

- I**    **Kit GPL**
- D**    **Kit Flüssiggas**
- F**    **Kit GPL**
- GB**    **LPG Kit**
- NL**    **Kit LPG**
- E**    **Kit GPL**
- P**    **Kit GPL**

<b>CODICE - CODE CÓDIGO</b>	<b>MODELLO - MODEL MODELE - MODELO</b>	<b>TIPO - TYP - TYPE TYPE - TIPO</b>
3010423	RS 34 MZ	883 T
	RS 34/M MZ	874 T
	RS 25/M BLU	876 T
	RS 34/1 MZ	886 T
	RS 25/E BLU	878 T
	RS 34/E MZ	888 T
3010424	RS 44 MZ	884 T
	RS 44/M MZ	875 T
	RS 35/M BLU	877 T
	RS 44/1 MZ	873 T
	RS 35/E BLU	879 T
	RS 44/E MZ	889 T



## 1 Avvertenze generali

### 1.1 Garanzia e responsabilità

I diritti alla garanzia ed alla responsabilità decadono, in caso di danni a persone e/o cose, qualora i danni stessi siano riconducibili ad una o più delle seguenti cause:

- intervento di personale non abilitato;
- esecuzione di modifiche non autorizzate all'apparecchio;
- alimentazione del bruciatore con combustibili non adatti;
- difetti nell'impianto di alimentazione del combustibile;
- riparazioni e/o revisioni eseguite in maniera scorretta;
- utilizzo di componenti non originali, siano essi ricambi, kits, accessori ed optional;
- cause di forza maggiore.

Il costruttore, inoltre, declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

- Il personale deve usare sempre i mezzi di protezione individuale previsti dalla legislazione e seguire quanto riportato nel presente manuale.
- Il personale deve attenersi a tutte le indicazioni di pericolo e cautela segnalate sulla macchina.
- Il personale non deve eseguire di propria iniziativa operazioni o interventi che non siano di sua competenza.
- Il personale ha l'obbligo di segnalare al proprio superiore ogni problema o situazione pericolosa che si dovesse creare.

### 1.2 Note sulla sicurezza per l'installazione



PERICOLO

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e smontaggio devono essere svolte con l'alimentazione elettrica staccata.



Attendere il completo raffreddamento dei componenti a contatto con fonti di calore.



PERICOLO

Isolare l'alimentazione del combustibile.



Effettuate tutte le operazioni di manutenzione, pulizia o controllo, rimontare il cofano e tutti i dispositivi di sicurezza e protezione del bruciatore.



ATTENZIONE

L'installazione deve essere svolta da personale qualificato, come indicato in questo manuale e in conformità con gli standard e le disposizioni di legge in vigore.



CAUTELA

Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. Nel dubbio, non utilizzare il kit ricambio; rivolgersi al fornitore.

## 2 Kit GPL

### 2.1 Descrizione kit

Il kit consente ai bruciatori tipo 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T e 889T previsti per funzionamento a metano, di bruciare GPL e butano e si compone di:

Descrizione	Quantità
Gruppo distributore	1
Disco di chiusura	1
Viti	2
Targhetta	1
Istruzione	1



Applicare la targhetta adesiva per funzionamento a GPL vicino alla targhetta caratteristiche.



Prima di procedere con le operazioni di installazione del kit, predisporre un adeguato sistema di sollevamento.



Fare attenzione alla possibile fuoriuscita di alcune gocce di combustibile durante la fase di installazione del kit.

### 2.2 Caratteristiche Tecniche

Tipo Bruciatore	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Modello	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Potenza termica	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Pressione gas minima	Per avere la massima potenzialità occorrono:			
	25.8 mbar	23.3 mbar	28 mbar	34.3 mbar
	misurati al manicotto, con camera di combustione a 0 mbar e gas con Pci = 22.200 kcal/m <sup>3</sup>			
Combustibile	GPL commerciale (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> = 93 ÷ 94%) Pci = 25,8 kWh/Nm <sup>3</sup> - 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			

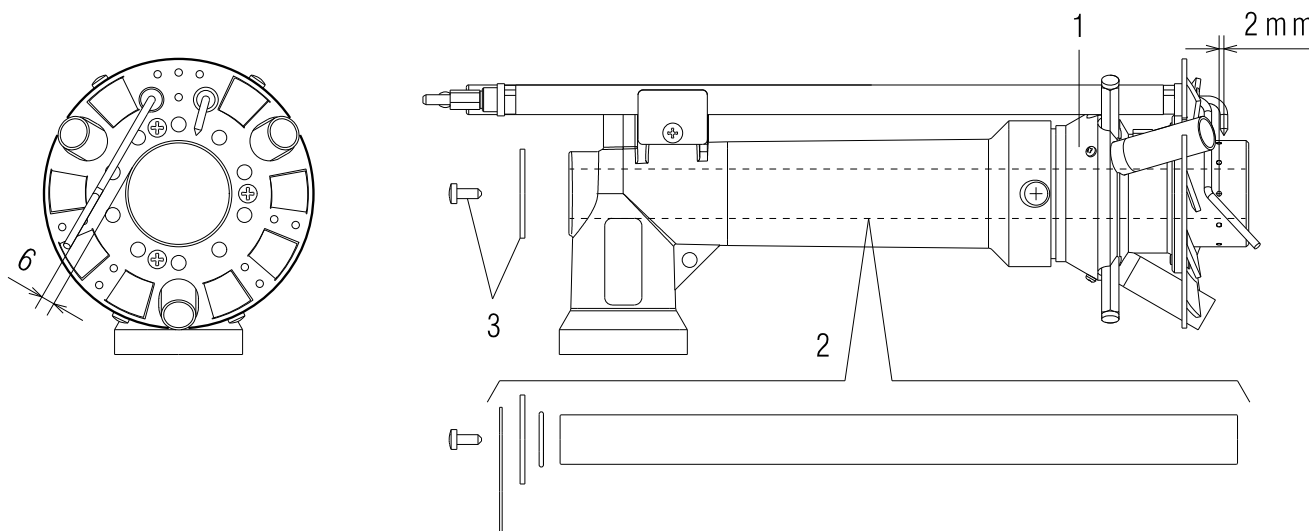
### 2.3 Trasformazione



Togliere l'alimentazione elettrica al bruciatore, agendo sull'interruttore generale dell'impianto.

Sulla testa gas metano sostituire il gruppo distributore 1) con quello fornito a corredo.

Nel caso in cui la testa sia provvista di tubo aria centrale e ghiera di regolazione 2), prima di montare il gruppo distributore 1) rimuovere tutto il gruppo 2) e chiudere il foro posteriore sulla testa con disco e viti fornite a corredo 3). Rimontare elettrodo e sonda, regolandoli come indicato in Fig. 1 e Fig. 2.



20080838

**Fig. 1**

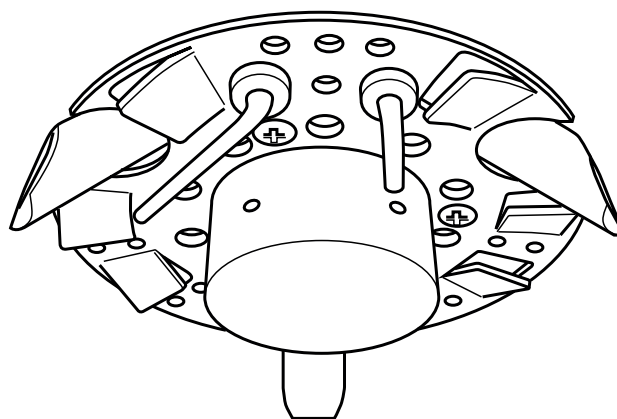


ATTENZIONE

Regolare l'elettrodo direzionando la punta sopra il foro di uscita del gas (Fig. 2)



Effettuate tutte le operazioni di manutenzione, pulizia o controllo, rimontare il cofano e tutti i dispositivi di sicurezza e protezione del bruciatore.

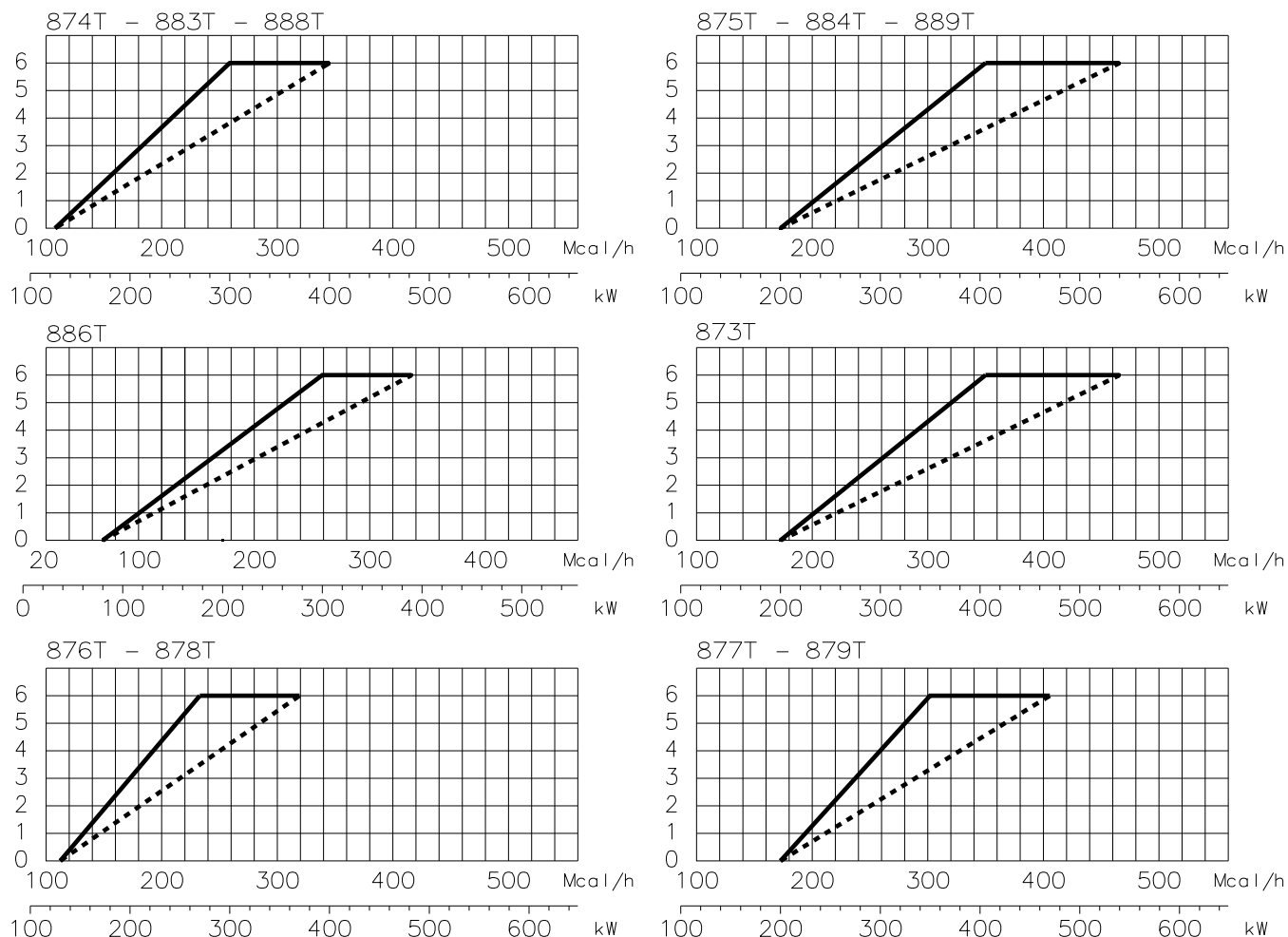


S9003

Fig. 2

## 2.4 Regolazione testa di combustione

Regolare la testa di combustione come indicato sui diagrammi relativi ai vari modelli. Le modalità operative sono descritte nell'istruzione a corredo del bruciatore (Fig. 3).



D10066

Fig. 3

## 2.5 Campi di lavoro

Per i tipi 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T la potenza massima va scelta entro l'area A, mentre la potenza minima non deve essere inferiore al limite minimo del diagramma (Fig. 4).

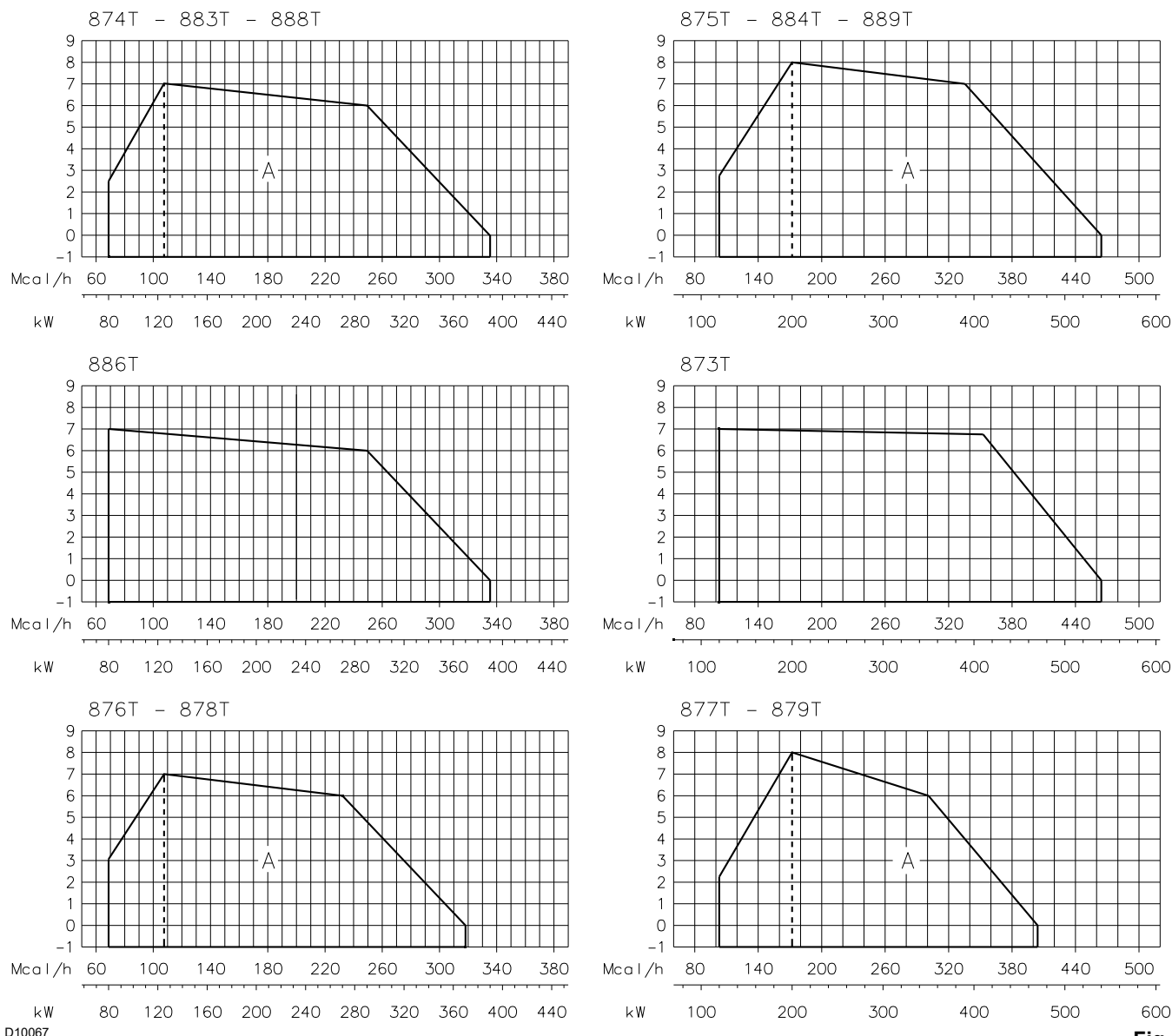


Fig. 4

## 2.6 Pressione gas - Potenzialità

Pressione misurata alla presa 1)(Fig. 5) con camera di combustione a 0 mbar e bruciatore funzionante in 2° stadio.

Se la camera di combustione è pressurizzata, la pressione necessaria è quella del diagramma più il valore di pressurizzazione (Fig. 6).

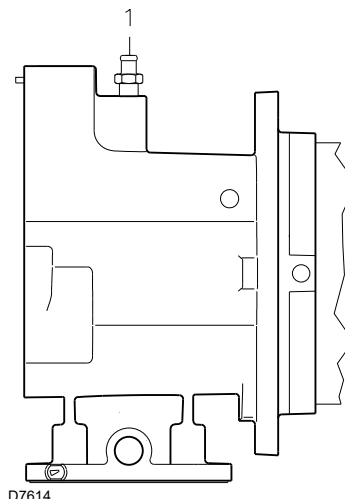


Fig. 5

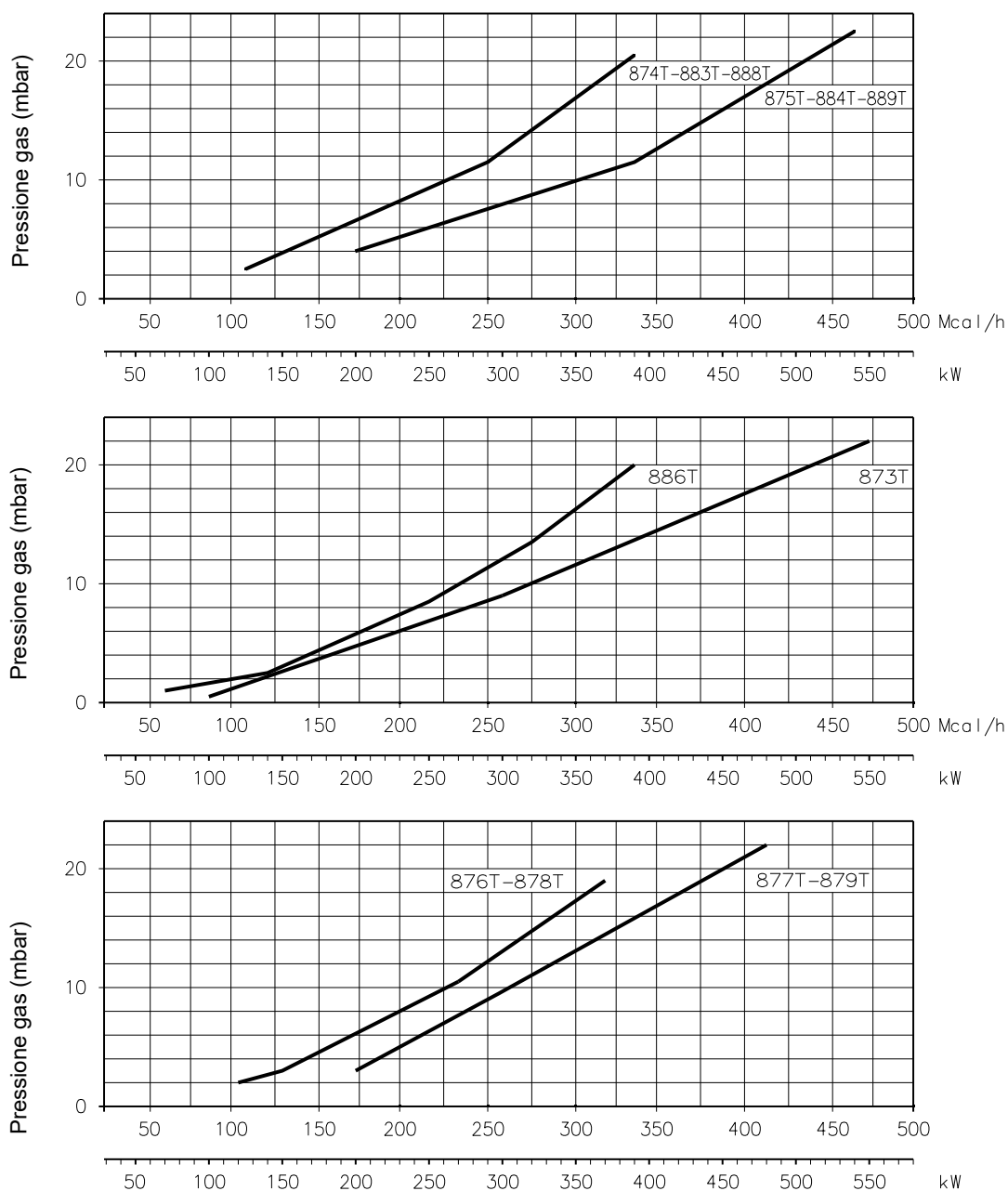


Fig. 6

20144024

## 2.7 Pressione in camera di combustione

La pressione in camera di combustione è la stessa prevista per funzionamento a metano.



ATTENZIONE

Per valori di pressione differenti da quelli indicati contattare il Servizio Tecnico.

## 2.8 Diagrammi perdite di carico

Le rampe gas per funzionamento a GPL ( $G_{31} = 24,44 \text{ kWh/Sm}^3$ ) sono le stesse impiegate per il gas metano.

I diagrammi riportano le pressioni minime, prima del filtro, per ottenere la massima potenzialità con pressione in camera a 0 mbar.

Per la pressione massima di omologa delle valvole e per i riferimenti dei diagrammi, vedere le istruzioni del bruciatore, le istruzioni della rampa gas o libretto abbinamento rampa bruciatore. Vedi pag. 6.

2.8.1 Pressione gas

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
RS 44 ...	100	0.5
	150	2.5
	200	4.5
	250	6.7
	300	9.1
	350	11.5
	400	14
	450	16.6
	500	19.3
	550	22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
RS 35 ...	200	3
	231	5,1
	262	7,2
	293	9,4
	324	11,5
	356	13,7
	387	15,8
	418	17,9
	449	19,9
	480	22



## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Garantie und Haftung

Die Garantie- und Haftungsansprüche verfallen bei Personen- und / oder Sachschäden, die auf einen oder mehrere der folgenden Gründe zurückzuführen sind:

- Eingriffe durch nicht zugelassenes Personal;
- Vornahme von nicht genehmigten Änderungen am Gerät;
- Versorgung des Brenners mit ungeeigneten Brennstoffen;
- Defekte in der Anlage zur Brennstoffzufuhr;
- falsch ausgeführte Reparaturen und / oder Überprüfungen;
- Verwendung von anderen als Original-Bauteilen als Ersatzteile, Bausätze, Zubehör und Optionals;
- Ursachen höherer Gewalt.

Der Hersteller lehnt außerdem jegliche Haftung für die Nichteinhaltung der Angaben in diesem Handbuch ab.

- Das Personal muss immer die durch die Gesetzgebung vorgesehenen persönlichen Schutzmittel verwenden und die Angaben in diesem Handbuch beachten.
- Das Personal muss alle Gefahren- und Vorsichtshinweise einhalten, die sich am Gerät befinden.
- Das Personal darf nicht aus eigenem Antrieb Arbeiten oder Eingriffe ausführen, für die es nicht zuständig ist.
- Das Personal hat die Pflicht, dem jeweiligen Vorgesetzten alle Probleme oder Gefahren zu melden, die auftreten sollten.

### 1.2 Anmerkungen zur Sicherheit bei der Installation



GEFAHR

Sämtliche Installations-, Wartungs- und Ausbauarbeiten müssen bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.



GEFAHR

Die Brennstoffversorgung trennen.



ACHTUNG

Die Installation muss von Fachpersonal nach den Angaben in diesem Handbuch und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden.



VORSICHT

Prüfen Sie nach dem Entfernen der gesamten Verpackung die Unversehrtheit des Inhalts. Im Zweifelsfall das Ersatzteilkits nicht verwenden; kontaktieren Sie den Lieferanten.



Warten Sie, bis die Bauteile, die mit Wärmequellen in Berührung kommen, komplett abgekühlt sind.



Nach Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- oder Kontrollarbeiten müssen die Haube sowie alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen des Brenners wieder montiert werden.

## 2 Flüssiggas-Kit

### 2.1 Beschreibung des Kits

Mit diesem Kit können die für Methanbetrieb vorgesehenen Brenner des Typs 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T und 889T mit Flüssiggas und Butan betrieben werden. Das Kit besteht aus folgenden Bauteilen:

Beschreibung	Stückzahl
Verteilergruppe	1
Abschlusscheibe	1
Schrauben	2
Kennschild	1
Anleitung	1



Das Selbstklebeetikett für den Betrieb mit Flüssiggas neben dem Typenschild anbringen.



Bevor mit den Installationsarbeiten des Kit begonnen werden kann, muss entsprechendes Hebezeug vorbereitet werden.



Achten Sie auf das mögliche Austreten einiger Tropfen Brennstoff während der Installationsphase des Kit.

### 2.2 Technische Eigenschaften

Brennertyp	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Modell	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Wärmeleistung	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Mindestgasdruck	Um die Höchstleistung zu erreichen, benötigt man:			
	25.8 mbar	23.3 mbar	28 mbar	34.3 mbar
	an der Muffe, bei Brennkammerdruck von 0 mbar und Gas mit $H_u = 22.200 \text{ kcal/m}^3$ gemessen			
Brennstoff	Handelsübliches Flüssiggas ( $C_3H_8 = 93 \div 94\%$ ) $H_u = 25,8 \text{ kWh/Nm}^3 - 22.200 \text{ kcal/Nm}^3$			

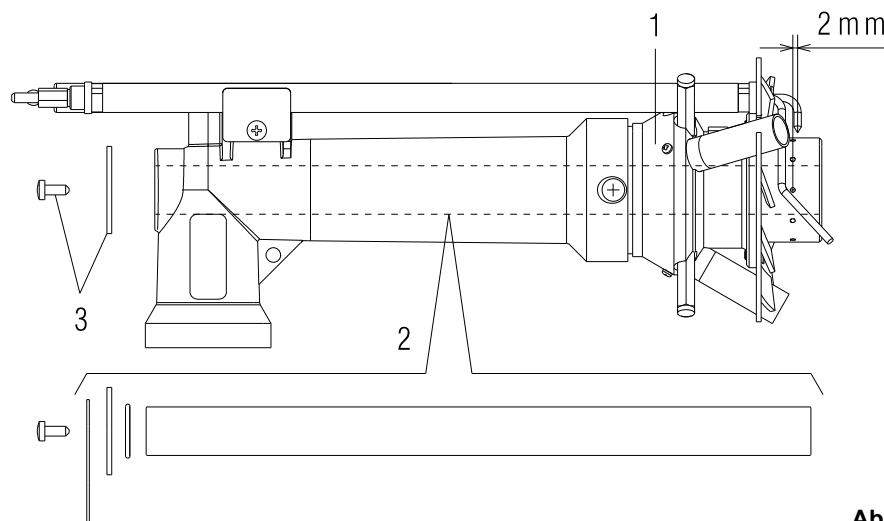
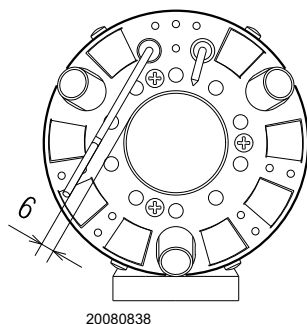
### 2.3 Umrüstung



die Stromversorgung des Brenners durch Betätigen des Hauptschalters der Anlage abschalten.

Am Methangaskopf die Verteilergruppe 1) durch die beige packte Gruppe ersetzen.

Sollte der Kopf über eine mittlere Luftleitung mit Stellnutmutter 2) verfügen, muss vor der Montage der Verteilergruppe 1) die gesamte Gruppe 2) entfernt und die hintere Öffnung am Kopf mit der Abschlusscheibe und den Schrauben 3) (beides im Lieferumfang enthalten) verschlossen werden. Elektrode und Fühler wieder montieren und gemäß den Angaben aus Abb. 1 und Abb. 2 einstellen.



