

Uygulanan Sistemler  
Teknik Bilgiler  
**FWN-AF,  
FWN-AT**



- > FWN04AAFN6V3
- > FWN05AAFN6V3
- > FWN06AAFN6V3
- > FWN07AAFN6V3
- > FWN08AAFN6V3
- > FWN10AAFN6V3

- > FWN04AATN6V3
- > FWN05AATN6V3
- > FWN06AATN6V3
- > FWN07AATN6V3
- > FWN08AATN6V3
- > FWN10AATN6V3

# İÇİNDEKİLER

## FWN-AF, FWN-AT

1	Özellikler.....	2
	FWN-AF .....	2
	FWN-AT .....	3
2	Teknik Özellikler .....	4
	Teknik Özellikler .....	4
	Teknik Özellikler .....	5
	Elektrik Özellikleri .....	6
	Elektrik Özellikleri .....	6
3	Elektrik verileri .....	7
4	Seçenekler .....	8
5	Boyut çizimleri .....	9
	Boyut Çizimleri .....	9
6	Montaj.....	10
	Montaj Yöntemi .....	10
7	İşletim aralığı.....	14

# 1 Özellikler

## 1 - 1 FWN-AF

- Fırçasız DC motor teknolojisi sayesinde, klasik teknolojiye kıyasla %70'e varan enerji tasarrufu
- Sıcaklık ve nispi nem değişimlerine anlık ayarlama
- Düşük çalışma ses seviyesi
- Yüksek esneklikte çözümler: çok sayıda ebat, boru bağlantı topolojileri ve bağlantı vanaları
- Hava filtresi temizlik amacıyla kolayca sökülebilir
- Düz kanal konektörü deşarj tarafına takılır

1



# 1 Özellikler

## 1 - 2 FWN-AT

- Fırçasız DC motor teknolojisi sayesinde, klasik teknolojiye kıyasla %70'e varan enerji tasarrufu
- Sıcaklık ve nispi nem değişimlerine anlık ayarlama
- Düşük çalışma ses seviyesi
- Yüksek esneklikte çözümler: çok sayıda ebat, boru bağlantı topolojileri ve bağlantı vanaları
- Hava filtresi temizlik amacıyla kolayca sökülebilir
- Düz kanal konektörü deşarj tarafına takılır



