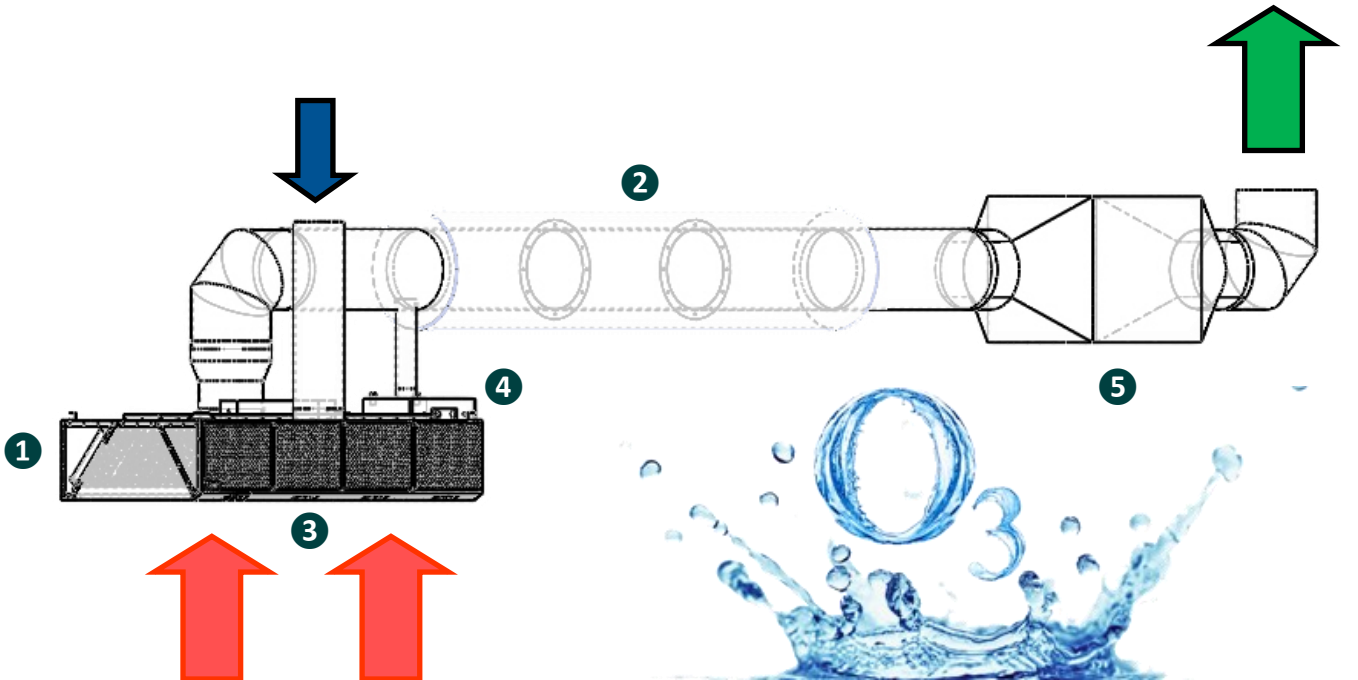
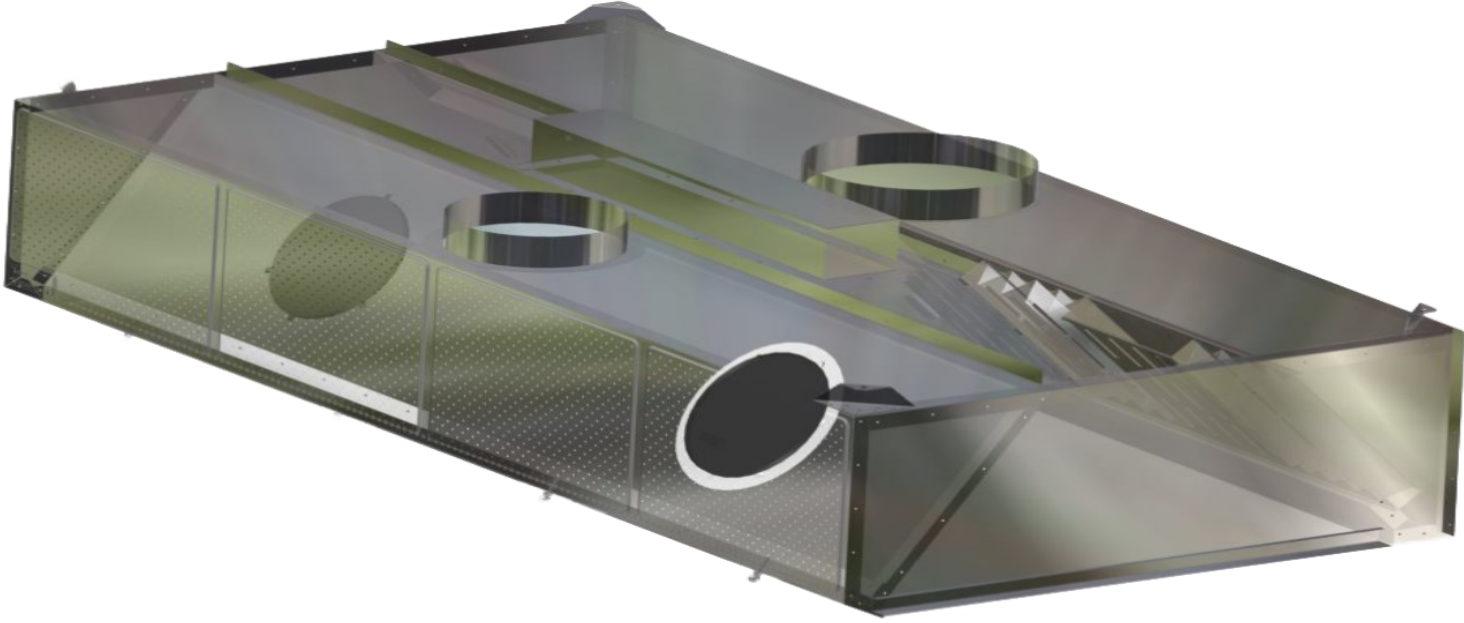


## ROTEK ENDÜSTRİYEL MUTFAK SİSTEMLERİ

- *Ada Tipi ve Duvar Tipi Davlumbazlar* ①
- *Egzoz Kanal Sistemi* ②
- *Yangın Söndürme Sistemi* ③
- *Ozon Jeneratörleri* ④
- *Elektrostatik Filtreler* ⑤



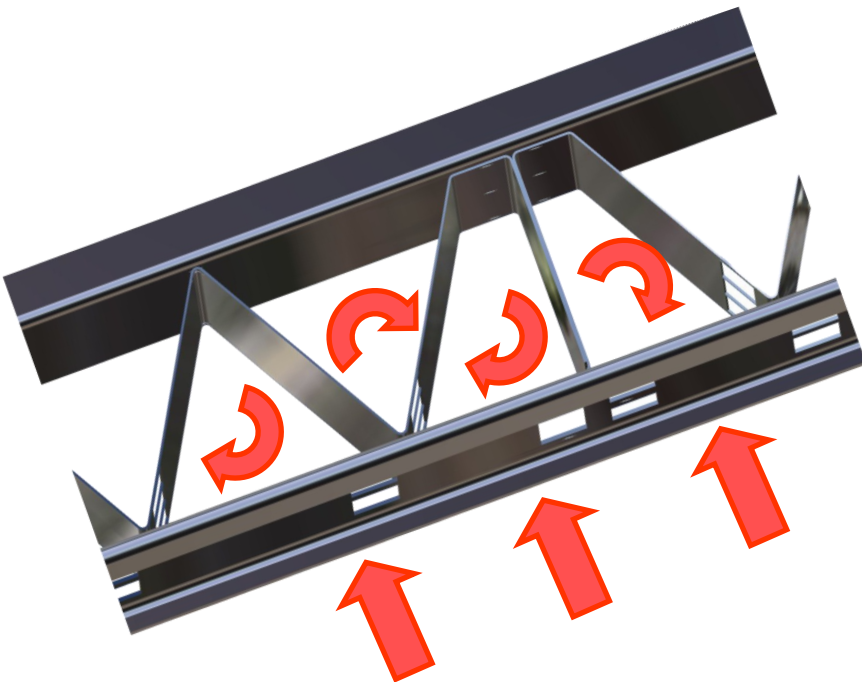
## ÇİFT CİDARLI DAVLUMBAZ



Davlumbazlar mutfak içerisinde pişirme faaliyetleri sırasında gelişen duman, koku, ısı gibi istenmeyen etkenleri mahalden uzaklaştırma amacıyla geliştirilmiş ürünlerdir. Davlumbazlar mutfaktaki hava kalitesini, pişirme konforunu ve hijyen koşullarını iyileştirdiği gibi, kullanılacağı mahaldeki ihtiyaçlar çerçevesinde kategorilere ayrılmaktadır. Rotek Endüstriyel, sanayi tipi mutfaklardaki yoğun duman ve koku için geliştirmiş olduğu çift cidarlı davlumbaz ile pişirme ortamındaki hava kalitesini en yüksek düzeye taşımakta, koku problemini de en aza indirmek ve her türlü ihtiyaç için alternatifler sunmaktadır.

Paslanmaz çelik gövdesi ve kolayca sökülebilen filtreleri sayesinde

temizliği kolaydır, yüksek kapasitede pişirme yapılan mutfaklarda, yüksek ısıda yağ ve katı yakıt partiküllerinin açığa çıktığı pişirme mahallerinde pratik şekilde ve yok denecek kadar az maliyetlerle temizlenmesini sağlar, komplike ekipmanlar ve uzun süre gerektirmez.

