

DD DemirDöküm

**CIHAZ MONTAJI
EL KİTABI**



DD DemirDöküm

İçindekiler

1 Bacalar	1
1.1 Müstakil (ferdi) bacalar	1
1.2 Ortak hermetik bina bacaları.....	1
1.3 Atık gaz bağlantı şekilleri.....	2
1.3.1 Hermetik atık gaz bağlantı şekilleri	2
1.3.2 Yarı hermetik atık gaz bağlantı şekilleri.....	4
2 Yoğuşmalı kombiler	6
2.1 Atron Condense yoğuşmalı kombi.....	6
2.1.1 Atron Condense cihazların teslimat kapsamı	6
2.1.2 Atron Condense cihaz montaj boşlukları	6
2.1.3 Atron Condense cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	7
2.1.4 Atron Condense cihazların alt hidrolik bağlantıları	8
2.1.5 Atron Condense cihazların montaj seti.....	8
2.1.6 Atron Condense kombilerin atık gaz boru montajları	8
2.1.7 Atron Condense ile kullanılabilen oda termostatları	11
2.2 Nitromix yoğuşmalı kombi	12
2.2.1 Nitromix teslimat kapsamı.....	12
2.2.2 Nitromix cihaz montaj boşlukları	12
2.2.3 Nitromix cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	13
2.2.4 Nitromix cihazların montaj seti	14
2.2.5 Nitromix kombilerin atık gaz boru montajları	14
2.3 Atromix yoğuşmalı kombiler	16
2.3.1 Atromix teslimat kapsamı	16
2.3.2 Atromix cihaz montaj boşlukları	16
2.3.3 Atromix cihaz ebatları ve hidrolik bağlantılar	17
2.3.4 Atromix cihazların montaj seti	17
2.3.5 Atromix kombilerin atık gaz boru montajları	18
2.3.6 Atromix kombilerin yoğuşma suyu gider bağlantısı	24
2.4 Kombilerin ilk çalıştırma kontrol listesi	25
3 Duvar tipi yoğuşmalı ısıtma cihazları	30
3.1 Maxi Condense 48-65 kW yoğuşmalı ısıtma cihazı	30
3.1.1 Maxi Condense 48-65 kW teslimat kapsamı	30
3.1.2 Maxi Condense 48-65 kW montaj boşlukları	30
3.1.3 Maxi Condense cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	30
3.1.4 Maxi Condense 48-65 cihazların montaj seti	32
3.1.5 Maxi Condense 48-65 kW cihazların atık gaz boru montajları.....	32
3.2 Maxi Condense 110 – 150 kW yoğuşmalı ısıtma cihazı.....	37
3.2.1 Maxi Condense 110 – 150 kW teslimat kapsamı.....	37
3.2.2 Maxi Condense 110 – 150 kW montaj boşlukları	37
3.2.3 Maxi Condense 110 – 150 kW cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	38
3.2.4 Maxi Condense 110 – 150 kW cihazların montaj seti	38
3.2.5 Maxi Condense 110 – 150 kW cihazların atık gaz boru montajları	39
3.3 Maxi Condense 100 – 150 kW yoğuşmalı ısıtma cihazı.....	42
3.3.1 Maxi Condense 100 – 150 kW teslimat kapsamı	42
3.3.2 Maxi Condense 100 – 150 kW montaj boşlukları	42
3.3.3 Maxi Condense 100 – 150 kW cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları.....	43
3.3.4 Maxi Condense 100 – 150 kW cihazların montaj seti.....	43

3.3.5 Maxi Condense 100 – 150 kW cihazların atık gaz boru montajları	44
--	----

4 Elektrikli Cihazlar49

4.1 MaxiAir Plus Split Isı Pompası	49
--	----

4.1.1 Cihaz ebatları.....	49
---------------------------	----

4.1.2 Montaj yeri seçimi	50
--------------------------------	----

4.1.3 Montaj kuralları	52
------------------------------	----

4.2 MaxiAir Split Isı Pompası	55
-------------------------------------	----

4.2.1 Cihaz ebatları.....	55
---------------------------	----

4.2.2 Montaj yerine yönelik talepler	56
--	----

4.2.3 Montaj kuralları	56
------------------------------	----

4.3 Volto elektrikli kombi	59
----------------------------------	----

4.3.1 Cihaz ebatları ve montaj boşlukları	59
---	----

4.3.2 Montaj yeri şartları.....	59
---------------------------------	----

4.3.3 Ürünün cihaz askısı ile monte edilmesi	60
--	----

4.3.4 Montaj şartları	60
-----------------------------	----

4.3.5 Örnek hidrolik devre	61
----------------------------------	----

5 Elektrikli Termosifonlar62

5.1 DT4-B elektrikli termosifon	62
---------------------------------------	----

5.1.1 DT4-B cihazların teslimat kapsamı	62
---	----

5.1.2 DT4-B cihaz montaj boşlukları.....	62
--	----

5.1.3 DT4-B cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	63
---	----

5.2 DT4-D elektrikli termosifon	63
---------------------------------------	----

5.2.1 DT4-D cihazların teslimat kapsamı.....	63
--	----

5.2.2 DT4-D cihaz montaj boşlukları	64
---	----

5.2.3 DT4-D cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	64
---	----

5.3 DT4-Smart elektrikli termosifon	65
---	----

5.3.1 DT4-Smart cihazların teslimat kapsamı	65
---	----

5.3.2 DT4-Smart cihaz montaj boşlukları	65
---	----

5.3.3 DT4-Smart cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları	66
---	----

1 Bacalar

Bina bacaları kullanım şekillerine göre dörde ayrılırlar.

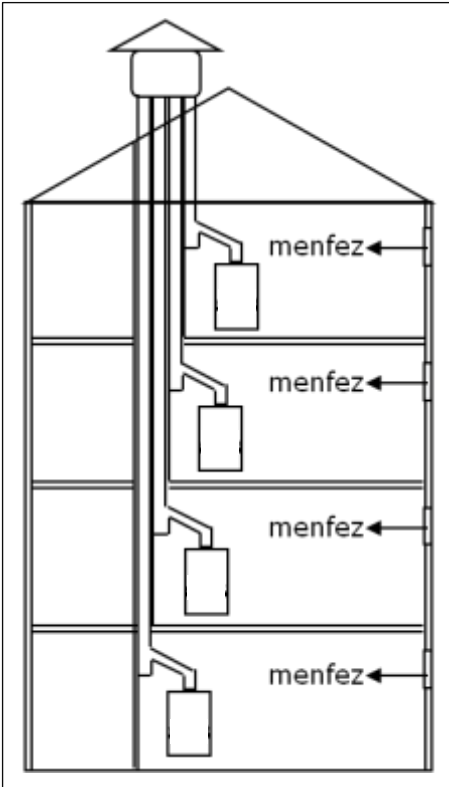
- 1 Adi baca
- 2 Şönt baca
- 3 Müstakil baca
- 4 Ortak hermetik baca

Adi ve şönt bacalar doğal gazlı cihazlar için uygun olmadığından dolayı burada açıklamaları yapılmayacaktır.

1.1 Müstakil (ferdi) bacalar

Tek bir daireye veya bölüme hizmet vermek için inşa edilmiş, hizmet verdiği alandan çatının üstüne kadar çıkan ve diğer katlarla bağlantısı olmayan bacadır.

- 1 Baca minimum 4 m yüksekliğinde olmalıdır.
- 2 Baca içindeki atık gazın çabuk soğumamasını sağlayacak bir ısı dirence sahip olmalıdır.
- 3 Baca yoğuşma suyuna, yüksek ısıya, yangına ve atık gazın korozyonuna dayanıklı olmalıdır.
- 4 Baca çapı atık gazın hacmine uygun olmalı, gerekli çaptan az veya fazla olmamalıdır.
- 5 Bacayı en üst seviyede dış etkenlerden koruyacak bir şapka olmalıdır.
- 6 En alt seviyede temizleme kapağı olmalıdır.



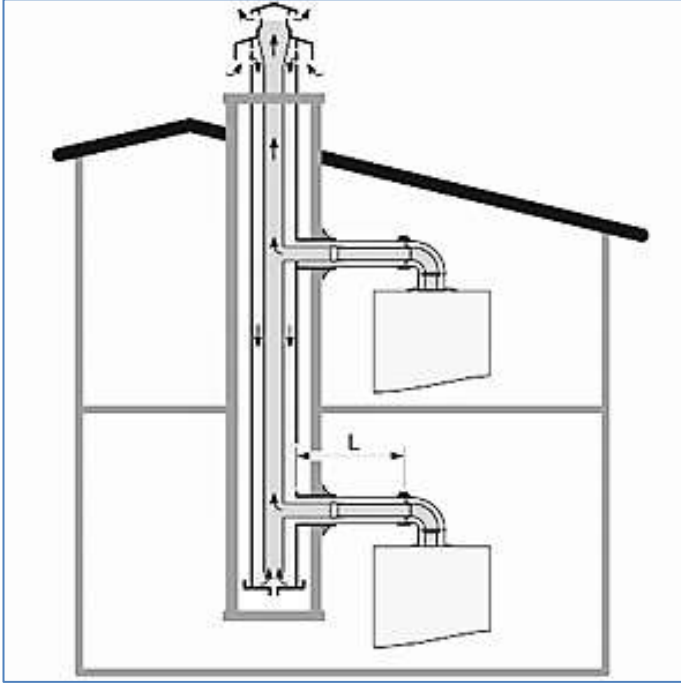
Müstakil bina bacası

1.2 Ortak hermetik bina bacaları

İç içe geçmiş iki bacadan oluşmaktadır. Dış bacadan yanma havası sağlanmakta, iç bacadan da atık gaz dış ortama atılmaktadır. Dış baca hafif beton bloktan, iç baca ise seramikten yapılmaktadır. Her iki baca da paslanmaz çelikten yapılabilir.

- 1 Baca üreticisi firma yaptığı hespla, bacaya belirli kW'ta kaç adet gaz yakıcı cihazın bağlanabileceğini belirtmelidir.
- 2 Bu baca sistemleri yoğuşma suyuna dayanıklı malzemeden yapılmalıdır.
- 3 Isıtma cihazının bacaya bağlantısı sızdırmaz bağlantı adaptörü ile yapılmalıdır.

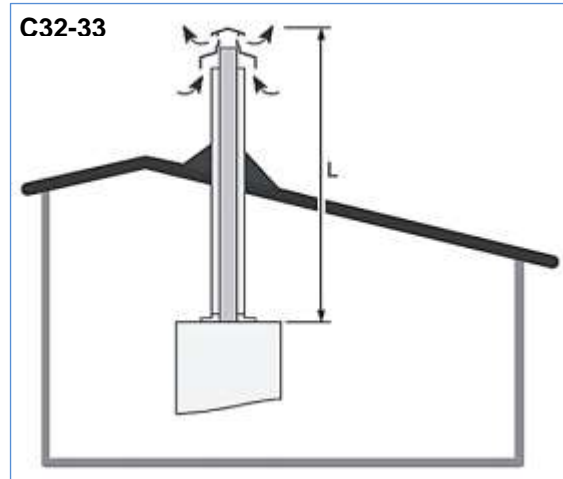
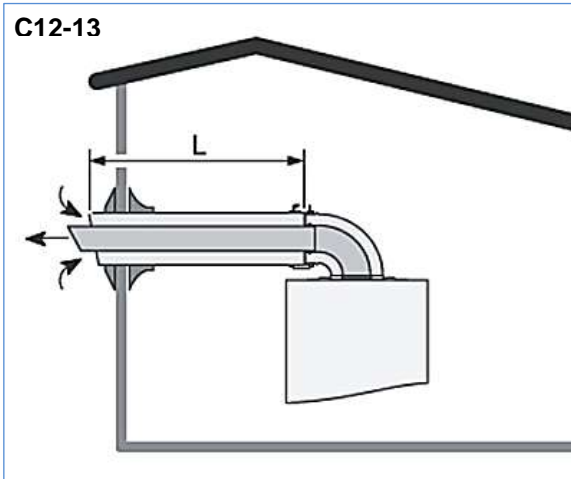
- 4 Bacanın en üst noktasında, atık gazın tahliyesini engellemeyen ve aşırı hava akımını önleyen baca şapkası olmalıdır.
- 5 Bağlı olmayan cihazın baca girişi, orijinal kapağı ile kapalı olmalıdır.



Ortak hermetik bina bacası

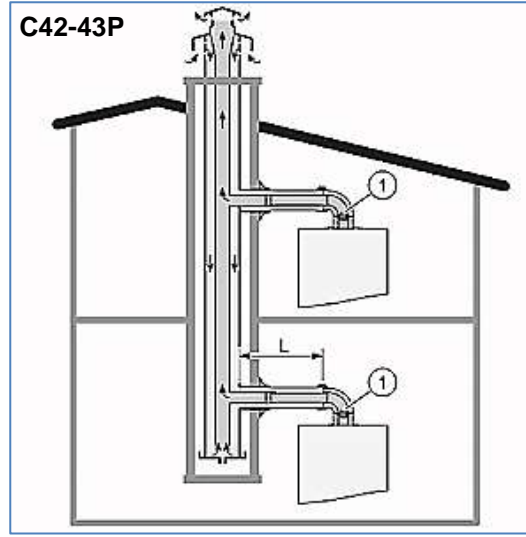
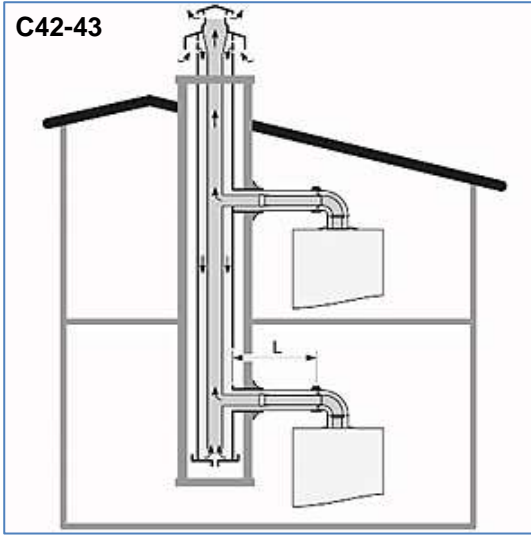
1.3 Atık gaz bağlantı şekilleri

1.3.1 Hermetik atık gaz bağlantı şekilleri

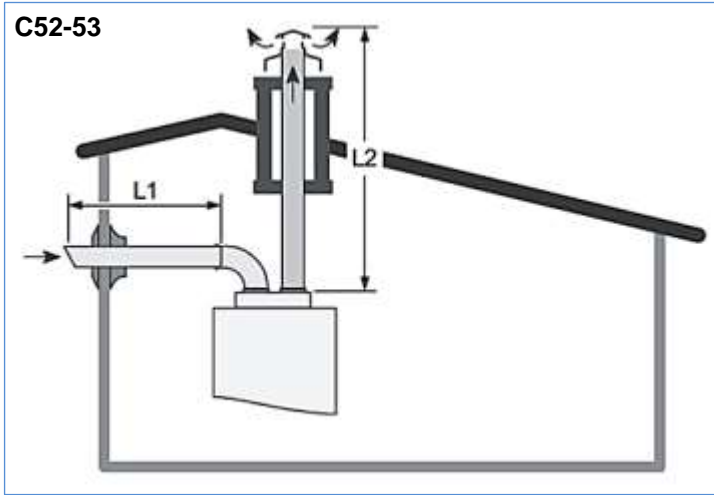


C12 – C13: Yatay hermetik atık gaz borusu veya 2 paralel hava/atık gaz borusu ($\varnothing 80/80$) ile camdan veya duvardan doğrudan atmosfere bağlantı şeklindedir.

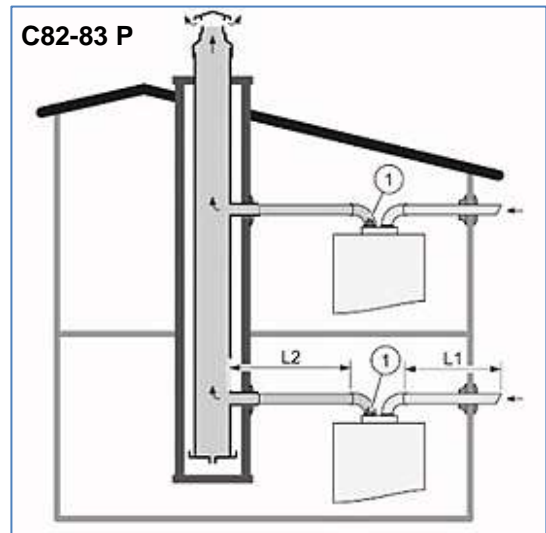
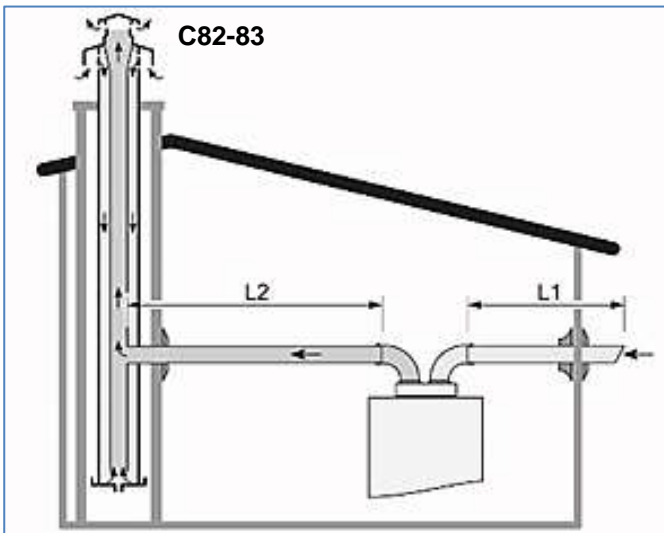
C32 – C33: Dikey hermetik atık gaz borusu veya 2 paralel hava/atık gaz borusu ($\varnothing 80/80$) ile çatıdan doğrudan atmosfere bağlantı şeklindedir.



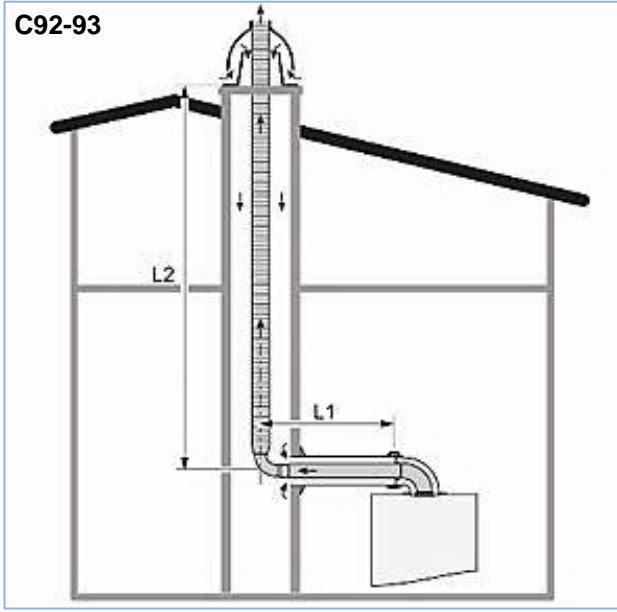
C42 – C43: Yatay hermetik atık gaz borusu veya 2 paralel hava/atık gaz borusu ($\text{Ø}80/80$) ile yanma havasını bulunduğu ortamdan alan ve atık gaz çıkış borusu özel yapılmış ortak baca kanalına bağlanan bağlantı şeklidir



C52 – C53: Yanma havası girişi ve baca gazı çıkışı ayrı ayrı olan bağlantı şeklidir ($\text{Ø}80/80$). Yanma havası borusu camdan veya duvardan, atık gaz borusu çatıdan çıkarılmalıdır.

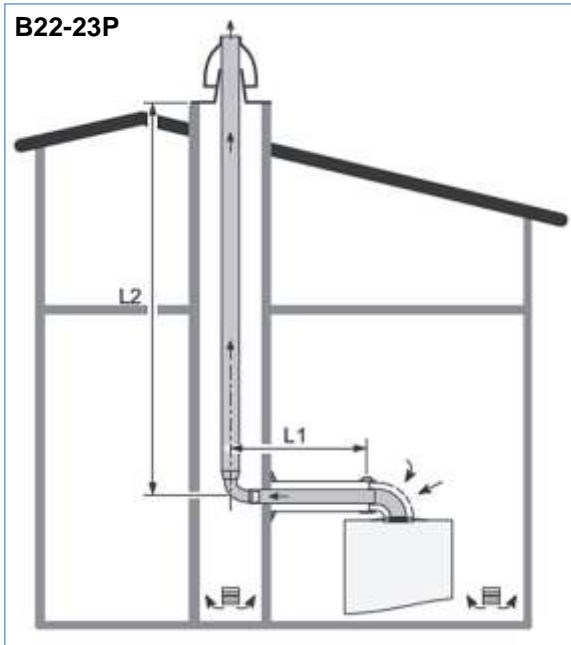


C82 – C83 /P: Isıtma cihazı atık gaz bağlantısının özel yapılmış ortak bacaya bağlandığı ve yanma havasının plastik atık gaz borusu ile dış ortamdan alındığı baca sistemidir.



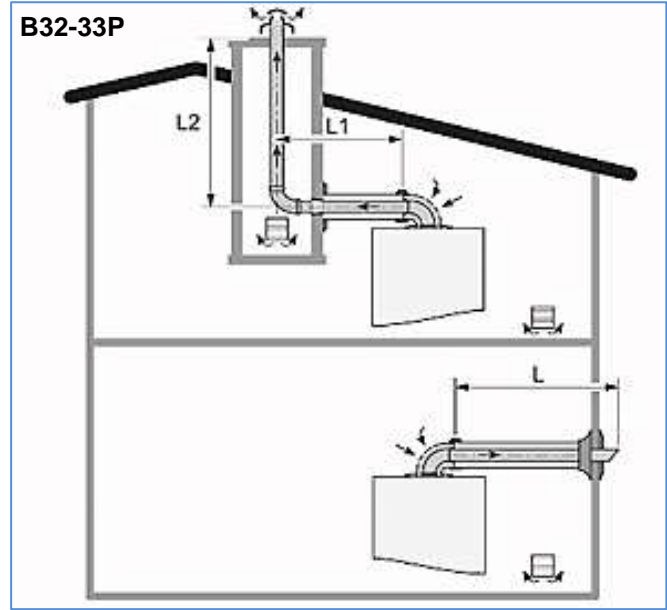
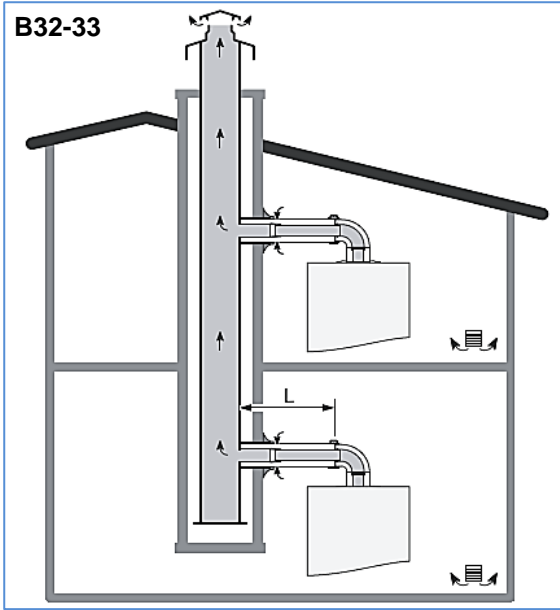
C92-93: C3 Tipine benzer yanma havası temini ve atık gazın çatıdan atılması uygulamasıdır. Çıkışları aynı basınç bölgesinde, birbirine yakındır. Yanma havası temini tam olarak veya kısmen çatı üzerinden binanın şaftından sağlanmaktadır.

1.3.2 Yarı hermetik atık gaz bağlantı şekilleri

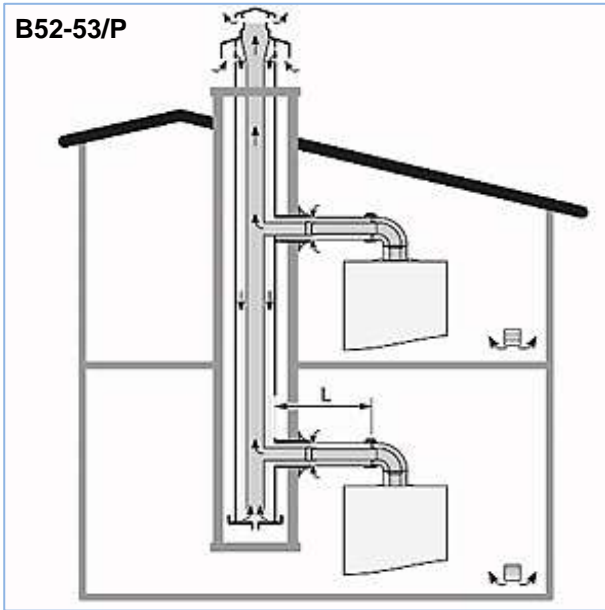


B22P – B23P: Yanma havasını bulunduğu ortamdan alan, atık gaz borusu (Ø80 mm) şafttan çıkarılan bağlantı şeklidir. Bu montaj şeklinde, bacalı cihaz montaj kuralları geçerlidir.

P: Basınçlı atık gaz bacası.



B32-33 /P: Yatay hermetik atık gaz borusu veya 2 paralel hava/atık gaz borusu ($\text{Ø}80/80$) ile yanma havasını bulunduğu ortamdan alan ve atık gaz çıkış borusu özel yapılmış ortak baca kanalına bağlanan bağlantı şeklindedir. Bu montaj şeklinde, bacalı cihaz montaj kuralları geçerlidir.



B52-53 /P: Yanma havasını bulunduğu ortamdan alan, baca gazı çıkış borusu çatıdan (şafttan) çıkarılan bağlantı şeklindedir. Bu montaj şeklinde, bacalı cihaz montaj kuralları geçerlidir.

Not: Atık gaz aksesuar ve bağlantı detaylarının tamamı bu kitapta verilmemiştir. Tüm aksesuar ve bağlantı detaylarına, ürünlerin atık gaz kılavuzlarından ulaşabilirsiniz.

