

PME-E



## PME-E Paslanmaz soğutma kuleleri



### ■ PME-E serisi soğutma kuleleri

PME-E serisi soğutma kuleleri yüksek kalınlığa (3-5mm) sahip çelik destek yapısı etrafında tüm fabrikasyon sonrasında sıcak daldırma galvanizleme (600 g/m<sup>2</sup>) ve 22 mm kalınlığında fiberglas sandviç panellerle imal edilmektedir. Bu panel tipi, arası ek destek amacıyla dolgu malzemesiyle doldurulan çift laminasyonlu duvardan oluşmaktadır. Bu şekilde, büyük boyutlarda bile daha yüksek mekanik dayanım ve düşen su sesinin iyi bir şekilde yalıtımı elde edilmektedir.

Ayrıca, fiberglasın yüzeyi, UV ışınlarına, sıcak ve soğuk suya ve havaya ya da kimyasal kaynaklı aşınmaya dayanıklı jel kaplama ile korunmaktadır. İç dolgu malzemesi kendi kendine sönen PVC'den yapılmıştır, standart versiyonda 20 mm ondülasyona (oyuk boyutu) sahip olması, bu seriyi sanayi uygulamaları ve çok temiz sulu uygulamalar için özel kılmaktadır. 12 mm oyuk dolgulu versiyonu da sunulmaktadır. Çok kanatlı aksiyal fan, düşük elektrik gücü ile yüksek performans sunmaktadır ve tekli alüminyum kanatlar kolayca değiştirilebilmektedir. 16 farklı modelin hepsi su toplama havuzu bile birlikte ya da onsuiz temin edilebilmektedir. Bu seri, yaklaşık 580 kW ile 2600 kW arasında kapasite aralığına sahiptir (gösterge soğutma kapasitesi 5°C su sıcaklık farkına göre verilmiştir). İç bakım/erişim için standart olarak bakım kapağı bulunmaktadır.

### ■ Özel versiyonlar

PME-E serisi aynı zamanda özel "Konteyner" versiyonu ile de sunulmaktadır. Bu versiyon, "tam ambalaj" içerisinde yukarıdan açılan konteynerlerle kolay nakliye ve montaj için tasarlanmıştır. Kuru/sevkiyat hacimlerini optimize ederek maliyetleri azaltmaktadır. Tüm versiyonlar için aşağıdaki özel uygulamalar gerçekleştirilebilir:

- Sürüm ATT maks. 80°C pik değere sahip yüksek sıcaklık giriş suyu için
- Sürüm N Az miktarda askıda katı maddeler içeren su için
- Sürüm N-ATT Az miktarda askıda katı maddeler içeren su ve maks. 80°C pik değere sahip yüksek sıcaklık giriş suyu kullanımı için
- Sürüm GS Büyük miktarda asılı katı maddeler içeren su için
- Sürüm Sessiz ve Süper Sessiz düşük ses seviyeleri

### ■ Aksesuarlar ve uygulama değişkenleri

Aşağıdaki opsiyonel aksesuarlar ve uygulama değişkenleri talep halinde tüm modeller için uygulanabilir:

- Tıkanma önleyici sprey nozul
- regülasyonlu termostata sahip üç fazlı elektrikli havuz ısıtıcısı
- minimum seviye kesme anahtarı,
- kademeli termostata sahip iki hızlı motor (ya da otomatik kaskat kontrol paneli veya invertörlü kontrol sistemi)
- elektrik kontrol ve regülasyon paneli
- sökülebilir yan duvarlar, bunların amacı, hem uygun denetimi sağlamak hem de soğutma kulesinin iç bileşenleri üzerinde kolay temizleme ve bakım müdahalelerini sunmaktır.

