



**42DT Fancoil Üniteleri
Kurulum, Çalıştırma ve
Bakım Kılavuzu**

İçindekiler

1. Genel Bilgiler	4
2. Ünite Boyutları ve Su Batarya Bağlantıları.....	5
3. Kurulum, Devreye Alma, Çalıştırma, Bakım ile ilgili Güvenlik Hususları	8
4. Çalışma Sınırları	10
5. Taşıma, Kurulum ve Devreye Alma	11
6. Elektrik Verileri	17
7. Devreye Alma	24

1. GENEL BİLGİLER

Bu kılavuzda yer alan fancoil üniteleri gizli yatay tavan tipi uygulamalar için kanal bağlanabilir ünitelerdir.

1.1. Gövde

Filtreli ve arka hava dönüş plenum kutu ile galvaniz çelikten çift cidarlı üretilmiştir.

1.2. Batarya

Bakır borulu ve hidrofilik kaplamalı alüminyum kanatlı bataryalar kullanılmaktadır. Bataryalar, 2 borulu uygulamada 3 sıra/4 sıra ve 4 borulu uygulamada 3+1 sıra şeklindedir.

1.3. Filtreler

Standart olarak alüminyum çerçeveli standart yıkanabilir naylon mesh filtre kullanılmaktadır. Filtreler alttan/arkadan kolayca çıkarılabilir ve kolayca demonte edilebilir.

1.4. Drenaj Tavası

Toz boyayla kaplı galvanizlenmiş çelikten üretilmiştir ve drenajın sorunsuz tahliyesi için drenaj tavasına eğim verilmiştir. Tavaların altına esnek elastomerik kauçuk köpük izolasyonu kullanılmaktadır.

Paslanmaz çelik ve boyu uzatılmış tavalar (standart tavalardan 200 mm daha uzun) opsiyonel olarak kullanılmaktadır.

1.5. Fanlar

Düşük hızlı ileri eğik çoklu kanatlı ve genişletilmiş rotor çaplı fanlar kullanılmaktadır.

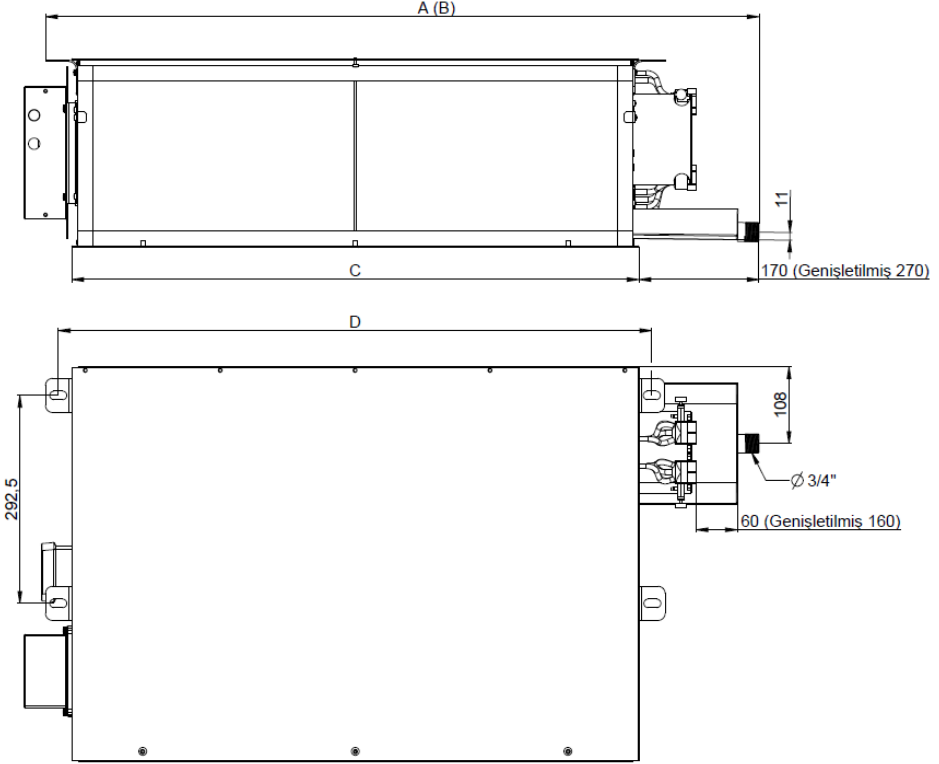
1.6. Motorlar

- 42DT....E2.....kodlu fancoillerde elektronik kontrollü sabit mıknatıslı fırçasız EC motor (BLDC) kullanılmaktadır.

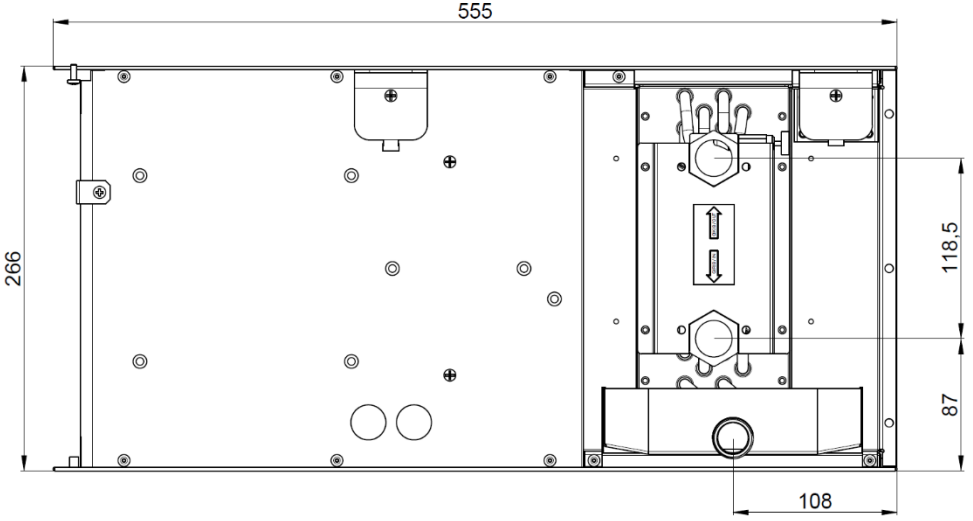
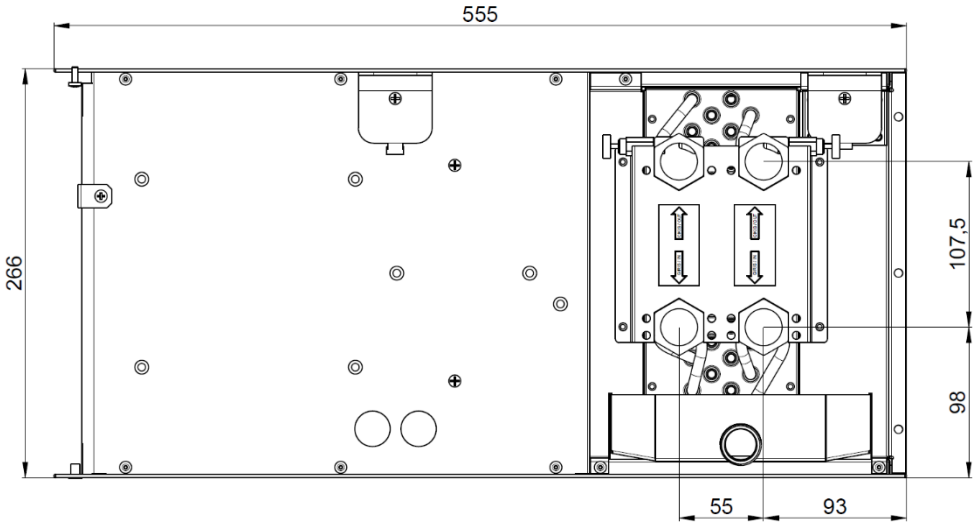
2. ÜNİTE BOYUTLARI VE BATARYA SU BAĞLANTILARI

Notlar:

- Boru tesisatı bağlantıları drenaj tavası çıkışı ve kontrol kutusu, gerektiğinde alandaki hava akışına uygun şekilde sağ veya sol tarafta yer alabilir.
- Ünitede sadece yatay drenaj uygundur.
- Tüm boyutlar mm cinsindendir.



SIZE	A (STANDARD)	B (UZUN)	C	D
05	1003	1103	792	790
07	1243	1343	1032	1030
10	1533	1633	1322	1320
14	1893	1993	1682	1680

Arka plenumlu standart 2 borulu ünite*Arka plenumlu standart 4 borulu ünite*

3. KURULUM, DEVREYE ALMA, ÇALIŞTIRMA, BAKIM İLE İLGİLİ GÜVENLİK HUSUSLARI

Kurulum, çalıştırma ve bakımın yetkili, eğitilmiş ve deneyimli teknisyenler tarafından gerçekleştirilmesi esastır. Güvenlik nedenleriyle, teknisyenlerin bu kılavuzu dikkatlice okumaları gerekir.

Ünite, kontrol edilmedikçe veya talimat verilmedikçe, fiziki, algısal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya cihazla ilgili bilgi ve deneyimi olmayan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır.

- Bu cihaz genel kullanım için erişilebilir değildir. Bu cihazlar, erişimin kısıtlı olduğu güvenli bir konuma yerleştirilir. (örn. makine odaları, çatı katı veya benzerleri ya da 2,5 m'nin üzerinde bir seviye),
- Bu cihaz 8 yaş ve üstü çocuklar ile düşük fiziksel, algısal veya zihinsel kapasiteye sahip ya da deneyimsiz ve tecrübesiz kişiler tarafından kullanılabilir, ancak cihazın güvenliğinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili talimatlar verilmelidir,
- Çocuklar cihazla oynamamak üzere denetim altında tutulmalıdır,
- Temizleme ve kullanıcı bakım işlemleri denetim olmaksızın çocuklar tarafından yapılamaz.

Uygunsuz kurulum, ayar, değişiklik, servis, bakım veya kullanım, patlamaya, yangına, elektrik çarpmasına veya fiziksel yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilecek diğer durumlara neden olabilir.

Bu ekipmanın kurulumu ve bakımı öncesinde tüm güç bağlantısı kesilmelidir. Elektrik çarpmasını veya şok yaralanmalarını önlemek için tüm güç kaynaklarının bağlantısının kesildiğinden emin olun.

Şebeke güç kaynağının gerilim ve frekansının, kurulacak ünite için gerekli değerde olduğunu kontrol edin. Mevcut güç, aynı hatta bağlı diğer cihazları çalıştırmak için yeterli olmalıdır.

Erişim panellerini açmadan ve bakım yapmadan önce motor ve fanın tüm gücü kesilmelidir.

