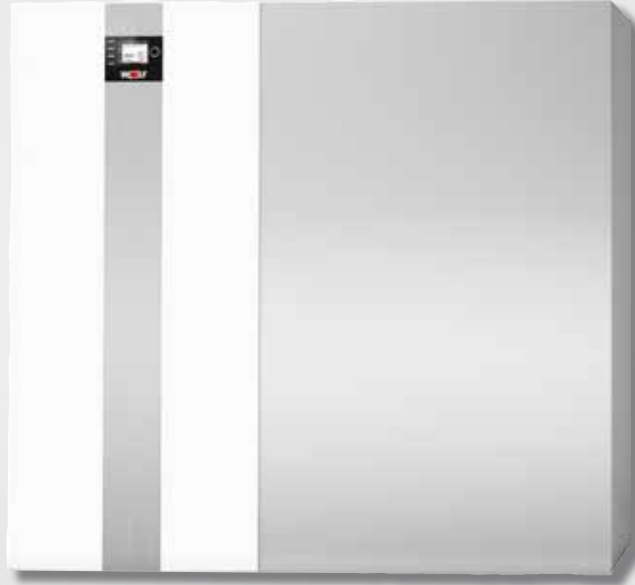


Montaj kılavuzu

Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan

MGK-2-130
MGK-2-170
MGK-2-210
MGK-2-250
MGK-2-300



1. Dokümantasyona yönelik bilgiler	3
2. Güvenlik uyarıları	4
3. Geri dönüşüm ve imha	6
4. Ölçüler	7
5. Teknik veriler	8
6. Kazan kurulum şeması	10
7. Kapaklar	11
8. Standartlar ve yönetmelikler	12

Kurulum

9. Nakliye / Kurulum notları	14
10. Emniyet tekniği donanımı	17
11. Su hazırlığına yönelik bilgiler	18
12. Kazan boru tesisatı - Sistem	20
13. Sirkülasyon pompaları seçimi	21
14. Gaz bağlantısı	22
15. Sifon montajı	23
16. Nötralizatör (Aksesuar)	24
17. Nötralizatör / Yoğuşma suyu pompası (Aksesuar)	25
18. Taze hava/ atık gaz hattı	26

Kontrolör

19. Elektrik bağlantısı	27
20. Gösterge- / Kumanda modülü / Montaj	33
21. Gösterge modülü AM	34
22. Gösterge modülü AM menü yapısı	35
23. İşletme modu / Kazanın yakıcı durumu	36
24. BM-2 kumanda modülü	37
25. HG kontrol parametreleri (Isıtıcı)	38
26. Parametre açıklamaları	40

Kaskad işletimi

27. Kaskad işletimi	51
---------------------------	----

İşletmeye alma

28. Isıtma sisteminin doldurulması / boşaltılması	53
29. İşletmeye alma	54
30. Gaz bağlantı basıncı kontrolü	55
31. Gaz tipi değişikliği CO ₂ -ayarı	56

Teknik bilgiler

32. İşletmeye alma protokolü	59
33. Taze hava / Atık gaz hattı planlama notları	60
34. MGK-2-130 devre şeması	68
35. MGK-2-170-300 devre şeması	70
36. Reset	72
37. Arıza - Sebep - Çözüm	73
38. Uyarı mesajları - Nedeni - Sorun giderme	77
39. Sensör-direnç tablosu	78
40. (EU) No. 813/2013 Yönetmeliği gereği teknik parametreler	79
UYUMLULUK BEYANI	80

1. Dokümantasyona yönelik bilgiler

1.1 Beraberinde geçerli belgeler

MGK-2 Kullanım kılavuzu
MGK-2 Bakım kılavuzu
Sistem ve işletim el kitabı

Gerektiğinde kullanılan tüm aksesuar modüllerinin ve diğer aksesuarların kılavuzları da geçerlidir.

1.2 Belgelerin muhafaza edilmesi

Sistem işletmecisi ya da sistem kullanıcısı tüm kılavuzların ve belgelerin muhafazasından sorumludur.

- Montaj kılavuzunu aynı zamanda diğer tüm geçerli kılavuzları sistem işletmecisine ya da sistem kullanıcılarına teslim ediniz.

1.3 İşletmecinin yükümlülükleri

Sistem işletmecisi güvenli gaz sağlanmasına yönelik sorumluluğunu yerine getirebilmek için faal olmalıdır. Bu cihazın bakım işlemleri için yetkili servisin görevlendirilmesi gerektiğini kapsar. Dokümantasyon yükümlülüğü sistem işletmecisine aittir.

1.4 Kılavuzun geçerliliği

Bu montaj kılavuzu MGK-2-130-300 gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan için geçerlidir

1.5 Kabul

Ateşleme sisteminin ilk çalıştırılmasının ardından işletmeci 4 hafta içinde bunu bölge baca temizliğinden sorumlu birimlere bildirmelidir.

1.6 İmha edilmesine yönelik bilgi

Wolf eski cihazınızı teslimat depomuza ücretsiz alabiliriz.

MGK-2 Teslimat kapsamı

1 x Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan MGK-2 komple kapaklı, monte ve kablo donanımlı
2 x Sifon 4 yoğuşma hortumu ve 1 T-Parçası
1 x Montaj kılavuzu MGK-2,
1 x Kullanım kılavuzu MGK-2
1 x Bakım kılavuzu MGK-2
Isıtma suyu hazırlığı amaçlı 1 x Sistem ve işletim el kitabı

Bu kılavuz montaj, çalıştırma veya bakım işlemleri öncesinde ilgili işlemlerle görevli personel tarafından okunmalıdır. Kılavuzda yer alan talimatlara uyulmak zorundadır. Montaj talimatlarının dikkate alınmaması WOLF firmasına karşı garanti hizmeti talebini geçersiz kılar.

Isı kazanının montajı, çalıştırılması ve bakımı kalifiye ve görevli personel tarafından uygulanmalıdır.

Elektrikli yapı parçalarında (örn. kontrol kartı) uygulanacak işlemler VDE 0105 Bölüm 1 uyarınca sadece elektrik teknisyenleri tarafından uygulanabilir. Elektrik kurulum işlemleri için VDE/ÖVE ve yerel elektrik dağıtım kuruluşu kuralları ölçüt teşkil eder.

Isı kazanı, sadece WOLF firması teknik dokümanlarında belirtilen güç alanında çalıştırılabilir.

Isı kazanının kurallara uygun kullanımı DIN EN 12828 uyarınca sadece sıcak su ısıtma sistemleri için kullanımı kapsar.

Emniyet ve denetim tertibatları çıkartılamaz, köprülenemez veya farklı yapıda işlevsiz konuma getirilemez. Isı kazanı sadece teknik açıdan kusursuz konumda çalıştırılabilir.

Emniyeti etkileyen veya etkileyebilecek olan arızalar ve hasarlar yetkili bir servis tarafından hemen giderilmelidir.

Hasarlı yapı parçaları ve cihaz bileşenleri sadece orijinal-WOLF-yedek parçaları ile değiştirilebilir.

Semboller

Bu açıklamada aşağıdaki semboller ve uyarı işaretleri kullanılmaktadır. Önemli talimatlar kişilerin korunması ve teknik işletme güvenliğini baz alır.



„Güvenlik notu“ kişileri tehlikelere veya yaralanmalara karşı korumaya ve kazanda hasar oluşumunu önlemeye yönelik katıyetle uyulması gereken talimatları tanımlar.



Dikkat

“Güvenlik işareti“, elektrik gerilimi sebebiyle tehlikelere işaret eder

„Not“ Kazanda hasar ve işlevsel arızaları önlemek amacıyla dikkate alınması gereken teknik talimatları tanımlar.

Genel Bilgiler



Dikkat: Kapağın çıkartılması sırasında çalıştırma düğmesini kapatın. Çalıştırma düğmesi açıkken asla elektrikli yapı parçalarına ve kontaklara temas etmeyiniz! Sağlık sorunları oluşturacak veya yaşam kaybına neden olabilecek elektrik çarpma riski mevcuttur. Çalıştırma düğmesi kapalı olsa dahi, bağlantı klemenslerinde gerilim bulunmaktadır.



Gaz kokusu duyulduğunda tehlike

- Gaz vanasını kapatın.
- Pencereyi açın.
- Elektrik şalterlerine basmayın.
- Açık alev kaynaklarını kapatın.
- Dışarıdan gaz dağıtım işletmesini ve yetkili servisi arayın.



Sistemde uygulanacak işlemler

- Yakıt gazsa, gaz kesme vanasını kapatın ve istem dışı açılmaya karşı emniyete alın.
- Sistem elektriğini kesin (örn. Ayrı bir sigortadan veya ana şalterden, ısıtıcı acil durum şalteri) ve elektrik akımı olmadığını kontrol edin.
- Sistemi yeniden devreye girmeye karşı emniyete alın



Atık gaz kokusu duyulduğunda tehlike

- Cihazı kapatın.
- Pencere ve kapıları açın.
- Yetkili servisi bilgilendirin.

2. Güvenlik uyarıları



Yanma tehlikesi

Sıcak su, ağır yanıklara sebebiyet verebilir. Su bulunan parçalarda çalışmadan önce, cihaz sıcaklığını 40°C altına düşene kadar soğutun, tüm muslukları kapatın ve gerekirse cihazı boşaltın.



Yanma tehlikesi

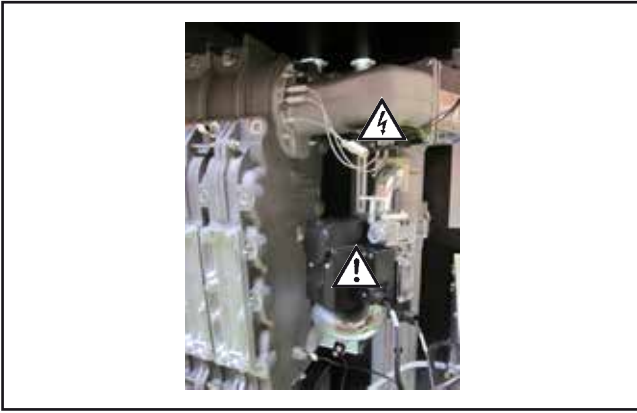
Sıcak parçalar, yanıklara sebebiyet verebilir. Cihaz açıkken çalışma öncesi, cihazı 40 °C altına düşene kadar soğutun veya uygun eldiven kullanın.



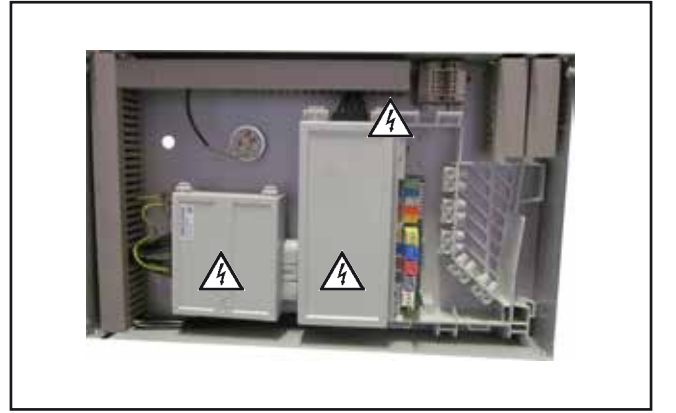
Su tarafı karşı basınç sebebiyle tehlike.

Su tarafı karşı basınç ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. Su bulunan parçalarda çalışmadan önce, cihaz sıcaklığını 40°C altına düşene kadar soğutun, tüm muslukları kapatın ve gerekirse cihazı boşaltın.

Bilgi: Algılayıcı ve sensörler suyun içerisine yerleştirilmiş ve böylece basınç altında bulunabilirler.



Fotoğraf: Ateşleme trafosu, yüksek gerilim ateşleme elektrodu, gaz valfi, gaz basınç denetleyici, fan, yanma odası
Elektrik gerilimi tehlikesi, sızan gaz nedeniyle zehirlenme ve patlama tehlikesi, sıcak yapı parçalarına temas durumunda yanık tehlikesi.



Fotoğraf: Kontrol kutusu
Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike

Denetim ve Bakım

- Müşteri için tavsiye edilen: Yetkili servis ile denetim ve gereksinim doğrultusunda bakımla ilgili bir bakım ve denetim sözleşmesi imzalayın.
- İşletmeci ısıtma sisteminin güvenliğinden ve çevreye uyumundan aynı zamanda enerji kalitesinden sorumludur (Hava kirliliği kontrolü yönetmeliği/ Enerji tasarruf yönetmeliği).
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanın!

Bilgi

Bu montaj kılavuzu özenle muhafaza edilmeli ve kazan kurulumu öncesinde okunmalıdır. Ekte bulunan planlama talimatlarını da dikkate alınız!

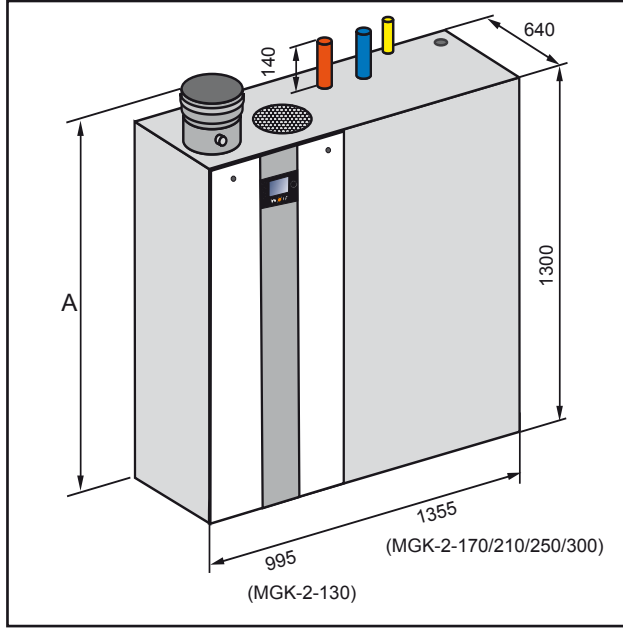


Kontrol panelinde ya da kontrol paneli teknik yapı parçalarında teknik değişiklikler uygulandığında bundan dolayı oluşabilecek hasarlardan firmamız sorumluluk üstlenmez.

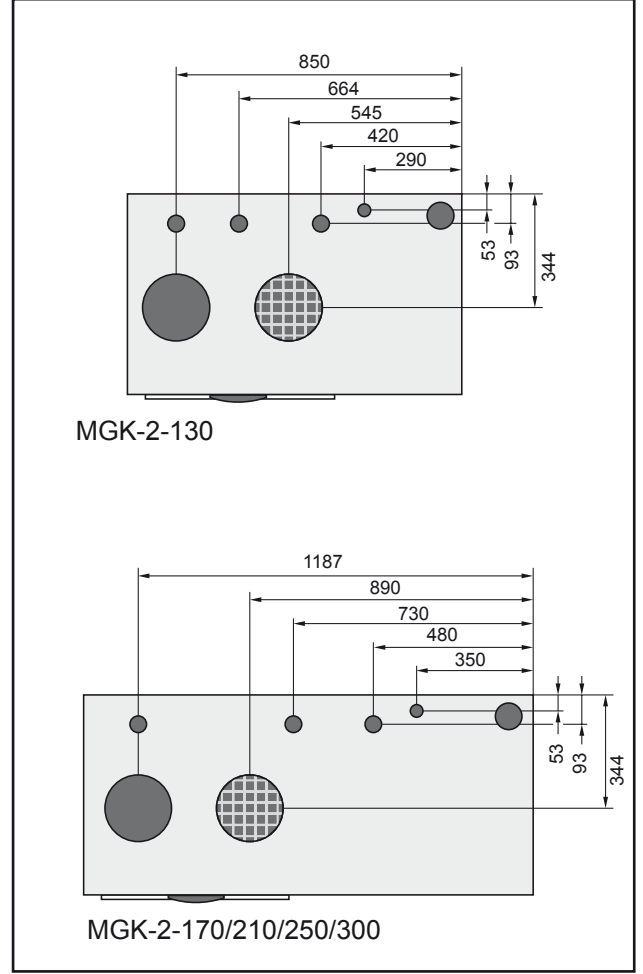
Fiziksel, algısal veya ruhsal açıdan yetileri sınırlı olan kişiler (çocuklar dahil) veya deneyim eksikliği olan ve/veya güvenliklerinden sorumlu bir kişi denetimi olmadan veya cihazın nasıl kullanılacağına dair talimat sunan bir kişi olmadan kullanım bilincine sahip olmayan kişiler tarafından cihaz kullanılmamalıdır.

3. Geri dönüşüm ve imha

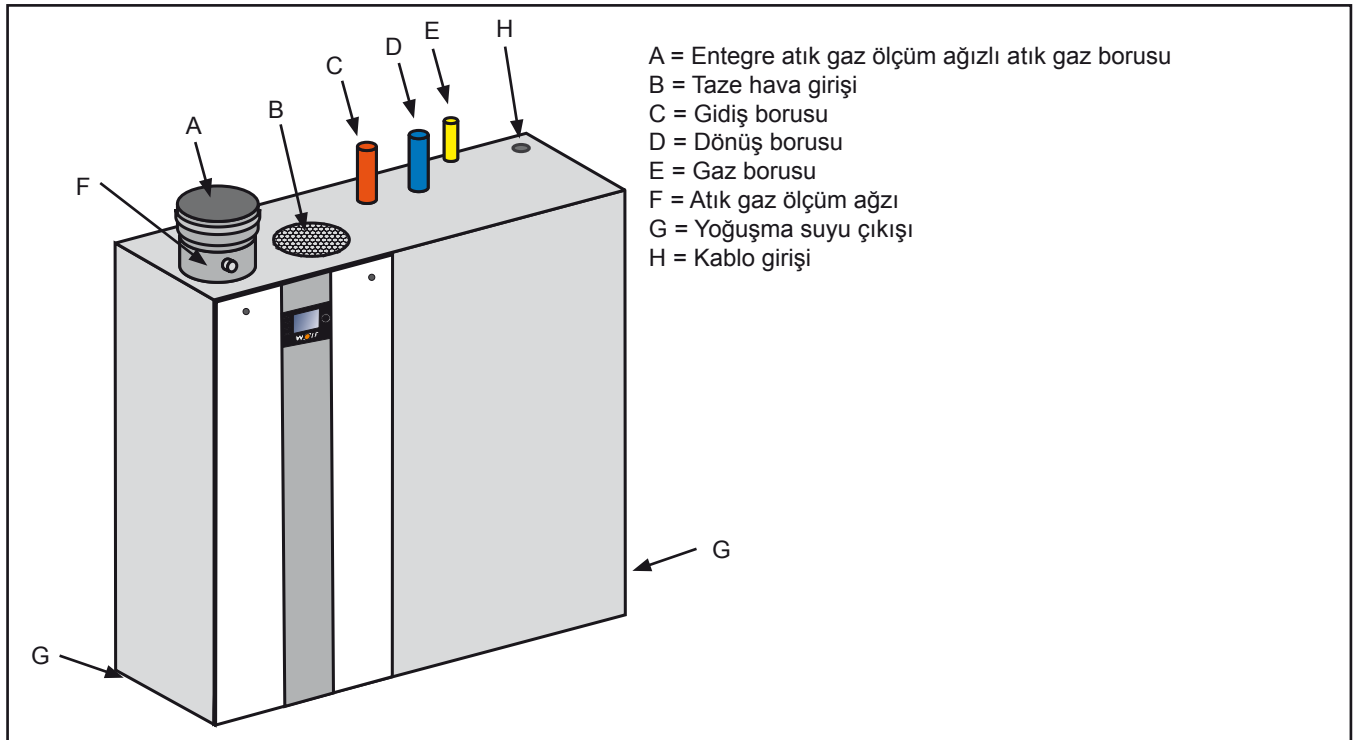
- Atıklarınızı, temel olarak geri dönüşüm ve atık yönetim teknolojisinin güncel durumuna uygun şekilde imha edin.
- Tüm cihazlar, sarf malzemeleri, arızalı bileşenler yanında çevreye zararlı sıvılar ve yağlar, atık imha yasası gereğince çevreye uygun bir imha veya geri dönüşüme gönderilmelidir.
Asla ev atığıyla birlikte imha edilmemelidirler!
- Karton, geri dönüştürülebilir plastik ambalajları ve plastik dolgu malzemelerini çevreye uygun geri dönüşüm sistemleri veya değerlendirme merkezleri vasıtasıyla imha edin.
- Lütfen ülkenizde geçerli olan veya yerel kaidelere riayet ediniz



Resim: Ölçüler
(Toplam yükseklik A bağlantılar dahil
MGK-2-130 ... 250 = 1460 mm
MGK-2-300 = 1510 mm)



Resim: Bağlantı ölçüsü



Resim: Bağlantılar

Tip	MGK-2	130	170	210	250	300
80/60°C'da Nominal ısıtma gücü	kW	118	157	196	233	275
50/30°C'da Nominal ısıtma gücü	kW	126	167	208	250	294
Nominal ısıtma yükü	kW	120	160	200	240	280
80/60°C'da min.ısıtma gücü (modül.)	kW	23	27	34	39	45
50/30°C'da min.ısıtma gücü (modül.)	kW	24	30	37	44	49
Min.ısıtma yükü (modül.)	kW	23	28	35	41	46
Yük modülasyon aralığı	%	19-100	17-100	17-100	17-100	17-100
Verim η 80/60 Qmaks	%	98,1	98,0	98,1	98,0	98,0
η 50/30 Qmaks	%	104,1	104,2	104,3	103,9	105,2
η 30°C dönüş suyu ve %30 kapasitede	%	107,8	106,9	106,7	106,6	106,8
Yükseklik	mm	1300	1300	1300	1300	1300
Genişlik	mm	995	1355	1355	1355	1355
Derinlik	mm	640	640	640	640	640
Atık gaz baca çapı	mm	160	160	160	160	200
Taze hava beslemesi ⁴	mm	160	160	160	160	160
Isıtma gidiş çapı	R	1½"	2"	2"	2"	2"
Isıtma dönüş çapı	R	1½"	2"	2"	2"	2"
Gaz bağlantısı	R	1"	1½"	1½"	1½"	1½"
Taze hava/Atık gaz baca sistemi	Tip	B23(P), B33 C33(x), C43(x) C53(x), C63(x) C83, C93(x)	B23(P), B33 C33(x), C43(x) C53(x), C63(x) C83, C93(x)	B23(P), B33 C33(x), C43(x) C53(x), C63(x) C83, C93(x)	B23(P), B33 C33(x), C43(x) C53(x), C63(x) C83, C93(x)	B23(P), B33 C33(x), C43(x) C53(x), C63(x) C83, C93(x)
Gaz kategorisi	Almanya	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}
	Avusturya	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
	İsviçre	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Gaz tüketimi:						
Doğal gaz E/H ($H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3 = 34,2 \text{ MJ/m}^3$)	m ³ /h	13,1	16,8	21	25,2	29,4
Doğal gaz LL ($H_i = 8,6 \text{ kWh/m}^3 = 31,0 \text{ MJ/m}^3$) ¹⁾	m ³ /h	14,6	18,6	23,3	27,9	32,6
Likit gaz P ($H_i = 12,8 \text{ kWh/kg} = 46,1 \text{ MJ/kg}$) ²⁾	kg/h	9,7	12,5	15,6	18,7	21,8
Gaz bağlantı basıncı Doğal gaz E/LL	mbar	20	20	20	20	20
Likit gaz P	mbar	50	50	50	50	50
Eşanjör su hacmi	l.	12	15,4	16	20	22
Maks. izin verilen kazan basıncı	bar	6	6	6	6	6
Maks. izin verilen gidiş suyu sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90
Fan basıncı	Pa	10-200	10-150	10-150	10-150	10-150
Atık gaz sıcaklığı 80/60-50/30 Qmaks	°C	65-45	65-45	65-45	65-45	65-45
Atık gaz sıcaklığı 80/60-50/30 Qmin	°C	55-35	55-35	55-35	55-35	55-35
Maks. Atık gaz kütleli debisi	g/s	56,7	72,6	90,8	108,9	127,1
DVGW G 635 gereğince atık gaz kategorisi		G52	G52	G52	G52	G52
20K sıcaklık farkında ısıtma suyu iç direnci	mbar	95	100	115	135	160
Elektrik bağlantısı	V~/Hz	1~ NPE / 230VAC / 50Hz				
Dahili sigorta (çabuk atar)	A	4	4	4	4	4
Bekleme modunda elektriksel güç çekişi	W	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Yarı yük/ Tam yükte elektrik güç çekişi	W	30 / 240	42 / 258	42 / 291	43 / 326	48 / 350
Koruma sınıfı		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Tam yükte ses basınç seviyesi ³⁾	dB(A)	~ 49	~ 54	~ 54	~ 54	~ 54
Toplam ağırlık (boş)	kg	195	250	271	292	313
40/30°C'da yoğuşma suyu miktarı	l/h	12	16	20	24	28
Yoğuşma suyu pH-değeri		yakl. 4,0	yakl. 4,0	yakl. 4,0	yakl. 4,0	yakl. 4,0
CE-Ürün kimlik no		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326

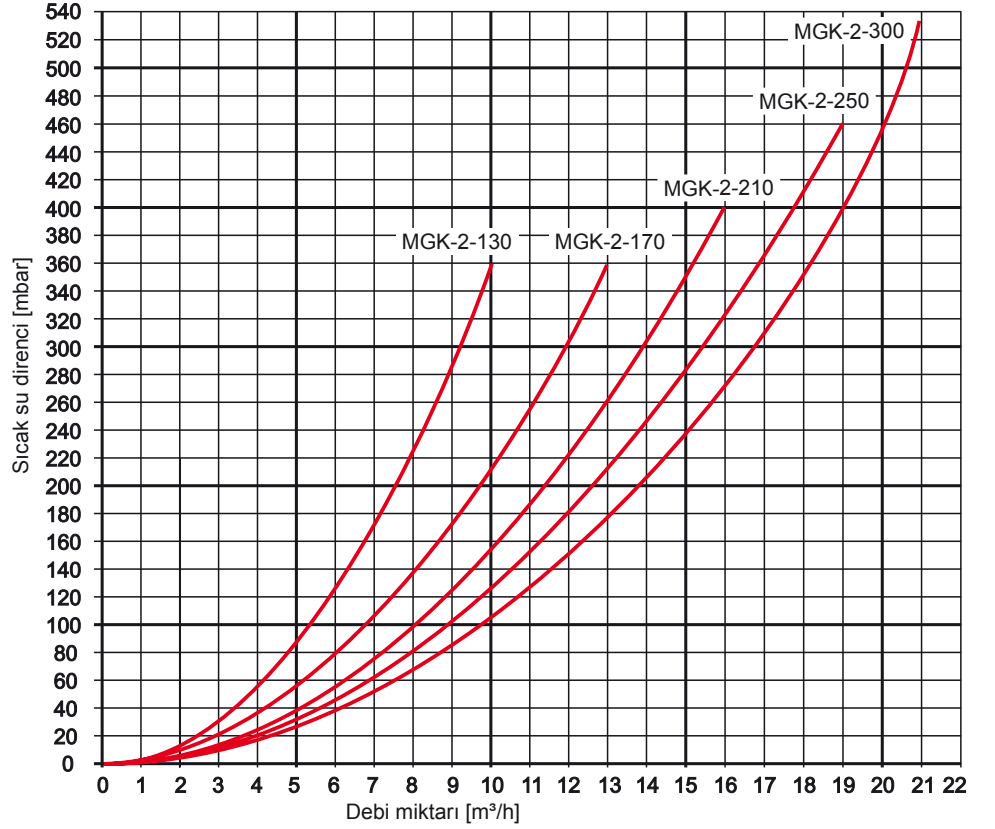
¹⁾ sadece Avusturya/İsviçre için geçerlidir

²⁾ sadece İsviçre için geçerlidir

³⁾ Serbest alanda 1 m mesafede

⁴⁾ mekan havasından bağımsız işletimde aksesuar adaptörü

Sıcak su direnci MGK-2:



Maks. delta T

MGK-2 modelinde döküm aksamli koruma fonksiyonu entegredir. Materyal gerilimleri ni gidiş ve dönüş suyu arasındaki maksimum sıcaklık farkını sınırlandırarak öner. 28 K itibariyle güç kısılr. Buna rağmen 40 K değerine erişildiğinde herhangi bir arıza bildiri mi olmadan yakıcı kısa süreliğine kapatılır. Bu hareket tarzı bileşen seçiminde (örn. pompa, eşanjör, boyler) dikkate alınmalıdır.

Tam güçte minimum debi 28 K'yı aşmamalıdır:

- MGK-2-130: 4,0 m³/s
- MGK-2-170: 5,2 m³/s
- MGK-2-210: 6,5 m³/s
- MGK-2-250: 7,7 m³/s
- MGK-2-300: 9,2 m³/s

Kazan kontrolünün sıfır debileri algıladığından (örn. vanalar kapalıyken) minimum debi sağlayan tertibatlar (örn. baypas vanası) gerekli değildir.

Maksimum debi:

Fazla yüksek debi hızları kalıntılara neden olabilir.

Maksimum debi miktarı (Akış hacmi) Q_{maks} :

- MGK-2-130: 9,4 m³/s
- MGK-2-170: 13,6 m³/s
- MGK-2-210: 16,4 m³/s
- MGK-2-250: 19,1 m³/s
- MGK-2-300: 21,9 m³/s

6. Kazan kurulum şeması

Wolf gaz yakıtlı yoğuşmalı kazanları MGK-2-130/170/210/250/300 fabrika teslim doğal gaz E ve LL ile donatılmıştır. Yüksek kapasiteli eşanjör yüksek korozyon mukavemetli dayanıklı alüminyum-Silisyum alaşımından üretilmiştir. Modül çalışma tarzı %17-100 için Gaz-Hava bağlantılı gaz ön karışımı yakıcısı yüksek verimli enerji kullanımı için %110 oranına kadar standart verimli zararsız madde içermeyen yanma sürecini sağlar. Mekan havasından bağımsız çalışmada yanma havası beslemesi bağlantıları, atık gaz için gaz bağlantıları ve kalorifer gidiş ve dönüş hattı bağlantıları kazan üst kısmından yönlendirilmektedir.

Duvarda, mesafe olmadan kompakt, yerden tasarruf sağlayan kurulum.

Ön kurulumu yapılmış ısı yalıtımı ve hidrolik ve elektrik bağlantıları hazır kapak sayesinde kolay ve hızlı montaj.

Tüm yapı parçalarına ön kısımdan doğrudan erişim, kolay kumanda ve bakım.

