

# AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri

AIR+PLUS  
İklimlendirme Teknolojileri



**AIR+PLUS**

Ürün Katalođu

# Duman Tahliye Damperi



İklimlendirme Teknolojileri



Plug & Play

# AIRPLUS

## Duman Tahliye Damperi

Duman tahliye damperleri, duman tahliyesine yönelik sistemlerde kullanılacak damperlerdir. Yüksek sıcaklıklarda duman önlemesi ve tahliyesi amacı ile kullanılır. Bina içi yangın şaftlarına direk açılan duvar tipi duman tahliye damperleridir.

### Ürün Malzemesi

Ürün kasası ve kanatları 1,50 mm kalınlıklı galvaniz sacdan imal edilmektedir. Kanat yuvaları bronz malzemeden imal edilmiş olup, kanat mekanizma malzemesi çeliktendir. Paralel kanatlı çalışırlar. Kullanılacağı yerin özelliğine göre duman damperi servomotoru, yangın damperi servomotoru veya pnömatik aktüatör ile çalışır.



## Kullanım Özellikleri

Çok katlı duman tahliye damperleri, tüneller, kapalı otoparklar, metrolar ve yer altı taşıma sistemlerinde, havalandırma, duman tahliye ve yangın senaryosunun bir parçası olarak kullanılır. Özel konstrüksiyonu sayesinde, yüksek sıcaklığa ve yüksek basınca dayanıklıdır. Normal çalışma prensibi olarak tünellerde, tünel içerisinden geçen aracın veya araçların oluşturduğu fazla basıncı ve hava akışındaki statik dengeyi kontrol etmek için kullanılır.

Yüksek bina inşaatlarının artması, bina içi çevresel güvenlik dizaynlarını da beraberinde değiştirmiştir. Yüksek binaların iç ve mekanik dizaynlarında en önemli etkenlerden birisi yangın-duman kontrol ve önleme senaryolarıdır.

Yangın anında oluşan dumanın ve ısının atmosfere kontrollü bir şekilde atılması halinde; yangın çıkan alana giren personel veya itfaiye elemanı kurtarma, soğutma veya söndürme işlemi sırasında daha rahat çalışacaktır. Yangın dumanı ve ısı diğer alanlara yayılmadan dışarı atılacak ve böylece tüm hacim içinde yer alan ürünler, sistemler, yapı elemanları zarar görmeyecek, hasar azalacaktır. Isının içeride birikerek artmasına engel olunarak, yangının ivmesi düşürülecek ve hacim içinde bulunan ürün ve sistemlerin yanma sıcaklığına ulaşmasına engel olunacaktır. Toksik gazların içeride kalması engellenecektir. Biriken ısının taşıyıcı yapı elemanlarına etki etmesine fırsat vermeyerek, yapının statığının bozulmamasını sağlayacaktır. Tek katlı yapılarda, binaların kapalı otoparklarında, yer altı taşıma sistemlerinde, kubbeli mimarilerde, pozitif basınçlandırması olmayan büyük shaft ve asansör kuyularında, yangının başlaması ile beraber ısı ve dumanın üst kotlarda birikmesi süratle gerçekleşir; eğer duman ve ısı damperlerle dışarı atılmazsa, üst kotlarda biriken duman çöker ve yatayda yayılmak üzere kat bazında hareket eder, çelik yapı taşıyıcılarının özelliği bozulur.

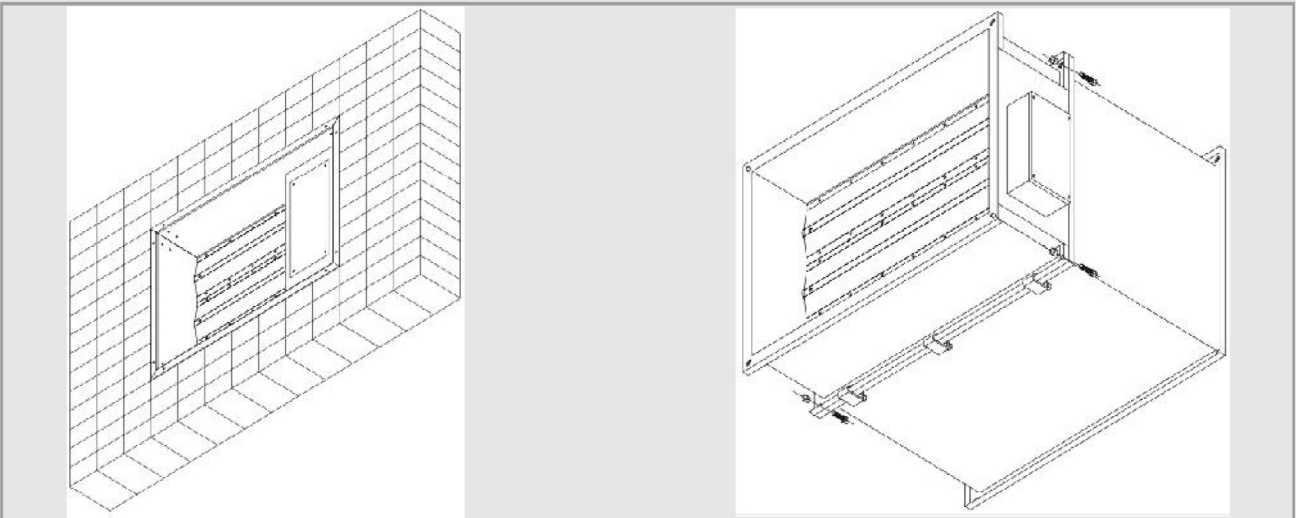
Duman tahliye damperlerinin çalışmaları genellikle otomatik kumanda ile olur. Bu nedenle motorludurlar. Motorlu duman damperlerinin kumandası;

