

- I** Bruciatore di gasolio
- D** Öl-Gebläsebrenner
- F** Brûleur fioul domestique
- GB** Light oil burner
- GR** Καυστήρας Πετρελαίου

Funzionamento monostadio
Einstufiger Betrieb
Fonctionnement à 1 allure
One stage operation
Μονοβάθμιοι



CODICE - CODE - ΚΩΔΙΚΟΣ	MODELLO MODELL - MODELE - MODEL - MONTELO	TIPO - TYP - TYPE - ΤΥΠΟΣ
3452736	RIELLO 40 G20 D.C.	705M

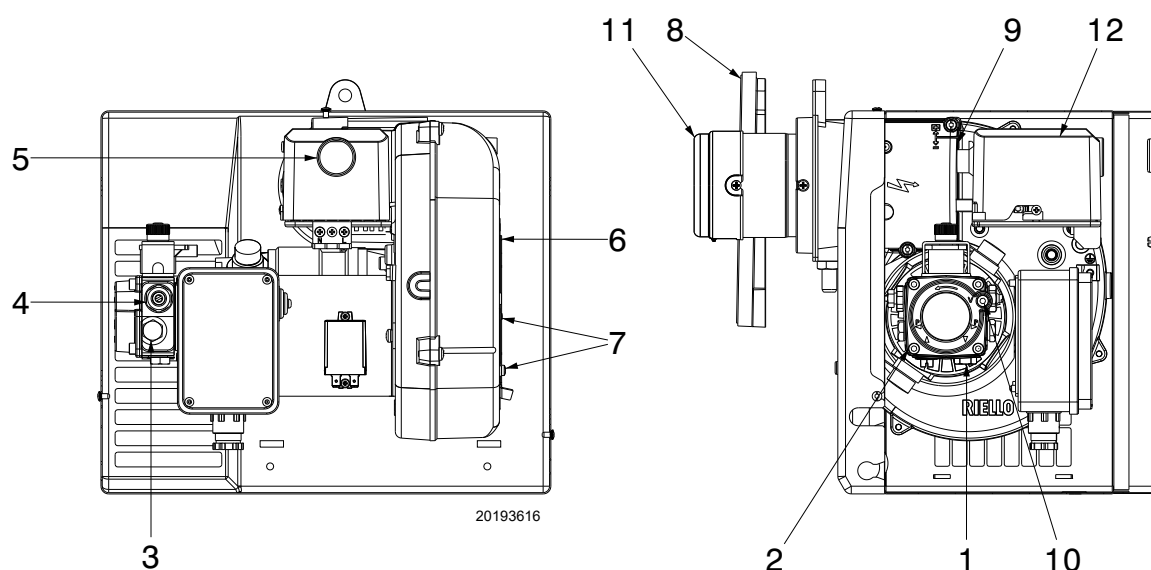


Istruzioni originali
Übersetzung der Originalen Anleitungen
Traduction des instructions d'origine
Translation of the original instructions
Μετάφραση των γνήσιων οδηγιών

CARATTERISTICHE TECNICHE

TIPO	705M
Potenza termica - Portata	95 – 201 kW – 8 – 17 kg/h
Combustibile	Gasolio, viscosità max. a 20 °C: 6 mm ² /s (1,5 °E)
Alimentazione elettrica	24 V D.C ± 2 V
Motore	11.5A assorbiti – 2800 g/min
Trasformatore	Secondario 8 kV – 16 mA
Pompa	Pressione 7 – 15 bar
Potenza elettrica assorbita	0.3 kW
Temperatura minima ambiente	0 °C
Batteria	Portata min. 100 Ah

- Bruciatore con marcatura CE in conformità alle Direttive CE:
Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Bassa Tensione 2014/35/UE, Macchine 2006/42/CE.
- Il bruciatore risponde al grado di protezione IP 40 secondo EN 60529.

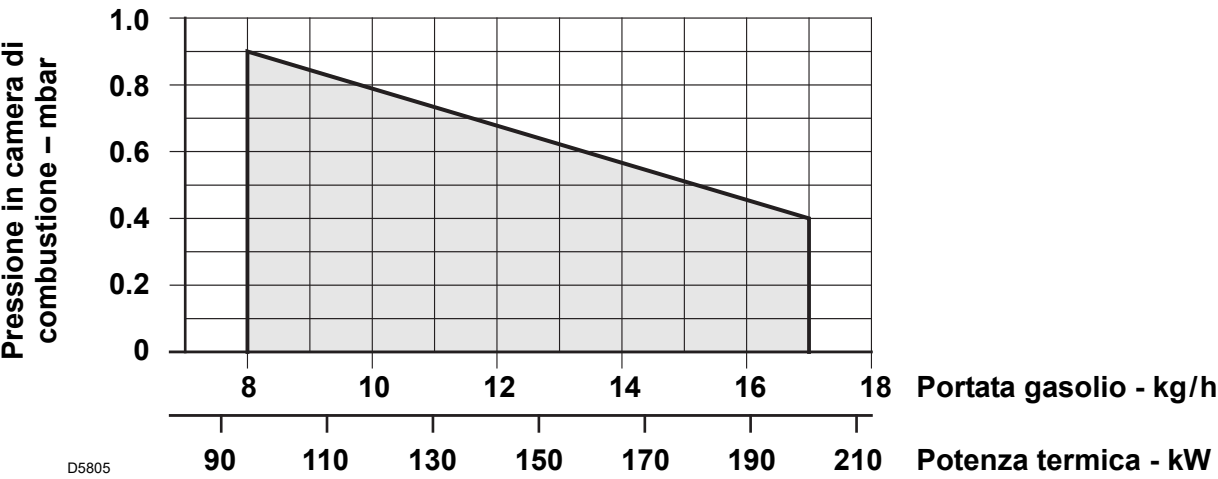


- 1 Ritorno
- 2 Aspirazione
- 3 Attacco manometro
- 4 Regolatore pressione pompa
- 5 Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
- 6 Serranda aria
- 7 Viti fissa serranda
- 8 Flangia con schermi isolanti
- 9 Vite di regolazione testa
- 10 Attacco vacuometro
- 11 Testa di combustione
- 12 Apparecchiatura

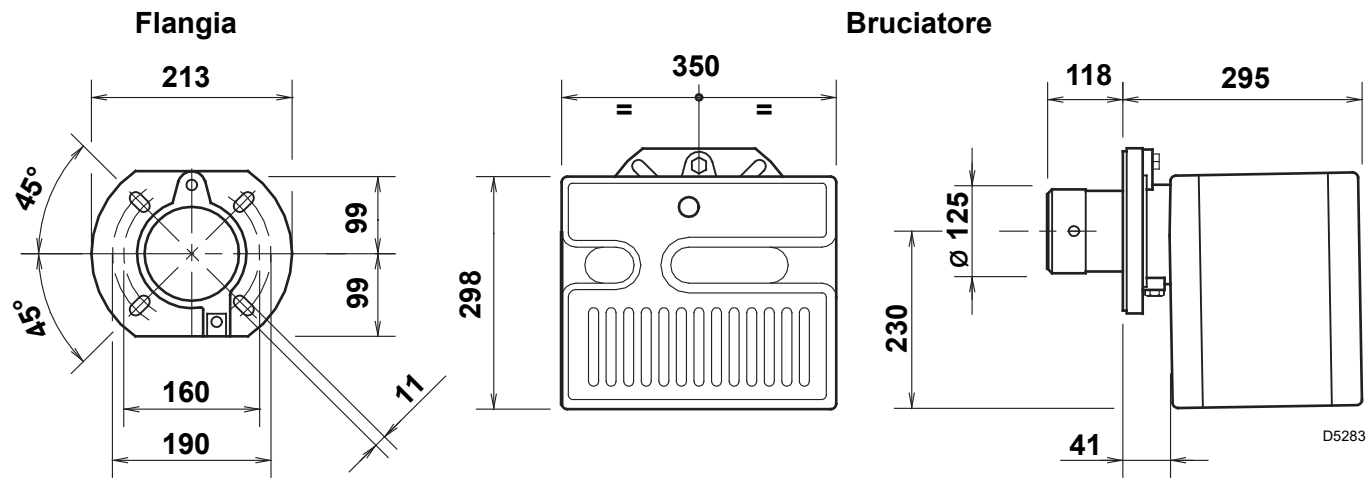
MATERIALE A CORREDO

Quantità	Descrizione
2	Tubi flessibili con nipples
1	Flangia con schermo isolante
4	Viti e dadi per flangia
1	Gruppo manutenzione
1	Vite con due dadi per flangia
1	Passacavo

CAMPO DI LAVORO



DIMENSIONI



INSTALLAZIONE

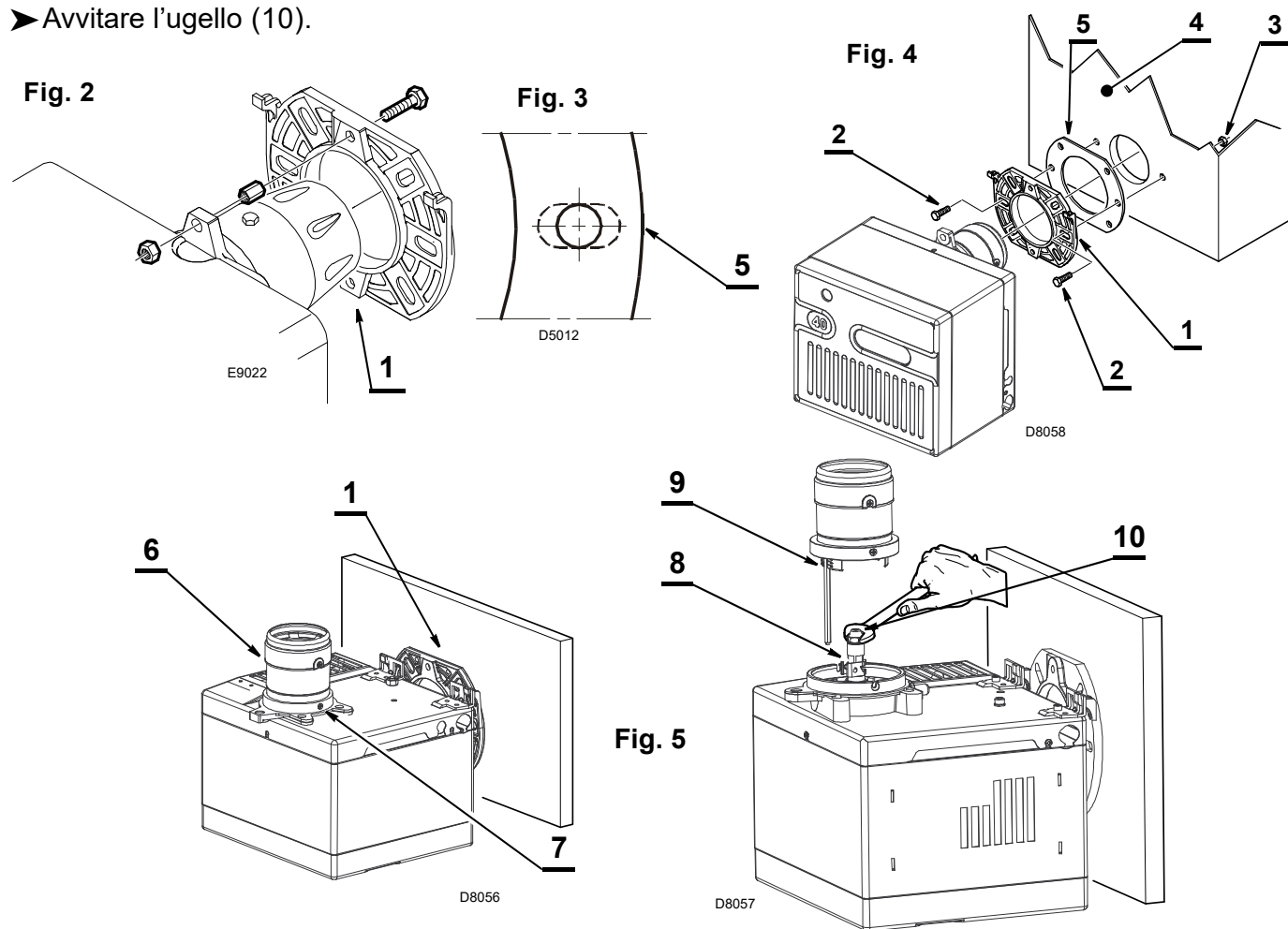
FISSAGGIO ALLA CALDAIA

- Inserire sulla flangia (1) la vite e i due dadi, (vedi Fig. 2).
- Allargare, se necessario, i fori dello schermo isolante (5), (vedi Fig. 3).
- Fissare alla portina della caldaia (4) la flangia (1) mediante le viti (2) e (se necessario) i dadi (3) **interponendo lo schermo isolante (5)**, (vedi Fig. 4).

POSIZIONE DI MANUTENZIONE

Accessibilità alla testa di combustione, al gruppo elica - elettrodi e all'ugello, (vedi Fig. 5).

- Estrarre il bruciatore dalla caldaia dopo avere tolto il dado di fissaggio alla flangia.
- Agganciare il bruciatore alla flangia (1), togliere la testa di combustione (6) dopo aver allentato le viti (7)
- Estrarre dal portaugello (8) il gruppo supporto elica (9) dopo aver allentato la vite.
- Avvitare l'ugello (10).



Verificare che il bruciatore una volta installato sia leggermente inclinato verso il basso.
(Vedi figura 6).

Il bruciatore è predisposto per ricevere i tubi di alimentazione del gasolio da entrambi i lati.

IMPIANTI IDRAULICI

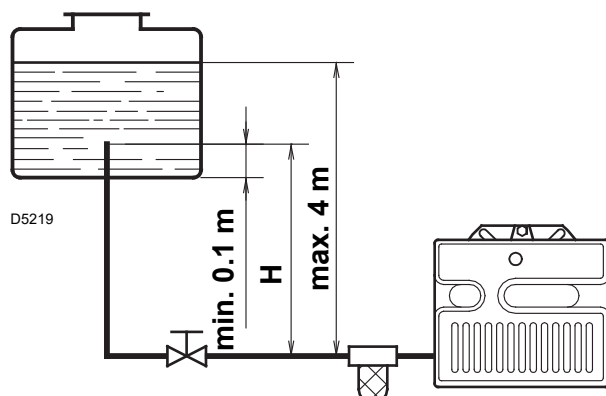
Attenzione: Accertarsi, prima di mettere in funzionamento il bruciatore, che il tubo di ritorno non abbia occlusioni. Un eventuale impedimento provocherebbe la rottura dell'organo di tenuta della pompa.

IMPORTANTE

La pompa è predisposta per funzionamento bitubo.

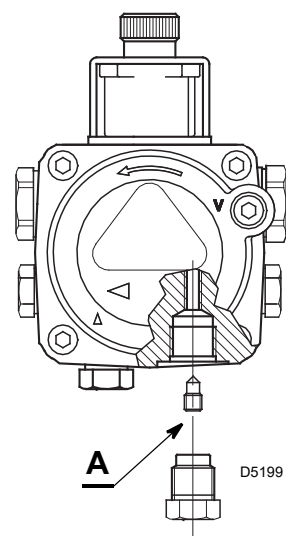
Per il funzionamento monotubo è necessario **togliere la vite di by-pass (A)**.

(Vedi figura a lato).



D5219

H metri	L metri	
	I. D. 8 mm	I.D. 10 mm
0.5	10	20
1	20	40
1.5	40	80
2	60	100



D5199

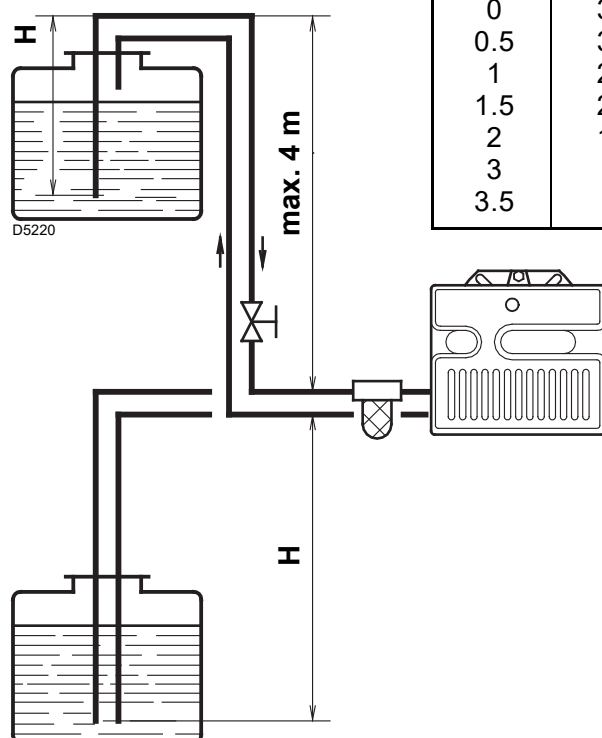
INNESCO POMPA

Allentare il tappo del manometro (5, Fig. 1) e attendere che il combustibile fuoriesca.

H = dislivello.

L = max. lunghezza del tubo di aspirazione.

ø i = diametro interno del tubo.



D5220

H meters	L meters	
	I. D. 8 mm	I.D. 10 mm
0	35	100
0.5	30	100
1	25	100
1.5	20	90
2	15	70
3	8	30
3.5	6	20

Non si deve superare la depressione max. di 0,4 bar (30 cm Hg). Oltre tale valore si ha liberazione di gas dal combustibile.

Si raccomanda che le tubazioni siano a perfetta tenuta.

Si raccomanda che le tubazioni siano a perfetta tenuta.

Negli impianti in depressione si consiglia di far arrivare la tubazione di ritorno alla stessa altezza della tubazione di aspirazione. In questo caso non è necessaria la valvola di fondo.

Se invece la tubazione di ritorno arriva sopra il livello del combustibile la valvola di fondo è indispensabile.

Questa soluzione è meno sicura della precedente per la possibile mancanza di tenuta della valvola.

INNESCO POMPA

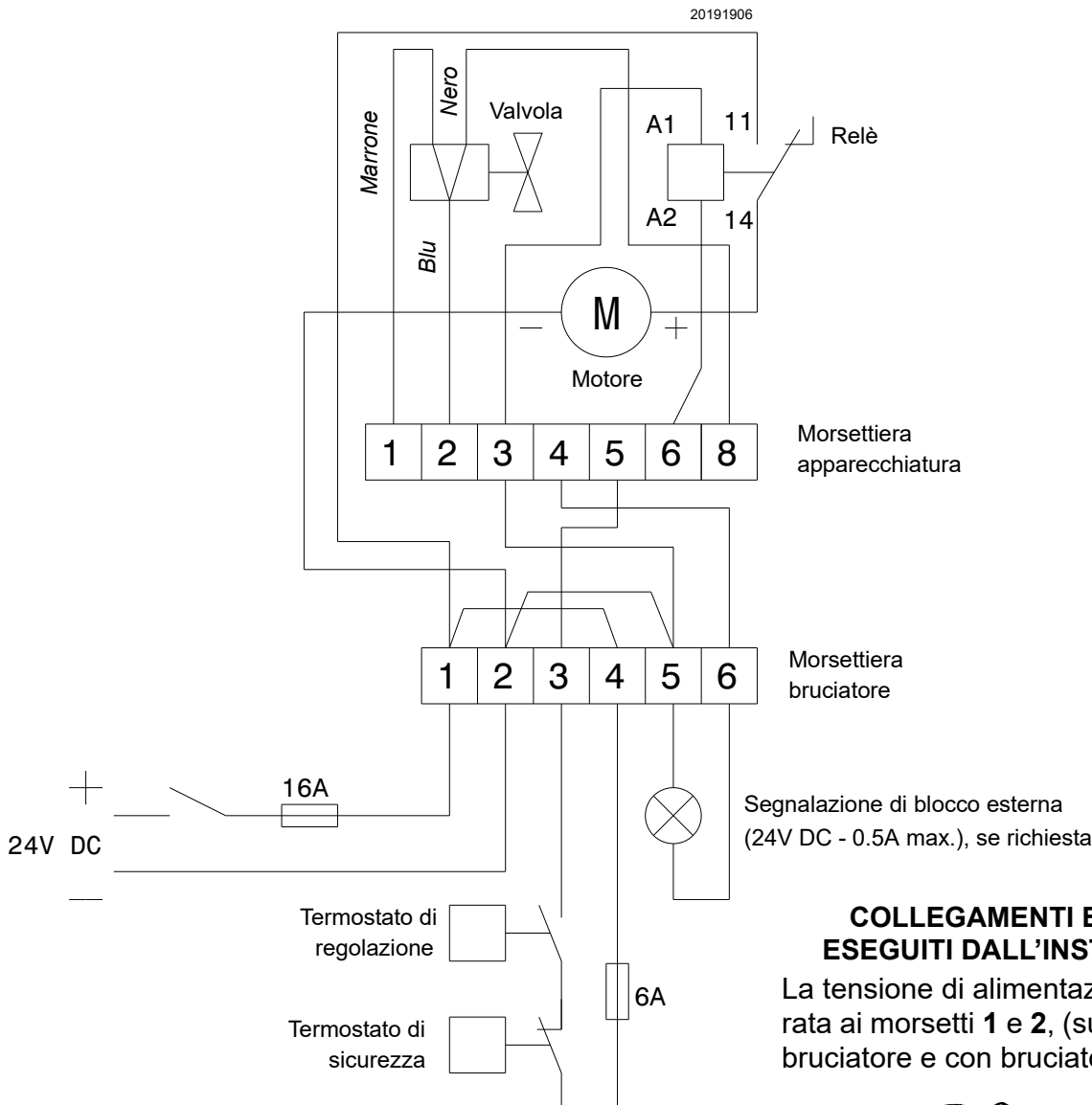
Avviare il bruciatore ed attendere l'innescio. Se avviene il blocco prima dell'arrivo del combustibile, attendere 20 secondi almeno, poi ripetere l'operazione.

