

EuroGas Heizsystem

Der Roca P 30 Festbrennstoffheizkessel ist ein Gussgliederheizkessel für den Heizbetrieb mit Naturbelassenem Holz (Scheit-/Stückholz). Die Bauart nach dem Gussgliederprinzip, macht den Roca P 30 zu einem effizienten und leistungsstarken Naturzug-Kessel (nach DIN 4702 und BImSchV von 11/96) mit einem Wirkungsgrad von bis zu 82%. Das Herzstück des Kessels bildet ein Gussgliederkorpus, der aus einer bestimmten Anzahl von Gussgliedern besteht. Die Leistung des Roca P 30 wird durch die Anzahl der Glieder bestimmt.

Technische Details

Der Gussgliederkorpus wird von einer Alukaschierten Mineralwolleverkleidung 20 mm umschlossen, um geringe Abstrahlungsverluste zu erreichen. Mit Hilfe des Feuerzugreglers ist die Brennintensität regelbar. Mit einem Thermometer (nicht im Lieferumfang) ist es möglich jederzeit die Kesseltemperatur zu Überwachen. Durch optimale Konstruktion der Rauchgaszüge für Festbrennstoffe wird die Verschmutzung begrenzt und die Wartung auf ein Minimum reduziert. Der Roca P 30 wird in sechs Leistungsgrößen 14,9 KW, bis 37,2 KW hergestellt und hat eine durchschnittliche Lebensdauer von 25-30 Jahren. Der 14,9 KW kann als Haupt- oder Kombinationsheizkessel mit einem Öl- oder Gasheizkessel installiert werden. Als idealer Kombinationsheizkessel schafft der Roca P 30-4 14,9 KW zusätzlichen Freiraum bei der Auswahl des günstigsten Brennstoffs selbst die Möglichkeit der Nachrüstung eines **Pelletsbrenner** ist möglich. EuroGas Heizsysteme gewährt auf die Modellserie Roca P 30 eine Garantie von 24 Monaten.

Kessel Typ		30-4	30-5	30-6	30-7	30-8	30-9
Nennwärmeleistung	KW	14,9	19,3	23,3	27,9	32,6	37,2
Abgas- Massenstrom	g/s	7,74	10,03	12,06	14,5	16,95	19,34
Abgastemperatur	°C	100-250	100-250	100-250	100-250	100-250	100-250
Notw. Förderdruck	Pa	16	16	16	16	16	16
Abgasstutzen *	mm	170/150	170/150	170/150	170/150	170/150	170/150
Scheitholzlänge ca.	cm	25	33	40	48	55	62

Anschlüsse

Kesselvorlauf mit G2" Muffe, Kesselrücklauf mit G2" Muffe

Lieferumfang

Der Heizkessel wird komplett montiert auf Palette stehend geliefert. Lieferumfang enthält Montage- und Betriebsanleitung, sowie Reinigungsset.

Zubehör (Aufpreis)

Für Installationen nach DIN 4751 Sicherheitswärmetauscher integrierbar in Kesselvorlauf, thermische Ablaufsicherung, Thermometer, Rauchrohr Reduzierstück, Warmwasser-, Puffer- oder Kombispeicher.

Installation

Die Installation ist nach geltenden Regeln der Technik und den ortsüblichen Vorschriften durchzuführen. In geschlossenen Heizanlagen nach DIN 4751 Sicherheitswärmetauscher mit thermischer Ablaufsicherung erforderlich (siehe EuroGas Heizsysteme Zubehörprogramm). Installation in einer offenen Heizanlage (Schwerkraftheizung) ist möglich. Wir empfehlen den Betrieb eines Festbrennstoffkessels mit einem Pufferspeicher.

Schornsteinabmessungen

Siehe DIN 4705 sowie VdZ/ZIV-Merkblatt, Auflage 04/1989 und Arbeitsblatt DS G9, DVGW-Schriftenreihe

Dieses Produkt entspricht allen notwendigen neuen Verordnungen und Normen.

Avda. Diagonal 513
080029 – BARCELONA

Tel.: 0034 93 366 12 00
Fax: 0034 93 430 19 84

ROCA

Corporación Empresarial Roca
Roca Calefacción, S.L.

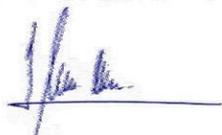
HERSTELLERERKLÄRUNG

Die Firma Roca Calefacción, S.L. mit Sitz in Avda. Diagonal 513 / 080029 – BARCELONA (SPANIEN) bestätigt hiermit daß die Heizkessel vom Typ:

P-30/4
P-30/5
P-30/6
P-30/7
P-30/8
P-30/9

Konform mit der DIN EN 303-5 (Klasse 3) sind.

Unterschrift:



Hersteller: Roca Calefacción, S.L.

Datum: 16.04.04

Firmenstempel



ROCA

Prüfbericht

Festbrennstoff-Kessel Fabrikat Roca

Typenreihe P30-4 bis P 30-9

gemäß EN 303-5

Inhalt	Seite
1. Prüfungsgegenstand	2
2. Schlussfolgerung	2
3. Prüfungsgrundlagen	2
3.1 Beweisdarstellung	2
3.2 Technischer Betrieb	2
4. Prüfergebnisse	4 – 6
3.2 Bild Festbrennstoffkessel P 30	7

Wir bestätigen dass diese die wörtliche Übersetzung der Original-Unterlage ist.
Roca-Calefacción, S.L.



Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

1. Prüfungsgegenstand

Bestimmung der Heizleistung des Heizkessels P30 mit Koksbeheizung.

2. Schlussfolgerung

Siehe Ergebnisliste

3. Systematik der Prüfung

Beweisdarstellung

Festbrennstoff-Kessel	Heizleistung [kW]	Bestellnummer
P30 - 4 Elemente	14,9	140300450
P30 - 7 Elemente	27,9	140300750
P30 - 9 Elemente	37,2	140300950

Technischer Betrieb

Gemäß Norm EN303-5.

Die Schritte sind wie folgt:

1. Anzünden des Heizkessels mit Brennholz
2. Heizkessel mit Kohle bis Maximum auffüllen.
3. Das Abkühlungswasservolumen regeln:

TV = 70 – 90°C

TV– TR = 10 – 25 °C

$$\frac{T_{ida} + T_{retorno}}{2} - T_{ambiente} \geq 40^{\circ}C$$

4. Feuerungsregler am Heizkessel auf 90 °C einstellen
5. Beginn des 1. Zyklus: Wenn die Restglut ausreicht, um die neue Brennstoffmenge schnell anzuzünden, sollte man :
 - Aschekasten leeren
 - Brennstoffgewicht ermitteln
 - Heizkessel bis Maximum auffüllen

Es werden die notwendigen Daten für den Beginn des 1.Zyklus vorausgesetzt.

Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

6. Beginn des 2. und folgender Zyklen: Wenn die Restglut ausreicht, eine neue Schicht Brennstoff schnell anzuzünden, sollte man bis Maximum auffüllen (Messplättchen nutzen). Aschenkasten leeren und Asche berechnen. Eingefüllte Kohle wiegen.
7. Ende der Prüfung: Wenn die Kohlenglut ausreicht eine neue Schicht Brennstoff schnell anzuzünden:
 - Feuer Schicht Brennstoff.
 - Aschenkasten leeren Asche berechnen.
 - Kessel bis Maximum auffüllen. Eingegebene Kohle wiegen.

Sicherstellen, dass die eingegebene Menge nicht um mehr als 20 % vom Durchschnitt abweicht.

Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

4. Prüfergebnisse

Parameter	Einheit	Werte	1. Zyklus	2. Zyklus	EN 303 - 5
Modell Heizkessel		P30 - 4			
Brennstoffart		Carbon de cok	Granul. 40 - 60 mm		
Heizwert	kJ/kg	29415			> 28000
Prüfungszeitraum		13/01 - 25/01/2006			
Nr. Funktionsstelle	N°	2	1	1	2
Gesamt Kohle	kg	20,25	9,8	10,45	
Dauerlast	h	8,06	4,01	4,05	Apart. 4.2.4
Brennstoffverbrauch	kg/h	2,51	2,44	2,58	
Volumen Aschekasten	(l)	4,36			
Asche pro Zyklus	(l)	1,27	1,24	1,31	
Asche (Volumen in 12 h)	(l)	3,82			< 4,36 l (Apart. 4.1.5.13)
Mittl. Druck am Schornstein	Pa	-22	-21	-23	Apart. 4.2.3
Umgebungstemperatur	°C	22,8	22,5	23,1	15-30
Mittl. Rauchgastemperatur	°C	269	273	265	
Max. Rauchgastemperatur	°C	467	433	467	
Mittl. CO2 Wert	%	9,55	9,5	9,6	
	ppm	621	653	589	
Mittl. CO Wert	mg/m ³ (ref. 10% O ₂)	854			
Mittl. Rücklauftemp.	°C		62,9	60,4	
Mittl. Vorlauftemp.	°C		76,3	75,4	
Temperaturdifferenz	K		13,4	15	10 - 25
Mittl. Obertemp. über Umgebung	K		47,1	44,8	>40
spez. Wärme Wasser	kJ/kg x K		4,17	4,17	
Wassermenge	Kg/h	938,5	957	920	
Nennleistung	kW	15,4	14,9	16	
Nennleistung angegeben	kW	14,9			
Differenz der relativen Leistung zwischen den Zyklen	%	7,33%			-20 +20
Differenz zwischen angegebener und tatsächlicher Leistung	%		-0,30%	7,30%	-8 +8
Verbrauch, Energie	kW	20,5	20	21,1	
brauchbare Leistung	%	75,10%			
angegebene Leistung	%	75			Apart.4.2.1
Heizkessel Klasse		2			

Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

Parameter	Einheit	Werte	1. Zyklus	2. Zyklus	EN 303 - 5
Modell Heizkessel		P30 - 7			
Brennstoffart		Carbon de cok	Granul. 40 - 60 mm		
Heizwert	kJ/kg	29415			> 28000
Prüfungszeitraum		05/01 - 25/01/2006			
Nr. Funktionsstelle	N°	2	1	1	2
Gesamt Kohle	kg	37,04	18,75	18,29	
Dauerlast	h	8,17	4,15	4,02	Apart. 4.2.4, > 4h
Brennstoffverbrauch	kg/h	4,53	4,52	4,55	
Volumen Aschekasten	(l)	9,43			
Asche pro Zyklus	(l)	2,78	2,73	2,83	
Asche (Volumen in 12 h)	(l)	8,35			< 9,43 l (Apart. 4.1.5.13)
Mittl. Druck am Schornstein	Pa	-28	-26	-30	Apart. 4.2.3
Umgebungstemperatur	°C	24,1	23,5	24,7	15-30
Mittl. Rauchgastemperatur	°C	262,5	259	266	
Max. Rauchgastemperatur	°C	446,8	446,8	433,5	
Mittl. CO ₂ Wert	%	9,7	9,5	9,9	
	ppm	602	572	632	
Mittl. CO Wert	mg/m ³ (ref. 10% O ₂)	815			
Mittl. Rücklauftemp.	°C		61,7	58	
Mittl. Vorlauftemp.	°C		75,9	74,1	
Temperaturdifferenz	K		15,2	16,1	10 - 25
Mittl. Obertemp.über Umgebung	K		45,3	41,3	>40
spez. Wärme Wasser	kJ/kg x K		4,17	4,17	
Wassermenge	Kg/h	1544,5	1527	1562	
Nennleistung	kW	28	26,9	29,1	
Nennleistung angegeben	kW	27,9			
Differenz der relativen Leistung zwischen den Zyklen	%	7,95%			-20 +20
Differenz zwischen angegebener und tatsächlicher Leistung	%		-3,60%	4,30%	-8 +8
Verbrauch, Energie	kW	37	36,9	37,2	
brauchbare Leistung	%	75,60%			
angegebene Leistung	%	75			Apart.4.2.1
Heizkessel Klasse		2			

Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

Parameter	Einheit	Werte	1. Zyklus	2. Zyklus	EN 303 - 5
Modell Heizkessel		P30 - 9			
Brennstoffart		Carbon de cok	Granul. 40 - 60 mm		
Heizwert	kJ/kg	29415			> 28000
Prüfungszeitraum		30/01 - 25/01/2006			
Nr. Funktionsstelle	N°	2	1	1	2
Gesamt Kohle	kg	49,7	24,6	25,1	
Dauerlast	h	8,19	4,03	4,16	Apart. 4.2.4
Brennstoffverbrauch	kg/h	6,06	6,1	6,03	
Volumen Aschekasten	(l)	12,82			
Asche pro Zyklus	(l)	3,59	3,63	3,55	
Asche (Volumen in 12 h)	(l)	10,77			< 12,82 l (Apart. 4.1.5.13)
Mittl. Druck an Basis Schornstein	Pa	-28,5	-29	-28	Apart. 4.2.3
Umgebungstemperatur	°C	24,9	24,6	25,2	15-30
Mittl. Rauchgastemperatur	°C	284,4	281	287,7	
Max. Rauchgastemperatur	°C	451,2	438,7	451,2	
Mittl. CO ₂ Wert	%	9,6	9,7	9,5	
Mittl. CO Wert	ppm	594,5	632	557	
	mg/m ³ (ref. 10% O ₂)	814			
Mittl. Rücklauftemp.	°C		61,9	59	
Mittl. Vorlauftemp.	°C		76,4	75,2	
Temperaturdifferenz	K		14,59	16,12	10 - 25
Mittl. Obertemp. über Umgebung	K		44,5	41,9	>40
spez. Wärme Wasser	kJ/kg x K		4,17	4,17	
Wassermenge	Kg/h	2111	2189	2033	
Nennleistung	kW	37,5	37	38	
Nennleistung angegeben	kW	37,2			
Differenz der realtiven Leistung zwischen den Zyklen	%	2,58%			-20 +20
Differenz zwischen angegebener und tatsächlicher Leistung	%		-0,60%	2,00%	-8 +8
Verbrauch, Energie	kW	49,5	49,8	49,3	
brauchbare Leistung	%	75,70%			
angegebene Leistung	%	75			Apart.4.2.1
Heizkessel Klasse		2			

Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

Bild : 1
Festbrennstoff-Kessel Fabrikat Roca Typenreihe P 30



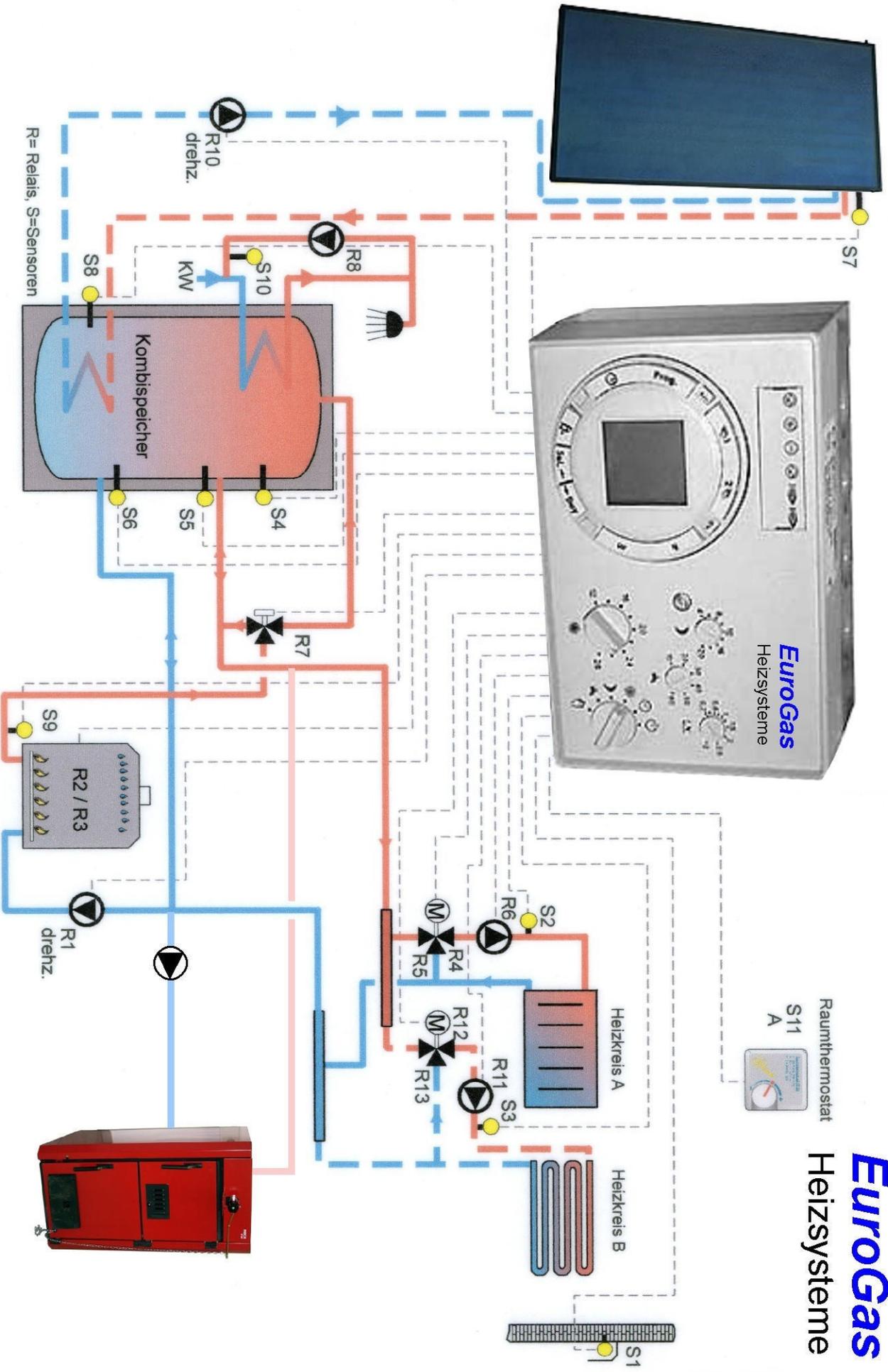
Wir bestätigen dass diese die wörtliche Übersetzung der Original-Unterlage ist.
Roca-Calefacción, S.L.



Datum	Änderungen	Prüfer	Genehmigt
28.02.06	Erstellung des Dokumentes	De la Coba	Artus

EuroGas Heizsysteme

Raumthermostat
S11
A



EuroGas Heizsysteme Holsteinischer Kamp 36 22081 Hamburg Tel.: 040-5407091 Fax: 040-5406631

E
Caldera policombustible

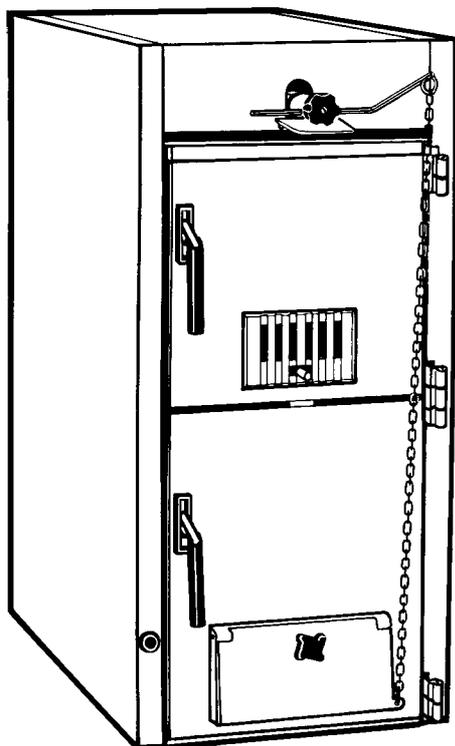
Instrucciones de Funcionamiento,
Limpieza y Mantenimiento
para el **USUARIO**

GB
Multifuel boiler

Operating, Cleaning and
Maintenance Instructions
for the **USER**

F
Chaudière Polycombustible

Instructions de Fonctionnement,
de Nettoyage et de Maintenance
pour l'**USAGER**



Combustibles sólidos Feste Brennstoffe
For solid fuel firing Combustibili solidi
Combustibles solides Combustíveis sólidos

D
Heizkessel für Mehrfachbrennstoffe

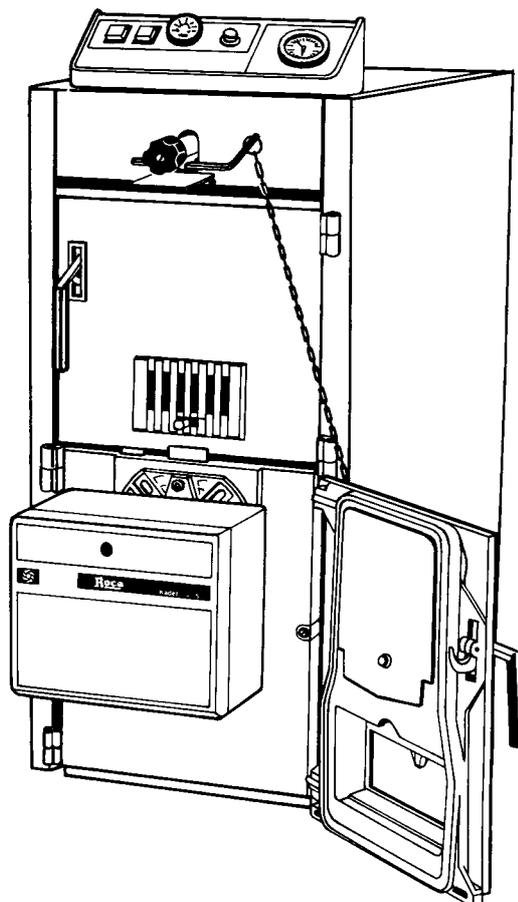
Betriebs-, Reinigungs-
und Wartungsanleitung
für den **BENUTZER**

I
Caldaia Policombustibile

Funzionamento ed Istruzioni per
la Pulizia e la Manutenzione.
Manuale per l'**UTENTE**

P
Caldeira Policombustível

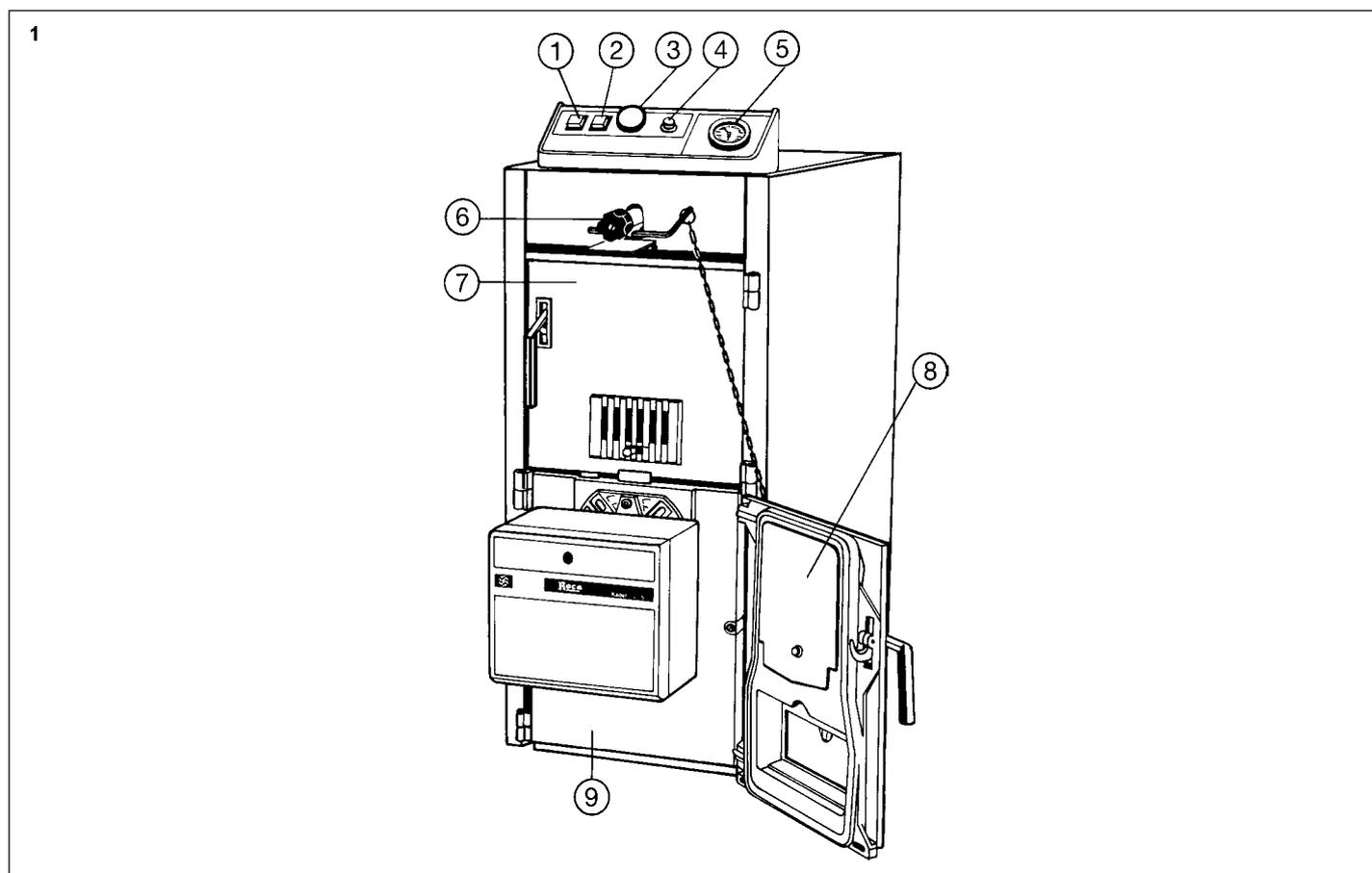
Instruções de Funcionamento
Limpieza e Manutenção
para o **UTENTE**