- Duman dedektörleri ile,
- Kumanda merkezinden elle,
- Verilen bina otomasyon programına göre kumanda merkezinden bilgisayarla gerçekleştirilir.

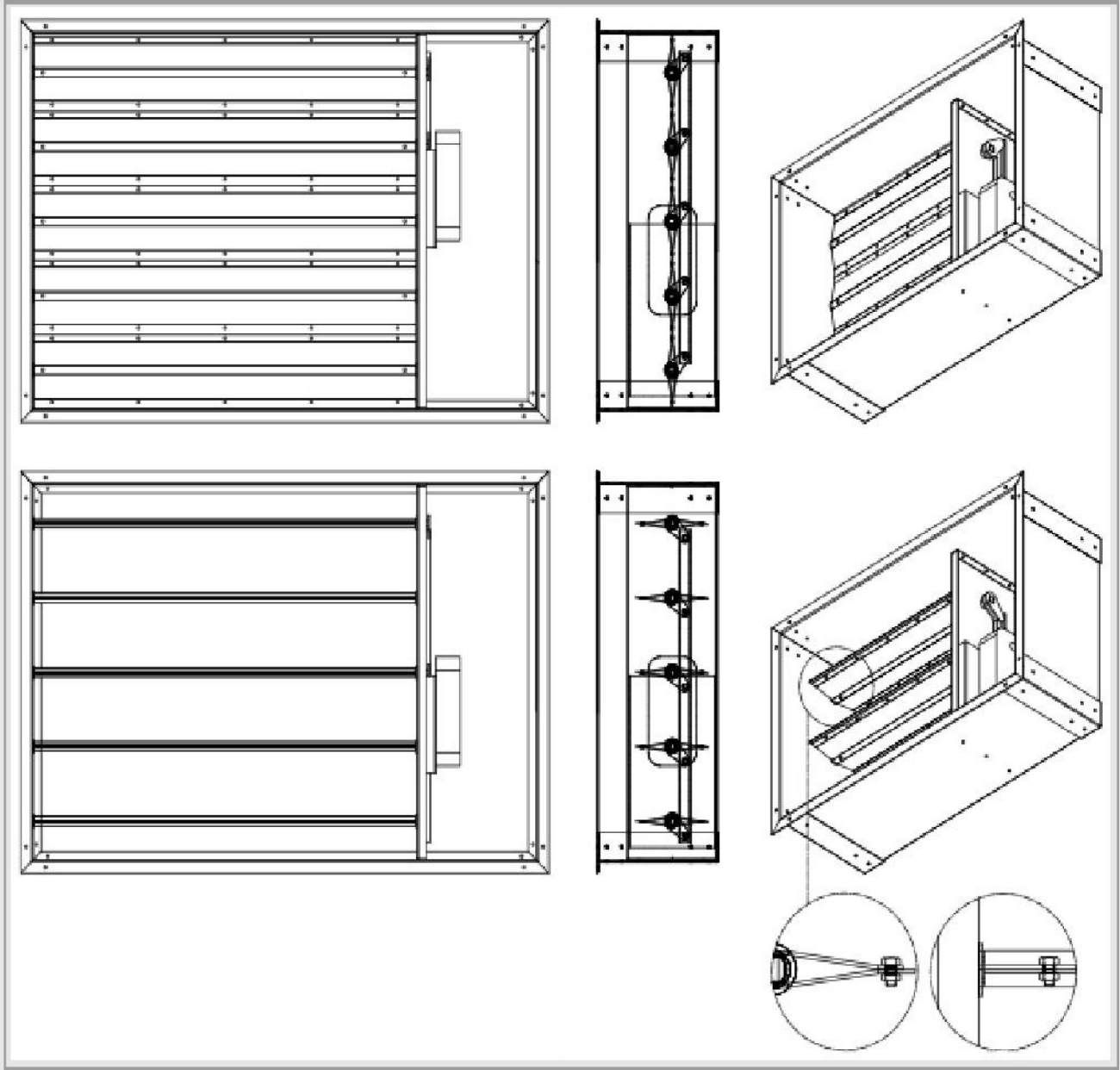
## Montaj

\*Hava kanalına montaj – Cıvata ve kanal klipsi vasıtasıyla montaj.

