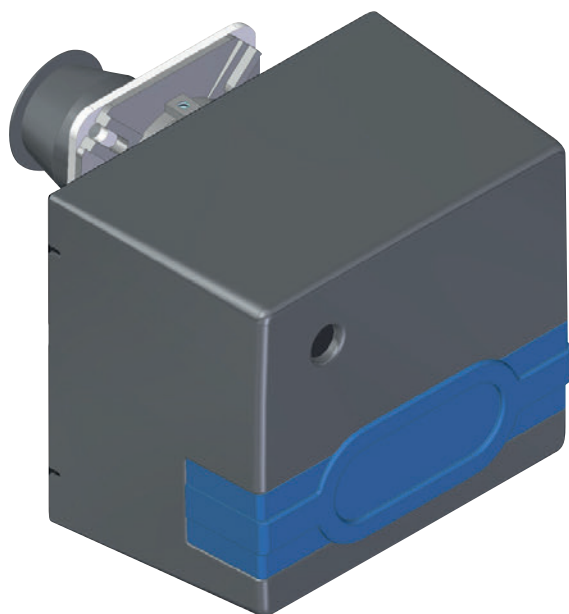




Bruciatori di gasolio monostadio - Light-oil burners
Brûleurs de fioul monoétage - Quemadores de gasleo
Eentrapsgasoliebranders - Горелки жидкотопливные одноступенчатые
Μονοβαθμιοι καυστηρες πετρελαιου - Enkeltrins dieselbrændere
Enostopenjski gorilniki na kurilno olje - Jednostepeni gorionici na dizel gorivo

SIME FUEL LN

MANUALE PER L'USO, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
USER, INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS
MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
GEBRUIKS-, INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
BETJENINGS-, INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOJDELSESVEJLEDNING
PRIROČNIK ZA UPORABO, VGRADNJO IN VZDRŽEVANJE
UPUTSTVO



EAC

только для кодов:

- 8099172

- 8099173

IT

EN

FR

ES

NL

RU

EL

DK

SL

SRB

GAMMA

MODELLO
SIME FUEL 25 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 35 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 25 LN (VERS.STD)
SIME FUEL 35 LN (VERS.STD)

INDICE

1	CARATTERISTICHE TECNICHE	3
1.1	Dati tecnici	3
1.2	Campo di lavoro	3
1.3	Dimensioni [mm]	4
1.4	Struttura ed installazione del bruciatore	5
2	INSTALLAZIONE	6
2.1	Sicurezza	6
2.2	Verifiche preliminari	6
2.2.1	Fornitura, trasporto, immagazzinamento	6
2.3	Flangia fissaggio bruciatore	6
3	SISTEMA IDRAULICO	7
3.1	Schema circuito di alimentazione	7
3.1.1	Innesco della pompa	7
3.2	Diagramma diametri dei tubi	7
4	SISTEMA ELETTRICO	7
4.1	Schema elettrico	7
4.2	Diagramma di funzionamento dell'apparecchiatura	7
5	AVVIAMENTO E REGOLAZIONE	8
5.1	Tarature indicative	8
5.1.1	Tarature indicative sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124	8
5.1.2	Tarature indicative sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125	8
5.1.3	Tarature indicative sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172	8
5.1.4	Tarature indicative sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173	8
5.2	Controllo della combustione	9
6	MANUTENZIONE	9
6.1	Posizionamento degli elettrodi	9
6.2	Anomalie e rimedi	10

SIMBOLI

ATTENZIONE

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare cautela ed adeguata preparazione.


PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare cautela e adeguata preparazione.


È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.


AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolarmente utili e importanti.

1 CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 Dati tecnici

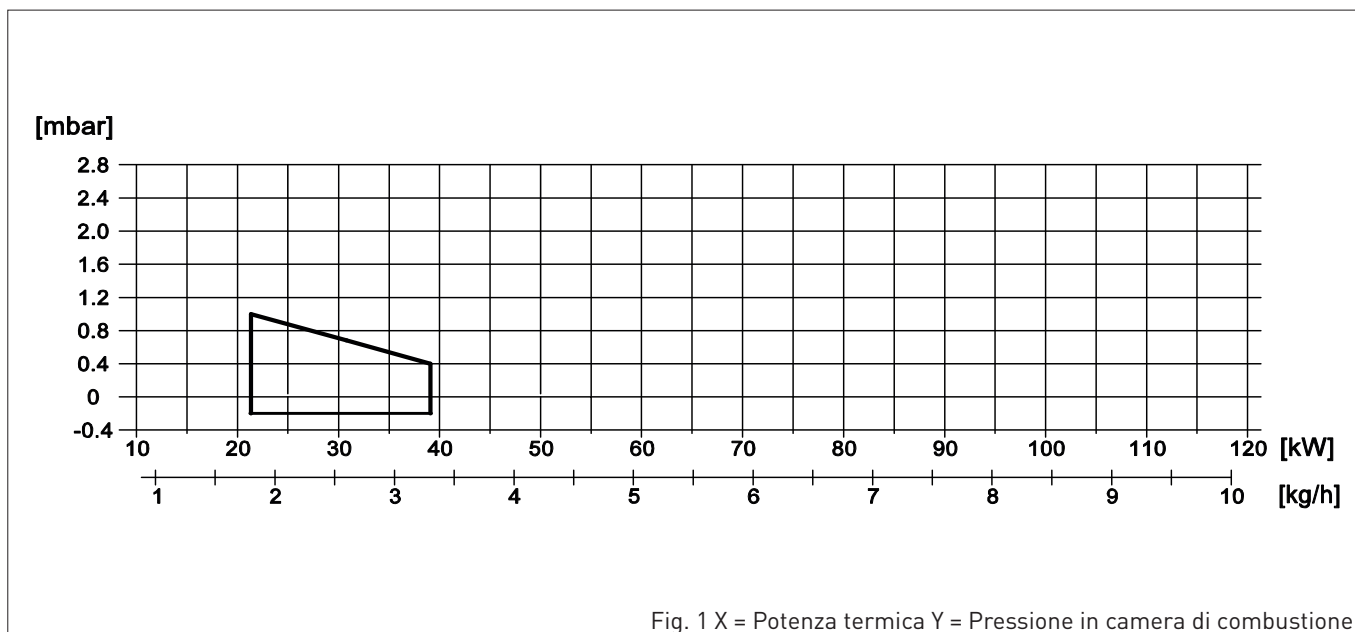
DESCRIZIONE	SIME FUEL LN			
	25 LN (VERS.HE)	35 LN (VERS.HE)	25 LN (VERS.STD)	35 LN (VERS.STD)
Portata min. - max. *	[kg/h]	1,8-3,3		
Potenza termica min. - max. *	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Potenza termica min. - max. *	[kW]	21,3-39		
Combustibile		GASOLIO 1.5°E a 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1		
NOx	[mg/kWh]	< 120:classe 3 (EN 267)		
Funzionamento a servizio intermittente		(min. 1 arresto ogni 24 ore) monostadio		
Condizioni ambiente consentite in esercizio / stoccaggio		-15...+40°C / -20...+70°C, umidità rel. max. 80%		
Max. temperatura aria comburente	[°C]	60		
Potenza elettrica nominale	[W]	190		
Motore ventilatore	[W]	90		
Assorbimento nominale	[A]	0,9		
Preriscaldatore	[W]	30-110		
Alimentazione elettrica:		1N~230V - 50Hz		
Grado di protezione elettrica:		IP 40		
Rumorosità min. - max. **	[dBA]	56-58		
Peso bruciatore ***	[kg]	8		

* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.

** Pressione sonora misurata in laboratorio combustione, con bruciatore funzionante su caldaia di prova a 1m di distanza (UNI EN ISO 3746).

*** Per bruciatore con cofano in acciaio aggiungere 3 kg al peso.

1.2 Campo di lavoro



I campi di lavoro sono ottenuti su caldaie di prova conformi alla norma EN267 e sono indicativi per gli accoppiamenti bruciatore-caldaia. Per il corretto funzionamento del bruciatore, le dimensioni della camera di combustione devono essere conformi alla normativa vigente. In caso di non conformità consultare i costruttori.