Ana besleme devresi için ulusal güvenlik kodu gerekliliklerine uyulduğundan emin olun. Mevcut tüm ulusal güvenlik yasası gerekliliklerine uyun. Uygun boyutta ve bağlanmış bir topraklama kablosunun mevcut olduğundan emin olun. Koruyucu gözlük ve iş eldivenleri takın.

Üretici, elektrik veya diğer bağlantılardaki değişiklikler veya hatalardan kaynaklanan hasarlarla ilgili herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Kurulum talimatlarına uyulmaması veya ünitenin ünite kurulum kılavuzunda belirtilenler dışındaki koşullarda kullanılması ünite garantisini derhal geçersiz kılacaktır.

Elektrik arpması, yangın veya yaralanmayı önlemek için, anormal olaylar (yanma kokusu gibi) durumunda üniteyi durdurun ve güvenlik anahtarının bağlantısını kesin ve daha fazla talimat için Alarko Carrier Servisini arayın. nitenin zerine sıvı dolu kaplar veya bağka nesneler koymayın.

Erişim panellerini açmadan ve herhangi bir bakım işlemi gerçekleştirmeden veya ünitenin herhangi bir dahili parçasına dokunmadan önce motor ve fanın tüm gücü kesilmelidir.

Elektrik bağlantısının ve koruma cihazlarının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için ünitede rutin bir bakım yapılmalıdır.

niteyi kendi başınıza onarmaya, taşımaya, değiştirmeye veya yeniden kurmaya çalışmayın. Elektrik çarpmasını veya yangını önlemek için, bu işlemlerin yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun.

Aşağıdaki olaylardan biri meydana gelirse yetkili servise başvurun:

- Sıcak veya hasarlı güç kaynağı kablosu;
- Çalışma sırasında olağan dışı gürültü;
- Olağan dışı koku (yanma kokusu gibi).

3.1 Garanti

Garanti reticinin genel hüküm ve koşullarına bağlıdır. Alarko Carrier ile görüşülmeden ve önceden yazılı anlaşmaya varılmadan yapılan tasarım ve/veya kurulum değişiklikleri, garanti hakkının kaybedilmesine ve bu değişiklikler nedeniyle personel yaralanmalarına ilişkin hak iddia edilmesine yol açacaktır.

4. ÇALIŞMA SINIRLARI

	Sogutma modu	Isıtma modu
Su devresi	Min. giriş sıcaklığı > 5°C	Maks. giriş sıcaklığı< 90°C
	< %50 etilen / propilen glikol	< %50 etilen / propilen glikol
	Su tarafı çalışma basıncı max. 1600 kPa (16 bar)	Su tarafı çalışma basıncı, max. 1600 kPa (16 bar)
Ortam sıcaklığı ve nemi	+5°C < T < +40°C / %60 bağıl nem	+5°C < T < +40°C
Besleme havası sıcaklığı	T > 12°C, maksimum ortam nemi koşullarında (14,7 g/kg kuru hava)	T < 60°C
EC motor - Elektrik girişi	220 V - 240 V/1 faz/50 Hz /60 Hz	220 V - 240 V/1 faz/50 Hz /60 Hz

5. TAŞIMA, KURULUM VE DEVREYE ALMA

- 42DT fancoil üniteleri, karton kutularda ayrı ayrı paketlenmiş olarak gönderilir. Üniteler asla yağmur, kar veya aşırı sıcaklık, doğrudan güneş, ısı kaynaklarına çok yakın olma gibi olağanüstü koşullara maruz kalabilecekleri yerlerde, su tehlikesi olan nemli konumlarda, örneğin çamaşırhanelerde, tozla dolu, yüksek frekans dalgaları olan yerlerde saklanmamalı ve kurulmamalıdır. Ünite iç mekan kurulumu içindir. Üniteler, düzensiz hava dağılımına ve/veya dönüşe neden olabilecek engellerin olmadığı ve yoğunluğun uygun bir gidere kolayca iletebileceği bir alana kurulmalıdır. Tavan yapısı, üniteyi asabilecek ve operasyon sırasında deformasyon, kırılma veya titreşimi önleyecek kadar sağlam olmalıdır.
- Taşıma ve saklama esnasında -25°C ile +55°C arası ve kısa süreli (24 saati geçmeden) +70°C üstü ortam sıcaklıklarının etkilerine karşı korumak için uygun önlemler alınmalıdır.
- Teslim alırken ünitelerin durumunu kontrol edin, nakliye sırasında oluşan hasarları nakliye firmasına bildirin ve derhal Alarko Carrier'e haber verin.
- Üniteleri kurulacakları zamana kadar ambalajından çıkarmayın ve ambalajlarını açarken kurulum sahasına mümkün olduğunca yakın olduklarından emin olun.

5.1. Kurulumdan önce kontrol listesi

Bu ünite asma tavanın üstüne kurulmalıdır. Kurulumu başlamadan önceki kontrol listesi aşağıdadır;

- a. Alan gereksinimi ve açıklık,
- b. Tavan veya montaj mukavemeti,
- c. Boru tesisatı bağlantıları,
- d. Yoğuşma drenaj bağlantısı,
- e. Güç kaynağı ve kablolar,
- f. Hava kanalı bağlantıları,
- g. Boru, kablo ve kanal gibi gereken bağlantıların tüm kritik ölçülerini kontrol edin. Gerektiğinde tüm iş ile ilgili çizimlere ve ürün boyutu çizimlerine bakın,
- h. Güç gereksinimlerinin mevcut güç kaynağıyla eşleştiğinden emin olun. Ünite kablo bağlantı şemasına bakın bkz. Madde 5.6
- i. Nakliye vidalarının çıkarılıp çıkarılmayacağını belirlemek için ünite üzerindeki tüm etiketleri kontrol edin. Vidaları belirtilen şekilde çıkarın,
- j. Fanın kısıtlanmamış olduğundan ve serbestçe dönebildiğinden emin

olmak için fan çarkını elle döndürün,

- k. Boru bağlantıları, drenaj tavası çıkışı ve kontrol kutusu hava akış yönüne bakacak şekilde ünitenin sağ veya sol tarafında bulunur.

5.2. Kurulum

Yandaki kancalara yakın vida dübelleri için dört delik açın.

Üniteyi tavandaki vida dübellerine $\varnothing 10$ adet vida ile asın.

Fancoilin yatay olarak hizalandığından emin olmak için vidaları ayarlayın.

Üniteyi kurarken bakım ve onarım için yeterli alan olduğundan emin olun. (aşağıdaki çizime bakın) yoğunlaşma drenaj borularında yükselme var mı kontrol edin.

Elektrik bağlantılarında gevşeklik var mı kontrol edin.

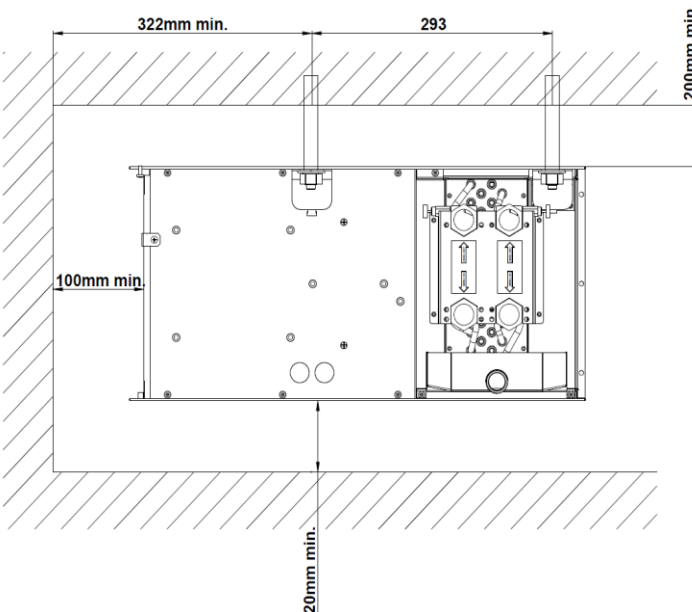
Kurulumdan sonra su bağlantılarının kesilmesinden kaçının.

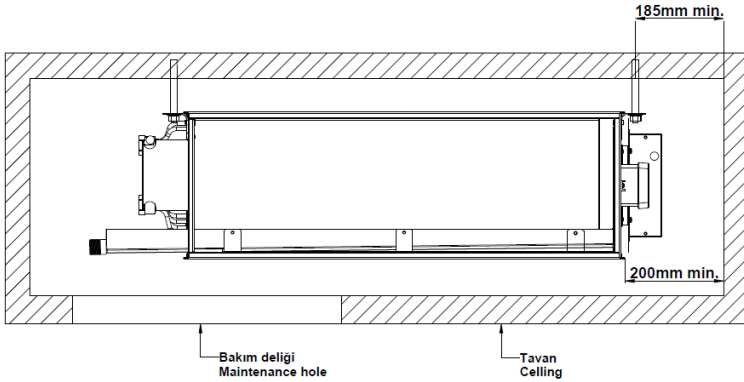
Boru tesisatının kısmi yalıtımından kaçının.

Düzgün hizalanmamış kurulumdan kaçının. Bu durum yoğunlaşmanın damlamasına neden olacaktır.

Yassı veya bükülmüş borular ya da yoğunlaşma borularından kaçının.

Bu cihaz genel kullanım için erişilebilir değildir. Bu cihazlar, erişimin kısıtlı olduğu güvenli bir konuma yerleştirilir. (örn. makine odaları, çatı katı veya benzerleri ya da 2,5 m'nin üzerinde bir seviye).





5.3. Yoğuşma tahliyesi

Batarya yüzeyinde soğutma çevrimi sırasında oluşan yoğuşma, bataryanın altına yerleştirilen tavada toplanır ve daha sonra batarya bağlantı tarafına takılan bir tahliye borusu ile tahliye edilir. 19 mm'ye uyan basit esnek bir boru tavsiye edilir.

Doğru yoğuşma tahliyesini kolaylaştırmak için, tahliye borusunun bükülmediğinden veya kısıtlanmadığından ve uzunluğu boyunca gerekli eğime (en az %2) sahip olduğundan emin olun.

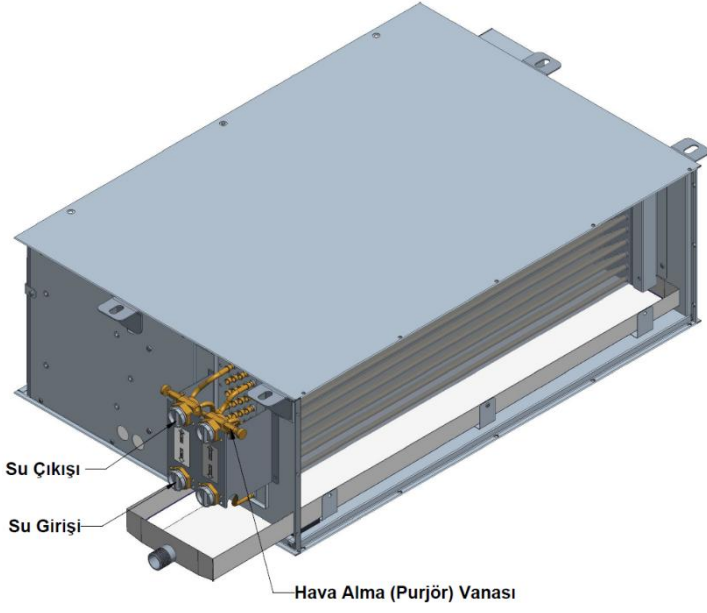
5.4. Kontrol

Üniteyi çalıştırmadan önce, içine biraz su dökerek suyun drenaj tavasına aktığından emin olun.

