

Für den Fachhandwerker

Installations- und Wartungsanleitung

Externer Plattenwärmetau- scher

PHE S..., PHE C...

BE (de), CH (de), DE

Herausgeber/Hersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Inhalt

Inhalt

1	Sicherheit	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.3	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	3
2	Hinweise zur Dokumentation.....	4
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	4
2.2	Unterlagen aufbewahren	4
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	4
3	Produktbeschreibung.....	4
3.1	Produktaufbau	4
3.2	Symbole auf dem Produkt	4
3.3	Angaben auf dem Typenschild	4
3.4	CE-Kennzeichnung.....	5
4	Montage	5
4.1	Lieferumfang prüfen.....	5
4.2	Produkt montieren	5
5	Inbetriebnahme	5
6	Übergabe an den Betreiber.....	6
7	Inspektion und Wartung.....	6
7.1	Produkt reinigen.....	6
8	Außerbetriebnahme.....	6
8.1	Produkt außer Betrieb nehmen	6
9	Kundendienst.....	6
10	Recycling und Entsorgung	6
11	Technische Daten	7
11.1	Tabelle Technische Daten	7
11.2	Abmessungen.....	7
11.3	Druckverluste.....	9



1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Die Plattenwärmetauscher PHE sind zur Trennung von Heizkreisen bestimmt.

Die Plattenwärmetauscher PHE dürfen nur in Vaillant-Systemen eingesetzt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Anleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.2.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Beachten Sie alle produktbegleitenden Anleitungen.

- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.
- ▶ Halten Sie alle einschlägigen Richtlinien, Normen, Gesetze und anderen Vorschriften ein.

1.2.2 Verletzungsgefahr beim Transport durch hohes Produktgewicht

- ▶ Transportieren Sie das Produkt mit mindestens zwei Personen.

1.2.3 Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.

1.2.4 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.2.5 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Um Schraubverbindungen anzuziehen oder zu lösen, verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.2.6 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

- ▶ Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn sie abgekühlt sind.

1.2.7 Sachschäden durch längeren Stillstand

Bei längerem Stillstand der Anlage kann das Produkt durch aggressive Medien, Frost und Medien, die zu biologischem Fouling neigen, beschädigt werden.

- ▶ Entleeren Sie das Produkt.

1.3 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze.



2 Hinweise zur Dokumentation

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

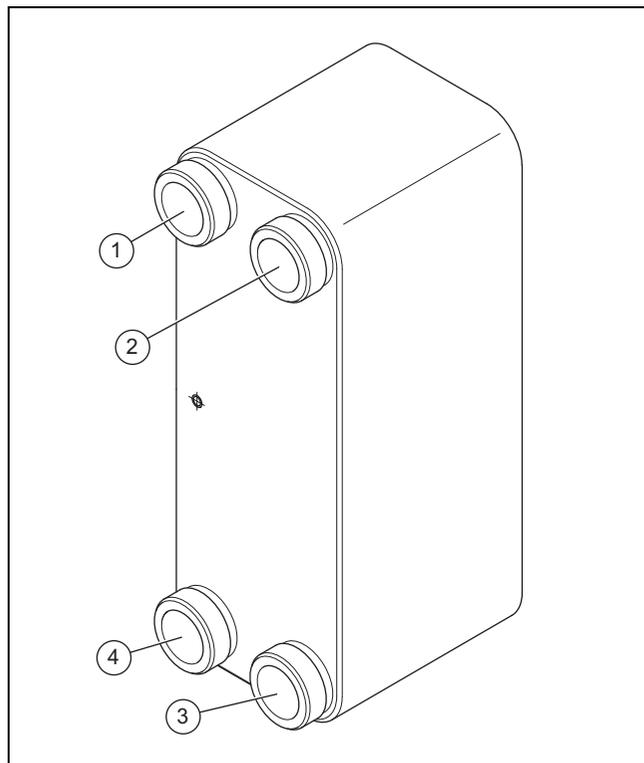
Produkt - Artikelnummer

PHE S 120-70	0020137069
PHE C 240-40	0020137070
PHE C 360-70	0020137071
PHE C 480-90	0020137072
PHE C 600-120	0020137073
PHE C 720-170	0020137074