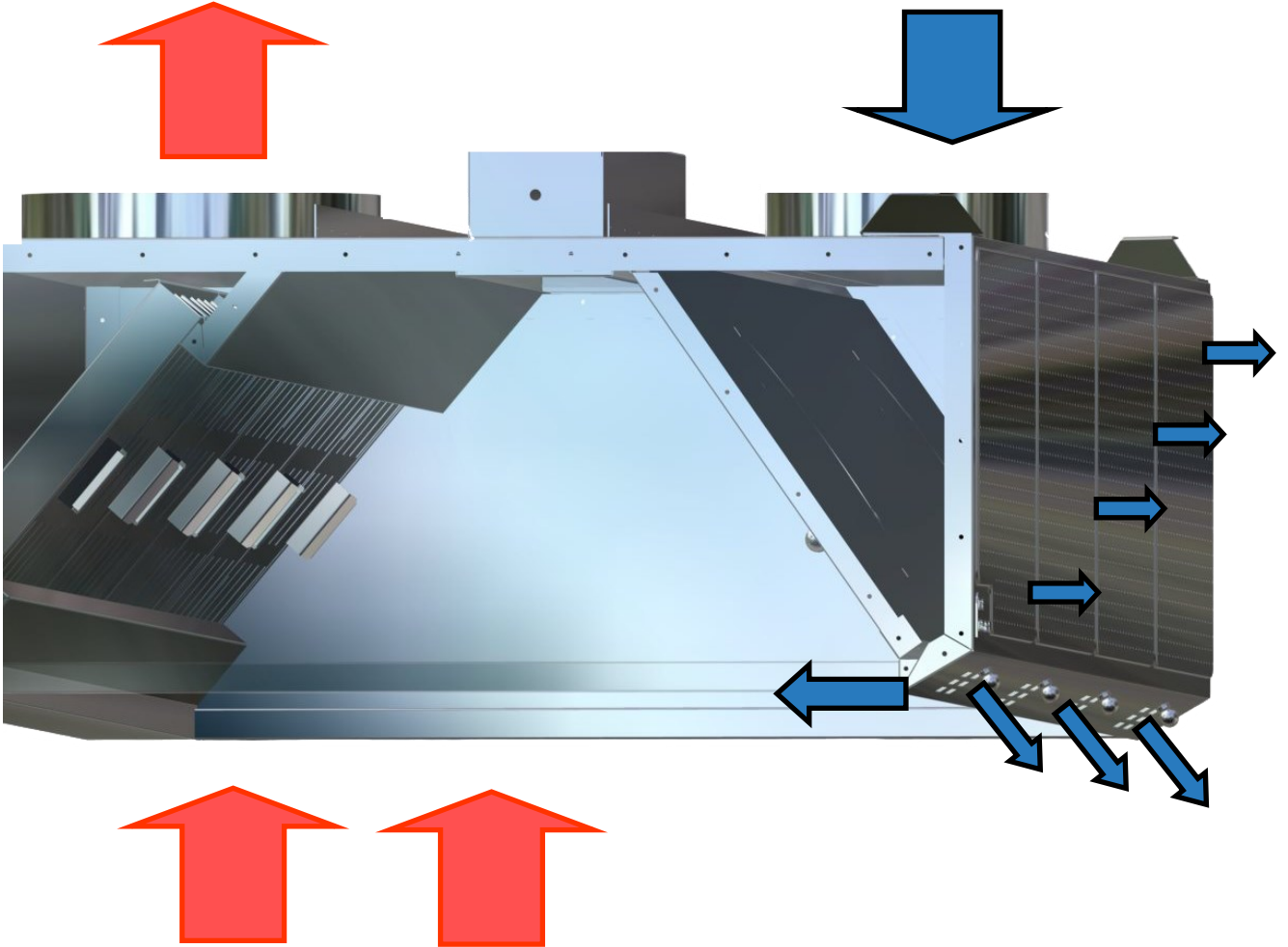


## NEDEN ÇİFT CİDARLI DAVLUMBAZ?



Çift cidarlı davlumbazın temel prensibi bir cidardan emiş, diğer cidarından çok yönlü üfleme yapmasıdır. Pişirme ortamındaki havanın sadece emiş yapılarak ortamdan uzaklaştırılmasıyla ortamda ihtiyaç duyulan hava kalitesi yakalanamaz, ayrıca pişirme nedeniyle açığa çıkan koku, duman, yağ ve katı yakıt vb. partiküllerin sadece emişle yeterli düzeyde ortamdan uzaklaştırılması oldukça zordur. Rotek Endüstriyel çift cidarlı davlumbaz pişirme ortamındaki egzozu emişle tahliye ederken, cidarlar arasında dolaşan taze havayı alt yüzeyden üfleterek hava perdesi oluşturur, böylece pişirme alanı ve davlumbaz arasındaki kalan hava arasında bir hava katmanı oluşturur, iç yüzeyinden egzoz çıkış hattına doğru üfleme yaparak pişirme ile açığa çıkan egzoz havasını çıkış hattına yönlendirir, son olarak ön yüzeyden pişirme mahalline doğru taze hava üfleterek mahaldeki hava kalitesinin iyileşmesini sağlar.

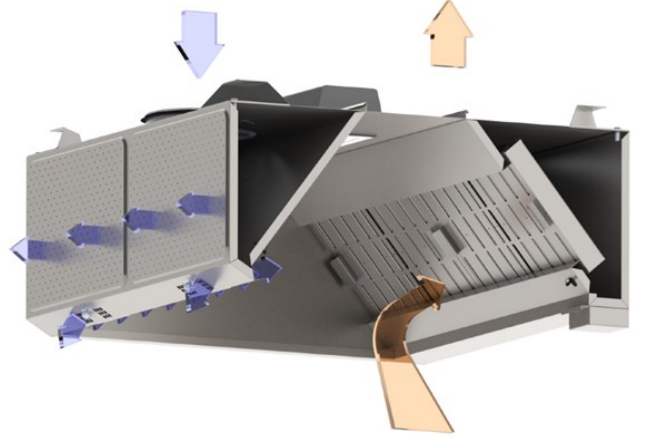
Çift cidarlı davlumbazlar hava akışını kontrollü halde egzozun baca hattına yönlendirecek şekilde tasarlandığından, klasik tip davlumbazlara göre daha yüksek verimle çalışıp enerji tasarrufu sağlar. Bunun temelinde de egzoz havasını uzaklaştıracak tek etkenin emiş gücü olmayıp, üfleme kuvvetleri ve ürün tasarımıyla da egzoz havasının uzaklaşmasının kolaylaştırılması yatmaktadır.



ROTEK ENDÜSTRİYEL OTEL, RESTAURANT, CAFE MUTFAKLARI, ENDÜSTRİYEL MUTFAKLAR, PİŞİRME KAPASİTESİ YÜKSEK OLAN HER TÜRLÜ İŞLETME İÇİN UYGULAMA YAPABİLMEKTEDİR.

# DAVLUMBAZ HESABI

Mutfaklarda verimli ve konforlu bir çalışma ortamı sağlamak için aşırı ısı, yağ ve diğer kir parçacıkları mutfak havasından arındırılmalıdır. Rotek Endüstriyel tarafından üretilen mutfak davlumbazları rahat ve hijyenik bir çalışma ortamı sağlar. Mutfak davlumbazlarımızda bulunan TYF (Temizlenebilir Yağ Filtresi) filtreleri sayesinde pişirme yağlarının % 95'i mutfak atış kanalına girmeden toplanmaktadır. Rotek Endüstriyel ürünleri, VDI 2052 standartlarına göre AISI 304 kalite paslanmaz çelikten üretilmiştir.



Bir davlumbaz seçerken, ilk soru yağ veya buharın çekilip çekilmeyeceğidir. Hava hacmi (besleme / egzoz) hesaplamaları için, pişirme ekipmanının neden olduğu ısı, buhar ve diğer etken yükler dikkate alınmalıdır.

Davlumbazlar, pişirme ekipmanı boyutuna göre seçilir. Köşe kısımlar pişirme ekipmanından 200 mm ila 400 mm daha geniş/derin olmalıdır. Fırınların üzerine monte edilen davlumbazlar fırından en az 400 mm daha geniş olmalıdır. Pişirme ekipmanı ile davlumbaz arasındaki mesafe, davlumbazın pişirme ekipmandan ne kadar büyük olması gerektiğini belirler. Davlumbaz için tavsiye edilen tavan yüksekliği; 2100 mm'den fazla olmamasıdır.

Hava çekme kapasiteleri sağdaki tabloya göre belirlenir, burada hava hacmi pişirme ekipmanı çekme katsayısına ( $K_e$  [ $l / (s * kW)$ ]), elektrik gücüne ( $P$  [ $kW$ ]) ve çekiş katsayısına ( $K_s$ ) bağlıdır.

