

SHARP

Mekanınızı, tek bir dış üniteyle iklimlendirin.

Sharp Multi Inverter Klimalar, sahip oldukları Plasmacluster İyon Teknolojisi ile havanızı temizler.



iklimsa.com

444 5546
i k l i m

iklimSA

Türkiye'nin İklimlendirme Merkezi

SHARP INVERTER MULTI KLİMA SİSTEMLERİ İLE HER ORTAMDA KONFOR

Plasmacluster İyonları, mekanınıza konfor katarken, geliştirilmiş etkileriyle de soluduğunuz havanın sağlıklı olmasını sağlar. Etkileri nemlendirme özelliğiyle artan pozitif ve negatif Plasmacluster İyonları, havayla taşınan zararlı küf sporlarını, alerjenleri (mite, polen gibi) ve virüsleri etkisiz hale getirir.

AE-X2M18KR ile 2 İç Ünite

R410A

INVERTER



AY-XPM7FR / AY-XPM9FR / AY-XPM12FR

AE-X2M18KR
2 iç ünite bağlanabilir.

AE-X2M18KR

Soğutma /Nem alma/Isıtma

Örnek iç ünite kombinasyon tablosu

İç ünite	Soğutma		Isıtma	
	Kapasite (kW) (Min.-Maks.)	EER	Kapasite (kW) (Min.-Maks.)	COP
12 + 7	5.2 (1.8-6.0)	3.40*	5.8 (1.9-7.3)	4.00*
9 + 9	5.2 (1.8-6.0)		5.8 (1.9-7.3)	
9 + 7	4.7 (1.8-5.6)		5.4 (1.9-7.0)	

*(9 + 9) Bağlantısına ait değerler

AE-X3M18JR ile 3 İç Ünite

R410A

INVERTER



AY-XPM7FR / AY-XPM9FR / AY-XPM12FR

AE-X3M18JR
En az 2 iç ünite bağlanabilir.

AE-X3M18JR

Soğutma /Nem alma/Isıtma

Örnek iç ünite kombinasyon tablosu

İç ünite	Soğutma		Isıtma	
	Kapasite (kW) (Min.-Maks.)	EER	Kapasite (kW) (Min.-Maks.)	COP
12 + 7 + 7	5.2 (2.2-7.2)	3.69*	6.8 (2.2-8.4)	4.10*
9 + 9 + 7	5.2 (2.2-7.2)		6.8 (2.2-8.4)	
9 + 7 + 7	5.2 (2.2-7.2)		6.8 (2.2-8.4)	
7 + 7 + 7	5.2 (2.2-7.0)		6.8 (2.2-8.4)	

*(7 + 7 + 7) Bağlantısına ait değerler

AE-XM24FR ile 3 İç Ünite

R410A

INVERTER



AY-XPM7FR / AY-XPM9FR / AY-XPM12FR

AE-XM24FR

En az 2 iç ünite bağlanabilir.

AE-XM24FR

Soğutma / Nem alma / Isıtma

Örnek iç ünite kombinasyon tablosu

İç ünite	Soğutma		Isıtma	
	Kapasite (kW) [Min.-Maks.]	EER	Kapasite (kW) [Min.-Maks.]	COP
12 + 7 + 7	7.00 (1.70-7.30)	2.88*	7.80 (1.70-8.20)	3.15*
9 + 9 + 7	7.00 (1.70-7.30)		7.80 (1.70-8.20)	
9 + 7 + 7	6.90 (1.70-7.30)		7.80 (1.70-8.20)	
7 + 7 + 7	6.10 (1.70-7.30)		7.10 (1.70-8.20)	

*[9 + 7 + 7] Bağlantısına ait değerler

AE-XM24HR ile 4 İç Ünite

R410A

INVERTER



AY-XPM7FR / AY-XPM9FR / AY-XPM12FR

AE-XM24HR

En az 3 iç ünite bağlanabilir.

