



FAN COIL ÜNİTELERİ



2023



®

*imas
ile
kontrol
sizde...*

İçindekiler

<i>Hakkımızda</i>	1
<i>Fan Coil Tipleri ve Uygulamaları</i>	2
<i>Fan Coil Avantajları ve Dezavantajları</i>	3
<i>SEC/F Ultra Sessiz Fan Coil Üniteleri</i>	4
<i>SEC/F CV Döşeme Tipi Fan Coil Üniteleri</i>	7
<i>SEC/F NC Gizli Tavan Tipi Fan Coil Üniteleri</i>	9
<i>SEC/A Ultra Slim Fan Coil Üniteleri</i>	11
<i>FSR Tanjansiyel Fanlı Fan Coil Üniteleri</i>	16
<i>FHW Duvar Tipi Fan Coil Üniteleri</i>	19
<i>HPL Yüksek Basıncılı Fan Coil Üniteleri</i>	22
<i>DFCL Yüksek Basıncılı Fan Coil Üniteleri</i>	25
<i>SEC/OW Tek Yöne Üflemeli Üniteler</i>	28
<i>TL Dört Yöne Üflemeli Üniteler</i>	31
<i>Fan Coil Kumanda Sistemleri</i>	34



Hakkımızda

İmas olarak bizler, ticari, endüstriyel, kurumsal binalar ve konutlar için soğutma, iklimlendirme ve havalandırma alanlarında yenilikçi ürünler ve çözümler sunuyoruz. İklimlendirme konusundaki uzmanlığımız, deneyimimiz ve küresel vizyonumuz ile teknoloji ve mühendisliği birleştiriyor; müşterilerimizin çalıştığı, yaşadığı alanlardaki havayı ve üretim prosesindeki ürünün kalitesini arttırıyoruz.

İklimlendirme sektöründeki yarım asırlık üretim ve pazarlama deneyimimiz süresince bir çok ilkin yaratıcısı, inovatif fikirlerin öncüsü ve uygulayıcısı olduk. İzmir'deki modern fabrikamızda, hava ve su soğutmalı split ve paket tipi klima cihazları, radyal-aksiyal fanlı açık, kapalı tip su soğutma kulesi, fancoil üniteleri, özel tip klima sistemleri, hassas kontrollü klima cihazları, su soğutma grupları, ısıtma apareyleri ve klima santralleri ve havalandırma hücreleri üretiyoruz. Dünya standartlarındaki teknolojisi ve yetenekleri bakımından ülkemizin önde gelen tesisleri arasında gösterilen fabrikamız, iklimlendirme sektöründe, bu yelpazede ürün üretebilen ender tesislerden biri olma özelliğine sahiptir.

İklimlendirme sektöründe, müşterilerimizin beklenti ve ihtiyaçlarını eksiksiz bir şekilde karşılamak amacıyla uluslararası ortaklıklar kuruyoruz. Distribütörü olduğumuz dünya markaları, Nicotra Gebhardt ve Bluebox ile çağın değişen hızına ayak uyduruyor, yenilikçi ve teknolojik ürünler ile müşterilerimizin ilerlemesine doğrudan katkı sağlıyoruz.

İmas olarak, dünya çapındaki en son teknolojileri kullanarak hizmetlerimizi en üst seviyeye taşıyor; kaliteyi, istikrarı, başarıyı ve hizmet askını hedef alan ilkelerimizle büyümeye devam ediyoruz.

FAN COİL ÜNİTELERİ

Fan Coil Tipleri ve Uygulamaları



Fan-coil cihazları; filtreden geçirilen havanın fan yardımı ile soğuk veya sıcak bir yüzeyin (serpantin) üzerinden geçirilerek şartlandırılması esasına dayanır. Fan-coil cihazları ile ortamdaki havanın sıcaklığı (yaz sezonu çalışmasında aynı zamanda nemi) kontrol edilir. Bu cihazlarla yazın soğutma, kışın da ısıtma yapılır. Ortamda hava hareketi sağlanır. Ortam havası filtrelenerek ve seçime göre dış hava ile karıştırılarak hava kalitesi iyileştirilir.

Mimari seçim ve uygulama çeşitliliğine cevap vermek üzere fan-coil çeşitleri; kasetli veya kasetlessiz, döşeme veya gizli tavan tipi, basınçlı tip, yüksek duvar tipi veya kasetli dört yöne üflemlerli tipte seçilebilirler.

Ayrıca seçilen fan-coil sisteme göre tek serpantinli (2 borulu sistem için) veya çift serpantinli (4 borulu sistem için) tipte olabilirler. İki borulu fancoil sisteminde üniteye tek serpantin vardır. Borularda ya sıcak ya da soğuk su bulunur. Buna göre ya ısıtma ya da soğutma işlemi yapılabilir. Dört borulu sistemde ise fan-coil cihazında iki ayrı serpantin vardır. Sistemde hem sıcak hem de soğuk su bulunmaktadır. Ünitenin o an ısıtma veya soğutma yapmasına göre vanalarla sıcak ya da soğuk suyun ilgili serpantinden dolaşmasına izin verilir.

Özellikle basınçlı tip fan-coil kanala bağlanabilecek ve yüksek dış statik basınç kayıplarını karşılayabilecek şekilde dizayn edilmişlerdir. Kasetli dört yöne/tek yöne üflemlerli fan-coiller ise oldukça estetik görünüşlüdür ve modüler tipte asma tavan uygulamalarında da kullanılabilir. Drenaj pompası sayesinde yoğunlaşma suyu cebri olarak eğim gerekmeden uzaklaştırılabilir.



FAN COİL ÜNİTELERİ

Fan Coil Avantajları ve Dezavantajları



Fan Coil Avantajları ve Dezavantajları

Fan-coil tesisatı özellikle son yıllarda gerek sistem yapısı olarak, gerekse sistemde kullanılan cihazların kalitesi olarak önemli bir gelişme göstermiştir. Özellikle otomasyonda yapılan ilerlemeler fan-coil tesisatının daha konforlu ve daha ekonomik çalışmasını sağlamış ve bilinen bazı sistem dezavantajlarının yok olmasını sağlamıştır.

- Fan-coil motorlarında özel yataklar kullanılarak ses seviyelerinde ciddi bir iyileştirme sağlanmış, ayrıca cihazların performans değerleri ve ekonomik ömürleri artmıştır.
- Karışım havalı fan-coil sistemi yerine iç havalı fancoil + taze hava sistemi daha sık uygulanmaya başlanmış ve bununla daha iyi filtrasyon ve taze hava miktarının artırılması sağlanmıştır.
- Genellikle geçiş dönemlerinde zafiyet yaratan iki borulu fan-coil tesisatı yerine dört borulu fancoil sistemi daha sıkça kullanılmaya başlanmıştır.
- 2 ve/veya 3 yollu oransal vana kullanımı yaygınlaşmıştır. Bununla hem daha konforlu (özellikle sıcaklık kontrolü açısından) hem de daha ekonomik işletme şartları sağlanmıştır. Termostat ve kontrol cihazlarındaki gelişmeler fancoillerde gece-gündüz işletmesi, donma kontrolü, üfleme havası limitlemesi, otomatik fan devri ayarı gibi birçok fonksiyonun gerçekleşmesini sağlamıştır.
- Havalandırmanın %100 taze havalı klima santralleriyle yapılması; verimleri %90'a varabilen ısı geri kazanım sistemleri kullanılması halinde özellikle kış işletmesinde ciddi tasarruflar sağlamıştır.



SEC/F Ultra Sessiz Fan Coil Üniteleri



İmas SEC/F serisi fan coil üniteleri; gizli tavan ve döşeme tipi olmak üzere iki model seçeneğine sahiptir. Yüksek performans ihtiyaçlarını karşılayabilen, sessiz çalışan, düşük enerji tüketimine sahip, kurulumu ve bakımı kolay cihazlardır.

Talep üzerine; özellikle düşük enerji tüketimine sahip, invertör kontrollü ECM olarak tanımlanan yenilikçi elektronik motorlar santrifüj ve tanjensiyel fanlı fan coil ünitelerde kullanılabilir. ECM motorlar, geleneksel motorlarla karşılaştırıldığında elektrik tüketimi %50 oranda azalmaktadır. Bu motorlar sayesinde hava akışı ve ortam sıcaklığı hassas olarak kontrol edilebilmektedir.

SEC/F serisi fan coil üniteleri; kasetli veya kasetli olmayan, duvar veya tavan tipi olarak 4 modele ve 2 borulu sistemleri için 3 sıralı veya 4 sıralı bataryaya, 4 borulu sistemler için 1 sıralı bataryaya sahiptir. Bu özellikleri sayesinde kurulumlarda büyük esneklik sağlar ve düşük sıcaklıkta sıcak su kullanımına olanak sağlar. SEC/F modellerinde; çeşitli tipte ayarlanabilir valfler, bağlantı ayakları, arka kaplama panelleri, elektrikli ısıtıcı, yoğuşma pompası, taze hava giriş panjuru ve hava giriş/çıkış difüzörleri gibi aksesuar seçenekleri mevcuttur.

Elektrik ve Elektronik Kontrol

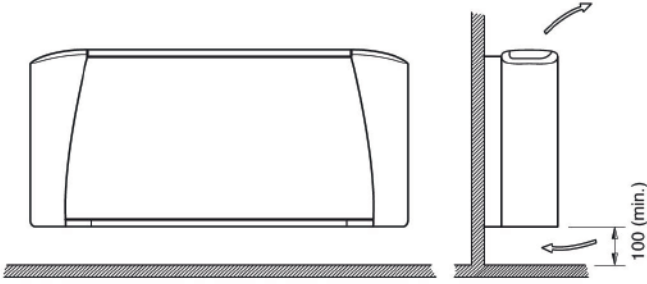
Döşeme tipi modellerde kabin içi kumandalı olarak kontrol seçeneği mevcuttur. Free patentli kablosuz kontrol, istenilen konfor şartlarının sürdürülebilmesi ve izlenebilmesini sağlamakta ve ünitelerin kurulumunda büyük esneklikler sunmaktadır.



