

Teknik Bilgi Föyü

Sipariş No. ve Fiyatlar: Fiyat listesine bakınız

Arşiv referansı:
Teknik Bilgiler Klasörü, Bölüm 17**VITOCELL 100-V** Tip CVWDikey tip boyler
Ceraprotect emayeli çelik boyler

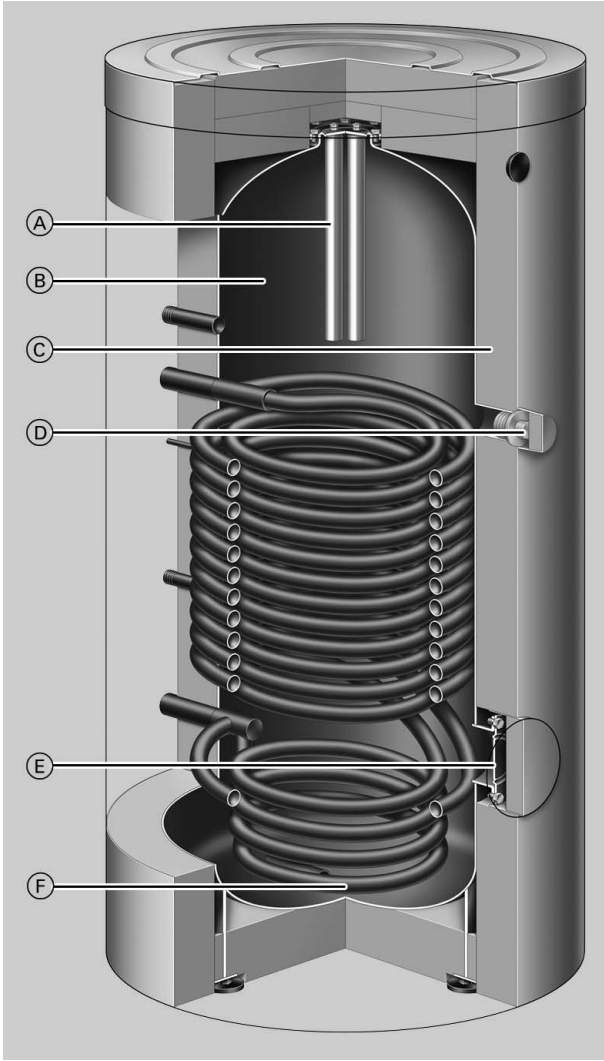
Ürün hakkında bilgiler

Isı pompası, kazan, duvar tipi cihazlar ve/veya güneş enerjisi sistemleri ya da elektrikli ısıtıcı ile kullanma suyu ısıtması için emayeli, serpantinli boyler.

DIN 1988, EN 12828 ve DIN 4753 uyarınca kurulan sistemlere uygundur.

Üstünlükleri

- Korozyona dayanıklı Ceraprotect emaye kaplamalı çelik boyler. Magnezyum anot üzerinden ayrıca katodik koruma sağlanmaktadır. Aksesuar olarak harici akım anodu teslim edebilmekteyiz.
- Boyler tabanına kadar uzanan serpantin ile boyler suyunun tamamı ısıtılır ve bakteri üreyecek soğuk bölgeler oluşmaz.
- Büyük boyutlandırılmış serpantin ile elde edilen hızlı ve homojen ısıtma sayesinde yüksek sıcak su konforu sağlanmaktadır.
- Çepeçevre uygulanan yüksek etkili, PUR yumuşak köpük ısı izolasyonu çıkartılarak kazan dairesine girişi kolaylaştırılabilir.
- İstek üzerine iki elektrikli ısıtıcı ve bir güneş enerjisi sistemi (harici bir eşanjör seti üzerinden) bağlanabilir.



