

Betriebsanleitung

Für die autorisierte Fachkraft

**Öl – Brennwertkessel
IXON 35 / 40 / 60 / 95**

elco



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Übersicht	3
Hinweise	3
Bestimmungen	3
Produktbeschreibung	5
Technische Daten	6
Massbild IXON	7
Aufstellung IXON	9
Montage	10
Transport	10
Aufstellung	10
Kaminanschluss	12
Anlagenspülung	15
Fühler montieren	15
Schaltfeld mit Heizungsregler LOGON B G2Z2	16
Elektroinstallation	17
Ölversorgung	18
Kondensat Anschluss	19
Einstellung	20
Abgastemperatur	20
Inbetriebnahme	21
Kontrollmassnahmen	21
Kesselreinigung	22
Störungsbeseitigung	24
Ursachen und Beseitigung	24
Ursachen und Beseitigung von Brennerstörungen	25
Kontrollen und Wartung	26

Übersicht

Hinweise Bestimmungen

Allgemeine Hinweise

Installation, Aufstellung, Elektroanschluss und erste Inbetriebnahme sind die Aufgaben einer Fachkraft. Diese trägt die Verantwortung für eine sachgemässe Durchführung.

Vor der Installation des Öl-Brennwertkessels IXON ist die Zustimmung des Bezirks-Schornsteinfegermeisters bzw. der zuständigen Behörden einzuholen.

Bei sauerstoffdichten Rohren kann eine Fussbodenheizung direkt angeschlossen werden. Grundsätzlich ist ein Temperaturwächter für die Fussbodenheizung einzubauen, der die Rohre/Bodenbeläge vor Überhitzung schützt.

Da in den einzelnen Bundesländern voneinander abweichende Vorschriften bestehen, empfiehlt es sich, vor der Geräteinstallation eine Rücksprache mit den zuständigen Behörden und dem zuständigen Bezirks – Schornsteinfeger –meister. Die Verbrennungsluftzuführung ist so auszuführen, dass keine Abgase aus Heizanlagen, die mit flüssigen oder festen Brennstoffen betrieben werden, angesaugt werden.

Die Verbrennungsluft, die dem Gerät zugeführt wird, muss frei von chemischen Stoffen sein, z.B.: Fluor, Chlor Schwefel. Derartige Stoffe sind in Sprays, Lösungs- und Reinigungsmitteln enthalten. Diese können im ungünstigsten Fall zu Korrosion, auch in der Abgasanlage, führen. Vor Inbetriebnahme ist bei der zuständigen Behörde zu klären, ob eine Neutralisation des Kondensats erforderlich ist.

Werden technische Änderungen an der Regelung bzw. an den regelungs-Technischen Bauteilen vorgenommen, entfällt für auftretende Schäden die Gewährleistung. Sicherheitsventil im Heizkreis, ist ein Sicherheitsventil mit der Kennung „H“ einzubauen. Max. 3 bar Abflussleistung. Mündet die Abflussleitung des Sicherheitsventils ins Abwassernetz, so ist ein Geruchsverschluss einzubauen.

Bestimmungen

Für einen sicheren, umweltgerechten und energiesparenden Betrieb berücksichtigen Sie folgende Normen:

DIN EN 267

Ölzerstäubungsbrenner

EN 303

Heizkessel mit Gebläsebrenner

DIN 4702

Heizkessel

DIN 4708

Zentrale Wassererwärmungsanlagen

DIN 4791

Heizungsanlagen, Elektrische Steckverbindung zwischen Brenner und Wärmeerzeuger

EN 12828

Planung von Warmwasser – Heizungsanlagen

EN 12831

Verfahren zur Berechnung der Normheizlast

DIN EN 15034 : 2007

Heizkessel – Öl-Brennwertkessel

EN 15035

Ölbrennwertkessel für raumluftunabhängige Betriebsweise

EN 15316

Heizungsanlagen in Gebäuden, Verfahren zur Berechnung der Energieanforderung und Nutzungsgrade der Anlagen

DIN 15332

Heizkessel, Energetische Bewertung von Warmwasserspeichersystemen

EN 15378

Heizungsanlagen in Gebäuden Inspektion von Wärmeerzeugern und Heizungsanlagen

DIN EN 15456

Heizkessel, Elektrische Leistungsaufnahme für Wärmeerzeuger, Systemgrenzen, Messungen

92/42/EWG

Wirkungsgradrichtlinie

73/23/EWG

EG – Niederspannungsrichtlinie

89/336/EWG

EG – Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

DIN 1988

Trinkwasserleitungsanlagen in Grund - stücken, technische Bestimmungen für Bau und Betrieb

DIN V 18160

Abgasanlagen, Planung und Ausführung

ATV A 251

Einleitung von Kondensat aus Feuerstätten in öffentliche Abwasseranlagen

VDE – 0100

Bestimmungen für die Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

VDE 0105

Betrieb von Starkstromanlagen, allgemeine Festlegungen

VDE 0116

Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen

VDI 2035

Vermeidung von Schäden in Warmwasser – Heizungsanlagen, Heizwasserseitige Korrosion

EN 50165

Elektrische Ausrüstung von nicht elektrisch beheizten Wärmegeräten

EN 60335-1

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Österreich

Für die Installation in Österreich gilt ferner:

- ÖVE – Vorschriften und die örtlichen Vorschriften
- Art. 15a BVG gemäss Feuerungsanlagenverordnung vo (FAV 97)

Schweiz

Für die Schweiz sind folgende gesetzliche Vorschriften einzuhalten:

- Luftreinhalte-Verordnung LRV 05
- Umweltschutz-Gesetz
- Gewässerschutz-Gesetz
- Gewässerschutz-Verordnung
- Empfehlung für die Ableitung von Abwässern aus Kondensationsheizkesseln
- Gasleitsätze SVGW
- Wasserleitsätze SVGW
- Empfehlungen über die Mindesthöhe von Kaminen
- Brandschutzrichtlinien
- Richtlinien SWKI
- Vorschriften des SEV und ESTI

Übersicht

Bestimmungen zur Wasserqualität

Verantwortung und technische Erläuterungen

Für die Wasserqualität ist gemäss SIA der Installateur verantwortlich. Befolgt der Installateur die unten aufgeführten Vorschriften so ist in den meisten Fällen eine Reduzierung der Härte des Füllwassers notwendig. Am besten eignet sich das Verfahren der Demineralisierung bzw. Vollentsalzung des Rohwassers. Bei diesem Verfahren werden dem Wasser alle gelösten Feststoffe (Salze) wie Kalk, Chloride, Nitrate, Sulfate usw. entzogen. Demineralisiertes Wasser entspricht in der Qualität einem destillierten Wasser und hat folgende, günstige Eigenschaften.

1. Demineralisiertes (Vollentsalztes) Wasser hat keine Inhaltstoffe mehr, die ausfallen können und sich im Kessel oder Wärmetauscher ablagern.
2. Demineralisiertes Wasser bremst jede Korrosion, weil es elektrisch nicht leitet.
3. Durch die vollständige Demineralisierung werden auch alle Neutralsalze wie Chloride, Sulfate, Nitrate entfernt, welche dafür bekannt sind, in bestimmter Konzentration und Zusammensetzung, korrodierende Materialien anzugreifen.

Enthärtung

Eine Enthärtung aus einer sanitärseitigen Enthärtungsanlage verhindert zwar die Kesselsteinbildung ist aber aus Sicht des Korrosionsschutzes ungünstig. Dem Rohwasser werden durch den Ionentauscher die Härtebildner entnommen und durch Natrium aus Kochsalz ersetzt. Der Gehalt an gelösten Salzen im Wasser bleibt aber unverändert hoch. In der Folge werden Korrosionen ausgelöst, die später zur Schädigung des Wärmetauschers und anderen Bauteilen führen.

Nach einer Neubefüllung der Anlage ist der Sauerstoffgehalt hoch, infolgedessen müsste der Salzgehalt möglichst niedrig sein.

Nur enthärtetes Wasser eignet sich also aufgrund des bleibend hohen Salzgehaltes nicht für die Verwendung in Heizsystemen.

Für die Beschaffung von demineralisiertem Wasser zur Befüllung von Heizungsanlagen verweisen wir auf das Register 2 „Wasseraufbereitung“, wo Lösungen für alle Situationen angeboten werden.

Gewährleistung

Das Einhalten der unten aufgeführten Anforderungen bezüglich Wasserqualität ist Voraussetzung unserer Gewährleistungsverpflichtungen. Kesselschäden wegen nicht Einhalten der Wasserqualitätsanforderungen werden nicht gewährt.

Anforderungen

Es wird empfohlen alle Geräte und Systeme mit demineralisiertem Wasser zu befüllen!

Die Europäische Norm EN 14868 und die Richtlinie VDI 2035 bzw. SIA 384/1 sind einzuhalten.

Zusätzlich sind folgende Vorgaben zu beachten und einzuhalten

- Anlagen mit Sauerstoffeintrag wie z.B. Fussbodenheizungen ohne diffusionsdichten Kunststoffrohren, offenen Expansionsgefässen oder intermittierendem Sauerstoffeintrag (z.B. neues dauerndes Nachfüllen) sind immer mit einer Systemtrennung auszuführen.
- Um den Wirkungsgrad des Wärmeerzeugers hoch zu halten und um eine Überhitzung der Heizflächen zu vermeiden soll in Abhängigkeit der Kesselleistung (kleinster Einzelkessel bei Mehrkesselanlagen) sowie des Wasser-Inhaltes der Anlage, die Werte in der Tabelle nicht überschritten werden.

- Entspricht bei bestehenden Anlagen z.B. Kesseltausch die Wasserqualität des vorhandenen Heizungswassers den Vorschriften, ist eine Neubefüllung nicht zu empfehlen.

- **Entspricht bei bestehenden Anlagen z.B. Kesseltausch die Wasserqualität des vorhandenen Heizungswasser nicht den Vorschriften, ist eine Neubefüllung zu empfehlen oder eine Systemtrennung zu realisieren** (wobei im Kesselkreis die Vorgaben an die Wasserqualität einzuhalten sind).

- Vor der Befüllung von Neuanlagen und auch von bestehenden Anlagen ist eine fachgerechte Reinigung und Spülung des Heizsystems erforderlich. Der Wärmeerzeuger darf erst gefüllt werden, nachdem das Heizsystem gespült wurde.

- Auch für das Ergänzungswasser gelten die Anforderungen gemäss untenstehender Tabelle.

- Die Gesamtmenge des Füll- und Ergänzungswassers welches während der Lebensdauer des Erzeugers gefüllt bzw. ergänzt wird, darf das Dreifache des Wasserinhaltes der Anlage nicht übersteigen. Ansonsten ist eine Systemtrennung zu realisieren.

- Wegen der Gefahr der Spannungsrisskorrosion im Edelstahlteil des Kessels darf die Summe der Chlorid-Nitrat und Sulfatgehalte des Heizungswassers insgesamt 50 mg/l nicht übersteigen.

Kontrolle Wasserqualität:

- Der pH Wert des Heizungswassers soll nach 8 Wochen Heizbetrieb zwischen 8,3 und 9,5 liegen.
- Behandeltes Heizungswasser ist mindestens 1 x jährlich zu kontrollieren.