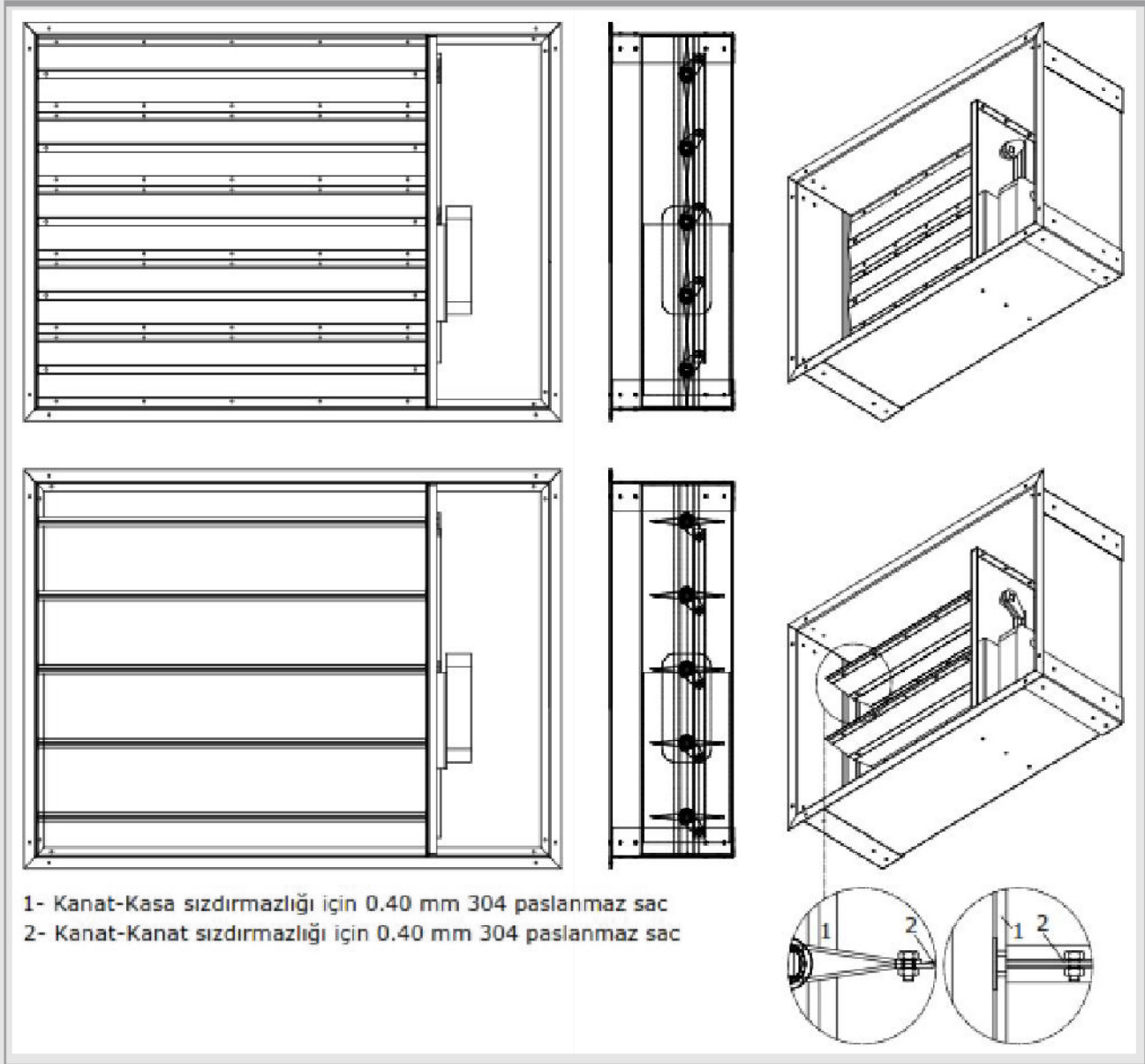
\*Duvara montaj – Özel kasa yapısı sayesinde kutu profille birlikte vidalı montaj.



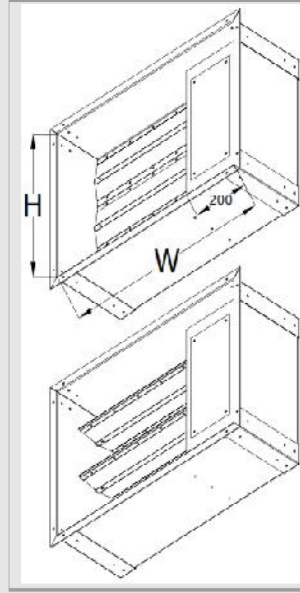
## Standart Kanatlı Duman Tahliye Damperi