Combustibles fluidos Flüssige Brennstoffe
For fluid fuel firing Combustibili liquidi
Combustibles liquides Combustíveis líquidos

Características principales / Main Features / Caractéristiques principales Hauptmerkmale / Caratteristiche principali / Características principais

Potencia útil / Heat Output, kcal/h / Puissance utile / Nutzleistung kcal/h / Potenza termica utile kcal/h / Potência útil kcal/h		
Caldera Boiler Chaudière Kessel Caldaia Caldeira	Combustible sólido Solid fuel Combustible solide Fester Brennstoff Combustibile sólido Combustível sólido	Combustible fluido Fluid fuel Combustible liquide Flüssiger Brennstoff Combustibile líquido Combustível líquido
P-30-5	16.600	25.000
P-30-6	20.000	30.000
P-30-7	24.000	35.000
P-30-8	28.000	40.000
P-30-9	32.000	45.000

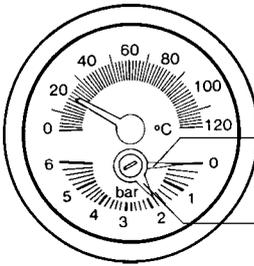


- 1 - Interruptor del circulador.
Pump on/off switch.
Interrupteur du circulateur.
Schalter der Umwälzpumpe.
Interruttore del circolatore.
Interruptor do circulador.
- 2 - Interruptor del quemador.
Burner on/off switch.
Interrupteur du brûleur.
Schalter des Brenners.
Interruttore del bruciatore.
Interruptor do queimador.
- 3 - Termostato de regulación.
Control thermostat.
Thermostat de régulation.
Regelthermostat.
Termostato di regolazione.
Termostato de regulação.

- 4 - Termostato de seguridad.
Limit thermostat.
Thermostat de sécurité
Sicherheitsthermostat.
Termostato di sicurezza.
Termostato de segurança.
- 5 - Termohidrómetro.
Temp./altitude gauge.
Thermohydromètre.
Thermohydrometer.
Termoidrometro.
Termohidrómetro.
- 6 - Regulador automático de temperatura.
Auto. temperature regulator.
Régulateur automatique de température.
Automatischer Temperaturregler.
Regolatore automatico della temperatura.
Regulador automático de temperatura.

- 7 - Puerta de carga.
Charging door.
Porte de chargement.
Beschickungstür.
Sportello di carico.
Porta de carga.
- 8 - Puerta de cenicero.
Ashpit door.
Porte ds cendrier.
Aschentür.
Sportsilo della cassetta raccogli cenere.
Porta de cinzeiro.
- 9 - Puerta de quemador.
Burner door.
Porte de brûleur.
Brenntür.
Porta del bruciatore.
Porta do queimador.

2



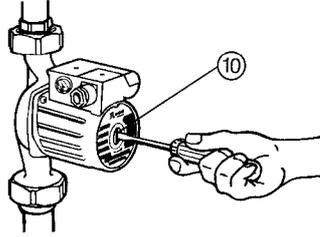
Aguja móvil
Mobile pointer
Aiguille mobile

Beweglicher Zeiger
Indice mobile
Agulha móvel

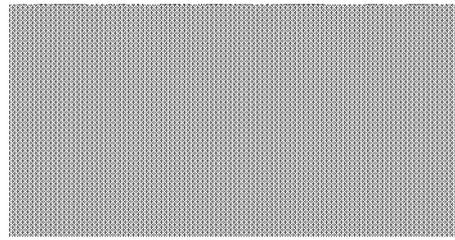
Aguja fija
Fixet pointer
Aiguille fixe

Feststehender Zeiger
Indice fissa
Agulha fixa

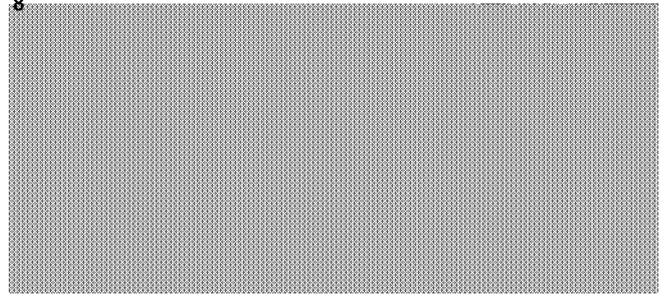
3



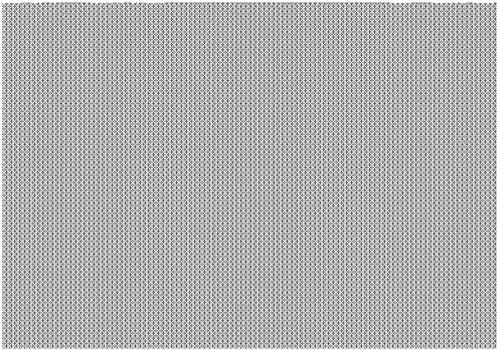
7



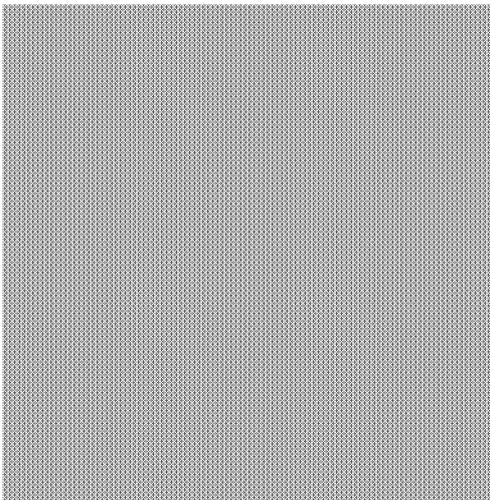
8



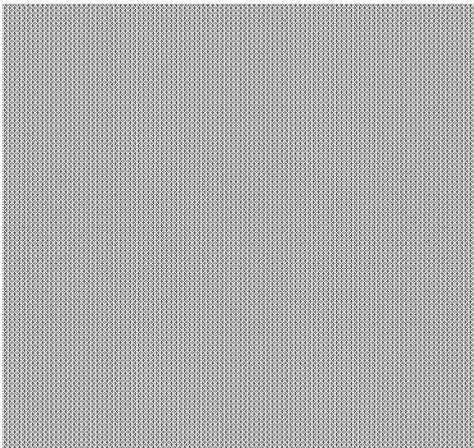
4



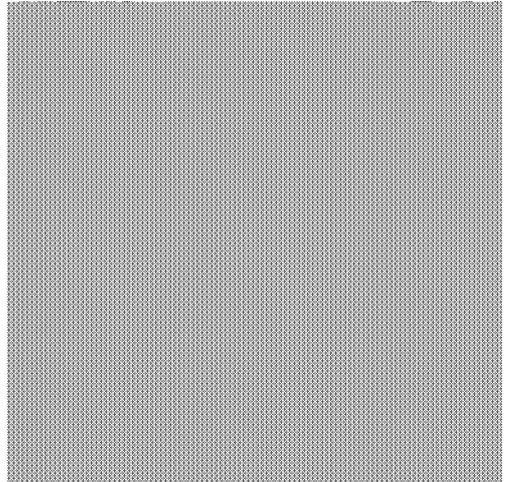
5



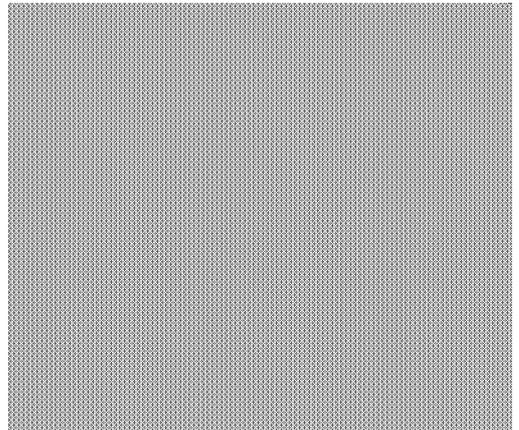
6



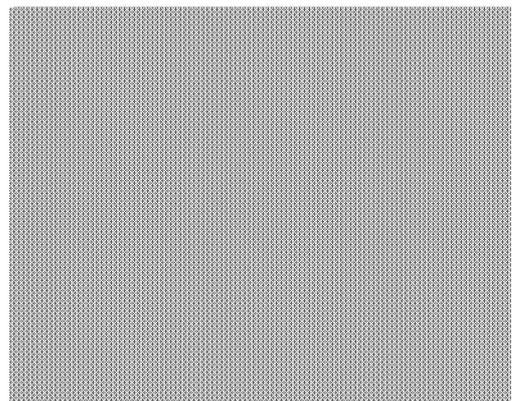
9



10



11



Der von Ihnen gewählte Heizkessel P-30 besteht vorwiegend aus Gußeisenteilen und ist somit ein Qualitätsprodukt, das Ihnen über viele Jahre hinweg alle Vorteile einer individuellen Heizung bieten und den von Ihnen gestellten Ansprüchen in Bezug auf persönlichen Komfort vollauf gerecht werden wird. In dieser Anleitung finden Sie die wichtigsten technischen Daten zu dem Heizkessel, sowie eine Beschreibung der Maßnahmen, die für einen korrekten Betrieb und eine angemessene Instandhaltung der Anlage notwendig sind.

Betrieb

Kontrollen und Vorgehensweise vor und nach jeder Heizperiode sowie während des Kesselbetriebs.

Schritte vor der ersten Inbetriebnahme

- Falls vorhanden, überprüfen Sie, daß die Vorund Rücklaufähne der Anlage geöffnet sind.
- Überprüfen Sie, daß die Anlage mit Wasser gefüllt ist, und daß der feststehende Zeiger des Hydrometers oder Thermohydrometers bei der Installation in die entsprechende Druckhöhe gebracht wurde. 1 bar = 10m.
- Prüfen Sie, ob die Umwälzpumpe richtig funktioniert. Ziehen Sie hierzu den Knopf des Rotations- und Ablaufreglers (10) mit einem Schraubenzieher ab und überprüfen Sie deren Achse*.

* Nach längerer Zeit des Stillstands kann die Umwälzpumpe eventuell nicht mehr drehen. Bringen Sie in diesem Fall die Pumpe erneut in Gang, indem Sie mit einem Schraubenzieher Druck auf die Achsnille ausüben.

- Entlüften Sie die Anlage und die Heizkörper.
- Füllen Sie bei Anlagen mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß wenn nötig Wasser nach, bis der bewegliche Zeiger des Hydrometers oder Thermohydrometers leicht über dem feststehenden steht; wurde ein offenes Ausdehnungsgefäß installiert auffüllen, bis sich der bewegliche Zeiger auf der Höhe des feststehenden befindet.