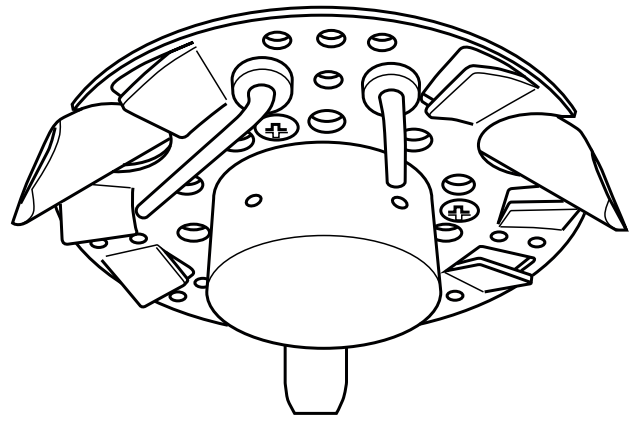
**Abb. 1**



Die Elektrode so einstellen, dass die Spitze über die Gasaustrittsöffnung gerichtet ist (Abb. 2)



Nach Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- oder Kontrollarbeiten müssen die Haube sowie alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen des Brenners wieder montiert werden.

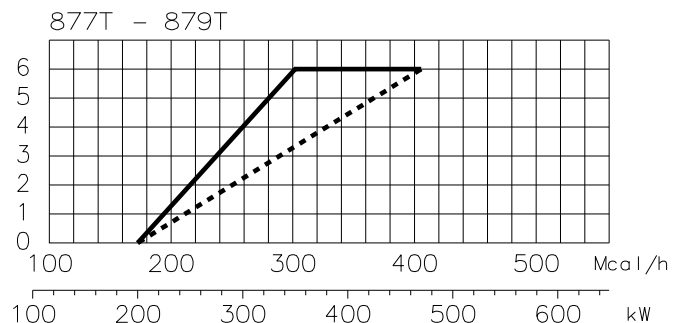
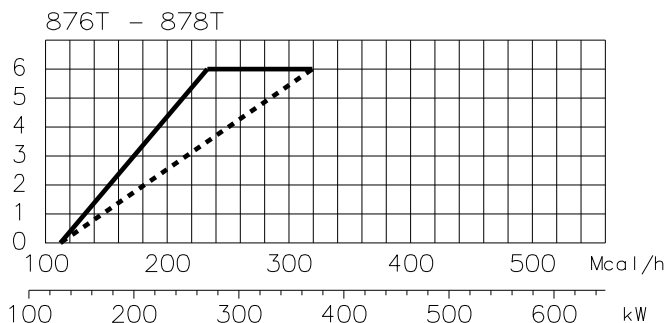
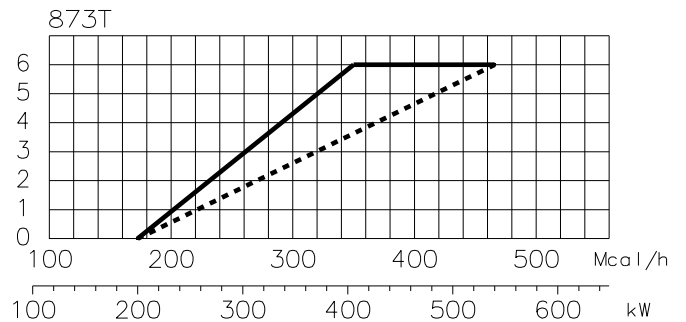
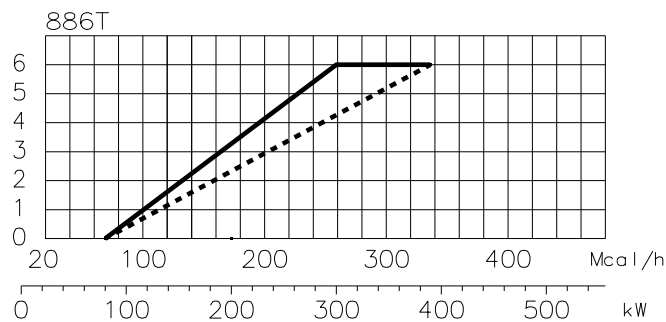
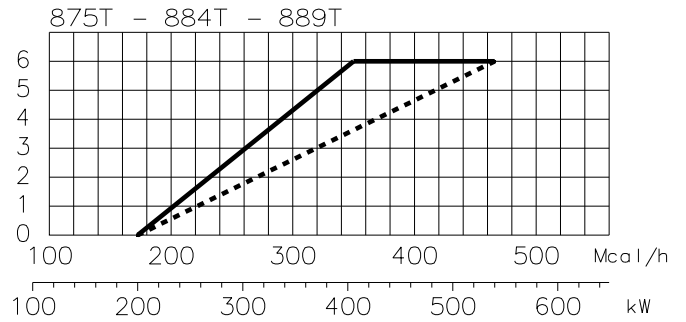
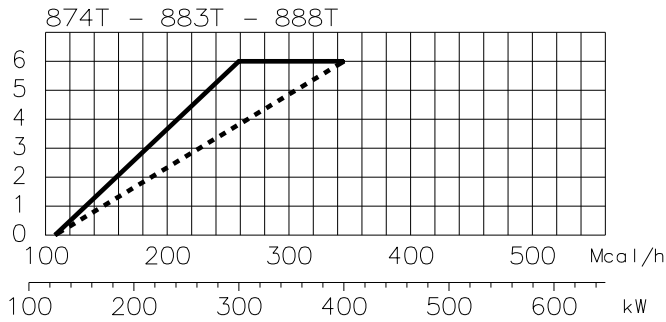


S9003

Abb. 2

## 2.4 Flammkopfeinstellung

Den Flammkopf, wie in den Diagrammen zu den verschiedenen Modellen angegeben, einstellen. Die Funktionsweisen sind in der dem Brenner beiliegenden Anleitung beschrieben (Abb. 3).



D10066

Abb. 3

## 2.5 Betriebsbereich

Bei den Brennertypen 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T wird die Höchstleistung innerhalb des Bereichs A ausgewählt, während die Mindestleistung den untersten Wert des Diagramms nicht unterschreiten darf (Abb. 4).

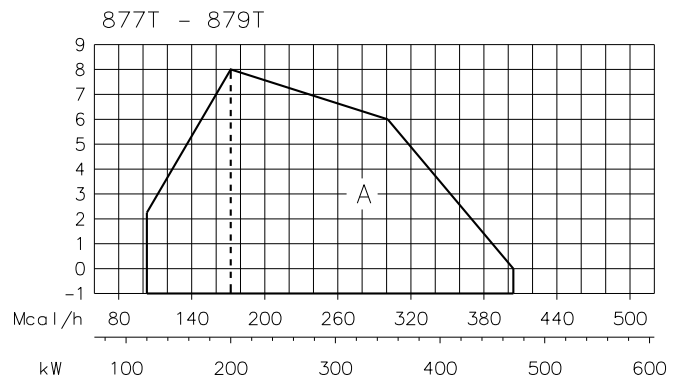
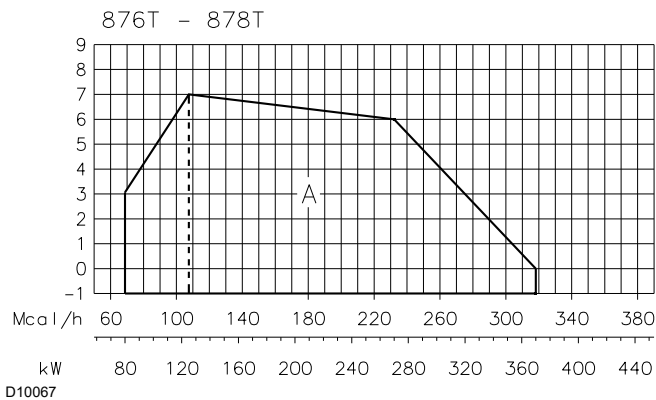
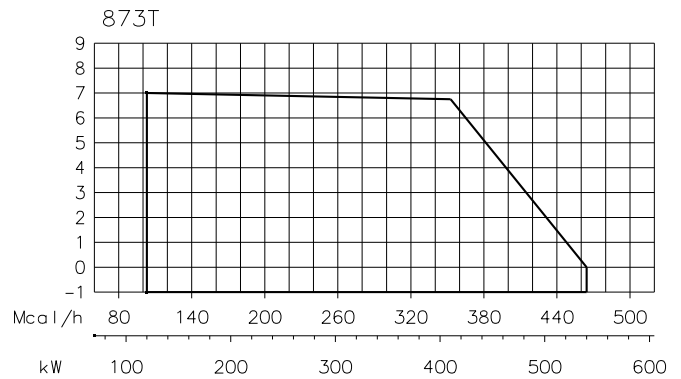
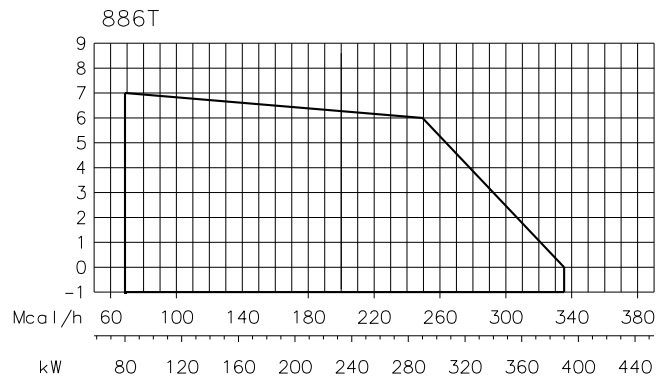
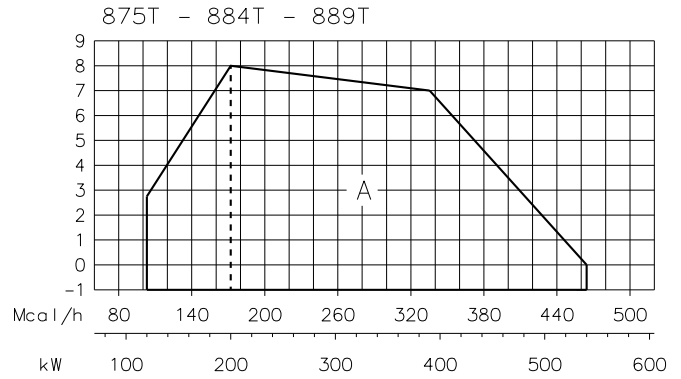
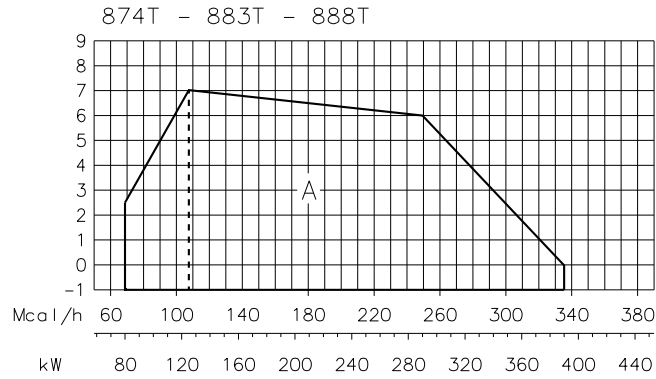


Abb. 4

## 2.6 Gasdruck - Leistung

Der Gasdruck wird am Messanschluss 1)(Abb. 5) bei 0 mbar Brennkammerdruck und Brennerbetrieb auf der 2. Stufe gemessen.

Steht die Brennkammer unter Druck, ergibt sich der erforderliche Druck aus dem Wert des Diagramms plus dem Druckbeaufschlagungswert (Abb. 6).

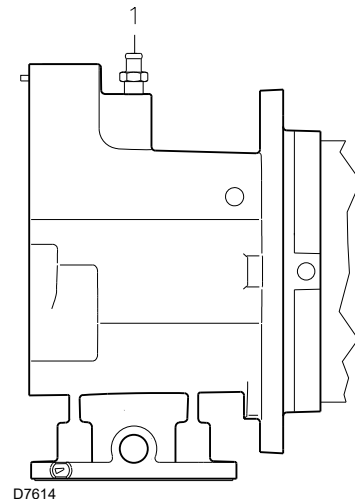
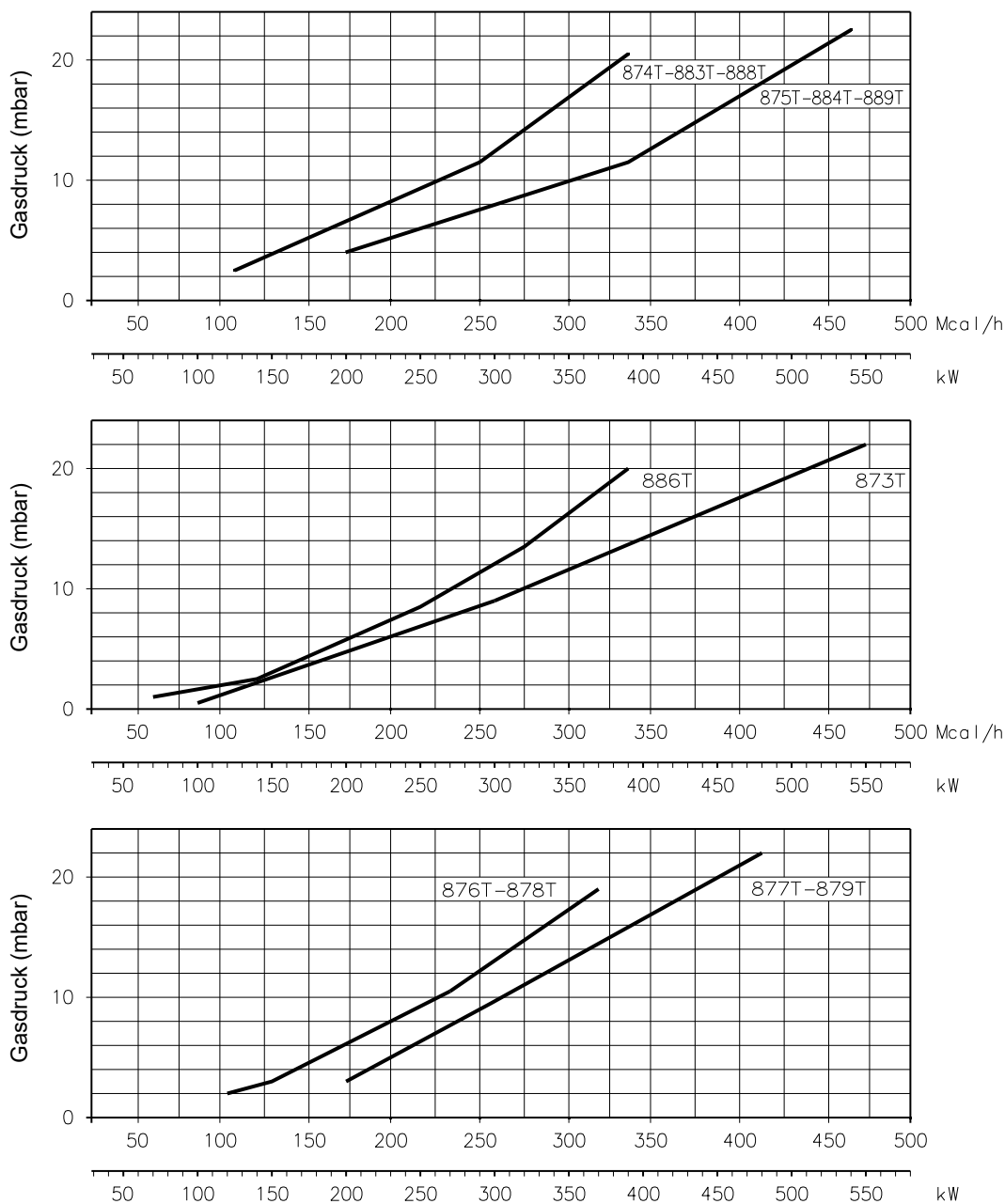


Abb. 5

# Flüssiggas-Kit



20144024

Abb. 6

## 2.7 Druck in der Brennkammer

Der feuerraumseitige Druck ist der gleiche wie für den Betrieb mit Methan.



ACHTUNG

Für andere Druckwerte als angegeben kontaktieren Sie bitte den Technischen Kundendienst.

## 2.8 Druckverlustdiagramme

Die Gasarmaturen für den Betrieb mit Flüssiggas (G31= 24,44 kWh/Sm<sup>3</sup>) sind die gleichen, die beim Betrieb mit Methan eingesetzt werden.

Die Diagramme enthalten die Mindestdrücke, vor dem Filter, um die Höchstleistung bei 0 mbar Brennkammerdruck zu erzielen.

Für den Höchstdruck auf den die Ventile zugelassen sind und für die Bezüge der Diagramme wird auf die Bedienungsanleitung der Brenners, der Gasarmatur oder auf das Handbuch für die Brennerarmatur-Abstimmung verwiesen. Siehe Seite 6 angeführten Informationen.

## 2.8.1 Gasdruck

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
RS 44 ...	100	0.5
	150	2.5
	200	4.5
	250	6.7
	300	9.1
	350	11.5
	400	14
	450	16.6
	500	19.3
	550	22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
RS 35 ...	200	3
	231	5,1
	262	7,2
	293	9,4
	324	11,5
	356	13,7
	387	15,8
	418	17,9
	449	19,9
	480	22

## 1 Avertissements généraux

### 1.1 Garantie et responsabilité

Les droits à la garantie et à la responsabilité sont annulés en cas de dommages à des personnes et/ou des choses, si ces dommages sont dus à au moins une des causes suivantes:

- intervention de personnel non autorisé;
- exécution de modifications non autorisées sur l'appareil;
- alimentation du brûleur avec des combustibles inappropriés;
- défauts dans le système d'alimentation en combustible;
- réparations et/ou révisions mal effectuées;
- utilisation de composants, de pièces de rechange, de kits ou d'accessoires en option non d'origine;
- cas de force majeure.

Le fabricant décline, en outre, toute responsabilité pour le non-respect des instructions de ce manuel.

- Le personnel doit toujours porter les équipements de protection individuelle prévus par la législation et suivre les indications du manuel.
- Le personnel doit respecter toutes les indications de danger et précaution présentes sur l'appareil.
- Le personnel ne doit pas réaliser de sa propre initiative d'opérations ou interventions n'étant pas de sa compétence.
- Le personnel est obligé de signaler à son responsable tout problème ou danger rencontré.

### 1.2 Indications concernant la sécurité pour l'installation



DANGER

Pour toute opération d'installation, d'entretien ou de démontage, il faut débrancher l'appareil du réseau électrique.



DANGER

Isoler l'alimentation en combustible.



ATTENTION

L'installation doit être faite par le personnel qualifié, comme indiqué dans ce manuel et conformément aux normes et aux dispositions en vigueur.



PRUDENCE

Après avoir déballé tous les éléments, contrôler leur bon état. Dans le doute, ne pas utiliser le kit de rechange; s'adresser au fournisseur.



Attendre le refroidissement total des composants en contact avec des sources de chaleur.



Après avoir effectué toutes les opérations d'entretien, de nettoyage ou de contrôle, remonter le capot et tous les dispositifs de sécurité et de protection du brûleur.

## 2 Kit GPL

### 2.1 Description du kit

Le kit permet aux brûleurs de type 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T et 889T prévus pour fonctionner au méthane, de brûler du GPL et du butane et il se compose de:

Description	Quantité
Groupe distributeur	1
Disque de fermeture	1
Vis	2
Plaque	1
Notice d'instructions	1



Appliquer l'étiquette adhésive pour le fonctionnement au GPL à côté de la plaque des caractéristiques.



Avant de procéder aux opérations d'installation du kit, prévoir un système de levage adapté.



Faire attention aux gouttes de combustible qui peuvent couler pendant la phase d'installation du kit.

### 2.2 Caractéristiques techniques

Type de brûleur	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Modele	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Puissance thermique	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Pression de gaz seuil minimum	Pour avoir le potentiel maximum, il faut:			
	25.8 mbar	23.3 mbar	28 mbar	34.3 mbar
	mesurés au manchon, avec chambre de combustion à 0 mbar et gaz avec Pci = 22.200 kcal/m <sup>3</sup>			
Combustible	GPL commercial (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> = 93 ÷ 94%) Pci = 25,8 kWh/Nm <sup>3</sup> - 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			

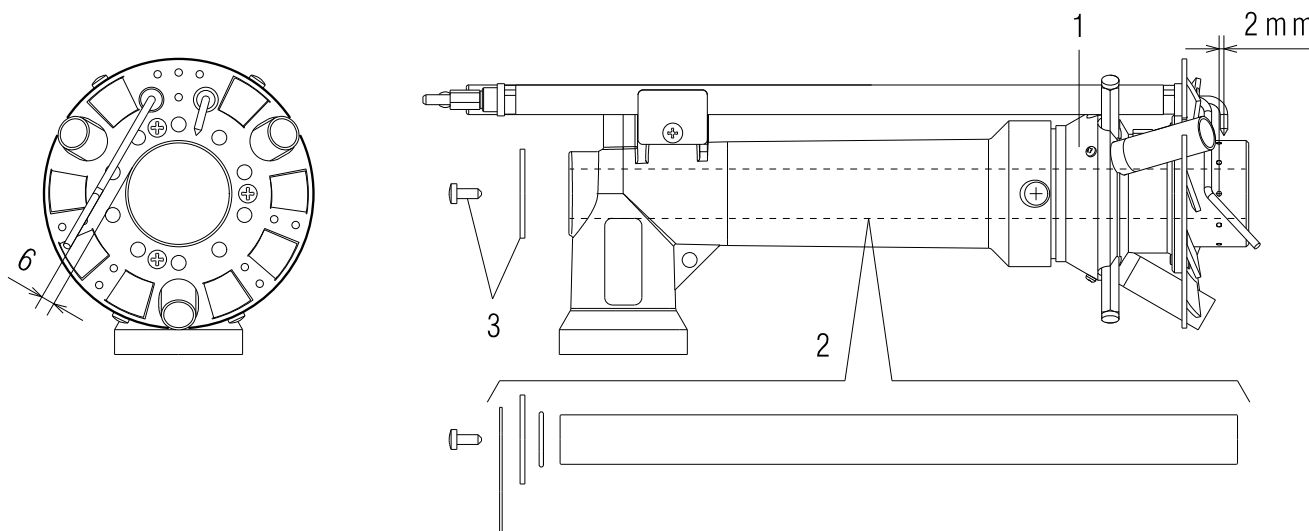
### 2.3 Transformation



Couper l'alimentation électrique du brûleur, en appuyant sur l'interrupteur général de l'installation.

Sur la tête du gaz méthane, remplacer le groupe distributeur 1) par celui fourni.

Si la tête est dénuée de tube d'air central et d'embout de réglage 2), avant de monter le groupe distributeur 1), enlever l'ensemble du groupe 2) et fermer le trou arrière sur la tête avec un disque et des vis fournies 3). Remonter l'électrode et la sonde, en les réglant comme indiqué sur les Fig. 1 et Fig. 2.



**Fig. 1**

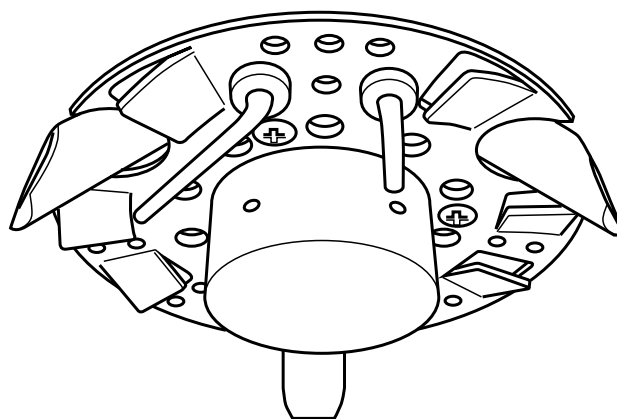




Régler l'électrode en dirigeant la pointe au dessus du trou de sortie du gaz (Fig. 2).



Après avoir effectué toutes les opérations d'entretien, de nettoyage ou de contrôle, remonter le capot et tous les dispositifs de sécurité et de protection du brûleur.



S9003

Fig. 2

## 2.4 Réglage de la tête de combustion

Régler la tête de combustion comme indiqué sur les diagrammes relatifs aux différents modèles. Les modalités opérationnelles sont décrites dans l'instruction fournie avec le brûleur (Fig. 3).

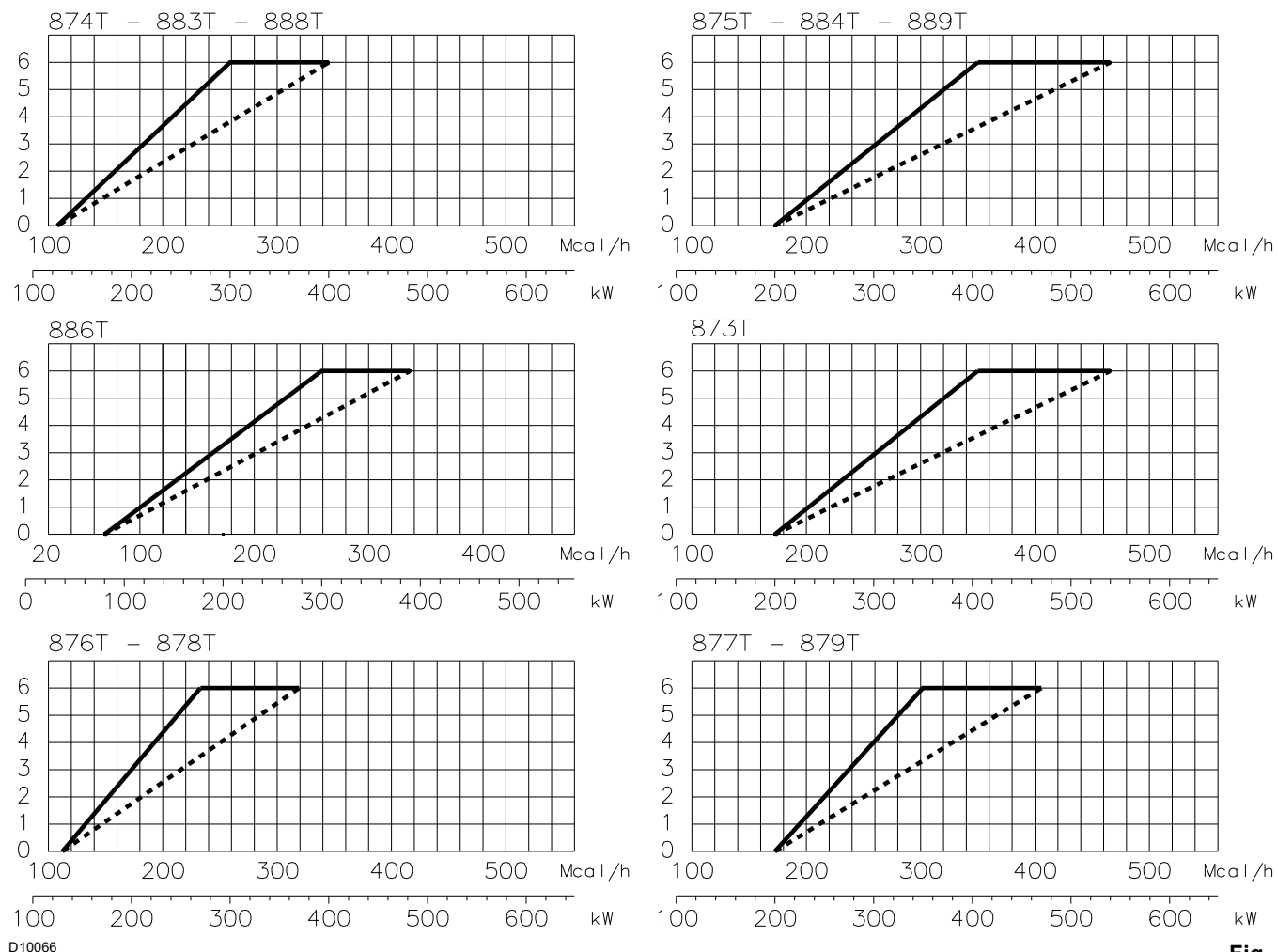


Fig. 3

## 2.5 Plages de puissance

Pour les types 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T la puissance maximale doit être choisie dans la zone A, tandis que la puissance minimale ne doit pas être inférieure à la limite minimale du diagramme (Fig. 4).