E' necessario installare un filtro sulla linea di alimentazione del combustibile.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

NON SCAMBIARE IL POSITIVO CON IL NEGATIVO:

questa operazione danneggerebbe l'apparecchiatura.



COLLEGAMENTI ELETTRICI ESEGUITI DALL'INSTALLATORE

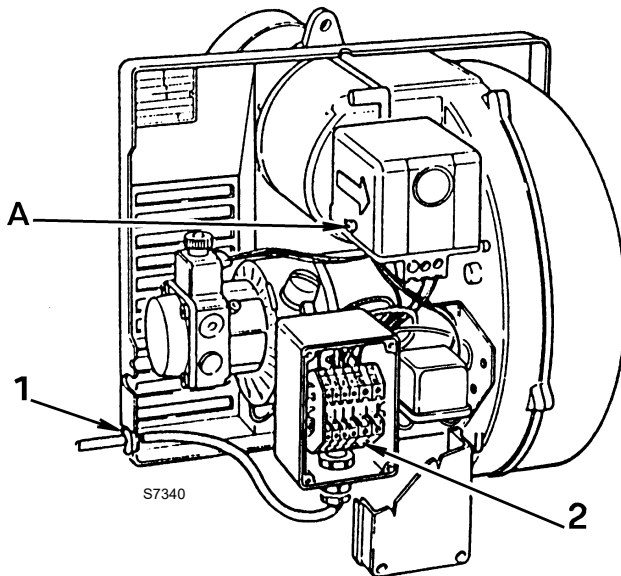
La tensione di alimentazione va misurata ai morsetti **1** e **2**, (sulla morsettiera bruciatore e con bruciatore spento).

NOTE

- **Per togliere l'apparecchiatura dal bruciatore; allentare la vite (A) (*vedi figura*) e tirare nel senso della freccia.**
- Il sensore fiamma è montato direttamente nell'apparecchiatura (*sotto il trasformatore di accensione*) su un supporto ad innesto rapido.

COLLAUDO

Verificare l'arresto del bruciatore aprendo i termostati.



- 1 - Passacavo**
2 - Morsettiera bruciatore

REGOLAZIONE COMBUSTIONE

In conformità con la EN267, l'applicazione del bruciatore alla caldaia, la regolazione e il collaudo, devono essere eseguiti nell'osservanza del manuale d'istruzione della caldaia stessa, compreso il controllo della concentrazione di CO e CO₂ nei fumi, della loro temperatura e di quella media dell'acqua della caldaia.

A seconda della portata richiesta dalla caldaia vanno definiti: l'ugello, la pressione della pompa, la regolazione della testa di combustione, la regolazione della serranda, secondo la tabella seguente.

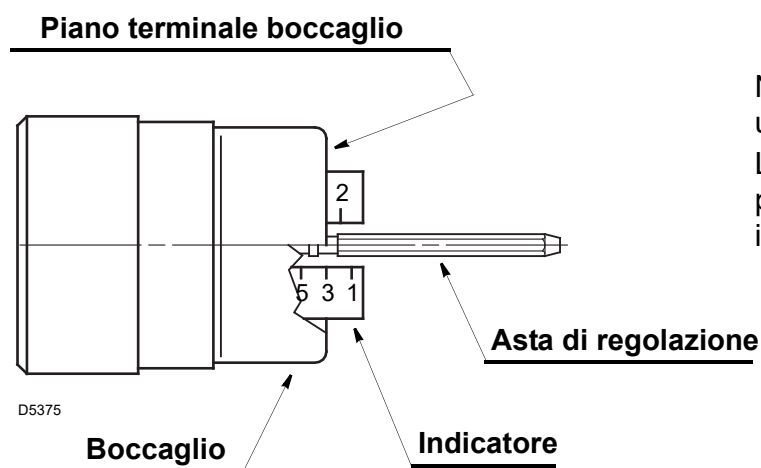
I valori indicati in tabella sono riferiti al 12,5 % di CO₂ al livello del mare e con tensione nominale 26 V D.C.

Ugello 1		Pressione pompa 2	Portata bruciatore	Regolazione testa 3	Regolazione serranda 4
GPH	Angle	bar	kg/h $\pm$ 4%	Set-point	Set-point
2.00	60°	12 - 14	8.6 - 9.3	1	1.9 - 2.0
2.25	60°	12 - 14	9.7 - 10.5	1.5	2.2 - 2.4
2.50	60°	12 - 14	10.7 - 11.7	2	2.4 - 2.6
3.00	60°	12 - 14	12.9 - 14.0	3	3.7 - 4.4
3.50	60°	12 - 14	15.0 - 16.3	5	4.0 - 4.6
4.00	60°	12	17.2	6	4.8

1 UGELLI CONSIGLIATI: Monarch type R
Delavan type B
Steinen type S
Danfoss type S

2 PRESSIONE: **12 bar:** La pompa lascia la fabbrica tarata a tale valore.
14 bar: Migliora l'aggancio fiamma all'elica.
È quindi indicata per le accensioni a basse temperature.

3 REGOLAZIONE TESTA: Va fatta all'atto del montaggio dell'ugello, con boccaglio smontato. Dipende dalla portata del bruciatore e si esegue ruotando l'asta di regolazione fino a che il piano terminale del boccaglio collima con la tacca indicata in tabella.

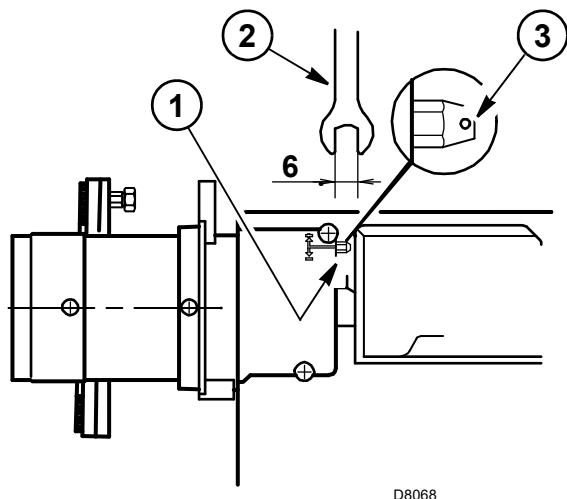


Nello schizzo a lato la testa è regolata per una portata di 3,00 GPH a 12 bar.

La tacca **3** dell'indicatore coincide con il piano terminale del boccaglio come indicato in tabella.

Le regolazioni della testa indicate in tabella vanno bene nella generalità dei casi. L'adattamento della portata del ventilatore all'impianto va fatta normalmente solo con la serranda dell'aria.

Se eventualmente si vuole ritoccare successivamente, con bruciatore funzionante, anche la regolazione della testa, agire sull'asta (1) con chiave fissa (2) come segue:



RUOTARE VERSO DESTRA: (segno +)

Per aumentare la quantità di aria immessa in camera di combustione e diminuire la sua pressione. La CO₂ diminuisce e l'aggancio fiamma al disco di turbolenza migliora. *(Regolazione indicata per accensioni a basse temperature).*

RUOTARE VERSO SINISTRA: (segno -)

In order to reduce the volume of air entering the combustion chamber and thus increasing its pressure. The CO₂ improves and the adhesion of the flame to the diffuser tends to reduce. *(This setting is not advisable for ignitions at low temperatures).*

In any case do not bring the combustion head setting more than one point away from that indicated in the schedule. One set-point corresponds to 3 turns of the rod; a hole (3) at its end facilitates counting the number of turns.

4 AIR DAMPER ADJUSTMENT:

Per diminuire la quantità di aria immessa in camera di combustione ed aumentare la sua pressione. La CO₂ migliora e l'aggancio fiamma si riduce. *(Regolazione sconsigliata per accensioni a basse temperature).*

Non spostare, in ogni caso, la regolazione della testa oltre una tacca dal valore indicato in tabella. Una tacca corrisponde a tre giri dell'asta.

Un foro (3) alla sua estremità facilita il conto dei giri.

È importante tenere conto che la portata d'aria del ventilatore è differente a seconda che il bruciatore abbia il cofano smontato o montato.

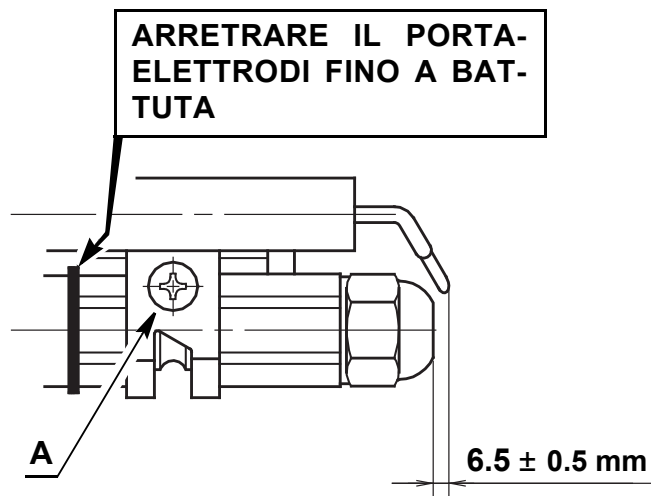
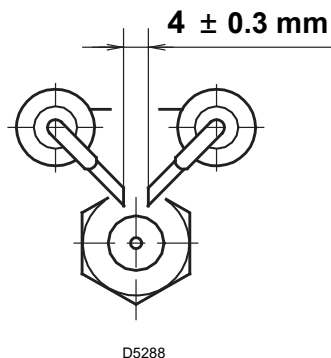
Pertanto è opportuno procedere come segue:

- regolare la serranda come indicato in (4);
- montare il cofano avvitando per semplicità solo la vite superiore;
- controllare il bacharach;
- se occorre variare la portata d'aria, allentare la vite del cofano, toglierlo, agire sulla serranda, rimontare il cofano e quindi ricontrollare il bacharach.

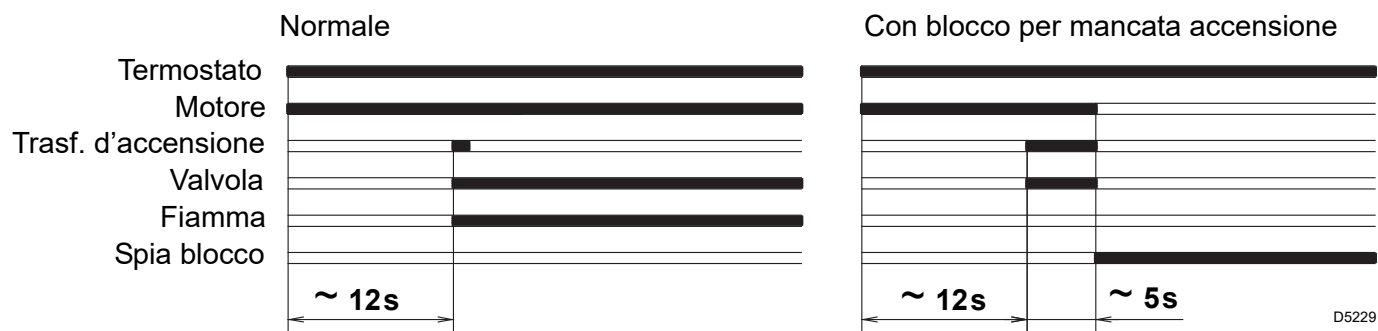
POSIZIONAMENTO ELETTRODO

Attenzione:

Prima di smontare o montare l'ugello allentare la vite **(A)** e spostare in avanti gli elettrodi.



PROGRAMMA DI AVVIAMENTO DEL BRUCIATORE



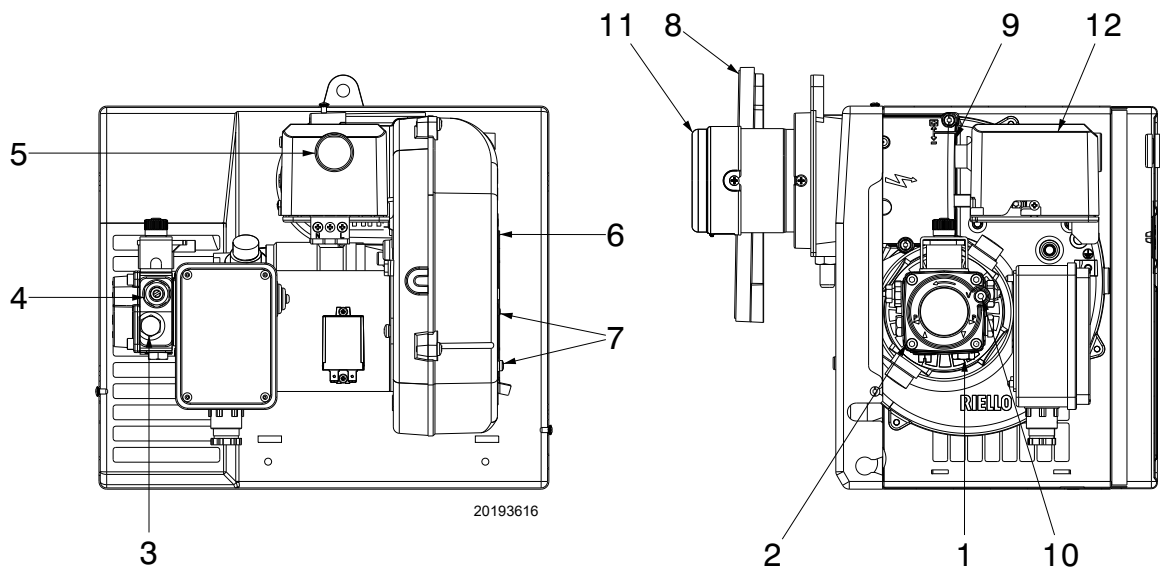
ATTENZIONE

Ogni 2000 ore di funzionamento verificare l'usura delle spazzole e del collettore motore.

TECHNISCHE MERKMALE

TYP	705M
Feuerungswärmeleistung - Durchsatz	95 ÷ 201 kW – 8 ÷ 17 kg/h
Brennstoff	Heizöl-EL max. Viskosität bei 20°C: 6 mm ² /s
Stromversorgung	24V D.C ± 2 V
Motor	Stromaufnahme 11,5A – 2800 U/min
Zündtransformator	Sekundärspannung 8 kV – 16 mA
Pumpe	Druck: 7 ÷ 15 bar
Leistungsaufnahme	0,3 kW
Min. Umgebungstemperatur	0 °C
Batterie	Min. Kapazität. 100 Ah

- Brenner mit CE-Kennzeichnung gemäß der EWG-Richtlinien: EMV 2014/30/UE, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE, Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.
- Der Brenner entspricht der Schutzart IP 40 gemäß EN 60529.



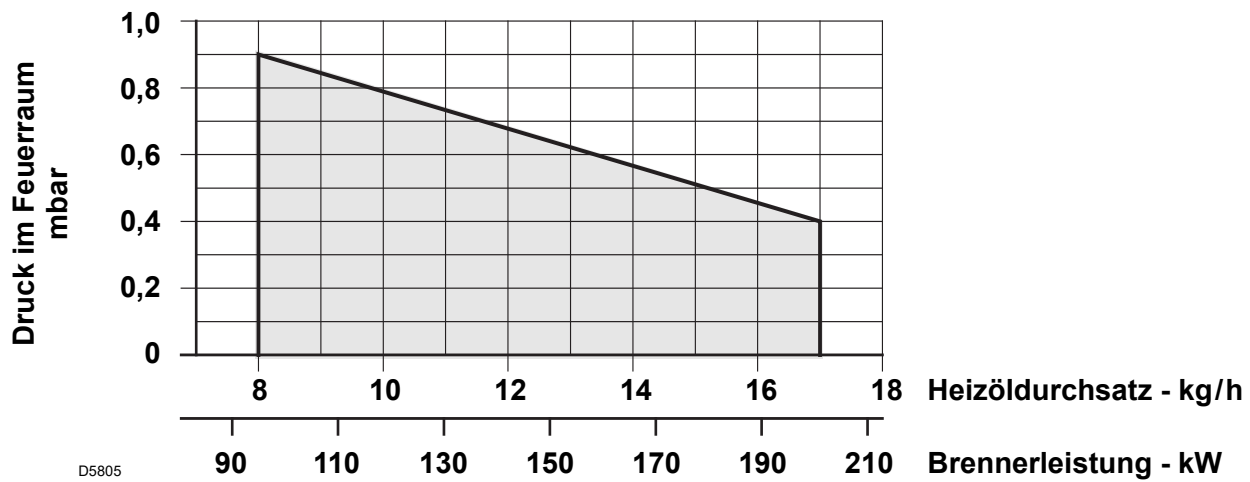
- 1 – Rücklaufleitung
- 2 – Saugleitung
- 3 – Manometeranschluss
- 4 – Pumpendruckeinstellung
- 5 – Entstörknopf mit Störsignal
- 6 – Luftklappe
- 7 – Luftklappeschrauben
- 8 – Flansch mit Isolierdichtungen
- 9 – Brennerkopfeinstellschraube
- 10 – Vakuummeteranschluss
- 11 – Flammkoft
- 12 – Steuergerät

Abb. 1

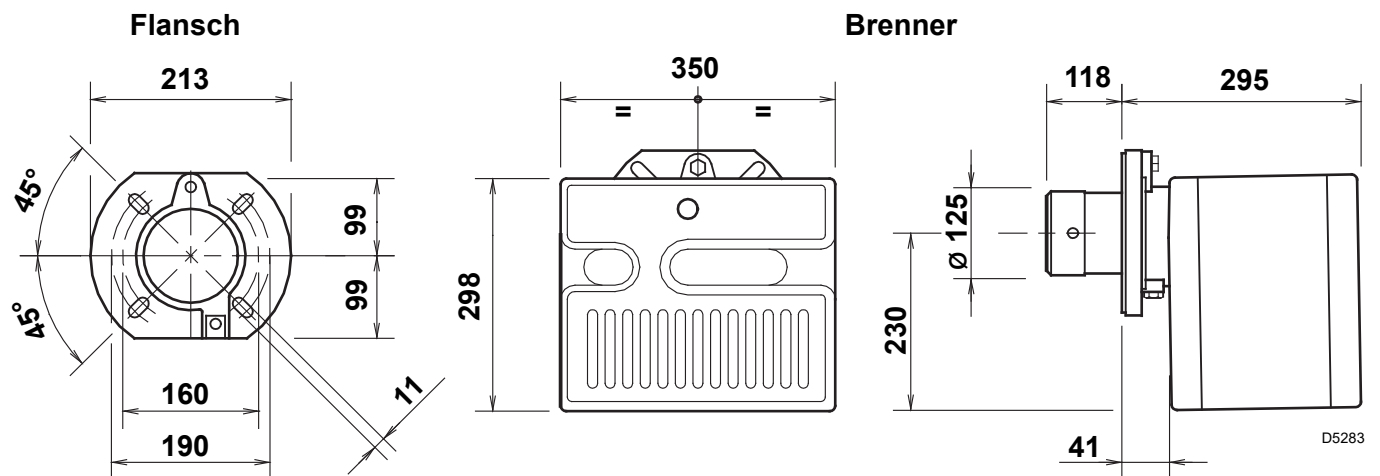
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Menge	Beschreibung
2	Ölschläuche mit Nippel
1	Flansch mit zwei Isolierdichtung
4	Schrauben und Mutter für Flansch
1	Wartungssystem
1	Schraube mit zwei Muttern für Flansch
1	Kabeldurchführung

ARBEITSFELD



ABMESSUNGEN



INSTALLATION

BRENNERMONTAGE

- Die Schraube und die beiden Muttern am Flansch (1) montieren (siehe Abb. 2).
- Falls erforderlich, die Bohrungen der Isolierdichtung (5) erweitern (siehe Abb. 3).
- Mit den Schrauben (2) und (falls erforderlich) den Muttern (3) den Flansch (1) an der Kesseltür (4) mit Isolierdichtung (5) montieren (siehe Abb. 4).