3 Produktbeschreibung

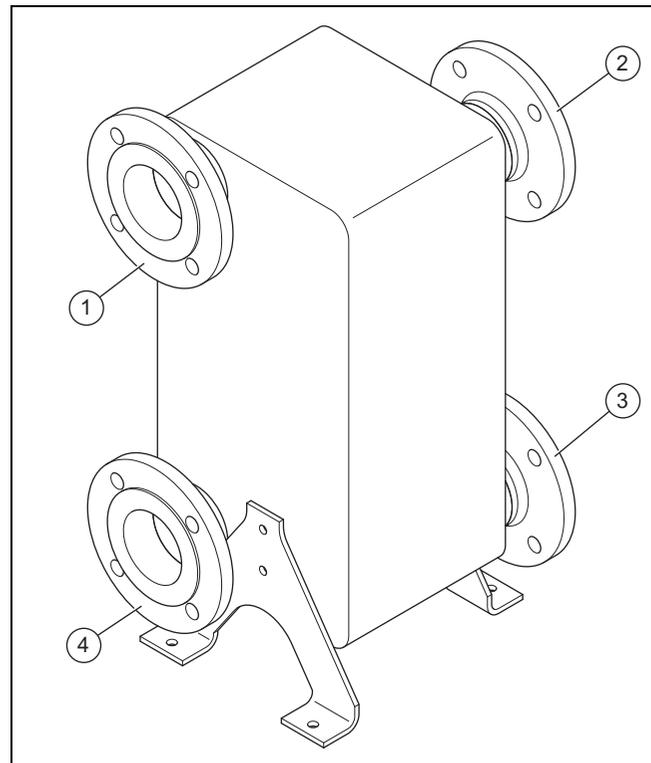
3.1 Produktaufbau

Gültigkeit: PHE S



- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Vorlauf Primärkreis | 3 Rücklauf Sekundärkreis |
| 2 Vorlauf Sekundärkreis | 4 Rücklauf Primärkreis |

Gültigkeit: PHE C



- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Vorlauf Primärkreis | 3 Rücklauf Sekundärkreis |
| 2 Vorlauf Sekundärkreis | 4 Rücklauf Primärkreis |

3.2 Symbole auf dem Produkt

Symbol	Bedeutung
	Anschluss Primärseite
	Anschluss Sekundärseite

3.3 Angaben auf dem Typenschild

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
XXXXXSERIALNUMBER-XXXXX	Serialnummer
PHE ...	Typenbezeichnung
PHE	Plate heat exchanger
S, (C)	Anschlussart
120, (240, 360, 480, 600, 720)	Maximale Leistung
70, (40, 70, 90, 120, 170)	Zahl der Platten
Min./max. allow temp.	Minimale und maximale Betriebstemperatur
Max. allow pressure S.1	Maximaler Betriebsdruck Primärseite
Max. allow pressure S.2	Maximaler Betriebsdruck Sekundärseite
Volume side 1	Flüssigkeitsvolumen Primärseite
Volume side 2	Flüssigkeitsvolumen Sekundärseite
Refrigerants: All except Ammonia	Kältemittel: alle außer Ammoniak

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
	Anleitung lesen!
Serial-No. 21054500100028300006000001N4  21054500100028300006000001N4	Bar-Code mit Seriennummer, 7. bis 16. Ziffer bilden die Artikelnummer