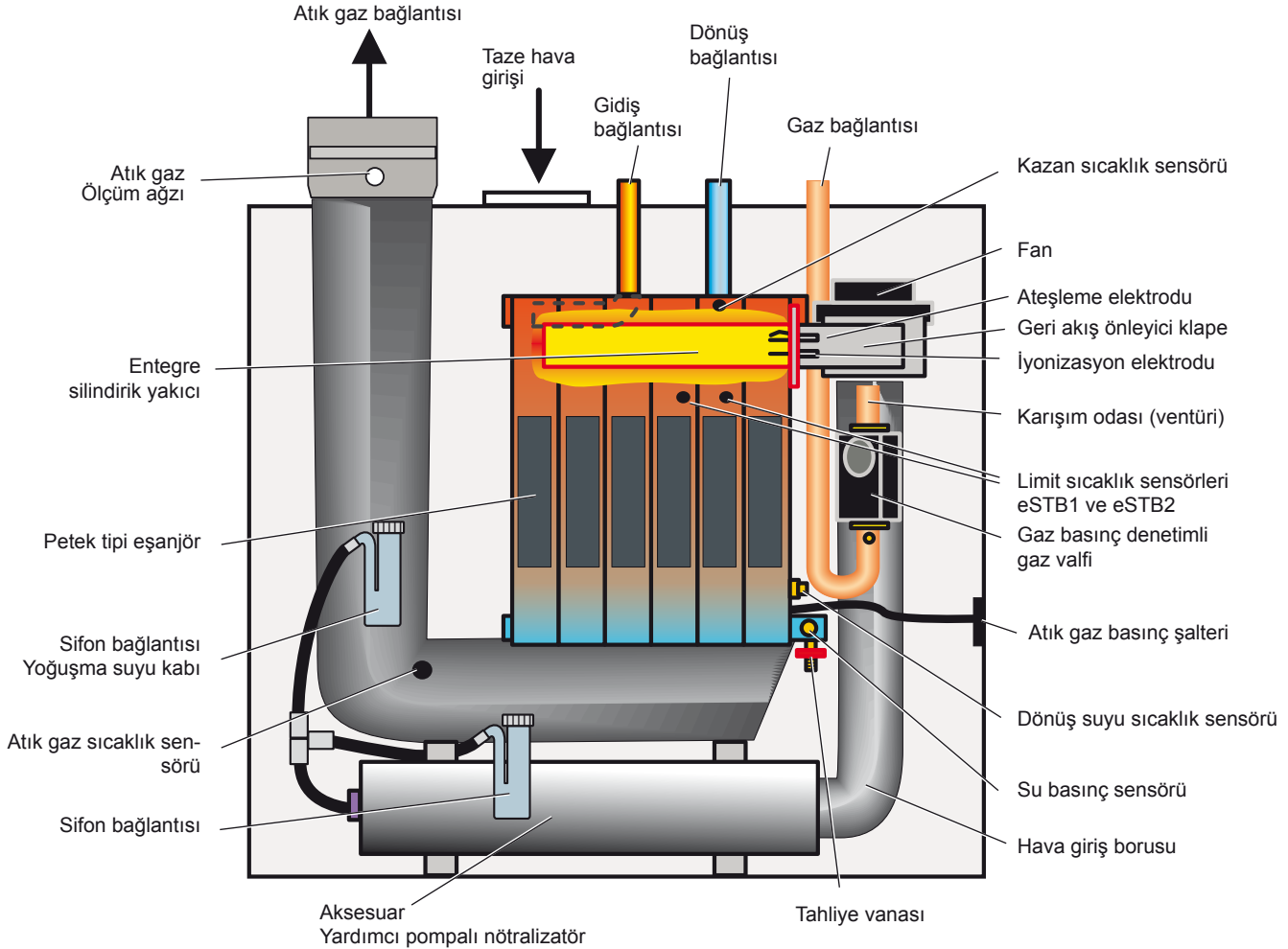
Entegre yalıtım önlemleri sayesinde en düşük ses emisyonu, çok nüfuslu evler için ideal.

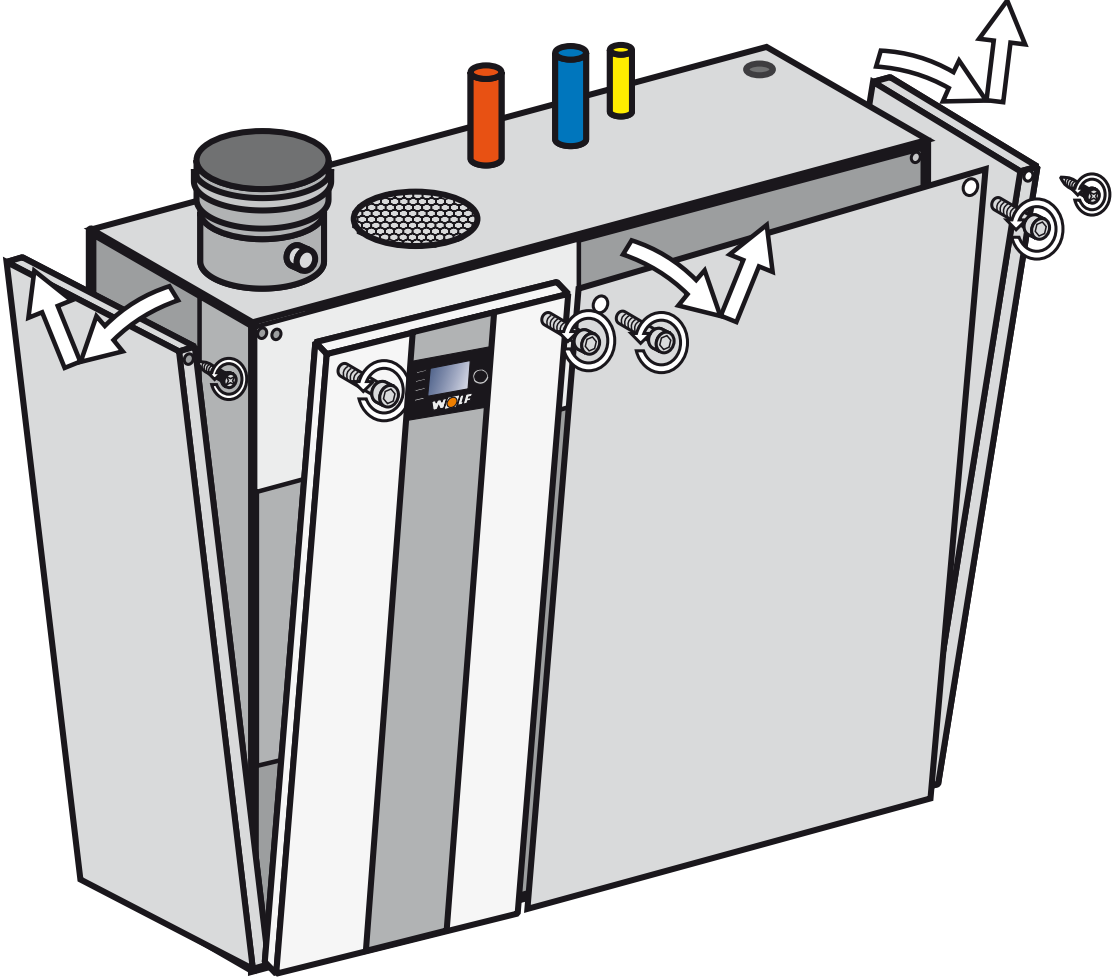
- Kontrol kutusu, ısıtma sistemlerinin çeşitli gereklerinde kullanılmak üzere komple kablo donanımına sahiptir
- Beş gaz yakıtlı yoğuşmalı kazana kadar kaskad bağlantısı 1,5 MW güç alanını mümkün kılar
- Dönüş suyu sıcaklığını yükseltme veya minimum su devridaim miktarı gerekli değildir

Kazan montaja hazırdır ve kapakları komple takılıdır.

Ana kontrol kartı gaz yakıcı kontrol ünitesi, elektronik ateşleme, iyonizasyon alev denetimi ve fanın güce bağlı devir ayarı ile donatılmıştır.

Kurulum şeması MGK-2



Kapağın sökülmesi

Resim: Ön kapağın ve yan kapağın sökülmesi

Kapak montajı

Sıralamayı tersten takip ederek monte edin.

8. Standartlar ve Yönetmelikler

Isıtma sisteminin montajı ve çalıştırılması için ülkelere özgü standartlar ve yönetmelikler dikkate alınmalıdır!
Isı kazanının tip plakasındaki bilgileri dikkate alın!

Isıtma sisteminin kurulumu ve çalıştırılması sırasında aşağıdaki yerel koşullar dikkate alınmalıdır:

- Kurulum koşulları
- Hava giriş ve çıkış tertibatları aynı zamanda baca bağlantısı
- Akım beslemesine elektrik bağlantısı
- Gazlı cihazın yerel gaz şebekesine bağlanması için gaz dağıtım kuruluşunun teknik kuralları
- Su-Isıtma sisteminin güvenlik tekniği donanımı üzerine kaideler ve standartlar
- İçme suyu bağlantısı.

Kurulum için aşağıda yer alan genel kaideler, kurallar ve yönetmelikler özellikle dikkate alınmalıdır:

- (DIN) EN 1717 İçme suyu bağlantılarında içme suyunun kirliliğe karşı korunması
- (DIN) EN 12831 Binalarda ısıtma sistemleri - Anma ısı gücünü hesaplama süreci
- (DIN) EN 12828 Binalarda ısıtma sistemleri - Binalarda sıcak su - Isıtma sistemlerinin planlanması
- (DIN) EN 13384 Atık gaz sistemleri - Isı ve akım tekniği hesaplamaları
- (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116 Bölüm1) Ateşleme sistemlerinin elektrik donanımı
- VDE 0470/(DIN) EN 60529 Muhafaza ile koruma türleri
- VDI 2035 Sıcak su - Isıtma sistemlerinde hasarların önlenmesi
 - Kireçlenme (Belge 1)
 - Su bazlı paslanma (Belge 2)
 - Atık gaz bazlı paslanma (Belge 3)

Bunun haricinde kurulum ve çalıştırma için Almanya'da özellikle geçerli hususlar:

- Gaz nakurulumlarında teknik kurallar DVGW-TRGI 1986/1996 (DVGW İşlem belgesi G600 ve TRF)
- DIN 1988 İçme suyu kurulumu teknik kuralları
- DIN 18160 Atık gaz sistemleri
- DWA-A 251 Yoğuşmalı kazanlarda kondensler
- ATV-DVWK-M115-3 Ev atık suyu olmayan dolaylı giriş
Bölüm 3: Dolaylı giriş uygulaması
- VDE 0100 1000V anma gerilimli güçlü akım sistemlerinin kurulmasına yönelik koşullar.
- VDE 0105 Güçlü akım sistemlerinin çalıştırılması, genel tespitler
- KÜO- Birlik düzen ve denetim nizamnamesi
- Enerji tasarruf yasası (EnEG) bu doğrultuda geçerli yönetmelikler.
- EneV Enerji tasarruf nizamnamesi (geçerli baskısı)
- DVGW İşlem belgesi G637

Avusturya'da tesisat ve işletmeye ilişkin özellikle aşağıdaki kaideler geçerlidir:

- ÖVE - Yönetmelikleri
- ÖVGW'ye ait düzenlemeler ve uygun Ö-Normları
- ÖVGW TR-Gaz (G1), ÖVGW-RTF (G2)
- Kondensat suyu giderine ilişkin ÖVGW - Kılavuz G41'e ait kararlar
- Yerel belediyelere ait kararlar (çoğu zaman baca temizleme ustası tarafından temsil edilir.)
- Yerel GVU (gaz tedarik kurumu) kaideleri
- Yerel enerji tedarik kuruma ait düzenleme ve kaideler
- Yerel yapı talimatına ait kaideler
- Isıtma suyuna ait asgari talepler, ÖNORM H5195-1 gereğince yerine getirilir

Tesisat için İsviçre'de şu talimatlar geçerlidir:

- SVGW - Yönetmeliği
- VKF - Yönetmeliği
- BUWAL ve yerel yönetmelikler göz önünde bulundurulmalıdır
- G1 gaz hatları esasları
- EKAS Form 1942; likit gaz kılavuzu bölüm 2

9. Nakliye / Kurulum notları

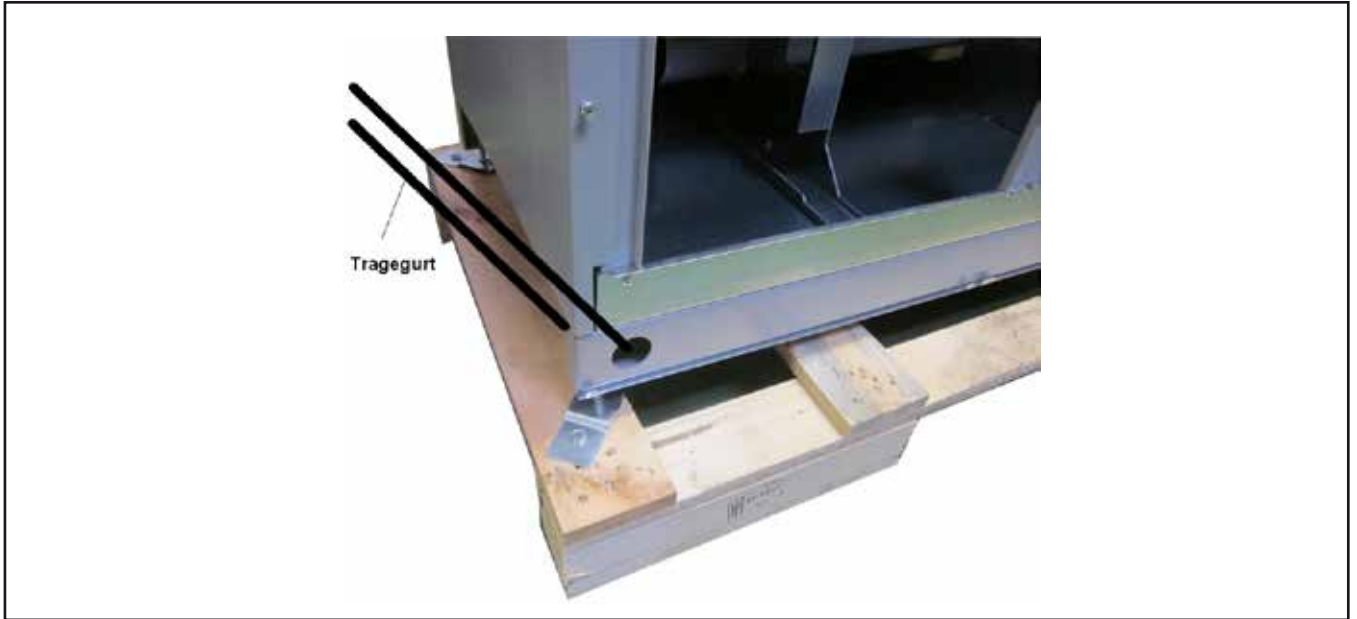
Nakliye

- Forklift ile:
Paletli veya paletsiz olarak kazanın tek taraftan giriş sağlanabildiğinden transpalet veya forklift ile kolayca taşınması mümkündür.



Örnek: Transpalet ile taşıma

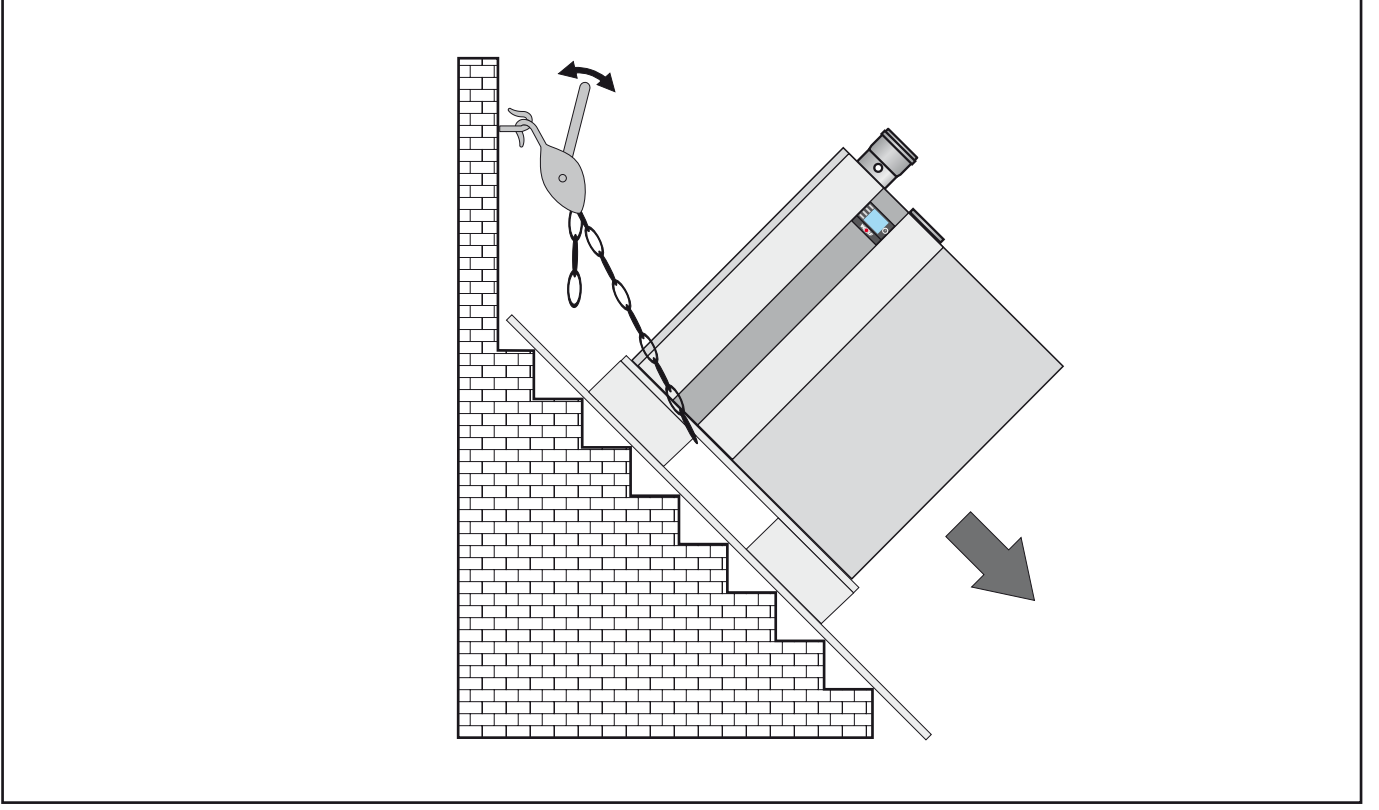
- Taşıma kemerleri ile:
Taşıyıcı kemerleri nakliye deliklerinden geçirin ve kazanı eşit derecede kaldırın.



Örnek: Taşıma kemerleri ile taşıma

9. Nakliye / Kurulum notları

- Halatlı vinç veya çelik halat ile kaymaya karşı emniyete alınarak kazan dairesine indirme şeklindeki gibi yapılmalıdır.



Örnek: Halatlı vinç ile taşıma

Kazanın teraziye alınması:

Ayarlanabilir ayaklar sayesinde kazanı yatay şekilde teraziye alın.



Genel kurulum notları

- Isıtma kazanının kurulumu için düz ve taşınabilir bir alt zemin gereklidir.
- Kazan yatay durmalıdır (ayaklar ile teraziye alın).

Dikkat Isıtma kazanı sadece donmaya karşı korumalı alana kurulabilir. Çalışmadığı dönemlerde donma tehlikesi mevcutsa donma neticesinde su borularının kırılmasını önlemek için ısıtma kazanı ve kalorifer tesisatı suyu boşaltılmalıdır.

Dikkat Isıtma kazanı yoğun buhar, güçlü toz veya yüksek nem oranı olan mekanlara kurulamaz (Atölyeler, yıkama odaları, hobi odaları vs.). Yakıcının kusursuz çalışması bu durumda sağlanamaz.



Kazana yönlendirilen yanma havası ve kurulum alanı halojen hidrokarbonlar içermemelidir (örn. sprey kutularda, çözelti ve temizlik maddelerinde, boya ve yapıştırıcılarda mevcuttur). Bunlar uygun olmayan koşullarda ısıtma kazanının hızlı paslanmasına ve atık gaz sisteminin de etkilenmesine neden olabilir.



Temiz hava girişi sağlanmış olmalıdır ve yerel kurallara ya da gaz kurulum kaidelerine uymalıdır. Yeterli temiz hava girişi olmadığında **yaşam tehlikesi oluşturacak atık gaz çıkışları (Zehirlenme/Boğulma)** oluşabilir.

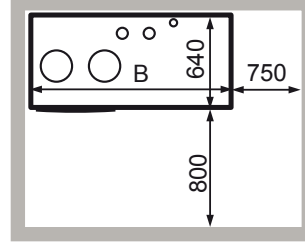
Kullanıma alınmadan önce yetkili firma ile yoğunlaşma suyu nötralizatörü gerekli olup olmadığı belirlenmelidir.

Önerilen minimum duvar mesafeleri

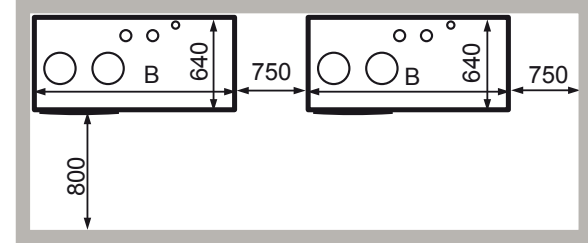
Isıtma kazanı arka kısmından ve sol tarafından doğrudan duvara konumlanabilir. Bakım işlemleri için yakıcının sökülmesi ya da takılmasını sağlamak için sağ kısımda en az 750 mm'lik bir mesafe bırakılmasına uyulmalıdır.

Temizlik ve bakım işlemleri için kazan önünde de yeterli alan mevcut olmalıdır.

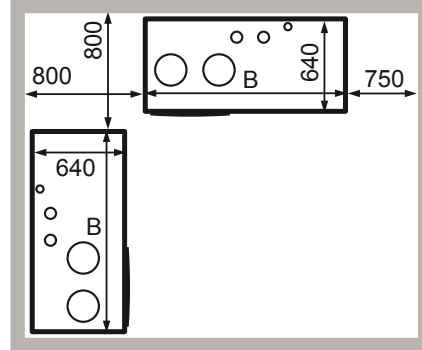
Ölçü B	MGK-2-130	995 mm
Ölçü B	MGK-2-170/210/250/300	1355 mm



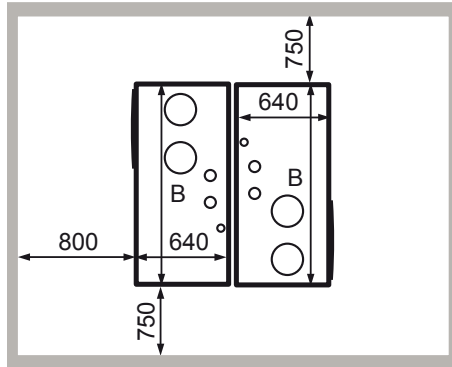
Kazan dairesinde kazan



Kazan dairesinde 2 - 4 kazan, yan yana



Kazan dairesinde 2 kazan sırt sırta



Kazan dairesinde 2 kazan, sırt sırta

DIN EN 12828 uyarınca emniyet tekniği donanımı
MGK-2 modeli için

Merkezi kalorifer sistemleri için emniyet tekniği donanımı DIN EN 12828 uyarınca uygulanmalıdır. Maksimum 105 °C işletim sıcaklığına ve maksimum 1 MW güce sahip tüm sıcak su ısıtıcıları ve ısı oluşturma sistemleri için geçerlidir.

Bilgi: Tesisatın en alçak noktasına bir doldurma ve boşaltma musluğunun eklenmesi göz önünde bulundurulmalıdır.

Asgari sistem basıncı 0,8 bardır. Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan sadece 6 barlık kapalı sistemlerde (Aksesuar emniyet grubu 3 bar) onaylanmaktadır. Fabrika çıkışlı maks. gidiş suyu sıcaklığı MGK-2 modelinde 85 °C'ye ayarlıdır ve gerektiğinde 90 °C'ye ayarlanabilir.

Parça	İşlevi	Montaj yeri MGK-2 130-300	Not
Sıcaklık gösterge tertibatı	Gösterge	kazana entegre edilmiş durumdadır	
Emniyet sıcaklık sınırlayıcı (STB)	İzin verilen gidiş suyu sıcaklığının aşılmasına karşı tertibat	kazana entegre edilmiş durumdadır	
Sıcaklık ayarı	İzin verilen gidiş suyu sıcaklığının aşılmasına karşı tertibat	kazana entegre edilmiş durumdadır	Maks. ayar 90°C
Basınç ölçüm tertibatı	Gösterge	kazana entegre edilmiş durumdadır	Gösterge modülündeki gösterge
Su azalma emniyeti	Su kesintisinde veya yetersiz debi miktarında izin verilmeyen ısınmaya karşı emniyet tertibatı	kazana entegre edilmiş ventili (su basınç sensörü)	
Emniyet ventili	İzin verilen işletme basıncının aşılmasına karşı tertibat	Eşanjör yakınında gidiş hattı	Emniyet grubuna aksesuar olarak entegredir (3 bara kadar)
Maksimum basınç sınırlayıcı (SDBmaks)	İzin verilen işletme basıncının aşılmasına karşı tertibat	Gerekli değil	
Flaş tuzak	İzin verilen işletme basıncının aşılmasına karşı tertibat	Gerekli değil	
Membranlı genişleme kabı	Su hacim değişikliklerini dengeleme tertibatı (harici basınç tutma)	Dönüş hattında	Genleşme kapları bakım amaçlı emniyete alınarak kapatılabilir ve boşaltılabilir olmalıdır

VDI 2035 baz alınarak ısıtma suyunun hazırlanması:

Doldurma:

Doldurma - ekleme suyu, tablo 1'de bulunan değerler yerine getirilecek şekilde tuzdan arındırılma vasıtasıyla hazırlanmış olmalıdır. Su kalitesi talep edilen değerlere uygunluk göstermezse, su taraflı sistem bileşenlerinin garantisi sağlanamaz.

Su hazırlığı amacıyla sadece **destilasyona** izin verilir!

Sistem işletmeye alma öncesinde ayrıntılı şekilde yıkanmalıdır. Asit oranını, mümkün olduğunca düşük tutmak amacıyla, devre suyuyla yıkanılması ve bu suyun su hazırlığı amacıyla kullanılması tavsiye edilir (iyon eşanjörü öncesi kir tutucu filtre devreye alınır).

Isıtma suyu ısı eşanjörüne zarar verdiğinden, antifriz ve inhibitör gibi ısıtma suyu katkılarının kullanımına izin verilmemiştir. Alkalleştirme amaçlı katkı maddeleri, pH değeri stabilizasyonu amacıyla yetkili servis tarafından kullanılabilir.

pH değeri:

Alüminyum ısıtma suyu eşanjöründe korozyon hasarlarının engellenmesi amacıyla, ısıtma suyu pH değeri **6,5 ve 9,0** arasında bulunmalıdır!

Karışım kurulumlarda, VDI 2035 gereğince **8,2 - 9,0** arası bir pH değeri bulunmalıdır!

pH değeri, kimyasal reaksiyonlar sebebiyle bazı şartlarda sapabileceğinden, işletmeye alındıktan 8-12 hafta sonrası tekrar kontrol edilmelidir. 8-12 hafta sonra, bahse konu aralık sağlanamazsa, tedbir alınmalıdır.

Elektrik iletkenliği ve su sertliği:

Tüm ısıtma sistemini kapsayan ısıtma suyu kalitesi talepleri

Özel sistem hacmine bağlı sınır değerler V_A (V_A = sistem basıncı / maks. nominal ısıtma gücü ¹⁾) Toplam sertliğin hesaplanması: $1 \text{ mol/m}^3 = 5,6 \text{ }^\circ\text{dH} = 10^\circ\text{fH}$										
	Toplam ısıtma gücü	$V_A \leq 20 \text{ l/kW}$			$V_A > 20 \text{ l/kW ve } < 50 \text{ l/kW}$			$V_A \geq 50 \text{ l/kW}$		
		Toplam sertlik / Doğal alkali miktarı		25°C 'da İletkenlik ²⁾	Toplam sertlik / Doğal alkali miktarı		25°C 'da İletkenlik ²⁾	Toplam sertlik / Doğal alkali miktarı		25°C 'da İletkenlik ²⁾
	[kW]	[°dH]	[mol/m ³]	[µS/cm]	[°dH]	[mol/m ³]	[µS/cm]	[°dH]	[mol/m ³]	[µS/cm]
1	< 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2,0	< 800	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 800
2	50-200	≤ 11,2	≤ 2,0	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 100
3	200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	
4	≥ 600	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	

Cihazın çalışma süresi üzerinden toplam dolmuş su miktarı ısıtma sisteminin anma hacminin üç mislini aşmamalıdır.

¹⁾ VDI 2035 gereğince birden fazla kazanlı sistemlerde maks. nominal ısıtma gücü olarak, en düşük ısıtıcı gücü baz alınır
²⁾ tuz içerikli < 800 µS/cm / tuz açısından fakir < 100 µS/cm
³⁾ < 0,11°dH tavsiye edilen standart değer, < 1°dH kadar sınır değer kabul edilmiştir

İşletmeye alma:

Tesisatın havası maksimum sistem sıcaklığında tamamıyla tahliye edilmelidir.

İşletmeye alma parametreleri sistem defterinde belgelendirilir. Bu sistem defteri, sistem işleme alındıktan sonra sistem işletmenine teslim edilir. Bu andan itibaren, sistem defterinin kaydedilmesi ve saklanması işletici sorumludur. Sistem defteri, sistem belgeleriyle birlikte sunulur.

Özellikle pH, elektrik iletkenliği ve sertlik değerleri gibi su değerleri, yıllık olarak ölçülmeli ve sistem defterinde belgelendirilmelidir.

Tamamlama / su ekleme:

Cihaz çalışma süresi boyunca toplam ekleme miktarı, sistem hacminin üç katını aşmamalıdır (oksijen içeriği). Su ekleme miktarı yüksek sistemlerde (örn. yıllık sistem hacminin %10 üstünde) sebep hemen teşhis edilmeli ve kusur giderilmelidir.

12. Kazan - tesisat boru bağlantıları

Isıtma gidiş ve dönüş ağızları kazanın üst kısmında yer alır. Gidiş ve dönüş için kesme vanaları mutlaka ön görülmelidir.

Eksik sirkülasyonları önlemek için ısıtma devresi pompasının/pompalarının arkasına bir çek valf takılmalıdır.

Yeni sistemlerde dönüş hattına bir çamur tutucu takılmasını öneriyoruz (alternatif kir toplama filtresi). Eski sistemlerde bunun takılması zorunludur.



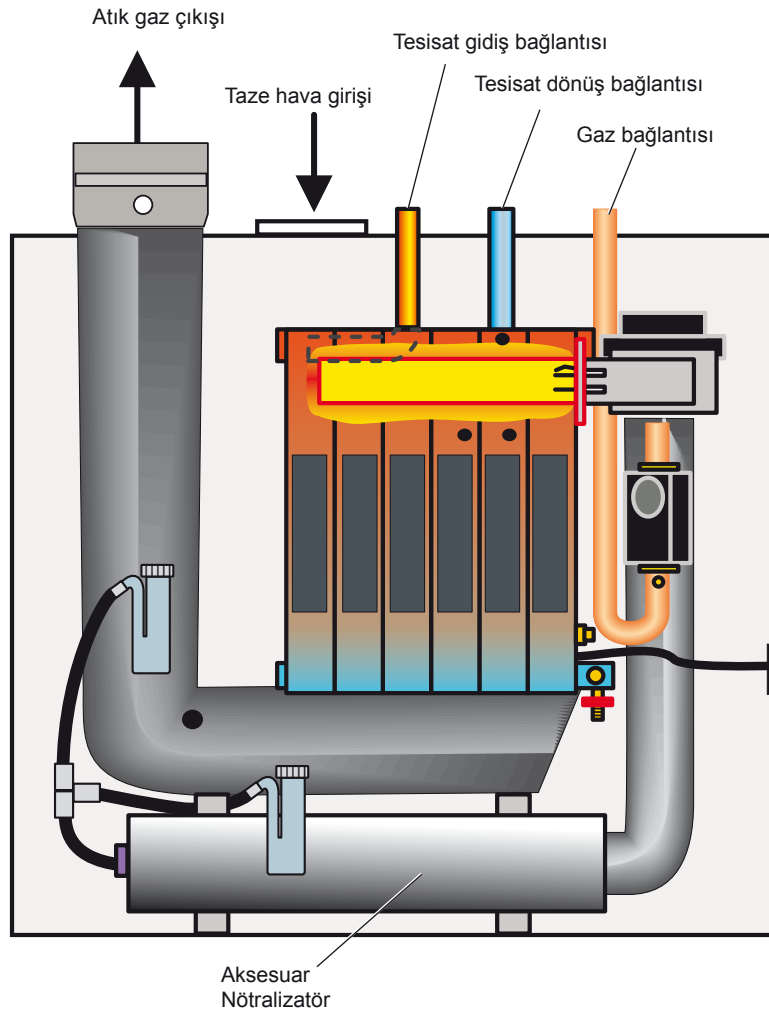
Maksimum 6 barlık etki basıncına sahip bir emniyet ventilinden, manometreden ve bir otomatik hava tahliye ventilinden oluşan emniyet grubu takılmak zorundadır.

Kazan ve emniyet ventili arasındaki bağlantı hattı kapatılamaz olmalıdır. Fazla yüksek kazan sıcaklığı nedeniyle kazan basıncının aşırı yükselmesi durumunda kazan gövdesi veya hatları çatlayabilir bu da sıcak suyun hızla boşalmasına neden olur **(Yanık tehlikesi)**.

Oksijen bariyerli (difüzyon korumasız) borularda ve yerden ısıtma sistemlerinde plaka eşanjör vasıtasıyla sistem ayrımı gereklidir.

Dikkat

Isıtıcı kazan sadece devridaim pompalı sistemler için uygundur. Devridaim pompası eksik olduğunda ısıtıcı gövdesinde yeterli akış sağlanamaz, bu nedenle mekanların ısıtılması gerçekleşmez.



