

DE

Abgaswärmetauscher CHR-P

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese zum späteren Gebrauch auf!

exodraft

Inhalt

1. Produktinformation	3
1.1 Funktion	3
1.2 Lieferung	3
1.3 Garantie	3
1.4 Bauteile	4
1.5 Baureihe	5
2. Technische Daten	6
2.1 Abmessungen	6
3. Mechanische Installation	9
3.1 Allgemein	9
3.2 Platzierung und Befestigung	9
3.3 Anschlüsse	10
3.4 Installation ohne Wasseranschluss	11
4. Elektrische Installation	12
4.1 Allgemein	12
4.2 Schaltplan/elektrische Anschlüsse	12
5. Erstinbetriebnahme	13
5.1 Allgemein	13
5.2 Systemtest	13
5.3 Test des Sicherheitssystems	13
6. Wartung und Fehlersuche	14
6.1 Wartung und Reinigung	14
6.2 Mit eingebauten Kompakt-Plattenwärmetauscher	14
6.3 Mit ausgebauten Kompakt-Plattenwärmetauscher	15
6.4 Fehlersuche	16
7. EU-Konformitätserklärung	17

Symbole

Folgende Symbole und Begriffe weisen in der Anleitung auf potentielle Gefahren und wichtige Informationen über das Produkt hin.



Gefahr

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die Lebensgefahr bedeutet und ernste Personenschäden oder umfangreiche Sachschäden verursachen kann.



Vorsicht

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die schlimmstenfalls ernste Personenschäden oder schwerwiegende Sachschäden verursachen kann.



BITTE BEACHTEN SIE ZUR VERMEIDUNG VON BRANDGEFAHR, STROMUNFÄLLEN ODER PERSONENSCHÄDEN FOLGENDES:

1. Das Aggregat darf nur für den vorgesehenen Bestimmungszweck eingesetzt werden.

2. Vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen und die Wärmequelle ausschalten und abkühlen lassen! Sicherstellen, dass sich die Wärmequelle nicht unbeabsichtigt einschalten kann.

3. Einbau und Installation der Leitungen sind von Fachkräften vorzunehmen.

4. Die Richtlinien, Normen und Sicherheitsvorschriften des Herstellers sind zu befolgen.

5. Zum Schutz vor Überhitzung muss ein Sicherheitsthermostat (ST110) eingebaut und angeschlossen sein. Der Schutzschalter muss der Norm EN 14597 entsprechen.

6. Zubehör wird in dieser Anleitung nicht behandelt. Für solche Bauteile verweisen wir auf die gesonderten Anleitungen.

1. Produktinformation

1.1 Funktion

Anwendungsbereiche	<p>Der Abgaswärmetauscher exodraft kompakt CHR-P (compact-heat-recovery) mit eingebautem Bypass, kann die Abwärme aus thermischen Prozessen umleiten, wenn kein Bedarf für die Wärmerückgewinnung besteht.</p> <p>Der Wärmetauscher zur Nutzung durchströmender Abwärme ist als einschiebbarer Kompakt-Plattenwärmetauscher ausgelegt. Wenn vorübergehend kein Bedarf für die Nutzung der Abwärme besteht, wird sie über die Bypass-Funktion um den Kompakt-Plattenwärmetauscher geleitet.</p> <p>Der Abgaswärmetauscher CHR-P kommt hauptsächlich in Industrie- und gewerblich genutzten Anlagen mit vielen Betriebsstunden und hohen Abgastemperaturen zum Einsatz, wo er in der Abgasleitung oder im Schornstein eingebaut wird.</p> <p>Wartung und Reinigung des CHR-P sind einfach und schnell.</p> <p>Typische Einsatzbereiche sind Bäckereien, Lebensmittelindustrie und Prozesstechnik.</p> <p>Die zurückgewonnene und gespeicherte Energie kann für die Warmwasserbereitung und Heizung verwendet werden.</p>
Einschränkungen	<p>CHR-P ist in Anlagen einsetzbar, die mit Öl, Gas und Strom betrieben werden. CHR-P darf nicht für feste Brennstoffe oder Biobrennstoffe verwendet werden. Ist nicht für die Installation in Außenbereichen geeignet.</p> <p>Leistungsbereiche: 60 - 1.000 kW (nominelle Brennerleistung).</p>

1.2 Lieferung

Lieferung	<p>Der Abgaswärmetauscher CHR-P wird verpackt auf einer Palette und mit beiliegender Anleitung geliefert.</p> <p>Die Lieferung enthält keine losen Teile.</p>
Packliste	<p>Falls die Sendung weitere Bauteile enthält, sind diese in der Packliste als gesonderte Teile ausgewiesen.</p>