1.3 Dimensioni [mm]

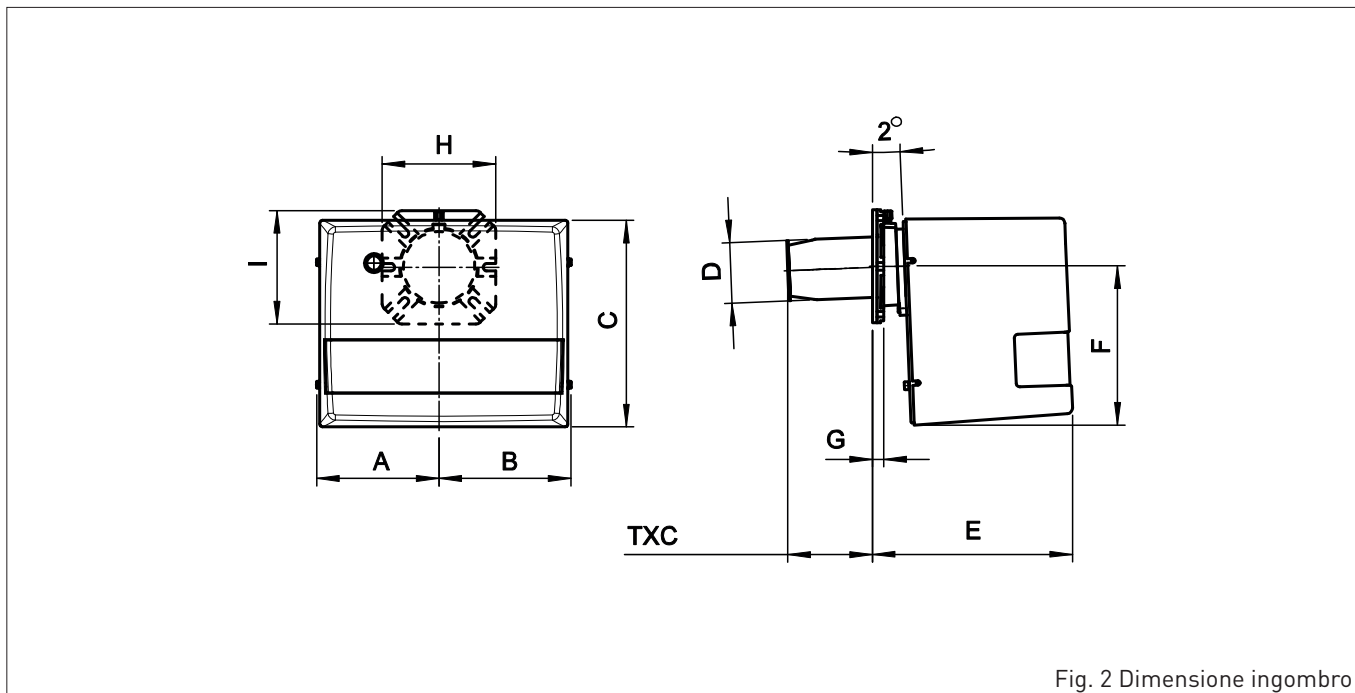


Fig. 2 Dimensione ingombro

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TxC
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 25 LN (vers.std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (vers.std)										

1.4 Struttura ed installazione del bruciatore

Per l'installazione del bruciatore al generatore, attenersi allo schema sotto riportato:

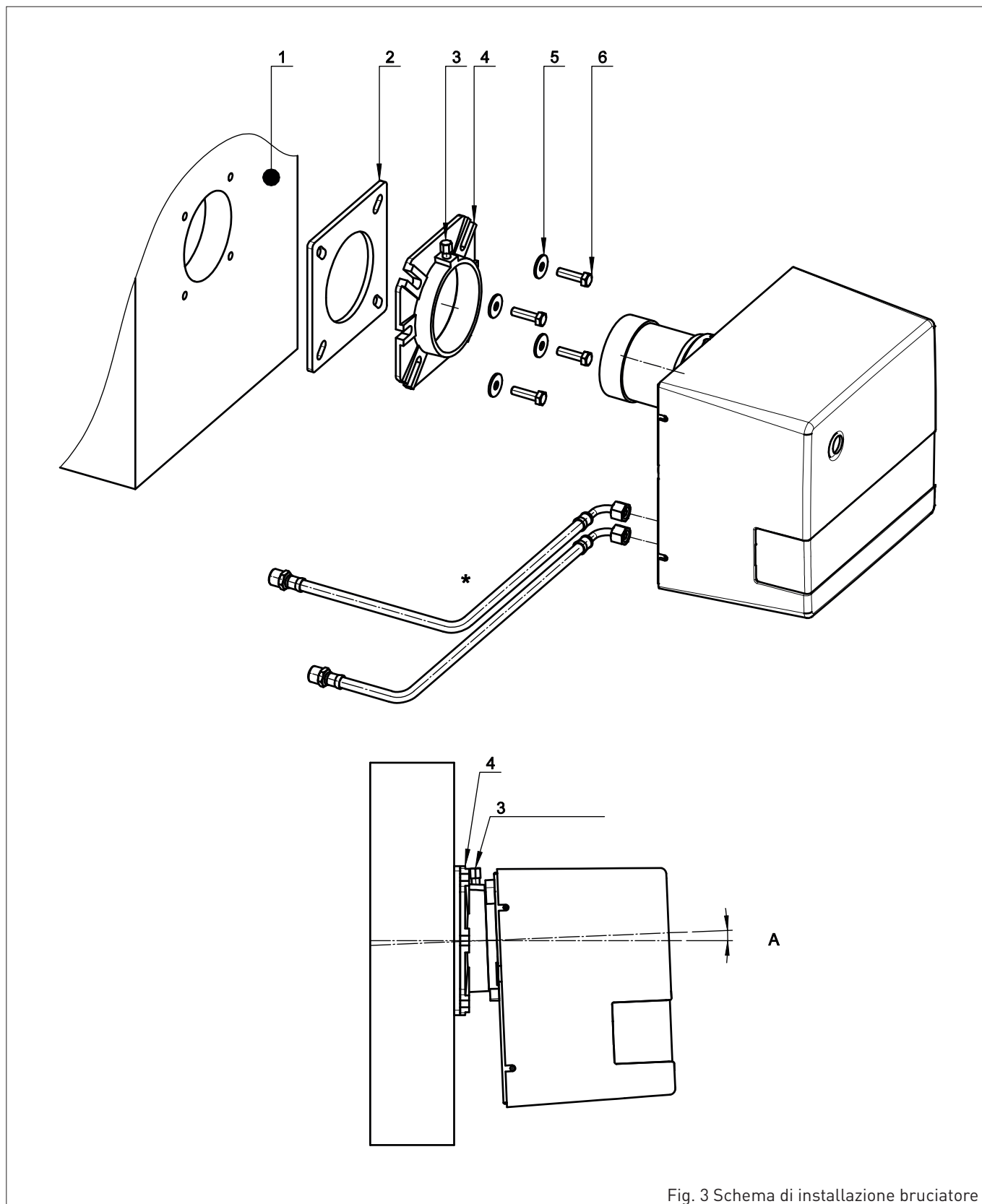


Fig. 3 Schema di installazione bruciatore

* Il bruciatore è predisposto per ricevere i tubi di alimentazione del gasolio da destra, sinistra, alto o basso indifferentemente.

- Fissare alla portina della caldaia (pos.1) la flangia (pos.4) mediante le rondelle (pos.5) e le viti (pos.6), interponendo lo schermo isolante (pos.2).
- Successivamente posizionare il bruciatore in appoggio alla flangia (pos.4) e serrare la vite (pos.3).
- Ad installazione avvenuta verificare che il bruciatore sia leggermente inclinato come in vista A.

2 INSTALLAZIONE

2.1 Sicurezza

Prima dell'installazione del bruciatore, pulire con cura la zona che ospiterà il bruciatore e predisporre un'adeguata illuminazione del locale.



ATTENZIONE

L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il Costruttore non può essere considerato responsabile.



ATTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di installazione, manutenzione e smontaggio togliere tensione all'apparecchio e assicurare l'interruttore principale contro il reinserimento accidentale, chiudere i dispositivi di intercettazione alimentazione combustibile e assicurarli contro l'apertura accidentale.

2.2 Verifiche preliminari

2.2.1 Fornitura, trasporto, immagazzinamento



ATTENZIONE

CONTROLLO FORNITURA

Controllare la completezza della fornitura e l'assenza di danni da trasporto. Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.

TRASPORTO

I pesi di trasporto del bruciatore e della rampa sono indicati nei dati tecnici.

IMMAGAZZINAMENTO

Osservare le temperature ambiente consentite per l'immagazzinaggio riportate nei dati tecnici.



ATTENZIONE

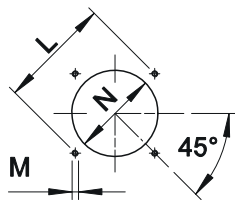
Gli elementi dell'imballaggio non devono essere abbandonati ma raccolti e depositati presso gli appositi luoghi di raccolta in quanto potenziali fonti di pericolo e inquinamento per l'uomo e l'ambiente.



ATTENZIONE

Verificare che la portata della caldaia sia entro il campo di lavoro del bruciatore.

2.3 Flangia fissaggio bruciatore



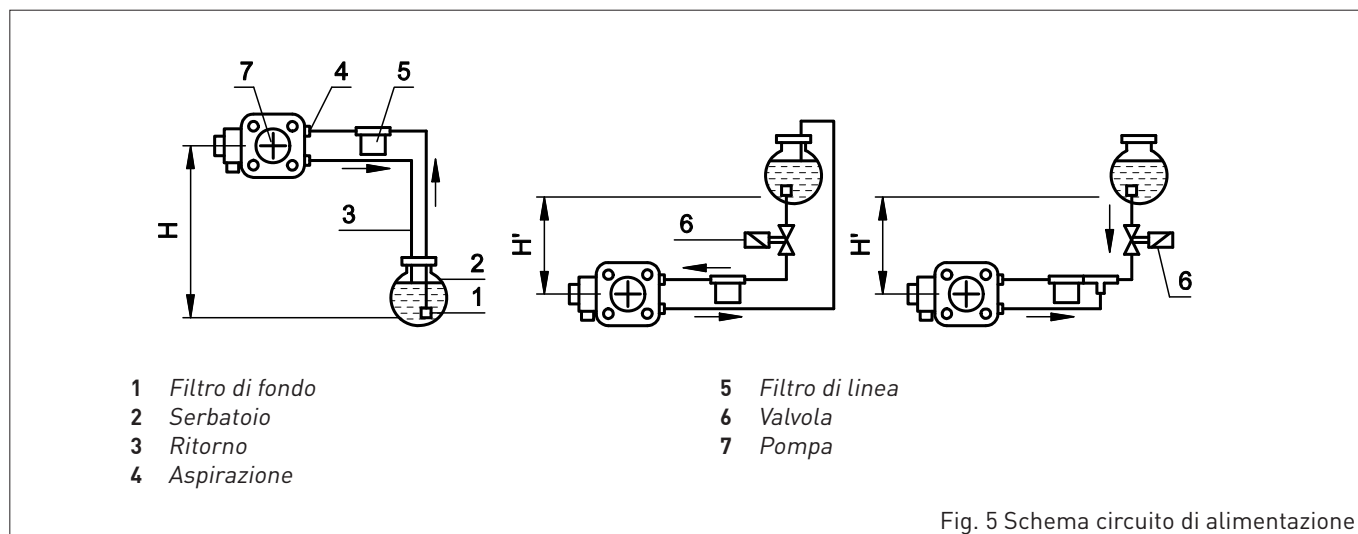
* Diametro del foro consigliato sul generatore.

