mark

building climate technology

2026



TEKNİK KATALOG

GAZLI VE SIVI YAKITLI HAVA ISITMA

Mahal, kanal ve yer tipi uygulamalar
için hava ısıtma sistemleri.

Elburz Mühendislik

Mühendislik ve teknik destek

KAPSAM

GS+ / GSX / GC+ / L-TYPE
Yoğuşmalı ve doğrudan üflemeli üniteler
Teknik veriler · Ölçüler · Aksesuarlar

MARK Climate Technology

2026 Türkçe katalog serisi

İçindekiler

GS+ 03

Yoğuşmalı gazlı hava ısıtıcıları

GSX 08

Gazlı hava ısıtıcıları

GC+ 13

Yoğuşmalı gazlı hava ısıtma modülleri

L-TYPE 18

Yer tipi gazlı veya sıvı yakıtlı hava ısıtıcıları

mark
building climate technology

Elburz
Mühendislik

TEKNİK ÜRÜN KATALOĞU · 2026 TÜRKÇE

GS+

Yoğuşmalı gazlı hava ısıtıcıları



Ürün dokümanları
ve ayrıntılı bilgi
MARK web sitesinde

Yoğuşmalı gazlı hava ısıtıcıları



GS+, aksiyal fanlı, gaz yakıtlı yüksek verimli bir hava ısıtıcısıdır. Yoğuşma teknolojisi sayesinde alt ısıl değere göre %106'nın üzerinde ısıl verime ulaşır. Gelişmiş modülasyonlu premix brülör, kapasiteyi mahalin anlık ısı ihtiyacına göre ayarlayarak gaz tüketimini sınırlar ve düşük NOx emisyonlu yanma sağlar.

13,6 ile 142,2 kW arasındaki kapasite seçenekleriyle garajlar, depolar, dağıtım merkezleri ve showroomlar gibi büyük hacimlerin doğrudan ısıtılmasına uygundur. Düşük üfleme sıcaklık farkı, sıcaklık tabakalaşmasının azaltılmasına ve mahal içinde daha dengeli ısı dağılımına katkı sağlar.

STANDART DONANIM
- Paslanmaz çelik yanma odası ve eşanjör
- Kapalı yanma devresi
- Modülasyonlu premix brülör ve elektronik ateşleme
- Düşük NOx emisyonu
- Aksiyal fan veya fanlar
- Yatay yönlendirme kanatlı aşağı üfleme davlumbazı
- CE; PIN 0063BP3341 ve Carbon Trust UK uygunluğu

OPSİYONEL HIZ KONTROLLÜ EC FAN
Yüksek fan verimi, kısmi yükte %50'ye varan enerji tasarrufu, yaklaşık doğrusal hız ayarı, uzun ömür, düşük ses seviyesi ve entegre elektronik termik koruma sağlar.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

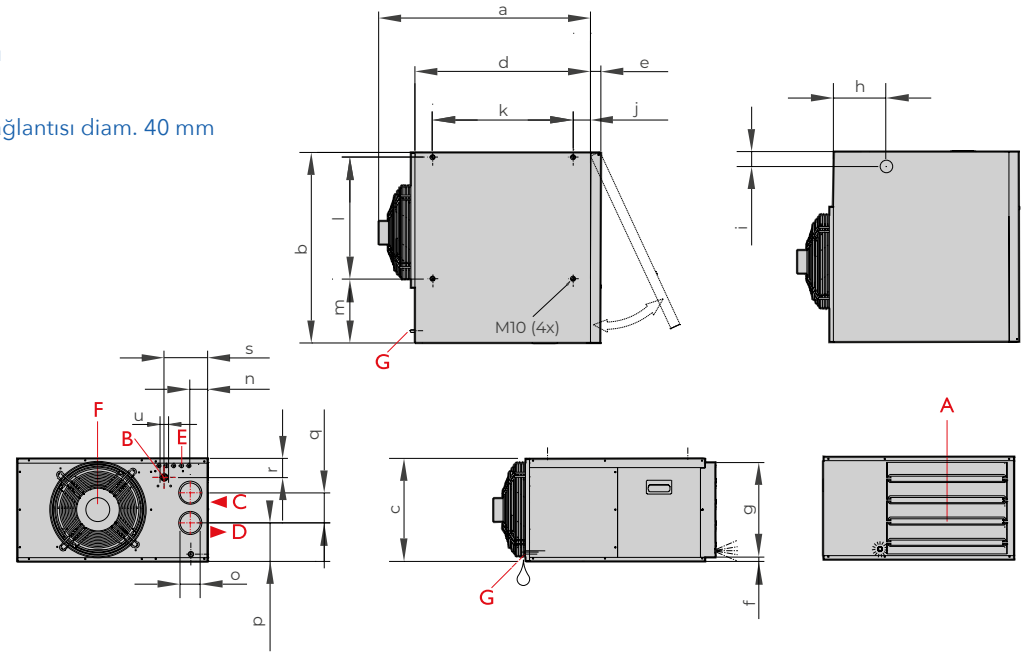
- Alt ısıl değere göre %106'nın üzerinde verim
- Enerji tasarruflu ve çevreye duyarlı çalışma
- Modülasyonlu premix brülör
- Üfleme havası sıcaklık sensörü
- Düşük üfleme sıcaklık farkı
- Düşük sıcaklık tabakalaşması
- Paslanmaz çelik eşanjör
- Aluzinc gövde

SEÇİM VE UYGULAMA

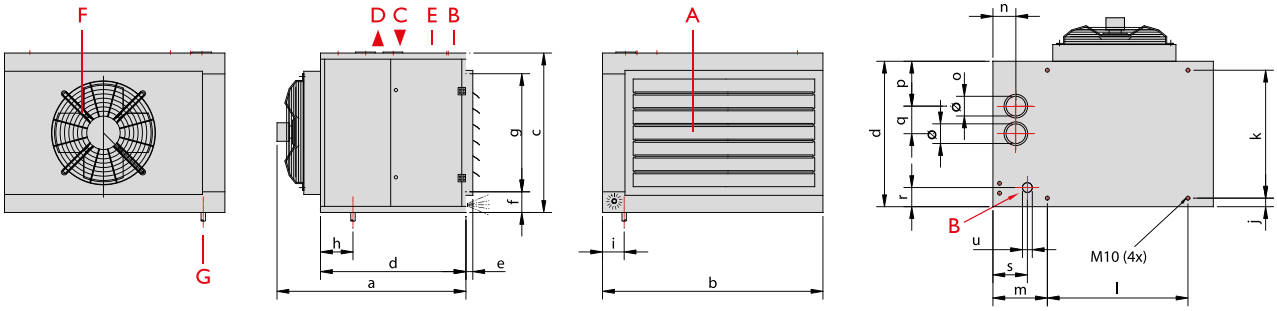
Alt ısıl değere göre hesaplanan yoğuşmalı verim %100'ü aşabilir. Tablodaki nominal gaz yükü, net güç ve fan kontrol türleri ayrı değerlendirilmelidir.

