

DIN EN 303/304'e göre Kazan Deneyi

Rapor No: 3718.1/96

DENEY RAPORU C:

İşaret : TE 1-Kr/M/Ka

Isı tekniğine uygun sıvı/gaz yakıt ile kazan deneyi hakkında

Sayfa : 1

1. TEST EDİLEN KAZAN HAKKINDA GENEL BİLGİLER

İmalatçı:	Buderus Heiztechnik GmbH, Postfach 12 20, 35573 Wetzlar
İmalat Yeri:	Werk Lollar
Kazan Modeli:	SK 725
Nominal Isı Gücü:	870 kW
Yanma hücresi veya başka bölümleri:	Yanma borusu haricinde SE 725-870 kW ile aynı yapıda (Malzeme, ölçüler ve değerler)
Resim No/Tarih	09-0725-002-0006 (1)

2. DENEY ŞARTLARI:

Deney standı DIN EN 404, Resim A2, 11/92 Baskısına göre dir

Isı İletici: Sıcaksu

Deney Standının Isı Kaybı: 0 kW (Sirkülasyon pompası dikkate alınarak)

Deney No	1	2
Deney Tarihi	05.09.1996	03.09.1996
Deney Süresi [h]	1	1
Yakıt (DIN 51 603 Bölüm 1/ DVGW - Sayfa G 260/1)	Motorin EL	Şebeke Gazı
Isı Değeri [kJ/kg veya kJ/m3]	42912	33567
Brülör Yapısı	On ısıtıcısız	
Kazan imalatçısı ön talepleri	Yok	

DIN EN 303/304'e göre Kazan Deneyi

Rapor No: 3718.1/96

DENEY RAPORU C:

İşaret : TE 1-Kr/Ml/Ka

Isı tekniğine uygun sıvı/gaz yakıt
ile kazan deneyi hakkında

Sayfa : 5

8. ÖLÇÜM DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI, DIN EN 303, 11/92 BASKISINA UYGUN

		Deney No:1		Deney No:2	
		Bulunan	İstenen	Bulunan	İstenen
Kazan verimi (Direk)	[%]	92,7	>89,2	92,5	>89,2
Baca gazı sıcaklığı	[°C]	185	<240	186	<240
Sıcak gaz tarafı direnci	[mbar]	4,4	<6,0	4,9	<6,0
Hava Sayısı	[-]	1,15	<1,2	1,16	<1,2
CO değeri (baca gazına göre)	[mg/kWh]	5	<110	8	
NOx değeri (baca gazına göre)	[mg/kWh]	217	<260	127	

9. NOMİNAL ISI GÜCÜNDE SU TARAFI DİRENCİ

	mbar	Sıcaklık Farkı	Akış Miktarı	DN
870 kW	78	10 K	74820 kg/h	150
870 kW	20	20 K	37410 kg/h	150

10. SONUÇ RAPORU:

Yukarıda elde edilen test sonuçlarına göre testten geçirilen kazanın bütün şartları sağladığı görülmüş ve ısı tekniği normlarına uygun olduğu tesbit edilmiştir.

Özel Şart :

10. DENEY STANDI BİLGİLERİ:

Deney, Sn.Martin Kramer (1) tarafından
BUDERUS Heiztechnik GmbH, TE 1, Lollar fabrikasındaki deney sahasında gerçekleştirilmiştir.

Test Kuruluşu Mühür

(KAŞE)
BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Entwicklung TE
Werkprüfstelle DIN 4702
(Sikorra) (IMZA)

Lollar, 18.04.1997
(Yer,Tarih)

(Test kuruluşunun imzası)

DIN EN 303/304'e göre Kazan Deneyi

Rapor No: 3718.2/96

DENEY RAPORU C:

İşaret : TE 1-Kr/Mi/Ka

Isı tekniğine uygun sıvı/gaz yakıt ile kazan deneyi hakkında

Sayfa : 5

8. ÖLÇÜM DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI, DIN EN 303, 11/92 BASKISINA UYGUN