3.4 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage

4.1 Lieferumfang prüfen

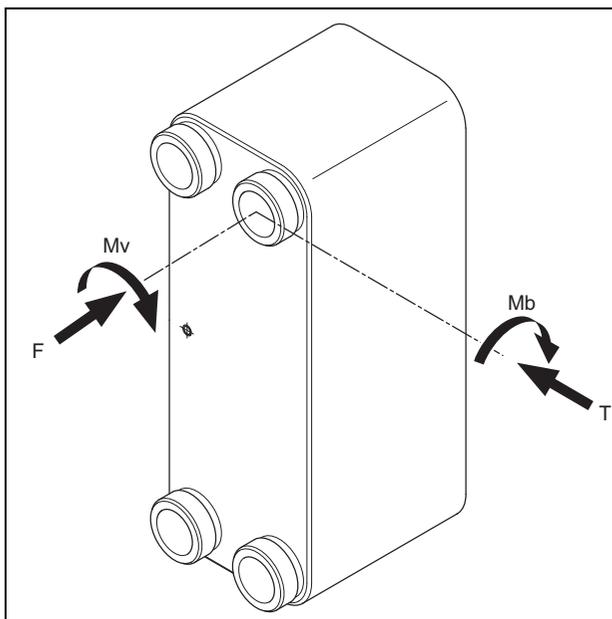
- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Anzahl	Benennung
1	Plattenwärmetauscher
2	Nur PHE C: Bodenkonsole mit höhenverstellbaren Stellfüßen (10 bis 55 mm)
1	Dokumentation

4.2 Produkt montieren

1. Spülen Sie die Rohrleitungen vor der Montage des Produkts.

Gültigkeit: PHE S



- ▶ Schließen Sie das Produkt an die Anlage an. Beachten Sie die Primär- und Sekundärseite (Gegenstromprinzip).

Typ	T [kN]	F [kN]	Mb [Nm]	Mv [Nm]
PHE S	2,5	25	65	765

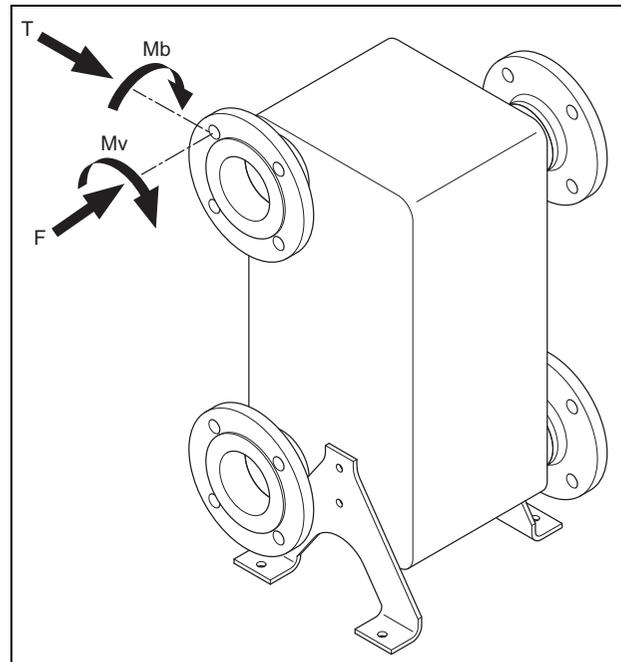
- Anschlüsse: seitlich, niemals unten



Hinweis

Für einen effizienteren Betrieb ist eine senkrechte Einbaulage zu wählen.

Gültigkeit: PHE C



- ▶ Verschrauben Sie die Bodenkonsolen an das Produkt.
- ▶ Befestigen Sie die Bodenkonsolen am Boden oder verwenden Sie die Stellfüße zur Höhenjustage des Produkts.
- ▶ Schließen Sie das Produkt an die Anlage an. Beachten Sie die Primär- und Sekundärseite (Gegenstromprinzip).

Typ	T [kN]	F [kN]	Mb [Nm]	Mv [Nm]
PHE C	11,5	30	740	1000

5 Inbetriebnahme

1. Entlüften Sie das Produkt über die Entlüftungsventile des Vor- und Rücklaufs, während Sie die Anlage mit Heizwasser füllen.
2. Fahren Sie die Pumpen gegen die geschlossenen Absperrventile des Vor- und Rücklaufs an, um Wasserschläge und Druckstöße durch angesaugte Luft zu vermeiden.
3. Öffnen Sie die Absperrventile des Vor- und Rücklaufs gleichzeitig und langsam, bis die Betriebstemperatur erreicht ist.
4. Nehmen Sie zuerst den Primärkreis in Betrieb.
5. Prüfen Sie, ob Druckstöße auf das Produkt einwirken. Druckstöße oder Schwingungen vorhanden:

6 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Schließen Sie die Absperrventile und montieren Sie Beruhigungsstrecken in die Rohrleitungen.