Ölçüler

A = Yatay kanatlar
B = Gaz bağlantısı
C = Yanma havası girişi
D = Baca gazı çıkışı
E = Elektrik bağlantısı
F = Aksiyal fan
G = Yoğuşma suyu bağlantısı diam. 40 mm



Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
15/25	790	760	410	700	40	15	380	210	60	70	560	485	255	70	80	150	120	80	175	1/2" (M)

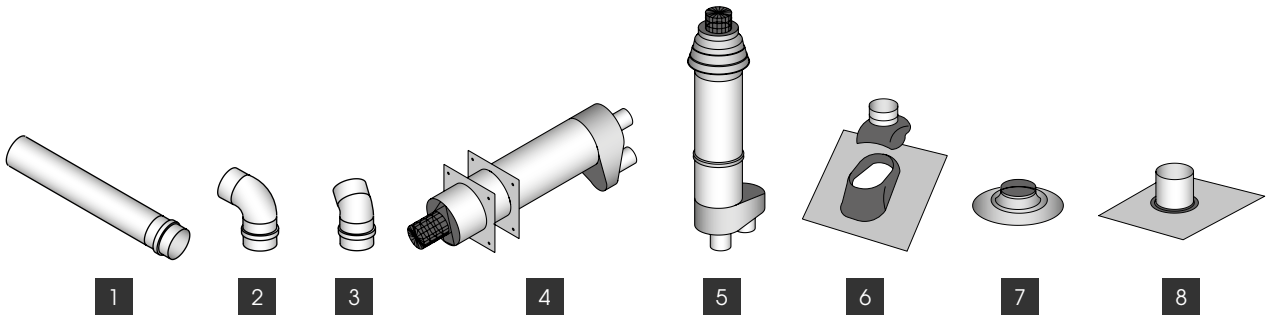


Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
35	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
40	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
60	969	1120	810	739	35	105	600	165	110	90	560	715	275	120	100	230	140	97	135	3/4" (M)
80	969	1305	810	739	35	105	600	165	110	90	560	890	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
100	979	1595	810	739	35	105	600	165	110	90	560	1180	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
135/150	1180	1890	1000	1000	35	105	790	190	175	75	850	1455	295	165	130	235	225	140	170	1" (F)

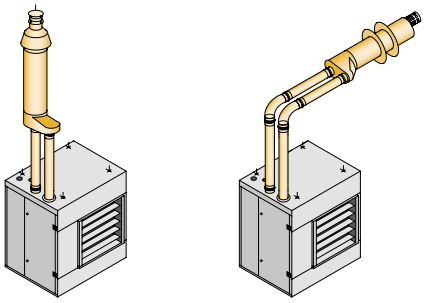
Teknik veriler

Tip		15	25	35	40	60	80	100	135	150
Nominal gaz yükü (üst ısıl değer)	kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7	88,9	110,6	149,9	166,7
Azami ısıl güç	kW	13,6	23,0	33,4	38,4	56,2	75,6	93,3	128,9	141,0
Asgari gaz yükü (üst ısıl değer)	kW	4,6	6,8	9,6	9,6	13,9	24,5	10,8	21,1	36,6
Asgari ısıl güç	kW	4,3	6,6	9,2	9,2	13,5	23,8	10,6	20,6	35,3
Azami yükte baca verimi (alt ısıl değer) aç/kapa fan	%	94,1	93,9	95,1	95,1	93,6	94,0	93,8	95,5	94,0
Azami yükte baca verimi (alt ısıl değer) modülasyonlu fan	%	93,2	94,0	94,8	94,8	94,0	94,4	93,9	95,7	94,8
Asgari yükte baca verimi (alt ısıl değer) aç/kapa fan	%	106,7	107,0	106,9	106,9	107,3	107,1	107,4	107,5	107,3
Asgari yükte baca verimi (alt ısıl değer) modülasyonlu fan	%	106,1	106,7	106,4	106,4	106,6	106,9	106,9	107,4	107,1
Brülör modülasyon oranı	+/-	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1	7:1	6:1	7:1	4:1
Gaz tüketimi G20 (15°C)	m^3/h	1,50 - 0,41	2,54 - 0,57	3,62 - 0,89	4,15 - 0,90	6,22 - 1,07	8,29 - 1,27	10,30 - 1,68	13,99 - 1,76	15,57 - 3,68
Gaz tüketimi G25 (15°C)	m^3/h	1,75 - 0,49	2,95 - 0,65	4,1 - 1,02	4,73 - 1,02	7,03 - 1,20	9,3 - 1,44	11,57 - 1,91	15,98 - 2,00	17,65 - 4,18
Gaz tüketimi G31 (15°C)	kg/h	1,13 - 0,32	1,91 - 0,48	2,68 - 0,64	3,17 - 0,64	4,72 - 1,04	6,22 - 0,89	7,76 - 1,34	10,51 - 2,23	11,69 - 2,57
Gaz tüketimi G30 (15°C)	kg/h	1,19 - 0,33	2,02 - 0,51	2,92 - 0,72	3,46 - 0,72	5,05 - 1,11	6,70 - 0,96	8,19 - 1,48	11,1 - 1,85	12,35 - 2,72
Hava debisi (20°C) aç/kapa fan	m^3/h	1410	2190	5000	5000	5300	9000	9800	16300	16300
Hava debisi (20°C) modülasyonlu fan	m^3/h	850 - 1730	1090 - 2470	1350 - 3900	1350 - 3900	2700 - 5500	4500 - 8800	5400 - 9400	7350 - 14500	7350 - 16300
Delta T (ΔT) aç/kapa fan	K	29,0 - 9,2	31,5 - 9,0	20,0 - 5,5	23,1 - 5,5	31,8 - 7,7	25,2 - 7,9	29,6 - 9,2	23,7 - 3,8	25,9 - 6,5
Delta T (ΔT) modülasyonlu fan	K	23,4 - 14,8	28,0 - 17,8	25,7 - 20,4	29,3 - 19,9	30,8 - 14,5	25,9 - 15,6	30,9 - 16,5	26,7 - 8,3	26,2 - 14,2
Atış	m	10 - 16	14 - 20	28 - 36	26 - 36	26 - 36	32 - 46	36 - 50	48 - 68	48 - 68
GS+ ağırlığı	kg	50	56	95	95	111	136	155	228	230
Ses seviyesi (5 m, side) aç/kapa fan	dB(A)	44	48	48	48	51	52	52	58	58
Ses seviyesi (5 m, side) modülasyonlu fan	dB(A)	44-31	48-31	47-31	47-31	51-33	49-33	52-34	55-34	55-34
Elektrik gücü; 230V	W	100	175	300	300	320	490	670	1280	1500
Çekilen akım	A	0,5	0,8	1,4	1,4	2,0	2,9	3,2	6,5	7,6

Baca aksesuarları

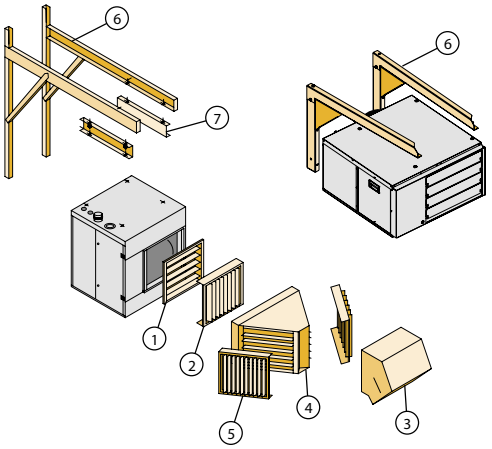


1 Uzatma seti
2 90° dirsek
3 45° dirsek
4 Yatay tekli baca seti
5 Düşey tekli baca seti
6 Eğimli çatı baca geçişi
7 Yapıştırma plakası
8 Esnek baca geçişi; kaplamalı çatı

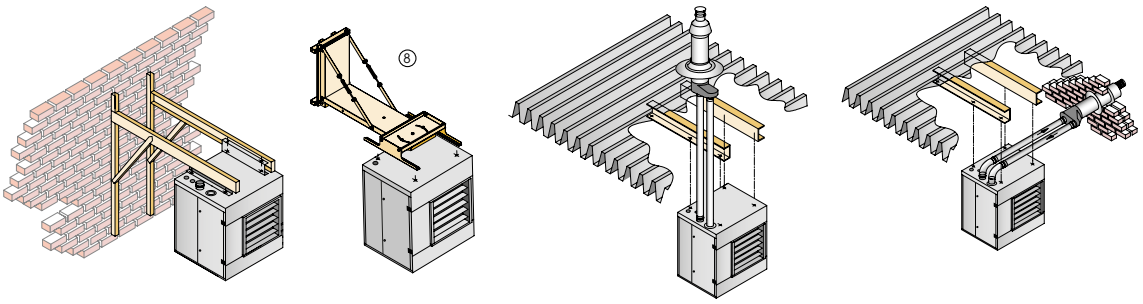


Aksesuarlar ve ilave bölümler

1 = Yatay kanatlar (standart)
2 = Düşey kanatlar
3 = Aşağı üfleme başlığı 45°
4 = Difüzör (2 x 45°) ve horizontal louvres
5 = Difüzör için düşey kanatlar
6 = Duvar konsolu seti
7 = Titreşim takozu seti
8 = Yönü değiştirilebilir duvar konsolu (types 15 - 60)



Montaj ve yerleşim seçenekleri



mark
building climate technology

Elburz
Mühendislik

TEKNİK ÜRÜN KATALOĞU · 2026 TÜRKÇE

GSX

Gazlı hava ısıtıcıları



Ürün dokümanları
ve ayrıntılı bilgi
MARK web sitesinde

Gazlı hava ısıtıcıları



GSX, premix brülör ve aksiyal fanla donatılmış gaz yakıtlı bir hava ısıtıcısıdır. Sağlam endüstriyel yapısı; düşük gaz tüketimi, sınırlı bakım ihtiyacı ve uzun kullanım ömrüyle ekonomik bir mahal ısıtma çözümü sunar.