- (A) Magnezyum anot veya harici akım anodu
- (B) Ceraprotect emaye kaplamalı çelik boyler
- (C) Çepeçevre uygulanan yüksek etkili PUR yumuşak köpük ısı izolasyonu (CFC içermez)
- (D) Elektrikli ısıtıcı-EHE için bağlantı
- (E) Gözetleme ve temizleme kapağı (bir elektrikli ısıtıcı EHE de monte edilebilir)
- (E) Boyler tabanına kadar uzanan serpantin ile boyler suyunun tamamı ısıtılır ve bakteri üreyecek soğuk bölgeler oluşmaz.

Teknik bilgiler

Teknik bilgiler

Isı pompaları ve güneş kolektörleri ile birlikte **kullanma suyu ısıtması** için kullanılır.
Kazan, bölgesel ısıtma ve düşük sıcaklık ısıtma sistemleri için de uygundur.

Uygun olduğu sistemler:

- Isıtma suyu gidiş sıcaklığı **110 °C**'ye kadar
- Kullanma suyu sıcaklığı **95 °C**'ye kadar
- Isıtma ve kullanma suyu tarafı işletme basıncı **10 bar'a** kadar

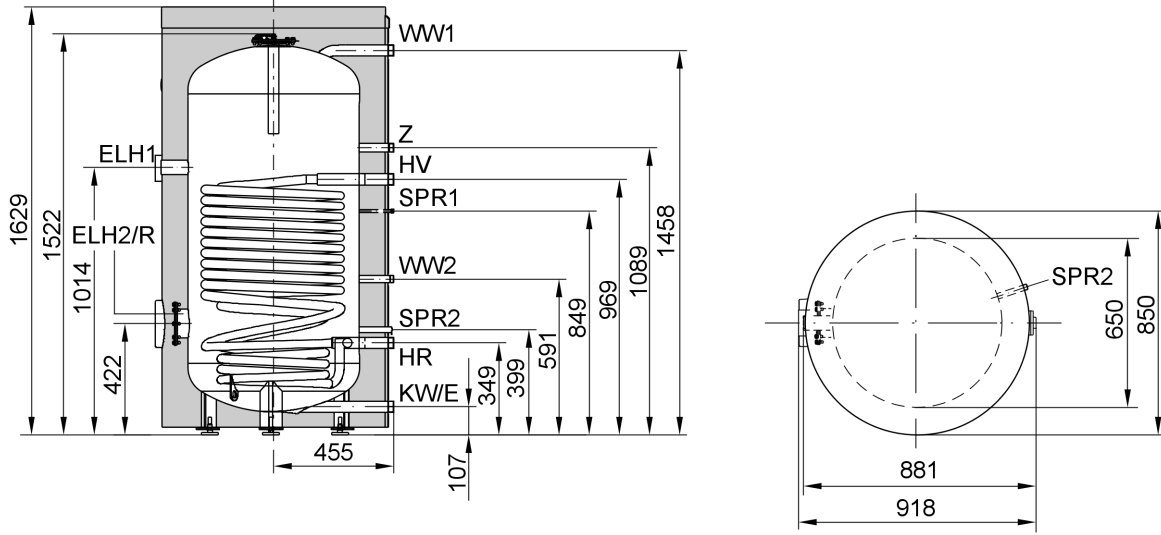
Boylar hacmi			390
DIN Kayıt No.			0260/05-13 MC/E
Daimi güç*1	90 °C	kW	109
Kullanma suyunu 10'dan 45 °C 'ye ısıtmada ve ... ısıtma suyu gidiş sıcaklığında ve aşağıda verilen ısıtma suyu debisinde		l/saat	2678
	80 °C	kW	87
		l/saat	2138
	70 °C	kW	77
		l/saat	1892
	60 °C	kW	48
		l/saat	1179
	50 °C	kW	26
		l/saat	639
Daimi güç*1	90 °C	kW	98
Kullanma suyunu 10'dan 60 °C 'ye ısıtmada ve ... ısıtma suyu gidiş sıcaklığında ve aşağıda verilen ısıtma suyu debisinde		l/saat	1686
	80 °C	kW	78
		l/saat	1342
	70 °C	kW	54
		l/saat	929
Isıtma suyu debisi verilen kapasiteler için		m ³ /saat	3,0
Çekilen su debisi		l/dak	15
Çekilebilir su miktarı			
Ek ısıtma yok			
– Boyler hacmi 45 °C'ye ısıtılmış Su t = 45 °C'de (sabit)		l	280
– Boyler hacmi 55 °C'ye ısıtılmış Su t = 55 °C'de (sabit)		l	280
Isıtma zamanı			
16 kW anma ısı gücünde bir ısı pompası bağlandığında ve 55 veya 65 °C ısıtma suyu gidiş sıcaklığında			
– Kullanma suyunun 10'dan 45 °C'ye ısıtılmasında		dak	60
– Kullanma suyunun 10'dan 55 °C'ye ısıtılmasında		dak	77
Bağlanabilecek maks. ısı pompası gücü		kW	16
65 °C ısıtma gidiş ile 55 °C boyler sıcaklığında ve verilen ısıtma suyu debisinde			
Solar eşanjör setine (aksesuar) bağlanabilen maks. kolektör sayısı/açıklık alanı			
– Vitosol 100-F/200-F		adet	5
Güç tanım sayısı N_L, bir ısı pompası ile bağlantılı olarak			
Boylar depolama sıcaklığı	45 °C		2,4
	50 °C		3,0
Bekleme ısı kaybı q_{BS}*2		kWh/24 saat	2,78
45 K sıcaklık farkında			
Boyutlar			
Uzunluk (∅)	– Isı izolasyonu dahil	mm	850
	– Isı izolasyonu hariç	mm	650
Toplam genişlik	– Isı izolasyonu dahil	mm	918
	– Isı izolasyonu hariç	mm	881
Yükseklik	– Isı izolasyonu dahil	mm	1629
	– Isı izolasyonu hariç	mm	1522
Devirme ölçüsü	– Isı izolasyonu hariç	mm	1550
Ağırlık		kg	190
Isı izolasyonu ve serpantinle birlikte			
Toplam işletme ağırlığı		kg	582
1 elektrikli ısıtıcı EHE ile			
Isıtma suyu hacmi		l	27
Isıtma yüzeyi		m ²	4,1