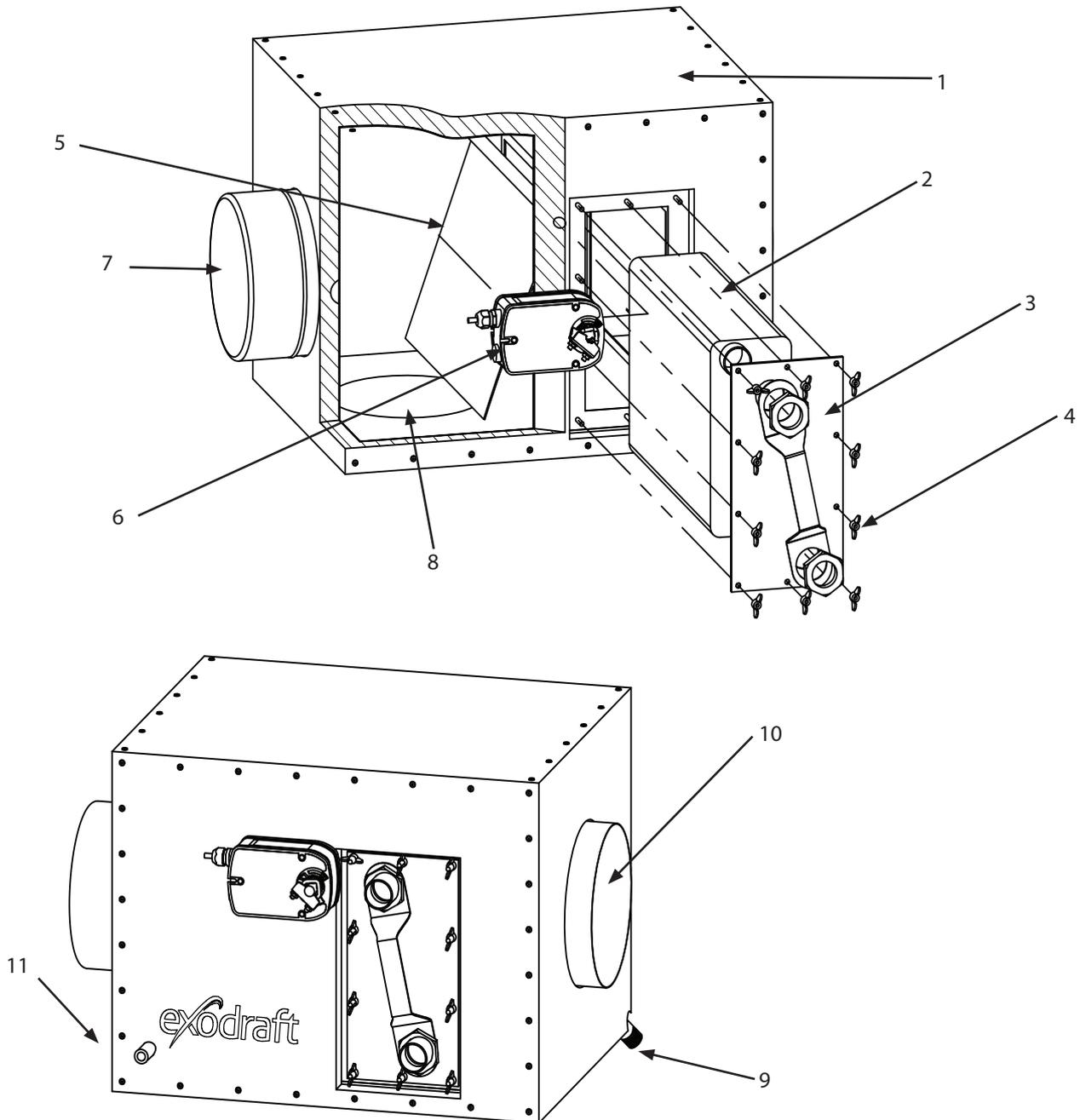
1.3 Garantie

exodraft-Produkte dürfen nur von Fachkräften installiert werden. Bei Missachtung kann sich **exodraft a/s** auf das Recht berufen, dass die Garantie ganz oder teilweise erlischt.

exodraft behält sich das Recht auf Änderungen dieser Richtlinien ohne vorherige Ankündigung vor.

1.4 Bauteile

Standardmäßige Bauteile.



1. Gehäuse
2. Kompakt-Plattenwärmetauscher
3. Abdeckung
4. Flügelmutter
5. Bypass-Klappe
6. Bypass-Klappenstellmotor
7. Wartungsöffnung
8. Abgaseingang
9. Entwässerung
10. Abgasausgang
11. Anschluss für Temperaturfühler (muss montiert werden)

Optionale Bauteile

Gesetzlich vorgeschriebenes Zubehör

Steuerungen (EHC10 und EHC20), PT1000 Temperaturfühler Artikelnr. 0502302.
ST110 Sicherheitsthermostat.

1.5 Baureihe

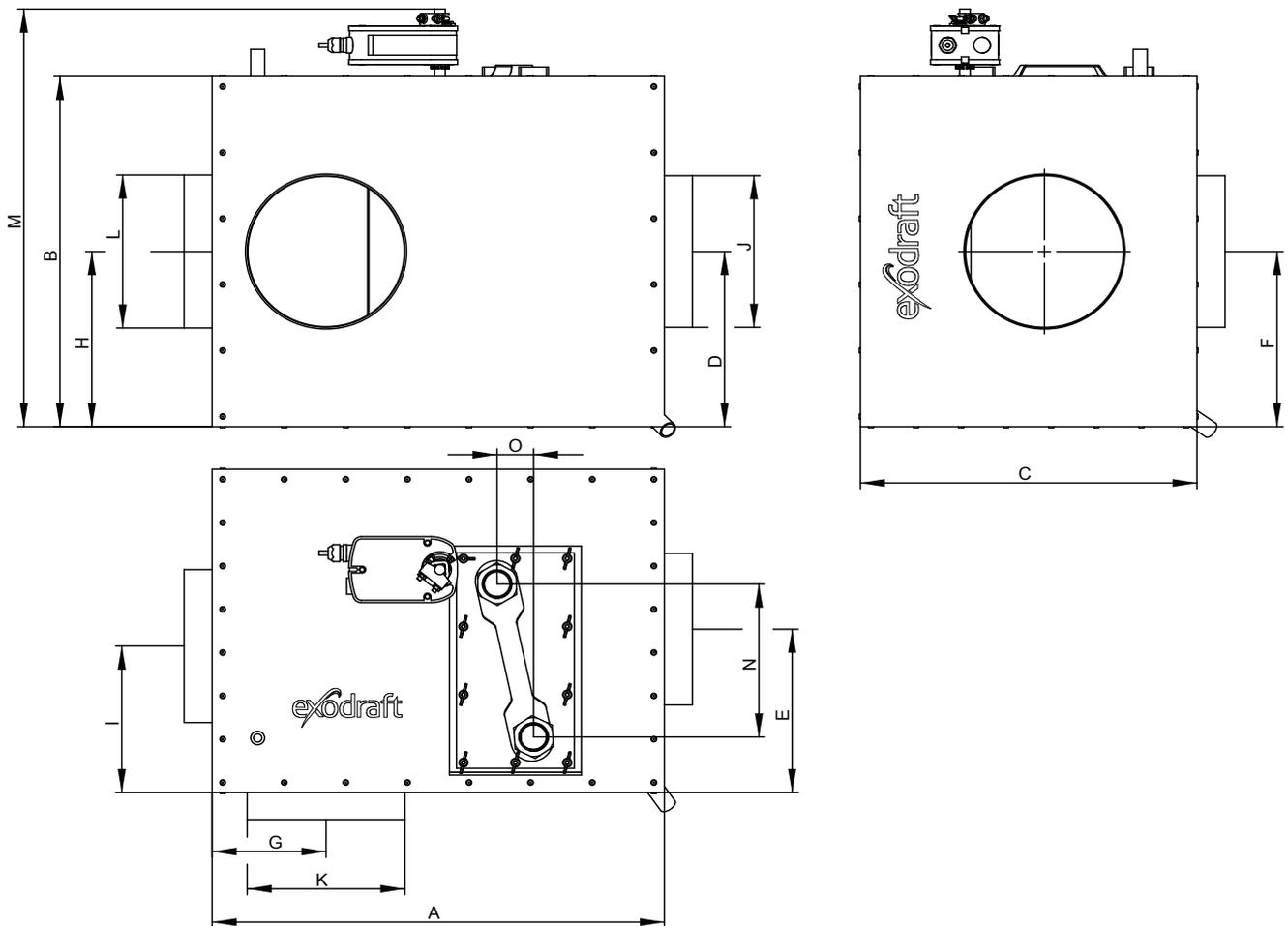
Aggregat mit Bypass, Stellmotor und Isolierung	Aggregat ohne Bypass, mit Isolierung	Aggregat mit Bypass und Stellmotor, ohne Isolierung	Aggregat ohne Bypass, Stellmotor und Isolierung	Ungefähre Anschlussleistung
exodraft Artikelnummer	exodraft Artikelnummer	exodraft Artikelnummer	exodraft Artikelnummer	
CHRP60-1-150BI	CHRP60-1-150I	CHRP60-1-150B	CHRP60-1-150	60KW
CHRP80-1-180BI	CHRP80-1-180I	CHRP80-1-180B	CHRP80-1-180	80KW
CHRP120-1-225BI	CHRP120-1-225I	CHRP120-1-225B	CHRP120-1-225	120KW
CHRP250-1-250BI	CHRP250-1-250I	CHRP250-1-250B	CHRP250-1-250	250KW
CHRP300-1-250BI	CHRP300-1-250I	CHRP300-1-250B	CHRP300-1-250	300KW
CHRP400-1-300BI	CHRP400-1-300I	CHRP400-1-300B	CHRP400-1-300	400KW
CHRP500-1-350BI	CHRP500-1-350I	CHRP500-1-350B	CHRP500-1-350	500KW
CHRP750-1-400BI	CHRP750-1-400I	CHRP750-1-400B	CHRP750-1-400	750KW
CHRP1000-1-500BI	CHRP1000-1-500I	CHRP1000-1-500B	CHRP1000-1-500	1000KW
BI = mit Bypass und Isolierung	I = mit Isolierung	B = mit Bypass	- = ohne Bypass, ohne Isolierung	



2. Technische Daten

2.1 Abmessungen

Typ mit 1 Wärmetauscher Alle Abbildungen in diesen Unterlagen zeigen das Produkt mit Isolierung und Bypass.