$K_s$  değerleri:

- Restoran Mutfakları  $K_s = 0,8... 1,0 l / (s * kW)$
- Kantinler & Kafe  $K_s = 0,5... 0,8 l / (s * kW)$

Mutfak egzoz havasının toplam hacmi, pişirme ekipmanı çıkarma katsayısı ve elektrik yük katsayısı ile pişirme ekipmanı çekiş katsayısı toplam çarpımı ile hesaplanır.

$$\Sigma M_p = \Sigma (K_e * P) * K_s, (l/s)$$

Ekipman	Çekiş Katsayısı	
	Elektrik	Gaz
Su Isıtıcısı	10-11	12
Buharlı Pişirici	5	
Kombine Fırın	10	
Konveksiyon fırını	10	
Pizza Fırını	12-15	
Kızartma Tavası	30-32	35
Fırın	20	
Ocak	30-32	35
Halojen Ocak	20	
Portatif Isıtıcı	30-35	
Bulaşık makinesi	17-20	
Izgara	28-35	
Kömür Izgara	50-60	60
Tost Makinası	32-35	35
Seramik Ocak	25	
Mikrodalga	3	
Fritöz	20	

# DAVLUMBAZ YERLEŐİMİ



Davlumbaz, cihazların kenarları arasında dikey olarak 200-400 mm mesafede pişirme ekipmanının üzerine yerleŐtirilmiŐtir. Fırın kapağı açıldığında, tüm buhar hacminin havadan arındırılmasını sağlamak için fırınların üzerine monte edilen davlumbazlar, fırından en az 400 mm daha derin olmalıdır. Önerilen davlumbaz taban ykseklėi yerden 1900-2100 mm'dir.

Mutfak davlumbazının iŐlevi, filtreler boyunca havada bulunan aşırı buhar, yağ ve diğer parçacıkları yok etmektir. Hava perdeli davlumbaz, çalışma alanındaki ilave besleme havası ile mahalın kaybettiği havanın geri kazanmasını sağlar.

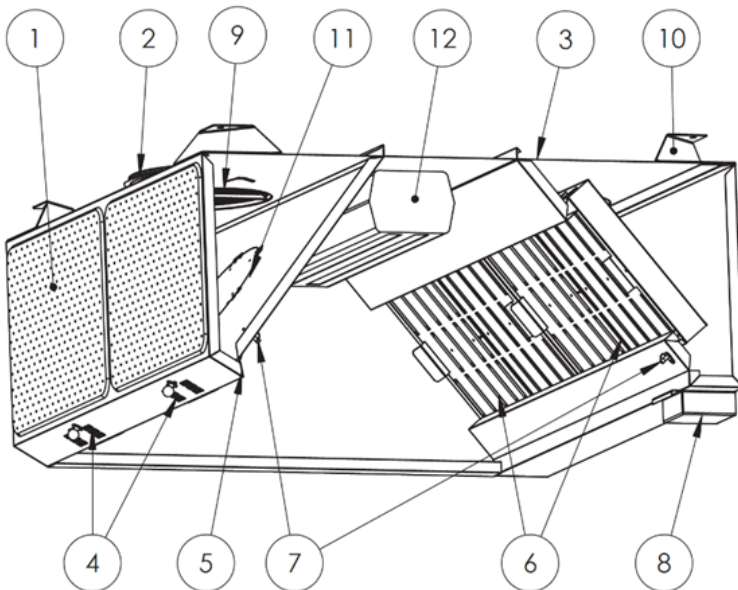
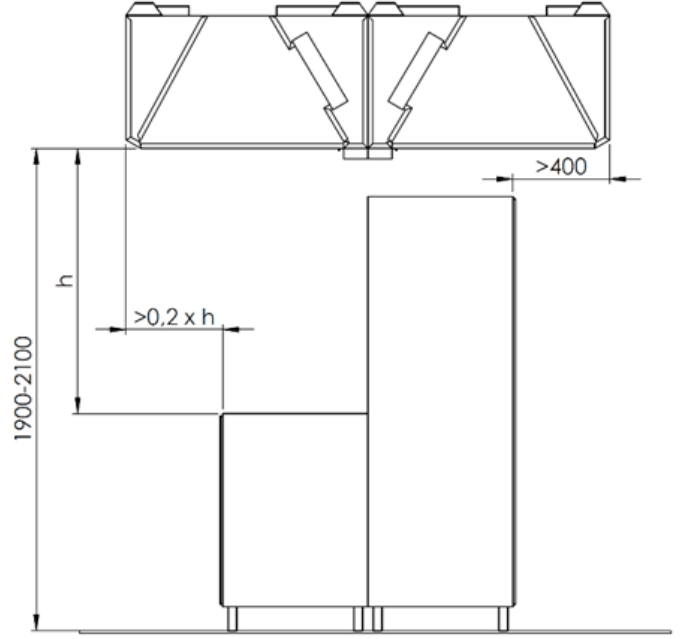
Hava perdesinden gelen hava, kirli havanın yağ filtrelerine taŐınmasını geliŐtirir. TYF filtreleri sayesinde yağ ve diğer kir parçacıkları çekilen havadan ayrıŐtırılır. AyrıŐtırılan yağ ve kir parçacıkları, yağ toplama kabına akar ve egzoz kanalına girmesi büyük ölçüde engellenir.

## Yapı ve boyutlar

Tüm malzemeler paslanmaz çelikten imal edilmiştir (AISI 304).

Kanal bağlantılarında sızdırmaz conta kullanılmaktadır.

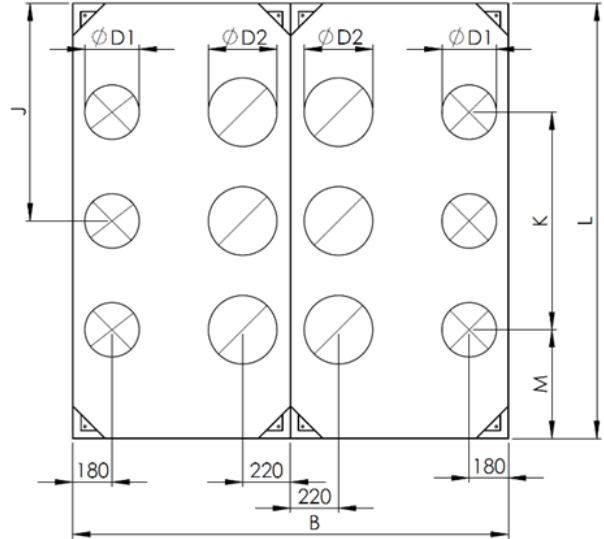
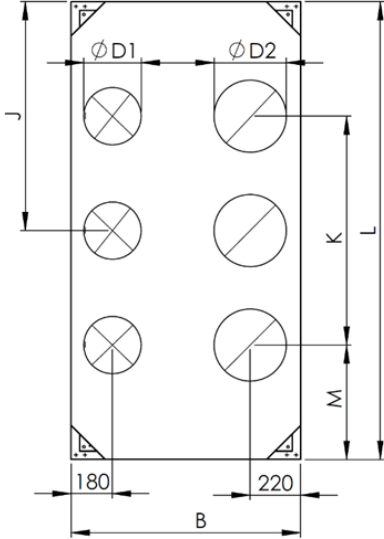
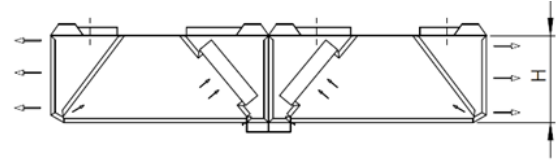
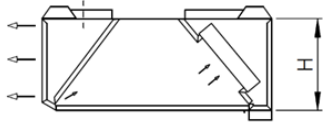
Temiz hava bölümü, su buharının davlumbazın i yüzeyine yođunlaŐmasını önlemek için ısı yalıtımlıdır.



## Davlumbaz Ekipmanları:

1. Temiz hava paneli
2. Temiz hava giriŐi bağlantısı
3. Egzoz hava çekiş bağlantısı
4. Ayarlanabilir temiz havası açıklıkları
5. Temiz hava nozul perdesi
6. TYF "Temizlenebilir Yağ Filtresi"
7. Hava akış ölçüm probları
8. Yağ toplama kabı
9. Ses ve yođuŐma engelleme izolasyonu
10. TaŐıma kancası
11. Temiz hava bakım kapakları
12. Aydınlatma

# TASARIM VE ÖLÇÜLENDİRME



## Duvar Tipi Davlumbaz Ölçüleri

L Uzunluk	1000,1500, ..., 5000
B Genişlik	900,1000, ..., 2500
H Yükseklik	400, 550
D1	250
D2	320

## Ada Tipi Davlumbaz Ölçüleri

L Uzunluk	1000,1500, ..., 5000
B Genişlik	1500,1600, ..., 2500
H Yükseklik	400, 550
D1	250
D2	320

L	M	Temiz Hava		Kirli Hava		
		1X320	2X320	2X250	3x250	
		J	K	K	J	K
1500	375	L/2	750	750	L/2	750
2000	500	L/2	1000	1000	L/2	1000
2500	500	L/2	1500	1500	L/2	1500

\* Ebatların büyümesinde orantısal artış gerçekleşir.

L Uzunluk (mm)	Temiz Hava Akış (l/s) ( $\Delta P_s$ 28-82 Pa)	Temiz Hava Paneli Giriş Debisi Her metre için (l/s)	
		H=400	H=550
1500	210-360	$\Delta P_s=10-30$ Pa 60-100 l/s	$\Delta P_s=10-25$ Pa 280-125 l/s
2000	280-480		
2500	350-600		
3000	420-720		
3500	490-840		
4000	560-960		
4500	630-1080		
5000	700-1200		

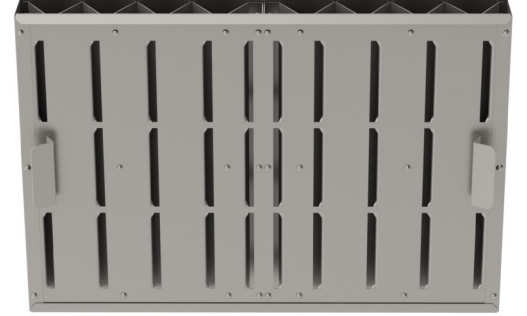
# “TYF” FİLTRE SİSTEMİ



TYF, yüksek verimli bir yağ filtresidir. Havalandırma sistemlerinde davlumbazın bir parçası olarak profesyonel mutfaklarda veya mutfak cihazlarının (ocak, ızgara, vb.) üstünde benzer odalarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Filtrenin amaçlanan kullanımı, yağ ve diğer partikülleri egzoz havasından ayırmaktır.