Sorun tespit edilirse, tahliye borusu eğimini kontrol edin ve olası engelleri arayın.

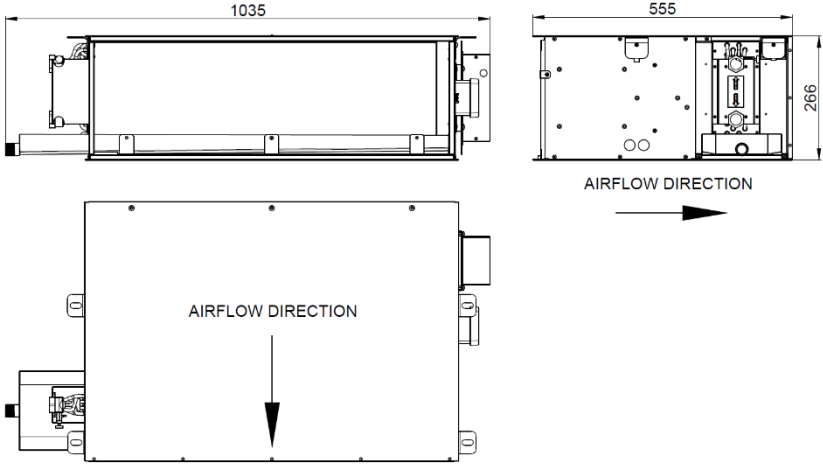
5.5. Su bağlantıları

- Giriş/Çıkış bağlantısı 3/4" FPT, drenaj bağlantısı 3/4" MPT'dir,
- Batarya kollektörüne takılan borular esnek olmalı ve sızdırmazlığı sağlamak için PTFE BANT kullanılmalıdır. Kurulum torku 60 Nm'den büyük olmamalıdır aksi takdirde başlığın kırılmasına ve sızıntıya neden olabilir,
- Tüm bağlantı boruları poliüretan, propilen veya neopren gibi yoğuşmaya dayanıklı 5 mm ila 10 mm kalınlığında bir malzeme ile izole edilmelidir,
- Çalıştırmadan önce, bataryadaki tüm havayı hava alma vanasından tahliye edin. Borunun içindeki hava, kapasitenin azalmasına ve bataryada anormal gürültüye neden olacaktır.

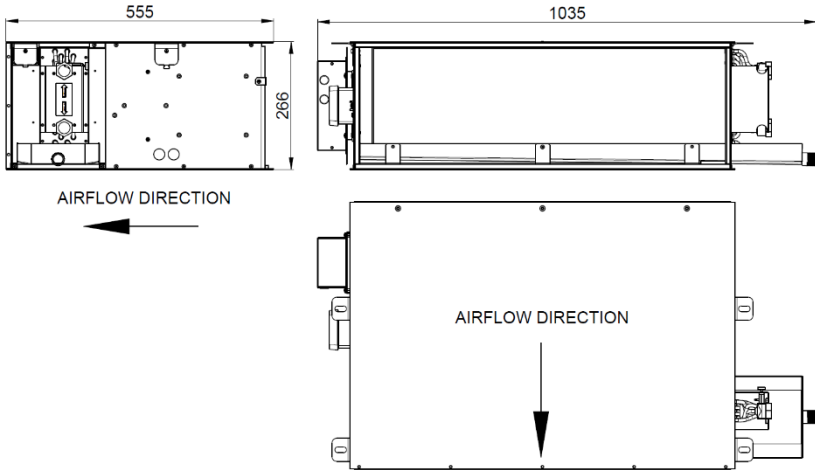


Bağlantı Yönleri

Sol yönlü cihaz:



Sağ yönlü cihaz:



5.6. Elektrik bağlantıları

Tüm saha kabloları ve bileşenleri, lisanslı bir elektrikçi tarafından kurulmalı ve ilgili yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olmalıdır.

Güç kaynağının ünite isim plakasında belirtilen nominal güç kaynağına uygun olduğunu kontrol edin.

Motorların birbirini olumsuz etkilemesini önlemek için iki veya daha fazla üniteyi bir kontrol anahtarına bağlamayın.

Ünite güç kaynağı için minimum 1,5 mm² boyutunda kablo kullanılması önerilir.

Herhangi bir elektrikli bileşene dokunmadan önce tüm devrelerin güç kaynağı bağlantısını kesin.

Elektrik bağlantılarını yapabilmek üzere terminal blokuna erişmek için terminal kutusu kapağını çıkarmalısınız.

Diğer elektrik bağlantılarından önce topraklama bağlantısını yapın.

Tüm ünite ve saha kablo bağlantıları ünite kablo bağlantı şemasında gösterilmektedir. Şebeke kaynağına ünite bağlantısı ile devam etmeden önce faz L ve nötr N'yi bulun, ardından kablo bağlantı şemasında gösterildiği gibi bağlantıları yapın.

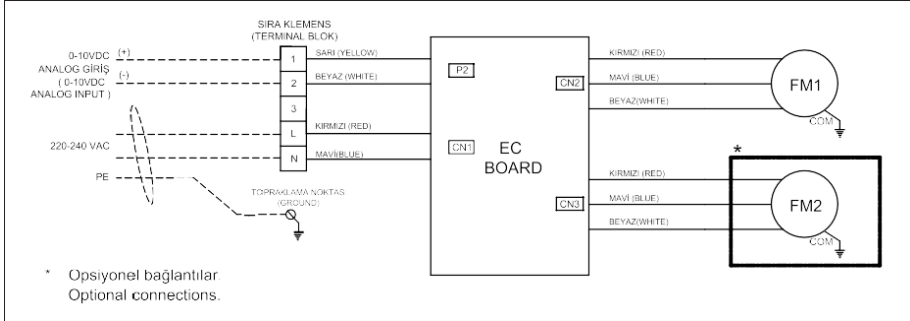
Terminal kutusu her iki tarafa da monte edilebilir.



Şebeke besleme bağlantısının, en az 3 mm kontak aralığı ile tüm kutupların bağlantısını kesen bir anahtar ve uygun bir emniyet sigortası (F) aracılığıyla yapıldığından emin olun.

Çalıştırmadan önce tüm elektrik bağlantı noktalarında gevşeklik olmadığı kontrol edilmelidir.

Tüm elektrik bağlantılarını yaptıktan sonra terminal kutusu kapağını kapatmayı unutmayınız.



6. ELEKTRİK VERİLERİ

Fan operasyon 230 V/1 faz/50 Hz'te yapılmıştır ve aşağıdaki değerler standart filtreli üniteler için verilmiştir.

42DT 2 Pipe 3 Rows Models					42DT 2 Pipe 4 Rows Models					42DT 4 Pipe 3+1 Rows Models				
42DT0530E2					42DT0540E2					42DT0531E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP		Current	Power Consumption	Air Flow	ESP		Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa		A	W	m ³ /h	Pa		A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,94	105,53	1113,09	30	7 Volt	0,89	100,45	1038,94	30	7 Volt	0,89	100,13	1034,36	30
	0,88	99,39	1023,59	40		0,84	95,21	963,27	40		0,84	95,01	960,45	40
	0,83	93,01	931,86	50		0,80	89,67	884,37	50		0,80	89,61	883,53	50
	0,77	86,34	837,71	60		0,74	83,75	801,79	60		0,74	83,86	803,22	60
	0,70	79,31	740,95	70		0,69	77,38	714,94	70		0,69	77,69	719,00	70
	0,64	71,83	641,34	80		0,62	70,43	623,11	80		0,63	70,98	630,26	80
5 Volt	0,42	47,05	765,63	25	5 Volt	0,41	45,82	731,87	25	5 Volt	0,41	45,97	736,07	25
	0,40	44,86	705,37	30		0,39	43,83	677,20	30		0,39	44,07	683,68	30
	0,38	42,54	641,90	35		0,37	41,68	618,61	35		0,37	42,02	627,87	35
	0,36	40,04	574,63	40		0,35	39,30	555,12	40		0,35	39,79	567,87	40
	0,33	37,29	502,79	45		0,32	36,61	485,23	45		0,33	37,29	502,57	45
	0,30	34,19	425,30	50		0,30	33,41	406,52	50		0,31	34,39	430,25	50
4 Volt	0,25	27,98	529,26	25	4 Volt	0,24	27,47	510,97	25	4 Volt	0,25	27,91	526,75	25
	0,23	25,80	453,21	30		0,22	25,27	435,42	30		0,23	25,90	456,56	30
	0,21	23,30	372,42	35		0,20	22,59	350,74	35		0,21	23,52	379,23	35
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
3.5 Volt	0,17	19,10	400,30	25	3.5 Volt	0,16	18,57	380,97	25	3.5 Volt	0,17	19,26	406,19	25
	0,16	18,21	367,89	27		0,16	17,59	346,41	27		0,16	18,40	374,63	27
	0,15	16,76	317,99	30		-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-

42DT0730E2					42DT0740E2					42DT0731E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP		Current	Power Consumption	Air Flow	ESP		Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa		A	W	m ³ /h	Pa		A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,97	122,96	1405,89	30	7 Volt	0,96	121,59	1379,50	30	7 Volt	0,95	120,61	1360,93	30
	0,94	119,15	1333,54	40		0,93	117,85	1309,38	40		0,92	116,85	1290,97	40
	0,91	114,75	1253,11	50		0,90	113,52	1231,22	50		0,89	112,50	1213,05	50
	0,87	109,51	1161,11	60		0,86	108,36	1141,40	60		0,85	107,31	1123,58	60
	0,81	102,90	1050,37	70		0,80	101,79	1032,32	70		0,80	100,73	1015,14	70
	0,74	93,41	900,27	80		0,73	92,12	880,56	80		0,72	91,10	865,15	80
5 Volt	0,49	61,64	1009,87	25	5 Volt	0,48	60,99	992,93	25	5 Volt	0,48	60,39	977,34	25
	0,47	58,99	942,16	30		0,46	58,36	926,82	30		0,46	57,82	913,67	30
	0,44	56,00	870,38	35		0,44	55,38	855,80	35		0,43	54,94	845,66	35
	0,42	52,64	793,72	40		0,41	51,95	778,60	40		0,41	51,66	772,28	40
	0,39	48,80	710,99	45		0,38	47,95	693,25	45		0,38	47,89	692,02	45
	0,35	44,35	620,50	50		0,34	43,13	596,44	50		0,34	43,44	602,46	50
4 Volt	0,27	34,43	725,46	25	4 Volt	0,27	33,90	709,33	25	4 Volt	0,27	33,83	707,18	25
	0,25	31,67	642,11	30		0,24	30,99	621,61	30		0,25	31,12	625,29	30
	0,23	28,65	551,87	35		0,22	27,65	522,74	35		0,22	28,06	534,55	35
	0,20	25,21	452,68	40		0,19	23,56	406,90	40		0,19	24,44	431,27	40
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-
3.5 Volt	0,20	25,16	603,20	25	3.5 Volt	0,19	24,56	579,25	25	3.5 Volt	0,20	24,74	586,28	25
	0,19	24,23	566,15	27		0,19	23,52	537,99	27		0,19	23,79	548,69	27
	0,18	22,71	507,04	30		0,17	21,72	469,69	30		0,18	22,20	487,61	30
	0,17	21,58	464,81	32		0,16	20,30	418,34	32		0,17	20,98	442,88	32
	0,16	19,66	396,07	35		0,14	17,60	327,53	35		0,15	18,82	367,34	35
	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-