## Kanat-Kasa Yapısı ile Sızdırmazlığı Artırılmış Duman Tahliye Damperi

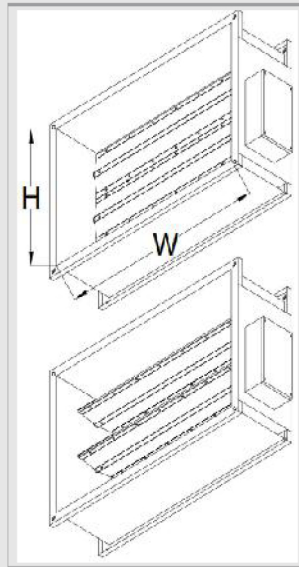


## Duvar Tipi Duman Tahliye Damperi Ölçüler-Efektif Alan Tablosu



Aeff (m <sup>2</sup> )	W (mm)																													
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000		
300	0,02	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,27	0,30	0,32	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47	0,49	0,52	0,54	0,57	0,59	0,62	0,64	0,66	0,69		
400	0,03	0,07	0,10	0,14	0,17	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,38	0,42	0,45	0,48	0,52	0,55	0,59	0,62	0,66	0,69	0,73	0,76	0,80	0,83	0,86	0,90	0,93	0,97		
500	0,04	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,30	0,34	0,39	0,43	0,47	0,51	0,56	0,60	0,64	0,68	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90	0,94	0,98	1,03	1,07	1,11	1,16	1,20		
600	0,05	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,22	1,28	1,33	1,38	1,43		
700	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,01	1,06	1,12	1,18	1,24	1,30	1,36	1,42	1,48	1,54	1,60	1,66		
800	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,04	1,11	1,18	1,25	1,31	1,38	1,45	1,52	1,59	1,66	1,73	1,80	1,87	1,94		
900	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,46	0,54	0,62	0,70	0,77	0,85	0,93	1,01	1,08	1,16	1,24	1,31	1,39	1,47	1,55	1,62	1,70	1,78	1,86	1,93	2,01	2,09	2,17		
1000	0,09	0,17	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	1,11	1,20	1,28	1,37	1,46	1,54	1,63	1,71	1,80	1,88	1,97	2,05	2,14	2,23	2,31	2,40		
1100	0,09	0,19	0,28	0,38	0,47	0,56	0,66	0,75	0,84	0,94	1,03	1,13	1,22	1,31	1,41	1,50	1,59	1,69	1,78	1,88	1,97	2,06	2,16	2,25	2,34	2,44	2,53	2,63		
1200	0,10	0,21	0,31	0,42	0,52	0,62	0,73	0,83	0,93	1,04	1,14	1,25	1,35	1,45	1,56	1,66	1,76	1,87	1,97	2,08	2,18	2,28	2,39	2,49	2,59	2,70	2,80	2,91		
1300	0,11	0,22	0,34	0,45	0,56	0,67	0,78	0,90	1,01	1,12	1,23	1,34	1,46	1,57	1,68	1,79	1,90	2,02	2,13	2,24	2,35	2,46	2,58	2,69	2,80	2,91	3,02	3,14		
1400	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,08	1,20	1,32	1,44	1,56	1,68	1,80	1,92	2,04	2,16	2,28	2,40	2,52	2,64	2,76	2,88	3,00	3,12	3,24	3,36		
1500	0,13	0,26	0,39	0,51	0,64	0,77	0,90	1,03	1,16	1,28	1,41	1,54	1,67	1,80	1,93	2,05	2,18	2,31	2,44	2,57	2,70	2,82	2,95	3,08	3,21	3,34	3,47	3,60		
1600	0,14	0,28	0,42	0,55	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,38	1,52	1,66	1,80	1,94	2,08	2,21	2,35	2,49	2,63	2,77	2,91	3,04	3,18	3,32	3,46	3,60	3,74	3,87		
1700	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	0,88	1,03	1,17	1,32	1,46	1,61	1,76	1,90	2,05	2,20	2,34	2,49	2,64	2,78	2,93	3,08	3,22	3,37	3,52	3,66	3,81	3,95	4,10		
1800	0,15	0,31	0,46	0,62	0,77	0,93	1,08	1,24	1,39	1,55	1,70	1,86	2,01	2,17	2,32	2,48	2,63	2,78	2,94	3,09	3,25	3,40	3,56	3,71	3,87	4,02	4,18	4,33		
1900	0,16	0,33	0,49	0,65	0,81	0,98	1,14	1,30	1,47	1,63	1,79	1,95	2,12	2,28	2,44	2,61	2,77	2,93	3,09	3,26	3,42	3,58	3,75	3,91	4,07	4,23	4,40	4,56		
2000	0,17	0,35	0,52	0,69	0,86	1,04	1,21	1,38	1,56	1,73	1,90	2,08	2,25	2,42	2,59	2,77	2,94	3,11	3,29	3,46	3,63	3,80	3,98	4,15	4,32	4,50	4,67	4,84		
2100	0,18	0,36	0,54	0,72	0,91	1,09	1,27	1,45	1,63	1,81	1,99	2,17	2,35	2,54	2,72	2,90	3,08	3,26	3,44	3,62	3,80	3,99	4,17	4,35	4,53	4,71	4,89	5,07		
2200	0,19	0,38	0,57	0,76	0,95	1,14	1,33	1,51	1,70	1,89	2,08	2,27	2,46	2,65	2,84	3,03	3,22	3,41	3,60	3,79	3,98	4,16	4,35	4,54	4,73	4,92	5,11	5,30		
2300	0,20	0,40	0,60	0,79	0,99	1,19	1,39	1,59	1,79	1,98	2,18	2,38	2,58	2,78	2,98	3,17	3,37	3,57	3,77	3,97	4,17	4,36	4,56	4,76	4,96	5,16	5,36	5,56		
2400	0,21	0,42	0,62	0,83	1,04	1,25	1,45	1,66	1,87	2,08	2,28	2,49	2,70	2,91	3,11	3,32	3,53	3,74	3,94	4,15	4,36	4,57	4,77	4,98	5,19	5,40	5,60	5,81		
2500	0,22	0,43	0,65	0,86	1,08	1,29	1,51	1,73	1,94	2,16	2,37	2,59	2,80	3,02	3,23	3,45	3,67	3,88	4,10	4,31	4,53	4,74	4,96	5,18	5,39	5,61	5,82	6,04		
2600	0,22	0,45	0,67	0,90	1,12	1,34	1,57	1,79	2,02	2,24	2,46	2,69	2,91	3,14	3,36	3,58	3,81	4,03	4,26	4,48	4,70	4,93	5,15	5,38	5,60	5,82	6,05	6,27		
2700	0,23	0,47	0,70	0,93	1,16	1,40	1,63	1,86	2,10	2,33	2,56	2,79	3,03	3,26	3,49	3,73	3,96	4,19	4,43	4,66	4,89	5,12	5,36	5,59	5,82	6,06	6,29	6,52		
2800	0,24	0,48	0,72	0,96	1,20	1,44	1,68	1,92	2,16	2,40	2,64	2,88	3,12	3,36	3,60	3,85	4,09	4,33	4,57	4,81	5,05	5,29	5,53	5,77	6,01	6,25	6,49	6,73		
2900	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00		
3000	0,26	0,51	0,77	1,03	1,28	1,54	1,80	2,05	2,31	2,57	2,82	3,08	3,34	3,60	3,85	4,11	4,37	4,62	4,88	5,14	5,39	5,65	5,91	6,16	6,42	6,68	6,93	7,19		