13. Sirkülasyon pompaları seçimi

MGK-2 sirkülasyon pompası olmadan teslim edilir. Yapısal takılacak pompanın basma yüksekliği sistem ve kazan direncine bağlı olarak belirlenmelidir. Akım beslemesi ve devir kontrolü MGK-2 üzerinden gerçekleşir (bakınız elektrik bağlantısı).

Birincil ve ikincil sirkülasyon pompaları genelde aynı debiyi vermelidir. Aşağıda sunulan pompalar 20K delta T'ye göre tasarlanmıştır. İkincil taraftaki delta T düşük olduğunda birincil tarafta daha büyük bir pompa seçilmelidir. Bu hususa yönelik maksimum debiler 5. Teknik veriler bölümündeki maksimum debi kısmı dikkate alınmalıdır.

Aşağıda yer alan pompalar hidrolik anahtarlı MGK-2 montajı için önerilmiştir.

Wilo

	deltaT=20K'de debi [m ³ /h]	deltaT=20K'de kazan iç direnci [mbar]	Wilo Tipi	Basma yüksekliği [mbar]	Pozitif basma yüksekliği [mbar]	Güç [W]	Akım [A]	Bağlantı
MGK-2 130	5,6	110	Stratos 25/1-8	430	320	130	1,2	1~230V G 1 1/2" vidalı
MGK-2 170	7,3	112	Stratos 30/1-10	460	358	190	1,3	1~230V G 2" vidalı
MGK-2 210	9	123	Stratos 30/1-12	610	487	310	1,37	1~230V G 2" vidalı
MGK-2 250	10,8	146	Stratos 32/1-12	560	414	310	1,37	1~230V DN 32 Flanşlı
MGK-2 300	12,9	176	Stratos 32/1-12	420	244	310	1,37	1~230V DN 32 Flanşlı

Grundfos

	deltaT=20K'de debi [m ³ /h]	deltaT=20K'de kazan iç direnci [mbar]	Grundfos Tipi	Basma yüksekliği [mbar]	Pozitif basma yüksekliği [mbar]	Güç [W]	Akım [A]	Bağlantı
MGK-2 130	5,6	110	Magna3 25-80	450	340	124	1,02	1~230V G 1 1/2" vidalı
MGK-2 170	7,3	112	Magna3 32-80	360	258	144	1,19	1~230V G 2" vidalı
MGK-2 210	9	123	Magna3 32-100	320	197	180	1,47	1~230V G 2" vidalı
MGK-2 250	10,8	146	Magna3 32-120f	720	594	336	1,5	1~230V DN 32 Flanşlı
MGK-2 300	12,9	176	Magna3 32-120f	600	424	336	1,5	1~230V DN 32 Flanşlı

- Sirkülasyon pompasının maksimum akım çekişi 1,5A'i aşmamalıdır.
- Sirkülasyon pompasının devir kontrolü için 0-10V ya da kazan kontrol kartının PWM-çıkışına ek olarak pompa üreticisi tarafından geliştirilmiş bir modül takılması gerekli olabilir.



Resim: Gaz bağlantısı

Gaz bağlantısında veya esnek bağlantıda gerilimsiz gaz besleme hattı (önerilen) onaylanan conta ile gaz bağlantısına bağlayın.



Gaz hattının yerleşimi aynı zamanda gaz tarafı bağlantısı sadece yetkili doğal gaz tesisatçısı tarafından gerçekleştirilmelidir.

Isıtma tesisatını ve gaz hattını özellikle eski sistemlerde gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan bağlantısı öncesinde kalıntılardan arındırın. Çalıştırmaya başlamadan önce, boru birleşim yerlerine ve gaz tarafındaki bağlantılara ait sızdırmazlık kontrol edilmelidir. Nizami olmayan kurulum veya uygun olmayan yapı parçaları ya da yapı grupları kullanımı durumunda zehirlenme ve patlama tehlikesi oluşturacak gaz sızıntısı oluşabilir.



Gaz besleme hattında Wolf gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan önüne yangın emniyet tertibatlı bir gaz vanası mevcut olmalıdır. Aksi takdirde yangın durumu oluştuğunda patlama tehlikesi bulunmaktadır. Gaz besleme hattı DVGW-TRGI bilgileri uyarınca döşenmelidir.



Gaz hattının sızdırmazlık kontrolü kazan hariç tutularak uygulanmalıdır. Kontrol basıncını gaz armatürü üzerinden okumayınız!



Cihazdaki gaz armatürleri maksimum 150 mbar basınç ile işleme alınabilir. Daha yüksek basınçlarda gaz yakıcı armatürü patlama, bozulma ve zehirlenme tehlikesi mevcut olup yapıda hasar görülebilir. Gaz hattında basınç kontrolü uygulandığında gaz yakıtlı yoğuşmalı kazanda gaz vanası kapalı olmalıdır.



Gaz vanası erişilebilir bir alanda olmalıdır.

- Montaj işlemlerinden önce kazanın mevcut gaz türüne ayarlanmış olduğundan emin olun.

**Fabrika ayarları E/H 15,0 doğal gaza uygundur:
Ws = 11,4 - 15,2 kWh/m³ = 40,9 - 54,7 MJ/m³**

Anma bağlantı basıncına erişildiğinde devreye alım gerçekleşmelidir.

Dikkat

Doğal gaz kullanımında bağlantı basıncı (besleme basıncı) 18 ila 25 mbar aralığı dışında yer alıyorsa, herhangi bir ayar uygulanmamalı ve kazan çalıştırılmamalıdır.

Kazanın teslimat kapsamında yer alanlar:

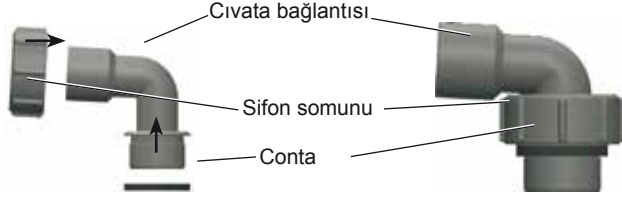
- 2x Sifon
- 4x Yoğuşma suyu hortumu
- 1x Yoğuşma suyu hortumu için T parçası

1

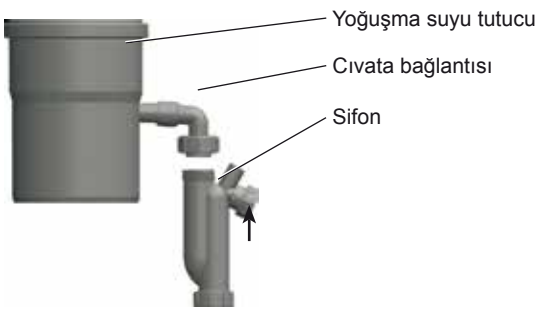
Sifonun yoğuşma suyu tutucunun ağızına monte edilmesi:

Yoğuşma suyu tutucudaki cıvata bağlantısını sökün ve kapak tapasını çıkartın.

Contayı cıvata ağızına takın
Sifon somununu cıvata ağızına monte edin



Cıvatayı yoğuşma suyu tutucuya vidalayın
Sifonu cıvata bağlantısına monte edin



Sifonu çalıştırmadan önce suyla doldurun. Aksi durumda atık gaz sızıntısı tehlikesi mevcuttur.

2

Sifonun yoğuşma tavaşı çıkışına monte edilmesi:

Sifonu yoğuşma tavaşı çıkışına monte edin



Sifonu çalıştırmadan önce suyla doldurun. Aksi durumda atık gaz sızıntısı tehlikesi mevcuttur.

Yoğuşma suyu tutucu ve yoğuşma tavaşına ait iki sifonun yoğuşma hortumlarını T parçası ile birleştirin ve nötralizatöre bağlayın. (yatay bağlantı ağızını arkaya doğru çevirin)

Yoğuşma suyu hortumlarını sifondan nötralizatöre doğru yoğuşma giderine kadar sürekli aşağı doğru döşeyin



Bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin! yoğuşma suyu hortumlarını sifondan nötralizatöre doğru yoğuşma giderine kadar sürekli aşağı doğru eğimle döşeyin.

Yoğuşma suyu tutucudaki sifon



Yoğuşma tavaşındaki sifon

210 mm nötralizatör ile
500 mm Yoğuşma suyu tutucuya
210 mm Yoğuşma tavaşına
1320 mm nötralizatörsüz



Yardımcı pompa ile nötralizatör montajı

Wolf-Aksesuarı olarak teslim edilen yardımcı pompalı Neutrakon Tip 03/04/BGN nötralizatör hassas pH rejenerasyonu için kazana monte edilebilir.

Nötralizatörle birlikte verilmiş olan montaj ve bakım kılavuzu dikkate alınmalıdır!

Nötralizatör Neutrakon montajı
Tip 03/04/BGN:

- Giriş ve çıkış hattındaki siyah geçmeli süzgeci (Nakliye emniyeti) çıkartın ve boru süzgeçli hortum bağlantılarını monte edin. HT-Boru-bağlantısı mümkündür
- Neutrakon'u sallayarak Granülü eşit ölçüde dağıtın. Granül giriş ve çıkış hattını komple kapatmamalıdır (Tıkanma tehlikesi).
- Isı eşanjörü önünde bulunan nötralizatörü, siyah koruma profilinin üzerine bırakın
- Yardımcı pompayı bantlı şeritlerle nötralizatöre sabitleyin
- Hava hortumunu yardımcı pompaya takın.

- Yardımcı pompa kablosunu soketle birlikte kablo grubuna bağlayın.
- Yardımcı pompayı içine yoğuşma suyu girmesini önlemek için daima nötralizatör üzerinde tutun.



Yardımcı pompa daima nötralizatörden yükseğe takılmıdır! Elektrik çarpma tehlikesi!



Nötralizatör üstüne takılı yardımcı pompa

Hava hortumu

Yoğuşma suyu temizleme pompası

Yoğuşma suyu pompası ve yardımcı pompa bağlantıları

Granülün ilk dolumu kurallara uygun yapıldığında yıllık yaklaşık 2000 çalışma saati ile en az bir yıl yeterli olur. Kusursuz işlevsellik için nötralizatöre en az yılda bir kez bakım yapılmalıdır. Bu amaçla nötralizatör granülü değiştirilmelidir.

Nötralizatör bakımı

- Yardımcı pompa hava hortumunu ve yoğuşma suyu hortumlarını söküp ve nötralizatörü kazandan çekerek çıkartın
- Nötralizatörü bırakın ve kalan yoğuşma suyunun boşalmasını sağlayın
- Siyah kauçuk kapağın vidalarını söküp ve eski granülü çöp torbasına boşaltın Granül normal ev atıkları ile birlikte imha edilebilir.
- Besleme ve drenaj ağzlarını tıkanıklığa karşı kontrol edin.
- Yeni granül doldurun. Tercihe bağlı olarak 5 kg'lık Kanister (Ür.No.: 2484538) veya Fill&Go sistem granülü (Ür.No.: 2485083).
Fill&Go sisteminde, doğrudan granüle koyulabilen 3,75 kg 'lık plastik torbalar bulunur. Plastik torba, suyla temas ettiğinde kendiliğinden çözülür.

	Granül dolum miktarı	
	[kg]	Fill&Go paketleri
MGK-2 130	7,5	2
MGK-2 170		
MGK-2 210	11	3
MGK-2 250		
MGK-2 300		

- Nötralizatörü kapatın, tekrar kazanın altına sokun ve tüm hortumları tekrar bağlayın.

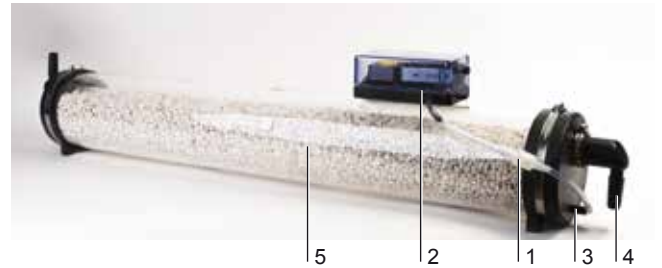
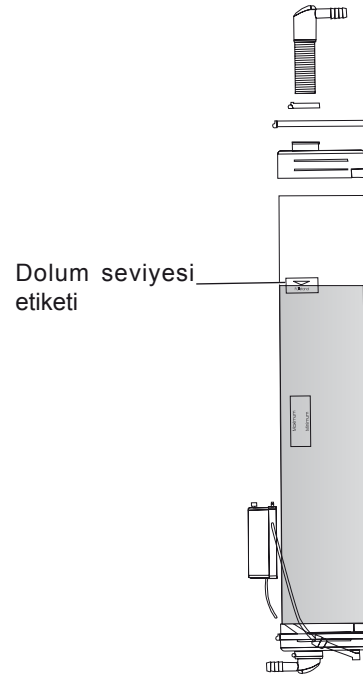
İmha

Granül kalıntıları normal ev atıkları ile birlikte imha edilebilir.

Yoğuşma suyu temizleme sistemi (Aksesuar)

Wolf-Yoğuşma suyu temizleme sistemi kullanıma hazırdır ve MGK-2 modeline entegre edilebilir. Yoğuşma suyu temizleme sisteminin şebeke kablosu ve alarm çıkışı kablo demetine bağlanır (bakınız resim).

Yoğuşma suyunun atılmasına yönelik 6 m PVC-hortum buna dahildir.



- 1 Çek valfli hava hortumu
- 2 Yardımcı pompa
- 3 Bakım kapağı
- 4 Süzgeçli boru manşonu ve drenaj ağızı
- 5 Granül



Nötralizatöre yoğuşma suyu atma pompası bağlantısı

Dikkat

Merkezli havalandırma / atık gaz aktarımı ve atık gaz hatları için sadece orijinal Wolf-parçaları kullanılabilir. Atık gaz hattını monte etmeden ya da hava atık gaz bağlantısını uygulamadan önce, taze hava / atık gaz aktarımı planlama notlarını dikkate alınız!

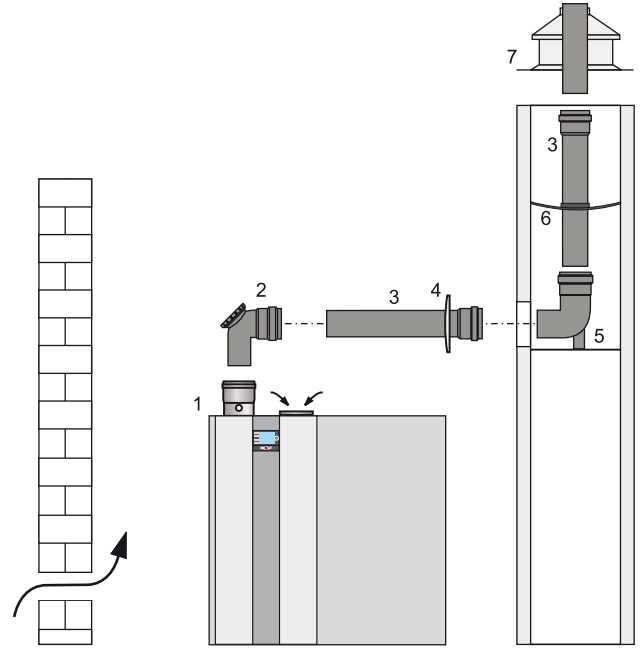
Her bir ülkede birbirinden farklı kurallar mevcut olduğundan, cihazın montajı öncesinde gaz dağıtım firması ve yetkili baca firması ile görüşülmesi yararlı olacaktır.

Dikkat

Yetkili baca firması uzmanı için Atık gaz ölçüm ağızı montaj sonrasında da kapak kaplamalarından kolayca erişilebilir konumda olmalıdır.



Düşük dış ortam sıcaklıklarında atık gaz içerisinde yer alan su buharının taze hava / atık gaz aktarımında yoğunlaşması ve buz halinde donması söz konusu olabilir. Alınacak yapısal önlemler ile örn. uygun bir kar filesi konularak buzun düşmesi önlenir.



Örnek: Ortam havasına bağlı B 23

Elektrik bağlantısı genel bilgileri



Kurulum sadece yetkili servis tarafından uygulanmalıdır. VDE-yönetmelikleri ve yerel elektrik idaresinin yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.



Avusturya'da kurulumda: ÖVE ve yerel EVU'nun yönetmelikleri ve kulları dikkate alınmalıdır.

Şebeke hattına bağlantı için kazana çok kutuplu en az 3 mm kontak mesafeli bir şalter takılmalıdır. Aynı zamanda ÖVE uyarınca yapıya bir terminal kutusu atanmalıdır.



Sensör kabloları 230V-kablolar ile birlikte döşenemez.

Elektrik gerilimi nedeniyle elektrikli yapı parçalarında tehlike!
Dikkat: Kapağın çıkartılması sırasında çalıştırma düğmesini kapatın.

Çalıştırma düğmesi açıkken asla elektrikli yapı parçalarına ve kontaklara temas etmeyiniz! Sağlık sorunları oluşturacak veya yaşam kaybına neden olabilecek elektrik çarpma riski mevcuttur.

Çalıştırma düğmesi kapalı olsa dahi, bağlantı klemenslerinde gerilim bulunmaktadır.



Servis ve bakım çalışmalarında tüm sistem kutupları elektriği kesilmez aksu durumda elektrik çarpma tehlikesi mevcuttur!

Kazan kumandası için ön panele isteğe bağılı olarak gösterge modülü AM veya bir BM-2 kumanda modülü takılabilir.
Çalıştırma düğmesi (Wolf tarafından entegre edilmiş) cihazı çok fazlı olarak kumanda eder.

Çalıştırma düğmesi entegre edilmiş ön panel



Arıza teşhisi için eBus-bağılantılı servis kapağı (Ön kaplama altında)

Kablo girişi

Kontrol kutusu kapağı (Kapak altında)



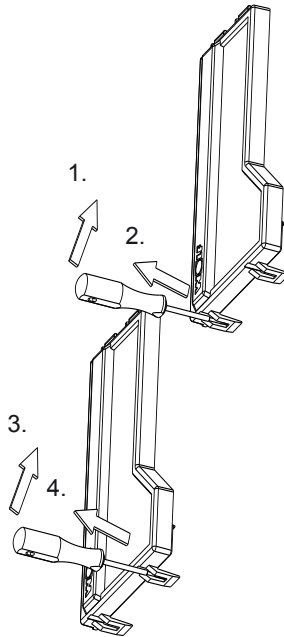
19. Elektrik bağlantısı

Kontrol kutusu kapağının sökülmesi

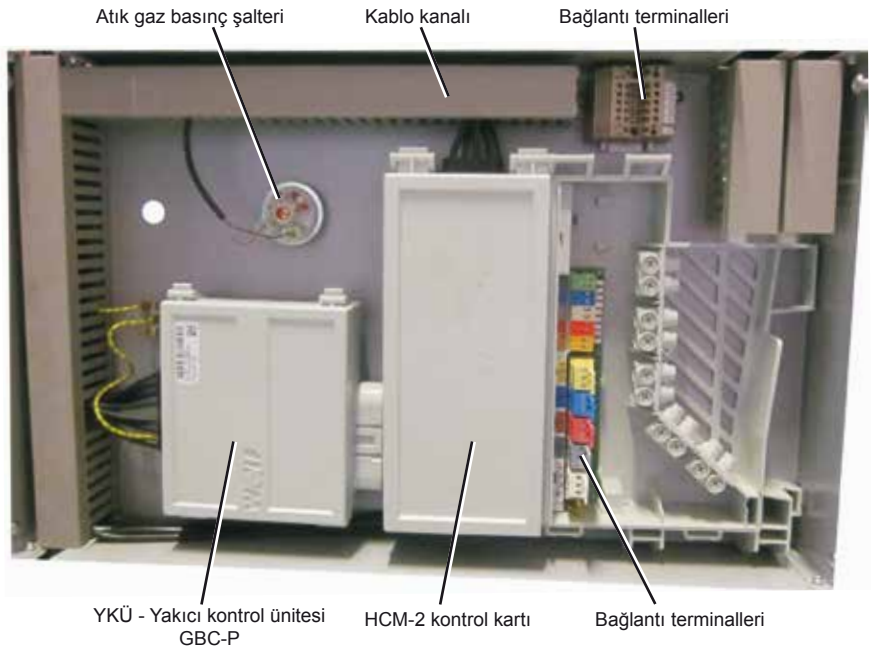
Ön ve yan kapakları çıkartın, bakınız bölüm "Kapaklar" ve ardından bir tornavida ile 2 cıvataı kontrol kutusu kasasından sökün.



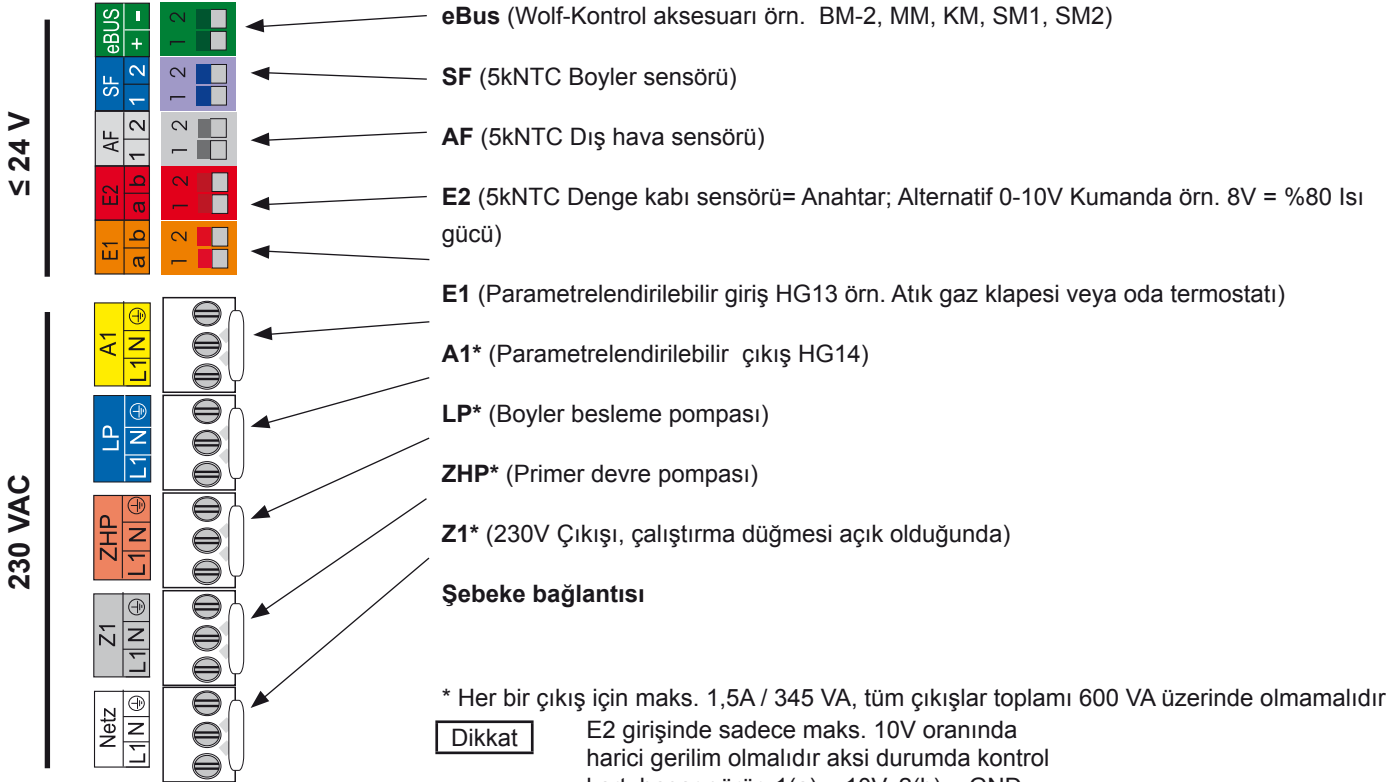
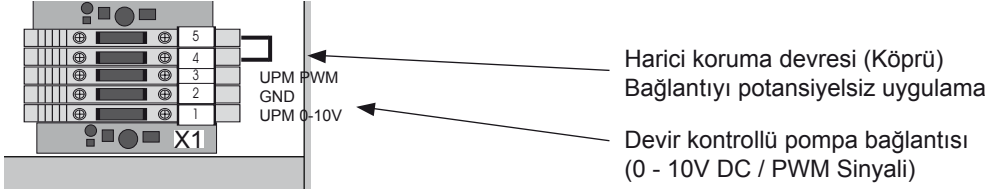
HCM-2 gövde kapağını sökme



Kontrol kutusu kasasında Yapı parçalarına genel bakış



Kontrol kutusu bağlantıları



* Her bir çıkış için maks. 1,5A / 345 VA, tüm çıkışlar toplamı 600 VA üzerinde olmamalıdır

Dikkat

E2 girişinde sadece maks. 10V oranında harici gerilim olmalıdır aksi durumda kontrol kartı hasar görür. 1(a) = 10V, 2(b) = GND (toprak)

Dikkat

Yüksek elektromanyetik risk bulunan yerlere cihaz montajında sensör ve eBus kablolarının özel izolasyonla uygulanması önerilir. Kablo izolasyonu temelde tek taraflı PE-potansiyelli olarak terminale eklenmelidir.

Cihaz bağlantısı gerilim 230V:

Şebeke bağlantısı (230V)

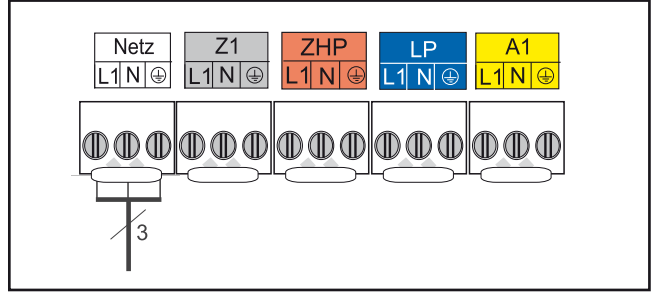
Kontrol, kumanda ve emniyet tertibatları donanımı hazırdır ve kontrol edilmiştir.

Temelde şebeke bağlantısı, ısıtma devresi pompası ve harici aksesuar da bağlanmalıdır.

Elektrik şebekesine bağlantı sabit bağlantı üzerinden gerçekleştirilmelidir.

Şebeke bağlantısı en az 3 mm temas mesafeli bir çok kutuplu ayırma tertibatı (örn. ısıtıcı acil durum şalteri) üzerinden yapılmalıdır.

Bağlantı kablosuna başka ek bir tüketici takılı olmamalıdır.



Resim: Şebeke bağlantısı

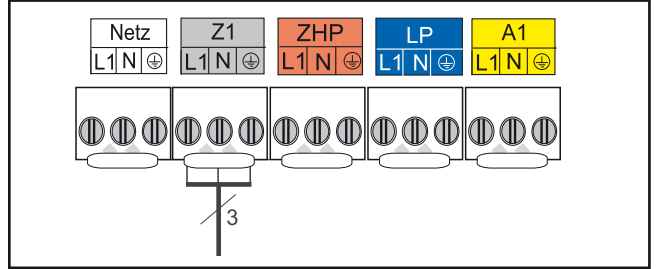
Şebeke elektrik bağlantısı montaj bilgisi

- Sistemi açmadan önce elektriğini kesin.
- Gerilimsiz kılındığını kontrol edin.
- Ön kapağı ve kontrol kutusu kapağını açın.
- Yan kablo kanalını ve HCM-2 alt muhafaza kapağını açın.
- Düşük ve alçak gerilim tarafında ayrımı dikkate alın!
- Bağlantı kablosu izolasyonunu yaklaşık 70 mm sıyırın.
- HCM-2 gövdesinden eklenti parçasını çıkartın.
- Kabloyu geçiş noktasından (eklenti parçası) geçirin ve sabitleyin.
- Rast5-Soketini çekin.
- Rast5-Soketindeki ilgili telleri terminale bağlayın.
- Eklenti parçasını tekrar HCM-2-gövdesine takın.
- Rast5-Soketini tekrar doğru pozisyonuna takın.
- Kablo kanallarını ve kontrol kutusu kapağını kapatın.

Z1 çıkış bağlantısı (230V AC; maks.1,5A) *

Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. Bağlantı kablosunu L1, N ve \oplus terminallerine bağlayın.

* Her bir çıkış maks. 1,5A / 345 VA, tüm çıkışların toplamı 600 VA üzerinde olmamalıdır



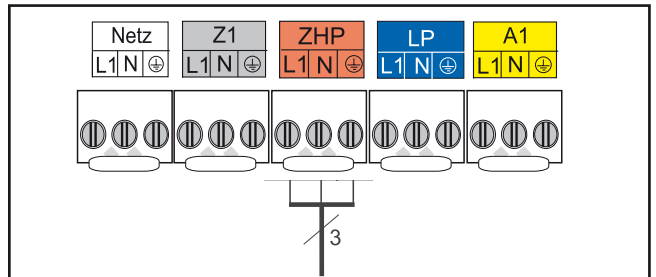
Resim: Z1 çıkış bağlantısı

ZHP primer devre/ısıtma devresi pompası bağlantısı (230V AC; maks.1,5A)

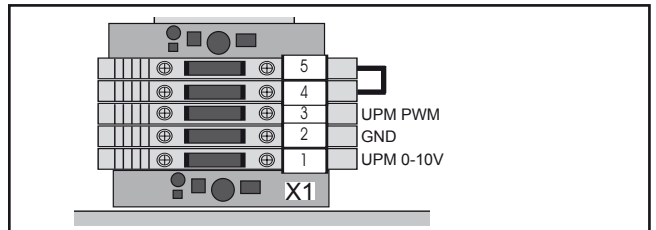
Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. Bağlantı kablosunu L1, N ve \oplus terminallerine bağlayın. Devir kontrollü pompaların PWM ya da 0-10V sinyal bağlantısını, X1 terminallerine bağlayın.

* Her bir çıkış maks. 1,5A / 345 VA, tüm çıkışların toplamı 600 VA üzerinde olmamalıdır

Devir kontrollü pompa kullanımında sinyal kablosu yan kablo kanalından geçirilmelidir.
PWM kumandalı pompalar X1-3 ve X1-2 (GND) terminallerine, 0-10V kumandalı pompalar X1-1 ve X1-2 terminallerine bağlanmalıdır.



Resim: ZHP çıkış bağlantısı

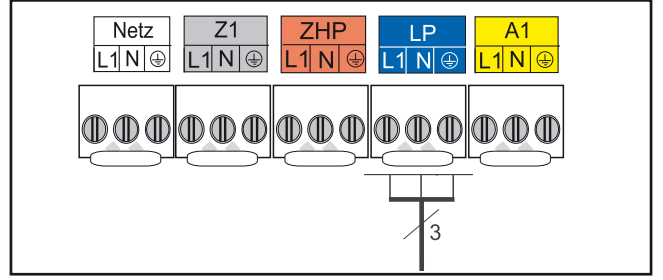


Resim: X1 çıkış bağlantısı

LP Boyler besleme pompası çıkış bağlantısı (230V AC; maks.1,5A)

Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. Bağlantı kablosunu L1, N ve \oplus terminallerine bağlayın.

* Her bir çıkış maks. 1,5A / 345 VA, tüm çıkışların toplamı 600 VA üzerinde olmamalıdır

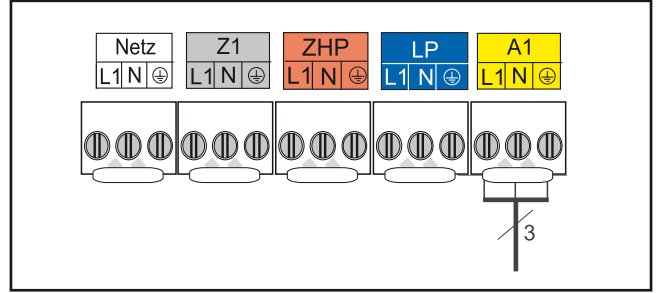


Resim: LP çıkış bağlantısı

A1 çıkış bağlantısı (230V AC; maks.1,5A) *

Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. Bağlantı kablosunu L1, N ve \oplus terminallerine bağlayın. Çıkış A1 parametresi HG14 parametresi altında tanımlanmıştır.