„K“ und „L“ sind Stützen-Außenmaß
 „J“ ist das Stützen-Innenmaß

Tabelle 1: Die Maße beziehen sich auf ein Aggregat **mit** Bypass-Motor und einer Isolierungsstärke von 31 mm.

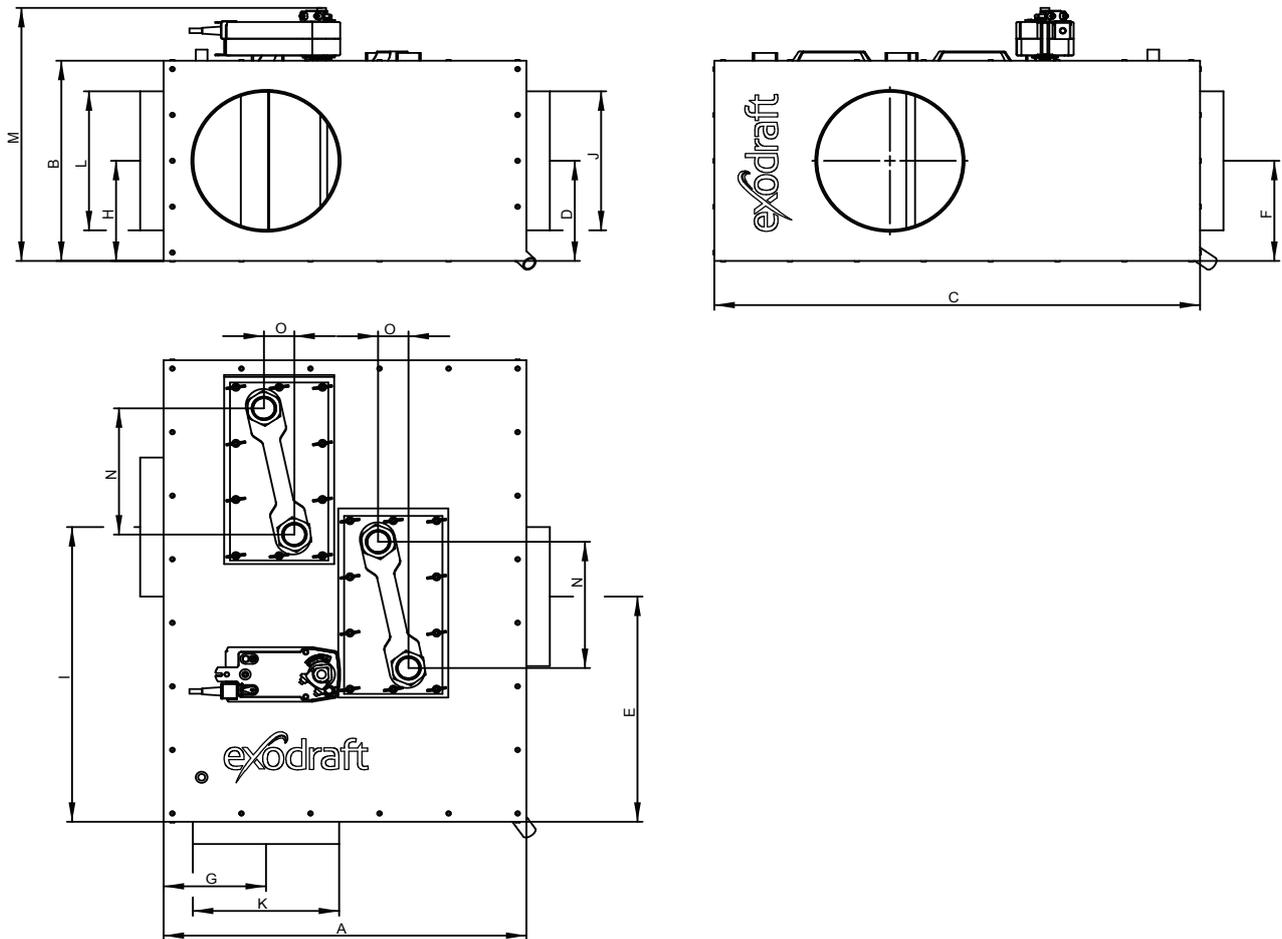
Abmessungen Typ	Abmessungen															kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Ø K	Ø L	M	N	O	
CHRP60-1-150BI	556	268	462	134	202	134	126	134	201	150	150	150	358	227	52	35
CHRP80-1-180BI	556	333	462	166	264	166	136	166	197	180	180	180	423	227	52	42
CHRP120-1-225BI	646	463	483	231	244	231	158	231	195	225	225	225	553	227	52	60
CHRP250-1-250BI	646	528	483	264	257	264	171	264	195	250	250	250	618	227	52	70

Tabelle 2: Die Maße beziehen sich auf ein Aggregat **mit** einer Isolierungsstärke von 31 mm aber **ohne** Bypass.

Abmessungen Typ	Abmessungen															kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Ø K	Ø L	M	N	O	
CHRP60-1-150I	479	267	400	133	201	133	126	133	201	150	150	150	-	227	52	29
CHRP80-1-180I	508	331	400	165	338	165	136	165	291	180	180	180	-	227	52	36
CHRP120-1-225I	553	461	400	230	201	230	158	230	201	225	225	225	-	227	52	48
CHRP250-1-250I	553	526	400	263	215	263	171	263	201	250	250	250	-	227	52	55



Typ mit 2 Tauschern Alle Abbildungen in diesen Unterlagen zeigen das Produkt mit Isolierung und Bypass.



„K“ und „L“ sind Stützen-Außenmaß
 „J“ ist das Stützen-Innenmaß

Tabelle 3: Die Maße beziehen sich auf ein Aggregat **mit** Bypass-Motor und einer Isolierungsstärke von 31 mm.

Typ	Abmessungen															kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Ø K	Ø L	M	N	O	
CHRP300-1-250BI	623	396	831	198	407	198	175	198	531	250	250	250	496	227	52	85
CHRP400-1-300BI	673	461	881	230	456	230	202	230	581	300	300	300	561	227	52	107
CHRP500-1-350BI	773	521	931	261	520	261	226	261	681	350	350	350	621	227	52	127

Tabelle 4: Die Maße beziehen sich auf ein Aggregat **mit** einer Isolierungsstärke von 31 mm aber **ohne** Bypass.