## Üretim detayları

**1** Yapı ve gövde*Üretim malzemeleri:*

- Çelik destekli yapı, fabrikasyon sonrasında sıcak daldırma galvanizleme, 22 mm kalınlığında fibreglas sandviç paneller

*Özellikler:*

- Optimum mekanik dayanım
- İyi ses etkisi
- paslanmaz

**2** Havuz (opsiyonel) ve üst levha*Üretim malzemeleri:*

- Ortoftalik polyeşter reçine, çok sayıda cam fiber mat tabakasıyla takviyeli

*Özellikler:*

- dış yüzey UV ışınlarına, sıcak ve soğuk suya ve havaya ya da kimyasal kaynaklı aşınmaya dayanıklı jel kaplama ile korunmaktadır.
- Su geçirmez, su tutmaz, parafin içerikli izofalk jel kaplaması sayesinde dahili su geçirmezlik (havuz için)
- Hafiflik
- paslanmaz

**3** Dolgu paketi (veya ısı alışveriş yüzeyi)*Üretim malzemeleri:*

- Kendi kendine sönen PVC

*Özellikler:*

- Oyuk boyutu (hava/ su kanalları) 20 mm, özellikle sanayi uygulamalarına yönelik.
- Nozulların yol açtığı baskı altında püskürtülen suya bağlı dinamik gerilimi daha iyi soğurmak için takviyeli üst tabaka.

**4** Çok kanatlı aksiyal fan*Üretim malzemeleri:*

- Sıcak galvanizli çelik (destek), elektrik motoru, plastik (fan kanatları), paslanmaz çelik (koruyucu fan ekran ızgarası)

*Özellikler:*

- Yüksek performans, düşük elektrikli güç girişi, elektrik motoru direkt akuple
- Sürekli güvenlik koruyucu fan ekran ızgarası sayesinde zaman içinde değişmemektedir.
- Kırıldığı takdirde değiştirilmesi kolay pervane kanatları

**5** Sıcak su dağıtım sistemi*Üretim malzemeleri:*

- PN 10 tek biçimli PVC borular, polipropilen nozullar

*Özellikler:*

- paslanmaz
- Isı alışveriş yüzeyinin / dolgu paketinin tek biçimli ve tam spreylemesi
- büyük delikli tıkanmaz özel nozul tasarımı ve tam huni sprey

**6** Hidrometre/damlatma musluk tertibatı*Üretim malzemeleri:*

- PVC ve AISI 304.

*Özellikler:*

- Glicerın banyosunda AISI 304 gövdeye sahip hidrometre
- Bir akış ölçerin olmaması halinde bu cihaz devir daimdeki suyun akış oranını nozul basınç düşüşüne dayanarak iyi bir şekilde tahmin etmektedir (hidrometre iğnesi tarafından belirtilen basınca eş değerdir)
- suyun sertliğini kontrol etmek için basınçlı plastik tıpa

**7** Fan ekran ızgarası*Üretim malzemeleri:*

- AISI 304/316 paslanmaz çelik.

*Özellikler:*

- paslanmaz
- Değişirilmeyen, uzun ömürlü koruma / emniyet özellikleri

**8** Cıvatalar, somunlar ve contalar*Üretim malzemeleri:*

- AISI 304 (kendinden delmeli vidalar kullanılmamaktadır)

*Özellikler:*

- Paslanmaz
- uzun yıllar kullanıldıktan sonra bile sökülmesi kolay.