AE-XM24HR

Soğutma / Nem alma / Isıtma

Örnek iç ünite kombinasyon tablosu

İç ünite	Soğutma		Isıtma	
	Kapasite (kW) [Min.-Maks.]	EER	Kapasite (kW) [Min.-Maks.]	COP
12 + 7 + 7 + 7	7.00 (3.00-8.20)	3.21*	8.00 (3.00-9.20)	4.00*
9 + 9 + 7 + 7	7.00 (3.00-8.20)		8.00 (3.00-9.20)	
9 + 7 + 7 + 7	7.00 (3.00-8.20)		8.00 (3.00-9.20)	
7 + 7 + 7 + 7	7.00 (3.00-8.20)		8.00 (3.00-9.20)	

*[7 + 7 + 7 + 7] Bağlantısına ait değerler

AE-XM30GR ile 4 İç Ünite

R410A

INVERTER



AY-XPM7FR / AY-XPM9FR / AY-XPM12FR

AE-XM30GR

En az 3 iç ünite bağlanabilir.
5 kW kapasitesinde 1 üründen fazla bağlanamaz.

AE-XM30GR

Soğutma / Nem alma / Isıtma

Örnek iç ünite kombinasyon tablosu

İç ünite	Soğutma		Isıtma	
	Kapasite (kW) [Min.-Maks.]	EER	Kapasite (kW) [Min.-Maks.]	COP
18 + 7 + 7 + 7	8.40 (4.30-9.00)	2.81*	9.00 (4.40-10.60)	3.75*
12 + 7 + 7 + 7	8.40 (4.30-9.00)		9.00 (4.40-10.60)	
9 + 9 + 7 + 7	8.40 (4.30-9.00)		9.00 (4.40-10.60)	
9 + 7 + 7 + 7	8.40 (4.30-9.00)		9.00 (4.40-10.60)	
7 + 7 + 7 + 7	8.00 (4.30-9.00)		8.50 (4.40-9.80)	

*[9 + 7 + 7 + 7] Bağlantısına ait değerler



AY-XPM18HR

Hem konforlu hem çevreci

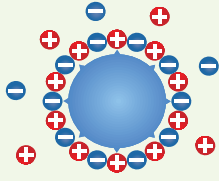
Günümüzde ürün geliştirme ve üretim, çevreye etkisi göz önüne alınarak yapılmalıdır. Ürünler çevre ve insan sağlığına zarar veriyorsa, konforlu ve kullanışlı olmalarının hiçbir önemi yoktur. Sharp 1998'den beri, ürünlerin çevresel performansını artırmaya yönelik çalışmalar gerçekleştirmiştir. Kendi geliştirdiği teknolojilerini 2004'ten beri ürünlerinde uygulamaktadır.



Sağlığınız koruma altında

Sharp, ürün geliştirirken öncelikle insan sağlığını düşünür. Bu doğrultuda pozitif ve negatif iyon üreten Plasmacluster Teknolojisi'ni geliştirmiştir. Pozitif ve negatif iyonlar, hava ile taşınan küf sporları, virüsler, alerjenlere vb. karşı etkilidir. Bu sayede odadaki hava temiz kalarak, sağlıklı ve konforlu bir yaşam alanı sağlanır.

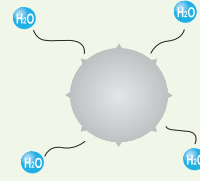
Plasmacluster İyonları'nın hava ile taşınan alerjenlere karşı etkisi nedir?



Pozitif ve negatif iyonlar hava ile taşınan alerjenlerin yüzeyine toplanırlar.



İyonlar alerjen yüzeyiyle etkileşime girerek, hidroksil radikalleri (OH) formunda güçlü aktif maddelere dönüşürler.



Hidroksil radikalleri alerjen içindeki hidrojen atomlarıyla birleşir ve proteinlerin parçalanmasına neden olur.

Alerjenin IgE antikorunu ile birleşmesini durdurur. Böylece alerjik reaksiyonun oluşmasını engeller.

Test Yöntemi: 1 m³ hacminde kutu içine Plasmacluster İyon Jeneratörü yerleştirilir. Kutu içine toz akarları salınarak ardından Plasmacluster İyonları serbest bırakılır. Daha sonra hava içindeki alerjenlerin miktarı ölçülür.