42DT1030E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	1,87	239,02	2320,31	30
	1,77	226,21	2184,26	40
	1,67	213,81	2041,87	50
	1,57	201,61	1892,17	60
	1,48	189,39	1733,89	70
6 Volt	1,38	176,91	1565,36	80
	0,90	114,69	1649,00	25
	0,87	111,22	1563,96	30
	0,81	103,60	1384,22	40
	0,74	94,83	1188,71	50
4 Volt	0,66	84,38	972,39	60
	0,56	71,23	726,71	70
	0,33	41,82	888,46	25
	0,30	38,76	761,63	30
	0,28	35,29	622,72	35
3.5 Volt	0,24	31,08	467,40	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,25	31,64	690,85	25
	0,24	30,20	633,47	27
3 Volt	0,22	27,76	541,48	30
	0,20	25,89	475,34	32
	0,18	22,54	366,70	35
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT1040E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	1,71	219,24	2105,55	30
	1,64	209,84	1994,24	40
	1,57	200,41	1877,05	50
	1,49	190,83	1752,93	60
	1,41	180,95	1620,47	70
6 Volt	1,33	170,57	1477,74	80
	0,86	110,62	1549,49	25
	0,84	107,59	1477,12	30
	0,79	100,88	1322,20	40
	0,73	93,01	1149,84	50
4 Volt	0,65	83,36	952,37	60
	0,55	70,50	713,95	70
	0,32	41,45	872,85	25
	0,30	38,45	748,88	30
	0,27	34,83	604,90	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,24	31,29	676,73	25
	0,23	29,75	616,18	27
3 Volt	0,21	26,99	513,70	30
	0,19	24,66	433,96	32
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT1031E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	1,67	213,84	2042,28	30
	1,60	204,81	1932,35	40
	1,53	195,71	1816,77	50
	1,46	186,44	1694,55	60
	1,38	176,85	1564,41	70
6 Volt	1,30	166,74	1424,55	80
	0,85	108,35	1495,14	25
	0,82	105,33	1424,26	30
	0,77	98,68	1273,01	40
	0,71	90,92	1105,66	50
4 Volt	0,64	81,48	915,64	60
	0,54	69,12	690,07	70
	0,32	40,64	839,36	25
	0,30	37,79	722,19	30
	0,27	34,41	588,61	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,24	30,74	654,65	25
	0,23	29,30	598,65	27
3 Volt	0,21	26,76	505,74	30
	0,19	24,71	435,66	32
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT1430E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	2,45	327,91	2984,36	30
	2,31	309,22	2804,29	40
	2,17	290,80	2616,56	50
	2,03	272,40	2420,09	60
	1,89	253,76	2213,53	70
6 Volt	1,75	234,56	1995,16	80
	1,10	147,13	2162,95	25
	1,05	140,58	2038,10	30
	0,95	127,75	1778,11	40
	0,86	114,91	1502,26	50
4 Volt	0,76	101,50	1207,27	60
	0,65	86,61	888,48	70
	0,38	50,88	1150,07	25
	0,35	46,66	983,63	30
	0,31	42,03	809,11	35
3.5 Volt	0,27	36,75	625,23	40
	0,23	30,40	430,29	45
	-	-	-	-
	0,26	34,71	912,59	25
	0,25	33,48	840,57	27
3 Volt	0,24	31,69	729,58	30
	0,23	30,52	653,44	32
	0,21	28,77	535,71	35
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT1440E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	2,27	304,27	2754,83	30
	2,16	289,70	2604,99	40
	2,05	274,93	2447,56	50
	1,94	259,81	2281,27	60
	1,82	244,12	2104,41	70
6 Volt	1,70	227,57	1914,69	80
	1,05	141,11	2048,54	25
	1,01	135,75	1942,49	30
	0,93	124,85	1717,02	40
	0,85	113,40	1469,28	50
4 Volt	0,75	100,76	1191,00	60
	0,64	85,57	866,98	70
	0,38	50,49	1134,24	25
	0,34	46,21	966,09	30
	0,31	41,20	779,27	35
3.5 Volt	0,26	34,91	565,69	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,26	34,34	890,97	25
	0,25	33,02	813,15	27
3 Volt	0,23	31,05	688,17	30
	0,22	29,69	598,11	32
	0,21	27,50	449,71	35
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT1431E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	2,20	295,43	2664,64	30
	2,10	281,39	2517,09	40
	1,99	267,13	2362,32	50
	1,88	252,48	2199,14	60
	1,77	237,25	2026,02	70
6 Volt	1,65	221,18	1840,88	80
	1,02	136,78	1963,15	25
	0,98	131,71	1860,34	30
	0,91	121,37	1642,63	40
	0,82	110,48	1405,09	50
4 Volt	0,73	98,47	1141,06	60
	0,63	84,20	838,99	70
	0,37	49,26	1085,58	25
	0,34	45,24	928,92	30
	0,30	40,59	757,51	35
3.5 Volt	0,26	34,93	566,17	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,25	33,79	858,83	25
	0,24	32,61	787,70	27
3 Volt	0,23	30,84	674,84	30
	0,22	29,64	594,73	32
	0,21	27,74	465,53	35
	-	-	-	-
	-	-	-	-

7. DEVREYE ALMA

Aşağıdaki prosedürler ünitelerin tasarım gereksinimlerine uygun olarak devreye alınmasını sağlamak için bir kılavuz olarak tasarlanmıştır.

Ünitenin doğru monte edildiğinden ve hasarsız olduğundan emin olun.

Tüm ünite bölümlerinin tamamen temiz olduğundan ve kurulum kalıntılarının olmadığından, filtrenin temiz ve tozsuz olduğundan emin olun.

Tüm erişim panellerinin ve boşluk plakalarının yerinde ve sabit olduğundan emin olun.

Tüm elektrik kablo tesisatının ünite kablo bağlantı şemasına ve yerel yönetmeliklere uygun olduğundan ve eğer uygunsa tüm bileşenlerin gerekli güvenlik, koruma ve izolasyon cihazlarıyla donatıldığından emin olun.

Batarya yüzeylerinde herhangi bir kalıntı bulunmadığını ve tüm batarya bağlantılarında sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

Tüm ortamın batarya ve sistemden bağımsız olarak havalandırıldığından emin olun.

Batarya ile drenaj tavası arasındaki küçük boşluğun saha kalıntıları tarafından tıkanıp tıkanmadığını kontrol edin.

Suyun gidere serbestçe aktığını doğrulamak için drenaj tavası su verin. Fan sistemini baştan sona çalıştırın.

Ünite hava hacminin ve dış basıncın tasarlandığı gibi olup olmadığını kontrol edin.

Motor tam yük akımının yaklaşık olarak ünite etiket değerine eşdeğer olup olmadığını kontrol edin.

Bataryadaki açma/kapama sıcaklığını kontrol edin ve su akışlarını buna göre ayarlayın.

İlk çalıştırmadan ve ünitenin bir süre sürekli çalışmasından sonra, motor tam yük akımı, filtre durumu, yoğunlaşma ve giderlerin rahat akışı ve kaçak olup olmadığı, vana bağlantılarında kaçak olup olmadığı ve kontrollerin doğru çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesi önerilir.

7.1. Servis ve Periyodik Bakım

ÖNEMLİ:

Hasara veya konfor sorununa yol açabilecek tozun üniteye girmesini önlemek için fancoil ünitesi kurulum alanını temiz tutun.

Herhangi bir bakım işleminden önce veya ünitenin herhangi bir dahili parçasına dokunmadan önce şebeke güç kaynağının bağlantısını kesin.

7.2. Yoğuşma drenajı

Yaz sezonu boyunca, yoğuşma drenajının tıkanarak yoğuşma suyunun taşmasına neden olabilecek toz ve tüy içermediğini kontrol edin.

Aşağıdaki prosedürler ünitelerin tasarım gereksinimlerine uygun olarak devreye alınmasını sağlamak için bir kılavuz olarak tasarlanmıştır.

7.3. Motor Fan Komitesi

ÖNEMLİ: Aşağıdaki işlemler teknik servis tarafından yapılmalıdır.

Ünite üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce ünitenin güç kaynağını kesin.

Filtreyi çıkarın.

Fan kompleksi güç kaynağı kablolarını çıkarın (değişken hızlı motor için güç ve kontrol kablo bağlantıları).

Fan panelinin vidalarını çıkarın ve kompleyi dışarı doğru kaydırın. Fan motoru komitesini çıkarın.

Yeniden takmak için tüm kablo demetlerini yeniden bağladığınızdan ve elektrik kaynağının yalıtıldığından emin olarak prosedürün tersini uygulayın. Fan pervanesinde veya gövdesinde kir ve toz birikmesine izin verilmemelidir. Bu durum pervanenin dengesizleşmesine neden olabilir ve pervaneye veya motora zarar verebilir. Pervaneler vakumlu bir temizleyici ve fırça ile periyodik olarak temizlenebilir.

UYARI: Motorda herhangi bir aşırı ısınma olup olmadığını ve fan çarkının serbest çalıştığını ve herhangi bir hasar görmediğini tespit etmek için fan/motor komitesinin kontrol edilmesi tavsiye edilir. Herhangi bir aşırı ısınma meydana gelirse, motorun tam yük akımının etiket nominal değeri dahilinde olduğunu, pervanenin serbestçe çalıştığını ve fanın yukarısında veya aşağısında yüksek bir direnç neden olan ve bunun sonucunda hava akışı eksikliğine neden olan herhangi bir engel olup olmadığını kontrol edin.

7.4. Motor

Motor kalıcı olarak yağlanmışır, bu nedenle periyodik bakım gerekmez.