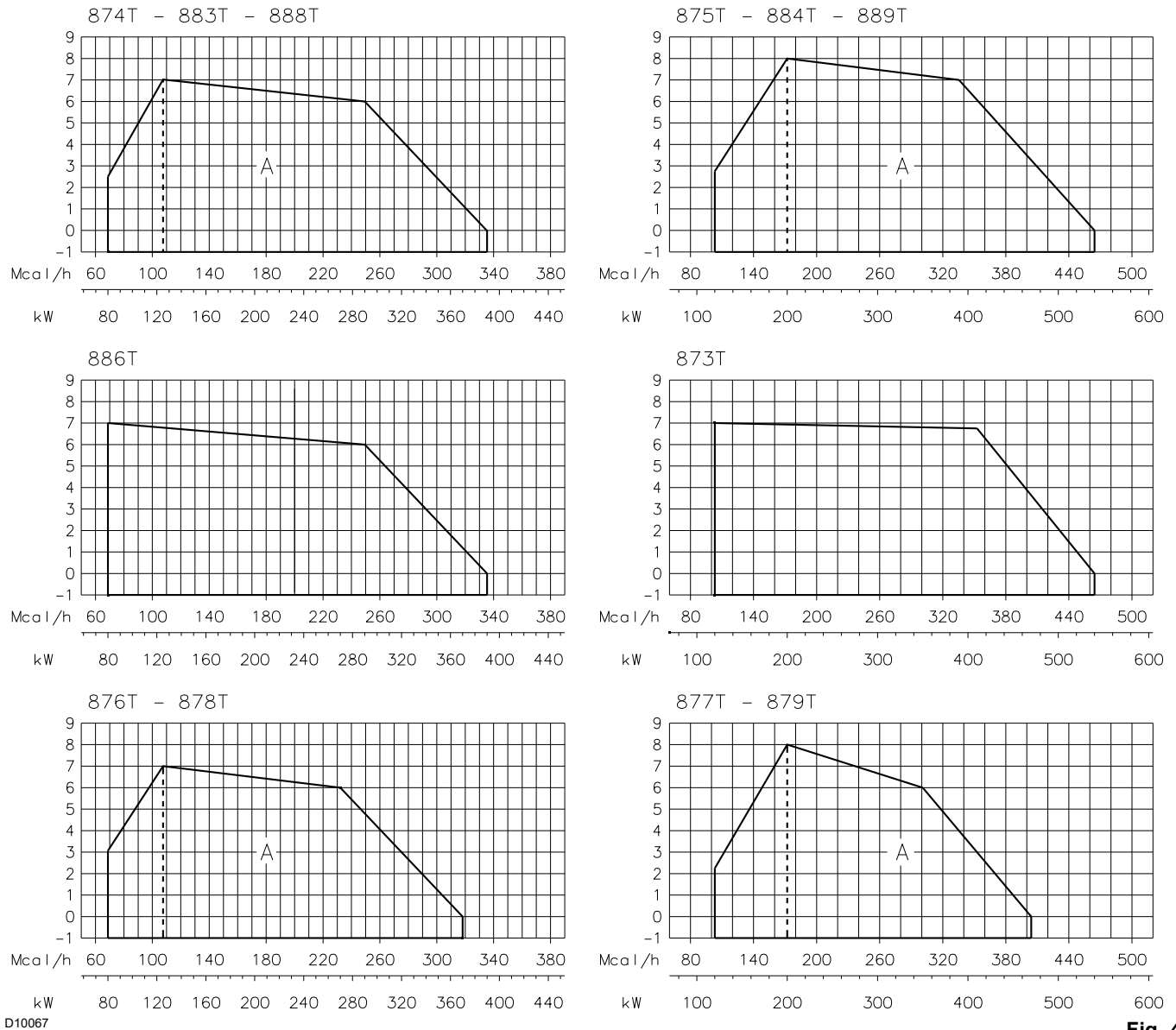


Fig. 4

## 2.6 Pression gaz - Potentialité

Pression mesurée à la prise 1)(Fig. 5) avec chambre de combustion à 0 mbar et brûleur fonctionnant à 2ème allure.

Si la chambre de combustion est pressurisée, la pression nécessaire est celle du diagramme plus la valeur de pressurisation (Fig. 6).

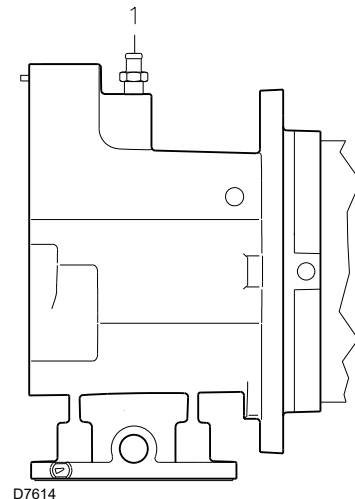
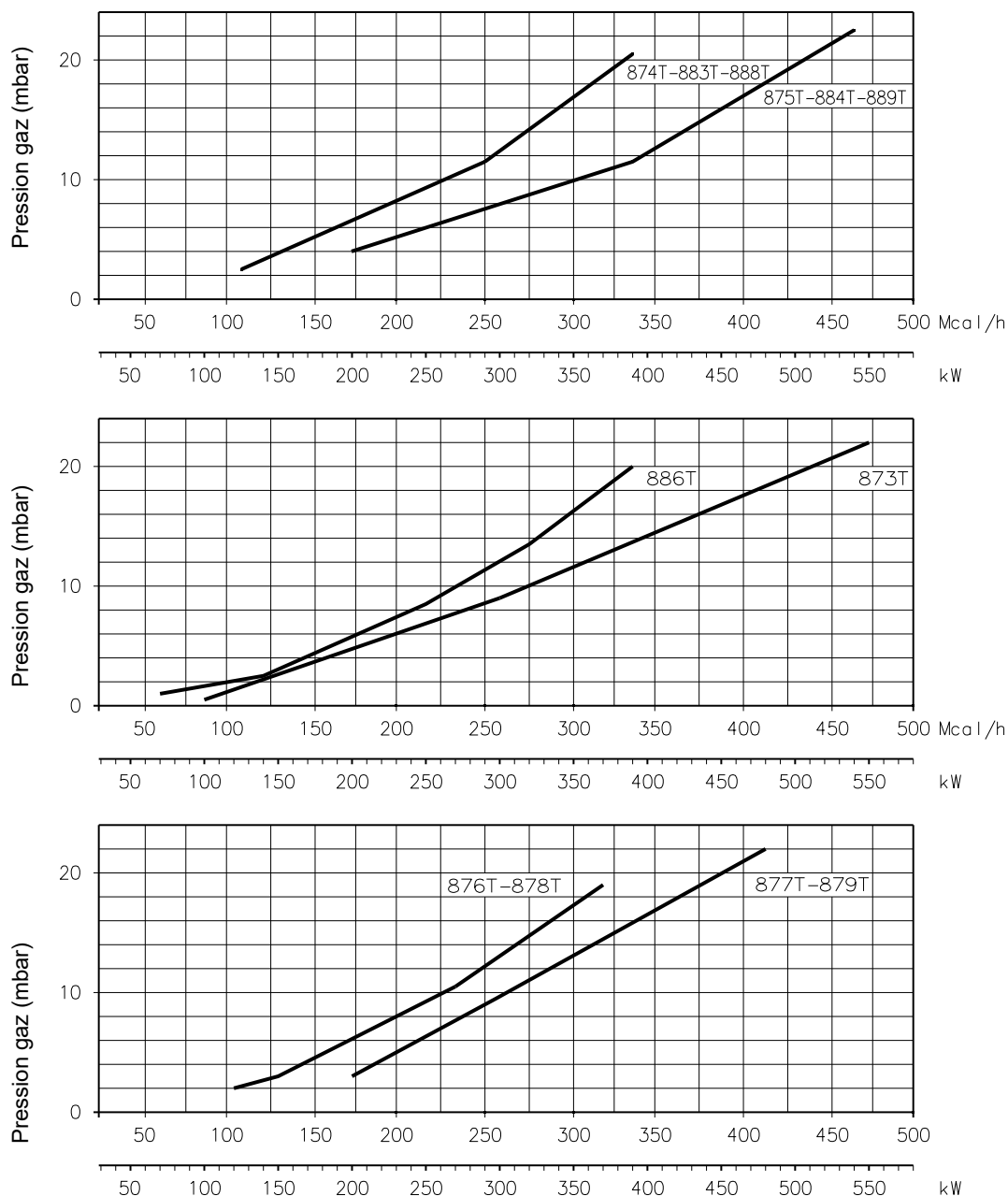


Fig. 5



20144024

Fig. 6

## 2.7 Pression chambre de combustion

La pression dans la chambre de combustion est la même prévue pour le fonctionnement à méthane.



ATTENTION

Pour des valeurs de pression différentes de celles indiquées, contacter le Service Technique.

## 2.8 Diagrammes pertes de charge

Les rampes gaz pour fonctionnement au GPL ( $G_{31} = 24,44 \text{ kWh/Sm}^3$ ) sont les mêmes que celles utilisées pour le gaz méthane.

Les diagrammes indiquent les pressions minimales, avant le filtre, pour obtenir le potentiel maximum avec une pression dans la chambre à 0 mbar.

Pour la pression maximale d'homologation des soupapes et pour les références des diagrammes, voir les instructions du brûleur, les instructions de la rampe gaz ou du livret d'accouplement rampe-brûleur. Voir page 6.

2.8.1 Pression gaz

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
RS 44 ...	100	0.5
	150	2.5
	200	4.5
	250	6.7
	300	9.1
	350	11.5
	400	14
	450	16.6
	500	19.3
	550	22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
RS 35 ...	200	3
	231	5,1
	262	7,2
	293	9,4
	324	11,5
	356	13,7
	387	15,8
	418	17,9
	449	19,9
	480	22

## 1 General warnings

### 1.1 Guarantee and responsibility

The rights to the guarantee and the responsibility will no longer be valid in the event of damage to things or injury to people, if such damage/injury was due to any of the following causes:

- intervention of unqualified personnel;
- carrying out of unauthorised modifications on the equipment;
- powering of the burner with unsuitable fuels;
- faults in the fuel supply system;
- repairs and/or overhauls incorrectly carried out;
- use of non-original components, including spare parts, kits, accessories and optional;
- force majeure.

The manufacturer furthermore declines any and every responsibility for the failure to observe the contents of this manual.

- Personnel must always use the personal protective equipment envisaged by legislation and follow the indications given in this manual.
- Personnel must observe all the danger and caution indications shown on the machine.
- Personnel must not carry out, on their own initiative, operations or interventions that are not within their province.
- Personnel must inform their superiors of every problem or dangerous situation that may arise.

### 1.2 Installation safety notes



It is obligatory to carry out all installation, maintenance and dismantling operations with the electricity supply disconnected.



Isolate the fuel supply.



The installation must be carried out by qualified personnel, as indicated in this manual and in compliance with the standards and legal requisites in force.



After removing all the packaging, check the integrity of the contents. If in doubt, do not use the spare parts kit; contact the supplier.



Wait for the components in contact with heat sources to cool down completely.



After carrying out maintenance, cleaning or checking operations, reassemble the cover and all the safety and protection devices of the burner.

## 2 LPG kit

### 2.1 Kit description

The kit allows the burners type 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T and 889T designed to work with natural gas to burn LPG and butane and is composed of:

Description	Quantity
Distributor assembly	1
Sealing disk	1
Screws	2
Label	1
Instruction	1



Apply the self-adhesive label for LPG operation near the characteristics label.



Before starting the kit installation operations, get a suitable lifting system ready.



Be careful as some drops of fuel may leak out during the kit installation phase.

### 2.2 Technical features

Burner type	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Model	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Burner output	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Minimum gas pressure	Maximum capacity requires:			
	25.8 mbar	23.3 mbar	28 mbar	34.3 mbar
	measured on the pipe coupling, with 0 mbar resistance in the combustion chamber and gas with net calorific value of 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			
Fuel	Commercial LPG (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> = 93 - 94%) Net calorific value = 25.8 kWh/Nm <sup>3</sup> - 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			

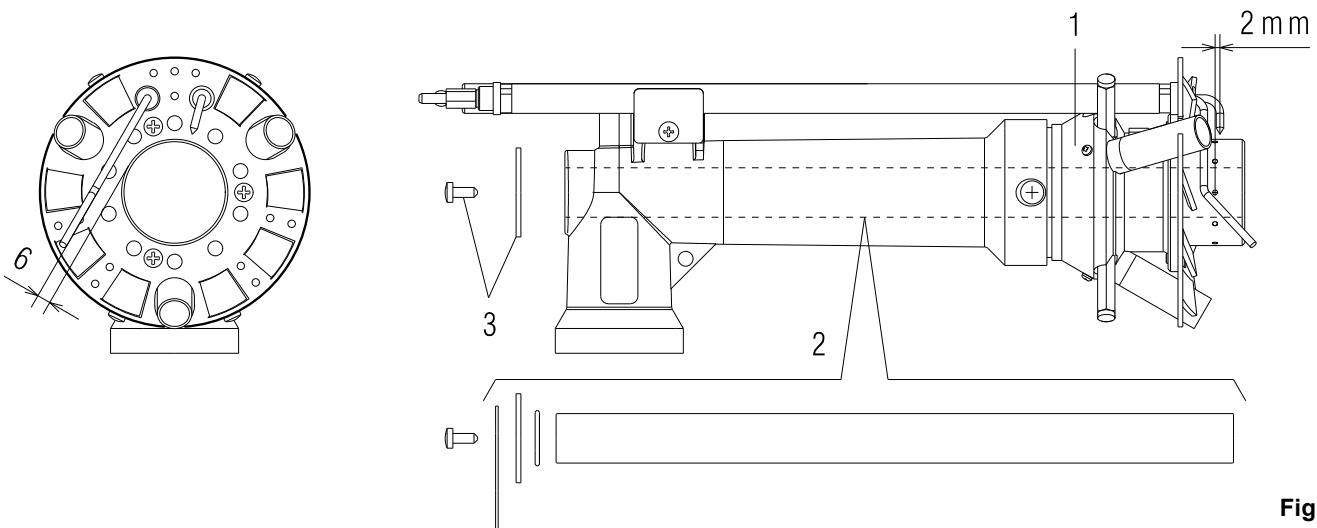
### 2.3 Conversion



Disconnect the electrical supply from the burner by means of the main system switch.

On the natural gas head, substitute the distributor unit 1) with the one supplied. If the head features a central air pipe and an adjustment ring nut 2), before fitting the distribution unit 1), remove the entire assembly 2) and close the rear hole on the head using the disc and screws supplied as standard equipment 3).

Reassemble the electrode and probe, adjusting them as shown in Fig. 1 and Fig. 2



**Fig. 1**

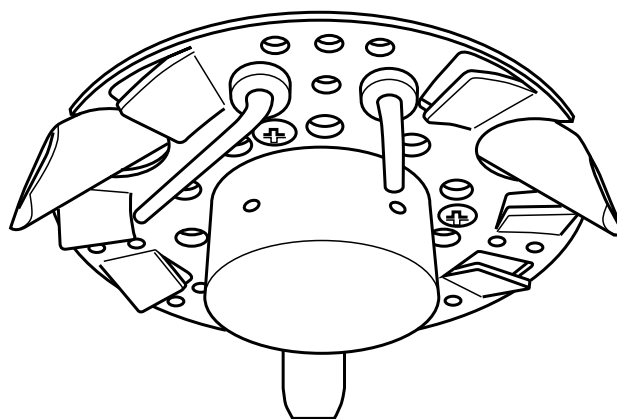
20080838



Adjust the electrode tip towards the hole of the gas outlet (Fig. 2).



After carrying out maintenance, cleaning or checking operations, reassemble the cover and all the safety and protection devices of the burner.

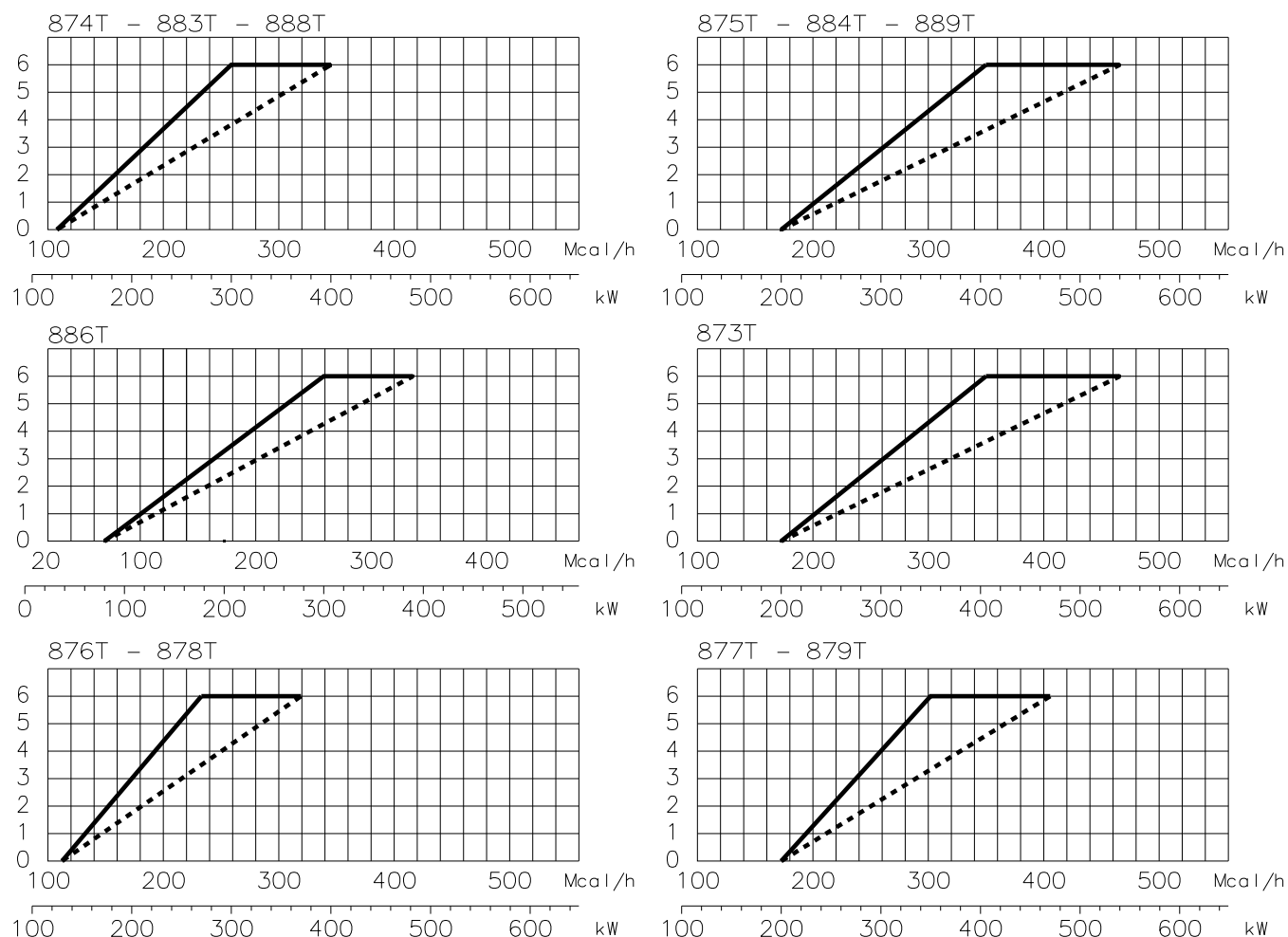


S9003

Fig. 2

## 2.4 Combustion head setting

Adjust the combustion head as shown on the diagrams relating to the various models. The operating modes are described in the instructions supplied with the burner (Fig. 3).



D10066

Fig. 3

## 2.5 Firing rates

For the types 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T the maximum output is selected within area A, while the minimum output must not be lower than the minimum limit of the diagram (Fig. 4).

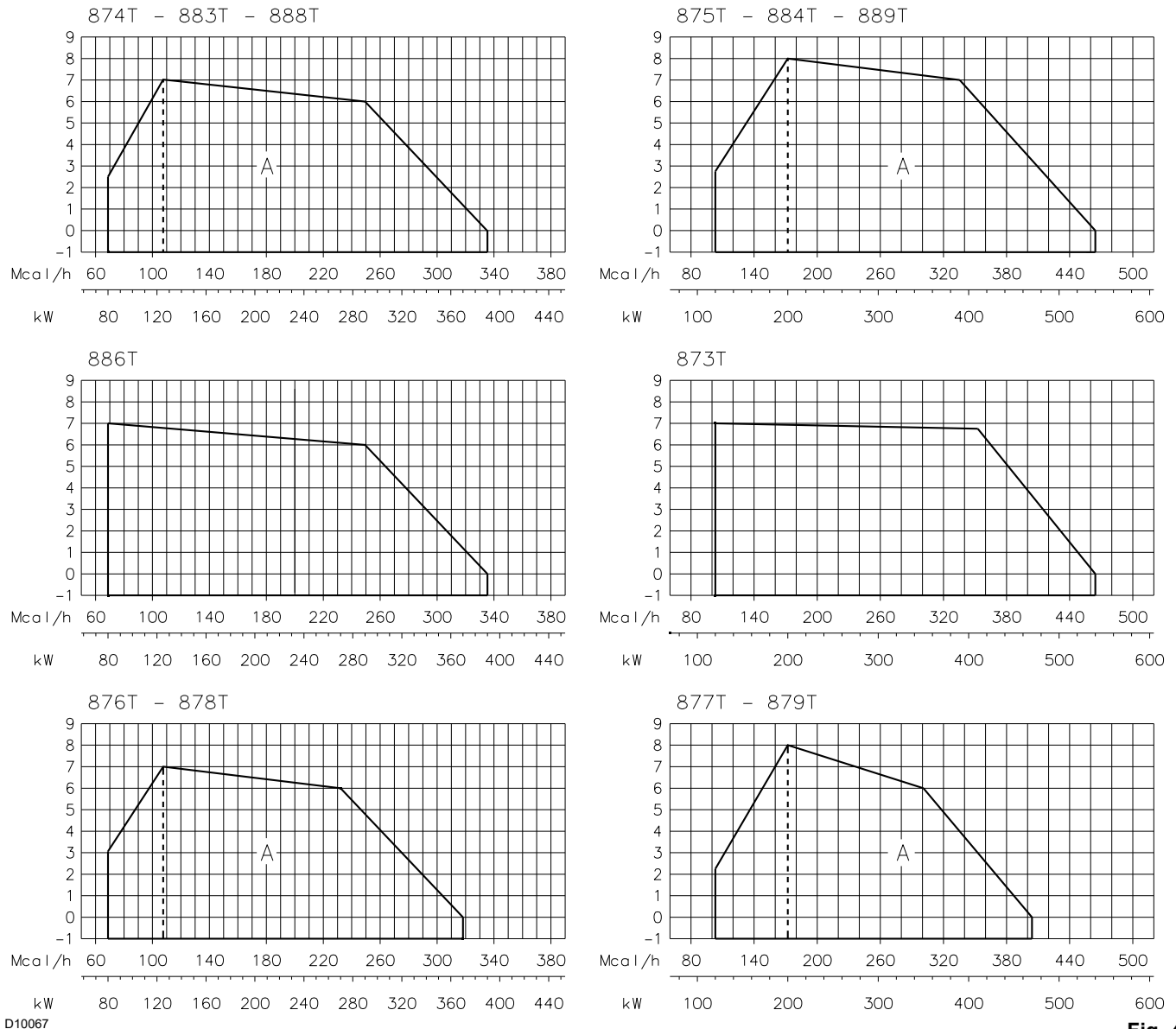


Fig. 4

## 2.6 Gas pressure - Output

Pressure measured at the socket 1)(Fig. 5) with the combustion chamber at 0 mbar and the burner working in the 2<sup>nd</sup> stage.

If the combustion chamber is pressurised, the required pressure is that shown on the diagram plus the pressurisation value (Fig. 6).

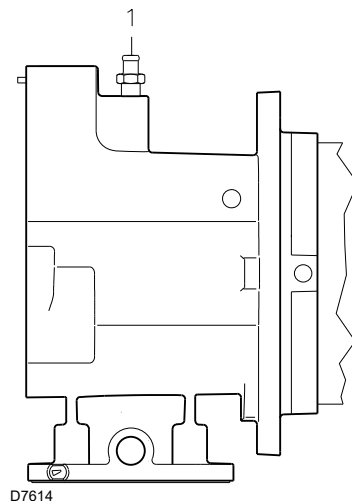


Fig. 5



## LPG kit

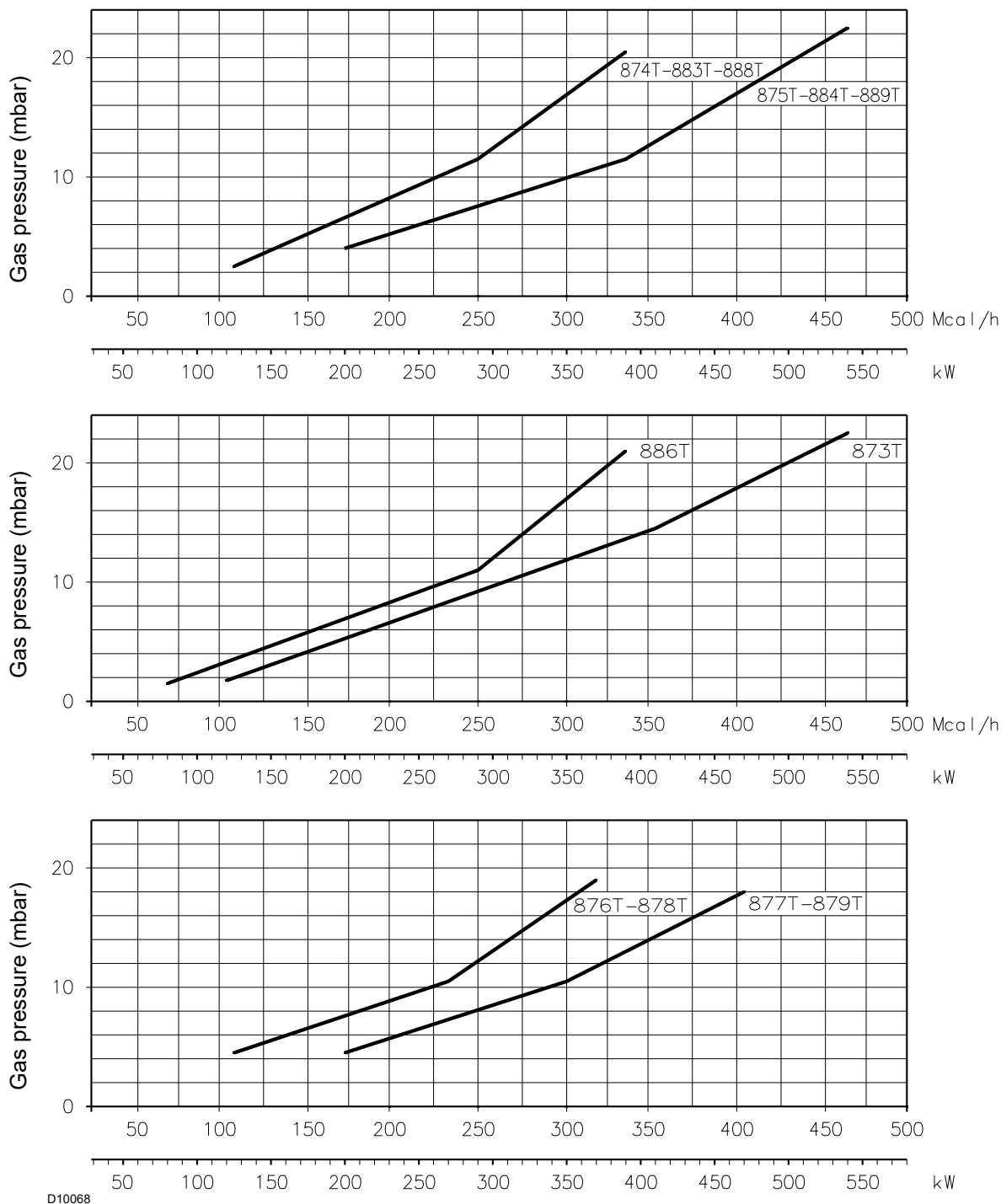


Fig. 6

### 2.7 Combustion chamber pressure

The combustion chamber pressure is the same as for natural gas.