* Her bir çıkış maks. 1,5A / 345 VA, tüm çıkışların toplamı 600 VA üzerinde olmamalıdır



Resim: A1 çıkış bağlantısı

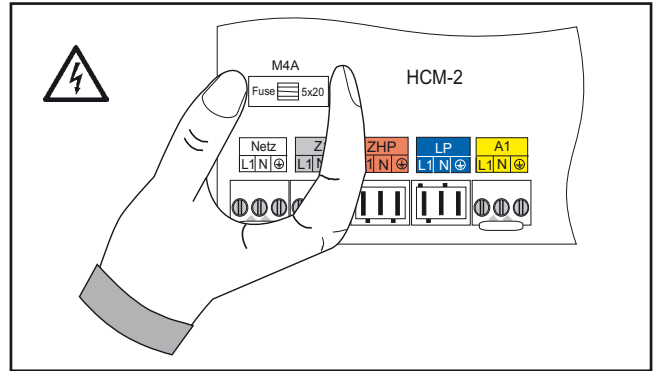
Sigorta değişimi (HCM-2)

Sigorta değişiminden önce yoğuşmalı kazan elektrik bağlantısı kesilmelidir.

Cihazdaki açma/kapama şalteri üzerinden elektrik şebekesinden ayırım gerçekleşmez!

Sigorta HCM-2 gövde üst kapağının altında yer alır.

Elektrikli yapı parçalarında elektrik gerilimi nedeniyle tehlike. Yoğuşmalı kazan şebekeden ayrılmadan önce elektrikli yapı parçalarına ve kontaklarına asla dokunmayınız. Ölüm riski bulunmaktadır!



Resim: HCM-2 sigorta değişimi

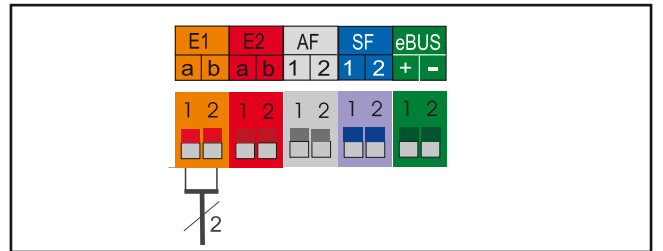
Düşük gerilim cihaz bağlantısı:

E1 giriş bağlantısı

Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. Giriş 1 bağlantı kablosunu E1 devre şeması doğrultusunda bağlayın, öncesinde 1 ve 2 arasında bir köprüyü ilgili terminallerden sökün.

Giriş E1 parametrenin parametre HG13 altında tanımlanmıştır.

Dikkat Kontrol kartına hasar vereceğinden ötürü E1 girişinde herhangi bir gerilim olmamalıdır.

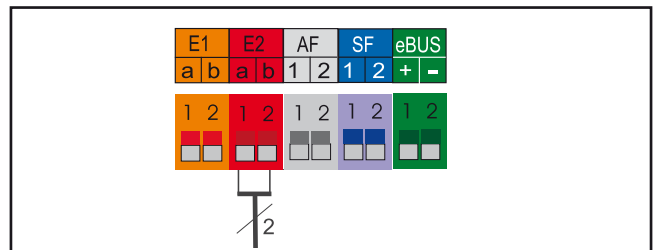


Resim: E1 giriş bağlantısı

E2 giriş bağlantısı

Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. Giriş 2 bağlantı kablosunu E2 terminaline devre şeması uyarınca bağlayın.

Dikkat E2 girişinde sadece maks. 10V oranında harici gerilim olmalıdır aksi durumda kontrol kartı hasar görür. 1(a) = 10V, 2(b) = GND (toprak)



Resim: E2 giriş bağlantısı

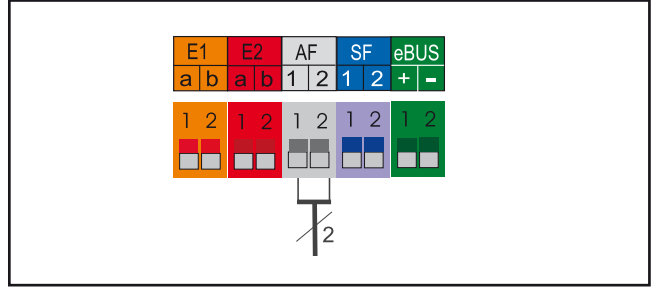
Düşük gerilim cihaz bağlantısı:

Dış hava sensörü bağlantısı

Dış hava sensörü sadece BM 2 kumanda modülü montajında isteğe bağlı yoğunlaşma kazanının terminal çıkışının AF bağlantısına ya da kontrol aksesuarı terminal çıkışına bağlanabilir.

Dikkat

Yüksek elektromanyetik risk bulunan yerlere cihaz montajında sensör ve eBus kablolarının özel izolasyonla uygulanması önerilir. Kablo izolasyonu temelde tek taraflı PE-potansiyelli olarak terminale eklenmelidir.



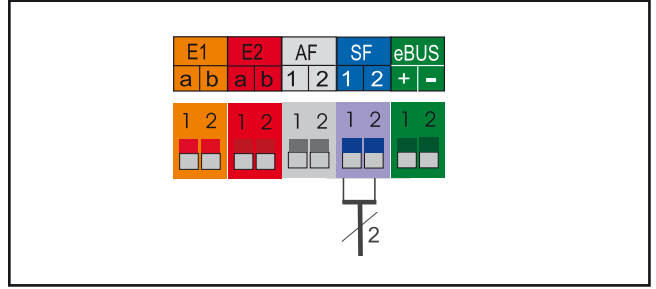
Resim: Dış hava sensörü bağlantısı

Boiler sensörü bağlantısı

Bağlantı kablosunu kablo vida bağlantısından geçirin ve sabitleyin. SF boiler sensörü bağlantı kablosunu SF terminaline devre şeması uyarınca bağlayın.

Dikkat

Wolf-Kontrol aksesuarlarından boiler sensörünü kullanın!



Resim: Boiler sensörü bağlantısı

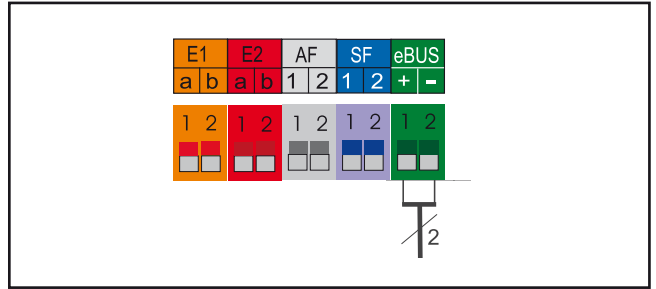
Dijital Wolf-Kontrol aksesuarı bağlantısı (örn. BM-2, MM, KM, SM1, SM2)

Sadece Wolf aksesuar programından kontrol modülleri bağlanabilir. Bağlantı şeması söz konusu donanımla birlikte verilmektedir.

Gaz yakıtlı yoğunlaşma kazanla kontrol aksesuarı arasındaki bağlantı için iki damarlı bir kablo kullanılmalıdır (yarıçap > 0,5mm²).

Dikkat

Yüksek elektromanyetik risk bulunan yerlere cihaz montajında sensör ve eBus kablolarının özel izolasyonla uygulanması önerilir. Kablo izolasyonu temelde tek taraflı PE-potansiyelli olarak terminale eklenmelidir.



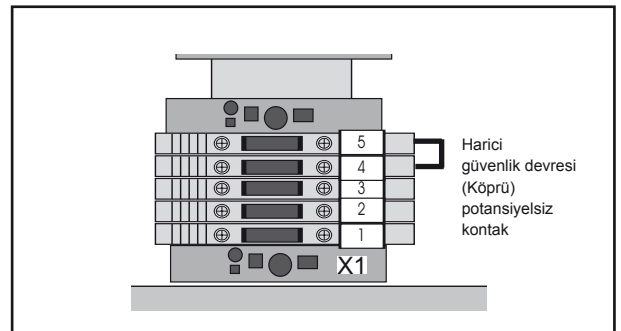
Resim: Wolf dijital kontrol aksesuarı bağlantısı (eBus-arayüzüne sahip)

Harici güvenlik devresi elektrik bağlantısı montaj bilgisi

Harici güvenlik devresi için bağlantı olanağı (örn. Maksimum basınç sınırlayıcı) Potansiyelsiz kontak üzerinden gerçekleşir.

Kontak açıkken kilitleyen kapatma

- Sistemi açmadan önce elektriğini kesin.
- Gerilimsiz kılındığını kontrol edin.
- Ön kapağı ve kontrol kutusunun kapağını açın
- Terminal X1-4 ve X1-5 köprülerini çıkartın
- Harici yapı parçasının potansiyelsiz bağlantı kablosunu kablo kanalında X1 terminal çubuğuna yerleştirin.
- Düşük ve alçak gerilim tarafında ayrımı dikkate alın!
- Kablo damarlarını terminal X1-4 ve X1-5 uyarınca takın
- Kablo kanallarını ve kontrol kutusu kapağını kapatın
- Harici güvenlik devresi bağlantı sonrasında fonksiyon açısından kontrol edilmelidir



Resim: Harici güvenlik devresi bağlantısı

MGK-2 işletimi için ya gösterge modülü AM veya bir BM-2 kumanda modülü takılı olmalıdır.

AM



AM sadece ısıtıcı cihazın gösterge modülü olarak hizmet eder. Isıtıcı cihaza özgü parametre ve değerler parametrelendirilebilir ya da görüntülenebilir.

Teknik Bilgiler:

- LCD Ekran 3"
- 4 hızlı başlatma tuşu
- 1 tuş işlevli çevirme düğmesi

Dikkate alınması gerekenler:

- BM-2 uzaktan kumanda olarak kullanıldığında veya kaskad bağlantı durumunda kullanılır
- AM daima ısıtıcı cihaza takılır

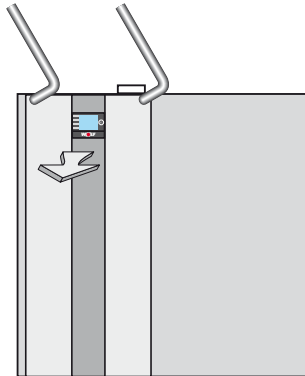
BM-2



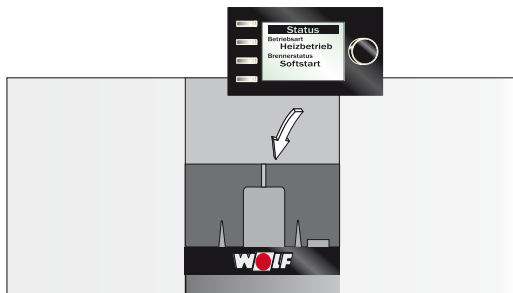
BM-2 (Kumanda modülü) eBus üzerinden bağlı bulunan tüm genişleme modülleri ve ısıtıcı cihazla iletişim kurar.

Teknik Bilgiler:

- Renkli ekran 3,5", 4 fonksiyon tuşu, 1 tuş işlevli çevirme düğmesi
- Yazılım güncelleme için mikro SD kart yuvası
- Hava sıcaklığına bağlı gidiş suyu sıcaklık ayarına sahip merkezi kumanda ünitesi
- Isıtma, kullanım suyu ve sirkülasyon için zaman programı

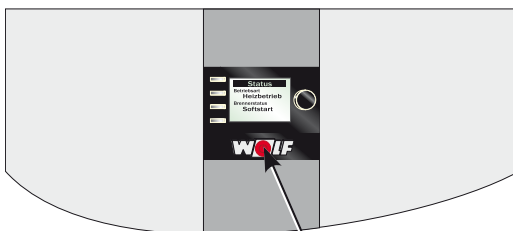


MGK-2 ön kapağını çıkartın ve modül montajının ardından tekrar takın.



AM veya BM-2'yi çalışma düğmesi (Wolf logolu) üzerindeki yuvasına takın.

Her iki modül de bu takma yuvasına takılabilir. Çalıştırma veya BM-2'ye özgü adreslendirme için diğer önlemleri BM-2 montaj kılavuzundan edinebilirsiniz.



Akım beslemesi / sigortayı açın ve MGK-2 çalıştırma düğmesini açın.

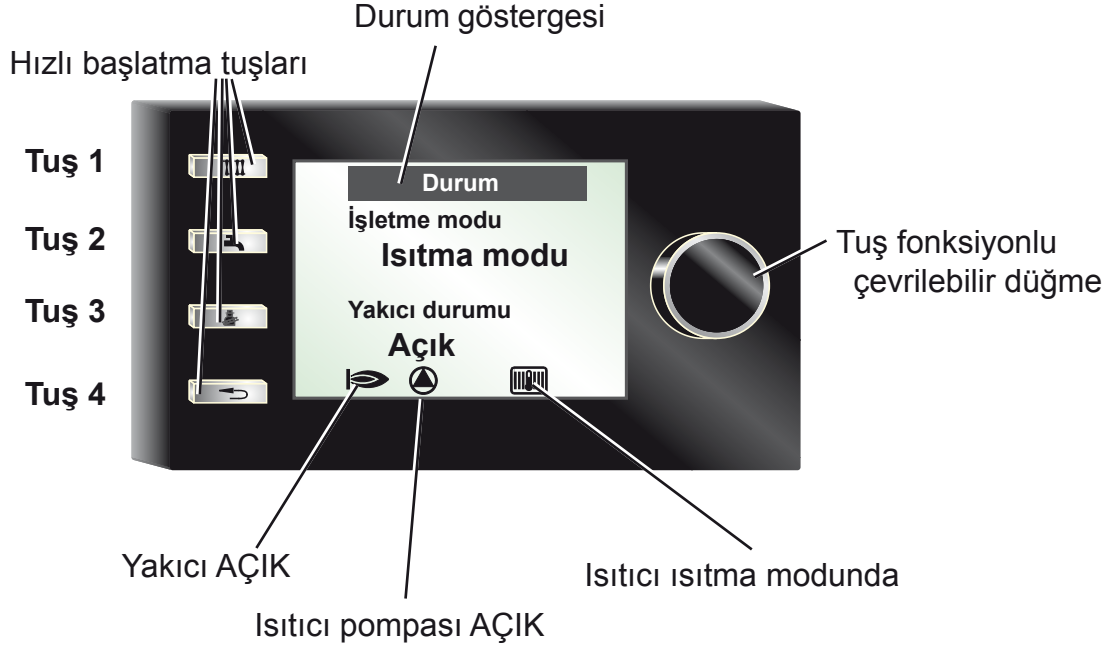
Çalıştırma düğmesi

Genel görünüm AM

Bilgi:

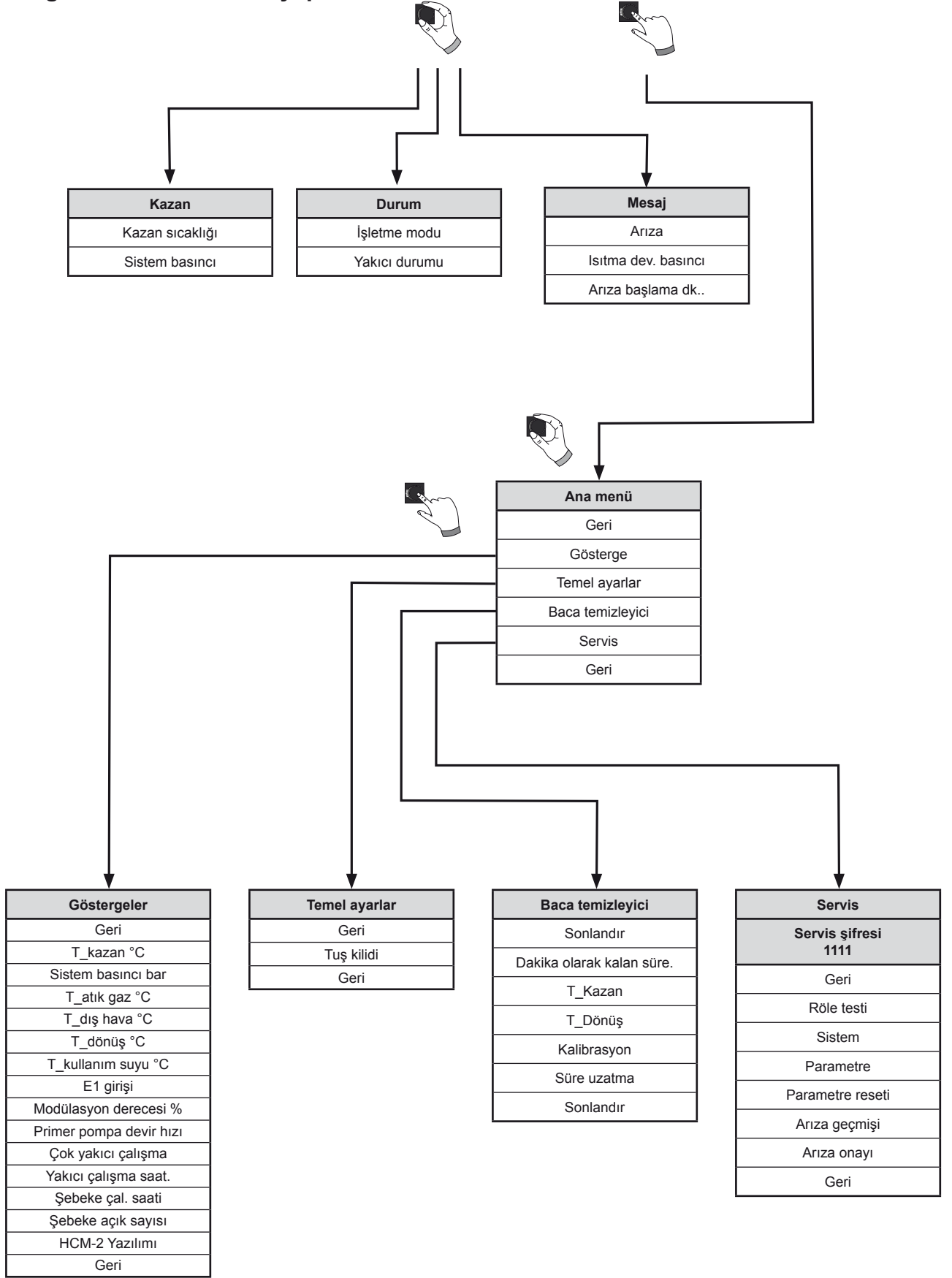
Wolf ısıtıcı cihazınızda gösterge modülü AM yoksa bu sayfa önem taşımamaktadır!

Ek fonksiyonlar ve açıklamaları montaj kılavuzunda, ya da gösterge modülü AM kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz



Tuş 1		Isıtıcı anma sıcaklığı (Eğer BM-2 uzaktan kumandaysa - işlev yok)
Tuş 2		Anma sıcaklığı Sıcak su (Eğer BM-2 uzaktan kumandaysa - işlev yok)
Tuş 3		Baca temizleme modu etkinleştirme (sadece yetkili servis için)
Tuş 4		Arıza onaylama / sonlandırma / geri

Gösterge modülü AM menü yapısı



Kazanın işletme modu

Ekrandaki gösterge	Anlamı
Başlatma	Cihazın çalıştırılması
Standby	Isıtma veya kullanım suyu istemi yok
Isıtma modu	Isıtma modu, en az bir ısıtma devresi ısıtma istemi
Kul. suyu modu	Boylerli sıcak su hazırlığı, boyler sıcaklığı güncel değer altında
Baca temizleme	Baca temizleme modu aktif, kazan maksimum güçte çalışır
Isıtma dev. donma	Eşanjörün donma koruma fonksiyonu, kazan sıcaklığı donma koruma sınırı altında
Kul. suyu donma	Sıcak su boylerinin donma koruma fonksiyonu aktiftir, boyler sıcaklığı donma korunma sınırı altında
Donma koruması	Sistem donma koruma fonksiyonu aktif, dış sıcaklık sistem donma koruma sınırı altında
Isı. po. fa. çal.	Isıtma devresi pompası
KS pom. fa. çal.	Boyler dolun pompası fazla çalışması aktif
Paralel mod	Isıtma devresi pompası ve boyler dolun pompası paralel olarak etkindir
Test	Röle test fonksiyonu etkinleştirildi
Kaskad	Kaskad modülü sistemde aktif
BYS	Cihaz bina yönetim sistemi (BYS) tarafından kumanda edilir

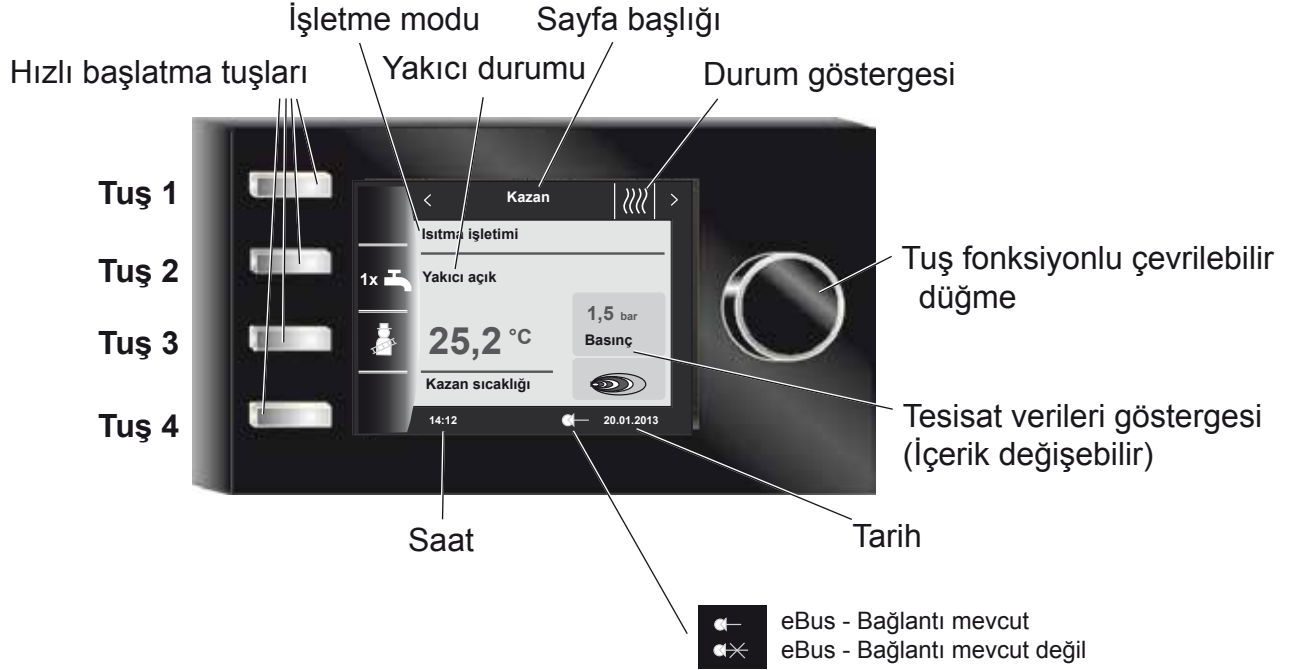
Kazanın yakıcı durumu

Ekrandaki gösterge	Anlamı
Kapalı	Yakıcı istemi yok
Ön süpürme	Yakıcı çalışması öncesi fan modu
Ateşleme	Gaz valfları ve ateşleme ünitesi aktif
Stabilizasyon	Emniyet süresi sonrası alev dengeleme
Yum. çalıştır	Alevin dengelenmesinin ardından ısıtma modunda yakıcı kısık çalışma süresince devir artışlarını önlemek için en düşük yakıcı gücünde çalışır (yumuşak kalkış)
Açık	Yakıcı çalışmada
Döngü blokajı	Döngü blokajı süresinde yakıcı çalışması sonrası yakıcı kilidi
Yakıcısız çal.	Yakıcısız çalışma, E1 girişi kapalı
Atık gaz klap.	Atık gaz klapesi geri bildirimini bekleme (E1 girişi)
Yüksek dT	Kazan sıcaklık sensörü ve dönüş suyu sıcaklık sensörü arasındaki sıcaklık farkı (delta T) fazla yüksek
Kazan sens. dT	eSTB1/eSTB2 (limit termostatlar) ve kazan sensörü arasındaki sıcaklık farkı fazla yüksek
Valf kontrolü	Gaz valfi kontrolü
Gradyant kont.	Kazan sıcaklığı fazla hızlı yükselir
Gaz basıncı	Gaz basınç denetimi devrede değil
Arıza	Yakıcı bir arıza nedeniyle devre dışı
Son süpür.	Yakıcı kapaması sonrası fan çalışması

Genel bakış BM-2

Bilgi:

Ek fonksiyonlar ve açıklamaları montaj kılavuzunda, ya da BM-2 kumanda modülü kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz



Dikkat Değişiklikler sadece yetkili bir firma veya Wolf müşteri tarafından yapılabilir. Yanlış kullanım, fonksiyon bozukluklarına neden olabilir.

Dikkat Gösterge modülü AM veya kumanda modülü BM-2 ile uzman menüsünde HG parametresi fabrika ayarları tekrar oluşturulabilir.

! Tüm ısıtma sisteminde hasarları önlemek için (-12°C altında) dış ortam sıcaklıklarında gece düşme oranı yükseltilmelidir. Bu kurala uyulmaması durumunda atık gaz ağzında buzlanma olabilir bu da kişilerin yaralanmasına ya da nesnelere hasar görmesine yol açabilir.

Ayar parametresinin değiştirilmesi ya da görüntülenmesi sadece eşanjörde gösterge modülü AM veya kumanda modülü BM-2 üzerinden mümkündür. Uygulama tarzı ilgili aksesuar parçasının kullanım kılavuzunda bulunabilir.

No.:	Tanım:	Birim	Fabrika ayarları	Min:	Maks:	Ayarlı
HG01	Yakıcı gecikmesi (tekrar devreye girme farkı)	°C	15	7	30	
HG02*	Isıtıcı alt yakıcı gücü Minimum yakıcı gücü	%	20 - 22*	20	100	
HG03	Kullanım suyu üst yakıcı gücü % olarak kullanım suyu maksimum yakıcı gücü	%	100	20	100	
HG04	Isıtma üst yakıcı gücü % olarak maksimum yakıcı gücü	%	100	20	100	
HG07	Isıtma devresi pompalarının fazla çalışma süresi Isıtma modunda ısıtma devresi pompaları fazla çalışma süresi	dk	1	0	30	
HG08	Maksimum kazan sıcaklığı (Isıtma modu için geçerlidir) TV-maks	°C	85	40	90	
HG09	Isıtma modu için geçerli yakıcının tekrar devreye girme süresi	dk	10	1	30	
HG10	Isıtıcının eBus-Adresi	-	1	1	5	
HG12	işlev yok	-	-	-	-	
HG13	E1 girişi fonksiyonu E1 girişi çeşitli fonksiyonlar ile donatılmış olabilir.	-	yok	çeş.	çeş.	
HG14	A1 çıkışı fonksiyonu (230VAC) (A1 çıkışı çeşitli fonksiyonlarla donatılmış olabilir).	-	yok	çeş.	çeş.	
HG15	Boyler gecikmesi (boyler beslemesinde tekrar devreye girme farkı)	°C	5	1	30	
HG16	Minimum pompa kapasitesi (ısıtma devresi)	%	40	15	100	
HG17	Maksimum pompa kapasitesi (ısıtma devresi)	%	100	15	100	
HG19	SLP (boyler besleme pompası) fazla çalışma süresi	dk	3	1	10	
HG20	Maks. boyler besleme süresi	dk	120	30/ Kapalı	180	
HG21	Minimum kazan sıcaklığı Tk-min	°C	20	20	90	
HG22	Maksimum kazan sıcaklığı TK-maks	°C	90	50	90	

No.:	Tanım:	Birim	Fabrika ayarları	Min:	Maks:	Ayarlı
HG23	Maksimum kullanım suyu sıcaklığı	°C	65	60	80	
HG25	Boyeler beslemesinde kazan sıcaklık yükseltmesi	°C	10	0	40	
HG33	Yakıcı gecikmesi çalışma süresi	dk	10	1	30	
HG34	eBus beslemesi	-	Otom	Kapalı	Açık	
HG37	Pompa kontrol tipi (Sabit devir / Lineer / delta T)	-	delta T	çeş.	çeş.	
HG38	Pompa nominal delta T ayarı	°C	20	0	40	
HG39	Yumuşak kalkış (soft start) süresi	dk.	3	0	10	
HG40	Sistem yapılandırması (bakınız bölüm "Parametre tanımı")	-	1	çeş.	çeş.	
HG41	Primer kullanım suyu pompası (ZHP) devir hızı	%	100	15	100	
HG42	Denge kabı gecikmesi (tekrar devreye girme farkı)	°C	5	0	20	
HG43	fonksiyon yok	-	-	-	-	
HG44	fonksiyon yok	-	-	-	-	
HG45	fonksiyon yok	-	-	-	-	
HG46	Denge kabı için kazan sıcaklık yükseltmesi	°C	6	0	20	
HG56	E3 girişi: E/A modülü bağlıysa ek giriş	-	yok	çeş.	çeş.	
HG57	E4 girişi: E/A modülü bağlıysa ek giriş	-	yok	çeş.	çeş.	
HG58	A3 çıkışı: E/A modülü bağlıysa ek çıkış	-	yok	çeş.	çeş.	
HG59	A4 çıkışı: E/A modülü bağlıysa ek çıkış	-	yok	çeş.	çeş.	
HG60	Yakıcı minimum şalt histerezisi	°C	7	2	30	
HG61	Kullanım suyu kontrolü	-	Kazan:	çeş.	çeş.	

* HG02 minimum yakıcı gücüne denktir bakınız teknik bilgiler.

Parametre HG01

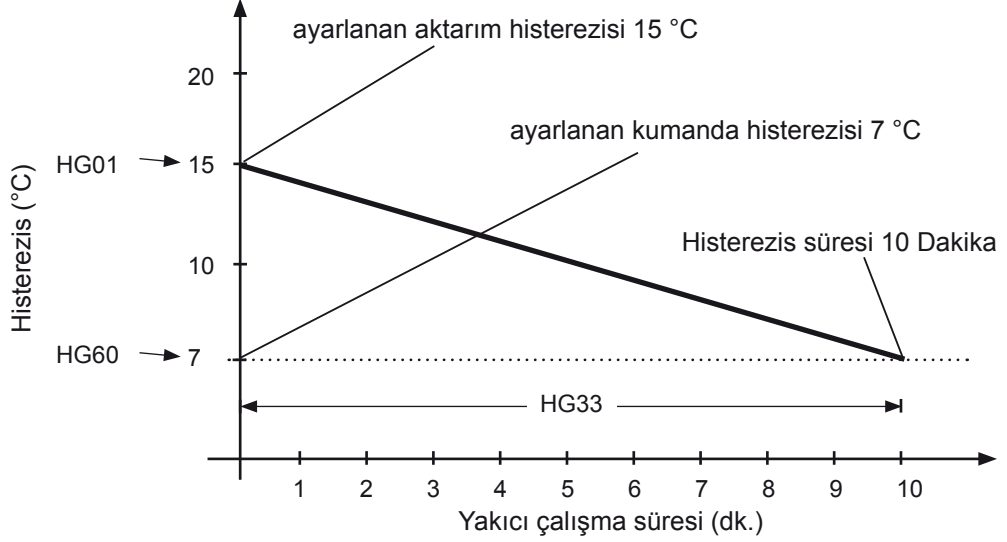
Yakıcı gecikmesi (histerezis)

Fabrika ayarı: bkz. sayfa 38 tablo

Ayar aralığı: 7 - 30°C

Kişisel ayarlar: _____

Yakıcı devreye girme gecikmesi, yakıcının ayarlanmış olan açma ve kapatma aralığındaki kazan sıcaklığına göre ayarlanır. Açma/kapama sıcaklığı farkı ne kadar yüksek ayarlanırsa eş zamanlı yakıcı çalışma sürecinde ve tersinde anma değeri etrafındaki kazan sıcaklık değişimi o kadar yüksektir. Daha uzun yakıcı çalışma süreleri çevre korumasına katkı sağlar ve aşınmaya tabi parçaların kullanım ömrünü uzatır.



Res.:

Kullanıcı tanımlı 15°C yakıcı devre histerezisi ve seçilen 10 dakikalık histerezis süresi (Parametre HG33) için dinamik yakıcı devre histerezisinin zamansal akışı. Histerezis süresi geçtikten sonra yakıcı, minimum histerezisle (parametre HG60) kapanır.

Parametre HG02

Alt yakıcı gücü

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo

Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Minimum yakıcı gücünün ayarı (cihazın minimum yükü) tüm işletim türleri için geçerlidir. Bu yüzde bilgileri gerçek cihaz gücüne yakındır.

