

## Vaillant arOTHERM Monoblok Isı Pompası İlk Çalıştırma Kontrol Listesi

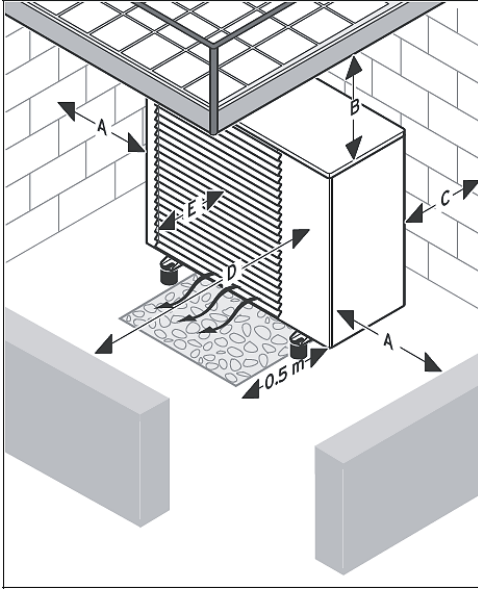


### Vaillant aroTHERM monoblok Isı Pompası İlk Çalıştırma Kontrol Listesi

	Cihaz tipi: aroTHERM monoblok	Seri No:	
No	Açıklama		Onay

#### HM1 Montaj Şartları

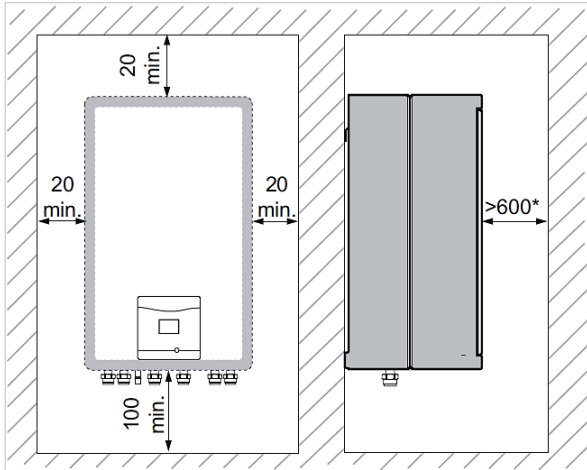
hm1.1 Montaj boşlukları aşağıdaki çizime uygun olmalıdır.  
Montaj yeri, servis hizmetinin emniyetli bir şekilde yapılabileceği bir alan olmalıdır.



Mesafe	Sadece ısıtma ko- numu için	Isıtma ve soğutma ko- numu için
A	>250 mm	>250 mm
B	>1000 mm	>1000 mm
C	>120 mm*	>300 mm*
D	>600 mm	>600 mm
E	>300 mm	>300 mm

\*Dikkat: Minimum asgariye mesafelere uyulmazsa, ürünün performansı bundan etkilenebilir.

aroTHERM ısı pompası.



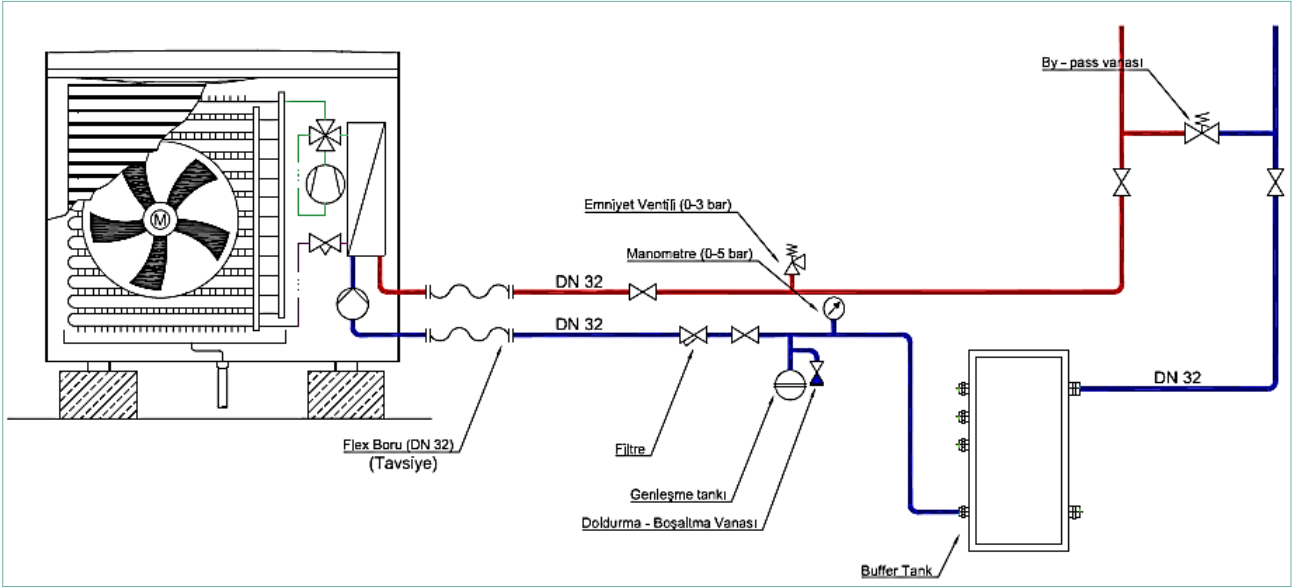
VWZ MEH 60, VWZ MEH 61 ve VWZ MPS 40.