2 Yoğuşmalı kombiler

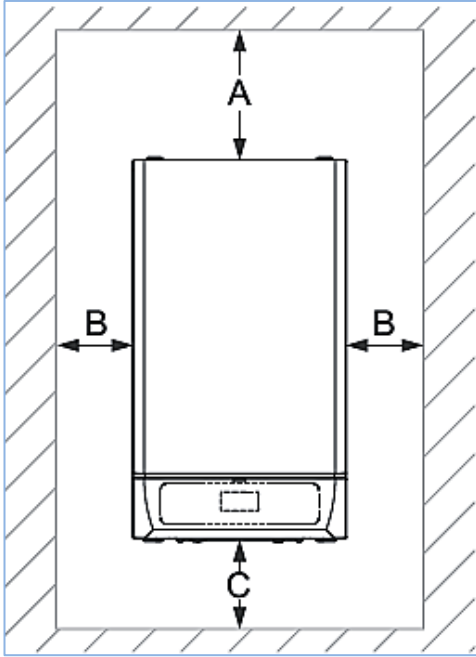
2.1 Atron Condense yoğuşmalı kombi

2.1.1 Atron Condense cihazların teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
Atron Condense P 20-FC/3 (H-TR)	0010028063
Atron Condense P 24-FC/3 (H-TR)	0010027036

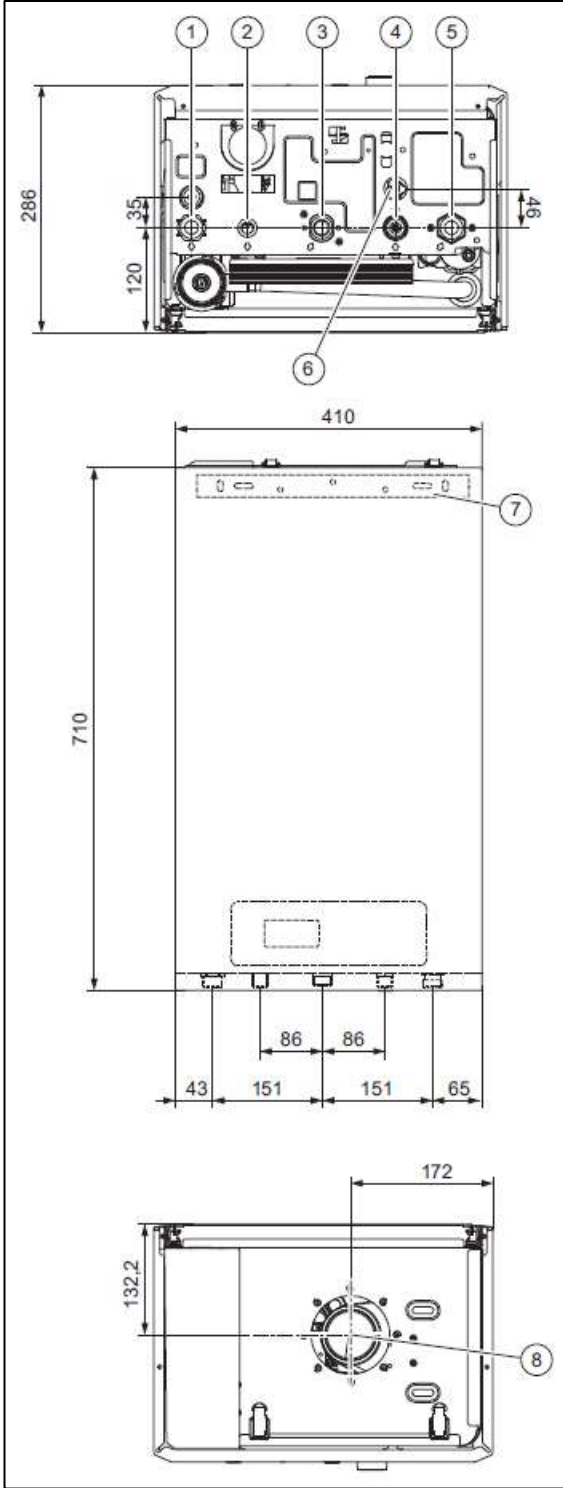
Adet	Tanım
1	Yoğuşmalı Kombi
1	Bağlantı Aksesuarları
1	Askı Plakası
1	Montaj Şablonu
1	Kullanma ve Montaj Kılavuzu
1	Atık Gaz Boru Donanımı
1	Kombi İlk Çalıştırma Kontrol Formu
1	Hava kısma halkası

2.1.2 Atron Condense cihaz montaj boşlukları



Atron Condense	Minimum mesafeler
A	200 mm
B	60 mm
C	300 mm
Ön boşluk	500 mm

2.1.3 Atron Condense cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



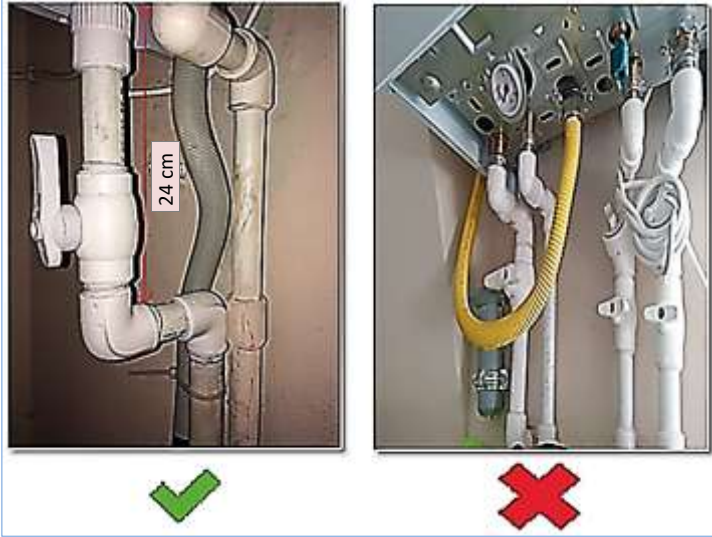
Atron Condense kombi.

- 1 Kalorifer gidiş suyu bağlantısı (Ø 22 mm)
- 2 Sıcak su bağlantısı (Ø 15 mm)
- 3 Gaz bağlantısı (Ø 22 mm)
- 4 Soğuk su bağlantısı (Ø 15 mm)
- 5 Kalorifer dönüş suyu bağlantısı (Ø 22 mm)
- 6 Doldurma düzeneği
- 7 Cihaz askı plakası
- 8 Atık gaz çıkış borusu bağlantısı

2.1.4 Atron Condense cihazların alt hidrolik bağlantıları

Tesisat ve kullanım suyu bağlantılarının, yoğuşma suyu tahliye sifonunun yerleştirilmesini ve çıkarılmasını engellemeyecek şekilde yapılması çok önemlidir.

- Kalorifer gidiş bağlantısının dikeyde sifondan en az 24 cm aşağıdan dönüşü yapılarak, yoğuşma sifonunun servis tarafından sökülüp takılması için yeterli bir alan oluşturulmalıdır.

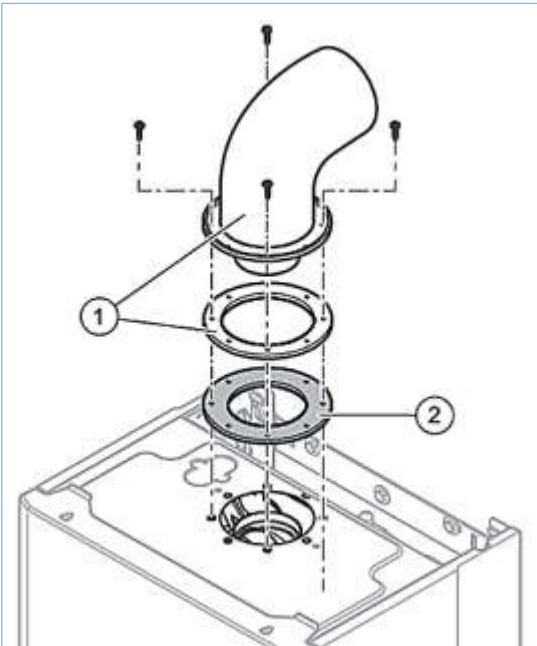


2.1.5 Atron Condense cihazların montaj seti

Atron Condense yoğuşmalı kombilerin orjinal montaj setleri bulunmamaktadır. Alt bağlantılar piyasadan temin edilen montaj setleri ile yapılmaktadır.

2.1.6 Atron Condense kombilerin atık gaz boru montajları

2.1.6.1 Atık gaz bağlantı parçasının montajı



- 1 Bağlantı parçasını (1) ürünün üzerinde konumlandırın.

Koşullar: Bağlantı parçası ve yanma havası/atık gaz akım borusu toplam uzunluğu ≤ 1 metre ise:

- Hava kısma halkasını monte edin (2).

- Bağlantı parçasını vidalayın.

2.1.6.2 Yatay hava akım borusu seti (60/100)



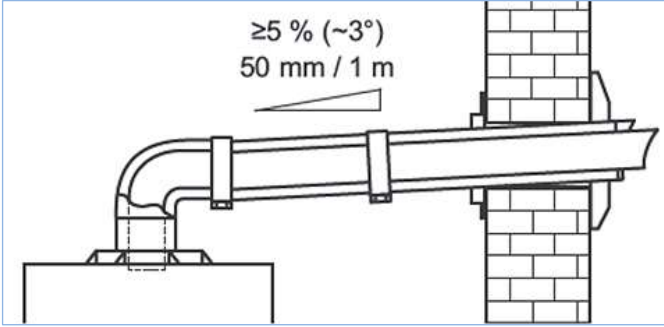
Yatay hava akım borusu seti numarası: 3003202429

2.1.6.3 Yatay hava akım borusu seti (80/125)



Yatay hava akım borusu seti numarası: 0020220302

2.1.6.4 Yatay hava akım borusunun montajı



- 1 Yoğuşma suyunun cihaza geri akabilmesi için dirsek ile yanma havası/atık gaz akım borusu son parçası arasında %5'lik asgari bir eğimin olmasına dikkat edin.
 - Eğim içe doğru: $\geq 5\%$

2.1.6.5 Dikey hava akım borusu seti (60/100)

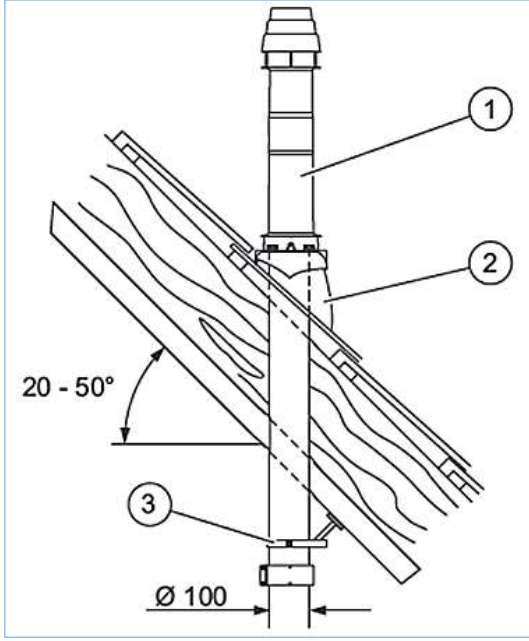


Dikey çatı geçişi ürün numarası: 3003201321 (Beyaz)

Dikey çatı geçişi ürün numarası: 3003201328 (Siyah)

Dikey bağlantı parçası ürün numarası: 3003202436

2.1.6.6 Dikey hava akım borusunun montajı



- 1 Çatı çıkış sisteminin montaj yerini, ürünü ısıtma sistemine bağlayabilmek için ürünün arkasında yeterli mesafe kalacak şekilde belirleyin.
- 2 Çatı Felemenk kiremidini (2) yerleştirin.
- 3 Çatı geçişini (1) üstten çatı Felemenk kiremidinden geçirek tam oturana kadar bastırın.
- 4 Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
- 5 Çatı geçişini sabitleme kelepçesi (3) ile çatı konstrüksiyonuna sabitleyin.
- 6 Çatı geçişini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın.

2.1.6.7 Atron Condense kombilerin atık gaz boru uzunlukları

60/100	Minimum - maksimum boru uzunlukları		
	C12	C32	C42
Atron Condense 20	3,5 m + 1 dirsek	5,5 m dirseksiz	3 m + 3 dirsek
Atron Condense 24	4,5 m + 1 dirsek	8,5 m dirseksiz	3 m + 3 dirsek

Minimum boru mesafesinde diyafram kullanılmalıdır.

İlave her bir 45° dirsek için 0,5 m ve 90° dirsek için 1 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.

80/80	Minimum - maksimum boru uzunlukları
	C82
Atron Condense 20	3 m + 12 m + 2 dirsek
Atron Condense 24	3 m + 12 m + 2 dirsek

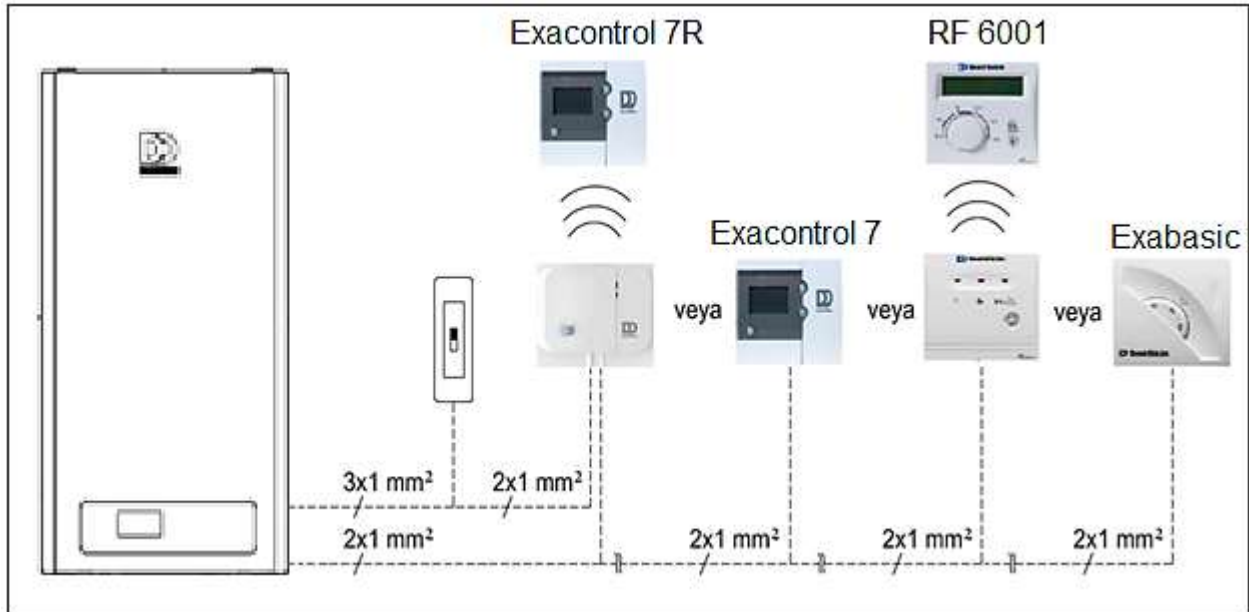
Minimum boru mesafesinde diyafram kullanılmalıdır.

İlave her bir 45° dirsek için 1 m ve 90° dirsek için 2 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.

80/125	Minimum - maksimum boru uzunlukları		
	C12	C32	C42
Atron Condense 20	13 m + 1 dirsek	25 m dirseksiz	3 m + 3 dirsek
Atron Condense 24	18 m + 1 dirsek	31 m dirseksiz	3 m + 3 dirsek

Minimum boru mesafesinde diyafram kullanılmalıdır.

İlave her bir 45° dirsek için 1 m ve 90° dirsek için 2 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.

2.1.7 Atron Condense ile kullanılabilen oda termostatları

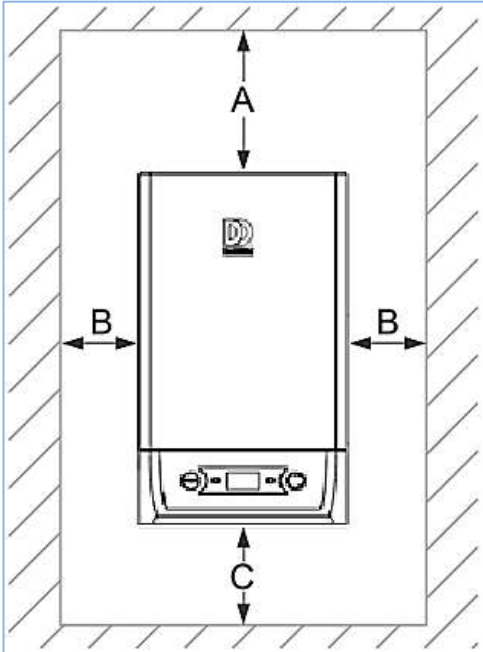
2.2 Nitromix yoğuşmalı kombi

2.2.1 Nitromix teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
Nitromix P 24 kW	0010024055
Nitromix P 28 kW	0010024056
Nitromix P 35 kW	0010024057

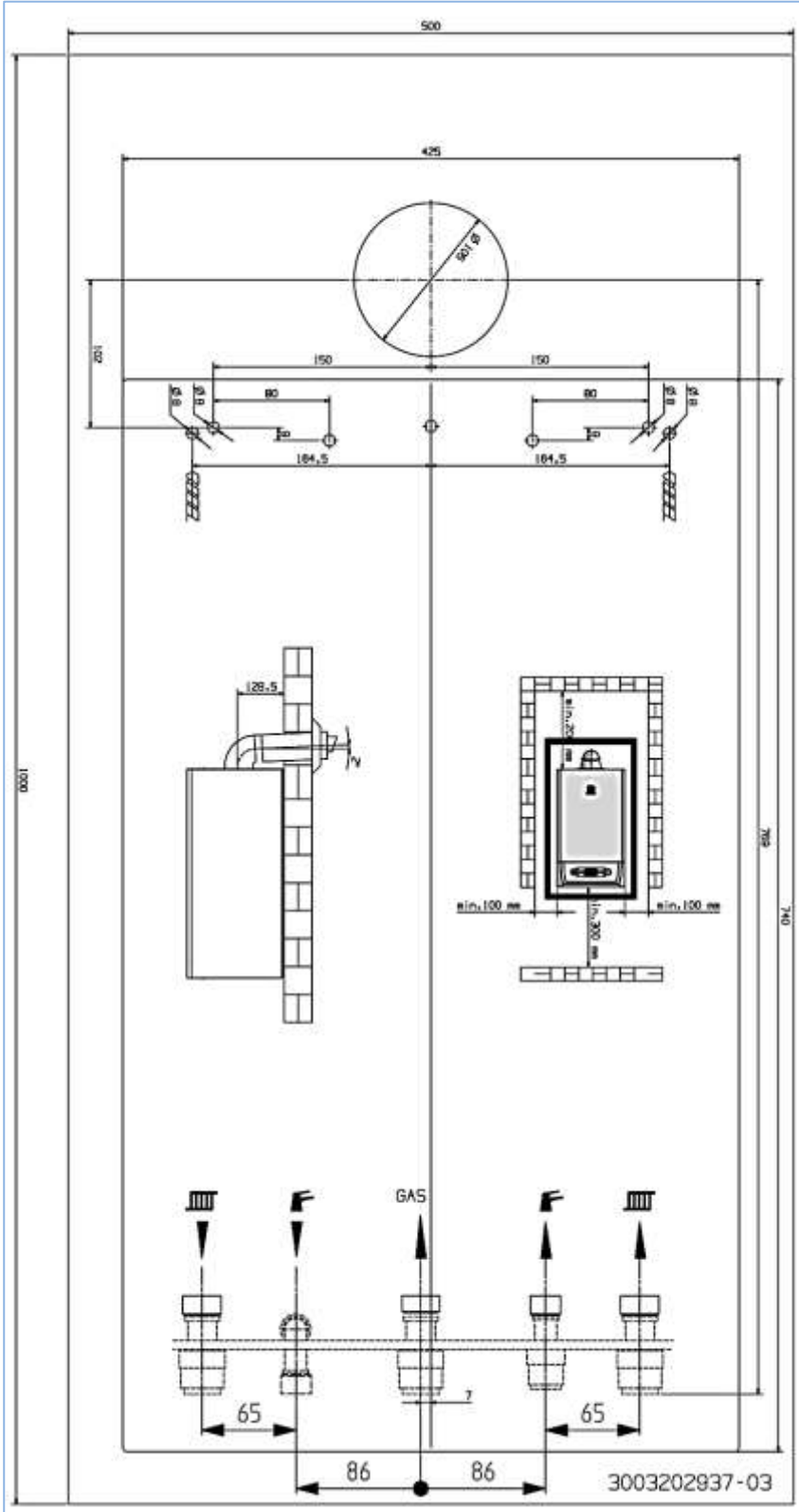
Adet	Tanım
1	Yoğuşmalı Kombi
1	Bağlantı Aksesuarları
1	Askı Plakası
1	Montaj Şablonu
1	Kullanma Kılavuzu
1	Atık gaz Boru Donanımı
1	Tahliye T Parçası
1	Kombi İlk Çalıştırma Kontrol Formu

2.2.2 Nitromix cihaz montaj boşlukları



Nitromix	Minimum mesafeler
A	200 mm
B	100 mm
C	300 mm
Ön boşluk	500 mm

2.2.3 Nitromix cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



Nitromix kombi.

- 1 Klorifer gidiş G3/4
- 2 Sıcak su çıkış G1/2
- 3 Gaz giriş G3/4
- 4 Soğuk su girişi G1/2
- 5 Klorifer dönüş G3/4

2.2.4 Nitromix cihazların montaj seti

Nitromix yoğuşmalı kombilerin orjinal montaj setleri bulunmamaktadır. Alt bağlantılar piyasadan temin edilen montaj setleri ile yapılmaktadır.

2.2.5 Nitromix kombilerin atık gaz boru montajları

2.2.5.1 Dikey hava akım boru seti (60/100)

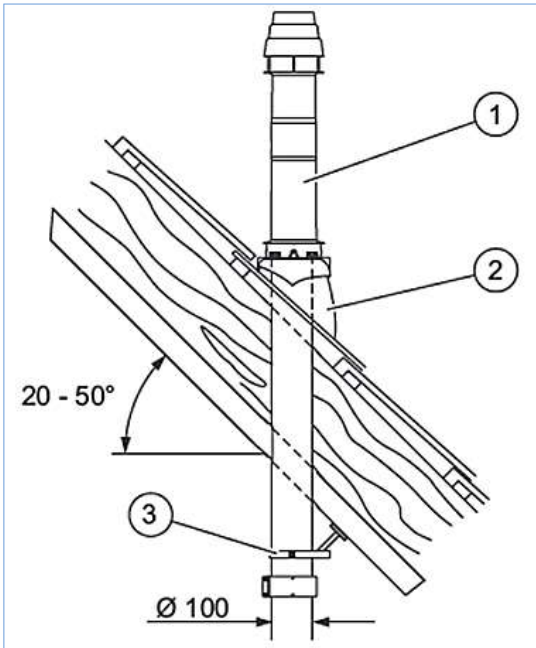


Dikey çatı geçişi ürün numarası: 3003201321 (Beyaz)

Dikey çatı geçişi ürün numarası: 3003201328 (Siyah)

Dikey bağlantı parçası ürün numarası: 0020131340

2.2.5.2 Dikey hava akım borusunun montajı



- 1 Çatı çıkış sisteminin montaj yerini, ürünü ısıtma sistemine bağlayabilmek için ürünün arkasında yeterli mesafe kalacak şekilde belirleyin.
- 2 Çatı Felemenk kiremidini (2) yerleştirin.
- 3 Çatı geçişini (1) üstten çatı Felemenk kiremidinden geçirerek tam oturana kadar bastırın.
- 4 Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
- 5 Çatı geçişini sabitleme kelepçesi (3) ile çatı konstrüksiyonuna sabitleyin.
- 6 Çatı geçişini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın.

2.2.5.3 Yatay hava akım borusu seti (60/100)



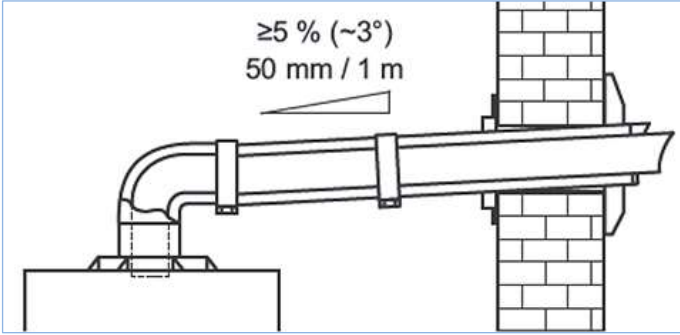
Teslimat kapsamı.

Yatay hava akım borusu: Ürün numarası 3003202922

Setin içine:

- 1 2 x Duvar rozeti Ø100
- 2 Yatay duvar/çatı geçişi
- 3 40 mm'lik hava borusu kelepçesi
- 4 87°'lik dirsek
- 5 30 mm'lik hava borusu kelepçesi

2.2.5.4 Yatay hava akım borusunun montajı



- 1 Yoğuşma suyunun cihaza geri akabilmesi için dirsek ile yanma havası/atık gaz akım borusu son parçası arasında %5'lik asgari bir eğimin olmasına dikkat edin.
 - Eğim içe doğru: $\geq 5\%$
- 2 Yanma havası girişini/Atık gaz çıkışı borusunu, açıklanan şekilde monte edin.

2.2.5.5 Nitromix kombilerin atık gaz boru uzunlukları

Ø 60/100	Maksimum boru uzunluğu	
	C ₁₃	C ₃₃
Nitromix 24	7 m + 1 dirsek	8 m dirseksiz
Nitromix 28	7 m + 1 dirsek	8 m dirseksiz
Nitromix 35	7 m + 1 dirsek	8 m dirseksiz

İlave her bir 45° dirsek için 0,5 m ve 90° dirsek için 1 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.
Sertifikalı bağlantılar: C13, C33

Ø 80/80	Maksimum boru uzunluğu				
	B ₂₃ /B _{23P}	B ₃₃	C ₄₃	C ₅₃	C ₈₃
Nitromix 24	30 m dirseksiz	30 m dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz
Nitromix 28	30 m dirseksiz	30 m dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz
Nitromix 35	30 m dirseksiz	30 m dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz	30 m (15 + 15) dirseksiz

İlave her bir 45° dirsek için 1 m ve 90° dirsek için 2 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.
Sertifikalı bağlantılar: C43, C53, C83, B23, B23P, B33

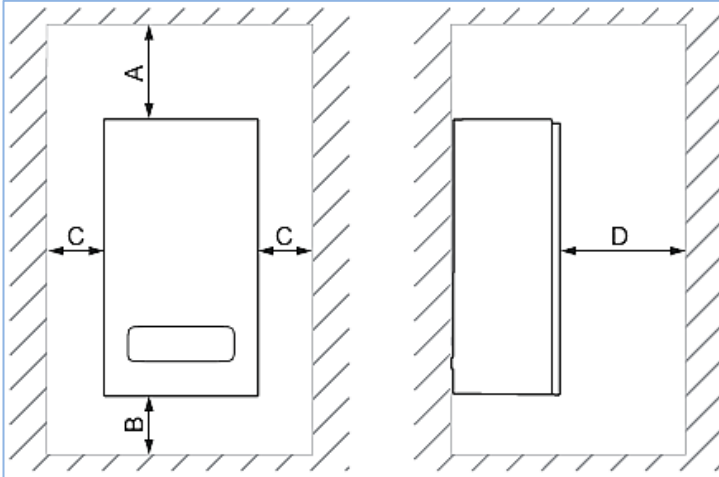
2.3 Atromix yoğuşmalı kombiler

2.3.1 Atromix teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
Atromix P20	0010022843
Atromix P24	0010022844
Atromix P28	0010022845

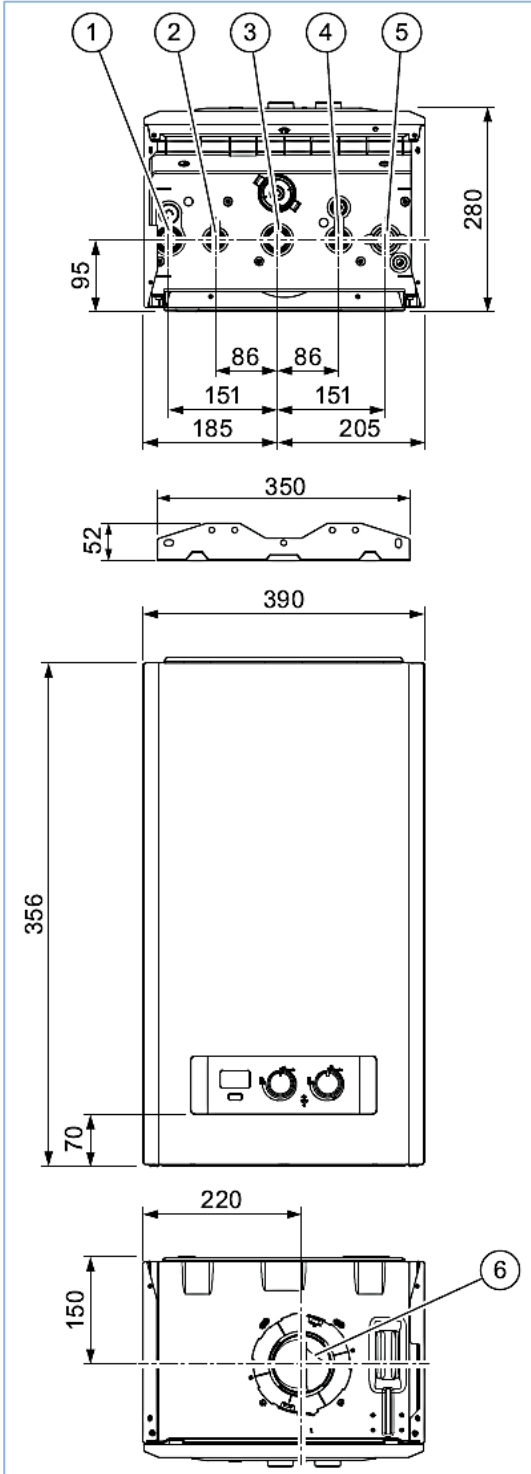
Adet	Tanım
1	Yoğuşmalı kombi
1	Askı plakası
1	Askı plakası için dübelli vidalar
1	Esnek yoğuşma suyu gider hattı
1	Emniyet vanası için esnek boşaltma borusu
1	Poşette 1/2" ve 3/4" conta
1	Montaj Şablonu
1	Dokümantasyon ek paketi

2.3.2 Atromix cihaz montaj boşlukları



Atromix	Minimum mesafeler
A	150 mm
B	300 mm
C	70 mm
Ön boşluk	600 ; ön taraftan

2.3.3 Atromix cihaz ebatları ve hidrolik bağlantılar



Atromix Kombi.