For pressure levels different from those indicated above, please contact the Technical Office.

### 2.8 Pressure loss diagrams

The gas trains for LPG operation ( $G_{31} = 24.44 \text{ kWh/Sm}^3$ ) are the same as those used for natural gas.

The diagrams report the minimum pressure required before the filter, to have the maximum output with combustion chamber pressure at 0 mbar.

For the max pressure allowed by the gas train approval, and for the diagram references see the burner instruction, the gas train instruction or the instruction manual burner combined with the gas train. See page 6.

2.8.1 Gas pressure

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
RS 44 ...	100	0.5
	150	2.5
	200	4.5
	250	6.7
	300	9.1
	350	11.5
	400	14
	450	16.6
	500	19.3
	550	22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
RS 35 ...	200	3
	231	5,1
	262	7,2
	293	9,4
	324	11,5
	356	13,7
	387	15,8
	418	17,9
	449	19,9
	480	22

## 1 Algemene waarschuwingen

### 1.1 Waarborg en aansprakelijkheid

De rechten op de waarborg en de aansprakelijkheid vervallen in geval van schade aan personen en/of voorwerpen, als de beschadigingen terug te voeren zijn tot een of verschillende van de volgende oorzaken:

- werkzaamheden door onbevoegd personeel;
- uitvoering van niet-geautoriseerde wijzigingen aan het apparaat;
- toevoer van ongeschikte brandstoffen naar de brander;
- defecten in de brandstoftoevoerleiding;
- reparaties en/of revisies die op verkeerde wijze uitgevoerd worden;
- gebruik van niet-originele bestanddelen, zowel reservedelen als kits, accessoires en optionele delen;
- overmacht.

De constructeur wijst ook alle aansprakelijkheid af voor het niet in acht nemen van wat in deze handleiding wordt aangeduid.

- Het personeel moet altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken die voorzien worden door de wet, en de uitleg in deze handleiding volgen.
- Het personeel moet alle aanduidingen van gevaar en voorzichtigheid die op de machine staan in acht nemen.
- Het personeel mag niet uit eigen beweging werkzaamheden of ingrepen uitvoeren die niet tot zijn taak behoren.
- Het personeel is verplicht om zijn baas over elk probleem of elke gevaarlijk situatie die zich zou voordoen in te lichten.

### 1.2 Aantekeningen inzake veiligheid voor de installatie



GEVAAR

Alle werkzaamheden voor installatie, onderhoud en demontage moeten uitgevoerd worden als de stroomtoevoer losgekoppeld is.



Wacht totdat de bestanddelen in contact met warmtebronnen helemaal afgekoeld zijn.



GEVAAR

Onderbreek de brandstoftoevoer.



Hermonteer de kap en alle veiligheids- en beschermingssystemen van de brander nadat de handelingen van het onderhoud, de reiniging en de controle werden uitgevoerd.



OPGELET

De installatie moet uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel, volgens de uitleg in deze handleiding en overeenkomstig de normen en reglementeringen van de van kracht zijnde wetten.



VOORZICHTIG

Nadat de verpakking verwijderd werd, moet de integriteit van de inhoud gecontroleerd worden. Gebruik de kit reservedelen niet in geval van twijfels; contacteer de leverancier.

2 Kit LPG

2.1 Beschrijving kit

Met deze kit kunnen de branders type 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T en 889T voorzien voor de werking op methaan, LPG en butaan verbranden, en ze bestaat uit:

Beschrijving	Aantal
Distributiegroep	1
Sluitschijf	1
Schroeven	2
Plaatje	1
Handleiding	1



Breng het klevende plaatje van de werking met LPG aan nabij het plaatje met de kenmerken.



Voordat de handelingen van de installatie van de kit worden uitgevoerd, moet een geschikt hefsysteem voorzien worden.



Let op: tijdens de fase van de installatie van de kit kunnen er brandstofdruppels lekken.

2.2 Technische kenmerken

Type brander	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Model	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Thermisch vermogen	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Minimum gasdruk	Om een maximaal productievermogen te hebben, is het volgende nodig: 25,8 mbar      23.3 mbar      28 mbar      34.3 mbar gemeten aan de mof, met verbrandingskamer aan 0 mbar en gas met Cal. ond.w. = 22.200 kcal/m <sup>3</sup>			
Brandstof	Commercieel LPG (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> = 93 ÷ 94%) Pci = 25,8 kWh/Nm <sup>3</sup> - 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			

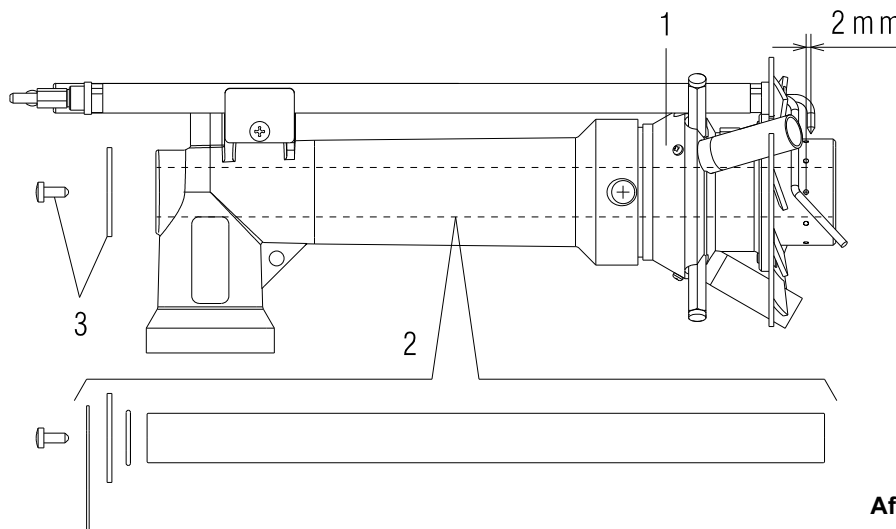
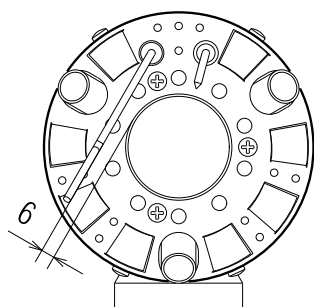
2.3 Omzetting



Onderbreek de stroomtoevoer naar de brander met de hoofdschakelaar van de inrichting.

Op de kop van het methaan moet de distributiegroep (1) vervangen worden met diegene die is bijgeleverd.

Indien de kop een centrale luchtleiding en een regelmoer (2) bevat, moet, voordat de distributiegroep (1) wordt gemonteerd, de ganse groep (2) verwijderd worden en moet de opening achteraan op de kop gesloten worden met de bijgeleverde schijf en schroeven (3). Hermonteer de elektrode en de sonde, en stel ze af zoals is aangeduid in Afb. 1 en Afb. 2.



Afb. 1

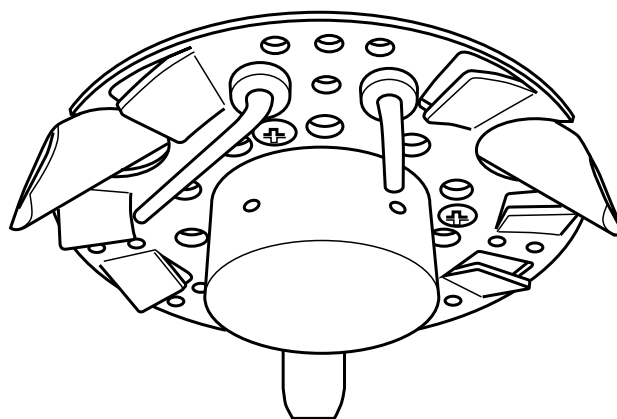
20080838



Regel de elektrode zodanig dat de punt boven de uitvoer van het gas (Afb. 2) is gericht.



Hermonteer de kap en alle veiligheids- en beschermingsystemen van de brander nadat de handelingen van het onderhoud, de reiniging en de controle werden uitgevoerd.

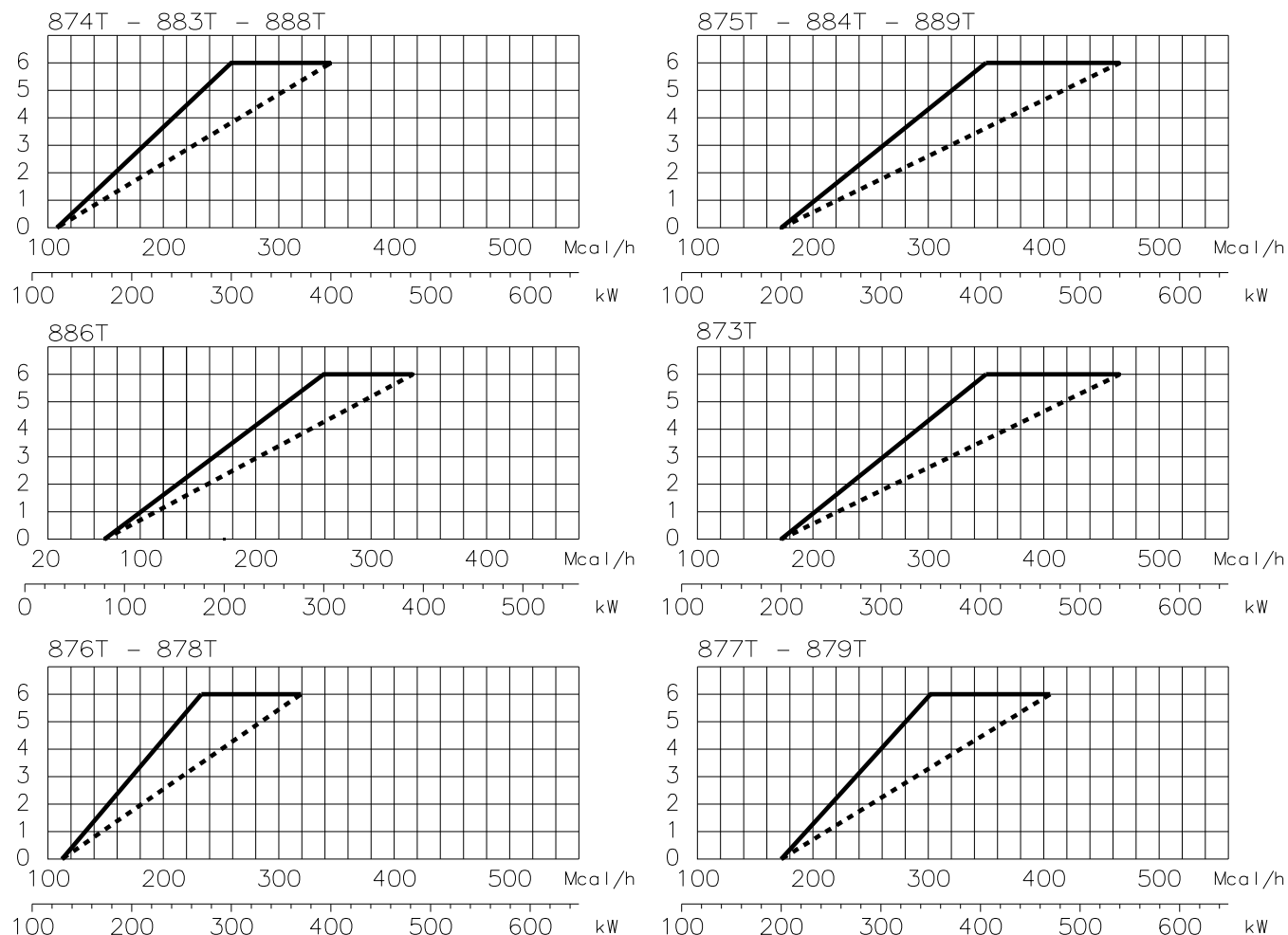


S9003

Afb. 2

## 2.4 Afstelling van de branderkop

Regel de branderkop zoals wordt aangeduid in de diagrammen van de verschillende modellen. De werkwijzen worden beschreven in de handleiding die bij de brander wordt gevoegd (Afb. 3).

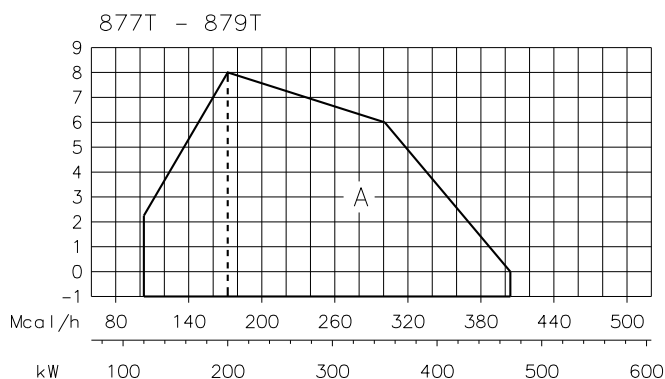
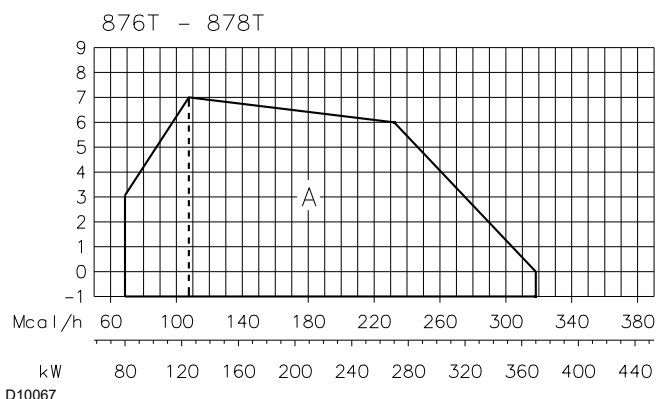
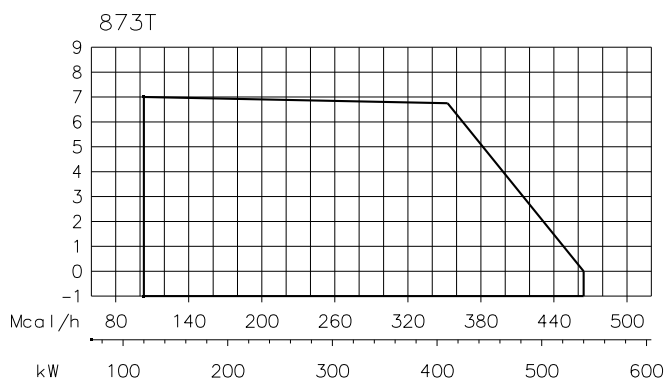
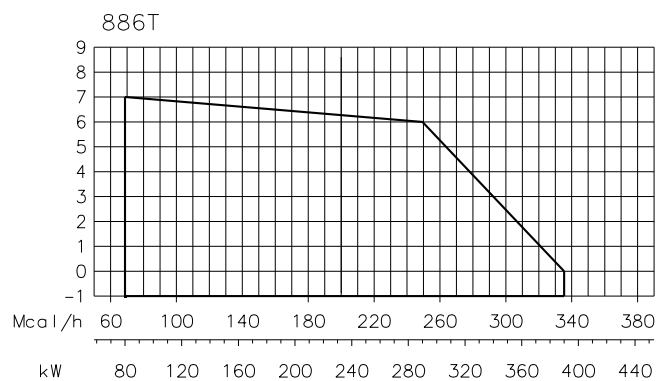
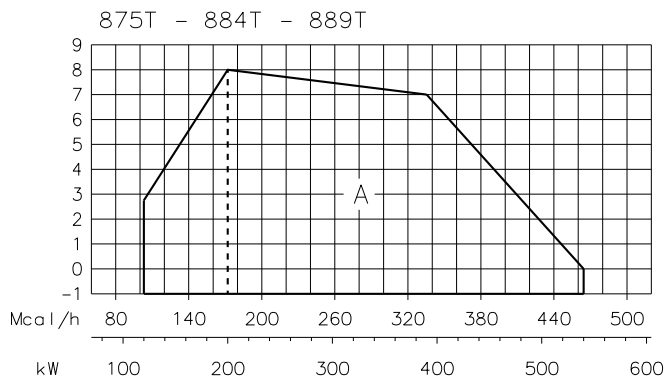
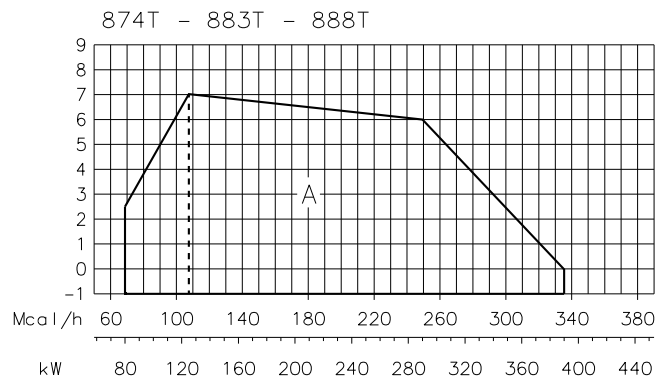


D10066

Afb. 3

## 2.5 Werkingsvelden

Voor de types 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T moet het maximum vermogen gekozen worden binnen gebied A, en mag het minimum vermogen niet lager zijn dan de minimum limiet die is aangeduid in het diagram (Afb. 4).

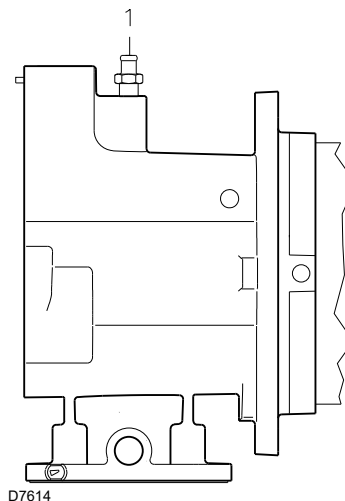


Afb. 4

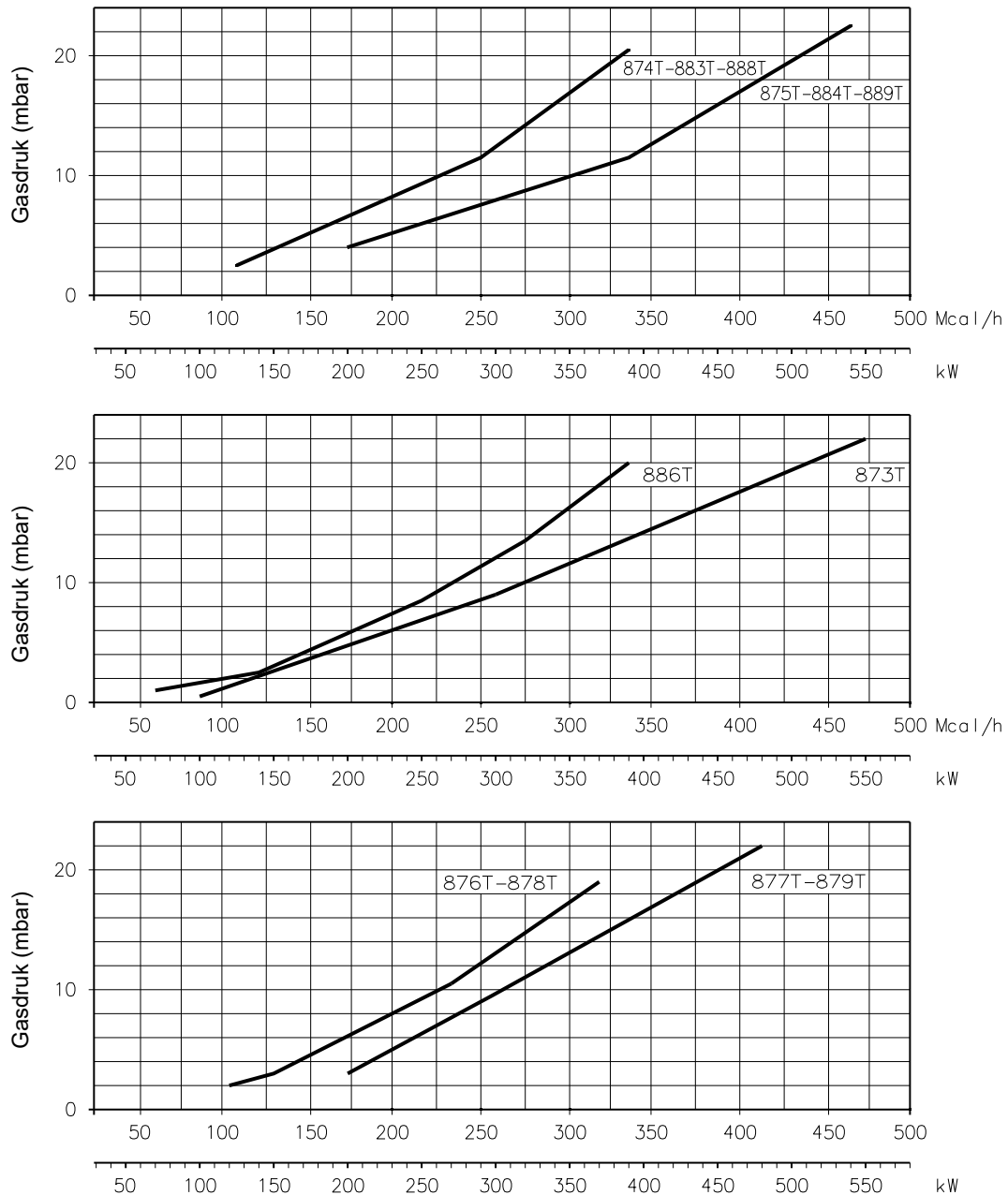
## 2.6 Gasdruk - Productievermogen

Druk gemeten aan punt 1)(Afb. 5) met verbrandingskamer aan 0 mbar en de brander werkend in de 2° vlamgang.

Wanneer de druk van de verbrandingskamer wordt geregeld, is de noodzakelijke druk diegene die aangeduid wordt in het diagram plus de waarde van de drukregeling (Afb. 6).



Afb. 5



20144024

Afb. 6

## 2.7 Druk in de verbrandingskamer

De druk in de verbrandingskamer is dezelfde dan diegene die wordt voorzien voor de werking met methaan.



OPGELET

Voor andere drukwaarden dan diegenen die aangeduid worden, moet de Technische Dienst gecontacteerd worden.

## 2.8 Diagrammen drukverliezen

De gasstraten voor de werking met LPG ( $G_{31} = 24,44 \text{ kWh/Sm}^3$ ) zijn dezelfde dan diegene die gebruikt worden voor het metaan.

De diagrammen tonen de minimum drukken, vóór de filter, om het maximale productievermogen te verkrijgen wanneer de druk in de kamer 0 mbar is.

Voor de maximum druk voor het homologeren van de kleppen en voor de referenties van de diagrammen, moet de handleiding van de brander of de handleiding van de gasstraat of het boekje met de combinatie gasstraat-brander geraadpleegd worden. Zie pag. 6.

2.8.1 Gasdruk

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
	RS 44 ...	100
150		2.5
200		4.5
250		6.7
300		9.1
350		11.5
400		14
450		16.6
500		19.3
550		22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
	RS 35 ...	200
231		5,1
262		7,2
293		9,4
324		11,5
356		13,7
387		15,8
418		17,9
449		19,9
480		22



## 1 Advertencias generales

### 1.1 Garantía y responsabilidades

Los derechos a la garantía y a la responsabilidad caducarán, en caso de daños a personas y/o cosas cuando los daños hayan sido originados por una o más de las siguientes causas:

- intervención de personal no habilitado;
- realización de modificaciones no autorizadas en el aparato;
- alimentación del quemador con combustibles no aptos;
- defectos en la instalación de alimentación del combustible;
- reparaciones y/o revisiones realizadas en forma incorrecta;
- uso de componentes no originales, sean éstos recambios, kits, accesorios y opcionales;
- causas de fuerza mayor.

El constructor, además, declina toda y cualquier responsabilidad por la inobservancia de todo cuanto mencionado en el presente manual.

- El personal siempre deberá usar los equipos de protección individual previstos por la legislación y cumplir todo lo mencionado en el presente manual.
- El personal deberá atenerse a todas las indicaciones de peligro y de precaución señalizadas en la máquina.
- El personal no deberá emplear su propia iniciativa en operaciones o intervenciones que no sean de su competencia.
- El personal tiene la obligación de manifestar a su superior todo problema o situación de peligro que pudiera crearse.

### 1.2 Notas sobre la seguridad para la instalación



PELIGRO

Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y desmontaje deben ser realizadas siempre con la alimentación eléctrica desconectada.



PELIGRO

Aislar la alimentación del combustible.



ATENCIÓN

La instalación debe ser llevada a cabo por personal cualificado, como se indica en este manual y de acuerdo con las normas y disposiciones de ley vigentes.



PRECAUCIÓN

Después de haber quitado todos los embalajes, asegurarse de la integridad del contenido. En caso de dudas, no utilizar el kit recambio; dirigirse al proveedor.



Esperar a que se enfríen completamente los componentes en contacto con fuentes de calor.



Una vez efectuadas todas las operaciones de mantenimiento, limpieza o control, volver a montar la tapa y todos los dispositivos de seguridad y protección del quemador.

2 Kit GPL

2.1 Descripción del kit

El kit permite que los quemadores previstos para funcionamiento con metano, tipo 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T y 889T, puedan quemar GPL y butano. Está compuesto por:

Descripción	Cantidad
Grupo distribuidor	1
Disco de cierre	1
Tornillos	2
Etiqueta	1
Instrucción	1



Aplique la etiqueta adhesiva para el funcionamiento con GPL cerca de la etiqueta característica.



Antes de comenzar con la instalación del kit, preparar un sistema de elevación adecuado.



