

KURULUM VE KULLANIM KILAVUZU

Garanti Kartı



Performans beyanları
WWW.KAWMET.PL
adresinde mevcuttur.



Odlewnia KAW-MET,
Marek Kawiński Sp.z o.o.
Zadąbrowie 311, 37-716 Orły, Poland
www.kawmet.pl

1. KAWMET şömine eklerinin yapımı	3
2. Başlangıç	4
3. Kullanım Amacı	4
4. Cihaz Açıklaması.....	4
• Su ceketini ile şömine	4
5. Şömine Ek Parçasının Montajı ve Kurulumu	5
• Baca gazı çıkışı.....	5
• Temiz hava girişi.....	6
• Fırının yerleştirilmesi ve kurulumu için öneriler.....	6
6. Güvenli Çalışmanın Temel İlkeleri	7
7. Şöminenin Çalıştırılması	7
• Çalışma prensibi	7
• Yakıt yasak	8
• Odun yükleme	8
8. Bakım	8
• Kül çıkarma.....	8
• Cam temizliği.....	8
• Baca temizliği	8
9. Cam montajı	8
10. Baca yangını	9
11. Sorun Giderme	9
12. Teknik Parametreler	10
13. Ayar ve Bakım Kontrollerinin Çalışması.	13
14. Atık Bertarafı.....	16
15. Garanti Şartları ve Koşulları.....	16
16. Garanti Kartı	17
17. Yasal bilgiler.....	17

1. KAWMET şömine eklerinin yapısı



Yüksek duman odası

Isı değişimini iyileştirir ve odanın ısıtma verimliliğini artırır.



Damper

Baca çekişini düzenler.



Deflektör

Deflektör, şömine ek parçasının verimliliğini artırır.



İkincil yanma

Şömine ek parçasının verimliliğini artırır.



«Temiz cam» sistemi

Camı aşırı yanma kalıntılarından korur.



Çift arka duvar

(değiştirilebilir yanmaz plaka).

Şömine ek parçasının hizmet ömrünü uzatır.



Hava beslemesinin ayarlanması «Temiz cam» sistemi

Sürgülü kapak kapalıyken şömine ek parçası kapısının açılmasını engeller (isteğe bağlı özellik).



Radyatör kanatçıları

Şömine ek parçasının gövdesinde yoğun olarak yerleştirilmiş radyatör kanatçıları, ısı transfer alanını ve verimliliği artırır.



Refrakter cam

800 °C'ye kadar sıcaklıklara dayanır.



Dış hava beslemesi

Yanma odasına doğrudan harici hava beslemesi



Birincil

hava beslemesinin ayarlanması.



İzgara

Yanmış odunları kül tablasına yönlendirmek için kullanılır.



Kül tablası

Yanmış odunlar için büyük kül çekmecesi.



Dekoratif ızgara

Yakma sırasında odunların dışarı düşmesini ve camın zarar görmesini önler.



Çift cam

Kullanım imkanı

çift cam (isteğe bağlı özellik).

EN

2. Başlangıç

NOT: Yangın riskini önlemek için, dökme demir şömine eki, uygulanabilir bina yönetmeliklerine ve bu kılavuzda verilen teknik önerilere uygun olarak monte edilmelidir.

Şömineyi devreye almadan önce, sertifikalı bir baca temizleyicisi ve yangın güvenliği uzmanı tarafından hazırlanan bir denetim raporunu içeren bir teknik kabul protokolü hazırlanmalıdır.

Şömine eki veya su ceketi şömine eki kurulumu sırasında, ulusal ve Avrupa standartlarının yanı sıra yerel yönetmeliklere de uyulmalıdır, özellikle:

- **7 Temmuz 1994 tarihli İnşaat Kanunu** (2006 tarihli ve 156 sayılı Kanun Gazetesi, madde 1118, değiştirilmiş haliyle);
- **12 Nisan 2002 tarihli Altyapı Bakanı Yönetmeliği**, binaların ve konumlarının uyması gereken teknik koşullar hakkında (2002 tarihli 75 sayılı Resmi Gazete, 690. madde ve 2004 tarihli 109 sayılı Resmi Gazete, 1156. madde);
- **PN-EN 13229:2002 standardı** – Katı yakıtlarla çalışan açık şömineler dahil gömme cihazlar. Gereklilikler ve test yöntemleri;
- **PN-B-02413:1991 Standardı** – Isıtma ve ısı mühendisliği – Açık havalandırmalı ısıtma sistemlerinin korunması – Gereklilikler;
- **PN-EN 1443:2005 standardı** – Bacalar. Genel gereklilikler;
- **PN-EN 1457-2:2012 Standardı** – Bacalar – Kil/seramik baca astarları – Bölüm 2: Islak koşullarda çalışan baca astarları.

Altyapı Bakanı Yönetmeliği'ne göre (§ 132, para. 3), kapalı ek parçalı odun yakıtlı şömineler yalnızca aşağıdaki yerlere kurulabilir:

- tek ailelik evler;
- çiftliklerdeki konut binaları;
- dinlenme binaları ve
- alçak katlı çok aileli binalar;

odalarda:

- şöminenin nominal ısı çıkışı 1 kW başına 4 m³ olarak hesaplanan hacme sahip, ancak 30 m³'den az olmayan;
- yönetmeliğin § 150, para. 9'daki havalandırma gerekliliklerini karşılayan;
- § 140, paragraf 1 ve 2 ile § 145, paragraf 1'de belirtilen baca kanalları ile donatılmış olanlar;
- şömine ekine (kapalı üniteler için) nominal ısı çıkışı 1 kW başına en az 10 m³/h hava beslemesi sağlayın.

Altyapı Bakanı Yönetmeliği'nin 150. maddesinin 9. ve 10. fıkralarına göre, odadan yanma havası girişi ve yerçekimi bacası bulunan katı yakıtlı şöminelerin kurulduğu odalarda **mekanik egzoz havalandırmasının kullanılması yasaktır**.

Bu gereklilik, **dengeği veya basınçlı mekanik havalandırma sistemlerine** sahip odalar için geçerli **değildir**.

3. Kullanım Amacı

Dökme demir ekler ve su ceketi olan dökme demir ekler, katı yakıtları yakmak için tasarlanmış cihazlardır. Bunlar, bağımsız ısıtma üniteleri veya ek ısı kaynakları olarak kurulabilir.



UYARI! W9 ve W9A modelleri yalnızca ek ısı kaynağı olarak kurulabilir.

4. Cihaz Açıklaması

Dökme demir şömine eki, birbirine birleştirilmiş, ısıya dayanıklı sızdırmazlık maddesi ile sızdırmaz hale getirilmiş ve cıvatalarla sabitlenmiş segmentlerden oluşur. Fırın kapısı ısıya dayanıklı cam ile donatılmıştır. Yanma odasının altında dökme demir bir ızgara bulunur ve bunun altına metal bir kül tablası takılmıştır.