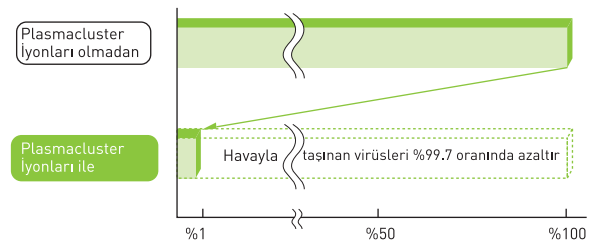
- Bu test, Japonya'daki Hiroshima Üniversitesi İleri Bilimler Okulu tarafından gerçekleştirilmiştir.

Havayla taşınan virüslere karşı etkinlik

(Odanın koşulları ve kullanılan modele bağlı olarak azalma oranı değişebilir.)

Test yöntemi: 1m³ hacminde kutu içine Plasmacluster İyon Jeneratörü yerleştirilir. Kutu içine hava ile taşınan virüsler salınır, ardından Plasmacluster İyonları serbest bırakılır. Daha sonra hava içindeki virüslerin miktarı ölçülür.

- Bu test, Japonya'daki Kitasato Enstitüsü Medikal Merkez Hastanesi ve Kitasato Çevre Bilimleri Araştırma Merkezi tarafından gerçekleştirilmiştir.

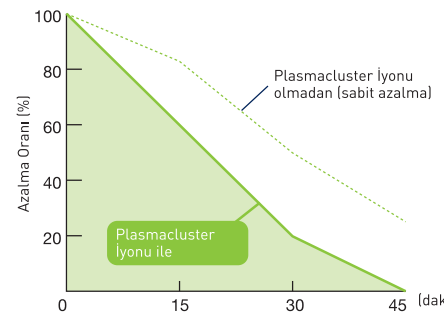


Havayla taşınan küf sporlarına karşı etkinlik

Test Yöntemi: 13 m² alana sahip bir deney odasında Plasmacluster İyon Jeneratörü çalıştırılır. Oda sıcaklığı 21°C'dir.

Nem oranı: %53 ölçüm yöntemi: Odanın merkezinden alınan hava numuneleri içindeki küf oranı ölçülmüştür.

- Bu test, Japonya Ishikawa Koruyucu İlaç Birliği tarafından gerçekleştirilmiştir.



Teknik Özellikler

TEKNİK ÖZELLİKLER			MULTI - INVERTER				
İç Ünite Kombinasyonu			2 İç Ünite	3 İç Ünite	3 İç Ünite	4 İç Ünite	4 İç Ünite
Model	Dış		AE-X2M18KR	AE-X3M18JR	AE-XM24FR	AE-XM24HR	AE-XM30GR
	İç Ünite Kombinasyonu		9 + 9	7 + 7 + 7	9 + 9 + 7	7 + 7 + 7 + 7	9 + 7 + 7 + 7
Soğutucu Akışkan			R410A				
Kapasite	Soğutma [Min.- Maks.]	kW	5,20 1,80 - 6,00	5,20 2,20 - 7,00	7,00 1,70 - 7,30	7,00 3,00 - 8,20	8,40 4,30 - 9,00
	Isıtma [Min.- Maks.]	kW	5,80 1,90 - 7,30	6,80 2,20 - 8,40	7,80 1,70 - 8,20	8,00 3,00 - 9,20	9,00 4,40 - 10,60
Elektrik Değerleri			220 - 240 V / 1Ø / 50 Hz				
Çalışma Akımı	Soğutma	A	7,0 (1,6 - 9,4)	6,5 (2,2 - 11,3)	10,7 (3,1 - 12,2)	10,0 (2,7 - 13,6)	13,7 (4,9 - 16,0)
	Isıtma	A	6,7 (1,7 - 9,6)	7,6 (1,9 - 11,4)	10,9 (3,0 - 11,9)	9,2 (2,6 - 11,7)	11,0 (4,3 - 14,0)
Sarfiyat	Soğutma [Min.- Maks.]	W	1.530 350 - 2.050	1.410 430 - 2.460	2.430 700 - 2.775	2.180 600 - 2.980	2.990 1.070 - 3.490
	Isıtma [Min.- Maks.]	W	1.450 370 - 2.100	1.660 420 - 2.480	2.475 685 - 2.710	2.000 560 - 2.560	2.400 940 - 3.060
EER	Soğutma		3,4	3,69	2,88	3,21	2,81
COP	Isıtma		4,00	4,10	3,15	4,00	3,75
Enerji Sınıfı	Soğutma		A	A	C	A	C
	Isıtma		A	A	D	A	A
Ses Basınç Seviyesi (Soğ.)	Dış	dB/A	46	46	56	49	57
Boyutlar	GxYxD	mm	890x645x290	890x645x290	890x645x290	890x800x320	890x800x320
Net Ağırlık	Dış	kg	55	53	56	64	70
Boru Çapı	Sıvı Hattı	inch	1/4x2	1/4x3	1/4x3	1/4x4	1/4x4
	Gaz Hattı	inch	3/8x2	3/8x3	3/8x3	3/8x4	3/8x3, 3/8 veya 1/2x1
Min. - Maks. Boru Uzunluğu (Her bir iç ünite için)		m	1 - 25	1 - 25	1 - 20	1 - 20	1 - 20
Maks. Toplam Boru Uzunluğu		m	40	50	40	50	50
Maks. Toplam Boru Uzunluğu (Gaz ilavesiz)		m	25	40	40	40	50
Kot Farkı		m	10	10	10	10	10
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Soğutma	°C	-10 ~ 43	21 ~ 43			
	Isıtma	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24			