Erste Inbetriebnahme mit festen Brennstoffen

- Stellen Sie sicher, daß die Klappe (11) der Rauchkammer (12) geöffnet ist. Wenn nicht, öffnet Sie sie mit Hilfe des Griffes (13), so daß das Ende des Griffes (13) auf den Buchstaben "A" (öffnen) an der Rauchkammer zeigt.
 - Die Aschentür (8) mit Hilfe des Griffes (14) öffnen.
 - Klappen Sie das Gitter (15) der Vorderseite über die von den sich hieran befindlichen Halterungen (16) gebildete Achse herunter und belassen Sie es in heruntergeklappter Position.
 - Legen Sie Kleinholz bzw. ausreichend Kohle zum besseren Anfeuern auf die Roste (17).
- Während dieses Vorgangs die Beschickungstür (7) sowie das Schauloch (18) geschlossen halten.
- Betätigen Sie Schalter (19), um so die Umwälzpumpe in Gang setzen.
 - Bringen Sie nach Anbrennen des Heizmaterials das Gitter (15) in seine Ausgangsstellung zurück und schließen Sie die Aschentür (8).
 - Öffnen Sie Beschickungstür (7) und führen Sie den gewünschten Brennstoff bis zur entsprechenden Höhe zu. Schließen Sie die Tür und achten Sie darauf, daß kein Rauch durch die Verbrennung nach außen dringt.
 - Der automatische Temperaturregler (6) sollte vom Installateur eingestellt werden. Sollten Sie die Einstellung selbst vornehmen, beachten Sie die beigefügte Anleitung.
 - Entlüften Sie und überprüfen Sie, daß alle Heizkörper die richtige Betriebstemperatur, so wie sie am Regler (6) eingestellt wurde, aufweisen.

Erste Inbetriebnahme mit flüssigen Brennstoffen

- Stellen Sie sicher, daß die Klappe (11) der Rauchkammer (12) geöffnet ist. Wenn nicht, öffnen Sie sie mit Hilfe des Griffes (13), so daß das Ende des Griffes (13) auf den Buchstaben "A" (öffnen) an der Rauchkammer zeigt.

- Betätigen Sie den Hauptschalter, um die Stromversorgung zur Schalttafel (19) herzustellen.
- Betätigen Sie Schalter (1) zur Inbetriebsetzung der Umwälzpumpe.
- Betätigen Sie Schalter (2) zur Inbetriebsetzung des Brenners und überwachen Sie dessen Betrieb gemäß der beigefügten Anleitung.
- Stellen Sie den Regelthermostat (3) auf die gewünschte Temperatur ein. Empfohlen wird ein Mindestwert von 60 °C.
- Wurde ein Raumthermostat installiert, stellen Sie diesen auf die bevorzugte Innentemperatur ein.
- Entlüften Sie und überprüfen Sie, daß alle Heizkörper die richtige Betriebstemperatur, so wie sie am Regelthermostat (3) eingestellt wurde, aufweisen.

Reinigung

Je sauberer der Heizkessel ist, desto geringer ist der Verbrauch an Brennstoff. Pro Millimeter Ruß an den Innenflächen steigt der Verbrauch um etwa 3%. Für einen besseren Betrieb und die Reinhaltung der Heizkessels leigt folgender Satz erforderlichen Werkzeugs bei:

- 20– Schaufel.
 - 21– Schaber.
 - 22– Stocher.
 - 23– Rechteckige Bürste mit Stiel.
- Die Schaufel (20) dien sowohl zur Beschickung des Kessels, zur Einlagerung von festem Brennstoff im Haus, als auch zum Entfernen der Reste aus dem Aschenkasten.
- Der Schaber (21) ermöglicht es, Asche und Schlacke, die auf den Boden des Kessels gelangt sind hervorzuholen, um sie aufkehren und beseitigen zu können.
- Der Stocher (23) erleichtert die Reinigung des Feuerrosts, idem unverbrannte Reste in den Aschenkasten befördert werden. Entfernen Sie hiermit erforderlichenfalls festes Brennmaterial. Die rechteckige Bürste (23) dient zur Reinigung der Rauchkanäle und der Innenwände des Heizkessels.

Benutzung fester Brennstoffe

Gehen Sie vor jeder Beschickung wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Aschentür (8) mit Hilfe des Griffes (14), klappen Sie das Gitter der Vorderseite (15), wie in dem Absatz "Erste Inbetriebnahme mit festen Brennstoffen" aufgezeigt herunter, lösen Sie mit dem Stocher (22) die Feuerreste auf dem Rost und befördern Sie sie in den Aschenkasten (24).
- Bringen Sie das Gitter der Außenwand (15) in seine Ausgangsstellung, zeihen Sie den Aschenkasten (24) heraus und entleeren Sie ihn mit Hilfe der Schaufel (20). Schieben Sie den entleerten Aschenkasten wieder hinein und schließen Sie die Tür.

In regelmäßigen Abständen*:

- Die Beschickungstür (7) öffnen und die Rauchgänge (25) mit Hilfe der rechteckigen Bürste (23) säubern.

* Die Häufigkeit dieser Reinigungsvorgänge hängt von der Regelmäßigkeit der Nutzung des Heizkessels ab, ebenso wie von dem gewählten Brennstoff.

- Die Schmetterlingsschraube (26) zur Abnahme des Reinigungsschutzes von der Rauchkammer (12) lösen und den Ruß aus dem Innern entfernen.
- Über die Öffnung der Beschickungstür und der Aschentür an der Vorderseite die Innenflächen der Feuerungsteile mit Hilfe der Bürste (23) säubern.

Benutzung flüssiger Brennstoffe

In regelmäßigen Abständen*:

- Den Hauptschalter ausschalten, um die Stromzufuhr zur Anlage zu unterbrechen.
- Die Ventile für den Brennstoffzufluß zum Brenner schließen.
- Die Brenntür (9) öffnen, die Verschlussschraube (27) lösen und den Brenner gegen Verschmutzungen schützen.
- Die Beschickungstür (7) öffnen und den Rauchschtz (28) anheben, herausnehmen und säubern.

- Über die Öffnung der Beschickungstür und der Aschentür an der Vorderseite die Innenflächen der Feuerungsteile mit Hilfe der Bürste (23) säubern.
 - Die Schmetterlingsschraube (26) zur Abnahme des Reinigungsschutzes von der Rauchkammer (12) lösen und den Ruß aus dem Innern entfernen.
- * Die Häufigkeit dieser Reinigungsvorgänge hängt von der Regelmäßigkeit der Nutzung des Heizkessels ab, ebenso wie von dem gewählten Brennstoff.

Wartung

- Am Ende jeder Heizperiode oder vor einem längeren Stillstand ist des Heizkessel gründlich zu reinigen, damit der Ruß sich nicht festigt.
- Überprüfen Sie mindestens einmal im Jahr das einwandfreie Funktionieren sämtlicher Regel- und Sicherheitsgeräte.
- Führen Sie den in der Anleitung zum Brenner beschriebenen Arbeitsvorgang mindestens einmal jährlich durch.
- Säubern Sie mindestens jährlich den Kamin.

Wichtige Hinweise

- Es ist nicht notwendig, die Anlage vor einem längeren Stillstand zu entleeren.
 - Füllen Sie nur dann Wasser in die Anlage, wenn das Nachfüllen von Flüssigkeit unbedingt erforderlich ist.
- Dieser Vorgang ist unbedingt nach Abkühlung des Kessels durchzuführen.**
- Wird häufig Wasser nachgefüllt, kann das zu Kalkablagerungen in Kessel führen, was diesen schwer beschädigt und seine Leistung mindert.
 - Steht die Anlage in einem frostgefährdeten Gebeite, ist je nach niedrigster Außentemperatur Frostschutzmittel hinzuzufügen.

Lösungen für einige Anomalien

- Der Kreislauf mit den Heizkörpern wird nicht warm, obwohl die Wassertemperatur im Kessel angemessen ist. Überprüfen Sie in diesem Fall:
 - Ob sich die Umwälzpumpe richtig dreht. Ist das nicht der Fall, gehen Sie wie unter "BETRIEB" beschrieben vor.
 - Ob die Heizkörper geöffnet sind und der Verschlussmechanismus nicht blockiert ist.
 - Der Brenner springt nicht an. Überprüfen Sie in diesem Fall:
 - Ob Kessel- (3) und Raumthermostate auf die angemessene Temperatur eingestellt sind.
 - Ob die Sicherungen der Anlage in Ordnung sind und der Hauptschalter betätigt wurde.
 - Ob die Schalttafel mit Strom versorgt wird.
 - Ob der Sicherheitsthermostat (4) ausgelöst wurde. Um ihn zurückzusetzen, müssen Sie den Schutz abschrauben und die Lache in dessen Inneren wieder hineindrücken.
- Haben Sie alle diese Punkte ohne Erfolg überprüft, benachrichtigen Sie den für die Wartung zuständigen Installateur oder den nächsten Roca-Kundendienst.

Achtung:

Änderung der technischen Daten sowie Leistungen ohne vorherige Ankündigung möglich.

EG-Kennzeichnung

EG-Kennzeichnung: Die Heizkessel P-30 erfüllen die europäischen Richtlinien 89/336/EWG über elektromagnetische Verträglichkeit, sowie 73/23/EWG über Niederspannung.

CUARTOS DE BAÑO
AIRE ACONDICIONADO
CALEFACCION
CERAMICA



Compañía Roca Radiadores, S.A.
División Calefacción
Avda. Diagonal, 513
08029 Barcelona
Teléfono 93 366 1200
Fax 93 419 4561
www.roca.es

The Roca logo, featuring the word 'Roca' in a highly stylized, gothic-style font. The letters are thick and have a textured, almost metallic appearance. Below the word, there are three horizontal lines of varying lengths, creating a sense of motion or a base for the logo.

AE-1 & AE-2

Roca

ES

Dispositivos antiembalamiento para calderas P-30

Instrucciones de instalación, montaje y funcionamiento para el
INSTALADOR

FR

Dispositifs d'anti-surchauffe pour chaudières P-30

Instructions d'installation, de montage et de fonctionnement pour
l'INSTALLATEUR

IT

Dispositivi antisurriscaldamento per caldaie P-30

Istruzioni d'installazione, montaggio e funzionamento per
l'INSTALLATORE

GB

Overheat devices for P-30 Boilers

Installation, Assembly and Operating Instructions for the
INSTALLER

DE

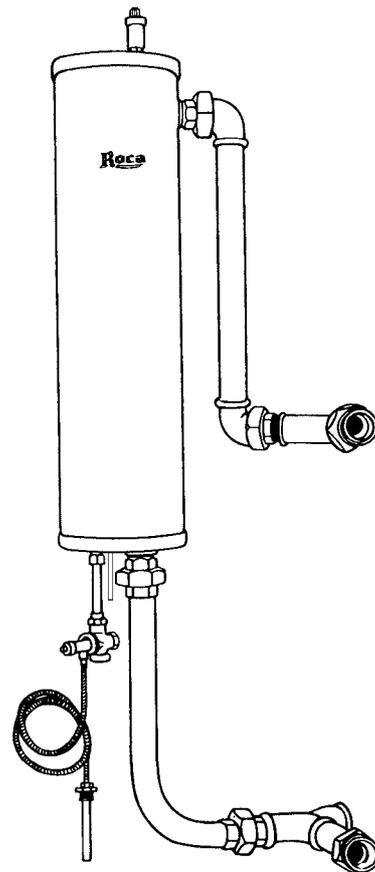
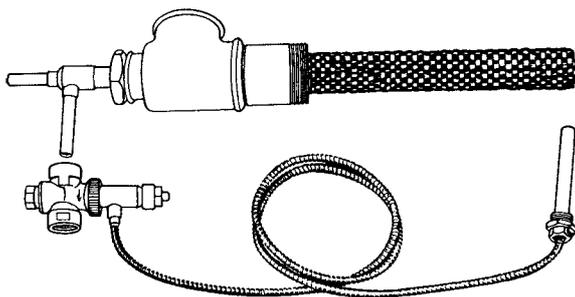
Überhitzungsschutzvorrichtungen für Kessel P-30