Heizungswasserqualität und Massnahmen

Gesamtheizleistung	Wasserhärte	Chloridgehalt	Leitfähigkeit
< 50 kW	≤ 10°fH	≤ 50 mg/l	≤ 200 µs/cm
50—200 kW	≤ 10°fH	≤ 25 mg/l	≤ 200 µs/cm
200—600 kW	≤ 5°fH	≤ 10 mg/l	≤ 150 µs/cm
> 600 kW	≤ 0,2°fH	≤ 10 mg/l	≤ 100 µs/cm

Übersicht

Produktbeschreibung

Produktbeschreibung

Die Kesselbaureihe IXON sind Vollkondensierende Dreizugheizkessel mit zusätzlichem Rekuperator zur Vorwärmung der Verbrennungsluft durch die Verwendung hochwertigster Materialien kann auf eine Rücklaufhochhaltung verzichtet werden.

Die Vollbrennwertheizkessel sind zugelassen für eine maximale Betriebstemperatur von 95°C.

Edelstahlkessel mit Vorgeschlalteten Rekuperator zur Verbrennungsluftvorwärmung. Der Kesselkörper ist allseitig dicht anliegend wärmedämmend isoliert. Nicht wassergekühlte Flächen sind mit einem hochwertigen keramischen Isolierwerkstoff versehen.

Kesselverkleidung komplett aus Edelstahl gefertigt und vollumfänglich isoliert.

Schaltfeld

Mit witterungsgeführter Heizungsregelung.

Das Schaltfeld wird geliefert inklusive

- Ferntriebregelung Brenner
- Ein / Aus Schalter
- Temperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Abgastemperaturbegrenzer
- Witterungsgeführte, elektronische Heizungsregelung in folgender Funktionsvariante:

Kurzbeschreibung

Die Heizungsregelung LOGON B G2Z2 ist eine witterungsgeführte digitale Heizungsregelung für eine oder zwei Mischer Heizkreise sowie die Trinkwasserbereitung. Darüber hinaus sind verschiedene Zusatzfunktionen zuschaltbar. Die Heizungsregelung berechnet mit Hilfe des Aussentemperaturfühlers die notwendigen Solltemperaturen für den Kessel und die Heizkreise und steuert die Trinkwasserbereitung. Mit zuschaltbaren Optimierungsfunktionen lässt sich eine optimale Energieeinsparung erreichen.

Abgas- Zuluft System

Die Verbrennungsluft gelangt über den Frischluftanschluss an der Rückseite des Heizkessels zum Rekuperator zur Verbrennungsluftvorwärmung. Von dort über eine Versorgungsleitung zum Brenner.

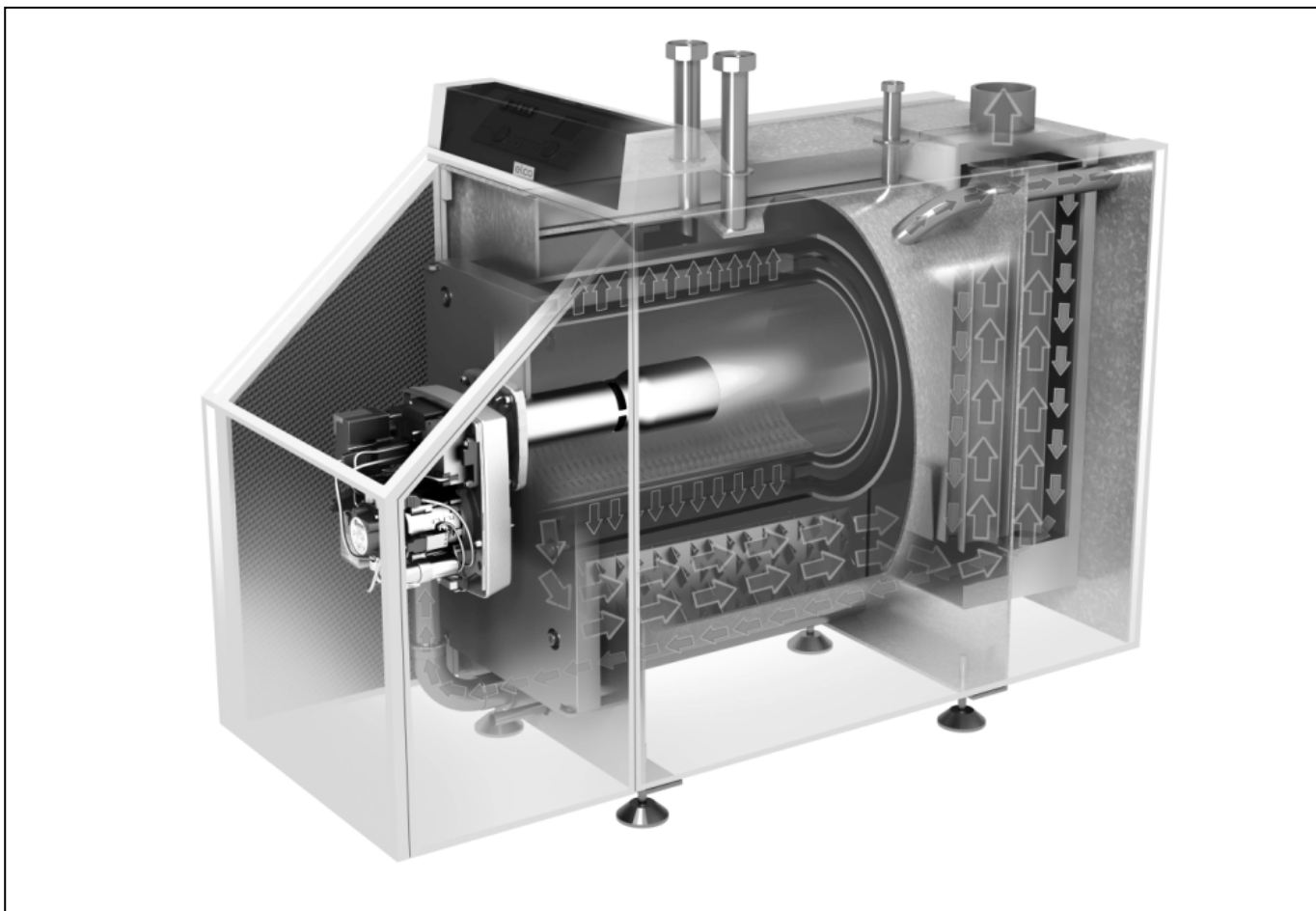
Wahlweise kann der Kessel auch raumluftabhängig betrieben werden.

Zubehör

- Speicher
- Abgassystem
- Neutralisationseinrichtung zur Kondensataufbereitung
- Pumpenbaugruppe

Zum Lieferumfang gehören ausserdem technische Unterlagen.

Die Pumpenbaugruppen sind vormontiert und steckerfertig verdrahtet. Diese besteht wahlweise aus einer elektronisch regelnden oder einer 3-stufigen Umwälzpumpe mit Absperrung und Rückschlagventil, Thermometer. Die Pumpenmodule werden als separat verpackte Einheit geliefert.



Übersicht

Technische Daten

Leistungsbezogen auf 600 m Meereshöhe

Typenbezeichnung		IXON 35	IXON 40	IXON 60	IXON 95
Leistungsbereich	kW	28 - 35	35 – 42	43 – 63	63 – 95
max. Wärmebelastung	kW	35	42	63	95
Wirkungsgradstufe	DIN EN 15034:2007	II	II	II	II
Gesamtwirkungsgrad (80/60°C)	%	97.6 %	97.6 %	97.6 %	97.0 %
Abgastemperatur- ren Volllast	VL/RL 80/60 °C	64	72	64	64
	VL/RL 50/30 °C	48	54	48	48
Abgasverlust (80/60°C)	%	1	1	1	1
Brennerraumdurchmesser	mm	290	290	290	390
Brennerraumlänge	mm	390	390	670	830
Gasinhalt	l	27	27	45	95
Heizöldurchsatz	kg/h	2.93	3.52	5.28	7.96
Abgasmassenstrom	kg/s	0.014	0.016	0.025	0.040
Feuerraumdruck	mbar	0.78	0.80	0.92	0.93
Brenner	Typ	DV1.38H	DV1.44H	DV1.60H	EL02A.129-1DO
Restförderdruck	mbar	0.10	0.12	0.25	0.45
NOx min. / max.	(3%O ₂) mg/m ³	< 120	< 120	< 120	< 120
CO min. / max.	(3%O ₂) mg/m ³	< 60	< 60	< 60	< 60
max. zulässige Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95
Sicherheitstemperatur STB	°C	110	110	110	110
max. zulässiger Betriebsdruck	bar	2.5	2.5	2.5	2.5
Wasserinhalt	L	80	80	108	150
Nennwassermenge (ΔT = 10 K)	m ³ /h	3.0	3.6	5.4	8.1
Kondensatmenge ¹	l/h	0.81	0.98	2.1	3.4
interne Kesseltemperatur min. ²	°C				
Elektrischer Anschluss	V/Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme max.	W	200	300	300	530
Gewicht netto	kg	210	210	245	395
Gewicht brutto	kg	230	230	280	440

¹ abhängig von Betriebsbedingung

² Ohne minimale Begrenzung der Rücklauftemperatur

Übersicht

Massbild IXON

Leistungsbezogen auf 600 m Meereshöhe

Typenbezeichnung		IXON 35	IXON 40	IXON 60	IXON 95
Gesamtlänge					
- ohne Haube	mm	800	800	1080	1230
- mit Haube	mm	1210	1310	1630	1740
Gesamtbreite					
	mm	600	600	600	695
Gesamthöhe¹					
- Heizungsvorlauf / rücklauf ¹	mm	1060	1060	1060	1165
- Abgasstutzen ¹	mm	960	960	960	1080
- Frischluftanschluss ¹	mm	690	690	690	895
- Kesselkörper ¹	mm	900	900	900	1010
- Boiler Ladung Vorlauf ¹	mm	790	790	790	---
- Boiler Ladung Rücklauf ¹	mm	355	355	355	---
- Kondensatanschluss ¹	mm	120	120	120	140
- Stellfüsse min. / max.	mm	30 / 100	30 / 100	30 / 100	30 / 100
Brennertür Tiefe	mm	60	60	60	60
Abgasanschluss					
	DN	80	80	110	125
Zuluft Anschluss					
	DN	80	80	80	103 aussen
Hydraulische Anschlüsse					
- Heizungsvorlauf		1" AG	1" AG	1 ¼" AG	1 ½" AG
- Heizungsrücklauf		1" AG	1" AG	1 ¼" AG	1 ½" AG
- Boilervorlauf ²		1" AG	1" AG	1" AG	---
- Boilerrücklauf ²		1" AG	1"AG	1" AG	---
- Sicherheitsgruppe		1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
- Kondensat		1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
- Entleerung ³		½" AG	½" AG	½" AG	½" AG

