Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu montaj kılavuzu

Yanma havası/Atık gaz sistemleri

turboMAG

TR

Yayınlayan/üretici
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ▮ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

İçindekiler

1	**Emniyet**	**3**
1.1	İşlemle ilgili uyarı bilgileri	3
1.2	Amacına uygun kullanım	3
1.3	Genel emniyet uyarıları	3
1.4	CE sertifikası	6
1.5	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	6
2	**Doküman ile ilgili uyarılar**	**7**
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	7
2.2	Dokümanların saklanması	7
2.3	Kılavuzun geçerliliği	7
3	**Sisteme genel bakış**	**7**
3.1	60/100 mm⌀ çapındaki (Alu) hermetik yanma havası/atık gaz sistemi montaj seçenekleri	7
3.2	80/80 mm çapındaki (Alu) ayrılmış yanma havası/atık gaz sistemi montaj seçenekleri	7
4	**Sertifikalı yanma havası/atık gaz sistemleri ve yapı elemanları**	**9**
4.1	Çapı 60/100 mm olan yanma havası/atık gaz sistemleri	9
4.2	Çapı 80/80 mm olan yanma havası/atık gaz sistemleri	9
5	**Sistem gereklilikleri**	**10**
5.1	Maksimum boru uzunlukları	10
5.2	Boru uzunlukları ⌀ 60/100 mm	11
5.3	Boru uzunlukları Çap 80/80 mm	11
5.4	Yanma havası/Atık gaz akım borusuna yönelik şaft gereklilikleri	12
5.5	Yanma havası/atık gaz akım borusunun binaların içinden geçirilmesi	12
5.6	Baca ağzının konumu	12
5.7	Yoğuşma suyunun atılması	12
6	**Montaj**	**12**
6.1	Bağlantı parçası ürün no. 0020260366'nın yanma havası/atık gaz akım borusu 60/100 mm'ye monte edilmesi	12
6.2	Dikey çatı geçişinin monte edilmesi	12
6.3	Yatay hava akım borusunun monte edilmesi	13
6.4	Çapı 60/100 mm olan konsantrik bağlantının alçak basınçlı yanma havası/atık gaz sistemine monte edilmesi	15
6.5	Çapı 60/100 mm olan konsantrik bağlantının negatif basınçlı atık gaz borusuna (ortam havasına bağlı) monte edilmesi	16
6.6	Uzatmaların monte edilmesi	16
6.7	Dirseklerin monte edilmesi	18
6.8	Çapı 80/80 mm olan yanma havası/atık gaz sisteminin ayrı olarak monte edilmesi	22

1 Emniyet

1.1 İşlemle ilgili uyarı bilgileri

İşlemle ilgili uyarı bilgilerinin sınıflandırılması

İşlemle ilgili uyarı bilgileri, aşağıda gösterildiği gibi tehlikenin ağırlığına bağlı olarak uyarı işaretleri ve uyarı metinleriyle sınıflandırılmıştır:

Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri

Tehlike!
Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi

Tehlike!
Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

Uyarı!
Hafif yaralanma tehlikesi

Dikkat!
Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

1.2 Amacına uygun kullanım

Burada açıklanan yanma havası/atık gaz akım boruları en son teknolojik standartlara ve kabul edilen teknik güvenlik kurallarına uygun olarak üretilmiştir. Buna rağmen, yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda; hayati tehlike arz edebilir, üründe veya çevresinde maddi hasarlara neden olabilir.

Bu kılavuzda belirtilen yanma havası/atık gaz akım boruları sadece bu kılavuzda bahsedilen ürün tipleri ile bağlantılı olarak kullanılabilir.

Bu kılavuzda tarif edilenin dışında bir kullanım veya bunu aşan bir kullanım amacına uygun değildir.

Amacına uygun kullanım için:

– Sisteme ait tüm bileşenlerin birlikte verilen kullanma, montaj ve bakım kılavuzlarının dikkate alınması
– Ürün ve sistemin montaj kurallarına göre kurulumu ve montajı
– Kılavuzlarda yer alan tüm kontrol ve bakım şartlarının yerine getirilmesi de gereklidir.

1.3 Genel emniyet uyarıları

1.3.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Aşağıdaki çalışmalar sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır:

– Montaj
– Sökme
– Kurulum
– Devreye alma
– Kontrol ve bakım
– Tamir
– Devre dışı bırakma

► Güncel teknoloji seviyesine uygun hareket edin.

1.3.2 Atık gaz sızıntısı nedeniyle ölüm tehlikesi

► Bina içindeki açılabilen tüm yanma havası/atık gaz akım borusu kontrol ve ölçüm deliklerinin, devreye alma ve işletim sırasında daima kapalı olmasını sağlayın.

Hasarlı borulardan ve hasarlı contalardan atık gaz sızabilir. Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

► Hasarlı boruları monte etmeyin.
► Boruları monte etmeden önce pahlarını alın ve çapaklarından arındırın.
► Montaj için kesinlikle madeni yağlar kullanmayın.
► Montajı daha kolay hale getirmek için sadece su ve marketlerde bulabileceğiniz sıvı sabunlardan kullanın. Ürün kayganlaştırıcı bir malzeme ile teslim edilmişse bu malzemeyi kullanın.

Atık gaz yolundaki harç artıkları, çapaklar vs. atık gazların dış ortama ulaşmasını engelleyebilir, bunun sonucunda atık gaz bina içine sızabilir.

► Montajdan sonra harç artıklarını, çapakları vs. yanma havası/atık gaz akım borusundan temizleyin.

1.3.3 Atık gaz sisteminde sızıntılar nedeniyle ölüm tehlikesi

Duvara veya tavana sabitlenmemiş olan uzatmalar esneyebilir ve ısı nedeniyle genleşme sonucunda bağlantı yerleri ayrılabilir.

► Her uzatmayı bir boru kelepçesiyle duvara veya tavana sabitleyin. İki boru kelepçesi

arasındaki mesafe en fazla uzatmanın uzunluğuna sahip olmalıdır.

Koşul: Çapı 80 mm, 80/80 mm, 80/125 mm olan yanma havası/atık gaz sistemleri

Hareketsiz duran yoğuşma suyu, atık gaz hattının contalarına zarar verebilir.

- ▸ Yatay atık gaz borusunu ürüne eğimli döşeyin.
  – Ürüne olan eğim: 3°

Bilgi
3°, boru uzunluğunun her bir metresi için yaklaşık 50 mm'lik bir eğime karşılık gelir.

1.3.4 Düşük basınç sonucunda çıkan atık gazlar nedeniyle ölüm tehlikesi

Ortam havasına bağlı işletimde ürün, havanın vantilatörler tarafından emilip dışarı atıldığı (örn. havalandırma tesisatları, buhar aspiratörü, çamaşır kurutucusunun dışarı verilen havası) bir ortama monte edilmemelidir. Bu sistemler ortamda düşük basınç oluşturur. Alçak basınç nedeniyle örneğin atık gaz, ağızdan emilerek ve dairesel boşluktan geçirilerek atık gaz borusu ile şaft arasına veya kaskad atık gaz sisteminden alınarak ve çalışmayan bir ısıtma cihazından montaj odasına emilebilir. Ürünün ve fanın aynı zamanda çalıştırılması mümkün değilse veya yeterli bir hava beslemesi sağlanmışsa, ürün ortam havasına bağlı olarak çalıştırılabilir.

1.3.5 Yıldırım çarpması nedeniyle yangın tehlikesi ve elektronik hasarlar

- ▸ Eğer bina bir paratoner sistemi ile donatılmışsa, yanma havası/atık gaz akım borusunu paratonere bağlayın.
- ▸ Atık gaz borusu (yanma havası/atık gaz akım borusunun bina dışındaki kısımları) metal malzemeler içeriyorsa, atık gaz borusunu topraklayın.

1.3.6 Buzlanma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Çatıdan geçirilen bir yanma havası/atık gaz akım borusunda, atık gazın içinde bulunan su buharı, çatı veya çatı yapısı üzerinde buz oluşturabilir.

- ▸ Çatıda oluşacak buzların çatıdan kaymamasını sağlayın.

1.3.7 Daha önce katı yakıtlı kazanların bağlı olduğu bacaların kontrol edilmesi/temizlenmesi

Katı yakıtlı kazanların baca sistemlerinin kullanılması durumunda atık gaz hattı montajından önce bacanın kontrol edilmesi ve temizlenmesi tavsiye edilir. Bacanın yeterince temizlenmesi/kontrolü mümkün değilse (örn. yapısal nedenlerden dolayı)

– ayrı bir hava beslemesi kullanabilirsiniz veya
– cihazı ortam havasına bağlı olarak çalıştırabilirsiniz.

1.3.8 Bacadaki kimyasal tortular nedeniyle korozyon tehlikesi

Önceden sıvı veya katı yakıtlı ısı kazanlarının atık gazı için kullanılan bacalar, yanma havası girişi olarak kullanıma uygun değildir. Bacadaki kimyasal tortular yanma havasını etkileyebilir ve üründe korozyona yol açabilir.

- ▸ Yanma havası beslemesinin aşındırıcı maddeler içermediğinden emin olun.

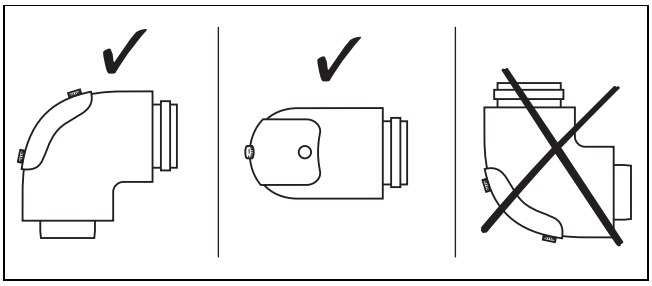
1.3.9 Nem nedeniyle bina yapısı için hasar tehlikesi

Yanlış montaj nedeniyle binaya su girebilir ve maddi hasarlara yol açabilir.

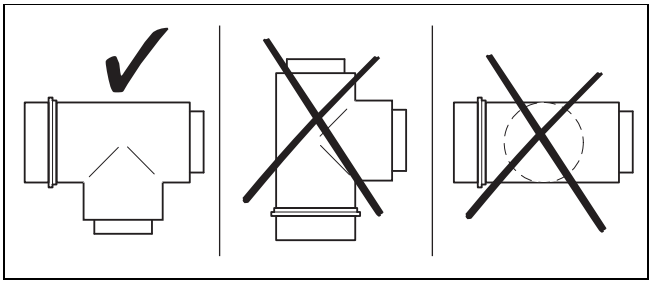
- ▸ Yönetmeliklerdeki, izolasyonlu çatılarda gerekli planlama ve uygulama hakkındaki kurallara uyun.

1.3.10 Kontrol dirseğinin veya temizleme kapaklı T parçasının yanlış montaj konumu nedeniyle nem hasarı

Montaj konumunun yanlış olması, temizleme kapağından yoğuşma suyu çıkmasına ve korozyon hasarlarına neden olabilir

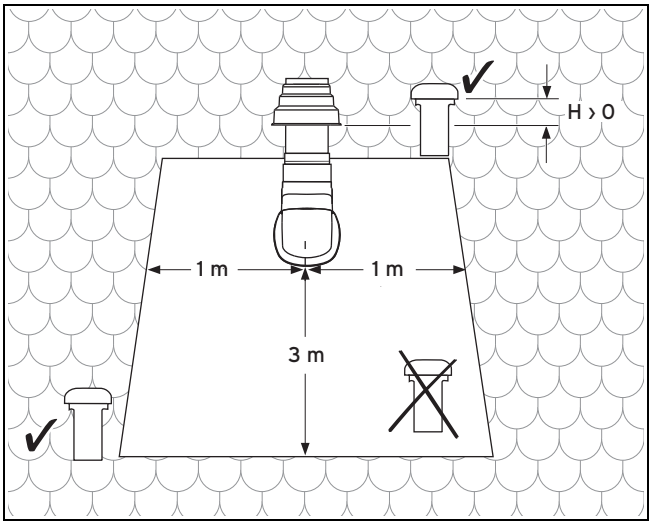


► Revizyon dirseğini şekle uygun olarak monte edin.



► Revizyon kapaklı T parçasını şekle uygun olarak monte edin.

1.3.11 Diğer kanal hava tahliye sistemi nedeniyle ürün hasarları



Kanal hava tahliye sistemlerinden çok nemli atık hava çıkmaktadır. Bu besleme havası borusunda yoğunlaşıp ürün hasarlarına yol açabilir.

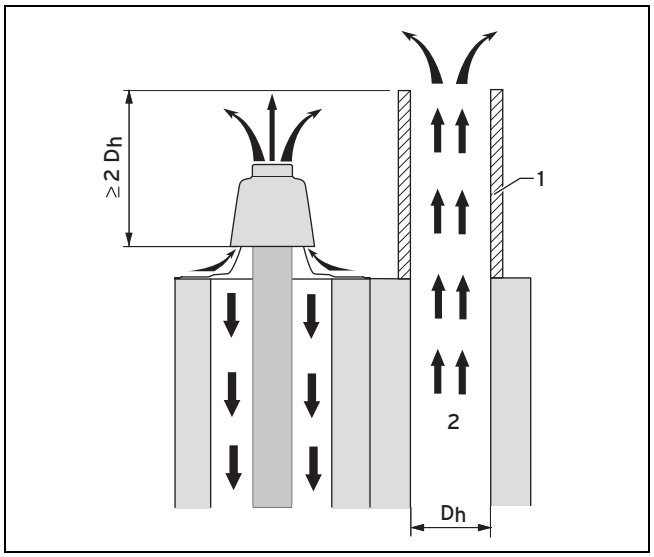
► Şekilde gösterilen asgari mesafelerle ilgili bilgilere uyun.