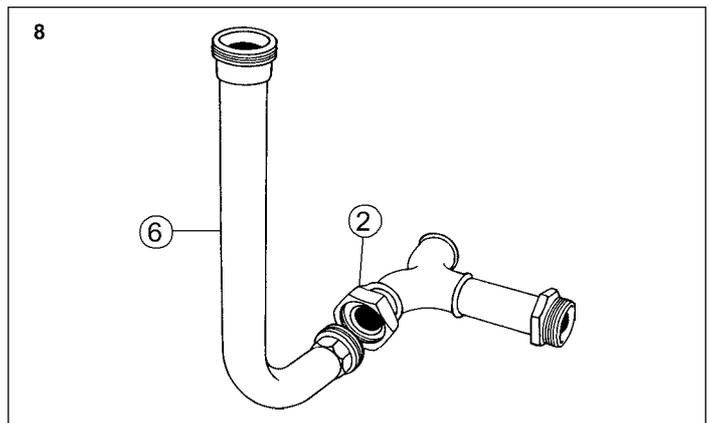
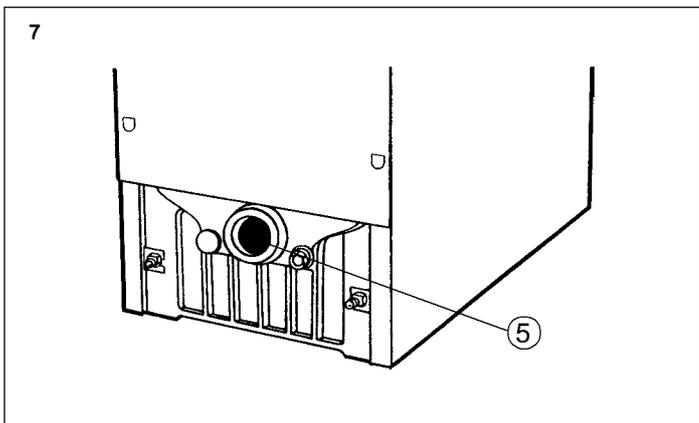
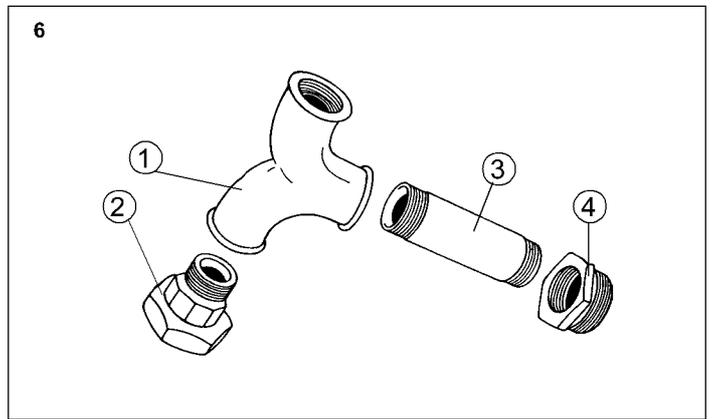
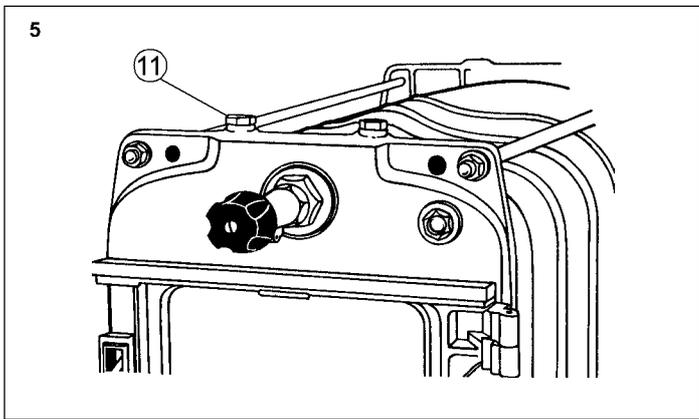
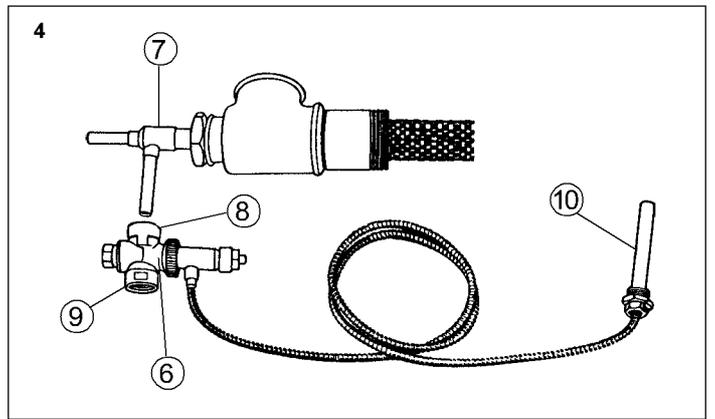
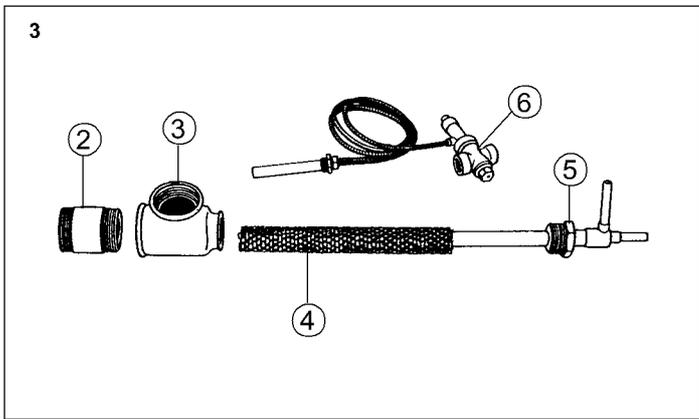
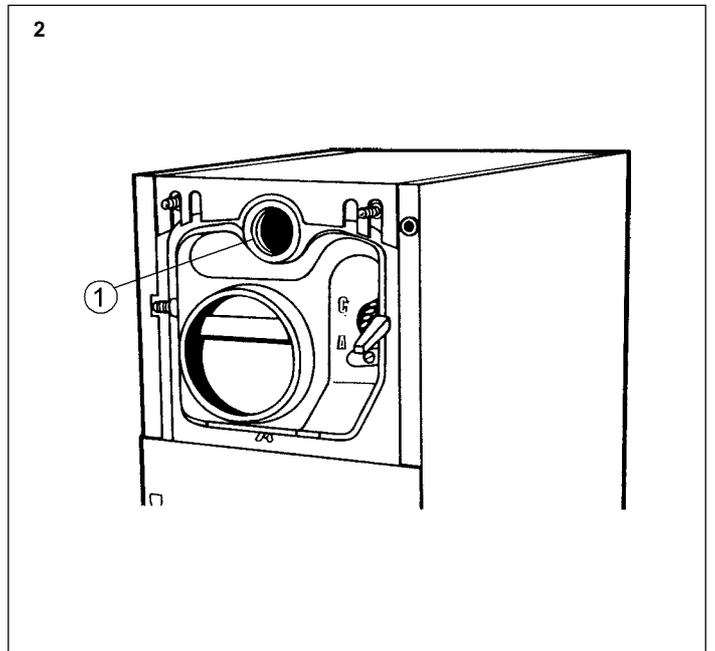
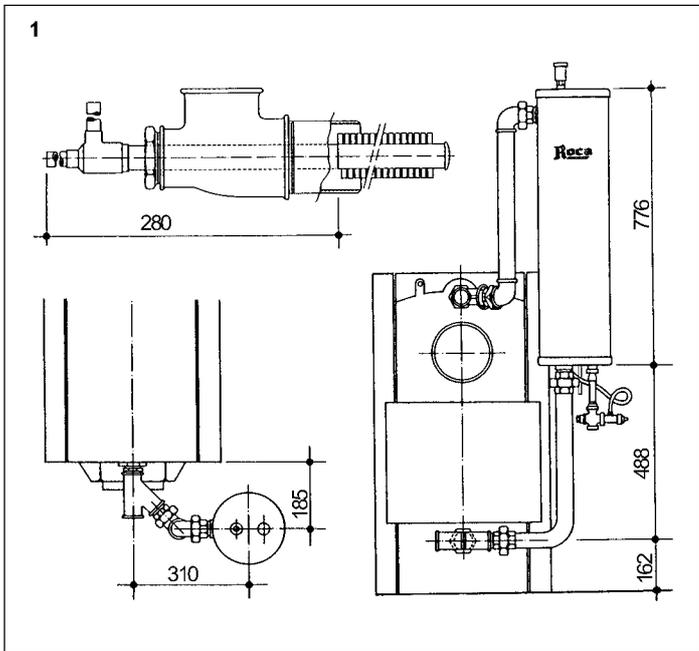
Installations-, Montage- und Betriebsanleitung für den
INSTALLATEUR