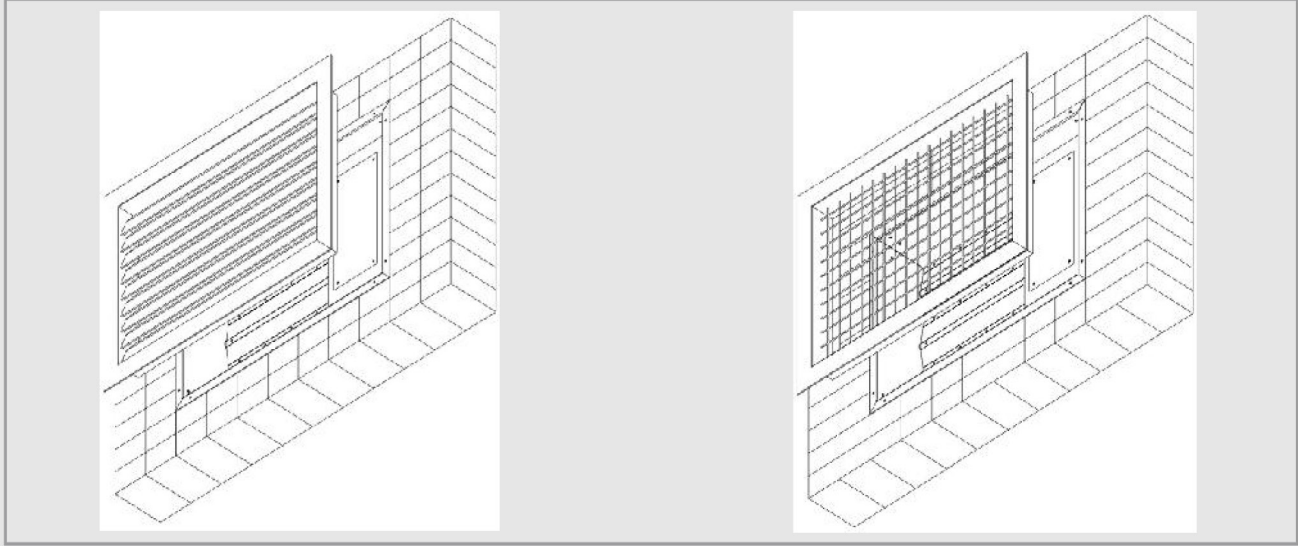
## Kanal Tipi Duman Tahliye Damperi Ölçüler-Efektif Alan Tablosu