13,7 ile 84,6 kW arasındaki kapasite seçenekleriyle garajlar, depolar, atölyeler, dağıtım merkezleri ve showroomlarda kullanılabilir. Ürün, Ecodesign 2021 gereklerini karşılayacak şekilde geliştirilmiştir.

STANDART DONANIM
- Paslanmaz çelik yanma odası ve eşanjör
- Kapalı yanma devresi
- Premix brülör ve elektronik ateşleme
- Aluzinc gövde
- Aksiyal fan veya fanlar
- Yatay yönlendirme kanatlı aşağı üfleme davlumbazı
- CE uygunluğu
- Yoğuşma gideri gerektirmeyen çalışma

STANDART HIZ KONTROLLÜ EC FAN
Yüksek fan verimi, kısmi yükte %50'ye varan enerji tasarrufu, yaklaşık doğrusal hız ayarı, uzun ömür, düşük ses seviyesi ve entegre elektronik termik koruma sağlar.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

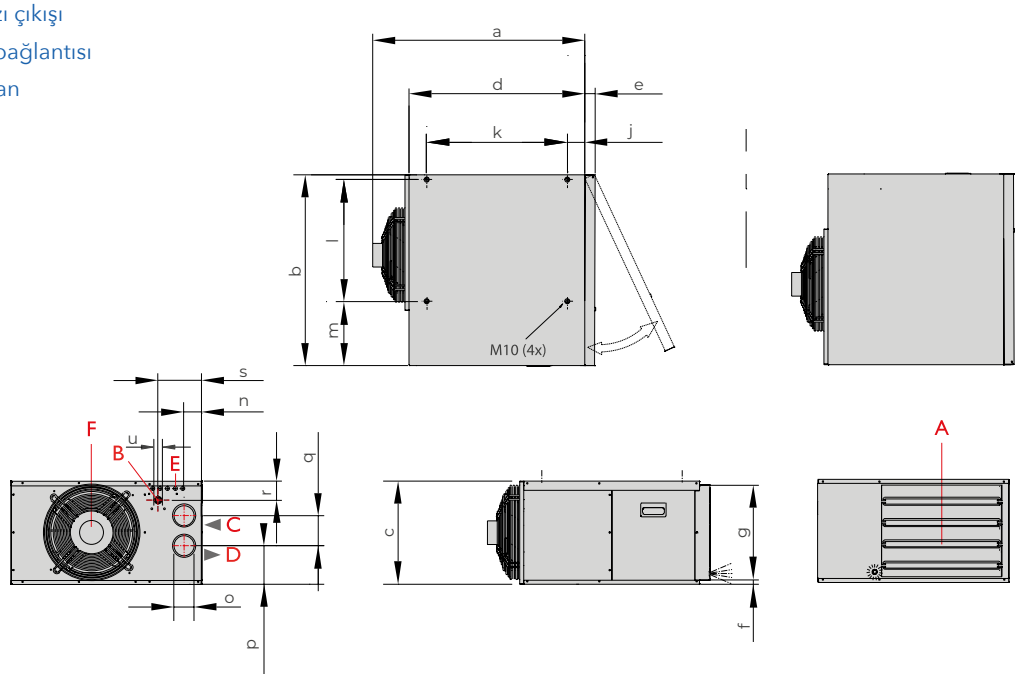
- Uzun kullanım ömrü
- Düşük işletme maliyeti
- Sağlam ve güvenilir yapı
- Yüksek hava hareketiyle homojen sıcaklık dağılımı
- Üfleme havası ile mahal arasında düşük sıcaklık farkı
- İki damarlı haberleşme hattında en fazla 8 ünite
- Tek kumandayla 8 üniteye kadar zon ısıtma

SEÇİM VE UYGULAMA

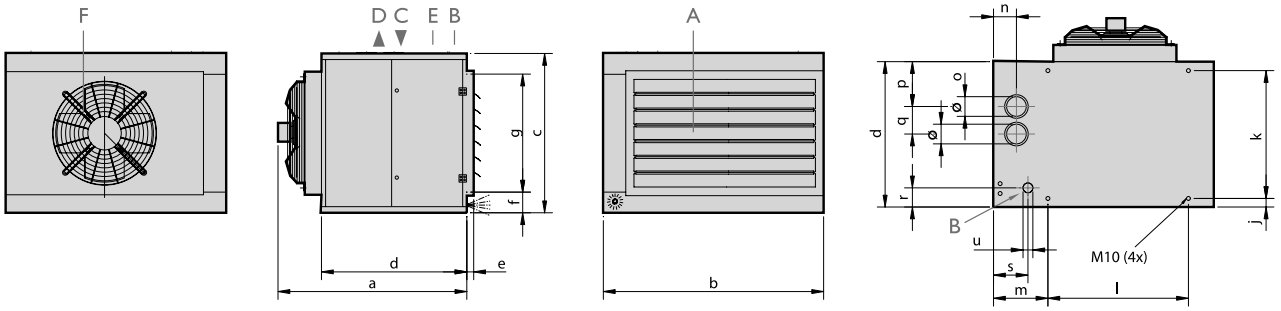
Optitherm+ programlanabilir termostat veya BMS entegrasyonu için Modbus destekli Interface+ kullanılabilir. PinTherm Connect GS+/GSX IoT çözümü; bilgisayar, tablet veya akıllı telefon üzerinden uzaktan erişim sağlar.

Ölçüler

A = Yatay kanatlar
B = Gaz bağlantısı
C = Yanma havası girişi
D = Baca gazı çıkışı
E = Elektrik bağlantısı
F = Aksiyal fan



Tip	a	b	c	d	e	f	g	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
20	790	760	410	700	40	15	380	70	560	485	255	70	80	150	120	80	175	1/2" (M)

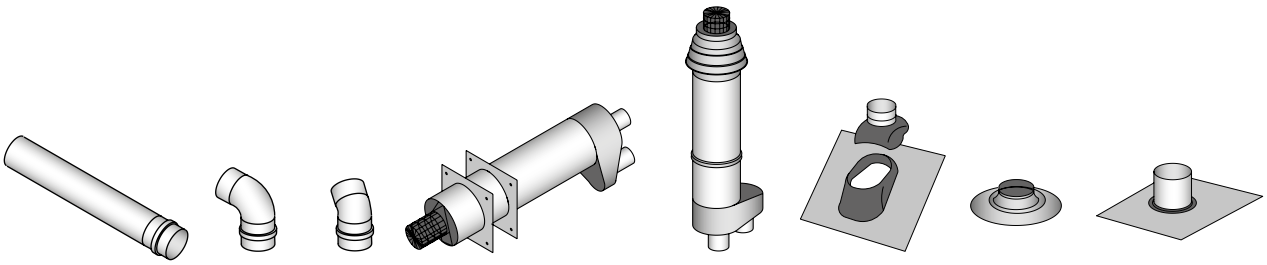


Tip	a	b	c	d	e	f	g	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
35	969	875	810	739	35	105	600	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
55	969	1120	810	739	35	105	600	90	560	715	275	120	100	230	140	97	135	3/4" (M)
75	969	1305	810	739	35	105	600	90	560	890	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
90	979	1595	810	739	35	105	600	90	560	1180	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)