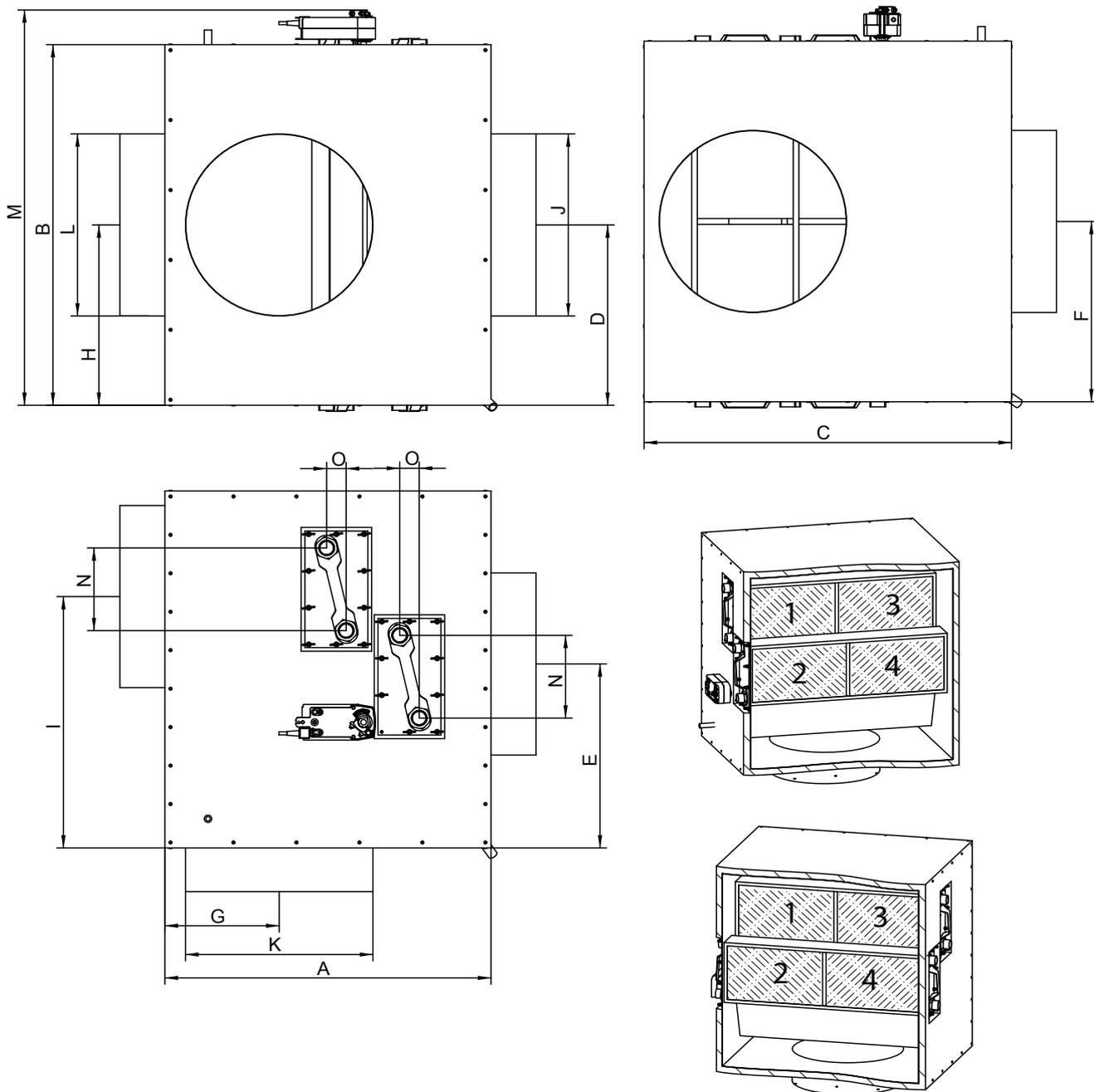
Typ	Abmessungen															kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Ø K	Ø L	M	N	O	
CHRP300-1-250I	623	396	771	198	382	198	175	198	531	250	250	250	-	227	52	78
CHRP400-1-300I	673	461	821	230	404	230	202	230	581	300	300	300	-	227	52	92
CHRP500-1-350I	773	521	871	261	432	261	226	261	681	350	350	350	-	227	52	104





Typ mit 4 Wärmetauschern

Alle Abbildungen in diesen Unterlagen zeigen das Produkt mit Isolierung und Bypass.



„K“ und „L“ sind Stützen-Außenmaß
 „J“ ist das Stützen-Innenmaß

Tabelle 5: Die Maße beziehen sich auf ein Aggregat **mit** Bypass-Motor und einer Isolierstärke von 31 mm.

Typ	Abmessungen															kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Ø K	Ø L	M	N	O	
CHRP750-1-400BI	873	861	931	430	468	430	250	430	620	400	400	400	961	227	52	225
CHRP1000-1-500BI	973	991	981	495	493	495	275	495	701	500	500	500	1091	227	52	269

Tabelle 6: Die Maße beziehen sich auf ein Aggregat **mit** einer Isolierstärke von 31 mm aber **ohne** Bypass.

Typ	Abmessungen															kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Ø K	Ø L	M	N	O	
CHRP750-1-400I	793	861	931	430	438	430	250	431	620	400	400	400	-	227	52	185
CHRP1000-1-500I	893	991	981	495	463	495	275	463	701	500	500	500	-	227	52	207

3. Mechanische Installation

3.1 Allgemein



Warnung

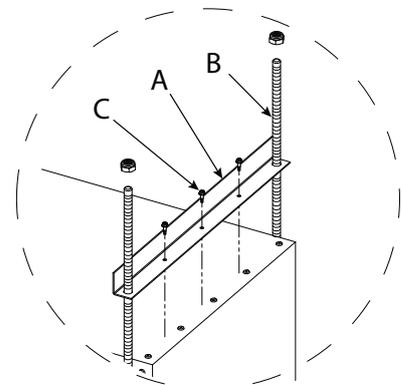
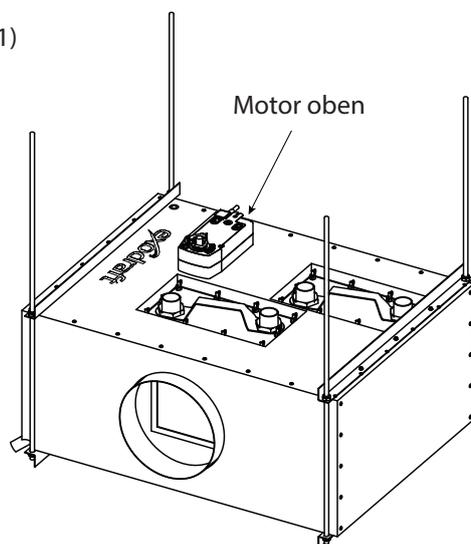
Nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers vorgenommene Installation, Wartung und/oder Bedienung des CHR-P Abgaswärmetauschers kann unter bestimmten Umständen zu Personen- oder Sachschäden führen. Bei der Montage von einer nicht isolierten CHR-P Einheit, muss ein Warnschild mit dem Hinweis „Heiße Oberfläche“ in der Nähe der Wartungsöffnung installiert werden.

Die Installation des CHR-P Abgaswärmetauschers hat in Übereinstimmung mit dieser Anleitung und den örtlichen Vorschriften zu erfolgen und ist von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Die jeweiligen nationalen Gesetze über Abstand zu brennbarem Material sind einzuhalten.