6 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Informieren Sie den Betreiber über die Handhabung der Anlage. Beantworten Sie all seine Fragen. Weisen Sie insb. auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.
- ▶ Unterrichten Sie den Betreiber über die bestehende Verbrennungsgefahr bei Berührung der heißen Oberflächen im Betrieb.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber an, bei Störungen und Schäden am Produkt, sofort den Fachhandwerker zu informieren.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.

7 Inspektion und Wartung

Sobald ein Leistungsabfall eintritt oder Anzeichen von Belagbildung am Entlüfter zu erkennen sind, muss das Produkt gereinigt werden.

7.1 Produkt reinigen

1. Nehmen Sie das Produkt außer Betrieb. (→ Seite 6)
2. Spülen Sie das Produkt entgegen der normalen Strömungsrichtung mit einer geeigneten Reinigungslösung.
3. Spülen Sie das gereinigte Produkt mit klarem Wasser.
4. Montieren Sie das Produkt (→ Seite 5). Erneuern Sie die Dichtungen.
5. Füllen Sie das Produkt, gemäß den Angaben zur Aufbereitung des Heizwassers in den beiliegenden Anleitungen der Anlage, auf.
6. Nehmen Sie die Anlage wieder in Betrieb.

8 Außerbetriebnahme

8.1 Produkt außer Betrieb nehmen

1. Nehmen Sie die Anlage außer Betrieb.
2. Schließen Sie die Heizkreise (erst die Primärseite, dann die Sekundärseite).
3. Entleeren Sie das Produkt.
4. Demontieren Sie das Produkt.

9 Kundendienst

Gültigkeit: Deutschland

Vaillant Profi-Hotline: 018 06 999120 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.)

Gültigkeit: Belgien

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

Belgien, Belgique, België

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst:
2 3349352

Gültigkeit: Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Schweiz, Svizzera, Suisse