- 1 Kalorifer gidiş G3/4
- 2 Sıcak su çıkış G1/2
- 3 Gaz giriş G3/4
- 4 Soğuk su girişi G1/2
- 5 Kalorifer dönüş G3/4

2.3.4 Atromix cihazların montaj seti

Atromix yoğuşmalı kombilerin orjinal montaj setleri bulunmamaktadır. Alt bağlantılar piyasadan temin edilen montaj setleri ile yapılmaktadır.

2.3.5 Atromix kombilerin atık gaz boru montajları

2.3.5.1 Dikey hava akım borusu seti (60/100)

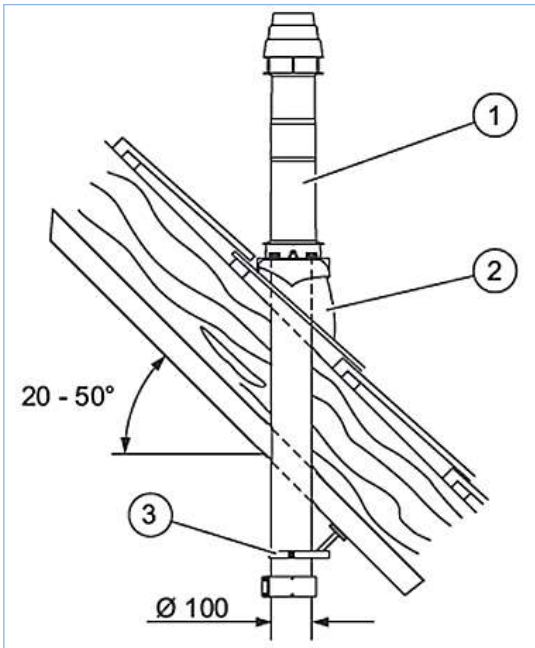


Dikey çatı geçişi ürün numarası (Ø60/100): 0020268027

Dikey çatı geçişi ürün numarası (Ø80/125): 0020268028

Dikey bağlantı parçası ürün numarası: 0020268008

2.3.5.2 Dikey hava akım borusunun montajı



- 1 Çatı çıkış sisteminin montaj yerini, ürünü ısıtma sistemine bağlayabilmek için ürünün arkasında yeterli mesafe kalacak şekilde belirleyin.
- 2 Çatı Felemenk kiremidini (2) yerleştirin.
- 3 Çatı geçişini (1) üstten çatı Felemenk kiremidinden geçirerek tam oturana kadar bastırın.
- 4 Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
- 5 Çatı geçişini sabitleme kelepçesi (3) ile çatı konstrüksiyonuna sabitleyin.
- 6 Çatı geçişini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın.

2.3.5.3 Yatay hava akım borusu seti (60/100)



Teslimat kapsamı.

Yatay hava akım borusu: Ürün numarası 0020268005

Setin içindikiler:

- 1 2 x Duvar rozeti Ø100
- 2 Yatay duvar/çatı geçişi
- 3 Hava borusu kelepçesi
- 4 87°'lik dirsek

2.3.5.4 Yatay hava akım borusu seti (80/125)



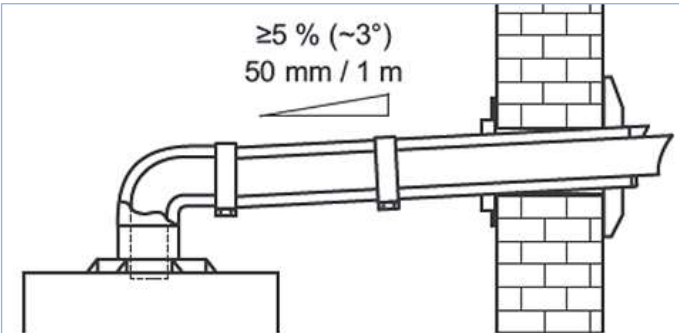
Teslimat kapsamı.

Yatay hava akım borusu: Ürün numarası 0020268001

Setin içindikiler:

- 1 2 x Duvar rozeti Ø125
- 2 Yatay duvar/çatı geçişi
- 3 Hava borusu kelepçesi
- 4 87°'lik dirsek

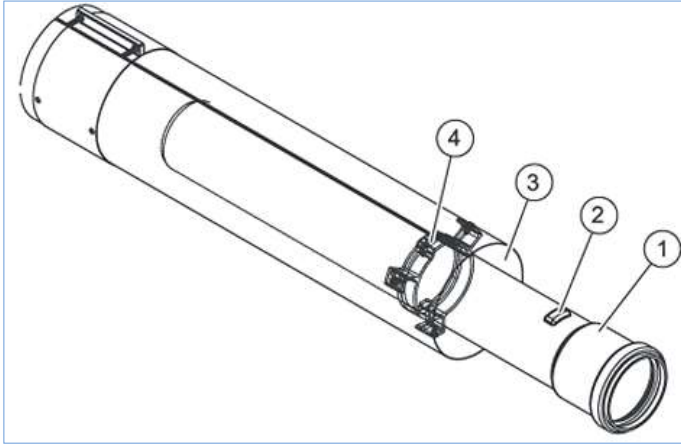
2.3.5.5 Yatay hava akım borusunun montajı



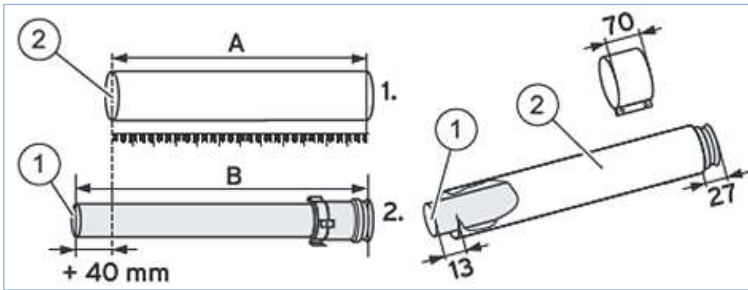
- 1 Yoğuşma suyunun cihaza geri akabilmesi için dirsek ile yanma havası/atık gaz akım borusu son parçası arasında %5'lik asgari bir eğimin olmasına dikkat edin.

► Eğim içe doğru: \geq %5

2.3.5.6 Uzatmaların kısaltılması (60/100)

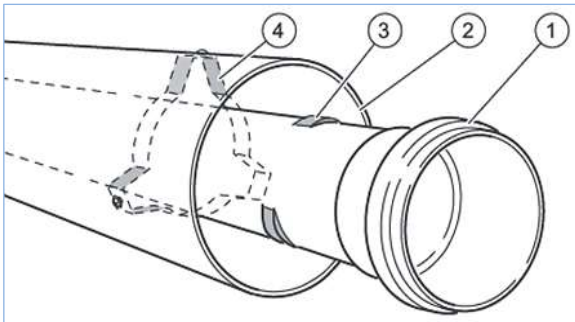


- 1 Atık gaz borusunu (1) plastik borudaki çıkıntıyı (2) sabitleyiciden (4) geçirecek şekilde döndürün.
- 2 Boruyu tek hamleyle oturma yerinin üzerine çekin.

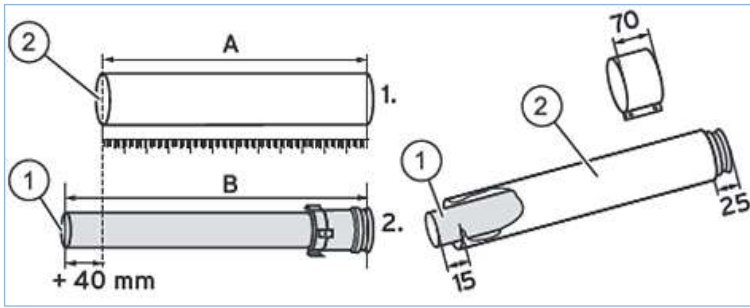


- 3 Önce gerekli olan hava borusu parçasını (A) ölçün ve ardından ilgili atık gaz borusu uzunluğunu (B) hesaplayın:
 - Atık gaz borusunun uzunluğu: Hava borusu uzunluğu + 40 mm
 - Hava borusu uzatması asgari uzunluğu: 80 mm.
- 4 Boruları bir testere ile kısaltın.
- 5 Atık gaz borusunu (1) kısalttıktan sonra içeri bastırıp sonuna kadar döndürerek tekrar hava borusuna (2) sabitleyin.

2.3.5.7 Uzatmaların kısaltılması (80/125)



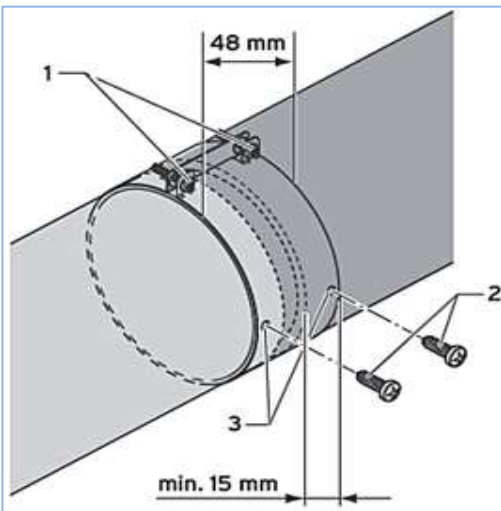
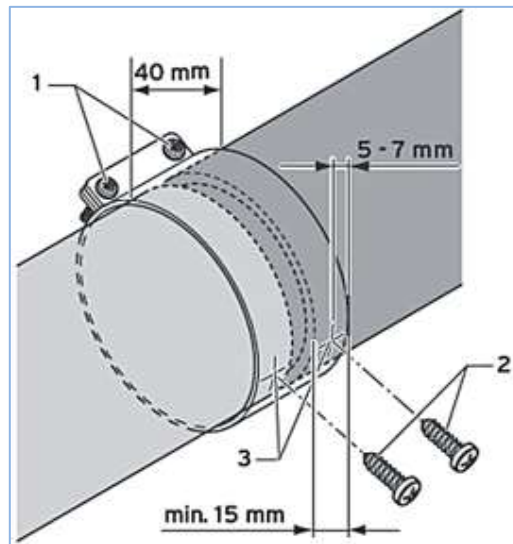
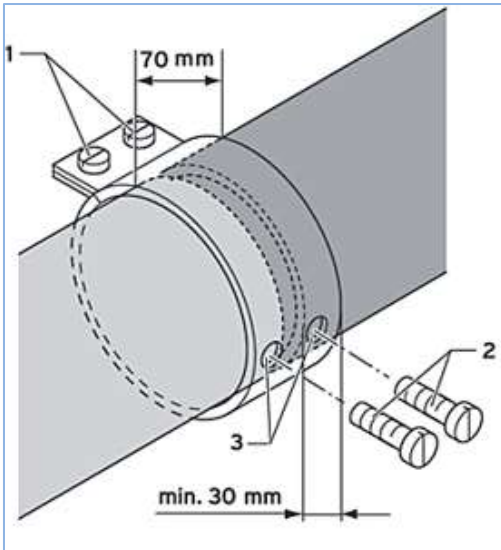
- 1 Atık gaz borusunu (1) plastik borudaki çıkıntıyı (3) sabitleyiciden (4) geçirecek şekilde döndürün.
- 2 Atık gaz borusunu hava borusundan (2) dışarı çekin.



- 3 Önce gerekli olan besleme havası boru parçasını (A) ölçün ve ardından ilgili atık gaz borusu uzunluğunu (B) hesaplayın:
 - Atık gaz borusunun uzunluğu: Hava borusu uzunluğu + 40 mm
 - Besleme havası borusu uzatmasının asgari uzunluğu: 100 mm.
- 4 Boruları bir testere, tenek makası vb. ile kısaltın.
- 5 Kısaltmanın ardından atık gaz borusunu (1) tekrar hava borusuna (2) sabitleyin.

2.3.5.8 Hava borusu kelepçelerinin monte edilmesi

- 1 Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile birbirine bağlayın.



- 2 Hava borusu kelepçesini hava borularının bağlantı yerleri üzerine itin ve vidalarını (1) sıkın.
 - Hava borularının mesafesi: ≤ 5 mm

Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Atık gaz, hasarlı atık gaz borusundan sızabilir.

- ▶ Delik delme esnasında atık gaz borusunun hasar görmemesine dikkat edin.

3 Hava borusu kelepçesinin deliklerinden (3) hava borusuna delikler açın.

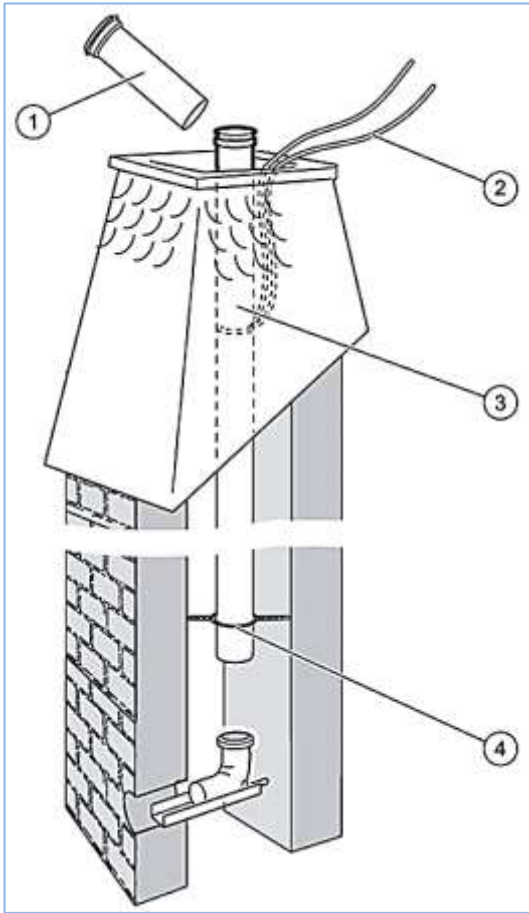
Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Güvenli bir şekilde birbirine bağlanmayan borulardan atık gazlar sızabilir.

- ▶ Kelepçeleri ve hava borularını birlikte verilen vidalarla emniyete alın.

2.3.5.9 Atık gaz hattının şafta monte edilmesi



- 1 İlk atık gaz borusunu (3) ipin (2) yardımıyla bir sonraki atık gaz borusunu (1) takabilecek kadar aşağıya indirin.
- 2 Maks. 5 m'lik aralıklar ile atık gaz borularının üzerine birer adet merkezleme halkası (4) takın.
 - Çapı 113 mm ile 120 mm arasında veya kenar uzunluğu 100 mm ile 110 mm arasında olan şaftlarda merkezleme halkası kullanmayın.
- 3 Sabit atık gaz hattına bir temizleme kapağı yerleştirdiyseniz, ayrıca temizleme kapağının önüne ve arkasına birer merkezleme halkası yerleştirin.
- 4 Boruların birbirlerine takılmasını, en alttaki boru, baca dönüş dirseğine takılabilece kadar ve en üstteki boru baca şapkası montajına izin verene kadar tekrarlayın.
 - Atık gaz borularındaki manşonlu tarafın yukarı bakması gerekir.
- 5 İpi şafttan çıkarın.
- 6 Plastik (PP) baca şapkasını monte edin.

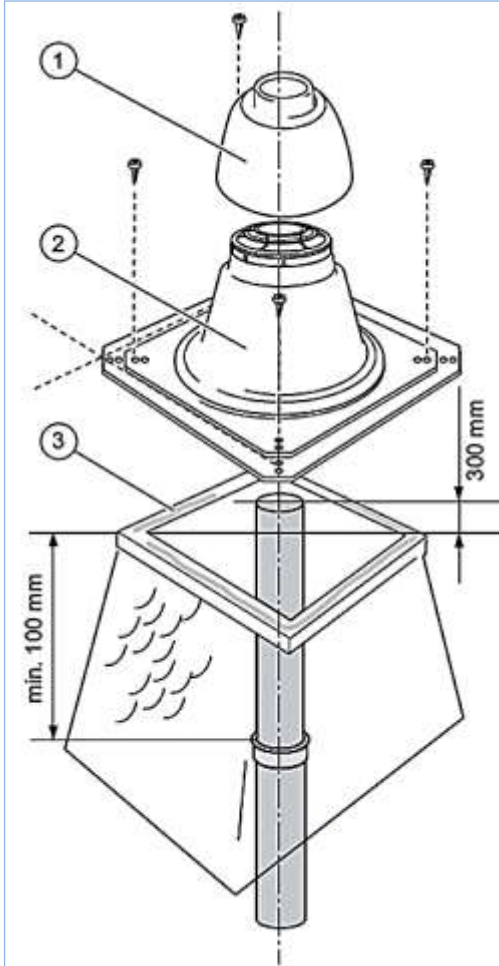
2.3.5.10 Plastik (PP) baca şapkasının monte edilmesi

Dikkat!

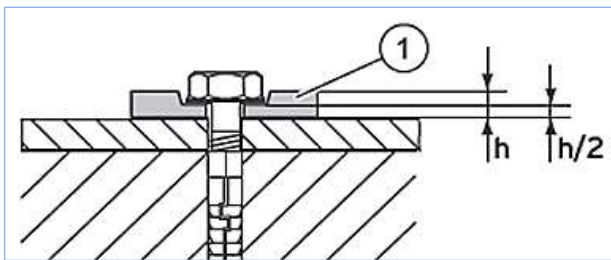
Isıl genleşme sonucunda hasar tehlikesi!

Atık gaz borusunun ısıl genişmesi sonucunda kapak bazen 2 cm kadar kalkabilir!

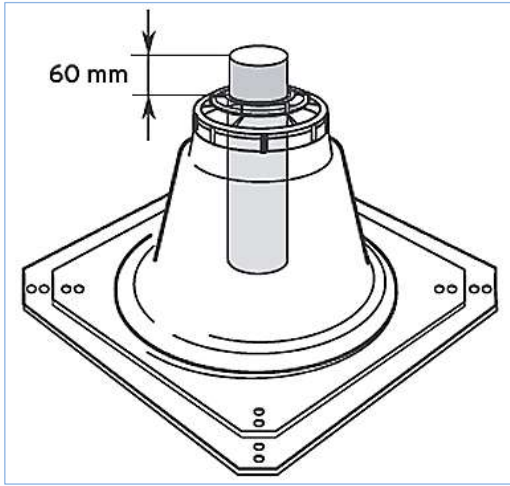
- Kapağın üzerinde gerekli boş alanın bulunmasını sağlayın.



- 1 En üstteki atık gaz borusu takıldıktan sonra borunun manşonunu çıkarın ve boruyu gerekli uzunluğa kısaltın.
 - Şaft ucu 300 mm'den fazla olmalıdır.
- 2 Atık gaz borusunun çapaklarını temizleyin.
- 3 Şaftın kenarlarını (3) silikon ile sızdırmaz hale getirin.



- 4 Baca şapkasının ayağını 4 vida ile şaft kenarına sabitleyin.
- 5 Malzeme esnemelerini dengelemek için, mutlaka 4 esnek pulu (1) kullanın.
- 6 Pulları %50 sıkıştırın ($h/2$).
- 7 Gerektiğinde baca şapkasının ayağını bir testere ile küçültebilirsiniz.



- 8 Baca şapkasının ayağı üzerinde 60 mm'lik taşma olmasını kontrol edin.
- 9 Baca şapkasının (2) kapağını (1) sabit atık gaz hattının üst ucuna geçirin ve sıkıca bastırın.

2.3.5.11 Atromix kombilerin atık gaz boru uzunlukları

Ø 60/100	Maksimum boru uzunluğu		
	C ₁₃	C ₃₃	C ₄₃
Atromix P20	9 m + 1 dirsek	10 m dirseksiz	6 m + 1 dirsek
Atromix P24	8 m + 1 dirsek	9 m dirseksiz	6 m + 1 dirsek
Atromix P28	8 m + 1 dirsek	9 m dirseksiz	6 m + 1 dirsek

İlave her bir 45° dirsek için 0,5 m ve 90° dirsek için 1 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.
Sertifikalı bağlantılar: C13, C33, C43

Ø 80/80	Maksimum boru uzunluğu		
	B _{23P}	C ₅₃	C ₈₃
Atromix P20	30 m + 1 dirsek	30 m (15 + 15) + 1 dirsek	15 m (6 + 9) + 1 dirsek
Atromix P24	30 m + 1 dirsek	30 m (15 + 15) + 1 dirsek	15 m (6 + 9) + 1 dirsek
Atromix P28	30 m + 1 dirsek	30 m (15 + 15) + 1 dirsek	15 m (6 + 9) + 1 dirsek

İlave her bir 45° dirsek için 1 m ve 90° dirsek için 2 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.
Sertifikalı bağlantılar: C53, C83, B23P

Ø 80/125	Maksimum boru uzunluğu			
	B ₃₃	C ₁₃	C ₃₃	C ₄₃
Atromix P20	6 m + 1 dirsek	23 m + 1 dirsek	24 m dirseksiz	6 m + 1 dirsek
Atromix P24	4 m + 1 dirsek	20 m + 1 dirsek	21 m dirseksiz	6 m + 1 dirsek
Atromix P28	4 m + 1 dirsek	20 m + 1 dirsek	21 m dirseksiz	6 m + 1 dirsek

İlave her bir 45° dirsek için 1 m ve 90° dirsek için 2,5 m toplam boru uzunluğu azaltılmalıdır.
Sertifikalı bağlantılar: C13, C33, C43, B33

2.3.6 Atromix kombilerin yoğuşma suyu gider bağlantısı

Cihazdan sonra kullanılan yoğuşma suyu gider borusunun, harici kullanılan sifona veya plastik boruya bağlantısının boşluklu (hava alabilecek ve yoğuşma giderinin tıkanıdığı durumlarda taşma yapabilecek şekilde) yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde, yoğuşma suyu cihazın içerisine dolabilmekte ve cihaz değişimi ile sonuçlanabilecek ciddi zararlara sebebiyet verebilmektedir.

2.4 Kombilerin ilk çalıştırma kontrol listesi

DemirDöküm Kombi İlk Çalıştırma Kontrol Listesi	
No	Cihaz tipi: Seri No: Gaz cinsi: Açıklama
1	Doğal Gaz ve LPG Kullanım Şartları
1.1	Doğal gaz ile kullanım halinde; gaz dağıtım şirketinden gaz açma belgesi alınmalıdır.
1.2	Cihaz değişikliği yapılıyor ise gaz kuruluşundan onay belgesi alınmalıdır (Gaz dağıtım şirketinin uygulaması var ise).
1.3	Cihaz bağlantılarında gaz kaçak testi yapılmalıdır (Gaz kaçağı olup olmadığı yetkili servis tarafından kontrol edilecektir).
1.4	LPG (bütan + propan) ile kullanımda en az 2 adet 12 kg'lık veya 1 adet 24 kg'lık tüp ve dedantör kullanılmalıdır. Dedantörler ve bağlantı hortumları TSE belgeli olmalıdır, sanayi dedantörü kesinlikle kullanılmamalıdır. 2 adet 12 kg'lık tüp kullanıldığında; 20 ve 24 kW cihazlarda 30 mbar (300 mmSS) 1.6 - 2 kg/h kapasiteli dedantörler ile, 28 ve 35 kW cihazlarda 30 mbar (300 mmSS) 2 kg/h kapasiteli dedantörler ile, 1 adet 24 kg'lık tüp kullanıldığında; 20, 24, 28 ve 35 kW cihazlarda 30 mbar (300 mmSS) 4 kg/h kapasiteli dedantörler ile uygun montaj yapılmalıdır.
1.5	Yoğuşmalı cihazlar saf propan ile çalıştırılmalıdır. Dedantörler ve bağlantı hortumları TSE belgeli olmalıdır, sanayi dedantörü kesinlikle kullanılmamalıdır. En az 1 adet 45 kg'lık tüp ve dedantör kullanılmalıdır. 23 kW cihazlarda 37 mbar (370 mmSS) 2 kg/h kapasiteli dedantörler ile; 28, 29, 34 ve 37 kW cihazlarda 37 mbar (370 mmSS) 4 kg/h kapasiteli dedantörler ile uygun montaj yapılmalıdır.
Tavsiye: LPG kullanımında LPG' ye uygun gaz kaçak dedektörü kullanılması tavsiye edilmektedir. Propan kullanımında; gaz girişine otomatik kilitleme sistemli bir gaz alarm cihazı takılmalıdır.	
2	Montaj Şartları
2.1	Hermetik kombi açık balkona monte edilmiş ise, kabin içine yerleştirilmelidir. Kabin ölçüleri EK2'ye uygun olmalıdır. Ayrıca cihaz ısıtılmayan bir mahalle monte edilecek ise, tesisat suyundaki donmaya karşı gerekli tedbirler alınmalıdır.
2.2	Bacalı kombi kabin içinde ise, kabinin alt ve üst bölümüne havalandırma menfezi konulmalıdır. Kabin ölçüleri EK2'ye uygun olmalıdır. Uyarı: Bacalı kombi balkona monte edilemez.
2.3	Servis müdahalesine imkan verebilmesi için montaj sırasında tüm cihazlarda önden 50 cm, yanlardan ise Adonis, Nepto ve Atron için 5 cm, Nitron plus, Atron Condense ve Nitromix için 1 cm boşluk bırakılmalıdır. Montaj yeri, servis teknikerinin can güvenliğinin sağlanacağı bir alan olmalıdır.
2.4	Kombi; fırın, ocak vb. (ısı üreten cihazlar) üzerine gelmeyecek şekilde monte edilmelidir.
3	Kalorifer Tesisatı Montaj Şartları
3.1	Tesisata uygun basınçta su basılmalıdır (1-1,5 bar olmalıdır).
3.2	Kombilerin elektrik ve hidrolik bağlantıları EK1'deki çizime uygun olmalıdır (pislik tutucu ve vanalar boru çaplarına uygun olmalıdır).
3.3	Yoğuşmalı kombilerin bağlandığı alüminyum radyatörlü veya yerden ısıtılmalı düz plastik borulu (oksijen bariyersiz) sistemlerde plakalı eşanjör kullanılmalıdır (Atron Condense için zorunlu değildir, tavsiye edilir).
3.4	Atron Condense kombi kalorifer gidiş bağlantısının dikeyde sifondan en az 24 cm aşağıdan dönüşü yapılarak, yoğuşma sifonunun servis tarafından sökülüp takılması için yeterli bir alan oluşturulmalıdır (EK4'e bakınız).
Tavsiye: Kombi cihazlarının ana kolon hatlarında, su hızı 0,80 m/sn'den ve boru direnci 1 mbar'dan az olacak şekilde uygun boru çapı seçilmesi tavsiye edilir (EK3'e bakınız).	
4	Kullanım Suyu Devresi
4.1	Soğuk su giriş hattına pislik tutucu takılmalıdır.

4.2	Soğuk su giriş hattına pislik tutucudan önce ½” küresel vana takılmalıdır (Mini küresel kullanılabilir).
4.3	Sıcak su tesisatında, şofben varsa soğuk su girişine, termosifon varsa sıcak su çıkışına vana takılmalıdır (Mümkün olmayan yerlerde kör tapa ile iptal edilecektir).
4.4	Güneş enerjisi ile sıcak su sağlanan sistemlerde kış aylarında karışımı engellemek için, güneş enerjisi sisteminin soğuk su ve sıcak su vanaları kapatılmalıdır.

Tavsiye: Şebeke basıncının ≥ 6 bar olduğu yerlerde basınç düşürücü takılması önerilmektedir.

5	Hermetik Kombiler için Baca Montaj Şartları
5.1	Atık gaz borusu çıkışı dış ortama verilmelidir (Bina aydınlığına, havalandırma boşluğuna veya kapalı ortama verilmemelidir).
5.2	Atık gaz boru donanımının duvar veya cam dışında kalan kısmı en az 5 cm (atık gaz borusunun ucundaki kuşluk parçası hariç) mesafede olacak şekilde ayarlanmalıdır.
5.3	Atık gaz boru bağlantısının tümü DemirDöküm'den alınmış orijinal baca uzatma boruları ile yapılmalıdır.
5.4	Tüm hermetik cihazların baca bağlantısında atık gaz eş değer uzunluğu, "Atık Gaz Montaj Kılavuzunda" yer alan baca mesafelerine uygun olmalıdır.
5.5	Atık gaz boruları, dışarıya/aşağıya doğru %2 eğimle monte edilmelidir. Yoğuşmalı kombiler de ise dışarıya/yukarıya doğru %3 eğimle monte edilmelidir.
5.6	Açık veya kapalı balkonlarda, atık gaz boru çıkış ağzı balkon içinde kalmamalıdır. Bu konuya uygun montaj yapılmalıdır (TS 7363).
5.7	Toplam anma ısı gücü 200 kW'a kadar olan yoğuşmalı cihazlarda yoğuşma suyu gideri, çıkış hortumu ile sıkı geçme olmayan ve taşmaya izin verecek bir bağlantı ile nötralize edilmeden kapalı atık su ve/veya pis su ve/veya yağmur suyu giderine bağlanmalıdır (EK5'e bakınız). TS 7363 doğalgaz – bina iç tesisatı projelendirme ve uygulama kuralları standardının madde 6.4.6 uyarınca tüm yoğuşma suyu bağlantılarında korozyona dayanıklı malzemeler kullanılmalıdır. Borularda ve bağlantı parçalarında galvanizli ve bakır malzemeler kullanılmamalıdır. Yoğuşma suyu sifonu su ile doldurulmalıdır.
5.8	Yoğuşmasız ve Atron Condense kombilerde, standart boru veya daha kısa boru kullanıldığında hava kısma halkası takılmalıdır.