*1 Başka ısıtma suyu debilerindeki daimi güçler için Vitocell planlama kılavuzuna bakınız. Verilen veya hesaplanmış olan daimi güçler ile planlama yaparken uygun bir boyler ısıtma pompası da öngörülmelidir. Verilen daimi güçlere sadece kazanın anma ısı gücü \geq daimi güç ise ulaşılabilir.

*2 DIN V 18599'a göre norm tanım değeri

Teknik bilgiler (devam)

Boiler hacmi	I	390
Bağlantılar		
Isıtma suyu gidiş ve dönüşü	R	1¼
Soğuk su, sıcak su	R	1¼
Solar eşanjör seti	R	¾
Kullanma suyu sirkülasyon	R	1
Elektrikli ısıtıcı	Rp	1½



E	Boşaltma	R	Flanş kapaklı gözetleme ve temizleme açıklığı
ELH1	Elektrikli ısıtıcı/elektrikli ısıtıcı için bağlantı ağızı	SPR1	Boiler sıcaklık kontrolü için termostat kovani
ELH2	Flanşlı montaj için elektrikli ısıtıcı (alt)	SPR2	Solar eşanjör seti sıcaklık sensörü için sensör kovani
HR	Isıtma suyu dönüşü	WW1	Şebekeye giden sıcak su
HV	Isıtma suyu gidişi	WW2	Solar eşanjör setinden gelen sıcak su
KW	Soğuk su	Z	Kullanma suyu sirkülasyon

Uyarı

Elektrikli ısıtıcı EHE'nin bağlanabilmesi için boiler ile duvar arasında min. 650 mm mesafe bulunmalıdır.