7.5. Batarya

Elektrik kaynağını izole edin.

Hem ısıtma hem de soğutma bağlantılarına giden akış ve dönüş borularını izole edin.

Bataryaları boşaltın.

Batarya, filtreyi temizlerken aynı zamanda, kanatlar arasında katı veya yabancı madde birikip birikmediğini ve batarya bağlantılarında sızıntı olup olmadığını belirlemek için kontrol edilmelidir. Batarya, yumuşak bir fırça veya vakumlu bir temizleyici kullanılarak temizlenmeli ve kanatlara zarar vermemek için büyük özen gösterilmelidir. Kanatlar çok sık kirleniyorsa doğru çalıştığından emin olmak için hava filtresinin kontrol edilmesi tavsiye edilir. Vanalara ve yoğunlaşma borusuna giden akış ve dönüş borularını çıkarın.

Batarya ağırlığını destekleyin ve bataryayı ünitenin arkasında tutan altı adet M6 cıvatayı çıkarın. Drenaj tavası ve batarya kompleksini üniteden dışarı kaydırın.

Yeniden takmak için elektrik kaynağının yalıtıldığından emin olarak prosedürü tersten uygulayın. Batarya su ile yeniden doldurulurken havalandırılmalıdır.

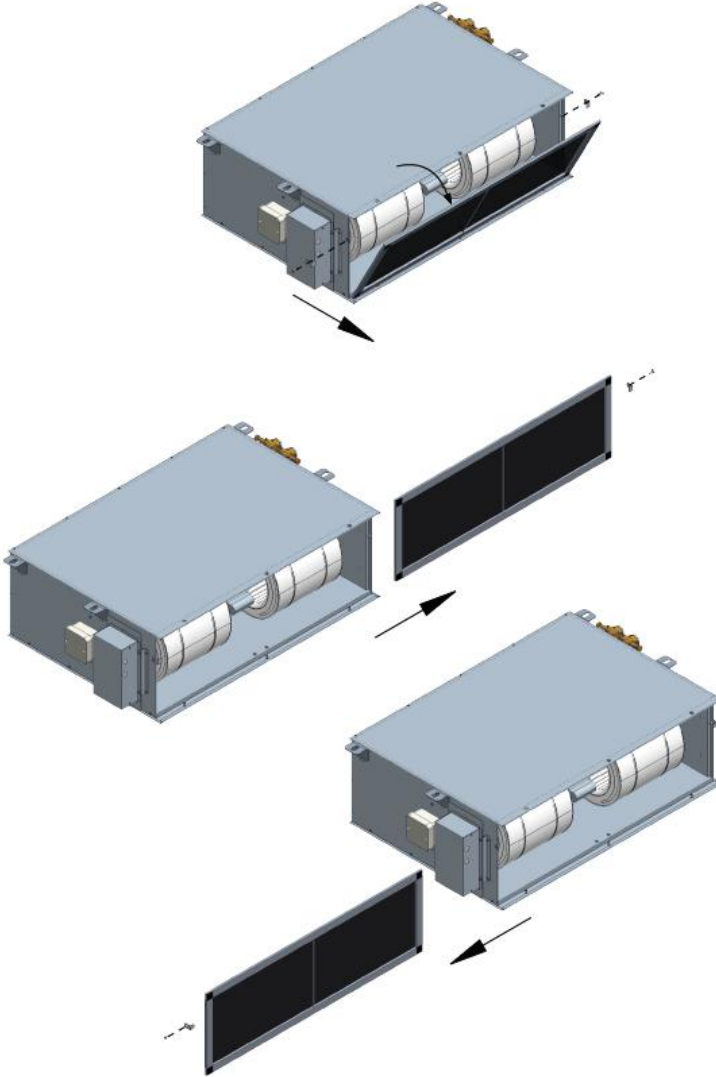
7.6. Drenaj Tavası

Drenaj tavası bataryadan bağımsız olarak temizlik için çıkarılabilir ve yıllık olarak kontrol edilmelidir. Kilidi açın ve ünite elektrik servis anahtarını etiketini yapıştırın. Her soğutma mevsiminin başlangıcında drenaj tavası, tahliye hattını ve bağlantı parçalarını (trap) kontrol edin. 3/4 inch için standart tip boru temizleyici uygundur. İç çap borusu borunun tıkanmamasını sağlamak için kullanılabilir böylece yoğunlaşmada giderilir.

7.7. Hava Filtresi

Arka plenumlu ünite ve alt plenumlu ünitelerde filtre değiştirme 2 türlü yapılabilir;

- Filtre tutucularındaki vidalar gevşetilir filtre tutucuları döndürülüp filtre önden ya da yanlardan çıkarılır;



Standart naylon filtreleri vakumlu bir temizleyici veya sabun solüsyonu ile temizleyin. Yeniden takmadan önce durulayın ve kurumalarını bekleyin. Opsiyonlu filtreler vakumlu bir temizleyici ile temizlenebilir. 6 ayda bir değiştirin, gerekirse süreyi kısaltın.



Sipariş No: X0001, 09.2021 - Sipariş No'nun yerini alır. Yeni
Üretici ürün özelliklerinde haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.





**42DT Fan Coil Units
Installation Operation
Maintenance Manual**

Table of Contents

1. General Information	32
2. Unit Dimensions and Water Coil Connections	33
3. Installation, Commisisoning, Operation, Maintenance Safety Considerations.....	36
4. Operating Limits.....	38
5. Handling & Installation & Commissioning	39
6. Electrical Data	45
7. Commissioning	52

1. GENERAL INFORMATION

The fan coil units covered in this manual are suitable for indoor installation and ductable for horizontal concealed ceiling application.

1.1. Casing

Along with the air plenum box with filter options. Rear return air plenum fabricated with a dual-skin galvanised steel.

1.2. Coil

Blue hydrophilic aluminium fan coil, with copper tube and aluminium fan.

The coil shall have 3 rows/4 rows configurations for 2 pipe application and 3+1 row configuration for 4 pipe application.

1.3. Filters

Washable nylon mesh panel filter&aluminium frame provided as standard. Easily removable from bottom/rear and easily demounted.

1.4. Drain Pan

Fabricated with galvanized with powder coating or stainless steel, and flat design sloped. Drain pan shall be insulated with elastomeric rubber foam.

Stainless steel and extended length drain pans (200 mm longer than standard pans) are optional.

1.5. Fans

Fans are designed wide and large diameter impeller, low speed forward blade.

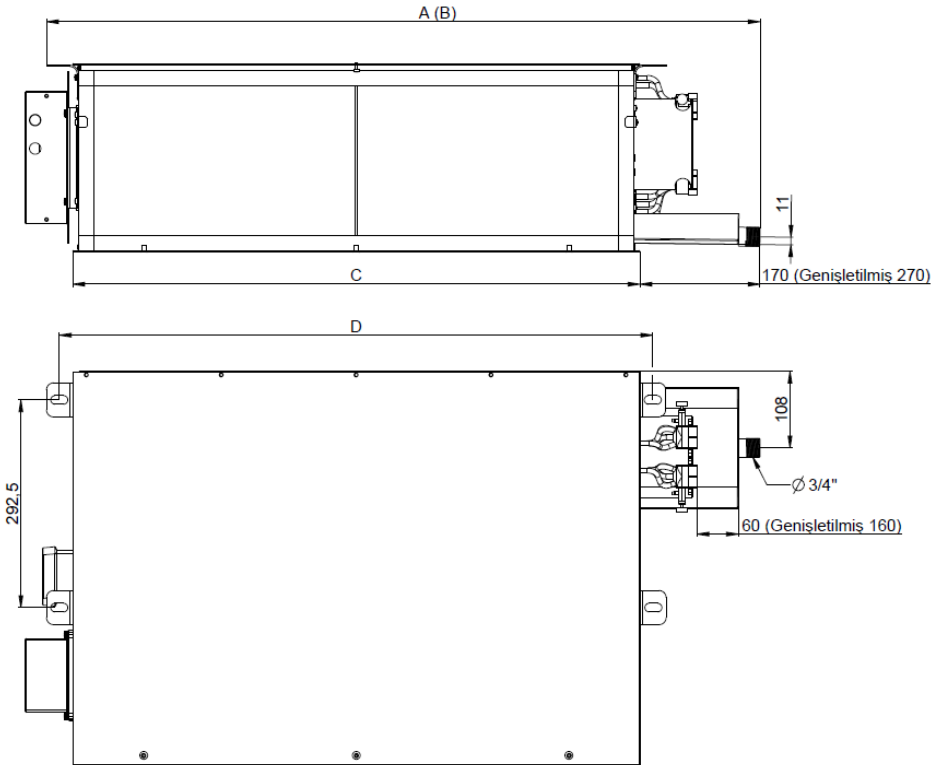
1.6. Motors

- EC motor-permanent magnet brushless motor by electronic control (BLDC) are used fancoils model number with 42DT....E2.....

2. UNIT DIMENSIONS AND WATER COIL CONNECTIONS

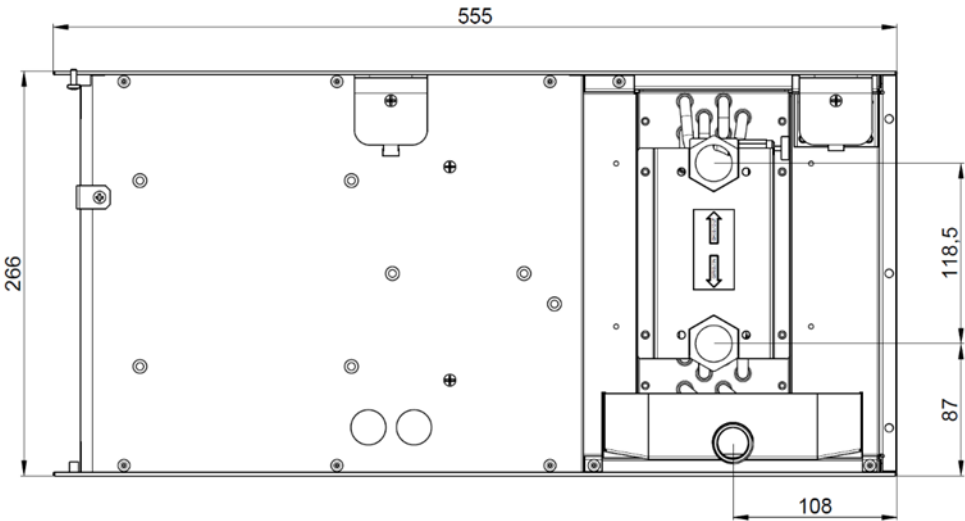
Notes:

- The piping connections drain pan outlet and control box can be located on the right hand side or left hand side facing the airflow in the field when needed.
- Unit should be installed for horizontal discharge only.
- All Dimensions are in mm.