Kül tablasının ön kısmında, yanma sürecine giden hava akışını düzenleyen bir birincil hava damperi bulunur. Damper, iki uç konum arasında hareket ettirilebilir ve yanma odasının ızgara alanına giren birincil hava miktarını kontrol etmek için kullanılır.

Şömine eki, baca çekişine göre ayarlanan bir kolla çalıştırılan bir baca gazı damperi ile donatılmıştır.

Şömine, yanmaz bir muhafaza içine monte edilmelidir, böylece cam kapılı ek parçanın sadece ön duvarı görünür kalır. Kapı, hem yakıt yüklemek hem de ateşi gözlemlemek için kullanılır.



NOT! W9, W9A ve L12 modelleri hariç, şömine sürekli yanma modunda çalışabilir.

Su Sargılı Şi Şömine

Yanma odasının arka, yan ve üst duvarları, 25–30 mm duvar kalınlığına sahip bir su ceketi oluşturur. Su ceketinin üst kısmında bulunan özel borular, ısı transfer yüzeyini artırır ve su sirkülasyonunu iyileştirir.

Normal çalışma sırasında, baca gazları yanma odasının duvarlarından, ardından girintinin ve boruların dış yüzeylerinden geçerek bacadan şömineye çıkar.

Soğuk su, su ceketinin yan duvarlarına kaynaklanmış alt bağlantı noktaları (sol veya sağda) aracılığıyla şömine sistemine geri döner.

Isıtılmış su, sol veya sağ tarafa bulunan üst çıkıştan (geri dönüş bağlantı noktasının karşısında) boşaltılır. İkinci üst bağlantı noktası, güvenlik sistemi borularını bağlamak için tasarlanmıştır.

5. Şömine Ek Parçasının Montajı ve Kurulumu

Baca Gazı Çıkışı

Şömine ekini bağlamadan önce, bu kılavuzu dikkatlice okuyun ve verilen ekipmanın eksiksizliğini kontrol edin. Güvenli ve verimli çalışma için, şömine iyi durumda olmalı ve bina yönetmeliklerine uygun olarak baca çapı ve uygun şekilde yalıtılmış kanal sistemi açısından doğru şekilde eşleştirilmelidir.

Bağlantıdan önce:

- Baca, kalifiye bir baca temizleyicisi tarafından kontrol edilmelidir.
- Gerekirse bacayı temizleyin.
- Bacanın alt kısmı (ek parça bağlantı noktasının altı) yanmaz çift erişim kapıları ile donatılmış olmalıdır.
- Baca borusunun kullanım amacına uygun olduğunu kontrol edin.
- Kanalin sızdırmaz olduğundan, kıvrım açılarının çok büyük olmadığından ve bölümün şöminenin çıkış nozulu ile aynı çapta bir boru bağlantısına izin verdiğinden emin olun.



Not! Baca gazı çıkışına yalnızca bir cihaz bağlanabilir.

Bağlantı gereksinimleri:

- Ek parçanın modeline bağlı olarak en az 150 mm, 180 mm veya 200 mm çapında bir boru kullanın.
- Tüm bağlantılar (bağlantı borusu dahil) ısıya dayanıklı macun veya ısıya dayanıklı modelleme yapıştırıcısı kullanılarak sıkıca kapatılmalıdır.
- Kömür birikmesini önlemek için bağlantı dirseğinin açısı 45°'yi geçmemelidir. Ayrıca bir temizlik kapağı (revizyon erişimi) takılması da önerilir.

Baca Özellikleri

- Çıkışları ≤200 mm olan şömine ekleri için minimum baca kesiti 4 dm² olmalıdır (örneğin, 20 cm× 20 cm).
- Baca çapı, tüm uzunluğu boyunca sabit kalmalıdır.
- Çok geniş bir baca ısıtılması zor olabilir ve çekiş verimliliğini azaltabilir.
- Baca, maksimum açıları aşağıdaki gibi olmak üzere en fazla iki dirsek içermelidir:
 - 5 m yüksekliğe kadar olan bacalar için 45°;
 - 5 m'den yüksek bacalar için 20°.

Şömine mevcut bir bacaya bağlanacaksa, bacanın durumu değerlendirilmelidir.

Eski bacaların çoğu:

- sızıntı yapabilir veya gözenekli olabilir;
- çabuk kirlenebilir;
- yeterli ısı direncine sahip olmamak.

Bu sorunları önlemek için, bacanın tüm uzunluğu boyunca sertifikalı paslanmaz çelik bir astar takılmalıdır.

Baca Çekışı

- Baca tabanında gerekli çekiş: 10–15 Pa.
- Çoğu kurulumda, bir çekiş kontrol cihazı gerekecektir.
- Kontrol cihazı aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:
 - görünür ve erişilebilir bir yere monte edilmiş (şömineyle aynı odada);
 - kapalı, ancak hava akımını düzenleyebilen;
 - dış hava koşullarına göre ayarlanabilir.



Not! Her şömine eki, 10–15 Pa'lık uygun bir hava akımı ile ayrı bir baca borusuna bağlanmalıdır.

Baca Yerleşimi ve Çatı Gereksinimleri

- Bacalar, ısıtılan odalar arasındaki iç duvarlarda bulunmalıdır.
- Dış duvarda bulunuyorsa, baca gazlarının aşırı soğumasını ve çekiş gücünü kaybetmesini önlemek için yüksek sıcaklık yalıtımı uygulayın.
- Baca çapı, bacaya bağlayan kanalin çapından daha küçük olmamalıdır. Çıkışta bir baca damperi takılıysa, kapalı konumda bile baca kanalının çapının en az %25'ine eşit engelsiz bir açıklık bırakılmalıdır.

Bacalar, geçerli bina standartlarına uygun olarak çatıdan yukarıya çıkıntı yapmalıdır: Duman borusu çıkış yüksekliği:

- Düz çatılar (eğim <12°):
Çıkış, çatının sırtı veya kenarından en az 0,6 m yukarıda olmalıdır.
- Dik çatılar (eğim >12°):

Çatı malzemesine bağlı olarak:

◊ Kolay alev alan: çıkış, çatı sırtının en az 0,6 m üzerinde olmalıdır.

◊ Yanmaz / alevle dayanıklı: çıkış, çatı yüzeyinin en az 0,3 m üzerinde ve yatay olarak en az 1,0 m uzaklıkta olmalıdır.

Engellerin yakınındaki baca:

Baca engelden 3–10 m uzaklıkta ise:

Engelin tepesinden 12° aşağı doğru eğimli bir düzlemde yukarı doğru yükseltilmelidir.

• Engelden 1,5–3,0 m uzaklıkta ise:

Çıkış, en azından engelin tepesinin yüksekliğinde olmalıdır.

• 1,5 m'den az mesafede:

Engelin en az 0,3 m üzerine çıkmalıdır.

