Bulaşıkhaneye, çay ocağı veya soğuk hazırlık bölümlerinde kullanılması uygundur. Klasik tip davlumbazların gövdesi ve kanal bağlantı elemanları diğer davlumbazlarda olduğu gibi %100 AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmektedir. Klasik tip filtresiz davlumbazlar, kanal yardımı ile tek bir aspiratörle ortamdaki egzoz havasını çekerek dış havaya verir.



UZUNLUK (L)	DERİNLİK (W)	YÜKSEKLİK (H)	Q	Q1	AYDINLATMA MODÜL ÖLÇÜSÜ	AYDINLATMA MODÜL SAYISI	EGZOS BAĞLANTI SAYISI	TAZE HAVA BAĞLANTI SAYISI
500...1700	500...1800	400/600	ø315	-	-	-	1	-
1700...2950		400/600	ø315	-	-	-	2	-

UV Lambalı Çift Cidarlı Davlumbaz (HYH-UV)

Müşteri isteğine bağlı olarak çift cidarlı (HYH) davlumbaza UV lamba eklenebilmektedir. Bu modelde filtreler ve UV lambanın bulunduğu bölüm UV ışını kaçırmaması için sızdırmaz yapıda imal edilmektedir. Davlumbazlar UV lambanın çalışması için gerekli elektriksel ve otomasyon alt yapısı ile teslim edilmektedir.

HYH-UV model davlumbazlar yoğun yağ ve koku çıkışının olduğu ancak baca problemi yaşanan mutfaklarda kullanılmaktadır. UV lambanın oluşturduğu ultraviyole ışın ve ozon gazı davlumbazdan gelen yağ ve koku moleküllerini parçalamakta ve egzoz kanalına geçişini engellemektedir. Bu sayede egzoz kanalları daha uzun süre temiz kalmakta ve kanal bakım masrafları minimum seviyede tutulabilmektedir. Ayrıca sistemde kullanılacak filtreli aspiratörlerin [hava filtrasyon cihazlarının] yükünü hafifletmektedir.

HYH-UV model davlumbazlarda UV-C tipi 185 nm dalga boyunda ışın üreten lambalar kullanılmaktadır. Bu dalga boyunda üretilen ışın organik moleküllerin yapısını bozarak etkisiz hale getirmekte ve aynı zamanda ozon (O₃) gazı üreterek filtrasyon etkisini artırmaktadır.

HYH/Konsol Tipi Davlumbaz

Köfteci davlumbazı olarak da bilinen konsol tipi davlumbazlar çift cidarlı olarak üretilmekte ve bir yandan davlumbaz altında oluşan egzoz dumanını uzaklaştırırken, diğer yandan mahale taze hava vermektedir.

Konsol tipi yüksek performanslı davlumbazlar fast food mutfaklarında, mutfakların ızgara, kızartma ve pişirme bölümlerinde veya dar ve küçük fakat yüksek yoğunluklu mutfaklarda tercih edilen emiş gücü yüksek davlumbazlardır. Özel tasarımı sayesinde pişirme cihazlarında ortama yayılan ısıyı azaltır. Bu özelliği nedeni ile iklimlendirilen mutfaklarda enerji tasarrufunu artıran bir üründür.



www.davlumbazsecim.com

2012 yılında TÜBİTAK desteği ile yazılım mühendislerimizin hazırladığı davlumbaz seçim programımız sektörümüzde yerli bir firma tarafından yazılan ilk ürün seçim programıdır. Davlumbaz egzoz debisini VDI 2052 standardına göre hesaplar. Hatalı yöntemlerle hesaplanan egzoz debilerini engelleyerek doğru debilerin kolayca hesaplanmasını sağlar.

www.mutfakhavalandirmasi.com

Belli aralıklarla eklendiğimiz yazılarımızla mutfak havalandırmasına yönelik bilgi paylaşımında bulunduğumuz sayfamızda yorumlarınızla siz de katkıda bulunabilirsiniz.

Fabrika

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sok.
No: 4 35473 Tekeli / Menderes / İzmir / TURKEY
Tel: +90 [232] 799 02 40 Faks: +90 [232] 799 92 04

İstanbul Bölge

Barbaros Mah. Çiğdem Sok. No:1 Ağaoğlu My Office
Kat: 4/18 Ataşehir/İstanbul
Tel: +90 [216] 250 55 45 Faks: +90 [216] 250 55 46

Ankara Bölge

Çetin Emeç Bulvarı 1065 Cad. [Eski 2.Cad] 1309 Sok.
No: B/4 Öveçler / Çankaya / ANKARA
Tel: +90 [312] 472 11 45 Faks: +90 [312] 472 11 46

www.doguiklimlendirme.com