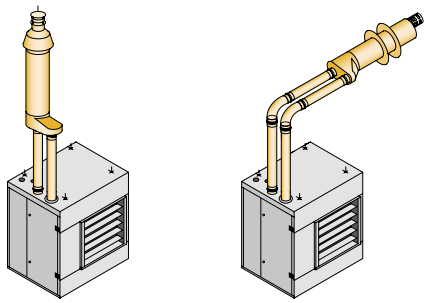
Teknik veriler

Tip		20	35	55	75	90
Nominal gaz yükü (alt ısıl değer)	kW	14,5 - 10,2	34,9 - 24,2	51,3 - 35,9	72,0 - 50,4	90 - 63
Nominal gaz yükü (üst ısıl değer)	kW	16,1 - 11,3	38,8 - 26,9	57,0 - 39,9	80,0 - 56,0	100 - 70
Nominal güç	kW	13,7 - 9,8	32,6 - 23,1	48,0 - 34,3	68,2 - 48,4	84,4 - 60,1
Azami baca verimi (alt ısıl değer)	%	94,5	93,4	93,6	94,7	93,8
Asgari baca verimi (alt ısıl değer)	%	96,1	95,5	95,5	96,0	95,4
Gaz tüketimi G25 (15°C)	m^3/h	1,8 - 1,2	4,2 - 2,9	6,19 - 4,33	8,69 - 6,1	10,86 - 7,6
Gaz tüketimi G20 (15°C)	m^3/h	1,5 - 1,1	3,7 - 2,6	5,43 - 3,8	7,62 - 5,3	9,52 - 6,7
Gaz tüketimi G31 (15°C)	kg/h	1,13 - 0,79	2,72 - 1,89	3,99 - 2,79	5,59 - 3,91	6,99 - 4,89
Gaz tüketimi G30 (15°C)	kg/h	1,14 - 0,79	2,75 - 1,93	4,05 - 2,84	5,67 - 3,97	7,10 - 4,97
Hava debisi (20°C)	m^3/h	2400-1800	5900-4800	9300-6300	14000-9200	16500-11800
Delta T (ΔT)	K	17,1-16,3	16,6-14,3	15,6-16,4	14,6-15,8	15,4-15,3
Atış	m	14	28	26	32	36
Ağırlık	kg	50	89	101	123	139
Ses seviyesi (5 m, side)	dB(A)	52-48	59-53	60-48	66-53	62-53
Elektrik gücü; 230V	W	200	410	650	1490	1050
Çekilen akım	A	0,9	1,9	2,9	6,8	4,8

Baca aksesuarları

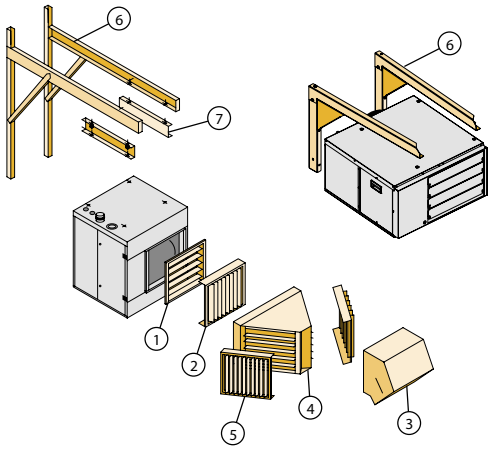


1 Uzatma seti
2 90° dirsek
3 45° dirsek
4 Yatay tekli baca seti
5 Düşey tekli baca seti
6 Eğimli çatı baca geçişi
7 Yapıştırma plakası
8 Kaplamalı çatı için esnek baca geçişi

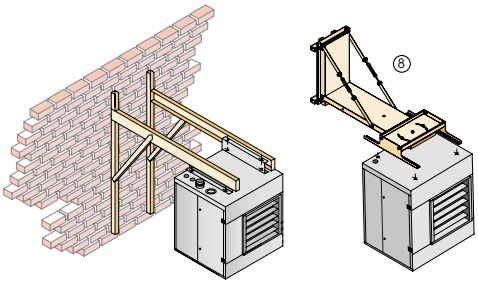


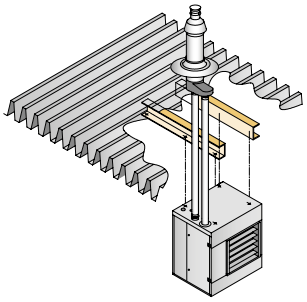
Aksesuarlar ve ilave bölümler

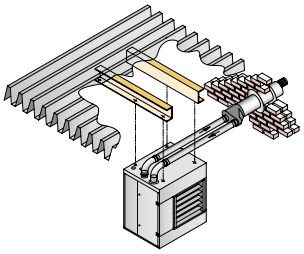
1 = Yatay kanatlar (standart)
2 = Düşey kanatlar
3 = Aşağı üfleme başlığı 45°
4 = Difüzör (2 x 45°) ve horizontal louvres
5 = Difüzör için düşey kanatlar
6 = Duvar konsolu seti
7 = Titreşim takozu seti
8 = Yönü değiştirilebilir duvar konsolu (types 20 - 55)



Montaj ve yerleşim seçenekleri







mark
building climate technology

Elburz
Mühendislik

TEKNİK ÜRÜN KATALOĞU · 2026 TÜRKÇE

GC+

Yoğuşmalı gazlı hava ısıtma modülleri



Ürün dokümanları
ve ayrıntılı bilgi
MARK web sitesinde



Yoğuşmalı gazlı hava ısıtma modülleri

GC+, kanal bağlantısı ve daha yüksek haricî basınç gerektiren uygulamalar için geliştirilmiş, santrifüj fanlı gaz yakıtlı yüksek verimli bir hava ısıtıcısıdır. Yoğuşma teknolojisiyle alt ısıl değere göre %106'nın üzerinde verime ulaşır. 5:1 modülasyon oranına sahip premix brülör, kapasiteyi ısı ihtiyacına göre hassas biçimde ayarlar.

Standart MARK modülleri ek hücrelerle birleştirilerek ünite projeye göre yapılandırılabilir. 15 ile 150 kW arasındaki kapasite aralığı sayesinde bağımsız kanal sistemlerinde veya klima santrali bünyesinde kullanılabilir. Garajlar, depolar, atölyeler, okullar ve spor salonları başlıca uygulama alanlarıdır.

OPSİYONLAR
- Geriye eğik kanatlı santrifüj fan
- Isı ve ses yalıtımlı fan hücresi
- Dış ortam montajına uygun gövde

Nihai ünite konfigürasyonu; gerekli hava debisi, kanal basınç kaybı, dış ortam koşulları, modülasyon aralığı ve kontrol senaryosuna göre belirlenir.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

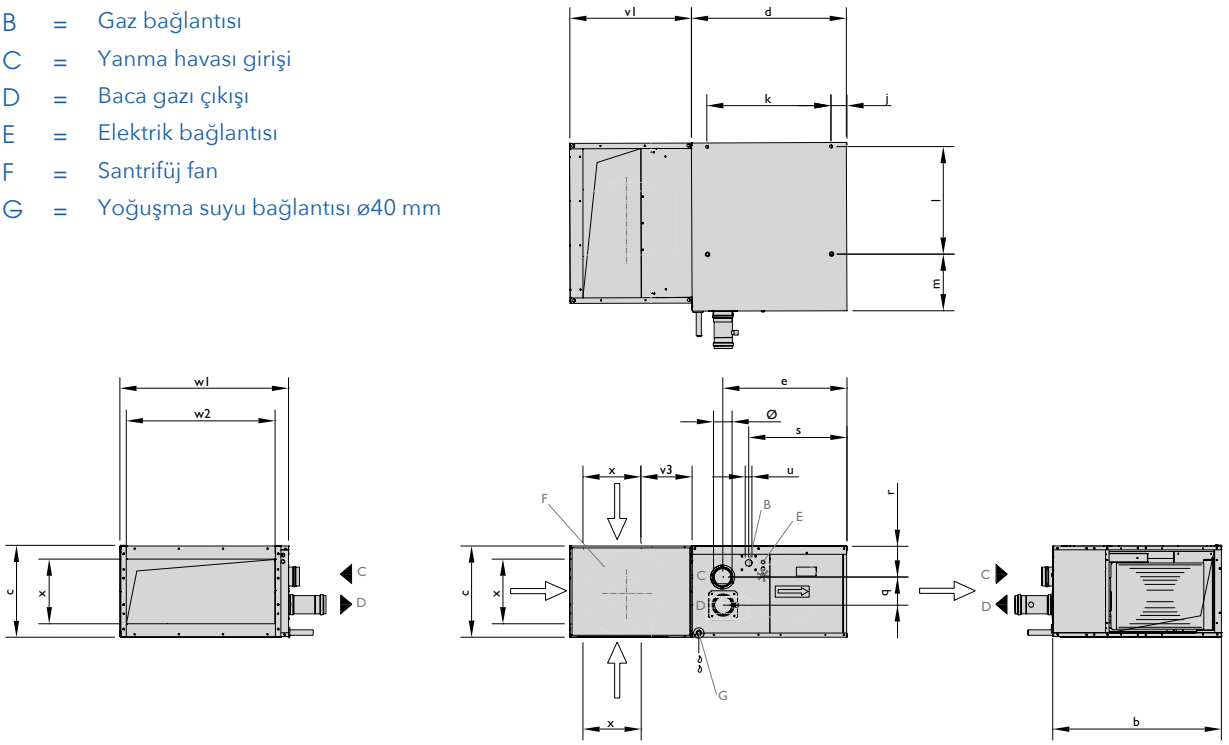
- Öne eğik kanatlı santrifüj fan
- 1.400 dev/dak üç fazlı motor
- Kayış-kasnak tahrik
- Titreşim izolatörleri
- Düşük ses seviyesi
- Değişken hava debisi ve sıcaklık farkı
- 300 Pa'ya kadar sistem basıncı
- Düşük bakım gereksinimi
- 5:1 kapasite modülasyonu