TYF yağ filtresi bir yardımcı model ile korunmaktadır.

- TYF filtresi, 10 mikron ve daha büyük partiküllerin % 97'sini egzoz havasından çıkarır.
- Değişken hava hacimlerinde yüksek performans ile çalışır.
- Düşük basınç kaybı ile enerji verimliliği sağlar.
- DIN 18869-5 uyarınca “A sınıfı” alev direnci sağlamaktadır.
- Bakımı kolaydır, bulaşık makinesinde temizlenebilir.



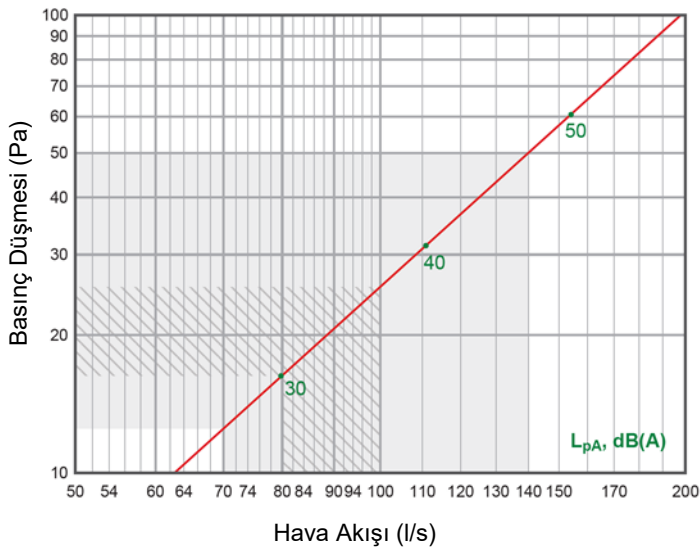
## Malzeme ve Tasarım

TYF paslanmaz çelikten imal edilmiştir (AISI 304). Filtrenin parçaları perçinleme ile birleştirilir ve zorlu mutfak koşullarında filtrenin dayanıklılığını sağlar.

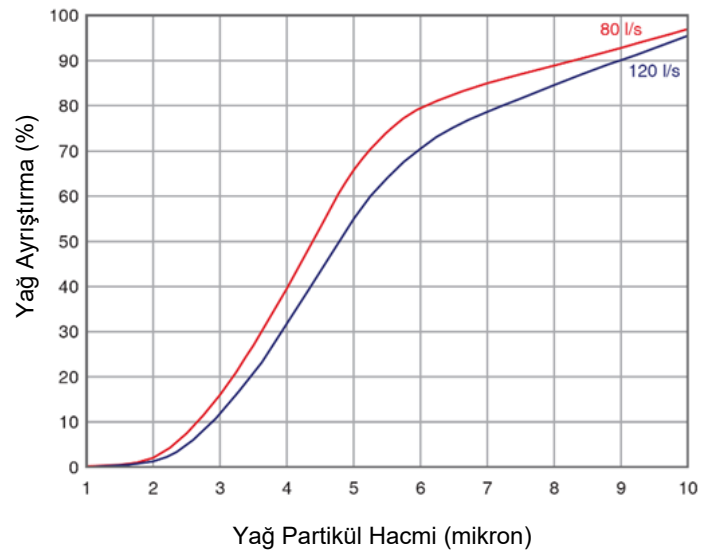
Filtrenin önündeki filtre ön panel açıklıklarından kirli hava çıkarılır. Haznenin içindeki çift üçgen kesit, yağ parçacıklarının etkili bir şekilde ayrılmasını sağlar. Yörünge hareketi yaparak yağ parçacıkları filtre yüzeylerine çarpar. Egzoz havasından ayrılan yağ parçacıkları, davlumbazın yağ toplama kanalına düşer ve kolayca toplanması sağlanır.

Yağ filtresinin optimal çalışma aralığı 12-50 Pa'lık basınç aralığındadır. 12-50 Pa'lık basınç aralığında, filtre boyunca hava akışı 70-140 l/s'dir, bu da cihazın verimli enerjide çalışmasını sağlar. Davlumbaz uzunluğu boyunca uzanan bir filtre montaj profili mevcuttur, filtreyi davlumbaza takmak ve çıkartmak oldukça kolaydır. TYF40 ve TYF55 olarak 2 modelde üretimler Rotek Endüstriyel tarafından gerçekleştirilmektedir.

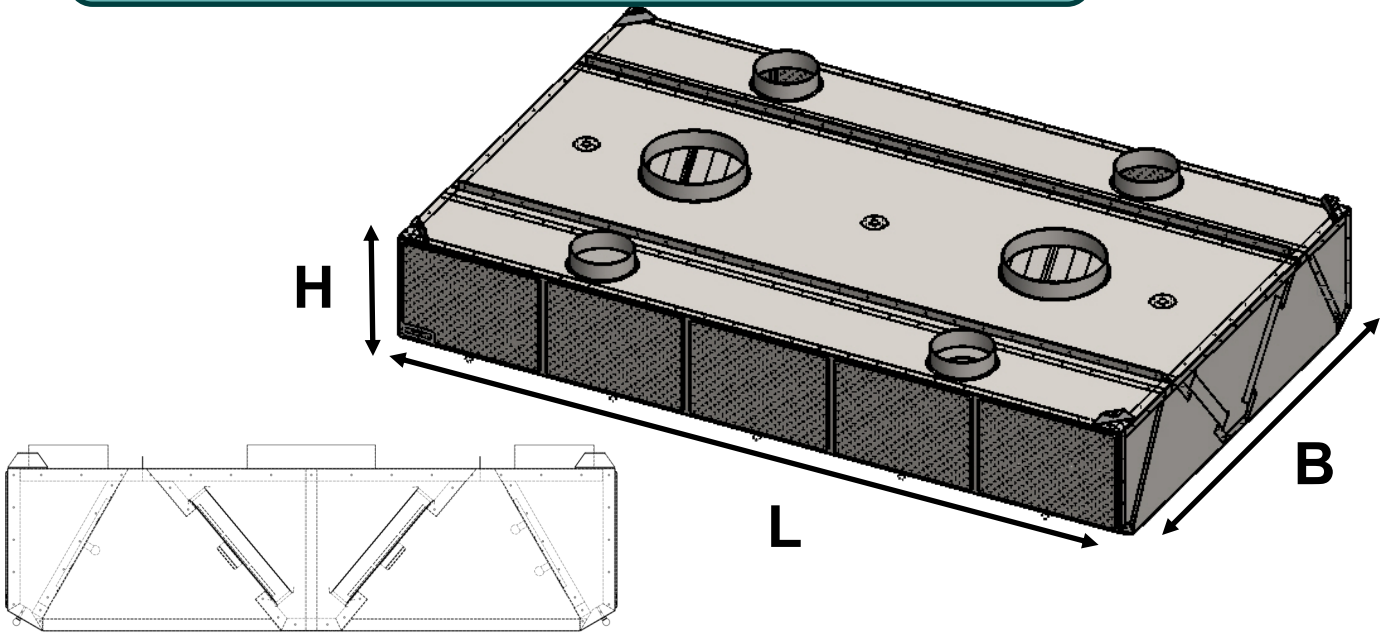
TYF DİRENÇ GRAFİĞİ



TYF YAĞ AYRIŞTIRMA GRAFİĞİ



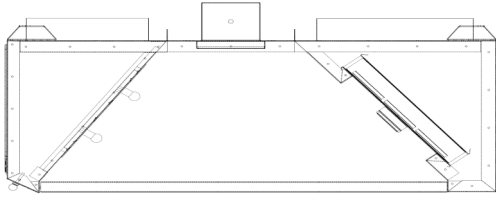
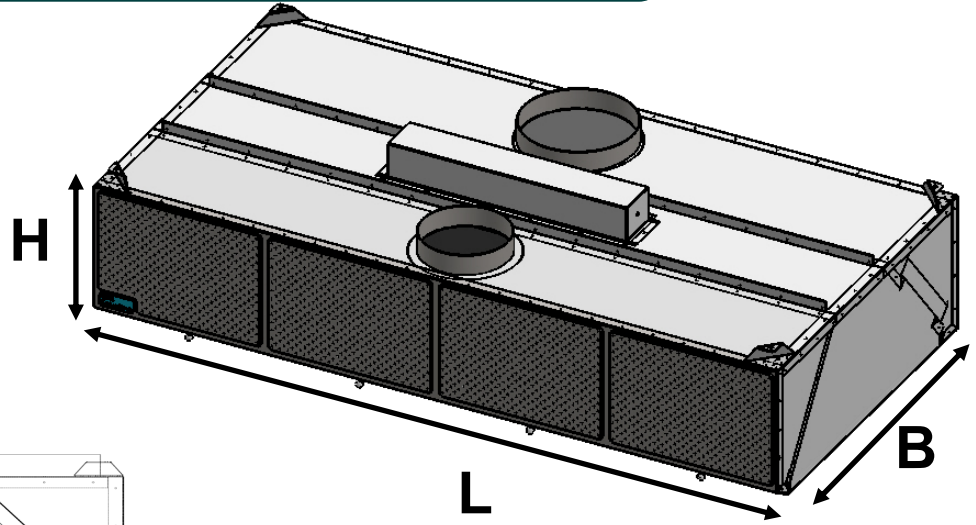
# HAVA PERDELİ ADA TİPİ DAVLUMBAZ