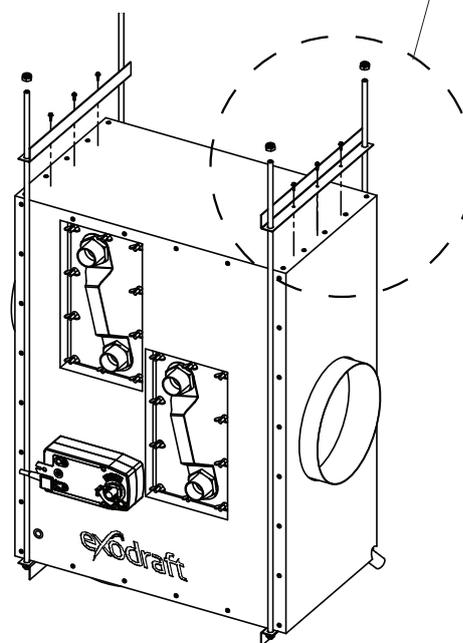
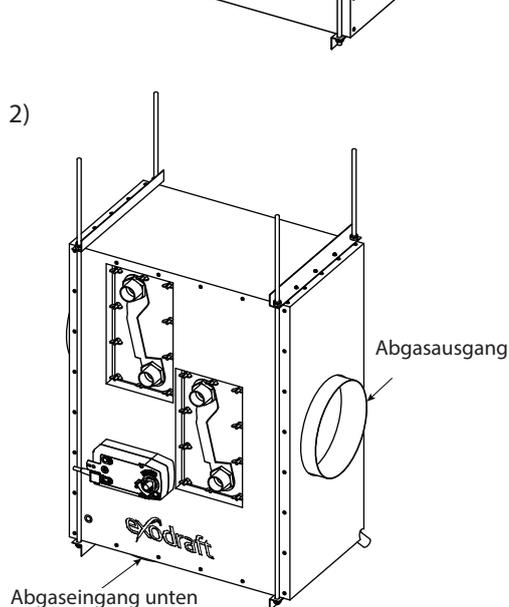
3.2 Platzierung und Befestigung

Es gibt zwei Möglichkeiten für die Aufhängung: 1. "Motor oben" oder 2. "Abgaseingang nach unten" (siehe Abbildung unten).

1)



2)



Aufhängung mit Gewindestangen (B) an Winkeleisen (A) über und unter dem Aggregat. Wir empfehlen, die Winkeleisen mit selbstschneidenden Schrauben (C) am Gehäuse zu befestigen (nur bei isolierter Ausführung). Die Schraubenlänge muss so gewählt sein, dass das innere Gehäuse nicht beschädigt wird.



Das CHR-P Aggregat so montieren, dass Motor und Kompakt-Plattenwärmetauscher leicht zugänglich sind.



3.3 Anschlüsse

Die Gewindemaße der (unten abgebildeten) Anschlüsse der Kompakt-Plattenwärmetauscher betragen 1 1/4" mit Ausnahme der CHR-P 60-1-150xx Baureihen, diese sind 1".



Gefahr

Am Vorlauf muss ein Sicherheitsthermostat montiert sein.

Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäß müssen im Wasserkreislauf montiert sein.

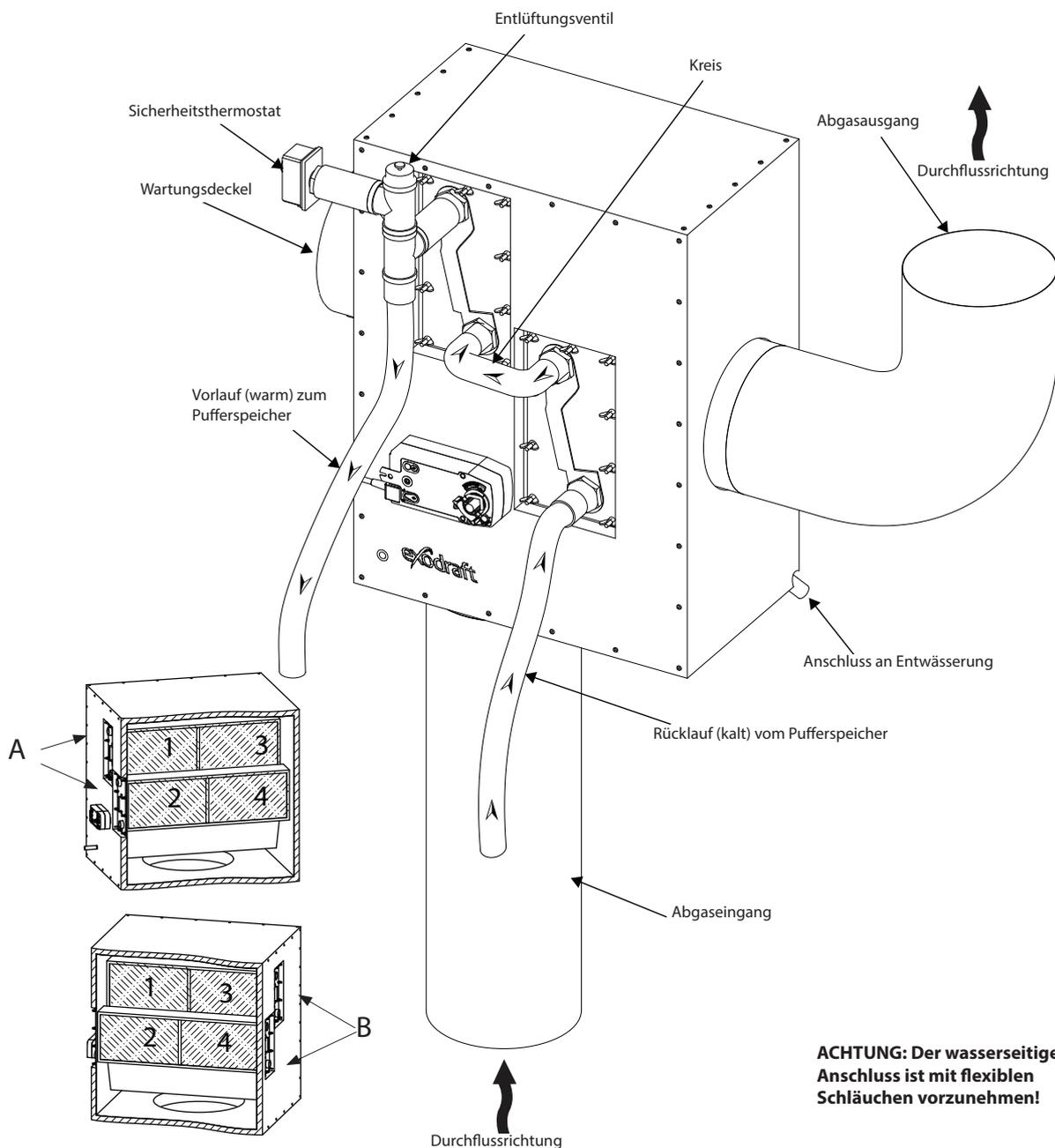
CHR-P mit 2 Kompakt-Plattenwärmetauscher seriell verbinden wie dargestellt (siehe auch Seite 7).

Bei CHR-P mit 4 Kompakt-Plattenwärmetauscher sind die Wärmetauscher auf der einen Seite mit denen auf der anderen Seite parallel zu verbinden (siehe auch Seite 8).

A: Kompakt-Plattenwärmetauscher 1 + 2 seriell verbinden.

B: Kompakt-Plattenwärmetauscher 3 + 4 seriell verbinden.

Danach die Seiten A und B parallel verbinden.



ACHTUNG: Der wasserseitige Anschluss ist mit flexiblen Schläuchen vorzunehmen!

Um Hitzeschäden am Plattenwärmetauscher zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass dieser immer ausreichend mit Wasser durchströmt wird.

