

## Vaillant aroTHERM Split Isı Pompası İlk Çalıştırma Kontrol Listesi

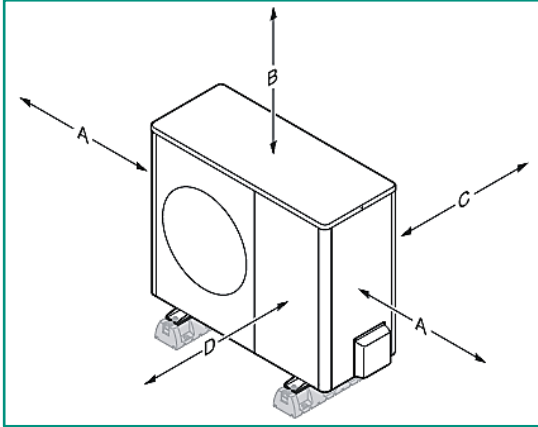


Vaillant Group  
11.03.2021

## Vaillant aroTHERM Split Isı Pompası İlk Çalıştırma Kontrol Listesi

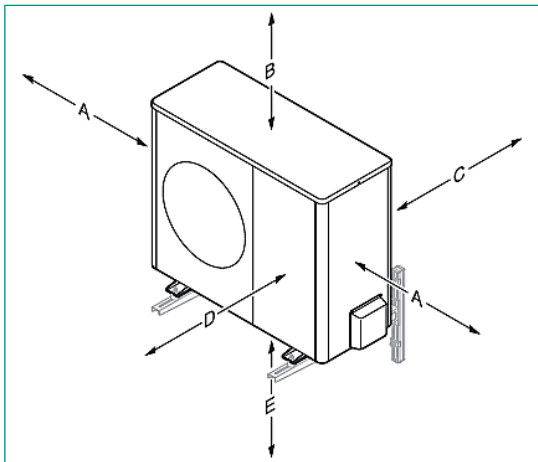
	<b>Cihaz tipi: aroTHERM Split</b>	<b>Seri No:</b>	
<b>No</b>	<b>Açıklama</b>		<b>Onay</b>
<b>HS1</b>	<b>Montaj Şartları</b>		
hs1.1	Montaj boşlukları aşağıdaki çizime uygun olmalıdır. Montaj yeri, servis hizmetinin emniyetli bir şekilde yapılabileceği bir alan olmalıdır.		

### Dış ünite zemine montajlı



Minimum boşluklar	Isıtma	Isıtma ve soğutma
A	500 mm	500 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120* mm	250** mm
D	3000 mm	3000 mm

### Dış ünite duvara montajlı

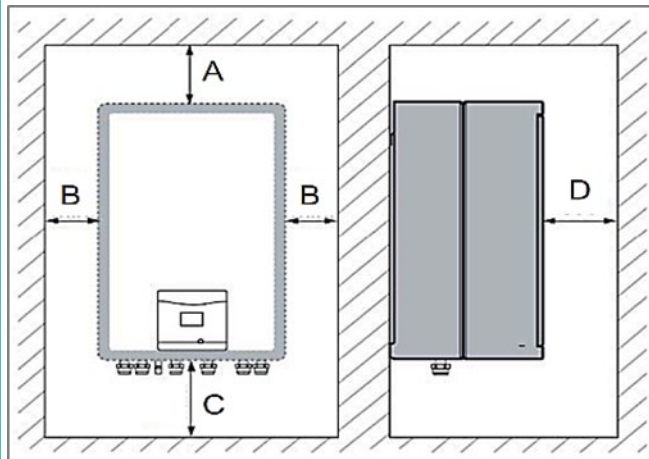


Minimum boşluklar	Isıtma	Isıtma ve soğutma
A	500 mm	500 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120* mm	250** mm
D	3000 mm	3000 mm
E	300 mm	300 mm

\*Elektrik bağlantısı ve kolay kullanım için, minimum 250 mm boşluk önerilir.

\*\*Montaj boşluğunun daha küçük olması maksimum soğutma gücünü azaltmaktadır.