Güç tanım sayısı N_L

Kazanlarla, bölgesel ısıtma sistemleri ve düşük sıcaklık ısıtma sistemleri ile bağlantılı olarak kullanma suyu ısıtması. DIN 4708 uyarınca, dönüş suyu sıcaklık sınırlandırması olmayan sistem.

Boiler depolama sıcaklığı*1 = Soğuk su giriş sıcaklığı +50 K^{+5 K/-0 K}

Boiler hacmi	I	390
Güç tanım sayısı N_L*1 ısıtma suyu gidiş sıcaklığı		
90 °C		16,5
80 °C		15,5
70 °C		12,0

Maksimum su çekme miktarı (10 dakikalık)

Kazanlarla, bölgesel ısıtma sistemleri ve düşük sıcaklık ısıtma sistemleri ile bağlantılı olarak kullanma suyu ısıtması. Güç tanım sayısı N_L 'ye göre, dönüş suyu sıcaklık sınırlandırması olmadan kullanma suyunun 10'dan 45 °C'ye ısıtılmasında.

*1 Güç tanım sayısı N_L boiler depolama sıcaklığına (T_{sp}) bağlı olarak değişir.

Referans değerler: $T_{sp} = 60 °C \rightarrow 1,0 \times N_L$, $T_{sp} = 55 °C \rightarrow 0,75 \times N_L$, $T_{sp} = 50 °C \rightarrow 0,55 \times N_L$, $T_{sp} = 45 °C \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Teknik bilgiler (devam)

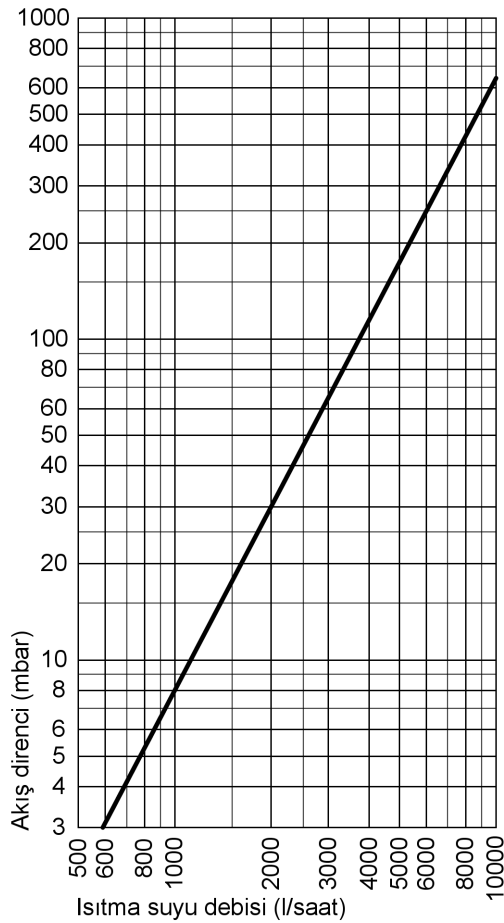
Boyer hacmi	l	390
Maks. su alma miktarı (l/dak) ısıtma suyu gidiş sıcaklığında		
90 °C		54
80 °C		52
70 °C		46

Anlık kapasite (10 dakikalık)

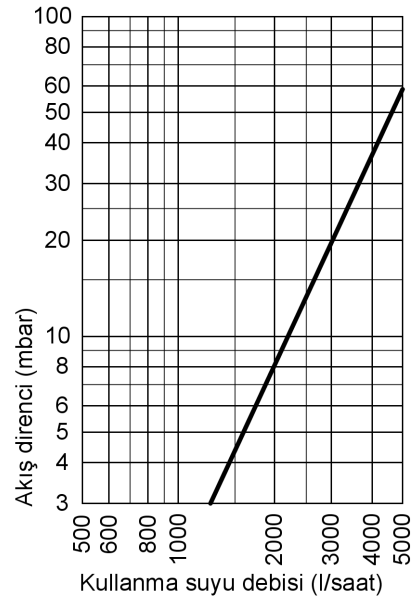
Kazanlarla, bölgesel ısıtma sistemleri ve düşük sıcaklık ısıtma sistemleri ile bağlantılı olarak kullanma suyu ısıtması.
Güç tanım sayısı N_L 'ye göre, kullanma suyunun 10'dan 45 °C'ye ısıtılmasında (dönüş suyu sıcaklık sınırlandırması yok).