1.3.12 Emilen atık gazlar veya kir partikülleri nedeniyle maddi hasar tehlikesi

Yanma havası/atık gaz sisteminin ağzı bir bacanın yanında yer alıyorsa atık gazlar veya kir partikülleri emilebilir. Emilen atık gazlar veya kir partikülleri ürüne zarar verebilir.

Yandaki baca çok yüksek sıcaklığa sahip atık gaz taşıyorsa veya bir kurum yangını meydana gelirse yanma havası/atık gaz sisteminin ağzı ısı etkisi nedeniyle zarar görebilir.

► Örn. bacayı yükselterek yanma havası/atık gaz sistemini korumak için uygun önlemler alın.



1 Baca uzatması 2 Atık gaz

Uzatma yüksekliği diğer atık gaz sisteminin çapına göre olmalı ve şekilde gösterildiği gibi uygulanmalıdır.

Eğer diğer atık gaz sistemi yükseltilemiyorsa ürün ortam havasına bağlı olarak çalıştırılmalıdır.

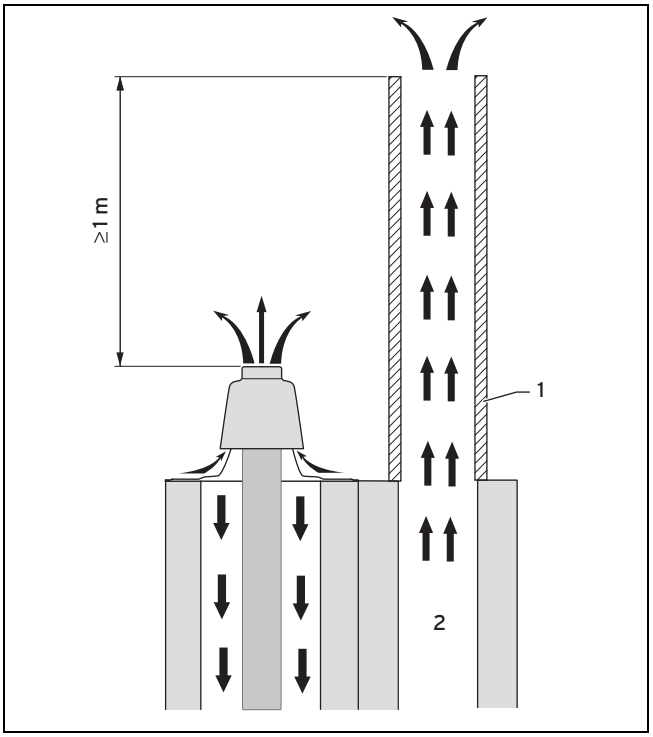
Bilgi

Atık gaz hatlarının yükseltilmesi için uzatmalar değişik baca firmalarından temin edilebilir.

Yandaki atık gaz sisteminin kurum yanmasına dayanıklı olması gerekiyorsa atık gaz hattı ağzı yan bacanın ısı etkisi nedeniyle zarar görebilir (bacalar kurum yanmasına dayanıklı, katı yakıt yakma sistemleri için uygun atık gaz sistemleridir).

Ağız bu durumda aşağıdaki 3 modelden birine göre tasarlanmalıdır. Bu durumda şaftlar arasındaki duvar kalınlığı en az 115 mm olmalıdır.

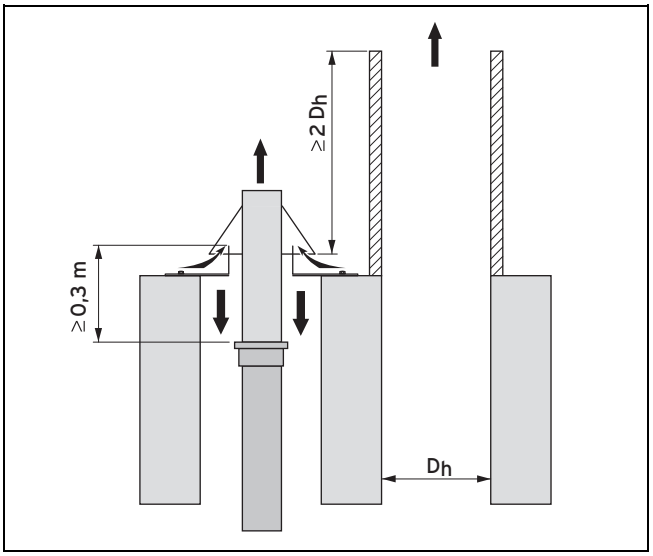
Ağız modeli 1



1 Baca uzatması 2 Atık gaz

Baca, kurum yanmasına dayanıklı bir uzatma ile yükseltilmeli, bu şekilde baca PP atık gaz hattını en az 1 m aşmalıdır.

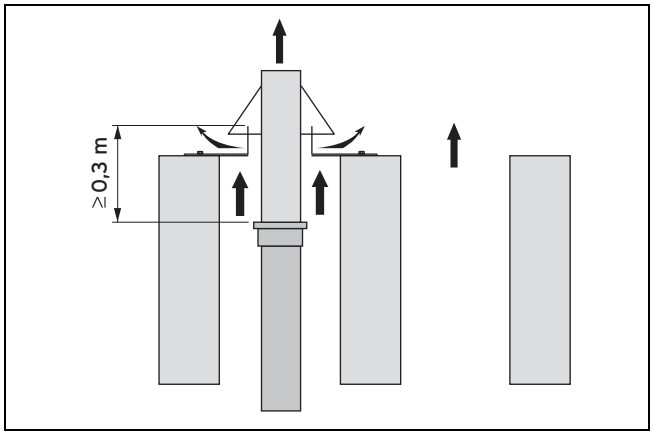
Ağız modeli 2



Atık gaz hattının, ısı ışınımına karşı korumalı alanda, şaft ağzından azami 0,3 m altta bulunması ve yanmayan parçalardan oluşması gerekir.

Baca şekle uygun olarak yükseltilmelidir.

Ağız modeli 3



Atık gaz hattının, ısı ışınımına karşı korumalı alanda, şaft ağzından azami 0,3 m altta bulunması ve yanmayan parçalardan oluşması gerekir.

Ürün, ortam havasına bağlı çalıştırılmalıdır.

1.3.13 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- Uygun bir alet kullanın.

1.4 CE sertifikası

Isıtma cihazları, 2016/426 Gaz Yakıtlı Cihazlar Yönetmeliği'ne (AB) göre kendi atık gaz sistemine sahip gaz yakıtlı cihazlar olarak sertifikalandırılmıştır. Bu montaj kılavuzu sertifikanın bir parçasıdır ve model onay sertifikasında belirtilir. Bu montaj kılavuzunda yer alan uygulama talimatlarına uyularak, yanma havası/atık gaz akım borusuna yönelik Vaillant ürün numaraları ile işaretli elemanların kullanılabilirlik kontrolü sağlanır. Isıtma cihazlarının montajı sırasında sertifikalı Vaillant yanma havası/atık gaz boru devresi elemanlarını kullanmazsanız, ısıtma cihazının CE uyumluluğu ortadan kalkar. Bu nedenle mutlaka Vaillant yanma havası/atık gaz sistemlerinin monte edilmesini tavsiye ediyoruz.

1.5 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

- Ulusal yönetmelikleri, standartları, direktifleri, düzenlemeleri ve kanunları dikkate alın.

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

► Monte edilen ısıtma cihazının montaj kılavuzunu mutlaka dikkate alın.

2.2 Dokümanların saklanması

► Bu kılavuzu ve ayrıca birlikte geçerli olan tüm belgeleri kullanıcıya teslim edin.

2.3 Kılavuzun geçerliliği

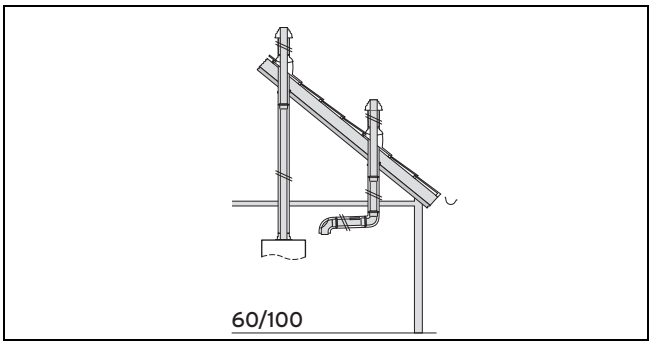
Bu kılavuz sadece birlikte geçerli olan dokümanlarda bahsedilen ısıtma cihazları, bundan sonra "ürün" olarak anılacaktır, için geçerlidir.

3 Sisteme genel bakış

3.1 60/100 mmø çapındaki (Alu) hermetik yanma havası/atık gaz sistemi montaj seçenekleri

► Sistem gereklilikleri bölümündeki maksimum boru uzunluklarını dikkate alın.

3.1.1 Düz ve eğimli çatılardan dikey çatı geçişi



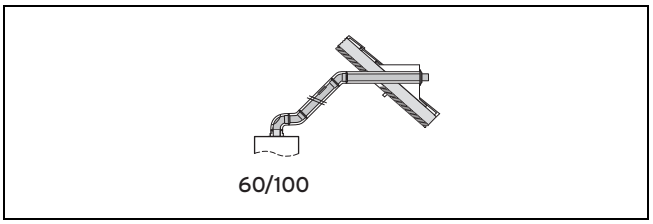
► **Geçerlilik:** Çapı 60/100 mm olan yanma havası/atık gaz sistemi

Eğimli çatı geçişinin monte edilmesi (→ sayfa 13)

► **Geçerlilik:** Çapı 60/100 mm olan yanma havası/atık gaz sistemi

Düz çatı geçişinin monte edilmesi (→ sayfa 13)

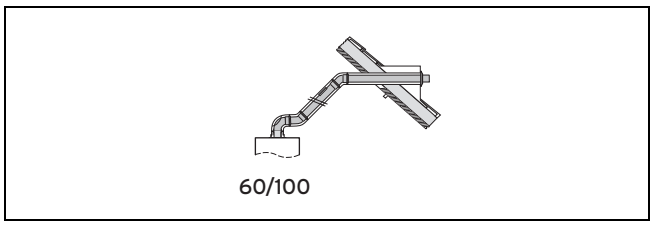
3.1.2 Yatay duvar geçişi



► **Geçerlilik:** Çapı 60/100 mm olan yanma havası/atık gaz sistemi

Duvar geçişinin monte edilmesi (→ sayfa 14)

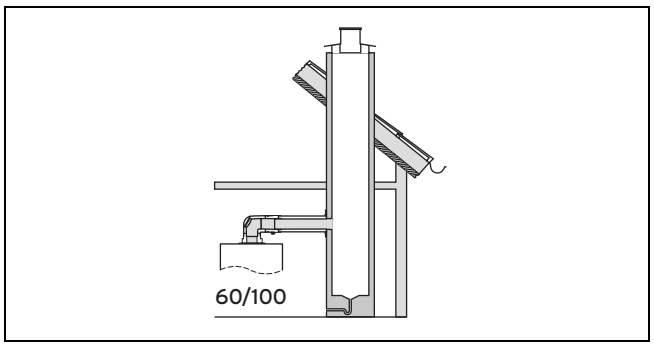
3.1.3 Yatay çatı geçişi



► **Geçerlilik:** Çapı 60/100 mm olan yanma havası/atık gaz sistemi

Çatı geçişinin monte edilmesi (→ sayfa 14)

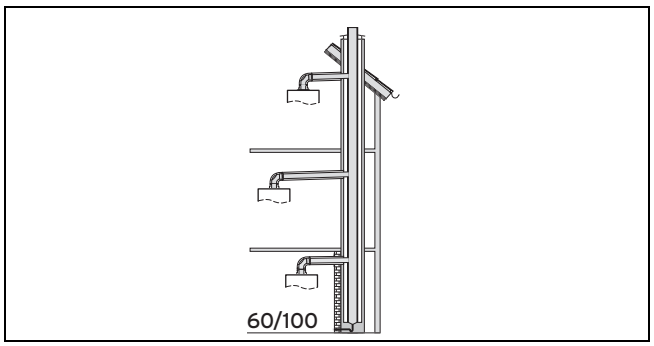
3.1.4 Negatif planlanmış atık gaz hattına şaft bağlantısı



► Şaft bağlantısının monte edilmesi (→ sayfa 16)

► Ürünün negatif planlanmış atık gaz hattına bağlanması (→ sayfa 16)

3.1.5 Yanma havası/atık gaz sistemlerinin şaft bağlantısı



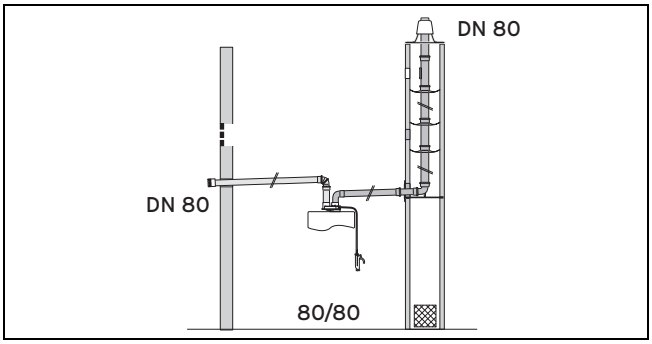
► Bağlantının yanma havası/atık gaz sistemine monte edilmesi (→ sayfa 15)

► Ürünün yanma havası/atık gaz sistemine bağlanması (→ sayfa 15)

3.2 80/80 mm çapındaki (Alu) ayrılmış yanma havası/atık gaz sistemi montaj seçenekleri

► Sistem gereklilikleri bölümündeki maksimum boru uzunluklarını dikkate alın.