Parametre HG03

Kullanım suyu üst yakıcı gücü

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo

Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Sıcak su modunda maksimum yakıcı gücünün ayarı (Cihazın maksimum yükü). Boyler beslemesi için geçerlidir. Bu yüzde bilgisi gerçek cihaz gücüne yakındır.

Parametre HG04

Isıtma üst yakıcı gücü

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo

Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma modunda maksimum yakıcı gücünün ayarı (Cihazın maksimum yükü). Isıtma modu, BYS ve baca temizleyicisi modu için geçerlidir. Bu yüzde bilgisi gerçek cihaz gücüne yakındır.

Parametre HG07

Isıtma devresi pompası fazla çalışma süresi

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma devresinden ısı talebi mevcut olmadığında primer/ısıtma devresi pompası ZHP ayarlı olan süre boyunca çalışarak kazanın fazla yüksek sıcaklıklarda emniyet kapatmasını sağlar.

Parametre HG08

Maksimum kazan sıcaklığı TV-maks.

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Bu fonksiyon ısıtma modunda kazan sıcaklığının yükselmesini sınırlar ve yakıcıyı kapatır. Boyler beslemesinde bu parametre etkin değildir ve kazan sıcaklığı bu zaman sürecinde yüksek olabilir. "Fazla çalışma süreleri" sıcaklığın sınırlı ölçüde yükselmesine neden olabilir.

Parametre HG09

Yakıcı devir blokajı (yakıcının tekrar devreye girme süresi)

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma modunda yakıcı kapatmasının ardından yakıcı devir blokajı sürecinde yakıcı blokedir. Yakıcı devir blokesi çalıştırma düğmesi kapa-aç yapılarak veya reset tuşuna kısa süreli basılarak geri alınır.

Parametre HG10

Isıtıcının eBus adresi

Fabrika ayarı, bkz. sayfa 38 tablo
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma sisteminde birden fazla kazan kaskad modülü ile kumanda edildiğinde kazanların adreslendirmesi gereklidir. Her bir kazan kaskad modülü ile iletişim kurmak için kendine özgü bir eBus adresine gerek duyar. Kazanın devreye alınma sırası kaskad modülünde ayarlanabilir.

Dikkat: Çift atanan adresler ısıtma sisteminin eksik fonksiyonlarına neden olurlar.

Parametre HG13
E1 giriş fonksiyonu

E1 girişi fonksiyonları gösterge modülü AM veya BM2 kumanda modülü ile HG 13 parametresi altında doğrudan kazandan okunabilir ve ayarlanabilir.

Gösterge	Tanım:
yok	fonksiyon dışı (fabrika ayarı) E1 girişi kontrolör tarafından dikkate alınmaz.
OT	Oda termostati E1 girişinin açılması durumunda ısıtma devresi etkisiz hale gelir (yaz konumunda çalışma). Aynı durum, dijital Wolf kontrol aksesuarı için de geçerlidir*.
KS	Kullanım suyu blokajı/onayı E1 girişi açıkken kullanım suyu hazırlığı blokedir ve Wolf kontrol aksesuarından bağımsız olarak gerçekleşir.
OT/KS	Isıtıcı ve kullanım suyu blokajı/ onayı E1 girişi açıkken ısıtma işletimi ve kullanım suyu hazırlığı blokedir ve Wolf kontrol aksesuarından bağımsız olarak gerçekleşir*.
Res. pomp.	Resirkülasyon (resirkülasyon butonu) Resirkülasyon butonu olarak E1 girişi yapılandırıldığında A1 çıkışı otomatik "Sirkülasyon pompası" moduna ayarlanır ve diğer ayarlar için bloke olur. E1 girişi kapalıyken, A1 çıkışı 5 dakikalığına devreye girer. E1 girişinin kapatılmasının ve 30 dakika geçmesinin ardından bir sonraki çalışma için tekrar müsait olur
Y.sız çalışma	Yakıcı çalıştırma (Yakıcı blokajı) E1 kontağı kapalı olduğunda yakıcı blokedir. Isıtma devresi pompası, boyler besleme pompası normal modda çalışmaya devam eder. Baca temizleme konumunda çalışma ve donmaya karşı koruma durumlarında, yakıcı çalışır. E1 kontağının açılmasıyla yakıcı tekrar çalışır.
A. gaz kl.	Atık gaz/ besleme havası klapesi Atık gaz/besleme havası klapesinin potansiyelsiz kontak üzerinden fonksiyon denetimi Kontağın kapalı olması kullanım suyu ve ısıtma suyu ve baca temizleme işletiminde ön koşuldur. E1 girişi atık gaz klapesi olarak yapılandırıldığında otomatik olarak A1 çıkışı atık gaz klapesi olarak parametrelendirilir ve ayarlara bloke edilir.
Isıt. yok	Kazansız çalışma (harici deaktivasyon) E1 kontağı kapalı olduğunda kazan blokedir. Yakıcı, ısıtma devresi pompası, primer pompa, boyler besleme pompası blokedir. Baca temizleme işletiminde ve donmaya karşı koruma durumunda kazan etkinleştirilir. Açılmış bir E1 kontağı, kazanı tekrar etkin hale getirir.
Har. arıza	Harici arıza (örn. yoğunlaşma atma sistemi arızalı kontağı) E1 açıkken, arıza mesajı 116 meydana gelir ve ısıtma ve kullanım suyu hazırlığı bloke olur. E1 kontağının kapatılmasıyla, ısıtma ve kullanım suyu hazırlığı tekrar etkinleşir. Arıza mesajı 116 kalkar.

* Isıtma bloke olduğunda donmaya karşı koruma ve baca temizleme işletimi bloke olmaz.

Parametre HG14
A1 çıkış fonksiyonu

A1 çıkışı fonksiyonları gösterge modülü AM veya BM-2 kumanda modülü ile HG 14 parametresi altında doğrudan kazandan okunabilir ve ayarlanabilir.

Gösterge	Tanım:
yok	yoktur (fabrika ayarı) A1 çıkışı, kontrolör tarafından dikkate alınmaz.
Resir. 100	Resirkülasyon pompası %100 A1 çıkışı sirkülasyon onayında kontrol aksesuarındaki zaman programı ile kumanda edilir. Aksesuar parçası olmadan A1 çıkışı sürekli olarak komut gönderir.
Resir. 50	Resirkülasyon pompası %50 A1 çıkışı sirkülasyon onayında kontrol aksesuarındaki zaman programı ile kumanda edilir. 5 dakika açık, 5 dakika kapalı. Aksesuar parçası olmadan A1 çıkışı sürekli devirli kumanda edilir.
Resir. 20	Resirkülasyon pompası %20 A1 çıkışı sirkülasyon onayında kontrol aksesuarındaki zaman programı ile kumanda edilir. 2 dakika açık, 8 dakika kapalı. Aksesuar parçası olmadan A1 çıkışı sürekli devirli kumanda edilir.
Alev	Alev dedektörü A1 çıkışı alev uyarısı aldığı anda komut gönderir.
A. gaz kl.	Atık gaz/ besleme havası klapesi Her yakıcı çalışmasından önce, öncelikle A1 çıkışı kumanda edilir. Yakıcı çalışması ancak E1 girişi kapatıldığında gerçekleşir. E1 kontağının kapalı olması ısıtma, kullanım suyu ve baca temizleme işletiminde ön koşuldur. A1 çıkışı kumanda edildiğinde ve 1 dakika içinde E1 girişi kapatmadığında (FC 8) hatası oluşur. A1 çıkışı kapatıldığında ve 1 dakika içinde E1 girişi açmadığında (FC 8) hatası oluşur. A1 çıkışı atık gaz klapesi olarak yapılandırıldığında E1 girişi otomatik olarak atık gaz klapesi olarak parametrelenir ve ayarlara kapatılır.
Res. pomp.	Resirkülasyon (resirkülasyon butonu) E1 girişi kapalıyken A1 çıkışı 5 dakika kumanda edilir. E1 girişinin kapatılmasının ve 30 dakika geçmesinin ardından bir sonraki çalışma için tekrar müsait olur
Alarm	Alarm çıkışı Bir arızanın meydana gelmesinden ve 4 dakika geçtikten sonra alarm çıkışı etkinleştirilir. İkazlar bildirilmez.
Har. hav.	Harici havalandırma A1 çıkışı, alev sinyaline dönüştürülerek kumanda edilir. Harici havalandırmanın (örn. aspiratör) yakıcı çalışması sırasında kapatılmasına, ısıtıcının sadece mekanın havasından bağımlı olarak çalışmasına ihtiyaç duyulur.
Ya. valfi	Harici yakıt valfi ¹⁾ Yakıcı çalışması sırasında ek bir yakıt pompasının kumanda edilmesi. A1 çıkışı, cihaza ait ön süpürmeden itibaren yakıcı kapanana kadar kumanda eder.
Isıt. devre pompası	Isıtma devresi pompası Sistem yapılandırması 1'de (parametre HG40), A1 çıkışı ZHP (ısıtma devresi pompası) ile paralel olarak kumanda edilir. HG40 sistem yapılandırma parametresi 12'ye (denge kabı sensörlü hidrolik denge kabı) ayarlanırsa, A1 çıkışı otomatik olarak bir ısıtma devresi pompasının çıkışı olarak (direkt ısıtma devresi) etkinleştirilir.

Parametre HG15

Boyer gecikmesi (histerezis)

Fabrika ayarı:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Boyer histerezisi ile boyler besleme ayar noktası ayarlanır. Ne kadar yüksek ayarlanırsa boyler yükünün açma fonksiyonu o kadar düşüktür.

Örnek: Boyler anma sıcaklığı 60°C
Boyer histerezisi 5K
55°C'de boyler beslemesi başlar ve 60°C'de sona erer.

Parametre HG16

Minimum pompa kapasitesi (ısıtma devresi)

Fabrika ayarı:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma modunda pompa bu ayarlı değerler altında çalışmaz. HG37 ayarlı pompa kumanda tipinden bağımsızdır.

Parametre HG17

Maksimum pompa kapasitesi (ısıtma devresi)

Fabrika ayarları:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma modunda pompa bu ayarlanan değer üzerinde çalışmaz. HG37 ayarlı pompa kumanda tipinden bağımsızdır. "Sabit devir" pompa kontrol tipinde HG17, ısıtma modunda pompa devri için kontrol değeri olarak kullanılır.

Parametre HG19

LP (boyler besleme pompası) fazla çalışma süresi

Fabrika ayarları:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Yaz modunda boyler beslemesinin sona ermesinin ardından (boyler ayarlanan sıcaklığa erişmiştir) boyler besleme pompası maksimum ayarlı süre boyunca fazla çalışmaya devam eder.

Fazla çalışma süresi sırasında kazan su sıcaklığı ve boyler güncel sıcaklığı arasındaki fark 5K indiğinde boyler besleme pompası vaktinden önce kapatılır.

Kış modunda boyler besleme pompası başarıyla tamamlanan boyler beslemesi sonrasında 30 saniye fazla çalışır (HG 19 parametresinden bağımsız).

Parametre HG20

Maks. boyler besleme süresi

Fabrika ayarları:
bkz. sayfa 38 tablo
Ayar parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Boylar sıcaklık sensörü ısı talep ettiğinde boyler beslemesi başlar. Küçük tasarlanan ısı kazanlarında, kireçlenen haznede veya sürekli sıcak su tüketiminde ve öncelikli çalışmada kalorifer sirkülasyon pompaları sürekli devre dışı kalacaktır. Alan hızla soğur. Bunu sınırlamak için maks. boyler besleme süresi tanımlanma olanağı mevcuttur.

Ayarlanan maksimum boyler besleme süresi dolduğunda kumanda ve gösterge modülünde FC52 arıza bildirimi görüntülenir.

Kontrolör ısıtma moduna geri aktarır ve ayarlanan değişim ritminde (HG20) ısıtma ve boyler besleme modu arasında boylerin güncel sıcaklığa erişmesi veya erişmemesinden bağımsız olarak aktarır.

"maks. boyler besleme süresi" fonksiyonu etkin pompa paralel modunda da aktif kalır. HG 20 Kapalı konuma getirildiğinde "maks. boyler besleme süresi" fonksiyonu devre dışı bırakılır. Yüksek sıcak su tüketimine sahip ısıtma sistemlerinde örn. otel, spor tesisleri vs. parametre Kapalı konumuna getirilmelidir.

Parametre HG21

Minimum kazan sıcaklığı Tk-min

Fabrika ayarları:
bkz. sayfa 38 tablo
Ayar parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Kontrolör elektronik kazan sıcaklık kontrolü ile donatılmıştır, bunda min. ayar sıcaklığı ayarlanabilmektedir. Bu ısı istemi aşıldığında devir blokajı dikkate alınarak yakıcı devreye alınır. Isı istemi mevcut değilse kazan minimum sıcaklığı Tk-Min altında da kalınabilir.

Parametre HG22

Maksimum kazan sıcaklığı TK-maks

Fabrika ayarı:
bkz. sayfa 38 tablo
Ayar parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Kontrolör elektronik kazan sıcaklık kontrolü ile donatılmıştır, bunda maks. kapatma sıcaklığı ayarlanabilmektedir (Kazan maksimum sıcaklığı). Bu aşıldığında yakıcı kapatılır. Yakıcının yeniden açılması kazan sıcaklığı yakıcı şalt farkına düştüğünde gerçekleşir.

Parametre HG23

Maksimum kullanım suyu sıcaklığı

Fabrika ayarı: bkz Sayfa 38
Ayar aralığı: 80°C 'a kadardır**Kişisel ayarlar:** _____

Maks. kullanım suyuna ait fabrika ayarı 65 °C 'dır. Mesleki sebeplerden dolayı daha yüksek kullanım suyu sıcaklıklarına ihtiyaç duyulursa, bu değer 80°C 'a kadar yükseltilebilir.

Dikkat:

Haşlanma tehlikesine karşı gerekli tedbirler alınmalıdır.

Bilgi:

Daha yüksek kullanım suyu sıcaklıkları için, ek olarak A14 sistem parametresi (kullanım suyu maksimum sıcaklığı) uygun şekilde ayarlanmalıdır.

Parametre HG25

Boylar beslemesinde sıcaklık yükseltmesi

Fabrika ayarı:
bkz. sayfa 38 tablo
Ayar parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Parametre HG25 ile boyler sıcaklığı ve kazan sıcaklığı arasındaki yüksek sıcaklık farkı boyler beslemesi sırasında ayarlanır. Bu işlem sırasında maksimum kazan sıcaklığı (Parametre HG22) sınırlanmaya devam eder. Bu sayede geçiş dönemlerinde de (İlkbahar/Sonbahar) kazan sıcaklığının boyler sıcaklığından daha yüksek olması ve kısa besleme süreleri sağlanır.

Parametre HG33

Yakıcı gecikmesi çalışma süresi

Fabrika ayarı:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Yakıcı çalışmasında veya ısıtma moduna değişimde

yakıcı gecikmesi "Yakıcı gecikmesi" HG01 parametresine getirilir. Ayarlı bu değerden hareketle yakıcı gecikmesi ayarlanan "Yakıcı gecikmesi çalışma süresi" dahilinde HG33 minimum yakıcı gecikmesi kadar HG60 düşürülür. Bu yolla kısa yakıcı çalışma süreleri önlenir.

Parametre HG34

eBus beslemesi

Fabrika ayarları:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

eBus-Sistemlerinin akım beslemesi "Otomatik" konumunda mevcut eBus katılımcı sayısından bağımsız olarak kendiliğinden kontrolör tarafından açılır ve kapatılır.

Kapalı = Bus beslemesi daima kapalıdır.

Açık = Bus beslemesi daima aktif

Otomatik = Kontrolör otomatik Bus beslemesini açar veya kapatır.

Parametre HG37

Pompa kontrol tipi

Fabrika ayarı:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma modunda ve GLT52 (bina yönetim sistemi) pompa devir kumandası türünün ayarlanması.

Sabit devir = Sabit pompa devri (HG17)

Lineer = HG16 ve HG17 arasında lineer devir kontrolü güncel brülör gücüne uygun

delta T = Sıcaklık dağılımında gidiş/dönüş suyu (HG38) değerlerine erişim için HG16 ve HG17 arasında devir kontrolü. Fonksiyon sadece ısıtma işletiminde ve GLT 52'de mümkündür. GLT51 veya kaskadda, otomatik olarak lineer kontrole geçiş yapılır.

Parametre HG38

Pompa nominal delta T ayarı

Fabrika ayarı:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Parametre HG37 dT pompa kontrolü etkinse, HG38 alanında ayarlı delta T set değeri geçerlidir. Pompa devri değişimi üzerinden gidiş ve dönüş suyu arasındaki delta T HG16 ve HG17 devir sınırları dahilinde düzenlenir.

Parametre HG39

Yumuşak kalkış (soft start) süresi

Fabrika ayarları:

bkz. sayfa 38 tablo

Ayar parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Isıtma modunda yakıcı çalışmasının ardından ayarlanan süre için yakıcı düşük güce getirilir.

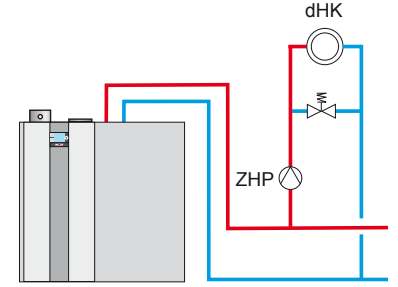
Parametre HG40 Sistem yapılandırması

MGK-2'nin ısıtma sistemine adaptasyonu 6 ön yapılandırılmış sistem yapılandırmasının seçilmesi ile gerçekleşir, bunlar gösterge modülü AM ve BM-2 kumanda modülü ile HG 40 parametresi altında doğrudan kazandan okunabilir ve ayarlanabilir. Bu parametre ZHP (Primer - / Isıtma devresi pompası) fonksiyonuna ve E2 girişine etki eder.

Sistem yapılandırması 01

Kazanda doğrudan ısıtma devresi + mikser modülleri üzerinden isteğe bağlı ek karışım devreleri (fabrika ayarı)

- Yakıcı direkt ısıtma devresi istemi veya isteğe bağlı karışım devresi isteği uyarınca çalışır
- Direkt ısıtma devresi için ısıtma devresi pompası olarak primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP)
- Kazan sıcaklık kontrolü; Isıtma devresi veya karışım devresi üzerinden set değer girişi
- E2 girişi: Boş

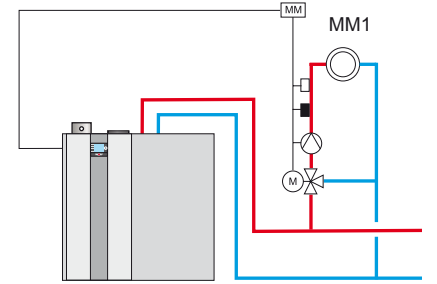


Uyarı: Tesisat dahil kazanda basınç kaybı > 400 mbar olduğunda hidrolik denge kabı takılmalıdır

Sistem yapılandırması 02

Karışım modülleri üzerinden bir veya birden fazla karışım devresi (Kazanda direkt ısıtma devresi yok)

- Yakıcı istem doğrultusunda bağlı karışım devreleri üzerinden çalışır
- Kazan sıcaklık kontrolü; Karışım devreleri üzerinden set değer girişi
- E2 girişi: Boş
- Primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP) aktif değil

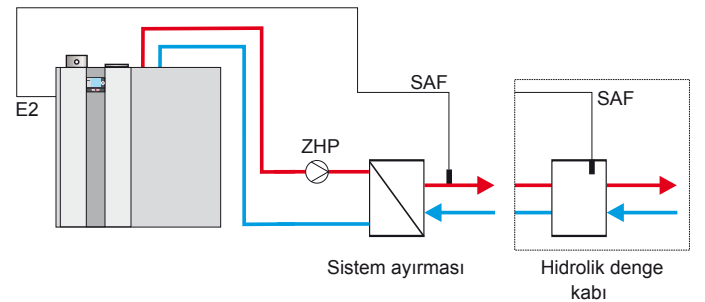


Uyarı: Tesisat dahil kazanda basınç kaybı > 400 mbar olduğunda hidrolik denge kabı takılmalıdır

Sistem yapılandırması 11

Sistem ayırma amaçlı hidrolik denge kabı veya plakalı eşanjör

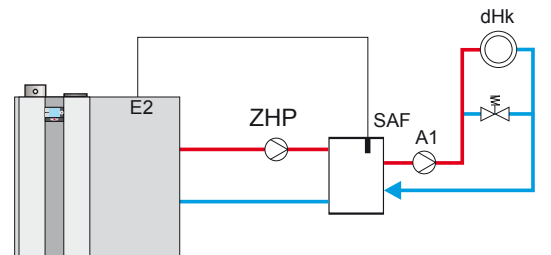
- Denge kabı sıcaklık kontrolü talebiyle yakıcı çalışır
- Primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP) denge kabı taleplerinde primer pompa olarak aktif
- Denge kabı sıcaklık kontrolü
- E2 girişi: Denge kabı sensörü
- Parametre HG08 (TVmaks): 90°C



Sistem yapılandırması 12

Denge kabı sensörlü hidrolik denge kabı + direkt ısıtma devresi (A1)

- Denge kabı sıcaklık kontrolü talebiyle, yakıcı çalışır
- Primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP) denge kabı taleplerinde primer pompa olarak aktif
- Denge kabı sıcaklık kontrolü
- E2 girişi: Denge kabı sensörü
- Parametre HG08 (TVmaks): 90°C
- Parametre HG22 (maks kazan sıcaklığı.): 90°C
- Parametre HG14 (A1 çıkışı): HKP (Isıtma devre pompası)

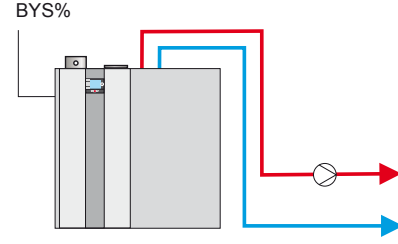


Sistem yapılandırması 51

BYS (Bina Yönetim Sistemi) - Yakıcı gücü

Yakıcı harici kontrol istemi doğrultusunda çalışır

- Primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP)
2V itibariyle primer pompa olarak aktif
- Sıcaklık kontrolü yok
- E2 girişi:
Harici kontrol kumandası 0-10V
0-2V Yakıcı kapalı
2-10V Yakıcı gücü min. ile maks. parametrelenen sınırlar dahilinde (HG02 ve HG04)
- TK_{maks} (HG22) değerine yaklaşıldığında otomatik güç düşürme aktif. TK_{maks} 'da kapatma

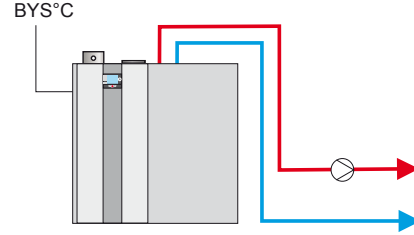


Uyarı: Tesisat dahil kazanda basınç kaybı > 400 mbar olduğunda hidrolik denge kabı takılmalıdır

Sistem yapılandırması 52

BYS - Kazan set sıcaklığı

- Yakıcı istem doğrultusunda kazan sıcaklık kontrolörü üzerinden çalışır
- Primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP)
2V itibariyle primer pompa olarak aktif
- Kazan sıcaklık kontrolü
- E2 girişi:
Harici kontrol kumandası 0-10V
0-2V Yakıcı kapalı
2-10V Kazan set sıcaklığı TK_{min} (HG21) - TK_{maks} (HG22)

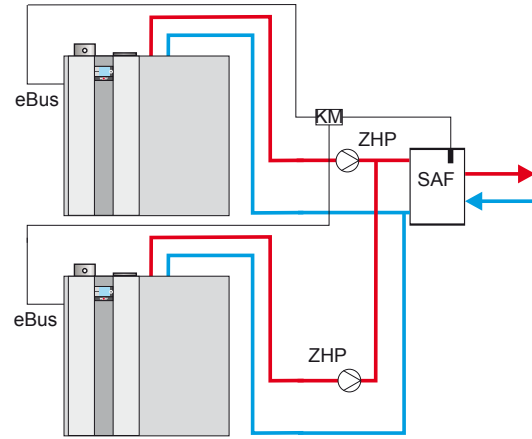


Uyarı: Tesisat dahil kazanda basınç kaybı > 400 mbar olduğunda hidrolik denge kabı takılmalıdır

Sistem yapılandırması 60

Çoklu kazan sistemlerinde kaskad (Kaskad modülü bağlı olduğunda otomatik ayar)

- Yakıcı eBus üzerinden kaskad modülü istemi üzerine çalışır (%0-100 Yakıcı gücü; Parametrelenen sınırlar dahilinde min. ile maks) (HG02 ve HG04)
- Primer devre/ısıtma devresi pompası (ZHP) primer pompa olarak aktif
- Kaskad modülü üzerinden denge kabı sıcaklık kontrolü
- E2 girişi: Boş
- TK_{maks} (HG22) değerine yaklaşıldığında otomatik güç düşürme aktif. TK_{maks} 'da kapatma
- Bir hidrolik denge kabı veya plaka eşanjör sistem ayrımı olarak kullanılabilir.



Önemli Uyarı:

Bu prensip şemalarında kapama vanaları, hava ayırıcı ve emniyet tekniği önlemleri komple tanımlanmamıştır. Bunlar geçerli standartlar ve kaideler uyarınca sisteme özel oluşturulmalıdır. Hidrolik ve elektrik ayrıntıları hidrolik sistem çözümler proje belgesinden edinilebilir!

Parametre HG41

Primer kullanım suyu pompası (ZHP) devir hızı

Kullanım suyu modunda pompa ayarlı değerde çalışır. HG37 ayarlı pompa kontrol tipinden bağımsızdır.

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Parametre HG42

Denge kabı gecikmesi (tekrar devreye girme farkı)

Denge kabı histerezisi, ayarlanan aralık dahilindeki denge kabı sıcaklığını, ısıtıcıyı açarak veya kapatarak düzenler. Açma- Kapama sıcaklık farkı ne kadar yükseğe ayarlanırsa, ısıtıcıya ait nominal değeri eş zamanlı uzun çalışma süresiyle ayarladığından, denge kabı sıcaklık salınımı o kadar yüksek olur.

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Parametre HG46

Denge kabı için kazan sıcaklık yükseltmesi

Parametre HG46 ile denge kabı sıcaklığı ve kazan sıcaklığı arasındaki yüksek sıcaklık farkı denge kabı beslemesi sırasında ayarlanır. Bu işlem sırasında kazan sıcaklığı kazan maksimum sıcaklığından (Parametre HG22) sınırlanır.

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

Parametre HG56

E3 girişi

Sadece "E/A modülü" genişleme kartı bağlıysa HG 56 parametresi seçilebilir.

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi

Kişisel ayarlar: _____

"Atık gaz klapesi" fonksiyonu seçilemez.
HG13'e (E1 girişi) ait diğer tüm fonksiyonlar analog olarak ayarlanabilir.

Parametre HG57

E4 girişi

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Sadece "E/A modülü" genişleme kartı bağlıysa HG57 parametresi seçilebilir.

"Atık gaz klapesi" fonksiyonu seçilemez.

HG13'e (E1 girişi) ait diğer tüm fonksiyonlar analog olarak ayarlanabilir.

Parametre HG58

A3 çıkışı

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Sadece "E/A modülü" genişleme kartı bağlıysa HG58 parametresi seçilebilir.

"Atık gaz klapesi" fonksiyonu seçilemez.

HG14'e (A1 çıkışı) ait diğer tüm fonksiyonlar analog olarak ayarlanabilir.

Parametre HG59

A4 çıkışı

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Sadece "E/A modülü" genişleme kartı bağlıysa HG59 parametresi seçilebilir.

"Atık gaz klapesi" fonksiyonu seçilemez.

HG14'e (A1 çıkışı) ait diğer tüm fonksiyonlar analog olarak ayarlanabilir.

Parametre HG60

Yakıcı minimum şalt histerezi

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Ayar aralığı: 2 - 30°C**Kişisel ayarlar:** _____

Yakıcı çalıştırdıktan sonra, maksimum yakıcı histerezi (tekrar devreye girme farkı) HG 01 baz alınarak, yakıcının kapanma noktası düşer. Histerezis süresi (HG 33) geçtikten sonra yakıcı, minimum kumanda histereziyle (HG60) kapanır.

Bu amaçla bkz. HG01 parametre diyagramı.

Parametre HG61

Kullanım suyu kontrol tipi

Fabrika ayarı, Bkz. tablo sayfa 38
Kontrol parametresi**Kişisel ayarlar:** _____

Bir denge kabı sıcaklık kontrolünde (sistem yapılandırması 11, 12) boyler besleme pompası, hidrolik denge kabının önüne veya arkasına monte edilebilir.

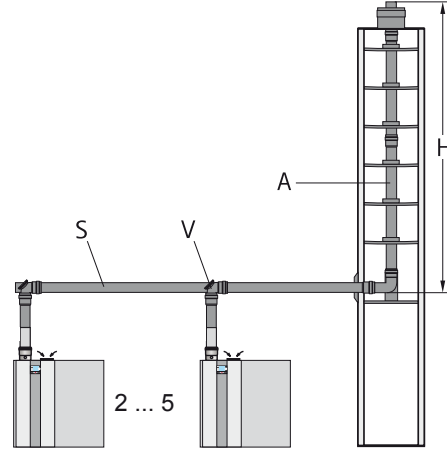
Kazan sensörü:

Hidrolik denge kabı öncesi boyler besleme pompası. Kazan sensörüne bağlı kontrol, boyler beslemesi kapalıyken denge kabı pompası.

Denge kabı sensörü

Hidrolik denge kabı sonrası boyler besleme pompası. Denge kabı sensörüne bağlı kontrol, boyler beslemesi açıkken denge kabı pompası.

Kaskad (pozitif basınçlı) mekan havasına bağlı



Atık gaz sistemi şeması

Aşağıdaki genel görünüm çeşitli kazan kombinasyonlarında mekan havasına bağlı pozitif basınçlı kaskadlar için maksimum dikey atık gaz uzunluğunu belirtir:

MGK-2		V cihaza bağlantı anma çapı	S Kolektör anma çapı	A Dikey atık gaz bacası anma çapı	Ø / □ minimum şaft boyutu		H Şaft girişinden bitişine kadar yükseklik
					Dairesel	Kare	
130	2x Sıra	DN160	DN160	DN160	240mm	220mm	43
	2x Sıra	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50
	3x Sıra	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50
	4x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	5x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	24
	5x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
170	2x Twin	DN160	DN160	DN160	240mm	220mm	8
	2x Twin	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50
	2x Sıra	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50
	3x Sıra	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	15
	3x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	4x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	39
	4x Sıra	DN160	DN315	DN315	330mm	310mm	50
	5x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
210	2x Twin	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	35
	2x Twin	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	2x Sıra	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	37
	2x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	3x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	4x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	4x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	5x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
250	2x Twin	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	13
	2x Twin	DN160	DN200	DN250	330mm	310mm	50
	2x Sıra	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	15
	2x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	3x Sıra	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	30
	3x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	4x Sıra	DN160	DN250	DN250	420mm	400mm	-
	4x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	4x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	-
	5x Sıra	DN160	DN315	DN315	420mm	400mm	-
300	2x Twin	DN200	DN200	DN200	330mm	310mm	5
	2x Twin	DN200	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	2x Sıra	DN200	DN250	DN250	330mm	310mm	50
	3x Sıra	DN200	DN250	DN250	330mm	310mm	11
	3x Sıra	DN200	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	4x Sıra	DN200	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	4x Sıra	DN200	DN315	DN315	420mm	400mm	50
	5x Sıra	DN200	DN315	DN315	420mm	400mm	-

Belirtilmemiş boru çapraz kesitleri için EN 13384-2 uyarınca bir hesaplama ya da yerleşim gereklidir. Kolektör hattına bağlı olarak maksimum 50 Pa'lık bir karşı basınca uygunluk göstermeli veya aşılmamalıdır.. Sadece performans deklarasyonu onaylı atık gaz sistemleri kullanılabilir. Kaskad uygulamasında Wolf- Kaskad kontrolü gereklidir.

Kaskad modunda eBus adresi ayarı (KM Modül montaj kılavuzuna bakınız)

eBus adres ayarı gösterge modülü AM veya BM-2 kumanda modülü üzerinden gerçekleşir. HG10 parametresinde 1 ile 5 adresleri seçilebilir, bunda bir kaskad içindeki adres birden fazla verilemez. Tüm cihazlarda standart olarak eBUS-Adresi 1 atanmıştır.