Kundendienst: 044 74429-29

Techn. Vertriebssupport: 044 74429-19

10 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

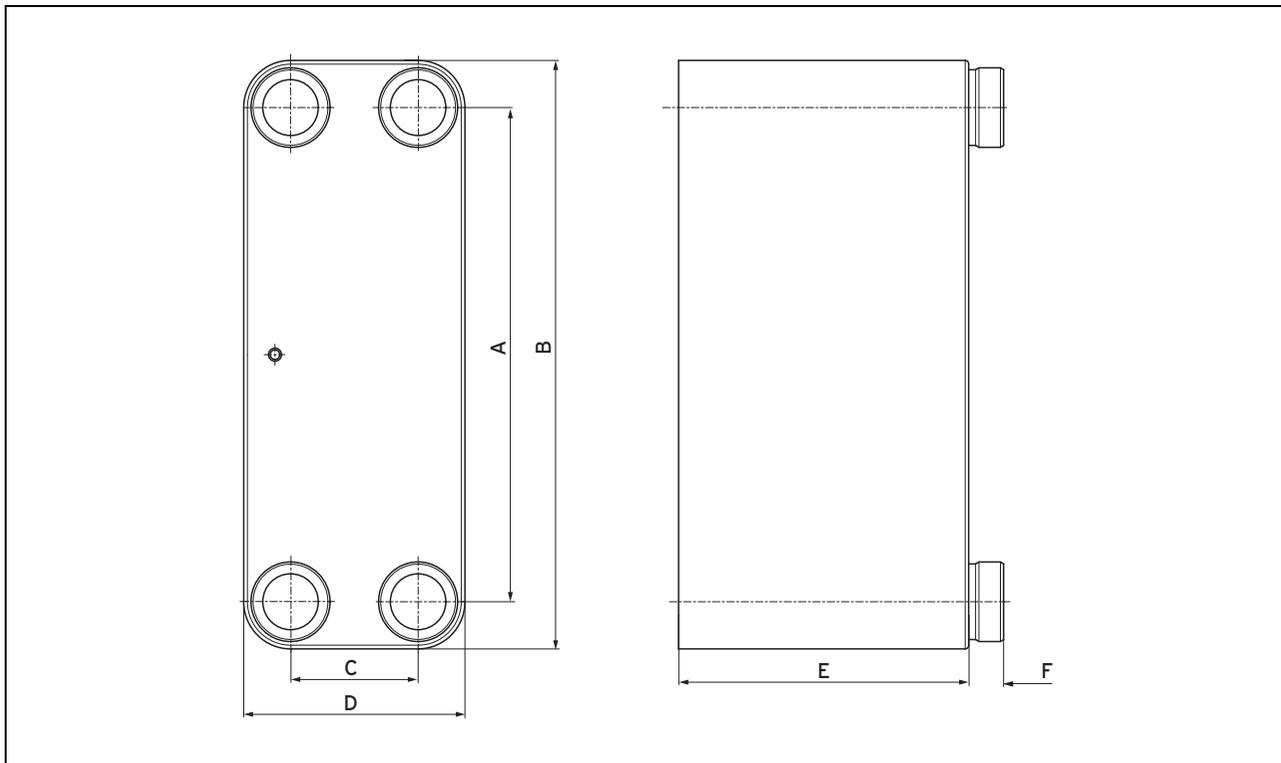
11 Technische Daten

11.1 Tabelle Technische Daten

	Einheit	PHE S 120-70	PHE C 240-40	PHE C 360-70	PHE C 480-90	PHE C 600-120	PHE C 720-170
Material	—	Edelstahl					
Anschluss	—	Schraubanschluss 1 1/4 "	Flanschanschluss				
Gewicht	kg	10,70	40,80	57,00	70,92	87,12	114,12
Platten	—	70	40	70	90	120	170
Volumen (Primärseite)	l	2,21	4,20	7,51	9,72	13,04	18,56
Volumen (Sekundärseite)	l	2,28	4,42	7,74	9,95	13,26	18,79
Betriebstemperatur	°C	-196 ... +200					
Max. Betriebsdruck	MPa (bar)	3,0 (30)	0,6 (6)				