3.2.1 Çapı 80/80 mm olan yanma havası/atık gaz sisteminin ayrı olarak monte edilmesi



- Ayrılmış bağlantı için bağlantı parçasının monte edilmesi (→ sayfa 22)
- Çapı 80/80 mm olan yanma havası/atık gaz sisteminin ayrı olarak monte edilmesi (→ sayfa 22)

4 Sertifikalı yanma havası/atık gaz sistemleri ve yapı elemanları

4.1 Çapı 60/100 mm olan yanma havası/atık gaz sistemleri

→ Böl. 4.1.1	Ürün No.	Yapı tipi	Yanma havası/Atık gaz sistemi
A	0020297307	C12	Yatay duvar/çatı geçişi
B	3003200393	C32	Dikey çatı çıkış sistemi (siyah)
C	0020297350	C12	Yatay hava akım borusu, 750 mm, donmaya karşı korumalı

4.1.1 Yapı elemanları Çap 60/100 mm

Aşağıdaki tabloda, sistem sertifikası çerçevesinde kullanımına izin verilen yanma havası/atık gaz sistemleri ve bunların sertifikalı yapı elemanları yer almaktadır.

	Ürün No.	A	B	C
Uzatma (alüminyum), konsantrik, 0,5 m, çap 60/100 mm	0020229853	X	X	X
Uzatma (alüminyum), konsantrik, 1,0 m, çap 60/100 mm	0020229854	X	X	X
Uzatma (alüminyum), konsantrik, 1,5 m, çap 60/100 mm	3003201476	X	X	X
Uzatma (alüminyum), konsantrik, 2,0 m, çap 60/100 mm	3003201477	X	X	X
Dirsek (alüminyum), konsantrik 90°, çap 60/100 mm	0020229851 0020278112	X	X	X
Dirsek (alüminyum), konsantrik 45°, çap 60/100 mm	0020015886	X	X	X
Boru kelepçeleri, çap ⌀ 100 mm,	0020229855	X	X	X
Duvar rozeti, çap 100 mm	0020134698	X		X
Dikey çatı uzatması	0020229856 0020259305		X	

4.2 Çapı 80/80 mm olan yanma havası/atık gaz sistemleri

→ Böl. 4.2.1	Yapı tipi	Ürün No.	Yanma havası/Atık gaz sistemi
A	C82, B52P	0020259304 3002186608	Bağlantı parçası, çap 80/80 mm

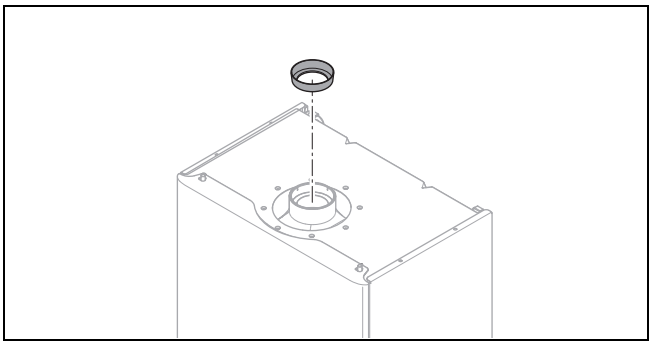
4.2.1 Çapı 80 mm olan yapı elemanları

Aşağıdaki tabloda, sistem sertifikası çerçevesinde kullanımına izin verilen yanma havası/atık gaz sistemleri ve bunların sertifikalı yapı elemanları yer almaktadır.

	Ürün No.	A
Uzatma (alüminyum), 0,5 m, çap 80 mm, beyaz	3003200578	X
Uzatma (alüminyum), 1,0 m, çap 80 mm, beyaz	3003200577	X
Uzatma (alüminyum), 2,0 m, çap 80 mm, beyaz	3003200576	X
Dirsek (alüminyum), 45°, çap 80 mm, beyaz	3003200574	X
Dirsek (alüminyum), 90°, çap ⌀ 80 mm, beyaz	3003200575	X
Hava giriş kılavuzu	3003200572	X
Atık gaz çıkış kılavuzu	3003200573	X
Boru kelepçeleri, çap ⌀ 80 mm	3003201330	X

5 Sistem gereklilikleri

5.1 Maksimum boru uzunlukları



Bilgi

Yanma havası/atık gaz akım borusunu ilave bir aksesuar parça ile uzatmak istiyorsanız bir atık gaz kısma halkasının monte edilmesi veya çıkartılması gerekip gerekmediğini aşağıdaki tablodan kontrol edin!

5.2 Boru uzunlukları ⌀ 60/100 mm

Sistemler	Atık gaz kısma halkası	turboMAG	
		MAG 125/1 3R (H-TR)	MAG 145/1 3R (H-TR)
		Maksimum boru uzunluğu*	
Dikey çatı geçişi	45 mm ile	4,0 m artı 1 dirsek	3,0 m artı 1 dirsek
	47 mm ile	–	4,0 m artı 1 dirsek
Yatay duvar/çatı geçişi	45 mm ile	4,0 m artı 1 dirsek	3,0 m artı 1 dirsek
	47 mm ile	–	4,0 m artı 1 dirsek
Yanma havası/Atık gaz sistemine bağlantı	45 mm ile	4,0 m artı 1 dirsek	3,0 m artı 1 dirsek
	47 mm ile	–	4,0 m artı 1 dirsek

*Atık gaz sisteminde ilave dirsek kullanıldığında, boru uzunluğu aşağıdaki gibi kısalır:

- Her bir 45°'lik dirsek için 0,5 m
- Her bir 90°'lik dirsek için 1,0 m

5.3 Boru uzunlukları Çap 80/80 mm

Sistemler	Yatay/Dikey kesit	Atık gaz kısma halkası	turboMAG
			MAG 125/1 3R (H-TR) MAG 145/1 3R (H-TR)
			Maksimum boru uzunlukları*
Çapı 80 mm olan atık gaz borusuna giden bağlantı – Ortam havasına bağlı	Toplam boru uzunluğu[1]	ile	15,0 m artı 1 dirsek
Alçak basınçlı sistemde yoğuşma suyuna dayanıklı atık gaz sistemine giden bağlantı	Atık gaz borusu uzunluğu[1] (yatay kesit)	ile	15,0 m artı 1 dirsek
– Ortam havasına bağlı	Dikey kesit yüksekliği		hesaplanmalıdır
Çapı 80 mm olan atık gaz borusuna giden bağlantı – ortam havasından bağımsız – Konsantrik şaft içinden geçen hava – min. şaft kesiti: – yuvarlak 130 mm – köşeli 120 mm x 120 mm	Hermetik boru uzunluğu[)] (yatay kesit)	ile	15,0 m artı 1 dirsek
Negatif basınçlı atık gaz sistemine giden bağlantı – ortam havasından bağımsız	Toplam boru uzunluğu[1] (yatay kesit)	ile	15,0 m artı 1 dirsek
– İkinci şafttan geçen hava[2]	Kanal yüksekliği[1]		hesaplanmalıdır
Çapı 80 mm olan atık gaz borusuna giden bağlantı – ortam havasından bağımsız – Dış duvardan geçen hava[2]	Maks. toplam boru uzunluğu[1]	ile	15,0 m artı 1 dirsek
Çapı 80 mm olan dış duvardan geçen atık gaz borusu – ortam havasından bağımsız – Dış duvardan geçen hava[2]	Toplam boru uzunluğu[1] (yatay kesit)	ile	15,0 m artı 1 dirsek
Negatif basınçlı atık gaz sistemine giden bağlantı – ortam havasından bağımsız	Toplam boru uzunluğu[1] (yatay kesit)	ile	15,0 m artı 1 dirsek
– Dış duvardan geçen hava[2]	Kanal yüksekliği[1]		hesaplanmalıdır

*Atık gaz sisteminde ilave dirsek kullanıldığında, boru uzunluğu aşağıdaki gibi kısalır:

- Her bir 45°'lik dirsek için 0,5 m
- Her bir 87° dirsek için 1,0 m

Her aksesuar yoğuşma suyu gideri için boru uzunluğu 2,0 m kısaltılır.
Rüzgar koruması montajında boru uzunluğu 2,5 m kısaltılır.
2) Dış sıcaklıklar düşük ise, boru dış yüzeyinde yoğuşma görülebilir. Bu durumlarda boru dış yüzeyi izole edilmelidir.

5.4 Yanma havası/Atık gaz akım borusuna yönelik şaft gereklilikleri

Vaillant yanma havası/atık gaz akım boruları yangına karşı dirençli değildir (etki yönü dıştan dışa).

Yanma havası/Atık gaz akım borusu, yangına karşı koruma gerektiren bina bölümlerinden geçirilirse, bir şaft monte edilmelidir. Şaft, atık gaz sisteminin geçtiği bina bölümleri için gerekli yangına karşı koruma (etki yönü dıştan dışa) sağlamalıdır. Yangına karşı gerekli koruma, uygun bir sınıflandırmaya (bütünlüğü ve ısı yalıtımı) sahip olmalı ve bina şartları için yeterli olmalıdır.

Ulusal yasaları, talimatları ve standartları dikkate alın.

Atık gaz çıkış borusu olarak kullanılan önceden mevcut bir baca prensip olarak bu gereklilikleri yerine getirir ve yanma havası/atık gaz akım borusu için şaft olarak kullanılabilir.

Şaftın gaz sızdırmazlığı EN 1443 uyarınca N2 test basıncı sınıfına uygun olmalıdır. Atık gaz hattı olarak kullanılan mevcut bir baca genelde bu gereklilikleri yerine getirir ve besleme havası için şaft olarak kullanılabilir.

Şaft, yanma havası beslemesi için kullanılırsa, şaftın soğuması sonucunda dıştan giren soğuk yanma havası nedeniyle oluşan nem, şaftın dışına sızmayacak şekilde tasarlanmalı ve yalıtılmalıdır. Atık gaz hattı olarak kullanılan mevcut bir baca genelde bu gereklilikleri yerine getirir ve ilave ısı yalıtımı olmadan yanma havası beslemesi için şaft olarak kullanılabilir.

5.5 Yanma havası/atık gaz akım borusunun binaların içinden geçirilmesi

Yanma havası/Atık gaz akım borusu mümkün olduğunca kısa olmalı ve mümkünse düz döşenmelidir.

► Birden fazla dirseği veya kontrol elemanını doğrudan arka arkaya kullanmayın.

Şebeke suyu hatları, hijyen nedenlerinden dolayı ısınmaya karşı korunmalıdır.

► Yanma havası/Atık gaz akım borusunu kullanma suyu devrelerinden ayrı olarak döşeyin.

Atık gaz hattının tamamı kontrol edilebilmeli ve gerekirse temizlenebilmelidir.

Yanma havası/Atık gaz akım borusu istendiğinde kolayca sökülebilmelidir (mümkün olduğunca yaşam alanında sökmeyi zorlaştırıcı sabit bağlantılar yapılmamalı, sadece vidalı kapaklar kullanılmalıdır). Atık gaz sistemi şafttan geçerse, kolay sökülmesi normalde mümkündür.

5.6 Baca ağzının konumu

Atık gaz sistemi baca ağzının konumu ilgili geçerli uluslararası, ulusal ve/veya yerel talimatlara uygun olmalıdır.

► Atık gaz sisteminin ağzını, atık gazlar güvenli bir şekilde dışarı atılacak ve dağıtılacak şekilde ve açıklıklardan (pencere, besleme havası açıklıkları ve balkonlar) binaya geri girmesi önlenecek şekilde düzenleyin.

► Yönetmeliklere göre pencerelere ve havalandırma menfezlerine bırakılması gereken mesafelere dikkat edin.

5.7 Yoğuşma suyunun atılması

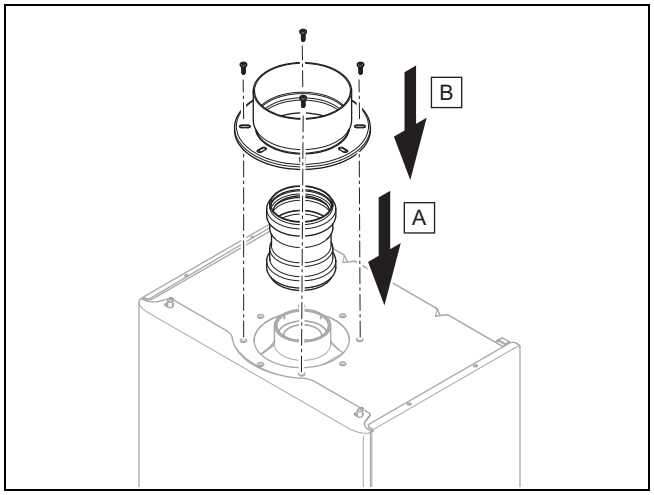
Yerel talimatlar, umumi atık su sistemine ulaşacak yoğuşma suyunun kalitesini belirleyebilir. Gerekirse bir nötralizasyon kabı kullanılmalıdır.

► Yoğuşma suyunun umumi atık su sistemine atılarak imhası sırasında yerel talimatları dikkate alın.

► Yoğuşma suyunun iletilmesi için sadece korozyona dayanıklı boruları kullanın.

6 Montaj

6.1 Bağlantı parçası ürün no. 0020260366'nın yanma havası/atık gaz akım borusu 60/100 mm'ye monte edilmesi



1. Atık gaz bağlantı ağzını ısı üreticisinin atık gaz bağlantısına takın.
2. Hava borusu bağlantı ağzını ekteki 4 vidayla ısı üreticisine monte edin.

6.2 Dikey çatı geçişinin monte edilmesi

6.2.1 Montaj uyarıları

Tehlike!