## 2 Teknik Özellikler

2-1 Teknik Özellikler				FWN04AF	FWN05AF	FWN06AF	FWN07AF	FWN08AF	FWN10AF	
Soğutma kapasitesi (standart koşullar)	Gizli kapasite (4 borulu)	Yüksek	kW	0,81 (1)	1,08 (1)	1,52 (1)	1,58 (1)	1,27 (1)	1,64 (1)	
		Süper yüksek	kW	-				1,64 (1)	-	
	Duyulur kapasite (4 borulu)	Düşük	kW	2,18 (1)	2,52 (1)	3,84 (1)	4,30 (1)	4,96 (1)	5,34 (1)	
		Orta	kW	2,68 (1)	3,17 (1)	4,15 (1)	4,66 (1)	5,52 (1)	5,98 (1)	
		Yüksek	kW	2,95 (1)	3,53 (1)	4,39 (1)	4,97 (1)	6,19 (1)	6,71 (1)	
	Toplam kapasite (4 borulu)	Düşük	kW	2,82 (1)	3,36 (1)	5,17 (1)	5,71 (1)	6,14 (1)	6,77 (1)	
Orta		kW	3,44 (1)	4,17 (1)	5,58 (1)	6,17 (1)	6,75 (1)	7,52 (1)		
Yüksek		kW	3,76 (1)	4,61 (1)	5,91 (1)	6,55 (1)	7,46 (1)	8,35 (1)		
Isıtma kapasitesi (standart koşullar)	Kapasite (4 borulu)	Düşük	kW	3,23 (2)		5,25 (2)	5,21 (2)	7,02 (2)	6,99 (2)	
		Orta	kW	3,68 (2)	3,66 (2)	5,51 (2)	5,45 (2)	7,47 (2)	7,44 (2)	
		Yüksek	kW	3,91 (2)	3,89 (2)	5,72 (2)	5,65 (2)	7,99 (2)	7,94 (2)	
Çekilen güç	Low	kW	0,45	0,40	0,10		0,12			
	Medium	kW	0,73		0,13		0,17			
	High	kW	0,112		0,152		0,248			
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	mm	559						
		Genişlik	mm	754		964		1.170		
		Derinlik	mm	280						
Ağırlık	Ünite	kg	34,7	35,5	43,2	44,4	50,3	51,7		
Gövde	Malzeme			Galvanizli çelik						
Isı eşanjörü	Tip			Çapraz kanatlı coil						
	Sıra	Miktar		3	4	3	4	3	4	
	Kanat	Type		Alüminyum						
	Boru malzemesi			Bakır						
	Su hacmi	l		1	2		3			
Ek ısı eşanjörü	Sıra	Miktar	1							
	Su hacmi	l	1							
Su akışı	Soğutma	Düşük	l/sa	491 (1)	584 (1)	904 (1)	998 (1)	1.075 (1)	1.185 (1)	
		Orta	l/sa	602 (1)	727 (1)	978 (1)	1.079 (1)	1.187 (1)	1.319 (1)	
		Yüksek	l/sa	666 (1)	810 (1)	1.040 (1)	1.148 (1)	1.322 (1)	1.476 (1)	
	Isıtma	Yüksek	l/sa	342 (2)	340 (2)	501 (2)	496 (2)	700 (2)	695 (2)	
		Düşük	l/sa	283 (2)		460 (2)	456 (2)	614 (2)	612 (2)	
		Orta	l/sa	322 (2)	320 (2)	483 (2)	477 (2)	654 (2)	651 (2)	
	Su basıncı düşüşü	Soğutma	Düşük	kPa	10 (1)	8 (1)	18 (1)	15 (1)	16 (1)	10 (1)
			Orta	kPa	14 (1)	12 (1)	21 (1)	17 (1)	19 (1)	13 (1)
			Yüksek	kPa	7 (1)		14 (1)	12 (1)	10 (1)	25 (1)
		Isıtma	Düşük	kPa	5 (2)		12 (2)	10 (2)	8 (2)	20 (2)
			Orta	kPa	6 (2)		13 (2)	11 (2)	9 (2)	22 (2)
			Yüksek	kPa	7 (2)		14 (2)	12 (2)	10 (2)	25 (2)
Fan	Tip			Santrifüjü						
	Miktar			1		2				
	Hava akış hızı	Low	m³/sa	531	529	1.005	985	1.192	1.184	
		Medium	m³/sa	694	686	1.115	1.088	1.362	1.349	
		High	m³/sa	793	783	1.211	1.182	1.576	1.550	
	Mevcut statik basınç	Düşük	Pa	29	30	41		38		
Orta		Pa	50							
Yüksek		Pa	65		59		67	66		
Air filter	Type			Akrilik – Filtreleme sınıfı EU2						
Toplam ses basıncı seviyesi	Düşük	dBA	54 (3)		59 (3)	61 (3)		62 (3)		
	Orta	dBA	61 (3)		63 (3)		67 (3)			
	Yüksek	dBA	66 (3)		69 (3)		72 (3)			
Giriş bölümü + yayılan ses gücü	Düşük	dBA	52 (3)		56 (3)		60 (3)			
	Orta	dBA	59 (3)		60 (3)		64 (3)			
	Yüksek	dBA	64 (3)		66 (3)		70 (3)			
Çıkış bölümü ses gücü	Düşük	dBA	51 (3)		55 (3)	59 (3)		58 (3)		
	Orta	dBA	58 (3)		59 (3)		63 (3)			
	Yüksek	dBA	63 (3)		65 (3)		69 (3)			

## 2 Teknik Özellikler

2-1 Teknik Özellikler			FWN04AF	FWN05AF	FWN06AF	FWN07AF	FWN08AF	FWN10AF	
Ses basıncı seviyesi	Düşük	dBA	49 (4)		54 (4)	56 (4)		57 (4)	
	Orta	dBA	56 (4)		58 (4)		62 (4)		
	Yüksek	dBA	61 (4)		64 (4)		67 (4)		
Piping connections	Drain	DÇ	mm						17
Su bağlantıları	Ana serpantin		inch						3/4 "
	İlave serpantin		inch						3/4 "
İzin verilen su sıcaklığı	Soğutma	Min.	°C						5
		Maks.	°C						95,0
	Isıtma	Min.	°C						5,00
		Maks.	°C						95,000
Su içeriği	Ana serpantin	dm <sup>3</sup>	1,29	1,64	1,65	2,13		2,16	2,75
	İlave serpantin	dm <sup>3</sup>	0,93		1,05		1,17		