# SU AKIŞI / ISIL KAPASİTE

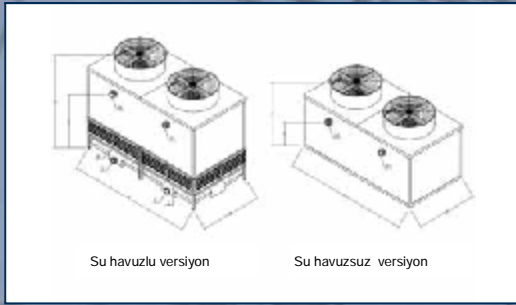
MODEL	SU AKIŞI / ISIL KAPASİTE							
	23°C ıslak termometre sıcaklığındaki su giriş çıkış sıcaklıkları (°C)							
	33° - 28°		38° - 28°		40° - 30°		50° - 30°	
m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	
PME 2053 E	120,0	697,0	70,0	813,0	97,0	1.127,0	70,0	1.627,0
PME 2054 E	132,0	767,0	82,0	953,0	109,0	1.267,0	78,0	1.813,0
PME 2403 E	141,0	819,0	88,0	1.023,0	118,0	1.372,0	85,0	1.976,0
PME 2404 E	156,0	906,0	98,0	1.139,0	129,0	1.500,0	95,0	2.209,0
PME 2853 E	170,0	988,0	105,0	1.220,0	141,0	1.639,0	102,0	2.372,0
PME 2854 E	190,0	1.104,0	117,0	1.360,0	157,0	1.825,0	113,0	2.627,0
PME 3353 E	208,0	1.209,0	126,0	1.465,0	170,0	1.976,0	122,0	2.837,0
PME 3354 E	224,0	1.302,0	139,0	1.616,0	185,0	2.151,0	133,0	3.093,0
PME 4103 E	240,0	1.395,0	140,0	1.627,0	194,0	2.255,0	140,0	3.255,0
PME 4104 E	264,0	1.534,0	164,0	1.906,0	218,0	2.534,0	156,0	3.627,0
PME 4803 E	282,0	1.639,0	176,0	2.046,0	236,0	2.744,0	170,0	3.953,0
PME 4804 E	312,0	1.813,0	196,0	2.279,0	258,0	3.000,0	190,0	4.418,0
PME 5703 E	340,0	1.976,0	210,0	2.441,0	282,0	3.279,0	204,0	4.744,0
PME 5704 E	380,0	2.209,0	234,0	2.720,0	314,0	3.651,0	226,0	5.255,0
PME 6703 E	416,0	2.418,0	252,0	2.930,0	340,0	3.953,0	244,0	5.674,0
PME 6704 E	448,0	2.604,0	278,0	3.232,0	370,0	4.302,0	266,0	6.186,0

MODEL	SU AKIŞI / ISIL KAPASİTE							
	24°C ıslak termometre sıcaklığındaki su giriş çıkış sıcaklıkları (°C)							
	34° - 29°		38° - 28°		40° - 30°		50° - 30°	
m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	
PME 2053 E	122,0	709,0	65,0	755,0	91,0	1.058,0	68,0	1.581,0
PME 2054 E	134,0	779,0	74,0	860,0	102,0	1.186,0	77,0	1.790,0
PME 2403 E	144,0	837,0	80,0	930,0	109,0	1.267,0	83,0	1.930,0
PME 2404 E	157,0	912,0	90,0	1.046,0	120,0	1.395,0	92,0	2.139,0
PME 2853 E	173,0	1.005,0	97,0	1.127,0	130,0	1.511,0	100,0	2.325,0
PME 2854 E	193,0	1.122,0	107,0	1.244,0	145,0	1.686,0	110,0	2.258,0
PME 3353 E	208,0	1.209,0	115,0	1.337,0	159,0	1.848,0	120,0	2.790,0
PME 3354 E	226,0	1.313,0	126,0	1.465,0	171,0	1.988,0	130,0	3.023,0
PME 4103 E	244,0	1.418,0	130,0	1.511,0	182,0	2.116,0	136,0	3.162,0
PME 4104 E	268,0	1.558,0	148,0	1.720,0	204,0	2.372,0	154,0	3.581,0
PME 4803 E	288,0	1.674,0	160,0	1.860,0	218,0	2.534,0	166,0	3.860,0
PME 4804 E	314,0	1.825,0	180,0	2.093,0	240,0	2.790,0	184,0	4.279,0
PME 5703 E	346,0	2.011,0	194,0	2.255,0	260,0	3.023,0	200,0	4.651,0
PME 5704 E	386,0	2.244,0	214,0	2.488,0	290,0	3.372,0	220,0	5.116,0
PME 6703 E	416,0	2.418,0	230,0	2.674,0	318,0	3.697,0	240,0	5.581,0
PME 6704 E	452,0	2.627,0	250,0	2.906,0	342,0	3.976,0	260,0	6.046,0