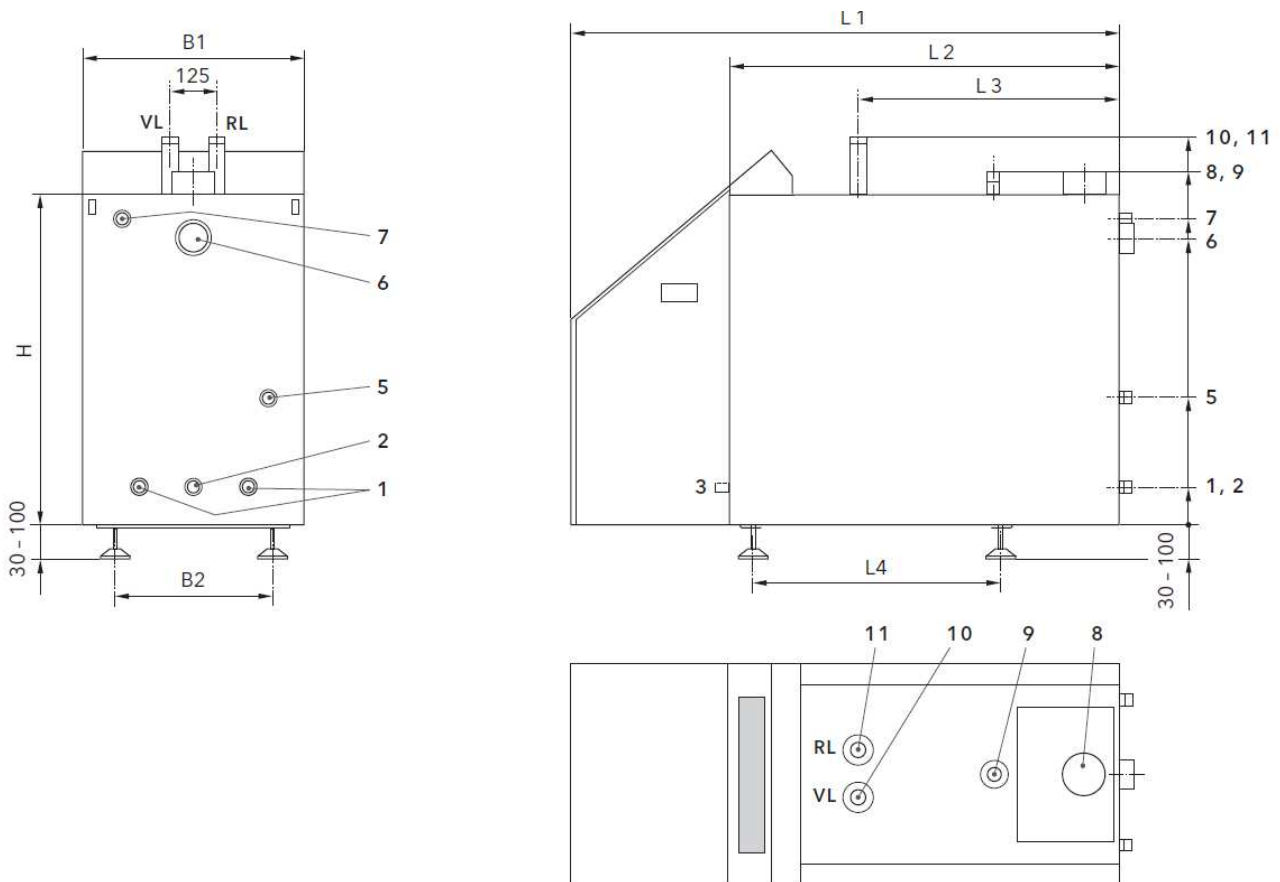
1= Angaben ohne Stellfüsse

2 = Anbindung der Boiler Ladung muss zwecks galvanischer Trennung mit Rotgusselementen erfolgen

3 = Entleerung an Vorderseite unter Brenner

Übersicht

Massbild IXON



Anschlüsse / Masse			IXON	35	40	60	95
L 1	Länge	mit Schalldämmhaube	mm	1210	1310	1590	1740
L 2		ohne Schalldämmhaube	mm	800	800	1080	1230
L 3			mm	500	500	700	700
L 4			mm	385	385	665	785
B 1	Breite		mm	600	600	600	695
B 2			mm	420	420	420	520
H	Höhe		mm	900	900	900	1080
1	Muffe für Tragehilfe	IG 1"					
2	Kondensat	ø 1"	mm	120	120	120	140
3	Füll- und Entleerungshahn	AG 1/2"					
5	Speicherrücklauf	AG 1"	mm	355	355	355	-
6	Frischluf		mm	690	690	690	895
			ø mm	80	80	80	103
7	Speichervorlauf	AG 1"	mm	790	790	790	-
8	Abgas		mm	960	960	960	1080
			ø mm	80	80	110	125
9	Sicherheitsgruppe	AG 1"	mm	960	960	960	1080
10/11	Kesselvorlauf / Kesselrücklauf		mm	1050	1050	1050	1195
				R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/2"

Übersicht

Aufstellung IXON

Allgemeine Hinweise

- Für die Aufstellung des IXON Heizkessels ist ein ebener und tragfähiger Untergrund erforderlich.
- Der Heizkessel muss mit einer geringen Steigung nach hinten ausgerichtet werden.
- Zur Vermeidung von Geräusch-Übertragung eventuell Gummipuffer Unterlegen.

Heizraum/Heizraumbelüftung

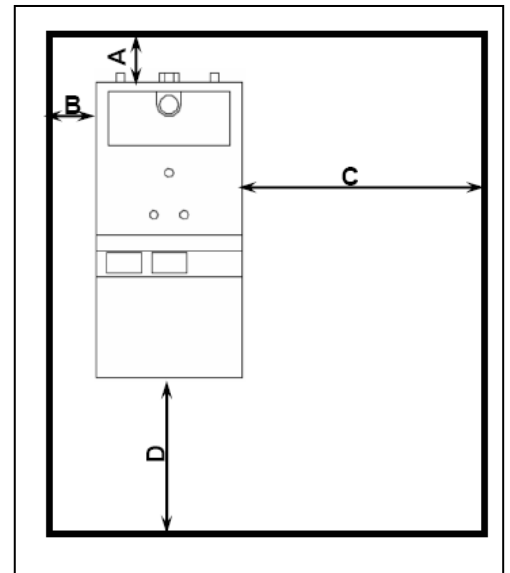
Der Heizraum muss nach den geltenden Normen und baurechtlichen Vorschriften ausgeführt sein.
Auf die ordnungsgemäße Be- und Entlüftung ist besonderes Augenmerk zu legen.

Mindestabstände

- A min. 500 mm
(Platz für Kaminfeger und Entleerung des Kondensat Siphons)
- B min. 100 mm
- C min. 700 mm
(Platzbedarf zum Ausschwenken der Kesseltür)
- D min. 1000 mm
(Platzbedarf zum Entfernen der Kesselschalldämmhaube)

Hinweis:

Der Einsatz eventuell zusätzlicher Komponenten wie z.B. Warmwasserspeicher, Rohrverbindungen, Abgasschalldämpfer oder Pumpengruppen erfordern möglicherweise grössere Wandabstände.



Montage

Transport Aufstellung



Anlieferung der Heizzentrale

Der Kessel mit Elektroschaltfeld wird als Einheit zusammengebaut und verpackt auf einer Palette geliefert. Der Brenner ist separat verpackt geliefert.

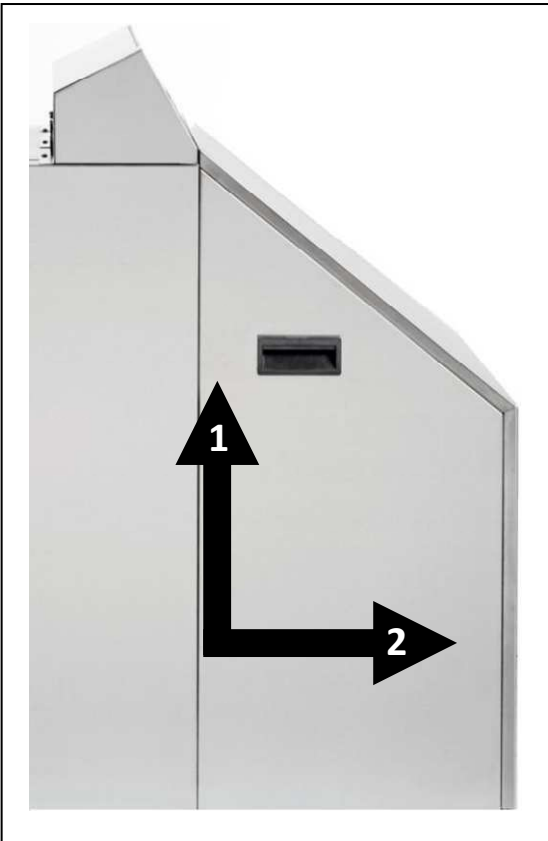
Kesseltransport

Die IXON Kompaktheizzentralen können nach entfernen der Transportsicherungen mit den Transporthilfen von der Palette heruntergenommen werden.



Transporthilfen

An Vorder- und Rückseite sind je 2 Transporthilfen 1" angebracht.

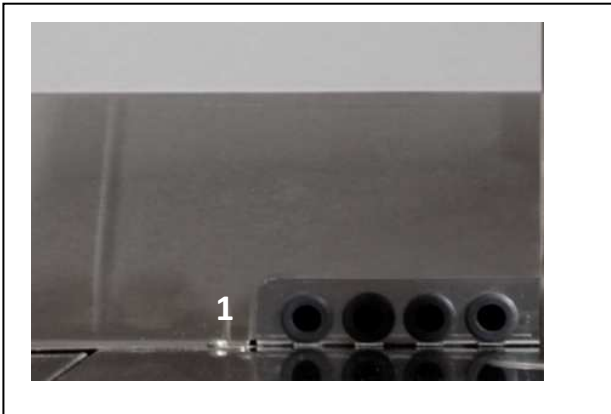


Brennerschalldämmhaube abnehmen

- Brennerhaube zuerst nach oben heben und dann nach vorne aus der Halterung herausnehmen.

Montage

Aufstellung



Reglergehäuse abnehmen

(für elektrischen Anschluss)

- Netzstecker ziehen (ab Werk montiert) Schrauben (Imbus 4 Ø) am Reglergehäuse lösen (1)
- Den Verkleidungsdeckel nach vorne schieben und abheben.



Die elektrischen Leitungen werden durch die Durchlässe an der Kesselrückseite (2) und hinter dem Reglergehäuse (3) eingeführt.

Auf eine Trennung von Fühler- und Netzspannungsleitungen ist zu achten.

Die Aufstellung des Kessels

muss in der Nähe des Kamins erfolgen.

Aufstellung und Ausrichten

- Kessel aufstellen
- Kessel mit leichtem Anstieg zum Kamin ausrichten
- Eventuell Gummipuffer unterlegen

Verbrennungsluft

Wenn eine raumluftabhängige Abgasanlage verwendet wird, muss die ungehinderte Zufuhr der Verbrennungsluft durch eine nicht absperrbare Luftöffnung gewährleistet sein.

Minimaler Luftbedarf 1,6 m³/h pro 1 kW Kesselleistung.

Minimaler freier Querschnitt für die Öffnung der Verbrennungsluft: 6 cm² pro 1 kW Kesselleistung.

Die entsprechenden Vorschriften müssen eingehalten werden

Verwendung

Die IXON Kompaktheizzentrale ist als Wärmeerzeuger für geschlossene Warmwasserheizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen bis 95°C einsetzbar.

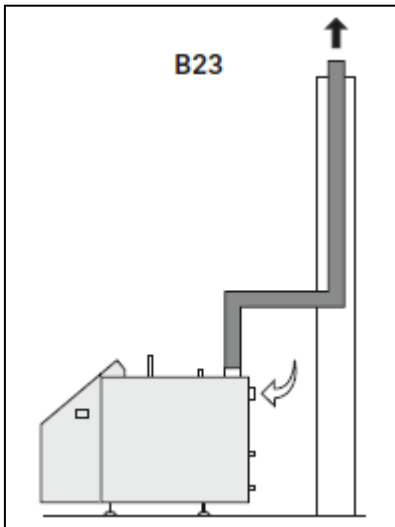
Heizraum/Heizraumbelüftung

Der Heizraum muss nach den geltenden Normen und baurechtlichen Vorschriften ausgeführt sein.

Auf die ordnungsgemäße Be- und Entlüftung ist besonderes Augenmerk zu legen.