Boyer hacmi	l	390
Anlık kapasite (l/dak), ısıtma suyu gidiş sıcaklığında		
90 °C		540
80 °C		521
70 °C		455

Akış dirençleri



Isıtma suyu tarafı akış direnci



Kullanma suyu tarafı akış direnci

Teslimat durumu

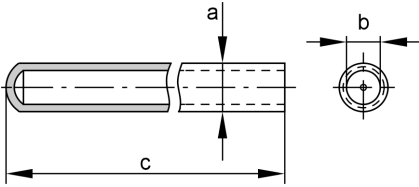
Ceraprotect emayeli çelik boyler

- Mg koruyucu anot
- Ayrıca ambalajlanmış PUR yumuşak köpük ısı izolasyonu
- Boyler sıcaklık sensörü veya sıcaklık termostatu için kaynak edilmiş 2 sensör kovanı
- Vidalı ayaklar

Plastik kaplama ısı izolasyonunun rengi metalik gri (vitosilber).

Planlama bilgileri

Sensör kovancıları



Boylere 2 adet sensör kovancı kaynak edilmiştir.

Ölçü		SPR1 (bkz. sayfa 4)	SPR2 (bkz. sayfa 4)
a	mm	10,2	21,3
b	mm	7,0	16,0
c	mm	175,0	200,0

Garanti

Boylere için verdiğimiz garanti, ısıtılacak suyun geçerli Kullanma Suyu Talimatı'na uygun kalitede olduğu ve mevcut su şartlandırma tesisatının kusursuz çalıştığı durumlarda geçerlidir.

Isı transfer yüzeyi

Korozyona karşı dayanıklı, emniyetli ısı geçiş yüzeyi (kullanma suyu/ısı taşıyıcı) DIN 1988-2'ye göre Uygulama C'ye uygundur.