Tavsiye: Atık gaz borusu çıkışı ile açılan pencere kanadı vb. yapı elemanları arasında en az 40 cm mesafe bırakılması önerilmektedir.

Atık gaz boru montajında kullanılan ilave atık gaz boruları:

Model bazında ilave atık gaz boruları, maksimum baca uzunlukları ve baca tipi uygulamalarına "Atık Gaz Montaj Kılavuzundan" detaylı olarak ulaşabilirsiniz.

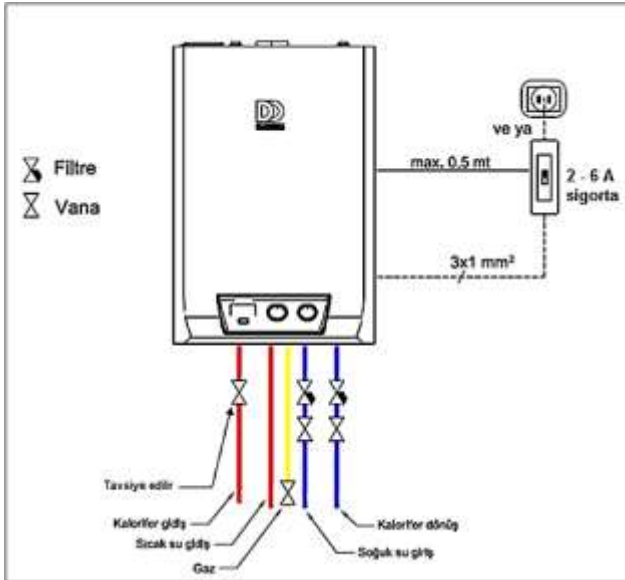
6	Bacalı Kombiler için Havalandırma/Baca Montaj Şartları
6.1	Bacalı kombi; banyo, yatak odası, açık balkon, açık balkonda dolap içine ve 8 m ³ 'ten küçük mahallere monte edilmemelidir. Bu konuya uygun montaj yapılmalıdır.
6.2	Cihazların monte edileceği odanın hacmi cihaz/cihazların toplam anma ısı gücünün her 1 kW'ı için en az 1 m ³ olmalıdır. Montaj odasında bu hacim sağlanamıyor ise, komşu mahalle açılan kapıya/duvara en az 150 cm ² serbest en kesite sahip alt ve üst menfez açılmalıdır. Komşu mahal yatak odası, banyo, tuvalet ve bina ortak mahalli olmamalıdır.
6.3	Dış atmosferle direk bağlantılı temiz hava menfezi monte edilmelidir (150 cm ²).
6.4	Cihazla dış atmosfere direk bağlantısı olmayan bir ortamda ise, cihazdan temiz hava menfezine kadar olan her iç bölüme, her biri 150 cm ² olan, alt ve üst ara menfezler monte edilmelidir.
6.5	Bacalı cihazlarda paslanmaz çelik baca kullanılmalı ve baca deliği eksenine cihaz baca çıkışı arasındaki yükseklik minimum "3 x çap" kuralına uygun montaj yapılmalıdır (Örnek: baca çapı = 13 cm ise yükselme mesafesi = 39 cm olmalıdır).
6.6	Baca yüksekliği, en üst katlar için, minimum 4 m kuralına uygun olmalıdır.
6.7	Eğer cihaz, baca deliğinin altında değilse; baca borusunun yatay uzunluğu maksimum 1.20 m olmalıdır.
6.8	Baca bağlantısı yukarı yükselen bir eğimle monte edilmelidir (1 metrede 10 - 15 cm eğim olmalıdır).

6.9	Bacada tek dirsek kuralına uyulmalı ve baca bağlantı borusu çapı cihaz bağlantısına ve baca kesitine uygun seçilmelidir.
6.10	Diğer yakıt çeşitleriyle (kömür, odun, sıvı yakıt gibi) çalışan cihazlar ile gazla çalışan cihazlar ortak bir bacaya bağlanmamalıdır. Bu kurala uygun bağlantı yapılmalıdır. Daha önce kömür veya sıvı yakıtla kullanılmış olan "müstakil tip" bacalara cihaz bağlanmadan önce baca içi temizliği baca yüksekliğince yapılmalıdır.
6.11	Mutfak aspiratörlerinin, ortamın havasını baca ile dışarıya verdiği yerlerde, bacalı cihazın aspiratör ile aynı anda çalışması engellenmelidir.
7	Kombi Elektrik Tesisatı
7.1	Cihaza max. 50 cm mesafede topraklı priz varsa fiş prize takılmalıdır. Topraklı priz yok ise; en yakın buattan 3x1 TTR kablo ile hat çekilerek topraklı priz takılmalı veya elektrik faz bağlantısına montajlı N otomat takılmalıdır (Seyyar uzatma kablosu ile cihaz devreye alınmamalıdır).
7.2	Gerçek topraklama olmayan yerlerde nötr hattından sıfırlama yapılmayacaktır. Böyle durumlarda buattan topraklama hattı çekilmelidir.
7.3	Kaçak akım rölesi bulunmayan yerlerde; topraklı priz in veya N otomatın yeri, cihazın alt seviyesinin altına gelmeyecek şekilde seçilmelidir. Kaçak akım rölesi bulunan yerlerde; topraklı priz in veya N otomatın yerinin cihazın alt seviyesine gelip gelmediği kontrol edilmeyecektir.
8	Oda Termostatı Bağlantısı
8.1	Oda termostatı montajı ve termostat kabloları DemirDöküm montaj kılavuzunda belirtilen hususlara uygun olmalıdır (Kablo uçları DemirDöküm servis teknikeri tarafından bağlanacaktır).

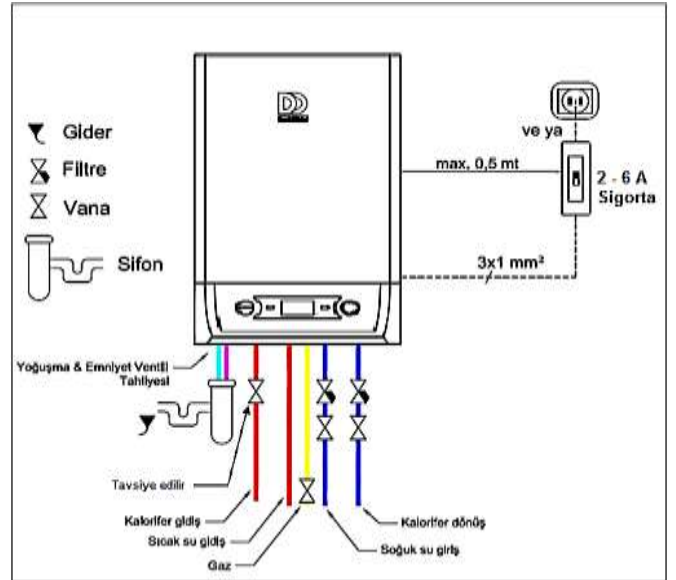
Tavsiye: Oda termostatının bulunduğu odaya termostatik vana monte edilmemesi önerilmektedir.

Uyarı: Yukarıda belirtilen maddeler, kombi montajına ve ilk çalıştırılmasına onay verecek ilgili doğal gaz dağıtım şirketinin uyguladığı mevzuatlara göre değişiklik gösterebilir. Maddeler uygulanırken ilk dikkat edilmesi gereken nokta doğal gaz dağıtım şirketinin belirlediği şartlara uygunluğu olmalıdır.

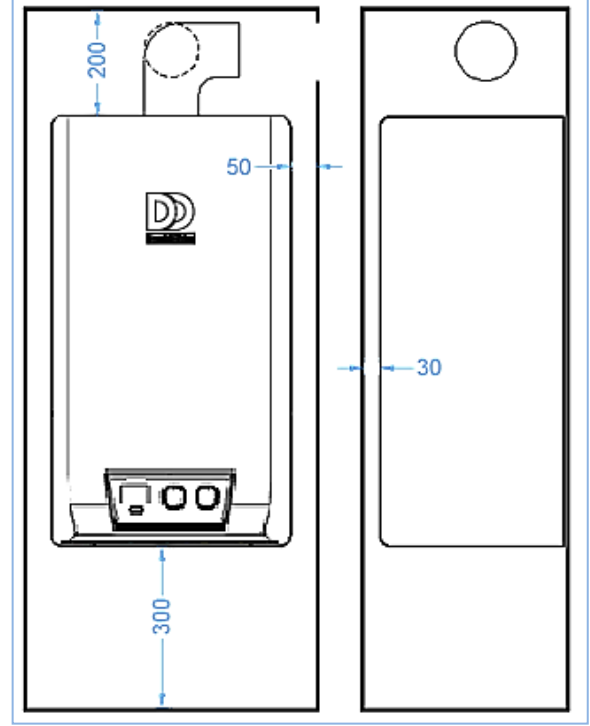
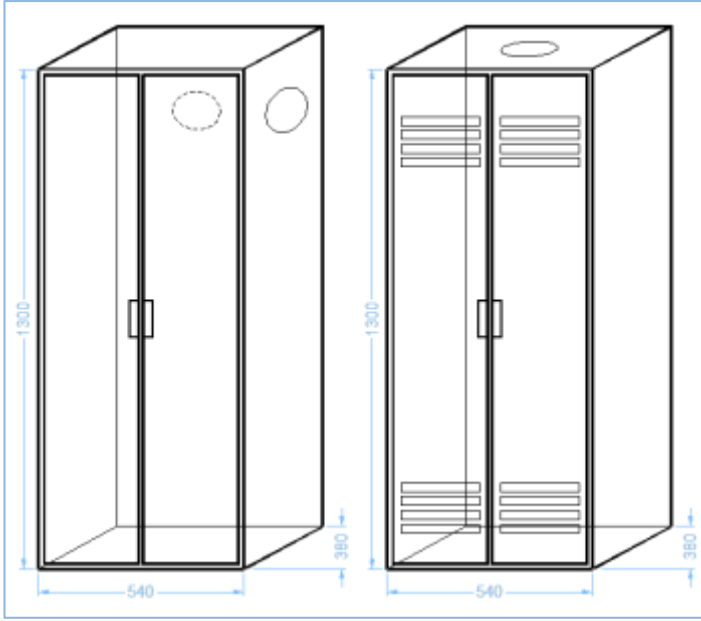
EK1:



Adonis, Nepto, Atron ve Nitron Plus kombi.



Atron Condense ve Nitromix yoğuşmalı kombi.

EK2: Kabin ölçüleri:

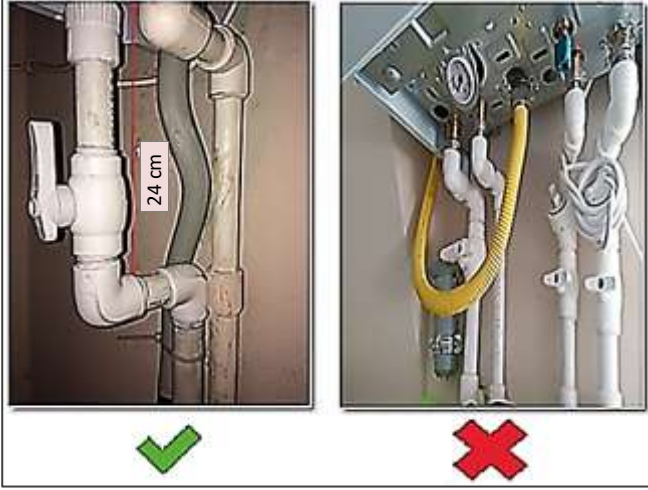
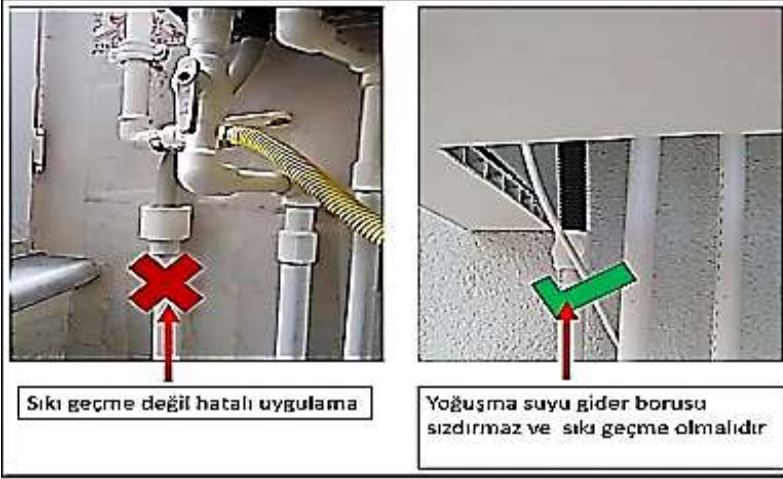
Kabin içi boşluk mesafeleri (bacalı)

Kabin içi boşluk mesafeleri (hermetik)

EK3: Tesisat gücüne göre olması gereken boru çapları

Radyatör gücü	80/60 ° C sistemine göre çalışan sistemlerde	70/55 ° C sistemine göre çalışan sistemlerde
00 > 10 kW	Cu Ø18	Cu Ø 22
10 > 20 kW	Cu Ø 22	Cu Ø 28
20 > 28 kW	Cu Ø 28	Cu Ø 28
28 > 32 kW	Cu Ø 28	Cu Ø 35
32 > 40 kW	Cu Ø 35	Cu Ø 35

Bakır Boru		Plastik Boru		Demir Boru	
Anma Çapı	İç Çap	Anma Çapı	İç Çap	Anma Çapı	İç Çapı
Ø 15	13,6 mm	20 x 3,4	13,2 mm		
Ø 18	16,6 mm	25 x 4,2	16,6 mm	DN 15 (½")	16,0 mm
Ø 22	20,4 mm	32 x 5,4	21,2 mm	DN 20 (¾")	21,6 mm
Ø 28	26,0 mm	40 x 6,7	26,6 mm	DN 25 (1")	27,2 mm
Ø 35	32,0 mm	50 x 8,4	33,2 mm	DN 32 (1¼")	35,5 mm

EK4:**Atron Condense kombi kalorifer gidiş bağlantısı****EK5:****Yoğuşmalı kombilerin yoğuşma suyu bağlantısı (Atromix bağlantısı hava alacak şekilde olmalıdır).**

3 Duvar tipi yoğuşmalı ısıtma cihazları

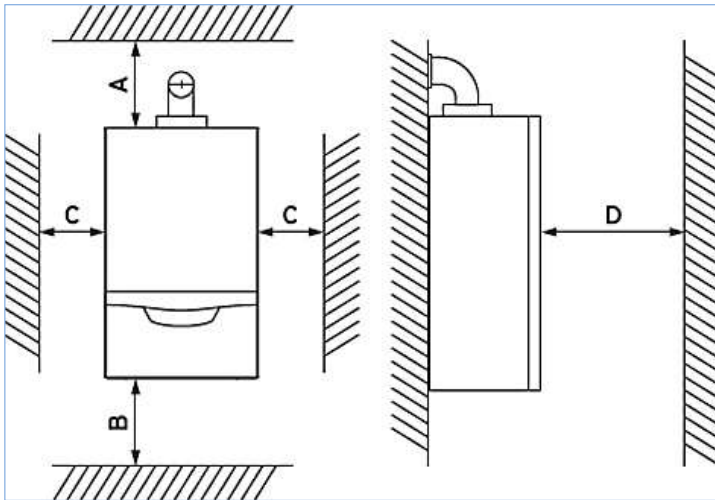
3.1 Maxi Condense 48-65 kW yoğuşmalı ısıtma cihazı

3.1.1 Maxi Condense 48-65 kW teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
Maxi Condense 48 kW	0010021784
Maxi Condense 65 kW	0010021785

Adet	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Duvar sabitlemesi için tutuculu montaj torbası, sabitleme aksesuarları
1	Yoğuşma suyu gider hortumu ile torba
1	Emniyet ventili, boşaltma vanası, hava ayrıştırıcı ve contalar ile hidrolik bağlantısı için karton
1	Dokümantasyon ek paketi

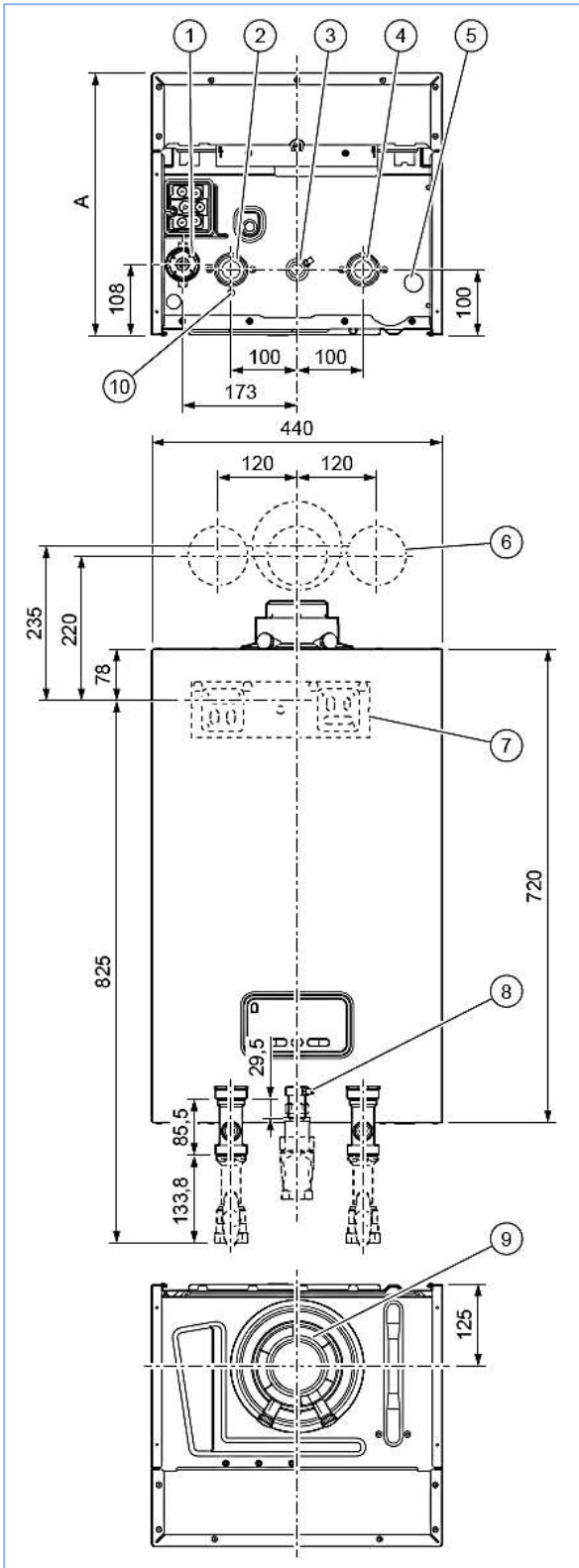
3.1.2 Maxi Condense 48-65 kW montaj boşlukları



Maxi Condense 48-65 kW	Minimum mesafeler
A	275 mm (Kaskad: 450 mm)
B	250 mm
C	5 mm, tavsiye: 50 mm
D	500 mm

3.1.3 Maxi Condense cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları

Adet	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Duvar sabitlemesi için tutuculu montaj torbası, sabitleme aksesuarları
1	Yoğuşma suyu gider hortumu ile torba
1	Emniyet ventili, boşaltma vanası, hava ayrıştırıcı ve contalar ile hidrolik bağlantısı için karton
1	Dokümantasyon ek paketi



- 1 Yoğuşma suyu sifonu
- 2 Isıtma devresi gidiş hattı bağlantısı
- 3 Gaz bağlantısı
- 4 Isıtma devresi dönüş hattı bağlantısı
- 5 Yağmur suyu toplama tertibatı gideri
- 6 Atık gaz çıkış borusu deliklerinin konumu
- 7 Ürünün sabitlenmesi için tutucu
- 8 Gaz basınç bağlantısı
- 9 Yanma havası/Atık gaz akım borusu için bağlantı
- 10 Otomatik hava purjörü gideri

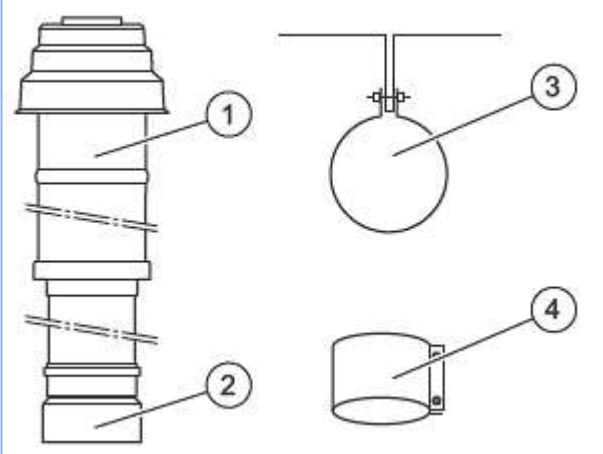
3.1.4 Maxi Condense 48-65 cihazların montaj seti



Montaj seti.

3.1.5 Maxi Condense 48-65 kW cihazların atık gaz boru montajları

3.1.5.1 Dikey hava akım borusu seti (80/125)



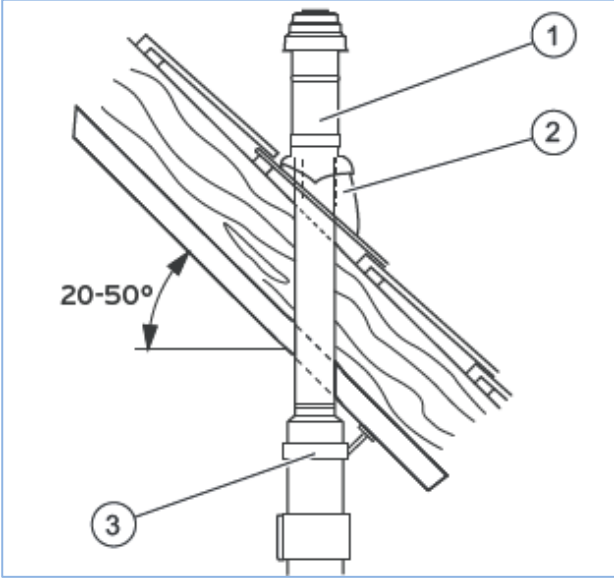
Teslimat kapsamı.

Dikey çatı geçişi: Ürün numarası 0020268028

Setin içindkiler:

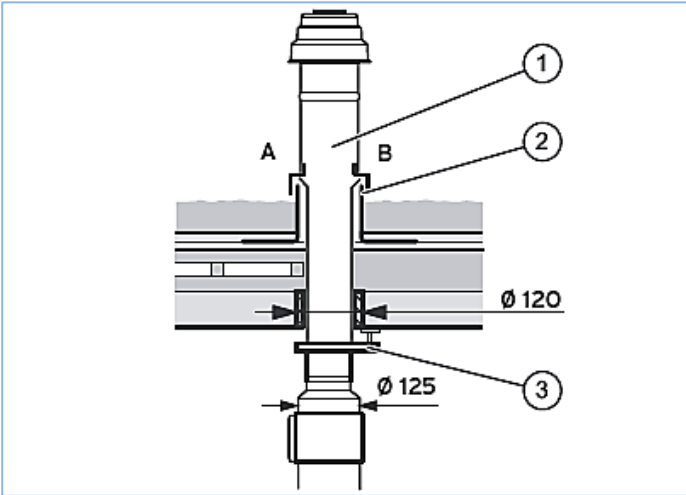
- 1 Dikey çatı geçişi
- 2 Ø110/125 için adaptör (hava)
- 3 Sabitleme kelepçesi
- 4 70 mm'lik hava borusu kelepçesi

3.1.5.2 Dikey hava akım borusunun montajı



- 1 Çatı çıkış sisteminin montaj yerini, ürünü ısıtma sistemine bağlayabilmek için ürünün arkasında yeterli mesafe kalacak şekilde belirleyin.
- 2 Çatı felemenk kiremidini (2) yerleştirin.
- 3 Çatı geçişini (1) üstten çatı felemenk kiremidinden geçirerek tam oturana kadar bastırın.
- 4 Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
- 5 Çatı geçişini sabitleme kelepçesi (3) ile çatı konstrüksiyonuna sabitleyin.
- 6 Çatı geçişini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın.

3.1.5.3 Düz çatıda dikey hava akım borusunun montajı

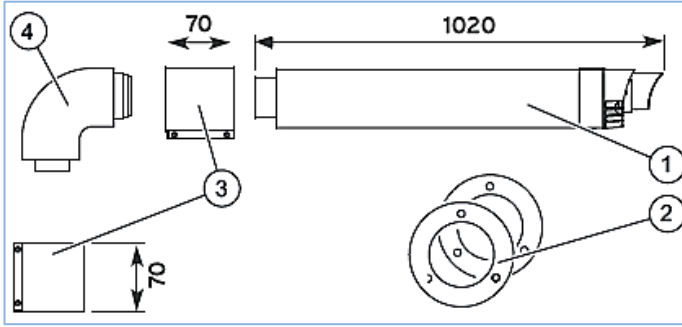


A: Soğuk çatı

B: Sıcak çatı

- 1 Çatı çıkış sisteminin montaj yerini belirleyin.
- 2 Düz çatı boğazını (2) yerleştirin.
- 3 Düz çatı boğazını sıkıca yapıştırın.
- 4 Çatı geçişini (1) yukarıdan, düz çatı boğazının içinden geçirerek sıkıca oturana kadar bastırın.
- 5 Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
- 6 Çatı geçişini sabitleme kelepçesi (3) ile çatı konstrüksiyonuna sabitleyin.
- 7 Çatı geçişini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın.

3.1.5.4 Yatay hava akım borusu seti (80/125)



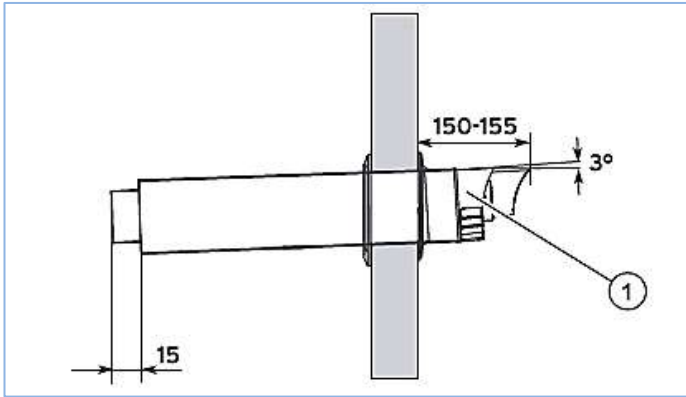
Teslimat kapsamı.