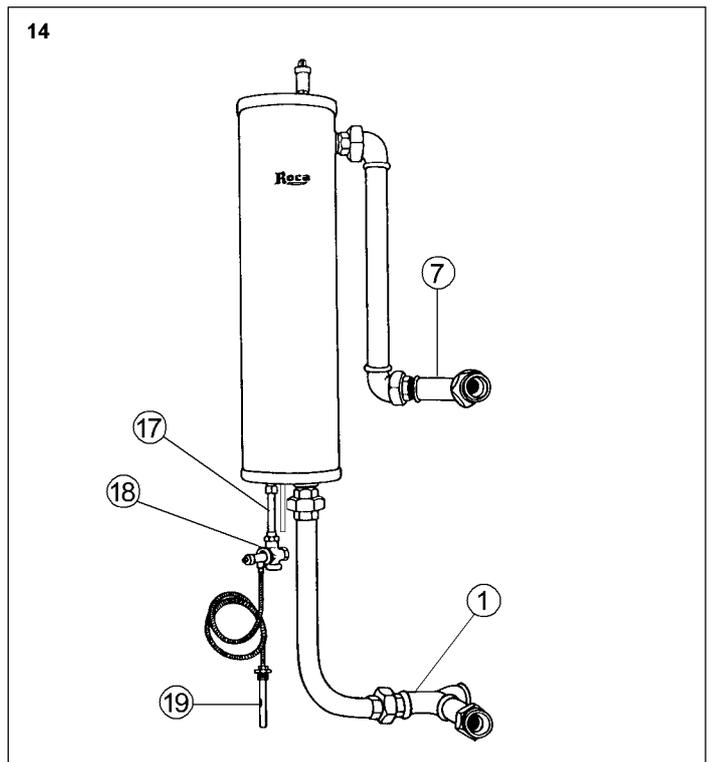
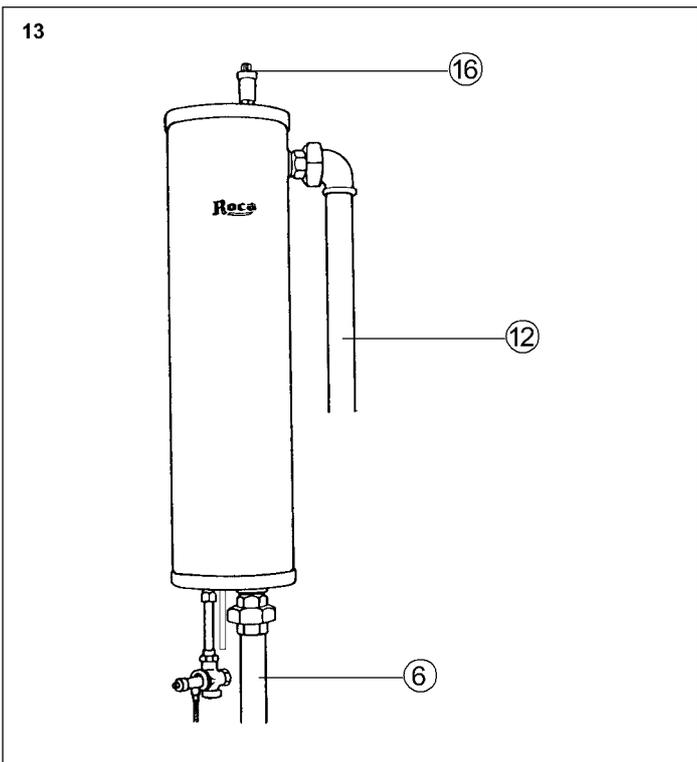
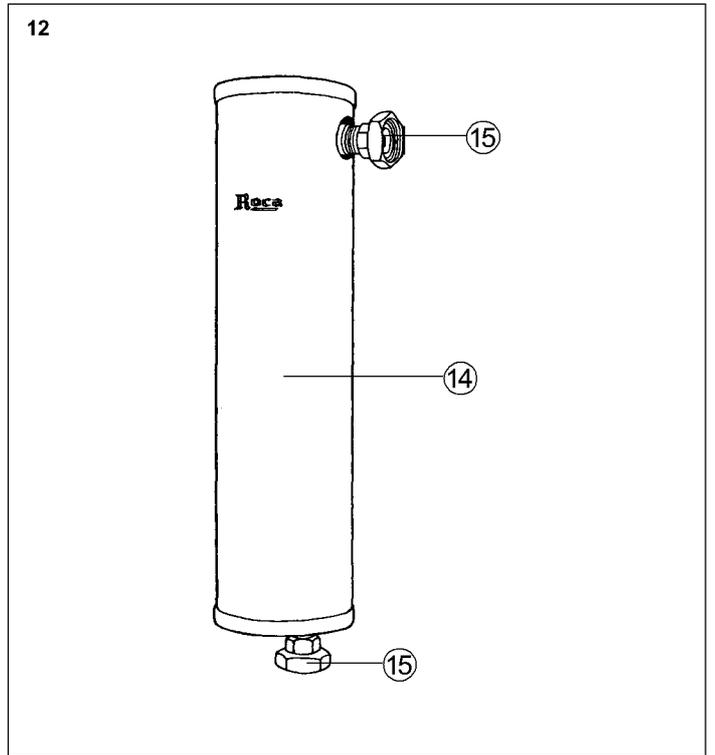
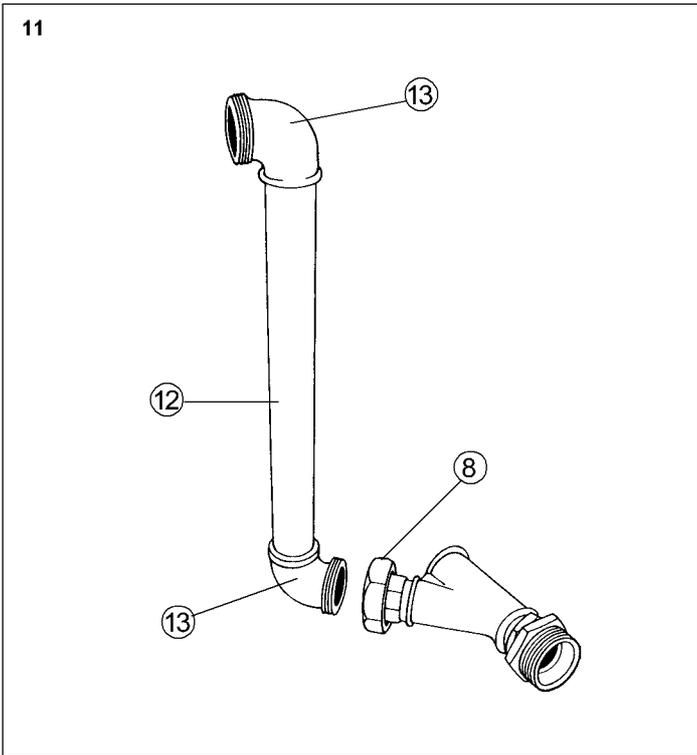
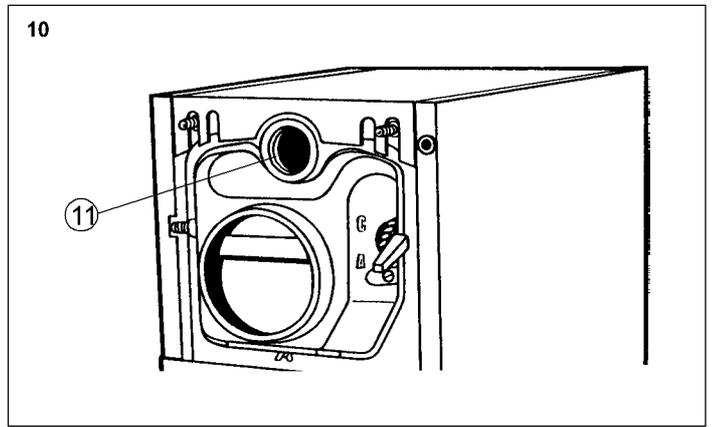
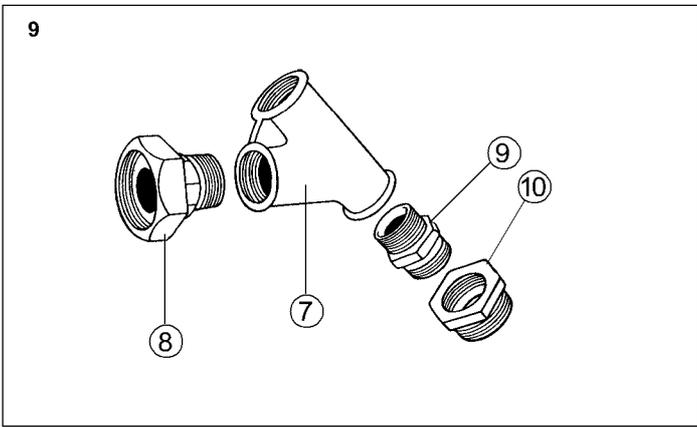
PT

Dispositivos anti-embalamento para caldeiras P-30

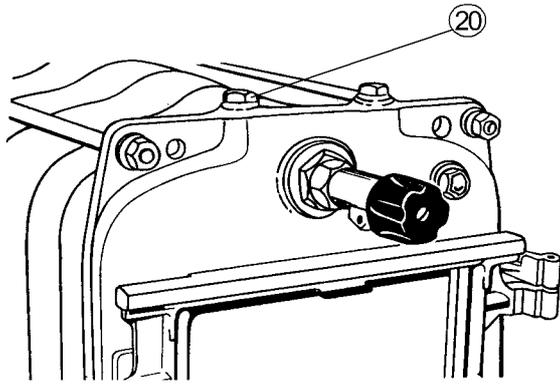
Instruções de instalação, montagem e funcionamento para o
INSTALADOR



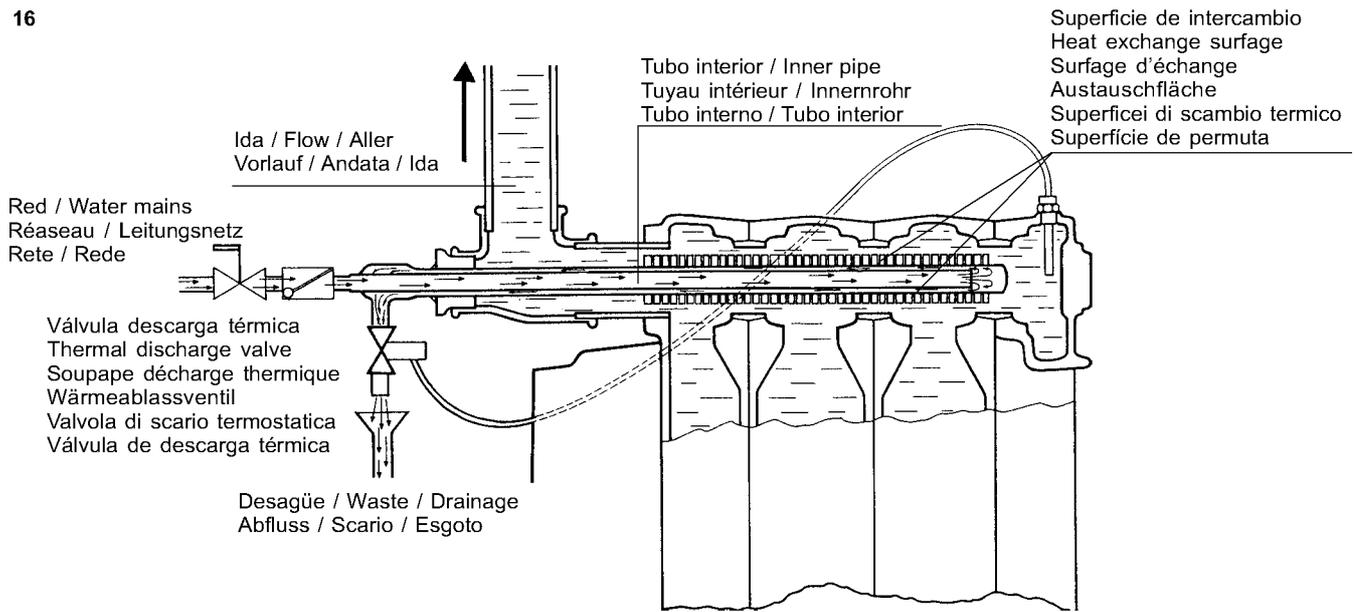




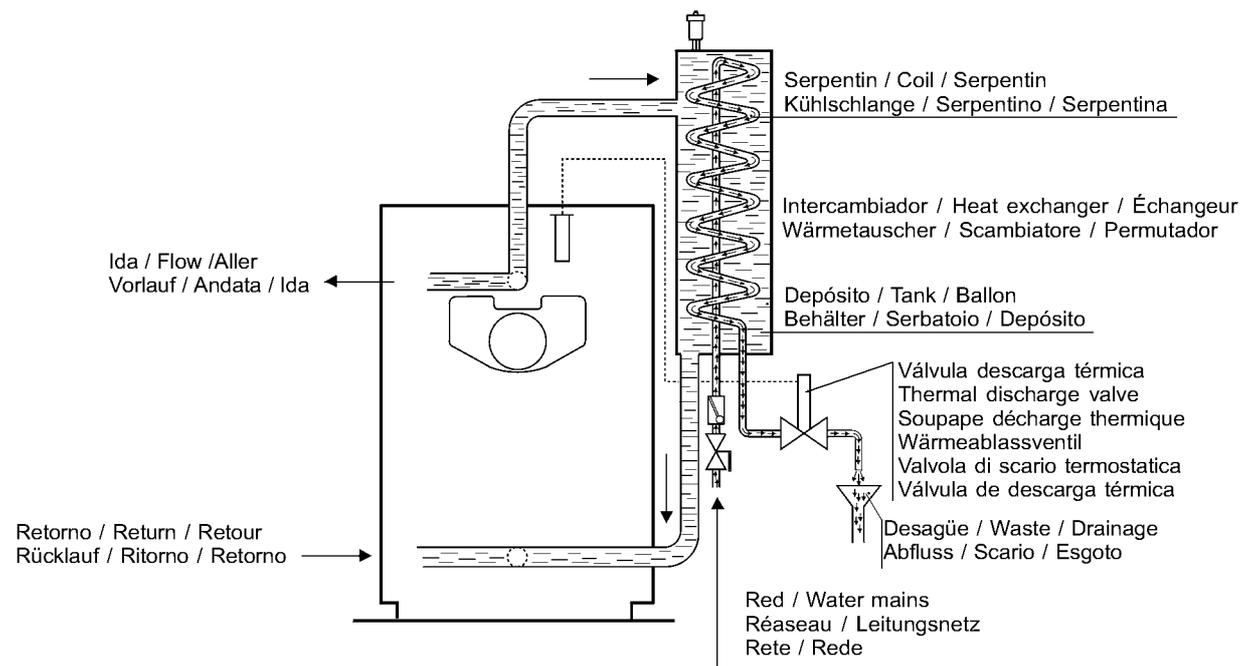
15



16



17



Hauptmerkmale

- Diese Vorrichtungen bestehen aus Elementen zur Erkennung und Abführung von Überwärme in den mit festen Brennstoffen betriebenen Kesseln P-30 bei Stromausfall und Stillstand der Umwälzpumpe der Anlage (Abb. 1).
- Die Elemente, aus denen sich die beiden Vorrichtungen zusammensetzen, wurden für die Kessel P-30 entworfen. Wahlweise können sie aber auch in anderen Heißwassererzeugern gleicher Leistung wirksam eingesetzt werden.