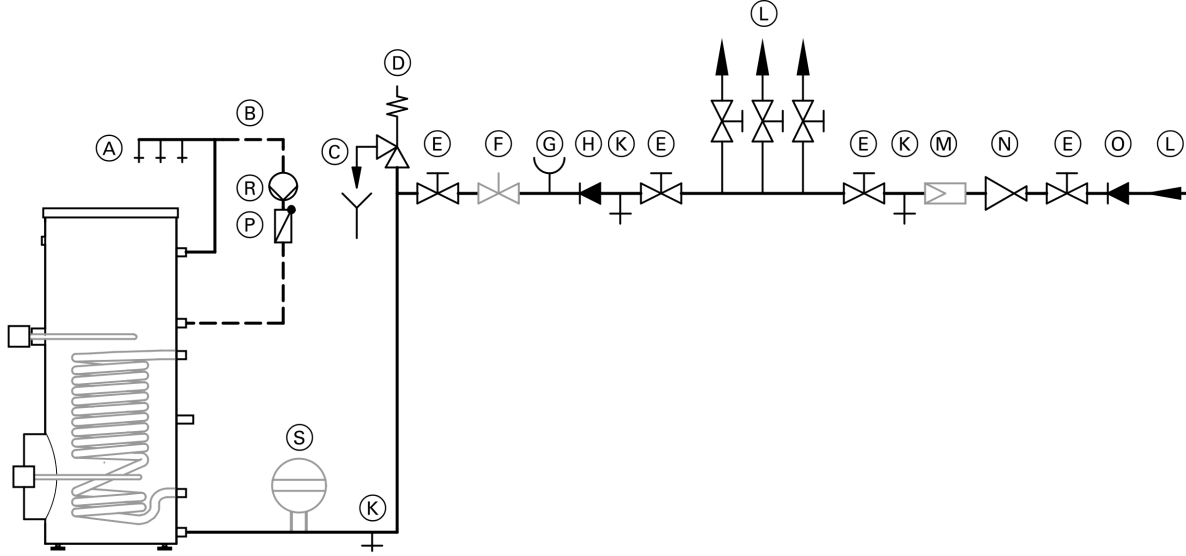
Elektrikli ısıtıcı

Uygulayıcı tarafından temin edilen vidalı ısıtıcının ısıtılmayan kısmının minimum uzunluğu 100 mm olmalıdır ve elektrikli ısıtıcı seti emayeli boylerlerle birlikte kullanmaya uygun olmalıdır.

Planlama bilgileri (devam)

Kullanma suyu tarafı bağlantısı

Bağlantı DIN 1988'e göre



- (A) Sıcak su
- (B) Kullanma suyu sirkülasyon hattı
- (C) Tahliye borusunun gözetlenebilir ağzı
- (D) Emniyet ventili
- (E) Kapatma vanası
- (F) Debi ayar vanası
(monte edilmesini öneririz)
- (G) Manometre bağlantısı
- (H) Çek valf

- (K) Boşaltma
- (L) Soğuk su
- (M) Kullanma suyu filtresi*¹
- (N) Basınç düşürücü (DIN 1988-2, Aralık 1988 baskısına uygun)
- (O) Çek valf/diskonnektör
- (P) Çek valf, yaylı
- (R) Sirkülasyon pompası (Z-Pompa)
- (S) Membranlı genleşme tankı, kullanma suyuna uygun

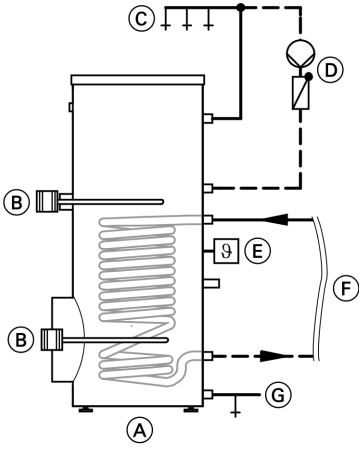
Emniyet ventili takılması zorunludur.

Öneri: Emniyet ventili boyler üst kenarından daha yukarıda bir seviyeye monte edilmelidir. Bu sayede kirlenmeye, kireçlenmeye ve yüksek sıcaklıklara karşı korunmuş olur. Ayrıca, emniyet ventili üzerinde yapılacak çalışmalarda boylerin boşaltılmasına da gerek kalmaz.

*¹DIN 1988-2'ye göre metal borulu sistemlere bir kullanma suyu filtresi takılmalıdır. Plastik boru kullanıldığında da bir kullanma suyu filtresi takılması hem DIN 1988 tarafından hem de bizim tarafımızdan önerilir. Böylece pisliklerin kullanma suyu tesisatına ulaşması önlenmiş olur.

Planlama bilgileri (devam)

Vitocell 100-V'li (Tip CVW) montaj örneği



- (A) Vitocell 100-V (Tip CVW)
(B) Elektrikli ısıtıcı EHE
(C) Sıcak su
(D) Sirkülasyon pompası (Z-Pompa)

- (E) Boyler sıcaklık sensörü
(F) Isı pompasından
(G) Soğuk su

Aksesuar

Elektrikli ısıtıcı EHE

Sadece düşük veya orta sertlikteki (14° dH'ye kadar, sertlik derecesi 2/ 2,5 mol/m³) kullanma suyu mevcut ise kullanılabilir.