Fig. 4 Flangia fissaggio bruciatore

MODELLO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)								
SIME FUEL 25 LN (vers.std)								
SIME FUEL 35 LN (vers.std)								

3 SISTEMA IDRAULICO

3.1 Schema circuito di alimentazione

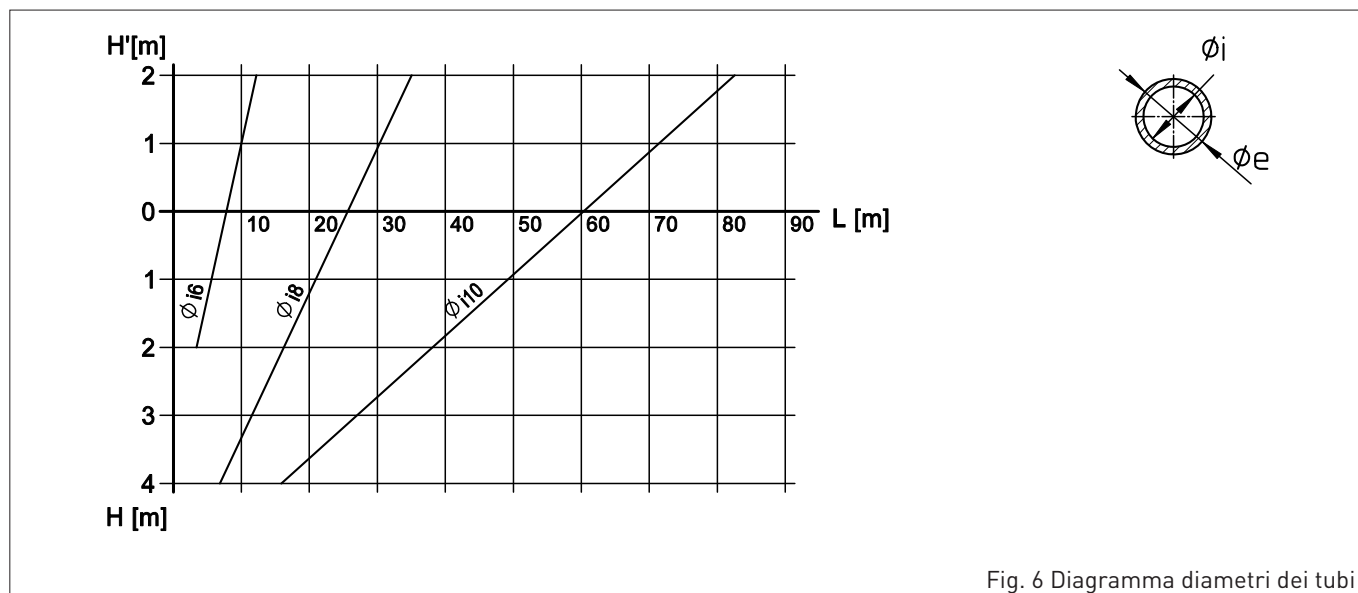


L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE CONFORME ALLA LEGISLAZIONE LOCALE.

3.1.1 Innesco della pompa

Collegare il tubo di aspirazione e di ritorno correttamente (vedi frecce sulla pompa), accertarsi che non ci siano saracinesche chiuse sul ritorno quindi avviare il bruciatore tenendo illuminata la fotoresistenza e sfiatando dall'attacco manometro fino alla fuoriuscita del gasolio.

3.2 Diagramma diametri dei tubi



I dati sono riferiti ad impianti senza strozzature, a perfetta tenuta idraulica. Si consiglia l'uso di tubi in rame. Non si deve superare la depressione max di 0.4 bar.

4 SISTEMA ELETTRICO

4.1 Schema elettrico

Fare riferimento allo schema elettrico fornito a corredo del presente MANUALE.

4.2 Diagramma di funzionamento dell'apparecchiatura

Si rinvia a quanto esposto nell'opuscolo dell'apparecchiatura che accompagna il presente manuale.

5 AVVIAMENTO E REGOLAZIONE

5.1 Tarature indicative

5.1.1 Tarature indicative sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124

- UGELLO DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- PRESSIONE POMPA (bar): 12.5
- SERRANDA ARIA (N°TACCHE): 2.5
- REGOLAZIONE TESTA (N°TACCHE): 6

5.1.2 Tarature indicative sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125

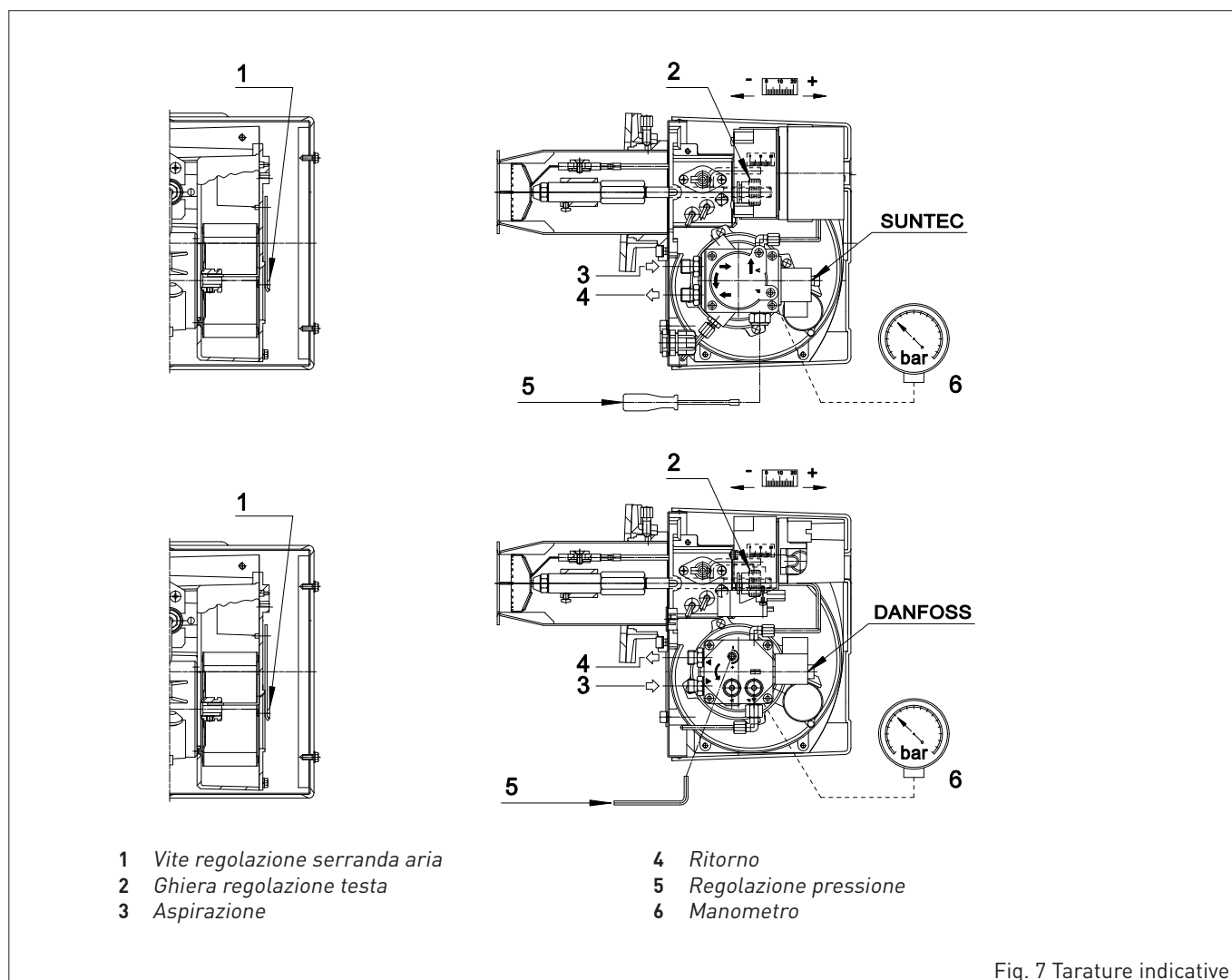
- UGELLO DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRESSIONE POMPA (bar): 12.5
- SERRANDA ARIA (N°TACCHE): 5
- REGOLAZIONE TESTA (N°TACCHE): 8

5.1.3 Tarature indicative sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172

- UGELLO DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- PRESSIONE POMPA (bar): 12
- SERRANDA ARIA (N°TACCHE): 3.5
- REGOLAZIONE TESTA (N°TACCHE): 5

5.1.4 Tarature indicative sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173

- UGELLO DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRESSIONE POMPA (bar): 12
- SERRANDA ARIA (N°TACCHE): 6
- REGOLAZIONE TESTA (N°TACCHE): 10



5.2 Controllo della combustione

Per ottenere dei migliori rendimenti di combustione e per rispettare anche l'ambiente naturale, è consigliato di effettuare il controllo e la regolazione della combustione con l'aiuto di strumenti appropriati.