	AE-1	AE-2
Maximaler druck im Heizkreislauf	4 bar	4 bar
Maximaler druck des Leitungswassers	7 bar	7 bar
Gewicht	3 Kg	31 Kg

Lieferumfang

Die Vorrichtung AE-1 wird als ein Packstück mit folgendem Inhalt geliefert:

- Wärmetauscher
- Wärmeablassventil
- Verlängerung
- T-Stück mit zwei Reduzierungen von 2" x 2" x 1 1/4"
- Reduziermutter zur Reduzierung von 1/2" auf 3/8"

Die Vorrichtung AE-2 wird als ein Packstück mit folgendem Inhalt geliefert:

- Wärmetauscher
- Wärmeablassventil
- Verbindungsrohr
- Vateil-Mutterteil-Verbindung Ø 1 1/4" (2)
- Anschlussrohr Kesselrücklauf 430 mm
- Anschlussrohr Kesselrücklauf 140 mm
- Verzweigung Ø 1 1/4"
- Schräges 45 °-T-Stück Ø 1 1/4"
- Vateil-Mutterteil-Verbindungskrümmer Ø 1 1/4" (2)
- Anschlussrohr Kesselvorlauf
- Automatischer Ablasshahn Flexvent
- Vateil-Mutterteil-Reduziermutter zur Reduzierung von 2" auf 1 1/4" (2)
- Filzschlauch Ø 1 1/4"

Installation

Die Vorrichtung AE-1 ist in Kessel P-30 mit höchstens sechs Elementen einzubauen.

Die Vorrichtung AE-2 ist bei mehr Elementen einzubauen. Sie kann hinten rechts oder links am Heißwassererzeuger angebracht werden.

Montage

Vorrichtung AE-1

- 1 – In die Vorlauföffnung (1) am hinteren Element des Kessels ein Ende der Verlängerung mit 2"-Außengewinde (2) einschrauben (Abb.2 und 3)
- 2 – An das andere Ende der Verlängerung (2) die Öffnung mit Ø 2" (die der Öffnung mit Ø 1 1/4" gegenüberliegt) des T-Stücks (3) mit zwei Reduzierungen anschrauben (Abb.3).
- 3 – Durch die Öffnung mit Ø 1 1/4" des T-Stücks (3) den Wärmetauscher (4) in den Kessel einführen und dort anschrauben, bis die Messingkappe (5) anstößt.
- 4 – An die freie 2"-Ø-Öffnung des T-Stücks (3) das Vorlaufrohr der Anlage anschrauben. Das Wärmeablassventil (6) kann an irgendeinem der zwei freien Rohre des T-Stücks (7) am Wärmetauscherabgang angeschlossen werden. Das Leitungswasser fließt gleich welches Rohr für den Ablass gewählt wird (im allgemeinen das, das mit dem Wärmetauscherrohr einen rechten Winkel bildet) durch das andere Rohr hinein (Abb.4).

- 5 – Das Wärmeablassventil an den gegenüberliegenden Öffnungen mit 3/4"-Gewinde (8) bzw. (9) am entsprechenden Rohr des T-Stücks (7) sowie am Abflussanschlussrohr anschließen.
- 6 – Den Fühler (10) in den Kessel einführen und an der Öffnung (11) am Frontelement anschrauben, nachdem der Metallstopfen durch die mitgelieferte Reduziermutter zur Reduzierung von 1/2" auf 3/8" ersetzt wurde (Abb. 5).
- 7 – Die Verbindung zwischen T-Stück-Rohr (7) am Wärmetauscherabgang sowie Wasserleitungsnetz herstellen. Dabei einen Absperrhahn und eine Rückstromsperre zwischenschalten.
- 8 – Die Anlage füllen und die Dichtigkeit aller hergestellten Verbindungen überprüfen.

Vorrichtung AE-2

- 1 – Das Verbindungsstück (2) an die Verzweigung (1) mit Ø 1 1/4" anschrauben (Abb.6).
- 2 – An der Öffnung der Verzweigung (1), die mit der, an der das Verbindungsstück (2) angeschraubt ist, im rechten Winkel steht, ein Ende des 140-mm-Anschlussrohrs für den Kesselrücklauf (3) anschrauben.
- 3 – An das freie Ende des Rohrs (3) die Reduziermutter zur Reduzierung von 2" auf 1 1/4" (4) anschrauben.
- 4 – Den so montierten Komplex an den Kessel anschließen. Dazu das freie Ende der Reduziermutter (4) in die Rücklauföffnung (5) schrauben (Abb. 7).
- 5 – Das Verbindungsstück (2) an das kurze Ende des gewinkelten 430-mm-Anschlussrohrs für den Kesselrücklauf (6) anschrauben. Das Rohr (8) in senkrechter Stellung lassen (Abb. 8).
- 6 – An das schräge 45 °-T-Stück (7) mit Ø 1 1/4" das Verbindungsstück (8) anschrauben. (Abb. 9)
- 7 – An der Öffnung des T-Stücks (7), die zu derjenigen im Winkel von 135 ° steht, an die das Verbindungsstück (8) angeschraubt ist, den 1 1/4"-Filzschlauch (9) anschrauben.
- 8 – An das freie Ende des Filzschlauchs (9) die Reduziermutter zur Reduzierung von 2" auf 1 1/4" (10) anschrauben.
- 9 – Den so montierten Komplex an den Kessel anschließen. Dazu das freie Ende der Reduziermutter (10) an die Vorlauföffnung (11) schrauben.
- 10 – An jedem Ende des Anschlussrohrs für den Kesselvorlauf (12) einen 1 1/4"-Krümmer (13), der von seinem Verbindungsstück getrennt wurde, montieren (Abb. 11).
- 11 – Das Verbindungsstück (8) an einen der Krümmer (13) anschrauben. Das Rohr (12) in senkrechter Stellung lassen.
- 12 – Die Plastikstopfen abnehmen, die die Gewindegänge der Löcher mit Ø 1 1/4" am oberen seitlichen und unteren Teil des Wärmetauschers (14) schützen (Abb. 12).
- 13 – In diese Öffnungen die Verbindungsstücke (15) schrauben, die von den Krümmern getrennt wurden (13).
- 14 – Das niedrige Verbindungsstück (15) an das vom Kessel kommende Vorlaufanschlussrohr (6) anschrauben.
- 15 – Das obere Verbindungsstück (15) an das vom Kessel kommende Vorlaufanschlussrohr (12) anschrauben.
- 16 – Den Plastikstopfen aus der oberen Öffnung mit Ø 3/8" des Wärmetauschers nehmen. In die Öffnung den automatischen Ablasshahn Flexvent (16) einschrauben (Abb. 13).
- 17 – Das Verbindungsrohr (17) an der entsprechenden Öffnung des Wärmeablassventils (18) anschließen (Abb. 14).

- 18 – Vom unteren Stutzen mit Ø 3/4" der Kühlschlange den Plastikstopfen abnehmen, und das Verbindungsrohr an das Wärmeablassventil anschließen. Die freie Öffnung des Ventils ist an den Abfluss anzuschließen.
- 19 – Die Verbindung zwischen freier Öffnung der Verzweigung (1) und Rücklaufrohr der Anlage herstellen.
- 20 – Die Verbindung zwischen freier Öffnung des schrägen T-Stücks (7) und Vorlaufrohr der Anlage herstellen.
- 21 – Vom oberen Stutzen mit Ø 3/4" der Speicherschlange den Plastikstopfen abnehmen und die Verbindung mit dem Wasserleitungsnetz herstellen. Dabei einen Absperrhahn und eine Rückstromsperre zwischenschalten.
- 22 – Den Fühler (19) in den Kessel einführen und an der Öffnung (20) am Frontelement anschrauben, nachdem der Metallstopfen durch die mitgelieferte Reduziermutter zur Reduzierung von 1/2" auf 3/8" ersetzt wurde (Abb. 15).
- 23 – Die Anlage füllen und die Dichtheit aller hergestellten Verbindungen überprüfen.

Betrieb

Vorrichtung AE-1. Abb. 16

- 1 – Überprüfen, dass der im Wasserleitungsnetz installierte Absperrhahn geöffnet ist.
- 2 – Sollte der vom Fühler kontrollierte Temperaturwert des Kesselwassers den Eichwert des Wärmeablassventils von ca. 97 °C überschreiten, beginnt das Ventil sich zu öffnen.
- 3 – Durch das Öffnen des Wärmeablassventils wird Flüssigkeit in den Abfluss abgelassen, sodass kaltes Wasser aus dem Leitungsnetz in das Innenrohr des Wärmetauschers eintritt.
- 4 – Über die Austauschfläche des Außenrohrs nimmt das Leitungswasser Wärme des Kesselwassers auf. Die Wärme wird abgeführt, wenn das Wasser durch das Wärmeablassventil abfließt.
- 5 – Durch die ständige Durchführung des hier beschriebenen Prozesses sinkt die Temperatur des Kesselwassers bis auf einen Wert von ca. 97 °C. An diesem Punkt unterbricht das Wärmeablassventil den Umlauf von Leitungswasser (schließt sich).

Vorrichtung AE-2. Abb. 17

- 1 – Überprüfen, dass der im Wasserleitungsnetz installierte Absperrhahn geöffnet ist.
- 2 – Sollte der vom Fühler kontrollierte Temperaturwert des Kesselwassers den Eichwert des Wärmeablassventils von ca. 97 °C überschreiten, beginnt das Ventil, sich zu öffnen.
- 3 – Durch das Öffnen des Wärmeablassventils wird Flüssigkeit in den Abfluss abgelassen, sodass kaltes Wasser aus dem Leitungsnetz in die Schlange des Wärmetauschers eintritt.
- 4 – Über den Behälter des Wärmetauschers entsteht ab der Zündung ein natürlicher Umlauf (Boiler) des vom Kessel kommenden heißen Wassers (Vorlauf-Behälter-Rücklauf), das Wärme an das Leitungsnetz abgibt. Dadurch wird die Wärme abgeführt, wenn das Wasser über das Wärmeablassventil abfließt.
- 5 – Durch die ständige Durchführung des hier beschriebenen Prozesses sinkt die Temperatur des Kesselwassers bis auf einen Wert von ca. 97 °C. An diesem Punkt unterbricht das Wärmeablassventil den Umlauf von Leitungswasser (schließt sich).

REGULADOR AUTOMÁTICO DE TEMPERATURA

Roca

E

Regulador Automático Temperatura

para Calderas P30

Instrucciones de Montaje y Regulación
para el **INSTALADOR** y **USUARIO**

GB

Automatic Damper Regulator

for P30 Boilers

Installation and Operating Instructions
for the **INSTALLER** and the **USER**

F

Régulateur Automatique Température

pour Chaudières P30

Instructions de Montage et Régulation
Pour l'**INSTALLATEUR** et l'**UTILISATEUR**

D

Automatischer Temperaturregler

für Kessel P30

Montage- und Regulanleitung
für **INSTALLATEUR** und **BENUTZER**

I

Regolatore Automatico Temperatura

per Caldaie P30

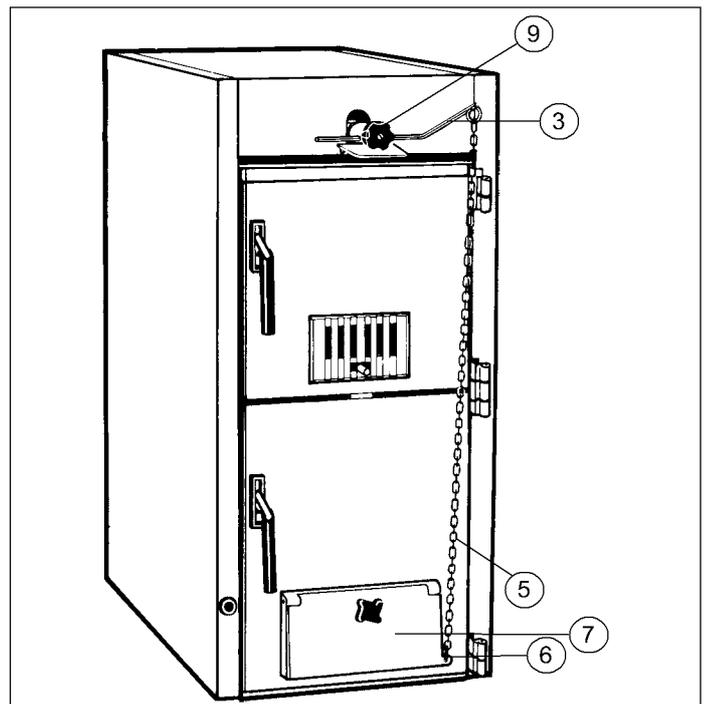
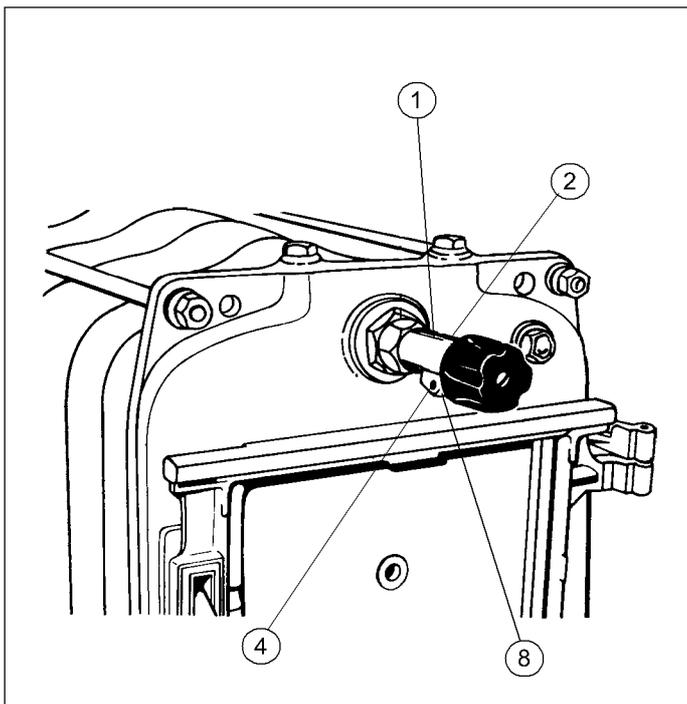
Istruzioni di Montaggio e Regolazione
per l'**INSTALLATORE** e **UTENTE**