Yatay hava akım borusu: Ürün numarası 0020268001

Setin içindkiler:

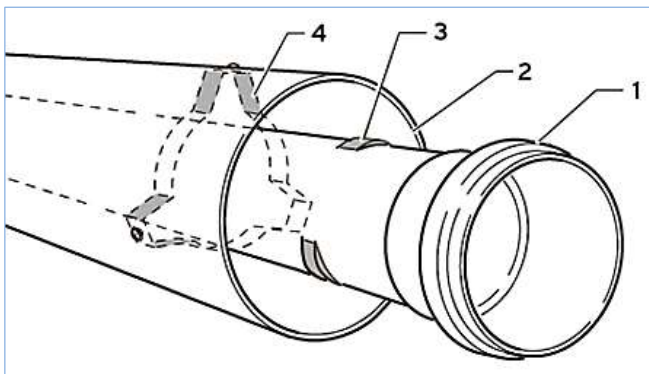
- 1 Yatay duvar/çatı geçişi
- 2 x Duvar rozeti Ø 125
- 3 x 70 mm'lik hava borusu kelepçesi
- 4 87°'lik dirsek

3.1.5.5 Yatay hava akım borusunun montajı

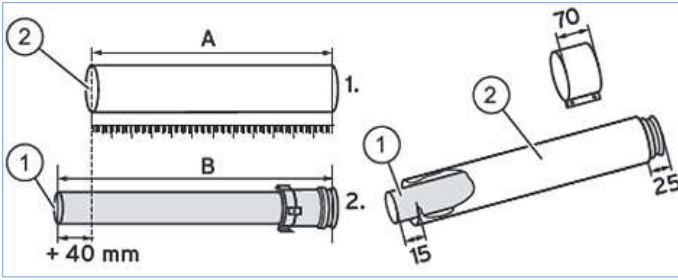


- 1 Bir delik açın.
 - Çap: 130 mm
- 2 Yanma havası/atık gaz akım borusunu (1) duvar deliğine yerleştirin.
- 3 Yanma havası/atık gaz akım borusunu harçla sabitleyin ve harcın sertleşmesini bekleyin.
- 4 Duvar rozetini duvarın iç kısmına ve duvarın dış kısmına monte edin.

3.1.5.6 Uzatmaların kısaltılması (80/125)



- 1 Atık gaz borusunu (1) mevcut olan parçayı (3) sabitleyiciden (4) geçirecek şekilde döndürün.
- 2 Atık gaz borusunu hava borusundan (2) dışarı çekin.



6 Önce gerekli olan besleme havası boru parçasını (A) ölçün ve ardından ilgili atık gaz borusu uzunluğunu (B) hesaplayın:

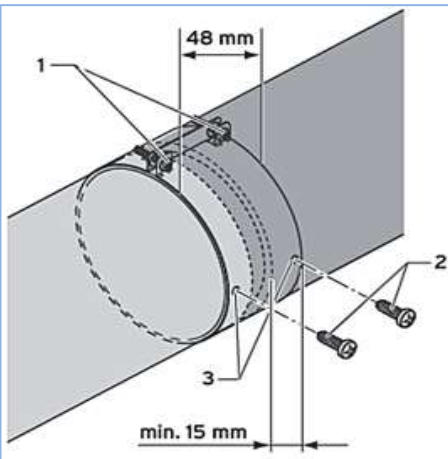
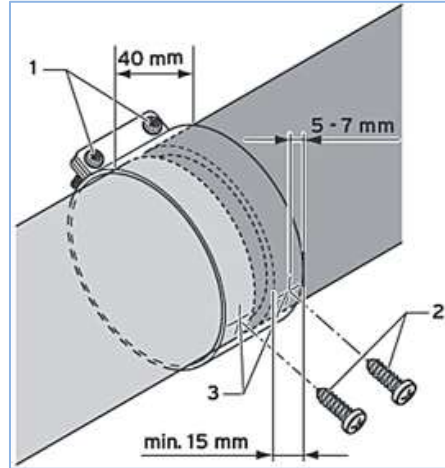
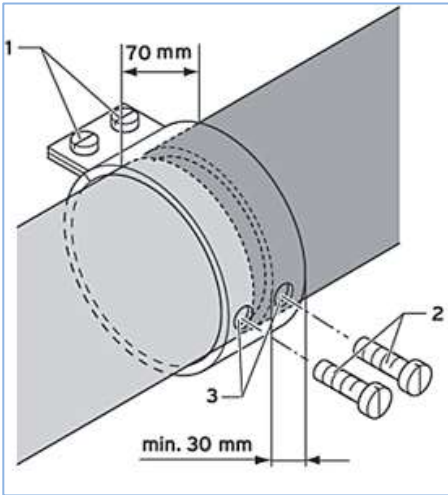
- Atık gaz borusunun uzunluğu: Hava borusu uzunluğu + 40 mm
- Besleme havası borusu uzatmasının asgari uzunluğu: 100 mm.

7 Boruları bir testere, tenake makası vb. ile kısaltın.

8 Kısaltmanın ardından atık gaz borusunu (1) tekrar hava borusuna (2) sabitleyin.

3.1.5.7 Hava borusu kelepçelerinin monte edilmesi

1. Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile birbirine bağlayın.



2. Hava borusu kelepçesini hava borularının bağlantı yerleri üzerine itin ve vidalarını (1) sıkın.

- Hava borularının mesafesi: ≤ 5 mm

Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Atık gaz, hasarlı atık gaz borusundan sızabilir.

► Delik delme esnasında atık gaz borusunun hasar görmemesine dikkat edin.

3. Hava borusu kelepçesinin deliklerinden (3) hava borusuna delikler açın.

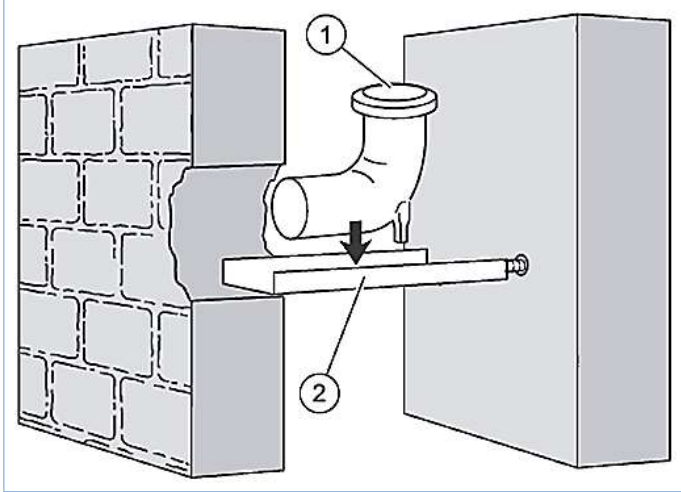
Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Güvenli bir şekilde bir birine bağlanmayan borulardan atık gazlar sızabilir.

- Kelepçeleri ve hava borularını birlikte verilen vidalarla emniyete alın.

3.1.5.8 Baca dönüş dirseği ve montaj rayı monte edilmesi



1. Montaj yerini belirleyin.
2. Şaftta yeterince büyük bir delik açın.
3. Arka şaft duvarına bir delik delin.
4. Gerekirse montaj rayını (2) kısaltın.
5. Montajdan sonra atık gaz hattı şaftta ortalanmış olarak duracak şekilde baca dönüş dirseğini (1) montaj rayına sabitleyin.
6. Montaj rayını baca dönüş dirseği ile birlikte şaftta yerleştirin.
 - Baca dönüş dirseği birçok durumda uzatmalar ile üstten aşağıya bırakılabilir.

3.1.5.9 Maxi Condense 48 – 65 ısıtma cihazlarının atık gaz boru uzunlukları

80/125	Maksimum boru uzunlukları	
	H48 (H-TR)	H65 (H-TR)
Dikey geçiş (0020268028)	21 m dirseksiz	18 m dirseksiz
Yatay geçiş (0020268001)	18 m + 1 dirsek	15 m + 1 dirsek
Baca içine montaj Ortamdan bağımsız (0020268034)	19 m + 1 dirsek + 1 baca dönüş dirseği	16 m + 1 dirsek + 1 baca dönüş dirseği
	Şaft çapı = 130 mm Şaftta DN80 boru kullanılmıştır	
Baca içine montaj Ortama bağımlı (0020268034)	3 m + 3 dirsek + 1 baca dönüş dirseği + 30 m dikeyde Şaft çapı 140 mm. Şaftta DN80 boru kullanılmıştır.	

Atık gaz hattının maksimum 5 m'si ısıtılmayan alanda.

İlaveten kullanılan her bir 87° veya T dirsek başına izin verilen boru uzunluğu 2,5 m kısılmaktadır.

İlaveten kullanılan her bir 45° dirsek başına izin verilen boru uzunluğu 1,0 m kısılmaktadır.

Sertifikalı bağlantılar: C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23(P), B33, B53, B53(P)

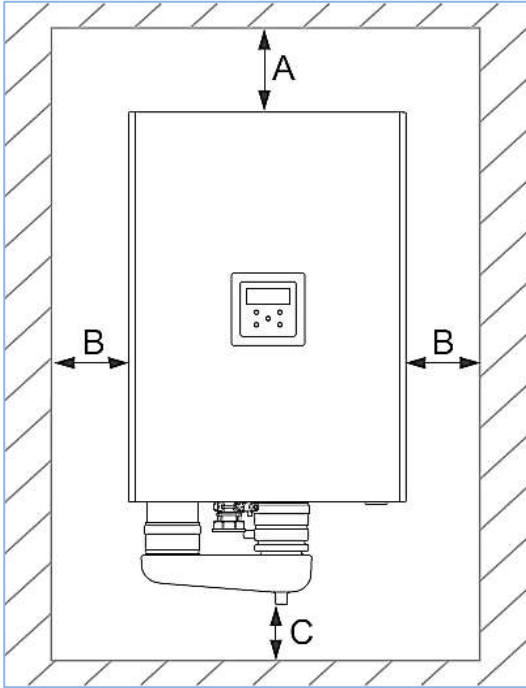
3.2 Maxi Condense 110 – 150 kW yoğuşmalı ısıtma cihazı

3.2.1 Maxi Condense 110 – 150 kW teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
Maxi Condense 110 B	0010024966
Maxi Condense 110 C	0010024967
Maxi Condense 150 B	0010024969
Maxi Condense 150 C	0010024969

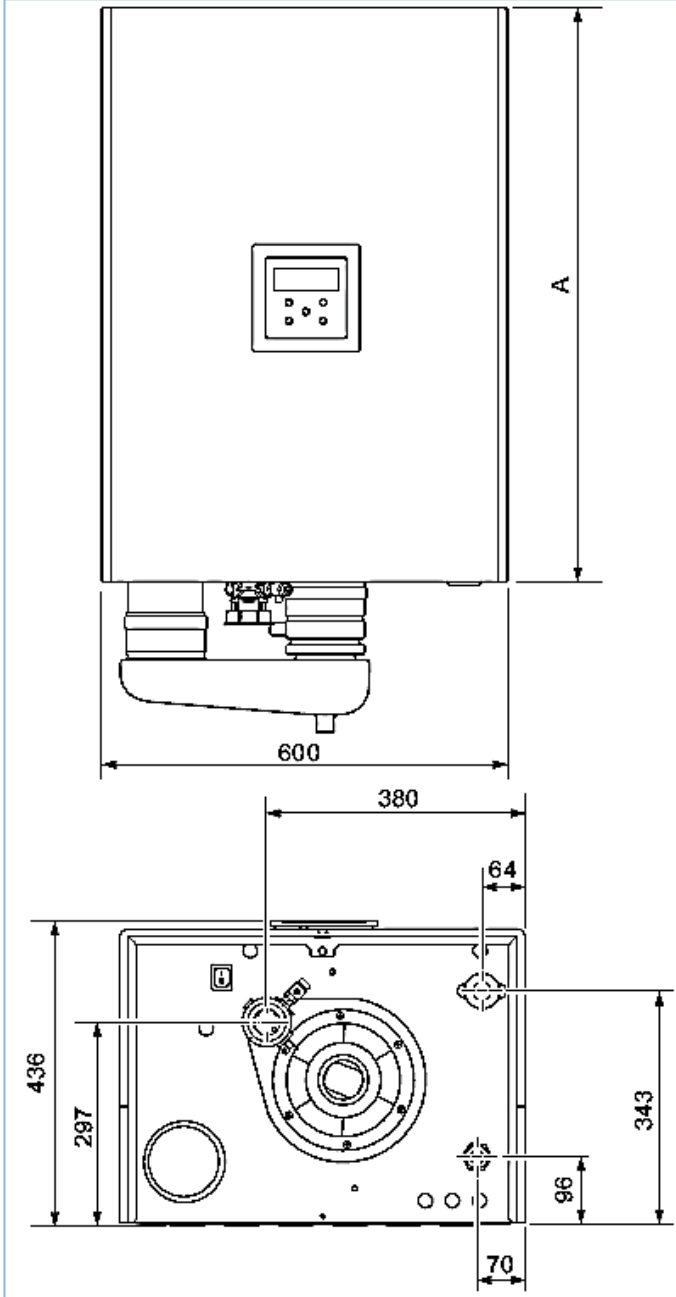
Miktar	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Cihaz askı plakası
1	Küçük malzemelerin bulunduğu torba - 2 dübel, 2 vida
1	Dokümantasyon ek paketi

3.2.2 Maxi Condense 110 – 150 kW montaj boşlukları



Mesafe	Minimum mesafe
A	400 mm
B	500 mm, tavsiye edilen
C	850 mm, tavsiye edilen
Öne doğru mesafe	1000 mm; ön taraftan servis için gerekli mesafe

3.2.3 Maxi Condense 110 – 150 kW cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



A Maxi Condense 110: 850 mm; Maxi Condense 150: 1000 mm

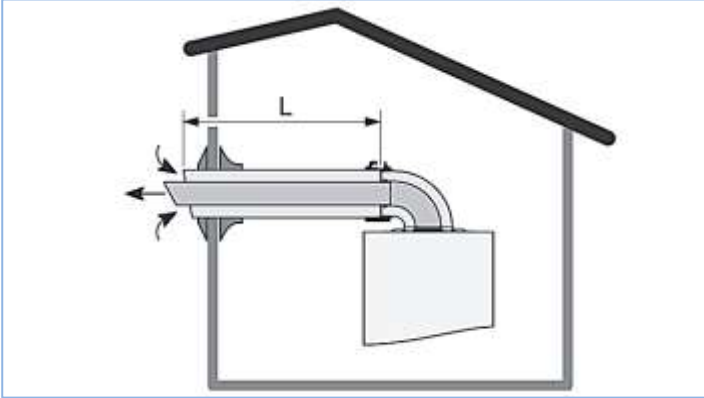
3.2.4 Maxi Condense 110 – 150 kW cihazların montaj seti

Maxi Condense 110 kW yoğuşmalı kazanların orjinal montaj setleri bulunmamaktadır. Alt bağlantılar piyasadan temin edilen montaj setleri ile yapılmaktadır.

3.2.5 Maxi Condense 110 – 150 kW cihazların atık gaz boru montajları

3.2.5.1 Yatay hava akım borusu sistemi

Koşullar: C13 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu

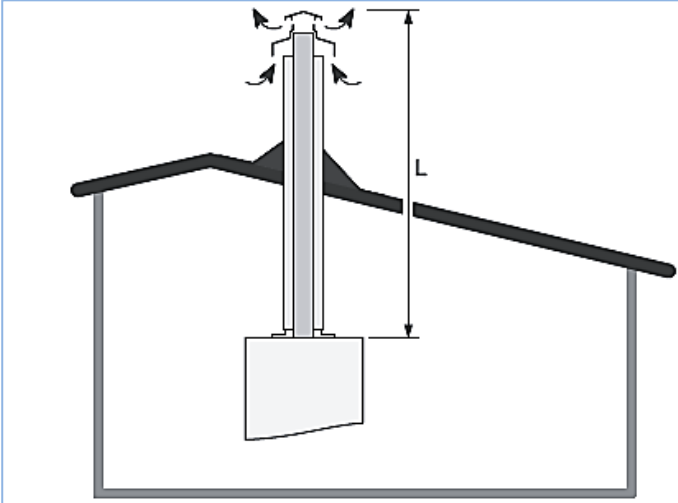


Gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk (L) kısaltılmalıdır.

Cihaz – 110/160 mm	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	3 m
Maxi Condense 110	90°	6 m
Maxi Condense 150	45°	4 m
Maxi Condense 150	90°	8 m

3.2.5.2 Dikey hava akım borusu sistemi

Koşullar: C33 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu

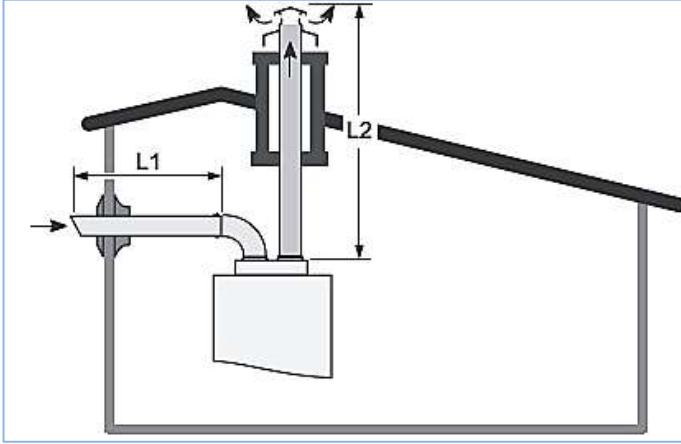


Gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk (L) kısaltılmalıdır:

Cihaz – 110/160 mm	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	3 m
Maxi Condense 110	90°	6 m
Maxi Condense 150	45°	4 m
Maxi Condense 150	90°	8 m

3.2.5.3 Ayrı borular üzerinden yanma havası/atık gaz sistemi

Koşullar: C53 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu



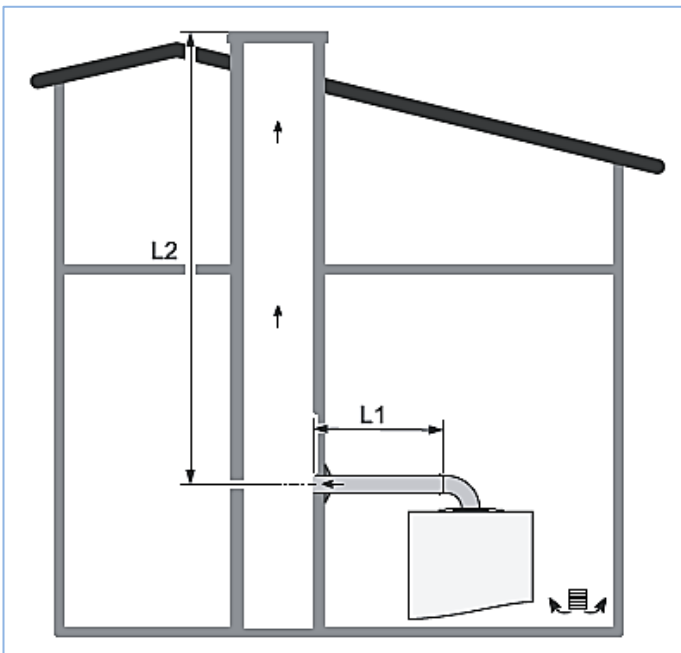
Duvardan geçen ve sıcaklığı, oda sıcaklığının 60 °C aşan her hat, geçtiği bölgede bir izolasyon ile döşenmelidir. Bu izolasyon, kalınlığı ≥ 10 mm ve ısı iletkenliği $\lambda \leq 0,04$ W/mK olan uygun bir yalıtım malzemesi ile gerçekleştirilebilir (örn. cam yünü). Temiz hava beslemesi ve atık gaz çıkışı başlıkları binanın karşılıklı duvarlarına monte edilmemelidir.

(L1) veya (L2) uzunluğunda gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk aşağıdaki tabloya göre kısaltılmalıdır.

Cihaz – 110/110 mm	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	3 m
Maxi Condense 110	90°	6 m
Maxi Condense 150	45°	4 m
Maxi Condense 150	90°	8 m

3.2.5.4 Yatay/dikey hava akım borusu sistemi

Koşullar: B23 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu veya B53 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu

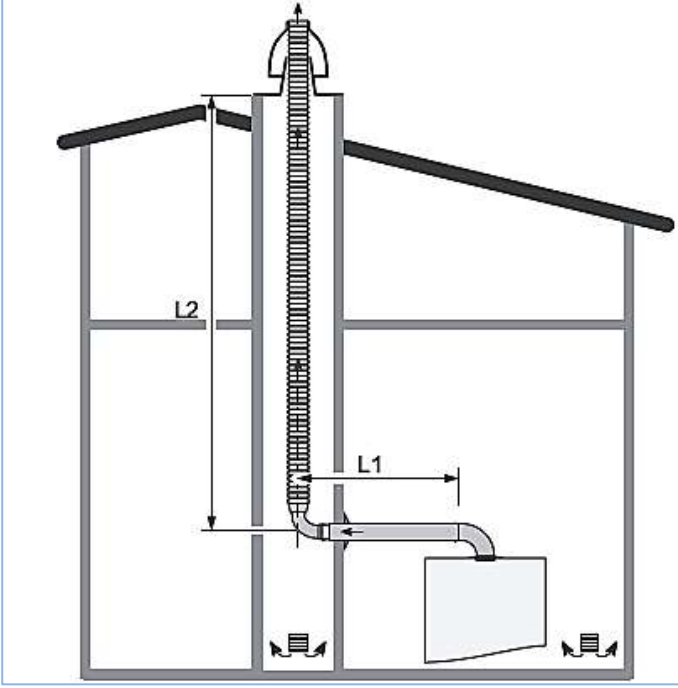


(L1) veya (L2) uzunluğunda gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk aşağıdaki tabloya göre kısaltılmalıdır.

Cihaz – 110 mm	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	1,5 m
Maxi Condense 110	90°	3 m
Maxi Condense 150	45°	2 m
Maxi Condense 150	90°	4 m

3.2.5.5 Yatay veya dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Koşullar: B53P tipi yanma havası/atık gaz akım borusu



(L), (L1) veya (L2) uzunluğunda gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk aşağıdaki tabloya göre kısaltılmalıdır.

Cihaz – 110 mm	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	1,5 m
Maxi Condense 110	90°	3 m
Maxi Condense 150	45°	2 m
Maxi Condense 150	90°	4 m

3.2.5.6 Maxi Condense 110 – 150 kW atık gaz boru uzunlukları

	Maksimum boru uzunlukları	
	Maxi Condense 110	Maxi Condense 150
C13 – 110/160 mm	15 m dirseksiz	15 m dirseksiz
C33 – 110/160 mm	15 m dirseksiz	15 m dirseksiz
C53 – 110/110 mm	15 m dirseksiz	15 m dirseksiz
B23 – 110 mm	30 m dirseksiz	30 m dirseksiz
B53 – 110 mm	30 m dirseksiz	30 m dirseksiz
B53P – 110 mm	30 m dirseksiz	30 m dirseksiz

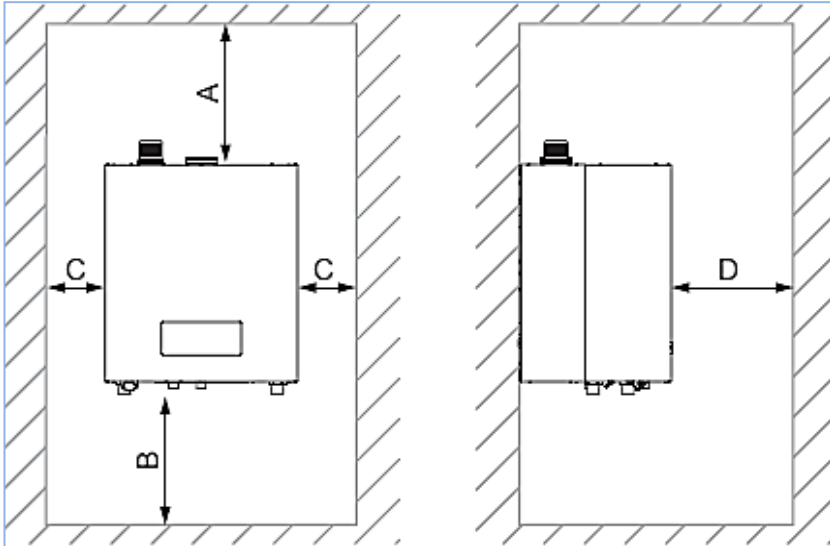
3.3 Maxi Condense 100 – 150 kW yoğuşmalı ısıtma cihazı

3.3.1 Maxi Condense 100 – 150 kW teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
PS100-AL/1-C (H-TR)	0010025338
PS150-AL/1-C (H-TR)	0010025337

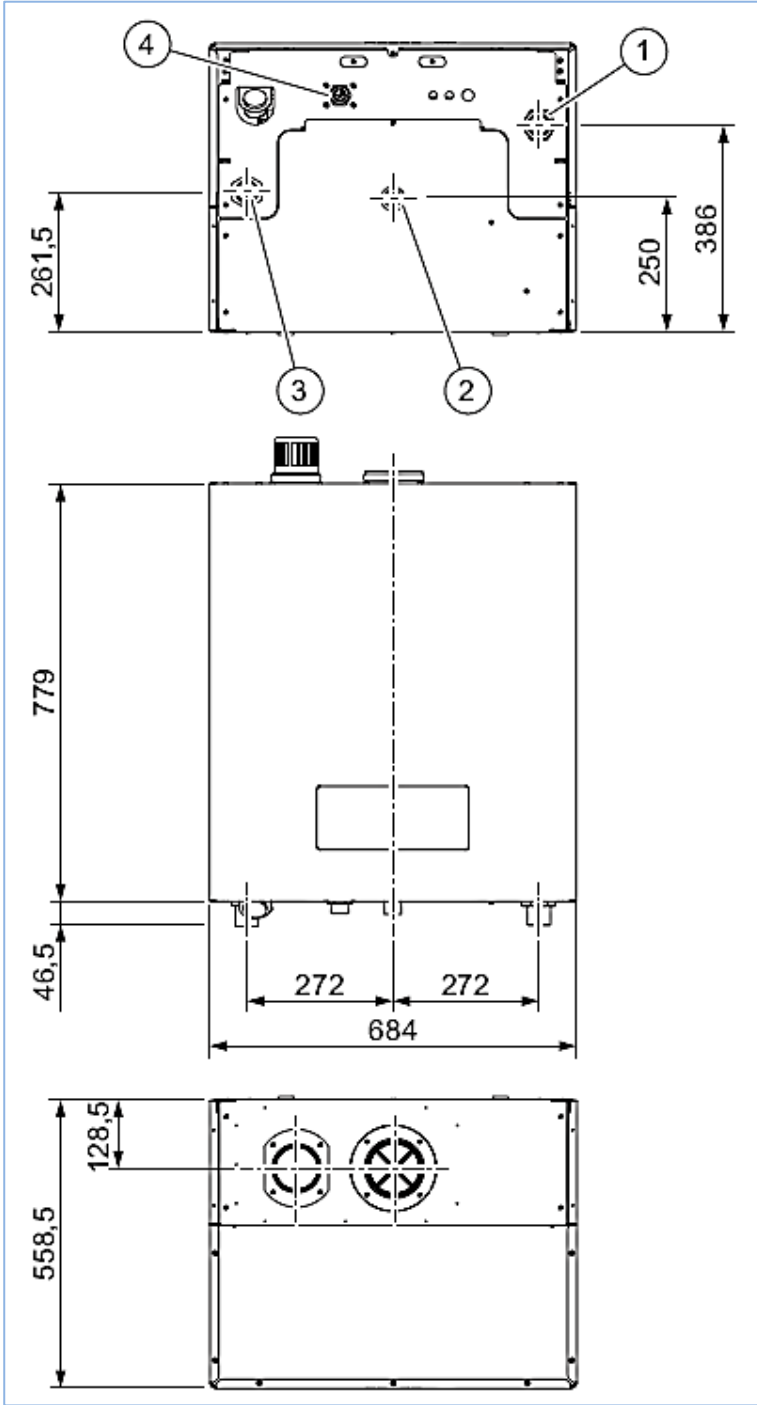
Miktar	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Cihaz askı plakası
1	Yoğuşma suyu sifonu ve bağlantı parçaları
1	Dokümantasyon ek paketi
1	Sabitlenme malzemesi

3.3.2 Maxi Condense 100 – 150 kW montaj boşlukları



Mesafe	Minimum mesafe
A	350 mm (kaskad: Min. 450 mm)
B	400 mm, tavsiye edilen
C	200 mm, tavsiye edilen
D	600 mm; ön taraftan servis için gerekli mesafe

3.3.3 Maxi Condense 100 – 150 kW cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



Açıklamalar:

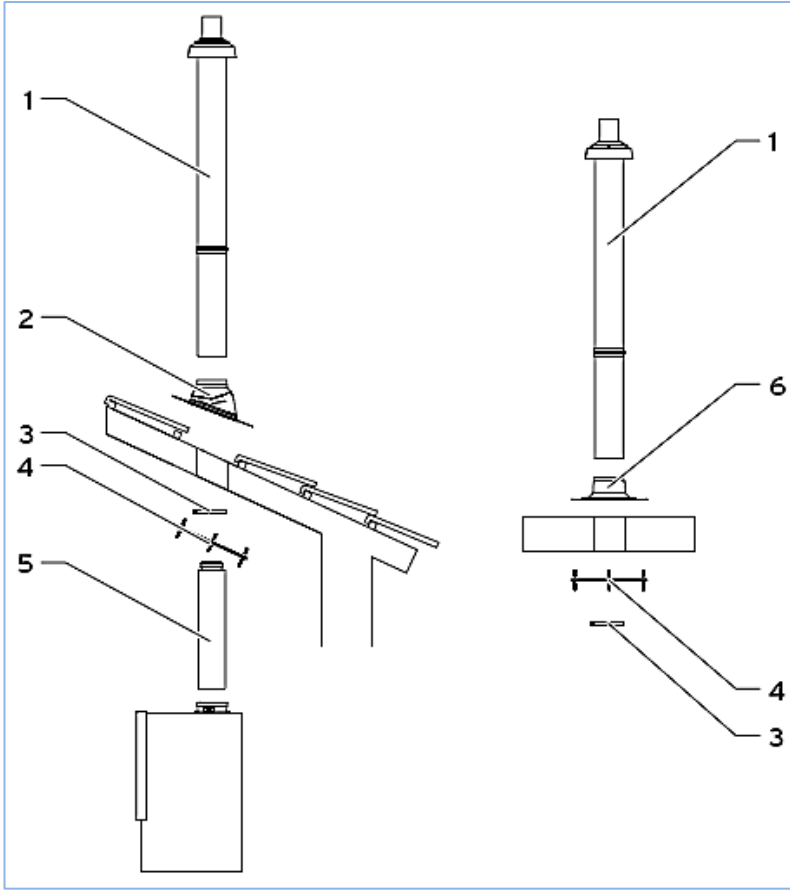
- 1 Kalorifer dönüş suyu hattı
- 2 Yoğuşma suyu sifonu bağlantısı
- 3 Kalorifer gidiş suyu hattı
- 4 Gaz bağlantısı

3.3.4 Maxi Condense 100 – 150 kW cihazların montaj seti

Maxi Condense 110 kW yoğuşmalı kazanların orijinal montaj setleri bulunmamaktadır. Alt bağlantılar piyasadan temin edilen montaj setleri ile yapılmaktadır.