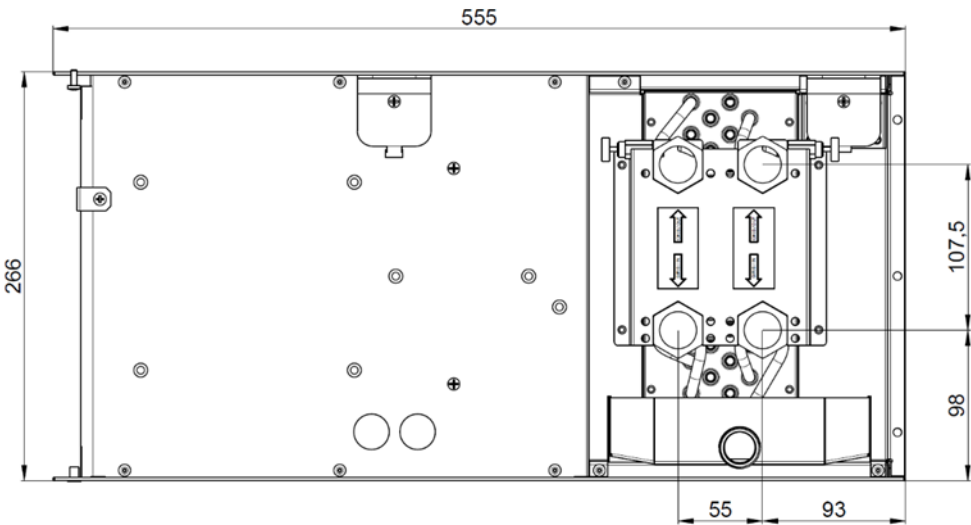


SIZE	A (STANDARD)	B (EXTENDED)	C	D
05	1003	1103	792	790
07	1243	1343	1032	1030
10	1533	1633	1322	1320
14	1893	1993	1682	1680

Standard 2 pipe unit with rear plenum



Standard 4 pipe unit with rear plenum



3. INSTALLATION, COMMISSIONING, OPERATION, MAINTENANCE SAFETY CONSIDERATIONS

It is essential that installation, operation and maintenance must be carried out by a qualified, trained and experienced technicians. For safety reasons, technicians are required to read this manual carefully.

The unit is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction

- This appliance is not accessible to the general public. This appliances are located in a secured location with restricted access (e.g. machine rooms, rooftop and the like, or at a level above 2,5 m),
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved,
- Children being supervised not to play with the appliance,
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Improper installation, adjustment, alteration, service, maintenance or use can cause explosion, fire, electrical shock or other conditions which may cause personal injury or property damage.

All power must be disconnected prior to installation and servicing this equipment. Insure that all power sources have been disconnected to avoid electrocution or shock injuries.

Check that voltage and frequency of the mains power supply are those required for the unit to be installed; the available power must be adequate to operate any other appliances connected to the same line.

Motor and fan must be disconnected to all power prior to opening access panels and servicing.

Ensure that national safety code requirements have been followed for the main supply circuit. Follow all current national safety code requirements. Ensure that a properly sized and connected ground wire is in place. Wear safety glasses and work gloves.

The manufacturer declines any liability for damage resulting from modifications or errors in the electrical or other connections. Failure to observe the installation

instructions, or use of the unit under conditions other than those indicated in the unit installation manual, will immediately invalidate the unit warranty.

In order to avoid electric shock, fire or injury, stop the unit and disconnect the safety switch in case of abnormal events (such as smell of burning) and call Alarko Carrier Service for further instructions. Do not place containers filled with liquids or other objects onto the unit.

Motor and fan must be disconnected to all power prior to opening access panels and servicing any maintenance operations or prior to handling any internal parts of the unit.

A routine maintenance should be carried out on the unit to check the correct operation of the electric connections and protection devices.

Do not attempt to repair, move, modify or re-install the unit on your own. To avoid electric shock or fire make sure these operations are carried out by qualified personnel only.

Contact the qualified service if one of the following events takes place:

- Hot or damaged power supply cable;
- Unusual noise during operation;
- Unusual smell (such as smell of burning).

3.1 Warranty

Warranty is based on the general terms and conditions of the manufacturer. Any modifications to the design and/or installation made without discussion with Alarko Carrier and without advance written agreement will result in the loss of the right to any warranty claims and any claim for injury to personnel as a result of these modifications.

4. OPERATING LIMITS

	Cooling mode	Heating mode
Water circuit	Min. inlet temperature> 5°C	Max. inlet temperature< 90°C
	< 50% ethylene/ propylene glycol	< 50% ethylene/ propylene glycol
	Water side operating pressure max. 1600 kPa (16 bar)	Water side operating pressure max. 1600 kPa (16 bar)
Ambient temperature and humidity	+5°C < T < +40°C / %60 relative humidity	+5°C < T < +40°C
Supply air temperature	T> 12°C with maximum ambient humidity conditions (14.7 g/kg dry air)	T<60°C
EC motor - Electrical input	220 V - 240 V/1ph/50Hz /60Hz	220 V - 240 V/1ph/50Hz /60Hz

5. HANDLING & INSTALLATION & COMMISSIONING

- 42DT fan coil units are shipped individually packed in carton boxes. The units should never be stored and installed where they may be subjected to extreme conditions such as rain, snow, or extreme temperatures, direct sun, too close to heat sources, on humid positions with water hazard, e.g. laundry premises, full of dust, high frequency waves. The unit is for indoor installation. The units should be installed in an area free from obstructions which may cause irregular air distribution and/or return and where condensate can easily be piped to an appropriate drain. The ceiling structure should be strong enough to hook the unit and avoid deformation, rupture or vibration during operation.
- Suitable precautions should be taken during transportation and storage temperatures within a range of -25°C to $+55^{\circ}\text{C}$ and for short period not exceeding 24 hours at up to $+70^{\circ}\text{C}$.
- When receiving a shipment, check the condition of the units, report any damage in transit to the shipping file claim with transportation company and notify Alarko Carrier immediately.
- Do not unpack the units until just before they are due to be installed, and make sure they are as close as possible to the installation site when unpacking them.

5.1. Checklist before installation

This unit should be installed on top of the false ceiling. Following is a checklist before the installation is started;

- a. Space requirement and clearance,
- b. Ceiling or mounting strength,
- c. Piping connections,
- d. Condensate drain connection,
- e. Power supply and wiring,
- f. Air duct connections,
- g. Check all critical dimensions such as pipe, wire, and duct connection requirements. Refer to job drawings and product dimension drawings as required,
- h. Be sure power requirements match available power source. Refer to unit wiring diagram see Fig,
- i. Check all tags on unit to determine if shipping screws are to be removed. Remove screws as directed,

- j. Rotate the fan wheel by hand to ensure that the fan is unrestricted and can rotate freely,
- k. The piping connections, drain pan outlet and control box are located on the right side or left side of the unit facing the airflow direction.

5.2. Installation

Drill four holes for the screw anchors close to the four side hooks.

Hook the unit on the screw anchors in the ceiling with $\varnothing$ 10 screw.

Adjust the screws to make certain the fan coil is horizontally leveled.

Make certain there is enough space for maintenance and repair when installing the unit. (see below drawing) any rise in the condensate drain piping.

Avoid slack on electrical connections.

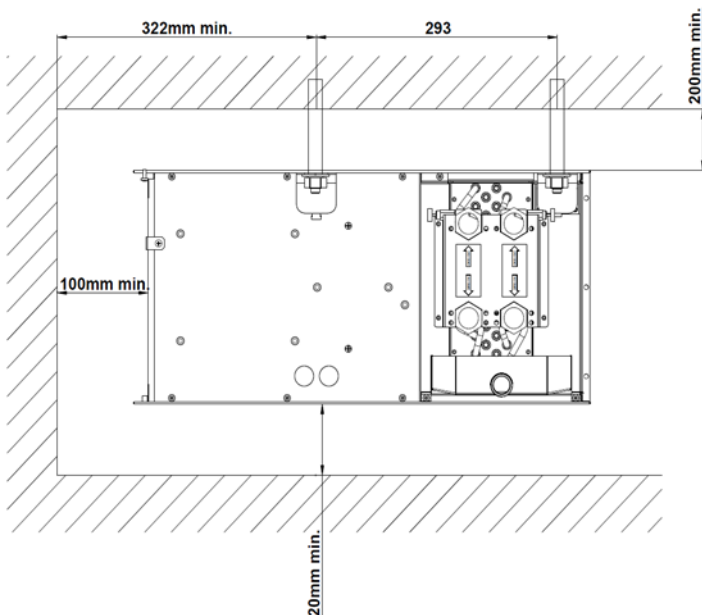
Avoid disconnecting water connections after installation.

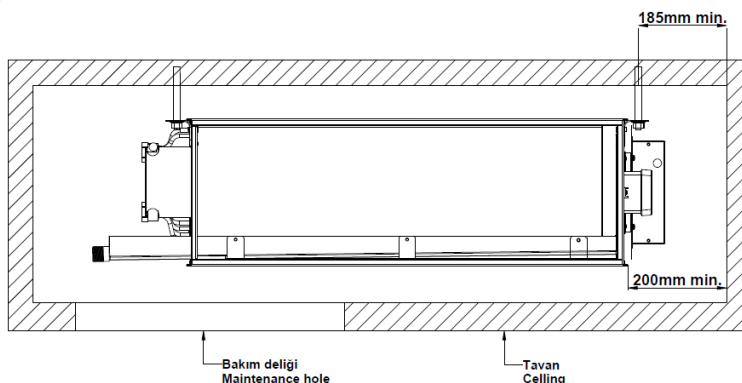
Avoid only partial insulation of the piping.

Avoid installation not correctly leveled which will cause condensate dripping.

Avoid flattening or kinking pipes or condensate pipes.

This appliance is not accessible to the general public. This appliances are located in a secured location with restricted access (e.g. machine rooms, rooftop and the like, or at a level above 2,5 m).





5.3. Condensate drain

Coil surface condensation formed during the cooling cycle is collected in a pan purposely placed under the coil and then drained out through a drain pipe fitted on the coil connection side. A simple flexible tube which fits $\varnothing 19$ mm is recommended.

To facilitate correct condensate draining, make sure that the drain pipe is not bent or restricted and that it has the required slope (at least 2%) along its length.