### İç ünite



Minimum boşluklar	
A	Min. 200 mm
B	Min. 200 mm
C	1000 mm
D	Min. 600 mm

hs1.2	Üzerindeki ısıyı atabilmesi için dış ünite hava akımı olan dış mahalle monte edilmelidir.																			
hs1.3	Dış ünitenin ayakları altına, sesi engellemek amacıyla lastik takoz kullanılmalıdır																			
hs1.4	Dış ünite teraziye alınarak monte edilmelidir.																			
hs1.5	Dış ünite kirlî, tozlu veya korozyona neden olabilecek yerlere yerleştirmeyin.																			
hs1.6	Dış ünitenin 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).																			
hs1.7	VRC 700/720 sistem regleri oda termostatı olarak kullanılacak ise ısıtılacak ya da soğutulacak mahalle (yerden en az 1,5 m yükseğe herhangi bir ısıdan etkilenmeyecek şekilde) monte edilmelidir.																			
hs1.8	Montajdan sonra ürünü çalıştırmak için en az 30 dakika geçtiğinden emin olun.																			
<b>Tavsiye:</b> Dış ünite, ses yankısı oluşturmayacak ve pencere kenarı dışında bir yere monte edilmelidir																				
<b>HS2 Tesisat ve Boyler Grubu</b>																				
hs2.1	Dış ve iç ünite arasındaki soğutucu akışkan boru uzunluğu min. 3 m, maks. 25 m olmalıdır.																			
hs2.2	Aşağıdaki tabloya uygun olarak soğutucu akışkan ilave edilmelidir.																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ürün</th> <th>Soğutucu akışkan tek boru uzunluğu</th> <th>İlave soğutucu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hepsi</td> <td>≤ 15 m</td> <td>Hayır</td> </tr> <tr> <td>VWL 35/5 ve VWL 55/5</td> <td>&gt; 15 ≤ 25 m</td> <td>Her bir ilave metre için 30 g (15 m'nin üzerinde)</td> </tr> <tr> <td>VWL 75/5 - VWL 125/5</td> <td>&gt; 15 ≤ 25 m</td> <td>Her bir ilave metre için 70 g (15 m'nin üzerinde)</td> </tr> </tbody> </table>			Ürün	Soğutucu akışkan tek boru uzunluğu	İlave soğutucu	Hepsi	≤ 15 m	Hayır	VWL 35/5 ve VWL 55/5	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 30 g (15 m'nin üzerinde)	VWL 75/5 - VWL 125/5	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 70 g (15 m'nin üzerinde)						
Ürün	Soğutucu akışkan tek boru uzunluğu	İlave soğutucu																		
Hepsi	≤ 15 m	Hayır																		
VWL 35/5 ve VWL 55/5	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 30 g (15 m'nin üzerinde)																		
VWL 75/5 - VWL 125/5	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 70 g (15 m'nin üzerinde)																		
hs2.3	Tesisat çalışma basıncı minimum 1 bar, maksimum 2 bar olmalıdır.																			
hs2.4	İç ünite gidiş/dönüş hattı üzerine vana + filtre + vana monte edilmelidir.																			
hs2.5	İç ünite ana tesisat hattının (dağıtım noktasına kadar) minimum çapı DN 32 ( 1 ¼" ) olmalıdır.																			
hs2.6	Sistemde yükselme noktalarına (şemsiye) hava atma purjörü monte edilmelidir. Sistem çalıştırılmadan önce havası alınmalıdır.																			
hs2.7	Isı pompası minimum debi miktarına ulaşmalıdır. Isıtma tesisatında gerekli debi sağlanmalıdır. Gerekli debi miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değerler sağlanmıyor ise sisteme by-pass vanası ve gerekir ise buffer tank monte edilmelidir (By-pass vanası sistemde yeterli su miktarı olup, debi problemleri yaşandığı yerlerde kullanılır.)																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Debi</th> <th>VWL 35/5</th> <th>VWL 55/5</th> <th>VWL 75/5</th> <th>VWL 105/5</th> <th>VWL 125/5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Minimum</td> <td>150 l/h</td> <td>250 l/h</td> <td>400 l/h</td> <td>830 l/h</td> <td>885 l/h</td> </tr> <tr> <td>Nominal</td> <td>600 l/h</td> <td>800 l/h</td> <td>1025 l/h</td> <td>1485 l/h</td> <td>1800 l/h</td> </tr> </tbody> </table>			Debi	VWL 35/5	VWL 55/5	VWL 75/5	VWL 105/5	VWL 125/5	Minimum	150 l/h	250 l/h	400 l/h	830 l/h	885 l/h	Nominal	600 l/h	800 l/h	1025 l/h	1485 l/h	1800 l/h
Debi	VWL 35/5	VWL 55/5	VWL 75/5	VWL 105/5	VWL 125/5															
Minimum	150 l/h	250 l/h	400 l/h	830 l/h	885 l/h															
Nominal	600 l/h	800 l/h	1025 l/h	1485 l/h	1800 l/h															
hs2.8	Sistem hacmi, gerekli olan minimum hacmi karşılıyor mu?																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimum toplam sistem hacmi</th> <th>Isıtma sistemi kış aylarında her zaman açık ve daldırma ısıtıcısı çalıştırılmakta.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VWL 35/5, 55/5 SA</td> <td>≥ 20 l</td> </tr> <tr> <td>VWL 75/5 SA</td> <td>≥ 30 l</td> </tr> <tr> <td>VWL 105/5, 125/5 SA</td> <td>≥ 50 l</td> </tr> </tbody> </table>			Minimum toplam sistem hacmi	Isıtma sistemi kış aylarında her zaman açık ve daldırma ısıtıcısı çalıştırılmakta.	VWL 35/5, 55/5 SA	≥ 20 l	VWL 75/5 SA	≥ 30 l	VWL 105/5, 125/5 SA	≥ 50 l										
Minimum toplam sistem hacmi	Isıtma sistemi kış aylarında her zaman açık ve daldırma ısıtıcısı çalıştırılmakta.																			
VWL 35/5, 55/5 SA	≥ 20 l																			
VWL 75/5 SA	≥ 30 l																			
VWL 105/5, 125/5 SA	≥ 50 l																			
hs2.9	Boylar şebeke suyu girişinde 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 büyük olduğu yerlerde hijyenik genleşme tankı tavsiye edilmektedir.																			
hs2.10	Soğutma sisteminin de aktif kullanılacağı tesisatlara fan-coil monte edilmelidir. Isı pompasının direkt fan coil bağlantılarında sistem üzerinde by-pass hattı bulunmalıdır.																			