Bisogna considerare i valori fondamentali successivi:

CO₂ indica con che eccesso di aria si effettua la combustione; se si aumenta l'aria, il valore di CO₂% diminuisce e se si diminuisce l'aria di combustione il CO₂% aumenta.

Numero di fumo (Bacharach). Indica le particelle solide non bruciate presenti nei fumi. Se si supera il n° 2 della scala BH, è necessario verificare che l'ugello non sia difettoso e che sia adeguato al bruciatore ed alla caldaia (marca, tipo, angolo di nebulizzazione).

In generale, il n° BH tende a diminuire aumentando la pressione alla pompa, occorre in questo caso fare attenzione alla portata del combustibile che aumenta.

Temperatura dei fumi. È un valore che rappresenta la dispersione di caldo nel camino; più la temperatura è alta, più ci sono dispersioni ed il rendimento di combustione è inferiore.

Se la temperatura è troppo alta, è necessario diminuire la quantità di combustibile bruciata.



IMPORTANTE:

Le leggi in vigore in certi paesi necessitano delle regolazioni differenti di quelle qui indicate, ed esigono anche il rispetto di altri parametri.

I bruciatori di questa serie sono progettati per rispettare le norme internazionali più rigorose per il risparmio energetico e la tutela dell'ambiente naturale.

6 MANUTENZIONE

6.1 Posizionamento degli elettrodi

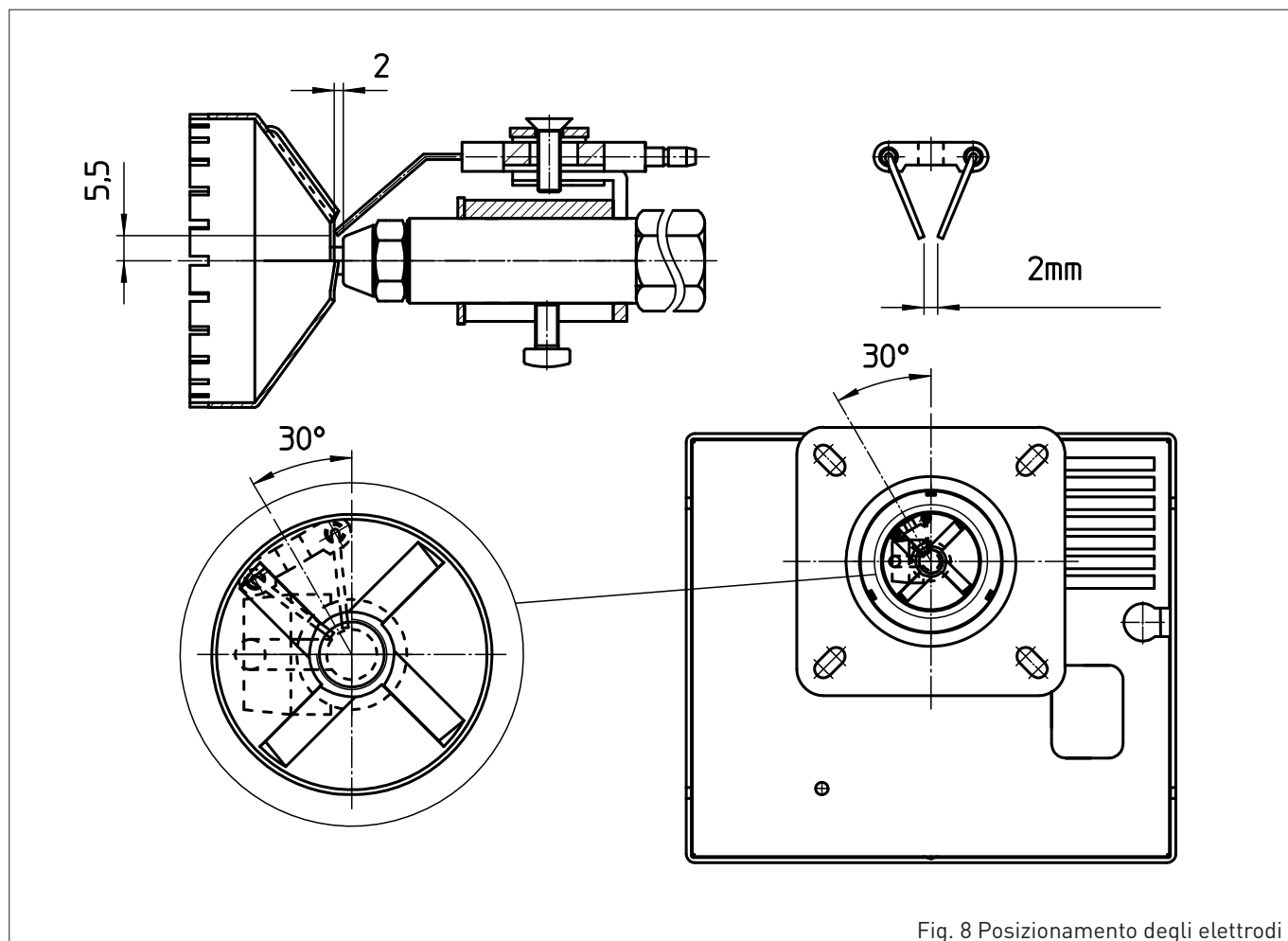


Fig. 8 Posizionamento degli elettrodi

6.2 Anomalie e rimedi

ANOMALIA	CAUSE PROBABILI	RIMEDIO
Il motore non gira.	Mancanza di energia elettrica.	a) Controllare i fusibili.
		b) Controllare i termostati (ambiente, caldaia, sicurezza).
Il motore gira ma non si ha formazione della fiamma, con arresto di blocco.	a) Non arriva la scarica agli elettrodi.	a) Verificare la corretta posizione delle punte e pulire.
	b) Ugello otturato.	b) Pulire o sostituire l'ugello.
	c) Non arriva combustibile.	c) Verificare il livello del gasolio in cisterna; verificare che non ci siano saracinesche chiuse lungo la linea gasolio.
Il motore si avvia. Si ha formazione della fiamma e poi si arresta in blocco.	a) Fotoresistenza sporca.	a) Pulire la fotoresistenza.
	b) Ugello che polverizza male.	b) Pulire o sostituire l'ugello.
La fiamma è irregolare, è corta con scintille.	a) Ugello che polverizza male.	a) Pulire o sostituire l'ugello.
	b) La pressione in pompa è troppo bassa.	b) Controllare e alzare la pressione.
	c) C'è acqua nel gasolio.	c) Far togliere l'acqua dalla cisterna e pulire i filtri.
La fiamma è fumosa.	a) Ugello che polverizza male.	a) Pulire o sostituire l'ugello.
	b) Poca aria di combustione.	b) Verificare che la serranda aria apra regolarmente; verificare che la ventola non sia sporca.

RANGE

MODEL
SIME FUEL 25 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 35 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 25 LN (VERS.STD)
SIME FUEL 35 LN (VERS.STD)

TABLE OF CONTENTS

1	TECHNICAL CHARACTERISTICS	12
1.1	Technical data	12
1.2	Operating range.....	12
1.3	Dimensions [mm]	13
1.4	Burner installation	14
2	INSTALLATION	15
2.1	Safety	15
2.2	Preliminary checks	15
2.2.1	Check supply, transport, packaging, storage	15
2.3	Boiler plate.....	15
3	HYDRAULIC SYSTEM	16
3.1	Hydraulic system scheme.....	16
3.1.1	Pump initiation	16
3.2	Pipe diameters.....	16
4	POWER SYSTEM	16
4.1	Electrical panel layout.....	16
4.2	Working diagram of the electrical device	16
5	START-UP AND CALIBRATION	17
5.1	Table of advisable calibrations	17
5.1.1	Table of advisable calibrations sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124.....	17
5.1.2	Table of advisable calibrations sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125.....	17
5.1.3	Table of advisable calibrations sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172.....	17
5.1.4	Table of advisable calibrations sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173.....	17
5.2	Combustion control.....	18
6	MAINTENANCE	18
6.1	Electrodes positioning.....	18
6.2	Possible causes - solutions	19

SYMBOLS



WARNING

To indicate actions which, if not carried out correctly, can result in injury of a general nature or may damage or cause the appliance to malfunction; these actions therefore require particular caution and adequate preparation.



ELECTRICAL HAZARD

To indicate actions which, if not carried out correctly, could lead to injury of an electrical nature; these actions therefore require particular caution and adequate preparation.



IT IS FORBIDDEN

To indicate actions which MUST NOT BE carried out.



CAUTION

To indicate particularly important and useful information.