hm1.2	Isı pompasının altında bulunan yoğuşma suyu çıkışına adaptör bağlanıp bir hortum ile kullanım alanından farklı bir yere yönlendirilmelidir (Yerde biriken yoğuşma suyunun donması nedeniyle kayıp düşme tehlikesi olmamalıdır).	
hm1.3	VWZ AI – ısı pompası kontrol ünitesi- iç mahalle (yağmurdan ya da dış etmenlerden etkilenmeyecek bir yere), eğer VRC 700/720 ya da calorMATIC 470 oda termostatu olarak kullanılacak ise ısıtılacak ya da soğutulacak mahalle (yerden en az 1,5 m yükseğe herhangi bir ısıdan etkilenmeyecek yere) monte edilmelidir.	
hm1.4	Isı pompası ayakları altına, sesi engellemek amacıyla lastik takoz kullanılmalıdır.	
hm1.5	Isı pompası teraziye alınarak monte edilmelidir.	
hm1.6	Isı pompasını kirli, tozlu veya korozyona neden olabilecek yerlere yerleştirmeyin.	
hm1.7	Isı pompası, üzerindeki ısıyı atabilmesi için hava akımı olan dış mahalle monte edilmelidir.	

hm1.8 Montajdan sonra ürünü çalıştırmak için en az 30 dakika geçtiğinden emin olun.

**Tavsiye:** Dış ünite, ses yankısı oluşturmayacak ve pencere kenarı dışında bir yere monte edilmelidir

## HM2 Tesisat ve Boyler Grubu



hm2.1 Ana tesisat hattının (dağıtım noktasına kadar) minimum çapı DN 32 ( 1 ¼" ) olmalıdır.

hm2.2 Tesisat çalışma basıncı minimum 1 bar, maksimum 2 bar olmalıdır.

hm2.3 Sistemdeki yükselme noktalarına (şemsiye) hava atma purjörü monte edilmelidir. Sistem çalıştırılmadan önce havası alınmalıdır.

hm2.4 Isı pompası minimum debi miktarına ulaşmalıdır. Isıtma tesisatında gerekli debi sağlanmalıdır. Gerekli debi miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değerler sağlanmıyorsa sisteme by-pass vanası ve gerekirse buffer tank monte edilmelidir (By-pass vanası sistemde yeterli su miktarı olup, debi problemleri yaşandığı yerlerde kullanılır.)

	VWL 85/2	VWL 115/2	VWL 155/2
Isı pompası ısıtma devresi içindeki su miktarı	1,6 litre	2,1 litre	2,7 litre
Isıtma devresi minimum su miktarı	21 litre	35 litre	60 litre
Minimum su debisi	380 litre/saat	540 litre/saat	1200 litre/saat
Maksimum su debisi	1400 litre/saat	1900 litre/saat	2590 litre/saat

hm2.5 Boyler bağlantısı yapıldığında direkt cihazdan yapılıyor ise dönüş hattı üzerine yay dönüşlü on – off üç yollu vana monte edilmelidir. Boyler ısıtması bir buffer tank yada denge kabı sonrası harici pompa ile yapılıyor ise bu şart aranmaz.

hm2.6 Boyler şebeke suyu girişindeki emniyet grubu (şebekeden boylere doğru: vana, filtre, basınç düşürücü, çek – valf, 9 bar emniyet ventili) olmalıdır. Emniyet ventilinin bir gidere bağlanması tavsiye edilmektedir. Şebeke basıncının 6 bar'dan yüksek olduğu yerlerde hijyenik genleşme tankı tavsiye edilmektedir.

hm2.7 Soğutma sisteminin de aktif kullanılacağı tesisatlara fan-coil monte edilmelidir. Isı pompasının direkt fan coil bağlantılarında sistem üzerinde by-pass hattı bulunmalıdır.