2-2 Teknik Özellikler			FWN04AT	FWN05AT	FWN06AT	FWN07AT	FWN08AT	FWN10AT				
Çekilen güç	Low	kW	0,04		0,10		0,12					
	Medium	kW	0,07		0,13		0,17					
	High	kW	0,112		0,152		0,248					
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	mm						559			
		Genişlik	754		964		1.170					
		Derinlik	mm						280			
Ağırlık	Ünite	kg	32,5	33,3	40,6	41,7		47,3	48,7			
Gövde	Malzeme		Galvanizli çelik									
Isı eşanjörü	Tip		Çapraz kanatlı coil									
	Sıra	Miktar	3	4	3	4		3	4			
	Kanat		Type						Alüminyum			
	Boru malzemesi		Bakır									
	Su hacmi		l	1	2				3			
Su akışı	Soğutma	Düşük	l/sa	493 (1)	587 (1)	915 (1)	1.008 (1)		1.085 (1)	1.197 (1)		
		Orta	l/sa	607 (1)	732 (1)	990 (1)	1.093 (1)		1.202 (1)	1.336 (1)		
		Yüksek	l/sa	671 (1)	817 (1)	1.059 (1)	1.169 (1)		1.344 (1)	1.501 (1)		
	Isıtma	Yüksek	l/sa	705 (5)	840 (5)	1.114 (5)	1.259 (5)		1.369 (5)	1.551 (5)		
		Düşük	l/sa	529 (5)	617 (5)	972 (5)	1.094 (5)		1.124 (5)	1.264 (5)		
		Orta	l/sa	641 (5)	758 (5)	1.048 (5)	1.183 (5)		1.236 (5)	1.397 (5)		
	Su basıncı düşüşü	Soğutma	a	Düşük	kPa	10 (1)	8 (1)	18 (1)	15 (1)		17 (1)	11 (1)
				Orta	kPa	14 (1)	12 (1)	21 (1)	17 (1)		20 (1)	13 (1)
				Yüksek	kPa	15 (1)	13 (1)	22 (1)	18 (1)		21 (1)	14 (1)
Isıtma		Düşük	kPa	9 (5)	7 (5)	17 (5)	14 (5)		15 (5)	10 (5)		
		Orta	kPa	13 (5)	11 (5)	19 (5)	17 (5)		12 (5)	12 (5)		
		Yüksek	kPa	15 (5)	13 (5)	22 (5)	18 (5)		21 (5)	14 (5)		
Fan	Tip		Santrifüjü									
	Miktar		1		2							
	Hava akış hızı	Low	m <sup>3</sup> /sa	534	532	1.019	1.000		1.207	1.198		
		Medium	m <sup>3</sup> /sa	700	692	1.134	1.107		1.384	1.371		
		High	m <sup>3</sup> /sa	802	791	1.238	1.203		1.606	1.581		
	Mevcut statik basınç	Düşük	Pa	29	30	40	41		38			
Orta		Pa	50									
Yüksek		Pa	65		59		67	66				
Air filter	Type		Akrilik – Filtreleme sınıfı EU2									
Toplam ses basıncı seviyesi	Düşük	dBA	54 (3)		59 (3)	61 (3)		62 (3)				
	Orta	dBA	61 (3)		63 (3)		67 (3)					
	Yüksek	dBA	66 (3)		69 (3)		72 (3)					
Giriş bölümü + yayılan ses gücü	Düşük	dBA	52 (3)		56 (3)		60 (3)					
	Orta	dBA	59 (3)		60 (3)		64 (3)					
	Yüksek	dBA	64 (3)		66 (3)		70 (3)					
Çıkış bölümü ses gücü	Düşük	dBA	51 (3)		55 (3)	59 (3)		58 (3)				
	Orta	dBA	58 (3)		59 (3)		63 (3)					
	Yüksek	dBA	63 (3)		65 (3)		69 (3)					

## 2 Teknik Özellikler

2

2-2 Teknik Özellikler			FWN04AT	FWN05AT	FWN06AT	FWN07AT	FWN08AT	FWN10AT	
Ses basıncı seviyesi	Düşük	dBA	49 (4)		54 (4)	56 (4)		57 (4)	
	Orta	dBA	56 (4)		58 (4)		62 (4)		
	Yüksek	dBA	61 (4)		64 (4)		67 (4)		
Piping connections	Drain	DÇ	mm		17				
Su bağlantıları	Ana serpantin		inch		3/4 "				
İzin verilen su sıcaklığı	Soğutma	Min.	°C		5				
		Maks.	°C		95,0				
	Isıtma	Min.	°C		5,00				
		Maks.	°C		95,000				
Su içeriği	Ana serpantin		dm <sup>3</sup>	1,29	1,64	1,65	2,13	2,16	2,75

2-3 Elektrik Özellikleri			FWN04AF	FWN05AF	FWN06AF	FWN07AF	FWN08AF	FWN10AF
Elektrikli ısıtıcı	Tip		230 / 1 / 50					
	Faz		1					
	Frekans	Hz	50					
	Voltaaj	V	230					
	Güç Girişi	kW	2,0	6,0		9,0		
	Akım	A	8,7	26,1		39,1		
Power supply	Tip		230 / 1 / 50					
	Faz		1~					
	Frekans	Hz	50					
	Voltage	V	230					
Gerekli kablo bölümü		mm <sup>2</sup>	1,0					
Maksimum çekilen akım		A	3,520					

2-4 Elektrik Özellikleri			FWN04AT	FWN05AT	FWN06AT	FWN07AT	FWN08AT	FWN10AT
Elektrikli ısıtıcı	Tip		230 / 1 / 50					
	Faz		1					
	Frekans	Hz	50					
	Voltaaj	V	230					
	Güç Girişi	kW	2,0	6,0		9,0		
	Akım	A	8,7	26,1		39,1		
Power supply	Tip		230 / 1 / 50					
	Faz		1~					
	Frekans	Hz	50					
	Voltage	V	230					
Gerekli kablo bölümü		mm <sup>2</sup>	1,0					
Maksimum çekilen akım		A	1,830		3,520			

### Notlar

- (1) Soğutma: iç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; giren su sıcaklığı 7°C, su sıcaklığı artışı 5K.
- (2) Isıtma: iç ortam sic. 20°C KT, 15°C YT; giren su sıcaklığı 65°C, su sıcaklığı düşüşü 10K.
- (3) ISO3741'e göre ses gücü seviyesi
- (4) Ses basıncı seviyesi, üniteden 1m uzaklıkta bir mikrofon aracılığıyla ölçülmektedir.
- (5) Isıtma: iç ortam sic. 20°C KT, 15°C YT; giren su sıcaklığı 45°C, su sıcaklığı düşüşü 5K.