Model			AY-XPM7FR	AY-XPM9FR	AY-XPM12FR	AY-XPM18HR
Ses Seviyesi (soğutma)	[yüksek]	dB/A	37	39	40	43
Hava Debisi (soğutma)	[yüksek]	m³/dk	8	8.6	9.8	15.4
Boyutlar (GxYxD)		mm	790 x 278 x 198	790 x 278 x 198	790 x 278 x 198	1040 x 325 x 229
Net Ağırlık		kg	10	10	10	16

Kombinasyon

AE-X2M18KR ile 2 iç ünite

Çalışma durumu	İç ünite kombinasyonu		Soğutma [kW]				Isıtma [kW]				Güç tüketimi [W] (Min.-Maks.)	
	A	B	A	B	(Min.- Maks.)	A	B	(Min.- Maks.)	Soğutma	Isıtma		
2 iç ünite çalışırken	12	12	2,6	2,6	5,2 (1,8-6,0)	2,9	2,9	5,8 (1,9-7,3)	1,530 (350-2,050)	1,450 (370-2,100)		
	12	9	3,0	2,2	5,2 (1,8-6,0)	3,3	2,5	5,8 (1,9-7,3)	1,530 (350-2,050)	1,450 (370-2,100)		
	12	7	3,3	1,9	5,2 (1,8-6,0)	3,7	2,1	5,8 (1,9-7,3)	1,530 (350-2,050)	1,450 (370-2,100)		
	9	9	2,6	2,6	5,2 (1,8-6,0)	2,9	2,9	5,8 (1,9-7,3)	1,530 (350-2,050)	1,450 (370-2,100)		
	9	7	2,6	2,1	4,7 (1,8-5,6)	3,0	2,4	5,4 (1,9-7,0)	1,340 (350-1,830)	1,310 (370-2,030)		
	7	7	2,1	2,1	4,2 (1,8-5,2)	2,5	2,5	5,0 (1,9-6,3)	1,120 (350-1,540)	1,170 (370-1,700)		
1 iç ünite çalışırken	12	*	3,4	*	3,4 (1,4-4,0)	4,0	*	4,0 (1,2-5,2)	950 (320-1,350)	1,240 (320-1,900)		
	9	*	2,6	*	2,6 (1,4-3,3)	3,0	*	3,0 (1,2-4,2)	680 (320-950)	830 (330-1,440)		
	7	*	2,0	*	2,0 (1,4-2,7)	2,4	*	2,4 (1,2-3,3)	510 (320-700)	680 (320-1,050)		