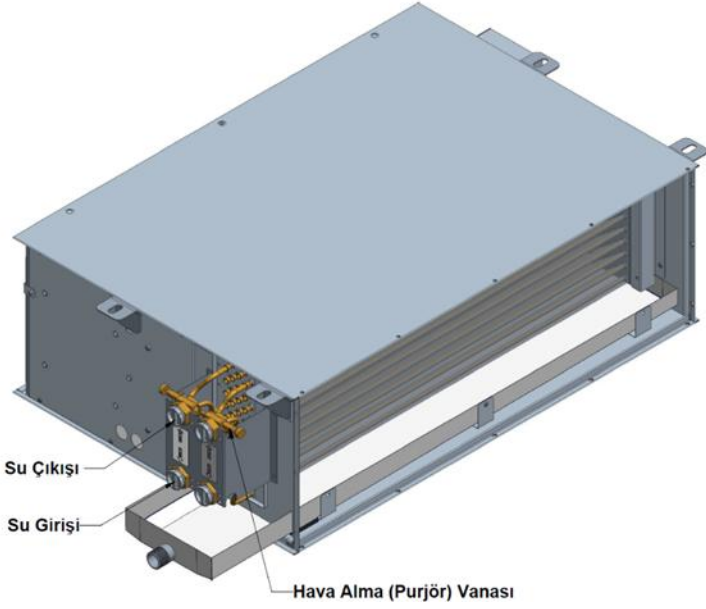
5.4. Checking

Before unit operation verify that the water flows into the internal condensate drain pan by pouring some water into it.

If problems are detected, check the drain pipe slope and look for possible obstructions.

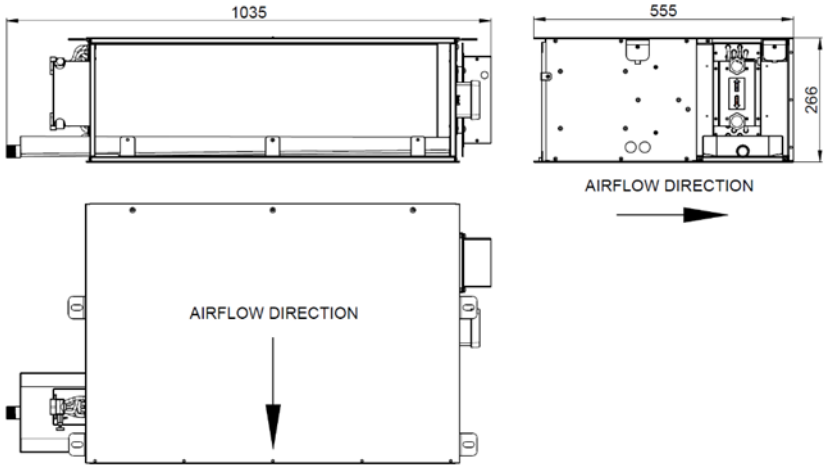
5.5. Water connections

- In/Out connection is 3/4" FPT, drain connection is 3/4" MPT,
- The water pipe connect with header should be flexible, and use PTFE TAPE to seal. The installation torque shouldn't be larger than 60Nm, or may cause the header to be broken and leakage,
- All the connection pipes must be insulated with a condensation-proof material such as polyurethane, propylene or neoprene of 5 mm to 10 mm thickness,
- Before start-up, blow off all the air in coil through the air vent valve. The air in tube will result the reduction of the capacity and the abnormal noise in the coil.

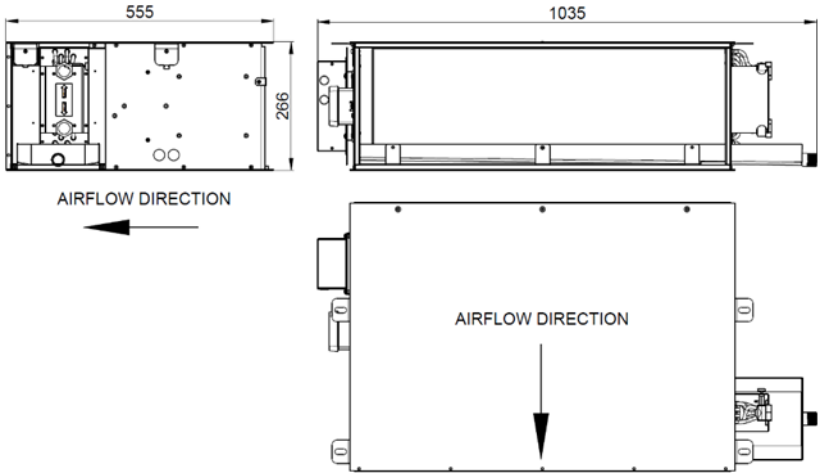


Air Sides

Left Side Unit:



Right Side Unit:



5.6. Electrical connections

All field wiring and components must be installed by a licensed electrician and must comply with relevant local and national regulations.

Check that the power supply corresponds to the nominal power supply stated on the unit nameplate.

To avoid inter-disturbing within motors, do not connect two or more units into one control switch.

For the unit power supply, it is recommended to use cables with a minimum size of 1.5 mm².

Disconnect the power supply to all circuits prior to handling any electrical components.

In order to make the electrical connections you must remove the terminal box cover to access the terminal block.

Make earth connection prior to any other electrical connections.

The unit-wiring diagram shows all unit and field wiring. Before proceeding with the unit connection to the mains supply locate live L and neutral N, then make connections as shown in the wiring diagram.

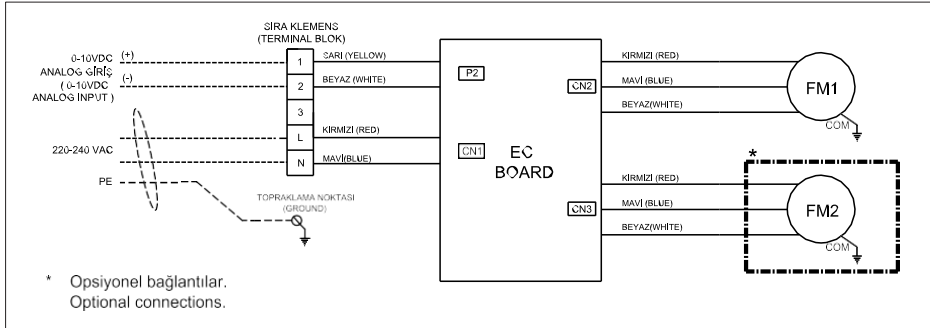
Terminal box can be mounted on either sides.



Ensure that the mains supply connection is made through a switch that disconnects all poles, with contact gap of a least 3 mm and a suitable safety fuse (F).

All electrical connections should be checked for tightness before startup.

After making all electrical connections do not forget to close the terminal box cover.



6. ELECTRICAL DATA

Fan operation 230V/1ph/50Hz and values are given for units with standard filter.

42DT 2 Pipe 3 Rows Models				
	42DT0530E2			
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,94	105,53	1113,09	30
	0,88	99,39	1023,59	40
	0,83	93,01	931,86	50
	0,77	86,34	837,71	60
	0,70	79,31	740,95	70
5 Volt	0,64	71,83	641,34	80
	0,42	47,05	765,63	25
	0,40	44,86	705,37	30
	0,38	42,54	641,90	35
	0,36	40,04	574,63	40
4 Volt	0,33	37,29	502,79	45
	0,30	34,19	425,30	50
	0,25	27,98	529,26	25
	0,23	25,80	453,21	30
	0,21	23,30	372,42	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT 2 Pipe 4 Rows Models				
	42DT0540E2			
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,89	100,45	1038,94	30
	0,84	95,21	963,27	40
	0,80	89,67	884,37	50
	0,74	83,75	801,79	60
	0,69	77,38	714,94	70
5 Volt	0,62	70,43	623,11	80
	0,41	45,82	731,87	25
	0,39	43,83	677,20	30
	0,37	41,68	618,61	35
	0,35	39,30	555,12	40
4 Volt	0,32	36,61	485,23	45
	0,30	33,41	406,52	50
	0,24	27,47	510,97	25
	0,22	25,27	435,42	30
	0,20	22,59	350,74	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT 4 Pipe 3+1 Rows Models				
	42DT0531E2			
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,89	100,13	1034,36	30
	0,84	95,01	960,45	40
	0,80	89,61	883,53	50
	0,74	83,86	803,22	60
	0,69	77,69	719,00	70
5 Volt	0,63	70,98	630,26	80
	0,41	45,97	736,07	25
	0,39	44,07	683,68	30
	0,37	42,02	627,87	35
	0,35	39,79	567,87	40
4 Volt	0,33	37,29	502,57	45
	0,31	34,39	430,25	50
	0,25	27,91	526,75	25
	0,23	25,90	456,56	30
	0,21	23,52	379,23	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT0730E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m³/h	Pa
7 Volt	0,97	122,96	1405,89	30
	0,94	119,15	1333,54	40
	0,91	114,75	1253,11	50
	0,87	109,51	1161,11	60
	0,81	102,90	1050,37	70
5 Volt	0,74	93,41	900,27	80
	0,49	61,64	1009,87	25
	0,47	58,99	942,16	30
	0,44	56,00	870,38	35
	0,42	52,64	793,72	40
4 Volt	0,39	48,80	710,99	45
	0,35	44,35	620,50	50
	0,27	34,43	725,46	25
	0,25	31,67	642,11	30
	0,23	28,65	551,87	35
3,5 Volt	0,20	25,21	452,68	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT0740E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,96	121,59	1379,50	30
	0,93	117,85	1309,38	40
	0,90	113,52	1231,22	50
	0,86	108,36	1144,40	60
	0,80	101,79	1032,32	70
5 Volt	0,73	92,12	880,56	80
	0,48	60,99	992,93	25
	0,46	58,36	926,82	30
	0,44	55,38	855,80	35
	0,41	51,95	778,60	40
4 Volt	0,38	47,95	693,25	45
	0,34	43,13	596,44	50
	0,27	33,90	709,33	25
	0,24	30,99	621,61	30
	0,22	27,65	522,74	35
3.5 Volt	0,19	23,56	406,90	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT0731E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
7 Volt	0,95	120,61	1360,93	30
	0,92	116,85	1290,97	40
	0,89	112,50	1213,05	50
	0,85	107,31	1123,58	60
	0,80	100,73	1015,14	70
5 Volt	0,72	91,10	865,15	80
	0,48	60,39	977,34	25
	0,46	57,82	913,67	30
	0,43	54,94	845,66	35
	0,41	51,66	772,28	40
4 Volt	0,38	47,89	692,02	45
	0,34	43,44	602,46	50
	0,27	33,83	707,18	25
	0,25	31,12	625,29	30
	0,22	28,06	534,55	35
3.5 Volt	0,19	24,44	431,27	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

42DT1030E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	1,87	239,02	2320,31	30
	1,77	226,21	2184,26	40
	1,67	213,81	2041,87	50
	1,57	201,61	1892,17	60
	1,48	189,39	1733,89	70
6 Volt	1,38	176,91	1565,36	80
	0,90	114,69	1649,00	25
	0,87	111,22	1563,96	30
	0,81	103,60	1384,22	40
	0,74	94,83	1188,71	50
4 Volt	0,66	84,38	972,39	60
	0,56	71,23	726,71	70
	0,33	41,82	888,46	25
	0,30	38,76	761,63	30
	0,28	35,29	622,72	35
3.5 Volt	0,24	31,08	467,40	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,25	31,64	690,85	25
	0,24	30,20	633,47	27