### 3 Elektrik verileri

#### 3 - 1 Elektrik Verileri

##### FWN-AT/AF

Ünite	Elektrikli ısıtıcı	Güç girişi elektrikli ısıtıcı		Güç beslemesi	
		kW	A	V / ~ / Hz	
FWN04AT/AF	EDEHS04A6	2.0	8.7	230V ±10% / 1~ / 50Hz	
FWN05AT/AF	EDEHS04A6	2.0	8.7	230V ±10% / 1~ / 50Hz	
FWN06AT/AF	EDEHS06A6	3.0	4.3	400V ±10% / 3~ / 50Hz	
	EDEHB06A6	6.0	8.7		
FWN07AT/AF	EDEHS06A6	3.0	4.3	400V ±10% / 3~ / 50Hz	
	EDEHB06A6	6.0	8.7		
FWN08AT/AF	EDEHS10A6	4.5	6.5	400V ±10% / 3~ / 50Hz	
	EDEHB10A6	9.0	13.0		
FWN10AT/AF	EDEHS10A6	4.5	6.5	400V ±10% / 3~ / 50Hz	
	EDEHB10A6	9.0	13.0		

4TW60221-3N

## 4 Seçenekler

### 4 - 1 Seçenekler

4

#### FWN-AT/AF

Açıklama		Elektrikli ısıtıcı	2 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	4 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	Motorlu temiz hava girişi kanalları	Yardımcı tahliye tavası (dikey modeller)	Yardımcı drenaj tavası (yatay modeller)
		EDEH(S)BL_A6	ED2MV_A6	ED4MV_A6	EDMFA_A6	EDDPV_A6	EDDPV_A6
Elektrikli ısıtıcı	EDEH(S)BL_A6		x	x	x	x	x
2 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	ED2MV_A6	x			x	x	x
4 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	ED4MV_A6	x			x	x	x
Motorlu temiz hava girişi kanalları	EDMFA_A6	x	x	x		x	x
Yardımcı tahliye tavası (dikey modeller)	EDDPV_A6	x	x	x	x		
Yardımcı drenaj tavası (yatay modeller)	EDDPV_A6	x	x	x	x		
Kumanda - Advanced Plus modeli	FWEC3A	x	x	x	x	x	x
Split kumanda - güç kontrol kartı	FWEC3AP	x	x	x	x	x	x
Split kumanda - kontrol paneli	FWEC3AC	x	x	x	x	x	x
Kumanda sıcaklık sensörü kiti	FWTSKA	x	x	x	x	x	x
Kumanda bağıl nem sensörü kiti	FWHSKA	x	x	x	x	x	x
Kumanda duvar montaj kiti	FWFCKA	x	x	x	x	x	x

Açıklama		Kumanda - Advanced Plus modeli	Split kumanda - güç kontrol kartı	Split kumanda - kontrol paneli	Kumanda sıcaklık sensörü kiti	Kumanda bağıl nem sensörü kiti	Kumanda duvar montaj kiti
		FWEC3A	FWEC3AP	FWEC3AC	FWTSKA	FWHSKA	FWFCKA
Elektrikli ısıtıcı	EDEH(S)BL_A6	x	x	x	x	x	x
2 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	ED2MV_A6	x	x	x	x	x	x
4 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	ED4MV_A6	x	x	x	x	x	x
Motorlu temiz hava girişi kanalları	EDMFA_A6	x	x	x	x	x	x
Yardımcı tahliye tavası (dikey modeller)	EDDPV_A6	x	x	x	x	x	x
Yardımcı drenaj tavası (yatay modeller)	EDDPV_A6	x	x	x	x	x	x
Kumanda - Advanced Plus modeli	FWEC3A			x	x	x	x
Split kumanda - güç kontrol kartı	FWEC3AP			x	x	x	x
Split kumanda - kontrol paneli	FWEC3AC		x		x	x	x
Kumanda sıcaklık sensörü kiti	FWTSKA	x	x	x		x	x
Kumanda bağıl nem sensörü kiti	FWHSKA	x	x	x	x		x
Kumanda duvar montaj kiti	FWFCKA	x			x	x	