Kaskad modunda ısı kazanı	eBUS adresi
Isı kazanı 1	1*
Isı kazanı 2	2
Isı kazanı 3	3
Isı kazanı 4	4
Isı kazanı 5	5

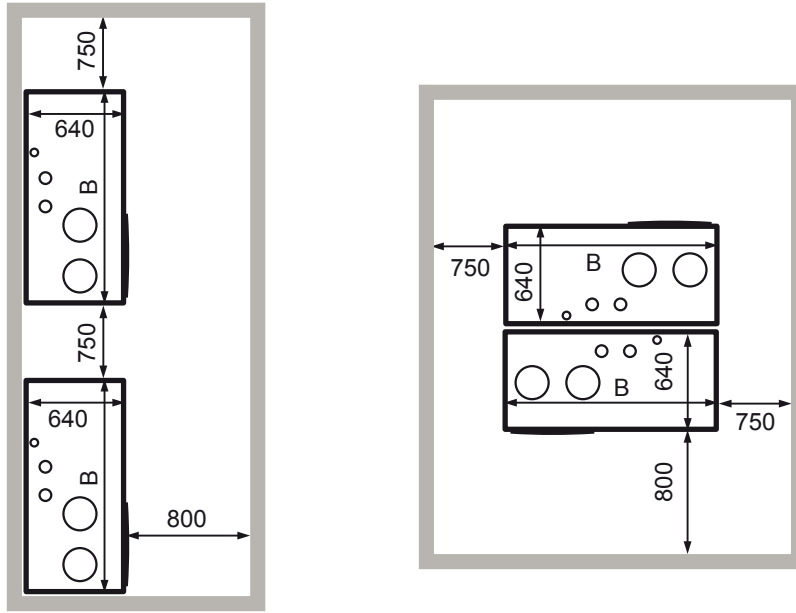
* Fabrika ayarı (Kaskad modu olmadan her bir ısı kazanı)

Dikkat

Kaskad modunda yoğuşma suyu pompası harici olarak sürekli gerilime bağlanmalıdır, aksi durumda kazan kapalıyken (örn. kazan bakımı) geri akan yoğuşmuş su nakledilmeyecektir!

Kurulum notları

Kurulumla yönelik genel bilgiler için bakınız tek sistem kurulumu. Kazan dairesine kurulumda çeşitli asgari mesafeler dikkate alınmalıdır.



Resim: Kazan dairesinde 2 - 5 kazan, yan yana

Ölçü B	MGK-2-130	995 mm
Ölçü B	MGK-2-170/210/250/300	1355 mm

Isıtma sisteminin doldurulması

Yoğuşmalı kazanın sorunsuz çalışması için **su hazırlığı, sistem ve kullanım kılavuzu uyarınca kurallara uygun dolum ve tam hava tahliyesi gereklidir.**

Dikkat

Isıtma sistemi gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan bağlantısından önce kaynak kalıntıları, macun vs gibi boru hattındaki kalıntılardan temizlenmelidir.

- Gaz vanası kapalı olmalıdır!
- Hava tahliye ventillerini açın
- Tüm ısıtma devrelerini açın
- Radyatör ya da karışım vanalarını açın
- Tüm ısıtma sistemi ve kazan, soğuk olarak yavaş bir şekilde ve dönüş suyu hattındaki doldurma/boşaltma musluğu vasıtasıyla, yaklaşık 2 bara kadar doldurulur.

Dikkat

İnhibitör kullanılmaz.

- Yoğuşmalı kazanda gidiş vanalarını açın
- Sistemi 2 bara kadar doldurun.
- Tüm sistemi su sızdırmazlığı açısından kontrol edin
- Her iki sifonu suyla doldurun.
- Isıtma devresinin havasını alın. Bu amaçla gaz yakıtlı kazanı birkaç kez açıp kapatın
- Sisteme ait ani hava basıncı düşüşlerinde suyu tamamlayın
- Küresel gaz vanasını açın
- AM ya da BM-2 arıza giderme butonuna basın

Uyarı: Sürekli çalışma durumunda ısıtma devresi kendiliğinden hava ayırıcı üzerinden otomatik olarak alınır. (aksesuar)

Isıtma sisteminin boşaltılması

- Sistemi kapatın (Kullanım kılavuzuna bakınız) ve en az 40°C'ye soğutun aksi durumda haşlanma tehlikesi mevcuttur
- Kaloriferi gerilimin tekrar açılmasına karşı emniyete alın
- Tahliye vanasını (Doldurma/boşaltma-Vanası) örneğin ısı kazanında açın
- Radyatörlerdeki hava tahliye ventillerini açın
- Tesisat suyunu boşaltın



Kazanın ilk işletmeye alınması ve kullanımı yanında, kullanıcının eğitimi yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

- Elektrik beslemesinin kapalı olup olmadığını kontrol edin
- Kazan ve tesisata ait sızdırmazlık kontrol edilmelidir. Su kaçaqları engellenmelidir
- Gösterge modülü AM veya BM-2 kumanda modülü kazana monte edilir
- Mevcutsa genişleme modüllerini monte edin / bağlayın
- Şebeke bağlantısı, pompalar, sensörler ve modüllerin kablolarını kontrol edin
- Montajı gerçekleştirilmiş parçaların konumları ve sağlımlıkları kontrol edilmelidir
- Tüm bağlantıların ve ayrıca bileşen bağlantılarının sızdırmazlıklarını kontrol edin
- Atık gaz parçalarının kusursuz şekilde montaj edildiği kontrol edilmelidir
- Gidiş ve dönüş hattına ait kapama vanalarını açın
- Gaz kesme vanasını açın
- Elektrik beslemesini açın
- Kontrol panelinden çalıştırma düğmesini açın
- Kontrol parametresini kontrol edin (örn. HG40 sistem yapılandırması)
- Sisteme ait su basıncı 0,8 bar altına düşerse, 1,5 ile maks 2,5 bar arasına kadar su ekleyin.
- Yoğuşmuş su hattını / sifonu kontrol edin.
- Gaz bağlantı basıncı kontrolü
- Müşteriyi kazan kullanımı hakkında kullanım ya da montaj kılavuzu baz alınarak bilgilendirin ve dolum ve tamamlama suyu hazırlığı hakkında gerekli açıklamaları yapın
- Çalıştırma protokolünü doldurun ve talimatları müşteriye teslim edin

Enerji tasarrufu

- **Müşteriyi enerji tasarruf olanakları hakkında bilgilendirin!**
- **Bunun haricinde, kullanım kılavuzunda bulunan “enerji tasarruflu işletme şekli için bilgiler” bölümü hakkında müşteriyi bilgilendirin.**

Hedef ülkeler, gaz kategorisi ve bağlantı basınçları

Hedef ülke	Cihaz kategorisi		mbar olarak bağlantı basıncı					
	Doğal gaz:	Likit gaz	Doğal gaz:			Likit gaz		
			Anma	Min.	Maks.	Anma	Min.	Maks.
DE	II2ELL3P		20	18	25	50	42,5	57,5
AT	II2H3P		20	18	25	50	42,5	57,5
BE	I2ER		20/25	18	30			
BE	I2ES		20/25	18	30			
BE, CY, MT		I3P				37	25	45
BE		I3P				50	42,5	57,5
FR	II2Esi3P		20/25	18	30	37	25	45
FR	II2Esi3P		20/25	18	30	50	42,5	57,5
LU PL	I2E		20	18	25			
TR	I2H		20	18	25			
CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LV, NO, SE, SI, SK, HR; RU	II2H3P		20	18	25	30	25	35
CZ, ES, GB, GR, IE, PT, TR	II2H3P		20	18	25	37	25	45
CH, CZ, ES, GB, RU	II2H3P		20	18	25	50	42,5	57,5
HU	II2H3P		25	18	30	37	25	45
HU	II2H3P		25	18	30	50	42,5	57,5
NL	II2L3P		25	18	30	30	25	35
NL	II2L3B/P		25	18	30	50	42,5	57,5
LU	II2E3P		20	18	25	50	42,5	57,5

Dikkat Bağlantı basıncı belirtilen alan dışında bir değere sahipse hiçbir ayar gerçekleştirilmemeli ve cihaz çalıştırılmamalıdır.

Gaz bağlantı basıncı kontrolü (Gaz akış basıncı)

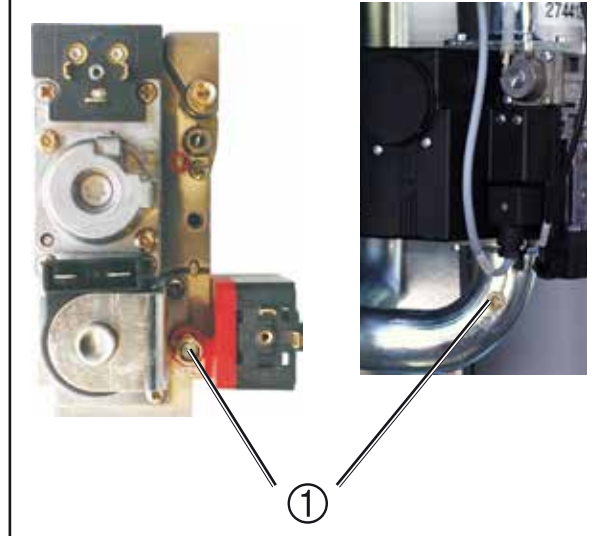


Gaz akışı bulunan parçalarda çalışma gerçekleştirmek, sadece yetkili bir servis tarafından gerçekleştirilmelidir. Uygun olmayan bir çalışma gerçekleştirilmesi neticesinde, patlama, boğulma ve zehirlenme tehlikesi oluşabilir.

- Cihazın çalıştırma düğmesini kapatın.
- Ölçüm nipelindeki kapak civatasını iki tur gevşetin.
- Gaz kesme vanasını yavaşça açın.
- Dışarı sızan gazı, artık hava çıkışı olmayıncaya kadar bir su birikintisine tutun.
- Basınç ölçüm nipeline basınç ölçüm cihazını „+“ bağlayın. „-“ ile atmosfere karşı.
- Çalıştırma düğmesini açın.
- Kazanın çalıştırılmasının ardından fark basıncı ölçüm cihazındaki bağlantı basıncını okuyun.
- Çalıştırma düğmesini kapatın.
Gaz kesme vanasını kapatın
- Fark basınç ölçüm cihazını çıkartın ve **ölçüm nipelini, tekrar blokaj vidasıyla ① sıkı şekilde kapatın.**
- Gaz kesme vanasını açın
- Gaz yoğunluğunu ölçüm nipelini ile kontrol edin.
- Ön kapağı tekrar monte edin.

MGK-2-130

MGK-2-170/210/250/300



Resim: Gaz bağlantı basıncının kontrolü için ölçüm nipelini

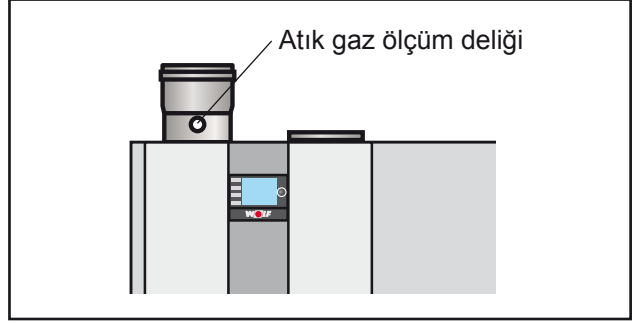


Tüm civatalar sıkı vidalanmadığında patlama, boğulma ve zehirlenme riskli gaz sızıntısı tehlikesi mevcuttur.

Ayarlama aşağıda tarif edilen sıralamaya göre yapılmalıdır.
Gaz valfii fabrika ıkışılı doğal gaz E (G20) gaz tipine ayarlıdır.

A) Yüksek yükte CO₂ ayarı (baca temizleyici konumunda çalışma)

- n kapak cıvatalarını gevşetin ve kapağı çıkartın
- Cıvataı "Atık gaz" lm ağzından çıkartın
- CO₂-lm cihazının ölçüm sondasını "Atık gaz" lm ağzına takın
- Gösterge modülü AM'de ya da BM-2 kumanda modülünde „Baca temizleyicisi“ hızlı alıştırma tuşuna basın.
- Tam yükte CO₂-değerini ln ve tablo değerleri ile kıyaslayın.
- Gerektiğinde CO₂ -oranını tornavida ile gaz valfinde resim doğrultusunda düzeltin.

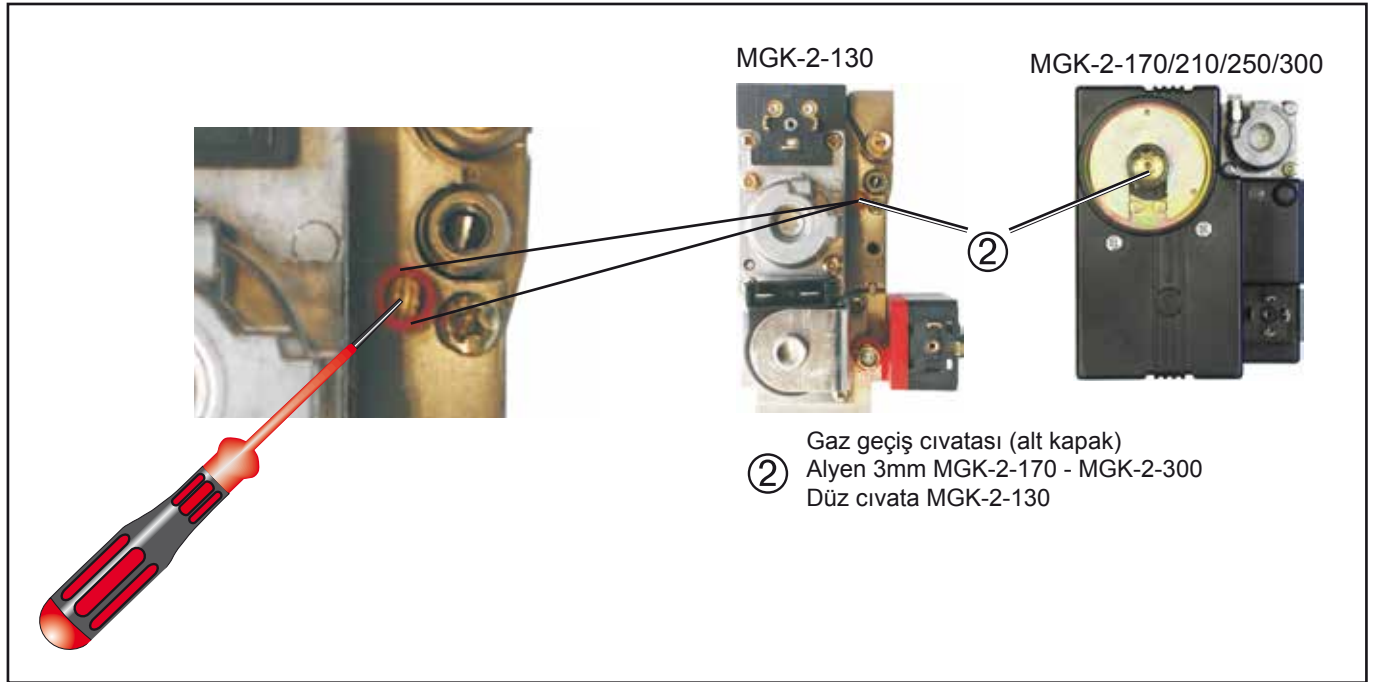


Resim: Entegre lm ağzında atık gaz ölçümü

- **sağa çevirin - CO₂ Oranı düşer**
- **sola çevirin - CO₂ Oranı yükselir**

- Baca temizleyici modunu sonlandırın

CO ₂ ayarı Doğal gaz E/H/LL	Yüksek yük Qmaks	Düşük yük Qmin
Cihaz açık	% 9,2 ± % 0,2 (% 5,0 O ₂)	% 9,0 ± % 0,2 (% 5,2 O ₂)
Cihaz kapalı	% 9,3 ± % 0,3 (% 4,9 O ₂)	% 9,1 ± % 0,3 (% 5,1 O ₂)



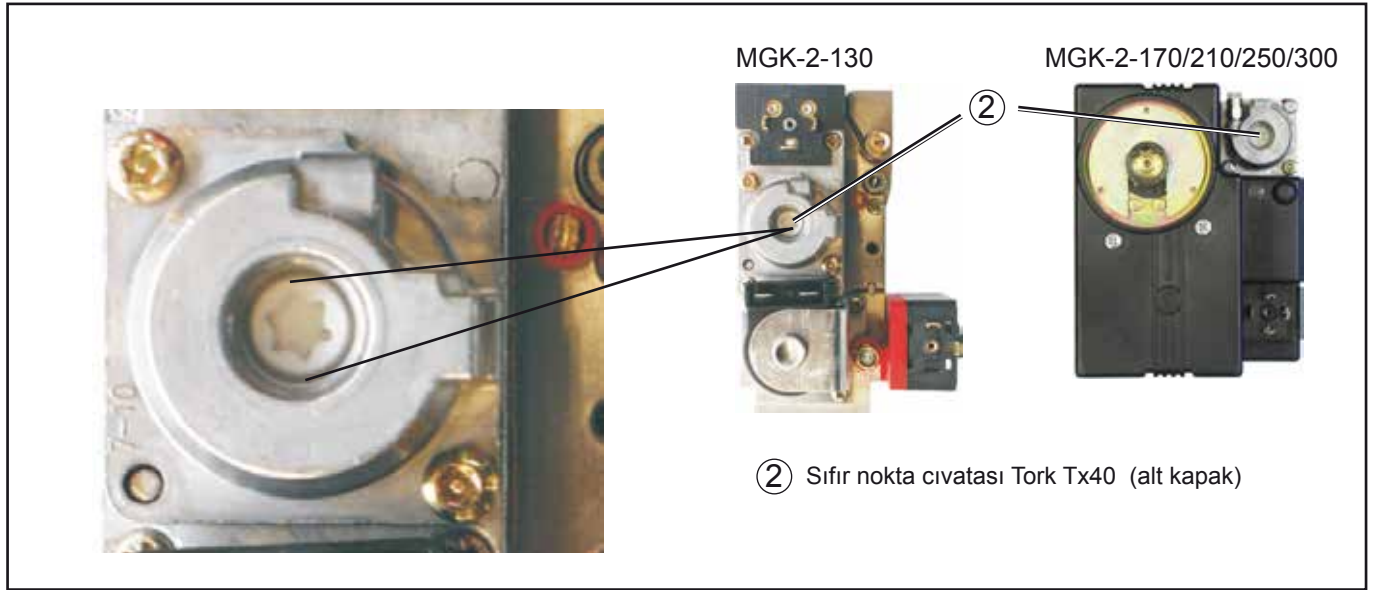
Resim: Gaz valfi

B) Düşük yükte CO₂ ayarı (yumuşak başlatma)

- Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazanı yeniden başlatın (Baca temizleyici ile değil).
- Yakıcı çalışmasından yaklaşık 20 saniye sonra CO₂ - oranını CO₂ - ölçüm cihazı ile kontrol edin ve tabloda yer alan değerlerle kıyaslayın, gerektiğinde Tork cıvata ile resimdeki gibi düzeltin.
- Bu ayar minimum yükte gerçekleşmelidir (Yakıcı çalışmasından itibaren 180 San.).
- Ayar için olası start aşamasını tekrarlayın.

- sağa çevirin - CO₂ Oranı yükselir
- sola çevirin - CO₂ Oranı düşer

CO ₂ ayarı Doğal gaz E/H/LL	Yüksek yük Qmaks	Düşük yük Qmin
Cihaz açık	% 9,2 ± % 0,2 (% 5,0 O ₂)	% 9,0 ± % 0,2 (% 5,2 O ₂)
Cihaz kapalı	% 9,3 ± % 0,3 (% 4,9 O ₂)	% 9,1 ± % 0,3 (% 5,1 O ₂)



Resim: Gaz valfi

C) CO₂-ayarı kontrolü

- Çalışmalar sona erdikten sonra dış kapağın montajını tamamlayın ve CO₂ değerlerini cihaz kapalı konumdayken kontrol edin.

Dikkat:

CO₂ ayarlanması sırasında CO emisyonuna dikkat edin. CO-değeri doğru CO₂ değerinde >200ppm ise gaz valfi doğru şekilde ayarlanmamıştır.

Müteakip şekilde hareket edin:

- Ayar uygulamasını A) maddesinden itibaren tekrarlayın.
- Doğru ayar gerçekleştirilmişse yoğuşmalı kazana ait CO₂ değerleri yanda verilmiş olan tabloya uygunluk göstermelidir.

D) Donanım değişikliği (dönüşüm)**MGK-2-130 LL ¹⁾ doğal gaza donanım değişimi**

Donanım değişikliği gaz kısma kapağının çıkartılmasıyla gerçekleşir. Ayrı donanım değişirme talimatlarını dikkate alın.

MGK-2-130 P ²⁾ likit gaza donanım değişimi

Donanım değişikliği ve alıştırma atölye müşteri hizmetleri tarafından gerçekleşmelidir. Fiyat listesindeki ilgili donanım değişirme setlerine bakınız.

MGK-2-170/210/250/300 LL ¹⁾doğal gaza / P ²⁾ likit gaza donanım değişimi



Donanım değişikliği ve alıştırma atölye müşteri hizmetleri tarafından gerçekleşmelidir. Fiyat listesindeki ilgili donanım değişirme setlerine bakınız.

¹⁾ Avusturya ve İsviçre için geçerli değildir

²⁾ İsviçre için geçerli değildir

E) Ayar işlemlerinin sonu

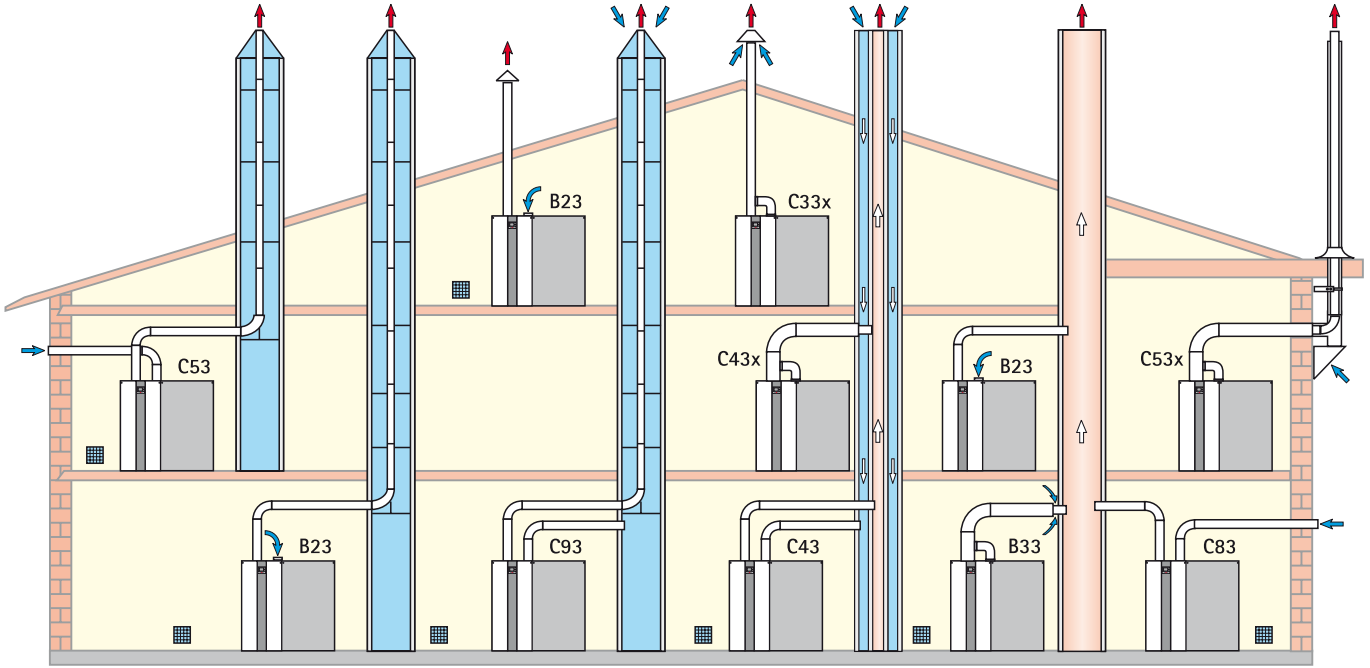
- Kazanı devre dışı bırakın
- Ölçüm deliklerini tekrar kapatın ve sızdırmazlık açısından kontrol edin.
- Ön kapağı tekrar monte edin
- Tip plakasını gaz tipi açısından kontrol edin gerektiğinde değiştirin
LL Doğal gaza değişimde etiketi
„LL - G25 - 20mbar ayarlandı“ kesin ve tip plakası üzerine yapıştırın



Eingestellt auf	2E - G20 - 20 mbar 2H - G20 - 20 mbar	DE / AT
Eingestellt auf	2LL - G25 - 20 mbar	DE
Adjusted to	2H - G20 - 20mbar	GB
Ajustada a gas	2H - G20 - 20 mbar	ES
Réglée sur	2Es - G20 - 20 mbar	FR
Réglée sur	2Ei - G25 - 25 mbar	FR
Réglée sur	2E - G20 - 20 mbar	LU
Regolato per gas	2H - G20 - 20 mbar	IT
Nastaveno na	2H - G20 - 20 mbar	CZ
Beállitva	2S - G25.1 - 25 mbar	HU
8610215	50/11	

İşletmeye Alma Çalışması	Ölçüm değeri veya onay
1.) Gaz tipi	Doğal gaz E/H <input type="checkbox"/> Doğal gaz LL <input type="checkbox"/> Wobbe-Endeksi _____ kWh/ m ³ Net kalorifik değer _____ kWh/ m ³
2.) Gaz bağlantı basıncı (gaz akış basıncı) kontrol edildi mi?	<input type="checkbox"/>
3.) Gaz sızdırmazlık kontrolleri gerçekleştirildi mi?	<input type="checkbox"/>
4.) Taze hava/atık gaz sistemlerinin kontrolleri gerçekleştirildi mi?	<input type="checkbox"/>
5.) Hidrolik bağlantıların sızdırmazlık kontrolleri gerçekleştirildi mi?	<input type="checkbox"/>
6.) Sifon dolu mu?	<input type="checkbox"/>
7.) Sistem yıkandı mı?	<input type="checkbox"/>
8.) "Su hazırlığı" gereğince hazırlanmış suyla sistem dolduruldu mu? pH-değeri ayarlandı Toplam sertlik ayarlandı elektrik iletkenliği ayarlandı	<input type="checkbox"/> _____ pH-değeri _____ °dH _____ µS/cm
9.) Kimyevi katkı maddesi (Inhibitörler, donma koruyucu antifrizler) doldurulmadı mı?	<input type="checkbox"/>
10.) Sistem defteri düzeltildi mi?	<input type="checkbox"/>
11.) Kazan ve tesisatın havası alındı mı?	<input type="checkbox"/>
12.) Sisteme ait basınç 1,5-2,5 bar arasında mı?	<input type="checkbox"/>
13.) Gaz tipi ve ısıtma verimi etikete işlendi mi?	<input type="checkbox"/>
14.) Fonksiyon testi gerçekleştirildi mi?	<input type="checkbox"/>
15.) Atık gaz ölçümü Atık gaz sıcaklığı Karbon dioksit oranı (CO ₂) veya oksijen oranı (O ₂) Karbonmonoksit seviyesi (CO)	_____ t _A [°C] _____ _____ _____ ppm
16.) Dış kapak takıldı mı?	<input type="checkbox"/>
17.) Sisteme ait güvenilirlik kanıtlanmış ve belgeler teslim edilmiş midir?	<input type="checkbox"/>
18.) İşletmeye alma onaylandı mı? Tarih/ imza	_____ <input type="checkbox"/>

Taze hava/Atık gaz hattı



* „x“-İşareti taşımayan taze hava/atık gaz hatları yeterli havalandırmaya sahip olmayan alanlara kurulamaz. Bunun için en az 1 x 150 cm² veya 2 x 75 cm² havalandırma menfezi gereklidir.

Bağlantı türleri

Kazan tipi	gaz yakıtı kazan tipi ¹⁾	Kategori	İşletme Şekli		Bağlanabileceği yer				
			Ortam havasına bağımlı	Ortam havasından bağımsız	Yoğuşmaya dayanıklı baca	Taze hava / atık gaz bacası	Taze hava / atık gaz bacası	Bina atık gaz şaftı	Yoğuşmaya dayanıklı atık gaz bacası
MGK-2	B23, B23P, B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63, C83, C93(x)	I _{2ELL} ²⁾ I _{2H} ³⁾	evet	evet	C83	C43	C33, C53, C63	C53, C63	B23, C53, C83

¹⁾ B23 Ürününde yanma havası kurulum odasından emilir (ortam havasına bağlı gaz ocağı). Yanma havası beslemesi açık alandan gerçekleşmelidir (bkz. DVGW-TRGI).

²⁾ Almanya

³⁾ Avusturya/İsviçre

C Türünde yana havası kapalı bir sistem üzerinden açık alandan alınır (Ortam havasından bağımsız gaz ocağı). Bunun için taze hava girişindeki kafes çıkartılmalı ve taze hava bağlantı parçası (aksesuar) takılmalıdır.

C türünde ve pozitif basınçlı atık gaz hattında özel sızdırmazlık istemleri olmadan ısı alanına bir havalandırma deliği gerekli olmaktadır 1x150 cm² veya 2x75 cm².

Tek kazanlı sistem:

Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan uygulama modelleri		Maksimum uzunluk					
		MGK-2					
		DN	-130	-170	-210	-250	-300
B23(P)	Atık gaz borusu baca şaftına ve yanma havası doğrudan kazanın üzerinde (ortam havasına bağımlı olarak)	160 ²⁾	50 m	50 m	47 m	35 m	20 m
		200 ³⁾	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
B33	Yatay bağlantı borulu, yoğuşmaya karşı dayanıklı atık gaz bacasına bağlantı	160 ²⁾	¹⁾ EN 13384 gereğince yetkili bir baca firması hesaplar				
		200 ³⁾					
C33	Yanma havası ve atık gaz yönlendirmesi çatı üzerinden ortak basınç alanında ⁴⁾	160 ²⁾	¹⁾ EN 13384 gereğince yetkili bir baca firması hesaplar (bakınız örnek C33)				
		200 ³⁾					
C33(x)	Eğimli veya düz çatıdan eş merkezli dikey çatı geçişi, baca tertibatı için konsantrik (eş merkezli) taze hava/atık gaz aktarımı (ortam havasından bağımsız)	160/ 225	15 m	15 m	13 m	8 m	3 m
		200/ 300	-	-	-	15 m	15 m
C43(x)	Yoğuşmaya dayanıklı taze hava ve atık gaz bacasına bağlantı (ortam havasından bağımsız)	160 ²⁾	¹⁾ EN 13384 gereğince yetkili bir baca firması hesaplar				
		200 ³⁾					
C53	Taze hava ve atık gaz hattı ağız farklı basınç alanlarında yer alır (ortam havasından bağımsız)	160 ²⁾	50 m	50 m	47 m	35 m	20 m
		200 ³⁾	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
C53(x)	Yatay merkezli bağlantı hattına sahip ön cephedeki atık gaz borusuna konsantrik bağlantı (uzunluk: 2,5 m); ortam havasından bağımsız	160/ 225	50 m	50 m	35 m	5 m	-
		200/ 300	-	-	-	50 m	50 m
C63	Atık gaz tesisatı cihaz ile denenmemiştir ve sertifikalandırılmamıştır. Her bir ülkenin yapı inşaa yönetmeliğine uygun olmalıdır.	160	¹⁾ EN 13384 gereğince yetkili bir baca firması hesaplar				
		200					
C83	Yoğuşmaya dayanıklı olmayan atık gaz bacası ve yanma havası bağlantısı dış duvardan geçirilir (ortam havasından bağımsız)	160	¹⁾ EN 13384 gereğince yetkili bir baca firması hesaplar				
		200					
C93	Yatay merkezli bağlantı hattına sahip baca tertibatı için egzantrik dikey atık gaz borusu; ortam havasından bağımsız	160	25 m	16 m	6 m	-	-
		200	30 m	32 m	32 m	26 m	32 m
C93x	Yatay merkezli bağlantı hattına sahip baca tertibatı için konsantrik dikey atık gaz borusu; ortam havasından bağımsız	160	25 m	16 m	6 m	-	-
		200	30 m	32 m	32 m	26 m	32 m

¹⁾Fanın mevcut besleme basıncı:

$$MGK-2-130 \rightarrow Q_{\max}/Q_{\min} = 200\text{Pa} / 10\text{Pa}$$

$$MGK-2-170, -210, -250, -300 \rightarrow Q_{\max}/Q_{\min} = 150\text{Pa} / 10\text{Pa}$$

²⁾ Atık gaz hattı DN 160 PP ruhsat numarası CE 0036CPD9169003

³⁾ Atık gaz hattı DN 200 PP ruhsat numarası CE 0036CPD9169003

⁴⁾ Sadece orijinal Wolf-Parçaları kullanılabilir.