Temiz Hava i Girişi

Bina mekanik havalandırma ile donatılmışsa (örneğin modern dairelerde), şömine için ek bir temiz hava kaynağı sağlanması gerekir. Bu hava dışarıdan veya ısıtılmayan bir bodrumdan çekilebilir.

• Hava girişinin kesit alanı, baca kesit alanının en az ¼'ü kadar olmalıdır.

Şömine Ek Parçasının Montajı

(bkz. sayfa 59: montaj şeması)

Şöminenin montajı ve devreye alınması, kalifiye bir montaj ekibi tarafından yapılmalıdır. Şömine temele düz bir şekilde yerleştirilmeli, ardından merkezi ısıtma sistemine ve baca bağlantıları yapılmalıdır. Ardından aksesuarların montajına geçilmelidir. Baca çıkışı, baca üzerine monte edilen ve bacaya yerleştirilen çelik bir boru kullanılarak bacaya bağlanmalıdır.

Isıtma sisteminin suyla doldurulması, dönüş suyu borusu üzerindeki şömine ek parçasından en az 1 metre uzaklıkta bir noktada yapılmalıdır.

Davlumbaz yapmak için, minimum 20 mm kalınlığında, cam elyaf ile güçlendirilmiş ısıya dayanıklı panellerin kullanılması önerilir. Davlumbazın içi, minimum 25 mm kalınlığında mineral yün ve alüminyum folyo ile kaplanmalı ve kaplama şömineye doğru içe bakmalıdır.

Tavandan en az 30 cm uzaklıkta, fırın tarafından üretilen ısıyı deflektörün altına monte edilmiş ızgaralara yönlendiren yatay bir deflektör takın. Havalandırma açıklıkları da tavandan en az 30 cm uzaklıkta olmalıdır. Hava ızgaraları tıkanmayı önleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Hareketli panjurlu havalandırma delikleri kullanılmamalıdır.

Havalandırma gereksinimleri:

- Giriş havalandırma deliklerinin, 1 kW ek güç başına 40 cm² ile 60 cm² arasında bir toplam yüzey alanına sahip olması gerekir.
- Çıkış havalandırma delikleri, giriş havalandırma deliklerinden %20-40 daha büyük olmalıdır.

Muhafaza, hem şöminenin hem de bacaya bağlanan borunun temizlenmesine izin vermemelidir. Bağlantı parçasındaki dirsekte temizlik deliği bulunmalıdır. Muhafazanın alt kısmı, odadan hava sağlamak için kullanılabilir, örneğin odun depolama nişi oluşturarak veya yan sütunların alt kısmına havalandırma ızgarası takarak. Muhafazada hava değişimi zorunludur. Muhafaza, davlumbazda aşırı ısı birikimini önlemek için mümkün olduğunca büyük olmalıdır.

Minimum boşluklar:

- Şömine muhafazası içindeki ek parça yüzeyi ile ısı yalıtımı arasında en az 5 cm boşluk olmalıdır.
- Şömine ek parçası cephesi ile dekoratif elemanlar arasında 7 mm'lik bir genişleme boşluğu.
- Şömine ek parçası cephesinin üst kısmı ile muhafaza elemanları arasında 25–30 mm.

Konut ve Kurulum Önerileri

Şömine ekleri ve su ceketli bulunan ekler her zaman yeterli yükü taşıyabilecek yanmaz yüzeylere yerleştirilmelidir. Soba çevresindeki yanıcı zeminler, her yönden en az 50 cm uzanan yanmaz malzeme ile korunmalıdır.

Polonya standartlarına göre, 1 m² zemin en az 150 kg yük taşıyabilmelidir. Şöminenin ağırlığı, kapladığı alana bölünmeli ve her yönde 0,6 m artırılmalıdır.

Örnek: Soba alanı 0,5 m × 0,7 m ise, yük $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$ lik bir alana dağıtılacaktır. 0,35 m² alana sahip bir şömine 484 kg'a kadar ağırlıkta olabilir (150 kg/m² × 3,23 m²).

KAWMET şömineler genellikle ek zemin veya çatı desteği olmadan kurulabilir. Ancak, çatı yapısı bina yönetmeliklerine tam olarak uymuyorsa veya durumu belirsizse ya da ek malzemeler (fayans, granit plakalar vb.) toplam ağırlığı sınırın üzerine çıkarsa, tavanı güçlendirmek veya yük dağıtıcı bir yapı kurmak için bir inşaat mühendisine danışılmalıdır.

Güvenlik gereklilikleri:

- Şömine eki, en az 15 cm kalınlığında yangına dayanıklı malzemeden yapılmış sağlam bir kaide üzerine monte edilmelidir.
- Şöminayı doğrudan zemine yerleştirmeyin.
- Şöminenin 1 metreden daha yakınında yanıcı nesneler (mobilya, perde vb.) bulundurmayın.

Ulusal standartlara veya bu kılavuzdaki önerilere uymayan kurulumlardan veya uygun olmayan malzemelerin kullanıldığı sistemlerden sorumlu değiliz. Şömine ekleri tuğla bir muhafaza içine monte edilmelidir. Şömine ekini muhafaza olmadan kullanmak dökme demir bileşenlere zarar verebilir.

EHS kuralları, su mantolu şömine ekleri için doğru ve güvenli kurulum yöntemleri ve baca bağlantıları ile ilgili düzenlemeler, 8 Şubat 1995 tarihli ve 10 sayılı Kanun Gazetesinde yayınlanan, 14 Aralık 1994 tarihli Planlama ve İnşaat Bakan'ının kararında belirtilmiştir, Bölüm 6 § 265 s.1, § 266 s.1, § 267 s.1.

6. Güvenli Çalışmanın Temel İlkeleri

Su ceketi ve güvenlik sistemleri bulunan bir şöminenin kurulumu aşağıdaki gerekliliklere uygun olmalıdır
gerekliliklere uymalıdır:

- Şömine kapısının önündeki yanıcı zemin, kapının her iki yanından en az 30 cm dışarıya uzanan, en az 30 cm genişliğinde yanmaz malzemeden bir şeritle korunmalıdır.
- Su ceketi, bağlantı boruları ve temizlik açıklıkları bulunan şömine, binanın açıkta bulunan yanıcı yapı elemanlarından uzak tutulmalıdır.
- Baca borusu kapakları en az 60 dakikalık yangın direnci derecesine sahip olmalıdır.
- Su mantolu şömine eklerinin montajı, merkezi ısıtma sistemine bağlantı ve güvenlik cihazları, açık genleşme tankı gerektiren PN-91/B-02413 standardına uygun olmalıdır.
- Prefabrik elemanlar, modelleme yapıştırıcısı ve sisal elyafı ile birleştirilmelidir.
- Yan sütunlar ve şömine davlumbazı destek duvarına sabitlenmelidir.
- Muhafaza, yanmaz malzemelerden yapılmalıdır.
- Kiriş ahşaptan yapılmışsa, beton halka ve alüminyum folyo kaplı mineral yün yalıtım ile korunmalıdır. Fırın ile koruyucu kiriş elemanları arasında yeterli boşluk bırakılmalıdır. Taş kirşler duvara sağlam bir şekilde sabitlenmelidir.