SEC/F Montaj Şekilleri

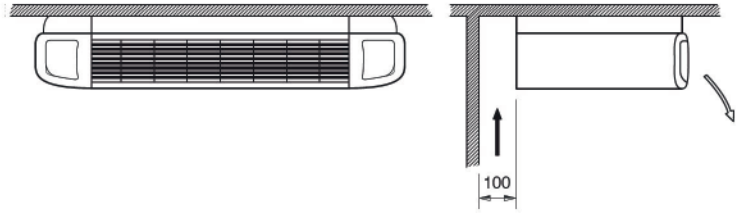
CV

Dikey montaj - Duvar montajı



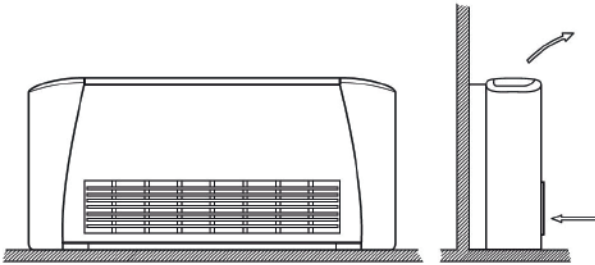
CV

Yatay montaj - Tavan montajı



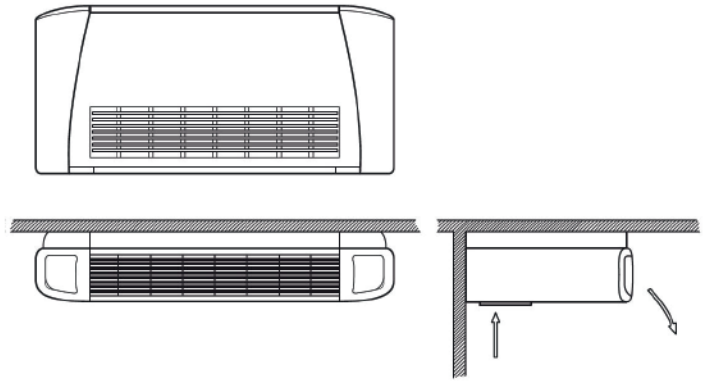
CVB

Dikey kullanım - Yere montaj



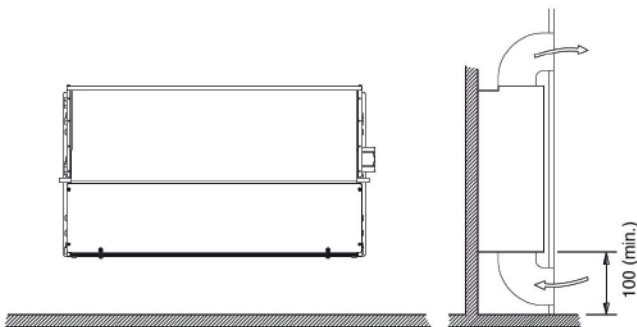
CH

Yatay kullanım



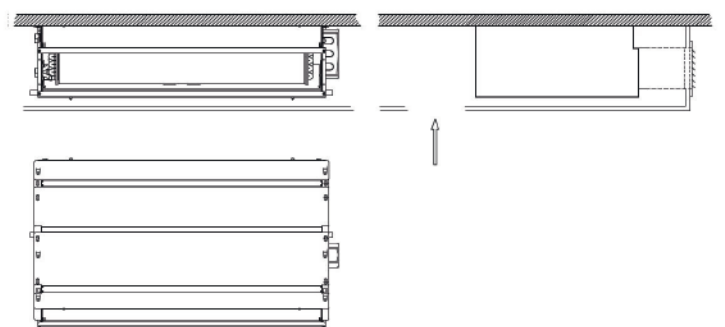
NC

Dikey gizli tip model kullanımı



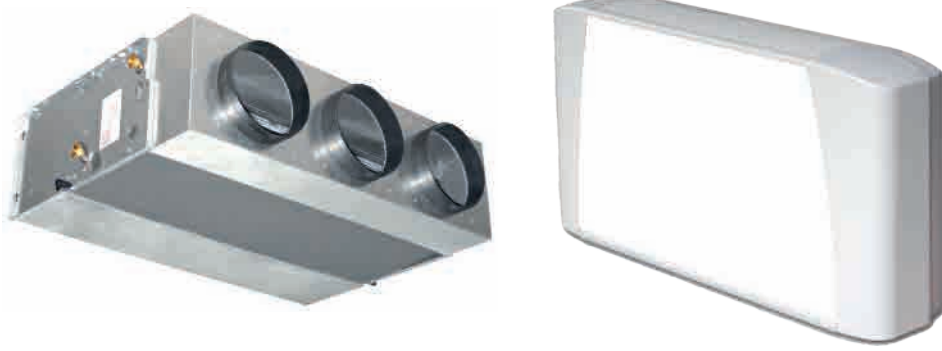
NC

Yatay gizli tip model kullanımı





SEC/F Kapasite Tablosu



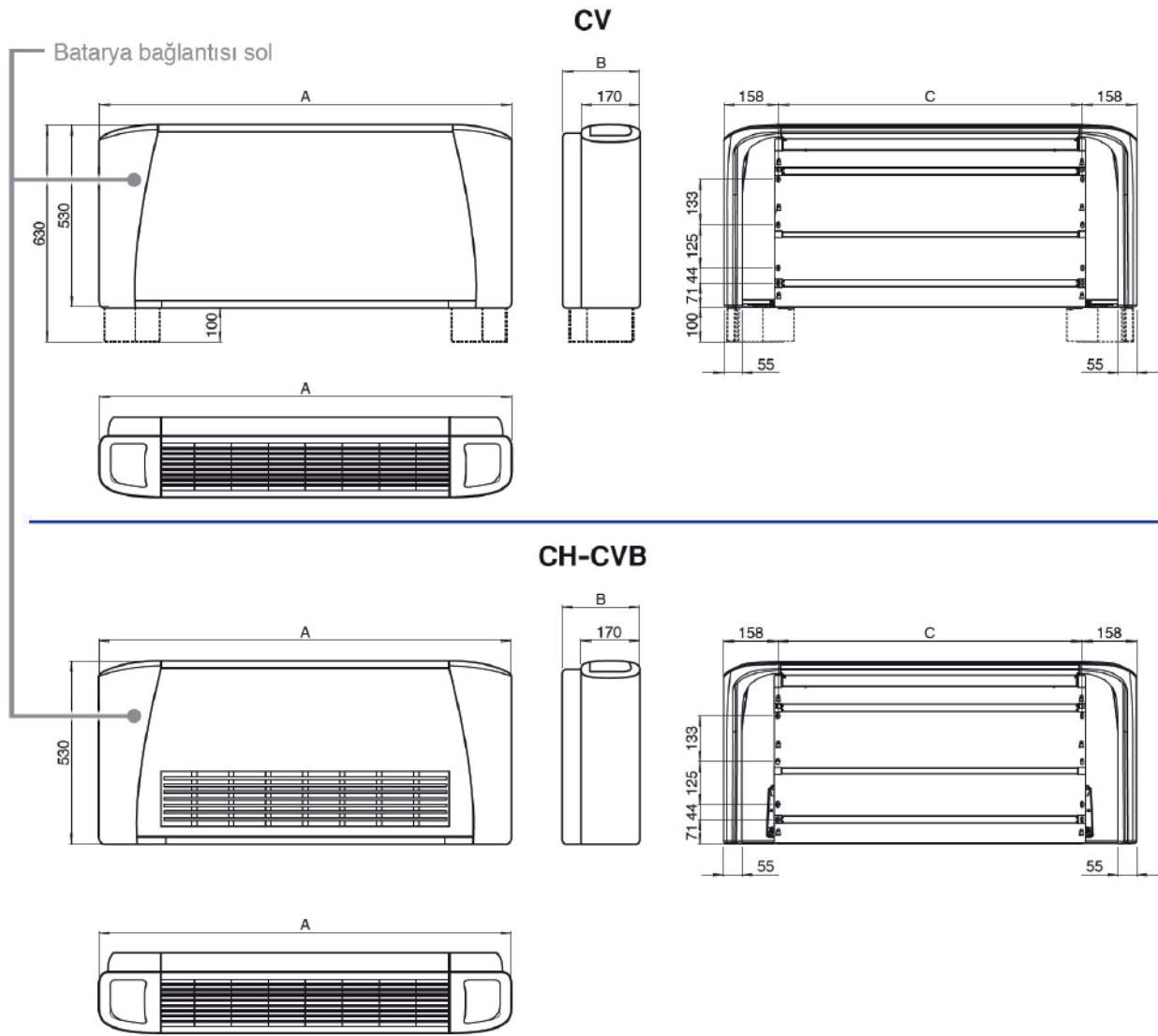
SEC/F	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü Watt	Bağlantı Çapları	
									Su Giriş/Çıkış İnç	İlave Batarya İnç
SEC 1.3-2T	0,051	2,6	220	1069	815	2894	36	33	1/2-1/2	1/2
SEC 1.4-2T	0,053	6,3	220	1312	930	3192	36	33	1/2-1/2	1/2
SEC 2.3-2T	0,078	7,3	295	1642	1165	4157	38	32	1/2-1/2	1/2
SEC 2.4-2T	0,094	16,0	295	1964	1334	4499	38	32	1/2-1/2	1/2
SEC 3.3-2T	0,123	22,9	385	2582	1740	5981	40	41	1/2-1/2	1/2
SEC 3.4-2T	0,136	13,7	385	2844	1885	6298	40	41	1/2-1/2	1/2
SEC 4.3-2T	0,146	31,0	485	3056	2092	7282	38	44	1/2-1/2	1/2
SEC 4.4-2T	0,164	18,4	485	3422	2296	7753	38	44	1/2-1/2	1/2
SEC 5.3-2T	0,183	17,9	650	3825	2655	9229	39	61	1/2-1/2	1/2
SEC 5.4-2T	0,210	35,7	650	4402	2959	9888	39	61	1/2-1/2	1/2
SEC 6.3-2T	0,203	21,6	760	4250	2989	10463	43	78	1/2-1/2	1/2
SEC 6.4-2T	0,247	42,1	760	5173	3480	12019	43	78	1/2-1/2	1/2
SEC 7.3-2T	0,254	37,3	925	5315	3695	12856	47	103	1/2-1/2	1/2
SEC 7.4-2T	0,284	31,1	925	5947	4037	13757	47	103	1/2-1/2	1/2
SEC 8.3-2T	0,286	20,4	1200	5994	4320	15937	51	130	1/2-1/2	1/2
SEC 8.4-2T	0,326	19,0	1200	6825	4758	17283	51	130	1/2-1/2	1/2
SEC 9.3-2T	0,328	26,1	1500	6866	5061	18816	55	176	1/2-1/2	1/2
SEC 9.4-2T	0,378	24,8	1500	7911	5616	20661	55	176	1/2-1/2	1/2

Yüksek fan hızında soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk rejimde ,
Isıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

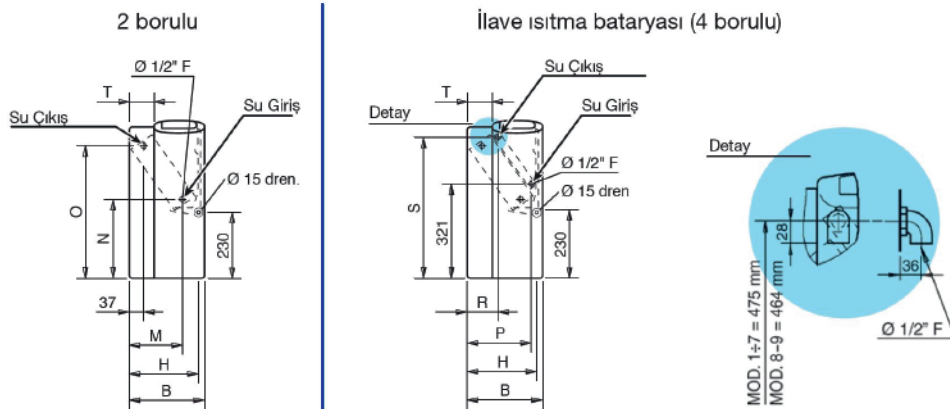
***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansımaya sürelerinde ölçüm yapılmıştır.