Davlumbaz Kodu		B (mm)	L (mm)	Filtre Sayısı	Ağırlık (kg)	
H=400 mm Filtre A tip	H=550 mm Filtre B Tip				H=400	H=550
HPA40-1515	HPA55-1015	1500	1500	6	83	102
HPA40-1520	HPA55-1020	1500	2000	8	105	130
HPA40-1525	HPA55-1025	1500	2500	10	126	158
HPA40-1530	HPA55-1030	1500	3000	12	148	186
HPA40-1535	HPA55-1035	1500	3500	14	172	215
HPA40-1540	HPA55-1040	1500	4000	16	193	244
HPA40-1545	HPA55-1045	1500	4500	18	215	272
HPA40-1550	HPA55-1050	1500	5000	20	237	301
HPA40-2020	HPA55-1320	2000	2000	8	114	140
HPA40-2025	HPA55-1325	2000	2500	10	138	170
HPA40-2030	HPA55-1330	2000	3000	12	161	199
HPA40-2035	HPA55-1335	2000	3500	14	186	229
HPA40-2040	HPA55-1340	2000	4000	16	210	260
HPA40-2045	HPA55-1345	2000	4500	18	233	290
HPA40-2050	HPA55-1350	2000	5000	20	257	320
HPA40-2520	HPA55-1620	2500	2000	8	121	148
HPA40-2525	HPA55-1625	2500	2500	10	149	182
HPA40-2530	HPA55-1630	2500	3000	12	171	211
HPA40-2535	HPA55-1635	2500	3500	14	198	242
HPA40-2540	HPA55-1640	2500	4000	16	223	275
HPA40-2545	HPA55-1645	2500	4500	18	248	306
HPA40-2550	HPA55-1650	2500	5000	20	273	338

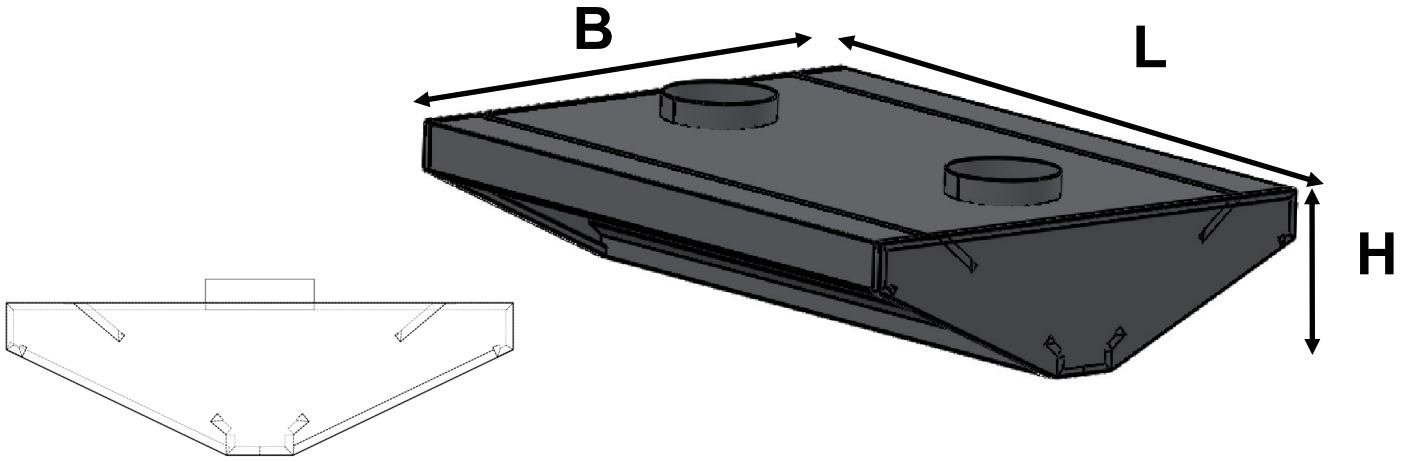


# HAVA PERDELİ DUVAR TİPİ DAVLUMBAZ



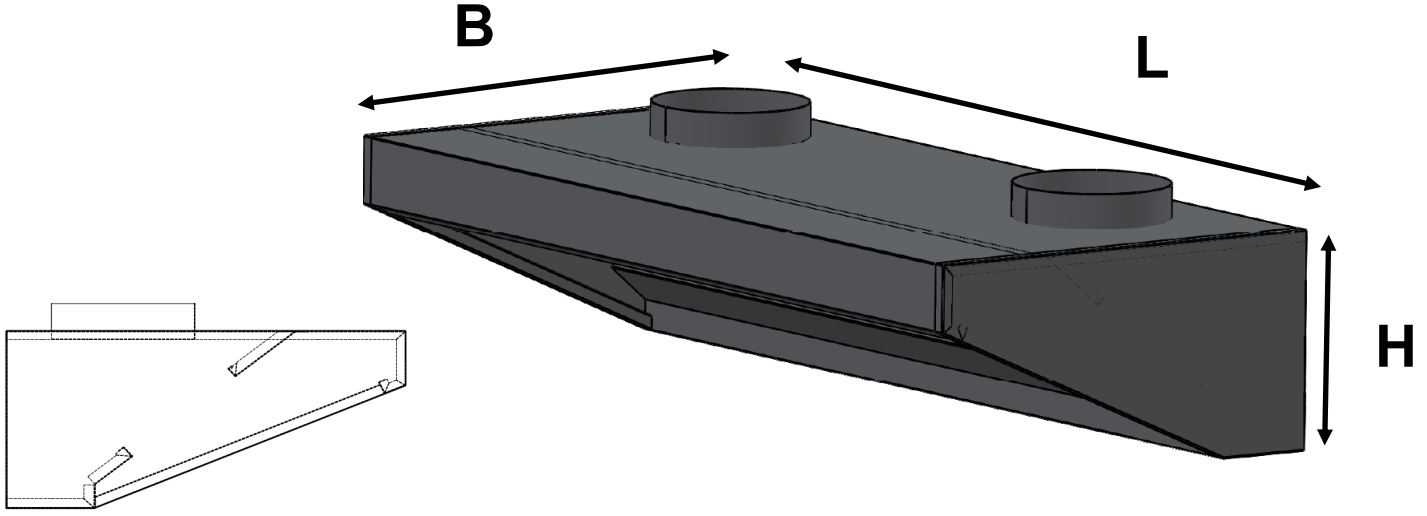
Davlumbaz Kodu		B (mm)	L (mm)	Filtre Sayısı	Ağırlık (kg)	
H=400 mm	H=550 mm				H=400	H=550
Filtre Tip A	Filtre Tip B					
HPD40-1015	HPD55-1015	1000	1500	3	48	61
HPD40-1020	HPD55-1020	1000	2000	4	59	77
HPD40-1025	HPD55-1025	1000	2500	5	70	92
HPD40-1030	HPD55-1030	1000	3000	6	83	108
HPD40-1035	HPD55-1035	1000	3500	7	95	124
HPD40-1040	HPD55-1040	1000	4000	8	107	141
HPD40-1045	HPD55-1045	1000	4500	9	118	157
HPD40-1050	HPD55-1050	1000	5000	10	130	173
HPD40-1315	HPD55-1315	1300	1500	3	49	62
HPD40-1320	HPD55-1320	1300	2000	4	62	78
HPD40-1325	HPD55-1325	1300	2500	5	75	97
HPD40-1330	HPD55-1330	1300	3000	6	86	110
HPD40-1335	HPD55-1335	1300	3500	7	99	127
HPD40-1340	HPD55-1340	1300	4000	8	111	144
HPD40-1345	HPD55-1345	1300	4500	9	124	160
HPD40-1350	HPD55-1350	1300	5000	10	136	176
HPD40-1615	HPD55-1615	1600	1500	3	51	59
HPD40-1620	HPD55-1620	1600	2000	4	64	74
HPD40-1625	HPD55-1625	1600	2500	5	80	100
HPD40-1630	HPD55-1630	1600	3000	6	90	104
HPD40-1635	HPD55-1635	1600	3500	7	103	119
HPD40-1640	HPD55-1640	1600	4000	8	116	136
HPD40-1645	HPD55-1645	1600	4500	9	129	151
HPD40-1650	HPD55-1650	1600	5000	10	142	166