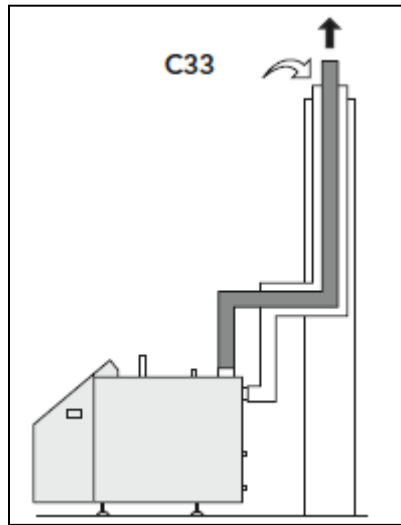
Montage

Kaminanschluss



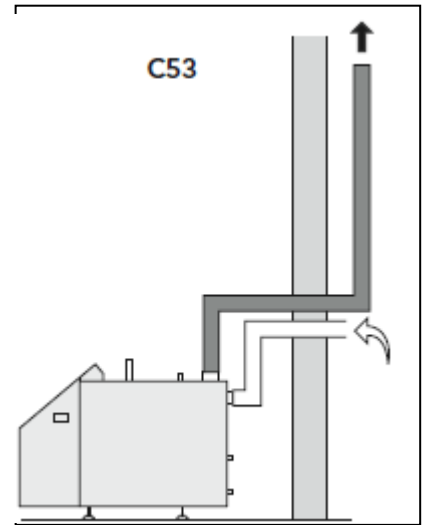
Raumluftabhängig B23

Abgasanschluss an Abgasanlage.
Mehrfachbelegung (Unterdruck/Überdruck)
Kellerinstallation
Luftversorgung über Aufstellraum
Abgasführung über Dach



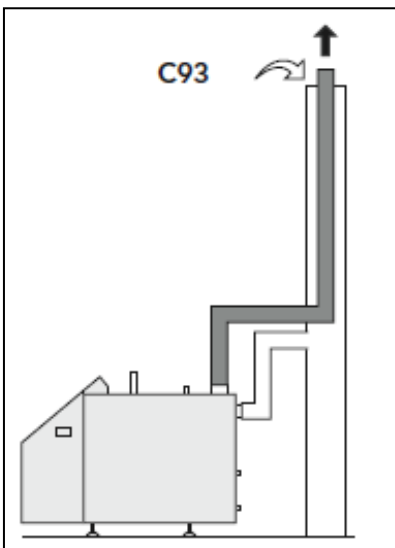
Raumluftabhängig C33

Abgasanschluss an Abgasanlage.
Mehrfachbelegung (Unterdruck/Überdruck)
Kellerinstallation
Abgas- Zuluftsystem bis über Dach
Abgasführung über Dach



Raumluftunabhängig C53

Luft – Abgasanschluss an getrennt geprüfte und gelieferte Luft- / Abgasleitungen
Keller- Etageninstallation
Abgas- Zuluftsystem durch die Aussenwand.
Abgasführung durch wärmegeämmte Abgasleitung oder AZ-AW
Abgasleitung (stehende Leitung) an der Aussenwand.



Raumluftunabhängig C93

Luft – Abgasführung über Dach im gleichen Druckbereich
Kellerinstallation
Abgasleitung über Dach
Luftversorgung über Abgasschornstein
Einbau in feuchteunempfindlichen Abgasschornstein

Abgasführung Zuluft- / Abgas- System

Für die Ausführung der Abgasanlage sind die einschlägigen örtlichen Vorschriften zu beachten.
Die IXON Brennwertheizzentrale darf nur mit zugelassenen Abgassystemen betrieben werden. Bauseitige Abgasanlagen müssen feuchtigkeitsunempfindlich, korrosionsbeständig und kondensatdicht sein, sowie den statischen und betrieblichen Anforderungen standhalten. Bei der Kaminmündung muss ein ungehindertes Austreten der Abgase gewährleistet sein (Kaminhut ist nicht zu empfehlen).
Die Verbindung zwischen Kamin und Kompaktheizzentrale muss mit Gefälle ausgeführt werden (3%), damit das anfallende Kondensat aus dem Abgasrohr zurückfließen kann. Diese Verbindung sollte möglichst wenige Bögen aufweisen.
Im Abgasrohr sind Inspektionsöffnungen gemäss den behördlichen Vorschriften vorzusehen.
Die maximale Abgastemperatur ist intern auf 110°C abgesichert.

Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer ist in der Kompaktheizzentrale eingebaut.

Abgasleitungen

Horizontale Verrohrungen müssen vermieden werden, um ein Absetzen von Kondensaten zu vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass die verschiedenen.

Für die Montage sollten 45° Bogen verwendet werden. Die senkrechten Teile sind mit Briden zu befestigen.

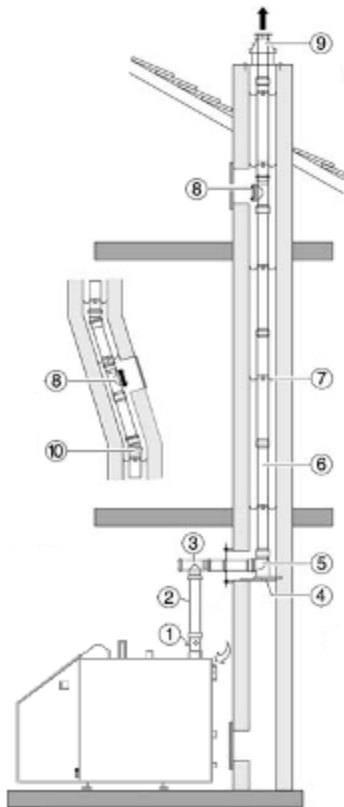
Je verwendeten Bogen verkürzt sich die maximal mögliche Länge um folgende Meter:
Bogen 90° 1m
Bogen 45° 0.8m

Die Abgasanlage ist gemäss den geltenden Richtlinien auszulegen.

Montage

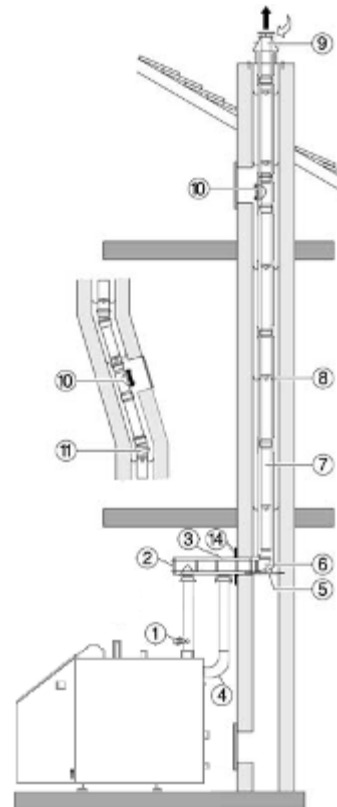
Kaminanschluss

Raumluftabhängig B23



1. Kesselanschluss mit Messöffnung
2. Rohr mit Muffe 0.5 Meter
3. T-Stück mit Deckel 87.5°
4. Auflageschiene
5. Stützbogen 87.5°
6. 3 Stk. Rohr mit Muffe 1.95m, 1 Stk. Rohr mit Muffe 1.00m
7. Abstandhalter
8. Revisionsstück mit Schraubdeckel
9. Kaminschachtabdeckung mit Befestigung
10. Bogenstück 30°

Raumluftunabhängig C33

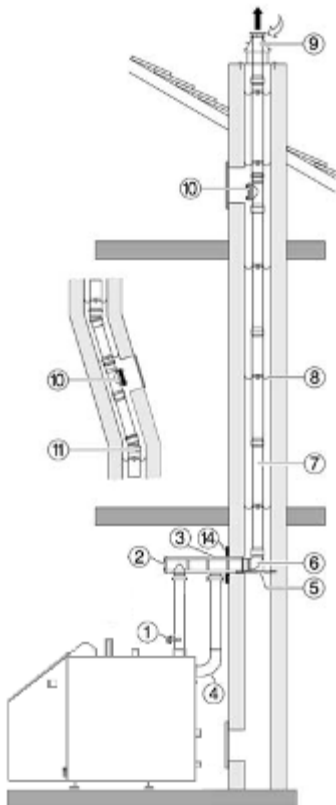


1. Kesselanschluss mit Messöffnung
2. T-Stück mit Deckel 87.5°
3. LAF – T – Stück mit Deckel 87.5°
4. Bogen 87.5°
5. Auflageschiene
6. Stützbogen 87.5°
7. 3 Stk. Rohr mit Muffe 1.95m, 1 Stk. Rohr mit Muffe 1.00m
8. Abstandhalter
9. Kaminschachtabdeckung mit Befestigung
10. Revisionsstück mit Schraubdeckel
11. Bogenstück 30°
14. Mauerblende D 125 weiss

Montage

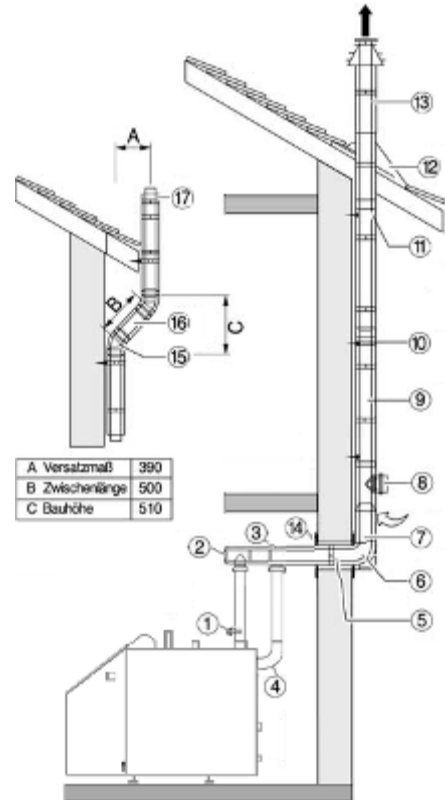
Kaminanschluss

Raumluftunabhängig C93



1. Kesselanschluss mit Messöffnung
2. T-Stück mit Deckel 87.5°
3. LAF – T – Stück mit Deckel 87.5°
4. Bogen 87.5°
5. Auflageschiene
6. Stützbogen 87.5°
7. 3 Stk. Rohr mit Muffe 1.95m, 1 Stk. Rohr mit Muffe 1.00m
8. Abstandhalter
9. Kaminschachtabdeckung mit Befestigung
10. Revisionsstück mit Schraubdeckel
11. Bogenstück 30°
14. Mauerblende D 125 weiss

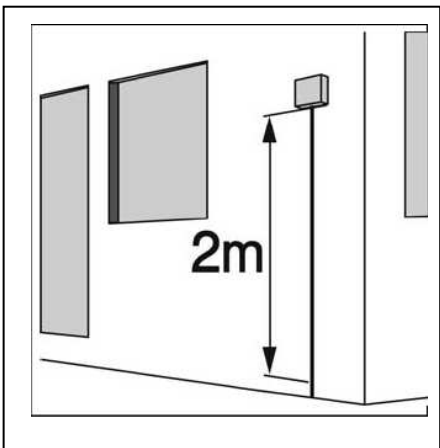
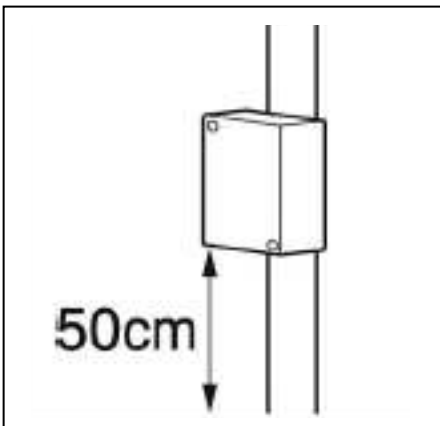
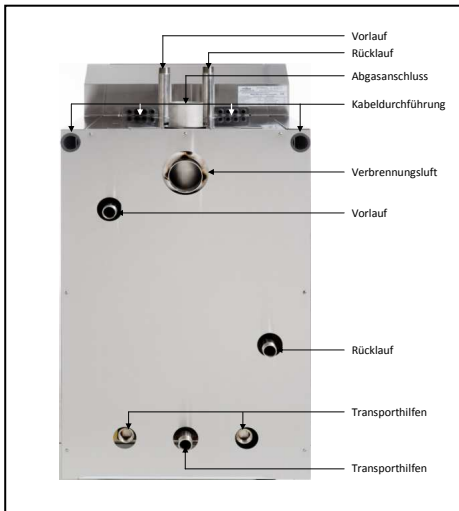
Raumluftabhängig C53