WARTUNGSPPOSITION

Zugänglichkeit zum Brennkopf, zur Stauscheibe - Elektrodengruppe und zur Düse, (siehe Abb. 5)

- Den Brenner vom Kessel abnehmen, zuvor die Befestigungsmutter vom Flansch abschrauben.
- Den Brenner an den Flansch (1) hängen, den Brennkopf (6) abnehmen, nachdem man vorher die Schrauben (7) gelockert hat.
- Den Stauscheibenhalter (9) vom Düsenstock (8) abziehen, nachdem die Befestigungsschraube gelockert wurde.
- Die Düse (10) herauschrauben.

Abb. 2

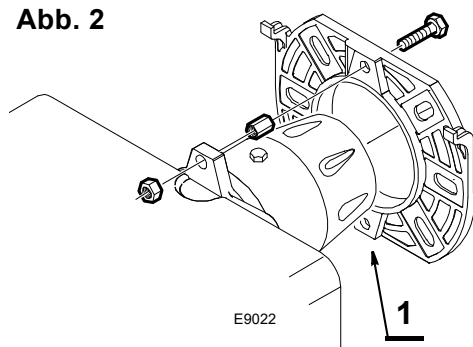


Abb. 3

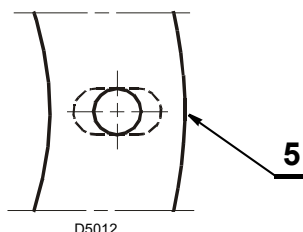


Abb. 4

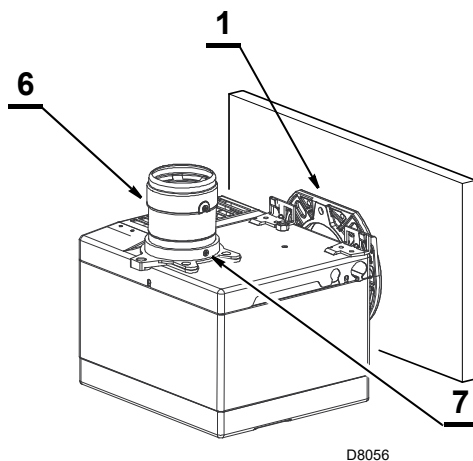
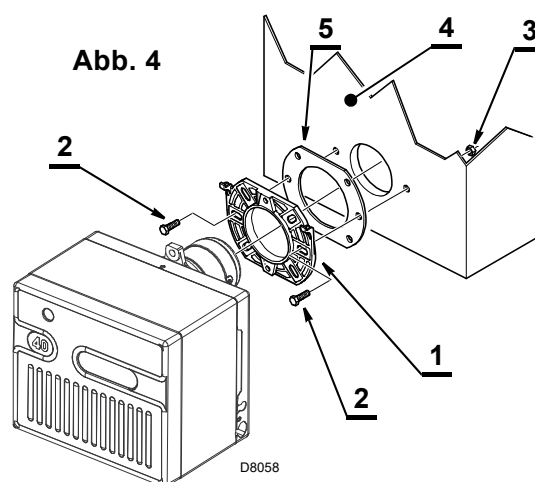
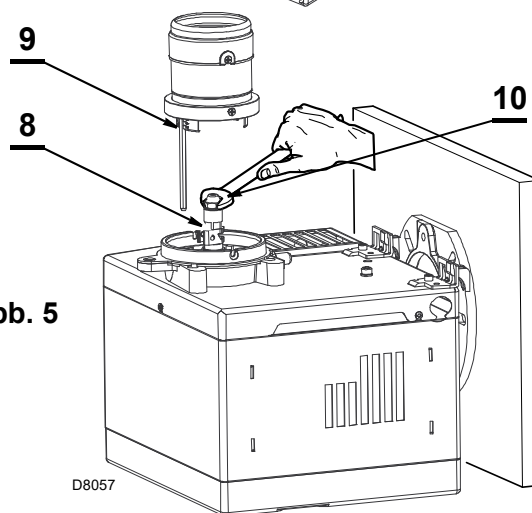


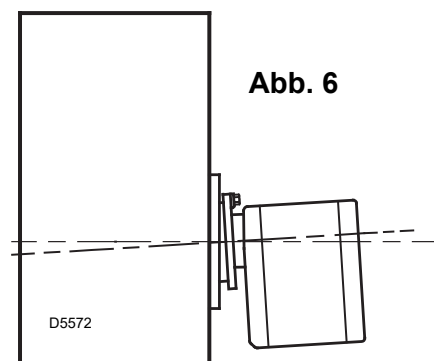
Abb. 5



Prüfen, dass der Brenner nach der Installation leicht nach unten geneigt ist. (Siehe Abb. 6).

Der Brenner ist so vorbereitet, dass die Gasölschläuche an beiden Seiten angebracht werden können.

Abb. 6

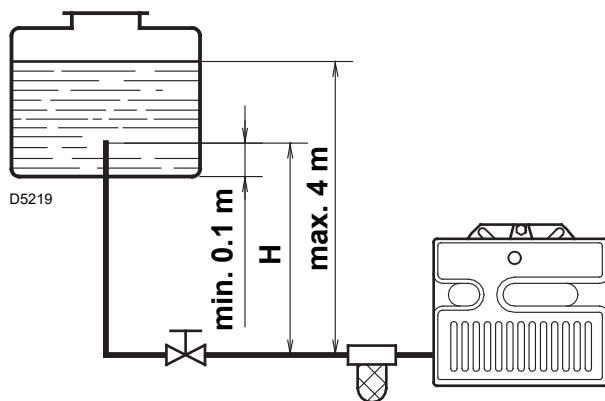


ÖLVERSORGUNGSANLAGE

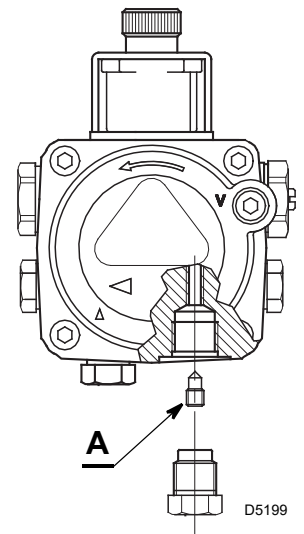
Achtung: überprüfen, ob die Rücklaufleitung nicht verstopft ist, bevor den Brenner in Betrieb gesetzt wird. Eventuelle Verstopfungen würden die Beschädigung der Wellendichtung zur Folge haben.

WICHTIGER HINWEIS

Die Pumpe ist werksseitig für den Zweirohr-Betrieb eingerichtet.
Für Einrohrbetrieb, ist es notwendig die **By-Pass Schraube (A)** zu entfernen. (Siehe die nahe Abb.).



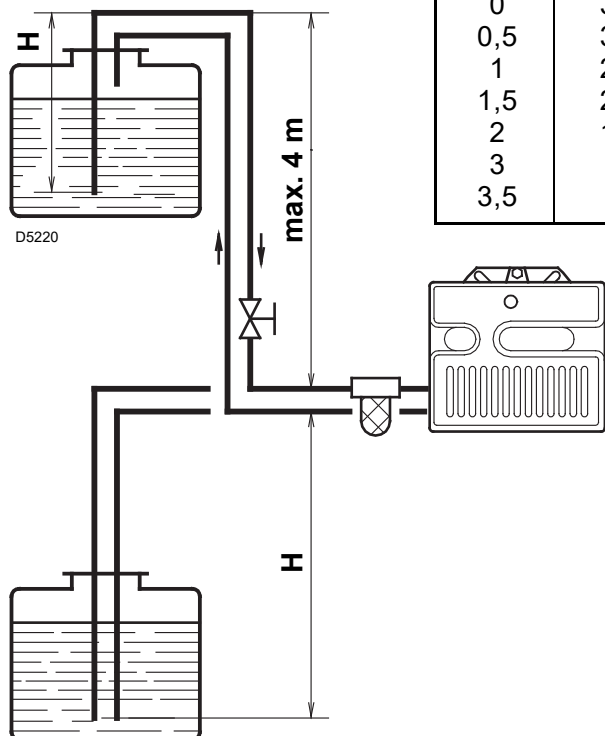
H Meter	L Meter	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



H = Höhenunterschied.
L = max. Länge der Saugleitung.
ø i = Innendurchmesser der Leitung.

AUFFÜLLEN DER PUMPE

Den Verschluss des Vakuummeteranschlusses (10, Abb 1) lösen und das Austreten des Heizöls abwarten.



H Meter	L Meter	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20

Der Höchstunterdruck von 0,4 bar (30 cm Hg) darf nicht überschritten werden. Über diesem Wert bilden sich im Brennstoff Gase.

Sich vergewissern, dass die Leitungen dicht sind. Wir empfehlen, die Rücklaufleitung in gleicher Höhe wie die Saugleitung enden zu lassen. In diesem Fall ist ein Fussventil überflüssig. Sollte die Rücklaufleitung aber über dem Niveau des Brennstoffes enden, ist ein Fussventil unerlässlich. Diese Lösung ist aufgrund einer möglichen Undichtheit des Ventiles nicht so sicher wie die vorher beschriebene.

AUFFÜLLEN DER PUMPE

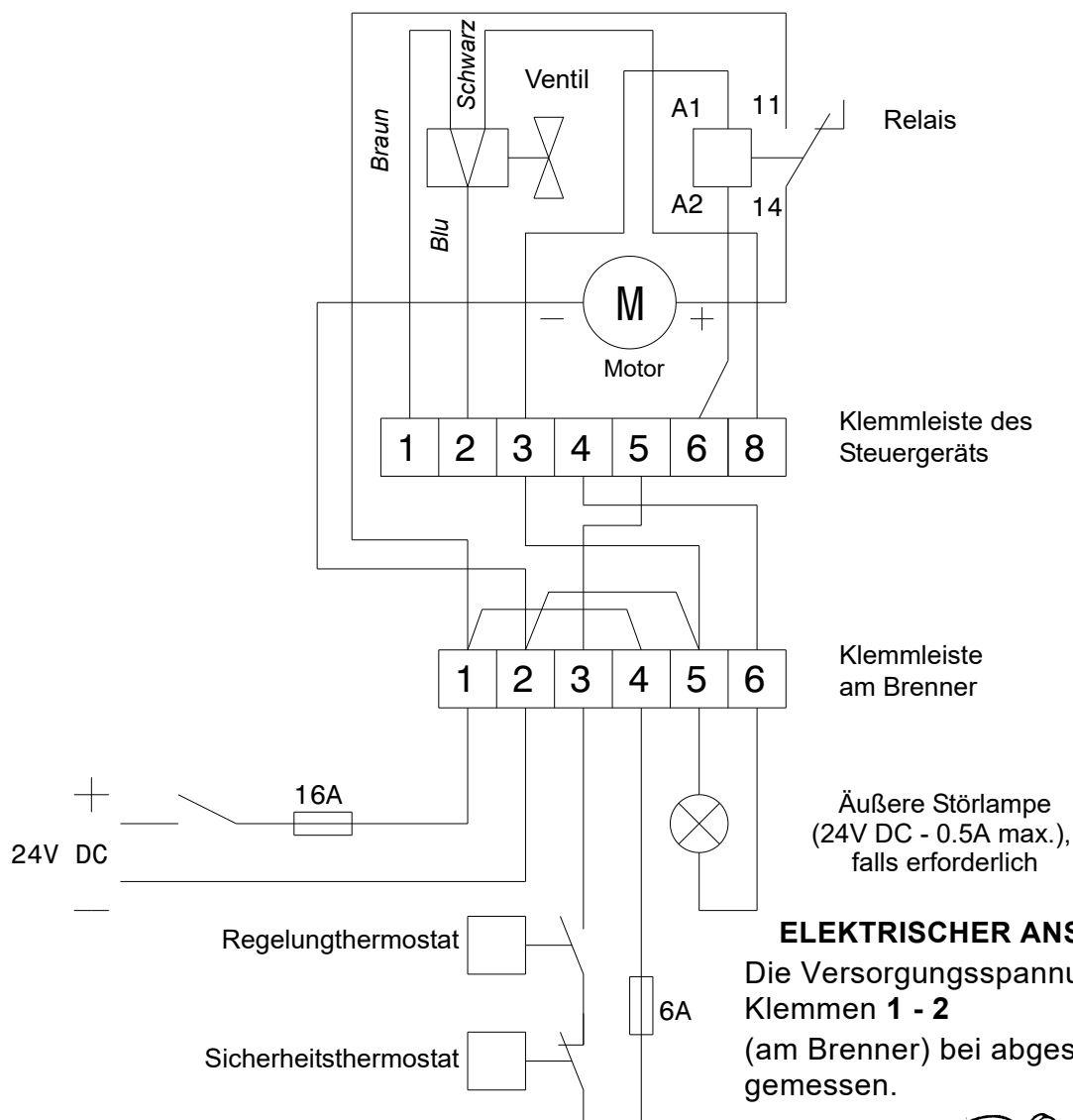
Den Brenner starten und das Auffüllen abwarten. Sollte vor Eintritt des Brennstoffes eine Störabschaltung erfolgen, mindestens 20 Sekunden warten und danach den Vorgang wiederholen.

Es ist nötig ein Filter in der Ansaugleitung des Brennstoffes einzubauen.

ELEKTRISCHES VERDRAHTUNGSSCHEMA

PLUS- UND MINUSPOL NICHT VERWECHSELN:
ein Vertauschen kann den Betrieb des Steuergeräts stören.

20191906



ELEKTRISCHER ANSCHLUß BAUSEITS

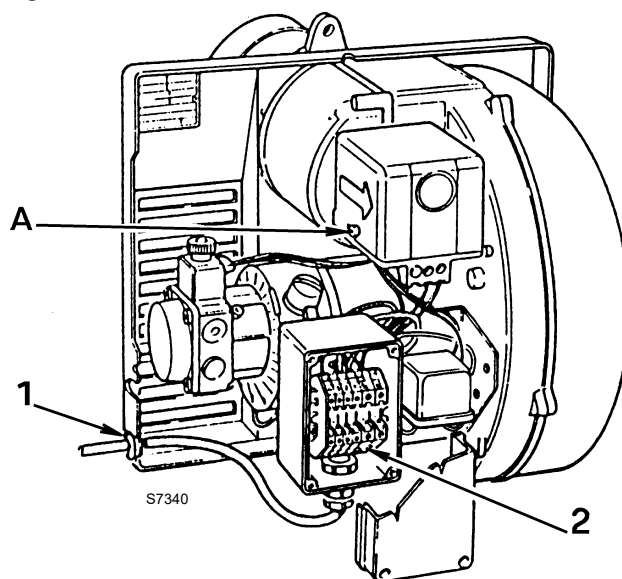
Die Versorgungsspannung wird an den Klemmen 1 - 2 (am Brenner) bei abgeschaltetem Brenner gemessen.

BEMERKUNGEN

- Um das Steuergerät vom Brenner zu trennen: die Schraube (A) (siehe seitliche Abbildung) lösen und in Richtung des Pfeiles ziehen.
- Der Flammenfühler ist im Steuergerät (unter dem Zündtrafo) auf einem Schnellstecksockel angeordnet.

KONTROLLE

Die Regelabschaltung des Brenners durch Ein- und Ausschalten der Thermostate überprüfen.



- 1 - Kabeldurchführung
- 2 - Klemmleiste am Brenner

EINSTELLUNG DER BRENNERLEISTUNG

In Konformität mit der Wirkungsgradrichtlinie EN 267 müssen die Anbringung des Brenners am Heizkessel, die Einstellung und die Inbetriebnahme unter Beachtung der Betriebsanleitung der Heizkessels ausgeführt werden, einschließlich Kontrolle der Konzentration von CO und CO₂ in den Abgasen, ihrer Temperatur und der mittlenen Kesseltemperatur.

Nach der Kesselleistung, werden Düse, Pumpendruck, Einstellung des Brennkopfes und Lage der Luftklappe, gemäß folgender Tabelle bestimmt.

Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf 12,5 % CO₂ auf Meereshöhe bei der Nennspannung von 26 V D.C. (Gleichstrom)

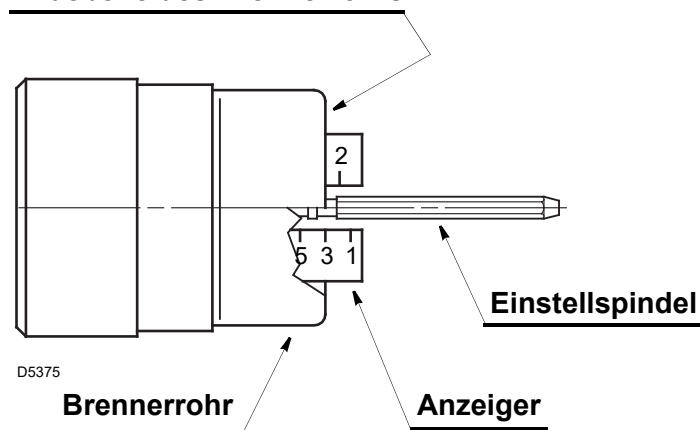
Düse 1		Pumpendruck 2	Brenner-Durchsatz	Brennerkopf-Einstellung 3	Luftklappen-Einstellung 4
GPH	Winkel	bar	kg/h ± 4%	Rastepunkt	Rastepunkt
2,00	60°	12 - 14	8,6 - 9,3	1	1,9 - 2,0
2,25	60°	12 - 14	9,7 - 10,5	1,5	2,2 - 2,4
2,50	60°	12 - 14	10,7 - 11,7	2	2,4 - 2,6
3,00	60°	12 - 14	12,9 - 14,0	3	3,7 - 4,4
3,50	60°	12 - 14	15,0 - 16,3	5	4,0 - 4,6
4,00	60°	12	17,2	6	4,8

1 EMPFOHLENE DÜSEN: Monarch Typ R
Delavan Typ B
Steinen Typ S
Danfoss Typ S

2 DRUCK: **12 bar :** Die Pumpe wird im Werk auf diesen Wert tariert.
14 bar : Falls die Temperatur unter **5 °C** fällt ist der Druck auf diesen Wert einzustellen.

3 BRENNKOPFEINSTELLUNG: wird während des Einbaus der Düse bei abmontiertem Brennerrohr erledigt. Sie ist von dem Durchsatz des Brenners abhängig und wird ausgeführt, indem man die Einstellspindel soweit dreht, bis die Endebene des Brennerrohres mit der in der Tabelle angegebenen Raste übereinstimmt.

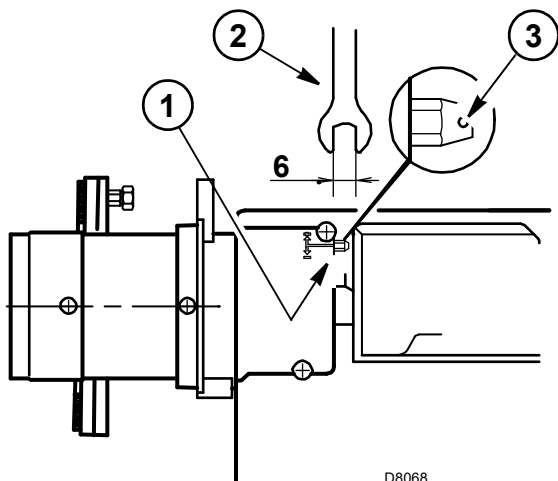
Endebene des Brennerrohres



In der seitlichen Abbildung, ist der Brennkopf auf einem Durchsatz von 3,00 GPH, bei 12 bar eingestellt.

Die Raste **3** des Anzeigers stimmt mit der Endebene des Brennerrohres überein, wie in der Tabelle angegeben.

Die in der Tabelle angegebenen Einstellungen des Brennerkopfes gelten für die überwiegende Mehrheit der Fälle. Die Anpassung der Verbrennungsluft für die Anlage wird nur über die Luftklappe ausgeführt. Werden nachträglich bei laufendem Brenner, Veränderungen am Brennerkopf vorgenommen, ist die Spindel **(1)** wie folgt, mit einem Mausschlüssel von 6 mm **(2)**, zu betätigen:



RECHTS-DREHUNG: (Zeichen +)

Um die im Feuerraum eingeführte Luftmenge zu erhöhen und deren Druck zu verringern. Der CO₂ Gehalt wird verringert und das Ansetzen der Flamme an die Stauscheibe verbessert sich. *(Empfohlene Einstellung für Zündungen bei Niedrigtemperaturen).*

LINKS-DREHUNG: (Zeichen -)

Um die im Feuerraum eingeführte Luftmenge zu verringern und deren Druck zu erhöhen. Der CO₂ Gehalt verbessert sich und das Ansetzen der Flamme an die Stauscheibe wird schwächer. *(Nicht zu empfehlen bei Zündungen bei Niedrigtemperaturen).*

In jedem Fall ist die Einstellung des Brennerkopfes nicht weiter zu verschieben als um einen Rastepunkt über dem in der Tabelle angegebenen Wert.