		Deney No:3		Deney No:4	
		Bulunan	İstenen	Bulunan	İstenen
Kazan verimi (Direk)	[%]	93	>89,2	92,7	>89,2
Baca gazı sıcaklığı	[°C]	175	<240	177	<240
Sıcak gaz tarafı direnci	[mbar]	5,3	<8,1	5,9	<8,1
Hava Sayısı	[-]	1,13	<1,2	1,15	<1,2
CO değeri (baca gazına göre)	[mg/kWh]	15	<110	6	
NOx değeri (baca gazına göre)	[mg/kWh]	245	<260	95	

9. NOMİNAL ISI GÜCÜNDE SU TARAFI DİRENCİ

	mbar	Sıcaklık Farkı	Akış Miktarı	DN
1600 kW	114	10 K	137600 kg/h	150
1600 kW	29	20 K	68800 kg/h	150

10. SONUÇ RAPORU:

Yukarıda elde edilen test sonuçlarına göre testten geçirilen kazanın bütün şartları sağladığı görülmüş ve ısı tekniği normlarına uygun olduğu tesbit edilmiştir.

Özel Şart:

10. DENEY STANDI BİLGİLERİ:

Deney, Sn.Martin Kramer (1) tarafından BUDERUS Heiztechnik GmbH, TE 1, Lollar fabrikasındaki deney sahasında gerçekleştirilmiştir.

Test Kuruluşu Mühür

(KAŞE)
BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Entwicklung TE
Werkprüfstelle DIN 4702
(Sikorra) (IMZA)
(Test kuruluşunun imzası)

Lollar, 18.04.1997
(Yer, Tarih)

BARYS TRANSLATION OFFICE
PROFESSIONAL TRANSLATION
FOR ALL LANGUAGES
Tel: +90 312 419 77 22 - 419 05 98

İS BÜ BELGE TARAFIMDAN
Amanca ABLIRDAN / FAKSINDAN
Türkçe TERGİME EDİLMİŞTİR
Nesrin Şenel

Prüfung von Heizkesseln nach DIN EN 303/304

Bericht-Nr.: 3718.1/96

PRÜFBERICHT C:

Kurzzeichen: TE 1 - Kr/Mi/Ka

über die Prüfung der heiztechnischen Anforderungen
Versuche mit flüssigen / gasförmigen Brennstoffen

Seite 5

**8. GEGENÜBERSTELLUNG DER MAßGEBLICHEN WERTE
MIT DEN ANFORDERUNGEN NACH DIN EN 303, AUSGABE 11/92**

	[]	Versuch-Nr. 1		Versuch-Nr. 2	
		erreicht	geford.	erreicht	geford.
Kesselwirkungsgrad (direkt)	[%]	92,7	> 89,2	92,5	> 89,2
Abgastemperatur	[°C]	185	< 240	186	< 240
heizgasseitiger Widerstand	[mbar]	4,4	< 6,0	4,9	< 6,0
Luftzahl	[-]	1,15	< 1,2	1,16	< 1,2
CO-Gehalt (bez. auf unverdünntes Abgas)	[mg/kWh]	5	< 110	8	
NO _x -Gehalt (bez. auf unverdünntes Abgas)	[mg/kWh]	217	< 260	127	

9. WASSERSEITIGER WIDERSTAND BEI NENNWÄRMELEISTUNG

	[mbar]	Temp.-diff.	Durchfluß	DN
870 kW	78	10 K	74820 kg/h	150
870 kW	20	20 K	37410 kg/h	150

10. ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG:

Nach den vorstehenden Prüfergebnissen erfüllt der untersuchte Heizkessel die zugrunde gelegten Anforderungen und ist somit in heiztechnischer Hinsicht normgerecht.

Besonderheiten:

11. ANGABEN ZUR PRÜFSTELLE:

Die Typprüfung wurde von Herrn Martin Kramer ¹⁾
von der Werksprüfstelle der Fa. Buderus Heiztechnik GmbH, TE 1, Lollar durchgeführt.