Taze hava/atık gaz aktarımına bağlantı

Atık gaz hatları, kendi eksenleri etrafında rahatça kontrol edilebilir olmalıdırlar. Montaj mahallinde bu amaca hizmet eden en az bir tane düzenleme ve/veya tetkik penceresi, yetkili baca firması yardımıyla tertip edilmelidir.

Atık gaz tarafındaki bağlantılar, manşon ve conta yardımıyla gerçekleştirilir. Manşonlar, daima yoğuşmanın ters istikametine doğru gerçekleştirilmelidirler. **Taze hava/Atık gaz hattı en az 3° eğimle gaz yakıtlı yoğuşmalı cihaza doğru monte edilmelidir. Sabitleme amacıyla, trifonlu boru kelepçesi kullanılmalıdır (montaj örneklerine bakınız).**

Taze hava/ atık gaz kılavuz kapağı hesaplaması

Hesaplanmış taze hava/atık gaz aktarımına veya hattına ait uzunluk, düz borular ve dirseklerin toplamıyla ortaya çıkar.

Bir 87°-dirsek 2 m etkin boru boyuna denktir, EN 13384-1 uyarınca hesaplama

Bilgi: Taze hava/atık gaz aktarımlarının, çatı üzerinde birbirlerini karşılıklı olarak etkilemelerini engellemek için, aralarında 2,5 m aralık olması tavsiye edilir.

MGK-2 Sistem yapısı için örnekleri

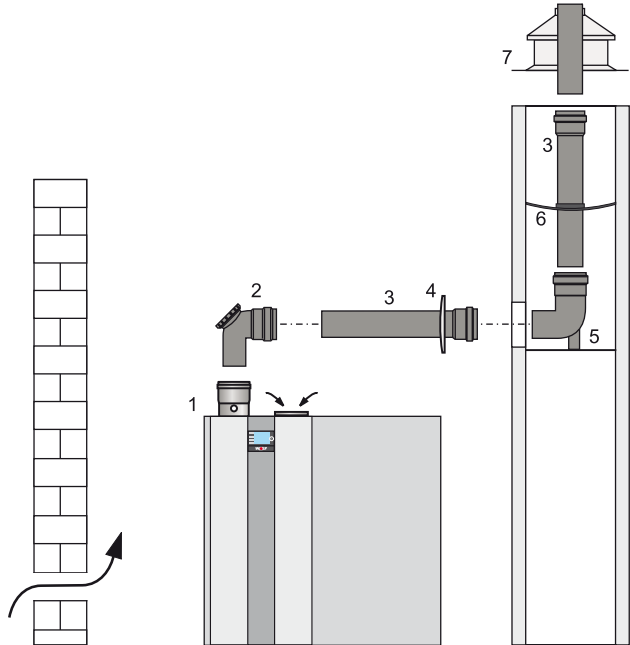
- 1 Entegre atık gaz ölçüm ağızlı gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan
- 2 Denetleme dirseği 87° DN 160
- 3 Atık gaz borusu DN 160
Uzunluk: 500/1000/2000
- 4 Baca aynası
- 5 87° destekli dirsek DN 160 raylı
- 6 Merkezleyici
- 7 Şaft kapağı

Atık gaz hattı ve baca iç duvarı arasında, aşağıdaki mesafelere uyulmalıdır:

- yuvarlak bölmede 3 cm
- kare bölmede 2 cm

Örnek: Mekan havasına bağlı B 23

Tüm yatay taze hava/atık gaz hatlarını cihaza doğru yaklaşık 3° eğimle (5 cm/m) monte edin. Oluşan yoğuşma suyu cihaza geri akmalıdır.



Sistem kurulum örnekleri MGK-2-130 - 300

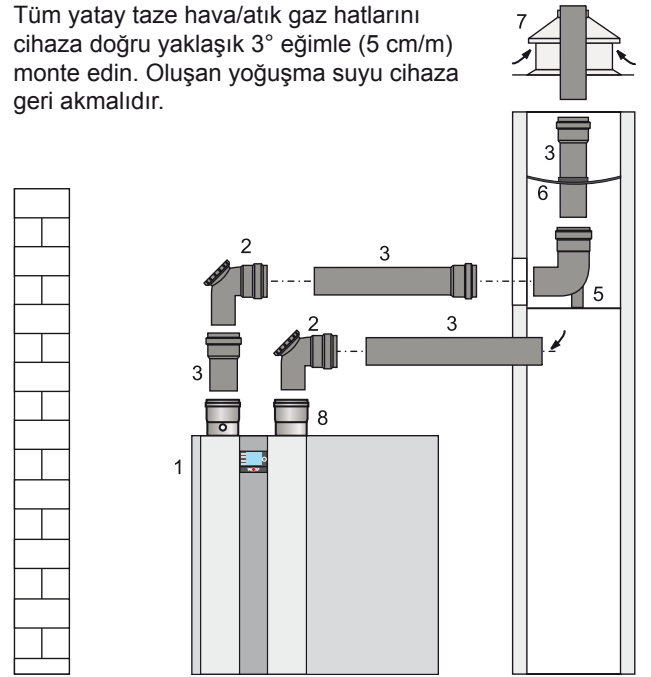
- 1 Entegre atık gaz ölçüm ağızlı gaz yakıtlı yoğuşturucu kazan
- 2 Denetleme dirseği 87° DN 160
- 3 Atık gaz borusu DN 160
Uzunluk: 500/1000/2000
- 4 Baca aynası
- 5 87° destekli dirsek DN 160 raylı
- 6 Merkezleyici
- 7 Şaft kapağı
- 8 Taze hava adaptörü (ortam havasından bağımsız çalışma)

Atık gaz hattı ve baca iç duvarı arasında, aşağıdaki mesafelere uyulmalıdır:

- Dairesel şaftta 3 cm
- Kare şaftta 2 cm

Örnek: Ortam havasından bağımsız C 33

Tüm yatay taze hava/atık gaz hatlarını cihaza doğru yaklaşık 3° eğimle (5 cm/m) monte edin. Oluşan yoğuşturma suyu cihaza geri akmalıdır.



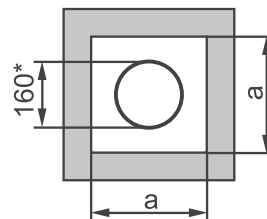
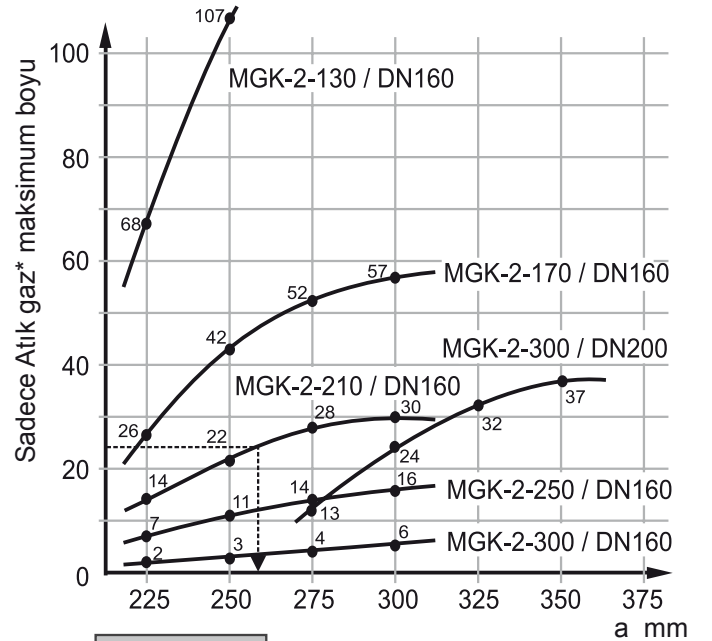
EN 13384-1 uyarınca DN 160 maksimum uzunluk (DN 200 - MGK-2-300) şaft çapraz geçişi

C33 için örnekler

Yanma havası

Yanma havası için yanda yer alan diyagramda aşağıdaki boru donanımı dikkate alınmıştır.

- 1 x Denetleme dirseği 87° = 2 m
- 1 x yatay 2 m boru = 2 m

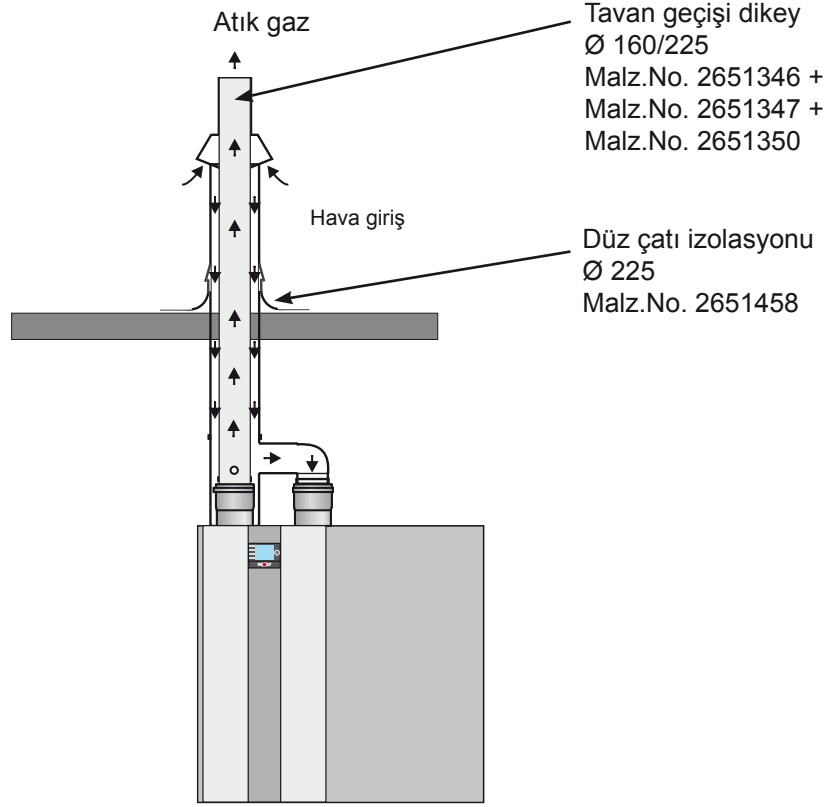


*Hesaplama temelleri:
Atık gaz: 0,5m+87°+2m+87°+ şaft boyu
Taze hava girişi: 87° + 2 m
Duvar sertliği 5 mm
Atık gaz borusunun dış çapı giriş manşonu kelepçesinde 183 mm!

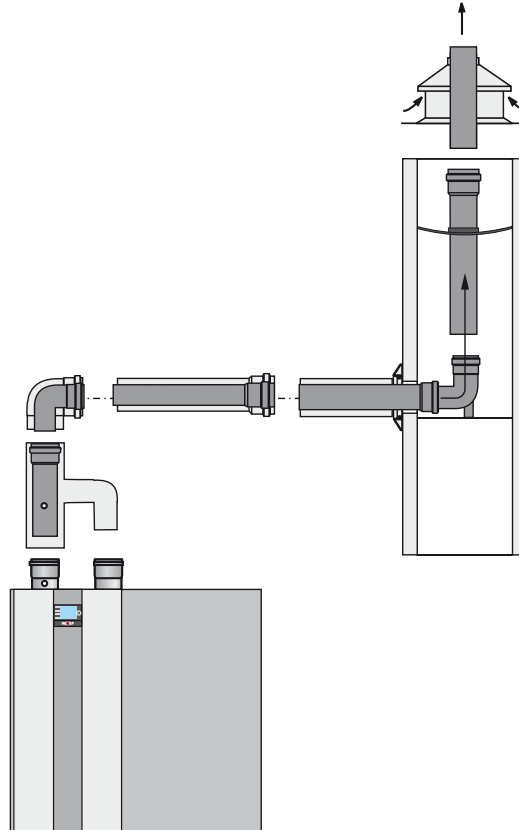
Not

Farklı sistem yapılandırmaları EN 13384-1 uyarınca hesaplanmalıdır.

Tavan geçişli MGK-2-130 - 300
şeması dikey ortam havasından bağımsızdır

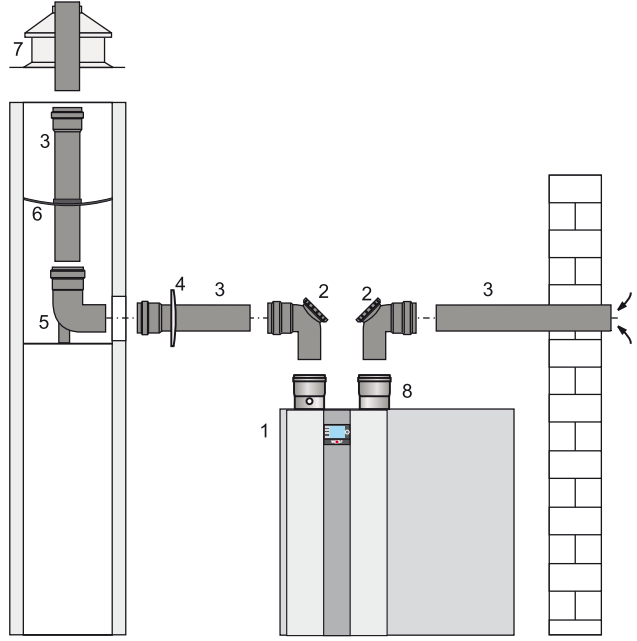


MGK-2-130 - 300
konsantrik C33 şeması



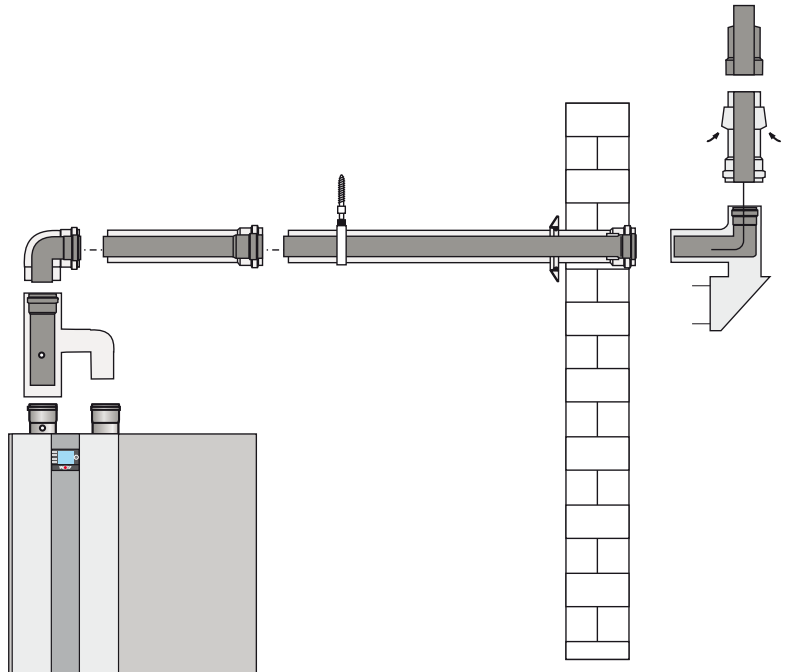
Örnek: Ortam havasından bağımsız C 53

Tüm yatay taze hava/atık gaz hatlarını cihaza doğru yaklaşık 3° eğimle (5 cm/m) monte edin. Oluşan yoğunlaşma suyu cihaza geri akmalıdır.



Örnek: ortam havasından bağımsız C53 yan cepheden

Tüm yatay taze hava/atık gaz hatlarını cihaza doğru yaklaşık 3° eğimle (5 cm/m) monte edin. Oluşan yoğunlaşma suyu cihaza geri akmalıdır.



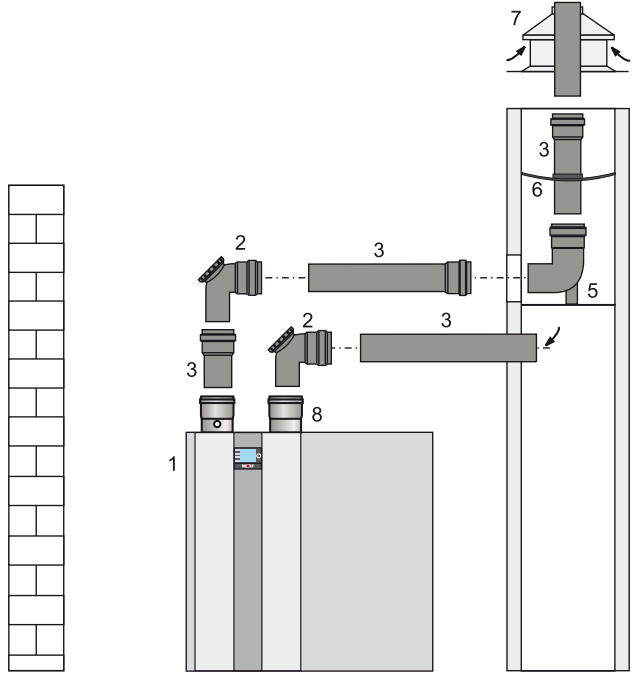
Örnek: Ortam havasından bağımsız C93

Tüm yatay taze hava/atık gaz hatlarını cihaza doğru yaklaşık 3° eğimle (5 cm/m) monte edin. Oluşan yoğunlaşma suyu cihaza geri akmalıdır.

- 1 Entegre atık gaz ölçüm ağızlı gaz yakıtlı yoğunlaşmalı kazan
- 2 Denetleme dirseği 87° DN 160
- 3 Atık gaz borusu DN 160
Uzunluk: 500/1000/2000
- 4 Baca aynası
- 5 87° destekli dirsek DN 160 raylı
- 6 Merkezleyici
- 7 Şaft kapağı
- 8 Taze hava adaptörü (ortam havasından bağımsız çalışma)

Atık gaz hattı ve baca iç duvarı arasında, aşağıdaki mesafelere uyulmalıdır:

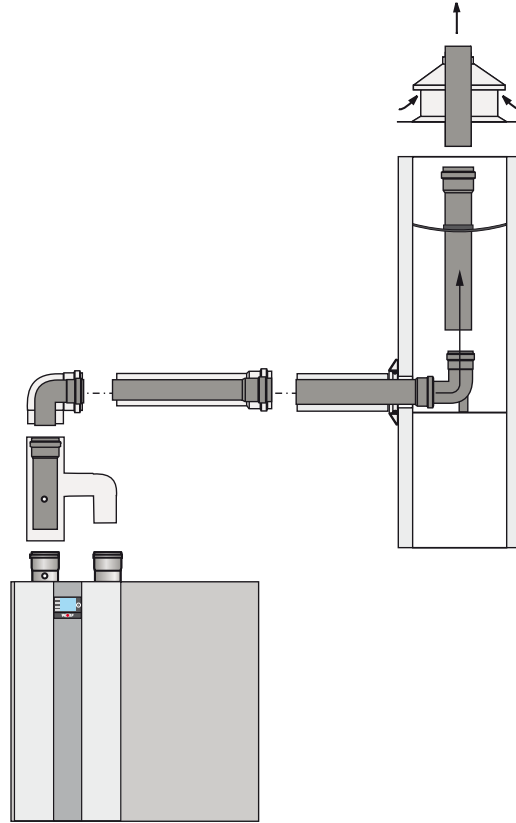
- dairesel şaftta 3 cm
- kare şaftta 2 cm



EN 13384-1 uyarınca DN 160 maksimum uzunluk
(DN 200 - MGK-2-300) şaft çapraz geçişi

Örnek: ortam havasından bağımsız C93x baca şaftından

Tüm yatay hava/atık gaz hatlarını cihaza doğru yaklaşık 3° eğimle (5 cm/m) monte edin. Oluşan yoğunlaşma suyu cihaza geri akmalıdır.



Genel Bilgiler

Montaj örnekleri gerekirse inşaat ve ülke yasalarına uyumlu hale getirilmelidir. Kurulumla, özellikle de denetleme parçalarının montajı ve havalandırma delikleriyle ilgili soruların, kurulumdan önce, yetkili firma temizleyicisiyle çözülmesi gerekmektedir.

Atık gaz hatları baca bölmelerinde boydan havalandırılarak tavan üzerinden yönlendirilir.

Atık gaz kaskad bacası EN 13384-2 uyarınca döşenmelidir.

Kurulum alanlarına yönelik istemler yapı nizamnamesine ya da ülkelerin itfaiye yönetmeliklerine göre düzenlenir. Mekan havalandırması açısından DVGW-TRGI 1986 dikkate alınmalıdır.



Yapı dışı düşük sıcaklıklarda atık gaz içinde bulunan buharın, taze hava/atık gaz aktarımında yoğunlaşarak buzlanmaya sebep olma ihtimali mevcuttur. **Bu buz, çatıdan kopup kişileri yaralayabilir veya maddi hasarlara yol açabilir.** Yapı üzerinde alınacak önlemlerle (örneğin kar tutucu montajıyla), buzun düşmesi engellenebilir.



Taze hava/Atık gaz aktarımı, baca olmadan diğer kurulum odalarından geçmemelidir. Aksi takdirde yangının yayılma tehlikesi ortaya çıkabilir ve ayrıca mekanik koruma da garanti edilemez.

Dikkat

Yanma havası, daha önceden yağ veya katı yakıt kazanları tarafından iletilen atık gazları aktaran bir bacadan alınmamalıdır!



Taze hava/Atık gaz aktarımının veya atık gaz hatlarının bacaların dışında, cihaz bağlantısına asgari 50 cm mesafede veya dönüşlerden sonra, ya da önce, boru bağlantılarının çekilerek birbirinden çıkmasını önlemek için, trifonlu boru kelepçeleriyle sabitlenmesi. Kurallara uyulmaması durumunda atık gaz çıkışı ve sızan gazdan zehirlenme riski mevcuttur. Ayrıca kazanda hasar oluşabilir.

Baca fırıldığı tarafından kontrol edilmeyen yanma havası ve atık gaz aktarımına ait C63 tipi bağlantı.

Orijinal Wolf parçaları uzun ömürlüdür ve Wolf gaz yakıtlı yoğunlaşmalı kazana göre tasarlanmıştır. Sadece CE sertifikalandırılmış yabancı sistemlerde, düzgün kurulum ve sorunsuz işletim için, sistemi kuran tesisatçının kendisi sorumludur. Yanlış boru uzunlukları, büyük basınç kayıpları, atık gaz ve yoğunlaşma suyuyla zamanından önce aşınmalar veya örneğin yerinden çıkan parçalar nedeniyle oluşan işlevsel bozukluklar yüzünden oluşan arızalar veya maddi hasar ve yaralanmalar için, sadece DIBT onaylı yabancı sistemler ile sorumluluk kabul edilemez.

Dikkat Yanma havası mahalden çekildiğinde bu kirden arındırılmış olmalıdır!

Taze hava ve atık gaz hattına bağlantı

Atık gaz hatları, kendi eksenleri etrafında rahatça kontrol edilebilir olmalıdırlar. Montaj mahallinde bu amaca hizmet eden en az bir tane denetleme penceresi, yetkili baca firması yardımıyla tertip edilmelidir.

Atık gaz tarafındaki bağlantılar, manşon ve conta yardımıyla gerçekleştirilir. Manşonlar, daima yoğunlaşmanın ters istikametine doğru gerçekleştirilmelidirler.



Taze hava/Atık gaz hattı gaz yakıtlı yoğunlaşmalı kazana doğru en az 3° eğimle monte edilmelidir. Sabitleme amacıyla, trifonlu boru kelepçesi kullanılmalıdır. Taze hava/Atık gaz hattı sınırlı eğimi uygun olmayan koşullarda paslanmaya veya çalışma arızalarına neden olabilir.

Dikkat

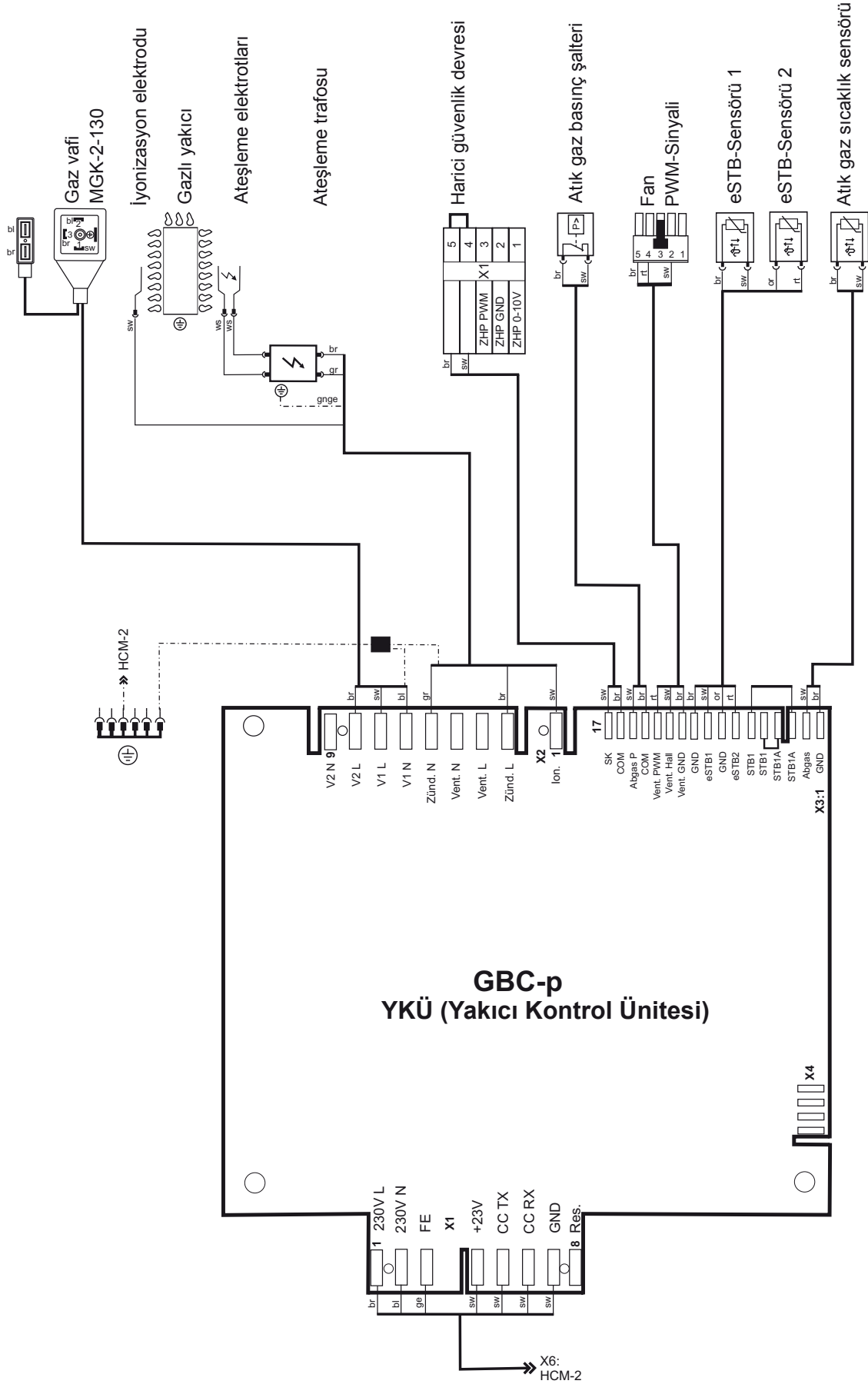
Atık gaz borularını kısaltma sonrasında eğerek ya da pahlayarak boru bağlantıları montajının sağlam olması sağlanır. Contaların kusursuz yerleşimine dikkat edin. Montaj öncesinde kirleri giderin, kesinlikle hasarlı parçaları takmayın.

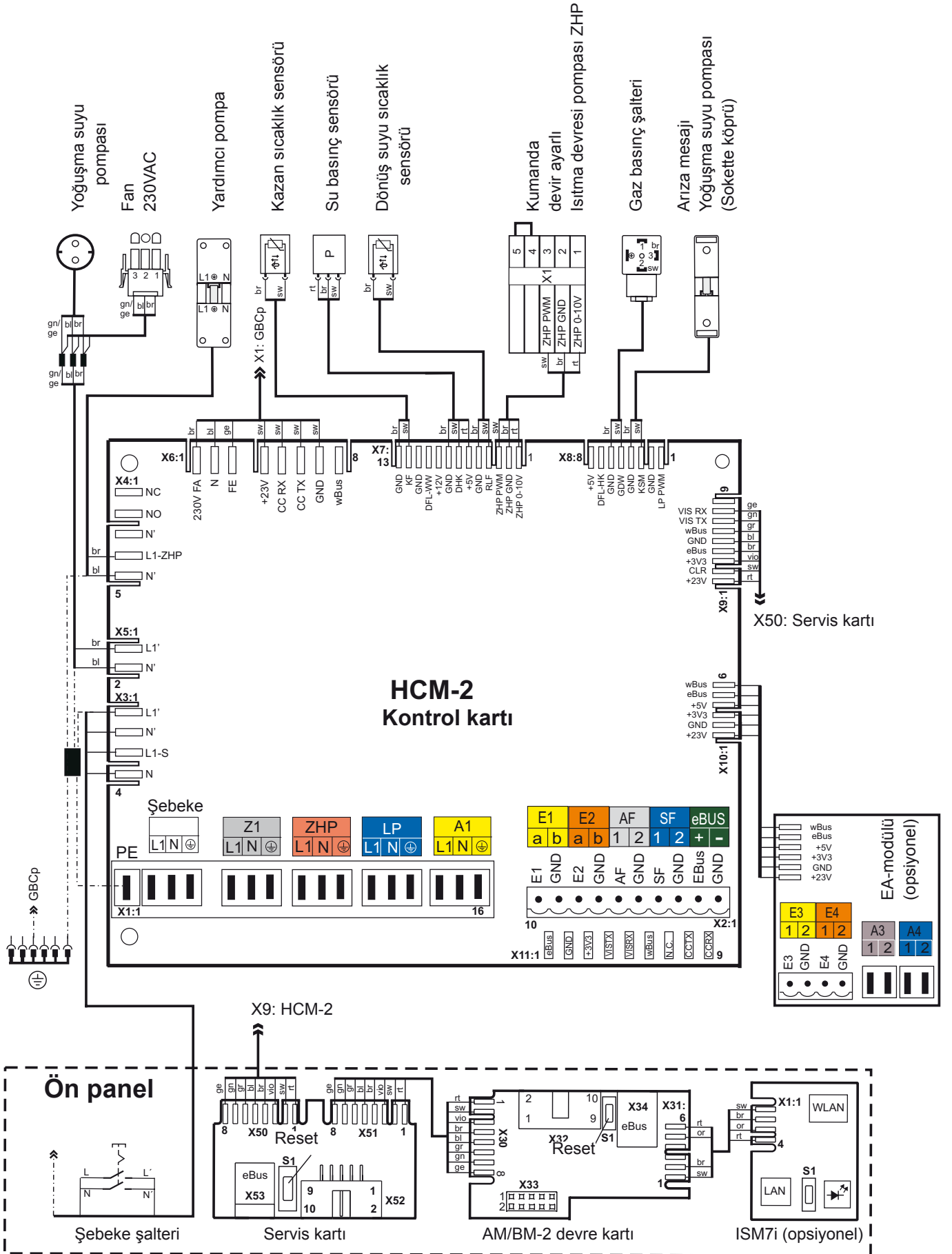
Dikkat

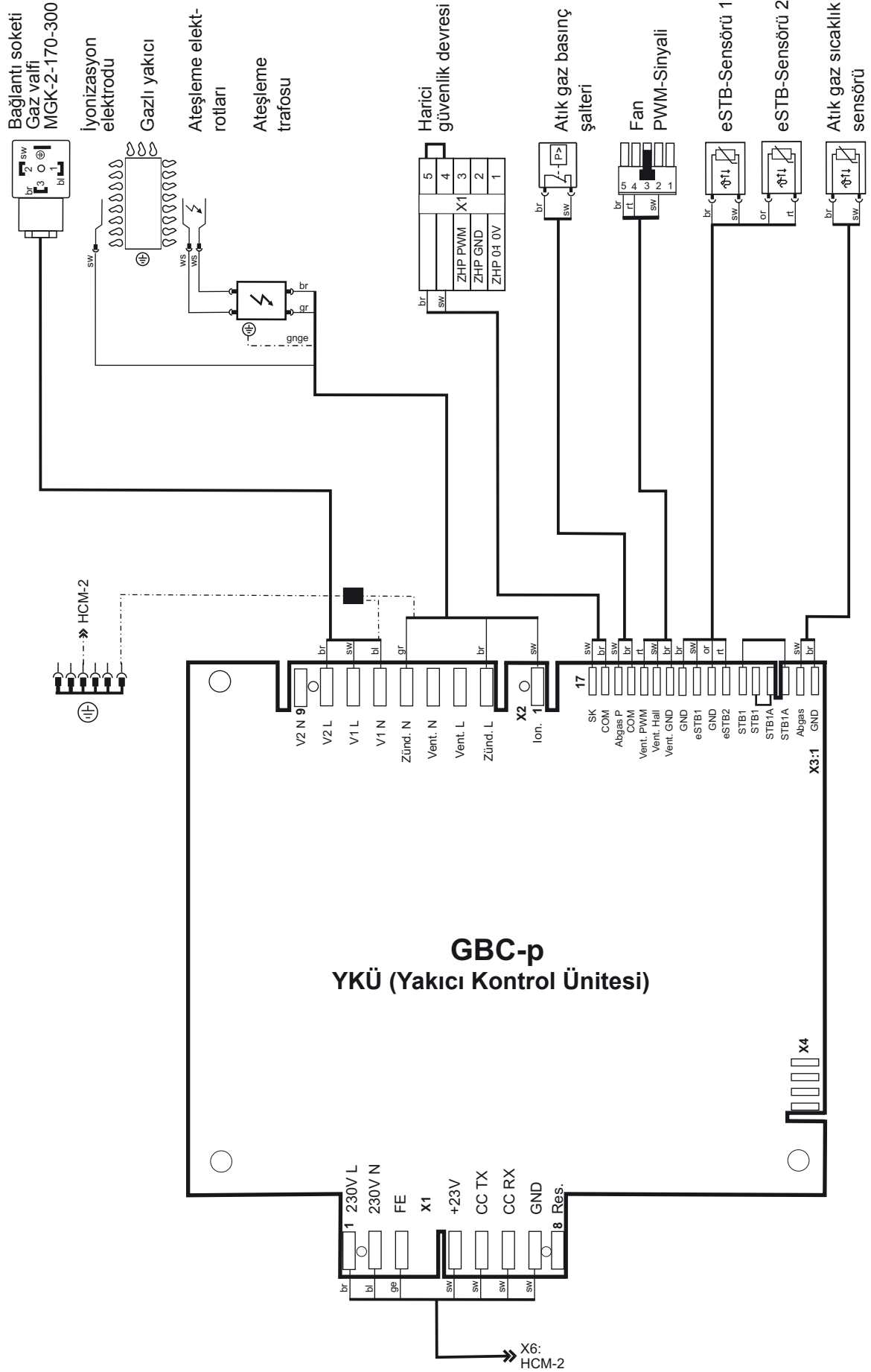
DIN EN 13384-2 (Kaskad) uyarınca atık gaz sistemleri kurulumunda kolektör hattı bağlantısında 50Pa maksimum pozitif basınç korunmalı ya da aşılmamalıdır.