# AÇIK ADA TİPİ DAVLUMBAZ



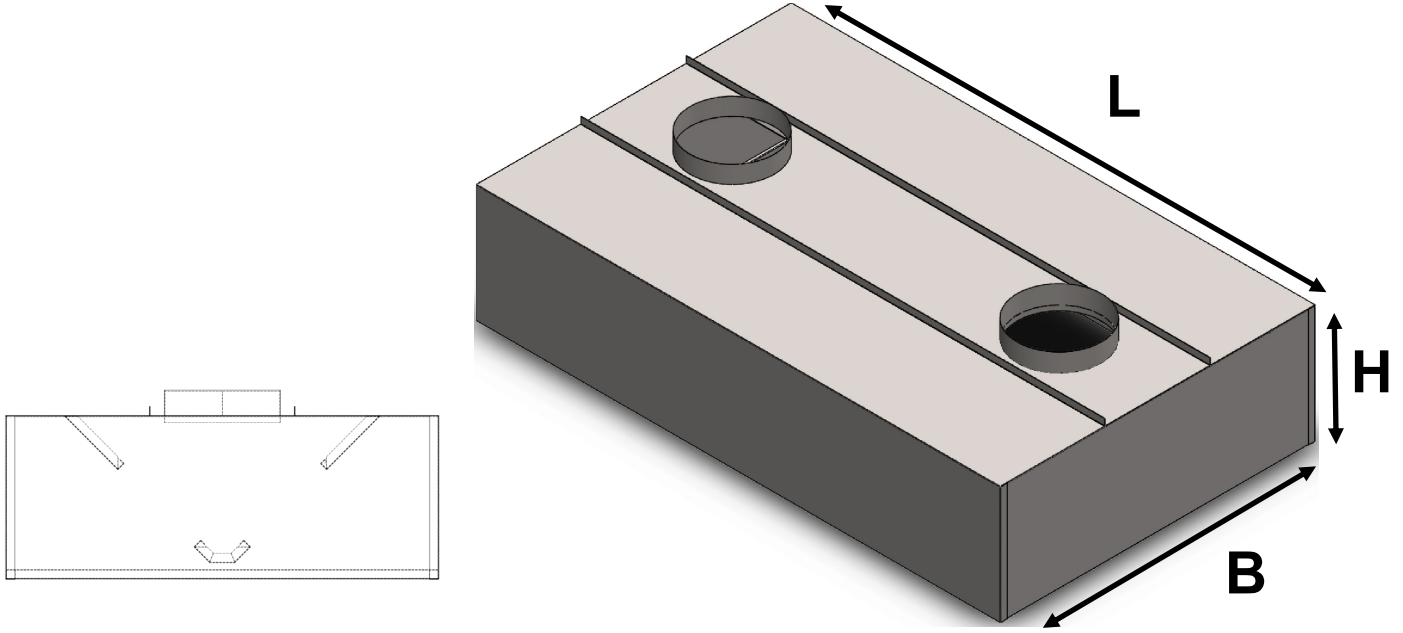
Davlumbaz Kodu		B (mm)	L (mm)	Filtre Sayısı	Ağırlık (kg)	
H=400 mm	H=550 mm				H=400	H=550
Filtre A tip	Filtre B Tip					
KA40-1515	KA55-1015	1500	1500	6	65	68
KA40-1520	KA55-1020	1500	2000	8	84	88
KA40-1525	KA55-1025	1500	2500	10	101	106
KA40-1530	KA55-1030	1500	3000	12	119	124
KA40-1535	KA55-1035	1500	3500	14	137	143
KA40-1540	KA55-1040	1500	4000	16	159	165
KA40-1545	KA55-1045	1500	4500	18	173	181
KA40-1550	KA55-1050	1500	5000	20	191	199
KA40-2020	KA55-1320	2000	2000	8	99	104
KA40-2025	KA55-1325	2000	2500	10	118	123
KA40-2030	KA55-1330	2000	3000	12	139	145
KA40-2035	KA55-1335	2000	3500	14	160	167
KA40-2040	KA55-1340	2000	4000	16	185	193
KA40-2045	KA55-1345	2000	4500	18	202	210
KA40-2050	KA55-1350	2000	5000	20	223	231
KA40-2520	KA55-1620	2500	2000	8	113	117
KA40-2525	KA55-1625	2500	2500	10	134	139
KA40-2530	KA55-1630	2500	3000	12	157	163
KA40-2535	KA55-1635	2500	3500	14	181	187
KA40-2540	KA55-1640	2500	4000	16	209	217
KA40-2545	KA55-1645	2500	4500	18	227	235
KA40-2550	KA55-1650	2500	5000	20	250	259

# AÇIK DUVAR TİPİ DAVLUMBAZ



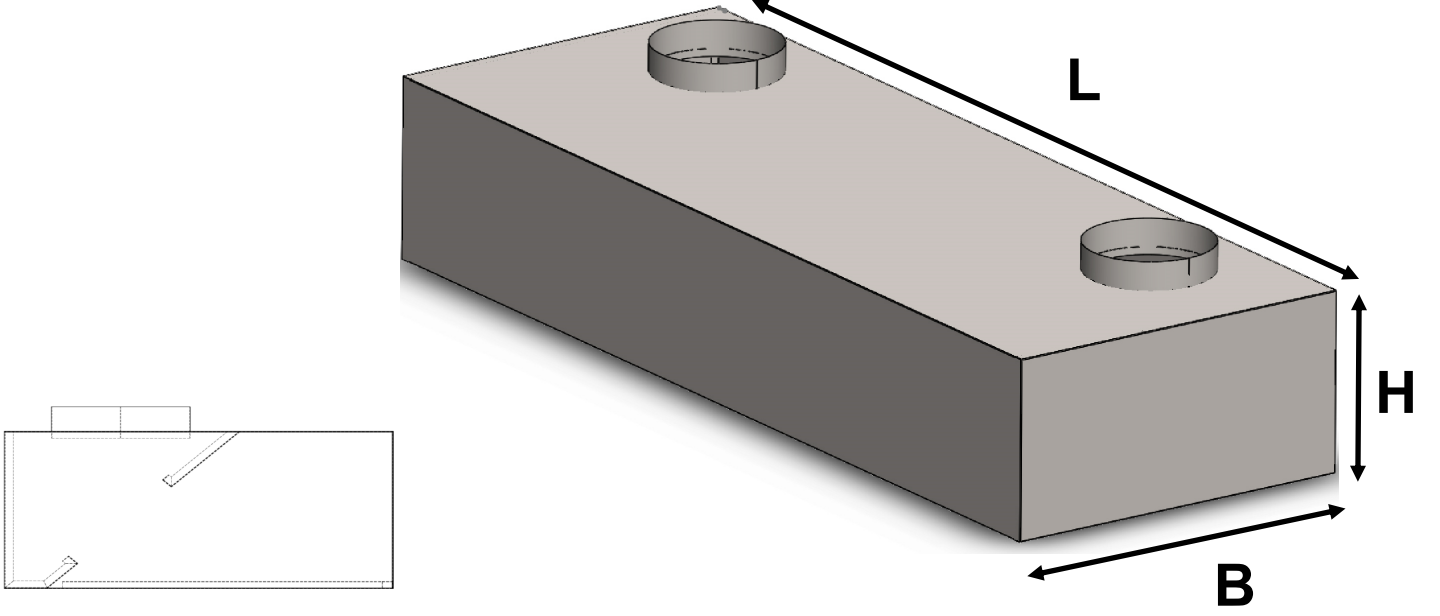
Davlumbaz Kodu		B (mm)	L (mm)	Filtre Sayısı	Ağırlık (kg)	
H=400 mm	H=550 mm				H=400	H=550
Filtre Tip A	Filtre Tip B					
KD40-1015	KD55-1015	900	1500	3	45	49
KD40-1020	KD55-1020	900	2000	4	60	64
KD40-1025	KD55-1025	900	2500	5	71	76
KD40-1030	KD55-1030	900	3000	6	84	89
KD40-1035	KD55-1035	900	3500	7	97	103
KD40-1040	KD55-1040	900	4000	8	112	120
KD40-1045	KD55-1045	900	4500	9	122	130
KD40-1050	KD55-1050	900	5000	10	134	144
KD40-1315	KD55-1315	1200	1500	3	57	60
KD40-1320	KD55-1320	1200	2000	4	75	80
KD40-1325	KD55-1325	1200	2500	5	88	94
KD40-1330	KD55-1330	1200	3000	6	104	111
KD40-1335	KD55-1335	1200	3500	7	120	128
KD40-1340	KD55-1340	1200	4000	8	140	149
KD40-1345	KD55-1345	1200	4500	9	152	161
KD40-1350	KD55-1350	1200	5000	10	167	178
KD40-1615	KD55-1615	1500	1500	3	60	62
KD40-1620	KD55-1620	1500	2000	4	79	81
KD40-1625	KD55-1625	1500	2500	5	93	96
KD40-1630	KD55-1630	1500	3000	6	110	113
KD40-1635	KD55-1635	1500	3500	7	127	131
KD40-1640	KD55-1640	1500	4000	8	148	152
KD40-1645	KD55-1645	1500	4500	9	160	165
KD40-1650	KD55-1650	1500	5000	10	177	181

# DÜZ ADA TİPİ DAVLUMBAZ



Davlumbaz Kodu		B (mm)	L (mm)	Filtre Sayısı	Ağırlık (kg)	
H=400 mm	H=550 mm				H=400	H=550
Filtre A tip	Filtre B Tip					
DA40-1515	DA55-1015	1500	1500	6	70	74
DA40-1520	DA55-1020	1500	2000	8	91	97
DA40-1525	DA55-1025	1500	2500	10	109	116
DA40-1530	DA55-1030	1500	3000	12	128	136
DA40-1535	DA55-1035	1500	3500	14	148	157
DA40-1540	DA55-1040	1500	4000	16	171	182
DA40-1545	DA55-1045	1500	4500	18	187	198
DA40-1550	DA55-1050	1500	5000	20	206	219
DA40-2020	DA55-1320	2000	2000	8	99	105
DA40-2025	DA55-1325	2000	2500	10	118	125
DA40-2030	DA55-1330	2000	3000	12	138	147
DA40-2035	DA55-1335	2000	3500	14	159	169
DA40-2040	DA55-1340	2000	4000	16	184	195
DA40-2045	DA55-1345	2000	4500	18	201	212
DA40-2050	DA55-1350	2000	5000	20	221	234
DA40-2520	DA55-1620	2500	2000	8	107	115
DA40-2525	DA55-1625	2500	2500	10	126	135
DA40-2530	DA55-1630	2500	3000	12	148	158
DA40-2535	DA55-1635	2500	3500	14	170	182
DA40-2540	DA55-1640	2500	4000	16	197	210
DA40-2545	DA55-1645	2500	4500	18	214	228
DA40-2550	DA55-1650	2500	5000	20	236	251