3.4 Installation ohne Wasseranschluss

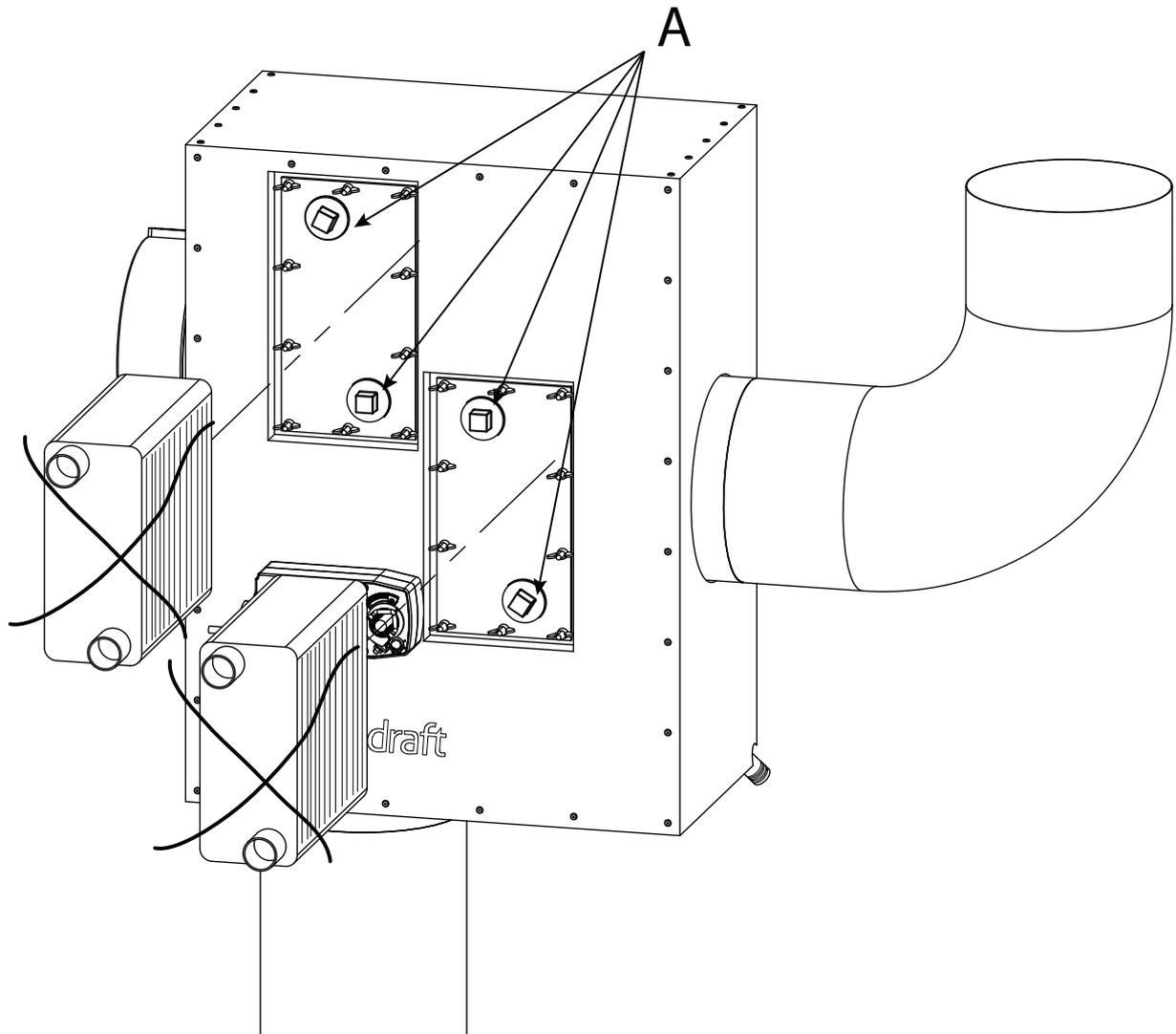
Bei Montage des CHR-P Aggregats im Schornstein ohne Kompakt-Plattenwärmetauscher müssen die Anschlüsse in der Abdeckplatte dicht verschlossen werden (wie unten bei "A" dargestellt).

Wenn eine CHR-P Einheit ohne Plattenwärmetauscher auf einem Schornstein montiert ist, müssen die Anschlüsse auf der Vorderseite abgeklemmt werden.

Entfernen Sie die Kontermuttern und Sie können die Plattenwärmetauscher am Griff herausnehmen.

Die Löcher müssen abgedichtet werden und anschließend die Frontplatte mit den Flügelmuttern wieder befestigen werden. (bei dem CHR-P60 gibt es keinen Griff)

Siehe Abbildung unten „A“



Warnung

Der CHR-P Wärmetauscher darf erst in Betrieb genommen werden, wenn er ordnungsgemäß installiert und isoliert wurde.

Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißen Teilen.

4. Elektrische Installation

4.1 Allgemein



Gefahr

Vor Arbeiten am Aggregat die Stromversorgung unterbrechen! Die Berührung spannungsführender elektrischer Teile kann tödliche Stromschläge verursachen.



Hinweis

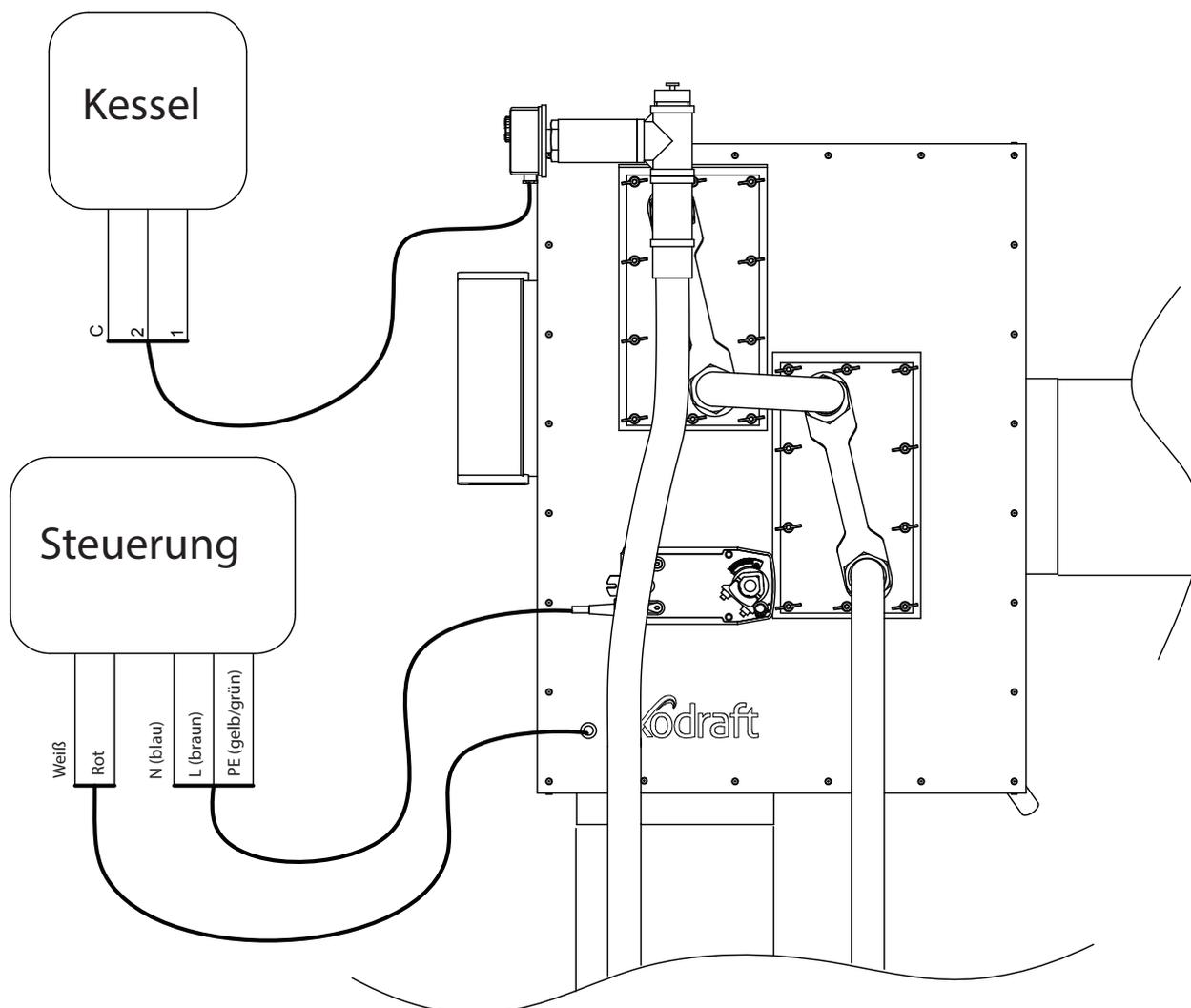
Sollte der Austausch von in der Lieferung enthaltenen Originalleitungen erforderlich sein, müssen die gleichen Leitungen mit der gleichen Temperaturklasse verwendet werden. Andernfalls kann die Isolierung schmelzen oder erodieren und dadurch die Leitung freigelegt werden.