3.3.5 Maxi Condense 100 – 150 kW cihazların atık gaz boru montajları

3.3.5.1 Dikey hava akım borusu sistemi Ø110/160

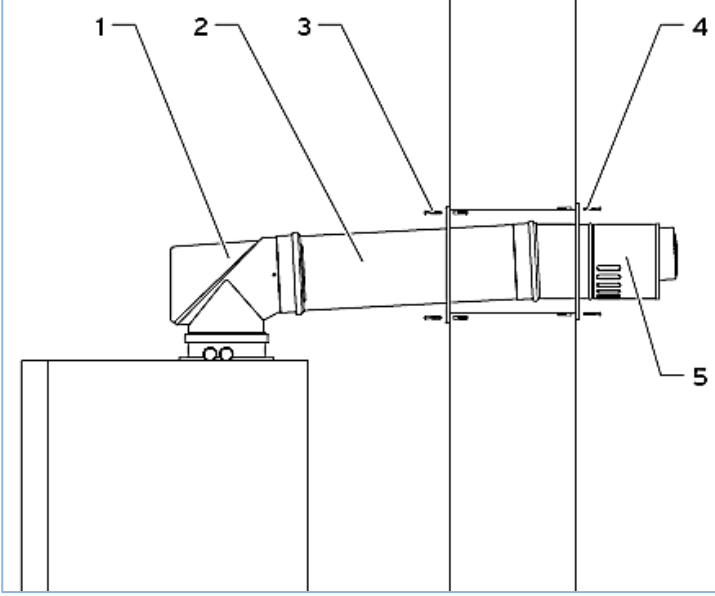


Açıklamalar:

- 1 Dikey çatı geçişi (siyah veya kırmızı)
- 2 Üniversal çatı Felemenk kiremidi
- 3 Sabitleme kelepçesi
- 4 Rozet
- 5 Uzatma
- 6 Düz çatı boğazı

1. Düz çatıda eğimli çatı felemenk kiremidi (2) yerine düz çatı boğazını (6) kullanın.
2. Eğimli çatı felemenk kiremidini(2) yerleştirin.
3. Eğimli çatı felemenk kiremidi üst parçasını, çatı geçişinin dikey yerleşimi için ayarlayın.
4. Dikey çatı geçişini (1) eğimli çatı felemenk kiremidine (2) üstten yerleştirin.
 - Yağmur boğazı ve eğimli çatı felemenk kiremidi üst parçası yağmura karşı güvenli bir şekilde iç içe geçmelidir.
5. Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
6. Kiriş kelepçesini (3) bir kirişe veya tavana sabitleyin.

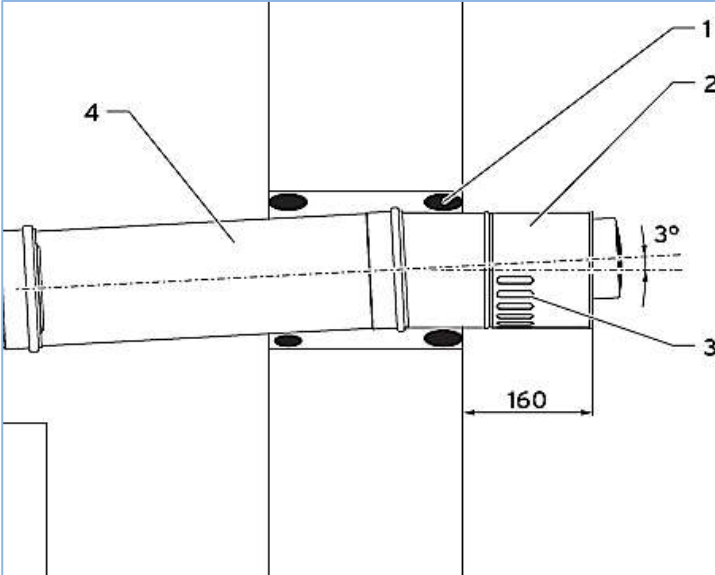
3.3.5.2 Yatay hava akım borusu



Açıklamalar:

- 1 Revizyon dirseği
- 2 Uzatma
- 3 Beyaz muhafaza kapağı
- 4 Paslanmaz çelik muhafaza kapağı
- 5 Yatay duvar geçişi

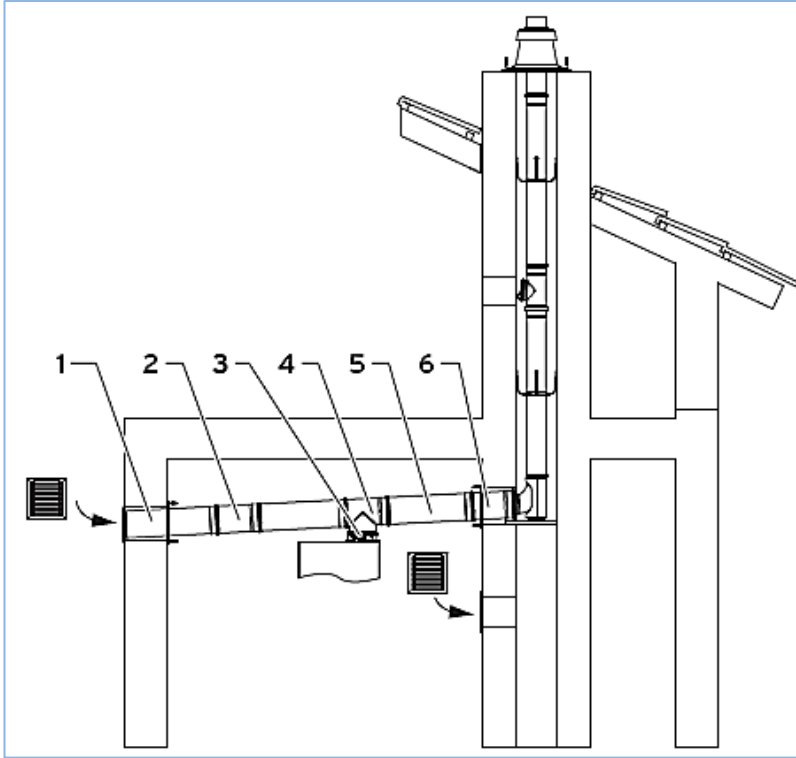
3.3.5.3 Yatay hava akım borusunun monte edilmesi



1. Duvar geçişinin duvardaki montaj yerini belirleyin.
2. Yatay olarak duvara bir delik delin.
 - Çap: ≥ 200 mm
3. Uzatmayı (4) ve duvar geçişini (2) iç içe geçirin.
4. Uzatmanın hava borusunu (4), hava emiş delikleri (3) ve uzatmanın hava borusu (4) aşağı doğru gelecek şekilde çevirin.
5. Duvar geçişini (2) ve uzatmayı (4) duvar deliğinden geçirin.
6. Deliği içten ve dıştan yapı harcıyla (1) kapatın. Yapı harcının sertleşmesini bekleyin.

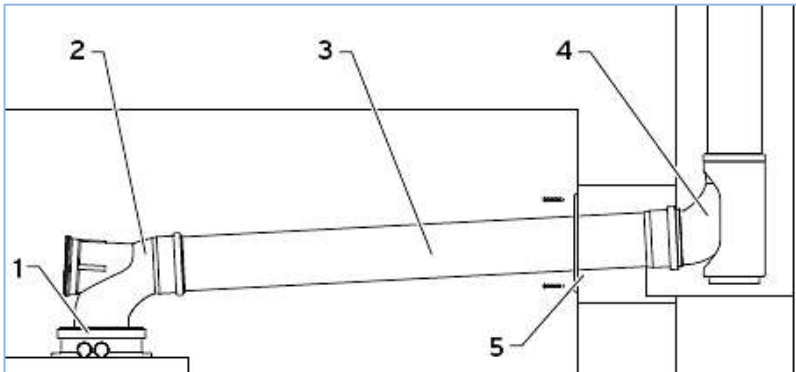
7. Dış tarafa paslanmaz çelik muhafaza kapağını monte edin.
8. İç tarafa beyaz muhafaza kapağını monte edin.
9. Gerekirse diğer uzatmaları, revizyon elemanlarını ve dirsekleri, duvardan başlayarak ürüne kadar monte edin.
10. Uzatma başına bir sabitleme kelepçesi monte edin.
11. Uzatma başına bir sabitleme kelepçesi monte edin.
12. Son olarak dirseği veya atık gaz hattının kontrol dirseğini ürünün atık gaz bağlantısına takın.
13. Hava borularının tüm bağlantı yerlerini bir emniyet vidası ile sabitleyin.

3.3.5.4 Ayrı yanma havası atık gaz sistemi



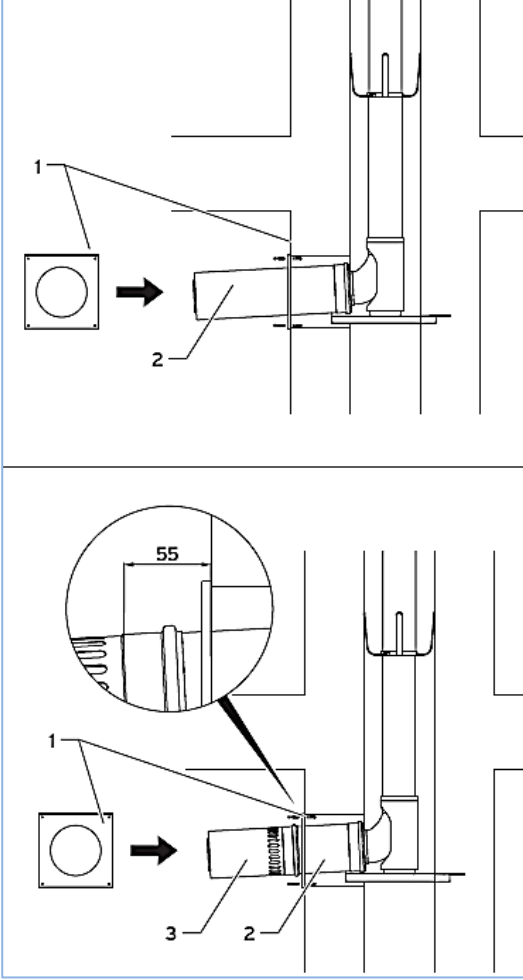
1. Hermetik hava beslemesi T parçasını (4) cihazın hermetik yanma havası/atık gaz akım borusu (3) bağlantısına takın.
2. Ø110/160 mm'lik yatay atık gaz hattını monte edin.
3. Yanma havasının şafttan emilmesini önlemek için hermetik contalı besleme borusunu (6) şafta yakın monte edin.
4. Uzatma ve dirseği (2) hermetik T parçasına (4) kadar ürüne döşeyin. Dış duvardaki hava emiş parçasından (1) başlayın.

3.3.5.5 Ø110 mm yatay atık gaz hattının monte edilmesi

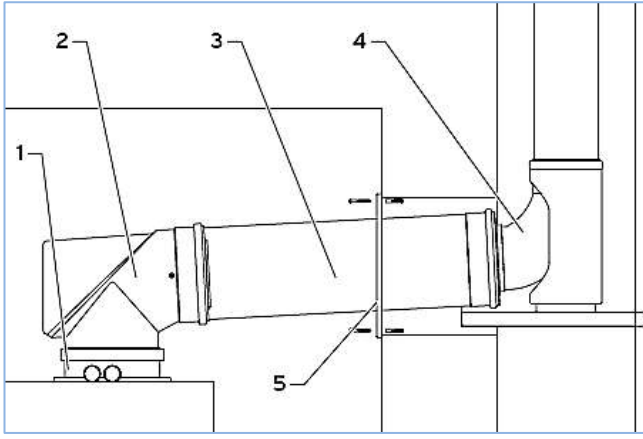


1. Ürünün kurulum yerine kontrol amaçlı atık gaz hattına en az bir kapaklı temizleme elemanı monte edin.
2. Uzatmaları (3), kapaklı temizleme elemanlarını ve dirsekleri (2), şafttan (4) başlayarak ürüne kadar monte edin.
3. En son dirseği veya atık gaz hattının revizyon dirseğini (2) ürünün atık gaz bağlantısına (1) geçirin.
4. Gerekirse uzatmaları bir testereyle kısaltın.
5. Sabitleme kelepçelerini monte edin.

3.3.5.6 Ø110/160 mm yatay atık gaz hattının monte edilmesi



1. Ürünün kurulum yerine kontrol amaçlı atık gaz hattına en az bir kapaklı temizleme elemanı monte edin.
2. Hermetik uzatmaları (2) baca dönüş dirseğine monte edin.
3. Ortam havasına bağımlı işletim şeklinde atık gaz borusunu ve hava borusunu ancak 50 mm'lik taşma yapacak kadar kısaltın.
4. Ortam havasına bağımlı işletim şeklinde hava emiş parçasını (3) doğrudan şafta monte edin.
5. Şaft deliğini yapı harcıyla kapatın.
6. İç rozeti (1) sabitleyin.



7. Diğer uzatmaları, revizyon elemanlarını ve dirsekleri şafttan başlayarak ürüne kadar monte edin.
8. En son dirseği veya atık gaz hattının revizyon dirseğini (2) ürünün atık gaz bağlantısına (1) geçirin.
9. Uzatma başına bir sabitleme kelepçesi monte edin.
10. Hava borularının tüm bağlantı yerlerini bir emniyet vidası ile sabitleyin.

3.3.5.7 Maxi Condense 100 – 150 kW atık gaz boru uzunlukları

110/150 mm	Maksimum boru uzunlukları	
	PS100 AL/1-C (H-TR)	PS150 AL/1-C (H-TR)
Dikey geçiş (0020106371 veya 0020173952)	13 m + 2 adet 87° dirsek	11 m + 2 adet 87° dirsek
Yatay geçiş (0020173953)	9 m + 1 adet 87° dirsek	9 m + 1 adet 87° dirsek
Atık gaz sisteminde ilave dirsek kullanıldığında maksimum boru uzunluğu aşağıdaki gibi kısılanır:		
<ul style="list-style-type: none"> – Her bir 87°'lik dirsek için 1,5 m – Her bir 45° dirsek için 1,0 m – Her bir temizleme kapaklı T parçası için 2,5 m 		
Baca içine montaj Ortamdaki bağımsız (0020106374, 0020145578)	50 m + 1 adet 87° dirsek + 1 baca dönüş dirseği	32 m + 1 adet 87° dirsek + 1 baca dönüş dirseği
	Şaft çapı = 170 mm Şaftta DN110 boru kullanılmıştır Atık gaz sisteminde ilave dirsek kullanıldığında maksimum boru uzunluğu aşağıdaki gibi kısılanır: <ul style="list-style-type: none"> – Her bir 87° dirsek için 1,2 m – Her bir 45° dirsek için 0,6 m – Her bir temizleme kapaklı T parçası için 2 m 	
Baca içine montaj Ortama bağımlı (0020106374, 0020145585)	3 m + 1 adet 87° dirsek + 1 baca dönüş dirseği + 50 m dikeyde	2 m + 1 adet 87° dirsek + 1 baca dönüş dirseği + 29 m dikeyde
	Şaftta DN110 boru kullanılmıştır. Şaft çapı 170 mm. Atık gaz hattının maksimum 5 m'si ısıtılmayan alanda. Atık gaz sisteminin yatay bölümünde uzatmalar/ilave dirsekler kullanıldığında şafttaki maksimum uzunluk aşağıdaki gibi kısılanır: <ul style="list-style-type: none"> – Her bir 87°'lik dirsek için 6,0 m – Her bir 45°'lik dirsek için 4,0 m – Her bir temizleme kapaklı T parçası için 8,0 m – Her bir 1 m uzatma için 4,0 m 	
Sertifikalı bağlantılar: C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23(P), B33, B53, B53(P)		

Not:

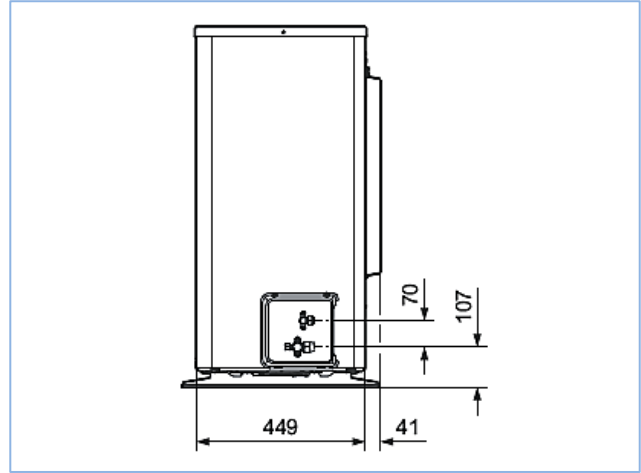
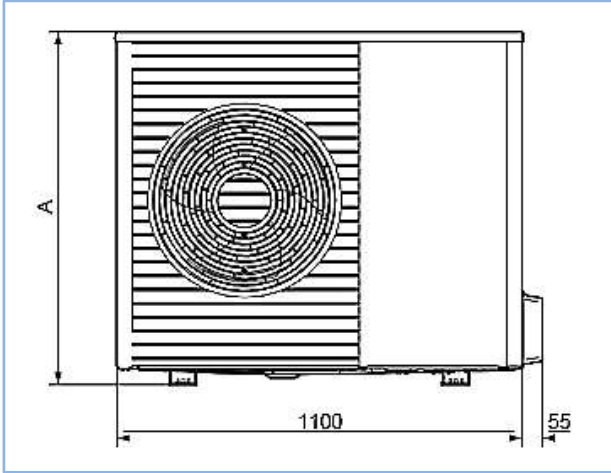
Detaylı açıklamalar için ilgili atık gaz montaj kılavuzuna bakınız.

4 Elektrikli Cihazlar

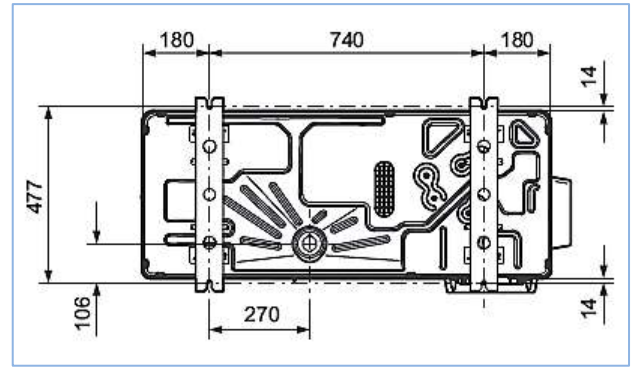
4.1 MaxiAir Plus Split Isı Pompası

4.1.1 Cihaz ebatları

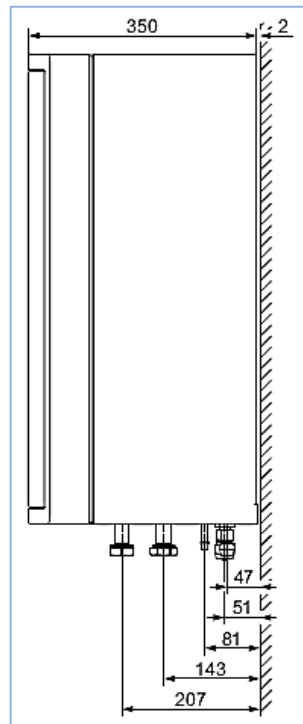
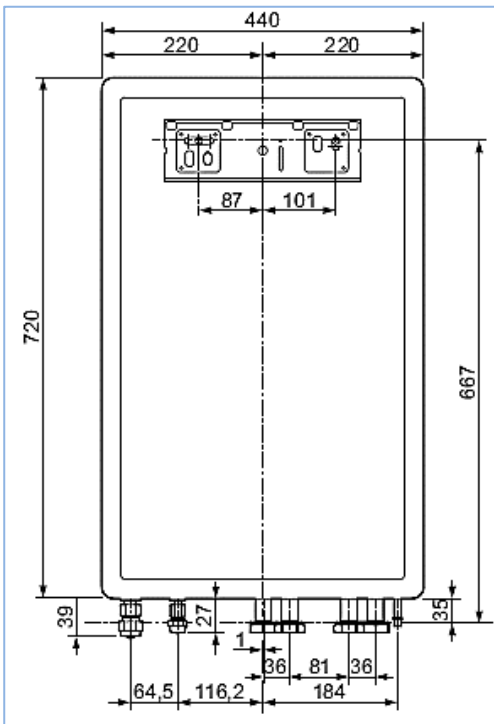
Dış ünite ebatları:



Ürün	A
HA 3-5 OS	765 mm
HA 5-5 OS	765 mm
HA 7-5 OS	965 mm
HA 10-5 OS	1565 mm
HA 12-5 OS	1565 mm

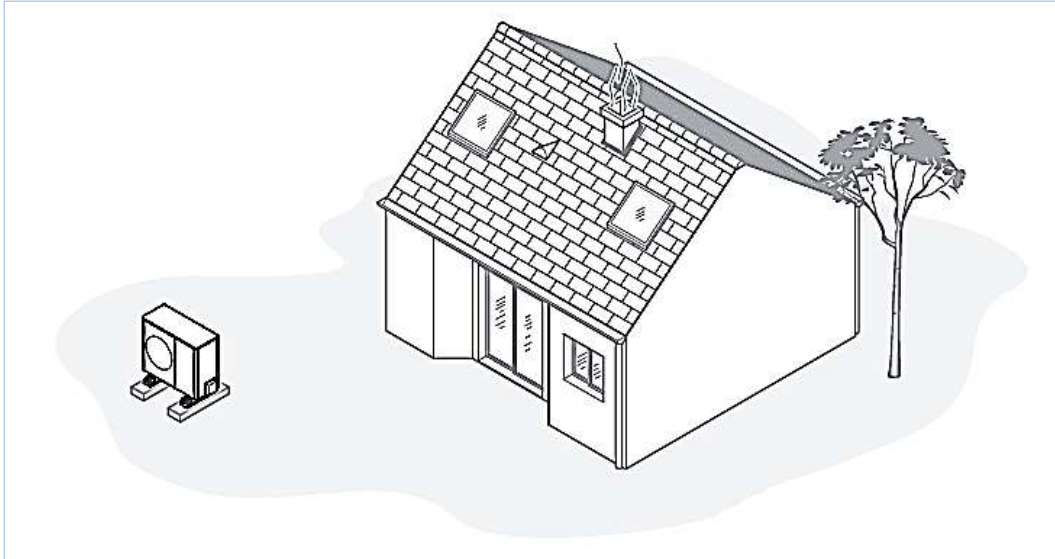


İç ünite ebatları:



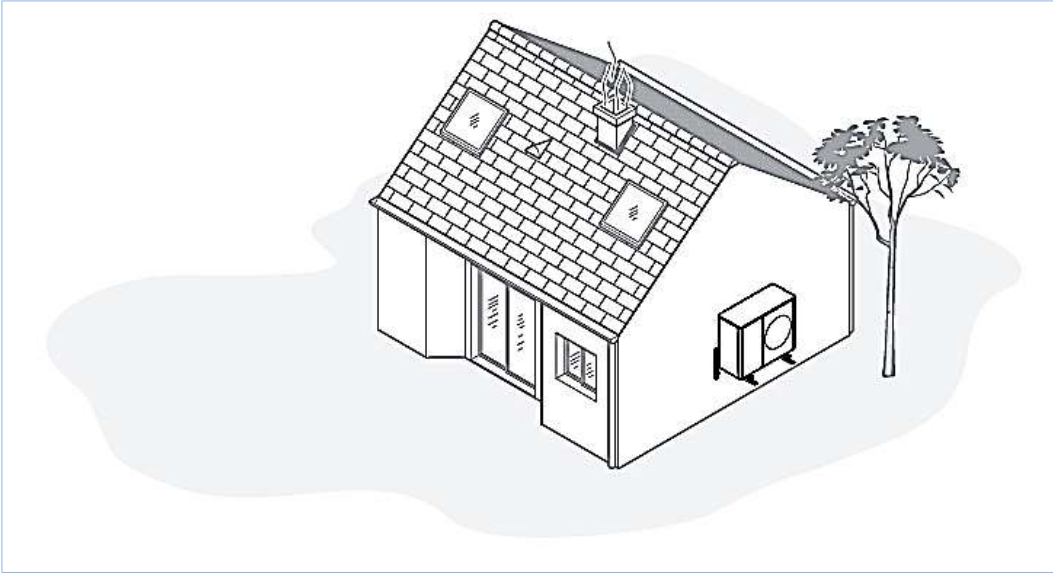
4.1.2 Montaj yeri seçimi

- Dış ünite ile iç ünite arasındaki izin verilen yükseklik farkına (10 metre- iç ünite dış ünitenin üstünde) dikkat edin.
- Dış ünite ile iç ünite arasındaki izin verilen yükseklik farkına (30 metre- dış ünite iç ünitenin üstünde) dikkat edin.
- Yanıcı maddelerden veya yanıcı gazlardan uzak tutun.
- Isı kaynaklarına yeterince uzak olun. Önceden basınçlanmış atık hava (örneğin endüstriyel tesisten veya fırından gelen) kullanmaktan kaçının.
- Havalandırma açıklıklarına veya atık hava şaftlarına yeterince uzak tutun.
- Yaprak döken ağaçlardan ve çalılardan yeterince uzak tutun.
- Dış üniteyi tozlu havaya maruz bırakmayın.
- Dış üniteyi tozlu havası korozyona neden olabilecek bir yere yerleştirmeyin. Hayvan kulübelerine yeterince uzak tutun. Deniz kıyısından en az 250 m uzakta olmalıdır.
- Montaj yerinin deniz seviyesinin 2000 m altında olmasına dikkat edin.
- Ses emisyonlarına dikkat edin. Komşu binanın ses açısından hassas alanlarıyla mesafenizi koruyun. Komşu binanın pencerelerine mümkün olan en uzak mesafede bir yer seçin. Kendi yatak odanıza mümkün olan en uzak mesafede bir yer seçin.