42DT1040E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	1,71	219,24	2105,55	30
	1,64	209,84	1994,24	40
	1,57	200,41	1877,05	50
	1,49	190,83	1752,93	60
	1,41	180,95	1620,47	70
6 Volt	1,33	170,57	1477,74	80
	0,86	110,62	1549,49	25
	0,84	107,59	1477,12	30
	0,79	100,88	1322,20	40
	0,73	93,01	1149,84	50
4 Volt	0,65	83,36	952,37	60
	0,55	70,50	713,95	70
	0,32	41,45	872,85	25
	0,30	38,45	748,88	30
	0,27	34,83	604,90	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,24	31,29	676,73	25
	0,23	29,75	616,18	27

42DT1031E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	1,67	213,84	2042,28	30
	1,60	204,81	1932,35	40
	1,53	195,71	1816,77	50
	1,46	186,44	1694,55	60
	1,38	176,85	1564,41	70
6 Volt	1,30	166,74	1424,55	80
	0,85	108,35	1495,14	25
	0,82	105,33	1424,26	30
	0,77	98,68	1273,01	40
	0,71	90,92	1105,66	50
4 Volt	0,64	81,48	915,64	60
	0,54	69,12	690,07	70
	0,32	40,64	839,36	25
	0,30	37,79	722,19	30
	0,27	34,41	588,61	35
3.5 Volt	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,24	30,74	654,65	25
	0,23	29,30	598,65	27

42DT1430E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	2,45	327,91	2984,36	30
	2,31	309,22	2804,29	40
	2,17	290,80	2616,56	50
	2,03	272,40	2420,09	60
	1,89	253,76	2213,53	70
6 Volt	1,75	234,56	1995,16	80
	1,10	147,13	2162,95	25
	1,05	140,58	2038,10	30
	0,95	127,75	1778,11	40
	0,86	114,91	1502,26	50
4 Volt	0,76	101,50	1207,27	60
	0,65	86,61	888,48	70
	0,38	50,88	1150,07	25
	0,35	46,66	983,63	30
	0,31	42,03	809,11	35
3.5 Volt	0,27	36,75	625,23	40
	0,23	30,40	430,29	45
	-	-	-	-
	0,26	34,71	912,59	25
	0,25	33,48	840,57	27

42DT1440E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	2,27	304,27	2754,83	30
	2,16	289,70	2604,99	40
	2,05	274,93	2447,56	50
	1,94	259,81	2281,27	60
	1,82	244,12	2104,41	70
6 Volt	1,70	227,57	1914,69	80
	1,05	141,11	2048,54	25
	1,01	135,75	1942,49	30
	0,93	124,85	1717,02	40
	0,85	113,40	1469,28	50
4 Volt	0,75	100,76	1191,00	60
	0,64	85,57	866,98	70
	0,38	50,49	1134,24	25
	0,34	46,21	966,09	30
	0,31	41,20	779,27	35
3.5 Volt	0,26	34,91	565,69	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,26	34,34	890,97	25
	0,25	33,02	813,15	27

42DT1431E2				
	Current	Power Consumption	Air Flow	ESP
	A	W	m ³ /h	Pa
8 Volt	2,20	295,43	2664,64	30
	2,10	281,39	2517,09	40
	1,99	267,13	2362,32	50
	1,88	252,48	2199,14	60
	1,77	237,25	2026,02	70
6 Volt	1,65	221,18	1840,88	80
	1,02	136,78	1963,15	25
	0,98	131,71	1860,34	30
	0,91	121,37	1642,63	40
	0,82	110,48	1405,09	50
4 Volt	0,73	98,47	1141,06	60
	0,63	84,20	838,99	70
	0,37	49,26	1085,58	25
	0,34	45,24	928,92	30
	0,30	40,59	757,51	35
3.5 Volt	0,26	34,93	566,17	40
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	0,25	33,79	858,83	25
	0,24	32,61	787,70	27

7. COMMISSIONING

The following procedures are designed as a guide to enable the units to be commissioned in accordance with the design requirements.

Ensure that the unit is installed correctly and undamaged.

Ensure that all unit sections are thoroughly clean and free from installation debris, that the filter is clean and free from dust.

Ensure that all access panels and blanking plates are in position and secure.

Ensure that all electrical wiring complies with unit wiring diagram and local by-laws and that all components, where applicable, are provided with all necessary safety, protection and isolating devices.

Check that the coil faces are free from any debris and check all coil connections for leaks.

Ensure that all air is vented from both coils and the system independently.

Check that the small gap between coil cheek plate and the drain pan has not been blocked by site debris.

Introduce water to the drain pan to verify free flow of water into drain.

Start the fan the system thoroughly.

Check that the unit air volume and the external pressure are as design.

Check that the motor full load current is approximately equivalent to the unit nameplate value.

Check the on/off temperature across coils and adjust water flows accordingly.

After initial start-up and some continuous running of the unit, it is recommended that the following are checked; the motor full load current, the filter condition, the condensate and drains have free flow&no leaks, the valve connections have no leaks and that the controls operate correctly.

7.1. Service and Periodic Maintenance

IMPORTANT:

Keep fan coil unit installation space clean to avoid dust entering unit, which may lead to damage or comfort issue.

Disconnect the mains power supply prior to any maintenance operations or prior to handling any internal parts of the unit.

7.2. Condensate draining

During the summer season check that the condensate drain is free from dust and lint that could clog it, causing condensate water overflow.

The following procedures are designed as a guide to enable the units to be commissioned in accordance with the design requirements and should also be carried out with standard industry management.

7.3. Motor Fan Assembly

IMPORTANT: The following operations should be carried out by technical services.

Disconnect the power supply to the unit before carrying out any work on the unit.

Remove the filter.

Disconnect the fan assembly power supply cables (power and control wiring for variable-speed motor).

The fan assembly and its panel are held in place by screws. Remove these screws and slide the assembly front.

Remove the fan motor assembly.

To re-install, follow the reverse procedure, ensuring that the electrical supply is isolated, making sure to reconnect all wiring harnesses. Dirt and dust should not be allowed to accumulate on the fan impeller or housing. This can result in an unbalanced fan impeller and damage the impeller or motor. The impellers can be cleaned periodically with a vacuum cleaner and brush.

WARNING: A check on the fan/motor assembly is advisable to ascertain if any overheating of the motor is occurring and that the fan impeller is free running and has not sustained any damage. If any overheating is occurring, check that the full load current of the motor is within the nameplate rated value, the impeller is running freely and that there is no obstruction upstream or downstream of the fan causing a high resistance with consequent lack of airflow.

7.4. Motor

The motor is permanently lubricated, therefore no periodical maintenance is required.

7.5. Heat exchanger coil

Isolate the electrical supply.

Isolate flow and return pipework to both heating and cooling connections.

Drain down coils.

The coil should be inspected, at the same time as cleaning the filter, to ascertain if any solids or foreign matter has accumulated between the fins and that the coil connections are free from leaks. The coil should be cleaned by using a soft brush or vacuum cleaner and great care must be taken not to damage the fins. If fins become contaminated too frequently it is advisable to check the air filter to ensuring it is functioning correctly. Remove flow and return pipework to valves and condensate pipe.

Support weight of coil and remove the six M6 bolts holding the coil to the rear of the unit. Slide out the condensate tray and coil assembly from unit.

To reinstall, follow the reverse procedure, ensuring the electrical supply is isolated. The coil must be vented when refilling with water.

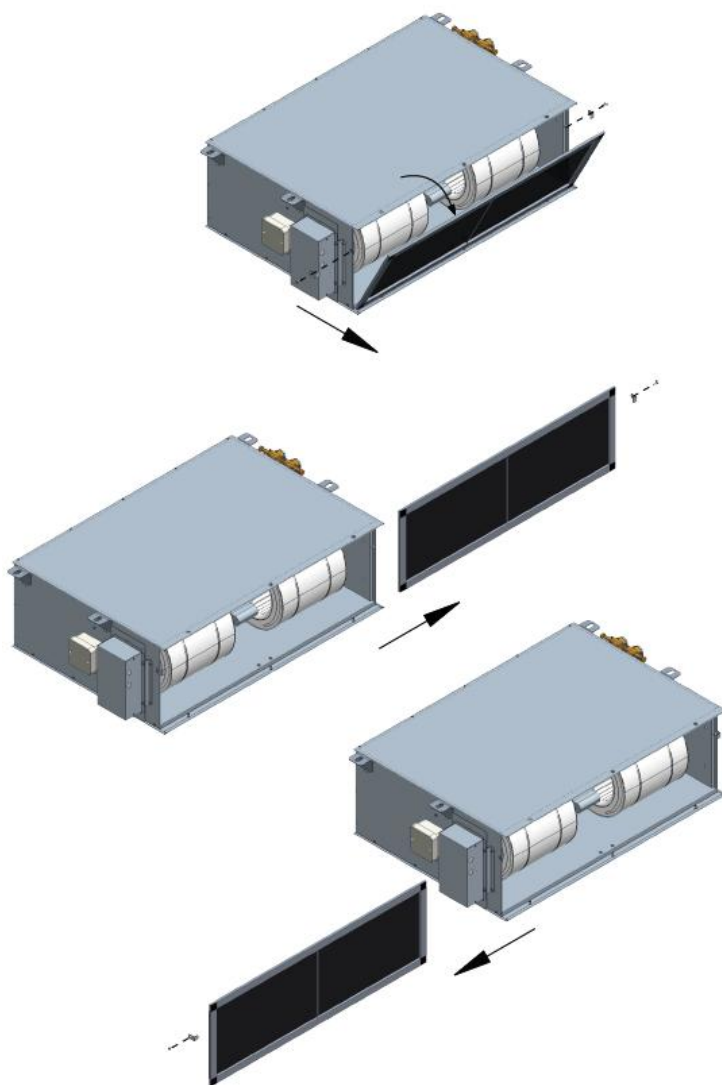
7.6. Drain Pan

Drain pan may be removed for cleaning independently of the coil and should be inspected annually. Lock open and tag unit electrical service switch. Check drain pan, drain line and trap at start of each cooling season. A standard type pipe cleaner for 3/4-in. ID pipe can be used to ensure that pipe is clear of obstruction so that condensate is carried away.

7.7. Air Filter

Filter replacement in rear plenum units and bottom plenum units in either of two ways.

- The screws on the filter holder brackets are loosened, the filter holder brackets are rotated and the filter is removed from the bottom or the back;



Clean standart nylon filters with vacuum cleaner or water and soap solution. Rinse and allow them to dry before re-installation. Optional filters can be vacuum cleaned. Replace it every 6 months, shorten the period if necessary.



Order No: X0001, 09.2021 - Supersedes order No.: New
The manufacturer reserves the right to make changes to the product specifications without notice.