* Bağlı iç ünite çalışmıyorken

AE-X3M18JR ile 3 iç ünite

Çalışma durumu	İç ünite kombinasyonu			Soğutma [kW]				Isıtma [kW]				Güç tüketimi [W] (Min.- Maks.)	
	A	B	C	A	B	C	(Min.- Maks.)	A	B	C	(Min.- Maks.)	Soğutma	Isıtma
3 iç ünite çalışırken	12	9	7	2,2	1,7	1,3	5,2 (2,2-7,2)	2,9	2,2	1,7	6,8 (2,2-8,4)	1,410 (430-2,560)	1,660 (420-2,480)
	12	7	7	2,4	1,4	1,4	5,2 (2,2-7,2)	3,1	1,8	1,8	6,8 (2,2-8,4)	1,410 (430-2,560)	1,660 (420-2,480)
	9	9	9	1,7	1,7	1,7	5,2 (2,2-7,2)	2,3	2,3	2,3	6,8 (2,2-8,4)	1,410 (430-2,560)	1,660 (420-2,480)
	9	9	7	1,9	1,9	1,5	5,2 (2,2-7,2)	2,4	2,4	1,9	6,8 (2,2-8,4)	1,410 (430-2,560)	1,660 (420-2,480)
	9	7	7	2,0	1,6	1,6	5,2 (2,2-7,2)	2,7	2,1	2,1	6,8 (2,2-8,4)	1,410 (430-2,560)	1,660 (420-2,480)
	7	7	7	1,7	1,7	1,7	5,2 (2,2-7,0)	2,3	2,3	2,3	6,8 (2,2-8,4)	1,410 (430-2,460)	1,660 (420-2,480)
2 iç ünite çalışırken	12	9	*	2,9	2,1	*	5,0 (1,9-6,5)	3,8	2,9	*	6,7 (1,6-8,0)	1,400 (350-2,400)	1,970 (380-2,670)
	12	7	*	3,2	1,8	*	5,0 (1,9-6,4)	4,2	2,4	*	6,6 (1,6-8,0)	1,400 (350-2,380)	1,970 (380-2,670)
	9	9	*	2,5	2,5	*	4,9 (1,9-6,2)	3,1	3,1	*	6,2 (1,6-8,0)	1,380 (350-2,200)	1,800 (380-2,670)
	9	7	*	2,5	2,0	*	4,5 (1,9-5,7)	3,2	2,5	*	5,6 (1,6-7,3)	1,190 (350-1,870)	1,550 (380-2,310)
	7	7	*	2,0	2,0	*	4,0 (1,9-5,2)	2,5	2,5	*	5,0 (1,6-6,4)	1,000 (350-1,550)	1,320 (380-1,910)
1 iç ünite çalışırken	12	*	*	3,4	*	*	3,4 (1,4-4,0)	4,0	*	*	4,0 (1,1-5,2)	950 (320-1,350)	1,400 (330-2,150)
	9	*	*	2,6	*	*	2,6 (1,4-3,3)	3,0	*	*	3,0 (1,1-4,2)	680 (320-950)	970 (330-1,570)
	7	*	*	2,0	*	*	2,0 (1,4-2,7)	2,4	*	*	2,4 (1,1-3,3)	520 (320-710)	720 (330-1,130)