SEÇİM VE UYGULAMA

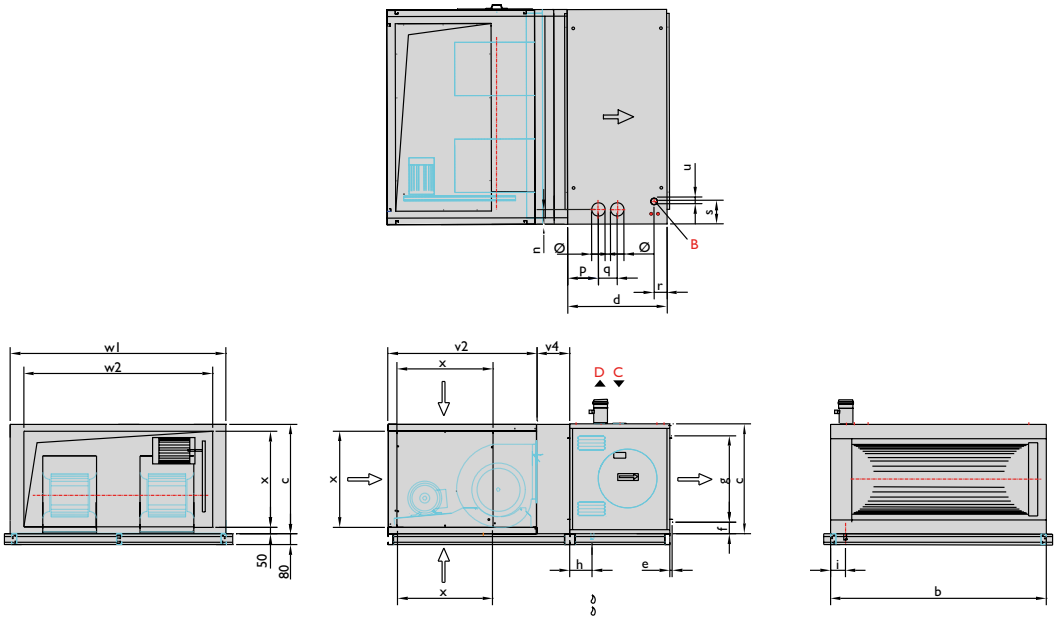
Optitherm+ programlanabilir termostat veya BMS bağlantısı için Modbus / 0-10 V destekli Interface+ kullanılabilir. İhtiyaca göre diğer MARK kontrol çözümleri ve PinTherm Connect IoT uzaktan erişim sistemi uygulanabilir.

Ölçüler

B = Gaz bağlantısı
C = Yanma havası girişi
D = Baca gazı çıkışı
E = Elektrik bağlantısı
F = Santrifüj fan
G = Yoğuşma suyu bağlantısı ø40 mm



T	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	Ø	Q	R	S	U	V1	V3	W1	W2	X
15/25	760	410	700	560	375	669	70	560	485	255	80	120	139	444	1/2"(M)	550	182	723	670	360



T	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø	P	Q	R	S	U	V2	V3	V4	W1	W2	X
35	875	810	739	35	105	600	165	110	80	240	120	97	175	3/4" (M)	1100	100	244	875	675	710
40	875	810	739	35	105	600	165	110	80	240	120	97	175	3/4" (M)	1100	100	244	875	675	710
60	1120	810	739	35	105	600	165	110	100	230	140	97	175	3/4" (M)	1100	100	244	1120	920	710
80	1305	810	739	35	105	600	165	110	100	230	140	97	175	1" (M)	1100	100	244	1305	1105	710
100	1595	810	739	35	105	600	165	110	100	230	140	97	175	1" (M)	1100	100	244	1595	1395	710
135/150	1890	1000	1000	35	105	790	190	175	130	235	225	140	170	1" (F)	1100	-	304	1890	1750	800

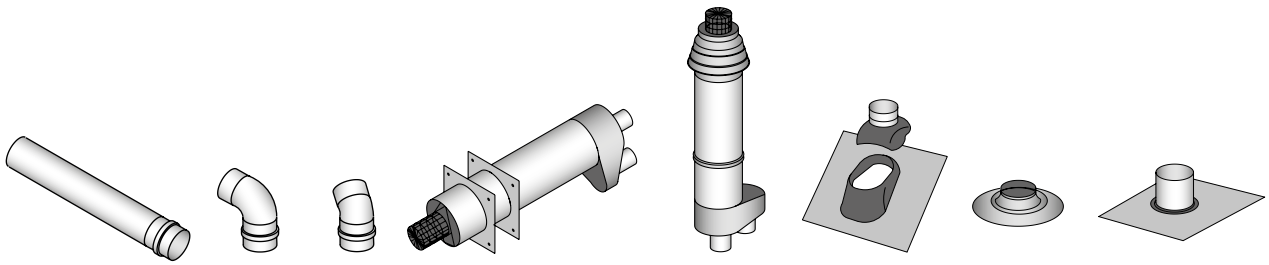
Teknik veriler

Tip		15	25	35	40	60	80	100	135	150
Nominal gaz yükü (üst ısıl değer)	kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7	88,9	110,6	149,9	166,7
Azami ısıl güç	kW	13,6	23,0	33,4	38,4	56,2	75,6	93,3	128,9	141,0
Asgari gaz yükü (üst ısıl değer)	kW	4,6	6,8	9,6	9,6	13,9	24,5	10,8	21,1	36,6
Asgari ısıl güç	kW	4,3	6,6	9,2	9,2	13,5	23,8	10,6	20,6	35,3
Azami yükte baca verimi (alt ısıl değer)	%	94,1	93,9	95,1	95,1	93,6	94,0	93,8	95,5	94,0
Asgari yükte baca verimi (alt ısıl değer)	%	106,7	107,0	106,9	106,9	107,3	107,1	107,4	107,5	107,3
Brülör modülasyon oranı	+/-	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1	7:1	6:1	7:1	4:1
Gaz tüketimi G20 (15°C)	m3/h	1,56-0,45	2,61-0,66	3,65-0,88	4,18-0,88	6,22-1,34	8,16-2,25	10,30-1,78	14,05-1,98	15,30-3,37
Gaz tüketimi G25 (15°C)	m3/h	1,75-0,49	2,95-0,74	4,10-1,02	4,73-1,02	7,03-1,47	9,30-1,40	11,57-1,85	15,98-2,25	17,05-3,75
Gaz tüketimi G31 (15°C)	kg/h	1,13-0,32	1,91-0,48	2,68-0,64	3,17-0,64	4,72-1,04	6,22-0,89	7,76-1,34	10,51-2,23	11,69-2,57
Gaz tüketimi G30 (15°C)	kg/h	1,19-0,33	2,02-0,51	2,92-0,72	3,46-0,72	5,05-1,11	6,70-0,96	8,19-1,48	11,1-1,85	12,35-2,72
Asgari hava debisi (20°C)	m3/h	1250	2000	3760	3760	5640	7520	9400	12500	14000
Delta T (ΔT)	K	32,7	34,5	26,6	30,3	30,3	30,3	31,3	30,8	30,5
Nominal hava debisi (20°C)	m3/h	1400	2300	5000	5000	6500	10000	12500	18500	18500
Delta T (ΔT)	K	29,2	30,0	20,0	22,8	26,3	22,8	23,5	20,8	23,1
Azami hava debisi (20°C)	m3/h	4100	4100	7200	7200	8640	13680	16200	20880	20880
Delta T (ΔT)	K	10,0	16,8	13,9	15,8	19,8	16,7	18,1	18,4	20,5
Fan		9-7	9-7	12-12	12-12	12-12	twin 12-19	twin 12-12	twin 15-15	twin 15-15
Ölçüler fan	max.	-	-	112	112	112	112	112	132	132