SEC/F CV Döşeme Tipi Fan Coil Ölçüleri



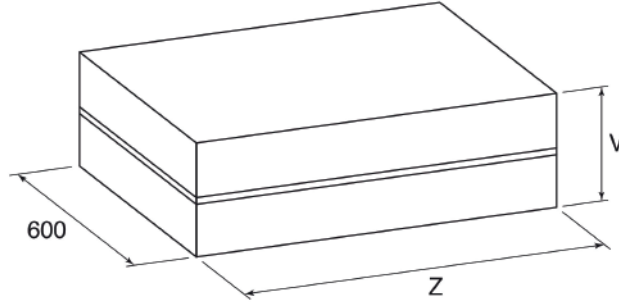
Batarya Bağlantısı





SEC/F CV

Döşeme Tipi Fan Coil Ölçüleri



Ölçüler (mm)

Model	1.3/1.4	2.3/2.4	3.3/3.4	4.3/4.4	5.3/5.4	6.3/6.4	7.3/7.4	8.3/8.4	9.3/9.4
A	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
B	225	225	225	225	225	225	225	225	225
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
T	55	55	55	55	55	55	55	85	85
V	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Z	720	820	1035	1035	1250	1250	1465	1465	1465

Ağırlık (kg)

Model	Ağırlık (Ambalajlı)									Ağırlık (Ambalajsız)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	14	16	21	22	24	25	30	39	40	13	13	18	19	21	22	26	35	36
3+1	15	19	27	28	30	31	37	47	48	14	17	24	25	27	28	33	43	44
3+2	15	22	33	34	36	37	44	55	56	14	20	30	31	33	34	40	51	52
4	14	18	24	25	27	28	34	45	46	13	16	21	22	24	25	30	41	42
4+1	15	21	29	30	32	33	40	52	54	14	19	26	27	29	30	36	48	50

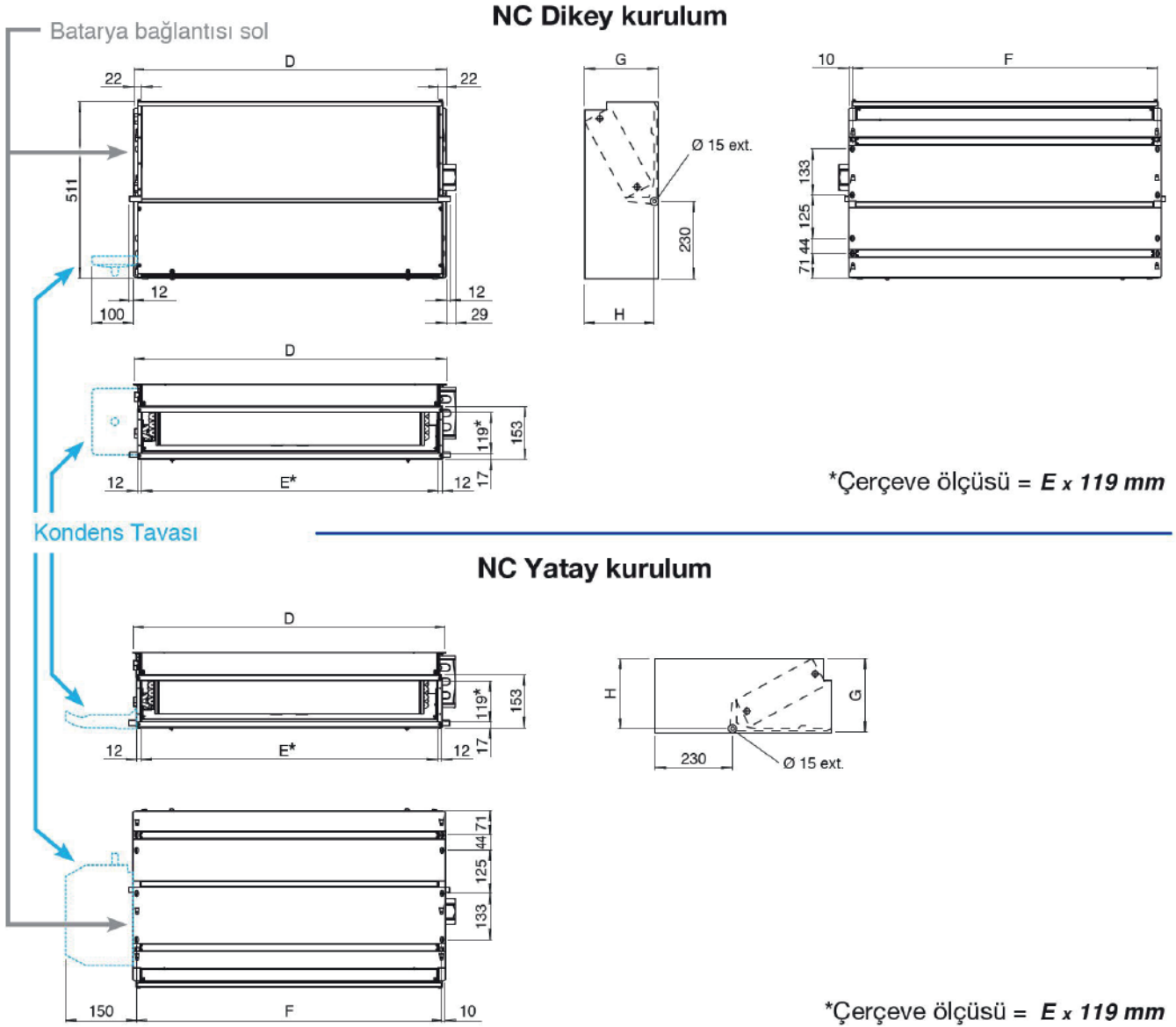
Su Hacmi (litre)

Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	0.5	0.6	0.9	0.9	1.3	1.6	1.7	1.9	1.9
4	0.7	0.8	1.3	1.3	1.7	2.2	2.4	2.8	2.8
+1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
+2	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2

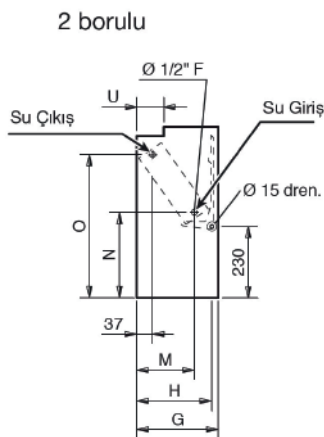


SEC/F NC

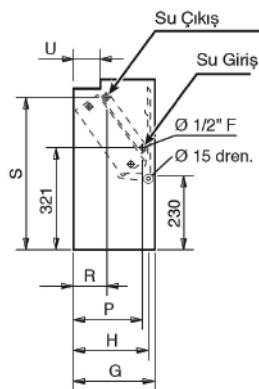
Gizli Tavan Tipi Fan Coil Ölçüleri



Batarya Bağlantısı



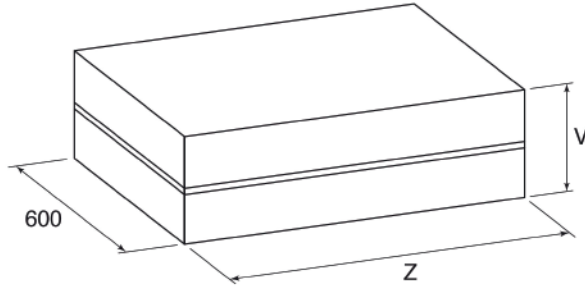
İlave ısıtma bataryası (4 borulu)





SEC/F NC

Gizli Tavan Tipi Fan Coil Ölçüleri



Ölçüler (mm)

Model	1.3/1.4	2.3/2.4	3.3/3.4	4.3/4.4	5.3/5.4	6.3/6.4	7.3/7.4	8.3/8.4	9.3/9.4
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U	65	65	65	65	65	65	65	95	95
X	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Y	720	820	820	820	1035	1035	1250	1250	1250

Ağırlık (kg)

Model	Ağırlık (Ambalajlı)									Ağırlık (Ambalajsız)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	10	15	19	20	22	23	27	35	36	9	13	18	19	21	22	25	33	33
3+1	11	17	25	26	28	29	34	43	44	10	16	23	24	26	27	31	40	41
3+2	12	20	31	32	34	35	41	51	52	11	19	28	29	31	32	37	47	49
4	11	17	22	23	25	26	31	41	42	10	15	20	21	23	24	28	38	39
4+1	12	20	27	28	30	31	37	48	50	11	18	25	26	28	29	34	45	47

Su Hacmi (litre)

Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	0.5	0.6	0.9	0.9	1.3	1.6	1.7	1.9	1.9
4	0.7	0.8	1.3	1.3	1.7	2.2	2.4	2.8	2.8
+1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
+2	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2



SEC-A Ultra Slim Fan Coil



SEC-A serisi fan coil üniteleri; azalan derinlik ve sessiz çalışma özelliği ile tipik radyatör görünümünde olmakla birlikte, 4 mevsim boyunca iklim kontrolü sağlayan kompakt fan coil üniteleridir. Düşük enerji tüketimine sahip elektronik motorlara sahip cihazın gizli tavan ve döşeme tipi olmak üzere iki model seçeneği de mevcuttur.

Cihazların en çarpıcı özelliği ultra ince yapısı ve opsiyon olarak sunulan radyant ısıtıcı ön yüzeye sahip olmasıdır. Bu yüzey sayesinde fan çalışmadan , ışım ile ısıtma yapabilmekte ve dokunulduğunda sıcaklık hissi verebilmektedir. Özellikle mimari projelerde, şık ve dekoratif görünümüyle yapıları değer katmaktadır.



SEC-A

Kapasite Tablosu



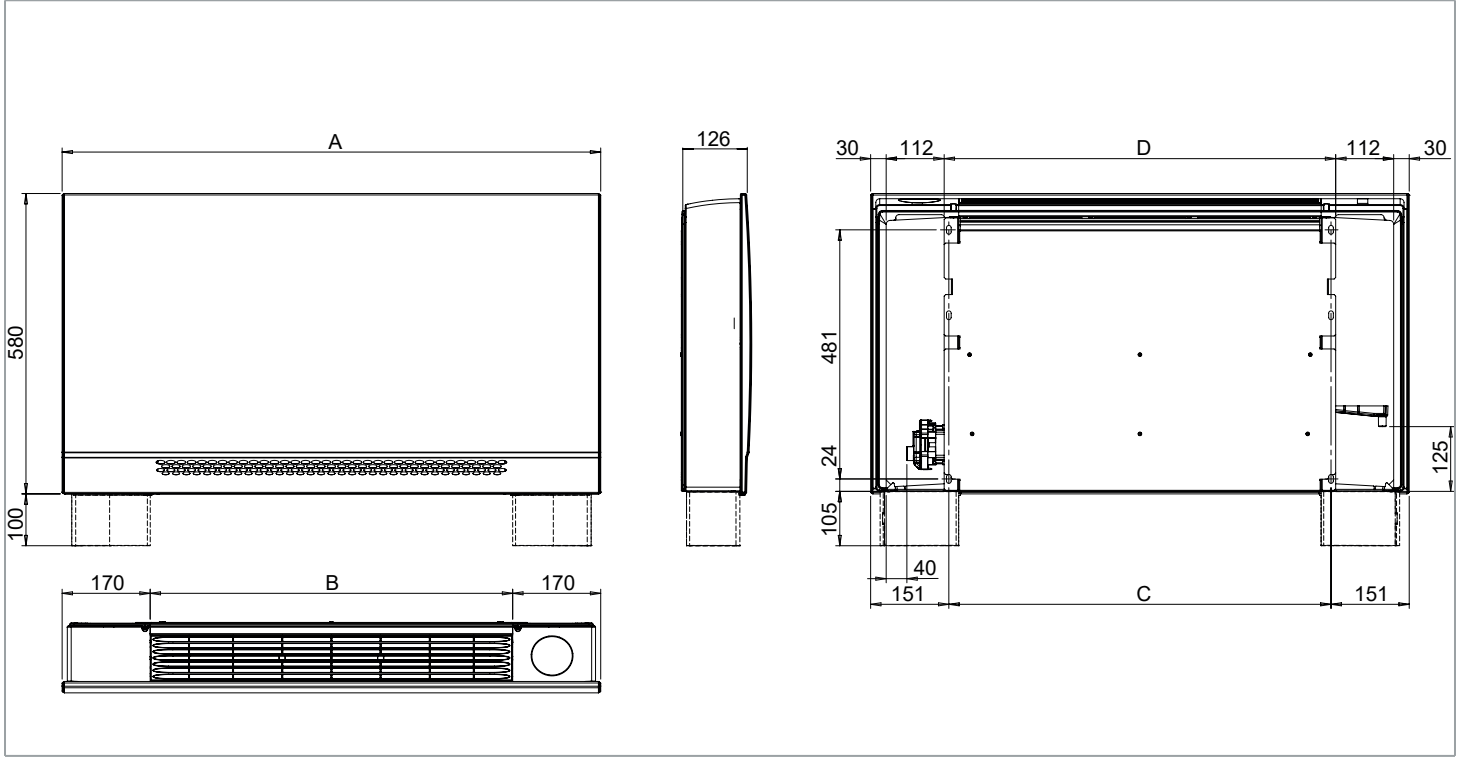
SEC-A	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m3/h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü W	Bağlantı Çapı Su Giriş/Çıkış İnç
SEC-A 10	160	14,7	205	920	750	1100	41	10,3	1/2
SEC-A 20	280	7,4	305	1620	1280	1810	43	14	1/2
SEC-A 30	450	18,6	470	2610	1990	2900	44	21,6	1/2
SEC-A 40	580	39,1	575	3360	2490	3620	46	25,4	1/2
SEC-A 50	660	16,9	645	3810	2830	4200	46	29,5	1/2