Sızan atık gazlar nedeniyle zehirlenme tehlikesi ve çatı geçişinin bağlantı yerinden çıkması nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Kayan kar ve buz kütleleri, eğimli çatılarda çatı yüzeyindeki dikey çatı geçişine zarar verebilir.

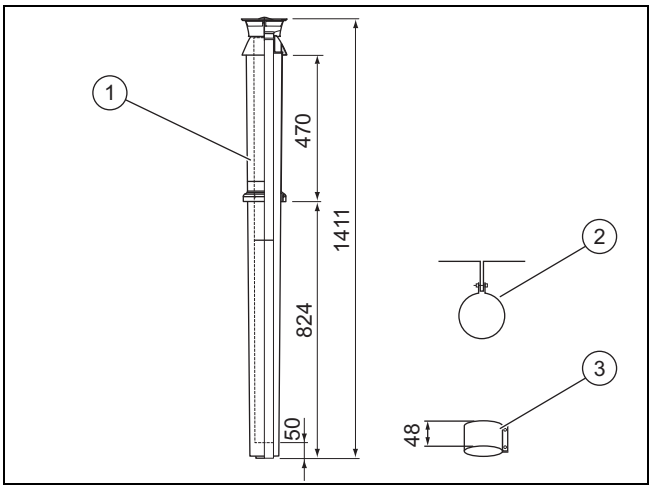
► Aşırı kar/buz oluşumu olan bölgelerde dikey çatı geçişini mahyaya yakın monte edin veya çatı geçişinin üzerine bir kar tutma ızgarası monte edin.

Dikey çatı geçişlerinin çatının altında kalan kısmı kısaltılabilir. Sabitleme kelepçesi ile güvenli bir sabitleme sağlamak için uzunluklar yeterli olmalıdır.

► Atık gaz borusunu ve hava borusunu aynı ölçüde kısaltın.

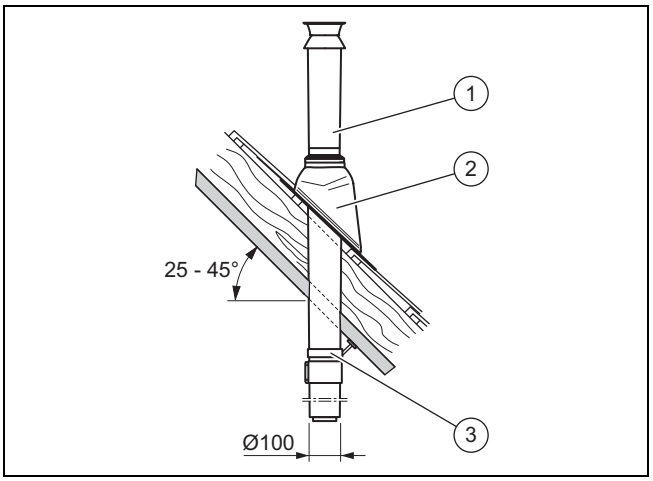
6.2.2 ⌀ 60/100 mm dikey çatı geçişinin montajı

6.2.2.1 Teslimat kapsamı ürün numarası 3003200393 (siyah)



1 Dikey çatı geçişi
2 Sabitleme kelepçesi
3 48 mm'lik hava borusu kelepçesi

6.2.2.2 Eğimli çatı geçişinin monte edilmesi

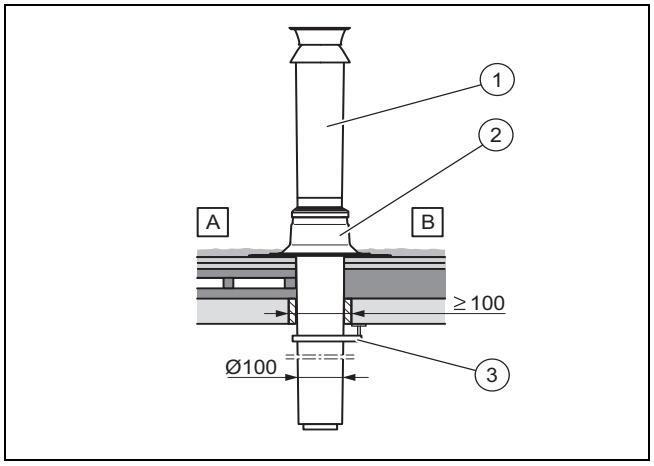


1. Çatı çıkış sisteminin montaj yerini belirleyin.
2. Çatı felemenk kiremidini **(2)** yerleştirin.
3. Çatı geçişini **(1)** üstten çatı felemenk kiremidinden geçirerek tam oturana kadar bastırın.
4. Çatı geçişini dikey olarak hizalayın.
5. Çatı geçişini sabitleme kelepçesi **(3)** ile çatı konstrüksiyonuna sabitleyin.
6. Çatı geçişini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın.
7. **Alternatif :**

Koşul: Uzatmalı çatı geçişi

- ► Uzatmaları monte edin. (→ sayfa 16)
- ► 45°'lik dirsekleri monte edin. (→ sayfa 18)
- ► 90°'lik dirseği monte edin. (→ sayfa 19)
- ► Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın. (→ sayfa 21)

6.2.2.3 Düz çatı geçişinin monte edilmesi



A Soğuk alan
B Sıcak alan

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.
8. **Alternatif :**

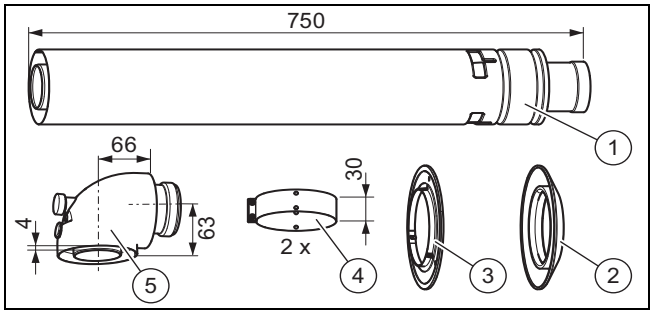
Koşul: Uzatmalı çatı geçişi

- ► Uzatmaları monte edin. (→ sayfa 16)
- ► 45°'lik dirsekleri monte edin. (→ sayfa 18)
- ► 90°'lik dirseği monte edin. (→ sayfa 19)
- ► Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın. (→ sayfa 21)

6.3 Yatay hava akım borusunun monte edilmesi

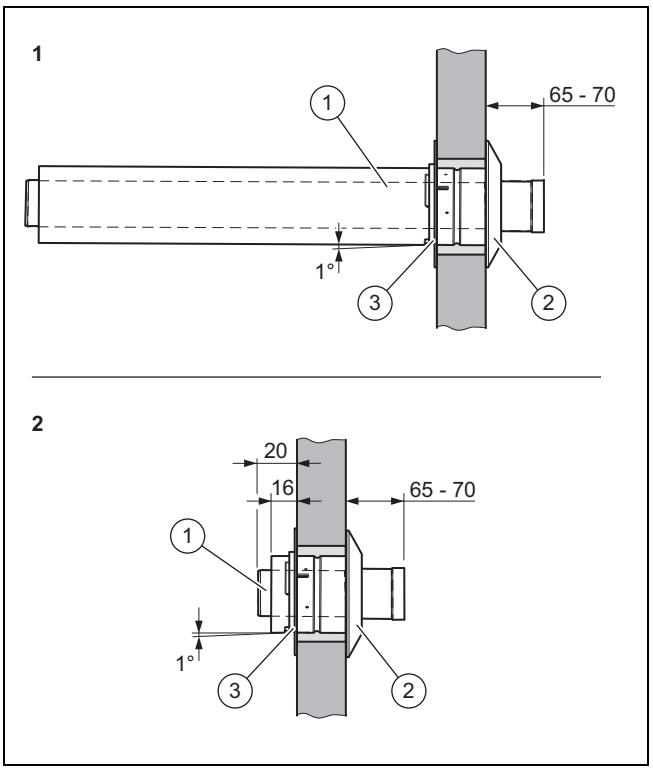
6.3.1 Çapı 60/100 mm olan yatay hava akım borusunun monte edilmesi

6.3.1.1 Teslimat kapsamı ürün no. 0020297350, 0020297307 (dirsek olmadan)



1 Yatay duvar/çatı geçişi
2 Dış rozet, çap 100 mm (esnek)
3 İç rozet, çap 100 mm
4 30 mm'lik kelepçe
5 87° dirsek

6.3.1.2 Duvar geçişinin monte edilmesi



1. Isıtma cihazının dolaylı montaj **(A)** veya doğrudan montaj **(B)** ölçülerine dikkat edin.
2. Bir delik açın.
   – Çap: 125 mm

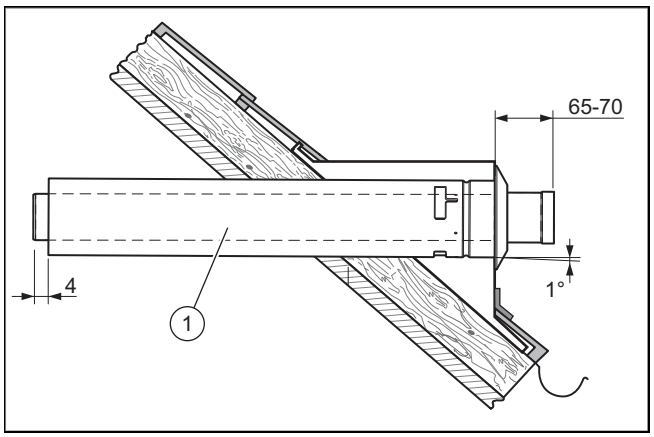
> **Bilgi**
> Duvar geçişine binanın dış tarafından ulaşılabiliyorsa, deliği 110 mm'lik çap ile delebilir ve duvar rozetini dıştan monte edebilirsiniz.

3. Yanma havası/atık gaz akım borusunu **(1)** esnek dış rozet **(2)** ile birlikte duvardan geçirin.
4. Yanma havası/atık gaz akım borusunu, dış rozet dış duvara sızdırmaz şekilde oturana kadar geri çekin.
5. Yanma havası/atık gaz akım borusunu harçla sabitleyin ve harcın sertleşmesini bekleyin.

> **Bilgi**
> İç boruyu, dayanak noktasına kadar döndürerek dış boruya kilitleyin.

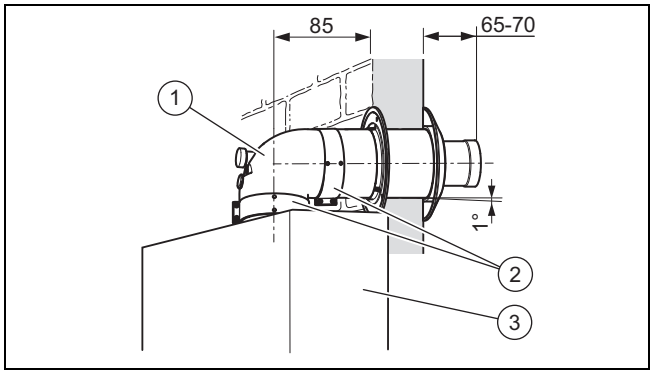
6. Hava borusu kelepçesine yeterli alan sağlamak için duvar rozetini **(3)** duvarın iç tarafına monte ederken yassı tarafının iç kısma denk gelmesine dikkat edin.
7. Duvar/çatı çıkış sistemini uzatmalar, dirsekler ve gerekirse bir ayırma tertibatı ile ürüne bağlayın, bkz. Ürünün doğrudan bağlanması (→ sayfa 14) veya Ürünün dolaylı bağlanması (→ sayfa 14).

6.3.1.3 Çatı geçişinin monte edilmesi



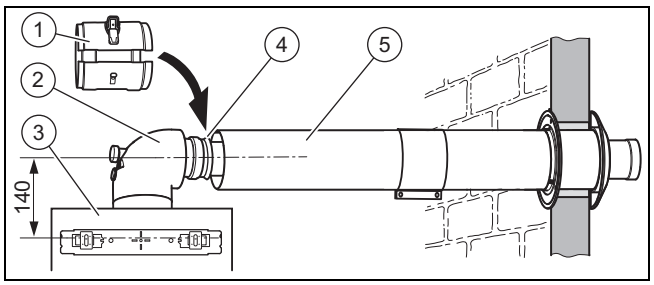
► Yanma havası/atık gaz akım borusunu **(1)** çatı direğine yerleştirin.

6.3.1.4 Ürünün doğrudan bağlanması



1. Ürünü **(2)** monte edin, bkz. Ürün montaj kılavuzu.
2. 90°'lik dirseği **(1)** yatay duvar geçişindeki atık gaz borusuna yerleştirin.
   – Bu sırada atık gaz borusunu yukarı kaldırın, bu sayede 90°'lik dirseğin ürün bağlantısı üzerinden itilmesi mümkün olur.
3. 90°'lik dirseği atık gaz çıkışına bastırın.
4. Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın **(2)**, bkz. „Hava borusu kelepçelerinin monte edilmesi (→ sayfa 21).

6.3.1.5 Ürünün uzatma ile bağlanması



1. Ürünü **(3)** monte edin, bkz. Ürün montaj kılavuzu.
2. 90°'lik dirseği **(2)** ürünün atık gaz çıkışına yerleştirin.
3. Ayırma tertibatını **(4)** manşon ile birlikte dayanak noktasına kadar gerekli uzatmaların **(5)** üzerine yerleştirin.
4. Uzatmaları **(5)** monte edin ve ayırma tertibatını 90°'lik dirsek ile bağlayın.
5. Hava borusu kelepçesini (1) ayırma tertibatına monte edin.

6. Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın, bkz. „Hava borusu kelepçelerinin monte edilmesi“ (→ sayfa 21).
7. Uzatmaları monte edin. (→ sayfa 16)
8. 45°'lik dirsekleri monte edin. (→ sayfa 18)
9. 90°'lik dirseği monte edin. (→ sayfa 19)

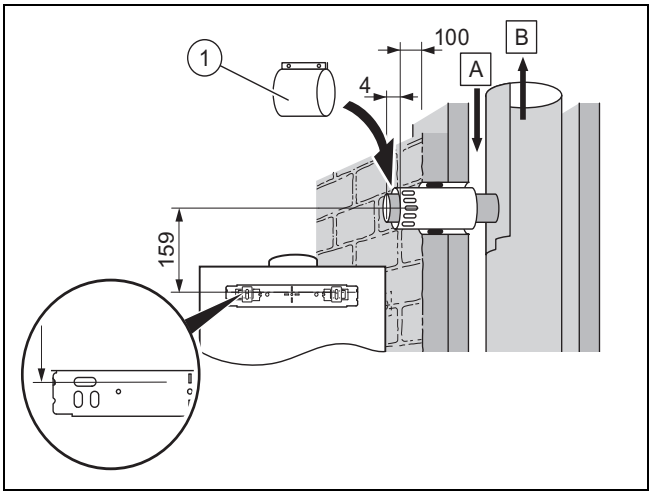
6.4 Çapı 60/100 mm olan konsantrik bağlantının alçak basınçlı yanma havası/atık gaz sistemine monte edilmesi

Bilgi
Bağlantı ölçüleri nedeniyle yanma havası/atık gaz akım borusu, ısıtma cihazından arkaya uzatılamaz.

6.4.1 Bağlantının yanma havası/atık gaz sistemine monte edilmesi

Dikkat!
Üründe hasar oluşma tehlikesi!
Atık gaz sisteminin dikey bölümünde basınç meydana gelmemelidir, çünkü bu durumda brülörün çalışması etkilenebilir ve ürün hasar görebilir. Ürün bu çalışma şekli için uygun değildir.

- ► Dikey atık gaz hattının EN-13384 uyarınca, ürünün montaj kılavuzundaki atık gaz kütle akışı ve atık gaz sıcaklığı bilgileri ile fonksiyon kontrolünü gerçekleştirin.



A Hava B Atık gaz

1. Mevcut hava borusu kelepçesi **(1)** ile hava çıkış deliklerini kapatın.
2. Yanma havası/atık gaz sistemi bağlantısı şekle uygun olmalıdır.

6.4.2 Bağlantının seramik yanma havası/atık gaz sistemine monte edilmesi

Bilgi
Seramik yanma havası/atık gaz sistemlerinde genellikle lastik sızdırmazlık manşonları bulunur ve hava tarafındaki bağlantıda boru tahdidi mevcuttur.

1. Atık gaz borusunu contaya itebilmeniz için atık gaz borusundaki manşonu ayırın.
2. Hava borusunu kısaltırken merkezleme halkalı ucu ayırmamaya dikkat edin.
3. Birlikte verilen sabitleme kelepçesini atık gaz borusuna takın.
   – Sabitleme kelepçesi, atık gaz borusunu Yanma havası/Atık gaz sistemi atık gaz manşonuna yerleştirdikten sonra hava borusunun dayama parçasını desteklemelidir. Bu şekilde atık gaz şaftının içine itilmesini önlersiniz.

6.4.3 Bağlantının metal yanma havası/atık gaz sistemine monte edilmesi

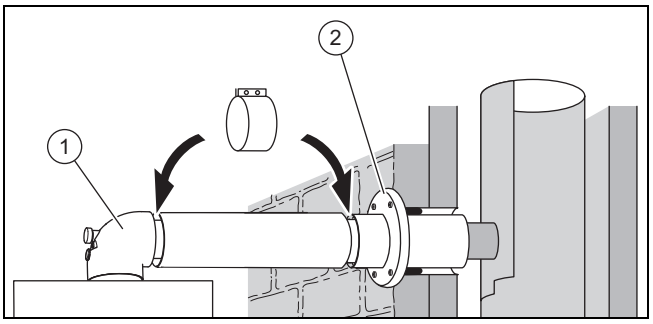
Bilgi
Metal yanma havası/atık gaz sistemlerinde atık gaz tarafında silindirik müşirler bulunur.

1. Manşonlu hermetik atık gaz borusunu yerleştirin.
2. Atık gaz borusunun bu montaj sırasında merkezleme halkası ile hava borusuna sabitlenmesine dikkat edilmelidir. Burada boru kelepçesinin kullanılmasına gerek yoktur.
3. Manşonsuz metal yanma havası/atık gaz sistemlerinde hava borusu harçla sabitlenmeli ve şaft kapatılmalıdır.

6.4.4 Ürünün yanma havası/atık gaz sistemine bağlanması

Dikkat!
Bina yapısının hasara uğrama tehlikesi!
Şaft duvarının statik ve yangına karşı koruma işlevi sabitlemeler nedeniyle olumsuz etkilenebilir.

- ► Yanma havası/Atık gaz sistemi şaft duvarının yakınına vidalar, dübeller vs. ile sabitlemeler yapmayın.
- ► Sabitlemeleri bir ön duvara veya duvarın yan tarafına uygulayın.
- ► Yanma havası/Atık gaz sistemi üreticisinin bilgilerini dikkate alın.



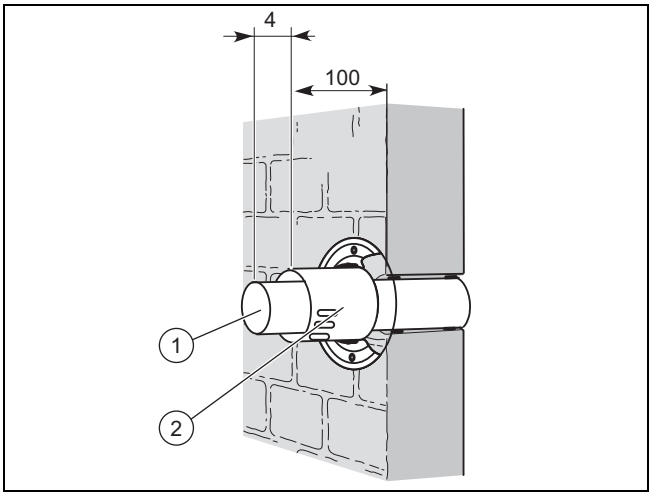
1. Duvar rozetini **(2)** hava borusunun üzerine itin.
2. Ürünü, ürünün montaj kılavuzuna göre monte edin.
3. 90°'lik dirseği **(1)** ürün bağlantısına ve uygun bir uzatma kullanarak yanma havası/atık gaz sistemi bağlantısına bağlayın.
4. Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın. (→ sayfa 21)

6.5 Çapı 60/100 mm olan konsantrik bağlantının negatif basınçlı atık gaz borusuna (ortam havasına bağlı) monte edilmesi

Bilgi

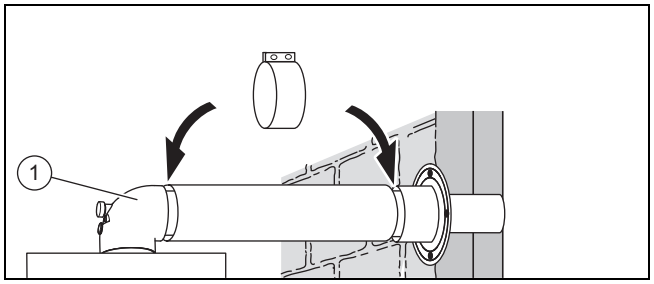
Bağlantı ölçüleri nedeniyle yanma havası/atık gaz akım borusu, ısıtma cihazından arkaya uzatılamaz.

6.5.1 Şaft bağlantısının monte edilmesi



1. 60 mm'lik bir atık gaz borusu için atık gaz borusunun dikey bölümüne bir delik açın.
2. Atık gaz borusunu **(1)** kısaltın.
3. Hava borusunu **(2)** kısaltın.
4. Atık gaz borusunu **(1)** duvara yerleştirin.
5. Atık gaz borusunu yapı harcı ile sabitleyin ve yapı harcının sertleşmesini bekleyin.
6. Hava borusunu **(2)** atık gaz borusu üzerinden duvara kadar itin.
7. Duvar rozetini monte edin.

6.5.2 Ürünün negatif planlanmış atık gaz hattına bağlanması



1. Ürünü, ürünün montaj kılavuzuna göre monte edin.
2. 90°'lik dirseği **(1)** ürün bağlantısına ve uygun bir uzatma kullanarak yanma havası/atık gaz borusuna bağlayın.
3. Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın. (→ sayfa 21)

6.6 Uzatmaların monte edilmesi

6.6.1 Uzatmaların monte edilmesi

Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

- ► Montajı kolaylaştırmak için gerektiğinde sadece su veya piyasada bulunan yeşil sabun kullanın.
- ► Boruların montajında mutlaka contaların doğru oturmasına dikkat edin (hasarlı contalar kullanmayın).
- ► Monte etmeden önce contaların hasar görmemesi için boruların çapaklarını ve pahını alın. Kıymıkları temizleyin.
- ► Darbeli veya başka bir şekilde hasarlanmış boru kullanmayın.

Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Duvara veya tavana sabitlenmemiş olan uzatmalar esneyebilir ve ısı nedeniyle genleşme sonucunda bağlantı yerinden ayrılabilir.

- ► Her uzatmayı bir boru kelepçesiyle duvara veya tavana sabitleyin. 2 boru kelepçesi arasındaki mesafe en fazla uzatmanın uzunluğuna sahip olmalıdır, yani 2 m'den fazla olmamalıdır.

Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

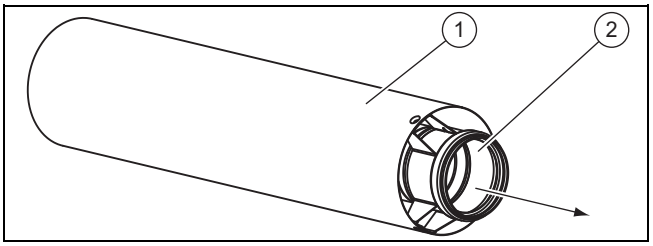
Yanma havası/Atık gaz akım boruları ısıl genleşme sonucunda hareket edebilir ve ayrılabilir.

► Atık gaz borusunu, hava borusunun merkezleme halkasında sabitleyin.

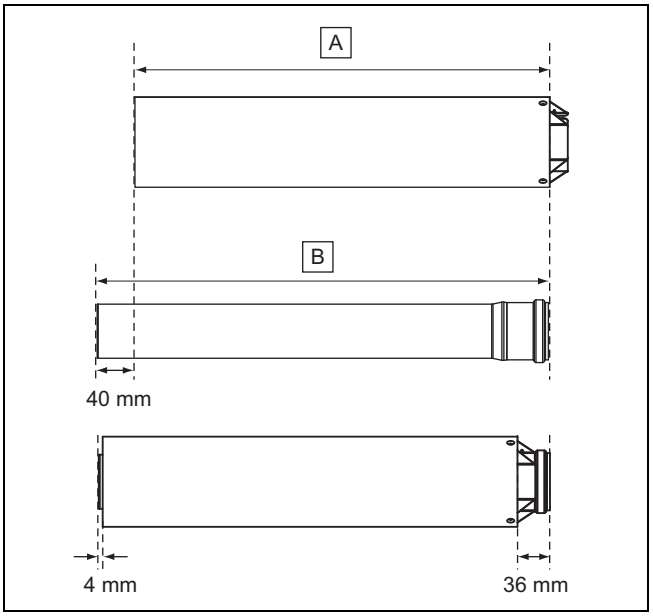
Bilgi

Hava ve atık gaz borularının ayrı ayrı kısaltılmaları için önceden monte edilmiş uzatmaları alet edevatsız olarak sökebilirsiniz.

60/100 mm çapındaki uzatmaların monte edilmesi



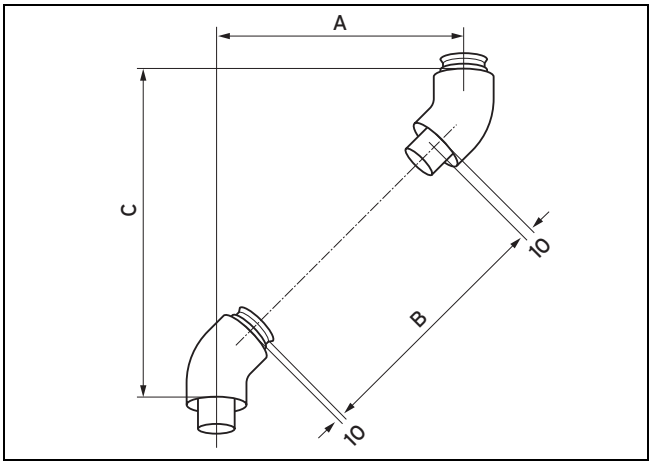
1. Atık gaz borusunu **(2)** hava borusundan **(1)** dışarı çekin.



2. 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 minimum uzunluğu: 100 mm.
3. Boruları bir testere, sac makası vb. ile kısaltın.
4. Kısalttıktan sonra atık gaz borusunu tekrar hava borusunun içine itin.