Cihaz dışı basınç 0-300 Pa; üstü talep üzerine

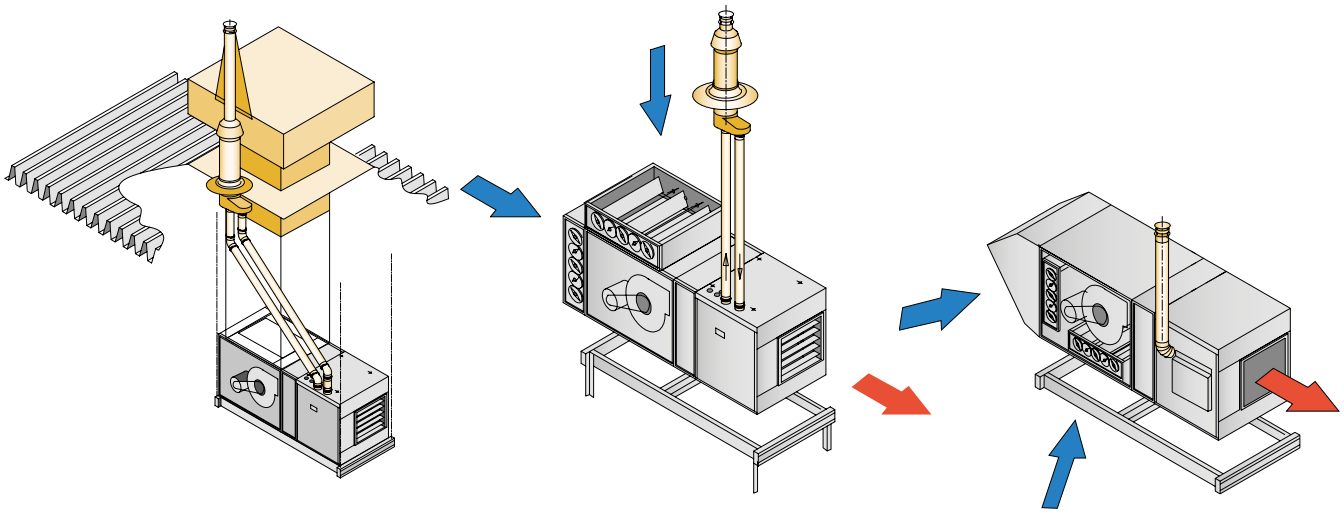
G25 = Doğal gaz, G20 = Doğal gaz, G31 = Propan, G30 = Bütan

Baca aksesuarları

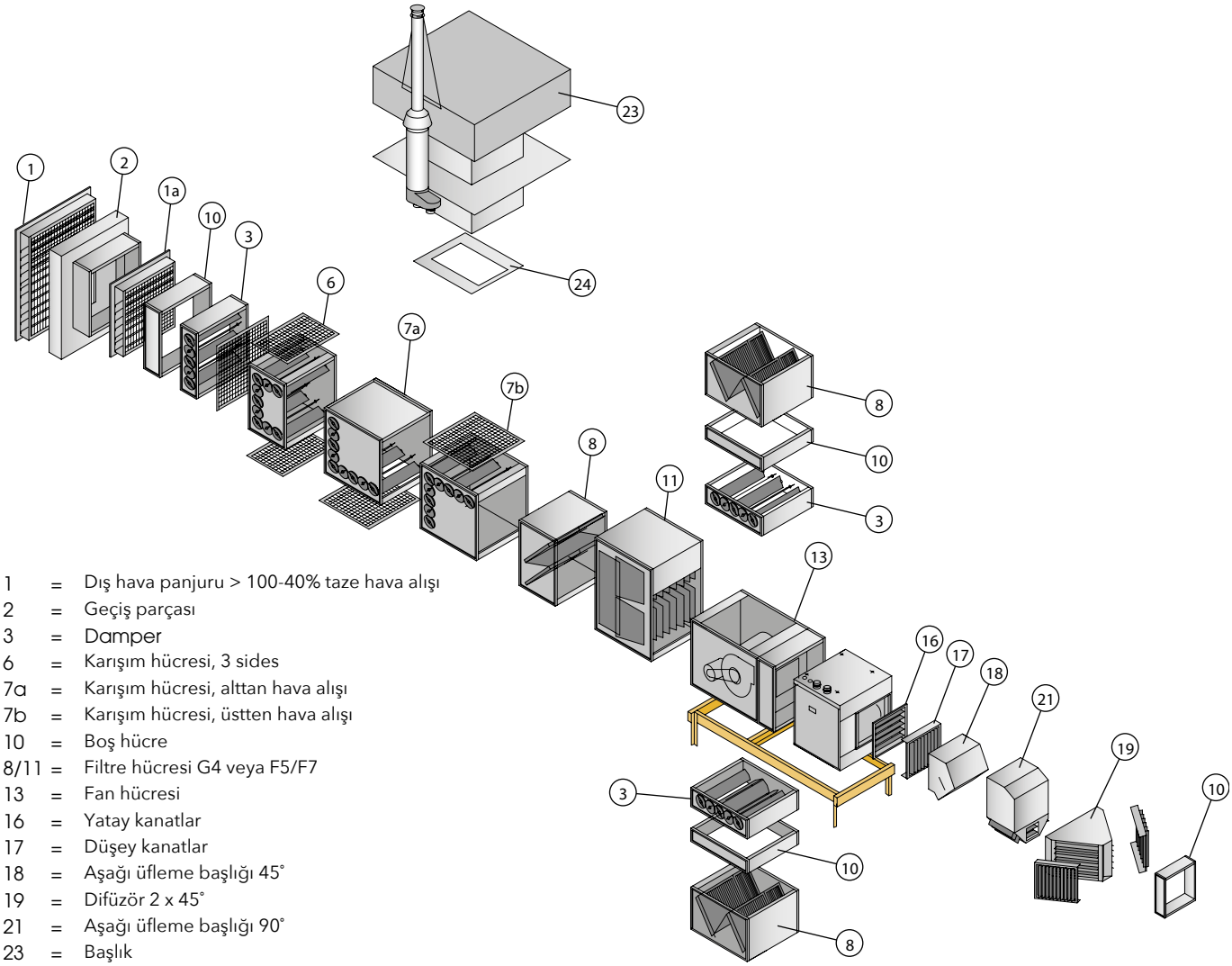


1 Uzatma seti
2 90° dirsek
3 45° dirsek
4 Yatay tekli baca seti
5 Düşey tekli baca seti
6 Eğimli çatı baca geçişi
7 Yapıştırma plakası
8 Kaplamalı çatı için esnek baca geçişi

Montaj ve yerleşim seçenekleri



Aksesuarlar ve ilave bölümler



1 = Dış hava panjuru > 100-40% taze hava alışı
2 = Geçiş parçası
3 = Damper
6 = Karışım hücresi, 3 sides
7a = Karışım hücresi, alttan hava alışı
7b = Karışım hücresi, üstten hava alışı
10 = Boş hücre
8/11 = Filtre hücresi G4 veya F5/F7
13 = Fan hücresi
16 = Yatay kanatlar
17 = Düşey kanatlar
18 = Aşağı üfleme başlığı 45°
19 = Difüzör 2 x 45°
21 = Aşağı üfleme başlığı 90°
23 = Başlık
24 = Geçiş parçası

L-TYPE

Yer tipi gazlı veya sıvı yakıtlı
hava ısıtıcıları



Ürün dokümanları
ve ayrıntılı bilgi
MARK web sitesinde



Yer tipi gazlı veya sıvı yakıtlı hava ısıtıcıları

L-TYPE, düşey veya yatay yerleşime uygun, 30 ile 600 kW arasında geniş kapasite aralığı sunan gaz yakıtlı bir hava ısıtıcısıdır. İki kademeli düşük NOx brülörü 70 mg/kWh'nin altında emisyon sağlar ve ErP 2021 Kademe 2 gereklerini karşılar.