Yüksek fan hızında, soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk su rejiminde, ısıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı, 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

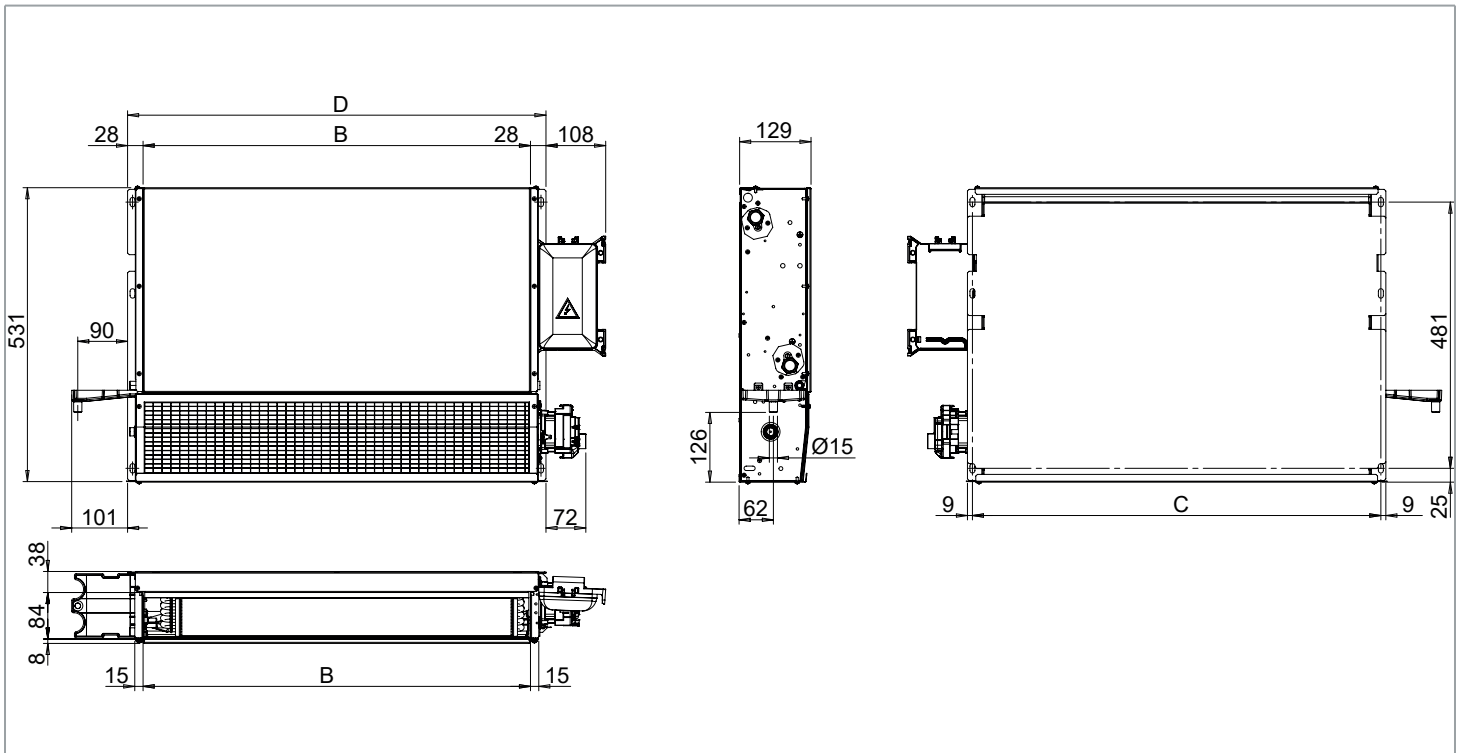
***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansımaya sürelerinde ölçüm yapılmıştır.