1 TECHNICAL CHARACTERISTICS

1.1 Technical data

DESCRIPTION	SIME FUEL LN			
	25 LN (VERS.HE)	35 LN (VERS.HE)	25 LN (VERS.STD)	35 LN (VERS.STD)
Flow min. - max. *	[kg/h]	1,8-3,3		
Thermal power min. - max. *	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Thermal power min. - max. *	[kW]	21,3-39		
Fuel:		LIGHT-OIL 1.5°E at 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1		
NOx	[mg/kWh]	< 120: class 3 (EN267)		
Intermitted working operation		(min. 1 stop every 24 hours) one stage		
Environmental conditions operation / storage		-15...+40°C / -20...+70°C, rel. humidity max. 80%		
Max. temperature combustion air	[°C]	60		
Nominal electric power	[W]	190		
Fan motor	[W]	90		
Nominal current absorption	[A]	0,9		
Pre-heater	[W]	30-110		
Power supply:		1N~230V - 50Hz		
Electric protection degree:		IP 40		
Noisiness min. - max. **	[dBA]	56-58		
Burner weight ***	[kg]	8		

* Reference conditions: Environment temperature 20°C - Barometric pressure 1013 mbars - Altitude 0 metre (sea level).

** Measured sonorous pressure in the combustion laboratory, with burner on operation on beta boiler to 1m of distance (UNI EN ISO 3746).

*** For burner with iron cover add 3 kg to the weight.

1.2 Operating range

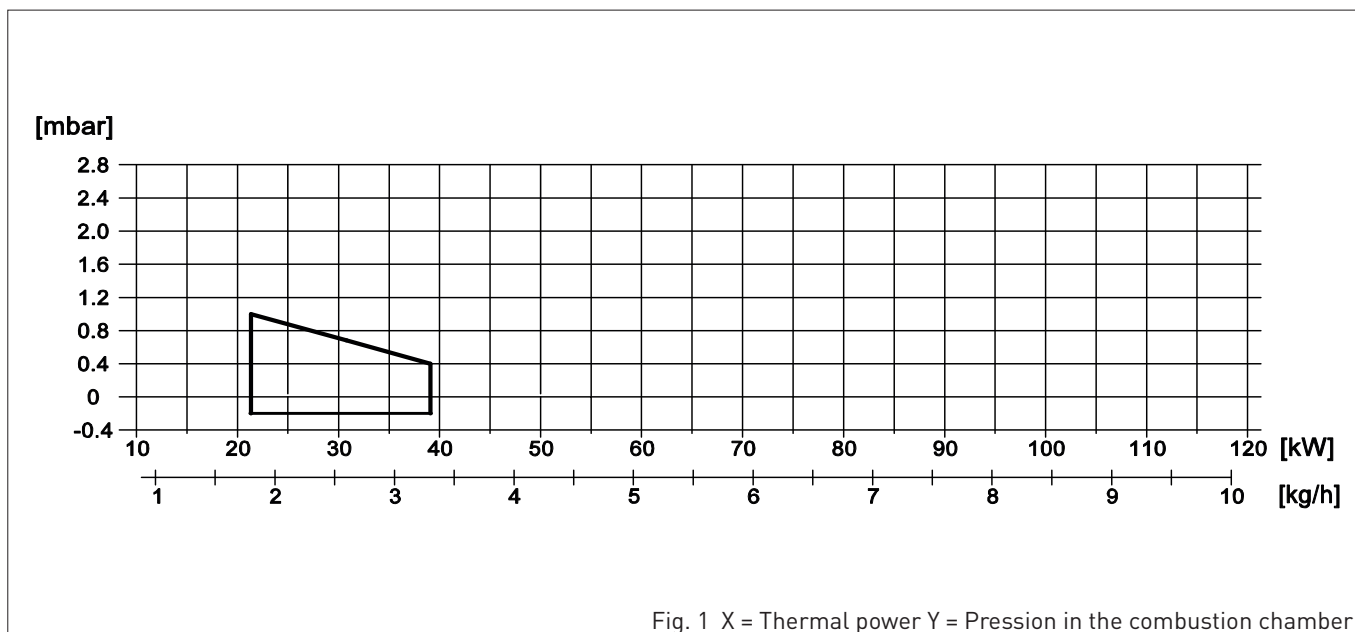


Fig. 1 X = Thermal power Y = Pression in the combustion chamber

The firing rates has been obtained based on test boilers in accordance with EN267 standards and are indicative of matching the burner to the boiler.

For the correct operation of the burner, combustion chamber dimensions must be in accordance with current regulation. In case of non-compliance, contact the manufacturer.

1.3 Dimensions [mm]

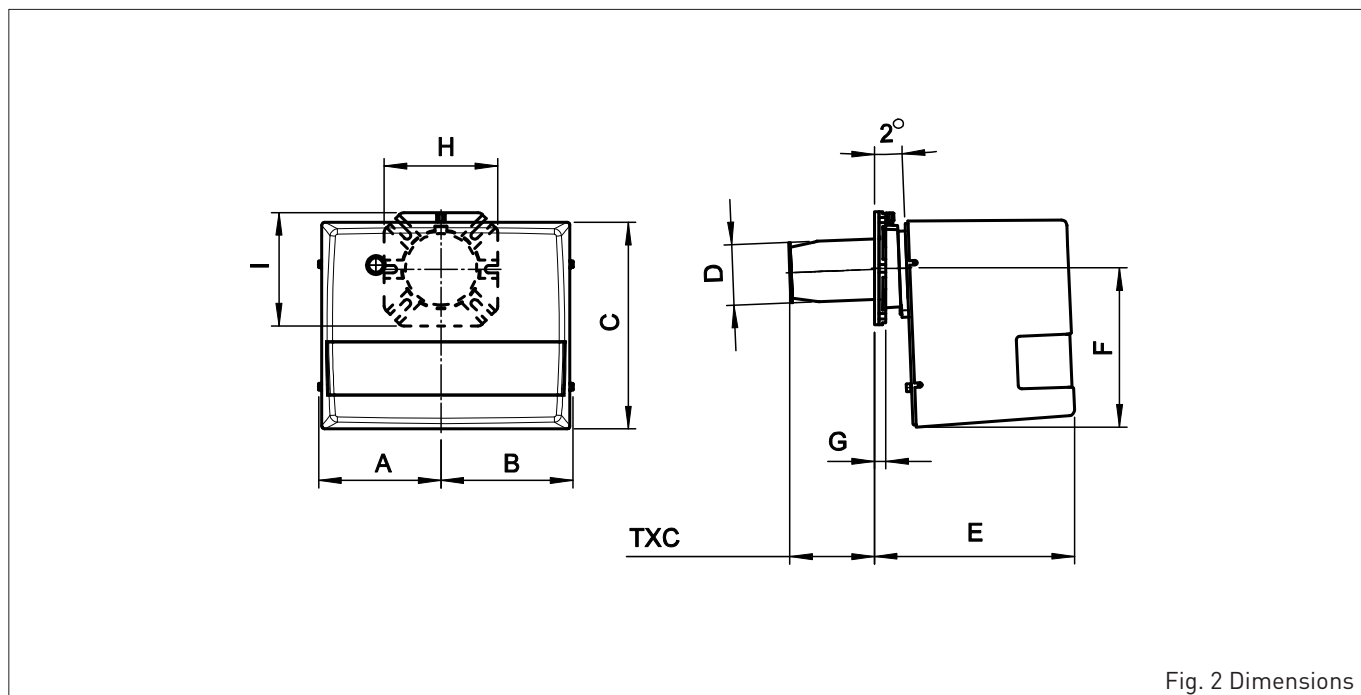


Fig. 2 Dimensions

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 25 LN (vers.std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (vers.std)										

1.4 Burner installation

For the installation of the burner to the generator, follow to the diagram shown below:

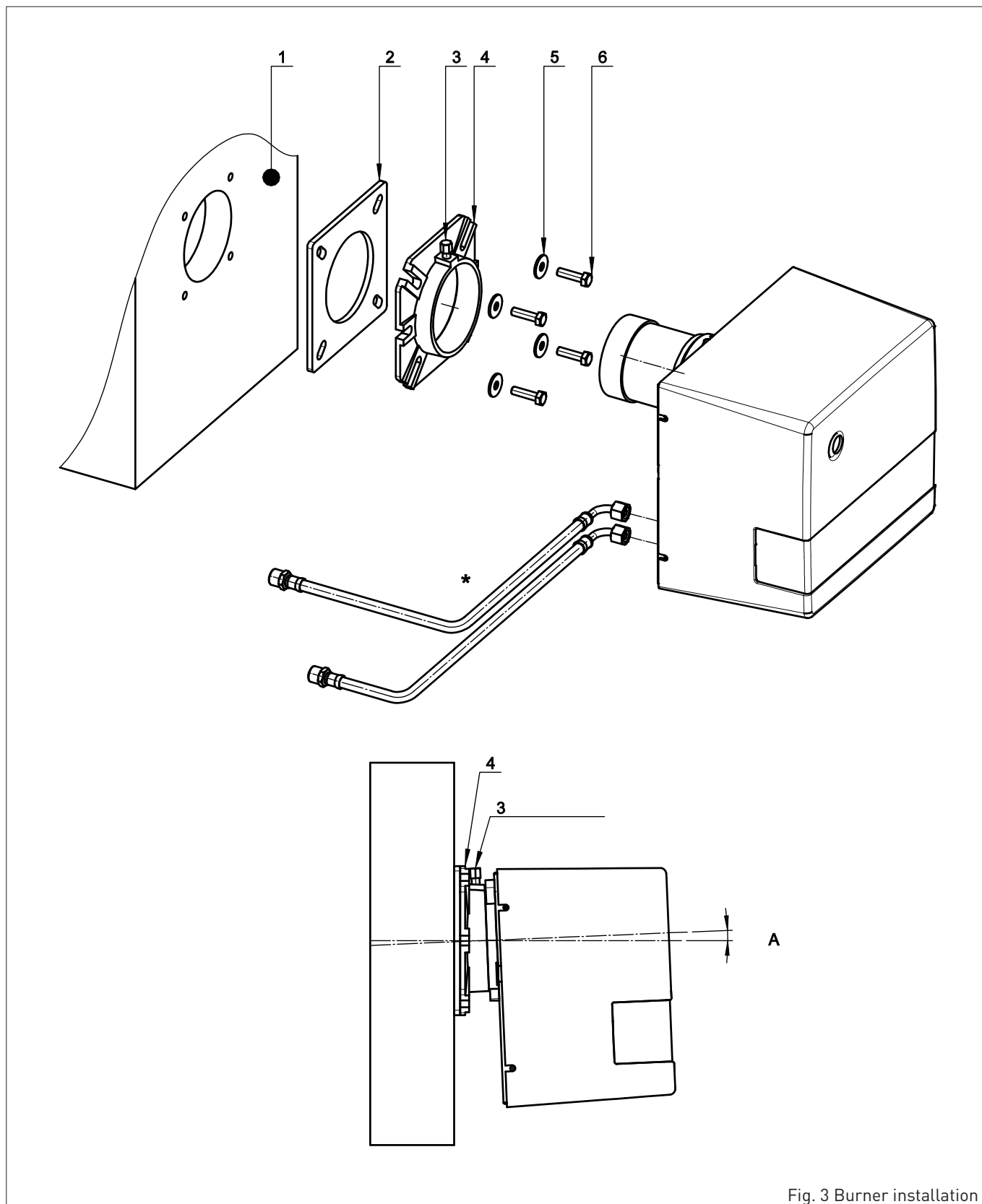


Fig. 3 Burner installation

* The burner is arranged to receive the light oil feeding pipes from right side, left side, upward or downward indifferently.

- Fix the flange (pos.4) to the boiler door (pos.1) through the washers (pos.5) and the screws (pos.6), putting in the middle the insulating sheet (pos.2).
- Then put the burner on the flange (pos.4) and tighten the screw (pos.3).
- After finishing the installation, verify that the burner is lightly inclined (see A).

2 INSTALLATION

2.1 Safety

Before burner installation, clean carefully all around the area where the burner will be installed and arrange the correct lighting of the room.



WARNING

The installation, adjustment and maintenance of the appliance must be carried out by professionally qualified person in compliance with the standards and regulations of the laws in force as a wrong installation may cause damages to people, animals and things for which the Manufacturer will not be responsible.



WARNING

Before starting installation, maintenance and disassembly turn off the electrical supply and check that it is not possible to turn accidentally the main switch on, close fuel inlet valves and make sure they could not accidentally be opened.

2.2 Preliminary checks

2.2.1 Check supply, transport, packaging, storage



WARNING

CHECK SUPPLY

Check that the supply is complete and without transport damages. After removing all the packaging, check the integrity of the contents. If in doubt do not use the burner and contact the supplier.

TRANSPORT

The transport weights of the burner and the gas train are indicated in the technical data.

STORAGE

Observe the environment temperatures which are allowed for storage and indicated in the technical data.



WARNING

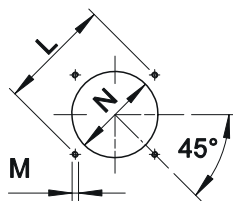
The packaging materials must not be abandoned as they may cause danger and pollution, but they should be collected and left in an appropriate place.



WARNING

Check that the capacity of the boiler is within the operating range of the burner.

2.3 Boiler plate



* Suggested dimension of connection between burner and generator.

Fig. 4 Boiler plate

MODEL		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)								
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)								
SIME FUEL 25 LN (vers.std)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (vers.std)								

3 HYDRAULIC SYSTEM

3.1 Hydraulic system scheme

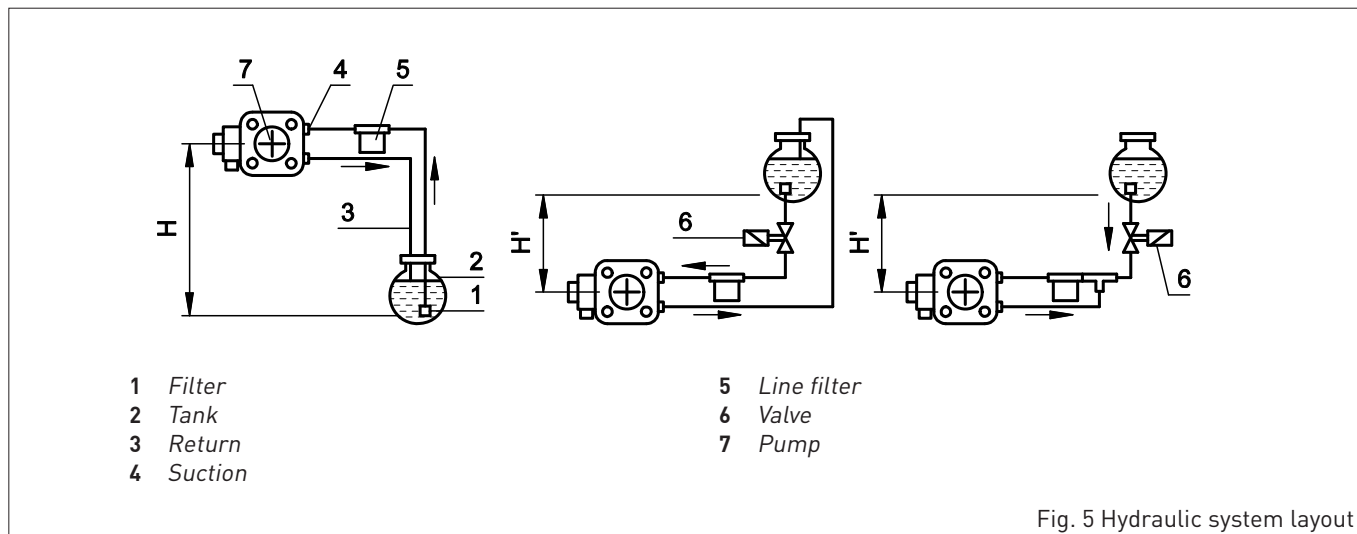


Fig. 5 Hydraulic system layout

THE INSTALLATION MUST BE IN CONFORMITY WITH LOCAL LEGISLATION.

3.1.1 Pump initiation

Connect correctly the suction and the return pipes (see the arrows on the pump), make sure that no closed gates exist on the return, then ignite the burner by keeping lighted the photoresistance and by bleeding from the pressure switch connection up until the light-oil comes out.

3.2 Pipe diameters

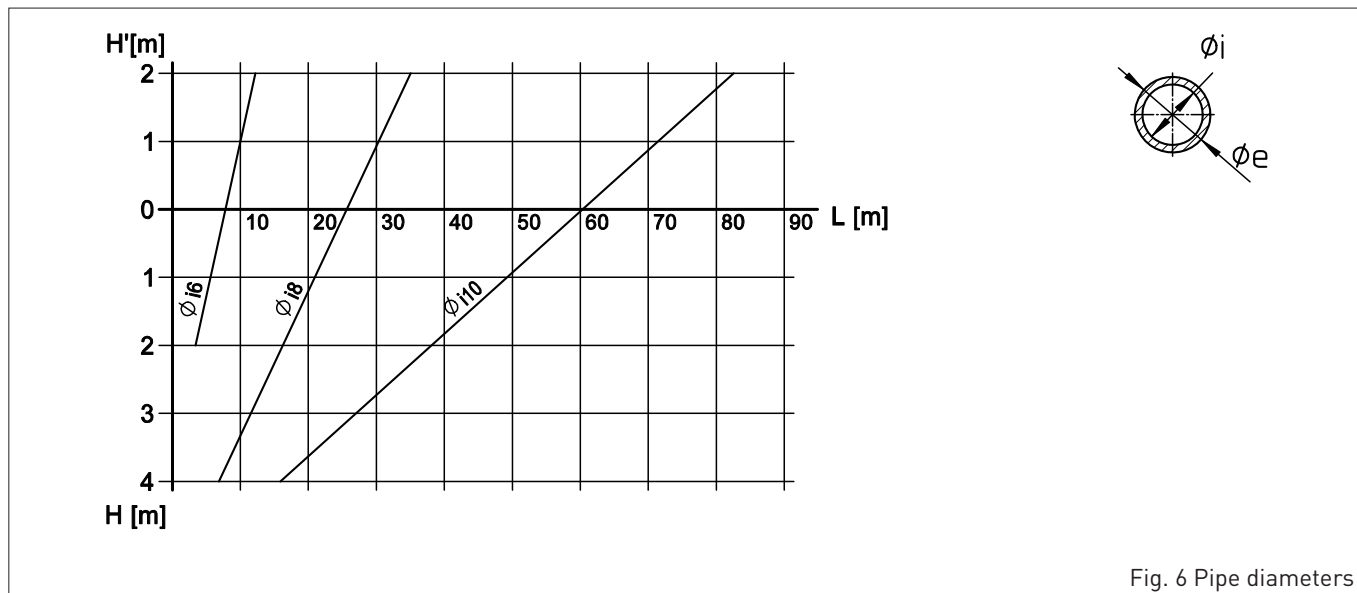


Fig. 6 Pipe diameters

Details are referred to installations without straggings and perfectly sealing. Copper pipes are recommended. Negative pressure must not be higher than max. 0.4 bar.