Isıtılmış hava, opsiyonel üfleme davlumbazıyla doğrudan mahale veya kanal sistemi üzerinden dağıtılabilir. İhtiyaç halinde 300 Pa'ya kadar artırılmış haricî basınç seçeneği uygulanabilir. Spor salonları, ibadethaneler, depolar, ofisler ve mağazalar başlıca kullanım alanlarıdır.

FAN VE GÖVDE
Çift emişli, öne eğik kanatlı santrifüj fan kayış-kasnak sistemiyle tahrik edilir. Gövde, ön boyalı çelik paneller ve alüminyum profillerden oluşur.

STANDART DONANIM
AISI 430 paslanmaz çelik yanma odası, AISI 409 paslanmaz çelik eşanjör, elektrik panosu, üçlü emniyet termostatı, motor koruması ve yoğuşma suyu bağlantısı.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

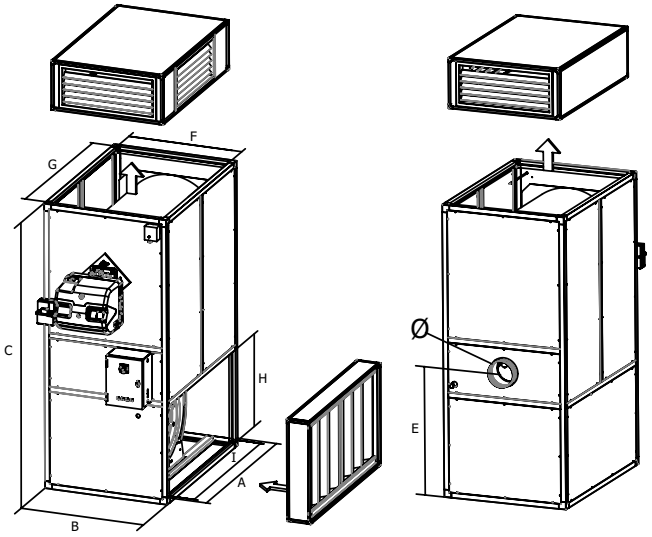
- İki kademeli kanal termostatı
- PinTherm Connect oda termostatı
- Dış ortam montajı
- Filtre kirlilik izleme
- Servomotorlu veya manuel panjur damperi
- Esnek kanal bağlantısı
- Aşağı üfleme davlumbazı
- 300 Pa artırılmış haricî basınç
- Yoğuşma sifonu

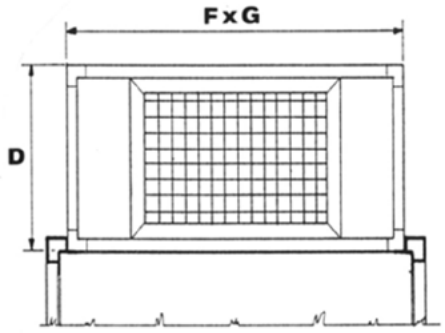
SEÇİM VE UYGULAMA

PinTherm Connect IoT ile termostat ve ünite kontrolü; bilgisayar, tablet veya akıllı telefon tarayıcısı üzerinden güvenli bulut ortamında uzaktan gerçekleştirilebilir.

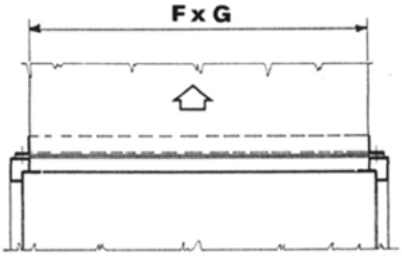
Ölçüler

L-TYPE				Head yükseklik	Baca boyu	Hava çıkış bağlantısı		Hava giriş bağlantısı		Şase profili	Baca sistemi	Ağırlık		Net başlık ağırlık
Tip	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik									Net	Ambalajlı	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø	kg	kg	kg
L30	660	530	1430	305	705	490	620	480	620	20	150	110	115	10
L60	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	150	176	183	12
L80	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	236	245	37
L100	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	250	260	37
L150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	390	400	40
L175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	400	410	40
L200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	415	425	40
L250	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	520	535	46
L300	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	550	565	46
L425	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	790	810	67
L500	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	815	830	67
L600	2300	1500	2840	445	1400	1420	2220	1070	2220	40	250	965	985	70



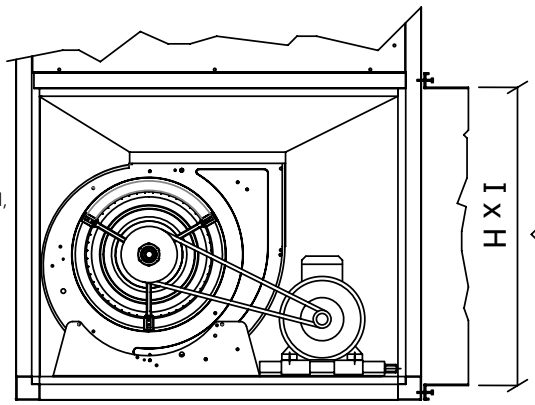


Plenum



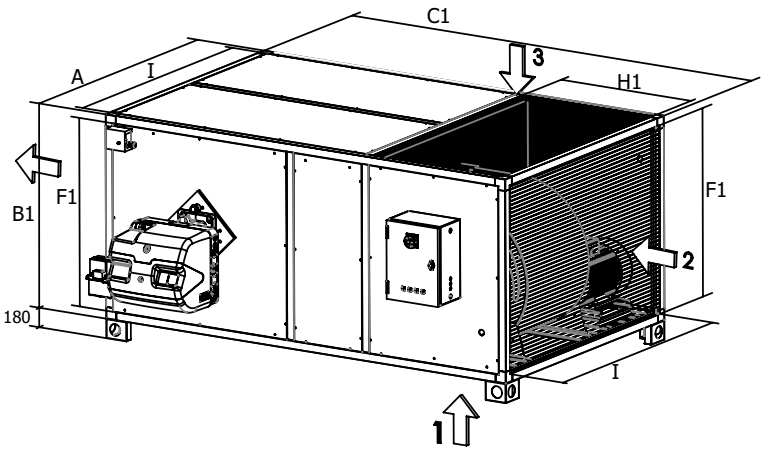
Hava çıkış bağlantısı

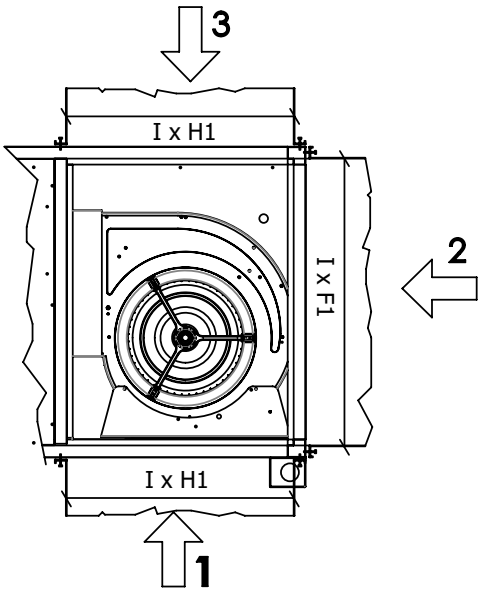
Hava giriş ızgarası L200'e kadar solda, L250-L600 arasında sağdadır. Sağ/sol, brülör tarafından bakılarak tanımlanır. Çizimde ızgara sağdadır.