4TW60229-2N\_1

#### FWN-AT/AF

	FWN	04	05	06	07	08	10
Elektrikli ısıtıcı (*)	EDEH(S)BL_A6	EDEH04A6		EDEH(S)B)06A6		EDEH(S)B)A10A6	
2 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	ED2MV_A6	ED2MV04A6			ED2MV10A6		
4 borulu 230V AÇIK-KAPALI 3 yollu vana	ED4MV_A6	ED4MV04A6			ED4MV10A6		
Motorlu temiz hava girişi kanalları	EDMFA_A6	EDMFA04A6		EDMFA06A6		EDMFA10A6	
Yardımcı tahliye tavası (dikey modeller)	EDDPV_A6			EDDPV10A6			
Yardımcı drenaj tavası (yatay modeller)	EDDPV_A6			EDDPH10A7			
Kumanda - Advanced Plus modeli	FWEC3A			FWEC3A			
Split kumanda - güç kontrol kartı	FWEC3AP			FWEC3AP			
Split kumanda - kontrol paneli	FWEC3AC			FWEC3AC			
Kumanda sıcaklık sensörü kiti	FWTSKA			FWTSKA			
Kumanda bağıl nem sensörü kiti	FWHSKA			FWHSKA			
Kumanda duvar montaj kiti	FWFCKA			FWFCKA			

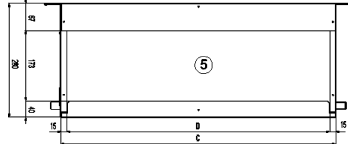
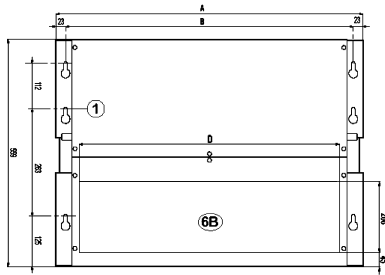
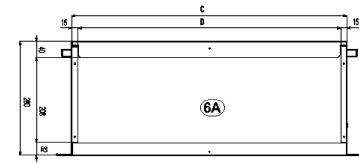
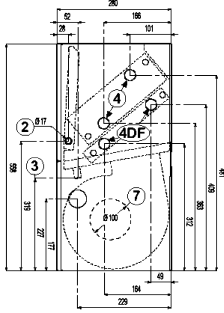
(\*) Elektronik kontrolör gerektirir

4TW60229-2N\_2

## 5 Boyut çizimleri

### 5 - 1 Boyut Çizimleri

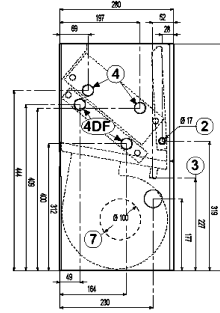
#### FWN-AT/AF



	A	B	C	D
FWN04 05	754	707	676	646
FWN06 07	964	917	886	856
FWN08 10	1174	1127	1096	1056

Hidrolik bağlantılar  
Standart ve ek ısı eşanjörü: erkek bağlantı

FWN04	FWN05	FWN06	FWN07	FWN08	FWN10
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"



#### Gösterge

- 1 6 hızlı bağlantı yuvası
- 2 Yoğuşma deşarjı - Yatay montaj
- 3 Yoğuşma deşarjı - Düşey montaj
- 4 Hidrolik bağlantılar  
4 = standart ısı eşanjörü  
4 DF = yardımcı ısı eşanjörü
- 5 Hava teslimatı
- 6 Hava girişi  
6A = temin koşulları  
6B = montaj sırasında değişebilir
- 7 Temiz hava girişi için yuvarlak ön kesimli eleman (ø 100 mm)

4TW60224-1N

## 6 Montaj

### 6 - 1 Montaj Yöntemi

#### FWN-AT/AF

Cihazı monte etmeye başlamadan önce

Bu ekipman, ilgili yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak bu makine tipini kullanmaya yetkili teknik personel tarafından monte edilecek ve bakımı yapılacaktır.

Ekipmanı teslim alırken, nakliye sırasında hasar görmediğinden emin olmak için durumunu kontrol edin. Aksesuarların montaj ve kullanım talimatları için ilgili teknik dosyalara bakınız.

#### AMAÇLANAN KULLANIM KOŞULLARI VE ÇALIŞTIRMA LİMİTLERİ

Ekipmanın nitelikli olmayan personel tarafından monte edilmesi, yanlış bir biçimde veya kabul edilemez koşullarda kullanılması, bakımın bu kılavuzda belirtilen şekilde gerçekleştirilmemesi veya orijinal yedek parçaların kullanılmaması durumunda herhangi bir sorumluluk kabul edilmemektedir. Çalışma sınırlamaları için, ilgili bölüme bakınız. Başka türlü bir kullanım uygun değildir.

İçine toz girmemesi için, montaja hazır olana kadar ekipmanı ambalajında saklayın.

Ekipmanın emdiği hava filtre edilmelidir. Mümkünse özel aksesuarlar kullanın.

Kışın kullanılmayacaksa, sistemden suyu tahliye ederek, buz oluşumunun neden olacağı hasarı önleyin. Antifriz çözeltileri kullanılırsa, donma noktasını kontrol edin.