1. Kesselanschluss mit Messöffnung
2. T-Stück mit Deckel 87.5°
3. LAF – T – Stück mit Deckel 87.5°
4. Bogen 87.5°
5. Adapter AZ - AW
6. Bogen AW 87.5°
7. Luftansaugstück AZ – AW
8. Revisionsstück gerade AZ – AW
9. Rohr AZ – AW 1.95 m
10. Wandschelle verstellbar DN 125
11. Muffe AZ – AW
12. Universal Schrägdachpfanne für Dachdurchführung
13. Dachdurchführung AZ mit Windschutz
14. Mauerblende D 125 weiss
15. Bogen 45° AZ – AW
16. Rohr AZ – AW 0.5m
17. Abschluss oben AZ - AW

Montage

Anlagenspülung Fühler montieren



Anlagenspülung

Bevor der Kessel an eine bestehende Heizungsanlage angeschlossen wird, muss diese gründlich gespült werden. Schmutz und Schlamm lagern sich sonst im Kessel ab und führen zu Geräuschen und örtlicher Überhitzung. Für Kesselschäden die hierdurch entstehen, entfällt die Gewährleistung.

Anschluss Brauchwasserspeicher

Wird die IXON Brennwertkompaktheizzentrale mit einem Brauchwasserspeicher kombiniert, so ist darauf zu achten, dass Leistung und Grösse der installierten Kesselleistung entspricht. Hinsichtlich des Anschlusses und der Ausrüstung von Brauchwasserspeichern sind die einschlägigen Vorschriften, die allgemein gültigen Regeln der Technik sowie entsprechende Leitsätze massgebend. Die Überschreitung des zulässigen Betriebsdruckes im Brauchwasserspeicher muss durch ein bauteilgeprüftes Membransicherheitsventil sicher verhindert werden.

Pumpengruppe

Montage und Inbetriebnahme entnehmen Sie bitte der separaten **Betriebsanleitung**.

Fühler montieren (nur bei Betrieb mit Mischer)

- 1. Vorlauftemperaturfühler B1/B12**
Anbringungsart: mind. 50 cm oberhalb der Umwälzpumpe am Heizungsvorlaufrohr des Mischers.
- 2. Aussentemperaturfühler B9**
Dieser Fühler ist nicht verdrahtet.
Anbringungsart: mind. 2m über dem Erdreich möglichst an der Nordwand des Gebäudes.
Beachten, dass der Fühler nicht durch Kamine, Fenster etc. beeinflusst wird.
Anbringungsart: Fühler so drehen, dass die Kabeldurchführung von dem Kästchen aus nach unten verläuft.
Leistungslänge: keine Längenbegrenzung bei Verwendung von 1,5 mm²

Expansionsgefäss

Das Expansionsgefäss muss bauseitig montiert werden.

Fülldruck der Anlage:

Ca. 0.2. bar über statischer Höhe bar pro m)

Achtung:

Bei hochgeheiztem Kessel darf kein Wasser nachgefüllt werden.

Füllen der Anlage

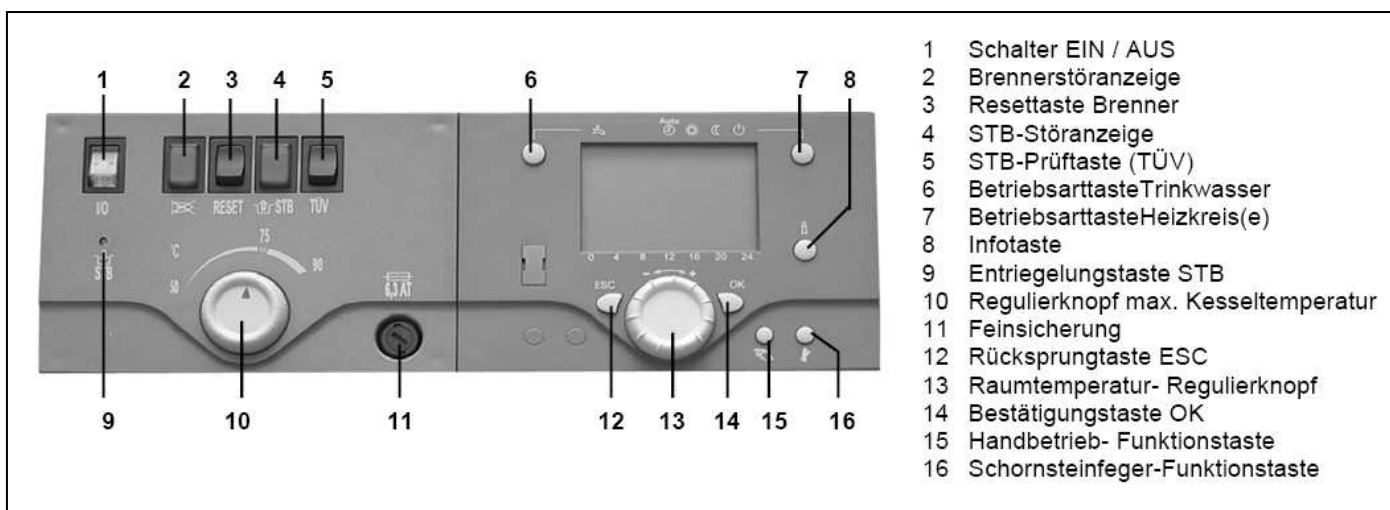
Es sind die Anforderungen zur Wasserqualität von Seite 4 zu beachten.

Vor dem Befüllen der Anlage sind Rückschlagklappen und Absperrhähne an den Pumpen zu öffnen. Die Anlage langsam über den Füll- und Entleerungshahn zu befüllen, damit sich das System einwandfrei entlüften kann. Die Pumpen sind an den Entlüftungsschrauben zu entlüften. Nach dem Füllen der Anlage sind die Entlüftungsschrauben der Pumpe zu schliessen und die Rückschlagklappen in die Betriebsposition zu bringen.

Es dürfen keine chemischen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden.

Montage

Schaltfeld mit Heizungsregler LOGON B G2Z2



- 1 Schalter EIN / AUS
- 2 Brennerstöranzeige
- 3 Resettaste Brenner
- 4 STB-Störanzeige
- 5 STB-Prüftaste (TÜV)
- 6 Betriebsarttaste Trinkwasser
- 7 Betriebsarttaste Heizkreis(e)
- 8 Infotaste
- 9 Entriegelungstaste STB
- 10 Regulierknopf max. Kesseltemperatur
- 11 Feinsicherung
- 12 Rücksprungtaste ESC
- 13 Raumtemperatur- Regulierknopf
- 14 Bestätigungstaste OK
- 15 Handbetrieb- Funktionstaste
- 16 Schornsteinfeger-Funktionstaste

Schaltfeld

Das Schaltfeld ist als Einheit mit allen Bedienungselementen am Kessel montiert.

Verdrahtung

Bei der Verdrahtung der Geräte ist auf eine getrennte Verlegung von nieder-spannungs- und netzspannungs- führenden Kabeln zu achten. Die gemeinsame Leitungsführung innerhalb eines Kabels oder eines Installationsrohres oder innerhalb eines Kabelkanals ist nicht zulässig (VDE – Richtlinien)! Ferner können Induktionsspannungen Störungen des Regelbetriebs verursachen.

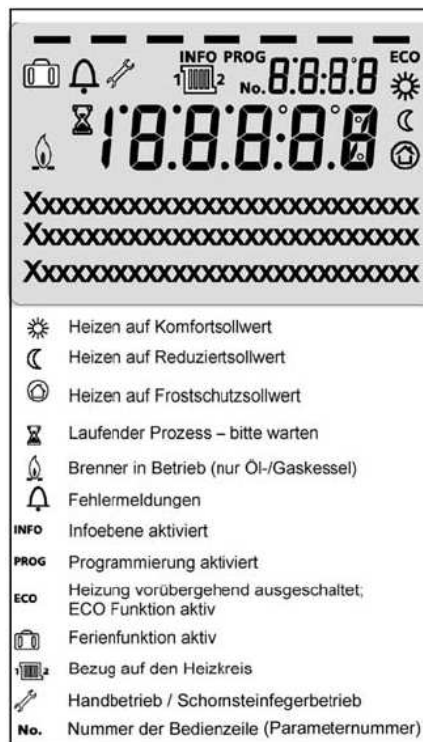
Zubehör

- Aussentemperaturfühler:
QAC 34 NTC = 1 kΩ
- Vorlaufemperaturfühler:
QAD 36 NTC = 10 kΩ
- Speichertemperaturfühler:
QAC 36 NTC = 10 kΩ
- Kollektortemperaturfühler
- Raumgerät:
QAA 75 mit
Zweidrahtverbindung
QAA 55 mit
Zweidrahtverbindung
QAA 78 mit Funkverbindung
- Funksender:
für Aussentemperaturfühler
QAC 34
- Funkempfänger:
Für Aussentemperaturfühler
QAC 34 und / oder Raumgerät
QAA 78

Funktionen Heizungsregelung
Witterungsgeführte Heizungsregelung
für max. einen gleitenden und zwei
gemischte Kreise.
Trinkwassersteuerung mit Freigabe und
Sollwertvorgabe

- Zuschaltbare zeitgesteuerte Zirkulationspumpe
- Trinkwasser – Solarregelung mit Kollektorschutzfunktion und Rückkühlmöglichkeit
- Relais- und Fühlertest für Inbetriebnahme
- Display beleuchtet, für Status- und Funktionsanzeigen in Klartext 5-sprachig
- Automatische Umschaltung zwischen Sommer- / Winterzeit
- Voreingestellte Standardzeitprogramme für Heizung und Trinkwasserbereitung
- Individuelles Schaltprogramm mit max. 84 freien Schaltzeiten entsprechend der Regler- Anlagenkonfiguration
- Ferienprogramm für jeden Heizkreis
- Emissionskontrolle / Schornsteinfeger mit selbsttätiger Rückschaltung in Normalbetrieb
- Estrich-Trocknungsfunktion
- Pufferspeichermanagement
- Erzeugersperre
- Solare Heizungsunterstützung
- Feststoffkesselanbindung
- Zweikreisregler mit getrennter Einstellung beider Mischkreise
- Raumtemperaturregelung über Zubehör
- Einstellung von Radiatoren oder Fussboden Heizkreisen mit Anpassung der Programme
- Automatische Heizkurvenadaption
- Bedarfsabhängige Heizungsabschaltung
- Einstellbare minimale und maximale Vorlauftemperaturen
- Integrierter Betriebsstundenzähler
- Thermische Desinfektion des Trinkwassers zuschaltbar
- Kessel und Anlagenfrostschutz
- Kesselkorrosionsschutz mit Anfahrautomatik
- 2 stufiger Brennerbetrieb
- 2 Draht Bus-Schnittstelle
- LPB – Bus fähig

Regler-Display



Montage

Elektroinstallation

Netzanschluss für Ausführung CH

Schweiz – Netzstecker in die entspr. Anschlussdose einzustecken.