Ateşi yakmadan önce:

- Sistemin suyla düzgün bir şekilde doldurulduğunu kontrol edin.
- Baca ve ilgili ekipmanı (temizleme damperleri vb.) kontrol edin.
- Genleşme tankı ve drenaj borularının teknik açıdan iyi durumda ve tıkanmamış olduğundan emin olun.
- Isıtma kesintisi uğradığında ve sıcaklık 0 °C'nin altına düştüğünde (soğuk havalarda), donma nedeniyle oluşabilecek hasarı önlemek için sistemdeki su boşaltılmalıdır.
- Isıtma ortamı olarak sadece su kullanın.

Çalışma sırasında:

- Uygun aletler ve kişisel koruyucu ekipman (örneğin eldiven) kullanın.
- Şöminenin kurulu olduğu odada yanma havası besleme ve baca gazı egzoz sistemlerinin düzgün çalıştığından emin olun.
- Yanıcı ve aşındırıcı maddeleri şömineden uzak tutun.
- Şöminenin kurulu olduğu odada mekanik havalandırma kullanmayın.
- Şömine çalışırken cama dokunmayın — çok ısırır.
- Ateşi söndürmek için asla su kullanmayın.
- Yanıcı malzemeleri şömine penceresinden en az 150 cm uzakta tutun.
- Odanın yeterli havalandırmasını sağlayın.
- Ünitenin kurulduğu her odada doğal yanma havası akışı olmalıdır (genellikle kapının altında yaklaşık 2 cm'lik bir boşluk sağlanarak sağlanır).
- Üniteyi aşırı ısıtmayın.
- Çalışırken şömineye dokunmayın; çocukları uzak tutun.
- Alevlerin aşırı büyümesine izin vermeyin.
- Hava girişlerini hiçbir şekilde değiştirmeyin.
- Yanma odasını sökmeyin.
- Atık, plastik, kauçuk, yağlı malzemeler veya diğer uygun olmayan yakıtları yakmayın — bunlar kirliliğe neden olur ve baca yangını riskini artırır.
- Kül çekmecesini tamamen açırken şömineyi çalıştırmayın — bu, aşırı sıcaklıklara neden olur ve bileşenlerin eğrilmesine veya hasar görmesine neden olabilir.
- Odun depolama alanını aşırı doldurmayın ve hava girişi veya çıkışlarını engellemeyin.
- Odun depolama alanında kağıt, kibrit veya diğer yanıcı maddeleri saklamayın.
- Ateşi cam pencereye çok yakın bir yerde yakmayın.
- Cam kırılırsa şömineyi çalıştırmayın.
- Ateşi yakmak için yanıcı sıvılar, yağ veya diğer uygun olmayan maddeler kullanmayın.
- Sıcaklık iç kısmında ateş yanarken kapıları daima kapalı tutun.

Geçiş mevsimlerinde veya olumsuz hava koşullarında kullanım:

- Dış sıcaklık 15 °C veya daha yüksek olduğunda veya olumsuz hava koşullarında (örneğin, kuvvetli rüzgarlar), baca çekişi azalabilir ve bu da kapı açıldığında baca gazlarının odaya girmesine veya yanma odasındaki dumanın artmasına neden olabilir. Bu gibi durumlarda, daha az yakıt yükleyin ve hava girişlerini ve damperini normalden daha fazla açın. Bu, çekişi ve yanma sürecini dengelemelidir (ancak daha sık yakıt ikmal gerekebilir).
- Hava akış direncini azaltmak için kül tablasını daha sık boşaltın.
- Baca çekişi dengelendiğinde, yukarıdaki durumun tekrarlanmasını önlemek için yanmayı izlerken hava beslemesini kademeli olarak azaltın.

7. Şöminenin Çalışması

'ın Çalışma Prensipleri

Tasarımı nedeniyle şömine sadece meşe, gürgen veya kayın gibi sert ağaçları yakabilir.

Hızlı tutuşma ve yüksek reçine içeriği nedeniyle iğne yapraklı ağaçlar tavsiye edilmez — bunlar camın kirlenmesine ve kreozot birikiminin artmasına neden olur.

Her zaman nem içeriği %20'nin altında olan kuru odun kullanın (bu, odunları en az iki yıl boyunca kuru ve iyi havalandırılan bir yerde saklayarak elde edilebilir).

Nem içeriği yüksek odunlar, yetersiz yanma, cam ve bacada aşırı kurum birikimi, düşük verimlilik ve artan kreozot oluşumuna neden olur.

Yasaklanmış Yakıtlar

Aşağıdakilerin kullanılması kesinlikle yasaktır:

- Kömür.
- Tropikal sert ağaçlar (örneğin maun).
- Ateşleme için kimyasallar veya yanıcı sıvılar (yağ, alkol, benzin, gazyağı vb.).

Odun Yükleme

1. Birincil ve ikincil hava damperlerini açın.
2. Kolu kullanarak kapıyı açın.
3. Yanma odasına rulo kağıt veya uygun çıra koyun, ardından birkaç küçük, kuru odun parçasını koni şeklinde düzenleyin.
4. Kağıdı yakın ve kapıyı kapatın.
5. Yaklaşık 3 cm kalınlığında sıcak köz tabakası oluştuğunda, ana yakıtı yükleyin.
6. Odun yüklerken kapıyı nazikçe kullanın.

Önemli:

Daha fazla odun eklemenden önce, her zaman damperi açık konuma getirin ve yaklaşık 1 dakika bekleyin. Ardından kapıyı yavaşça açın, birkaç saniye bekleyin ve ancak o zaman tamamen açın.

Bu, dumanın odaya kaçmasını önler.

Maksimum izin verilen odun yükü "Şömine Eklenti Parametreleri" tablosunda verilmiştir. En iyi sonuçlar için, çapı 12-15 cm olan odunlar kullanın.

Hava ayarı, kül tablasının ön tarafında bulunan havalandırma cıvataları ile yapılır.

Aşırı termal gerilimi önlemek için, ilk çalışma saatlerinde sadece düşük yükler (nominal kapasitenin yaklaşık %30-50'si) kullanın, aksi takdirde erken aşınma veya hasar meydana gelebilir.

İlk on gün boyunca, şömineyi tamamen kurumasını sağlamak için dikkatli bir şekilde kullanın.

İlk kez ateşlediğinizde, yapıstırıcıların, boyaların veya diğer koruyucu kaplamaların kürlenmesi nedeniyle bazı hoş olmayan kokular oluşabilir. Bu durum normaldir ve geçicidir.