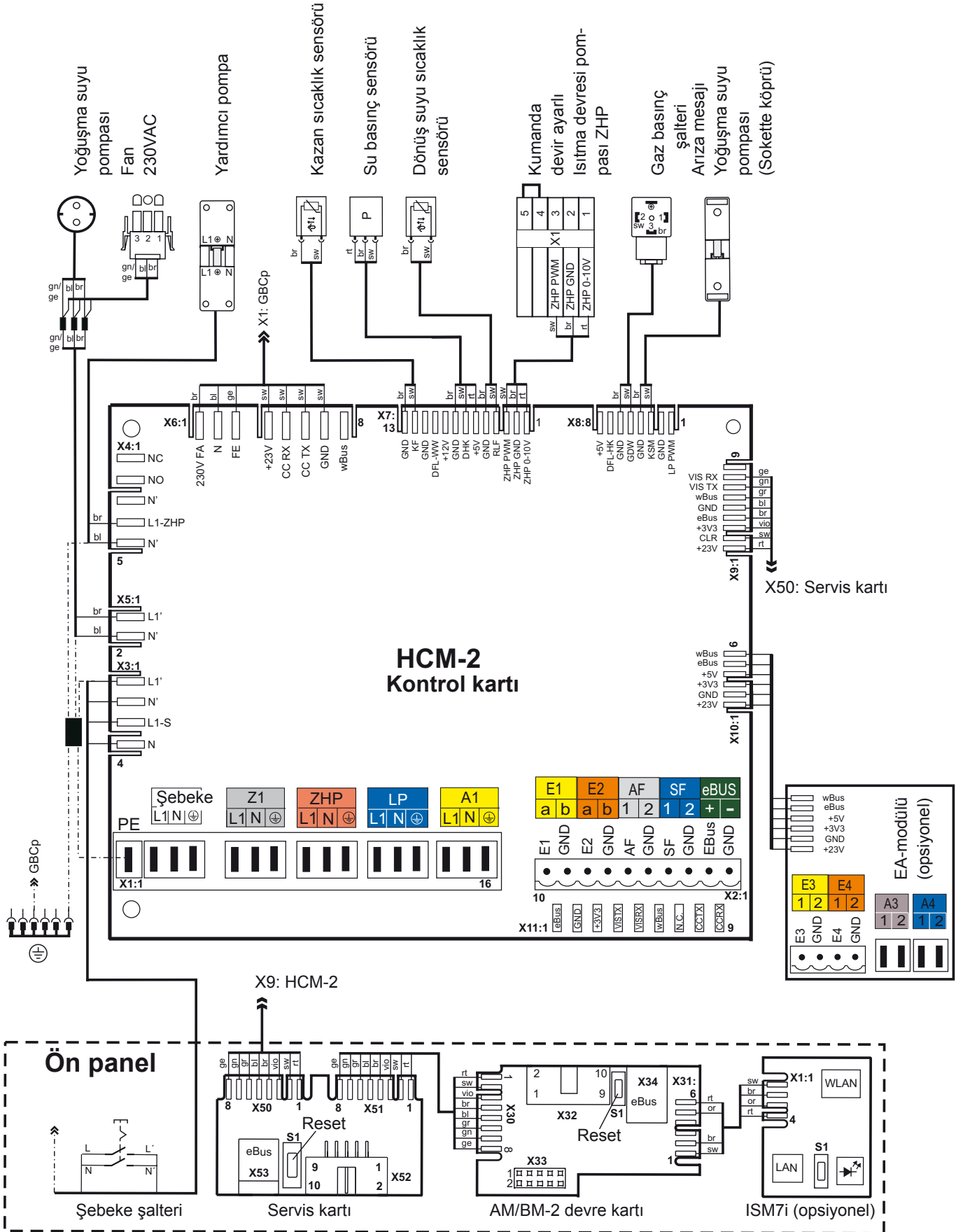
Dikkat

Kurulum aşaması için kire karşı korumada havalandırma filtresi Malz.No. 8751390 havalandırma filtresi taze hava emme dirseğine takılır. Yoğunlaşmalı kazan kapısı bu işlem sırasında kapalı olmalıdır. Kurulum aşamasında filtre çıkartılmalıdır.







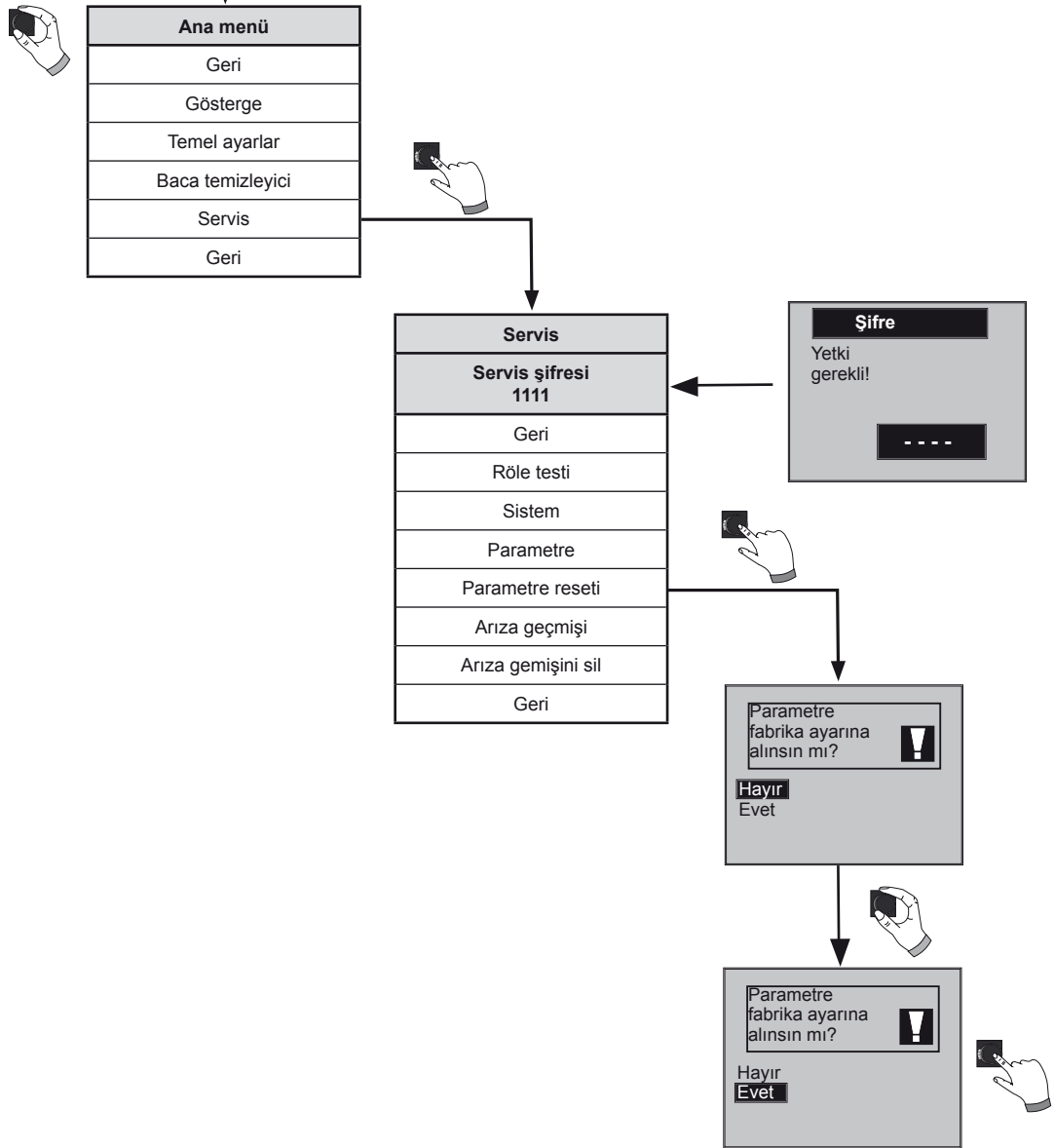


Reset



Parametre Reset

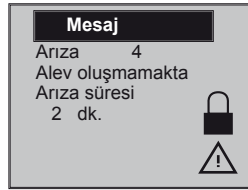
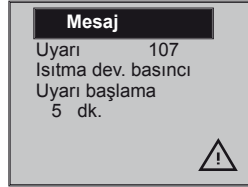
Parametre Reset uygulandığında tüm parametreler fabrika ayarına sıfırlanır. Bakınız parametre ayarı.



Genel Bilgiler

Emniyet ve denetim tertibatları çıkartılamaz, köprülenemez veya farklı yapıda işlevsiz konuma getirilemez. Isı kazanı sadece teknik açıdan kusursuz konumda çalıştırılabilir. Emniyeti etkileyen veya etkileyebilecek olan arızalar ve hasarlar yetkili bir servis tarafından hemen giderilmelidir. Hasarlı yapı parçaları ve cihaz bileşenleri sadece orijinal-WOLF-yedek parçaları ile değiştirilebilir. Arızalar ve uyarılar kontrol aksesuarı ekranında, gösterge modülü AM'de veya BM-2 kumanda modülünde düz metin olarak görüntülenir ve bu doğrultuda aşağıdaki tabloda yer alan bildirimlere uygun görüntülenir.

Ekranda bir uyarı/arıza sembolü (Sembol: Ünlem işaretli üçgen) aktif uyarı veya arıza bildirimini gösterir. Kilit sembolü (Sembol: Kilit) mevcut arıza bildiriminin kazanı kilitleyerek kapattığını simgeler. Bunun haricinde mevcut bildirim süresi görüntülenir.



Dikkat Uyarı mesajları onaylanmak zorunda değildir ve kazanın kapatılmasına neden olmazlar. Uyarıların nedeni kazanın/sistemin eksik işlevselliğine veya arızalara neden olabilir ve bu nedenle bir yetkili servis tarafından giderilmelidirler.

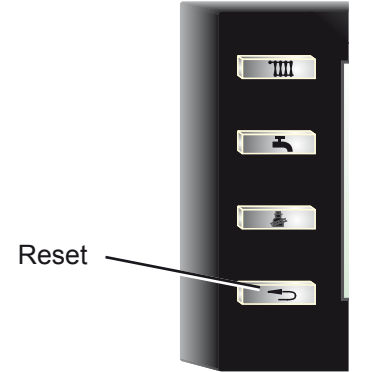
Dikkat Arızalar sadece yetkili servis personeli tarafından giderilebilir. Bloke edici bir arıza bildirimini sorunu gidermeden birden fazla onaylandığında bu bileşenlerin ve tesisatın hasar görmesine neden olur. Örn. arızalı sıcaklık sensörü veya diğer sensörler gibi arızalarda kontrolör otomatik olarak ilgili bileşen değiştirildiğinde ve uyumlu ölçüm değerleri alındığında onaylar.

Arıza durumunda hareket tarzı:

- Arıza bildirimini okuma
- Arıza nedenini aşağıdaki tablo ile belirleyin ve giderin
- "Reset-Arıza" tuşuna basarak veya servis menüsünde "Arıza onayı" ile sıfırlayın.
- Arıza bildirimini onaylanmadığında eşanjörde yüksek ısılar kilit açımını engelleyebilir.
- Sistemi doğru fonksiyon açısından kontrol edin

Uyarılarda hareket tarzı:

- Uyarı bildirimini okuyun
- Uyarı nedeninin aşağıdaki tablodan belirleyin ve giderin
- Uyarılarda arıza onayı gerekli değildir
- Sistemi doğru fonksiyon açısından kontrol edin



Arıza geçmişi:

Gösterge modülü AM'nin ve BM-2 kumanda modülünün servis menüsünde arıza geçmişi görüntülenebilir ve son arıza mesajları görüntülenebilir.

Ana menü	Alt menü	Menü noktası
Servis alanı şifresi bakınız gösterge modülü AM	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Servis ← Geri Test Sistem Parametre Parametre reseti Arıza geçmişi </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Arıza geçmişi Akış denetimi 41 Süre 20 dk. Numara 1 15 </div>
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Arıza geçmişi Em. lim. term. s. yük. 1 Süre 30 dk. Numara 2 15 </div>

Arıza

Aşağıdaki arızalar sistemde mevcuttur

Hata kodu	Arıza	Sebebi	Çözüm
1	STB limit termostat yüksek sıcaklığı	Emniyet sıcaklık sınırlayıcısı (Termostat) tetiklendi. Kazan sıcaklığı 107°C'ı aştı	Isıtma devresi pompasını kontrol edin, Sistem havasını boşaltın, Arıza giderme tuşuna basın, Eşanjörü temizleyin
2	TB termostat yüksek sıcaklığı	eSTB1 veya eSTB2 sıcaklık sensörlerinden biri sıcaklık sınırını (105°C) aştı	Isıtma devresi pompasını kontrol edin, Sensörü kontrol edin, Sistem havasını boşaltın, Arıza giderme tuşuna basın, Eşanjörü temizleyin
3	deltaT - eSTB sapması	eSTB1 ve eSTB2 sıcaklık sensörleri arasındaki sıcaklık farkı > 6°C	Sensörü kontrol edin, Pislik tutucuyu temizleyin Isıtma devresi pompasını kontrol edin, Sistem havasını boşaltın, Arıza giderme tuşuna basın, Eşanjörü temizleyin
4	Alev yok	Yakıcı başlatıldığında emniyet süresi sonuna kadar alev oluşmuyor Yakıcı kirli, CO ₂ yanlış ayarlı, İyonizasyon elektrodu, Ateşleme elektrodu arızalı, Ateşleme trafosu arızalı	İyonizasyon elektrodunu kontrol edin, yakıcıyı temizleyin CO ₂ ayarını kontrol edin Ateşleme elektrodunu ve ateşleme trafosunu kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın, Gaz basıncını kontrol edin
5	Alev kesintisi	İşletim esnasındaki alev kesintisi, Yakıcı kirli, CO ₂ yanlış ayarlı, İyonizasyon elektrodu arızalı, Atık gaz yolu tıkalı, yoğuşma çıkışı tıkalı	İyonizasyon elektrodunu kontrol edin, yakıcıyı temizleyin CO ₂ ayarını kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın, Atık gaz hattını kontrol edin, yoğuşma çıkışını kontrol edin
6	TW termostat yüksek sıcaklığı	eSTB1 veya eSTB2 sıcaklık sensörlerinden biri sıcaklık sınırını (97°C) aştı	Isıtma devresi pompasını kontrol edin, Sistem havasını boşaltın, Sensörü kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın, Eşanjörü temizleyin
7	TB-Atık gaz yüksek sıcaklığı	Atık gaz sıcaklığı TBA atık gaz termostatı kapatma sıcaklık sınırını (100°C) aşmıştır	Eşanjörü temizleyin Sensörü kontrol edin, Atık gaz hattını kontrol edin
8	Atık gaz klapesi aktarmıyor	Atık gaz klapesi kontağı (E1) taleple açmıyor veya kapamıyor; A1 çıkışı atık gaz klapesini kumanda etmiyor; Atık gaz klapesi bloke	Kablo, Soket bağlantısı ve gerilim beslemesini kontrol edin, Atık gaz klapesi fonksiyonunu kontrol edin, Atık gaz klapesi geri bildirimini kontrol edin, HG13 ve HG14 ayarını kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın

Hata kodu	Arıza	Sebebi	Çözüm
9	Arıza kodu bilinmiyor	Bu arıza bu yazılımda bilinmiyor	Kartların yazılım versiyonunu kontrol edin
10	eSTB limit sıcaklık sensörü arızalı	eSTB1, eSTB2 sıcaklık sensörleri veya sensör kablosunda kısa devre veya kesinti mevcut	Sensörü kontrol edin, Kabloyu kontrol edin
11	Sahte alev	Yakıcı çalışmasından önce alev algılandı	Arıza giderme tuşuna basın, İyonizasyon elektrodunu kontrol edin
12	Kazan sensörü arızalı	Kazan sensörü > 105°C, Kazan sensörü veya sensör kablosunda kısa devre veya kesinti mevcut	Sensörü kontrol edin, kabloyu kontrol edin
13	Atık gaz sensörü arızalı	Atık gaz sensörü veya sensör kablosunda kısa devre veya kesinti mevcut	Sensörü kontrol edin, kabloyu kontrol edin
14	Kullanım suyu sensörü arızalı	Kullanım suyu sensörü (boyler sensörü) veya sensör kablosunda, kısa devre veya açık devre mevcut	Sensörü ve kabloyu kontrol edin,
15	Dış hava sensörü arızalı	Dış hava sensörü veya sensör kablosunda kısa devre veya kesinti mevcut	Sensörü ve kabloyu kontrol edin,
16	Dönüş suyu sensörü arızası	Dönüş suyu sensörü veya sensör kablosunda kısa devre veya kesinti mevcut	Sensörü ve kabloyu kontrol edin,
18	Harici güvenlik devresi	Harici güvenlik devresi kontağı tetiklendi (Maksimum basınç sınırlayıcı, güvenlik eksikliği vs.)	Arıza giderme tuşuna basın, arızayı giderin
20	Gaz valfi röle testi	Dahili röle testi başarısız	Arıza giderme tuşuna basın, Yakıcı kontrol ünitesini değiştirin
24	Fan devri <	Fan anma devrine erişmiyor.	PWM ve fana giden şebeke hattını kontrol edin, fanı kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın
26	Fan devri >	Fan durmuyor	PWM ve fana giden şebeke hattını kontrol edin, fanı kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın, atık gaz hattını güçlü hava çekişi açısından kontrol edin
28	Gaz basınç denetimi	15 dk.'dan uzun süredir gaz basıncı yok	Gaz beslemesini kontrol edin, gaz basınç denetimini kontrol edin
30	GPAk-Yakıcı kontrol ünitesi	EEPROM-Veri grubu geçersiz	Voltajı kesip açın, netice alınamazsa yakıcı kontrol ünitesini değiştirin.
32	23 VAC-Beslemesinde arıza	23 VAC-Beslemesi izin verilen alan dışında (örn. kısa devre)	Voltajı kesip açın, netice alınamazsa kontrol kartını değiştirin.
35	KMK yok	Kazan mikrodevre kartı (Parametre soketi) çıkartıldı veya doğru takılmadı	Doğru parametre soketini tekrar takın.
36	KMK arızalı	Parametre soketi hatası	Parametre soketini değiştirin
37	Uyumsuz KMK	Parametre soketi, kontrol kartıyla uyumlu değil	Doğru parametre soketini tekrar takın.
38	KMK güncellemesi gerekli	Parametre soketinde arıza, devre kartı yeni bir parametre soketi gerektiriyor (Değişim durumunda)	Parametre soketini yeniden takın, Parametre soketini değiştirin
39	KMK sistem hatası	Parametre soketi hatası	Parametre soketini değiştirin
41	Akış kontrolü	Dönüş suyu sıcaklığı > Gidiş suyu sıcaklığı	Sistem havasını boşaltın, Isıtma devresi pompasını kontrol edin, gidiş ve dönüş suyu boru bağlantısını kontrol edin
42	Yoğuşma suyu pompası nakletmiyor	Yoğuşma suyu pompası arızalı, Akış hattı tıkalı, pompa elektrik beslemesi eksik	Pompayı kontrol edin, akış hattını kontrol edin, elektrik fişini ve sigortayı kontrol edin

Hata kodu	Arıza	Sebebi	Çözüm
44	Atık gaz basınç şalteri	Atık gaz sistemi karşı basıncı çok yüksek	Eşanjör kirli, Atık gaz sistemini kontrol edin, Atık gaz klapesini kontrol edin, arıza giderme tuşuna basın
52	Maks. boyler besleme süresi	Boyer beslemesi izin verilenden uzun sürüyor	Kullanım suyu sensörü (boyler sensörü) ve sensör hattını kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın
53	İyonizasyon ayar farkı	Rüzgar algılama, ağır fırtına, İşletimde yetersiz iyonizasyon sinyali, Yakıcı arızalı, CO ₂ yanlışı ayarlı	İyonizasyon elektrodunu kontrol edin, Atık gaz hattını kontrol edin, Arıza giderme tuşuna basın, yakıcıyı temizleyin, CO ₂ ayarını kontrol edin
60	Sifonda yığılma	Sifon veya atık gaz sistemi tıkalı	Sifonu temizleyin, atık gaz sistemi, besleme havasını, gaz bağlantı basıncını (akış basıncı) kontrol edin ve iyonizasyon elektrodunu kontrol edin, minimum fan devrini yükseltin (termoakustik salınımlarda)
78	Denge kabı sensörü arızalı	Sensör ya da kablo arızalı	Sensörü ve kabloyu kontrol edin, Gerekliyse değiştirin
90	YKÜ (Yakıcı kontrol ünitesi)	ChipCom üzerinden acil kapatma, kontrol kartı ve yakıcı kontrol ünitesi arasındaki iletişim arızalı	Voltajı kesip açın, netice alınmazsa, servise başvurun
95	Prog. modu	Yakıcı kontrol ünitesi PC üzerinden kumanda edilir	Önlem yok
96	Reset	Reset tuşuna fazla basılmış	Voltajı kesip açın, netice alınmazsa, servise başvurun
98	Alev algılama hatası	Yakıcı kontrol ünitesinde dahili arıza İyonizasyon elektrodunda kısa devre	Arıza giderme tuşuna basın, Voltajı kesip açın, netice alınmazsa, iyonizasyon elektrodunu kontrol edin
99	Sistem hatası Yakıcı kontrol ünitesi	Yakıcı kontrol ünitesinde dahili arıza	Voltajı kesip açın, netice alınmazsa, servise başvurun
107	Isıtma devresi basıncı	Su basıncı düşük Su basıncı yüksek	Sistem basıncını kontrol edin, kabloyu kontrol edin, arıza giderme tuşuna basın, su basınç sensörünü kontrol edin
116	ESM (E1)	Arıza mesajı E1 girişine giden kontak açık	Harici aksesuarda hatayı giderin, Arıza giderme tuşuna basın

Açılımlar

Açılımlar	
KMK	Kazan mikrodevre kartı (parametre soketi)
GPAK	Geçerli parametre algoritma kontrolü
EEPROM	Kontrolör iç belleği
YKÜ	Yakıcı kontrol ünitesi
GKV	Gaz valfi
IO	İyonizasyon sinyali
STB (limit termostat)	Emniyet limit termostadı
eSTB	Elektronik emniyet sıcaklık sınırlayıcısı
TB	Sıcaklık sınırlayıcı
TBA	Atık gaz sıcaklık sınırlayıcı
TW	Sıcaklık denetimi

Uyarı mesajları

Aşağıdaki uyarılar sistemde mevcuttur

Numara	Arıza	Açıklamalar	Sorun giderme nedeni
1	Yakıcı kontrol ünitesi değiştirildi	Kontrol kartı, yakıcı kontrol ünitesinin değiştirildiğini algıladı	Cihaz gücüne uyumlu parametre soketini takın, gerekirse yeniden takın
2	Isıtma devresi basıncı	Su basıncı uyarı sınırı altına düştü	Sistem basıncını kontrol edin, Sensörü kontrol edin
3	Parametre değiştirildi	Diğer mikrodevre kartının takıldığından emin olun	Uyumlu mikrodevre kartının takılı olduğundan emin olun. gerekirse yeniden takın
4	Alev yok	Yakıcının son çalışma teşebbüsünde alev algılanmadı	Diğer çalışma teşebbüslerini bekleyin, Ateşleme elektrodunu ve ateşleme trafosunu kontrol edin, İyonizasyon elektrodunu kontrol edin, Gaz bağlantı basıncı kontrolü
5	Stabilizasyon süresi sırasında alev kesintisi Emniyet süresi sonrası alev kesintisi	İşletme esnasında alevin sönməsi	İyonizasyon elektrodu arızalı, atık gaz hattı tıkalı, Yoğuşma akışı tıkalı, Gaz bağlantı basıncı kontrolü
24	Devir sınır altında yada üstünde	Fan devri nominal devre erişmiyor veya durmuyor	Atık gaz sistemi, PWM- ve fana giden şebeke besleme hattını kontrol edin
43	Çok sayıda yakıcı başlaması	Yakıcı çalışma sayısı yüksek	Isı düşüşü sınırlı Debi fazla düşük İstemler yüksek

**Sensör dirençleri
NTC**

Kazan sensörü, boiler sensörü, dış hava sensörü, dönüş suyu sensörü, eSTB sensörü (limit sıcaklık sensörü), denge kabı sensörü

Sic. °C	Direnç Ω	Sic. °C	Direnç Ω	Sic. °C	Direnç Ω	Sic. °C	Direnç Ω
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	670	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

Tip			MGK-2-130	MGK-2-170	MGK-2-210	MGK-2-250	MGK-2-300
Yoğuşmalı kazan	(Evet/Hayır)		Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Düşük sıcaklık kazanı (**)	(Evet/Hayır)		Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
B11-Kazan	(Evet/Hayır)		Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Kojenerasyonlu oda tipi kazan	(Evet/Hayır)		Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Eğer evetse ek kazanlı	(Evet/Hayır)		-	-	-	-	-
Kombi cihazı	(Evet/Hayır)		Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Anlam	Sembol	Birim					
Nominal ısıtma kapasitesi	P_{rated}	kW	117	156	194	233	275
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı güç (*)	P_4	kW	117,0	156,0	194,0	233,0	275,0
%30 nominal ısıtma kapasitesinde ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı güç (**)	P_1	kW	35,1	46,8	58,2	69,9	82,5
Tam yükte yardımcı elektrik tüketimi	el_{max}	kW	0,240	0,258	0,291	0,326	0,350
Kısmi yükte yardımcı elektrik tüketimi	el_{min}	kW	0,030	0,042	0,042	0,043	0,048
Bekleme durumunda yardımcı elektrik tüketimi	P_{SB}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Sezonsal ısıtma enerji verimi	n_s	%	92	92	92	92	92
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verim (*)	n_4	%	88,3	88,2	88,3	88,2	88,2
%30 nominal ısıtma kapasitesinde ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı verim (**)	n_1	%	97,0	96,2	96,0	95,9	96,1
Bekleme durumunda ısı kaybı	P_{stbv}	kW	0,113	0,151	0,188	0,226	0,250
Yakıcı ateşlemesi enerji tüketimi	P_{ing}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Azot oksit emisyonu	NO_x	mg/kWh	40	24	30	30	34
İletişim	Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg						

(*) Yüksek sıcaklık rejimi, kazan beslemesindeki dönüş sıcaklığının 60°C ve gidiş sıcaklığının kazan çıkışında 80°C olduğu anlamına gelir.

(**) Düşük sıcaklık rejimi, yoğuşmalı kazan beslemesindeki dönüş sıcaklığının 30°C ve gidiş sıcaklığının kazan çıkışında 37°C ve diğer kazanlarda 50°C olduğu anlamına gelir.

UYUMLULUK BEYANI

(ISO/IEC 17050-1 uyarınca)

Numara: 3064220
Düzenleyen: **Wolf GmbH**
Adres: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Ürün: Gaz yakıtlı yoğunmalı kazan MGK-2-130, 170, 210, 250, 300

Üstte adı geçen ürün, aşağıda belirtilen dokümanların gereklerini yerine getirmektedir:

§ 6, 1.BImSchV, 26.01.2010
DIN EN 437, 09/2009
DIN EN 15502-2-1, 01/2013
DIN EN 60335-1:2014 (EN 60331:2012 / AC 2014)
DIN EN 60335-2-102:2010 (EN 60335-2-102:2006 + A1:2010)
DIN EN 61000-3-2:2015 (EN 61000-3-2:2014)
DIN EN 61000-3-3:2014 (EN 61000-3-2:2013)
DIN EN 62233:2008 (EN 62233:2008)
DIN EN 55014-1:2012 (EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011)


Aşağıdaki yönetmeliklerin talimatlarına uygun olarak

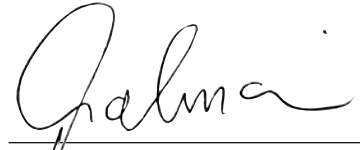
2009/142/EG (Gaz cihazı yönetmeliği)
2014/30/EU (Elektromanyetik uyumluluk)
2014/35/EU (Alçak gerilim yönetmeliği)
2009/125/EG (ErP-Yönetmeliği)
2011/65/EU (RoHS-Yönetmeliği)

ürün aşağıdaki gibi tanımlanır:



Mainburg, 1.7.2015


Gerdewan Jacobs
Teknik Şirket yöneticisi


i. V. Klaus Grabmaier
Ürün tescili

WOLF GMBH

POSTA KUTUSU 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0. 87 51 74- 0 / FAKS +49.0.87 51 74- 16 00

www.WOLF.eu

3064369_201704

Değişiklik hakkı saklı tutulmuştur