Ekipmanın iç kablo tesisatını veya diğer parçalarını değiştirmeyin.

#### MONTAJ UYARISI:

Termal havalandırma ünitesinde şalteri (IL) ve/veya tüm uzaktan kumandaları banyoda veya duşta olan kişiler tarafından erişilemeyecek bir konuma monte edin.

FWN üniteleri dikey veya yatay konumda monte edilebilir. İstenilen montajın, montaj kılavuzunda verilen çizimlerden birine uygun olduğunu kontrol edin. Burada her iki olası konfigürasyon da (AA veya AB) ısıtma ve soğutma çalışması için uygundur.

AA (HATTA EMME û HATTA SEVK)

AB (90°DE HAVA EMME û HATTA HAVA ÇIKIŞI)

#### Ünite KONFIGÜRASYONU

Üniteler daima AA konfigürasyonunda sevk edilmektedir ancak montaj sırasında hava giriş konumu değiştirilebilir.

#### Ünitenin SABİTLENMESİ

Standart üniteyi tavana veya duvara 6 delikten en az 4'ünü kullanarak sabitleyin.

Yatay montajlar için (tavana montaj), makinenin ağırlığına uygun M8 dişli demirler, vida bağlantıları kullanılması, 2 M8 civata kullanılarak makine konumunun ayarlanması ve deliğe yerleştirmek ve ardından üniteyi sabitlemek için uygun çapta bir pul kullanılması önerilir.

Kontrol somununu sıkmadan önce, ana somunun kapanmasını ayarlayarak, yoğunlaşan suyun tahliyesini kolaylaştırmak vs. amacıyla ekipmanın doğru eğimde olmasını sağlayın.

Bir uçtan diğerine yaklaşık 10 mm seviye farkı elde edilene kadar çıkışa kıyasla girişi biraz yatırarak doğru eğim elde edilmektedir. Isı eşanjörüyle ve soğutma çalışması için yoğunlaşan su tahliyesiyle hidrolik bağlantıları yapın.

Ünitenin yan panellerinin ve dikey yoğunlaşan su tahliyesinin dışından görülen yardımcı tankın iki tahliyesinden birisini kullanın.

Dikey montaj (duvar tipi montaj) için, kullanılan yoğunlaşan su tahliyesine doğru su akışı sağlanacak şekilde üniteyi sabitleyin. Yaklaşık 5 mm seviye farkına eşit bir eğim iki yan panel arasında yeterlidir.

Ana tankın iki yoğunlaşan su tahliye borusu yan panellerin içinde bulunmaktadır ve tahliye borusunun arasından geçmesi için delinmesi gereken bir zar tipi geçişle erişim sağlanabilir. Belirtilen geçişin sökülmemesi önerilir çünkü yan paneldeki deliğin keskin kenarının yoğunlaşan su tahliye borusuna zaman içerisinde hasar vermesini önlemektedir.

Üniteyi yoğunlaşan su tahliye hattına bağlamak için, esnek bir kauçuk boru kullanın ve bir metal kelepçeyle seçilen deşarj borusuna (f 3/8") sabitleyin (hidrolik bağlantı tarafında bulunan tahliyeyi kullanın). Yoğunlaşan suyun tahliyesine yardımcı olmak için, tahliye borusunu en az 30 mm/m aşağı doğru eğimlendirin ve boru güzergahının açık olduğundan ve bükülme yada tıkanıklık olmadığından emin olun.

Uyulması gereken birkaç kural:

Isı eşanjörünün bağlantılarına bitişik hava valfleri vasıtasıyla pompalar durdurulmuş biçimde ısı eşanjörünün hava çıkışını sağlayın.

4TW60229-3N\_1

## 6 Montaj

### 6 - 1 Montaj Yöntemi

#### FWN-AT/AF

Bir kanal sistemi uygularken, vibrasyon emici mafsalların kanal ve ünite arasına yerleştirilmesi önerilir. Aksesuar olarak bir elektrik direnci takmak istiyorsanız, çıkış vibrasyon emilim mafsalı ısıya dayanıklı olmalıdır. Kanal, özellikle iletim kanalı, yoğuşmasız malzemeyle izole edilmelidir.

Bakım ve temizleme işlemleri için ekipmana bitişik bir kontrol paneli olmalıdır.

Kontrol panelini duvara monte edin. Fonksiyonların ayarlanması ve sıcaklığın okunması için ulaşımı kolay bir konum seçin. Doğrudan güneş ışınlarına maruz kalan, doğrudan sıcak veya soğuk hava akımlarına maruz kalan, sıcaklığın doğru şekilde okunmasına engel olabilecek biçimde yolda engel bulunan konumlardan kaçınmaya çalışın.

#### ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Elektrik bağlantılarını ilgili bölgesel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak, gerilim KAPALI konumdayken gerçekleştirin.