Zararlı termal şoku önlemek için sıcaklığı kademeli olarak artırın.

Kuruma süresinden sonra, kalan kokuları gidermek için bir kez yüksek yoğunlukta yakma işlemi gerçekleştirin (bu kokular toksik değildir). Bu işlem sırasında iyi havalandırma sağlayın.

Önemli Güvenlik Notları

- Odadaki yanıcı gazlar varken asla ateş yakmayın.
- Havalandırma sistemi odada negatif basınç oluşturursa (mutfak VMC gibi mekanik aspirasyon sistemlerinde yaygın olarak görülür), üniteyi ateşlerken duman oluşabilir.
- Odadaki yanma havasının yeterli olduğundan emin olun. Binanın yapısı hava akışını sınırlıyorsa, ek bir hava girişi takın.

8. Bakım

Kül i temizleme

Kül, gerektiğinde temizlenmelidir. Fazla kül, yanma için gerekli olan hava akışını engeller ve ocağın aşırı ısınmasına ve hatta hasar görmesine neden olabilir. Kül, sıkı bir kapaklı metal bir kaba konulmalıdır. Kap, tamamen soğuyana kadar yanıcı maddelerden uzak, yanmaz bir yüzeye konulmalıdır.

in camının temizlenmesi

Cam temizliği şömine sıcakken yapılmalıdır. Piyasada, kalınlırla temizlemek için birçok temizlik solventi bulunmaktadır. Kullanım kılavuzuna bakın. Aşındırıcı temizleyiciler kullanmayın. Kapı her zaman tutamağıyla kapatılmalıdır.

'nin bacasının temizlenmesi

Odun yavaşça yandığında, odunun yaydığı su buharı ile reaksiyona giren siyah karbon içeren organik bir madde oluşur. Böylece, baca duvarları soğuk olduğunda, çökelti kreozot oluşturur. Çökelti oluşursa, alev çok yüksek bir sıcaklıkta parlar. Baca temizliğinin sıklığını belirlemek için kreozot birikimini düzenli olarak kontrol edin. Yanma ne kadar yoğun olursa, kreozot birikimi o kadar az olur.

9. Cam Montajı

- Çerçevedeki cam çok sıkı takılmamalıdır. Montajdan sonra, camın çerçeve içinde hafifçe hareket ettirilebilmesi gerekir.
- Bu, cam ve metalin farklı ısı genleşme katsayılarına sahip olması nedeniyle gereklidir — aşırı sıkı montaj camın kırılmasına neden olabilir.
- Camı metal çerçeveye yapıstırmak için **kalıcı yapıstırıcılar kullanmayın**.
- Cam **garanti kapsamında değildir**.
- Maksimum sürekli ısıtma sıcaklığı yaklaşık **800 °C** iken, şöminede cama etki eden ortalama çalışma sıcaklığı yaklaşık **450 °C**'dir. Şömine eklerimiz, **800 °C**'ye kadar sıcaklıklara dayanabilen ısıya dayanıklı cam kullanır ve önemli bir güvenlik marjı sağlar. Bu nedenle, camdaki çatlaklar aşırı ısınmadan kaynaklanamaz.

10. Baca Yangını

Baca temizliğinin çok seyrek yapılması veya ıslak odun yakılması kreozot birikmesine neden olabilir. Kreozot, nemli odun yakıldığında açığa çıkan, son derece yanıcı bir maddedir ve tutuşursa baca yangınına neden olabilir.

Baca yangınının belirtileri şunlardır:

- Bina içinde baca gazı veya ısı kokusu
- Bacadan gelen olağandışı, yüksek sesler
- Baca sıcaklığında ani artış
- Baca tepesinden çıkan kıvılcımlar veya alevler

Baca yangını meydana gelirse:

1. Hemen itfaiyeyi arayın.
2. **Kum veya toprak** kullanarak şöminedeki yangını mümkün olduğunca söndürün.
3. **Su kullanmayın** — hızlı soğuma ve buhar genişlemesi bacayı çatlatabilir ve yangını yayabilir.
4. Bacanın hava beslemesini kesin: kapıyı, birincil hava girişini ve ikincil hava girişini (mümkünse) kapatın.
5. Yangın söndürüldükten sonra, şöminiyi tekrar kullanmadan önce sertifikalı bir baca temizleyicisine bacayı kontrol ettirin.

11. Sorun Giderme

Belirtiler	Olası neden	Yapılacaklar
Ateş yakma sorunu. Alev sönüyor.	Odunlarda odun	Nem içeriği %20'yi geçmeyen odun kullanın (kapalı ve iyi havalandırılan bir yerde 2 yıl boyunca kurutulmuş odun).
	Çok kalın odun kütükleri	Ateş yakarken küçük odun parçaları kullanın. Ateşi canlı tutmak için parçalanmış odunlar kullanın.
	Hava beslemesi yok	Hava giriş diyaframını açarak hava beslemesini artırın.
	Yetersiz baca hava akımı	Baca gazı damperinin kapalı olup olmadığını kontrol edin (kapalıysa açın). Baca gazı kaçış olup olmadığını veya baca tıkanmış olup olmadığını kontrol etmek için baca bacasının incelenmesini sağlayın (gerekirse temizleyin).
Alevler çok yüksek — tüm ocağı dolduruyor	Çok fazla yanma havası	Hava giriş diyaframını kapatarak hava beslemesini azaltın.
	Baca çekişi çok yoğun	Baca çekişi için otomatik regülatörün takılmasını isteyin.
	Kalitesiz odun	Meşe, gürgen, kayın, dişbudak gibi yaprak döken ağaçların sert odunlarını kullanın. İğne yapraklı ağaçların odunlarını kullanmayın.
Yangını çıkarken, duman odaya girer	Soğuk baca	Baca borusunu ısıtın — ateş yakmak için örneğin kağıt veya çok küçük odun parçaları kullanın.
Şömine ekine bir sonraki odun yüklemesini yaparken, odaya duman girer	Yetersiz baca Hava akımı	Baca gazı damperinin kapalı olup olmadığını kontrol edin (kapalıysa açın). Baca gazı damperinin kapalı olup olmadığını kontrol etmek için baca bacasının incelenmesini ayarlayın (gerekirse temizleyin).
	Rüzgar bacaya giriyor	Baca çıkışına başlık takın — bu, rüzgârın bacaya girmesini engelleyecektir.
Isı çıkışı çok düşük	Kalitesiz odun	Meşe, gürgen, kayın, dişbudak gibi yaprak döken ağaçların sert odunlarını kullanın. Kozalaklı ağaçların odunlarını kullanmayın.
	Yetersiz ısı transfer	Giriş ve çıkış ızgaralarının üretici tarafından önerilen uygun boyutta olup olmadığını kontrol edin. ızgaraların tıkanmamış olup olmadığını kontrol edin. Odalar arasında yeterli hava sirkülasyonu olduğundan emin olun.
Cam çok çabuk kirleniyor	Yetersiz baca çekişi	Baca gazı damperinin kapalı olup olmadığını kontrol edin (kapalıysa açın veya etkisini ortadan kaldırmak için ayarlayın).
	Yetersiz hava beslemesi	Hava giriş diyaframını ve ikincil hava giriş diyaframını (varsa) açarak hava beslemesini artırın. Kül tablası haznesi ve kül tablasının kendisi kül ile dolu olup olmadığını kontrol edin — eğer öyleyse, kül tablasını boşaltın ve hazneyi temizleyin.
	Kalitesiz odun	Meşe, gürgen, kayın, dişbudak gibi yaprak döken ağaçlardan elde edilen, nem içeriği %20'yi geçmeyen sert odun kullanın (kapalı ve iyi havalandırılan bir yerde 2 yıl boyunca kurutulmuş odun).
Şömine ek parçası içinde yoğun su yoğunlaşması	Aşırı nem odunda	Nem içeriği %20'yi geçmeyen odun kullanın (kapalı ve iyi havalandırılan bir yerde 2 yıl boyunca kurutulmuş odun).
	Yağmur bacaya giriyor	Baca çıkışına başlık takın — bu, suyun bacaya girmesini engelleyecektir.