4 POWER SYSTEM

4.1 Electrical panel layout

Please refer to electrical panel layout supplied with the present Instructions.

4.2 Working diagram of the electrical device

Please refer to electrical device handbook supplied with the present Instructions.

5 START-UP AND CALIBRATION

5.1 Table of advisable calibrations

5.1.1 Table of advisable calibrations sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124

- NOZZLE DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- PUMP PRESSURE (bar): 12.5
- AIR SHUTTER (N°NOTCHES): 2.5
- HEAD ADJUSTMENT (N°NOTCHES): 6

5.1.2 Table of advisable calibrations sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125

- NOZZLE DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PUMP PRESSURE (bar): 12.5
- AIR SHUTTER (N°NOTCHES): 5
- HEAD ADJUSTMENT (N°NOTCHES): 8

5.1.3 Table of advisable calibrations sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172

- NOZZLE DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- PUMP PRESSURE (bar): 12
- AIR SHUTTER (N°NOTCHES): 3.5
- HEAD ADJUSTMENT (N°NOTCHES): 5

5.1.4 Table of advisable calibrations sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173

- NOZZLE DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PUMP PRESSURE (bar): 12
- AIR SHUTTER (N°NOTCHES): 6
- HEAD ADJUSTMENT (N°NOTCHES): 10

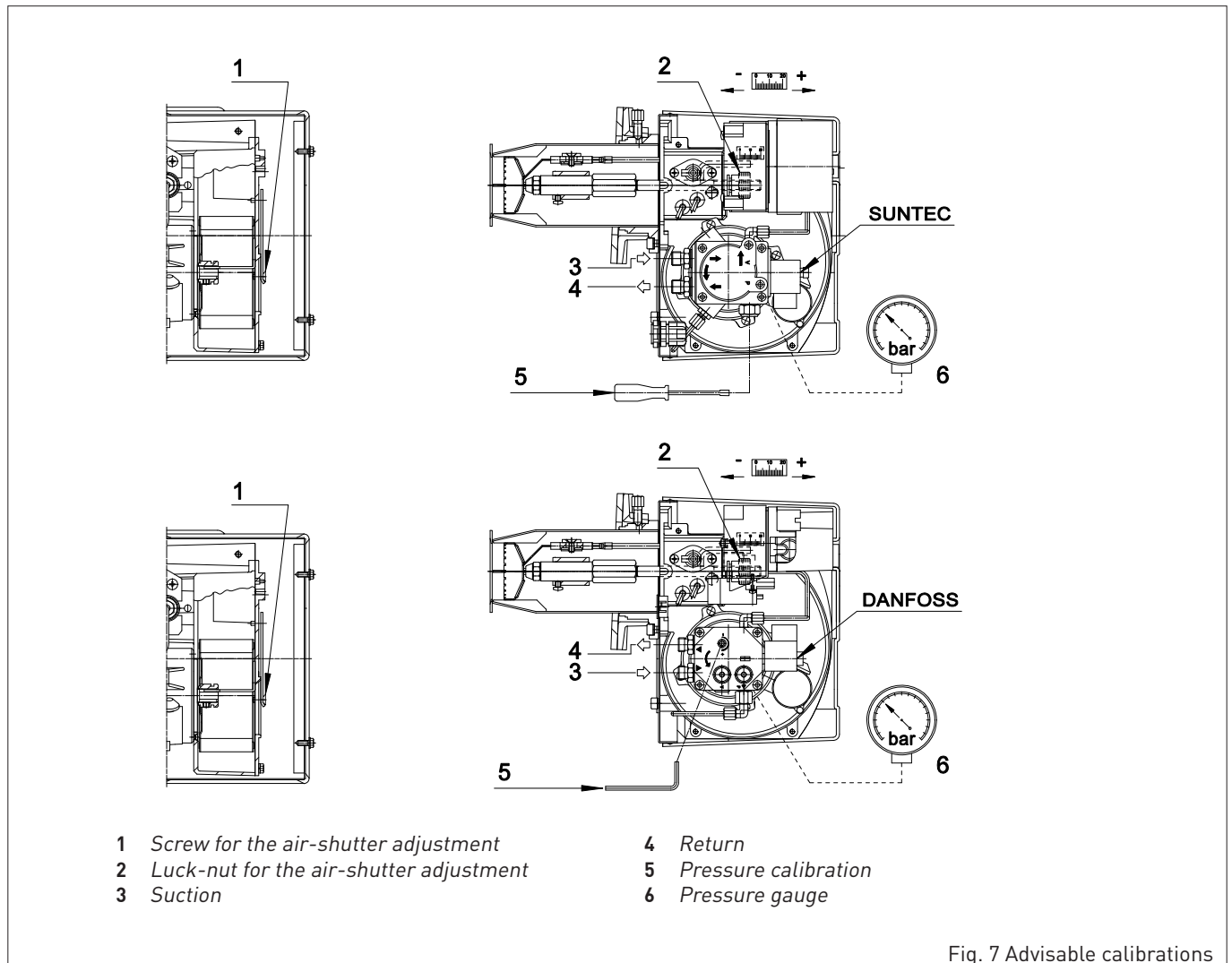


Fig. 7 Advisable calibrations

5.2 Combustion control

In order to obtain the best combustion performance and efficiency, and for respect of the environment, checks and adjustment of the combustion must be carried out, and with appropriate tools.

Basic values to be considered are:

CO₂ indicates the amount of excess air during combustion; if air is increased, CO₂% values decrease, and if combustion air is decreased, CO₂% values increase.

SMOKE SCALE (Bacharach) indicates that solid un-burnt particles are present in the smoke. If N°2 on the BH scale is exceeded the nozzle must be checked for faults and that it is adapt to the burner and boiler (trade, type, pulverization angle).

Usually the BH scale number tends to decrease, increasing pump pressure, in this case keep the increasing combustion levels under control.

SMOKE TEMPERATURE is a level which indicates heat loss through the chimney; higher the temperature, greater is the loss and lower combustion efficiency. If the temperature is too high the quantity of burned light oil needs to be lowered.



IMPORTANT:

Existing laws in some countries can require a different adjustment to that given here and may also have different parameters.

The burners are designed to meet the toughest international laws on energy saving and respect of the environment.