Die Leitungsführung muss den jeweiligen nationalen Vorschriften entsprechen.

4.2 Schaltplan/elektrische Anschlüsse

Schaltplan zum Anschluss des Bypass-Motors sowie zur Verbindung zwischen Sicherheitsthermostat und Brenner.

Für weitere Daten zu elektrischen Anschlüssen siehe Steuerungsanleitung.





5. Erstinbetriebnahme

5.1 Allgemein

Der **exodraft** CHR-P Abgaswärmetauscher dient zur Rückgewinnung überschüssiger Wärme aus Abgasen und Prozessluft. Das Aggregat ist umweltfreundlich, wirtschaftlich und kompakt.

5.2 Systemtest



Warnung

Der CHR-P Wärmetauscher darf erst nach ordnungsgemäßer Installation in Betrieb genommen werden.

Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißen Teilen.

- Wasser und Entlüftungssystem anschließen.
- Die Umwälzpumpe aktivieren (nicht in der **exodraft**-Lieferung enthalten) und prüfen, ob sie läuft.
- Prüfen, ob Wasser im System ist.
- Prüfen, ob die Spannung den Angaben am Typenschild entspricht.
- Überprüfen, ob das Aggregat auf Bypass gestellt ist, wenn die Spannungsversorgung des Motors unterbrochen ist und überprüfen, ob die Klappe nach Transport bzw. Installation noch korrekt sitzt.
- Stromversorgung einschalten und die Funktion der Bypass-Klappe überprüfen (siehe Steuerungsanleitung)

5.3 Test des Sicherheitssystems



Warnung

Überprüfen, ob der Sicherheitsthermostat den Brenner bei überhöhter Temperatur ausschaltet.



6. Wartung und Fehlersuche

6.1 Wartung und Reinigung



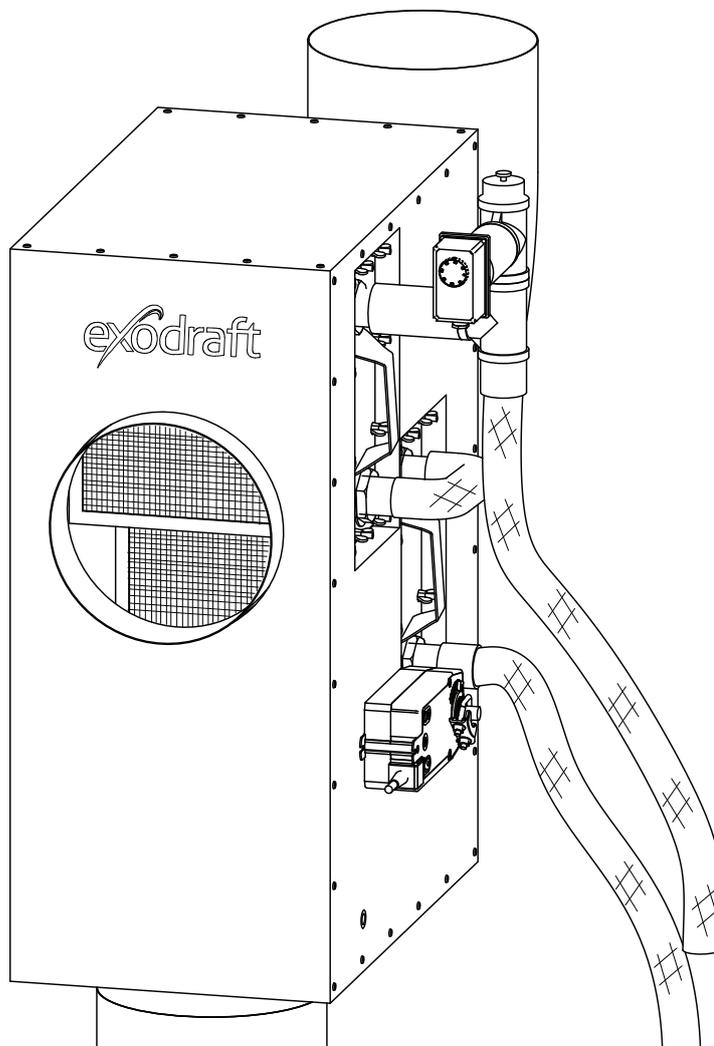
**Der CHR-P Wärmetauscher sollte in angemessenen Intervallen - abhängig vom Verschmutzungsgrad der Abluft - gereinigt werden.
Das Aggregat mindestens einmal jährlich auf Dichtheit und Verschleiß prüfen.**

Zur Sicherstellung eines maximalen Durchflusses durch die Kompakt-Plattenwärmetauscher sind diese unbedingt zu reinigen.

Die Intervalle zwischen den Reinigungen hängt von der Verschmutzung ab, der das Aggregat ausgesetzt ist.

6.2 Mit eingebauten Kompakt-Plattenwärmetauscher

- Revisionsdeckel abnehmen.
- Die Bypassklappe über die **exodraft** EHC-Steuerung (siehe Steuerungsanleitung) so einstellen, dass die Fläche des Kompakt-Plattenwärmetauschers zugänglich ist.
- Den Kompakt-Plattenwärmetauscher mit Druckluft durchblasen.
- Besteht im Schornstein und im CHR-P Aggregat eine Entwässerung, kann ein Hochdruckreiniger verwendet werden.





6.3 Mit ausgebauten Kompakt-Plattenwärmetauscher

- Das Wasser aus den Kompakt-Plattenwärmetauschern ablassen.
- Verbindungsschläuche und Rohre ausbauen.
- Die Flügelmuttern und die Abdeckung entfernen.
- Die Kompakt-Plattenwärmetauscher herausziehen.
- Die Wärmetauscher mit Druckluft oder Hochdruckreinger reinigen.



Achtung!