Ein Rastepunkt entspricht drei Umdrehungen der Spindel.

Markierung **(3)** am äussersten Ende der Spindel vereinfacht die Zählung der Umdrehungen.

4 LUFTKLAPPENEINSTELLUNG:

Die in der Tabelle beschriebene Einstellung bezieht sich auf den Brenner mit aufgesetzter Haube und Null Unterdruck im Feuerraum.

Diese Einstellungen haben nur informativen Wert (Grobeinstellung). Jede Anlage hat eigene, nicht voraussehbare Arbeitsbedingungen: Effektivdurchsatz der Düse, Über - oder Unterdruck im Feuerraum, notwendiger Luftüberschuss, usw. Alle diese Betriebsbedingungen können eine unterschiedliche Einstellung der Luftklappe erfordern.

Es ist wichtig zu beachten, dass der Luftstrom des Gebläserades verschieden ist, je nachdem der Brenner mit oder ohne Haube betrieben wird.

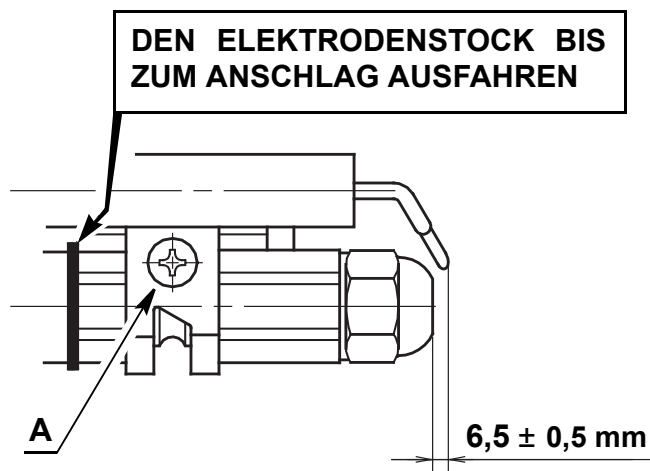
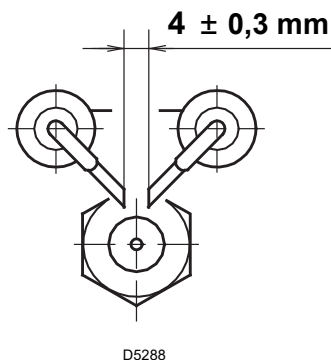
Daher wird empfohlen, wie folgt vorzugehen:

- die Luftklappe einstellen, wie auf der Tabelle (4) beschrieben;
- die Brennerhaube, der Einfachheit halber, nur mit der oberen Schraube festziehen;
- Russwert feststellen;
- sollte eine Veränderung in der Luftmenge notwendig sein, die Schraube der Haube lösen, die Haube entfernen, die Luftklappe entsprechend einstellen, die Haube erneut montieren und schliesslich den Russwert wieder kontrollieren.

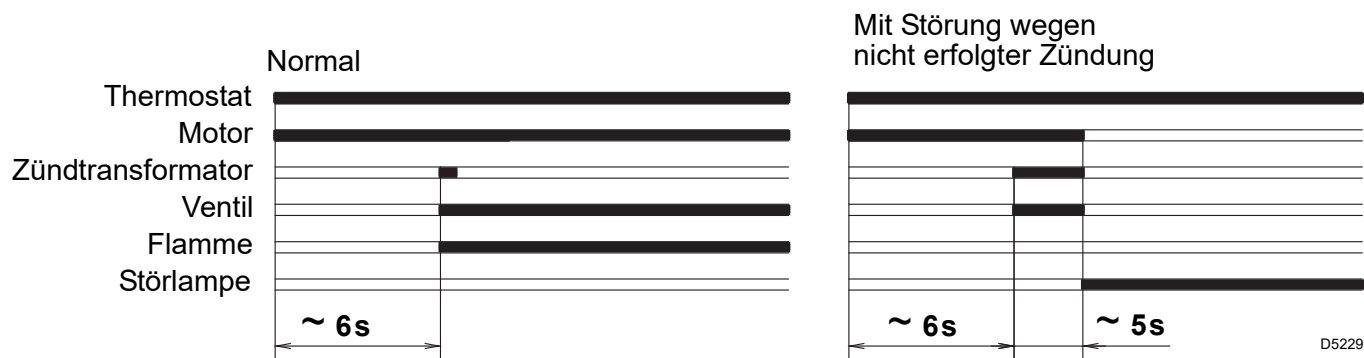
ELEKTRODEN - STELLUNG

Achtung:

Vor Abnahme oder Montage der Düse, die Schraube **(A)** lösen und den Elektrodenblock nach vorne abnehmen.



BETRIEBSABLAUF



ACHTUNG

Nach jeweils 2000 Betriebsstunden müssen die Bürsten und der Kollektor des Motors überprüft werden.

DONNEES TECHNIQUES

TYPE	705M
Puissance thermique – débit	95 ÷ 201 kW – 8 ÷ 17 kg/h
Combustible	F.O.D., viscosité max. à 20 °C: 6 mm ² /s
Alimentation électrique	24 V D.C ± 2 V
Moteur	Courant absorbé 11,5A – 2800 t/min
Transformateur d'allumage	Enroulement secondaire 8 kV – 16 mA
Pompe	Pression: 7 ÷ 15 bar
Puissance électrique absorbée	0,3 kW
Température minimale ambiante	0 °C
Batterie	Capacité minimale 100 Ah

- Brûleur avec label CE conformément aux directives CEE: EMC 2014/30/UE, Basse Tension 2014/35/UE, Machines 2006/42/CE.
- Brûleur conforme au degré de protection IP 40 selon EN 60529.

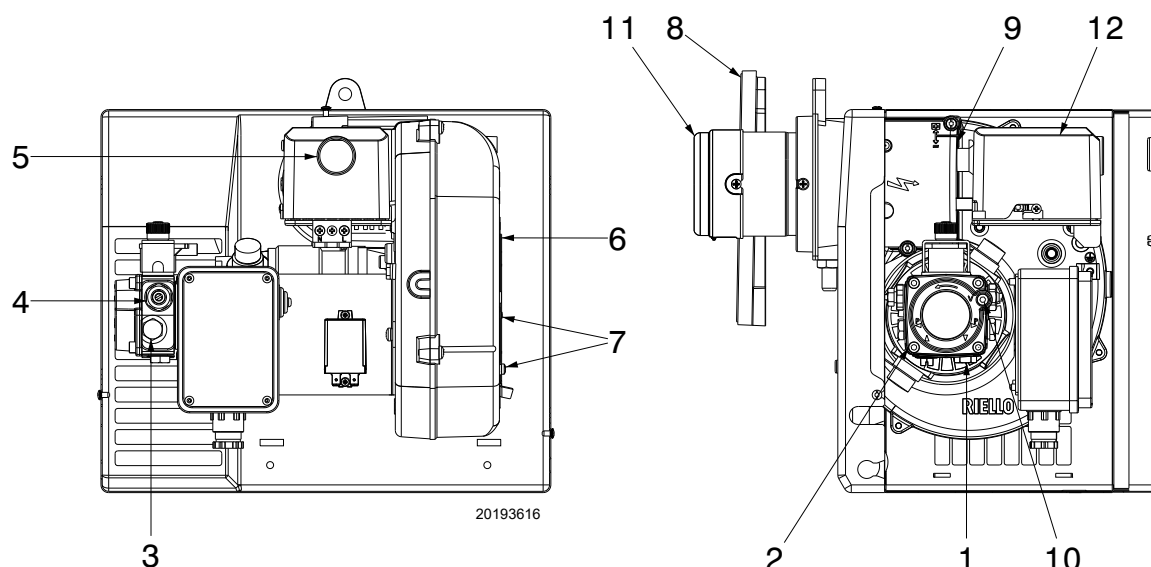


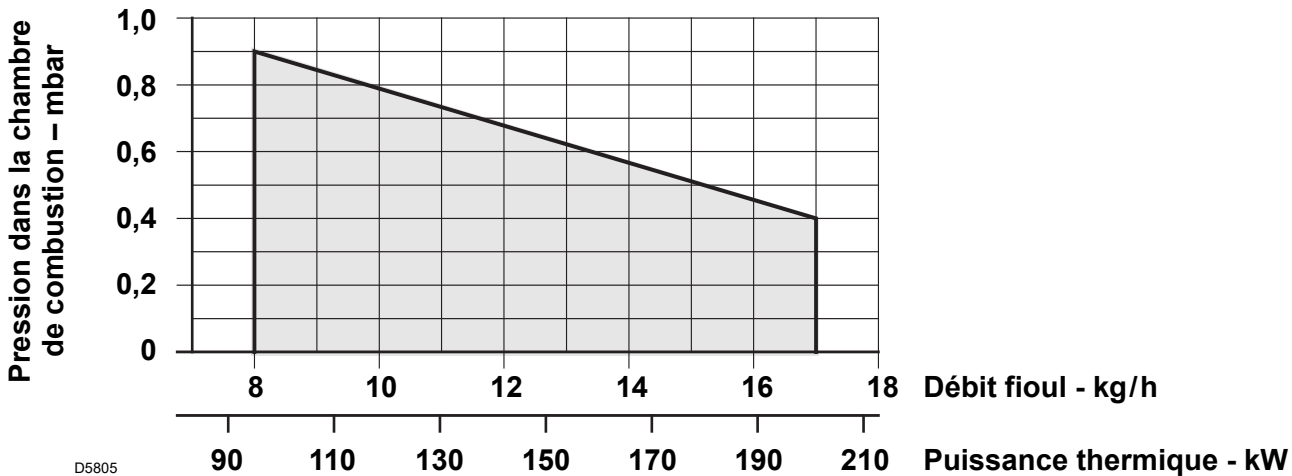
Fig. 1

- 1 – Raccord de retour
- 2 – Raccord d'aspiration
- 3 – Prise manomètre
- 4 – Régulateur pression pompe
- 5 – Bouton de réarmement avec signalisation de sécurité
- 6 – Volet d'air
- 7 – Vis blocage volet d'air
- 8 – Bride avec joints isolants
- 9 – Vis réglage tête combustion
- 10 – Prise vacuomètre
- 11 – Tête de combustion
- 12 – Boîte de contrôle

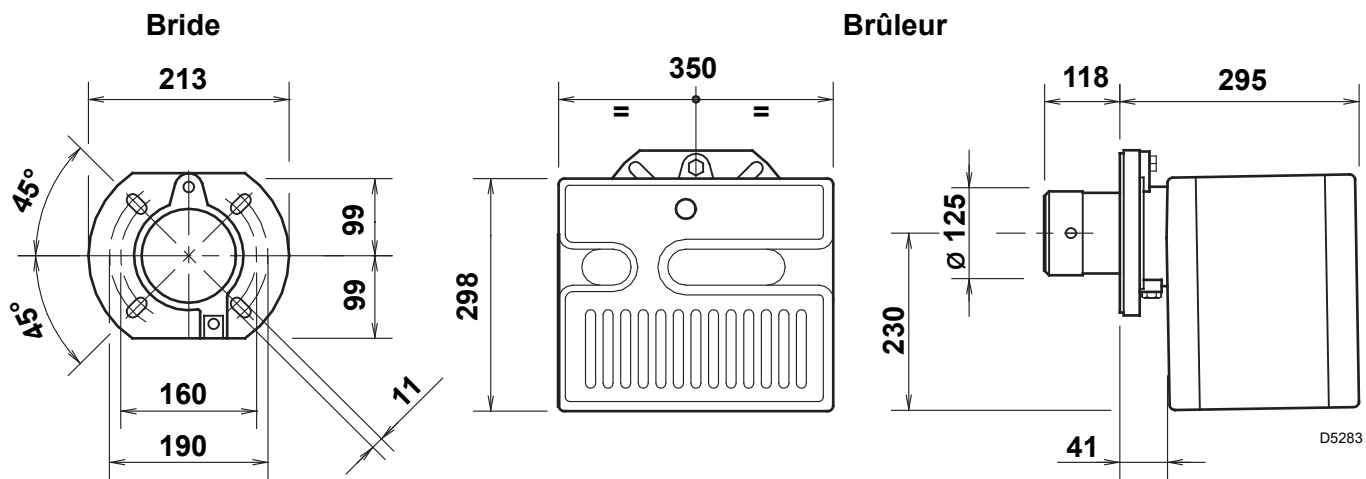
MATÉRIEL FOURNI

Quantité	Dénomination
2	Tubes flexibles avec mamelons
1	Bride avec deux joints isolants
4	Vis et écrous pour bride
1	Groupe entretien
1	Vis avec deux écrous pour bride
1	Presse-étoupe

PLAGE DE TRAVAIL



DIMENSIONS



INSTALLATION

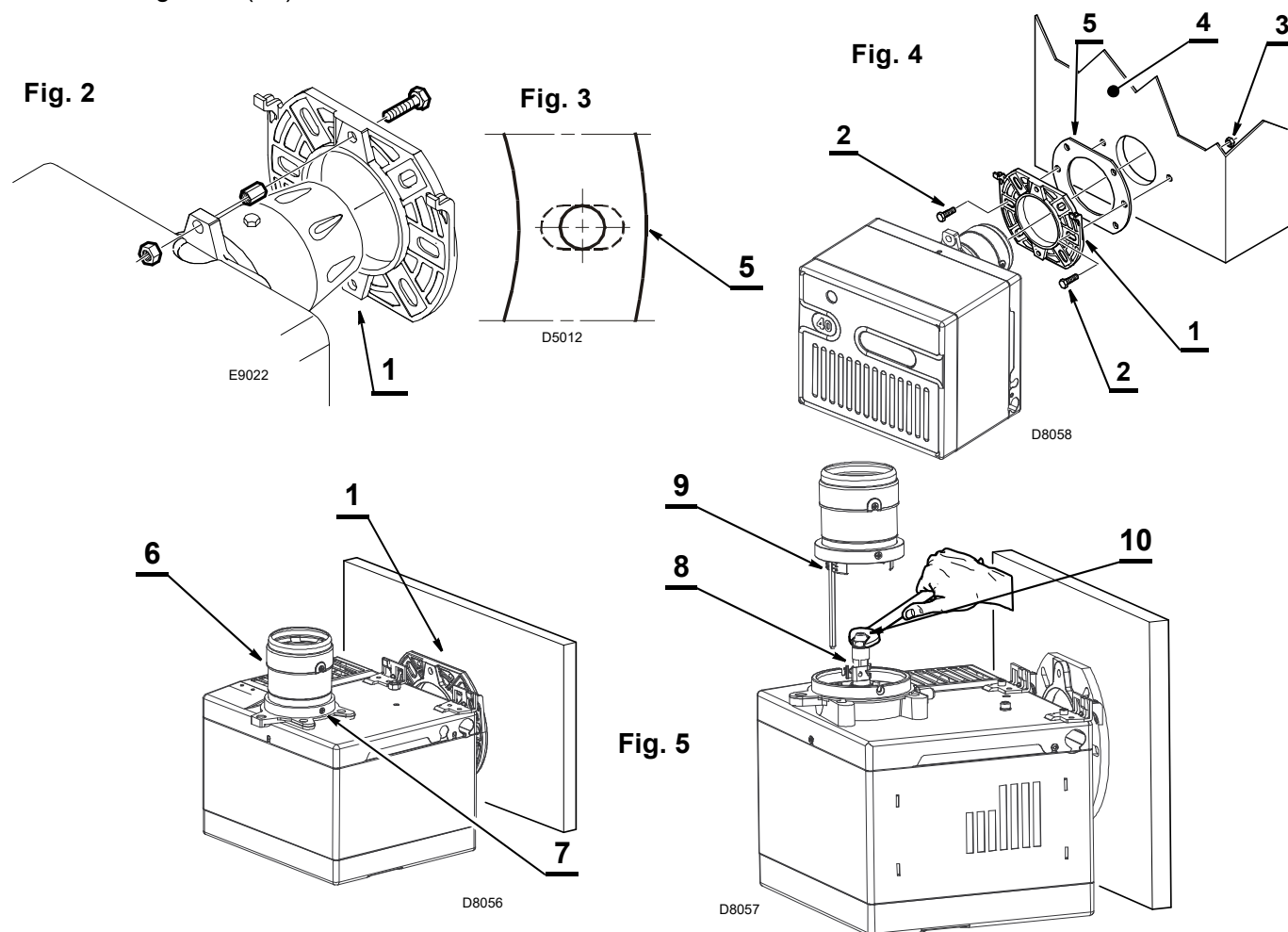
FIXATION A LA CHAUDIERE

- Insérer sur la bride (1) la vis et deux écrous, (voir Fig. 2).
- Elargir, si nécessaire, les trous dans le joint isolant (5), (voir Fig. 3).
- Fixer sur la plaque de la chaudière (4) la bride (1) par l'intermédiaire des vis (2) et (*si nécessaire*) des écrous (3) en **interposant le joint isolant (5)**, (voir Fig. 4).

POSITION D'ENTRETIEN

Accès à la tête de combustion, au groupe accroche flamme / électrodes et au gicleur, (voir Fig. 5).

- Enlever le brûleur de la chaudière, en enlevant l'écrou de fixation à la bride.
- Accrocher le brûleur à la bride (1), enlever la tête de combustion (6) après avoir desserré les vis (7).
- Enlever de la ligne porte gicleur (8) le support de l'accroche flamme (9) après avoir desserré la vis.
- Visser le gicleur (10).



Le brûleur, une fois installé, doit être un peu incliné. (Voir figure 6).

Le brûleur est prévu pour recevoir les tubes d'alimentation du fuel d'un côté ou de l'autre.

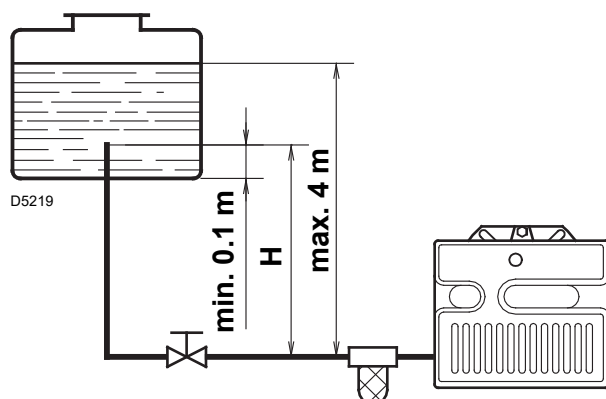
INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

Attention: vérifier, avant de mettre en marche le brûleur, que le tube de retour ne soit pas obstrué.
Une obturation éventuelle endommagerait l'organe d'étanchéité de la pompe.

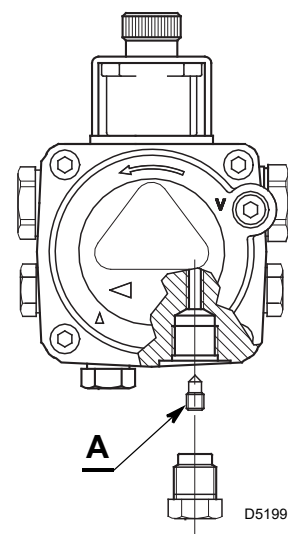
IMPORTANT

La pompe est prévue pour un fonctionnement en bitube.

Pour le fonctionnement en mono-tube, **enlever la vis de by-pass (A)**,
(voir figure ci-contre).



H mètres	L mètres	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



AMORÇAGE POMPE

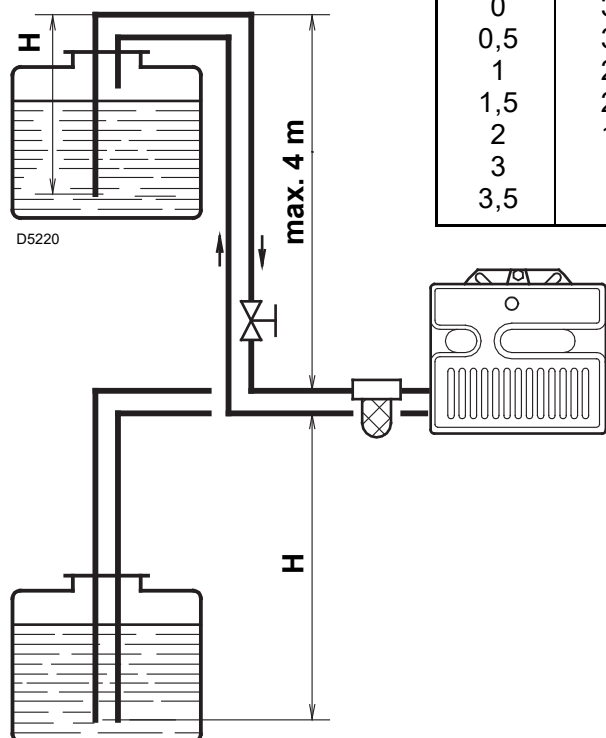
Desserrer le bouchon du raccord vacuomètre
(10, Fig. 1) et attendre la sortie du fuel.