11.2 Abmessungen

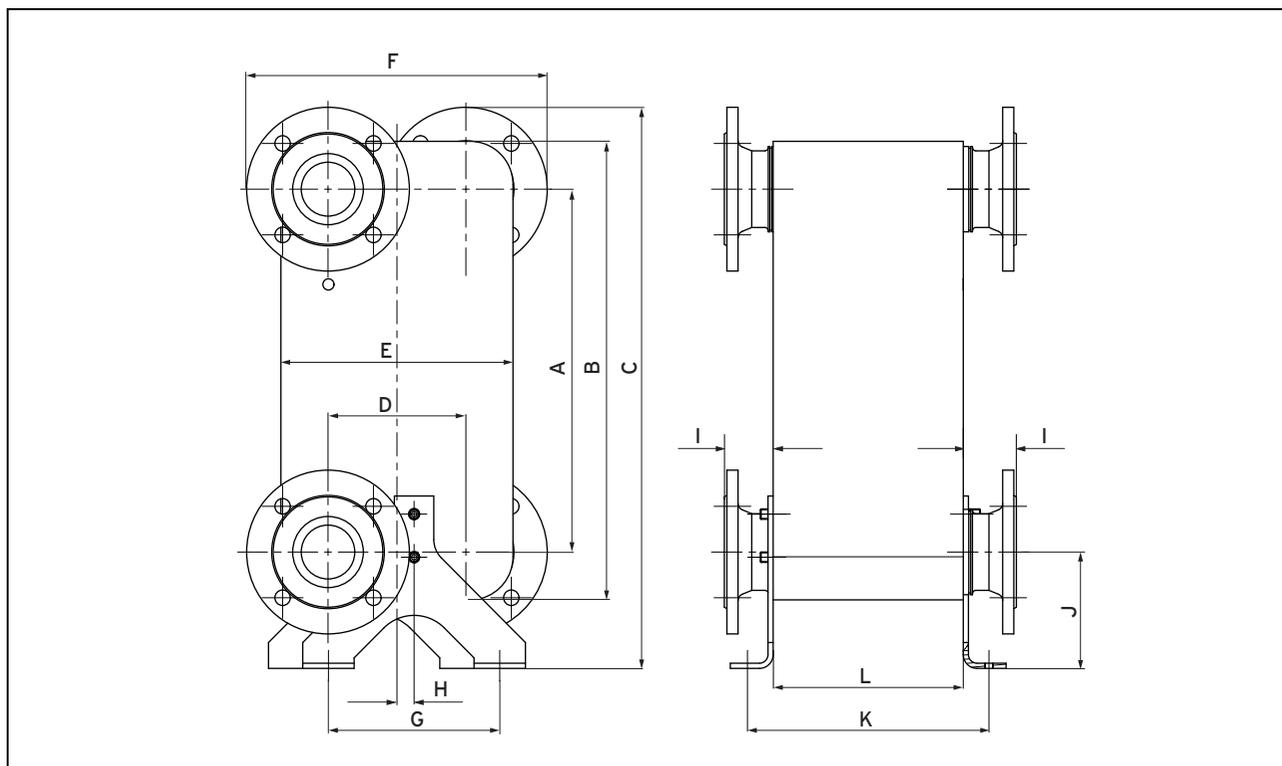
Gültigkeit: PHE S



Gerät	Einheit	A	B	C	D	E	F
PHE S 120-70	mm	281	335	73	124	166	20

11 Technische Daten

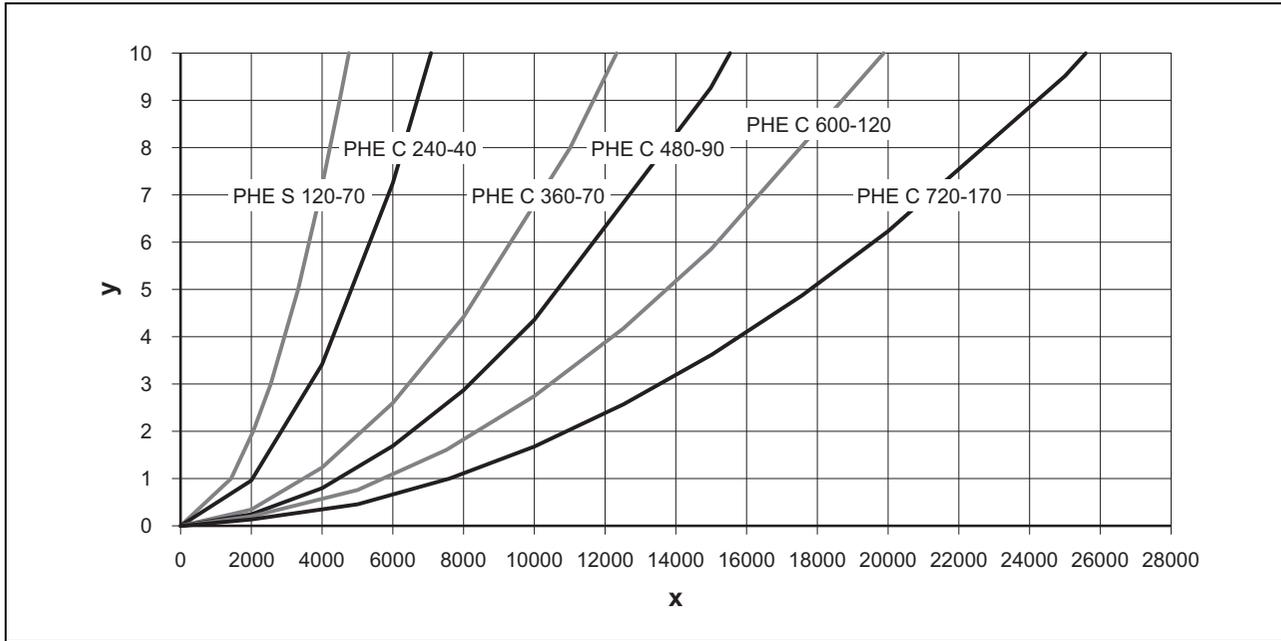
Gültigkeit: PHE C



Gerät	Einheit	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
PHE C 240-40	mm	421	532	636	161	271	321	200	20	86	135	175	105
PHE C 360-70	mm			651			351			62		246	176
PHE C 480-90	mm											292	222
PHE C 600-120	mm											362	292
PHE C 720-170	mm											479	409