Die Kassetten sind schwer. Siehe unten stehende Gewichtstabelle

Das Gewicht der CHR-P Kompakt-Plattenwärmetauscher ohne Wasser geht aus unten stehender Tabelle hervor.

exodraft Artikelnummer	Kompakt-Plattenwärmetauscher Artikelnummer	Anzahl Kompakt-Plattenwärmetauscher	Gewicht pro Kassette
CHRP60-1-150xx	3200683	1	8,2 kg
CHRP80-1-180xx	3200684	1	10,5 kg
CHRP120-1-225xx	3200686	1	14,9 kg
CHRP250-1-250xx	3200687	1	17,1 kg
CHRP300-1-250xx	3200685	2	12,7 kg
CHRP400-1-300xx	3200686	2	14,9 kg
CHRP500-1-350xx	3200687	2	17,1 kg
CHRP750-1-400xx	3200686	4	14,9 kg
CHRP1000-1-500xx	3200687	4	17,1 kg



Warnung

Das Gehäuse nur nach Unterbrechung der Stromversorgung des CHR-P Abgaswärmetauschers öffnen.



6.4 Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Vorlauftemperatur ist niedrig und der Temperaturunterschied zwischen Rauchgaszuluft und Abluft ist zu gering.	<ul style="list-style-type: none"> - Luft im Wassersystem - Die Umwälzpumpe läuft nicht korrekt. - Der Wasserdurchfluss ist zu hoch. - Das Mischerventil funktioniert nicht korrekt. - Das Aggregat ist auf Bypass eingestellt. - Die Wasseranschlüsse sind vertauscht - Der Kompakt-Plattenwärmetauscher ist verschmutzt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Das System muss entlüftet werden. - Betrieb der Umwälzpumpe prüfen. - Betrieb der Umwälzpumpe und des Mischerkreises prüfen. - Funktionstüchtigkeit der Steuerung prüfen - Spannung und Anschluss des Motors prüfen - Vor- und Rücklauf korrekt montieren. (Siehe Abschnitt 3.3.) - Aggregat reinigen und die Funktionstüchtigkeit der Entwässerung prüfen.
Der Brenner schaltet bei niedriger Wassertemperatur ab.	<ul style="list-style-type: none"> - Der Sicherheitsthermostat schaltet aus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionstüchtigkeit des Sicherheitsthermostaten prüfen - Einstellung des Sicherheitsthermostaten prüfen - Das System muss entlüftet werden. - Betrieb der Umwälzpumpe prüfen.
Unzureichender Schornsteinzug	<ul style="list-style-type: none"> - Die Plattenwärmetauscher-Kassetten ist verschmutzt/blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigen Sie die Plattenwärmetauscher-Kassetten und stellen Sie sicher das der Ablauf ordnungsgemäß funktioniert.

7. EU-Konformitätserklärung

DK: EU-Overensstemmelseerklæring GB: Declaration of Conformity DE: EU-Konformitätserklärung FR: Déclaration de conformité de l'Union Européenne NO: EU-Samsvarserklæring PL: EU Deklaracja zgodności	NL: EU-Conformiteits verklaring SE: EU-Överensstämmedeklaration FI: EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus IS: ESS-Samræmisstaðfesting IT: Dichiarazione di Conformità Unione Europea
exodraft a/s C.F. Tietgens Boulevard 41 DK-5220 Odense SØ	
-erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: -hereby declares that the following products: -erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte: -déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants: -erklærer på eget ansvar at følgende produkter: -niniejszym oświadczam, że następujące produkty:	-veklaart dat onderstaande producten: -deklarerar på eget ansvar, att följande produkter: -vastaa siltä, että seuraava tuote: -Staðfesti à eigin àbyrgð, að eftirfarandi vörur: -dichiara con la presente che i seguenti prodotti:
CHRP- / 60-1-150xx / 80-1-180xx / 120-1-225xx / 170-1-250xx / 250-1-250xx / 300-1-250xx / 400-1-300xx / 500-1-350xx / 750-1-400xx / 1000-1-500xx	
-som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: -were manufactured in conformity with the provisions of the following standards: -die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen: -auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-contre: -som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende standarder: -zostały wyprodukowane zgodnie z warunkami określonymi w następujących normach:	-zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards: -som omfattas av denna deklaration, överensstämmer m ota tämå selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen: -sem eru meðtalin i staðfestingu Pessari, eru i fullu samræmi við eftirtalda staðla: -sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:
EN60335-1, EN60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2012	
-i.h.t bestemmelser i direktiv: -in accordance with -entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien: -suivant les dispositions prévues aux directives: -i.h.t bestemmelser i direktiv: -zgodnie z:	-en voldoen aan de volgende richtlijnen: -enligt bestämmelserna i följande direktiv: -seuraavien direktiivien määräysten mukaan: -med tilvisun til ákvarðana eftirlits: -in conformità con le direttive:
-Maskindirektivet: -the Machinery Directive: -Richtlinie Maschinen: -Directive Machines: -Maskindirektivet: -Dyrektywå maszynowå:	-de machinerichtlijn: -Maskindirektivet -Konedirektiivi: -Vålaeftirlitið: -Direttiva Macchinari:
2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE	
-Lavspændingsdirektiv: -the Low Voltage Directive: -Niederspannungsrichtlinie: -Directive Basse Tension: -Lavspenningsdirektivet: -Dyrektywå Niskonapiåciowå	-de laagspanningsrichtlijn: -Lågspånningsdirektivet: -Pienjånnitedirektiivi: -Småspennueftirlitið: -Direttiva Basso Voltaggio:
2006/95/EC	
-EMC-direktivet: -and the EMC Directive: -EMV-Richtlinie: -Directive Compatibilitå Electromagnétique: -EMC-direktivet: -Dyrektywå EMC – kompatybilnoåci elektromagnetycznej	-en de EMC richtlijn: -EMC-direktivet: -EMC-direktiivi: -EMC-efirlitið: -Direttiva Compatibilitå Elettromagnetica:
2004/108/EC	
Odense, 01.05.2013 -Adm. direktør -Managing Director Jørgen Andersen 	-Algemeen directeur -Geschäftsführender Direktor -Président Directeur Général -Verkstållande direktør -Toimitusjohtaja -Frankvemdastjori -Direttore Generale



DK: exodraft a/s

C. F. Tietgens Boulevard 41
DK-5220 Odense SØ
Tel: +45 7010 2234
Fax: +45 7010 2235
info@exodraft.dk
www.exodraft.dk

SE: exodraft a/s

Årnäsvägen 25B
SE-432 96 Åskloster
Tlf: +46 (0)8-5000 1520
Fax: +46 (0)340-62 64 42
info@exodraft.se
www.exodraft.se

NO: exodraft a/s

Storgaten 88
NO-3060 Svelvik
Tel: +47 3329 7062
Fax: +47 3378 4110
info@exodraft.no
www.exodraft.no

UK: exodraft Ltd.

Unit 4B, Lancaster Ct.
Coronation Road
Cressex Business Park
GB-High Wycombe HP12 3TD
Tel: +44 (0)1494 465 166
Fax: +44 (0)1494 465 163
info@exodraft.co.uk
www.exodraft.co.uk

DE: exodraft GmbH

Soonwaldstraße 6
DE-55569 Monzingen
Tel.: +49 (0)6751 855 599-0
Fax: +49 (0)6751 855 599-9
info@exodraft.de
www.exodraft.de