Aeff (m <sup>2</sup> )	W (mm)																													
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000		
300	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,27	0,30	0,32	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47	0,49	0,52	0,54	0,57	0,59	0,62	0,64	0,66	0,69	0,71	0,74		
400	0,10	0,14	0,17	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,38	0,42	0,45	0,48	0,52	0,55	0,59	0,62	0,66	0,69	0,73	0,76	0,80	0,83	0,86	0,90	0,93	0,97	1,00	1,04		
500	0,13	0,17	0,21	0,26	0,30	0,34	0,39	0,43	0,47	0,51	0,56	0,60	0,64	0,68	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90	0,94	0,98	1,03	1,07	1,11	1,16	1,20	1,24	1,28		
600	0,15	0,20	0,26	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,22	1,28	1,33	1,38	1,43	1,48	1,53		
700	0,18	0,24	0,30	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,01	1,06	1,12	1,18	1,24	1,30	1,36	1,42	1,48	1,54	1,60	1,66	1,72	1,77		
800	0,21	0,28	0,35	0,42	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,04	1,11	1,18	1,25	1,31	1,38	1,45	1,52	1,59	1,66	1,73	1,80	1,87	1,94	2,01	2,08		
900	0,23	0,31	0,39	0,46	0,54	0,62	0,70	0,77	0,85	0,93	1,01	1,08	1,16	1,24	1,31	1,39	1,47	1,55	1,62	1,70	1,78	1,86	1,93	2,01	2,09	2,17	2,24	2,32		
1000	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	1,11	1,20	1,28	1,37	1,46	1,54	1,63	1,71	1,80	1,88	1,97	2,05	2,14	2,23	2,31	2,40	2,48	2,57		
1100	0,28	0,38	0,47	0,56	0,66	0,75	0,84	0,94	1,03	1,13	1,22	1,31	1,41	1,50	1,59	1,69	1,78	1,88	1,97	2,06	2,16	2,25	2,34	2,44	2,53	2,63	2,72	2,81		
1200	0,31	0,42	0,52	0,62	0,73	0,83	0,93	1,04	1,14	1,25	1,35	1,45	1,56	1,66	1,76	1,87	1,97	2,08	2,18	2,28	2,39	2,49	2,59	2,70	2,80	2,91	3,01	3,11		
1300	0,34	0,45	0,56	0,67	0,78	0,90	1,01	1,12	1,23	1,34	1,46	1,57	1,68	1,79	1,90	2,02	2,13	2,24	2,35	2,46	2,58	2,69	2,80	2,91	3,02	3,14	3,25	3,36		
1400	0,36	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,08	1,20	1,32	1,44	1,56	1,68	1,80	1,92	2,04	2,16	2,28	2,40	2,52	2,64	2,76	2,88	3,00	3,12	3,24	3,36	3,48	3,60		
1500	0,39	0,51	0,64	0,77	0,90	1,03	1,16	1,28	1,41	1,54	1,67	1,80	1,93	2,05	2,18	2,31	2,44	2,57	2,70	2,82	2,95	3,08	3,21	3,34	3,47	3,60	3,72	3,85		
1600	0,42	0,55	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,38	1,52	1,66	1,80	1,94	2,08	2,21	2,35	2,49	2,63	2,77	2,91	3,04	3,18	3,32	3,46	3,60	3,74	3,87	4,01	4,15		
1700	0,44	0,59	0,73	0,88	1,03	1,17	1,32	1,46	1,61	1,76	1,90	2,05	2,20	2,34	2,49	2,64	2,78	2,93	3,08	3,22	3,37	3,52	3,66	3,81	3,95	4,10	4,25	4,39		
1800	0,46	0,62	0,77	0,93	1,08	1,24	1,39	1,55	1,70	1,86	2,01	2,17	2,32	2,48	2,63	2,78	2,94	3,09	3,25	3,40	3,56	3,71	3,87	4,02	4,18	4,33	4,49	4,64		
1900	0,49	0,65	0,81	0,98	1,14	1,30	1,47	1,63	1,79	1,95	2,12	2,28	2,44	2,61	2,77	2,93	3,09	3,26	3,42	3,58	3,75	3,91	4,07	4,23	4,40	4,56	4,72	4,89		
2000	0,52	0,69	0,86	1,04	1,21	1,38	1,56	1,73	1,90	2,08	2,25	2,42	2,59	2,77	2,94	3,11	3,29	3,46	3,63	3,80	3,98	4,15	4,32	4,50	4,67	4,84	5,02	5,19		
2100	0,54	0,72	0,91	1,09	1,27	1,45	1,63	1,81	1,99	2,17	2,35	2,54	2,72	2,90	3,08	3,26	3,44	3,62	3,80	3,99	4,17	4,35	4,53	4,71	4,89	5,07	5,25	5,43		
2200	0,57	0,76	0,95	1,14	1,33	1,51	1,70	1,89	2,08	2,27	2,46	2,65	2,84	3,03	3,22	3,41	3,60	3,79	3,98	4,16	4,35	4,54	4,73	4,92	5,11	5,30	5,49	5,68		
2300	0,60	0,79	0,99	1,19	1,39	1,59	1,79	1,98	2,18	2,38	2,58	2,78	2,96	3,17	3,37	3,57	3,77	3,97	4,17	4,36	4,56	4,76	4,96	5,16	5,36	5,56	5,75	5,95		
2400	0,62	0,83	1,04	1,25	1,45	1,66	1,87	2,08	2,28	2,49	2,70	2,91	3,11	3,32	3,53	3,74	3,94	4,15	4,36	4,57	4,77	4,98	5,19	5,40	5,60	5,81	6,02	6,23		
2500	0,65	0,86	1,08	1,29	1,51	1,73	1,94	2,16	2,37	2,59	2,80	3,02	3,23	3,45	3,67	3,88	4,10	4,31	4,53	4,74	4,96	5,18	5,39	5,61	5,82	6,04	6,25	6,47		
2600	0,67	0,90	1,12	1,34	1,57	1,79	2,02	2,24	2,46	2,69	2,91	3,14	3,36	3,58	3,81	4,03	4,26	4,48	4,70	4,93	5,15	5,38	5,60	5,82	6,05	6,27	6,50	6,72		
2700	0,70	0,93	1,16	1,40	1,63	1,86	2,10	2,33	2,56	2,79	3,03	3,26	3,49	3,73	3,96	4,19	4,43	4,66	4,89	5,12	5,36	5,59	5,82	6,06	6,29	6,52	6,75	6,99		
2800	0,72	0,96	1,20	1,44	1,68	1,92	2,16	2,40	2,64	2,88	3,12	3,36	3,60	3,85	4,09	4,33	4,57	4,81	5,05	5,29	5,53	5,77	6,01	6,25	6,49	6,73	6,97	7,21		
2900	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50		
3000	0,77	1,03	1,28	1,54	1,80	2,05	2,31	2,57	2,82	3,08	3,34	3,60	3,85	4,11	4,37	4,62	4,88	5,14	5,39	5,65	5,91	6,16	6,42	6,68	6,93	7,19	7,45	7,70		