H = dénivellation.

L = max. longueur de la
tuyauterie d'aspiration.

ø i = diamètre intérieur de la
tuyauterie.

H mètres	L mètres	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20



La dépression maximale ne doit pas être
supérieure à 0,4 bar (30 cm Hg).

Au-dessus de cette valeur on a libération
de gaz du combustible.

**La tuyauterie d'alimentation fuel doit
être parfaitement étanche.**

**Il est conseillé de faire arriver l'as-
piration et le retour à la même hau-
teur dans la citerne.** Dans ce cas-là
le clapet de pied n'est pas nécessaire.

Si, au contraire, la tuyauterie de retour
arrive au-dessus du niveau du com-
bustible, le clapet de pied est indis-
pensable. Cette solution est moins
sûre que la précédente, à cause d'un
éventuel défaut d'étanchéité de la
vanne.

AMORÇAGE POMPE

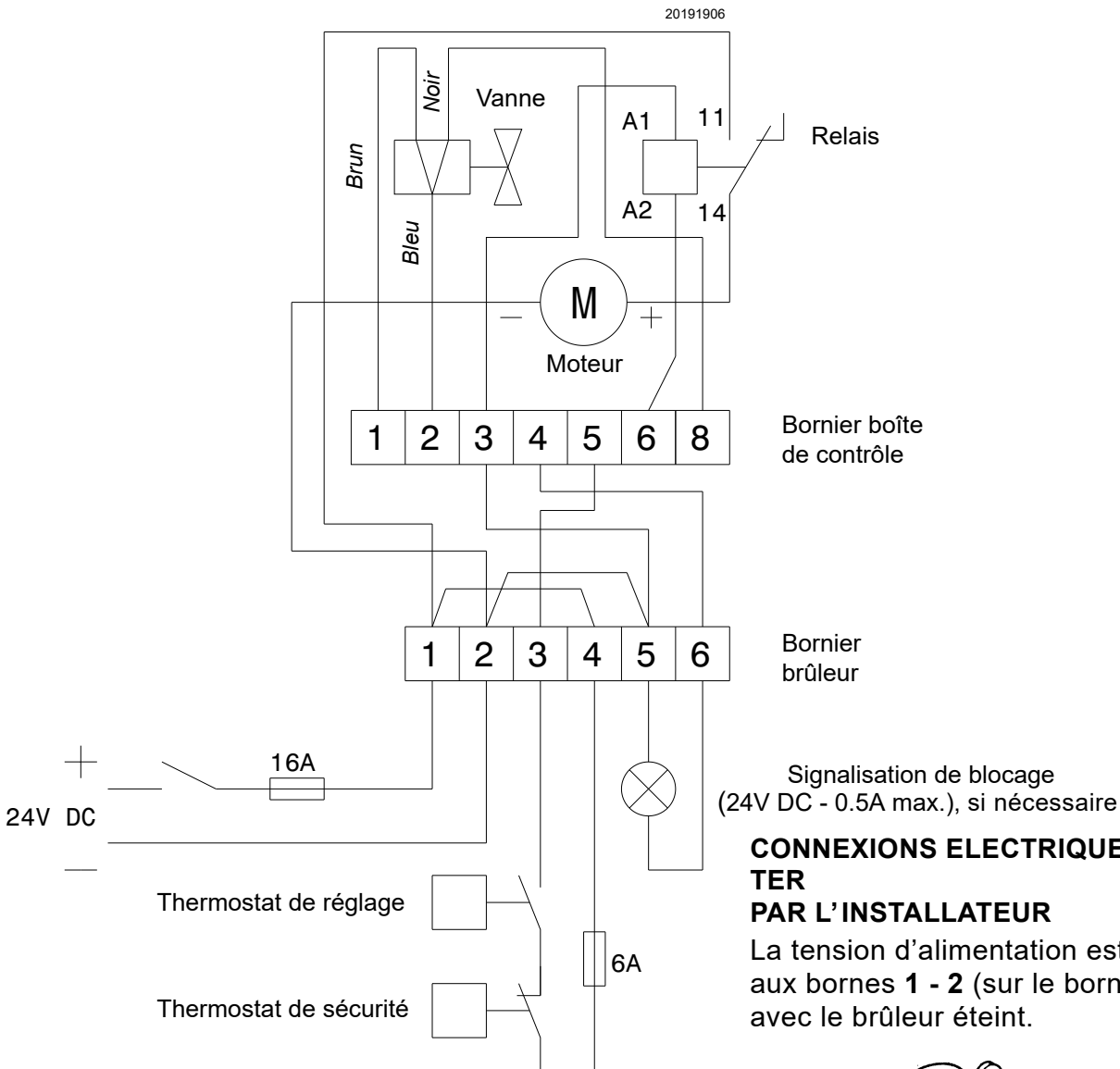
Faire démarrer le brûleur et attendre
l'amorçage. En cas de mise en sécurité
avant l'arrivée du combustible, attendre
au moins 20 secondes, après quoi répé-
ter l'opération.

Il est nécessaire d'installer un filtre sur la ligne d'alimentation du combustible.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUE

NE PAS INVERSER LE POSITIF AVEC LE NEGATIF:

l'inversion compromet le fonctionnement de la boîte de contrôle

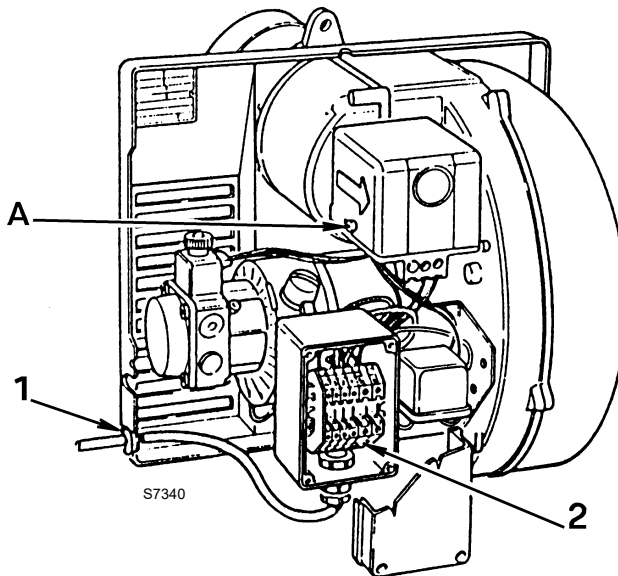


NOTES

- **Pour enlever la boîte de contrôle du brûleur, desserrer la vis (A) (voir figure ci-contre) et tirer dans le sens de la flèche.**
- Le capteur flamme est monté directement sur la boîte de contrôle (au-dessous du transformateur d'allumage) sur un support à embrochage rapide.

CONTROLE

Vérifier l'arrêt du brûleur en ouvrant les circuits des thermostats.



- 1 - Presse-étoupe**
2 - Bornier brûleur

REGLAGE DE LA COMBUSTION

Conformément à la Directive rendement EN 267, suivre les indications du manuel de la chaudière pour monter le brûleur, effectuer le réglage et l'essai, contrôler la concentration de CO et CO₂, dans les fumées, leur température et celle moyenne de l'eau de la chaudière.

Suivant la puissance de la chaudière, on doit définir le gicleur, la pression de la pompe, le réglage de la tête de combustion, le réglage du volet d'air, sur la base du tableau ci-dessous.

Les valeurs du tableau sont référés à 12,5 % de CO₂ au niveau de la mer et avec tension nominale 26 V D.C.

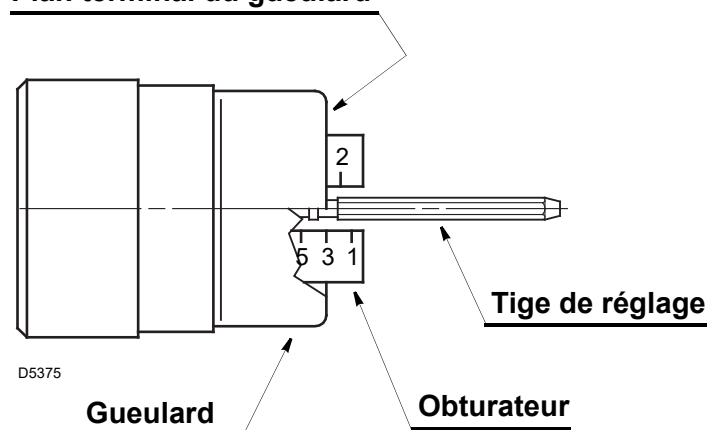
Gicleur 1		Pression pompe 2	Débit brûleur	Réglage tête combustion 3	Réglage volet d'air 4
GPH	Angle	bar	kg/h ± 4%	Repère	Repère
2,00	60°	12 - 14	8,6 - 9,3	1	1,9 - 2,0
2,25	60°	12 - 14	9,7 - 10,5	1,5	2,2 - 2,4
2,50	60°	12 - 14	10,7 - 11,7	2	2,4 - 2,6
3,00	60°	12 - 14	12,9 - 14,0	3	3,7 - 4,4
3,50	60°	12 - 14	15,0 - 16,3	5	4,0 - 4,6
4,00	60°	12	17,2	6	4,8

1 GICLEURS CONSEILLES : Monarch type R
Delavan type B
Steinen type S
Danfoss type S

2 PRESSION: **12 bar :** La pompe sort de l'usine calibrée à cette valeur.
14 bar : Régler la pression à cette valeur quand la température ambiante descend en dessous de **5 °C**.

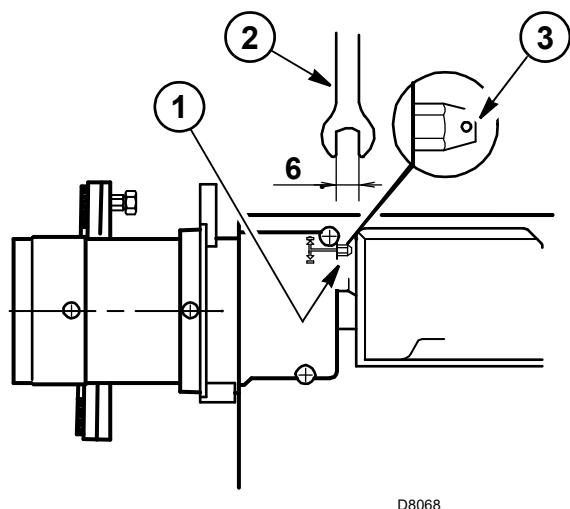
3 REGLAGE TETE DE COMBUSTION: Il est fait, au moment du montage du gicleur, avec gueulard démonté. Il dépend du débit du brûleur et on l'obtient en tournant la tige de réglage, jusqu'à ce que le plan terminal du gueulard concorde avec l'encoche indiquée dans le tableau.

Plan terminal du gueulard



Dans le dessin ci-contre, la tête est réglée pour un débit de 3,00 GPH à 12 bar. L'obturateur est en effet dans la position **3**, comme indiqué dans le tableau.

Les réglages de la tête de combustion indiqués dans le tableau sont valables dans la majorité des cas. L'adaptation du débit du ventilateur à l'installation n'est faite, normalement, que par le volet d'air. Dans le cas où il serait nécessaire de retoucher, brûleur fonctionnant, aussi le réglage de la tête de combustion, agir sur la tige **(1)** au moyen d'une clef de 6 mm **(2)** de façon suivante:



TOURNER VERS LA DROITE: (signe +)

Pour augmenter la quantité d'air introduite dans la chambre de combustion et réduire la pression à la tête. La quantité de CO₂ baisse et l'accrochage de la flamme s'améliore. *(Réglage indiqué pour des allumages à basse température).*

TOURNER VERS LA GAUCHE: (signe -)

Pour réduire la quantité d'air introduite dans la chambre de combustion et augmenter la pression à la tête. La quantité de CO₂ s'améliore et l'accrochage de la flamme se réduit. *(Réglage déconseillé pour des allumages à basse température).*

En tous cas, le réglage de la tête de combustion ne doit pas s'écarter de plus d'une encoche de la valeur indiquée dans le tableau. Chaque encoche correspond à trois tours de la tige.

Un trou **(3)** à son extrémité aide à compter les tours.

4 REGLAGE VOLET D'AIR:

Les réglages reproduits dans le tableau se réfèrent au brûleur avec capot monté et dépression zéro; ils sont purement indicatifs.

Chaque installation a des conditions de fonctionnement propres, qu'on ne peut pas prévoir: débit effectif du gicleur, pression ou dépression dans la chambre de combustion, excès d'air nécessaire, etc. . .

Toutes ces conditions peuvent exiger un réglage divers du volet d'air.

Il est important de tenir compte que l'air soufflé par le ventilateur diffère selon que le capot est monté ou non sur le brûleur.

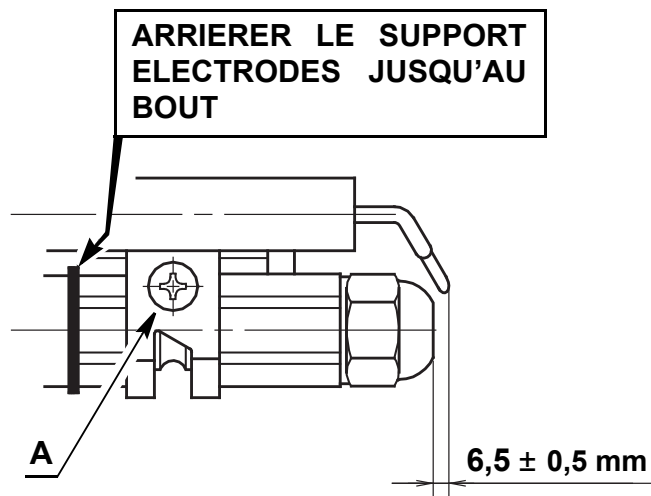
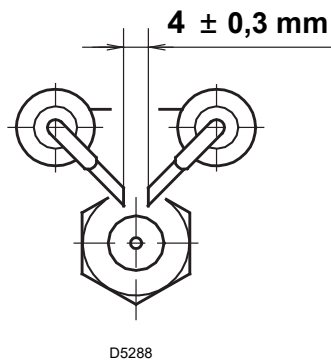
Il faut donc procéder comme suit:

- régler le volet d'air comme indiqué dans le tableau (4);
- monter le capot, en vissant pour simplicité seulement la vis supérieure;
- contrôler l'indice de noircissement;
- s'il est nécessaire, varier le débit d'air, desserrer la vis du capot, enlever ce dernier, agir sur le volet d'air, remonter le capot et alors recontrôler l'indice de noircissement.

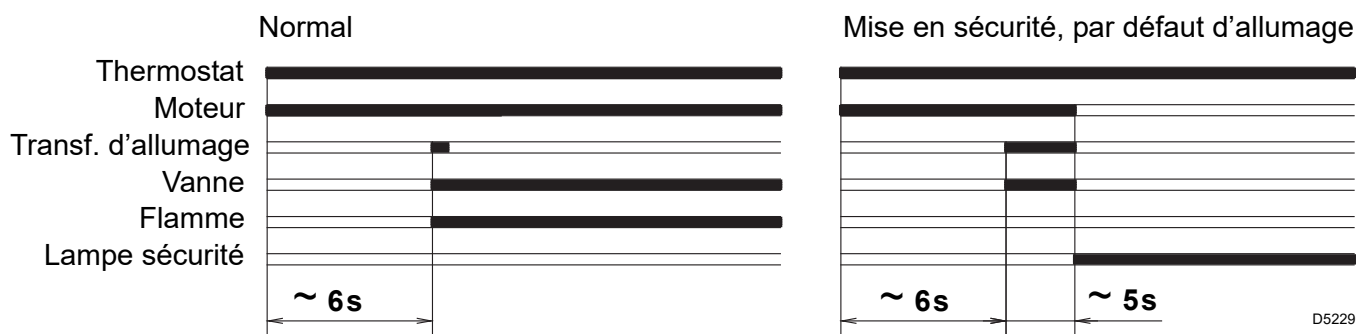
REGLAGE DES ELECTRODES

Attention:

Avant de démonter ou monter le gicleur, desserrer la vis **(A)** et avancer les électrodes.



PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ



ATTENTION

Après 2000 heures de fonctionnement, vérifier l'usure des balais carbon et du collecteur moteur.

TECHNICAL DATA

TYPE	705M
Thermal power – output	95 – 201 kW – 8 – 17 kg/h
Fuel	Gas oil, max. viscosity at 20 °C: 6 mm ² /s
Electrical supply	24 V D.C ± 2 V
Motor	Run current 11.5A – 2800 rpm
Ignition transformer	Secondary 8 kV – 16 mA
Pump	Pressure 7 – 15 bar
Absorbed electrical power	0.3 kW
Minimum room temperature	0 °C
Battery	Min. capacity 100 Ah

► Burner with CE marking in conformity with EEC directives: EMC 2014/30/UE, Low Voltage 2014/35/UE, Machines 2006/42/CE.

► The burner meets protection level of IP 40, EN 60529.

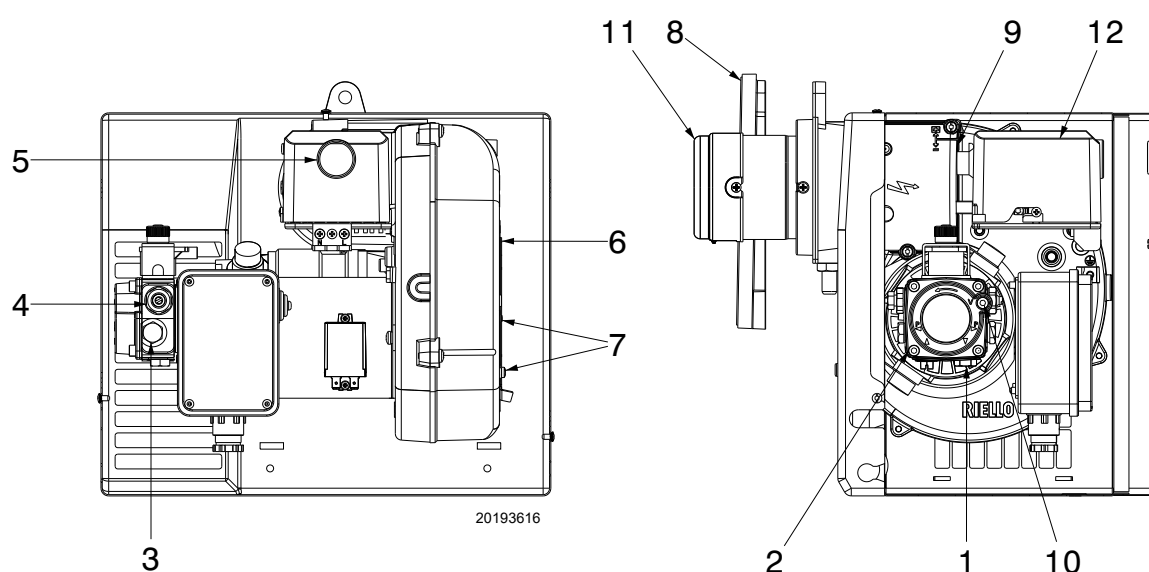


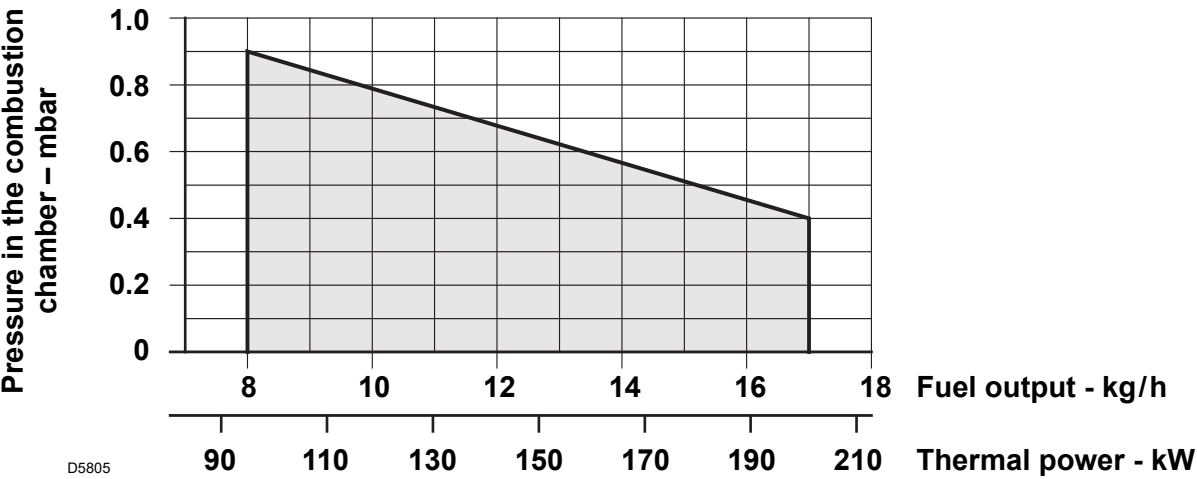
Fig. 1

- 1 – Return line
- 2 – Suction line
- 3 – Gauge connection
- 4 – Pump pressure regulator
- 5 – Lock-out lamp and reset button
- 6 – Air-damper
- 7 – Screws fixing air-damper
- 8 – Flange with insulating gaskets
- 9 – Combustion head adjustment screw
- 10 – Vacuum gauge connection
- 11 – Combustion head
- 12 – Control box