6.7 Dirseklerin monte edilmesi

6.7.1 Çapı 60/100 mm olan 45°'lik dirseğin (alüminyum) monte edilmesi



A Uzatma parçası

B Hava borusu uzunluğu

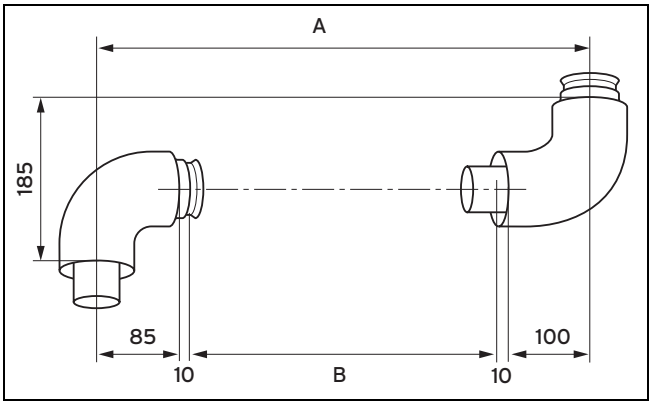
C Yükseklik

1. Uzatma parçasını **(A)** ölçün, örn. 300 mm.
   Uzatma parçası ölçülerinin tablosu (→ sayfa 18)
2. Bu değerle, tablodan hava borusu uzunluğunu **(B)** = 251 mm ve ayrıca yüksekliğini **(C)** = 453 mm belirleyin.
   ◁ Buradan hareketle atık gaz borusu uzunluğunun 251 + 40 = 291 mm olduğu sonucuna varılır.

Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Yükseklik	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Yükseklik	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Yükseklik
110 120	0 0	263 273	335	301	448	515	555	668
			340	308	493	520	562	673
			345	315	498	525	569	678
> 120 - < 180	Mümkün değil		350	322	503	530	577	683
			355	329	508	535	584	688
			360	336	513	540	591	693
185	89	338	365	343	518	545	598	698
190	96	343	370	350	523	550	605	703
195	103	348	375	357	528	555	612	708
200	110	353	380	364	533	560	619	713
205	117	358	385	371	538	565	626	718
210	124	363	390	379	543	570	633	723
215	131	368	395	386	548	575	640	728
220	138	373	400	393	553	580	647	733
225	145	378	405	400	558	585	654	738
230	152	383	410	407	563	590	661	743
235	159	388	415	414	568	595	668	748
240	166	393	420	421	573	600	676	753
245	173	398	425	428	578	605	683	758
250	181	403	430	435	583	610	690	763
255	188	408	435	442	588	615	697	768
260	195	413	440	449	593	620	704	773
265	202	418	445	456	598	625	711	778
270	209	423	450	463	603	630	718	783
275	216	428	455	470	608	635	725	788
280	223	433	460	478	613	640	732	793
285	230	438	465	485	618	645	739	798

Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Yükseklik	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Yükseklik	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Yükseklik
290	237	443	470	492	623	650	746	803
295	244	448	475	499	628			
300	251	453	480	506	633			
305	258	458	485	513	638			
310	265	463	490	520	643			
315	272	468	495	527	648			
320	280	473	500	534	653			
325	287	478	505	541	658			
330	294	483	510	548	663			

6.7.2 Çapı 60/100 mm olan 90°'lik dirseğin (alüminyum) monte edilmesi



A Uzatma parçası B Hava borusu uzunluğu

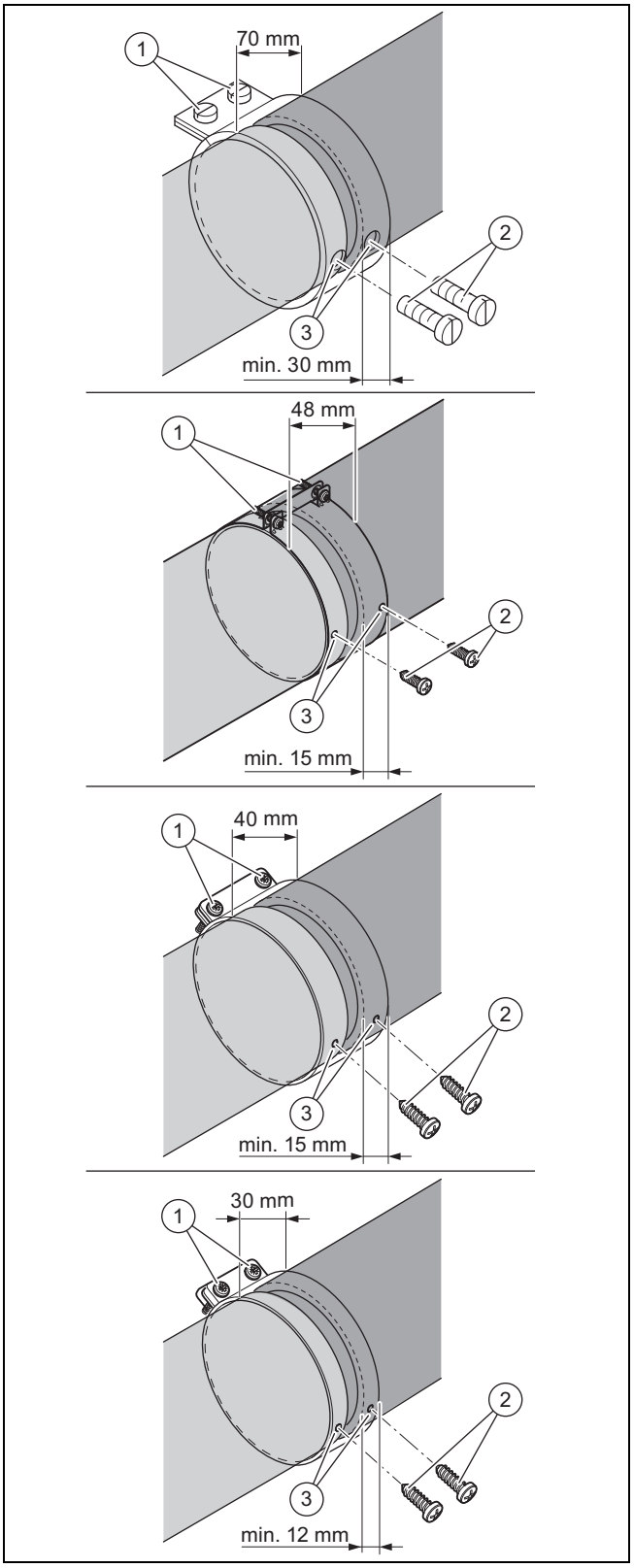
1. Uzatma parçasını **(A)** ölçün, örn. 400 mm.
   Uzatma parçası ölçülerinin tablosu (→ sayfa 19)
2. Bu değerle tablodan hava borusunun uzunluğunu **(B)** = 190 mm belirleyin.
   ◁ Bundan 190 + 40 = 230 mm'lik ilgili atık gaz borusu uzunluğu sonucuna varılır

Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu
190, 195, 200, 205, 210	0	505	295	730	520
		510	300	735	525
		515	305	740	530
> 210 - < 310	Mümkün değil	520	310	745	535
		525	315	750	540
		530	320	755	545
310	100	535	325	760	550
315	105	540	330	765	555
320	110	545	335	770	560
325	115	550	340	775	565
330	120	555	345	780	570
335	125	560	350	785	575
340	130	565	355	790	580
345	135	570	360	795	585
350	140	575	365	800	590
355	145	580	370	805	595
360	150	585	375	810	600
365	155	590	380	815	605
370	160	595	385	820	610

Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu	Uzatma parçası	Hava borusu uzunluğu
375	165	600	390	825	615
380	170	605	395	830	620
385	175	610	400	835	625
390	180	615	405	840	630
395	185	620	410	845	635
400	190	625	415	850	640
405	195	630	420	855	645
410	200	635	425	860	650
415	205	640	430	865	655
420	210	645	435	870	660
425	215	650	440	875	665
430	220	655	445	880	670
435	225	660	450	885	675
440	230	665	455	890	680
445	235	670	460	895	685
450	240	675	465	900	690
455	245	680	470	905	695
460	250	685	475	910	700
465	255	690	480	915	705
470	260	695	485	920	710
475	265	700	490	925	715
480	270	705	495	930	720
485	275	710	500	935	725
490	280	715	505	940	730
495	285	720	510		
500	290	725	515		

6.7.3 Hava borusu kelepçelerinin monte edilmesi

1. Tüm birleşme yerlerini hava borusu kelepçeleri ile bağlayın:



2. Hava borusu kelepçelerini hava borusu birleşme yeri 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 kelepçelerinin deliklerinden hava borusuna **(3)** delik açın.

Tehlike!

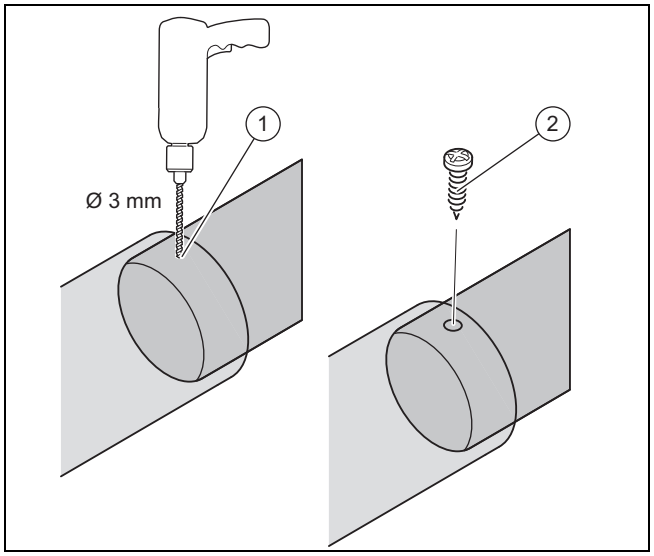
Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Güvenli bir şekilde birbirine bağlanmayan borulardan atık gazlar sızabilir.

► Kelepçeleri ve hava borularını birlikte verilen vidalarla emniyete alın.

4. Emniyet vidasını **(2)** yerleştirin.

6.7.4 Teleskopik uzatmanın sabitlenmesi



Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Atık gaz, hasarlı atık gaz borusundan sızabilir.

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

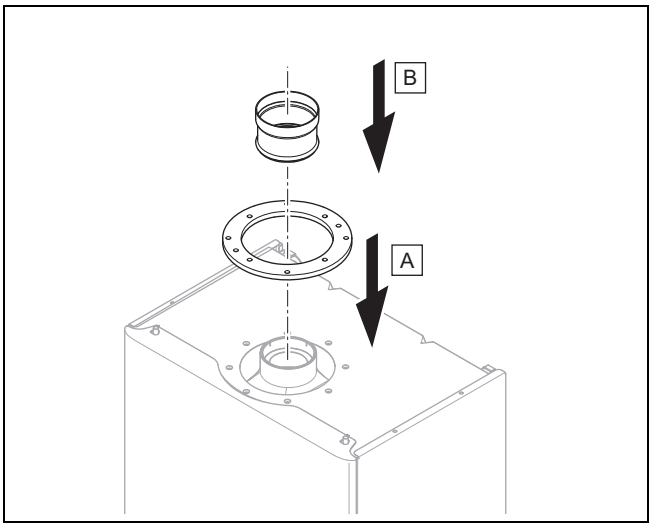
1. Üst üste itilen hava borularına bir delik **(1)** açın.

– Çap: 3 mm

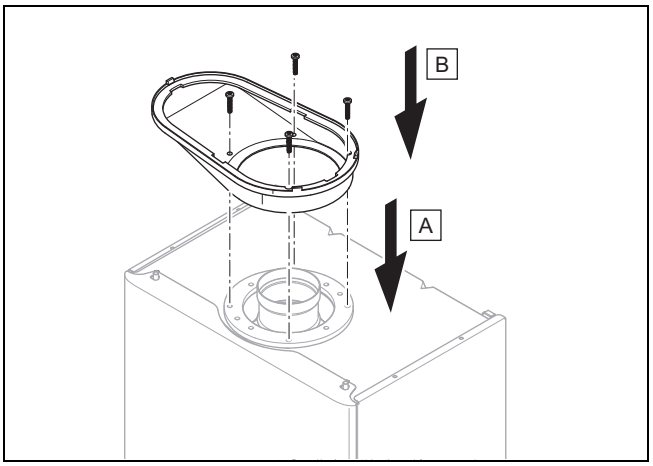
2. Hava borularını vidayla **(2)** vidalayın.

6.8 Çapı 80/80 mm olan yanma havası/atık gaz sisteminin ayrı olarak monte edilmesi

Ayrılmış bağlantı için bağlantı parçasının monte edilmesi



1. Isı üreticisinin ek paketindeki gri contayı ısı üreticisine takın.
2. Bağlantı elemanını ısı üreticisinin atık gaz bağlantısına takın.



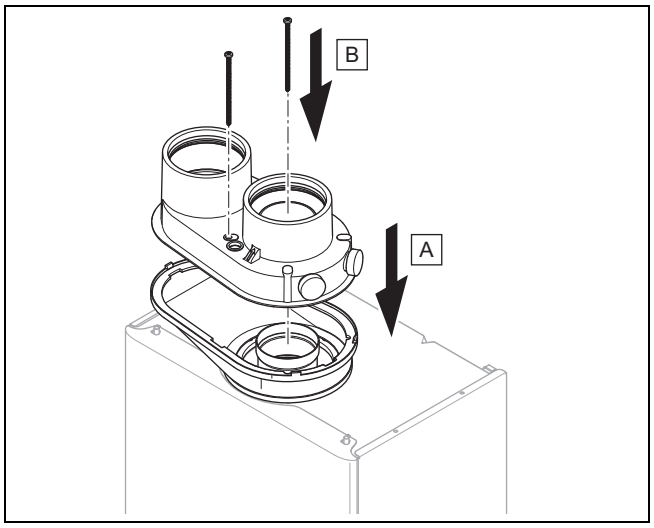
Dikkat!

Değiştirilen bağlantı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Hava girişini ve atık gaz çıkış borusunu değiştirmeniz durumunda, ısıtma cihazı hasar görebilir.