SEC-A Fancoil Ölçüleri

Gövdeli standart versiyon - CV

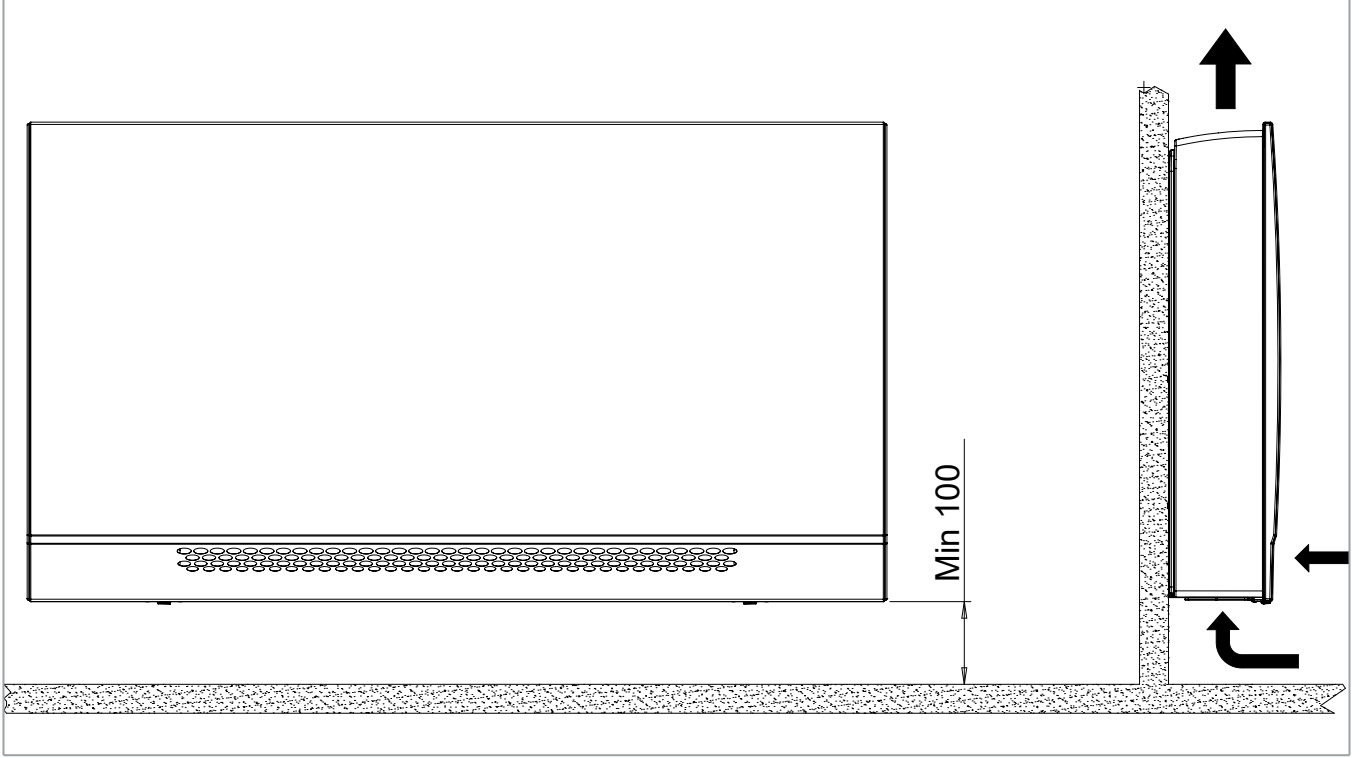


Gizli kurulum için versiyon - NC

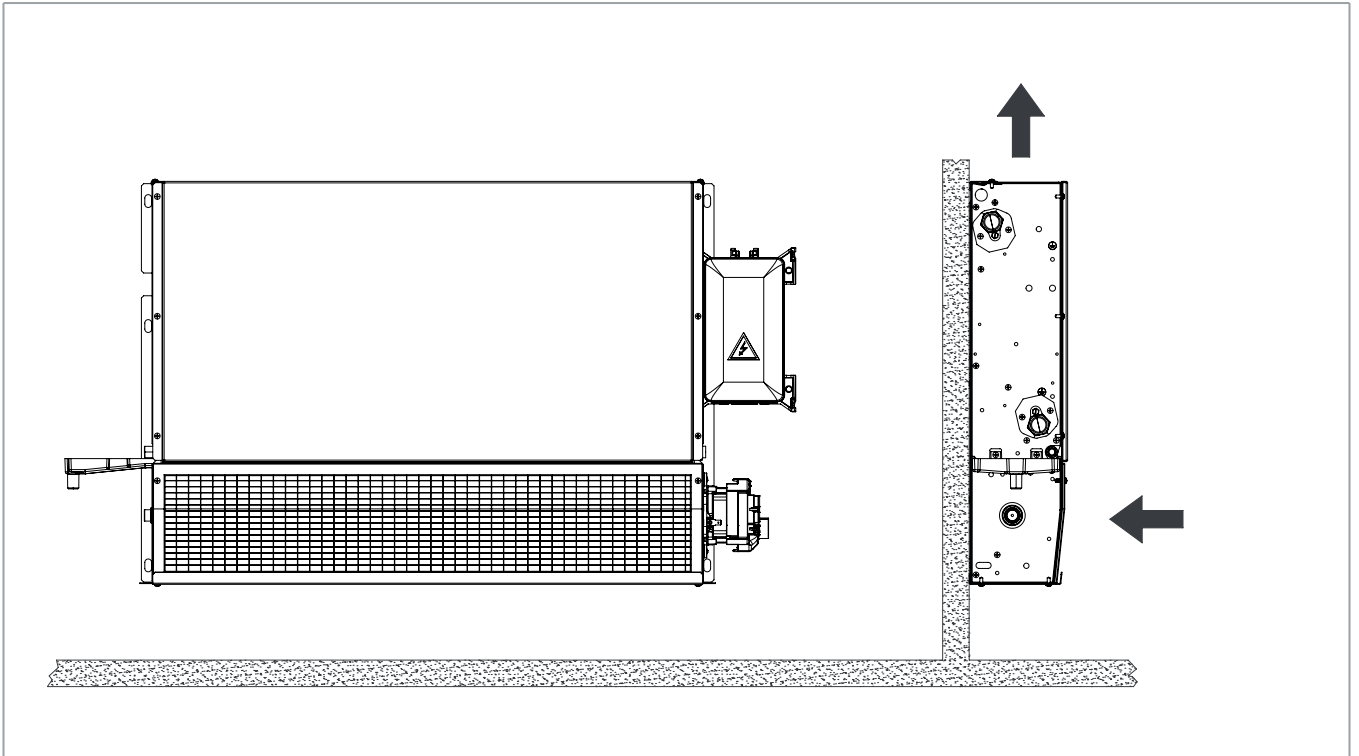


SEC-A Montaj Şekilleri

Gövdeli standart versiyon - CV

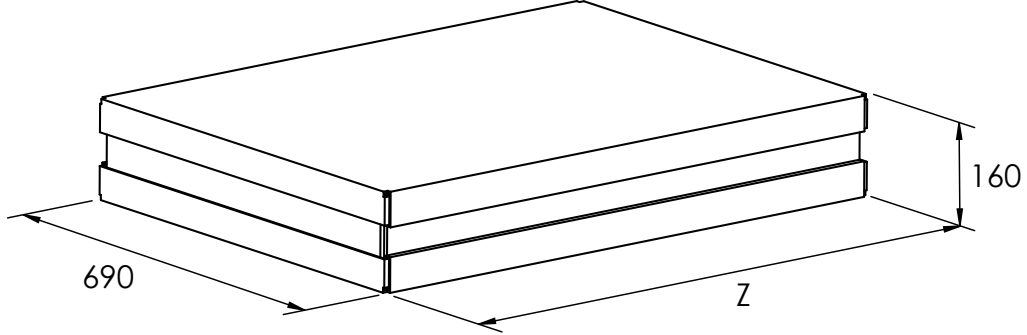


Gizli kurulum için versiyon - NC





SEC-A Fan Coil Ölçüleri



Ölçüler (mm)

Model	SEC-A 10	SEC-A 20	SEC-A 30	SEC-A 40	SEC-A 50
Z	720	920	1120	1320	1520

Ağırlık (kg)

Model	Ağırlık (Ambalajlı)					Ağırlık (Ambalajsız)				
	SEC-A 10	SEC-A 20	SEC-A 30	SEC-A 40	SEC-A 50	SEC-A 10	SEC-A 20	SEC-A 30	SEC-A 40	SEC-A 50
CV	11,6	14,9	18,5	21,9	25,7	10,1	13,2	16,4	19,6	23,0
NC	10,1	13,6	17,3	20,9	24,9	8,5	11,7	15,1	18,5	22,1

Su Hacmi (litre)

Model	SEC-A 10	SEC-A 20	SEC-A 30	SEC-A 40	SEC-A 50
Lt	0,4	0,7	1,1	1,4	1,7



FSR Tanjansiyel Fanlı Fan Coil



Düşük enerji tüketimine sahip fan coil FSR serisi fan coil üniteleri elektrik tüketimi azaltılmış 6 hızlı fan coil üniteleridir. Dış kasa, sert sentetik yan köşelerden ve galvanizli çelikten imal edilmiştir. Üst plastik ızgara panjurlarından meydana gelmektedir ve iki farklı yönde hava dağıtım sağlayabilmek için üfleme yönü değiştirilebilir yapıdadır. İç kasa yalıtımlı galvanizli çelikten yapılmıştır. Tanjensiyel fanındaki çapı 120 mm'dir ve batarya ile aynı boydadır. Fan kanatları içbükey yapıdadır ve tüm fan boyunca spiral şeklinde konumlandırılmıştır. Bu spiral yapı sayesinde tüm batarya yüzeyi boyunca kusursuz ve sürekli olarak hava akışı sağlanmaktadır. Bu fan coil üniteleri; tek fazlı, 6 hızlı, kapasitörlü, otomatik resetli dahili termal korumalı, B sınıfı, IP 20 korumalı motora sahiptir. Batarya bakır boru ve alüminyum kanatlardan imal edilmiştir. Bataryalar 2 adet 1/2" BSP dahil bağlantılara ve 1/8" BSP hava ventili ve drenaj bağlantılara sahiptir. FSR serisi fan coil üniteleri tanjensiyel yapısı sayesinde ses seviyelerinde oldukça düşüktür.

FSR Fan Coil Dizaynı

- 90 m³/h ile 945 m³/h hava debisi aralığında 4 farklı model
- 2 borulu: 3 sıralı
- 4 borulu: 3 sıralı(soğutmada) ve 1 sıralı (ısıtmada)
- 4 versiyon: CV, CH, CVB-NC



FSR Kapasite Tablosu



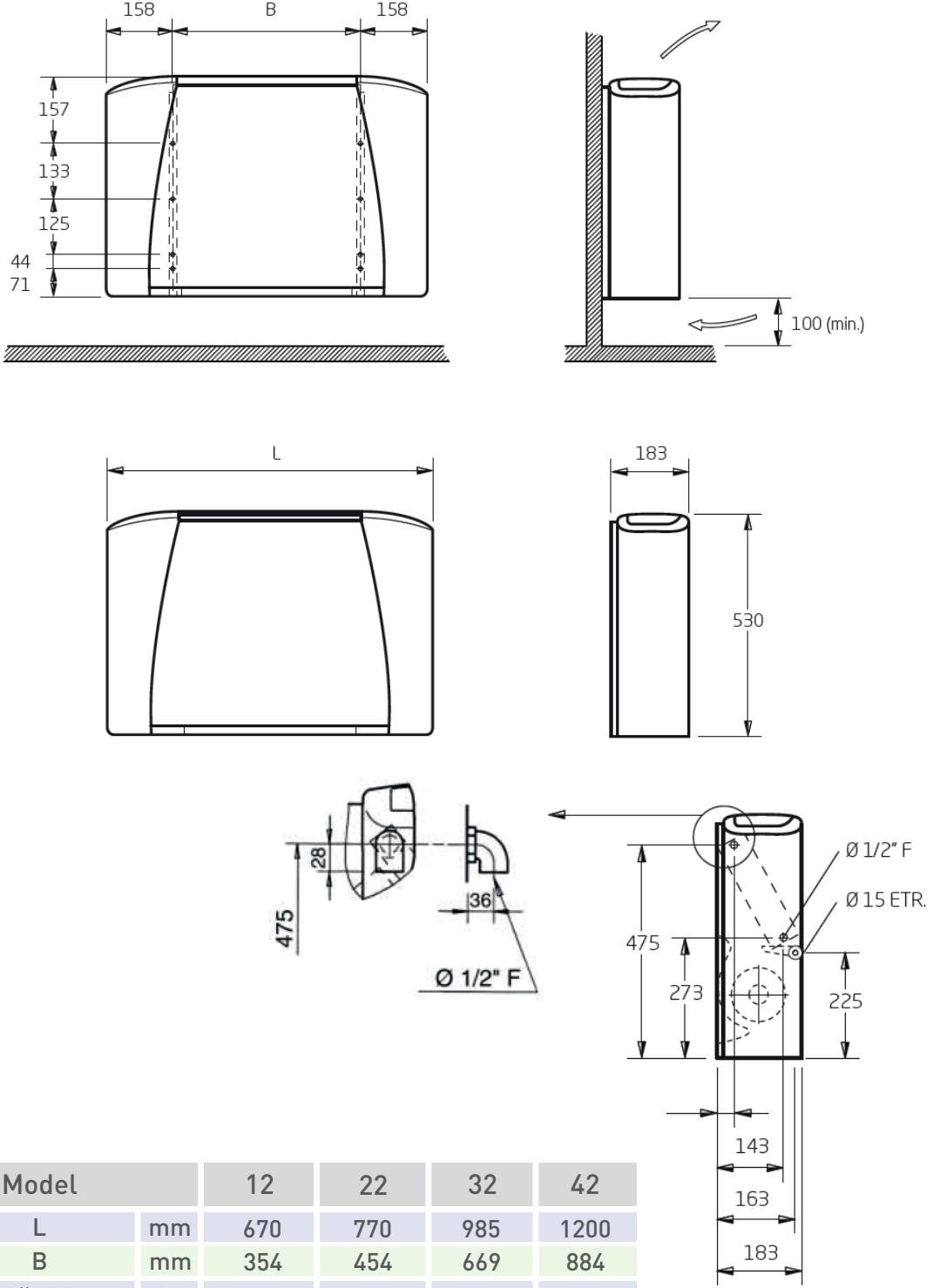
FSR	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü W	Bağlantı Çapı Su Giriş/Çıkış İnç
FSR 12	180	870	700	1200	42	28	1/2-1/2
FSR 22	250	1300	1010	1600	43	27	1/2-1/2
FSR 32	360	1870	1530	2600	45	31	1/2-1/2
FSR 42	500	2800	2050	3600	46	36	1/2-1/2

Yüksek fan hızında, soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk su rejiminde,
Isıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı, 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansımaya sürelerinde ölçüm yapılmıştır.

FSR

Ölçüler ve Montaj Şekilleri



Model		12	22	32	42
L	mm	670	770	985	1200
B	mm	354	454	669	884
Ağırlık	kg	12	13	18	20
Su Girişi	litre	0.4	0.5	0,8	1,1



FHW Duvar Tipi Fan Coil Üniteleri



İMAS FHW serisi, son derece düşük ses seviyesine sahip, kolay montaj imkanı olan, çok düşük elektrik tüketimine sahip fancoil ünitelerdir. FHW serisi, 2 borulu yapıdadır ve 4 farklı kapasiteye sahiptir. AC motor ve EC motor alternatifi ile; duvar tipi, uzaktan kumanda, MODBUS yönetim için MB elektronik kartseçenekleri ile kumanda sistemi kullanılabilir.

FHW Fancoil Dizaynı

- Gövde: Yüksek ısıya, aleve ve darbelere karşı dayanıklı ABS UL 94HB plastik malzemeden mamül, yüksek teknik özelliklere sahip. Malzeme yorulmalarına karşı dirençli bir yapıya sahiptir.
- Fan Bölümü: Çok sessiz çalışan, plastik tangensiyel fan kullanılmıştır.
- Elektrik Motoru: Tek fazlı, 6 hızlı, kapasitörlü, otomatik resetli, dahili termal korumalı, B sınıfı, IP20 korumalı motora sahiptir.
- Batarya: Batarya bakır boru ve alüminyum kanatlardan imal edilmiştir. Batarya 2 adet 1/2" BSP dahili ve 1/8" BSP hava atma ve drenaj bağlantılarına sahiptir.