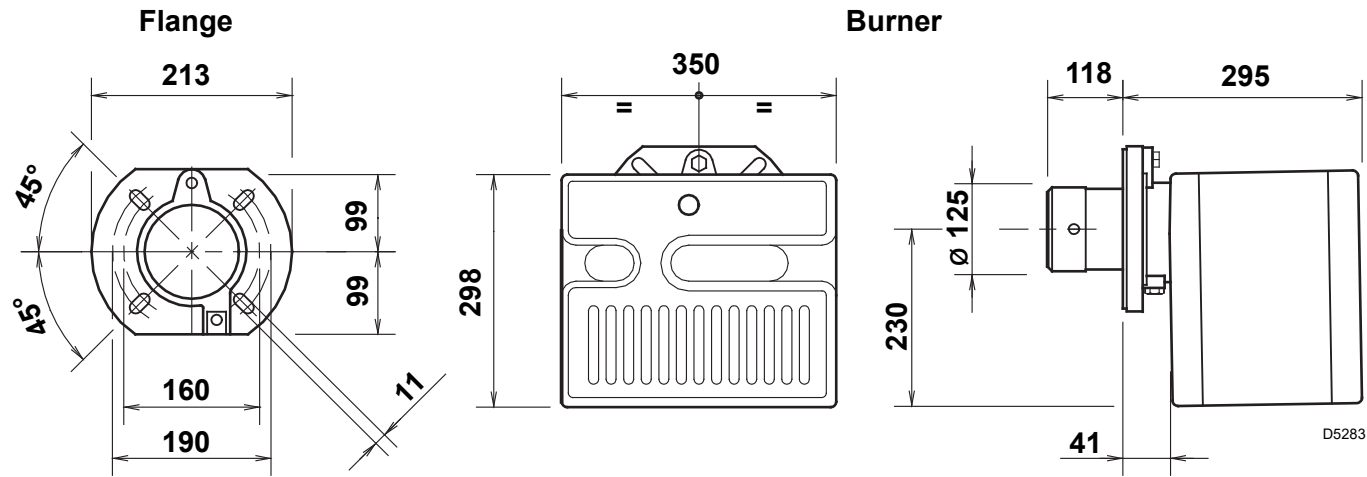
EQUIPMENT

Quantity	Description
2	Flexible pipes with nipples
1	Flange with two insulating gaskets
4	Screws and nuts for flange
1	Maintenance assembly
1	Screw with two nuts for flange
1	Cable gland

WORKING FIELD



OVERALL DIMENSIONS



INSTALLATION

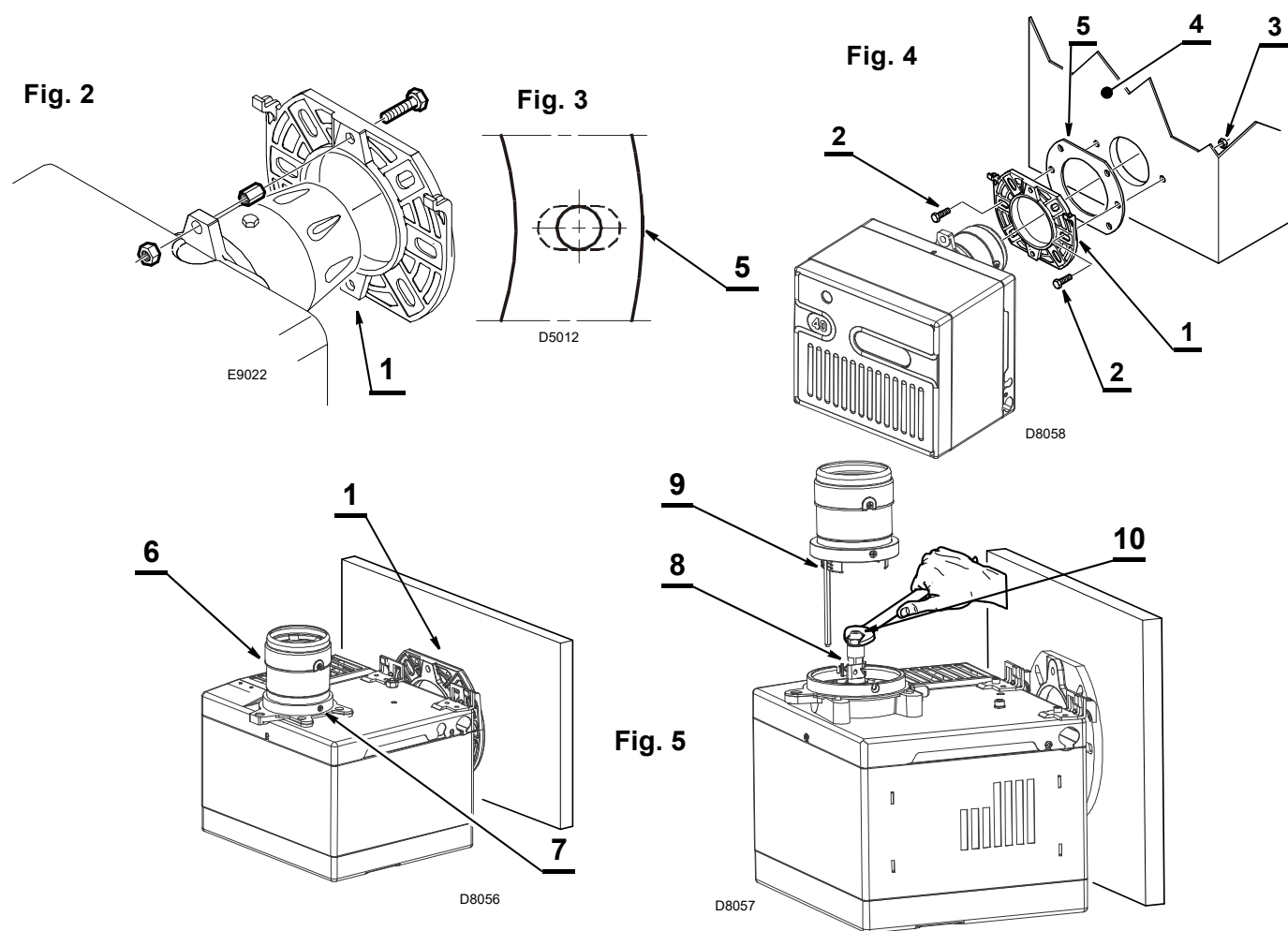
BOILER FIXING

- Put on the flange (1) the screw and two nuts, (see Fig. 2).
- Widen, if necessary, the insulating gasket holes (5), (see Fig. 3).
- Fix the flange (1) to the boiler door (4) using screws (2) and (if necessary) the nuts (3) interposing the insulating gasket (5), (see Fig. 4).

MAINTENANCE POSITION

Access to the combustion head, diffuser disc / electrodes unit and nozzle, (see Fig. 5).

- Remove the burner out of the boiler, after loosening the fixing nut to the flange.
- Hook the burner to the flange (1), by removing the combustion head (6) after loosening the fixing screws (7).
- Remove the diffuser disc-holder assembly (9) from the nozzle-holder (8) after loosening its fixing screw.
- Screw the nozzle (10).



Verify that the installed burner is lightly leaned towards the button.
(See figure 6).

The burner is designed to allow entry of the flexible oil-lines on either side of the burner.

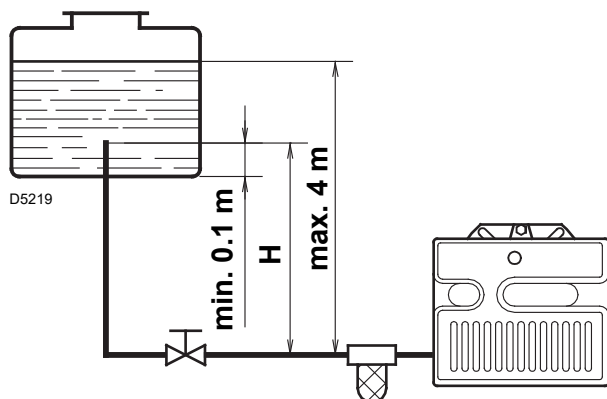
HYDRAULIC SYSTEMS

Warning: before starting the burner make sure that the return pipe-line is not clogged: any obstruction would cause the pump seals to break.

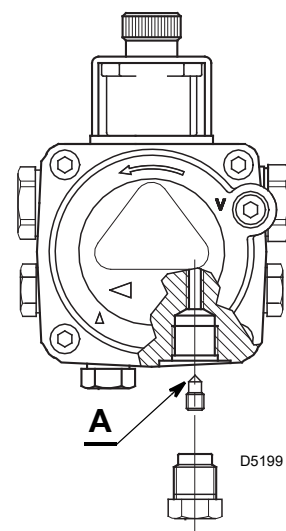
WARNING

The pump is supplied for use with a two pipe system.

For use on a one pipe system, it is necessary to **remove the by-pass screw (A)**, (see figure).



H meters	L meters	
	I. D. 8 mm	I.D. 10 mm
0.5	10	20
1	20	40
1.5	40	80
2	60	100



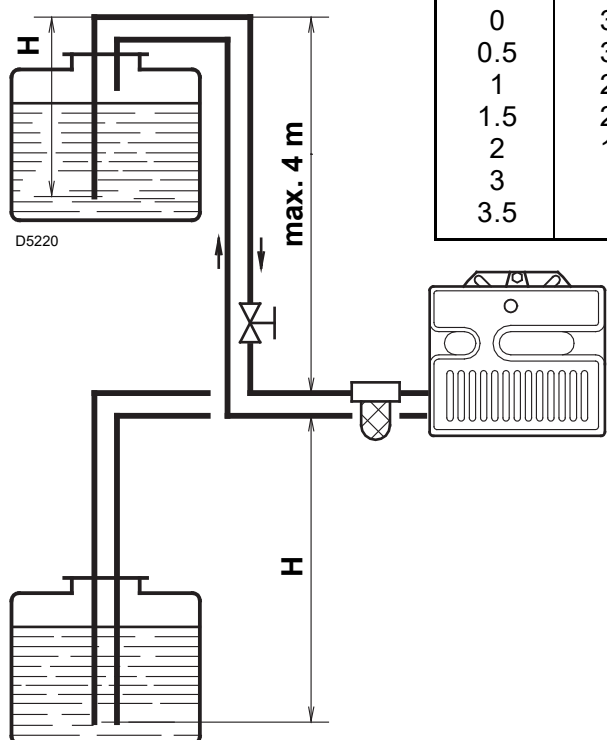
PRIMING THE PUMP

Loosen the plug of the vacuum gauge (10, Fig. 1) and wait until the fuel flows out.

H = Difference of level.

L = Max. length of the suction line.

I.D. = Internal diameter of the oil pipes.



H meters	L meters	
	I. D. 8 mm	I.D. 10 mm
0	35	100
0.5	30	100
1	25	100
1.5	20	90
2	15	70
3	8	30
3.5	6	20

The pump vacuum should not exceed a maximum of 0.4 bar (30 cm Hg). Beyond this limit gas is released from the oil.

Oil lines must be completely airtight.

The return line should terminate in the oil tank at the same level as the suction line; in this case a non-return valve is not required.

When the return line arrives over the fuel level, a non-return valve must be used.

This solution however is less safe than previous one, due to the possibility of leakage of the valve.

PRIMING THE PUMP

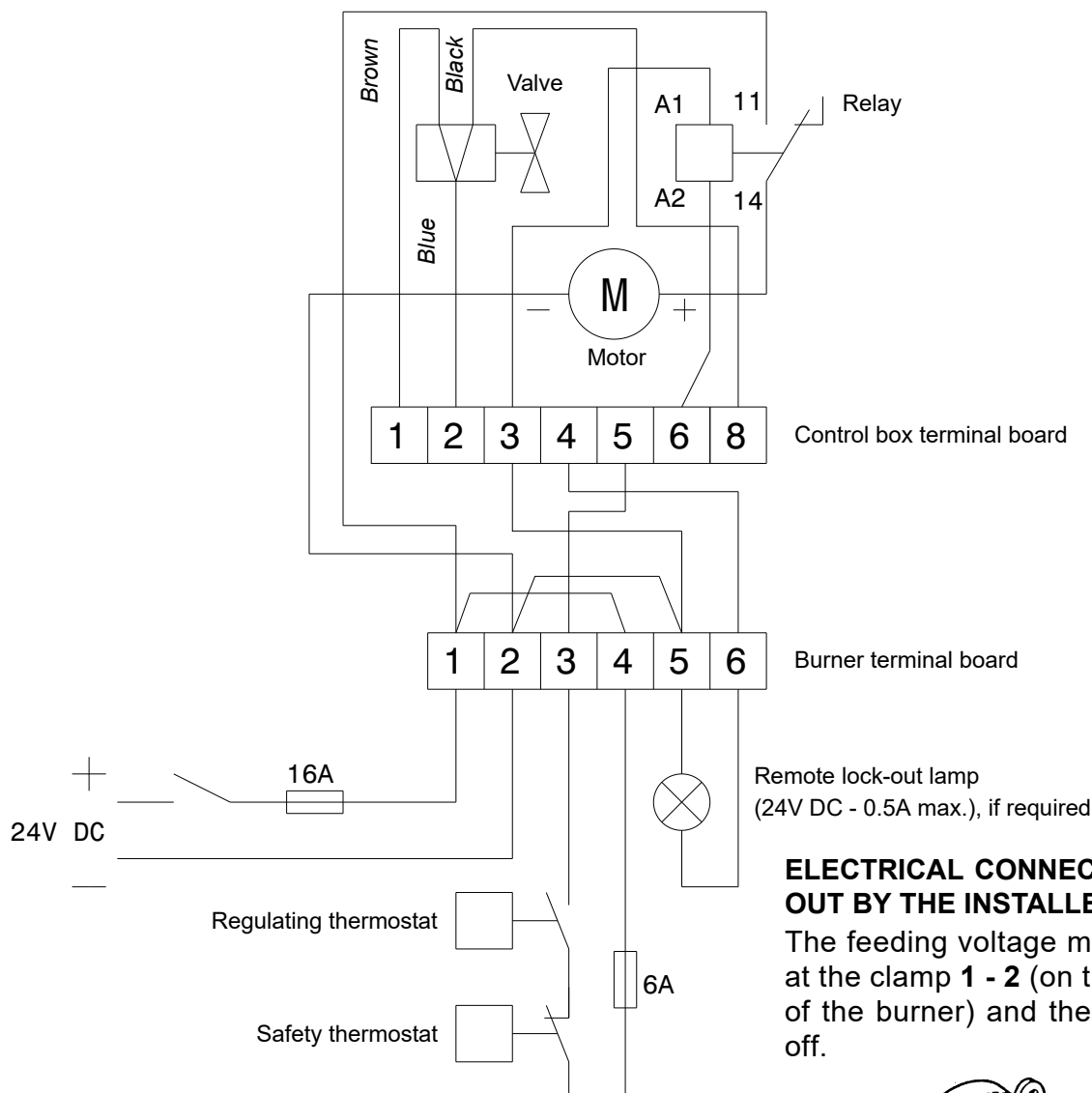
Start the burner and wait for the priming. Should lock-out occur prior to the arrival of the fuel, await at least 20 seconds before repeating the operation.

A filter must be installed on the suction fuel line.

ELECTRICAL WIRING

DO NOT EXCHANGE THE POSITIVE WITH THE NEGATIVE:
this exchange damages the working of the control box.

20191906

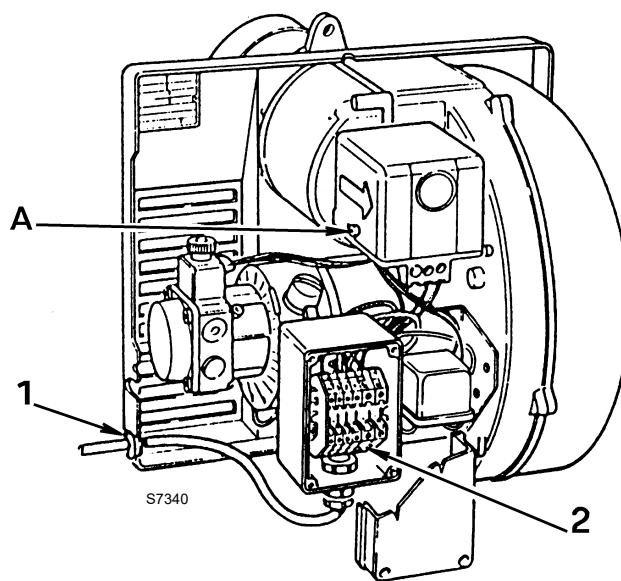


NOTES

- To remove the control-box from the burner, loosen screw (A) (see figure) and pull towards the arrow.
- The flame sensor is fitted directly into the control-box (*underneath the ignition-transformer*) on a plug-in support.

TESTING

Check the shut-down of the burner by opening the thermostats.



- 1 - Cable gland
2 - Terminal block of the burner

COMBUSTION ADJUSTMENT

In conformity with Efficiency Directive EN 267 the application of the burner on the boiler, adjustment and testing must be carried out observing the instruction manual of the boiler, including verification of the CO and CO₂ concentration in the flue gases, their temperatures and the average temperature of the water in the boiler.

To suit the required appliance output, fit the nozzle then adjust the pump pressure, the setting of the combustion head and the air damper opening in accordance with the following schedule.

The values of the table are referred to 12.5 % of CO₂ at the sea level and with the nominal voltage 26 V D.C.

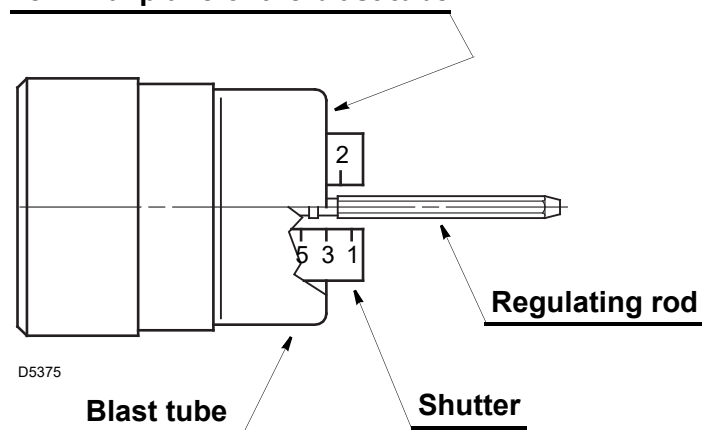
Nozzle 1		Pump pressure 2	Burner output	Comb. head adjustment 3	Air damper adjustment 4
GPH	Angle	bar	kg/h $\pm$ 4%	Set-point	Set-point
2.00	60°	12 - 14	8.6 - 9.3	1	1.9 - 2.0
2.25	60°	12 - 14	9.7 - 10.5	1.5	2.2 - 2.4
2.50	60°	12 - 14	10.7 - 11.7	2	2.4 - 2.6
3.00	60°	12 - 14	12.9 - 14.0	3	3.7 - 4.4
3.50	60°	12 - 14	15.0 - 16.3	5	4.0 - 4.6
4.00	60°	12	17.2	6	4.8

1 RECOMMENDED NOZZLES: Monarch type R
Delavan type B
Steinen type S
Danfoss type S

2 PRESSURE: **12 bar :** The pump leaves the factory set at this value
14 bar : Adjust the pressure at this value, when the room temperature decreases below **5 °C**.

3 COMBUSTION HEAD SETTING: This is done when fitting the nozzle, with the blast tube removed. It depends on the output of the burner and is carried out by rotating the regulating rod, till the terminal plane of the blast tube is level with the set-point, as indicated in the schedule.