MODEL	SU AKIŞI / ISIL KAPASİTE							
	25°C ıslak termometre sıcaklığındaki su giriş çıkış sıcaklıkları (°C)							
	35° - 30°		38° - 28°		40° - 30°		50° - 30°	
m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	
PME 2053 E	131,0	761,0	62,0	720,0	85,0	988,0	63,0	1.465,0
PME 2054 E	144,0	837,0	70,0	813,0	95,0	1.104,0	71,0	1.651,0
PME 2403 E	153,0	889,0	76,0	883,0	102,0	1.186,0	77,0	1.790,0
PME 2404 E	168,0	976,0	85,0	988,0	112,0	1.302,0	87,0	2.023,0
PME 2853 E	188,0	1.093,0	92,0	1.069,0	122,0	1.418,0	94,0	2.186,0
PME 2854 E	207,0	1.203,0	101,0	1.174,0	135,0	1.569,0	103,0	2.395,0
PME 3353 E	222,0	1.290,0	109,0	1.267,0	148,0	1.720,0	112,0	2.604,0
PME 3354 E	242,0	1.406,0	120,0	1.395,0	160,0	1.860,0	122,0	2.837,0
PME 4103 E	262,0	1.523,0	124,0	1.441,0	170,0	1.976,0	126,0	2.930,0
PME 4104 E	288,0	1.674,0	140,0	1.627,0	190,0	2.209,0	142,0	3.302,0
PME 4803 E	306,0	1.779,0	152,0	1.767,0	204,0	2.372,0	154,0	3.581,0
PME 4804 E	336,0	1.953,0	170,0	1.976,0	224,0	2.604,0	174,0	4.046,0
PME 5703 E	376,0	2.186,0	184,0	2.139,0	244,0	2.837,0	188,0	4.372,0
PME 5704 E	414,0	2.406,0	202,0	2.348,0	270,0	3.139,0	206,0	4.790,0
PME 6703 E	444,0	2.581,0	218,0	2.534,0	296,0	3.441,0	224,0	5.209,0
PME 6704 E	484,0	2.813,0	240,0	2.790,0	320,0	3.720,0	244,0	5.674,0

MODEL	FAN SAYISI	FAN ÇAPı	TOPLAM HAVA DEBİSİ	ELEKTRİK MOTORU ÖZELLİKLERİ			
				KURULU GÜÇ		KUTUPLAR	R.P.M.
	no.	mm	m <sup>3</sup> /h	kW	HP	no.	no.
PME 2053 E	1	1500	59.000	4	5,5	8	720
PME 2054 E	1	1500	59.000	5,5	7,5	8	720
PME 2403 E	1	1500	70.000	5,5	7,5	8	720
PME 2404 E	1	1500	70.000	7,5	10	8	720
PME 2853 E	1	1750	85.000	7,5	10	8	720
PME 2854 E	1	1750	85.000	11	15	8	720
PME 3353 E	1	1750	99.000	11	15	8	720
PME 3354 E	1	1750	99.000	11	15	8	720
PME 4103 E	2	1500	118.000	4 x 2	5,5 x 2	8	720
PME 4104 E	2	1500	118.000	5,5 x 2	7,5 x 2	8	720
PME 4803 E	2	1500	140.000	5,5 x 2	7,5 x 2	8	720
PME 4804 E	2	1500	140.000	7,5 x 2	10 x 2	8	720
PME 5703 E	2	1750	170.000	7,5 x 2	10 x 2	8	720
PME 5704 E	2	1750	170.000	11 x 2	15 x 2	8	720
PME 6703 E	2	1750	198.000	11 x 2	15 x 2	8	720
PME 6704 E	2	1750	198.000	11 x 2	15 x 2	8	720