12. Teknik Parametreler

PARAMETRE		Birim	KAWMET STANDARD ECO							
			W6 (10,1 kW) ECO	W8 (17,5 kW) ECO	W9 (9,8 kW) ECO	W13A (11,5 kW) ECO	W15 W16 SİYAH (9,4 kW) ECO	W15 W16 SİYAH (13,5 kW) ECO	W15 W16 SİYAH (16,3 kW) ECO	W16 LB/PB SİYAH (13,5 kW) ECO
Nominal ısı çıkışı (P nom)		kW	10,1	17,5	9,8	11,5	9,4	13,5	16,3	13,5
Verimlilik		%	74,6	71,5	66,0	74	63,7	80,4	80,4	80,4
Tek yakıt yükü		kg	2,4	4,6	2,6	2,9	2,8	4,6	4,6	4,6
Bir yük odunun yanma süresi (P nom)		h	0,7	0,82	0,75	0,82	0,83	1	1	1
Ortalama baca gazı sıcaklığı		°C	294	368,9	382	292,7	459	271,9	271,9	271,9
Karbon emisyonu (hesaplanan %13 O²)		%	0,14	0,12	0,15	0,11	0,07	0,12	0,12	0,12
Gerekli baca çekiş		Pa	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
Dış boyutlar	Yüksek	mm	515 (615)	620 (935)	490 (520)	504 (625)	365 (475)	435 (640)	518 (770)	447 (670)
	Genişlik		685	795	680	664	620	740	876	805
	Derinlik		380	480	405	350	370	425	500	453
Ağırlık		kg	95	213	89	83	78	125	200	129
Baca borusu çapı		mm	180	20	180	200	180	180	200	180
Komşu yanıcı malzemelere olan mesafe		mm	1000			1500				
Yakıt		-	Nem içeriği ≤%20 olan yaprak döken ağaçlardan elde edilen yakacak odun							

KAWMET STANDARD ECO				KAWMET PREMIUM	KAWMET STANDARD						
W17 W17 Dekor W17 BLACK Dekor (12,3 kW) ECO	W17 W17 Dekor W17 SIYAH Dekor (16,1 kW) ECO	W17 Panorama (16,1 kW) ECO	W17 LB/PB (16,1 kW) ECO	HERMES F23 SIREN F24 (14 kW)	W1 (18 kW)	W2 (14,4 kW)	W3 W3 LB/PB W3 LPB (16,7 kW)	W4 W4 LP/PB W4 LPB (14,5 kW)	W11 (18,1 kW)	W12 (19,4 kW)	W13 (9,5 kW)
12,3	16,1	16,1	16,1	14	18	14,4	16,7	14,5	18,1	19,4	9,5
71,3	71,2	71,2	71,2	78,6	73,9	76,9	74,1	72	70,5	71,9	64,7
4	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	4,3	5	4,5	5,7	6	4,5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
369,3	386,1	386,1	386	386	363	325,9	378,1	377,2	381,4	399,1	372,4
0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	0,44	0,44	0,78	0,55	0,32	0,28	0,2
12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
492 (640)	515 (770)	520 (775)	516 (772)	587 (724)	530 (760)	530 (710)	540 (785)	540 (735)	530 (760)	510 (850)	460 (615)
600	660	670	690	750	680	680	700	700	680	880	590
455	500	520	492	467	435	435	420	420	435	470	385
119	154	158	142	120	153	135	141	141	150	185	92
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	150
1000											
Nem içeriği ≤%20 olan yaprak döken ağaçlardan elde edilen yakacak odun kütükleri											

PARAMETRE		Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	Enerji verimliliği endeksi	Nem içeriği $\leq 25\%$ olan yaprak döken ağaçlardan elde edilen yakacak odunlar			
				Yerel ısıtıcıların emisyonları nominal ısı çıkışı			
Birim		(ηs) [%]	(EEI) [%]	PM	OGC	CO	NOX
				mg / m ³ (13% O ₂)			
KAWMET STANDARD ECO	W6 (10,1 kW) ECO	64,6	98	25	113	1710	36
	W8 (17,5 kW) ECO	61,5	94	39,9	72	1494	70
	W9 (9,8 kW) ECO	56	86	15	114	1911	12
	W13A (11,5 kW) ECO	64	97	32	97	1324	51
	W15 (9,4 kW) ECO	53,7	82	32	72	836	52
	W16 (9,4 kW) ECO						
	W16 SİYAH (9,4 kW) ECO						
	W15 (13,5 kW) ECO	70,4	107	47	108	1482	77
	W16 (13,5 kW) ECO						
	W16 SİYAH (13,5 kW) ECO						
	W15 (16,3 kW) ECO	70,4	107	47	108	1482	77
	W16 (16,3 kW) ECO						
	W16 BLACK (16,3 kW) ECO						
	W16 LB/PB (13,5 kW) ECO	70,4	107	47	108	1482	77
	W16 LB/PB SİYAH (13,5 kW) ECO						
	W17 (12,3 kW) ECO	61,3	93	31	117	1670	65
	W17 Dekor (12,3 kW) ECO						
	W17 BLACK Dekor (12,3 kW) ECO						
	W17 (16,1 kW) ECO	61,2	93	43	90	1947	35
	W17 Dekor (16,1 kW) ECO						
	W17 BLACK Dekor (16,1 kW) ECO						
	W17 Panorama (16,1 kW) ECO	61,2	93	43	90	1947	35
	W17 LB/PB (16,1 kW) ECO	-	-	-	-	-	-