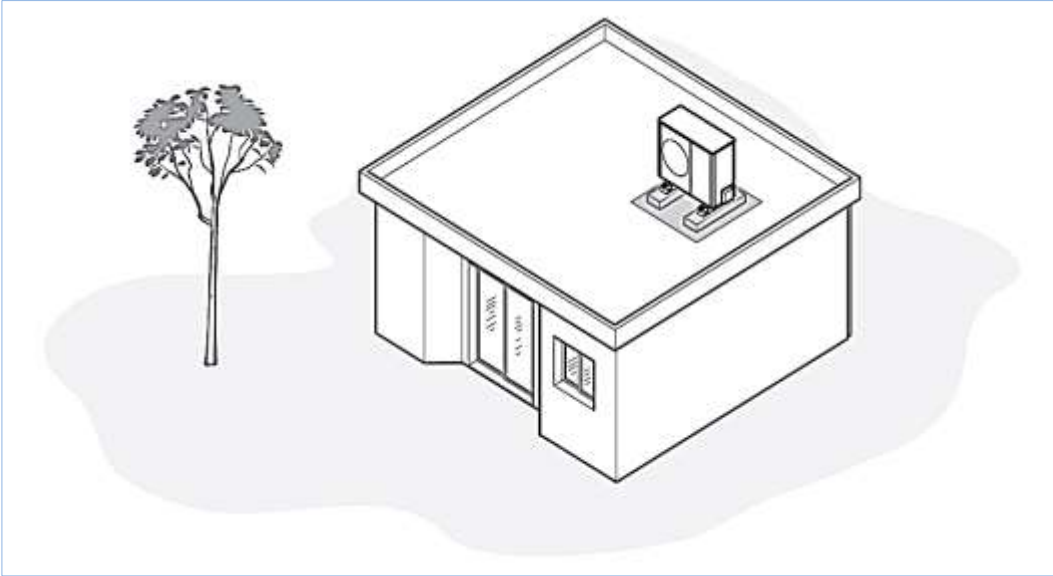
Örnek: Dış ünitenin zemine montajı

- Bir odanın köşesinde, niş içinde, duvarlar veya çitler arasında bir montaj yeri seçmekten kaçının.
- Hava çıkışından gelen havanın geri emilmesini engelleyin.
- Zeminde su toplanmayacağından emin olun. Zeminin suyu emebileceğinden emin olun.
- Yoğuşma suyu gideri için bir çakıl ve taş yatağı planlayın.
- Kışın büyük miktarlarda kar birikmeyen bir yer seçin.
- Hava girişinin güçlü rüzgârlara maruz kalmayacağı bir yer seçin. Cihazı mümkün olduğunca ana rüzgâr yönüne çapraz olarak yerleştirin.
- Montaj yeri rüzgâra karşı korunaklı değilse bir koruma duvarı dikin.
- Ses emisyonlarına dikkat edin. Oda köşelerinden, nişlerden veya duvarların arasındaki yerlerden kaçının. İyi bir ses emilimi (çimlerle, çalılarla, çitlerle vb.) sağlayan bir yer seçin.
- Hidrolik hatların ve elektrik hatlarının yer altından gidişini planlayın. Dış üniteden bina duvarına giden bir koruyucu boru planlayın.



Örnek: Dış ünitenin duvara montajı

- Duvarın statik gereklilikleri karşıladığından emin olun. Duvar tutucusunun (aksesuar) ve dış ünitenin ağırlığına dikkat edin.
- Bir pencereye yakın bir montaj konumu seçmekten kaçının.
- Ses emisyonlarına dikkat edin. Yansıtıcı bina duvarlarıyla mesafeyi koruyun.
- Hidrolik hatların ve elektrik hatlarının döşeneceği güzergâhı planlayın. Duvar geçişini planlayın.



Koşullar: Düz çatı montajı için özel notlar

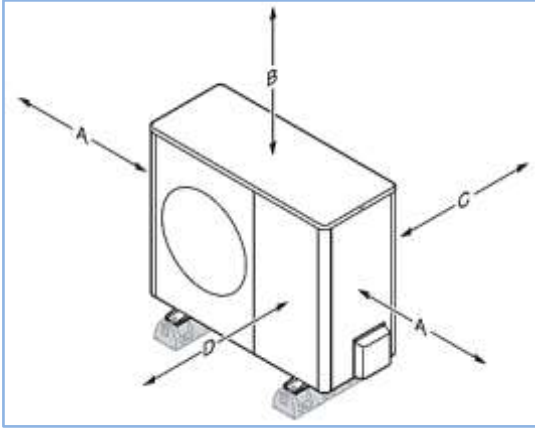
- Ürünü sadece sağlam yapıya sahip ve komple beton dökülmüş çatılara monte edin.
- Ürünü ahşap binalara veya hafif yapıli çatılara monte etmeyin.
- Bakım ve servis çalışmalarının yürütülebilmesi için kolay erişilebilen bir yer seçin.
- Ürünün etrafındaki yaprakları veya karları temizlemek için kolay erişilebilecek bir yer seçin.
- Bir yağmur drenaj borusuna yakın bir yer seçin.
- Hava girişinin güçlü rüzgarlara maruz kalmayacağı bir yer seçin. Cihazı mümkün olduğunca ana rüzgar yönüne çapraz olarak yerleştirin.
- Montaj yeri rüzgara karşı korunaklı değilse bir koruma duvarı dikiin.
- Ses emisyonlarına dikkat edin. Komşu binalara yeterince uzak tutun.
- Hidrolik hatların ve elektrik hatlarının döşeneceği güzergahı planlayın. Duvar geçişini planlayın.

4.1.3 Montaj kuralları

MaxiAir Plus Isı Pompası İlk Çalıştırma Kontrol Listesi

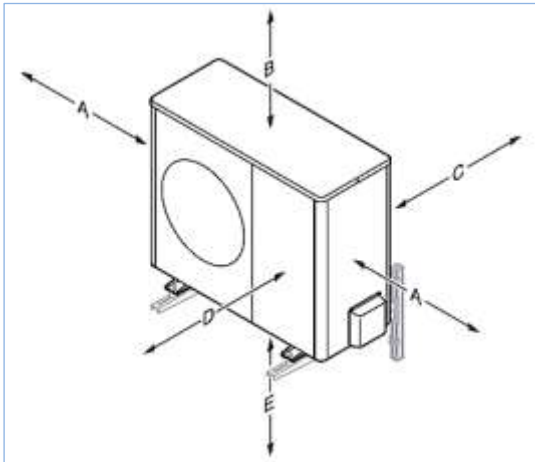
No	Cihaz tipi:	Seri No:	Onay
9	Montaj Şartları		
2.5	Montaj boşlukları aşağıdaki çizime uygun olmalıdır. Montaj yeri, servis hizmetinin emniyetli bir şekilde yapılabileceği bir alan olmalıdır.		

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

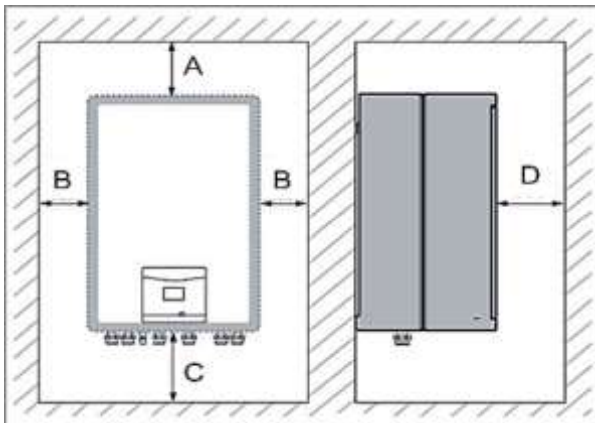


Minimum boşluklar	Isıtma	Isıtma ve soğutma
A	500 mm	500 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120* mm	250** mm
D	3000 mm	3000 mm
E	300 mm	300 mm

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

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

Hidrolik istasyon



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

2.6	Üzerindeki ısıyı atabilmesi için dış ünite hava akımı olan dış mahalle monte edilmelidir.																			
2.7	Dış ünitenin ayakları altına, sesi engellemek amacıyla lastik takoz kullanılmalıdır																			
2.8	Dış ünite teraziye alınarak monte edilmelidir.																			
2.9	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).																			
2.10	MiPro sistem regleri ısıtılacak ya da soğutulacak mahalle (yerden en az 1,5 m yükseğe herhangi bir ısıdan etkilenmeyecek şekilde) monte edilmelidir.																			
Tavsiye: Dış ünite, ses yankısı oluşturmayacak ve pencere kenarı dışında bir yere monte edilmelidir.																				
10 Tesisat ve Boyler Grubu																				
5.9	Dış ve iç ünite arasındaki soğutucu akışkan boru uzunluğu min. 3 m, maks. 25 m olmalıdır.																			
5.10	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>HA 3-5 OS ve HA 5-5 OS</td> <td>> 15 ≤ 25 m</td> <td>Her bir ilave metre için 30 g (15 m'nin üzerinde)</td> </tr> <tr> <td>HA 7-5 OS - HA 12-5 OS</td> <td>> 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	HA 3-5 OS ve HA 5-5 OS	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 30 g (15 m'nin üzerinde)	HA 7-5 OS - HA 12-5 OS	> 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																		
HA 3-5 OS ve HA 5-5 OS	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 30 g (15 m'nin üzerinde)																		
HA 7-5 OS - HA 12-5 OS	> 15 ≤ 25 m	Her bir ilave metre için 70 g (15 m'nin üzerinde)																		
5.11	Tesisat çalışma basıncı minimum 1 bar, maksimum 2 bar olmalıdır.																			
5.12	İç ünite gidiş/dönüş hattı üzerine vana + filtre + vana monte edilmelidir.																			
5.13	İç ünite ana tesisat hattının (dağıtım noktasına kadar) minimum çapı DN 32 (1 ¼") olmalıdır.																			
5.14	Sistemde yükselme noktalarına (şemsiye) hava atma purjörü monte edilmelidir. Sistem çalıştırılmadan önce havası alınmalıdır.																			
5.15	Isı pompası minimum debi miktarına ulaşmalıdır. Isıtma tesisatında gerekli debi sağlanmalıdır. Gerekli debi miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değerler sağlanmıyorsa sisteme by-pass vanası ya da 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>HA 3-5 OS</th> <th>HA 5-5 OS</th> <th>HA 7-5 OS</th> <th>HA 10-5 OS</th> <th>HA 12-5 OS</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	HA 3-5 OS	HA 5-5 OS	HA 7-5 OS	HA 10-5 OS	HA 12-5 OS	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	HA 3-5 OS	HA 5-5 OS	HA 7-5 OS	HA 10-5 OS	HA 12-5 OS															
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															
5.16	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																			
5.17	Boylar şebeke suyu girişinde emniyet grubu (şebekeden boylere doğru: vana, filtre, basınç düşürücü, çek – valf, 9 bar emniyet ventili) olmalıdır. Emniyet ventili bir gidere bağlanmalıdır. Şebeke basıncının 6 bar'dan büyük olduğu yerlerde hijyenik genleşme tankı tavsiye edilmektedir.																			
5.18	Soğutma sisteminin de aktif kullanılacağı tesisatlara fan-coil monte edilmelidir. Sistem üzerinde by-pass hattı bulunmalıdır.																			
5.19	Isıtılacak mahalle yeterli miktarda radyatör monte edilmelidir.																			

1 m Demir Döküm plus PKKP 600'lük panel radyatörün 55 - 45 °C ($\Delta T=10$ °C) gidiş suyu sıcaklığındaki gücü:

Oda Sıcaklığı	18 °C	20 °C	22 °C
Aktarabildiği Güç	989 w/m	907 w/m	827 w/m

11 Elektrik Grubu

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

Dış üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Önerilen min. kablo kesiti
HA 3-5 OS 230V	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm ²
HA 5-5 OS 230V	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm ²
HA 7-5 OS 230V	1/N/PE 230 V 50 Hz	20 A (C tipi)	3G x 2,5 mm ²
HA 10-5 OS 400V	3/N/PE 400 V 50 Hz	16 A (C tipi)	5G x 2,5 mm ²
HA 10-5 OS 230V	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm ²
HA 12-5 OS 400V	3/N/PE 400 V 50 Hz	16 A (C tipi)	5G x 2,5 mm ²
HA 12-5 OS 230V	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm ²

İç üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Önerilen min. kablo kesiti
HA 5-5 WSB	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm ²
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm ²
HA 7-5 WSB	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm ²
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm ²
HA 12-5 WSB	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm ²
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm ²

Not: Kablo kesitleri 20 m kablo mesafesine göre verilmiştir.

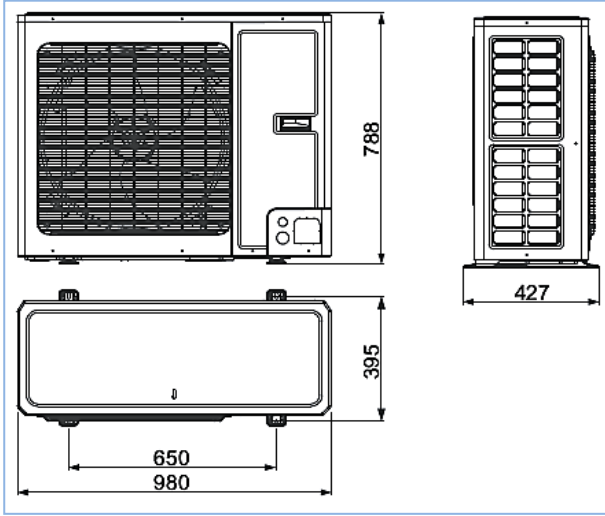
Dış ünite ile iç ünite kontrol paneli arasına en az 2 x 0,75 mm² eBUS kablosu çekilmelidir.

7.5	İç ve dış ünite elektrik beslemesi ayrı faz üzerinden yapılmalıdır.
7.6	Tek fazlı cihazların elektrik beslemesi (cihaz tam yükte iken bile) minimum 196 V / maksimum 253 V olmalıdır. 3 fazlı bağlantılarda her bir faz bu değerlere sahip olmalıdır.
7.7	Uygun bir topraklama hattına doğru şekilde bağlantı yapılmalıdır.
7.8	İç ve dış ünite aynı fazdan (230 V) besleniyorsa bağlantı kablosu kesiti 3x15 mm ² olmalıdır.
7.9	Isı pompasına ayrı bir 30 mA FI kaçak akım rölesine bağlanmalıdır.
7.10	Tüm kablolar, gerilimi azaltmak için kablo tutucularla bağlanmalıdır.
7.11	MiPro: Dış ünite ya da iç ünite ile MiPro arasına 2 x 0,75 mm ² eBUS kablosu çekilmelidir
7.12	RED3/RED5: Enerji beslemesi için 4 – 10 A sigorta üzerinden 3 x 1,5 mm ² kablo çekilmelidir.
7.13	Sensör: Sensör kabloları için min. 2 x 0,75 mm ² kablo çekilmelidir.
7.14	Elektrik panosu bağlantıları, sistem elemanlarının güç çekimine uygun olarak kalifiye elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

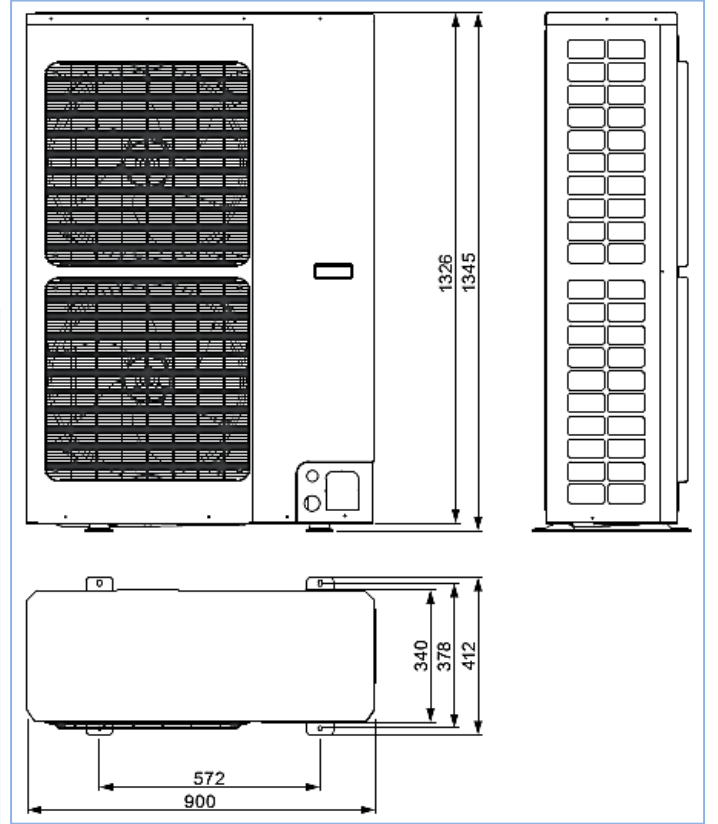
4.2 MaxiAir Split Isı Pompası

4.2.1 Cihaz ebatları

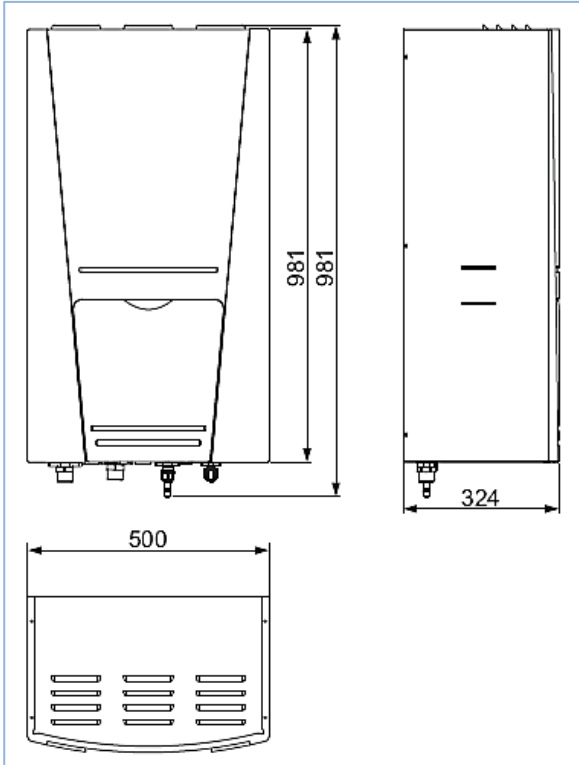
Dış ünite DDHA 8-1 ebatları:



Dış ünite DDHA 16-1 ebatları:



İç ünite ebatları:



4.2.2 Montaj yerine yönelik talepler

İç ünite

- Güneş ışınlarının doğrudan gelmesini önleyin.
- Duvar taşıma gücünün yeterli olduğu ve titreşimlerin engellendiği bir yer seçin.
- Yoğuşma suyu tahliye borusu, bağlantı kablosu ve bağlantı boruları dışarıda kolayca döşenebilmelidir.
- Dış üniteyi, hafif yanıcı veya patlayıcı maddelerin depolandığı bir yere monte etmeyin.
- İç üniteyi tozlu bir ortama veya aşındırıcı gazların, tuz veya kir içerikli havanın bulunduğu bir yere monte etmeyin.

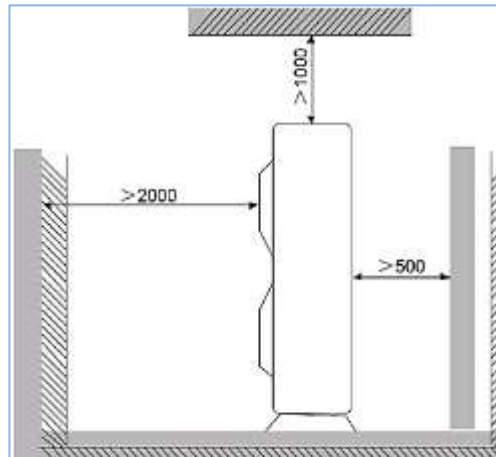
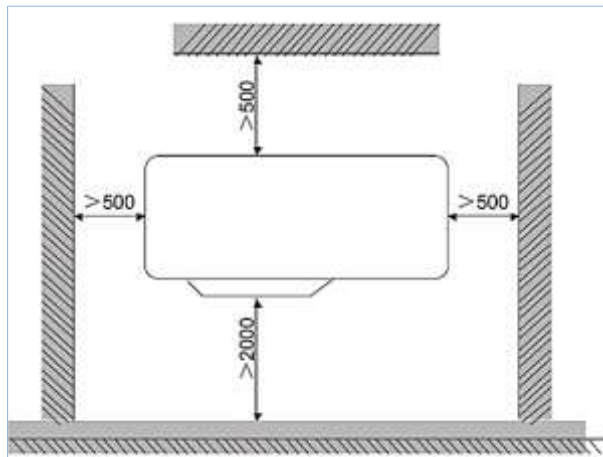
Dış ünite

- Dış üniteyi sadece açık alana monte edin, asla binanı içine monte etmeyin.
- Soğutucu madde boruları uzunluğunun minimum olması ve boruların bükülmesinin önlenmesi için dış üniteyi mümkün olduğunda iç ünitenin yakınına monte edin.
- Dış üniteyi havalandırmanın iyi olduğu bir yere monte edin.
- Dış üniteyi, hava girişinin ve hava çıkışının engellenmediği bir yere monte edin.
- Dış üniteyi, diğer cihazların hava çıkışının ve hava girişinin etkilenmediği bir yere monte edin.
- Normal çalışma sesleri nedeniyle bina içindeki rahatsızlıkları önlemek için dış üniteyi pencerelerin altına veya 2 bina arasına monte etmeyin.
- Hava emişi veya çalışma sesleri nedeniyle komşuların rahatsız olabileceğini unutmayın.
- Dış üniteyi, hafif yanıcı veya patlayıcı maddelerin depolandığı bir yere monte etmeyin.
- Dış üniteyi tozlu bir ortama veya aşındırıcı gazların, tuz veya kir içerikli havanın bulunduğu bir yere monte etmeyin.
- Ağırlığa ve titreşimlere maruz kalan zeminin yeterli taşıma gücüne sahip olduğundan emin olun.
- Yoğuşma suyu hortumu için yeterli alan bırakın.
- Yerel talimatlara dikkat edin.

4.2.3 Montaj kuralları

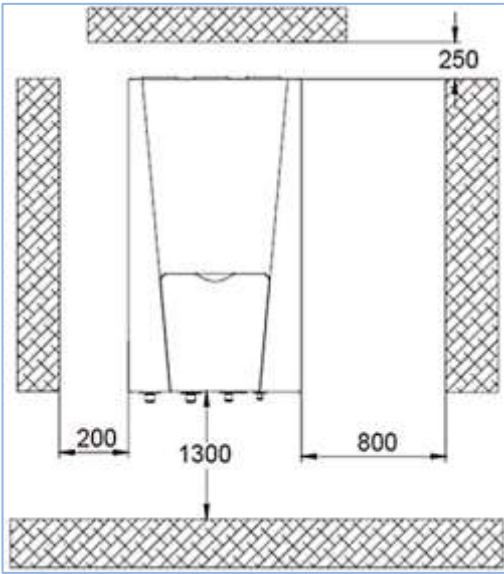
DemirDöküm MaxiAir Isı Pompası İlk Çalıştırma Kontrol Listesi

No	Cihaz tipi:	Seri No:	Onay
	Açıklama		
12	Montaj Şartları		
2.11	Dış ünite montaj boşlukları aşağıdaki çizime uygun olmalıdır. Montaj yeri, servis hizmetinin emniyetli bir şekilde yapılabileceği bir alan olmalıdır.		



2.12 İç ünite montaj boşlukları aşağıdaki çizime uygun olmalıdır.

Not: Dış ünite montajı askı plakası ile yapılırsa, cihazın arkasında minimum 300 mm mesafe olmalıdır.



2.13 Dış ünite, üzerindeki ısıyı atabilmesi için hava akımı olan dış mahalle monte edilmelidir.

2.14 Dış ünitenin ayakları altına, sesi engellemek amacıyla lastik takoz kullanılmalıdır

2.15 Dış ünite teraziye alınarak monte edilmelidir.

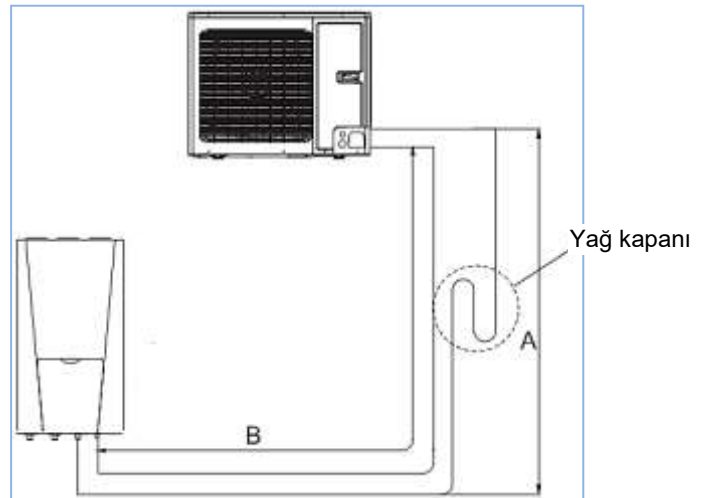
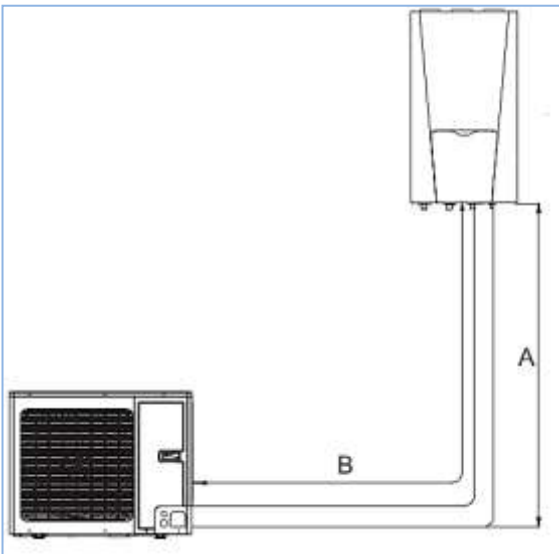
2.16 Dış ünitenin altında bulunan yoğuşma suyu çıkışına adaptör bağlanıp bir hortum ile kullanım alanından farklı bir yere yönlendirilmelidir (Yerde biriken yoğuşma suyunun donması nedeniyle kayıp düşme tehlikesi olmamalıdır).

2.17 İç ortam sensörü ısıtılacak ya da soğutulacak mahalle (yerden en az 1,5 m yükseğe herhangi bir ısıdan etkilenmeyecek bir yere) monte edilmelidir.

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

13 Tesisat ve Boyler Grubu

5.20 Dış ve iç ünitesi arasındaki mesafeler aşağıdaki tabloda verilen ölçülere uygun olmalıdır.



Ürün	Boru Çapı		B Uzunluğu		A Yüksekliği		Eklenecek gaz miktarı
	Gaz	Sıvı	Standart	Maks.	Standart	Maks.	
8 ve 16 kW	5/8 "	3/8 "	5 m	30 m	0 m	15 m	50 gr/m

5.21	Toplam (gidiş/dönüş) 10 m'nin üzerindeki bakır tesisatlara gaz ilave edilmelidir. Örneğin; toplam boru metraji 20 m ise $(20-10) \times 50 = 500$ gr	
5.22	Dış ünite iç üniteden yüksek bir yerde ise, her 5 -7 m'lik mesafede yağ kapağı oluşturulmalıdır.	
5.23	Tesisat çalışma basıncı minimum 0,5 bar, maksimum 2,5 bar olmalıdır.	
5.24	İç ünite gidiş/dönüş hattı üzerine vana + filtre + vana monte edilmelidir.	
5.25	15 kW'lık cihazın ana tesisat hattının (dağıtım noktasına kadar) minimum çapı DN 32 (1 ¼") olmalıdır. 8 kW'lık cihazın ana tesisat hattının (dağıtım noktasına kadar) minimum çapı DN 25 (1") olmalıdır.	
5.26	Sistemde yükselme noktalarına (şemsiye) hava atma purjörü monte edilmelidir. Sistem çalıştırılmadan önce havası alınmalıdır.	
5.27	Isı pompası minimum debi miktarına ulaşmalıdır. Isıtma tesisatında gerekli debi sağlanmalıdır. Bu değerler sağlanmıyor ise sisteme by-pass vanası ya da buffer tank monte edilmelidir (By-pass vanası sistemde yeterli su miktarı olup, debi problemleri yaşandığı yerlerde kullanılır.)	
5.28	Boylar bağlantısı yapıldığında dönüş hattı üzerine on – off 220 V üç yollu vana monte edilmelidir.	
5.29	Boylar şebeke suyu girişinde emniyet grubu (şebekeden boylere doğru: vana, filtre, basınç düşürücü, çek – valf, 9 bar emniyet ventili) olmalıdır. Emniyet ventili bir gidere bağlanmalıdır. Şebeke basıncının 6 bar'dan büyük olduğu yerlerde hijyenik genişleme tankı tavsiye edilmektedir.	
5.30	Soğutma sisteminin de aktif kullanılacağı tesisatlara fan-coil monte edilmelidir. Isıtma ana hattı üzerine de on-off 220 V iki yollu vana monte edilmelidir.	
5.31	Isıtılacak mahal için yeterli miktarda radyatör monte edilmelidir.	