**Not:** VWZ MEH 61 içerisinde; 3 yollu on – off vana, emniyet ventili, genleşme tankı, basınç sensörü ve boşaltma vanası bulunmaktadır.

## HM3 Elektrik Grubu

hm3.1 Isı pompası ve bileşenleri için çekilen elektrik kablo çapı ve kullanılan sigortalar aşağıdaki tablolarda verilen değerlere uygun olmalıdır.

Cihaz adı	VWL 85/2 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 155/2 230 V
Elektrik beslemesi	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50Hz
Sigortalar	16 A – Tip C & D	20 A – Tip C & D	25 A – Tip C & D
Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>

**Not:** Cihaz ile VWZ AI kontrol ünitesi arasında en az TTR 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> eBUS kablosu çekilmelidir. Sinyalizasyon kablosu ile yüksek gerilim hattı beraber gitmemelidir.

VWZ MEH 61 ve VWZ MEH 60	Min. Kablo Kesiti	Min. Kullanılacak Sigorta
Monofaz elektrik bağlantısı (25 metre hat uzunluğuna kadar)	6 kW	230 V (3x4 mm <sup>2</sup> )
	4 kW	230 V (3x4 mm <sup>2</sup> )
	2 kW	230 V (3x2,5 mm <sup>2</sup> )
Trifaz elektrik bağlantısı (25 metre hat uzunluğuna kadar)	400 V (3x2,5 mm <sup>2</sup> )	10 A – Tip C & D
VWZ AI kontrol ünitesi ile kontak kablosu (sadece VWZ MEH 60 için)	230 V (3x0,75 mm <sup>2</sup> )	

hm3.2	Isı pompası ve ihtiyaca binaen kullanılan takviye ısıtma cihazı devreye alımlarda maksimum kapasitede çalıştırılmalıdır. Tüm cihazlar tam yükte çalışırken cihazlara gelen voltaj 196 – 253 Volt arasında ölçülmelidir. Bu ölçümlerde voltaj aralığı uygun değil ise müşteriye voltaj aralığının istenilen değerde olmadığı bilgisi verilir enerji sağlayan firma ile iletişime geçmesi yada voltajın düzenli sağlanması için uygun regülatör önerilmelidir. 3 fazlı bağlantılarda her bir faz bu değerlere sahip olmalıdır.
hm3.3	Hat uzunluğu 10 m'yi aşıyorsa, şebeke bağlantı kablosu ile sensör / veri yolu devresini (yüksek ve düşük voltaj kablolarını) ayrı döşeyin.
hm3.4	Uygun bir topraklama hattına doğru şekilde bağlantı yapılmalıdır. Nötr ile toprak hattı arasında maks. 5 V ölçülmelidir.
hm3.5	Ana tesisatta 30 mA FI kaçak akım rölesi yoksa ısı pompasına ayrı bir 30 mA FI kaçak akım rölesine bağlanmalıdır.
hm3.6	<b>VRC 700/720:</b> VWZ AI kartı ya da VWZ MEH 61 ile VRC 700/720 arasında 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> eBUS kablosu çekilmelidir.
hm3.7	<b>VWZ AI:</b> Enerji beslemesi için 4 – 10 A sigorta üzerinden 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> kablo çekilmelidir.
hm3.8	<b>VR 70/71:</b> Enerji beslemesi için 4 – 10 A sigorta üzerinden 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> kablo çekilmelidir.
hm3.9	<b>Sensör:</b> Sensör kabloları için min. 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> kablo çekilmelidir.

Servis Kodu:

Devreye Alan Servis Teknikeri (Adı Soyadı):

İmza:

8101068183\_03 ■ 11.03.2021

**Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. ■ Teknik ve Eğitim Müdürlüğü**

Atatürk Mah. Meriç Cad. No:1/4 ■ 34758 Ataşehir / İstanbul

Müşteri iletişim merkezi: 0850 222 2 888 ■ Tel: 0216 558 80 00 ■ Faks: 0216 462 34 24

[bilgi@vaillant.com.tr](mailto:bilgi@vaillant.com.tr) ■ [www.vaillant.com.tr](http://www.vaillant.com.tr)