Stempel der Prüfstelle
BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Entwicklung TE
- Werksprüfstelle DN 4702 -

M. Kramer
Bikorra

Lollar, 18.04.1997

(Ort und Datum der Ausfertigung)

(Unterschrift des Prüfstellenleiters)

¹⁾ Name des anerkannten Prüfers
SYBARIS TRANSLATION OFFICE
Tel & Fax: 418 77 22 - 419 85 98

Anlone 321530
 z. Bericht Nr. 497-195 vom 26. JUNI 1997

Prüfung von Heizkesseln nach DIN EN 303/304	Bericht-Nr.: 3718.2/96
PRÜFBERICHT C:	Kurzzeichen: TE 1 - Kr/Mi/Ka
über die Prüfung der heiztechnischen Anforderungen Versuche mit flüssigen / gasförmigen Brennstoffen	Seite 1

1. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM VERSUCHSKESSEL

Kesselhersteller: Buderus Heiztechnik GmbH, Postfach 12 20, 35573 Wetzlar
 Herstellwerk:/-stätte: Werk Lollar
 Bauart/Typbezeichnung: SK 725
 Nennwärmeleistung: 1600 kW
 Feuerraum- oder sonstige Einbauten: Baugleich mit SE 725 - 1600 kW bis auf die Heizgasrohre (Material, Abmessung und Anzahl)
 nach Zeichnung-Nr./-datum: 09-0725-002-0008(0)

2. VERSUCHSBEDINGUNGEN:

Prüfstands Aufbau nach Bild A2 der DIN EN 304, Ausgabe 11/92

Wärmeträger: Warmwasser

Wärmeverlust des Prüfstandes: 0 kW (unter Berücksichtigung der Umwälzpumpe)

Versuchs-Nr.	3	4
Datum des Versuches	20.11.1996	19.11.1996
Dauer des Versuches [h]	1	1
Brennstoff (DIN 51 603 Teil 1/ DVGW-Arbeitsblatt G 260/1)	Heizöl EL	Netzgas
Heizwert [kJ/kg bzw. kJ/m ³]	42624	33396
Brenner-Bauart	ohne Vorwärmung	
Besondere Anforderungen vom Hersteller festgelegt:	nein	


 W. G. ...

Prüfung von Heizkesseln nach DIN EN 303/304

Bericht-Nr.: 3718.2/96

PRÜFBERICHT C:

Kurzzeichen: TE 1 - Kr/Mi/Ka

über die Prüfung der heiztechnischen Anforderungen
Versuche mit flüssigen / gasförmigen Brennstoffen

Seite 5

8. GEGENÜBERSTELLUNG DER MAßGEBLICHEN WERTE MIT DEN ANFORDERUNGEN NACH DIN EN 303, AUSGABE 11/92

		Versuch-Nr. 3		Versuch-Nr. 4	
		erreicht	geford.	erreicht	geford.
Kesselwirkungsgrad (direkt)	[%]	93,0	> 89,2	92,7	> 89,2
Abgastemperatur	[°C]	175	< 240	177	< 240
heizgasseitiger Widerstand	[mbar]	5,3	< 8,1	5,9	< 8,1
Luftzahl	[-]	1,13	< 1,2	1,15	< 1,2
CO-Gehalt (bez. auf unverdünntes Abgas)	[mg/kWh]	15	< 110	6	
NO _x -Gehalt (bez. auf unverdünntes Abgas)	[mg/kWh]	245	< 260	95	

9. WASSERSEITIGER WIDERSTAND BEI NENNWÄRMELEISTUNG

	[mbar]	Temp.-diff.	Durchfluß	DN
1600 kW	114	10 K	137600 kg/h	150
1600 kW	29	20 K	68800 kg/h	150

10. ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG:

Nach den vorstehenden Prüfergebnissen erfüllt der untersuchte Heizkessel die zugrunde gelegten Anforderungen und ist somit in heiztechnischer Hinsicht normgerecht.

Besonderheiten:

11. ANGABEN ZUR PRÜFSTELLE:

Die Typprüfung wurde von Herrn Martin Kramer ¹⁾
von der Werksprüfstelle der Fa. Buderus Heiztechnik GmbH, TE 1, Lollar durchgeführt.

Stempel der Prüfstelle
BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Entwicklung TE
- Werksprüfstelle DIN 4702 -

Lollar, 18.04.1997

(Ort und Datum der Ausfertigung)


(Unterschrift des Prüfstellenleiters)

¹⁾ Name des anerkannten Prüfers