Kablo bağlantı işlemleri sadece yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Her bir fancoil ünitesi, besleyici hattında açılış kontakları ile en az 3 mm mesafede bir şalter (IL) ve uygun bir güvenlik sigortası (F) içermelidir.

Güç sarfiyatı, ünite üzerindeki veri plakasında belirtilmiştir. Kombinasyon ünitesi/kontrolöre kabloları dikkatli bir şekilde ve her bir aksesuarla birlikte verilen doğru kablo şemasına göre bağlayın. Elektrik bağlantılarını yapmak için, terminal kartına ulaşmak amacıyla alt kapak panelini sökmeniz gerekecektir. Elektrik kabloları (güç besleme ve kontrol kabloları), hidrolik bağlantıların karşısında makinenin yan panelindeki zar geçiştiren dolaşarak terminal kartına gelmelidir.

#### UYARI

Motorun ORTAK teli, BEYAZ olandır. Yanlış bağlanması durumunda, motor onarılması imkansız hasar görecektir.

#### FONKSİYON KONTROLLERİ

Gerekli eğitimi sağlayacak şekilde ekipmanın monte edildiğinden emin olun.

Yoğunlaşan su tahliyesinin (atık kalıntılar vs. ile) tıkalı olup olmadığını kontrol edin.

Hidrolik bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

Tüm kablo bağlantılarının sıkı olup olmadığını kontrol edin (kontrolü voltaj KAPALİYKEN gerçekleştirin).

Isı eşanjörünün havasının alındığından emin olun.

Isı eşanjörünün havasının alındığından emin olun.

4TW60229-3N\_2

## 6 Montaj

### 6 - 1 Montaj Yöntemi

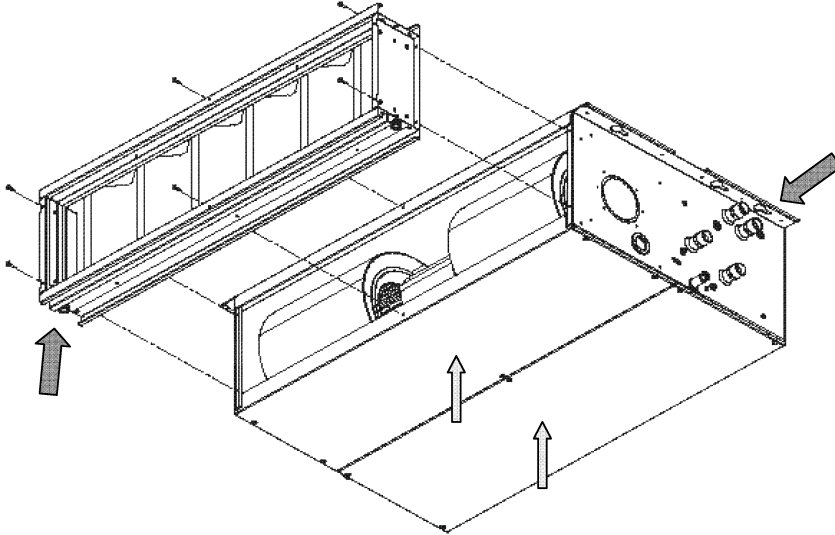
#### FWN-AT/AF

FWN üniteleri için montaj ve servis mesafeleri

#### 1. Sadece filtreli kanallı ünite

En az aşağıdakileri göz önünde bulundurun

- 1 su bağlantıları tarafında 500 mm boş alan (tesisat & bağlantılar)
- 2 karşı tarafta 200 mm boş alan (ısı eşanjörlerinin vidasını sökmek veya tamir için fan gövdesini sökmek için)
- 3 Temizleme için filtrenin çıkarılması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır
- 4 Rutin veya sıra dışı bakım (örneğin ön panellerin sökülmesi) için üniteye ulaşma gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır



#### 2. Filtre ve elektrikli ısıtıcı kanallı ünite

Ayrıca şunları göz önünde bulundurun:

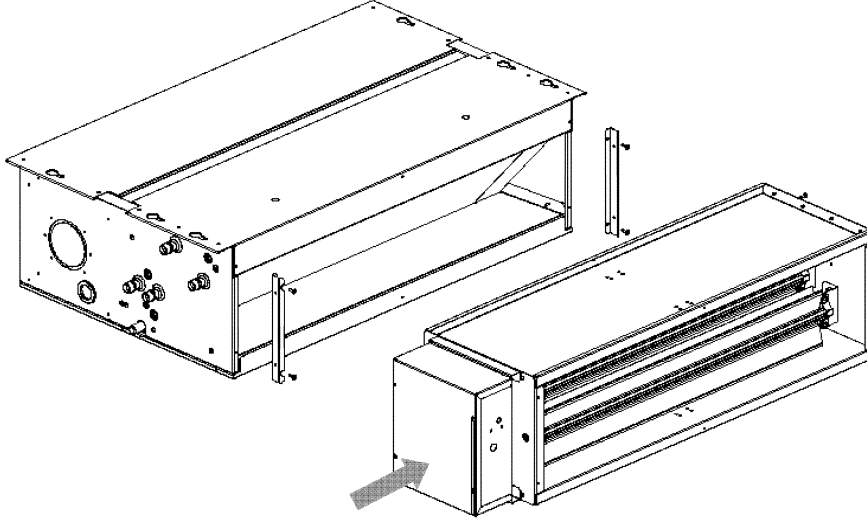
- 1 Isıtıcı modülünün elektrik kutusundan ölçülen su bağlantıları tarafında 500 mm boş alan (tesisat & bağlantılar), (ayrıntılar için opsiyon teknik broşürüne bakınız ü toplam 620 mm)
- 2 karşı tarafta 200 mm boş alan (ısı eşanjörlerinin vidasını sökmek veya tamir için fan gövdesini sökmek için)
- 3 Temizleme için filtrenin çıkarılması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır
- 4 Rutin veya sıra dışı bakım (örneğin ön panellerin sökülmesi) için üniteye ulaşma gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır

4TW60229-3N\_3

## 6 Montaj

### 6 - 1 Montaj Yöntemi

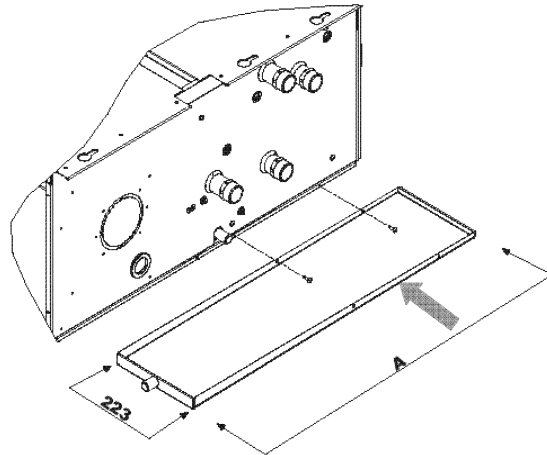
FWN-AT/AF



#### 3. Filtre ve valfli kanallı ünite

Ayrıca şunları göz önünde bulundurun:

- 1 Valf tesisatından ölçülen su bağlantıları tarafında 500 mm boş alan (tesisat & bağlantılar), (ayrıntılar için opsiyon teknik broşürüne bakınız ü toplam yaklaşık 720 mm)
- 2 karşı tarafta 200 mm boş alan (ısı eşanjörlerinin vidasını sökmek veya tamir için fan gövdesini sökmek için)
- 3 Temizleme için filtrenin çıkarılması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır
- 4 Rutin veya sıra dışı bakım (örneğin ön panellerin sökülmesi) için üniteye ulaşma gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır



4TW60229-3N\_4

## 7 İşletim aralığı

### 7 - 1 İşletim Aralığı

7

#### FWN-AT/AF

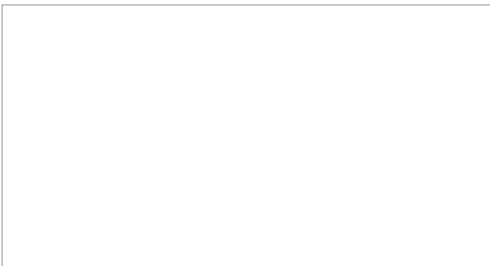
##### FWN modelleri çalışma sıcaklık aralığı

Minimum su sıcaklığı	+5°C
Maksimum su sıcaklığı	+95°C
Maksimum çalışma basıncı	10 bar
Minimum hava giriş sıcaklığı	-20°C
Maksimum hava giriş sıcaklığı	+43°C
Güç beslemesi	230V ±10% / 1~ / 50Hz

4TW60223-1N



Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - [www.daikin.eu](http://www.daikin.eu) - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDTR18 03/18



Daikin Europe N.V. Şirketi Sıvı Soğutma Grubu Paketleri ve Hidronik Isı Pompaları, Fan Coil Cihazları ve Değişken Soğutucu Akışkanlı Sistemler için Eurovent Sertifikasyon Programına dahildir. Sertifikaların devam eden geçerliliklerini şu adresten kontrol edebilirsiniz: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Bu broşür yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve Daikin Europe N.V.'yi bağlayıcı bir teklif niteliği taşımaz. Daikin Europe N.V. bu broşürün içeriğini bilgisi sınırları dahilinde derlemiştir. Burada belirtilen içeriğin, ürünlerin ve hizmetlerin belirli bir amaca uygunluğu, bütünlüğü, doğruluğu ve güvenilirliği ile ilgili açık veya dolaylı herhangi bir garanti verilmez. Teknik özellikler önceden uyarı yapılmaksızın değiştirilebilir. Daikin Europe N.V., bu broşürün kullanımı ve/veya yorumlanmasından doğan veya bununla ilişkili doğrudan yada dolaylı herhangi bir hasar için en geniş anlamıyla herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Tüm içeriğin telif hakkı Daikin Europe N.V.'ye aittir.