# DÜZ DUVAR TİPİ DAVLUMBAZ



Davlumbaz Kodu		B (mm)	L (mm)	Filtre Sayısı	Ağırlık (kg)	
H=400 mm	H=550 mm				H=400	H=550
Filtre Tip A	Filtre Tip B					
DD40-1015	DD55-1015	900	1500	3	51	54
DD40-1020	DD55-1020	900	2000	4	63	67
DD40-1025	DD55-1025	900	2500	5	76	81
DD40-1030	DD55-1030	900	3000	6	88	93
DD40-1035	DD55-1035	900	3500	7	100	106
DD40-1040	DD55-1040	900	4000	8	112	119
DD40-1045	DD55-1045	900	4500	9	124	132
DD40-1050	DD55-1050	900	5000	10	137	145
DD40-1315	DD55-1315	1200	1500	3	59	60
DD40-1320	DD55-1320	1200	2000	4	72	75
DD40-1325	DD55-1325	1200	2500	5	87	90
DD40-1330	DD55-1330	1200	3000	6	100	104
DD40-1335	DD55-1335	1200	3500	7	115	119
DD40-1340	DD55-1340	1200	4000	8	128	133
DD40-1345	DD55-1345	1200	4500	9	142	147
DD40-1350	DD55-1350	1200	5000	10	156	162
DD40-1615	DD55-1615	1500	1500	3	60	62
DD40-1620	DD55-1620	1500	2000	4	75	78
DD40-1625	DD55-1625	1500	2500	5	96	100
DD40-1630	DD55-1630	1500	3000	6	106	110
DD40-1635	DD55-1635	1500	3500	7	122	126
DD40-1640	DD55-1640	1500	4000	8	137	142
DD40-1645	DD55-1645	1500	4500	9	152	157
DD40-1650	DD55-1650	1500	5000	10	167	173



# YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ



Davlumbaz söndürme sistemlerinin temel ekipmanları

1. Mekanizma ve tetikleme kartuşu.
2. İçinde söndürücü sıvı bulunan tüp.
3. Ergir lehimli bağlantı.
4. Nozullar.
5. Gergi teli taşıyım hattı ve gergi teli.
6. Paslanmaz söndürücü sıvı boşaltım hattı
7. Boşaltma kolu.



## Davlumbaz sıvısı

- ⇒ NFPA 17A
- ⇒ ISLAK KİMYEVİ MADDE
- ⇒ Organik ve/veya inorganik tuzların oluşturduğu sıvı solüsyondur.
- ⇒ Sıvı potasyum karbonat

Düşük PH derecesine sahip, potasyum karbonat bazlı , bu nedenle boşaldığı ortama zarar veremeyen, yağlı ortam yangınlarını çok kısa sürede bastırarak ve söndürecek nitelikte sıvı kimyasal bir çözelti olacaktır. Boşalan söndürücü yağ yangınının üzerine köpük tabakası oluşturarak bir yangın battaniyesi oluşturacak ve çok kısa bir süre içerisinde yangını söndürecektir.

\* Yangın Söndürme Sistemleri Norm Teknik Güvencesi ve Çözüm Ortaklığı ile yapılmaktadır.



## 2009 Tarihli TÜRKİYE YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİNE göre

MADDE 57- (1) Konutlar hariç olmak üzere, alışveriş merkezleri, yüksek binalar içinde bulunan mutfaklar ve yemek fabrikaları ile bir anda 100'den fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarına otomatik söndürme sistemi yapılması ve ocaklarda kullanılan gazın özelliklerine göre gaz algılama, gaz kesme ve uyarı tesisatının kurulması şarttır.

# OZON JENERATÖRÜ



## NEDEN OZON JENERATÖRÜ?



-Hem yağı hem de kokuyu engeller, çalıştığı her an filtre verimliliği aynı kalır, verimliliği kirlenme ve kullanma süresi ile değişmez.

-Ozon jeneratörü sistemde basınç kaybı yaratmaz, uygun ve düşük maliyeti fan seçiminde kolaylık sağlar, kanal içerisinde geçen atık gazın sıcaklık limitinde herhangi bir sınırlama yoktur.

-Cihazın bakımı ve temizlenmesi çok kolaydır, yılda bir kez servis eğitimsiz personel tarafından bakımın yapılması, ayrıca mutfak atık gaz kanallarının da yılda bir kez temizlenmesi yeterlidir.

-Sarf malzeme kullanılmaz, değişen parçası yoktur, enerji maliyeti çok düşüktür.

-Ozon jeneratörü yağı, kokuyu ve bakterileri etkisiz hale getiren modern etkin ve çevre dostu bir cihazdır.



Ozon Debisi	Güç Kaynağı	Ölçüler(mm)	Ozon Kontrasyon	Hava Akımı	Egsoz Artıma Hacmi
10g/h	AC240V/50HZ	260*330*550	21ppm	3.8m3/min.	2000-3500m3/h
20g/h	AC240V/50HZ	260*330*550	41ppm	3.8m3/min.	3000-5000m3/h
30g/h	AC240V/50HZ	260*330*550	61ppm	3.8m3/min	5000-8000m3/h
40g/h	AC240V/50HZ	450*330*550	61ppm	5.2m3/min	8000-10000m3/h
50g/h	AC240V/50HZ	450*330*550	75ppm	5.2m3/min	10000-12000m3/h/S



# ELEKTROSTATİK FİLTRE



Kendi içerisinde oluşturduğu elektrik akımı sayesinde, yağ moleküllerinin ve dumanı oluşturan partiküllerin, filtre bünyesinde mükemmel bir şekilde tutunmasını sağlar. Mutfak egzoz kanallarındaki duman, yağ ve koku problemi Rotek Endüstriyel Elektrostatik Filtre sayesinde ortadan kaldırılmaktadır. Rotek Endüstriyel çevre dostu, RSEF ve RDEF olarak iki farklı model seçeneği ile çeşitli türdeki işlemlere hizmet vermektedir.

## Özellikler

- ⇒ %99'a varan duman ve yağ giderimi, ozon veya aktif karbon teknolojisi kullanılarak %97'ye varan koku giderimi,
- ⇒ 6.000 m<sup>3</sup>/h ile 60.000 m<sup>3</sup>/h aralığında geniş egzoz seçeneği
- ⇒ Paslanmaz çelik hücresi sayesinde uzun kullanım ömrü,
- ⇒ Düşük bakım maliyeti,
- ⇒ İleri seviyede emniyet önlemleri ile (kısa devre koruma, aşırı ısınma vb.) güvenli çalışma,
- ⇒ Tak çalıştır özelliği ve kolay kurulum,
- ⇒ Mükemmel sızdırmazlık ve drenaj özelliği,
- ⇒ Çevre dostu teknoloji

H



W

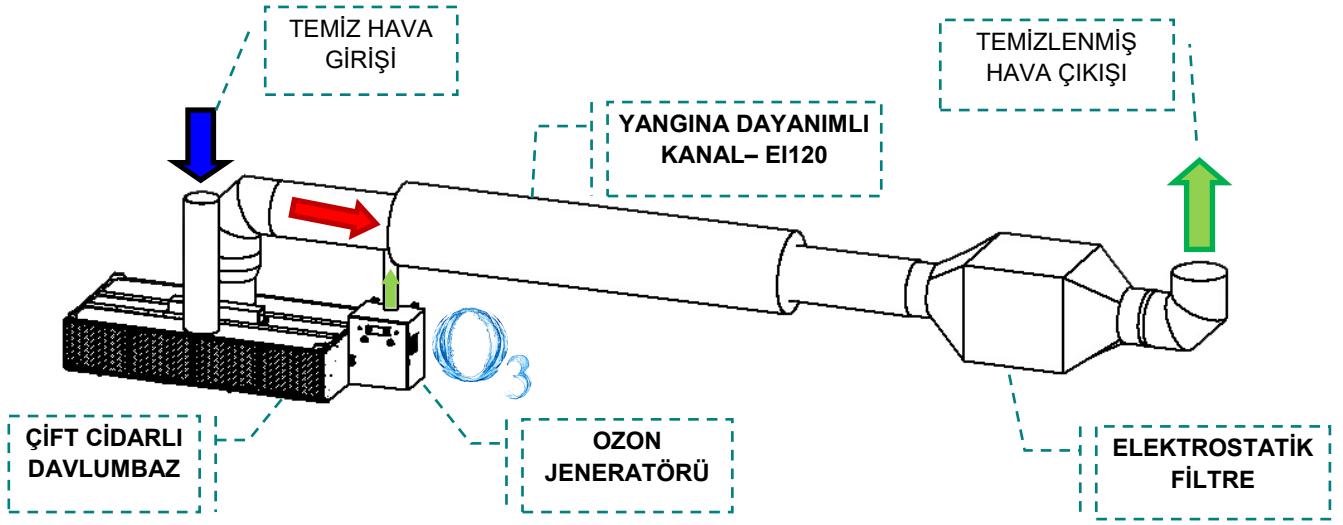
L

## Kullanım alanları

- ⇒ Oteller
- ⇒ Restoranlar,
- ⇒ Yemek fabrikaları,
- ⇒ Fast Food,
- ⇒ Gıda Endüstrisi,
- ⇒ Yağlı üretim yapan endüstriyel tesisler