RT03
Uzaktan Kumanda



FHW Kapasite Tablosu



FHW	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü W	Bağlantı Çapı Su Giriş/Çıkış İnç
FHW 1	0,096	15,4	375	2019	1439	4359	39	18	1/2
FHW 2	0,112	20,1	480	2347	1710	5347	44	24	1/2
FHW 3	0,155	35,7	545	3244	2254	6649	39	29	1/2
FHW 4	0,195	54,2	790	4091	2933	8782	48	48	1/2

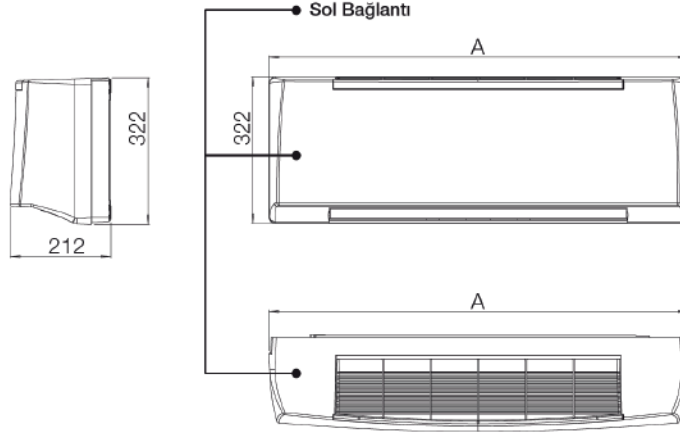
Yüksek fan hızında, soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk su rejiminde, Isıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı , 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansımaya sürelerinde ölçüm yapılmıştır.

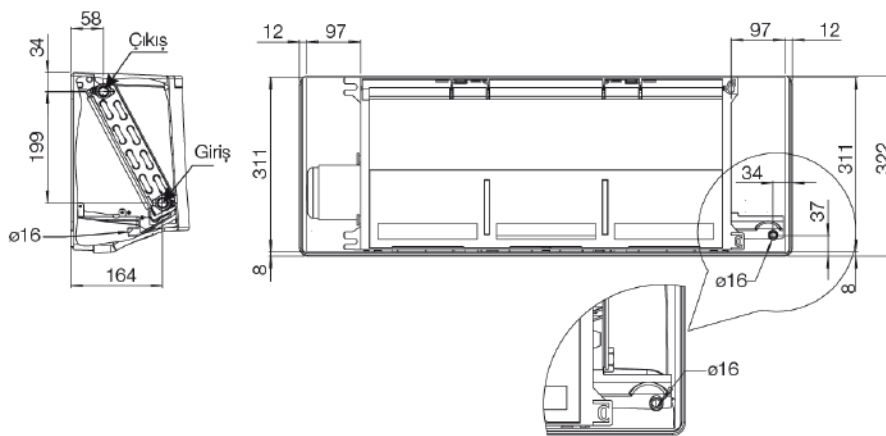
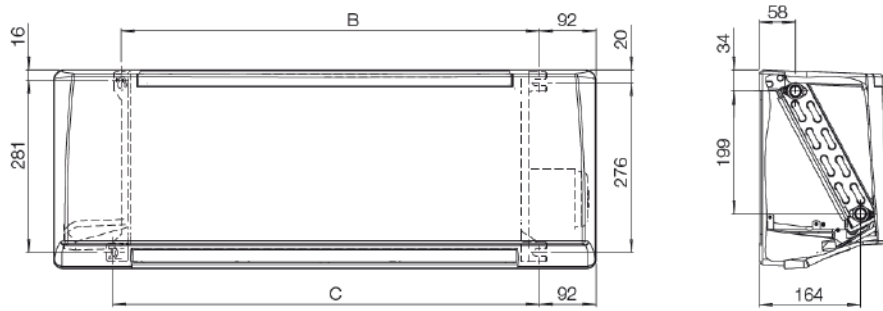
FHW

Ölçüler ve Montaj Şekilleri

Ölçüler (mm)



Montaj Detayı



Model	1	2	3	4
A	880	880	1185	1185
B	678	678	983	983
C	691	691	996	996



HPL

Yüksek Basıncı Fan Coil Üniteleri



80 Pa basınca kadar çalışabilme

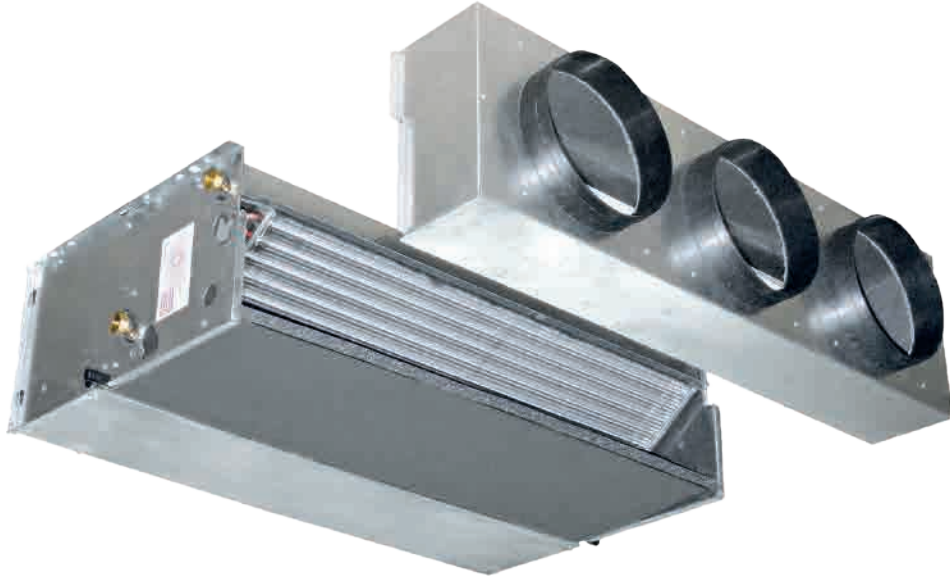
HPO yüksek basınçlı fan coil üniteleri, küçük kanal sistemlerine bağlanan gizli tavan tipi cihazlardır. HPO serisi fan coil üniteleri 80 Pa statik basınca kadar çalışabilmektedir. HPO serisi fan coil üniteleri sıcak ve soğuk su beslemeli olarak 4 farklı boyutta üretilmektedirler. Talep üzerine HPO serisi fan coil ünitelerinde; özellikle düşük enerji tüketimine sahip, invertör kontrollü ECM olarak tanımlanan yenilikçi elektronik motorlar kullanılabilir. HP-ECM serisi fan coil üniteleri 3 farklı boyutta üretilmektedir.

HPO Fancoil Dizaynı

- **Gövde:** Yalıtımlı galvaniz çelikten imal edilmiştir.
- **Fan Bölümü:** Çift emişli, kanatları alüminyum veya plastik malzemeden imal edilmiş, motora direkt akuple olan fanlara sahiptir. Fanlar özellikle sessiz çalışmayı sağlamak için dinamik ve statik olarak balansenmiştir.
- **Elektrik Motoru:** Tek fazlı, 5 hızlı, kapasitörlü, otomatik resetli dahili termal korumalı, B sınıfı, IP 20 korumalı motora sahiptir.
- **Batarya:** Batarya bakır boru ve alüminyum kanatlardan imal edilmiştir. Ana batarya ve ilave batarya 2 adet 1/2" BSP dahili bağlantılara sahiptir. Ana bataryalar 3 veya 4 sıralı, ilave bataryalar ise 1 veya 2 sıralı olarak imal edilmektedir.



HPL Kapasite Tablosu



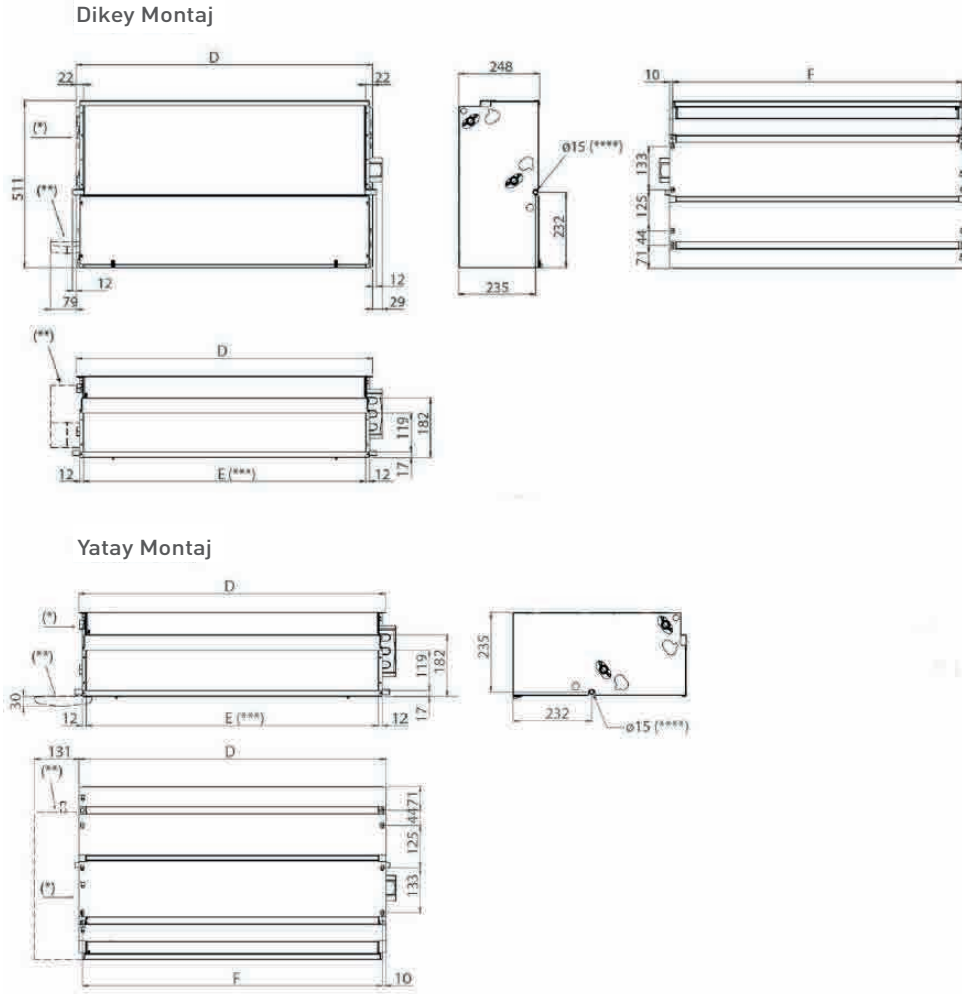
HPL	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü Watt	Bağlantı Çapları	
									Su Giriş/Çıkış İnç	İlave Batarya İnç
HPL 13	0,1542	44,3	535	3173	2209	7205	42	55	1/2-1/2	1/2
HPL 14	0,1775	26,7	535	3660	2485	7837	42	55	1/2-1/2	1/2
HPL 23	0,2369	33,3	860	4849	3424	11243	46	110	1/2-1/2	1/2
HPL 24	0,2866	55,3	860	5888	3966	12564	46	110	1/2-1/2	1/2
HPL 33	0,319	31,6	1115	6550	4631	15170	48	126	1/2-1/2	1/2
HPL 34	0,3654	66	1115	7522	5100	15982	48	126	1/2-1/2	1/2
HPL 43	0,3603	39,4	1340	7367	5301	17598	53	175	1/2-1/2	1/2
HPL 44	0,3956	27,1	1340	8105	5684	18627	53	175	1/2-1/2	1/2
HPL 53	0,3823	58	1375	7828	5449	18247	51	174	1/2-1/2	1/2
HPL 54	0,423	32,9	1375	8680	5955	19275	51	174	1/2-1/2	1/2
HPL 63	0,4522	30,2	1635	9299	6555	20603	51	166	1/2-1/2	1/2
HPL 64	0,503	25,9	1635	10362	7101	23114	51	166	1/2-1/2	1/2
HPL 73	0,4771	33,2	1810	9759	6940	22309	53	228	1/2-1/2	1/2
HPL 74	0,5396	29,3	1810	11067	7635	25160	53	228	1/2-1/2	1/2

Yüksek fan hızında soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk rejimde ,
Isıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansımaya sürelerinde ölçüm yapılmıştır.