Akım türü ve anma gerilimi 3N/PE 400 V/50 Hz

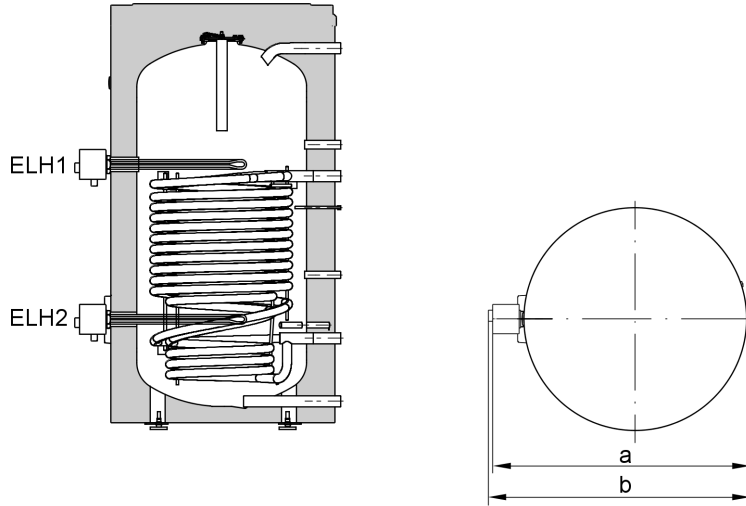
Koruma sınıfı: IP 54

Güç aralığı		maks. 6 kW		
Nominal çekilen güç (normal işletme/hızlı ısıtma)	kW	2	4	6
Anma akımı	A	8,7	8,7	8,7
10'dan 60 °C'ye ısıtma süresi				
	Elektrikli ısıtıcı (alt)	h	8,5	4,3
	Elektrikli ısıtıcı (üst)	h	4,0	2,0

Elektrikli ısıtıcı EHE ile birlikte kullanma suyu ısıtması için serpantinli boyler.

Vitocell				100-V
Boiler hacmi			l	390
Elektrikli ısıtıcı ile ısıtılabilen hacim (10'dan 60 °C'ye ısıtma süresi)		ELH1 (alt)	l	294
		ELH2 (üst)	l	136
Boyutlar (elektrikli ısıtıcı seti-EHE ile)	Genişlik a	ELH1 (alt)	mm	1048
	Genişlik b	ELH2 (üst)	mm	1061
Minimum duvar mesafesi, elektrikli ısıtıcı EHE'yi monte etmek için			mm	650
Ağırlık	Vitocell 100-V		kg	190
	Elektrikli ısıtıcı EHE	2/4/6 kW	kg	2

Aksesuar (devam)



2 elektrikli ısıtıcı EHE'li Vitocell 100-V

ELH1 Elektrikli ısıtıcı/elektrikli ısıtıcı için bağlantı ağızı (üst, b genişliği)

ELH2 Flanşlı montaj elektrikli ısıtıcı (alt, a genişliği)

Solar eşanjör seti

Sip.-No. 7186 663

Güneş kolektörlerini boylere bağlamak için.

DIN 4753'e göre olan sistemler için. Kullanma suyunun maks. toplam sertliği 20 °dH (3,6 mol/m³).

Maks. işletme basıncı: 10 bar

(güneş enerjisi tarafı, kullanma suyu tarafı)

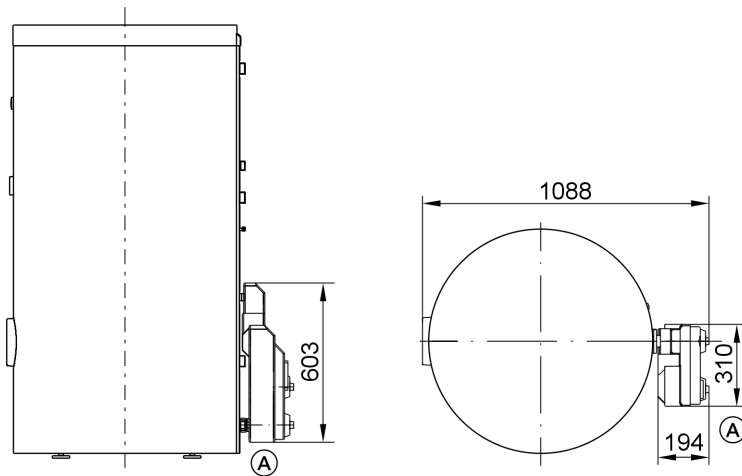
Test basıncı:

13 bar

(güneş enerjisi tarafı, kullanma suyu tarafı)

Maksimum sıcaklıklar

Güneş enerjisi tarafı	140 °C
Isıtma suyu tarafı	110 °C
Kullanma suyu tarafı	
– kazan ile işletmede	95 °C
– güneş enerjisi ile işletmede	60 °C

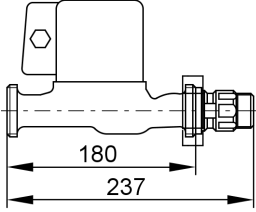


Ⓐ Solar eşanjör seti

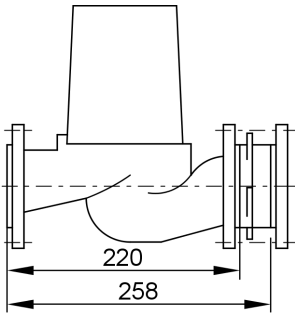
Aksesuar (devam)

Boyer ısıtma pompası

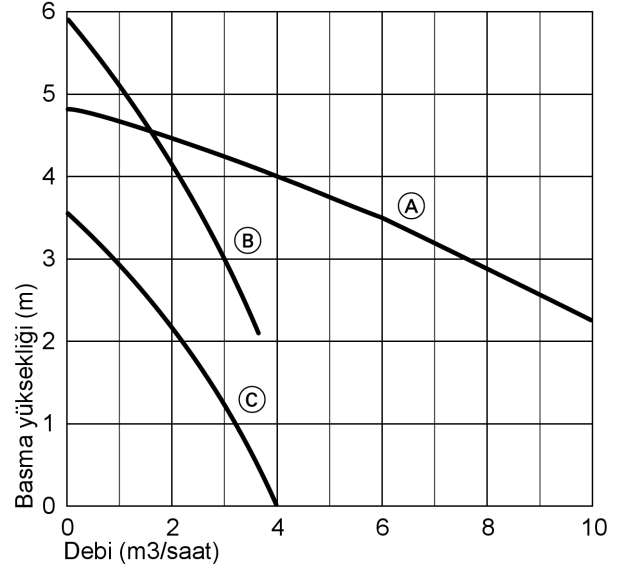
Sip.-No.		7339 467	7339 468	7339 469
Pompa tipi		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Gerilim	V~	230	230	230
Güç sarfiyatı	W	55-65	110-140	155-195
Bağlantı	R	1	1¼	-
	DN	-	-	40
Bağlantı kablosu	m	4,7	4,7	4,7
Kazan		40 kW'ye kadar	40 ila 70 kW	70 kW ve üzeri



Sip.-No. 7339 467 ve 7339 468



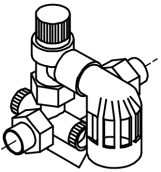
Sip.-No. 7339 469



- (A) Sip.-No. 7339 469
(B) Sip.-No. 7339 468
(C) Sip.-No. 7339 467

Kloruz beyazlatılmış,
çevre dostu kağıda basılmıştır

DIN 1988'e göre emniyet grubu



Emniyet grubu, aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:

- Kapatma vanası
 - Çek valf ve kontrol ağızı
 - Manometre bağlantı ağızı
 - Membranlı emniyet ventili
- DN 20/R 1
maks. ısıtma gücü 150 kW
■ 10 bar: Sip.-No. 7180 662

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Viessmann Isı Teknikleri Ticaret A.Ş.
Sultan Orhan Mah. Kuruçeşme Mevkii 36
41400 Gebze-Kocaeli
Telefon: (0-262) 642 10 33 Pbx
Faks: (0-262) 642 10 39
www.viessmann.com

5870 351-1 TR