Netzanschluss Ausführung D, A, B

Die Elektroinstallation und Anschlussarbeiten werden ausschliesslich von einer Elektrofachkraft ausgeführt.

Die landesüblichen Vorschriften und Bestimmungen sind dabei zu beachten. Kessel, Schaltfeld und Pumpengruppe sind auf Steckern verdrahtet.

Die Heizzentrale muss durch geeignete Mittel vom Netz getrennt werden können. Dazu sind Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite > 3 mm oder Leitungsschutzschalter verwendbar.

Netzspannung: 230 V, 50 Hz
Sicherung des Netzanschlusses: 10 A3

Der Netzanschluss ist ab Werk montiert. Dieser muss mit einem dafür vorgesehenen und abgesicherten Stromkreis vorgenommen werden.

Als Geräte – Netzzuleitung ist ein festverlegtes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 3 x 1,0 mm² zu verwenden. Hierzu ist die an der Geräterückseite angebrachte Kabelverschraubung M20 und die am Schaltfeld befindliche Zugentlastung (2) zu verwenden.

Für alle Länder gilt:

Auslegung der Netzanschlussleitung

Die Stromführenden Leiter von der Zugentlastung bis zu den Klemmen müssen bei Herausrutschen aus der Zugentlastung von dem Schutzleiter straff werden. Die Länge der Leiter muss entsprechend ausgelegt werden.

Zusätzliche Leistungen (wie z.B. für Systemeinbindung), die an der Klemmleiste im Kessel angeschlossen werden müssen, sind durch die eingebauten VDE – gerechten Zugentlastungen am Kessel zu sichern.

Externe Leitungen

Die Externen Leitungen sind gemäss dem Kessel beigelegten Schaltplan anzuschliessen.

Gerätesicherung

Die Gerätesicherung (230 V, T 6,3 A) befindet sich gut zugänglich im Schaltfeld.

Gerätesicherung austauschen

- Strom vor dem Schaltfeld abschalten
- Sicherungseinsatz um 90° drehen und mit der Gerätesicherung entnehmen
- Sicherung austauschen
- Sicherungseinsatz zurück stecken und um 90° drehen
- Prüfen, ob der Einsatz fest sitzt
- Strom einschalten, Lampe im Netzschalter muss leuchten.

Steckverbindung zwischen Brenner und Schaltfeld

Brenner und Schaltfeld sind über entsprechende Steckverbindungen miteinander verbunden.



Montage

Ölversorgung

Ölversorgung

Der Brenner ist mit zwei flexiblen Ölschläuchen ausgerüstet, die an ein Ölfiltersystem angeschlossen werden. Die maximale Länge und Höhe der Versorgungsleitungen entnehmen Sie den Tabellen. Die Längen wurden unter Berücksichtigung der Druckverluste für einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil und 4 Rohrbogen sowie einer durchschnittlichen Dichte von 0,825 bestimmt. Schraubenverbindungen nur mit Ölbeständigen Mitteln abdichten (z.B. mit Teflon bändern).

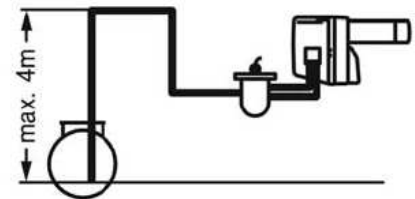
Durchflussmenge	Leitungsinwenddurchmesser
1 - 10 l/h	Cu-Rohr = 4/6 mm
10 - 45 l/h	Cu-Rohr = 6/8 mm
25 - 130 l/h	Cu-Rohr = 8/10 mm

Vom Einsatz eines Vakuumventiles als Gewässerschutzventil raten wir auf Grund der Betriebssicherheit ab. Wir empfehlen den Einsatz eines geeigneten Magnetventils.

Ölfilter

Es ist ausschliesslich der im Lieferumfang enthaltenen Ölfilter mit einer Maschenweite von 40µm zu verwenden.

Einrohrinstallation
in Verbindung mit einem Einstrangfilter und Rücklaufzuführung



Ölleitungsdimensionierung

Die maximal mögliche Saugleitungslänge ergibt sich aus den Druckverlusten von Rohrleitungen, Armaturen und der Ansaughöhe. Eine Gesamtansauglänge von 30 Metern sollte nicht überschritten werden. Eine Ansaughöhe von 4 Metern darf nicht überschritten werden.

Durchsatz (l/h)	Leitungsdimension DN 4												
	H (m)												
20	1.4												
18	1.8	0											
16	2.2	0.6											
14	2.5	1.1											
12	2.8	1.6	0										
10	3.1	2.2	0.8	0									
8	3.4	2.7	1.5	0.3	0								
6	3.6	3.1	2.1	1.1	0.1	0							
5	3.8	3.5	2.8	1.9	1.2	0.4	0	0					
4	4.0	3.7	3.3	2.7	2.1	1.5	0.9	0.3	0	0			
3	4.0	4.0	3.6	3.1	2.7	2.2	1.7	1.2	0.7	0.3	0	0	
2	4.0	4.0	3.9	3.5	3.1	2.8	2.4	2.0	1.6	1.3	0.9	0.5	

gestreckte Länge der gesamten Saugleitung (m)

Montage

Kondensat Anschluss

Kondensat Anschluss

Für den Anschluss des Kondensatablauf sind die Anforderungen der **ATV A 251** (Einleitung von Kondensat aus Feuerstätten in öffentliche Abwasseranlagen) zu beachten.

Allgemeine Anforderungen

Es dürfen nur korrosionsfeste Werkstoffe zur Kondensat Ableitung verwendet werden.

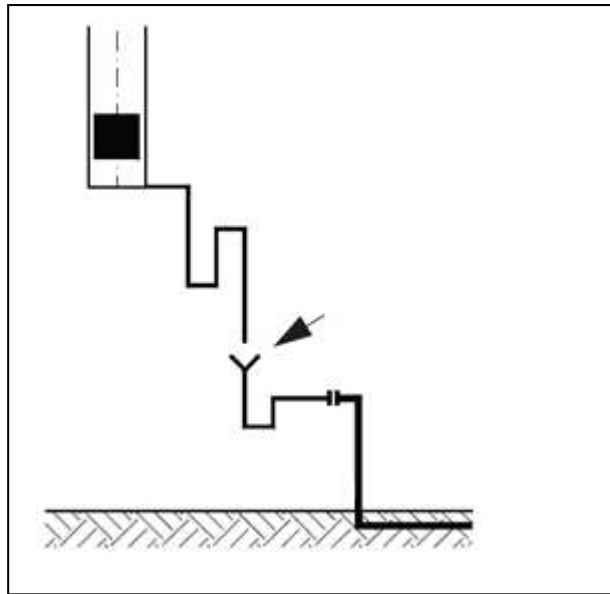
An den Kondensatstutzen der Heizkessel und Abgasanlage sind Siphons zu montieren, damit keine Abgase austreten können. Das Abgaskondensat muss zwecks Abflusskontrolle offen (Trichter) in das Entwässerungssystem geleitet und falls erforderlich, neutralisiert werden.

Die Bewilligung für die Ableitung des Abgaskondensats in die Kanalisation muss bei der zuständigen Behörde eingeholt werden.

Der Kondensat Ablauf ist mit einem Siphon auszurüsten, Mindestwirklänge 100mm

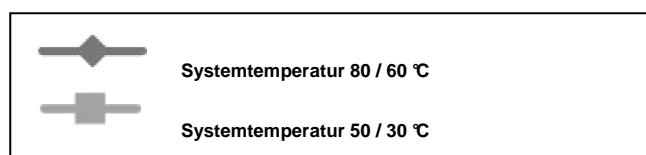
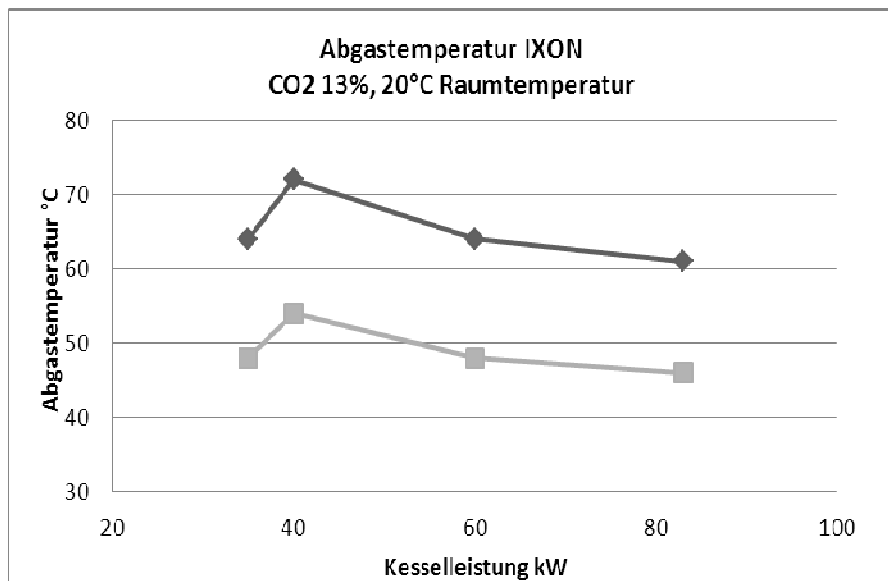
Neutralisation

Es sind die regionalen Vorschriften betreffend des Einsatzes einer Neutralisationseinrichtung zu beachten. Grundsätzlich wird der Einsatz einer Neutralisationseinrichtung empfohlen.



Einstellung

Abgastemperatur



Abgastemperatur

Der Ölbrennwertkessel IXON ist ein Vollkondensierender Brennwertkessel nach DIN 15034:2007-01. Der Edelstahlkessel ist mit waagrecht angeordnetem, wasserumspülten Feuerraum mit zusätzlichen wassergeführten zylindrischem Einbau ausgestattet. Zusätzliche Turbulatoren zwischen Feuerraumausenwand und zylindrischem Einsatz erhöhen die Effizienz der Wärmeübertragung zusätzlich. Durch die Verwendung von hochwertigstem Edelstahl kann auf eine mindest Kesselsockettemperatur verzichtet werden. Dies bewirkt, dass es bereits in der Brennkammer zur Kondensation kommt. Zusätzlich wird über einen Nachgeschalteten Verbrennungsluft – Wärmetauscher die benötigte Verbrennungsluft vorgewärmt, durch einen den Austausch der latenten Wärme wird die Abgastemperatur nochmals reduziert. Dadurch kann die Abgastemperatur bei optimalen Betriebsbedingungen sehr nahe an der Luftansaugtemperatur liegen.

Es wird ein Kesselwirkungsgrad von 101.3 % nach DIN EN 303 – 2: 2003 – 12 (Klasse 3) erreicht.

Abgasanlagen sind gemäss den geltenden Richtlinien zu erstellen. Es dürfen nur typengeprüfte Systeme verwendet werden. Verbindungsrohre sind so zu installieren, dass von diesen keine Gefahr ausgehen kann. Bei Verwendung von Kunststoffabgasleitungen ist darauf zu achten, dass diese der Brandschutzzulassung des Wärmeerzeugers entspricht. Der Abgassicherheitstemperaturbegrenzer ist im Kessel eingebaut.