HPL

Ölçüler ve Montaj Şekilleri



Ölçüler (mm)

Model	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
D	689	904	1119	1334	1549		
E	645	860	1075	1290	1505		
F	669	884	1099	1314	1529		

Ağırlık (kg)

Model	Ağırlık (Paketli)							Ağırlık (Paketsiz)						
	HPL1	HPL2	HPL3	HPL4	HPL5	HPL6	HPL7	HPL1	HPL2	HPL3	HPL4	HPL5	HPL6	HPL7
3	19,5	26,4	29,5	30,9	42,4	52,2	52,4	18,5	25,4	26,5	27,9	38,4	47,2	47,4
3+1	20,7	27,9	31,3	32,7	44,3	54,5	54,7	19,7	26,9	28,3	29,7	40,3	49,5	49,7
3+2	21,4	28,8	32,4	33,8	-	-	-	20,4	27,8	29,4	30,8	-	-	-
4	20,5	27,7	30,9	32,0	43,8	53,9	54,1	19,5	26,7	27,9	29,0	39,8	48,9	49,1
4+1	21,7	29,2	32,7	33,8	45,7	56,2	56,4	20,7	28,2	29,7	30,8	41,7	51,2	51,4



DFCL Yüksek Basıncı Fan Coil Üniteleri



160 Pa basınca kadar çalışabilme

DFCO yüksek basınçlı fan coil üniteleri, kanal sistemlerine bağlanan gizli tavan tipi cihazlardır. DFCO serisi fan coil üniteleri 160 Pa statik basınca kadar çalışabilmektedir. DFCO serisi fan coil üniteleri sıcak ve soğuk su beslemeli olarak 5 farklı boyutta üretilmektedir.

DFCO Fan Coil Dizaynı

- **Gövde:** Alev geciktirici astarlı, 3 mm kalınlığındaki termoakustik malzemeyle yalıtılmış sıcak galvanizli çelikten imal edilmiştir.
- **Fan bölümü:** Galvanizli çelikten imal edilmiş santrifüj fandan ve direkt akuple, tek fazlı, 3 hızlı motordan (230V/50Hz) meydana gelmektedir.
- **Batarya:** 3/8" çapında alüminyum kanatlı bakır borulardan imal edilmiştir. Batarya galvanizli çelikten yapılmış taşıyıcı kasa üzerine monte edilmiştir. Ana bataryalar 3 veya 4 sıralı, ilave bataryalar ise 1 veya 2 sıralı olarak imal edilmektedir.



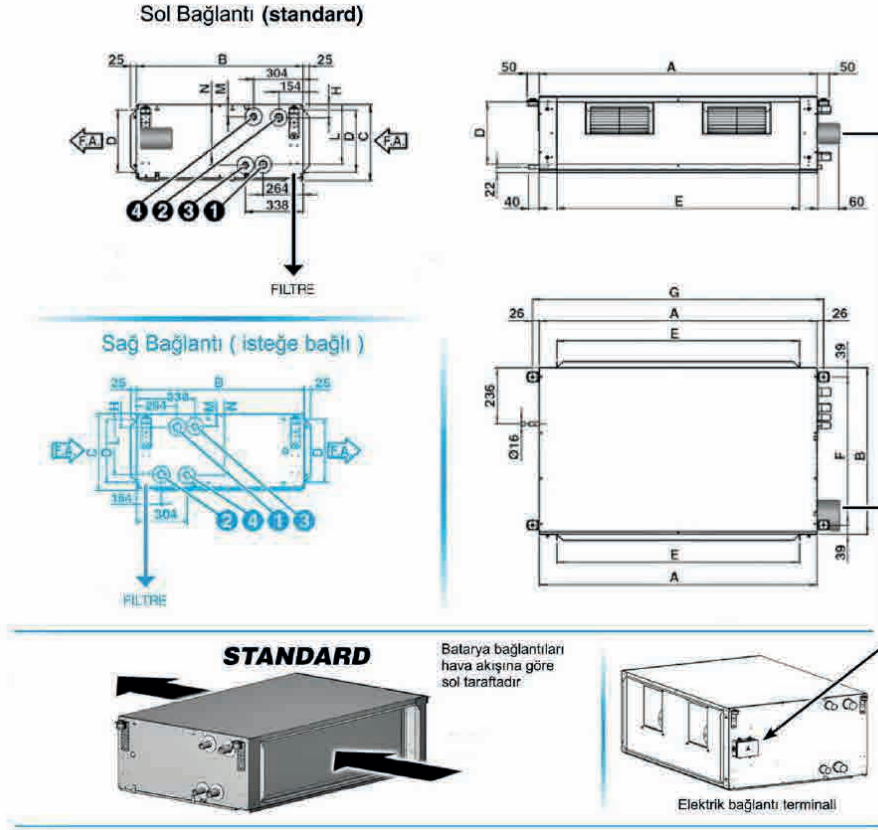
DFCL Kapasite Tablosu



DFCL	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü Watt	Bağlantı Çapları	
									Su Giriş/Çıkış İnç	İlave Batarya İnç
DFCL 13	0,3088	15,3	1925	6223	4982	17397	50	240	3/4-3/4	3/4
DFCL 14	0,3694	14,6	1835	7500	5730	20124	50	232	3/4-3/4	3/4
DFCL 23	0,4255	30,7	2510	8502	6596	23277	55	404	1-1	3/4
DFCL 24	0,5053	24,5	2360	10194	7545	26625	55	382	1-1	3/4
DFCL 33	0,5066	32,7	2790	10075	7631	27082	56	529	1-1	3/4
DFCL 34	0,6168	29,6	2745	12391	8992	31888	56	519	1-1	3/4
DFCL 43	0,6472	31,7	3400	12845	9583	34107	60	702	11/4-11/4	1
DFCL 44	0,7798	26,5	3340	15636	11220	39819	60	685	11/4-11/4	1
DFCL 53	0,8585	30,3	4400	17078	12912	44572	64	890	11/4-11/4	1
DFCL 54	1,0299	24,6	4330	20688	15000	52005	64	868	11/4-11/4	1
DFCL 64	1,3185	28,6	5200	26146	19019	66037	67	1452	11/4-11/4	1
DFCL 66	1,6207	40,2	5170	32503	22350	76904	67	1419	11/4-11/4	1
DFCL 74	1,7682	33,8	7480	34191	25211	90427	71	2819	11/4-11/4	1
DFCL 76	2,1895	45,6	7435	43084	29977	106132	71	2743	11/4-11/4	1



DFCL Fan Coil Ölçüleri



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	① IN	② OUT	③ IN	④ OUT
DFCL 1	1133	698	310	255	991	620	1185	54	245	50	249	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
DFCL 2	1133	698	310	255	991	620	1185	54	245	50	249	1"	1"	3/4"	3/4"
DFCL 3	1133	698	360	305	991	620	1185	54	295	50	299	1"	1"	3/4"	3/4"
DFCL 4	1445	853	360	293	1302	775	1497	58	291	54	295	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
DFCL 5	1445	853	435	368	1302	775	1497	58	367	54	370	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
DFCL 6	1535	1100	488	421	1393	1022	1587	59	416	55	421	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
DFCL 7	1535	1100	588	521	1393	1022	1587	59	516	55	521	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"

Model	Ağırlık (Ambalajsız)						Ağırlık (Ambalajlı)						Batarya Su Hacmi (lt)			
	3R	3+1R	3+2R	4R	4+1R	4+2R	3R	3+1R	3+2R	4R	4+1R	4+2R	3R	4R	1R	2R
DFCL 1	45	48	50	47	50	51	48	51	53	50	53	54	2,0	2,6	0,9	1,5
DFCL 2	46	50	52	48	51	53	49	53	55	51	54	56	2,9	3,7	1,1	1,8
DFCL 3	54	58	60	56	60	62	57	61	63	59	63	65	3,5	4,6	1,4	2,4
DFCL 4	75	80	83	78	83	86	79	84	87	82	87	90	4,7	6,0	2,0	3,2
DFCL 5	85	90	94	88	94	98	89	94	98	92	98	102	5,7	7,1	2,7	4,1

Model	Ağırlık (Ambalajsız)				Ağırlık (Ambalajlı)				Batarya Su Hacmi (lt)		
	4R	4+2R	6R	6+2R	4R	4+2R	6R	6+2R	4R	6R	2R
DFCL 6	124	134	130	140	127	137	133	143	7,6	11,1	4,1
DFCL 7	140	152	148	160	143	155	151	163	9,7	13,8	5,5



SEC/OW Tek Yöne Üfleme Üniteleri



SEC/OW serisi fan coil üniteleri asma tavan içindeki kurulumlar için uygundur. Bu üniteler alttan hava emişli olup, hava beslemesi tavana paraleldir. Pratik ve fonksiyonel hava giriş ve çıkış ızgaralarına sahiptir. SEC/OW'un coanda etkisi oda içerisinde mükemmel hava sirkülasyonu sağlar. Talep üzerine, İtalya'da dizayn edilen ve geliştirilen yenilikçi invertör kontrollü ECM diye tanımlanan elektronik motorlar ile büyük enerji tasarrufu sağlanır. Her ünite; 2 borulu sistemler için 1 bataryalı ve opsiyonel olarak elektrik ısıtıcıdan, 4 borulu sistemler için 1 veya 2 sıralı bataryadan meydana gelmektedir. Bu üniteler aksesuar olarak yoğuşma pompası eklenebilmektedir.

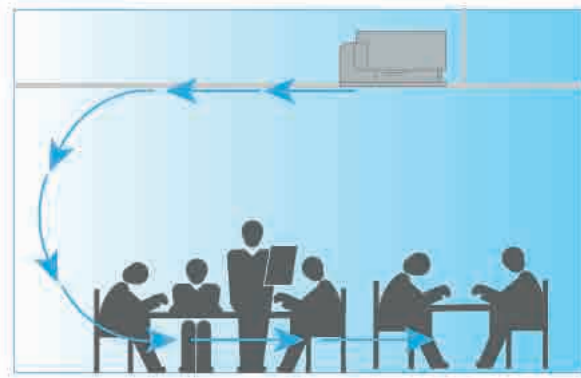
SEC/OW fan coil üniteleri; geleneksel sıcaklık ve hız kontrol sistemlerine ek olarak, otomatik fan hız değiştirme imkanı, birçok ünitenin tek bir kontrol sistemi ve PC'ye (Maxinet) yüklenen merkezi kontrol sistemi ile her bir ünitenin tek tek kontrol etme imkanı sağlamaktadır. Radyo frekansları ile kablosuz kontrol imkanı sağlayan bu üniteler, kurulum esnekliği ve oda sıcaklığı ayarında maksimum hassasiyet sağlar.