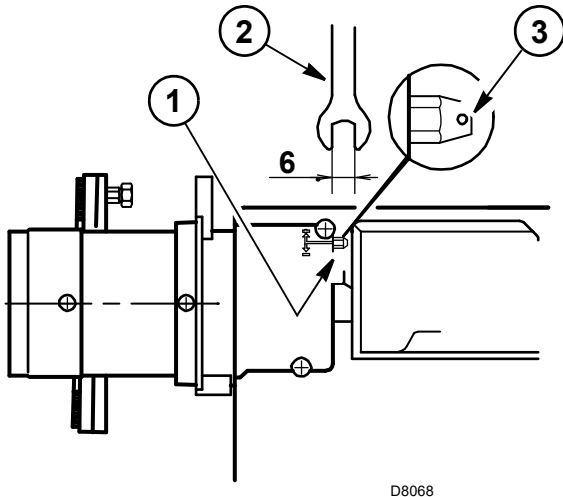
Terminal plane of the blast tube



In the sketch on the left, the combustion head is set for an output of 3.00 GPH at 12 bar, while the shutter is level with set-point **3**, as required by the above schedule.

Combustion head settings indicated in the schedule are valid for most cases.

The setting of the fan output according to the installation should normally be done only through the air damper. Should one subsequently want to retouch also the setting of the combustion head, with the burner running, operate on the rod (1) with a 6 mm spanner (2) as follows:



TURN TO THE RIGHT: (sign +)

In order to increase the volume of air entering the combustion chamber and thus diminishing its pressure.

There is a reduction of CO₂ and the adhesion of the flame to the air diffuser disc improves.

(Setting advisable for ignitions at low temperatures).

TURN TO THE LEFT: (sign -)

In order to reduce the volume of air entering the combustion chamber and thus increasing its pressure. The CO₂ improves and the adhesion of the flame to the diffuser tends to reduce. *(This setting is not advisable for ignitions at low temperatures).*

In any case do not bring the combustion head setting more than one point away from that indicated in the schedule. One set-point corresponds to 3 turns of the rod; a hole (3) at its end facilitates counting the number of turns.

4 AIR DAMPER ADJUSTMENT:

The settings indicated in the schedule refer to the burner with its metal cover fitted and the combustion chamber with “zero” depression.

These regulations are purely indicative.

Each installation however, has its own unpredictable working conditions: actual nozzle output; positive or negative pressure in the combustion-chamber, the need of excess air, etc. All these conditions may require a different air-damper setting.

It is important to take account of the fact that the air output of the fan differs according to whether the burner has its metal cover fitted or not.

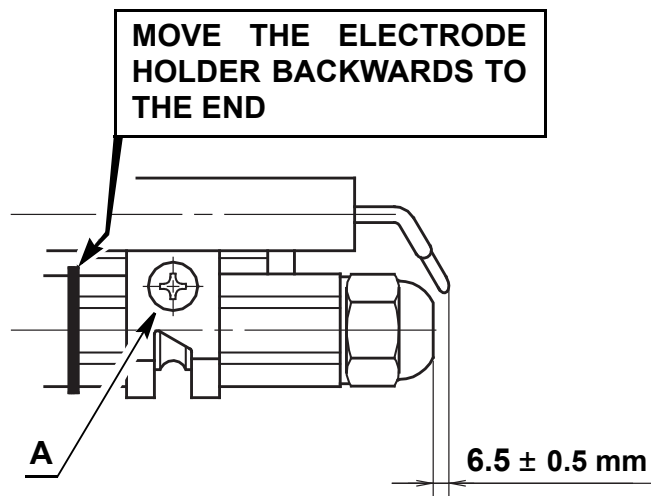
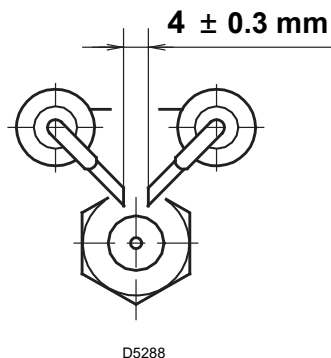
Therefore we recommended to proceed as follows:

- adjust the air damper as indicated in the schedule (4);
- mount the cover, simply by means of the upper screw;
- check smoke number;
- should it become necessary to modify the air output, remove the cover by loosening the screw, adjust the air damper, remount the cover and finally recheck the smoke number.

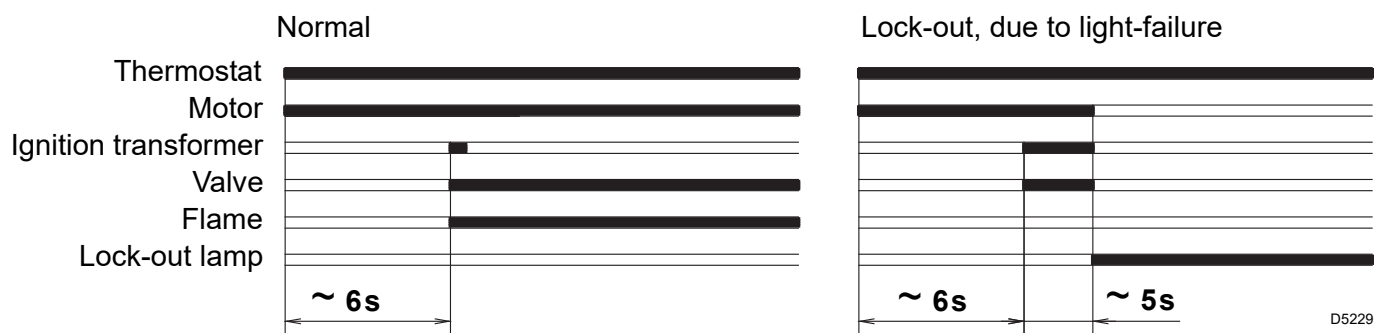
ELECTRODE SETTING

Attention:

Before assembling or removing the nozzle, loosen the screw **(A)** and move the electrodes ahead.



BURNER START-UP CYCLE



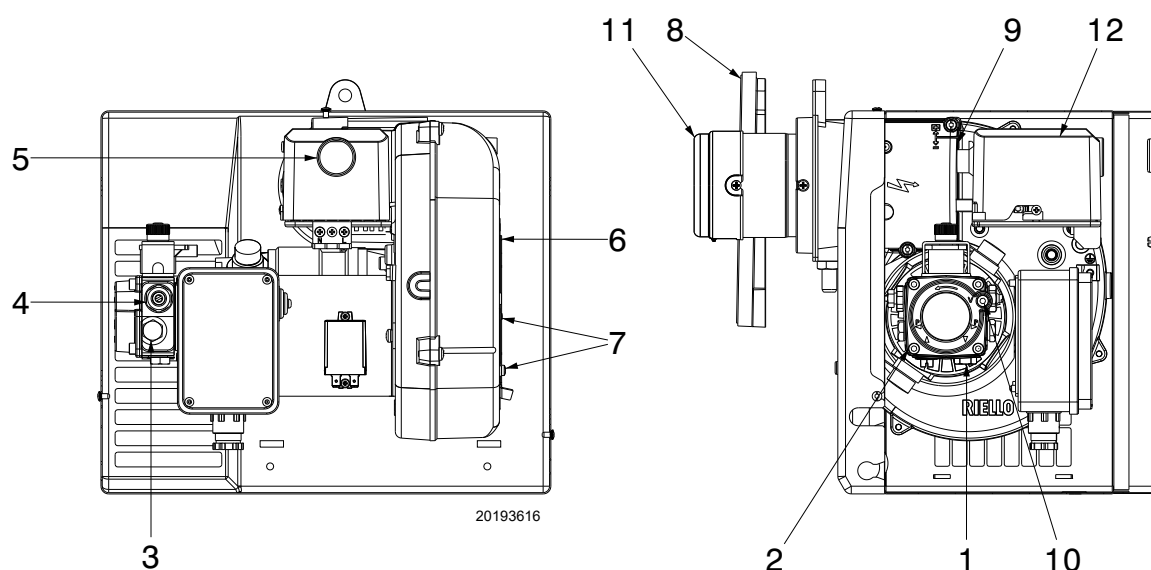
ATTENTION

Every 2000 working hours, verify the wear of the brushes and the motor manifold.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΥΠΟΣ	705M
Θερμική ισχύς – παροχή	95 – 201 kW – 8 – 17 kg/h
Καύσιμο	Πετρέλαιο diesel μεγίστης ρευστότητας 6 mm ² /s στους 20° C
Ηλεκτρική παροχή	24 V D.C ± 2 V
Κινητήρας	11,5A – 2800 rpm
Μετασχηματιστής έναυσης	Δευτερεύον 8 kV – 16 mA
Αντλία	Πίεση 7 - 15 bar
Απορροφώμενη ηλεκτρική ισχύ	0,3 kW
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C
Μπαταρία	Ελάχιστη χωρητικότητα 100 Ah

- Καυστήρας με σήμανση CE βάσει των Οδηγιών ΕΟΚ: Οδηγία μηχανημάτων 2014/30/UE, Οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/UE, Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2006/42/CE.
- Καυστήρας με βαθμό προστασίας IP 40 βάσει EN 60529.



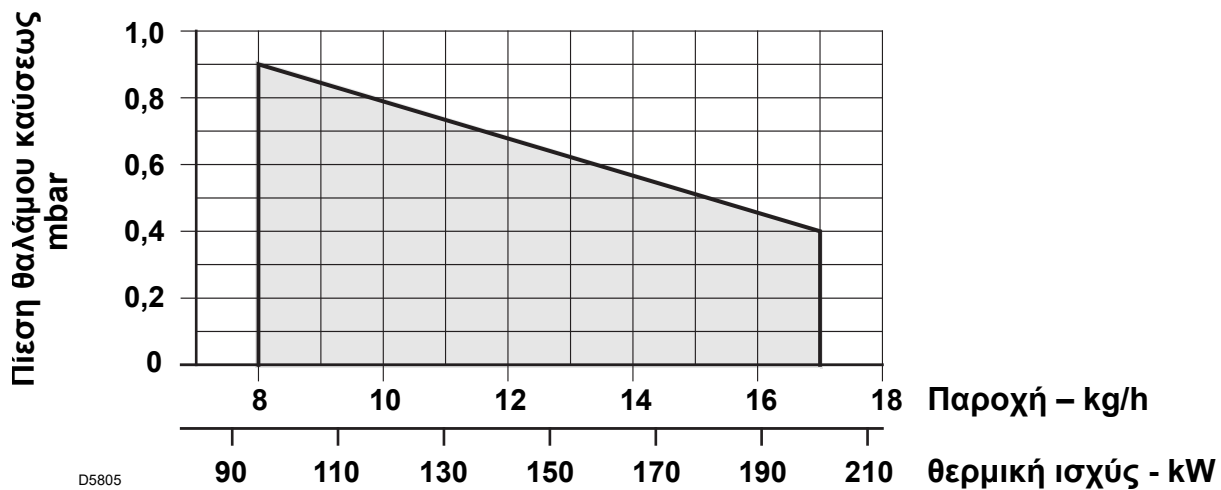
Εικ. 1

- 1 – επιστροφή καυσίμου
- 2 – αναρρόφηση καυσίμου
- 3 – θέση υποδοχής μανομέτρου
- 4 – ρύθμιση πίεσης αντλίας
- 5 – λυχνία και μπουτόν μπλοκαρίσματος
- 6 – Τάμπερ αέρος
- 7 – Βίδες στήριξης του τάμπερ αέρος
- 8 – φλάντζα με θερμομονωτικό παρέμβυσμα
- 9 – βίδα ρύθμισης της κεφαλής
- 10 – θέση κενομέτρου αναρρόφησης
- 11 – Κεφαλή καύσης
- 12 – Πίνακας

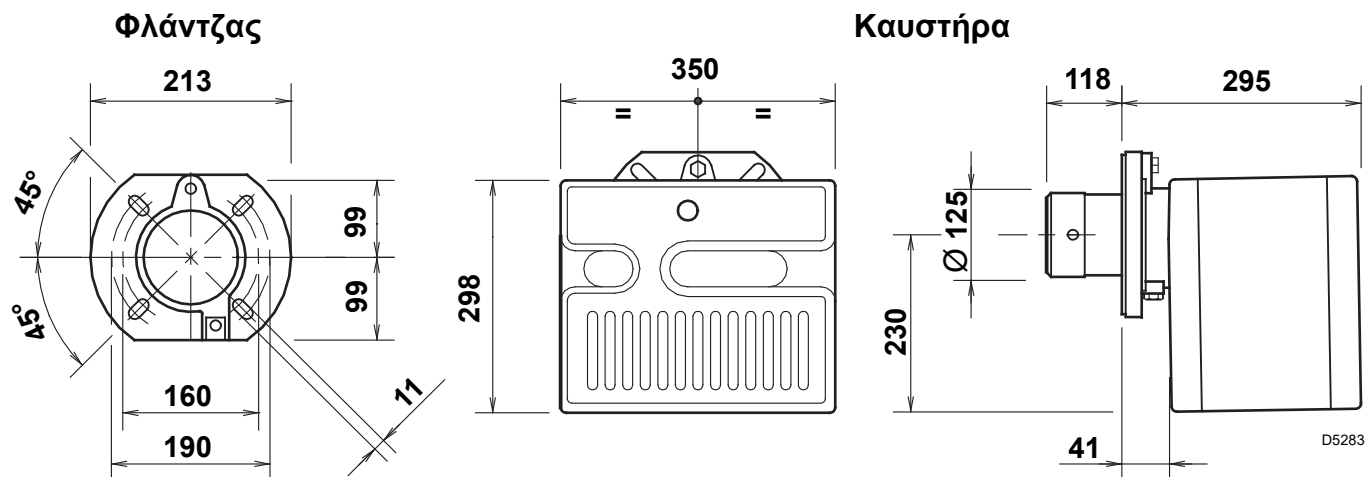
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ποσότης	Περιγραφή
2	Εύκαμπτοι σωλήνες με μαστούς.
1	Φλάντζα με θερμομονωτικό παρέμβυσμα.
4	Βίδες και παξιμάδια στήριξης της φλάντζας.
1	Συστημα συντηρησης
1	Βίδα με δύο παξιμάδια στήριξης του καυστήρα.
1	Στυπαιοθλίπτης καλωδίου

ΠΕΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

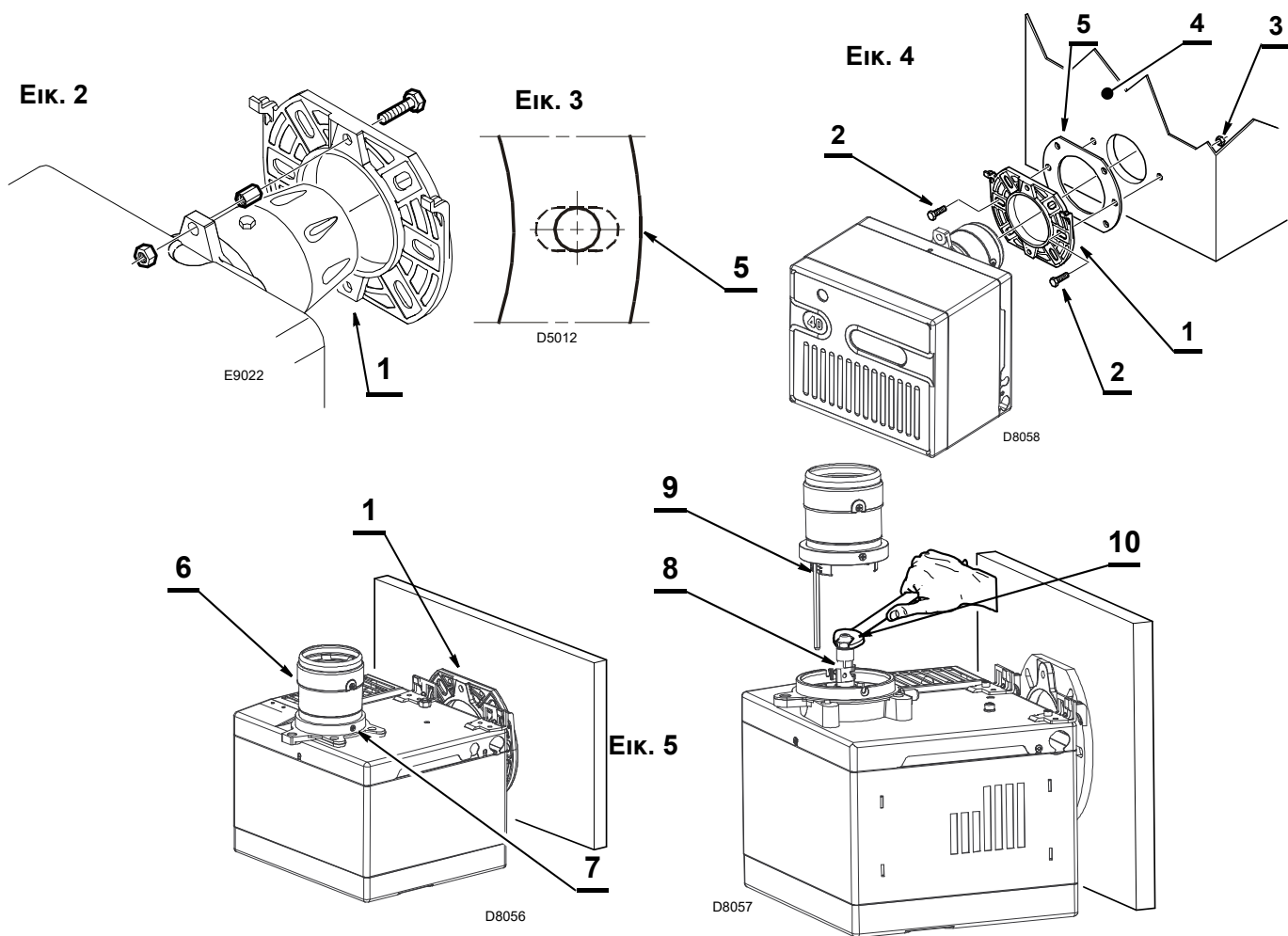
ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΣΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ

- Τοποθετήστε τη φλάντζα (1) τη βίδα και τα δύο παξιμάδια, (βλέπε Εικ. 2).
- Διευρύνετε, αν είναι απαραίτητο, τις οπές του μονωτικού πετάσματος (5), (βλέπε Εικ. 3).
- Στερεώστε στο πορτάκι του λέβητα (4) τη φλάντζα (1) με τις βίδες (2) και (αν είναι απαραίτητο) τα παξιμάδια (3)· τοποθετώντας ενδιάμεσα το μονωτικό πέτασμα (5), (βλέπε Εικ. 4).

ΘΕΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Πρόσβαση στην κεφαλή καύσης, στο σύστημα έλικας - ηλεκτρόδια και στο ακροφύσιο, (βλέπε Εικ. 5)

- Αφαιρέστε τον καυστήρα από το λέβητα αφού πρώτα αφαιρέσετε το παξιμάδι στερέωσης στη φλάντζα.
- Γαντζώστε τον καυστήρα στη φλάντζα (1), αφαιρέστε την κεφαλή καύσης (6) αφού πρώτα ξεσφίξετε τις βίδες (7).
- Αφαιρέστε τη βάση του ακροφυσίου (8) το σύστημα στήριξης της έλικας (9) αφού πρώτα ξεσφίξετε τη βίδα.
- Βιδώστε το ακροφύσιο (10).



Αφού γίνει η στερέωση στο λέβητα, βεβαιωθείτε ότι ο καυστήρας στέκεται με ελαφρά κλίση προς τα μπροστά όπως φαίνεται. (στην εικόνα 6).

Ο καυστήρας έχει κατασκευαστεί για να δέχεται τους σωλήνες τροφοδοσίας πετρελαίου και από τις δύο πλευρές.

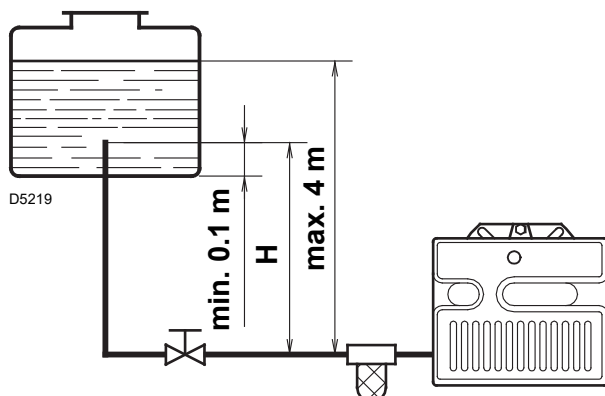
ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Προσοχή: Πριν εκκινήσετε τον καυστήρα βεβαιωθείτε ότι η γραμμή επιστροφής του καυσίμου δεν είναι κλειστή από οποιαδήποτε αιτία, αλλιώς θα καταστρέψετε την τσιμούχα της αντλίας.