HS3	Elektrik Grubu																																																	
hs3.1	Isı pompası ve bileşenleri için çekilen elektrik kablo çapı ve kullanılan sigortalar aşağıdaki tablolarda verilen değerlere uygun olmalıdır.																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dış üniteler</th> <th>Elektrik beslemesi</th> <th>Sigortalar</th> <th>Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VWL 35/5 AS 230V (S2)</td> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>16 A (C tipi)</td> <td>3G x 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>VWL 55/5 AS 230V (S2)</td> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>16 A (C tipi)</td> <td>3G x 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>VWL 75/5 AS 230V (S2)</td> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>20 A (C tipi)</td> <td>3G x 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>VWL 105/5 AS 230V (S2)</td> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>32 A (C tipi)</td> <td>3G x 4 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>VWL 125/5 AS 230V (S2)</td> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>32 A (C tipi)</td> <td>3G x 4 mm<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Not:</b> Dış ünite ile iç ünite kontrol paneli arasına en az 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> eBUS kablosu çekilmelidir.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>İç üniteler</th> <th>Elektrik beslemesi</th> <th>Sigortalar</th> <th>Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">VWL 57/5 IS</td> <td>3/N/PE 400 V 50 Hz</td> <td>20 A (C tipi)</td> <td>5G x 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>32 A (C tipi)</td> <td>3G x 4 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">VWL 77/5 IS</td> <td>3/N/PE 400 V 50 Hz</td> <td>20 A (C tipi)</td> <td>5G x 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz</td> <td>32 A (C tipi)</td> <td>3G x 4 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">VWL 127/5 IS</td> <td>3/N/PE 400 V 50 Hz</td> <td>20 A (C tipi)</td> <td>5G x 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1/N/PE 230 V 50 Hz (maks. 6 kw)</td> <td>32 A (C tipi)</td> <td>3G x 4 mm<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Dış üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)	VWL 35/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	VWL 55/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	VWL 75/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	20 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	VWL 105/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>	VWL 125/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>	İç üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)	VWL 57/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>	VWL 77/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>	VWL 127/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>	1/N/PE 230 V 50 Hz (maks. 6 kw)	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Dış üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)																																															
VWL 35/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>																																															
VWL 55/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>																																															
VWL 75/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	20 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>																																															
VWL 105/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>																																															
VWL 125/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>																																															
İç üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Minimum kablo kesiti (25 metre hat uzunluğuna kadar)																																															
VWL 57/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>																																															
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>																																															
VWL 77/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>																																															
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>																																															
VWL 127/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>																																															
	1/N/PE 230 V 50 Hz (maks. 6 kw)	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>																																															
hs3.2	İç ve dış ünitenin elektrik bağlantısı ayrı fazlardan yapılmalıdır.																																																	
hs3.3	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 verilip enerji sağlayan firma ile iletişime geçmesi yada voltajın düzenli sağlanması için uygun regülatör önerilmelidir. 3 fazlı bağlantılarda her bir faz bu değerlere sahip olmalıdır.																																																	
hs3.4	Hat uzunluğu 10 m'yi aşıyorsa, şebeke bağlantı kablosu ile sensör / veri yolu devresini (yüksek ve düşük voltaj kablolarını) ayrı döşeyin.																																																	
hs3.5	Uygun bir topraklama hattına doğru şekilde bağlantı yapılmalıdır. Nötr ile toprak hattı arasında maks. 5 V ölçülmelidir.																																																	
hs3.6	Ana tesisatta 30 mA FI kaçak akım rölesi yoksa ısı pompasına ayrı bir 30 mA FI kaçak akım rölesine bağlanmalıdır.																																																	
hs3.7	<b>VRC 700/720:</b> Dış ünite ya da iç ünite ile VRC 700/720 arasına 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> eBUS kablosu çekilmelidir.																																																	
hs3.8	<b>VR 70/71:</b> Enerji beslemesi için 4 – 10 A sigorta üzerinden 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> kablo çekilmelidir.																																																	
hs3.9	<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:

8101068238\_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)