11.3 Druckverluste

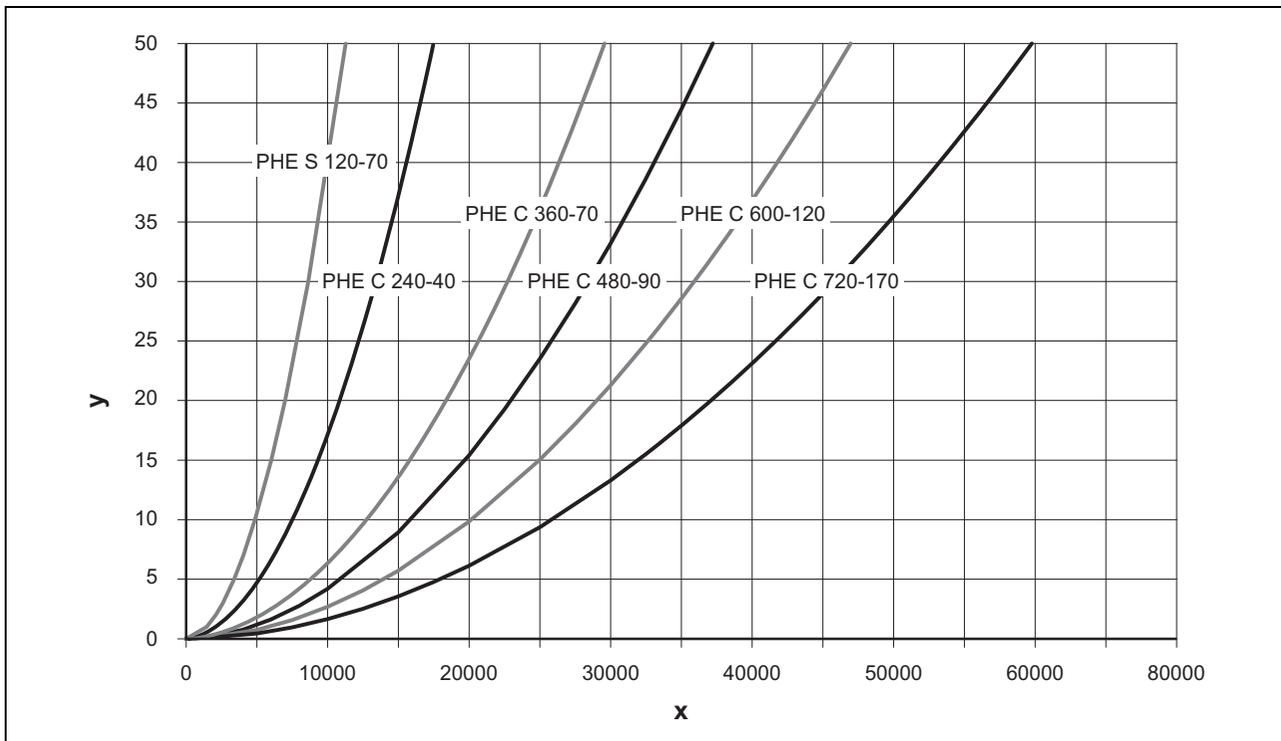
11.3.1 Primärseite



x Massestrom [kg/h]

y Druckverlust [kPa]

11.3.2 Sekundärseite



x Massestrom [kg/h]

y Druckverlust [kPa]



0020196730_01 ■ 06.10.2016

Lieferant

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-2810

Vaillant Profi-Hotline 018 06 999120 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.) ■ Vaillant Kundendienst 018 06 999150 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.)

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos
Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12 ■ CH-8953 Dietikon
Tel. 044 74429-29 ■ Fax 044 74429-28
Kundendienst 044 74429-29 ■ Techn. Vertriebssupport 044 74429-19
info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

© Diese Anleitungen, oder Teile davon, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.