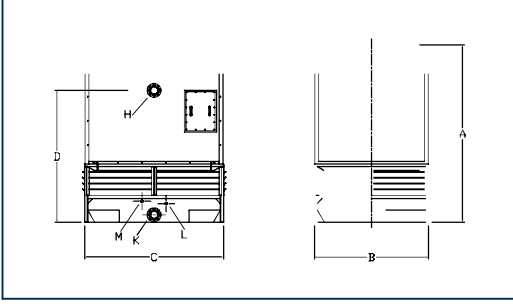
### PME-E serisi - Konteyner versiyonu



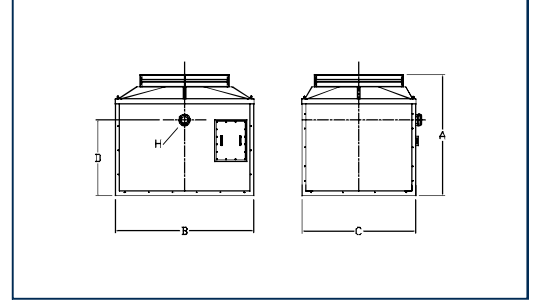
MODEL	BOYUTLAR (mm)			GÖVDE SEVKİYAT BOYUTLARI (mm) VE AĞIRLIKLARI (kg)				HAVUZ SEVKİYAT BOYUTLARI (mm) VE AĞIRLIKLARI (kg)				FANLAR			
	YÜKSEKLİK	UZUNLUK	GENİŞLİK	YÜKSEKLİK	UZUNLUK	GENİŞLİK	BOŞ AĞIRLIKLAR	YÜKSEKLİK	UZUNLUK	GENİŞLİK	BOŞ AĞIRLIKLAR	N.	KURULU GÜÇ kW	ÇAP (mm)	YÜKSEKLİK (mm)
2053	3800	2240	2200	2000	2220	2210	695	1250	2230	2180	250	1	4	1500	650
2054	3800	2240	2200	2000	2220	2210	735	1250	2230	2180	250	1	5,5	1500	650
2403	3800	2590	2200	2000	2570	2210	770	1250	2580	2180	265	1	5,5	1500	650
2404	3800	2590	2200	2000	2570	2210	805	1250	2580	2180	265	1	7,5	1500	650
2853	3800	2940	2200	2000	2920	2210	905	1250	2930	2180	290	1	7,5	1750	650
2854	3800	2940	2200	2000	2920	2210	960	1250	2930	2180	290	1	11	1750	650
4103	3800	4510	2200	2000	4490	2210	1290	1250	4490	2180	460	2	4	1500	650
4104	3800	4510	2200	2000	4490	2210	1365	1250	4490	2180	460	2	5,5	1500	650
4803	3800	5210	2200	2000	5190	2210	1425	1550	5190	2180	495	2	5,5	1500	650
4804	3800	5210	2200	2000	5190	2210	1500	1550	5190	2180	495	2	7,5	1500	650
5703	4100	5910	2200	2000	5890	2210	1710	1550	5890	2180	570	2	7,5	1750	650
5704	4100	5910	2200	2000	5890	2210	1820	1550	5890	2180	570	2	11	1750	650

# BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

## PME-E serisi tek fanlı su havuzlu

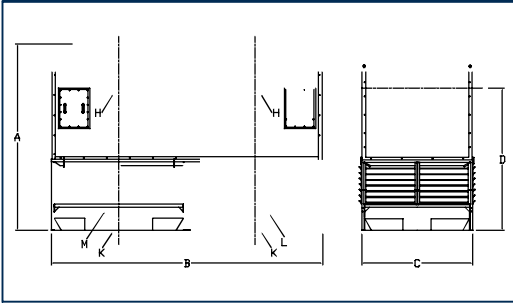


## PME-E serisi tek fanlı su havuzsuz

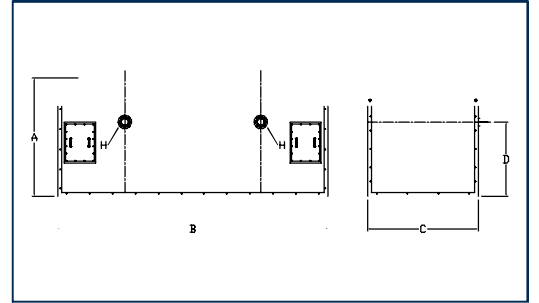


MODEL	BOYUTLAR				SU BAĞLANTISI				Su tankı hacmi m <sup>3</sup>	AĞIRLIKLAR	
	A	B	C	D	HØ	KØ	LØ	MØ		boş	çalışma sırasında
	mm	mm	mm	mm	in	in	in	in	m <sup>3</sup>	kg	kg
<b>Havuzlu</b>											
PME 2053 E	3680	2025	2360	2425	5"	6"	½"	½"	1,6	885	2485
PME 2054 E	3680	2025	2360	2425	5"	6"	½"	½"	1,6	920	2520
PME 2403 E	3680	2360	2360	2425	6"	6"	½"	½"	1,9	965	2865
PME 2404 E	3680	2360	2360	2425	6"	6"	½"	½"	1,9	1000	2900
PME 2853 E	3680	2870	2360	2425	6"	6"	½"	½"	2,7	1115	3815
PME 2854 E	3680	2870	2360	2425	6"	6"	½"	½"	2,7	1165	3865
PME 3353 E	3680	3375	2360	2425	6"	8"	2"	2"	3,1	1220	4320
PME 3354 E	3680	3375	2360	2425	6"	8"	2"	2"	3,1	1270	4370
<b>Havuzsuz</b>											
PME 2053 E	2525	2010	2345	1270	5"					635	1195
PME 2054 E	2525	2010	2345	1270	5"					670	1230
PME 2403 E	2525	2345	2345	1270	6"					700	1335
PME 2404 E	2525	2345	2345	1270	6"					735	1370
PME 2853 E	2525	2855	2345	1270	6"					825	1600
PME 2854 E	2525	2855	2345	1270	6"					875	1650
PME 3353 E	2525	3360	2345	1270	6"					900	1790
PME 3354 E	2525	3360	2345	1270	6"					950	1840

## PME-E serisi çift fanlı su havuzlu



## PME-E serisi çift fanlı su havuzsuz



MODEL	BOYUTLAR				SU BAĞLANTISI				Su tankı hacmi m <sup>3</sup>	AĞIRLIKLAR	
	A	B	C	D	HØ	KØ	LØ	MØ		boş	çalışma sırasında
	mm	mm	mm	mm	in	in	in	in	m <sup>3</sup>	kg	kg
<b>Havuzlu</b>											
PME 4103 E	3680	4060	2360	2425	2 x 5"	2 x 6"	2"	2"	3,2	1630	4680
PME 4104 E	3680	4060	2360	2425	2 x 5"	2 x 6"	2"	2"	3,2	1700	4750
PME 4803 E	3680	4750	2360	2425	2 x 6"	2 x 6"	2"	2"	3,8	1790	5430
PME 4804 E	3680	4750	2360	2425	2 x 6"	2 x 6"	2"	2"	3,8	1860	5500
PME 5703 E	3980	5750	2360	2725	2 x 6"	2 x 6"	2½"	2½"	5,4	2125	7325
PME 5704 E	3980	5750	2360	2725	2 x 6"	2 x 6"	2½"	2½"	5,4	2225	7425
PME 6703 E	3980	6750	2360	2725	2 x 6"	2 x 8"	2½"	2½"	6,2	2375	8375
PME 6704 E	3980	6750	2360	2725	2 x 6"	2 x 8"	2½"	2½"	6,2	2475	8475
<b>Havuzsuz</b>											
PME 4103 E	2525	4045	2345	1270	2 x 5"					1170	2290
PME 4104 E	2525	4045	2345	1270	2 x 5"					1240	2360
PME 4803 E	2525	4730	2345	1270	2 x 5"					1295	2570
PME 4804 E	2525	4730	2345	1270	2 x 5"					1365	2640
PME 5703 E	2525	5735	2345	1270	2 x 6"					1555	3080
PME 5704 E	2525	5735	2345	1270	2 x 6"					1655	3180
PME 6703 E	2525	6735	2345	1270	2 x 6"					1745	3525
PME 6704 E	2525	6735	2345	1270	2 x 6"					1845	3625

Teknik veriler bağlayıcı değildir. Lütfen ayrıntılar için MITA Teknik Departmanı ile temasa geçiniz.