SEC/OW Fancoil Dizaynı

- **İç yapı:** Galvanizli çelikten ve izoleli imal edilmiştir.
- **Giriş Iızgaralı Difüzör:** Hava filtresinin bakımı ve kontrolü için açılabilen giriş ızgarasına sahip RAL 9003 boyalı metal sactan yapılmış difüzör.
- **Hava Filtresi:** Polipropilen hücreli filtreden meydana gelmektedir.
- **Fan ve Motor:** Fanlar; çift emişli, alüminyum veya plastik kanatlardan oluşmaktadır ve üretim esnasında, sessiz çalışabilmeyi sağlamak için dinamik ve statik olarak dengelenmiştir. Fan motorları; tek fazlı, 6 hızlı, kapasitörlü, otomatik resetli dahili termal korumalı, B sınıfı, IP 20 korumalı motora sahiptir.
- **Batarya:** Batarya; bakır boru ve alüminyum kanatlardan imal edilmiştir. Ana bataryalar 3 veya 4 sıralı, ilave bataryalar ise 1 veya 2 sıralı olarak imal edilmektedir.
- **Yoğuşma Toplama Tavası:** İç kısımda yer alan yoğuşma tavası "L" şeklinde plastik malzemeden imal edilmiştir.
- **Difüzör:** SEC/OW tek yöne üfleme kaset tipi fan coil üniteler, yuvarlak difüzörler ile donatılmış olup hava akışında "coanda" etkisi yaratırlar. Hava akışı istenilen doğrultuya göre ayarlanabilir.



SEC/OW Kapasite Tablosu



SEC/OW	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü Watt	Bağlantı Çapları	
									Su Giriş/Çıkış İnç	İlave Batarya İnç
SEC/OW 1.3-2T	0,075	6,7	280	1569	1109	3971	43	48	1/2-1/2	1/2
SEC/OW 1.4-2T	0,089	14,5	280	1857	1259	4289	43	48	1/2-1/2	1/2
SEC/OW 2.3-2T	0,121	8,5	380	2528	1700	5819	39	45	1/2-1/2	1/2
SEC/OW 2.4-2T	0,133	13,8	380	2783	1831	6209	39	45	1/2-1/2	1/2
SEC/OW 3.3-2T	0,170	18,1	540	3555	2388	8165	43	59	1/2-1/2	1/2
SEC/OW 3.4-2T	0,206	17,5	620	4312	2866	9712	46	72	1/2-1/2	1/2

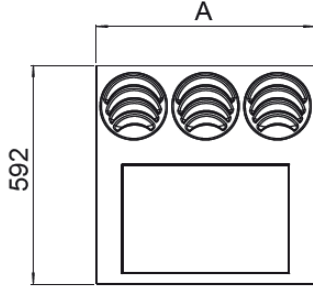
Yüksek fan hızında soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk rejimde ,
Isıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansıma sürelerinde ölçüm yapılmıştır.

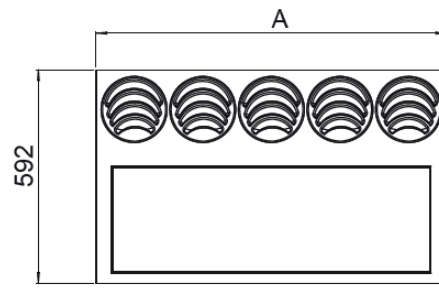
SEC/OW

Fan Coil Ölçüleri

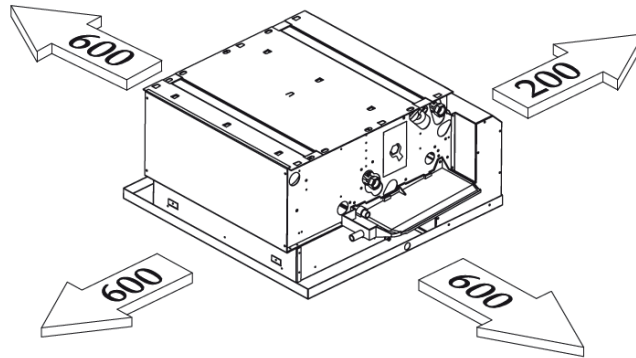
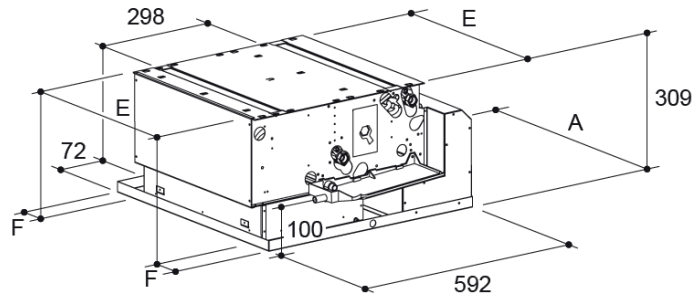
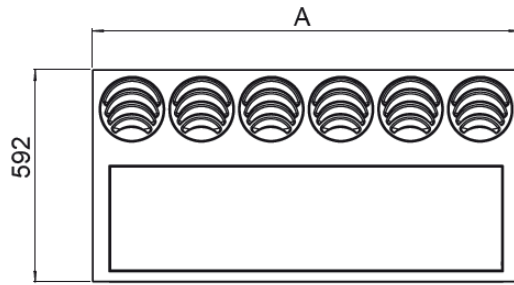
SEC/OW Gr 1 - 3 difüzörlü



SEC/OW Gr 2 - 5 difüzörlü



SEC/OW Gr 3 - 6 difüzörlü



Model	1.3/1.4	2.3/2.4	3.3/3.4
A	592	970	1192
B	454	884	1099



TL Dört Yöne Üflemlerli Üniteler



TL kaset tipi fan coil üniteleri çekici dizaynı ve yüksek kalitedeki parçaları ile her türlü ortama mükemmel uyum sağlamaktadır. Standart 600x600 mm asma tavan modülleri için 4 küçük model dizayn edilmiştir. 800x800 mm ölçülerindeki 3 büyük model ile, yüksek kapasiteli ünitelerde sessiz çalışma ve fiyat/performans oranı açısından en iyi çözümler sağlanmıştır. TL kaset tipi fan coil üniteleri kurulumda esneklik ve bakım kolaylığı sağlamaktadır.

TL kaset tipi fan coil ünitelerinde bütün önemli parçalara, asma tavanın hiçbir parçasının sökülmesine gerek kalmadan ünitenin alt tarafından kolaylıkla erişilebilmektedir. Her üniteye taze hava girişi ve 4 yöne hava dağıtım mevcuttur ve uzaktan hava difüzör bağlantısı yapılabilmektedir. Yoğuşma pompası üniteyle birleştirilmiştir ve kolaylıkla erişilebilmektedir. Farklı elektronik uzaktan kontrol seçenekleri mevcuttur. Mikro işlemcili TCS-DI model kontrol ile, oda ve ayar sıcaklığı arasındaki farklılıklara göre otomatik olarak fan hızı ayarlanabilmekte ve 10 üniteye kadar kontrol yapılabilmektedir. Bunun dışında kızılötesi uzaktan kontrol seçeneği de mevcuttur. TL ECM serisi kaset tipi yüksek verimli fan coil üniteleri, inverter kart ile kontrol edilen elektrik motorlu ünitelerdir. Düşük hızda çalışması elektrik tüketimini %75'e varan oranlarla azaltır. Bütün hızlarda düşük ses seviyesi sağlar.

TL Fancoil Dizaynı

- **Hava Giriş Ve Hava Difüzörü:** Dahili ızgara, hava difüzörü ve beyaz boyalı (RAL 9003), sentetik malzemeden yapılmış panjurlardan meydana gelmektedir. İstek üzerine diğer RAL renkleri de mevcuttur.
- **Gövde:** Termal ve akustik polietilen yalıtımlı, yanmaz (DIN 4102 standartlarında B2 sınıfında) galvanizli çelikten imal edilmiştir.
- **Fan Bölümü:** Bilyalı rulmana sahip sessiz radyal akışlı fana sahiptir. Dış rotorlu motor; 230 V/ 50 Hz 'li, sınıf 1 yalıtımlı, motorun korunması için entegre termal bağlantılıdır.
- **Yoğuşma Toplama Tavaşı:** Polistren köpüklü, yanmaz (DIN 4102 standartlarında B2 sınıfında) yapıdadır.
- **Hava Filtresi:** G1 sınıfında (EN 779), kolay sökülebilir, sentetik yıkanabilir filtredir.
- **Yoğuşma Pompası:** Çift adımlı şamandıralı kontaklıdır ve üniteyle birleştirilmiştir. Maksimum basma yüksekliği 650 mm 'dir.
- **Valf Seti:** Termostatik aktüatörlü, ON-OFF, 2 veya 3 yollu valflerden oluşmaktadır.



TL Kapasite Tablosu



TL	Su Debisi l/s	Su Basınç Düşümü kPa	Hava Debisi m ³ /h	Toplam Soğutma W	Duyulur Soğutma W	Toplam Isıtma W	Ses Basınç Seviyesi dB(A)	Motor Gücü Watt	Bağlantı Çapları	
									Su Giriş/Çıkış İnç	İlave Batarya İnç
TL 0.2T	0,102	11,1	610	2131	1623	5518	40	57	1/2-1/2	1/2
TL 1.2T	0,134	8,2	520	2810	1968	6836	36	44	1/2-1/2	1/2
TL 2.2T	0,218	13,3	710	4559	3101	10623	44	68	1/2-1/2	1/2
TL 3.2T	0,251	17,2	880	5251	3629	12538	50	90	1/2-1/2	1/2
TL 4.2T	0,308	22,7	1140	6441	4443	15798	39	77	3/4-3/4	1/2
TL 5.2T	0,481	29,0	1500	10076	6812	23818	44	120	3/4-3/4	1/2
TL 6.2T	0,559	38,0	1820	11704	8048	28484	49	170	3/4-3/4	1/2

Yüksek fan hızında soğutma konumunda ortam sıcaklığı 27°C, bağıl nem %50, 7/12°C soğuk rejimde ,
Isıtma konumunda 20°C iç ortam sıcaklığı 80°C sıcak su rejiminde geçerlidir.

***Ses basınç seviyeleri ölçülürken, 100 m³ hacme sahip bir odada ve 0,5 saniyelik yansıma sürelerinde ölçüm yapılmıştır.



Fan Coil Kumanda Sistemleri

İMS Duvar Tipi Termostat

- On/Off Kontrol Sistemi
 - Yaz - Kış Modu
 - 3 Kademeli Fan Hız Kontrolü
 - Termostatik Fan Kontrolü
- * Tüm fancoil modellerinde geçerlidir.

TMV-S Kabin İçi Termostat

- On/Off Kontrol Sistemi
 - Yaz - Kış Modu
 - 3 Kademeli Fan Hız Kontrolü
 - Termostatik Fan Kontrolü
 - Düşük sıcaklıkta termostatu kesme özelliği
 - Chiller suyu vanasının ve elektrikli ısıtıcının (kışın sıcak suyun kullanılmadığı durumlarda) kontrol imkanı
- * Sadece, SEC/F CV modellerinde kullanılır.

MV - 3V Kabin İçi Hız Anahtarı

- On/Off Kontrol Sistemi
 - Düşük sıcaklıkta termostatu kesme özelliği
 - 3 kademeli fan hız kontrolü
- * Sadece, SEC/F CV modellerinde kullanılır.

CFR Elektronik Kabin İçi Termostat

- 15-30°C Ayarlanabilir Termostat
 - Havalandırma - Yaz, kış ve otomatik seçim modu
 - Giriş Su Sıcaklığı Kontrolü
 - Selenoid Vana Kontrolü
- * Sadece, CFR modellerinde kullanılır.

Katalogta tanıtımı yapılan ürünlerin; tüm hakkı İMAS A.Ş. ye aittir. Katalog değerleri haber verilmeksizin değiştirilebilir.



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET ve
MÜMESSİLLİK A.Ş.
A: Pancar Organize Sanayi Bölgesi – 2.Cadde
No:3 35865 –TORBALI- İZMİR/TÜRKİYE
T:+902323768700(pbx) F:+902323768576

imas@imasklima.com.tr