* Bağlı iç ünite çalışmıyorken

AE-XM24FR ile 3 iç ünite

Çalışma durumu	İç ünite kombinasyonu			Soğutma [kW]				Isıtma [kW]				Güç tüketimi [W] (Min.-Maks.)	
	A	B	C	A	B	C	(Min.-Maks.)	A	B	C	(Min.-Maks.)	Soğutma	Isıtma
3 iç ünite çalışırken	12	12	9	2,55	2,55	1,91	7,0 (1,7-7,3)	2,84	2,84	2,13	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	12	12	7	2,71	2,71	1,58	7,0 (1,7-7,3)	3,02	3,02	1,76	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	12	9	9	2,80	2,10	2,10	7,0 (1,7-7,3)	3,09	2,36	2,36	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	12	9	7	2,98	2,28	1,75	7,0 (1,7-7,3)	3,30	2,50	2,10	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	12	7	7	3,20	1,90	1,90	7,0 (1,7-7,3)	3,40	2,20	2,20	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	9	9	9	2,33	2,33	2,33	7,0 (1,7-7,3)	2,60	2,60	2,60	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	9	9	7	2,53	2,53	1,94	7,0 (1,7-7,3)	2,76	2,76	2,28	7,8 (1,7-8,2)	2,430 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	9	7	7	2,70	2,10	2,10	6,9 (1,7-7,3)	3,00	2,40	2,40	7,8 (1,7-8,2)	2,400 (700-2,775)	2,475 (685-2,710)
	7	7	7	2,03	2,03	2,03	6,1 (1,7-7,3)	2,36	2,36	2,36	7,1 (1,7-8,2)	1,920 (700-2,775)	2,050 (685-2,710)
2 iç ünite çalışırken	12	9	*	3,40	2,60	*	6,0 (1,4-7,1)	3,80	2,90	*	6,5 (1,4-8,1)	2,065 (590-2,635)	2,010 (580-2,890)
	12	7	*	3,40	2,00	*	5,4 (1,4-7,1)	3,70	2,30	*	6,0 (1,4-7,8)	1,670 (590-2,635)	1,760 (580-2,700)
	9	9	*	2,60	2,60	*	5,2 (1,4-5,6)	2,90	2,90	*	5,8 (1,4-7,2)	1,570 (590-1,800)	1,665 (580-2,580)
	9	7	*	2,60	2,00	*	4,6 (1,4-5,5)	2,90	2,40	*	5,3 (1,4-7,2)	1,340 (590-1,670)	1,440 (580-2,580)
1 iç ünite çalışırken	12	*	*	3,40	*	*	3,4 (1,1-4,0)	3,80	*	*	3,8 (1,1-5,2)	1,045 (500-1,480)	1,355 (515-2,305)
	9	*	*	2,60	*	*	2,6 (1,1-3,3)	2,90	*	*	2,9 (1,1-4,0)	770 (470-1,095)	1,070 (520-1,735)
	7	*	*	2,00	*	*	2,0 (1,1-2,7)	2,40	*	*	2,4 (1,1-3,4)	675 (440-895)	910 (540-1,385)

* Bağlı iç ünite çalışmıyorken

İç üniteler

7: AY-XPM7FR
9: AY-XPM9FR
12: AY-XPM12FR
18: AY-XPM18HR

Türkiye'nin İklimlendirme Merkezleri

Genel Müdürlük
Teknosa Plaza
Batman Sokak No: 18
34734 Sahrayıcedit, İstanbul
Tel: [0216] 468 36 36
Faks: [0216] 478 51 57

Ankara Bölge Müdürlüğü
Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No: 137 Kat: 5
06570 Maltepe / Ankara
Tel: [0312] 231 78 71 - 72 / [0312] 232 18 23 - 24
Faks: [0312] 231 50 62

Adana Bölge Müdürlüğü
Mahfesiğmaz Mahallesi, Adnan Kahveci Bulvarı,
No: 21 Seyhan / Adana
(İller Bankası Kavşağı)
Tel: [0322] 232 22 99 (pbx)
Faks: [0322] 233 81 01

Antalya Bölge Müdürlüğü
Çağlayan Mahallesi, Çağlayanıl Caddesi,
No: 42/A Antalya
Tel: [0242] 324 55 77 (pbx)
Faks: [0242] 324 50 55

İzmir Bölge Müdürlüğü
Mithatpaşa Caddesi No: 194/A İzmir
Tel: [0232] 445 52 25 (pbx)
Faks: [0232] 445 52 17

Plasmacluster Teknolojisi'nin Aldığı Ödüller



Takagi Ödülü



Ödüllü
Plasmacluster
Teknolojisi

JAPONYA

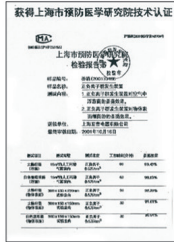


Kitasato
Çevre Bilimleri
Araştırma Merkezi



İshikawa
Sağlık Hizmetleri
Örgütü

ÇİN



Shanghai
Hastalık Kontrol
ve Önleme Merkezi

ALMANYA



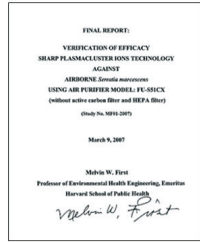
Lubeck Üniversitesi

KANADA



Kanada
Astım Derneği
(Hava Temizleme
Cihazı)

ABD



Harvard
Toplum Sağlığı Okulu