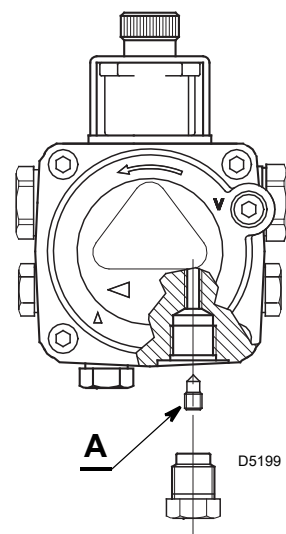
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αντλία είναι φτιαγμένη για δισωλήνια τροφοδοσία.

Για μονοσωλήνια τροφοδότηση είναι αναγκαίο να ξεβιδώσετε την τάπα επιστροφής, να βγάλετε τη βίδα του **by-pass (A)**, (βλ. σχέδιο) και να ξαναβάλετε την τάπα στη θέση της.



H μέτρα	L μέτρα	
	Ø i 8 mm	Ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

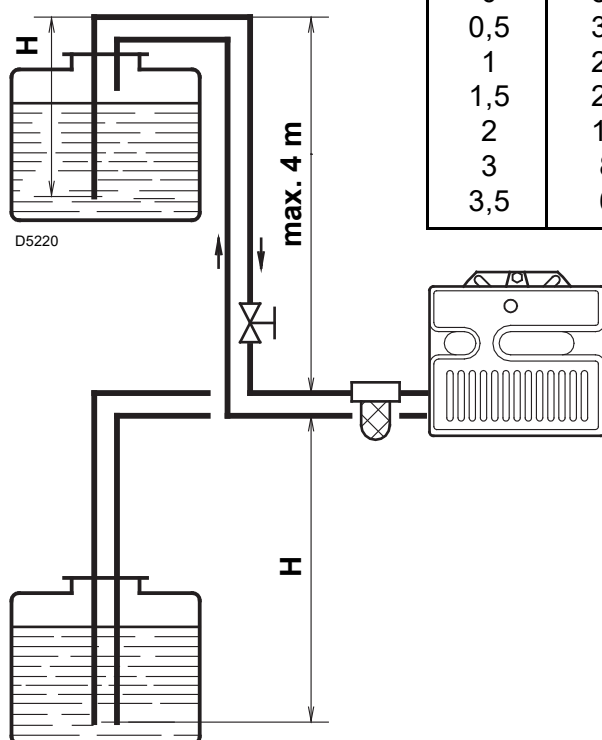
Χαλαρώστε το πώμα (10) (εικ. 1) και περιμένετε ώσπου να τρέξει λίγο καύσιμο.

H = Ύψος αναρρόφησης.

L = Μέγιστο μήκος Γραμμής τροφοδοσίας.

Ø i = Εσωτερική διάμετρος σωληνώσεων.

H μέτρα	L μέτρα	
	Ø i 8 mm	Ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20



Το ύψος αναρρόφησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4m (δηλ. πίεση 0,4 bar), γιατί αρχίζει η έκλυση των πιο πτητικών συστατικών (αερίων) του πετρελαίου.

Η γραμμή επιστροφής πρέπει να βυθίζεται μέσα στη δεξαμενή στο ίδιο βάθος με τη γραμμή αναρρόφησης.

Όταν η γραμμή επιστροφής καταλήγει ψηλότερα από τη στάθμη της δεξαμενής πρέπει να χρησιμοποιηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής.

Αυτή η λύση είναι λιγότερο ασφαλής της πρώτης λόγω της πιθανότητας διαρροής της βαλβίδας.

ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

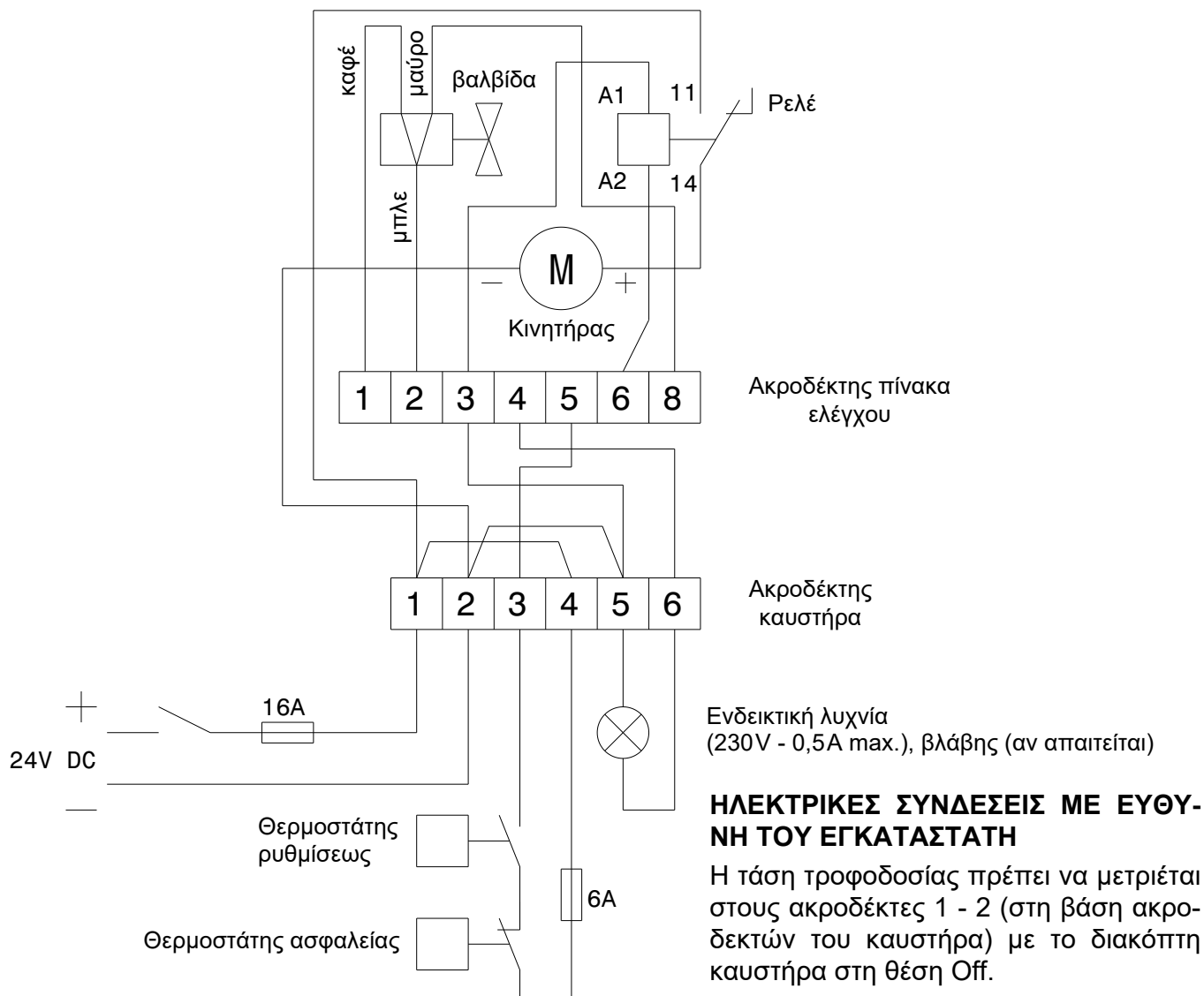
Σε περίπτωση που επέλθει μπλόκο πριν την άφιξη του καυσίμου περιμένετε όχι λιγότερο από 20 sec και επαναλάβετε.

Είναι ανάγκη να τοποθετείτε ένα φίλτρο στη γραμμή τροφοδότησης του καυσίμου.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

ΜΗΝ ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΤΟ ΘΕΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟ ΑΡΝΗΤΙΚΟ:
η αλλαγή αυτή επηρεάζει τη λειτουργία του πίνακα ελέγχου.

20191906



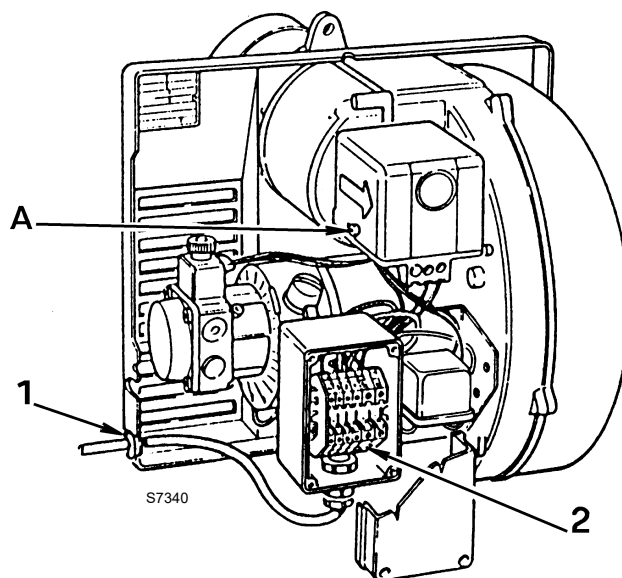
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Ο αυτόματος ηλεκτρονικός πίνακας 530SE* βγαίνει από τη θέση του συρταρωτά αφού λασκάρουμε τη βίδα (A).
- Η αισθητήρας φλογας βρίσκεται ενσωματωμένη συρταρωτά στο κάτω μέρος του πίνακα.

ΕΛΕΓΧΟΣ

Βεβαιωθείτε ότι ο καυστήρας σταματάει από τους Θερμοστάτες του λέβητα.

- 1 - Στυπαιοθλίπτης καλωδίου
- 2 - Ακροδέκτης καυστήρα



ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΗΣ

Σε συμφωνία με την οδηγία απόδοσης EN 267 της Ευρωπαϊκής Ένωσης η εφαρμογή του καυστήρα στο λέβητα, η ρύθμιση και ο έλεγχος του θα πρέπει να γίνει λαμβάνοντας υπ' όψιν τις οδηγίες εγκατάστασης του λέβητα καθώς και τη συγκέντρωση CO και CO₂ στα καυσαέρια, τη θερμοκρασία εξόδου τους και τη μέση θερμοκρασία του νερού στο λέβητα.

Ανάλογα με την απαιτούμενη ισχύ από το λέβητα, πρέπει να προσδιοριστούν το μπεκ, η πίεση της αντλίας, η ρύθμιση της κεφαλής καύσεως και η ρύθμιση του τάμπερ αέρος, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

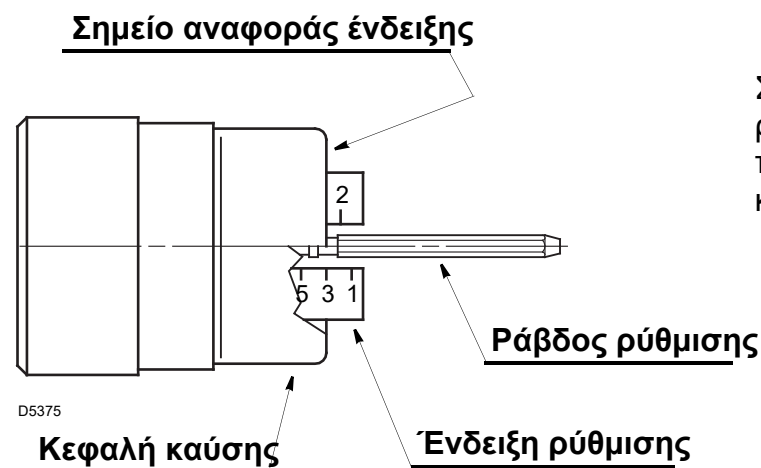
Οι τιμές του πίνακα αναφέρονται σε CO₂ 12,5%, στο επίπεδο της θάλασσας και με ονομαστική τάση 26 V D.C.

Μπεκ 1		Πίεση αντλίας 2	Παροχή καυστήρα	Ρύθμιση κεφαλής καύσεως 3	Ρύθμιση τάμπερ Αέρος 4
GPH	γωνία	bar	kg/h $\pm$ 4%	ένδειξη	ένδειξη
2,00	60°	12 - 14	8,6 - 9,3	1	1,9 - 2,0
2,25	60°	12 - 14	9,7 - 10,5	1,5	2,2 - 2,4
2,50	60°	12 - 14	10,7 - 11,7	2	2,4 - 2,6
3,00	60°	12 - 14	12,9 - 14,0	3	3,7 - 4,4
3,50	60°	12 - 14	15,0 - 16,3	5	4,0 - 4,6
4,00	60°	12	17,2	6	4,8

1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΠΕΚ : Monarch τύπος R
Delavan τύπος B
Steinen τύπος S
Danfoss τύπος S

2 ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ: **12 bar:** ρυθμισμένη εργοστασιακά σγ αυτή την τιμή.
14 bar: Ρυθμίστε την πίεση σε αυτήν την τιμή, όταν η θερμοκρασία του δωματίου πέφτει κάτω από τους **5°C**.

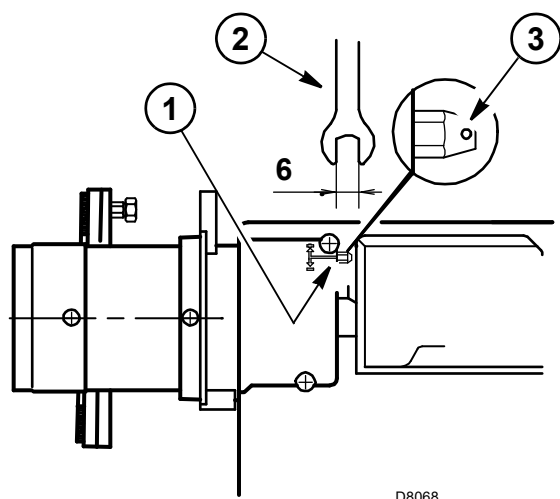
3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ : Αυτή γίνεται κατά την τοποθέτηση του κατάλληλου μπέκ αφού έχουμε αφαιρέσει την καφελή καύσης του καυστήρα. Εξαρτάται από την ισχύ εξόδου του καυστήρα και ρυθμίζεται περιστρέφοντας τη ράβδο ρύθμισης ώσπου να ευθυγραμμιστεί η ζητούμενη ένδειξη με την άκρη της κεφαλής καύσης.



Στο σχέδιο αριστερά η κεφαλή καύσης είναι ρυθμισμένη στη θέση **3,00**, βάση του παραπάνω πίνακα ρυθμίσεων για μπεκ 3 GPH και πίεση αντλίας 12 bar.

Οι ρυθμίσεις της κεφαλής καύσεως βάση του παραπάνω πίνακα καλύπτουν τις περισσότερες περιπτώσεις.

Η ρύθμιση της παροχής αέρα γίνεται μόνο από το τάμπερ αέρος. Αν θέλετε να επέμβετε στη ρύθμιση της κεφαλής καύσεως ενώ ο καυστήρας βρίσκεται εν λειτουργία, περιστρέψτε τη ράβδο (1) με ένα γερμανικό κλειδί 6 mm (2) βάση των παρακάτω οδηγιών:



Δεξιόστροφη περιστροφή: (ένδειξη +)

με σκοπό την αύξηση της παροχής του αέρα στο θάλαμο καύσεως άρα και μείωση της πίεσης του. Το CO₂ μειώνεται και βελτιώνεται η σταθερότητα της φλόγας στο δίσκο διασκορπισμού.

(Προτεινόμενη ρύθμιση για εναύσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες).

Αριστερόστροφη περιστροφή: (ένδειξη -)

με σκοπό τη μείωση της παροχής του αέρα στο θάλαμο καύσεως άρα και αύξηση της πίεσής του. Το CO₂ βελτιώνεται και συγχρόνως μειώνεται η σταθερότητα της φλόγας στο δίσκο διασκορπισμού. *(Δεν προτείνεται για εναύσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες).*

Σε καμία περίπτωση μην αλλάζετε τη ρύθμιση της κεφαλής καύσεως περισσότερο του ενός σημείου ένδειξης από αυτά που αναφέρονται στον πίνακα ρυθμίσεων. Τρεις περιστροφές της ράβδου (1) αντιστοιχούν σε ένα σημείο ένδειξης της ρύθμισης. Η μικρή οπή (3) μας βοηθά να υπολογίσουμε τις περιστροφές.

4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ:

Η ρύθμιση στον πίνακα, αναφέρεται σε καυστήρα με το κάλυμμα τοποθετημένο και θάλαμο καύσης με αντίθλιψη μηδέν. Η ρύθμιση αυτή είναι καθαρά ενδεικτική. Κάθε εγκατάσταση έχει τις δικές της συνθήκες λειτουργίας που δεν είναι προβλέψιμες: πραγματική παροχή του μπεκ, θετική ή αρνητική αντίθλιψη στο θάλαμο καύσης, περίσσεια αέρα κλπ.

Οι συνθήκες αυτές μπορεί να απαιτούν διαφορετική ρύθμιση του τάμπερ αέρα.

Είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ότι η παροχή αέρα του ανεμιστήρα, διαφέρει ανάλογα με το αν ο καυστήρας έχει τοποθετημένο ή όχι το κάλυμμα.

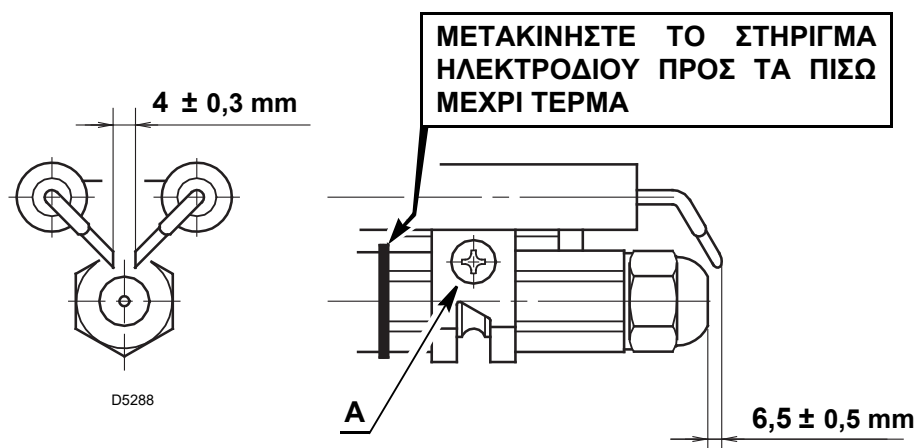
Κατά συνέπεια είναι σκόπιμο να ενεργήσετε ως εξής:

- Ρυθμίστε το τάμπερ όπως στον πίνακα (σελ. 4).
- Τοποθετήστε το κάλυμμα βιδώνοντας για ευκολία μόνο την πάνω βίδα.
- Ελέγξτε το δείκτη bacharach.
- Εάν χρειάζεται αλλαγή της παροχής αέρα, λασκάρτε τη βίδα του καλύμματος, βγάλτε το, ρυθμίστε το τάμπερ, τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα και ελέγξτε πάλι το δείκτη bacharach.

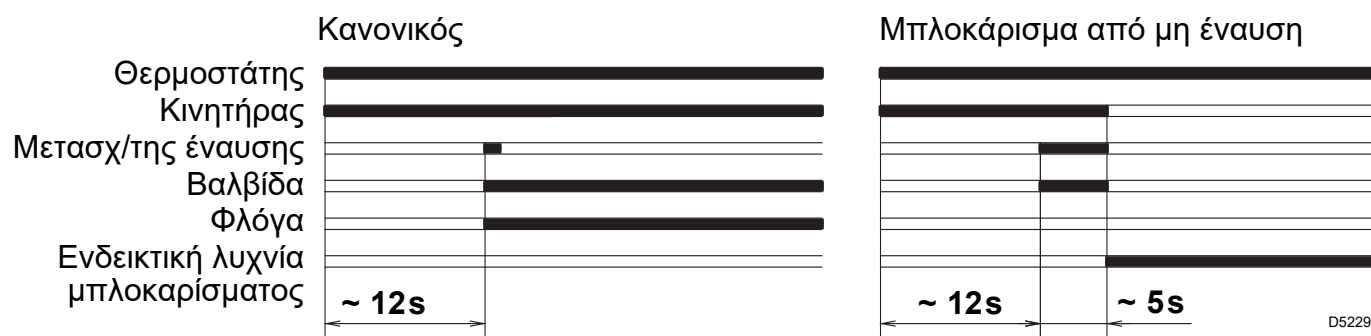
ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΕΝΑΥΣΗΣ

Προσοχή:

Πριν αφαιρέσετε ή τοποθετήσετε το μπεκ, λασκάρετε τη βίδα (A) και μετακινήστε προς τα εμπρός τα ηλεκτρόδια.



ΚΥΚΛΟΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας, ελέγχετε τη φθορά των ψηκτρών και το συλλέκτη του κινητήρα.

The logo for RIELLO, featuring the word "RIELLO" in a bold, red, sans-serif font.

RIELLO S.p.A.
I-37045 Legnago (VR)
Tel.: +39.0442.630111
[http:// www.riello.it](http://www.riello.it)
[http:// www.riello.com](http://www.riello.com)