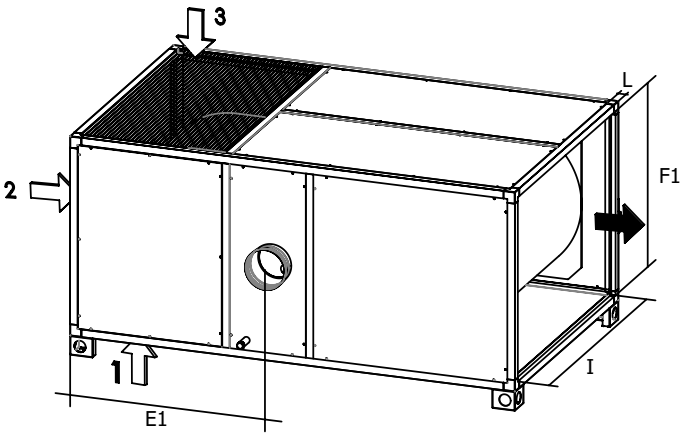
Hava giriş bağlantısı

L-TYPE				Head yükseklik	Baca boyu	Hava çıkış ve giriş bağlantısı		Hava giriş bağlantısı		Şase profili	Flue sistemi	Ağırlık	Net başlık ağırlık
Tip	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik										
	A	B1	C1	D	E1	F1	I	H1	I	L	Ø	Kg	Kg
LO30	660	530	1430	305	705	490	620	480	620	20	150	114	10
LO60	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	150	180	12
LO80	1020	850	2200	405	1185	770	940	880	940	40	130	300	37
LO100	1020	850	2200	405	1185	770	940	880	940	40	130	314	37
LO150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	395	40
LO175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	405	40
LO200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	420	40
LO250	1790	1020	2660	405	1450	940	1710	1100	1710	40	200	615	46
LO300	1790	1020	2660	405	1450	940	1710	1100	1710	40	200	645	46
LO425	2300	1340	2960	405	1750	1260	2220	1190	2220	40	250	910	67
LO500	2300	1340	2960	405	1750	1260	2220	1190	2220	40	250	935	67
LO600	2300	1500	3290	445	2080	1420	2220	1520	2220	40	250	1100	70





Hava giriş bağlantısı



Hava giriş ızgarası LO200'e kadar solda, LO250-LO600 arasında sağdadır. Sağ/sol, brülör tarafından bakılarak tanımlanır. Çizimde ızgara sağdadır.

Teknik veriler

Tip		30	60	80	100	150	175	200	250	300	425	500	600
Anma ısıl girdisi (Hi)	kW	32,6	58	98,5	115,8	179	203	238	270	313	425	500	600
Anma ısıl girdisi	kW	30,6	56	94,7	110,2	172,4	198,3	229,2	260,8	300,8	420,7	487,5	585
Anma ısıl girdisinde verim	%	94	96,5	96,1	95,2	96,3	97,7	96,3	96,6	96,1	98,6	97,5	97,5
%50 anma ısıl girdisinde verim	%	99,8	103,8	99,3	97,9	100,4	101,8	100,3	101,6	100,5	101,4	102,1	102,1
G20 yanma odası karşı basıncı	mbar	0,5	0,2	2,3	3,5	2,5	3,4	4	2,6	3,3	3	3,6	5,2
G20: NOx (ERP 20 step ≤ 70Mg/kWh)	mg/kWh	63	69,1	62	57,6	67,4	67,8	67,1	59,5	67,4	63	59,5	58,4
18°C'de hava debisi	m³/h	2.750	5.100	7.560	9.200	13.000	15.800	18.000	20.800	24.000	32.500	38.300	41.000
Kullanılabilir statik basınç	Pa	50	90	150	150	200	200	200	200	200	200	200	160
Azami güçte hava sıcaklık artışı	°C	30	30,5	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	37,1	37	37,2	36,7	41
Metan G20 (20 mbar)	m3/h	3,45	5,82	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	28,57	33,12	44,97	52,9	63,5
Doğal gaz G25 (25 mbar)	m3/h	4	6,76	12,1	15	22	25	29,3	33,24	38,53	52,3	61,5	73,8
Propan G31 (37 mbar)	kg/h	2,48	4,27	7,65	9,48	13,91	15,77	18,49	20,98	24,32	32,8	38,6	46,3
Bütan G30 (28 mbar)	kg/h	2,52	4,34	7,77	9,62	14,12	16,01	18,77	21,29	24,68	33,5	39,4	47,3
Ses basıncı (5 m'de)	dB(A)	62	72	72	73	71	73	74	74	75	74	75	75
Besleme gerilimi	V-Ph-Hz	230V-1-50	230V-1-50					400V-3+N-50					
Fan motor akımı	A	3,1	6,7	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3	2 x 6,3	2 x 8,3	2 x 8,3	2 x 11,3	2 x 11,3
Fan motor gücü	kW	0,2	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	2 x 3	2x4	2 x 4	2 x 5,5	2 x 5,5
ELEKTRİK VERİLERİ; CİHAZ DIŞI BASINÇ 300 Pa													
Besleme gerilimi	V-Ph-Hz	230V-1-50						400V-3+N-50					
Fan motor akımı	A	4,6	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3	15	2 x 6,3	2 x 11,3	2 x 11,3	2 x 15	2 x 15
Fan motor gücü	kW	0,5	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	2 x 3	2 x 5,5	2 x 5,5	2 x 7,5	2 x 7,5

Teknik seçim rehberi

Kapasiteyi çalışma koşuluyla birlikte okuyun

Isıl kapasite; su gidiş/dönüş sıcaklığı, mahal sıcaklığı, dış hava, fan devri ve bağıl nem gibi koşullara bağlıdır. Tablo dipnotları seçimin bir parçasıdır.

Model kodunu güç değeri sanmayın

Model adındaki sayı, net kapasiteyi birebir ifade etmeyebilir. Gazlı cihazlarda yakıt ısıl girdisi ile faydalı ısıl çıkış; elektrikli cihazlarda çekilen güç ile ısı pompası kapasitesi farklı kavramlardır.

Çizimler ve güvenlik mesafeleri

Ölçü çizimleri ve montaj mesafeleri orijinal üretici kataloğundan alınmıştır. Bağlantı yönü, aksesuar, baca, yoğuşma drenajı ve servis erişimi seçilen sürüme göre kontrol edilir.

Semboller

DB: kuru termometre; WB: yaş termometre; RH/rv: bağıl nem. NCV/Hi: alt ısıl değer; GCV/Hs: üst ısıl değer. L/U: uzunluk; W/G: genişlik; D: derinlik; H/Y: yükseklik. Şekillerdeki özgün harfler ve model kodları korunmuştur.

Kaynak ve teknik doğrulama

Kaynak: MARK Product Catalogue 2026, 0666033_000.PCEXP2026.pdf. Sayfa altında orijinal kaynak sayfası belirtilir. Bu Türkçe düzenleme seçim ve teklif desteği içindir; kesin seçim ile uygulamada üretici seçimi ve güncel montaj kılavuzu esas alınır.

Proje seçimi ve teknik destek
emre@elburz.com.tr | +90 535 370 75 18
www.elburz.com.tr



building climate technology

Elburz Mühendislik

Projenizi birlikte değerlendirelim

Uygulamanızı, bina ölçülerini, enerji altyapısını ve varsa proje veya şartnamenizi paylaşın. Uygun MARK ürünlerini ve teklif kapsamını birlikte netleştirelim.

Elburz Mühendislik ve İklimlendirme Sistemleri Ticaret ve Sanayi Limited Şirketi

İçerenköy Mah. Topçu İbrahim Sk.
Quick Tower Sitesi No: 8-10D
34752 Ataşehir / İstanbul

info@elburz.com.tr

+90 535 370 75 18

www.elburz.com.tr

Ürünler ve dokümanlar

Kaynak: MARK ürün kataloğu ve teknik dokümanları. Kapasite aralıkları seri genelini ifade eder. Görseller: MARK Climate Technology.