## Duvar Tipi Duman Tahliye Damperi Menfez ve Tel Aksesuarları



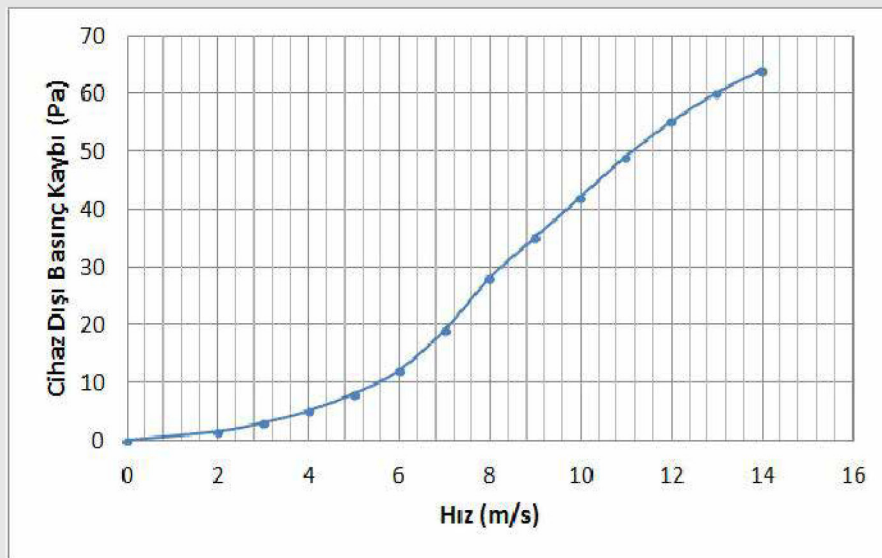
## Duman Tahliye Damperinin Egzoz için Etkelil Alan Maksimum Debi Tablosu

	Aeff (m <sup>2</sup> )		Aeff (m <sup>2</sup> )		Aeff (m <sup>2</sup> )		Aeff (m <sup>2</sup> )		Aeff (m <sup>2</sup> )	
EGZOS İÇİN Vmax (Maksimum Debi) (m <sup>3</sup> /h)	1000	0,03	44000	1,36	96000	2,96	148000	4,57	200000	6,17
	2000	0,06	46000	1,42	98000	3,02	150000	4,63	202000	6,23
	3000	0,09	48000	1,48	100000	3,09	152000	4,69	204000	6,30
	4000	0,12	50000	1,54	102000	3,15	154000	4,75	206000	6,36
	5000	0,15	52000	1,60	104000	3,21	156000	4,81	208000	6,42
	6000	0,19	54000	1,67	106000	3,27	158000	4,88	210000	6,48
	7000	0,22	56000	1,73	108000	3,33	160000	4,94	212000	6,54
	8000	0,25	58000	1,79	110000	3,40	162000	5,00	214000	6,60
	9000	0,28	60000	1,85	112000	3,46	164000	5,06	216000	6,67
	10000	0,31	62000	1,91	114000	3,52	166000	5,12	218000	6,73
	12000	0,37	64000	1,98	116000	3,58	168000	5,19	220000	6,79
	14000	0,43	66000	2,04	118000	3,64	170000	5,25	222000	6,85
	16000	0,49	68000	2,10	120000	3,70	172000	5,31	224000	6,91
	18000	0,56	70000	2,16	122000	3,77	174000	5,37	226000	6,98
	20000	0,62	72000	2,22	124000	3,83	176000	5,43	228000	7,04
	22000	0,68	74000	2,28	126000	3,89	178000	5,49	230000	7,10
	24000	0,74	76000	2,35	128000	3,95	180000	5,56	232000	7,16
	26000	0,80	78000	2,41	130000	4,01	182000	5,62	234000	7,22
	28000	0,86	80000	2,47	132000	4,07	184000	5,68	236000	7,28
	30000	0,93	82000	2,53	134000	4,14	186000	5,74	238000	7,35
	32000	0,99	84000	2,59	136000	4,20	188000	5,80	240000	7,41
34000	1,05	86000	2,65	138000	4,26	190000	5,86	242000	7,47	
36000	1,11	88000	2,72	140000	4,32	192000	5,93	244000	7,53	
38000	1,17	90000	2,78	142000	4,38	194000	5,99	246000	7,59	
40000	1,23	92000	2,84	144000	4,44	196000	6,05	248000	7,65	
42000	1,30	94000	2,90	146000	4,51	198000	6,11	250000	7,72	