model	Hava Debisi (m <sup>3</sup> /h)	Ölçüler L*W*H (mm)	Ağırlık (kg)	Güç (Watt)
BS-216Q-2K	2000	735x 750x 773	72.5	400
BS-216Q-3K	3000	735 X 848 X 886	100	450
BS-216Q-4K	4000	735 x 909 x 942.5	107	490
BS-216Q-6K	6000	735x 1432 x886	140	550
BS-216Q-8K	8000	735x 1553x9425	155	710
BS-216Q-12K	12000	735 x 1432 x 163 1	272	1100
BS-216Q- 16K	16000	735x 1553x 1744	299	1430
BS-216Q-20K	20000	735 x20 15x163 1	353	1600
BS-216Q-24K	24000	735x2 198x 1744	388	1800
BS-216Q-28 K	28000	735 X 20 15x 2376	523	2400
BS-216Q-32K	32000	1470 x 1553x 1744	595	2850
BS-216Q-36 K	36000	735 X2197 X2545.	576	2900
BS-216Q-48K	48000	1470 x 2198 x 1744	776	3600
BS-216Q-54 K	54000	1470 x 2015x 2376	1046	4800
BS-216Q-72K	72000	1470 x 2198 x 2546	1152	5400

# ENDÜSTRİYEL MUTFAK SİSTEMLERİ



## Rotek Endüstriyel Mutfaklar İçin Bütüncül Bir Çözüm Sunmaktadır...

1

Ada Tipi ve Duvar Tipi Çift Cidarlı Davlumbaz Sistemleri ile geniş üretim yelpazesi sayesinde her türlü endüstriyel mutfaklar için proje geliştirebilmekte ve müşterilerine çözüm sunabilmektedir.

2

Tüm Davlumbaz Sistemlerimiz "2009 Tarihli TÜRKİYE YANGINDAN KORUNMA YÖNETMELİĞİNE" uygun olarak tasarlanmaktadır. Henüz proje sürecinde tüm çalışmalar yönetmeliğe uygun tamamlanmakta ve sorunsuz bir sistem oluşturulabilmektedir.

3

Rotek Endüstriyel, mutfak egzoz sistemlerinde ve yağlı üretim yapan sanayi tesislerinde güvenle kullanılacak, Türkiye'de **İLK VE TEK EI120** yangın dayanım sınıfına sahip, kendinden flanşlı yuvarlak egzoz kanal sistemi kullanabilmektedir.

4

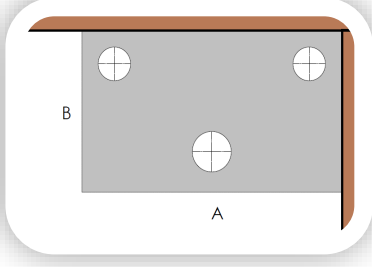
Egzoz kanallarında yangına sebep olan yağ partiküllerinin, oluşan kokunun önlenmesinde ve bakım periyotlarının düşürülmesine olanak tanıyan Ozon Jeneratör çözümleri sunabilmektedir.

5

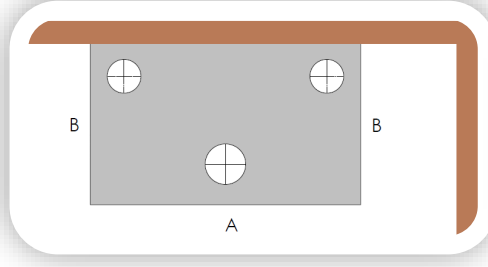
Mutfak egzoz kanallarındaki duman, yağ ve koku problemi Rotek Endüstriyel, Elektrostatik Filtre sayesinde ortadan kaldırılmaktadır. Rotek Endüstriyel çevre dostu, RSEF ve RDEF olarak iki farklı model seçeneği ile çeşitli türdeki mutfaklara çözüm sunmaktadır.

**Endüstriyel Mutfak Sistemlerinde Çözüm**  
**ROTEK ENDÜSTRİYEL**

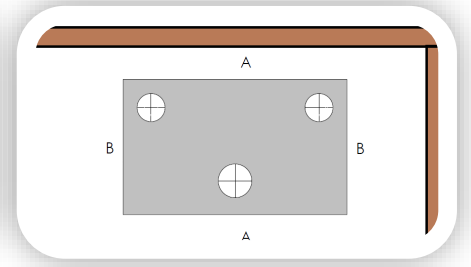
# DAVLUMBAZ SEÇİMİ



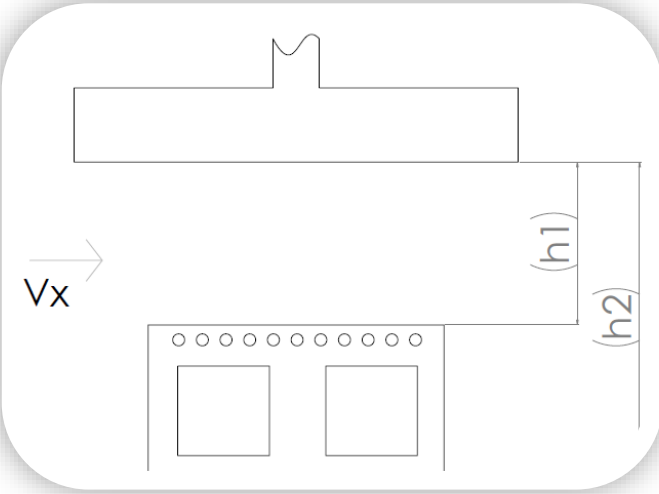
$$U = A + B$$



$$U = A + 2B$$



$$U = 2(A + B)$$



## Gerekli Hava Debisinin Hesabı

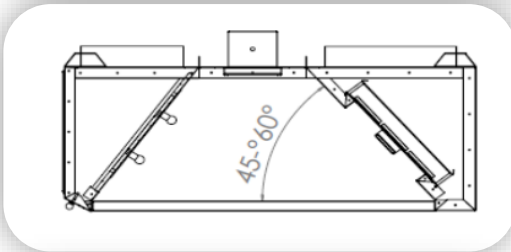
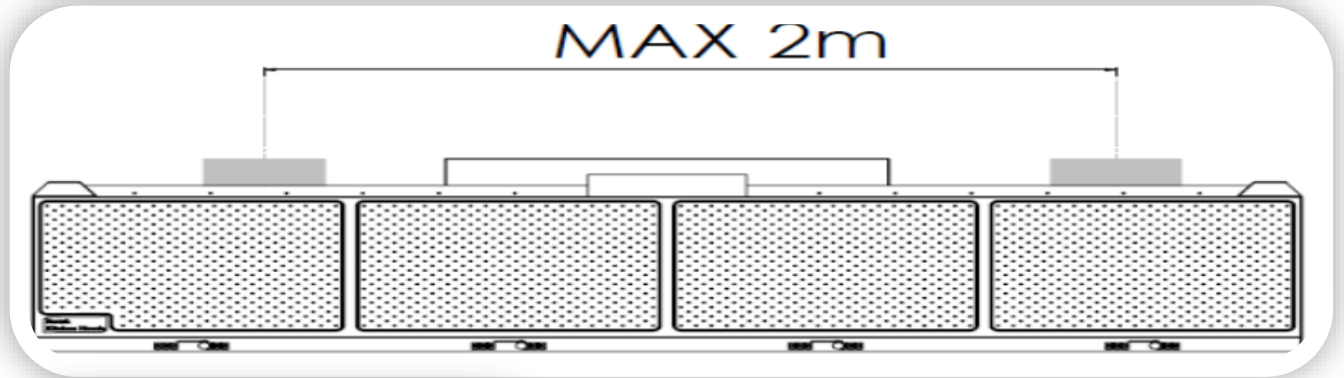
$$Q = 2 \cdot h1 \cdot U \cdot Vx$$

$$Q = \text{Debi (m / s)}$$

$$Vx = \text{Davlımbaz ağızındaki akış hızı (m /sn)}$$

$$U = \text{Davlımbazın çevresi ( m )}$$

Davlımbazın yerden yüksekliği max. 2.1 m olmalıdır( h2 ). Davlımbaz kenarlarında hız 0,3 - 0,4 m/sn alınabilir. Çevre hesaplanırken duvara gelen kenarlar dikkate alınmaz.



## YAĞ FİLTRESİ



Atış kanalları arası mesafe maksimum 2 metre olmalıdır. Yağ tutucu filtreler için uygun açı 45°- 60° aralığındadır. Duvar tipi modellerde yağ tutucu filtreler duvar kısmında, ada tipi davlımbaz modellerinde orta kısımda iki yüze bakacak şekilde davlımbaz ortasında olmalıdır.



*“Mutfağına önem verenlerin tercihi”*



Necip Fazıl Mh. Kaynaşlı Sk. No: 25 Sultanbeyli - İSTANBUL

Telefon: +90 216 497 10 11

Faks:+90 216 497 22 06

E-posta: [rotek@rotek.com.tr](mailto:rotek@rotek.com.tr)