► Hava girişi ve atık gaz çıkış borusu bağlantılarının doğru yapılmasına dikkat edin.

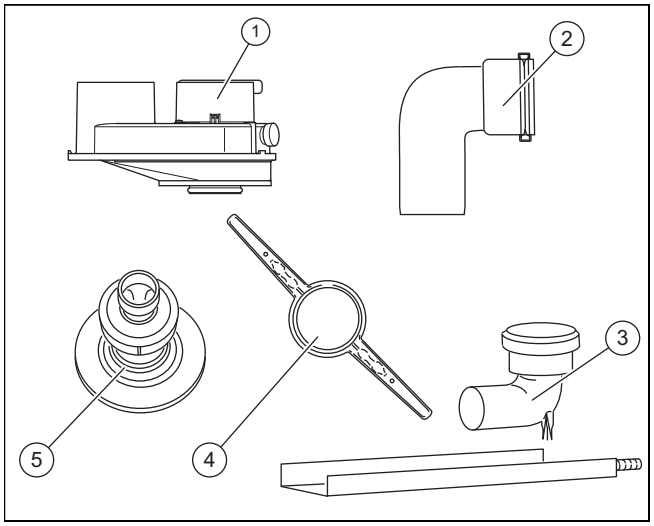
3. Hava bağlantısının solda mı yoksa sağda mı yer alması gerektiğini belirleyin.
4. Bağlantı parçasının alt parçasını ekteki 4 vidayla ısı üreticisine monte edin.



5. Bağlantı parçasının üst parçasını alt parçaya yerleştirin.
   – Üst parçanın alt parçaya duyulur biçimde oturduğundan emin olun.
6. Üst parçayı birlikte teslim edilen 2 vidayla sabitleyin.

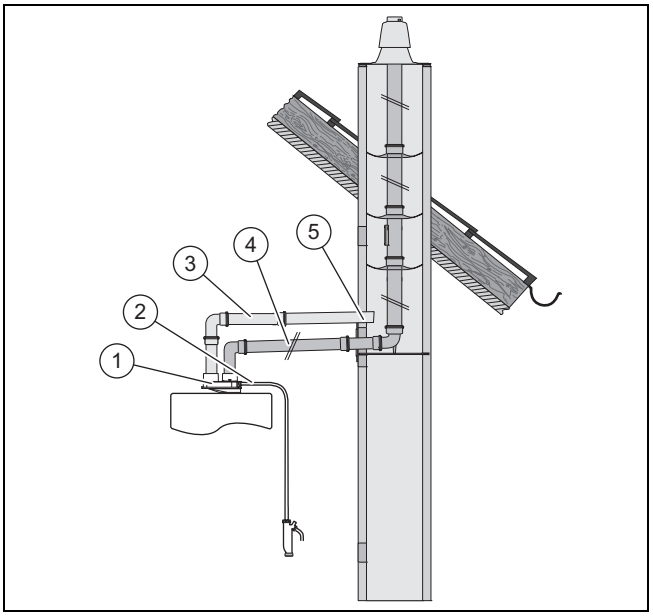
6.8.1 DN 80 atık gaz borusuna bağlantı, konsantrik şaft içinden geçen hava – Ortam havasından bağımsız

6.8.1.1 Teslimat kapsamı



1	Bağlantı parçası	4	Merkezleme halkası
2	87° dirsek	5	Baca şapkası
3	87°'lik dirsek, raylı baca içi dönüş dirseği		

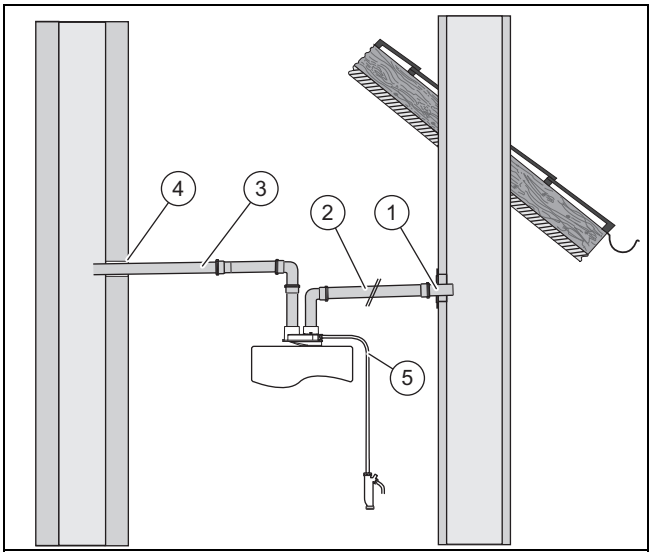
6.8.1.2 Bağlantının monte edilmesi



1. Bağlantı parçasını **(1)** monte edin.
2. Hava borusunun montaj yerini **(5)** belirleyin.
3. Bir delik açın.
4. Hava borusunu şaft deliğine oturtun.
5. Hava borusunu yapı harcıyla sabitleyin.
6. Yapı harcının sertleşmesini bekleyin.
7. Yoğuşma suyu giderini **(2)** monte edin.
8. Atık gaz borusunu **(4)** monte edin.
9. Hava borusunu **(3)** monte edin.

6.8.2 Negatif basınçlı atık gaz sistemine bağlantı, ikinci şafttan geçen hava - Ortam havasından bağımsız

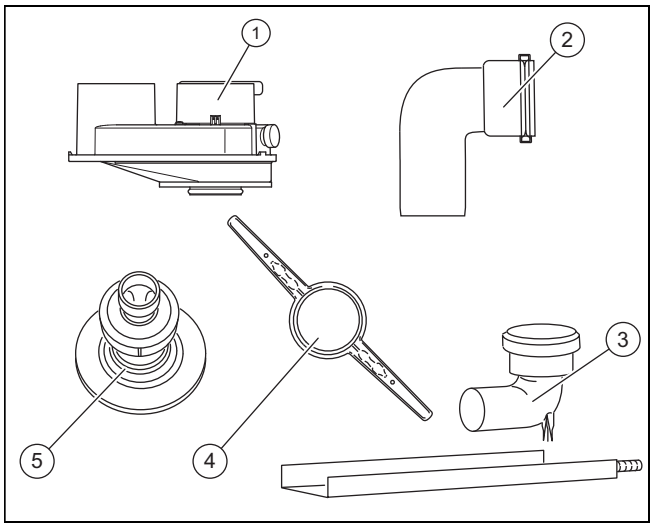
6.8.2.1 Bağlantının monte edilmesi



1. Atık gaz çıkış borusunu **(1)** şafta yerleştirin.
2. Atık gaz çıkış borusunu uygun bir malzeme ile izole edin.
3. Hava borusu kanalındaki montaj yerini **(4)** belirleyin.
4. Bir delik açın.
5. Hava borusunu şaft deliğine oturtun.
6. Hava borusunu yapı harcıyla sabitleyin.
7. Yapı harcının sertleşmesini bekleyin.
8. Yoğuşma suyu giderini **(5)** monte edin.
9. Atık gaz borusunu **(2)** monte edin.
10. Hava borusunu **(3)** monte edin.

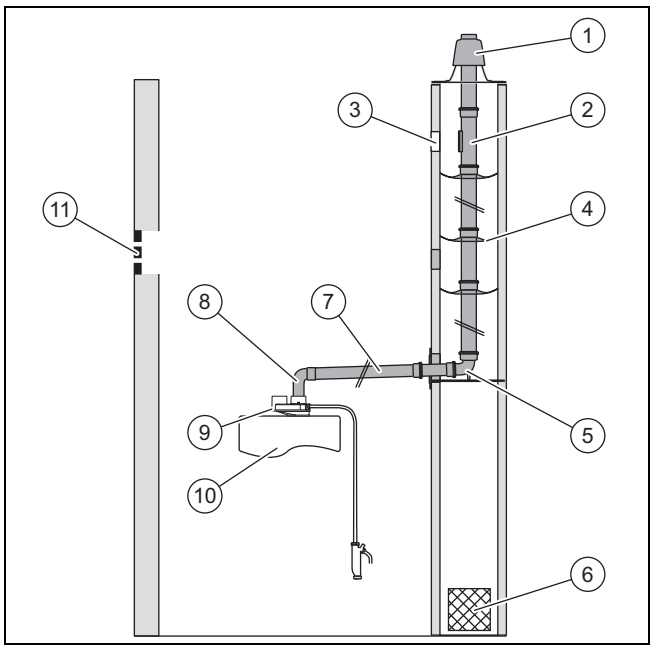
6.8.3 DN 80 atık gaz borusunun monte edilmesi - ortam havasına bağlı

6.8.3.1 Teslimat kapsamı



1	Bağlantı parçası	4	Merkezleme halkası
2	87° dirsek	5	Baca şapkası
3	87°'lik dirsek, raylı baca içi dönüş dirseği		

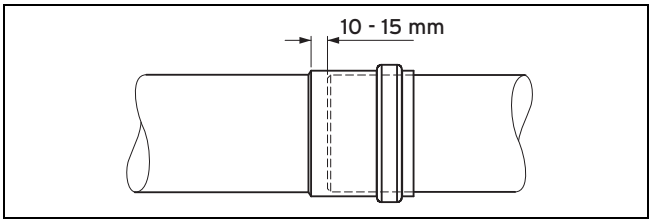
6.8.3.2 Montaj uyarıları



1	Baca şapkası	5	Destek rayı ile 87° dirsek
2	Kontrol kapaklı uzatma	6	Şafttaki havalandırma deliği
3	Şaft kontrol deliği	7	Düz uzatmalar
4	Merkezleme halkası	8	87° dirsek

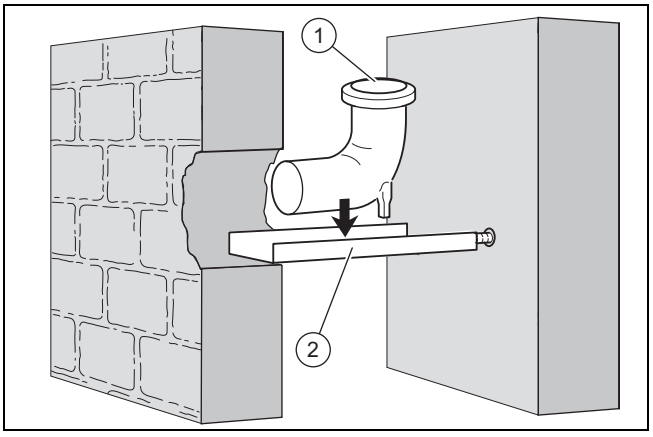
9 Yoğuşma suyu giderine sahip bağlantı parçası
10 Ürün
11 Ortam havalandırması

- ► Atık gaz hattının, yanıcı malzemelerden oluşan parçalara olan mesafesine uyun.
  - – Minimum mesafe: 5 cm
- ► Atık gaz hattını binaların içerisinde sadece sürekli olarak dıştan havalandırılan mekanlara döşeyin.
  - – Menfez kesiti, ısıtma cihazına gücüne bağlı olarak: ≥ 150 cm²
  - – Mekanların yeterince havalandırılması mümkün değilse, hermetik besleme havası/atık gaz hattını seçin.
- ► Şaftı yanma havası girişi için kullanmıyorsanız, şafttaki atık gaz borusu boydan boya alttan havalandırmalı olmalıdır. Bunun için şafta bir havalandırma deliği açmalısınız.
  - – Havalandırma deliği kesiti: ≥ 150 cm²
- ► Yatay atık gaz borusunu, ısıtma cihazına eğimli olacak şekilde döşeyin.
  - – Isıtma cihazına eğim: ≥ 3°



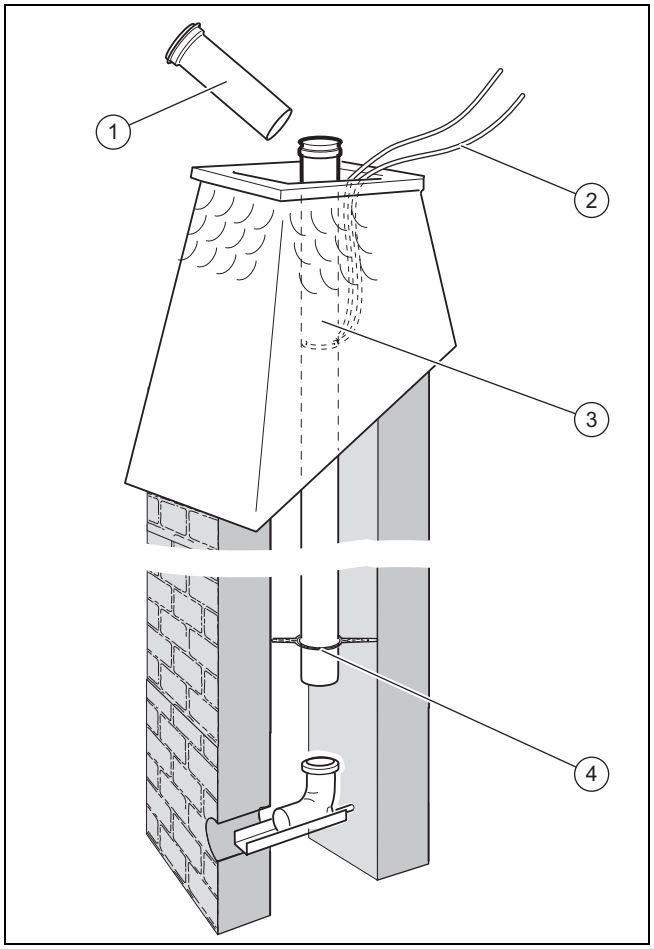
- ► Ürün ve atık gaz hattının dikey bölümü arasındaki boruları sonuna kadar iç içe geçirmeyin.