P

Regulador Automático Temperatura

para caldeiras P30

Instruções de Montagem e Regulação
para **INSTALADOR** e **UTILIZADOR**



E

Características principales

Campo de regulación: de 30 °C a 100 °C
Posición: Horizontal o vertical
Conexión: 3/4"
Desplazamiento cadenilla: 12 mm / 10 °C

GB

Technical Data

Control Range: from 30 °C to 100 °C
Position: Horizontal or Vertical
Tapping: 3/4"
Chain travel: 12mm / 10 °C

F

Caractéristiques principales

Plage de régulation: de 30 °C à 100 °C
Position: Horizontale ou verticale
Raccords: 3/4"
Déplacement chaîne: 12 mm / 10 °C

D

Hauptmerkmale

Regulierungsintervall: von 30 °C bis 100 °C
Position: Horizontal oder vertikal
Anschluss: 3/4"
Verschieben Kette: 12 mm / 10 °C

I

Caratteristiche principali

Campo di regolazione: da 30 a 100 °C
Posizione: orizzontale o verticale
Collegamento: 3/4"
Spostamento catenella: 12 mm / 10 °C

P

Características principais

Campo de regulação: de 30 °C a 100 °C
Posição: Horizontal ou vertical
Ligação: 3/4"
Deslocamento da corrente: 12 mm / 10 °C

E**Montaje**

- Roscar el cuerpo (1) en el orificio al efecto de la caldera de forma que la flecha indicadora (2) quede situada en la parte superior.
- Introducir la varilla hexagonal (3) en el alojamiento previsto (4), después de retirar la protección de plástico.
- Suspender por un extremo la cadenilla (5) de la varilla (3) y, por el otro, fijarla al orificio al efecto (6) de la puerta (7) para la entrada de aire a la caldera.
- Deslizar la varilla (3) en el alojamiento (4) hasta que la cadenilla (5) adopte una posición lo más vertical posible.
- Orientar ligeramente hacia abajo el extremo de la varilla (3) del que se ha suspendido la cadenilla (5) y fijar en esta posición la varilla (3) mediante el tornillo (8) aplicado en una cara plana.

Regulación

- Encender el combustible de la caldera en la forma que se indica en las Instrucciones de esta manteniendo abierta, total o parcialmente, la puerta (7) de entrada de aire.
- Observar en el termómetro de la caldera que la temperatura aumenta y, después, se estabiliza durante unos minutos.
- Situar el número del volante (9) que corresponda a la temperatura alcanzada en el termómetro de la caldera coincidiendo con la flecha indicadora (2).
- Cerrar la puerta (7) de entrada de aire dejando solo una abertura de 1 ó 2 mm.
- Tensar la cadenilla (5) y cortar la longitud sobrante. Posteriores regulaciones en base a otras temperaturas se obtienen haciendo coincidir el número en el volante (9) que corresponda a la temperatura deseada con la flecha indicadora (2).

D**Montage**

- Den Körper (1) in die zu diesem Zweck vorhandene Öffnung im Kessel schrauben, so dass der rote Zeiger (2) im oberen Teil liegt.
- Die Kunststoffolie vom sechseckigen Stab (3) entfernen und diesen in die dafür vorgesehene Halterung (4) einführen.
- Ein Ende der Kette (5) am Stab aufhängen (3) und das andere Ende an der hierfür vorgesehenen Öffnung (6) in der Lufteinlassstür (7) des Kessels befestigen.
- Den Stab (3) in der Halterung (4) solange verschieben, bis die Kette (5) eine möglichst vertikale Position eingenommen hat.
- Das Ende des Stabs (3), an dem die Kette (5) aufgehängt wurde, leicht nach unten ausrichten und den Stab (3) in dieser Stellung mit der Schraube (8) an einer flachen Stelle befestigen.

Regulierung

- Den Brennstoff des Kessels so entzünden, wie dies in der Kessel-Anleitung beschrieben ist, wobei die Lufteinlassstür (7) ganz oder teilweise offen gehalten wird.
- Am Thermometer des Kessel beobachten, wie die Temperatur ansteigt und sich anschließend einige Minuten lang stabilisiert.
- Die Nummer des Handrads (9) so einstellen, dass sie der erreichten Temperatur des Kesselthermometers entspricht und mit dem roten Zeiger (2) zusammentrifft.
- Die Lufteinlassstür (7) schließen, bis nur noch eine Öffnung von 1 bis 2 mm besteht.
- Die Kette (5) straffen und die restliche Länge abschneiden. Spätere Regulierungen auf der Basis anderer Temperaturen werden vorgenommen, indem die Nummer auf dem Handrad (9), die der gewünschten Temperatur entspricht, mit dem roten Zeiger (2) in Übereinstimmung gebracht wird.

CUARTOS DE BAÑO
AIRE ACONDICIONADO
CALEFACCION
CERAMICA

**GB****Assembly**

- Screw the body (1) into the tapping provided on the boiler so that the index arrow (2) is situated uppermost.
- Insert the hexagonal rod (3) in the seating provided (4) after removing the protective plastic.
- Hang one end of the chain (5) on the rod (3) and fix the other end in the hole provided (6) on the door (7) of the boiler air intake.
- Slide the rod (3) in the seating (4) until the chain (5) becomes as vertical as possible.
- Point the chain end of the rod slightly downwards, then fix the rod (3) in this position by tightening the screw (8) against one of the flat faces on the rod.

Adjustment

- Ignite the boiler fuel as described in the boiler Instructions, keeping the air intake door (7) completely or partly open.
- Note that the temperature on the boiler thermometer rises and then becomes steady for a few minutes.
- Turn the handle (9) until the number corresponding to the temperature reached on the boiler thermometer coincides with the index arrow (2).
- Close the air intake door (7) leaving a gap of 1 or 2 mm only.
- Tighten the chain (5) and cut off the surplus. Later adjustments, based on other temperatures, are done by turning the handle (9) until the number corresponding to the required temperature coincides with the index arrow (2).

I**Montaggio**

- Avvitare il corpo (1) nell'apposito foro della caldaia in modo che la freccia indicatrice (2) rimanga posizionata nella parte superiore.
- Introdurre l'asta esagonale (3) nell'apposito alloggiamento (4), dopo aver tolto la protezione di plastica.
- Appendere all'asta (3) un'estremità della catenella (5) e fissare l'altra estremità nell'apposito foro (6) della porta (7) per l'entrata d'aria nella caldaia.
- Far scorrere l'asta (3) nell'alloggiamento (4) finché la catenella (5) acquista una posizione il più verticale possibile.
- Orientare leggermente in basso l'estremità dell'asta (3) a cui è stata appesa la catenella (5) e fissare in questa posizione l'asta (3) con la vite (8) collocata su un lato piatto.

Regolazione

- Accendere la caldaia come indicato nelle istruzioni di questa, tenendo completamente o parzialmente aperta la porta (7) dell'entrata d'aria.
- Osservare sul termometro della caldaia come la temperatura aumenta per poi stabilizzarsi per qualche minuto.
- Far coincidere il numero della manopola (9) che corrisponda alla temperatura raggiunta sul termostato della caldaia con la freccia indicatrice (2).
- Chiudere la porta (7) dell'entrata d'aria, lasciando solo un'apertura di 1 o 2 mm.
- Tendere la catenella (5) e tagliare il pezzo in sovrappiù. Successive regolazioni in base ad altre temperature si ottengono facendo coincidere con la freccia indicatrice (2) il numero della manopola (9) che corrisponda alla temperatura desiderata.

Compañía Roca Radiadores, S.A.
División Calefacción
Avda. Diagonal, 513
08029 Barcelona
Teléfono 93 366 1200
Fax 93 419 4561
www.roca.es

F**Montage**

- Viser le corps (1) dans l'orifice prévu à cet effet de la chaudière, de manière à ce que la flèche indicatrice (2) se situe à la partie supérieure.
- Introduire la tringle hexagonale (3) dans le logement prévu (4) après avoir retiré la protection plastique.
- Suspendre par un bout la chaînette (5) de la tringle (3) et, par l'autre bout, la fixer à l'orifice prévu à cet effet (6) de la porte (7) pour l'entrée de l'air à la chaudière.
- Faire glisser la tringle (3) dans le logement (4) jusqu'à ce que la chaînette (5) adopte la position la plus verticale possible.
- Orienter légèrement vers le bas l'extrémité de la tringle (3) à laquelle a été suspendue la chaînette (5) et la tringle (3) dans cette position avec la vis (8) appliquée sur la face plane.

Régulation

- Allumer le combustible de la chaudière de la manière indiquée dans les Instructions correspondantes, en maintenant ouverte, totalement ou partiellement, la porte (7) d'entrée d'air.
- Observer sur le thermomètre de la chaudière si la température augmente et si, après, elle se stabilise pendant quelques minutes.
- Faire coïncider le numéro du volant (9) qui correspond à la température atteinte sur le thermomètre de la chaudière avec la flèche indicatrice (2).
- Fermer la porte (7) d'entrée d'air en n'y laissant qu'une ouverture de 1 ou 2 mm.
- Tendre la chaînette (5) et couper le morceau qui ne sert pas. Des régulations ultérieures basées sur d'autres températures s'obtiennent en faisant coïncider le numéro du volant (9) qui correspond à la température souhaitée avec la flèche indicatrice (2).

P**Montagem**

- Roscar o corpo (1) no orificio para o efeito da caldeira de forma que o a seta indice (2) fique situada na parte superior.
- Introduzir a vareta hexagonal (3) no alojamento previsto (4), após retirar a proteção de plástico.
- Suspender por um extremo a corrente (5) da vareta (3) e, pelo outro, fixá-la ao orificio (6) da porta (7) para a entrada de ar na caldeira.
- Deslizar a vareta (3) no alojamento (4) até que a corrente (5) adopte uma posição o mais vertical possível.
- Orientar ligeiramente para baixo o extremo da vareta (3) de onde se suspendeu a corrente (5) e fixar a vareta (3) nesta posição através do parafuso (8) aplicado numa face plana.

Regulação

- Acender o combustível da caldeira da forma que se indica nas Instruções respectivas, mantendo aberta, total ou parcialmente, a porta (7) de entrada de ar.
- Observar no termómetro da caldeira que a temperatura aumenta e, depois, se estabiliza durante uns minutos.
- Situar o número do volante (9) que corresponda à temperatura alcançada no termómetro da caldeira coincidindo com o a seta indice (2).
- Fechar a porta (7) de entrada de ar deixando apenas uma abertura de 1 ou 2 mm.
- Esticar a corrente (5) e cortar o comprimento excedente. Posteriores regulações com base noutras temperaturas obtêm-se fazendo coincidir o número no volante (9) que corresponda à temperatura desejada com o a seta indice (2).