1 m Demir Döküm plus PKKP 600'lük panel radyatörün 55 - 45 °C ($\Delta T=10$ °C) gidiş suyu sıcaklığındaki gücü:

Oda Sıcaklığı	18 °C	20 °C	22 °C
Aktarabildiği Güç	989 w/m	907 w/m	827 w/m

14 Elektrik Grubu

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

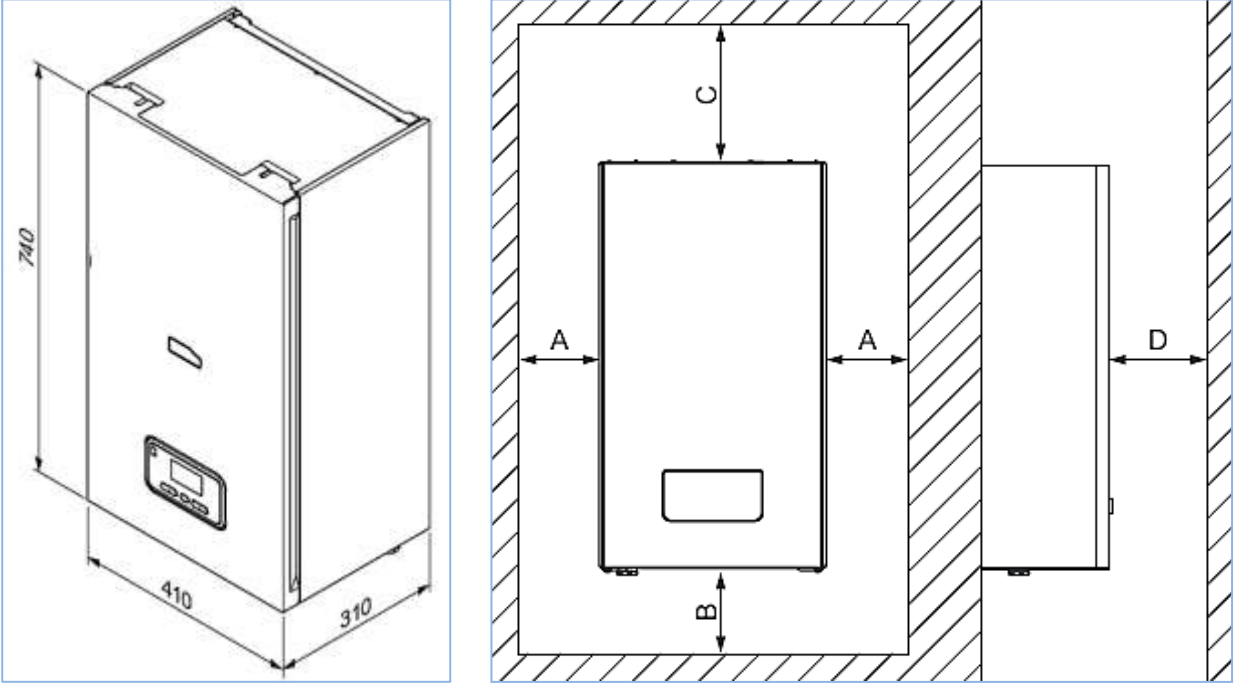
Cihaz	8 kW İç Ünite	8 kW Dış Ünite	16 kW İç Ünite	16 kW Dış Ünite
Elektrik beslemesi	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz
Sigortalar	32 A – Tip C & D	20 A – Tip C & D	32 A – Tip C & D	32 A – Tip C & D
Önerilen minimum kablo kesiti (daire içi 25 m)	3G x 6 mm ² (TTR)	3G x 4 mm ² (TTR)	3G x 6 mm ² (TTR)	3G x 6 mm ² (TTR)

Sensörler: Sensör kabloları için min. 2 x 1 mm² kablo çekilmelidir.

7.16	İç ve dış ünite fazları ayrı faz üzerinden beslenmelidir.	
7.17	Cihaz elektrik beslemesi (cihaz tam yükte iken bile) minimum 220 V / maksimum 240 V olmalıdır.	
7.18	Boylar takviye ısıtıcısı iç üniteden beslenmemelidir.	
7.19	İç ve dış ünite aynı fazdan besleniyorsa bağlantı kablosu kesiti 3x15 mm ² olmalıdır.	
7.20	Elektrik panosu bağlantıları, sistem elemanlarının güç çekimine uygun olarak kalifiye elektrikçi tarafından yapılmalıdır.	

4.3 Volto elektrikli kombi

4.3.1 Cihaz ebatları ve montaj boşlukları

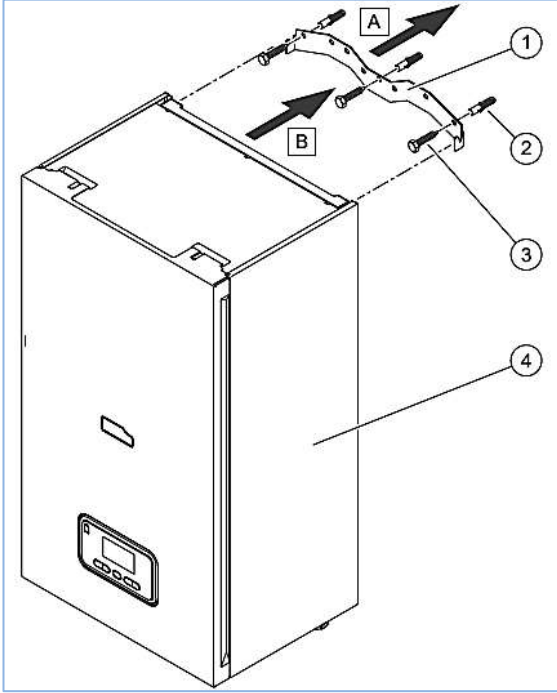


Volto	Minimum mesafeler
A	50 mm
B	500 mm
C	800 mm
D	700 mm

4.3.2 Montaj yeri şartları

- 1 Ürünü sadece iç mekanlara monte edin.
- 2 Montaj yerini, tesisata uygun olacak şekilde (su girişi ve çıkışı) seçin.
- 3 Ürünü merdivenlerin, acil durum çıkışlarının veya klima sistemlerinin yakınına monte etmeyin.
- 4 Ürünü, kullanımı ürün hasarına neden olacak bir cihazın üzerine monte etmeyin (örneğin yağ buharı çıkışı bulunan bir ocağın üzerine).
- 5 Su girişi tehlikesinin söz konusu olduğu alanlara ürünü monte etmeyin.
- 6 Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

4.3.3 Ürünün cihaz askısı ile monte edilmesi



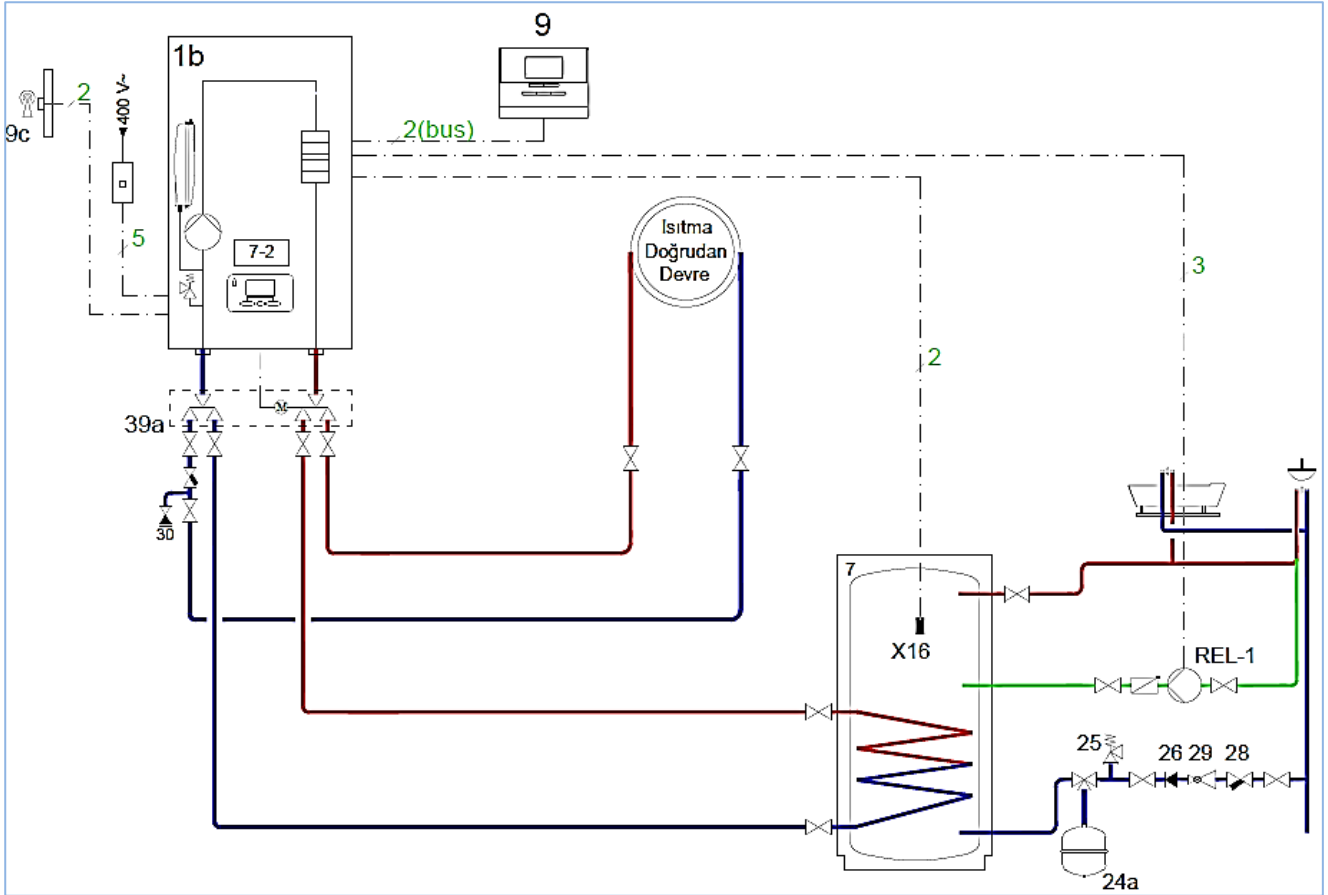
- 1 Cihaz askısını (1) duvara yerleştirin ve üç adet delik noktasını işaretleyin.
- 2 Cihaz askısını her iki tarafından tutun ve delikleri delin.
- 3 Cihaz askısını birlikte teslim edilen dübeller ve vidalar (2) yardımıyla duvara monte edin.
- 4 Ürünü üsten cihaz askısına yerleştirin.

4.3.4 Montaj şartları

- 1 Kapalı devre tesisatına su doldurmak için şebekeden doldurma hattı çekerek doldurma vanası monte ediniz.
 - 2 Kalorifer dönüş hattına ve soğuk su giriş hattına kullanılan boru çapına uygun pislik tutucu (filtre) takınız.
 - 3 Pislik tutucunun altına kullanılan boru çapına uygun küresel vana takınız (Gidiş hattına da boru çapına uygun küresel vana kullanılmalıdır).
 - 4 Kalorifer tesisatına 1-1,5 bar su basılmalı ve sistemin havası alınmalıdır.
 - 5 Volto ile boyler bağlanacak ise 0010027587 nolu boyler seti kullanılmalıdır.
 - 6 Kalorifer gidiş dönüş ve boyler gidiş dönüş bağlantılarını doğru olarak yapınız.
 - 7 Elektrik bağlantısını sigorta üzerinden uygun bir kablo ile yapınız.
 - 8 Monofaze bağlanacak ise 9 kW için 3x10 mm² kablo 50 A sigorta kullanılmalıdır.
- Trifaze bağlantı için cihaz kapasitesi ve montaj tipine uygun olan kablo kesitleri ve sigorta değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Birim	Volto 14	Volto 18
Istma gücü	kW	14	18
Sigorta	A	25	32
Kablo kesiti	mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²

4.3.5 Örnek hidrolik devre



No:	Açıklama:	No:	Açıklama:
1b	Isıtma Cihazı	25	Emniyet Ventili
5	Takviye Isıtıcı	26	Çekvalf
7	Boyer	28	Filtre
9	Sistem Regleri	29	Basınç Düşürücü
9c	Dış Hava Duyargası	39a	3 Yollu Motorlu Vana On/Off
24a	Hijyenik Genleşme Tankı	X16	Boyer Sensörü

5 Elektrikli Termosifonlar

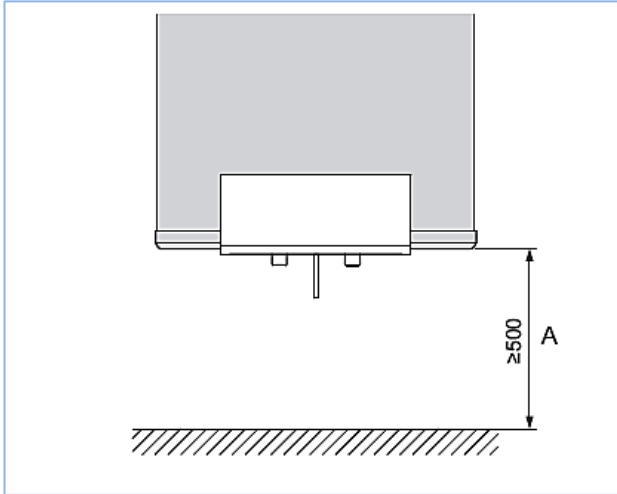
5.1 DT4-B elektrikli termosifon

5.1.1 DT4-B cihazların teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
DT4-B 50 l	0010016558
DT4-B 65 l	0010016559
DT4-B 80 l	0010016560

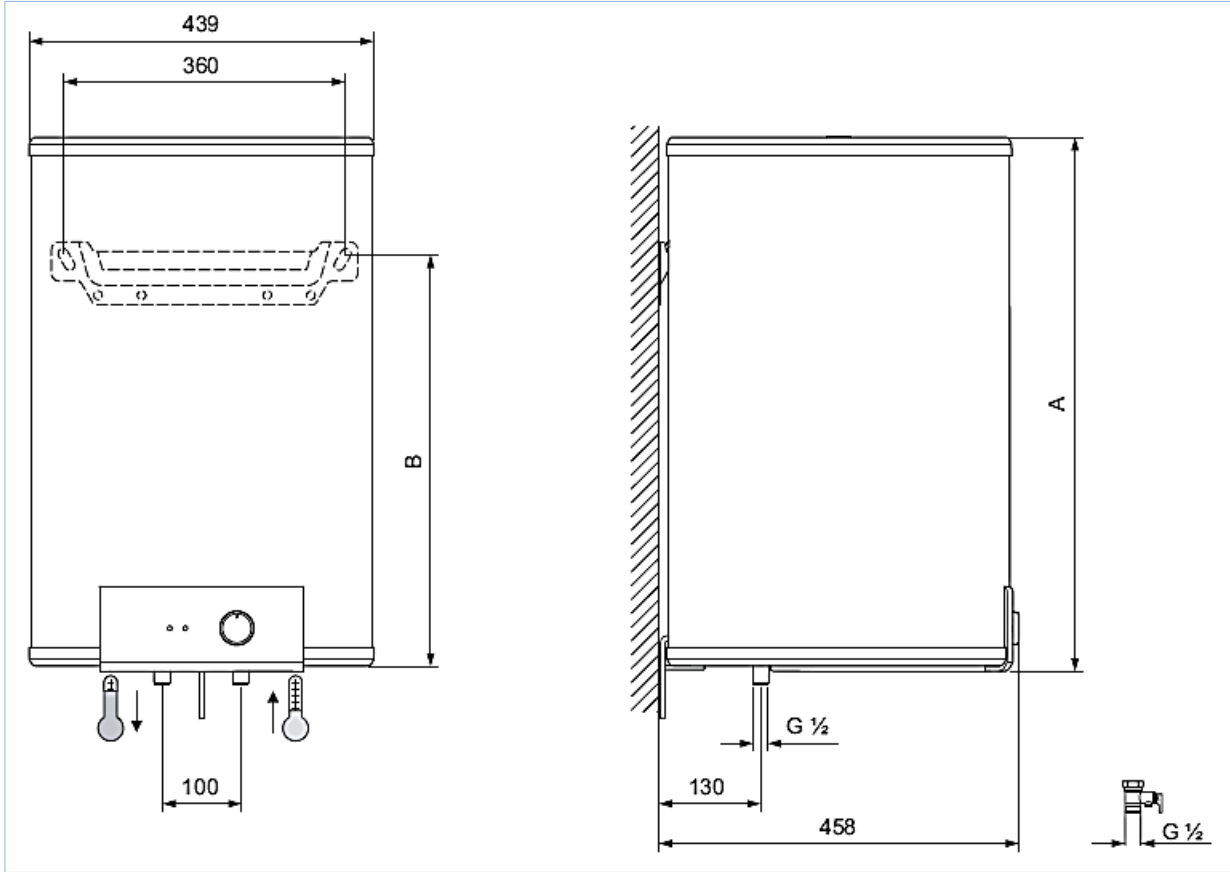
Adet	Tanım
1	Kullanma suyu boyleri
1	Cihaz askı plakası
1	Emniyet ventili
1	Vidalar, dübelller, pullar
1	Merkezleme halkası
1	Ayar vidası
1	Drenaj hortumu
1	Kullanma kılavuzu
1	Montaj ve bakım kılavuzu

5.1.2 DT4-B cihaz montaj boşlukları



DT4-B	Minimum mesafeler
A	≥ 500 mm

5.1.3 DT4-B cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



Ürün	A	B
DT4-B 50 l	555 mm	408 mm
DT4-B 65 l	680 mm	533 mm
DT4-B 80 l	805 mm	658 mm

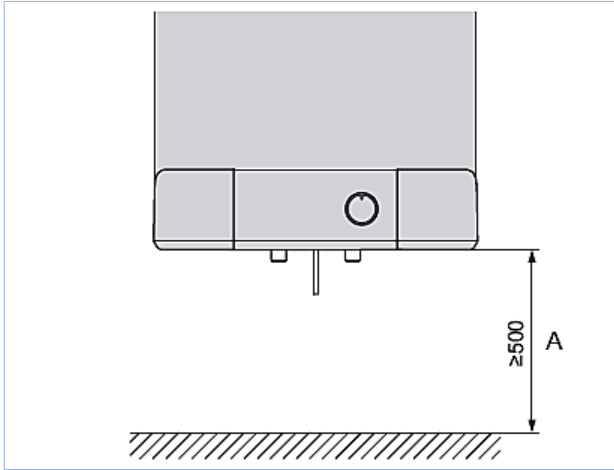
5.2 DT4-D elektrikli termosifon

5.2.1 DT4-D cihazların teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
DT4-D 50 l	0010016561
DT4-D 65 l	0010016562
DT4-D 80 l	0010016563

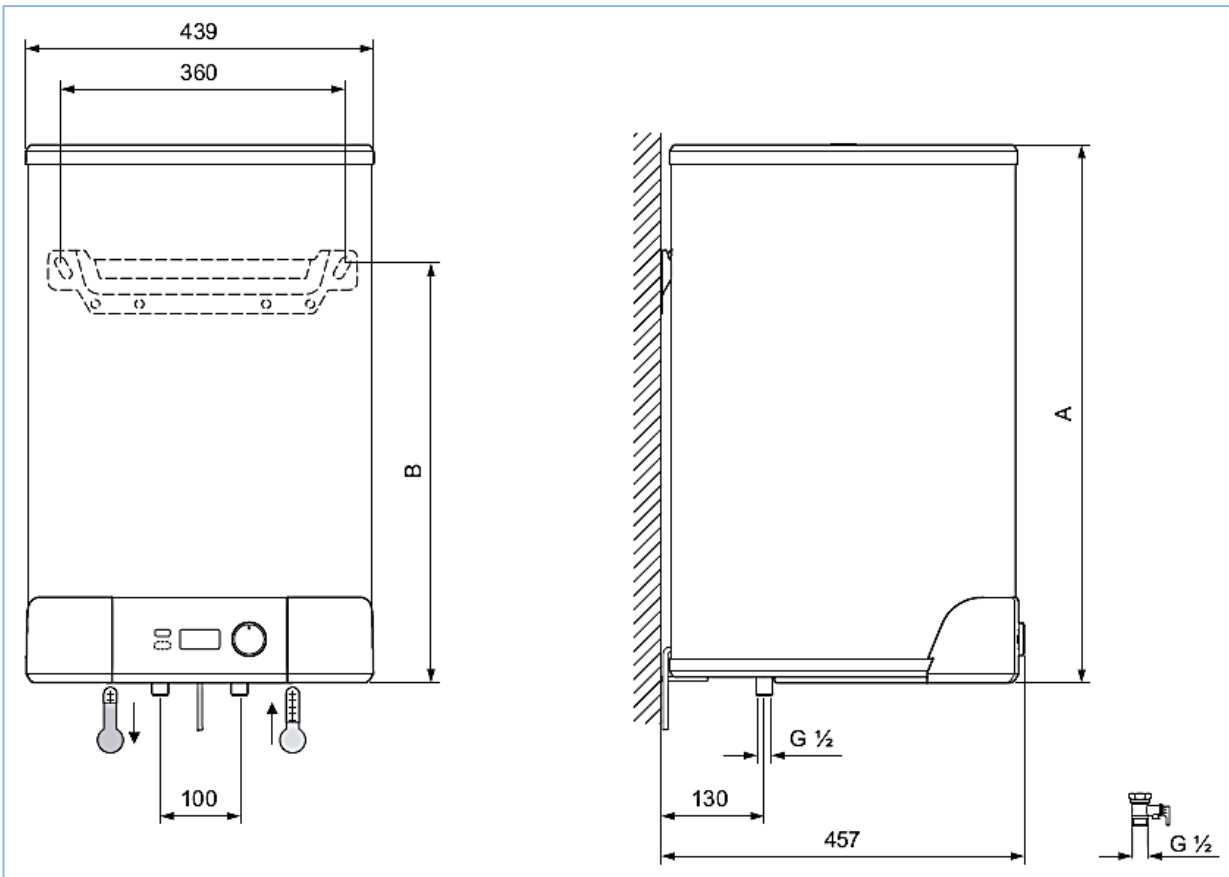
Adet	Tanım
1	Kullanma suyu boyleri
1	Cihaz askı plakası
1	Emniyet Ventili
1	Vidalar, dübeller, pullar
1	Merkezleme halkası
1	Ayar vidası
1	Drenaj hortumu
1	Kullanma kılavuzu
1	Montaj ve bakım kılavuzu

5.2.2 DT4-D cihaz montaj boşlukları



DT4-D	Minimum mesafeler
A	≥ 500 mm

5.2.3 DT4-D cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



Ürün	A	B
DT4-D 50 l	555 mm	408 mm
DT4-D 65 l	680 mm	533 mm
DT4-D 80 l	805 mm	658 mm

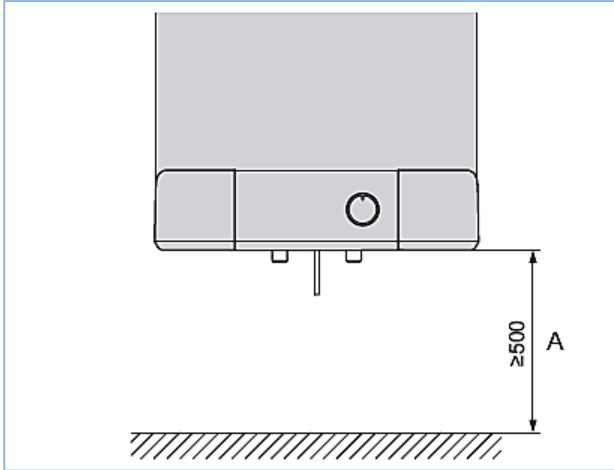
5.3 DT4-Smart elektrikli termosifon

5.3.1 DT4-Smart cihazların teslimat kapsamı

Ürün	Ürün numarası
DT4-Smart 50 l	0010016564
DT4-Smart 65 l	0010016565
DT4-Smart 80 l	0010016566

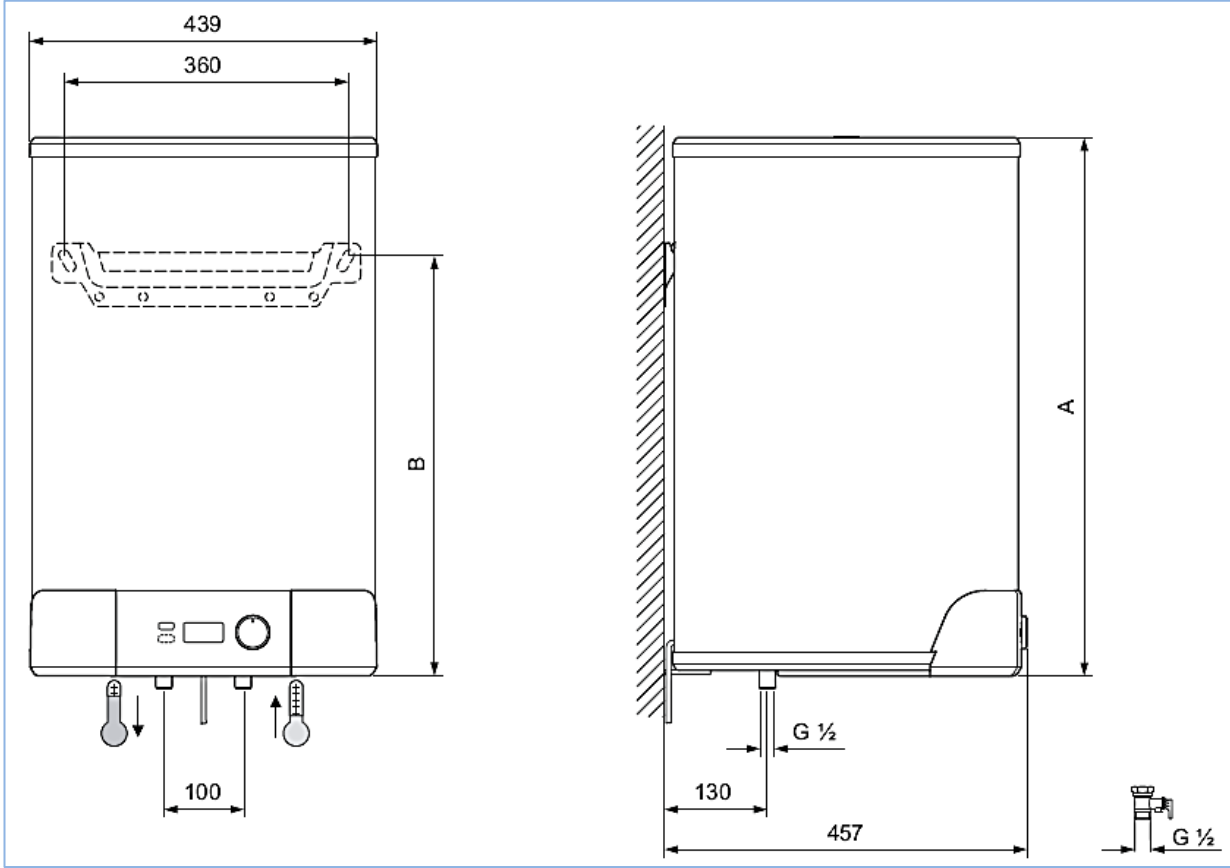
Adet	Tanım
1	Kullanma suyu boyleri
1	Cihaz askı plakası
1	Emniyet Ventili
1	Vidalar, dübelller, pullar
1	Merkezleme halkası
1	Ayar vidası
1	Drenaj hortumu
1	Kullanma kılavuzu
1	Montaj ve bakım kılavuzu

5.3.2 DT4-Smart cihaz montaj boşlukları



DT4-Smart	Minimum mesafeler
A	≥ 500 mm

5.3.3 DT4-Smart cihaz ebatları ve hidrolik bağlantıları



Ürün	A	B
DT4-Smart 50 l	555 mm	408 mm
DT4-Smart 65 l	680 mm	533 mm
DT4-Smart 80 l	805 mm	658 mm

8101048284_02 ■ 08.01.2020

Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş. ■ Teknik ve Eğitim Müdürlüğü

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

Müşteri iletişim merkezi: 0850 222 1 833 ■ Tel: 0216 516 20 00 ■ Faks: 0216 516 20 07

info@demirdokum.com.tr ■ www.demirdokum.com.tr