6.8.3.3 Montaj rayının ve baca dönüş dirseğinin monte edilmesi



1. Montaj yerini belirleyin.
2. Şafta 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 şafta yerleştirin.
   - – Baca dönüş dirseği birçok durumda uzatmalar ile üstten aşağıya bırakılabilir.

6.8.3.4 Sabit atık gaz hattının şafta monte edilmesi



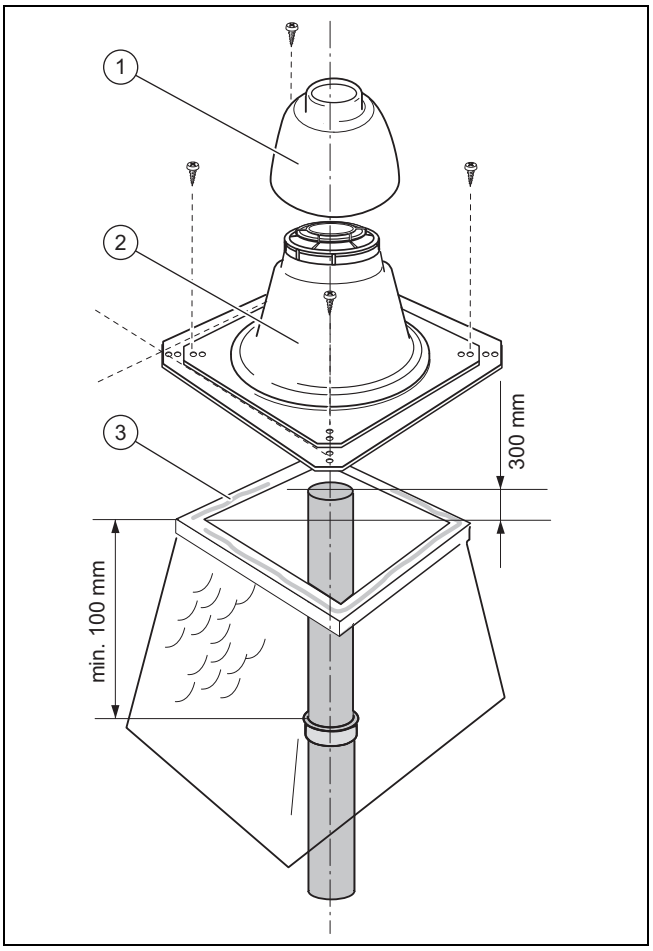
1. İlk atık gaz borusunu **(3)** ipin **(2)** yardımıyla bir sonraki atık gaz borusunu **(1)** takabilecek kadar aşağıya indirin.
2. Maks. 4 m'lik aralıklar ile atık gaz borularının üzerine birer adet merkezleme halkası **(4)** takın.
   - – Çapı 113 mm ve 120 mm arasında veya kenar uzunluğu 100 mm ve 110 mm arasında bulunan 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 takılabilene 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. Baca şapkasını monte edin.

6.8.3.5 Plastik (PP) baca şapkasının monte edilmesi

Dikkat!
Isıl genleşme sonucunda hasar tehlikesi!

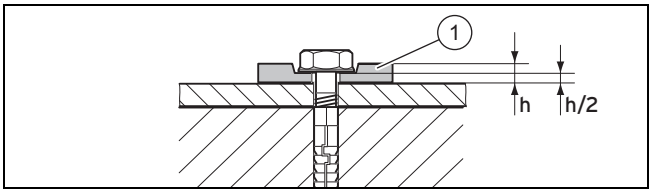
Atık gaz borusunun ısıl genleşmesi sonucunda kapak bazen 2 cm kadar kalkabilir!

► Kapağın üzerinde gerekli boş alanın bulunmasını sağlayın.

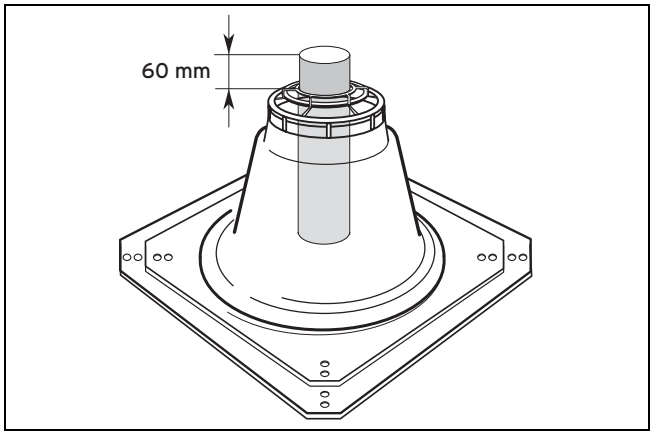


1 Kapak
2 Ayak
3 Şaft kenarı

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.



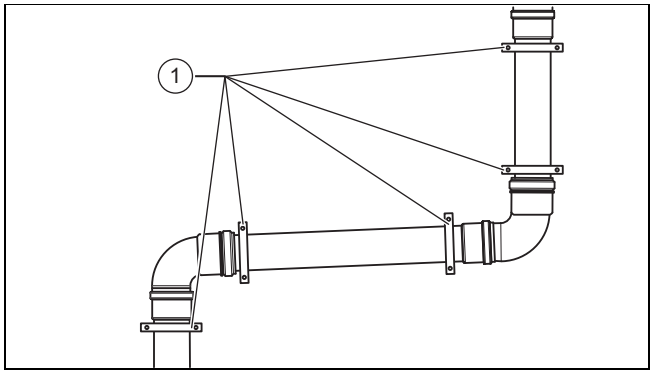
4. Baca şapkasının ayağını 4 vida ile şaft kenarına sabitleyin.
5. Malzeme esnemelerini dengelemek için, mutlaka 4 esnek pulu **(1)** kullanın.
6. Pulları % 50 sıkıştırın (h/2).
7. Gerektiğinde baca şapkasının ayağını bir testere ile küçültebilirsiniz.



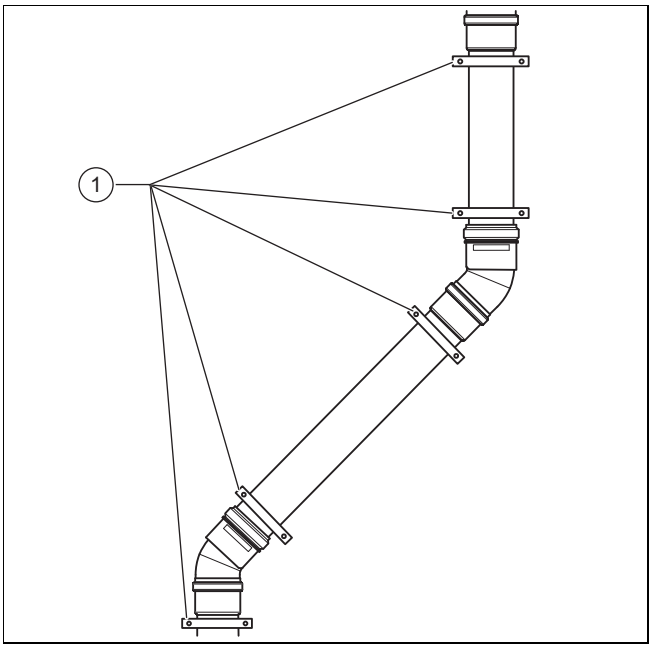
8. Baca şapkasının ayağı üzerinde 60 mm'lik taşma olmasını kontrol edin.
9. Baca çıkış şapkasının kapağını yerleştirme ucu ile sabit atık gaz borusunun üst ucuna geçirin ve sıkıca bastırın.

6.8.3.6 Yatay atık gaz ve besleme havası hattının monte edilmesi

1. Uzatmaları, şaft veya dış duvardan ısıtma cihazına monte edin.
2. Gerekirse uzatmaları bir testereyle kısaltın.
3. Uzatma başına manşon yakınına bir sabitleme kelepçesi monte edin.

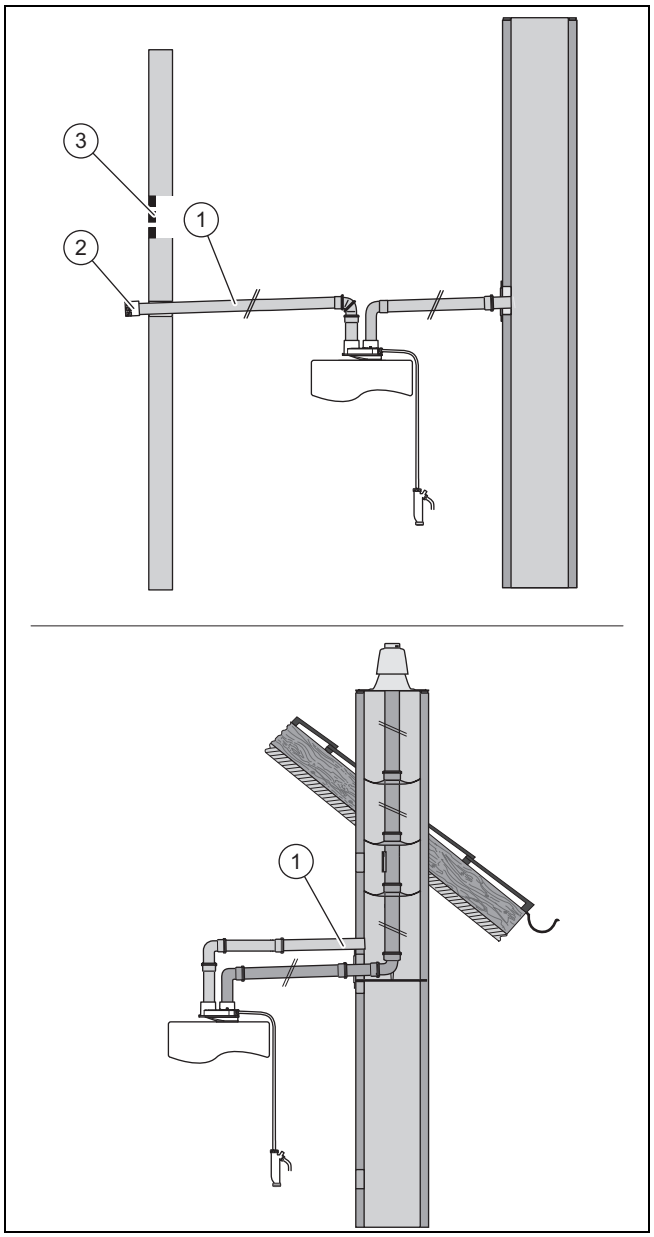


4. Her 87°'lik dirsekten sonra uzatmaya bir kelepçe **(1)** daha takın.



5. Her 45°'lik dirsekten sonra uzatmaya bir kelepçe **(1)** daha takın.
6. Son olarak hava borusunun ve atık gaz borusunun dirseklerini veya temizleme kapaklı T parçalarını ilgili ısıtma cihazı bağlantılarına yerleştirin.

6.8.3.7 Hava beslemesi için şaft/duvar bağlantısının monte edilmesi (ortam havasından bağımsız işletim)

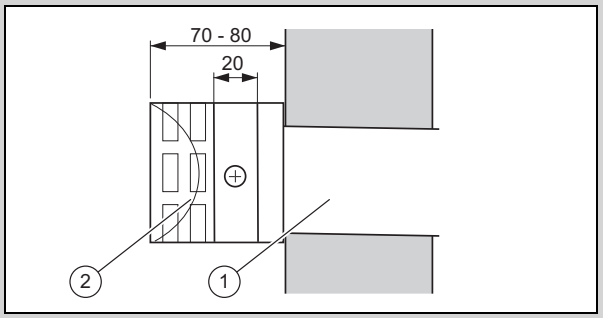


1 Hava borusu
2 Rüzgar koruması
3 Ortam havalandırması

1. Dış duvarda veya şaft duvarında yanma havası beslemesinin montaj yerini belirleyin.
2. **Alternatif 1:**

Koşul: Dış duvardan yanma havası beslemesi

- ▶ Rüzgar korumasının **(1)** monte edildiği hava borusu manşonunu **(2)** çıkarın.



- ► Rüzgar korumasını **(2)** yakl. 20 mm hava borusunun **(1)** üzerine itin.
- ► Rüzgâr korumasını birlikte verilen vida ile sabitleyin.
- ► Hava borusunu içten ve dıştan yapı harcıyla sabitleyin.
- ► Yapı harcının sertleşmesini bekleyin.
- ► Dış duvarın her iki tarafında (iç ve dış) hava borusuna birer rozet (Ürün No. 009477) monte edin. Alternatif olarak koruma teli bulunan hava borusunu (Ürün numarası 0020199428) kullanabilirsiniz.

2. **Alternatif 2:**

Koşul: Şafttan yanma havası beslemesi

- ► Hava borusunu **(1)**, dış ucu şaft iç duvarı ile aynı hizada olacak şekilde şaft deliğine yerleştirin.
- ► Hava borusunu yapı harcıyla sabitleyin.
- ► Yapı harcının sertleşmesini bekleyin.
- ► Rozeti (Ürün No. 009477) hava şaftına monte edin.

0020265585_04

0020265585_04 ▮ 15.03.2022

tedarikçi
Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Atatürk Mahallesi Meriç Caddesi No: 1/4 ▮ 34758 / Ataşehir – İstanbul
Tel. 0216 558 8000 ▮ Fax 0216 462 3424
Müşteri Hizmetleri 0850 2222888
vaillant@vaillant.com.tr ▮ www.vaillant.com.tr

© Bu kılavuzun veya kısımlarının, telif hakları korunmaktadır ve sadece üreticinin yazılı onayı ile çoğaltılabilir veya dağıtılabilir.
Değişiklik yapma hakkı saklıdır.