PARAMETRE	Birim	KAWMET PREMIUM		KAWMET STANDARD										
		HERMES F23 (14 kW)	SIREN F24 (14 kW)	W1 (18 kW)	W2 (14,4 kW)	W3 (16,7 kW)	W3 LB/PB (16,7 kW)	W3 LPB (16,7 kW)	W4 (14,5 kW)	W4 LP/PB (14,5 kW)	W4 LPB (14,5 kW)	W11 (18,1 kW)	W12 (19,4 kW)	W13 (9,5 kW)
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	(η_s) [%]	68,6		63,9	66,9	64,1			62			60,5	61,9	54,7
Enerji verimliliği endeksi	(EEI) [%]	104		97	10	97			94			92	94	84

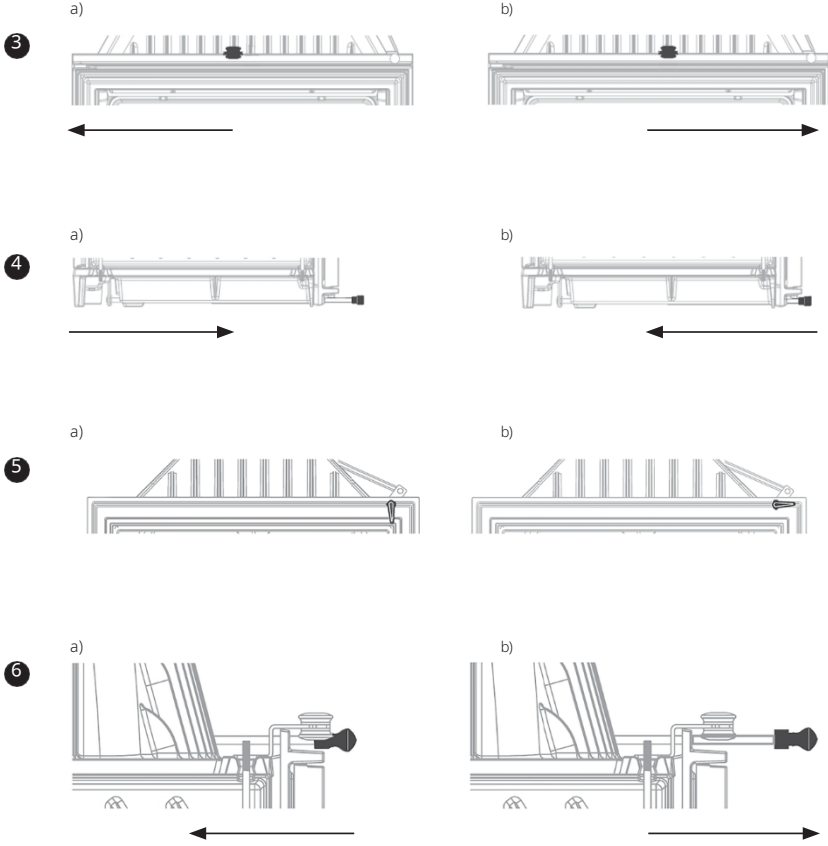
13. Ayarlama ve Bakım Kontrollerinin Çalışması

1



2





(Şekil 1) Birincil hava besleme kontrolü, kül tablasının ön duvarında bulunur (ayar, şömine eki modeline bağlı olarak damper kolunu sola veya sağa kaydırarak yapılır).

(Şekil 2) Kül tablasının ön duvarının yanlarında bulunan ek birincil hava besleme kontrolleri. Ayar, damper kolunu kaydırarak yapılır:

- a) damper kapalı;
- b) damper açık;
- c) Kolu yatay konuma çevirmek damper kilittir.

(Şekil 3) Clean Glass sistemi (cam için ikincil hava beslemesi) bulunan şömine ekleri için geçerlidir. Kontrol kolu, yanma odası kapısının üzerinde bulunur (ayar, damper kolunu kaydırarak yapılır):

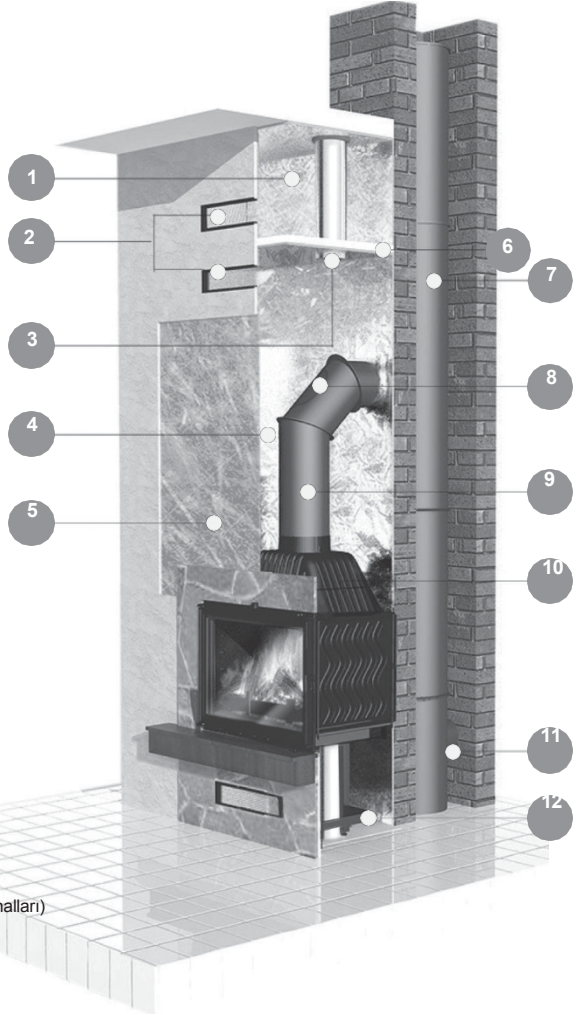
- a) tamamen sola — damper açık;
- b) tamamen sağa — damper kapalı.

(Şekil 4) Baca gazı son yakma sistemine sahip şömine ekleri için geçerlidir — ikincil hava beslemesi. Kontrol kolu, yanma odası kapısının altında bulunur (ayar, damper kolunu çekerek yapılır):

- a) kol çekildiğinde — hava beslemesi tamamen açık;
- b) kol itildi — hava beslemesi kapalı.

(Şek. 5, 6) Baca damper (şömine eki modeline bağlı olarak açık/kapalı):

- a) damper kapalı;
- b) damper açık.



1. Dekompresyon odası
2. Havalandırma ızgaraları
3. Termal manşonlar (sıcak hava kanalları)
4. Isıtmalı hava odası
5. Yalıtım malzemesi
6. Termal odanın yatay deflektörü
7. Baca
8. Kontrol kapaklı baca dirseği
9. Baca borusu
10. Şömine eki
11. Baca temizliği için kontrol kapısı
12. Şömine ek parçasının yanma odasına harici hava beslemesi

14. Atık Bertarafı

Ambalajın İmhası

Şömine eki aşağıdaki ambalajda teslim edilir:

- Parçalara kesilip şömine ekinde yakılabilen ahşap palet;
- Yerel geri dönüşüm noktasında atılabilen karton ambalaj;
- Yerel geri dönüşüm noktasında atılabilen plastik torbalar.