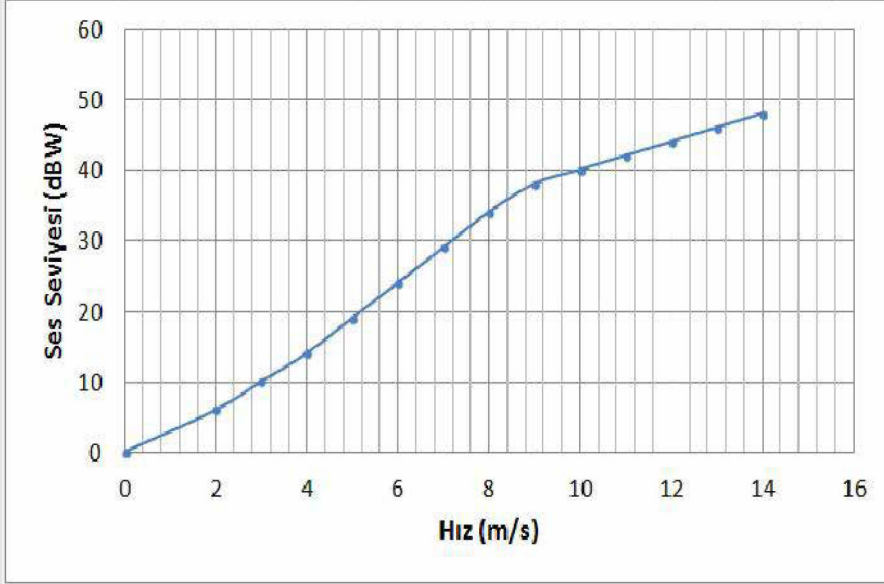
## Duman Tahliye Damperinin Taze Hava için Efektif Alan - Maksimum Debi Tablosu

TAZE HAVA İçin Vmax (Maksimum Debi) (m³/h)	Aeff (m²)		Aeff (m²)		Aeff (m²)	
1000	0,06	42000	2,33	92000	5,11	
2000	0,11	44000	2,44	94000	5,22	
3000	0,17	46000	2,56	96000	5,33	
4000	0,22	48000	2,67	98000	5,44	
5000	0,28	50000	2,78	100000	5,56	
6000	0,33	52000	2,89	102000	5,67	
7000	0,39	54000	3,00	104000	5,78	
8000	0,44	56000	3,11	106000	5,89	
9000	0,50	58000	3,22	108000	6,00	
10000	0,56	60000	3,33	110000	6,11	
12000	0,67	62000	3,44	112000	6,22	
14000	0,78	64000	3,56	114000	6,33	
16000	0,89	66000	3,67	116000	6,44	
18000	1,00	68000	3,78	118000	6,56	
20000	1,11	70000	3,89	120000	6,67	
22000	1,22	72000	4,00	122000	6,78	
24000	1,33	74000	4,11	124000	6,89	
26000	1,44	76000	4,22	126000	7,00	
28000	1,56	78000	4,33	128000	7,11	
30000	1,67	80000	4,44	130000	7,22	
32000	1,78	82000	4,56	132000	7,33	
34000	1,89	84000	4,67	134000	7,44	
36000	2,00	86000	4,78	136000	7,56	
38000	2,11	88000	4,89	138000	7,67	
40000	2,22	90000	5,00	140000	7,78	

## Duman Tahliye Damperinin Cihaz Dışı Basınç Kaybı Hız Eğrisi



## Duman Tahliye Damperinin Ses Seviyesi Hız Eğrisi





# AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri

**Airplus İklimlendirme Teknolojileri San. Tic. Ltd. Şti**

Sırapınar Mah. Beykoz Cad. Çanakçı Dere Mevki  
No:99-3 Çekmeköy - İstanbul

Tel : +90 (216) 420 65 58  
Faks : +90 (216) 420 65 59

[www.airplus.com.tr](http://www.airplus.com.tr)