Hydraulischer Abgleich

Für die Effizienz der Anlage ist neben möglichst geringen Systemtemperaturen die Durchführung eines hydraulischen Abgleiches erforderlich.

Hintergrund

Das Heizungswasser fliesst nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes durch das Heiznetz. Bei nicht einregulierten Anlagen führt der Weg des Heizungswassers überwiegend durch die der Umwälzpumpe nahe gelegenen Heizkörpern. Entfernt liegende Heizkörper werden unterversorgt. Wird hier durch grössere Pumpen oder höhere Vorlauftemperaturen Abhilfe geschaffen, sind höhere Energieverbräuche und Strömungsgeräusche die Folge.

Vorgehen

Beim Hydraulischen Abgleich werden die Widerstände der einzelnen Heizkörper über die Rücklaufverschraubungen so auf einander abgestimmt, dass möglichst kleine Heizkreispumpen und niedrige Rücklauftemperaturen möglich werden. Wir empfehlen den Einsatz unserer hocheffizienten elektronisch geregelten Heizkreispumpen.

Inbetriebnahme

Kontrollmassnahmen

Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Alle Ölleitungs- und Elektroinstallationen müssen zur Inbetriebnahme fertiggestellt sein. Folgende Kontrollen sind vor der Inbetriebnahme durchzuführen:

- Prüfen, dass Kondensatleitung mit Gefälle ins Abwassersystem geführt und nicht verschlossen / verstopft ist
- Wasserdruck im Heizkreis
- Umwälzpumpe betriebsbereit
- Prüfen ob Mischorgan geöffnet ist (Handbetrieb)
- Stromversorgung zum Kessel ist gewährleistet (230V / 50Hz)
- Überprüfung der Abgasleitung
- Überprüfung des Ölstandes im Öltank
- Kontrolle der Ölleitung auf richtige Installation und vorschriftsmässige Einbauten
- Kontrolle, ob die Ölschläuche (Vor- und Rücklauf) nicht verwechselt wurden und ob die Anschlüsse dicht verschraubt sind
- Öffnen aller Absperrungen in der Ölleitung
- Füllen der gesamten Saugleitung (Handpumpe) mit Öl
- Kontrolle der Sicherungskontrolle am Brenner (Thermostatschleife)

Die Ölpumpe darf nie trocken (ohne Ölfüllung) betrieben werden. Daher muss die Saugleitung vor dem Einschalten mit Öl gefüllt sein.

Das endgültige Entlüften der Pumpe geschieht durch das Öffnen des entsprechenden Stopfens an der Pumpe.

Nach einer längeren Betriebsunterbrechung muss dies ebenfalls geschehen.

Inbetriebnahme Brenner

Die erste Inbetriebnahme des Brenners darf ausschliesslich durch die autorisierte Fachkraft vorgenommen werden. Dabei erfolgt die Einstellung auf die gewünschte Kesselleistung, Verbrennungs- und Emissionsmessungen samt Funktionskontrolle der Thermostate und Sicherheitseinrichtungen.

Inbetriebnahme Regelung

Die erste Inbetriebnahme der Regelungsanlage wird ausschliesslich durch die autorisierte Fachkraft vorgenommen. Dabei werden die Sollwerte, Schaltzeiten und Standardprogramme nach tatsächlichem Erfordernis eingestellt. Einzustellen sind jedoch in jedem Fall Wochentag und Uhrzeit.

Stilllegung der Anlage

- Brennerschalter ausschalten
- Ölzufuhr abstellen
- Anlage nicht entleeren
- Taste „Standby“ am Regelgerät drücken, Frostschutz ist gewährleistet

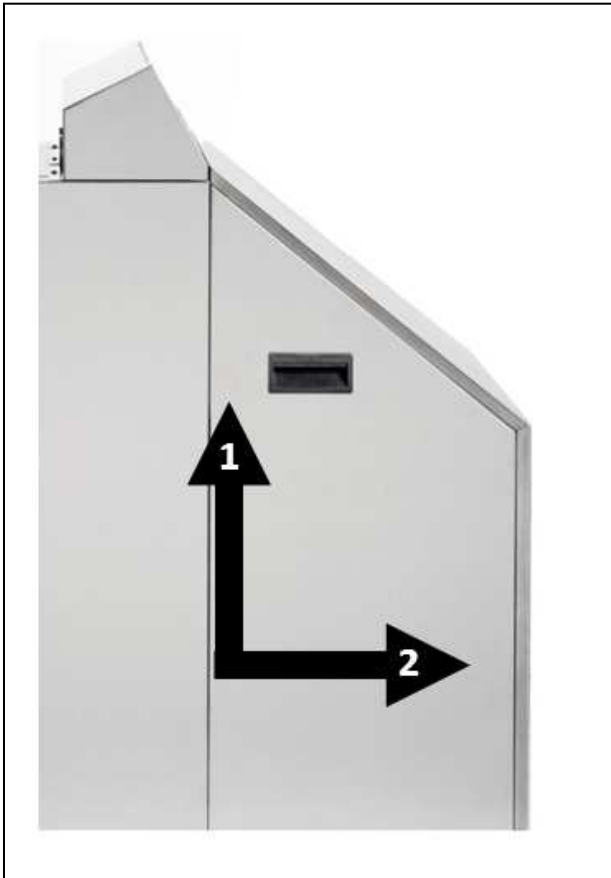
Die Abschaltung der Heizung im Sommer erfolgt automatisch (auf Stellung „Auto“) bei Schaltfeldern mit eingebautem Regelgerät.

Bei Frostgefahr während der Stilllegung ist es ratsam den Kessel und die Heizungsanlage wasserseitig zu entleeren und die Anlage stromlos zu machen.

Achtung:

Im Sommer den Heizkessel nur über die Standby – Taste ausser Betrieb nehmen. Beim Ausschalten über den EIN / AUS Schalter ist die Frostschutzfunktion und die Schutzfunktion für die Solaranlage nicht gewährleistet.

Kesselreinigung



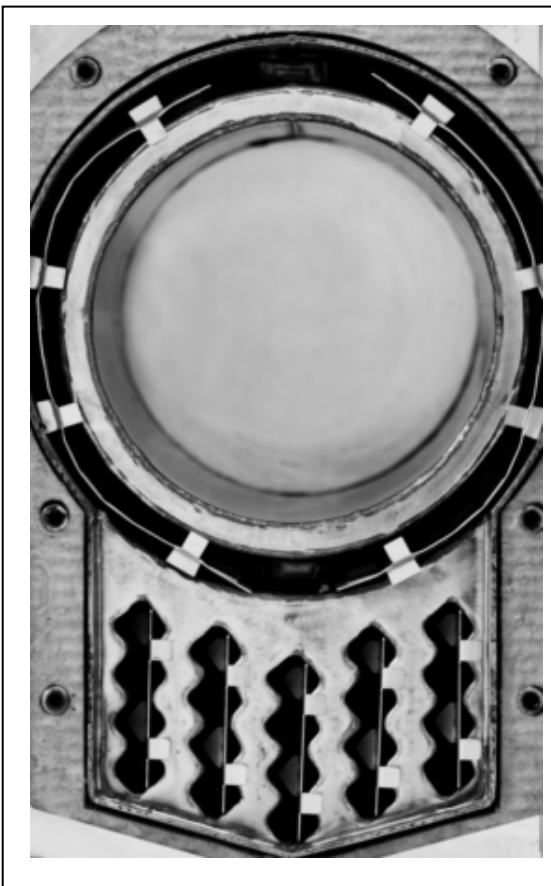
Brennerschalldämmhaube abnehmen

- Brennerhaube zuerst nach oben heben und dann nach vorne aus der Halterung herausnehmen.
- Kesseltüre öffnen (min. 6 Schrauben Imbus 8 Ø)

Servicearbeiten an Kessel und Brenner führt ausschließlich die geschulte Heizungsfachkraft durch. Um eine turnusgemäße Durchführung der Servicearbeiten zu gewährleisten, sollte dem Betreiber der Anlage der Abschluss eines Wartungsvertrages empfohlen werden.

Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten Strom abschalten!

Bei Wartungs- und Servicearbeiten am Brenner ist die separate Betriebsanleitung des Brenners zu berücksichtigen.

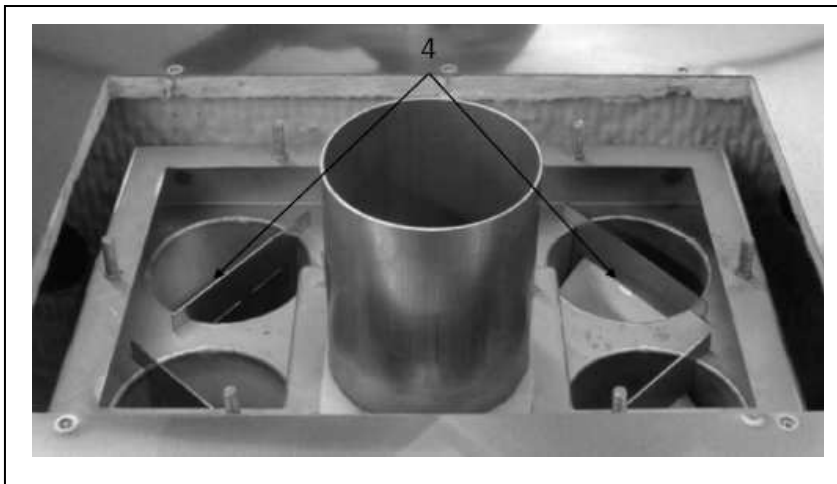
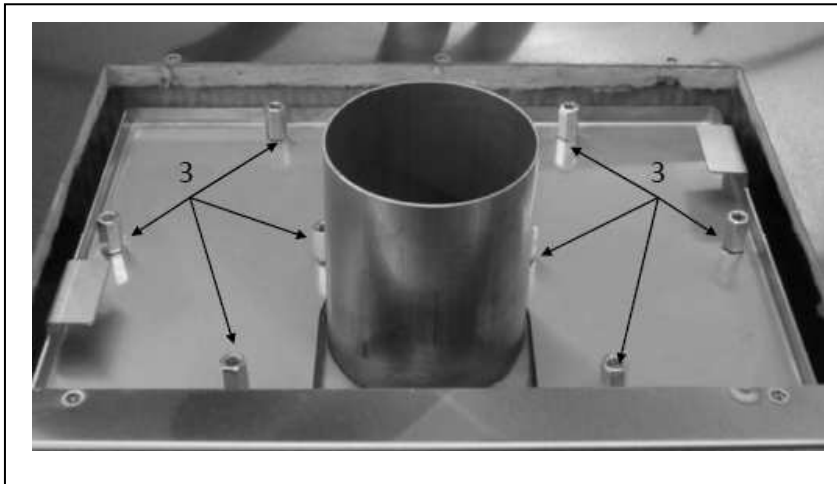
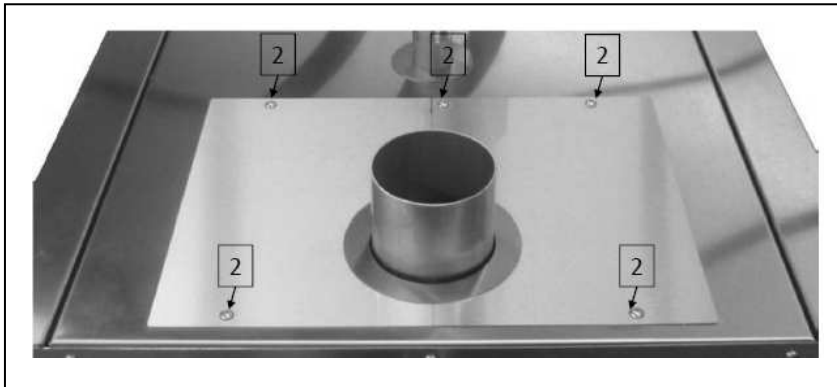


Reinigung Feuerraum

Rauchgasturbulatoren herausziehen und reinigen.