Prestar atención para que no se derramen gotas de combustible durante la instalación del kit.

2.2 Características técnicas

Tipo de quemador	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Modelo	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Potencia térmica	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Presión gas mínima	Para obtener el mayor rendimiento se necesitan:			
	25.8 mbar	23.3 mbar	28 mbar	34.3 mbar
	medidos en el collarín, con la cámara de combustión a 0 mbar y gas con Pci = 22.200 kcal/m <sup>3</sup>			
Combustible	GPL comercial (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> = 93 ÷ 94 %) Pci = 25,8 kWh/Nm <sup>3</sup> - 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			

2.3 Transformación



Cortar la alimentación eléctrica del quemador con el interruptor general de la instalación.

En el cabezal para gas metano, sustituir el grupo distribuidor 1) por el grupo entregado como forma de suministro.

En caso de que el cabezal cuente con tubo de aire central y tuerca de regulación 2), antes de montar el grupo distribuidor 1) quitar todo el grupo 2) y cerrar el orificio trasero en el cabezal con el disco y los tornillos entregados en forma de suministro 3). Volver a montar el electrodo y la sonda, regulándolos como se indica en la Fig. 1 y la Fig. 2.

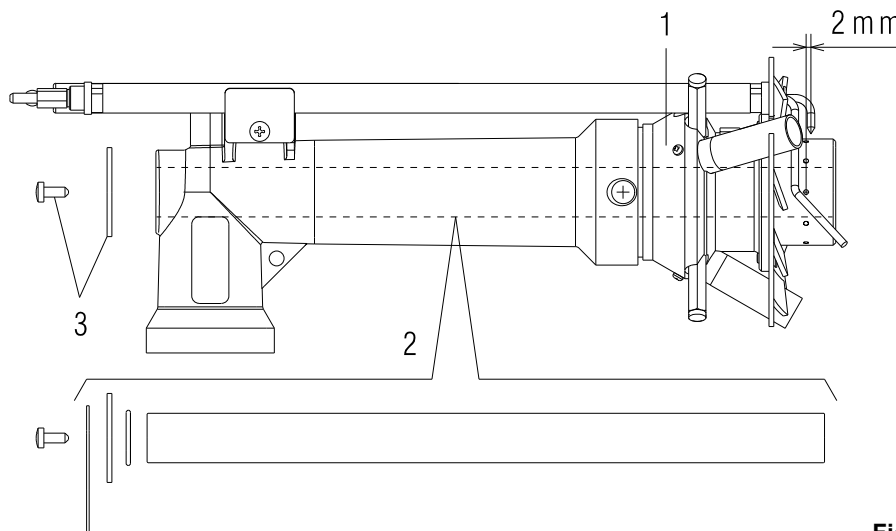
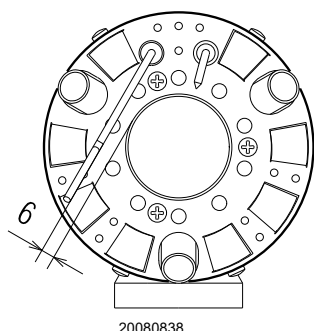


Fig. 1

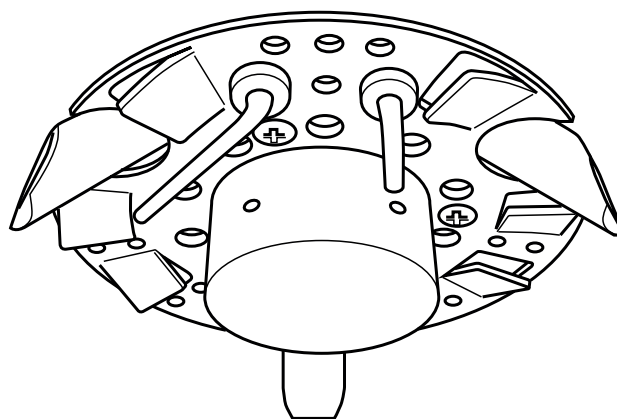


ATENCIÓN

Regular el electrodo de modo que la punta se coloque sobre el orificio de salida del gas (Fig. 2).



Una vez efectuadas todas las operaciones de mantenimiento, limpieza o control, volver a montar la tapa y todos los dispositivos de seguridad y protección del quemador.



S9003

Fig. 2

## 2.4 Regulación del cabezal de combustión

Regular el cabezal de combustión como se indica en los diagramas correspondientes a los diferentes modelos. Las modalidades operativas se describen en las instrucciones suministradas con el quemador (Fig. 3).

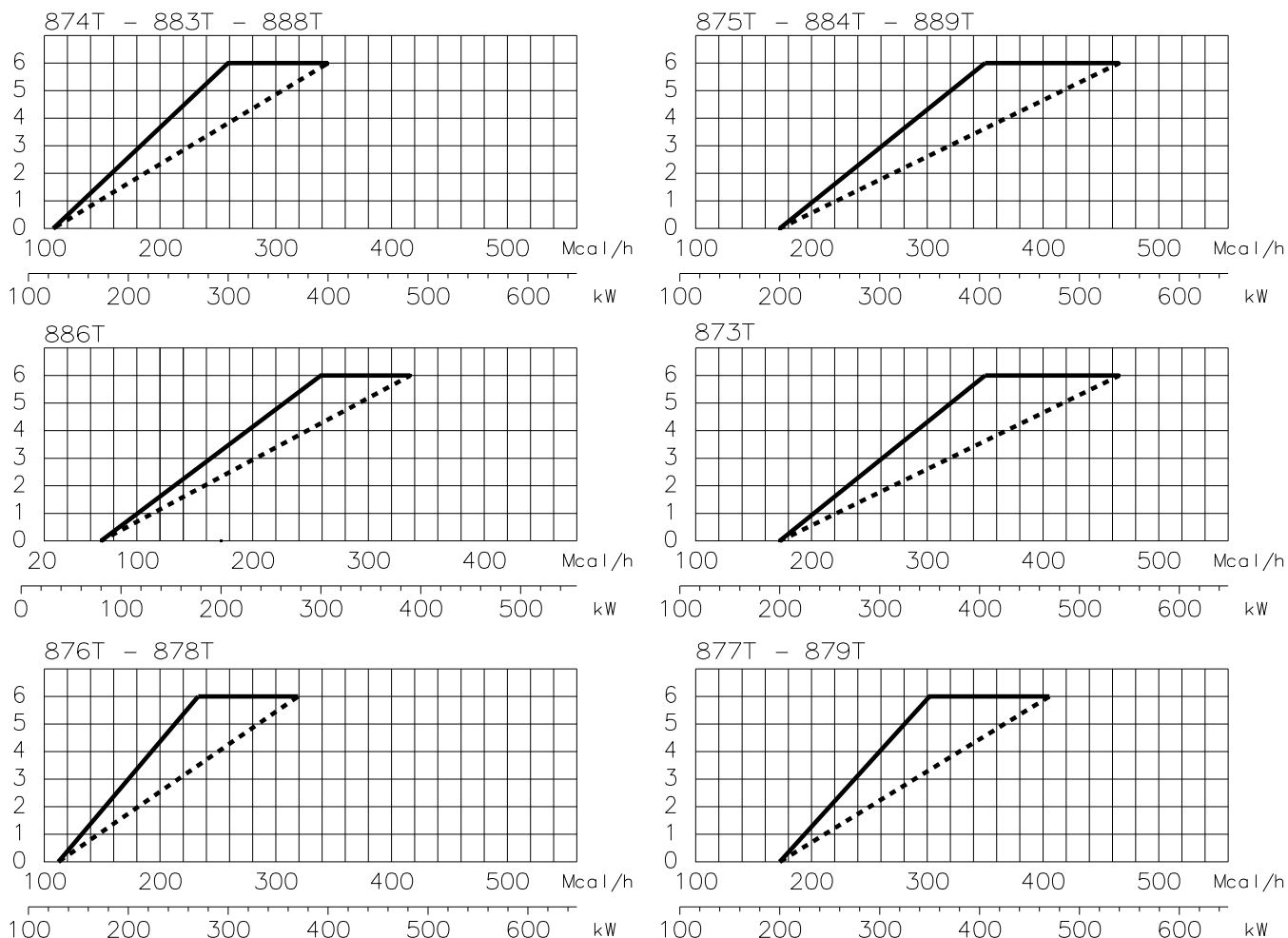


Fig. 3

## 2.5 Campos de trabajo

Para los tipos 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T la potencia máxima debe seleccionarse dentro del área A, mientras que la potencia mínima no debe ser inferior al límite mínimo del diagrama (Fig. 4).

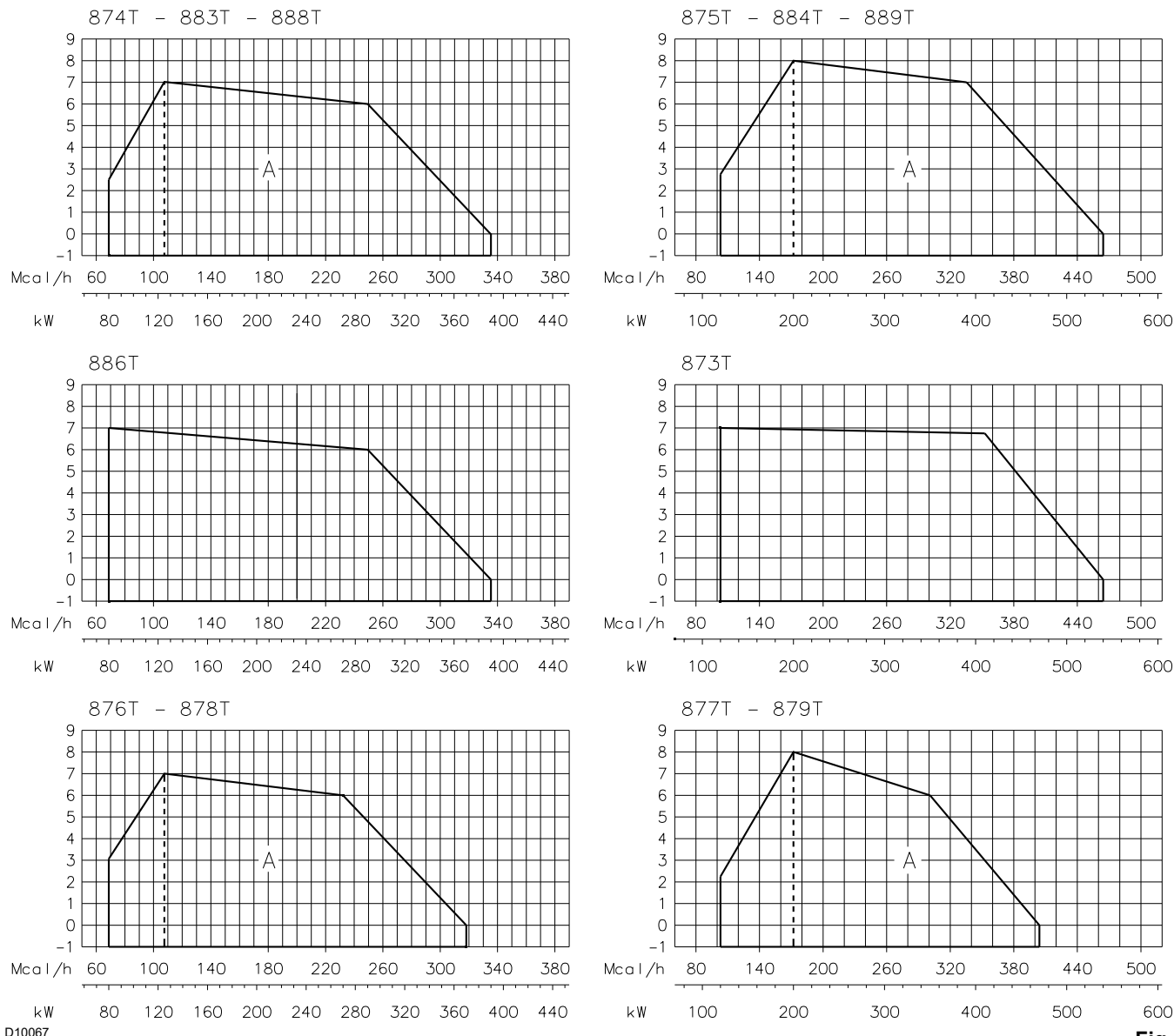


Fig. 4

## 2.6 Presión gas - Rendimiento

Presión medida en la toma 1)(Fig. 5) con la cámara de combustión a 0 mbar y el quemador funcionando en la 2a llama.

Si la cámara de combustión está presurizada, la presión necesaria es la del diagrama más el valor de presurización (Fig. 6).

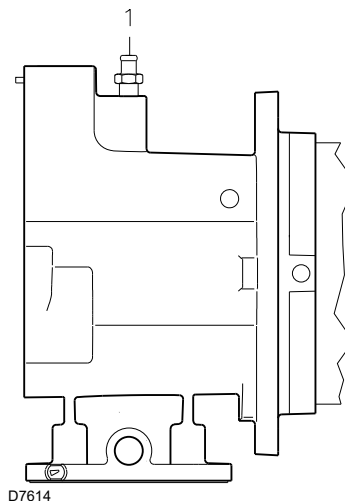
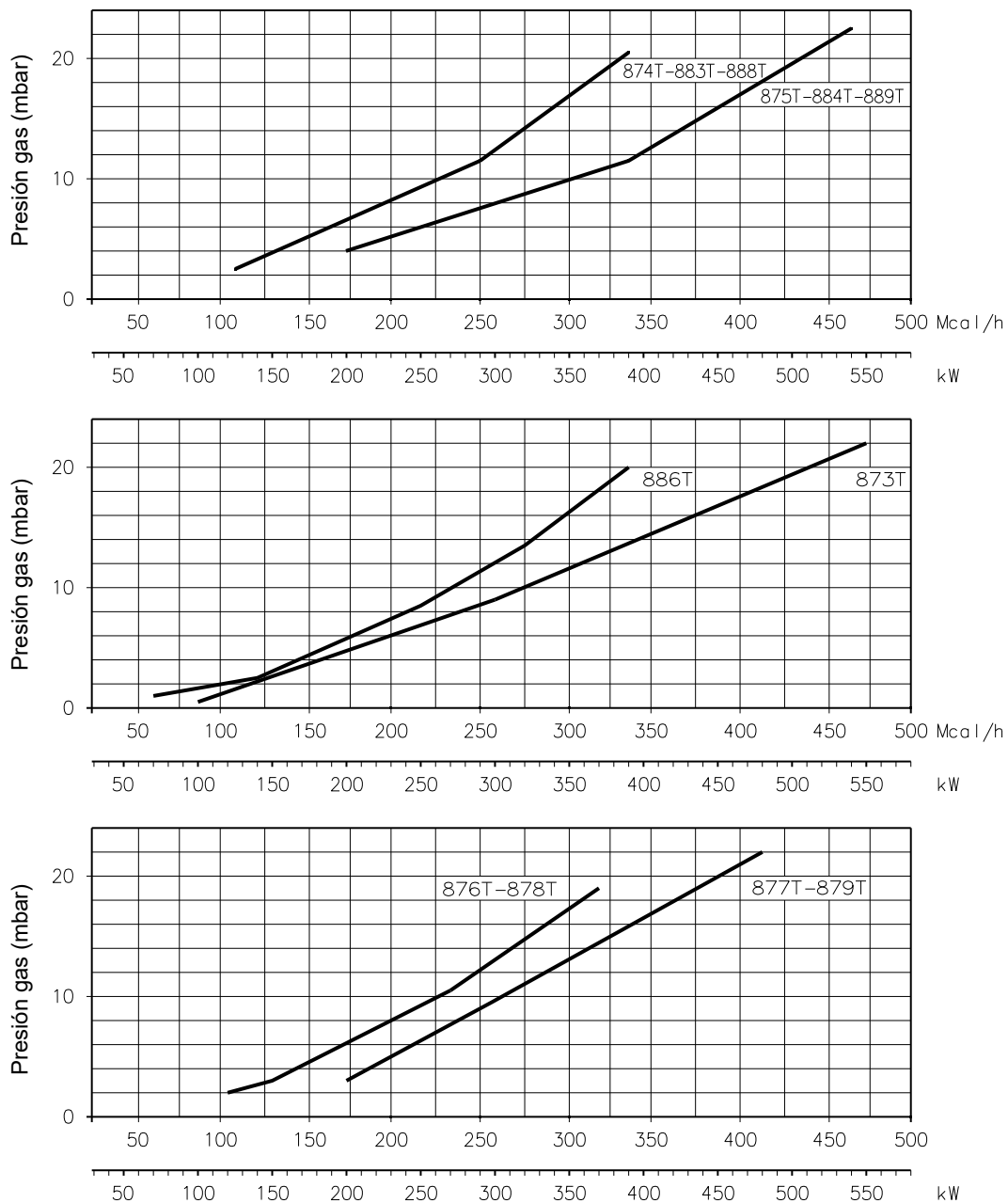


Fig. 5



20144024

Fig. 6

## 2.7 Presión cámara de combustión

La presión en la cámara de combustión es la misma que la prevista para el funcionamiento con metano.



ATENCIÓN

Para valores de presión diferentes de los indicados, ponerse en contacto con el Servicio Técnico.

## 2.8 Diagramas de pérdida de carga

Las rampas de gas para el funcionamiento con GPL ( $G_{31} = 24,44 \text{ kWh/Sm}^3$ ) son las mismas que las empleadas para el gas metano.

Los diagramas reproducen las presiones mínimas, antes del filtro, para obtener el máximo rendimiento con una presión en la cámara de 0 mbar.

Por la presión máxima de homologación de las válvulas y para consultar los diagramas, véanse las instrucciones del quemador, las instrucciones de la rampa de gas o el manual de acoplamiento rampa-quemador. Véase pág. 6.

2.8.1 Presión gas

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
	RS 44 ...	100
150		2.5
200		4.5
250		6.7
300		9.1
350		11.5
400		14
450		16.6
500		19.3
550		22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
	RS 35 ...	200
231		5,1
262		7,2
293		9,4
324		11,5
356		13,7
387		15,8
418		17,9
449		19,9
480		22

## 1 Advertências gerais

### 1.1 Garantia e responsabilidade

Os direitos à garantia e à responsabilidade decaem, em caso de danos a pessoas e/ou coisas, quando os próprios danos sejam devidos a uma ou mais das seguintes causas:

- intervenção de pessoal não habilitado;
- execução de modificações não autorizadas no aparelho;
- alimentação do queimador com combustíveis não adequados;
- defeitos no sistema de alimentação do combustível;
- reparações e/ou revisões realizadas de maneira incorreta;
- utilização de componentes não originais, sejam eles peças de reposição, kits, acessórios e opcionais;
- causas de força maior.

O fabricante, além disso, declina de toda e qualquer responsabilidade pela não observância do que foi mencionado neste manual.

- O pessoal deve usar sempre os equipamentos de protecção individual previstos pela legislação e seguir o que foi indicado neste manual.
- O pessoal deve observar todas as indicações de perigo e cuidado sinalizadas na máquina.
- O pessoal não deve realizar por iniciativa própria operações ou intervenções que não sejam de sua competência.
- O pessoal tem a obrigação de referir ao seu superior qualquer problema ou situação perigosa que possa vir a criar-se.

### 1.2 Notas sobre a segurança para a instalação



PERIGO

Todas as operações de instalação, manutenção e desmontagem devem ser realizadas com a alimentação eléctrica desligada.



PERIGO

Isole a alimentação do combustível.



ATENÇÃO

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado, como indicado neste manual e em conformidade com os padrões e as disposições de lei em vigor.



CUIDADO

Após ter retirado toda a embalagem, certifique-se da integridade de seu conteúdo. Na dúvida, não utilize o kit de peças de reposição; dirija-se ao fornecedor.



Espere o completo resfriamento dos componentes em contacto com fontes de calor.



Realize todas as operações de manutenção, limpeza ou controlo, monte novamente a cobertura e todos os dispositivos de segurança e protecção do queimador.

2 Kit GPL

2.1 Descrição do kit

O kit permite aos queimadores tipo 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T e 889T previstos para o funcionamento a metano, de queimar GPL e butano e se compõe de:

Descrição	Quantidade
Grupo distribuidor	1
Disco de fechamento	1
Parafusos	2
Etiqueta	1
Instrução	1



Aplice a etiqueta adesiva para funcionamento a GPL próximo à etiqueta de características.



Antes de seguir com as operações de instalação do kit, prepare um sistema de elevação adequado.



Preste atenção à possível saída de algumas gotas de combustível durante a fase de instalação do kit.

2.2 Características Técnicas

Tipo de Queimador	876T - 878T	877T - 879T	874T - 886T 883T - 888T	875T - 873T 884T - 889T
Modelo	RS 25/M - 25/E BLU	RS 35/M - 35/E BLU	RS 34/M - 34/1 MZ RS 34 - 34/E MZ	RS 44/M - 44/1 MZ RS 44 - 44/E MZ
Potência térmica	45 ÷ 370 kW 39 ÷ 320 Mcal/h	72 ÷ 480 kW 62 ÷ 413 Mcal/h	70 ÷ 390 kW 60 ÷ 336 Mcal/h	100 ÷ 550 kW 86 ÷ 473 Mcal/h
Pressão de gás mínima	Para ter a máxima potencialidade são necessários:			
	25.8 mbar	23.3 mbar	28 mbar	34.3 mbar
	medidos na mangueira, com câmara de combustão a 0 mbar e gás com Pci = 22.200 kcal/m <sup>3</sup>			
Combustível	GPL comercial (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> = 93 ÷ 94%) Pci = 25,8 kWh/Nm <sup>3</sup> - 22.200 kcal/Nm <sup>3</sup>			

2.3 Transformação



Tire a alimentação eléctrica do queimador, agindo no interruptor geral da instalação.

No cabeçal gás metano substitua o grupo distribuidor 1) com o fornecido com o equipamento.

No caso em que o cabeçal seja dotado de tubo de ar central e aro de regulação 2), antes de montar o grupo distribuidor 1) remova todo o grupo 2) e feche o furo posterior no cabeçal com disco e parafusos fornecidos com o equipamento 3). Monte novamente o eléctrodo e a sonda, regulando-os como indicado na Fig. 1 e Fig. 2.

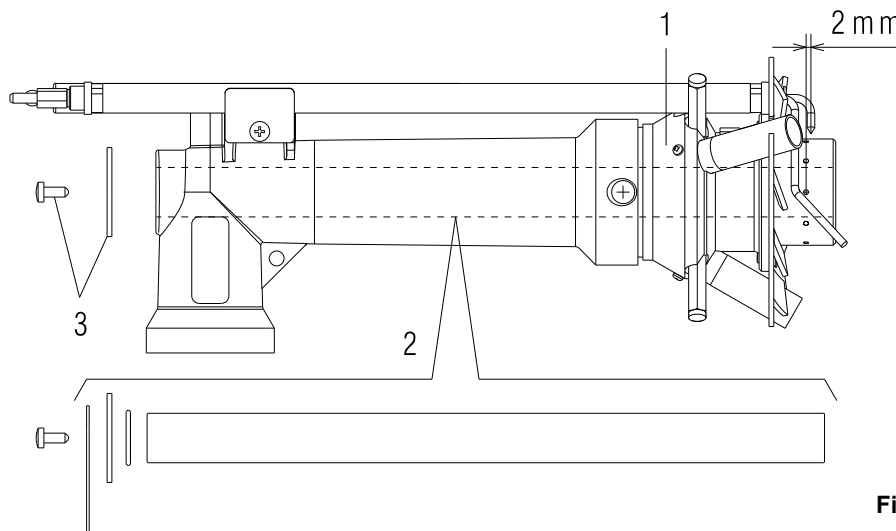
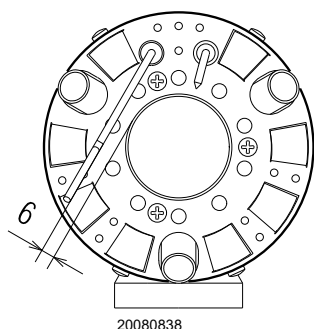


Fig. 1



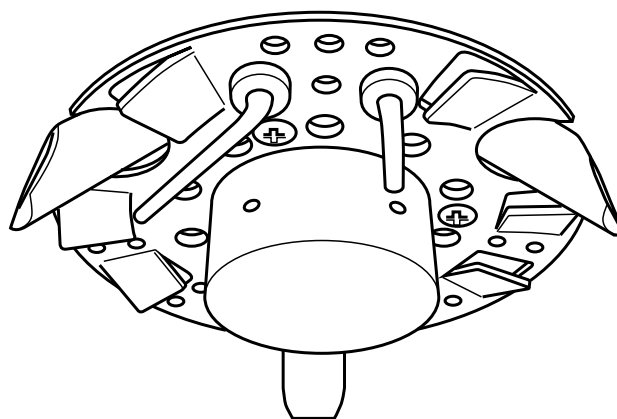


ATENÇÃO

Regule o eléctrodo direccionando a ponta sobre o furo de saída do gás (Fig. 2).



Depois de realizadas todas as operações de manutenção, limpeza ou controlo, monte novamente a cobertura e todos os dispositivos de segurança e protecção do queimador.

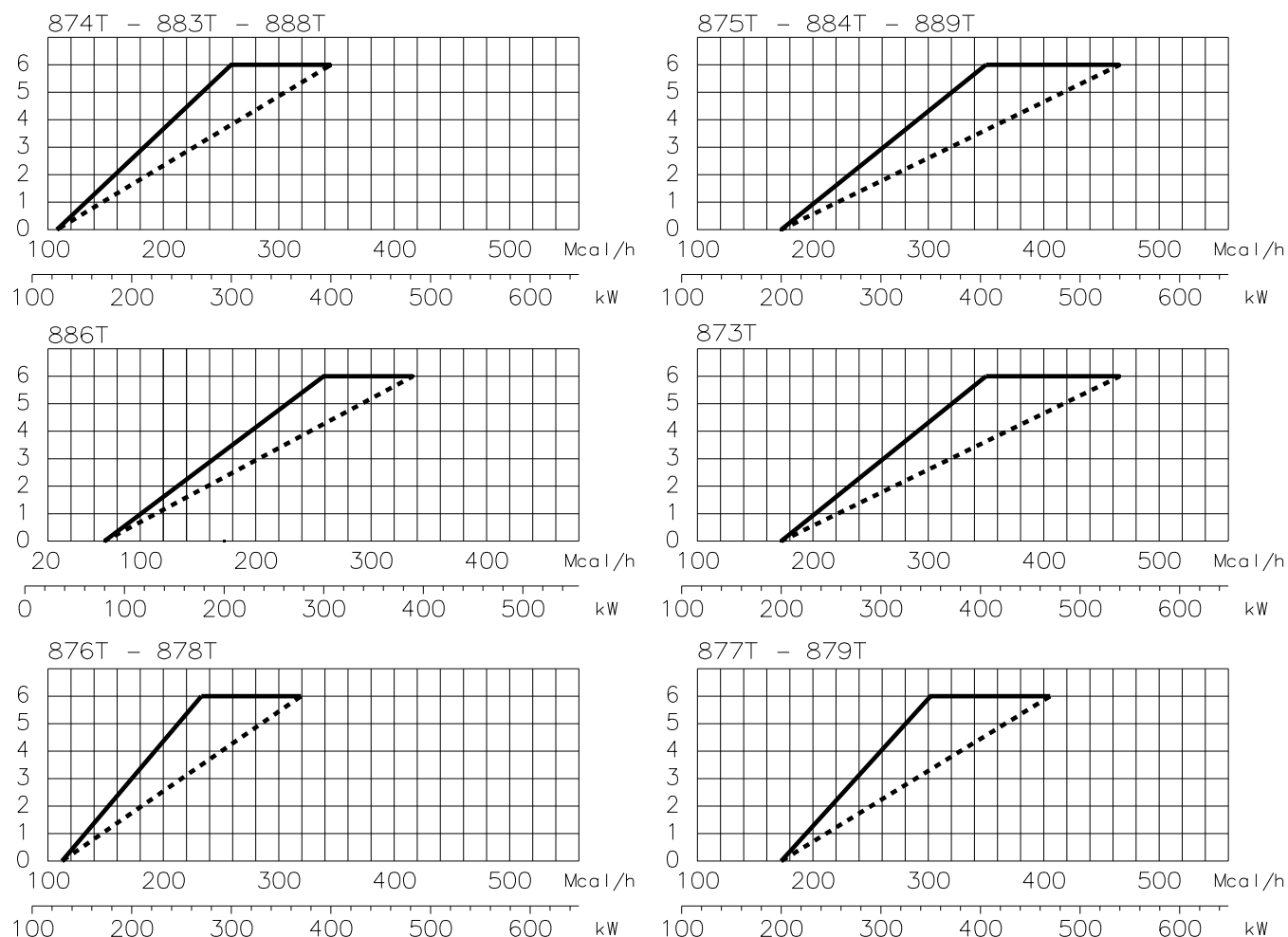


S9003

Fig. 2

## 2.4 Regulação do cabeçal de combustão

Regule o cabeçal de combustão como indicado nos diagramas correspondentes aos vários modelos. As modalidades operacionais estão descritas na instrução que acompanha o queimador (Fig. 3).