Şömine ek parçasının imhası:

Şömine eki aşağıdaki malzemelerden oluşur:

- Yerel geri dönüşüm noktasında atılabilen dökme demir;
- Tehlikeli atık olarak bertaraf edilmesi gereken ve normal karışık atık kutularına atılmaması gereken cam;
- Vermikülit levhalar, normal karışık atık kutularına atılabilir.

15. Garanti Şartları ve Koşulları

• Üretici veya perakendecinin damgası ile onaylanan ve satıcı tarafından imzalanan şöminenin sorunsuz çalışması garantisi, satın alma tarihinden itibaren 60 ay süreyle geçerlidir. W6, W9, W9A, L12, W13, W13A modelleri hariç — 24 ay.

• Garanti süresi içinde malzeme veya işçilikte bir kusur bulunursa, üretici ücretsiz onarım hizmeti verecektir.

• Yanlış depolama, yanlış kullanım, yetersiz bakım veya bu kılavuza uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar ile üreticiye atfedilemeyen diğer nedenlerden kaynaklanan hasarlar garantiyi geçersiz kılar.

• Garanti, cam, contalar veya dikkatsiz veya yanlış kullanımdan kaynaklanan hasar gören parçaları kapsamaz. Bunlar arasında şunlar yer alır, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Odun dışında başka yakıtların kullanılması;
- Yakıtı maksimum seviyeye kadar doldurmak;
- Fırın soğukken çok yoğun ateşleme;
- Fırının su basması;
- Fırının veya tesisatın değiştirilmesi;
- Mekanik hasar;
- Kurulum talimatlarına uyulmaması;
- Kapalı olmayan bir şömineyi çalıştırmak;
- Korozyon (ek parça nemden korunmalıdır);
- Uygun olmayan baca çekişi;
- Nakliye sırasında meydana gelen kusurlar veya hasarlar.

• Nakliye veya kurulum sırasında sızdırmazlık maddesinde meydana gelen herhangi bir çatlak, kullanımdan önce kurulumcu tarafından onarılmalıdır. Contalar sarf malzemesi olarak kabul edilir.

• Garanti, ızgara, deflektör kalkanları, bölme plakası, patina ve dekoratif kaplamalar gibi yakıtla doğrudan temas eden bileşenleri kapsamaz.

• Garanti talepleri, soba kurulum kılavuzuna uygun olarak kalifiye bir uzman tarafından kurulmuş ve başarıyla devreye alınmış olması durumunda geçerlidir.

• Şöminenin değiştirilmesi, yalnızca kalifiye uzmanlar onarımın mümkün olmadığını teyit ederse onaylanır.

• Garanti kapsamındaki onarımlar, gerekli tüm belgelerle birlikte talebin alınmasından itibaren 30 gün içinde tamamlanacaktır. Onarımlar kurulum yerinde yapılmalıdır.

• Garanti süresi, onarımın başlaması ile alıcının onarımın tamamlandığını bildirmesinden sonraki süre kadar uzatılır.

• Garanti süresi içinde yetkisiz kişiler tarafından yapılan onarımlar garantiyi geçersiz kılar.

• Alıcı, yalnızca üretici garanti yükümlülüklerini yerine getirmedikçe garanti talebinde bulunabilir.

• Bu garanti, alıcının ücretsiz onarım hizmeti alabilmesi için tek dayanak noktasıdır.

• Tarih, damga ve imzalar bulunmayan veya yetkisiz kişiler tarafından değiştirilen garantiler geçersizdir.

• Garanti kartı kaybolursa, bir yinelenen kart düzenlenir.

• Şömine, garanti kartında belirtilen adrese kurulmalıdır.

• Yalnızca üretici tarafından onaylanmış yedek parçalar kullanılabilir.

• Bu garanti, gizli kusurlarla ilgili yasal hakları sınırlamaz veya askıya almaz.

• Şömine eki muhafazası, hasar görmeden çıkarılabilecek şekilde kurulmalıdır. Servis için muhafazanın sökülmesi gerekiyorsa, garanti geçersiz hale gelir. Sökme veya yeniden montaj sırasında meydana gelen hasarlar garanti kapsamında değildir. **Önemli:** Şömine, ısıtma sistemine ve bacaya bağlantısı ve tüm çalışma koşulları bu kılavuza uygun olmalıdır.

Şöminenin herhangi bir şekilde değiştirilmesi veya tasarımı değişikliği yapılmaması kesinlikle yasaktır.

16. Garanti Kartı		
Fınn tıpt	Seri numarası	Veriliř tarihi
Satıcının adı ve adresi	Alıcının adı ve adresi	Montajcının adı ve adresi
Montajcının imzası ve kaşesi Cihazın piyasaya sürölme tarihi _____		Satıcının i m z ası ve kaşesi _____

Ben, _____, üretici tarafından belirlenen kurulum koşullarını okuduğumu onaylıyorum. Cihaz, kılavuzda belirtilen koşullara uygun olarak kullanılması şartıyla, güvenli ğalışmaya uygun şekilde kurulmuştur.

Baca denetimleri		
Montaj cihazı ile denetim	Baca temizleyicisinin tarihi, imzası ve kařesi	Baca temizleyicisinin tarihi, imzası ve kařesi
Baca temizleyicisinin tarihi, imzası ve kařesi	Baca temizleyicisinin tarihi, imzası ve kařesi	Baca temizleyicisinin tarihi, imzası ve kařesi
Garanti kapsamındaki onarımlar		

17. Yasal bilgiler

Bu Kurulum ve Kullanım Kılavuzu, kullanıcılara KAWMET™ ürünlerini, ürün yelpazesini, kurulumunu, ğalışmasını ve bakımını tanıtmak amacıyla hazırlanmıştır.

KAWMET, teknik, estetik veya ğalışma özelliklerini iyileştirmek için cihazlarının tasarımıı önceden tüketiciye bildirimde bulunmaksızın değıştirme hakkını saklı tutar. Bu tür değışiklikler ürün kalitesini etkilemez. şirket ayrıca ambalaj tasarımıı da güncelleyebilir.

KAWMET™ ürünleri ve özellikleri hakkında güncel bilgiler için lütfen doğrudan KAWMET ile veya bölgenizdeki yetkili temsilciyle iletişime geçin.

KAWMET ticari markası, ürün isimleri ve bu Kurulum ve Ğalıştırma Kılavuzunun tüm içeriğı (metinler, resimler ve grafikler dahil) ile şirket adı ve logosu, KAWMET'in fikri mülkiyetidir. Tüm hakları saklıdır. Bunların kullanımı, yalnızca KAWMET'in önceden yazılı onayı ile izin verilir.

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