Eine Alkalische Reinigung ist gestattet, generell empfiehlt ELCO die Nassreinigung des Feuerraumes und der Turbulatoren.

Kesselreinigung



Reinigung des Abgaswärmetauschers

- Bei der Nassreinigung ist der Netzstecker zu ziehen
- Schrauben (2) lösen (Imbus 4 Ø)
- Deckel abnehmen

- Schrauben von Wärmetauscher Abdeckung (3) lösen (Ringgabel 10 Ø)
- Deckel abnehmen

- Abgasturbulatoren (4) aus den Wärmetauscherrohren ziehen und reinigen
- Die Abgaswärmetauscher mit einer Reinigungsbürste reinigen, bzw. mit klarem Wasser durchspülen
- Zur Reinigung dürfen ausschliesslich Bürsten für Edelstahlanwendungen verwendet werden!
- Vor verschliessen des Wärmetauschers muss die Dichtung auf Beschädigungen kontrolliert und ggf. aus-getauscht werden.

Störungsbeseitigung

Ursachen und Beseitigung

Die Störungsbeseitigung ist ausschliesslich die Aufgabe der autorisierten Fachkraft. Diese trägt die Verantwortung für eine sachgemässe Durchführung.

Ursachen und Beseitigung

Bei Störungen müssen die grundsätzlichen Voraussetzungen zum ordnungsgemässen Betrieb kontrolliert werden:

1. Ist Strom vorhanden?
2. Ist Öl im Tank?
3. Sind alle Absperrhähne geöffnet?
4. Sind alle Regel- und Sicherheitsgeräte wie Kesselthermostat, Wassermangelsicherung, Endschalter etc. eingestellt?

Kann die Störung nach Kontrolle der zuvor genannten Punkte nicht beseitigt werden, überprüfen Sie die mit den einzelnen Brennerteilen zusammenhängenden Funktionen.

Hinweis

Verwenden Sie Original – Ersatzteile, um EMV – Probleme (Elektromagnetische Verträglichkeit) zu vermeiden

Regelmässige Kontrollen

Die regelmässige Kontrolle (einmal monatlich) sollte folgende Punkte umfassen:

Manometerkontrolle (bei abgestellter Umwälzpumpe). Zeiger muss im grünen Bereich stehen.

Bei zu niedrigem Druck, Wasser in das Heizungssystem nachfüllen (Füll- und Entleerungshahn). Es darf nur mit geeignetem Wasser nachgefüllt werden (siehe Seite 4). **Achtung:** es darf nicht bei einem hochgeheizten Kessel nachgefüllt werden.

Heizölstand im Tank kontrollieren. Kessel- Vorlauf- und Abgastemperatur überprüfen.

Ausser den vorstehenden Punkten sollte von der autorisierten Fachkraft jährlich eine Kontrolle sämtlicher Anschlüsse und Leitungen, Expansionsgefässe, Sicherheitsventil und Entlüfter durchgeführt werden.

Wenn vorhanden, ist die Neutralisationsbox ebenfalls von der Fachkraft jährlich zu überprüfen.

Störungsbeseitigung

Ursachen und Beseitigung von Brennerstörungen

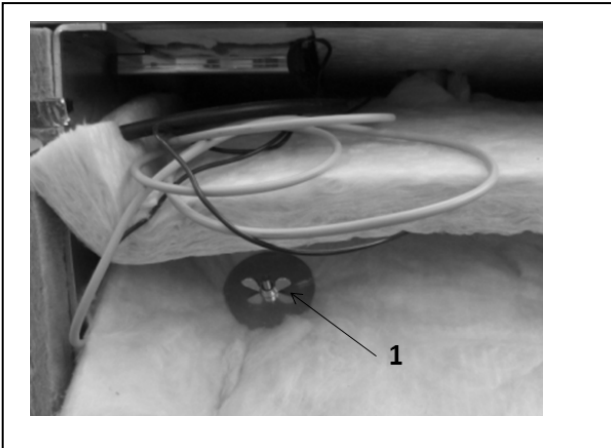
Störung	Ursache	Beseitigung
keine Zündung	Zündelektroden kurzgeschlossen Zündelektroden zu weit auseinander Zündelektroden verschmutzt und / oder feucht Isolierkörper gesprungen Zündtrafo defekt Zündkabel verschmort Feuerungsautomat defekt	einstellen einstellen reinigen Zündelektrode austauschen austauschen 1. Kabel austauschen 2. Ursache feststellen und beseitigen austauschen
Brennermotor läuft nicht an	Brennermotor defekt (Lager festgelaufen) Kondensator defekt	Brennermotor austauschen Austauschen
Ölpumpe fördert kein Öl	Getriebe beschädigt Saugventil undicht Ölleitung undicht Absperrentile geschlossen Filter verstopft Filter undicht Ölpumpenleistung hat nachgelassen Kupplung defekt	Ölpumpe austauschen ausbauen und reinigen oder austauschen Verschraubungen festziehen öffnen reinigen austauschen Ölpumpe austauschen austauschen
starkes mechanisches Geräusch	Ölpumpe saugt Luft zu hohes Vakuum der Ölleitung	Verschraubungen festziehen Filter reinigen, Ventile ganz öffnen
ungleichmässige Ölzerstäubung	Düse locker Düse verstopft Düse abgenutzt Düse mit falschem Sprühwinkel	festschrauben austauschen austauschen austauschen
kein Öldurchgang	Düse verstopft	austauschen
Flammenfühler spricht nicht an	Flammenfühler verschmutzt / defekt	reinigen bzw. austauschen
Brenner startet nicht Störlampe leuchtet	Feuerungsautomat	Anschluss des Feuerungsautomaten prüfe entriegeln und Störungsursache feststellen
Mischeinrichtung ist innen stark verölt oder hat starken Koksansatz	Falsche Einstellung Falsch dimensionierte Düse Falsche Verbrennungsluftmenge Luft in der Saugleitung (Undichtigkeit) Heizraum nicht ausreichend belüftet	Einstellmasse korrigieren austauschen Brenner neu einstellen abdichten Die Heizraumbelüftung muss über eine unverschliessbare Öffnung erfolgen, deren Querschnitt mindestens 50 % aller zur Anlage gehörenden Schornsteinquerschnitte entsprechen muss.
Brenner startet mit blauer Flamme, reisst aber in Intervallen ab	Rezirkulation zu gross	Rezirkulation leicht reduzieren
Flamme gelbsträhnig, hoher NO – Anteil	Rezirkulation zu gering	Rezirkulation weiter auffahren
Flamme bei Betrieb rein blau und stabil, Kaltstart jedoch nicht möglich	Rezirkulation zu gross	Rezirkulation leicht reduzieren
Harter Start, Russbildung auf der Luftdüse	Startverzögerung durch zu schlechte Zündung, zu hohe Rezirkulation	Zündelektroden justieren Rezirkulation leicht reduzieren

Ursachen und Beseitigung von Reglerstörungen

Siehe Betriebsanleitung Schaltfeld LOGON B G2Z2

Störungsbeseitigung

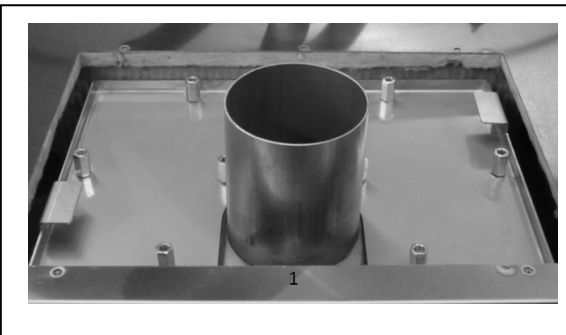
Kontrollen und Wartung



Fühlerpositionen

Kesselfühler

- Rechte Seiten Verkleidung demontieren
- Schraube (1) lösen,
- Tauchhülsen befinden sich am oberen Teil des Kesselkörpers (wärmster Punkt)



Abgassicherheitstemperaturbegrenzer

- Abdeckung zum Abgaswärmetauscher entfernen
- Tauchhülse (1) befindet sich Abgasausgangsseitig (wärmster Punkt)

Störungsbeseitigung

Kontrollen und Wartung

Regelmässige Kontrollen

Die regelmässige Kontrolle (einmal monatlich) sollte folgende Punkte umfassen:

- Manometerkontrolle (bei abgestellter Umwälzpumpe). Zeiger muss im grünen Bereich stehen.
- Bei zu niedrigem Druck, Wasser in das Heizungssystem nachfüllen (Füll- und Entleerungshahn). Heizölstand im Tank kontrollieren.
- Kessel-, Vorlauf- und Abgastemperatur überprüfen
- Ausser den vorstehenden Punkten sollte von Ihrem Installateur jährlich eine Kontrolle sämtlicher Anschlüsse und Leitungen, Expansionsgefäss, Sicherheitsventil und Entlüfter durchgeführt werden.

Reinigung

Die Kessel der Baureihe IXON sind komplett aus Edelstahl gefertigt.

Dadurch dürfen die Kessel nur mit hochwertigen

Edelstahlreinigungsbürsten gereinigt

werden. **Für Schäden welche durch unsachgemässe Reinigung entstehen entfällt jeglicher Haftungsanspruch!**

Um eine Verwendung von ungeeigneten Bürsten zu verhindern, empfiehlt ELCO eine Nassreinigung und den Verzicht auf Reinigungsbürsten.

Wartung

Es sollte jährlich eine Kontrolle durch einen Servicetechniker durchgeführt werden.

Die Kontrolle umfasst eine Rauchgasmessung und die Festlegung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades, sowie folgende Arbeiten:

- Brennerkopfteile ausbauen; Reinigen von Luftkonus und Stauscheibe
- Tausch der alten Öldüse gegen eine neue
- Reinigen der Zündelektroden
- Reinigen des Pumpenfilters in der Ölpumpe
- Brennergehäusedeckel abschrauben und Luftansaugkammer reinigen
- Demontage der Gehäuseplatine und Reinigung des Ventilators und der Luftwege
- Kontrolle der Luftklappe und automatischen Luftabschlussklappe.
- Reinigung des Ölfilters in der Ölzuleitung
- Montage der gereinigten Teile und neue Inbetriebnahme des Brenners
- Funktionskontrolle der Flammenüberwachung
- Einregulierung auf optimalen Wirkungsgrad
- Abgasmessungen
- Reinigung und Neubefüllung der Neutralisationsbox
- Reinigung der Kondensatleitung (Prüfung des Leitungsgefälles)

Achtung

Die Kontrolle der Neutralisationsbox (wenn vorhanden) ist einmal jährlich notwendig.

Diese wird durch die autorisierte Fachkraft vorgenommen.

Wir empfehlen den Anschluss eines Wartungsvertrages.

Service:

ELCOTHERM AG
CH—7324 Vilters

ELCO GmbH
D—64546 Mörfelden—Walldorf

ELCO Austria GmbH
A—2544 Leobersdorf

ELCO—Rendamax B.V.
NL—1410 AB Naarden

ELCO Belgium n.v./s.a.
B—1731 Zellik

ELCO Italia S.p.A.
I—31023 Resana