D10066

Fig. 3

## 2.5 Campos de trabalho

Para os tipos 876T, 878T, 874T, 886T, 883T, 888T, 877T, 879T, 875T, 873T, 884T, 889T a potência máxima deve ser escolhida dentro da área A, enquanto a potência mínima não deve ser inferior ao limite mínimo do diagrama (Fig. 4).

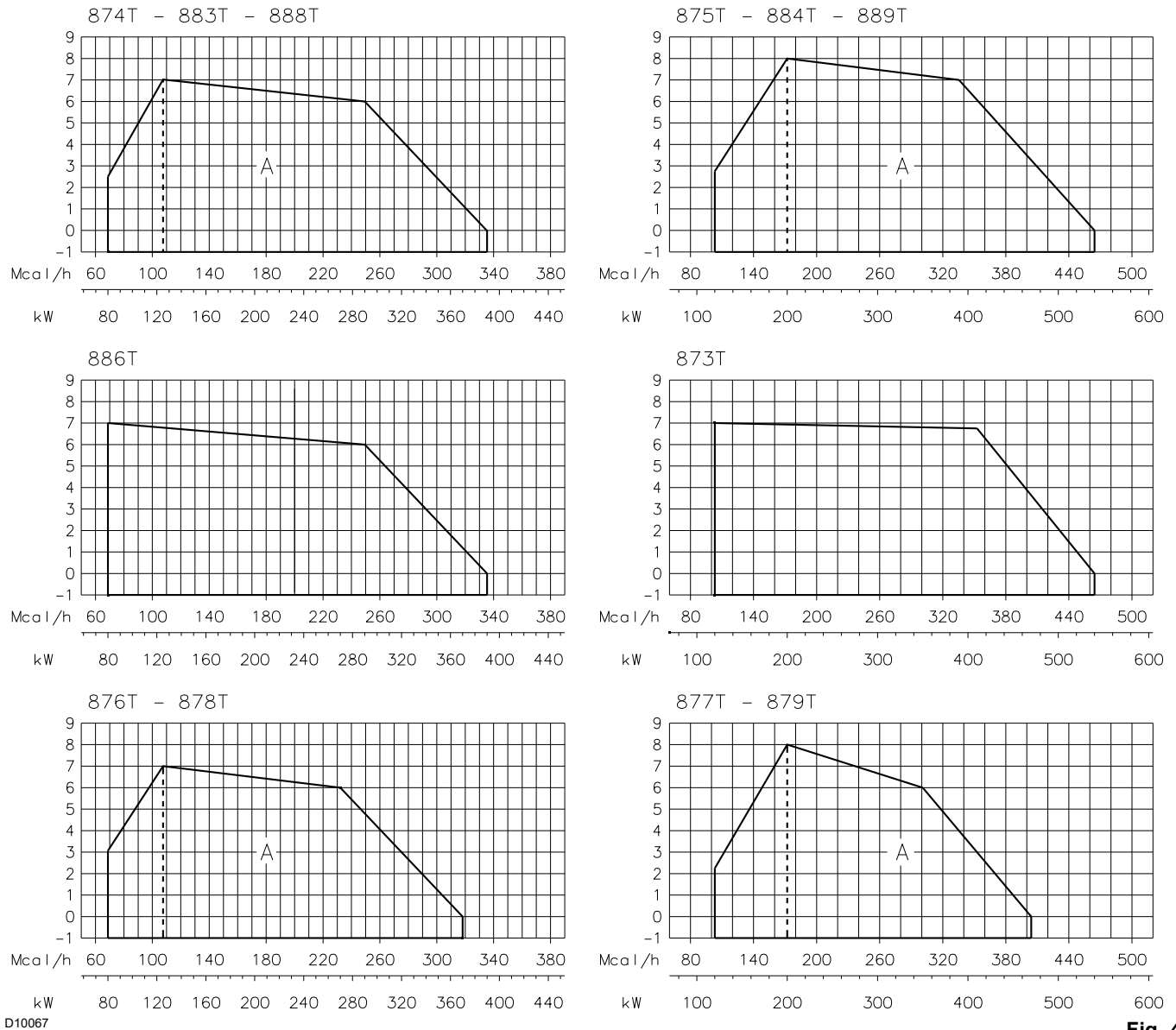


Fig. 4

## 2.6 Pressão de gás - Potencialidade

Pressão medida na tomada 1)(Fig. 5) com câmara de combustão em 0 mbar e queimador que funciona em 2ª chama.

Se a câmara de combustão é pressurizada, a pressão necessária é aquela do diagrama mais o valor de pressurização (Fig. 6).

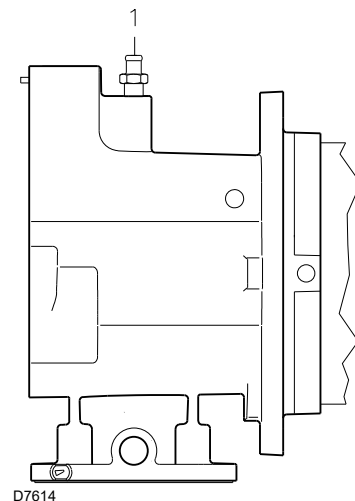
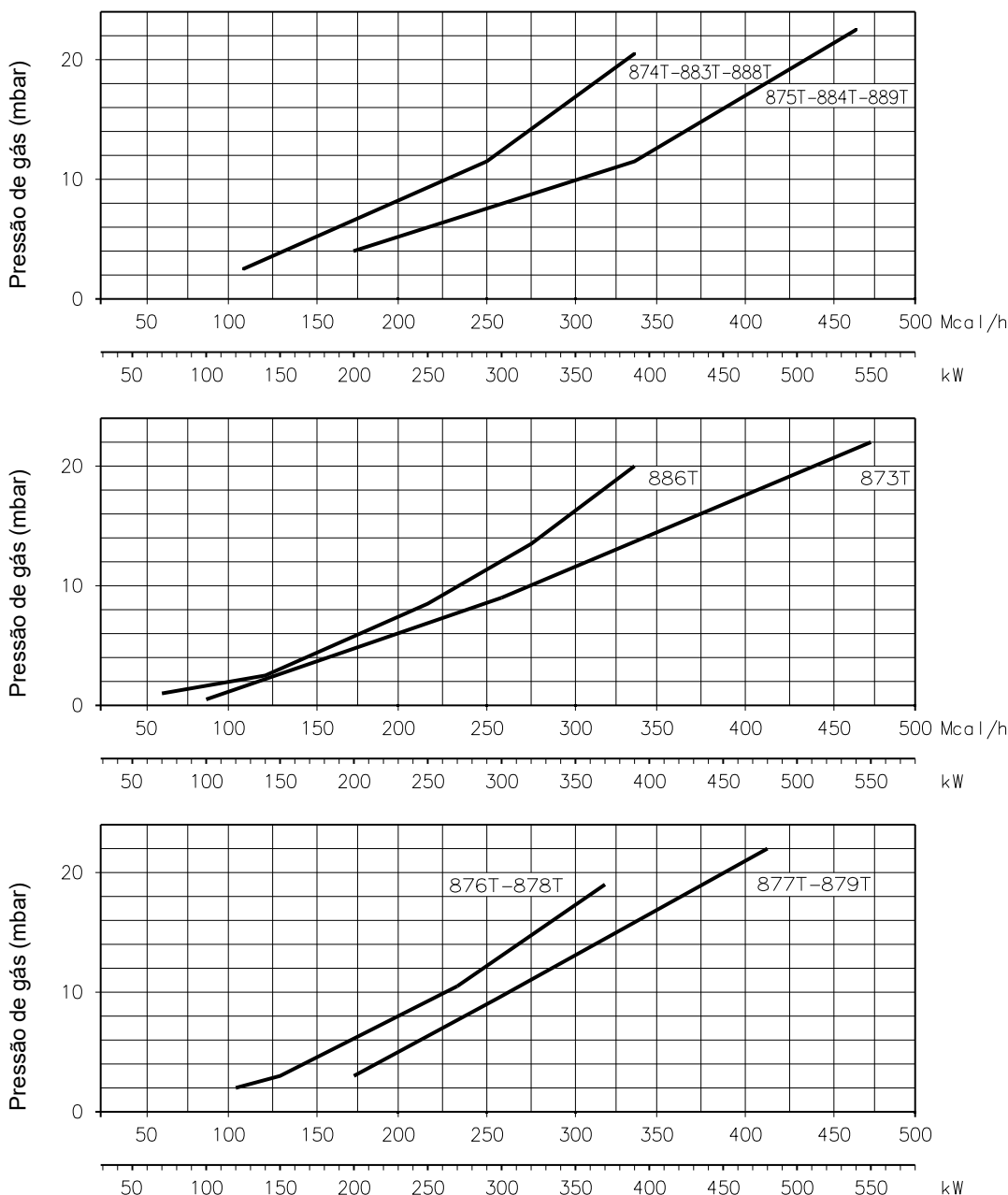


Fig. 5



20144024

Fig. 6

## 2.7 Pressão na câmara de combustão

A pressão na câmara de combustão é a mesma prevista para o funcionamento a metano.



**ATENÇÃO**

Para valores de pressão diferentes daqueles indicados, contacte o Serviço Técnico.

## 2.8 Diagramas perdas de carga

As linhas de gás para funcionamento a GPL ( $G_{31} = 24,44 \text{ kWh/Sm}^3$ ) são as mesmas empregadas para o gás metano.

Os diagramas apresentam as pressões mínimas, antes do filtro, para obter máxima potencialidade com pressão na câmara de 0 mbar.

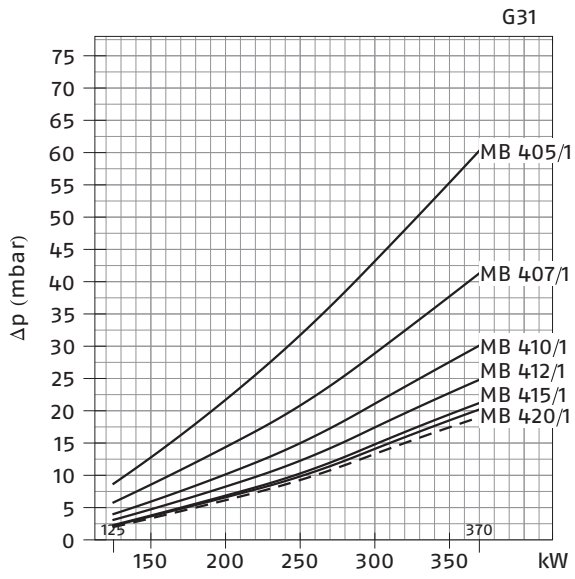
Para a pressão máxima de homologação das válvulas e para as referências dos diagramas, veja as instruções do queimador, as instruções da linha de gás ou o manual combinado linha e queimador. Veja a pág. 6.

2.8.1 Pressão de gás

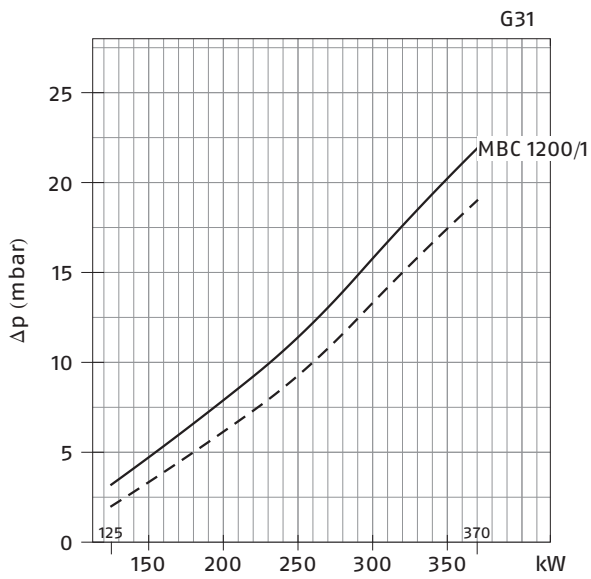
	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 34 ...	70	1.0
	106	1.4
	141	2.6
	177	4.3
	212	6.3
	248	8.6
	283	10.9
	319	13.5
	354	16.4
	390	20
RS 44 ...	100	0.5
	150	2.5
	200	4.5
	250	6.7
	300	9.1
	350	11.5
	400	14
	450	16.6
	500	19.3
	550	22.1

	kW	1 Δp (mbar) G31
RS 25 ...	120	1,9
	148	3,3
	176	4,8
	203	6,4
	231	8,2
	259	10,1
	287	12,1
	314	14,3
	342	16,6
	370	19,1
RS 35 ...	200	3
	231	5,1
	262	7,2
	293	9,4
	324	11,5
	356	13,7
	387	15,8
	418	17,9
	449	19,9
	480	22

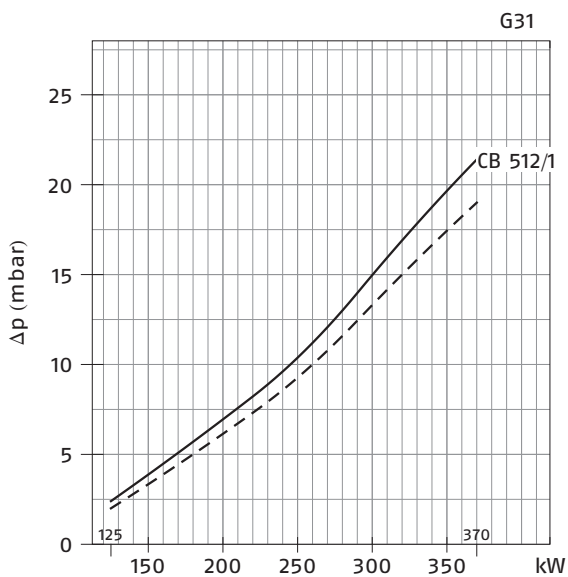
RS 25/M BLU (876T) - MB



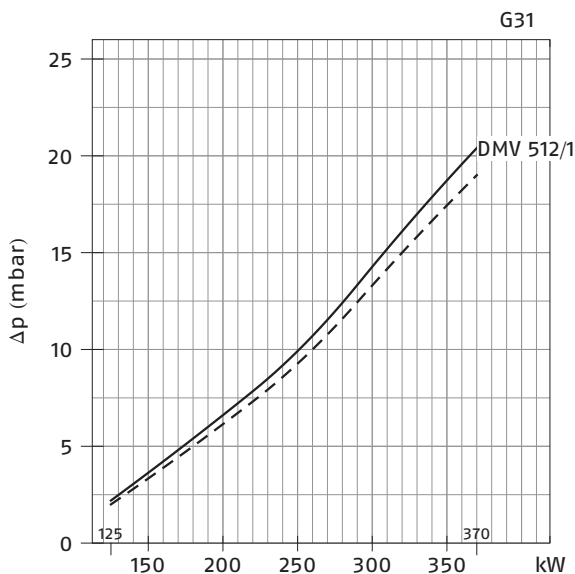
RS 25/M BLU (876T) - MBC



RS 25/M BLU (876T) - CB



RS 25/M BLU (876T) - DMV



I

Perdite di pressione

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

D

Druckverlust

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

F

Pertes de pression

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

GB

Pressure loss

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

E

Pérdida de presión

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

NL

Drukafname

Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

— Testa di combustione  
+ farfalla gas

Flammkopf  
+ Gasdrossel

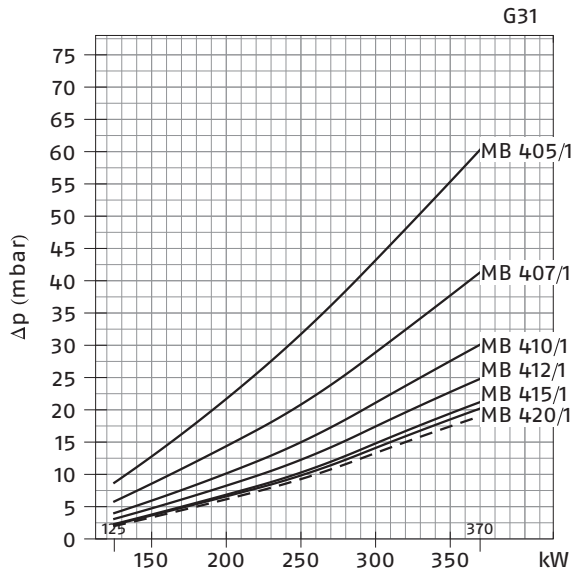
Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz

Combustion head  
+ gas butterfly valve

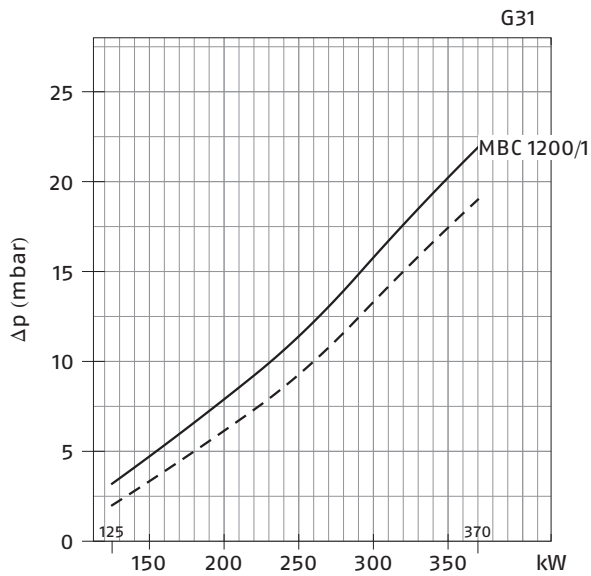
Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas

Verbrandingskop  
+ gasklep

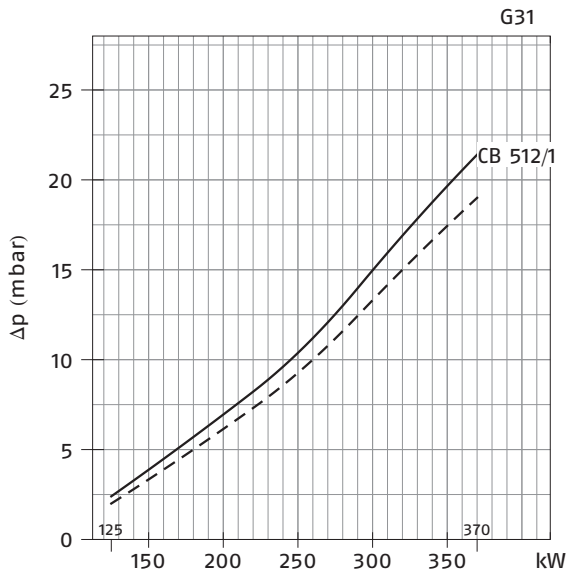
## RS 25/E BLU (878T) - MB



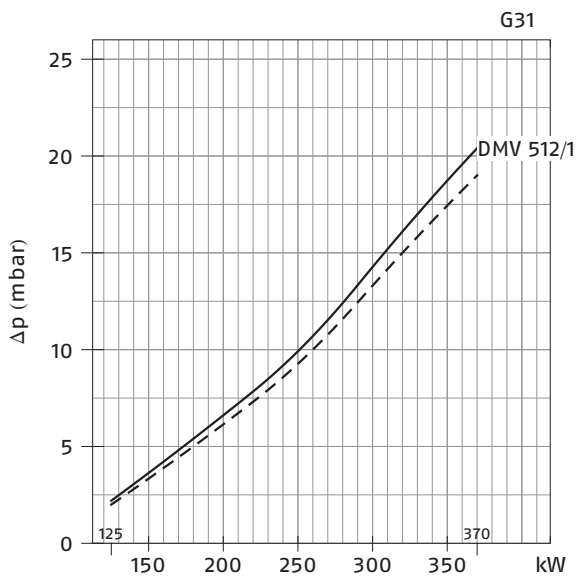
## RS 25/E BLU (878T) - MBC



## RS 25/E BLU (878T) - CB



## RS 25/E BLU (878T) - DMV



**I**

Perdite di pressione

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

**D**

Druckverlust

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

**F**

Pertes de pression

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

**GB**

Pressure loss

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

**E**

Pérdida de presión

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

**NL**

Drukafname

Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

— Testa di combustione  
+ farfalla gas

— Flammkopf  
+ Gasdrossel

— Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz

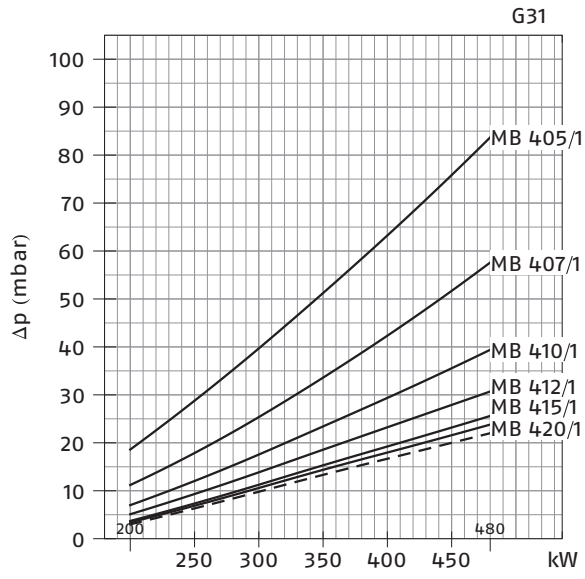
— Combustion head  
+ gas butterfly valve

— Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas

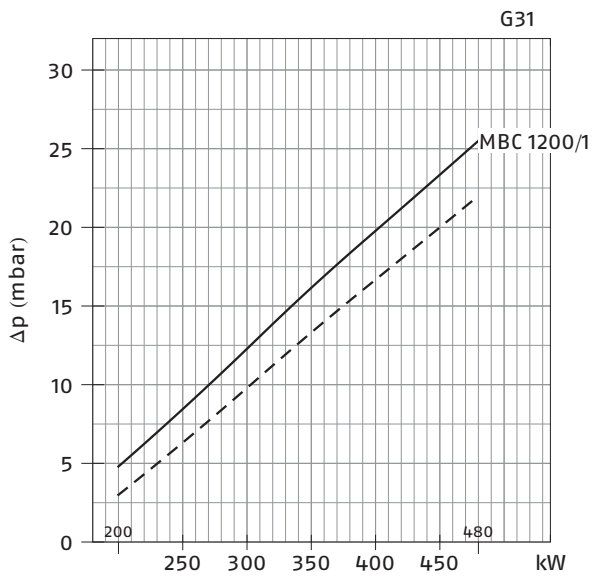
— Verbrandingskop  
+ gasklep



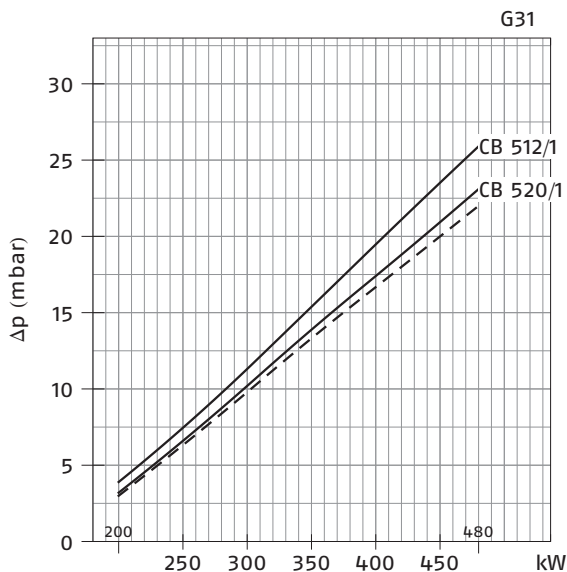
## RS 35/M BLU (877T) - MB



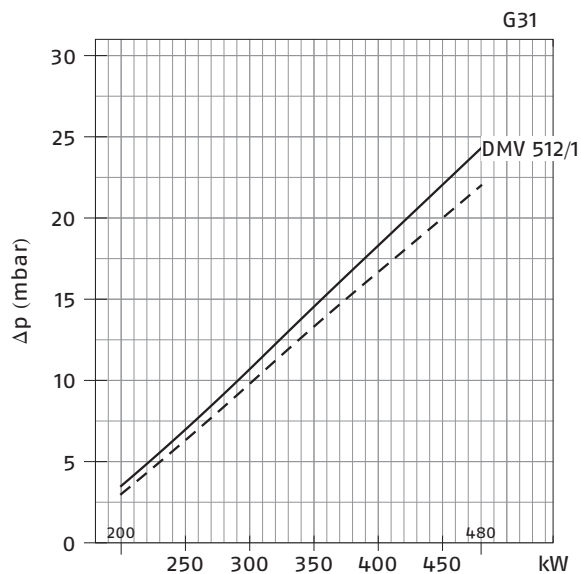
## RS 35/M BLU (877T) - MBC



## RS 35/M BLU (877T) - CB



## RS 35/M BLU (877T) - DMV



**I**

Perdite di pressione

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

**D**

Druckverlust

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

**F**

Pertes de pression

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

**GB**

Pressure loss

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

**E**

Pérdida de presión

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

**NL**

Drukafname

Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

— Testa di combustione  
+ farfalla gas

- - - Testa di combustione  
+ farfalla gas

Flammkopf  
+ Gasdrossel

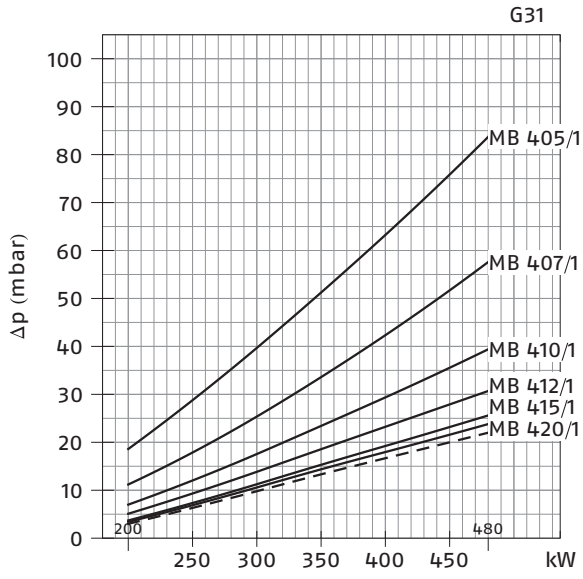
Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz

Combustion head  
+ gas butterfly valve

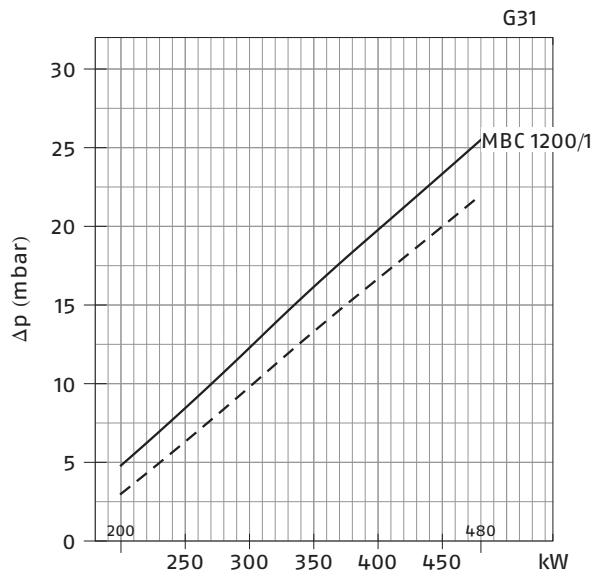
Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas

Verbrandingskop  
+ gasklep

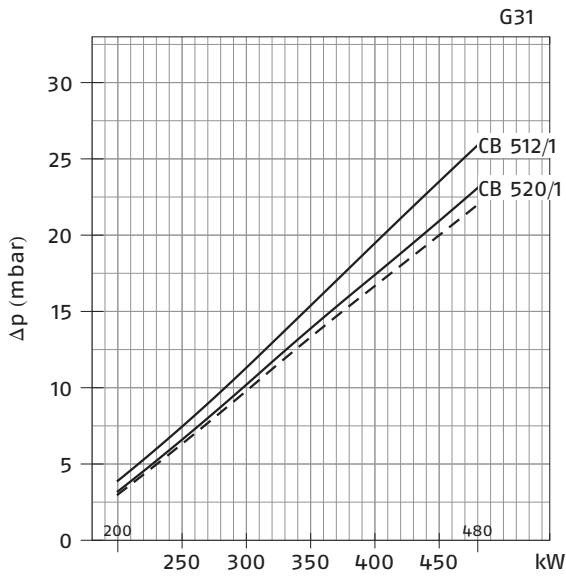
**RS 35/E BLU (879T) - MB**



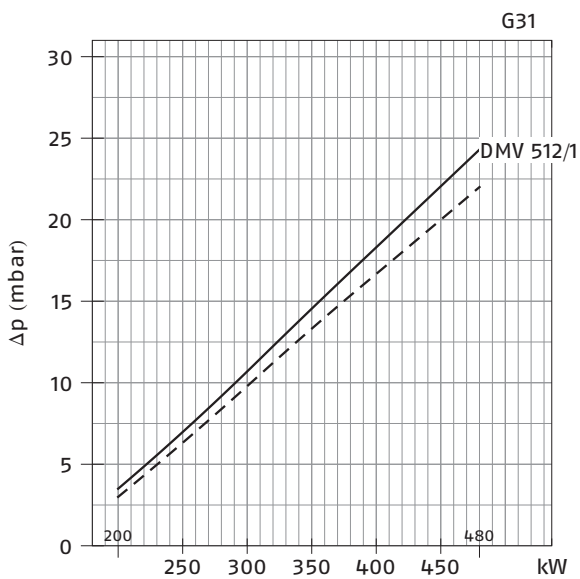
**RS 35/E BLU (879T) - MBC**



## RS 35/E BLU (879T) - CB



## RS 25/E BLU (879T) - DMV



**I**

Perdite di pressione  
Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

**D**

Druckverlust  
Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

**F**

Pertes de pression  
Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

**GB**

Pressure loss  
Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

**E**

Pérdida de presión  
Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

**NL**

Drukafname  
Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

— — —  
Testa di combustione  
+ farfalla gas

Flammkopf  
+ Gasdrossel

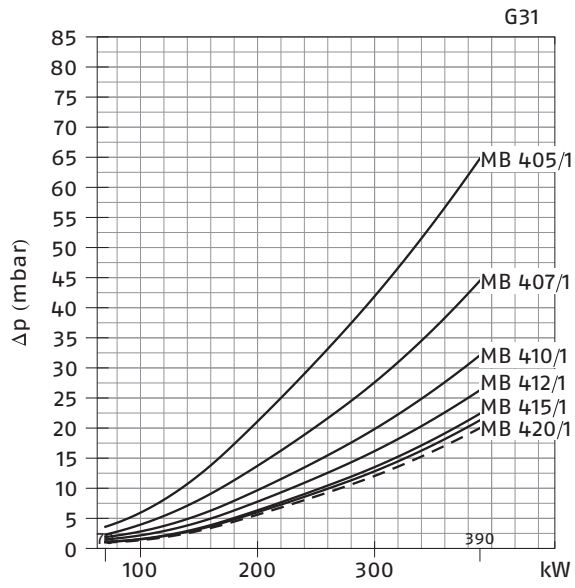
Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz

Combustion head  
+ gas butterfly valve

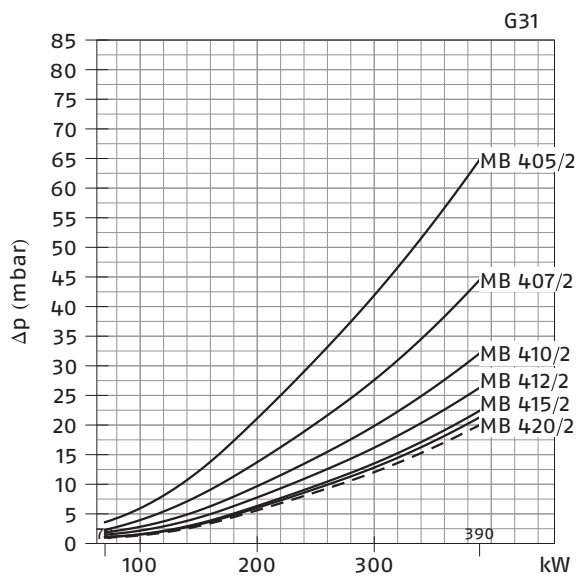
Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas

Verbrandingskop  
+ gasklep

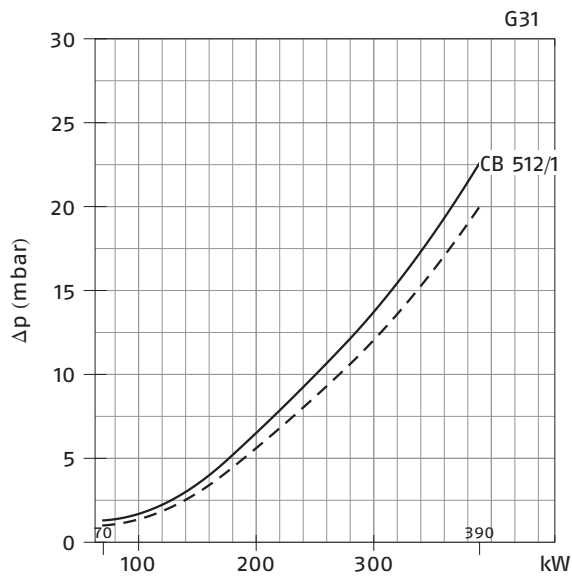
RS 34/1 MZ (886T) - MB/1



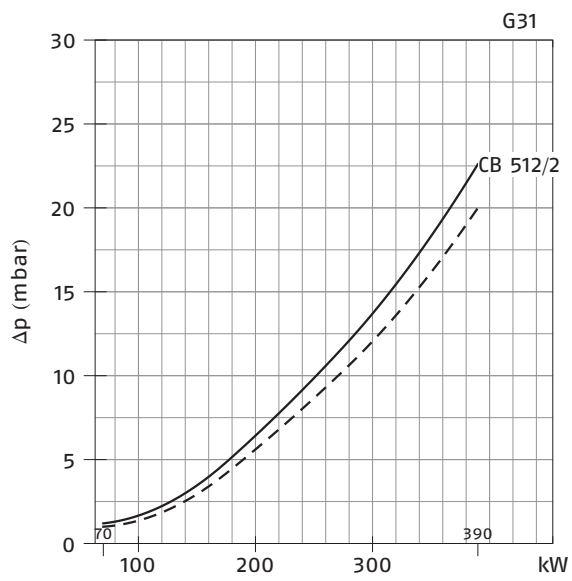
RS 34/1 MZ (886T) - MB/2



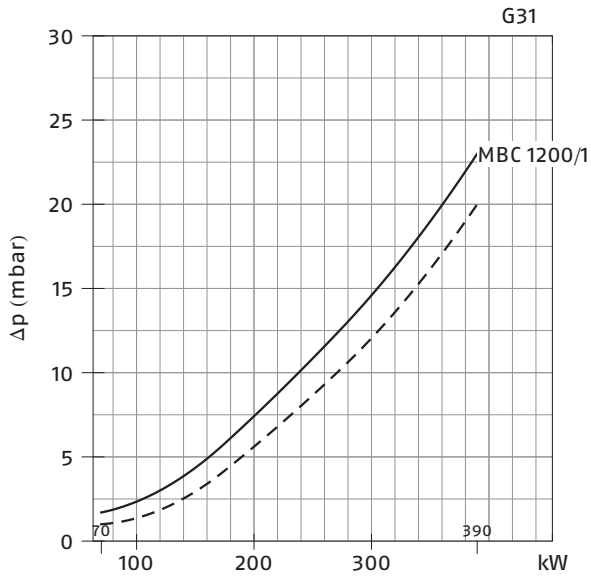
**RS 34/1 MZ (886T) - CB/1**



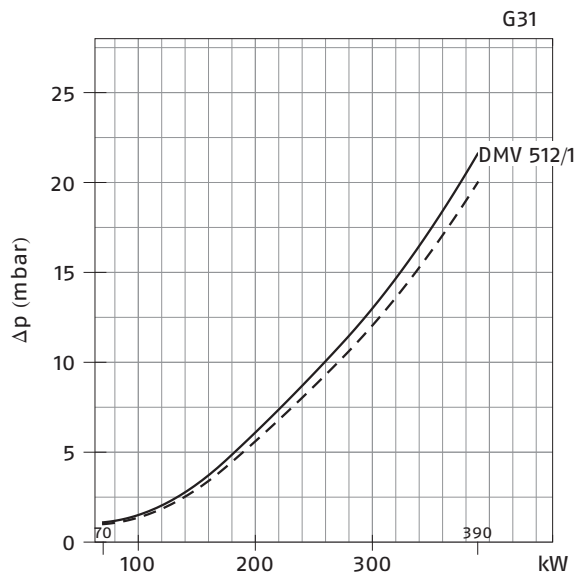
**RS 34/1 MZ (886T) - CB/2**



**RS 34/1 MZ (886T) - MBC**

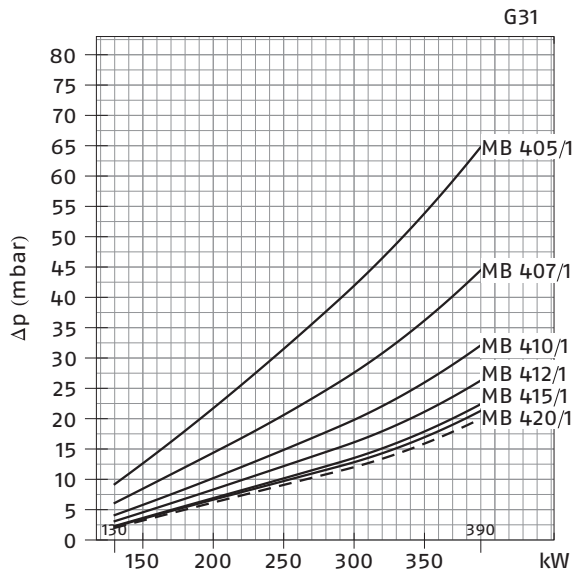


**RS 34/1 MZ (886T) - DMV**

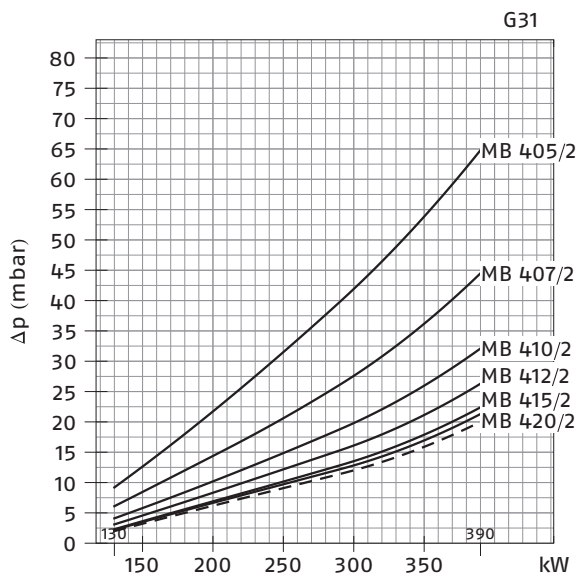


I	D	F	GB	E	NL
<b>Perdite di pressione</b>	<b>Druckverlust</b>	<b>Pertes de pression</b>	<b>Pressure loss</b>	<b>Pérdida de presión</b>	<b>Drukafname</b>
— Testa di combustione + rampa gas	Flammkopf + Gasstrecke	Tête de combustion + rampe gaz	Combustion head + gas train	Cabezal de combustión + rampa de gas	Verbrandingskop + gasstraat
- - - Testa di combustione	Flammkopf	Tête de combustion	Combustion head	Cabezal de combustión	Verbrandingskop

## RS 34 MZ (883T) - MB/1

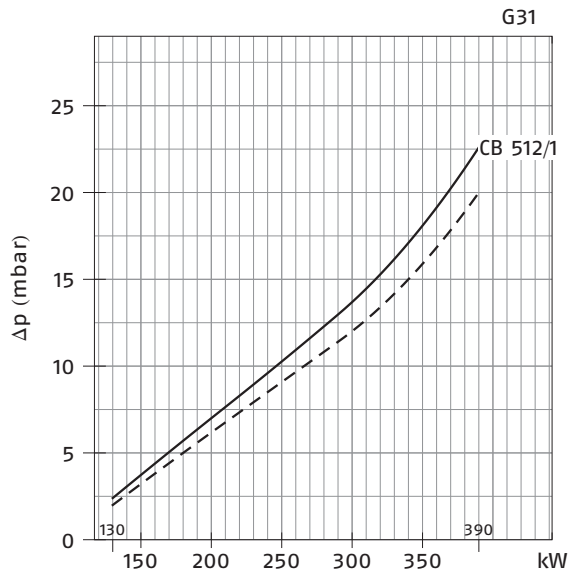


## RS 34 MZ (883T) - MB/2

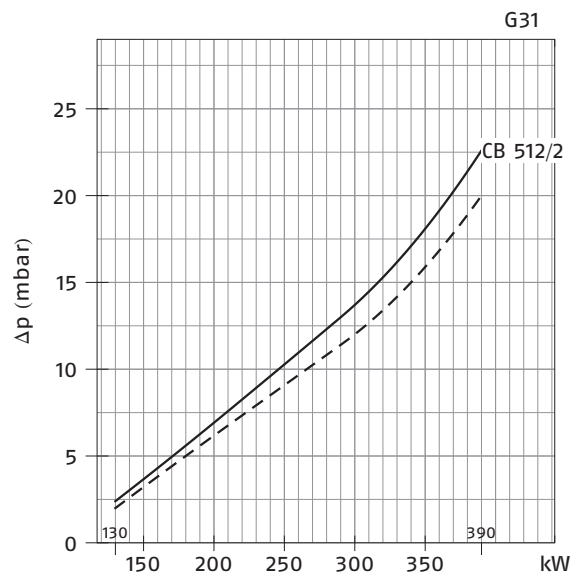




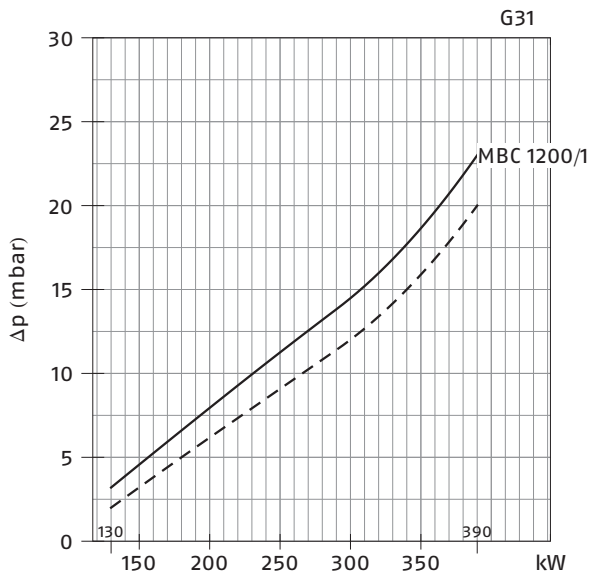
RS 34 MZ (883T) - CB/1



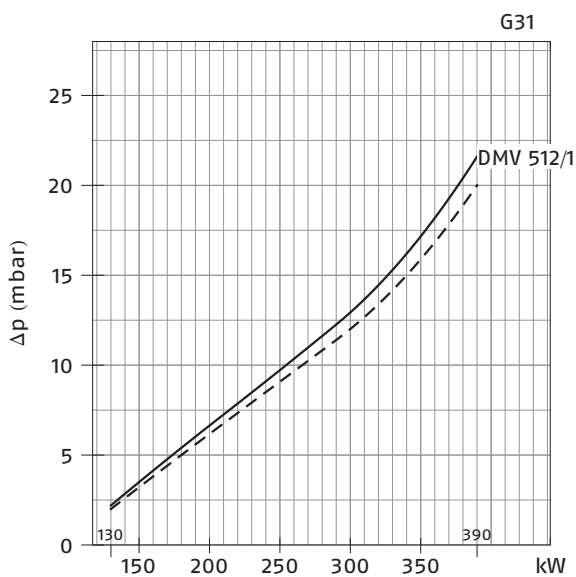
RS 34 MZ (883T) - CB/2



## RS 34 MZ - (883T) MBC



## RS 34 MZ (883T) - DMV



I

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

D

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

F

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

GB

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

E

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

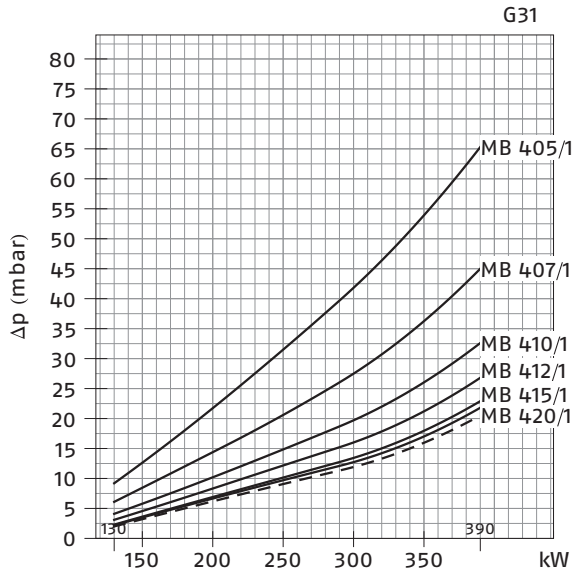
NL

**Drukafname**

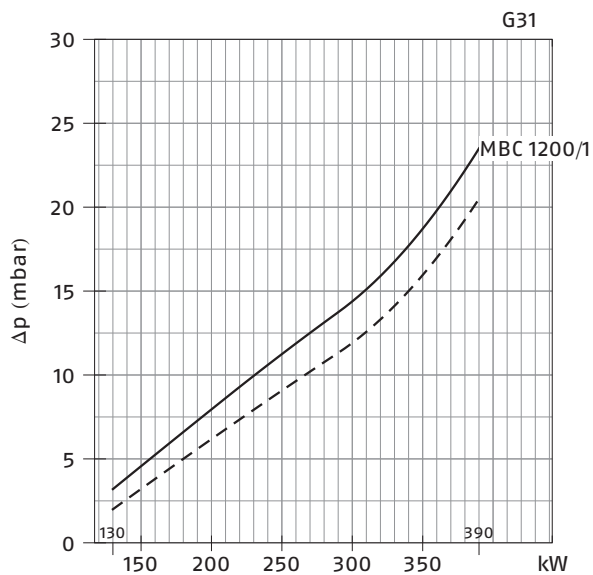
Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

—	Testa di combustione + farfalla gas + rampa gas	Flammkopf + Gasdrossel + Gasstrecke	Tête de combustion + vanne papillon gaz + rampe gaz	Combustion head + gas butterfly valve + gas train	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas + rampa de gas	Verbrandingskop + gasklep + gasstraat
- - -	Testa di combustione + farfalla gas	Flammkopf + Gasdrossel	Tête de combustion + vanne papillon gaz	Combustion head + gas butterfly valve	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas	Verbrandingskop + gasklep

## RS 34/M MZ - (874T) MB



## RS 34/M MZ (874T) - MBC



I

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

D

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

F

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

GB

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

E

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

NL

**Drukafname**

Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

—

Testa di combustione  
+ farfalla gas

Flammkopf  
+ Gasdrossel

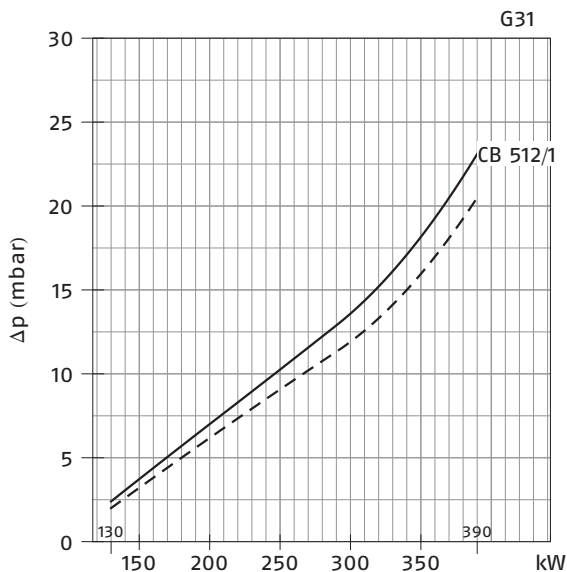
Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz

Combustion head  
+ gas butterfly valve

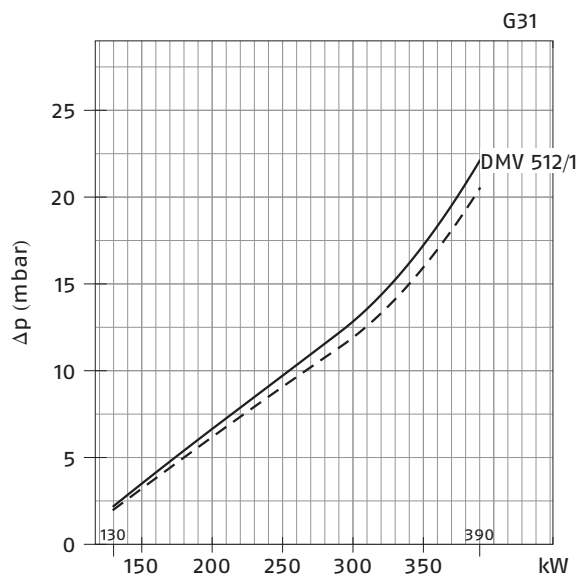
Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas

Verbrandingskop  
+ gasklep

## RS 34/M MZ - (874T) - CB



## RS 34/M MZ - (874T) - DMV



I

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

D

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

F

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

GB

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

E

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

NL

**Drukafname**

Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

— — —  
Testa di combustione  
+ farfalla gas

Flammkopf  
+ Gasdrossel

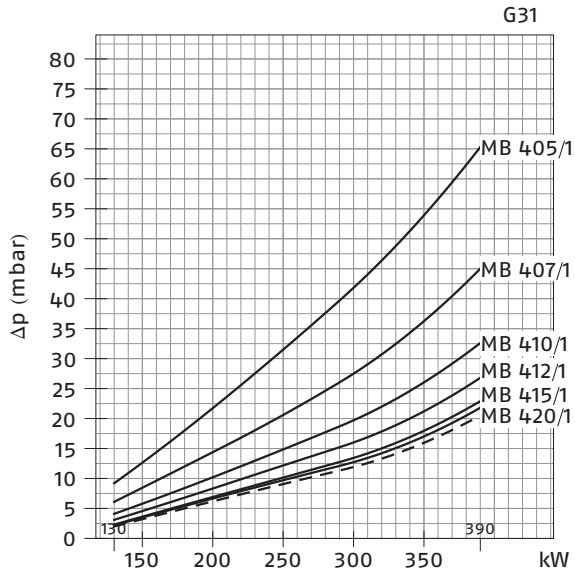
Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz

Combustion head  
+ gas butterfly valve

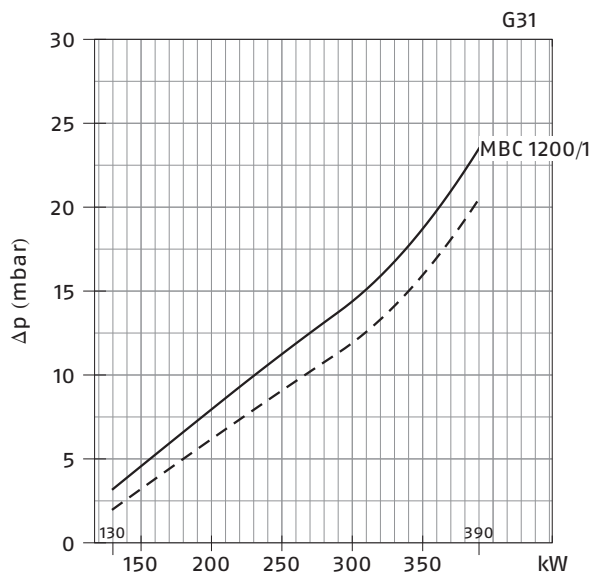
Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas

Verbrandingskop  
+ gasklep

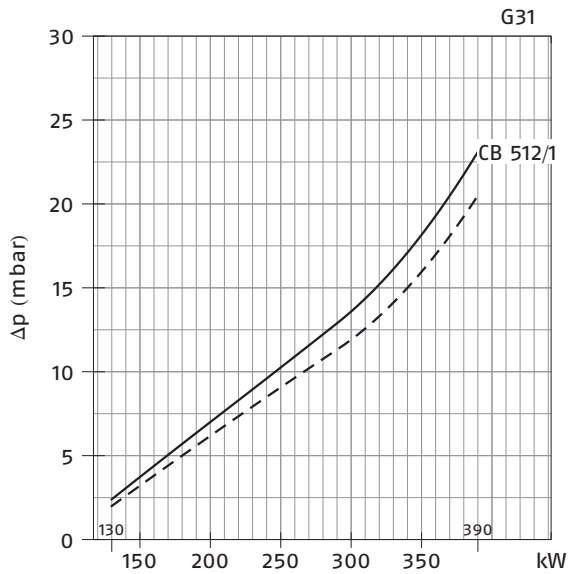
**RS 34/E MZ (888T) - MB**



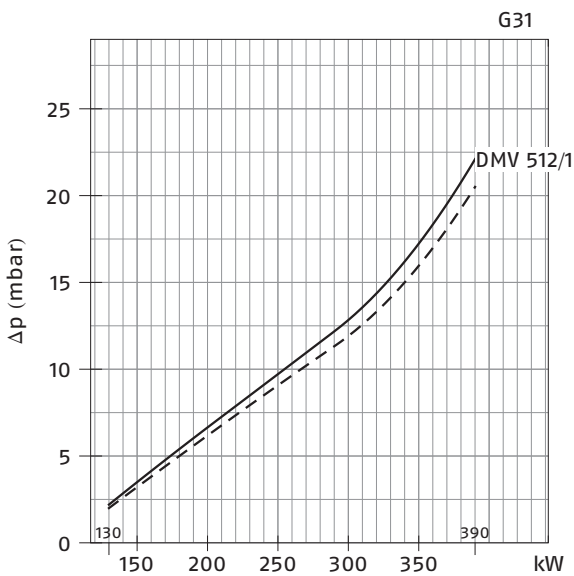
**RS 34/E MZ (888T) - MBC**



## RS 34/E MZ (888T) - CB



## RS 34/E MZ (888T) - DMV



**I**

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ rampa gas

**D**

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasstrecke

**F**

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ rampe gaz

**GB**

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas train

**E**

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ rampa de gas

**NL**

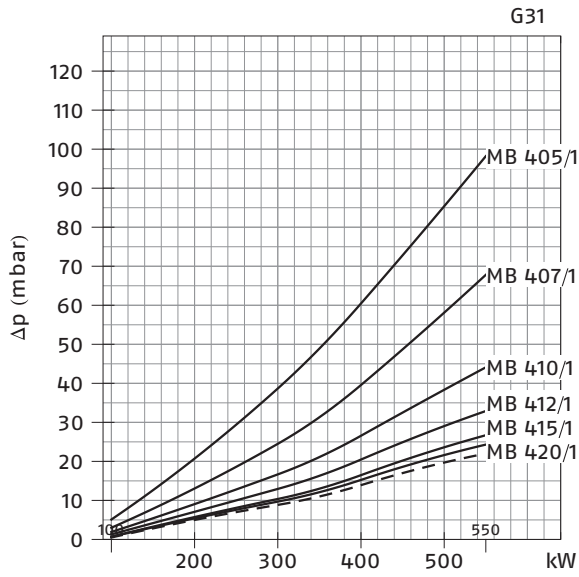
**Drukafname**

Verbrandingskop  
+ gasstraat

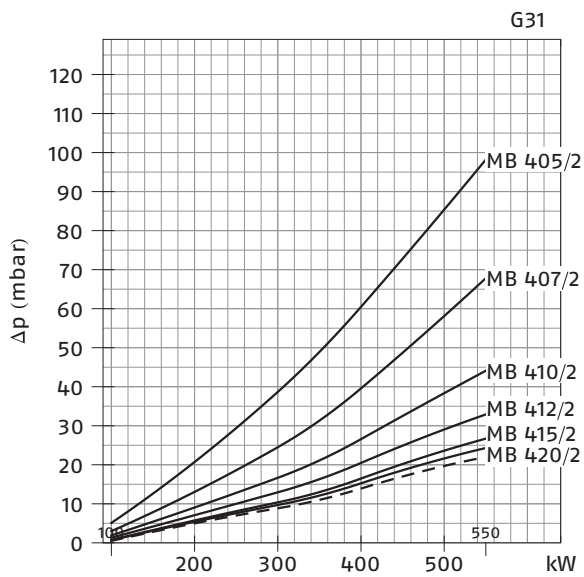
— — — — —  
Testa di combustione Flammkopf Tête de combustion Combustion head Cabezal de combustión Verbrandingskop  
+ rampa gas + Gasstrecke + rampe gaz + gas train + rampa de gas + gasstraat

- - - - -  
Testa di combustione Flammkopf Tête de combustion Combustion head Cabezal de combustión Verbrandingskop

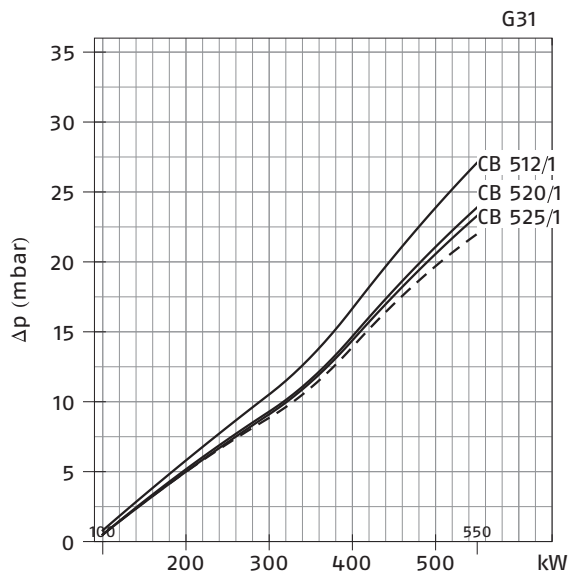
RS 44/1 MZ (873T) - MB/1



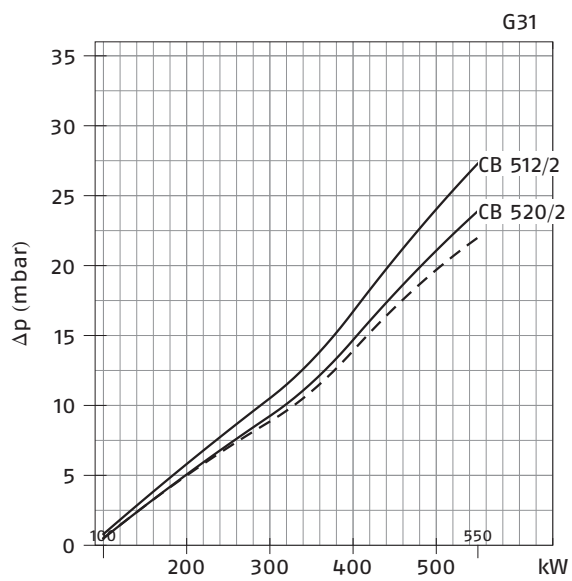
RS 44/1 MZ (873T) - MB/2



**RS 44/1 MZ (873T) - CB/1**

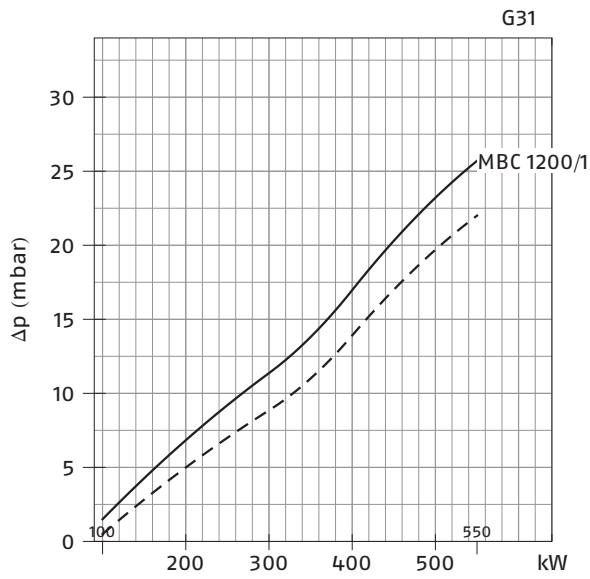


**RS 44/1 MZ (873T) - CB/2**

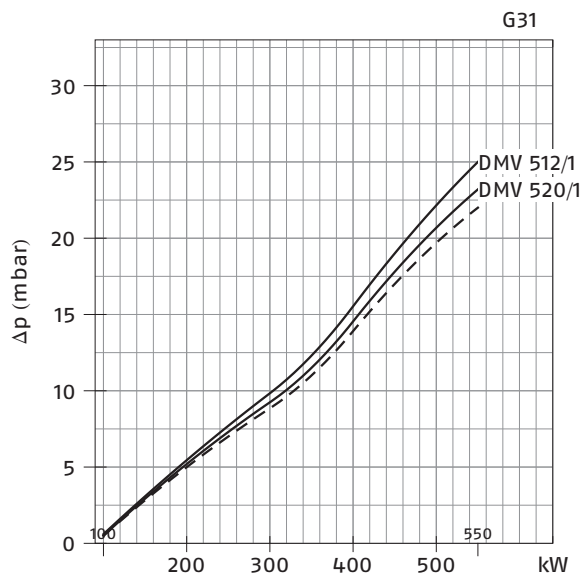




**RS 44/1 MZ (873T) - MBC**

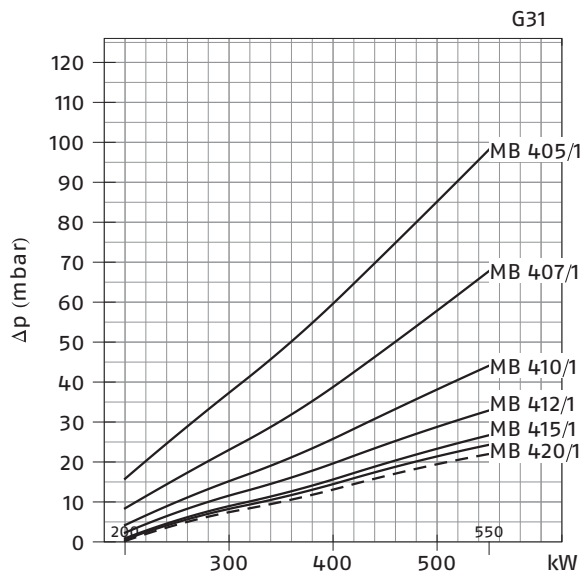


**RS 44/1 MZ (873T) - DMV**

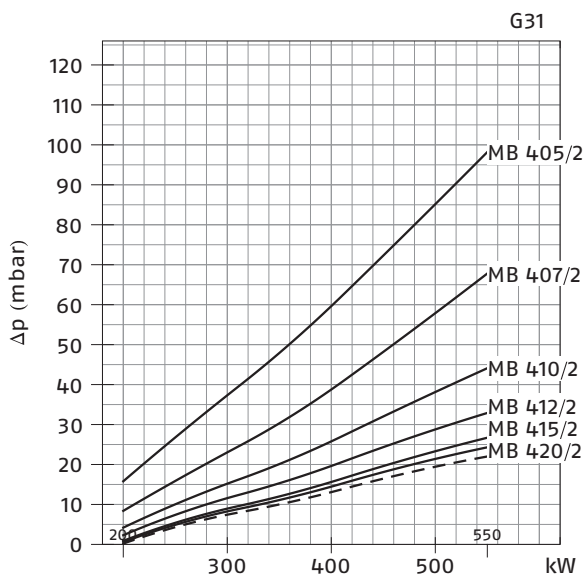


I	D	F	GB	E	NL
Perdite di pressione	Druckverlust	Pertes de pression	Pressure loss	Pérdida de presión	Drukafname
—	Flammkopf + Gasstrecke	Tête de combustion + rampe gaz	Combustion head + gas train	Cabezal de combustión + rampa de gas	Verbrandingskop + gasstraat
- - -	Flammkopf	Tête de combustion	Combustion head	Cabezal de combustión	Verbrandingskop

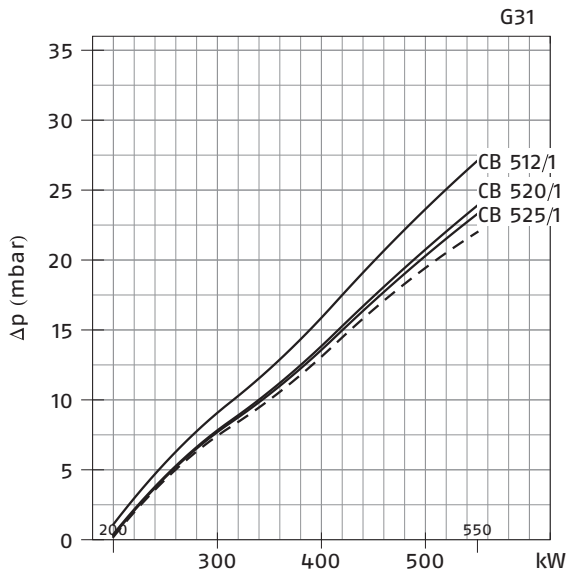
## RS 44 MZ (884T) - MB/1



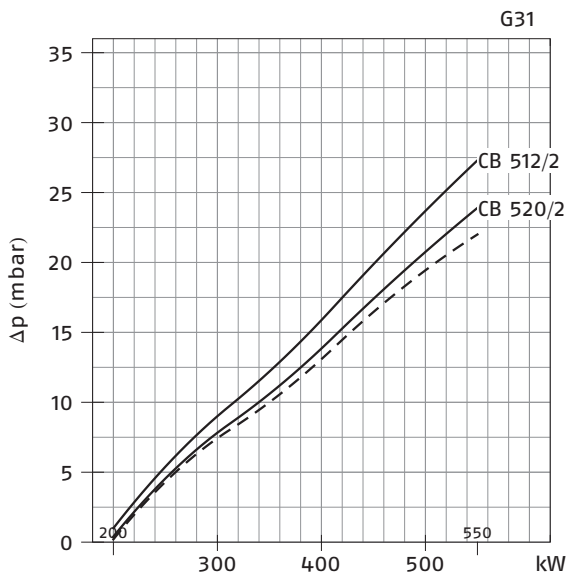
## RS 44 MZ (884T) - MB/2



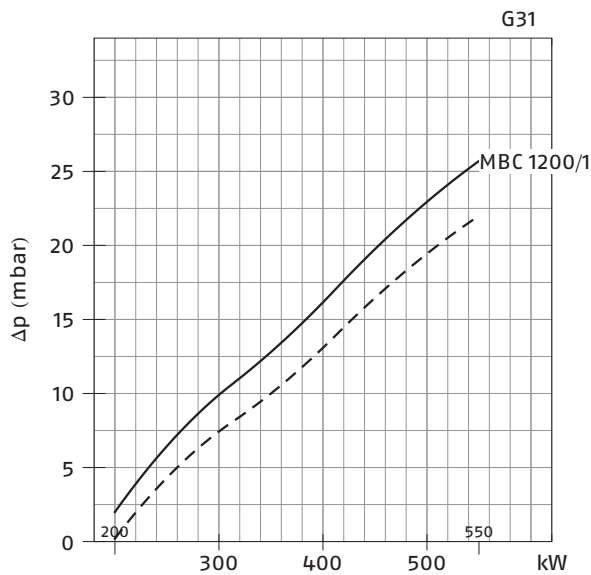
RS 44 MZ (884T) - CB/1



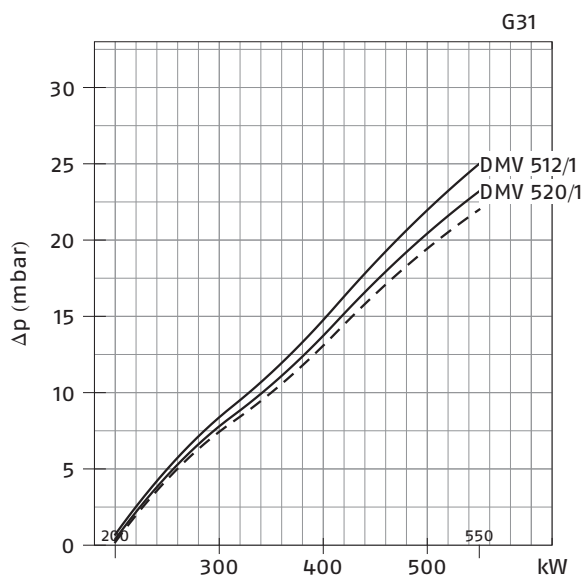
RS 44 MZ (884T) - CB/2



## RS 44 MZ (884T) - MBC



## RS 44 MZ (884T) - DMV



**I**

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

**D**

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

**F**

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

**GB**

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

**E**

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

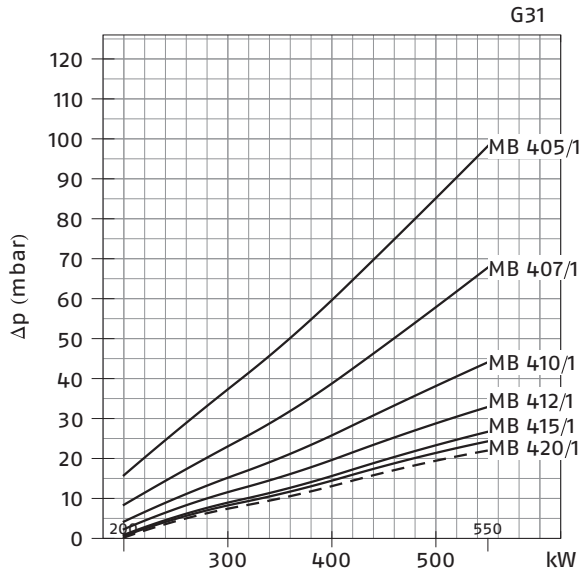
**NL**

**Drukafname**

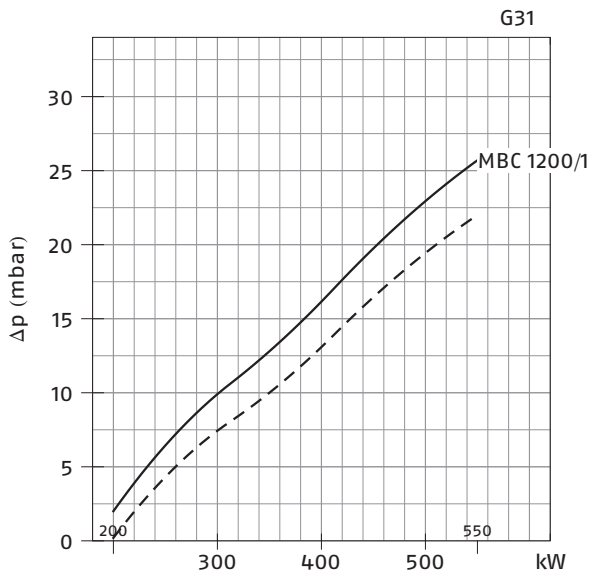
Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

—	Testa di combustione + farfalla gas + rampa gas	Flammkopf + Gasdrossel + Gasstrecke	Tête de combustion + vanne papillon gaz + rampe gaz	Combustion head + gas butterfly valve + gas train	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas + rampa de gas	Verbrandingskop + gasklep + gasstraat
- - -	Testa di combustione + farfalla gas	Flammkopf + Gasdrossel	Tête de combustion + vanne papillon gaz	Combustion head + gas butterfly valve	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas	Verbrandingskop + gasklep

RS 44/M MZ - (875T) - MB

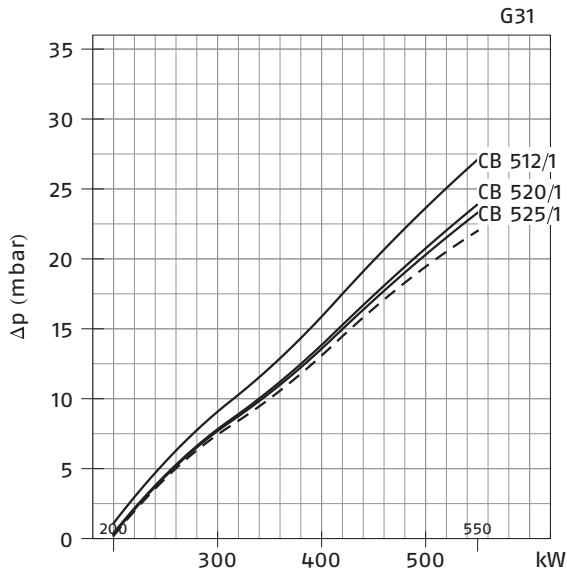


RS 44/M MZ - (875T) - MBC

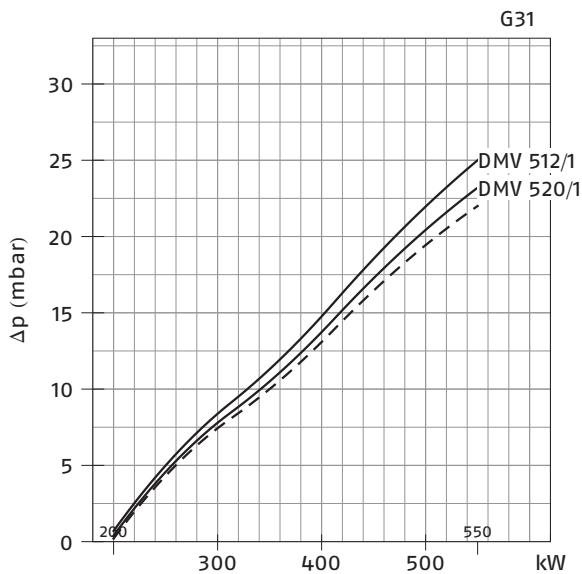


I	D	F	GB	E	NL
Perdite di pressione	Druckverlust	Pertes de pression	Pressure loss	Pérdida de presión	Drukafname
— Testa di combustione + farfalla gas + rampa gas	Flammkopf + Gasdrossel + Gasstrecke	Tête de combustion + vanne papillon gaz + rampe gaz	Combustion head + gas butterfly valve + gas train	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas + rampa de gas	Verbrandingskop + gasklep + gasstraat
- - - Testa di combustione + farfalla gas	Flammkopf + Gasdrossel	Tête de combustion + vanne papillon gaz	Combustion head + gas butterfly valve	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas	Verbrandingskop + gasklep

## RS 44/M MZ (875T) - CB



## RS 44/M MZ (875T) - DMV



I

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ farfalla gas  
+ rampa gas

D

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasdrossel  
+ Gasstrecke

F

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ vanne papillon gaz  
+ rampe gaz

GB

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas butterfly valve  
+ gas train

E

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ válvula de mariposa gas  
+ rampa de gas

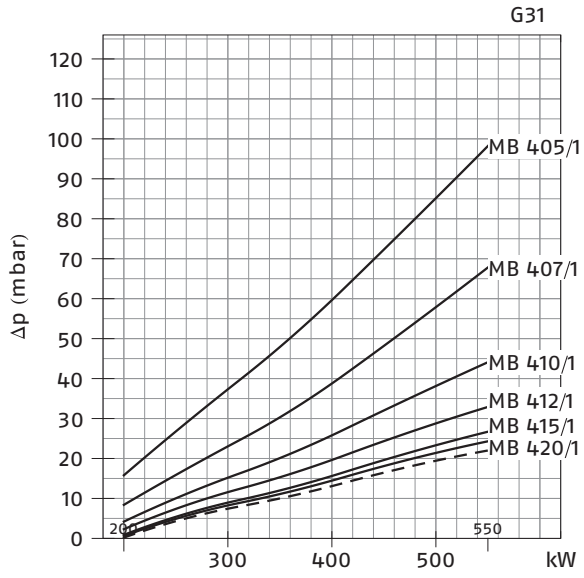
NL

**Drukafname**

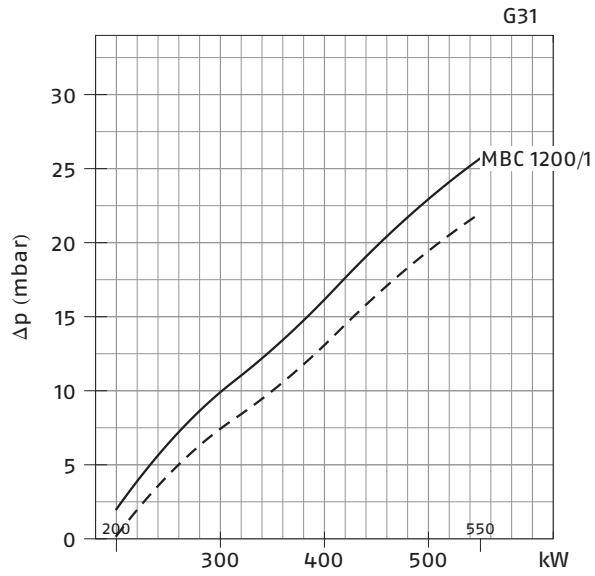
Verbrandingskop  
+ gasklep  
+ gasstraat

—	Testa di combustione + farfalla gas + rampa gas	Flammkopf + Gasdrossel + Gasstrecke	Tête de combustion + vanne papillon gaz + rampe gaz	Combustion head + gas butterfly valve + gas train	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas + rampa de gas	Verbrandingskop + gasklep + gasstraat
- - -	Testa di combustione + farfalla gas	Flammkopf + Gasdrossel	Tête de combustion + vanne papillon gaz	Combustion head + gas butterfly valve	Cabezal de combustión + válvula de mariposa gas	Verbrandingskop + gasklep

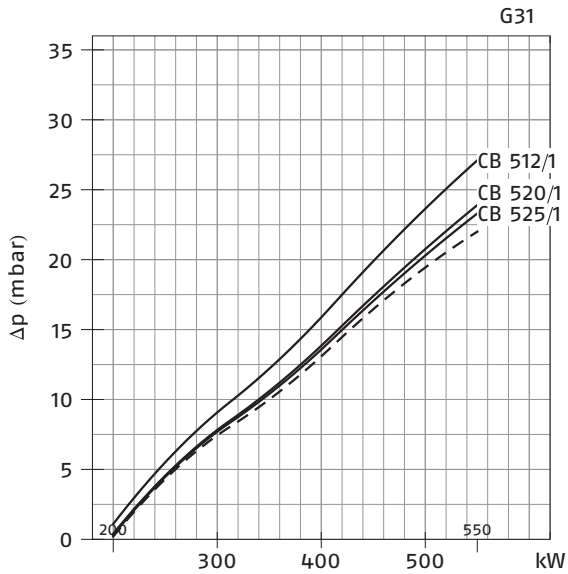
RS 44/E MZ (888T) - MB



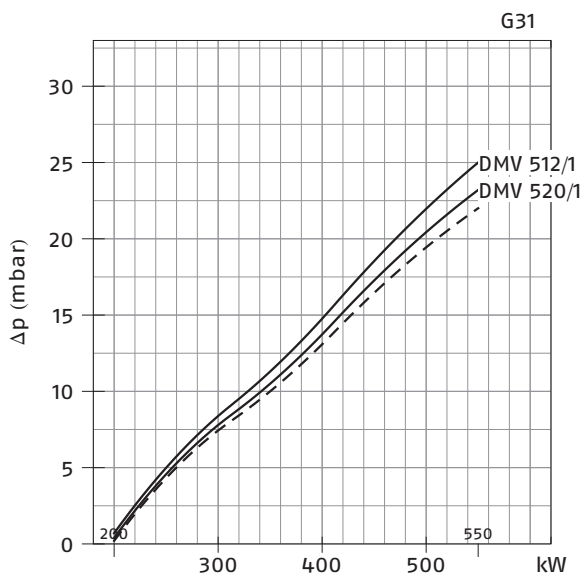
RS 44/E MZ (888T) - MBC



## RS 44/E MZ (889T) - CB



## RS 44/E MZ (889T) - DMV



**I**

**Perdite di pressione**

Testa di combustione  
+ rampa gas

**D**

**Druckverlust**

Flammkopf  
+ Gasstrecke

**F**

**Pertes de pression**

Tête de combustion  
+ rampe gaz

**GB**

**Pressure loss**

Combustion head  
+ gas train

**E**

**Pérdida de presión**

Cabezal de combustión  
+ rampa de gas

**NL**

**Drukafname**

Verbrandingskop  
+ gasstraat

— — —

Testa di combustione

Flammkopf

Tête de combustion

Combustion head

Cabezal de combustión

Verbrandingskop