6 MAINTENANCE

6.1 Electrodes positioning

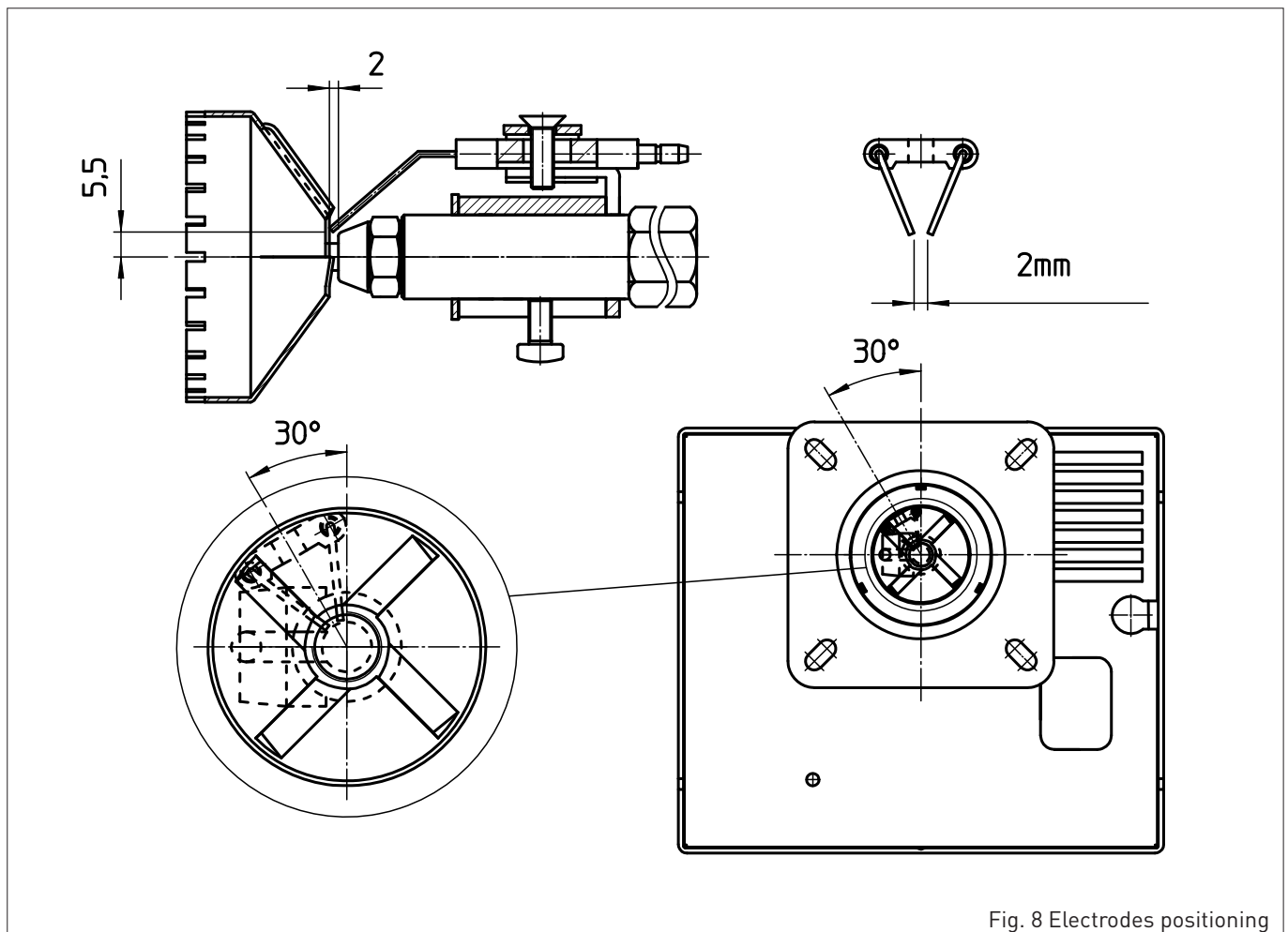


Fig. 8 Electrodes positioning

6.2 Possible causes - solutions

TYPE OF IRREGULARITY	PROBABLE CAUSE	RIMEDY
Motor does not work.	No power supply..	a) Check fuses.
		b) Check thermostats.
Motor works but there is no flame formation and with lock-out.	a) Electrodes are not discharged.	a) Check correct position of tips and clean them..
	b) Nozzle is dented.	b) Clean or replace nozzle.
	c) It doesn't arrive combustible.	c) Check light oil level in tank and that there are no shutters closed along the light oil line..
Burner starts and flame forms, there is flame formation and goes in lock-out.	a) Photoresistance is dirty.	a) Clean the photoresistance.
	b) Nozzle is pulverizing badly.	b) Clean or replace nozzle.
Flame is irregular, small and with sparks.	a) Nozzle is pulverizing badly.	a) Clean or replace nozzle.
	b) Pump pressure is too low.	b) Check and increase pressure.
	c) Water in the light-oil.	c) Extract water from tank, clean the filters.
Flame is smokey.	a) Nozzle is pulverizing badly.	a) Clean or replace nozzle.
	b) Little air of combustion.	b) Check atmospheric air flap opens normally. Clean the fan.

GAMME

MODÈLE
SIME FUEL 25 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 35 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 25 LN (VERS.STD)
SIME FUEL 35 LN (VERS.STD)

SOMMAIRE

1	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	21
1.1	Donne techniques	21
1.2	Diagramme de travail	21
1.3	Dimensions [mm]	22
1.4	Structure et installation du brûleur	23
2	INSTALLATION	24
2.1	Sécurité	24
2.2	Vérifications préliminaires	24
2.2.1	Fourniture, transport, stockage	24
2.3	Bride de fixation du brûleur	24
3	SYSTÈME HYDRAULIQUE	25
3.1	Schéma du circuit d'alimentation	25
3.1.1	Étoupille de la pompe	25
3.2	Diagramme des diamètres des tuyaux	25
4	SYSTÈME ÉLECTRIQUE	25
4.1	Schéma électrique	25
4.2	Diagramme de fonctionnement de l'appareil	25
5	DÉMARRAGE ET RÉGLAGE	26
5.1	Tableau réglages indicatifs	26
5.1.1	Tableau réglages indicatifs sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124	26
5.1.2	Tableau réglages indicatifs sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125	26
5.1.3	Tableau réglages indicatifs sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172	26
5.1.4	Tableau réglages indicatifs sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173	26
5.2	Contrôle de la combustion	27
6	ENTRETIEN	27
6.1	Positionnement des électrodes	27
6.2	Recherche de défauts	28

SYMBOLES

ATTENTION

Pour indiquer des actions qui, si elles ne sont pas correctement réalisées, peuvent provoquer des accidents d'origine générique ou peuvent générer des dysfonctionnements ou dommages matériels à l'appareil ; elles exigent donc une attention particulière et une préparation adéquate.


DANGER ÉLECTRIQUE

Pour indiquer des actions qui, si elles ne sont pas correctement réalisées, peuvent provoquer des accidents de nature électrique ; elles exigent donc une attention particulière et une préparation adéquate.


IL EST INTERDIT

Pour indiquer des actions qui NE DOIVENT PAS être réalisées.


AVERTISSEMENTS

Pour indiquer des informations particulièrement utiles et importantes.

1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1.1 Donne techniques

DESCRIPTION	SIME FUEL LN			
	25 LN (VERS.HE)	35 LN (VERS.HE)	25 LN (VERS.STD)	35 LN (VERS.STD)
Débit min. - max. *	[kg/h] 1,8-3,3			
Puissance thermique min. - max. *	[Mcal/h] 18,4-33,7			
Puissance thermique min. - max. *	[kW] 21,3-39			
Combustible	FIOUL 1.5°E à 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1			
NOx	[mg/kWh] < 120:classe 3 (EN 267)			
Fonctionnement au service intermittent	(min. 1 arrêt chaque 24 heures), monoétage			
Conditions milieu permis en exercice / stockage	-15... +40°C / -20... +70°C, humidité rel. max. 80%			
Max température air comburant	[°C] 60			
Puissance électrique nominal	[W] 190			
Moteur ventilateur	[W] 90			
Absorption nominal	[A] 0,9			
Préchauffeur	[W] 30-110			
Alimentation électrique:	1N~230V - 50Hz			
Degré de protection électrique:	IP 40			
Bruit min. - max. **	[dBA] 56-58			
Poids brûleur ***	[kg] 8			

* Conditions de référence: Température milieu 20°C - Pression barométriques 1013 mbar - Altitude 0 m s.n.m.

** Pression sonore déterminée en laboratoire combustion, avec brûleur en marche sur chaudière de preuve à 1m de distance (UNI EN ISO 3746).

*** Pour brûleur avec capot en acier ajouter 3 kg au poids.

1.2 Diagramme de travail

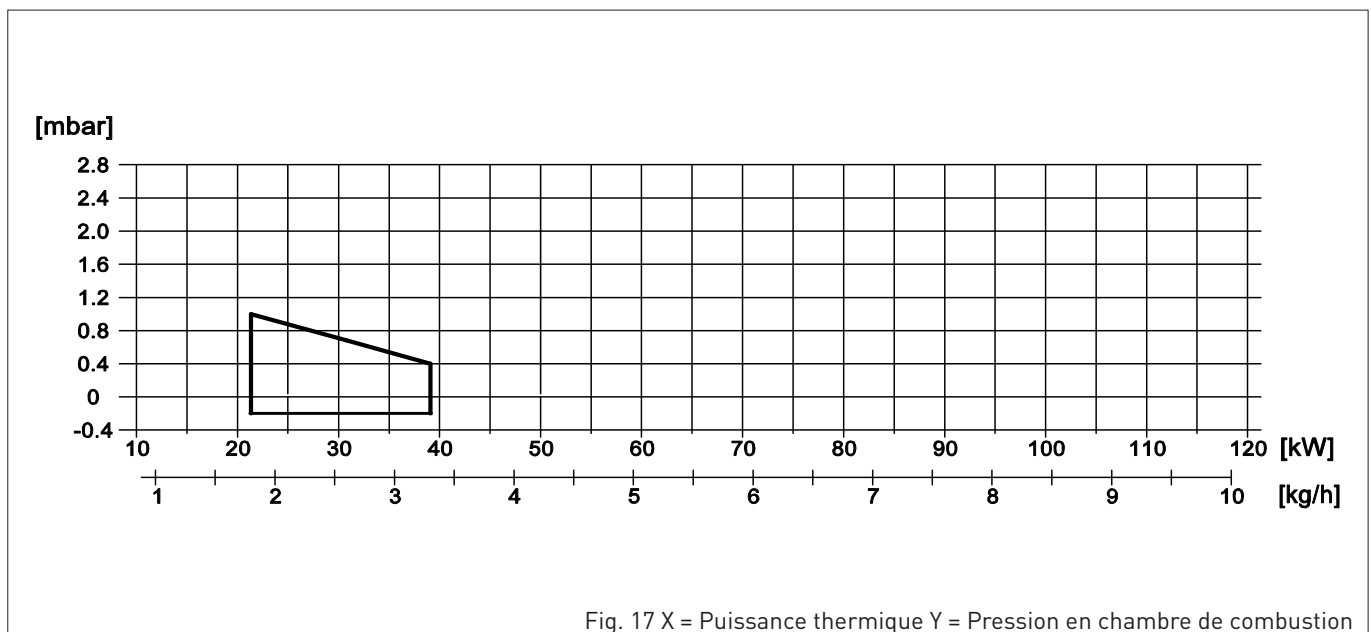


Fig. 17 X = Puissance thermique Y = Pression en chambre de combustion

Les champs de travail sont obtenus sur les chaudières de test conformes à la norme EN267 et sont indicatifs pour les couplages brûleur-chaudière. Pour le fonctionnement correct du brûleur, les dimensions de la chambre de combustion doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En cas de non-conformité, consulter les fabricants.

1.3 Dimensions [mm]

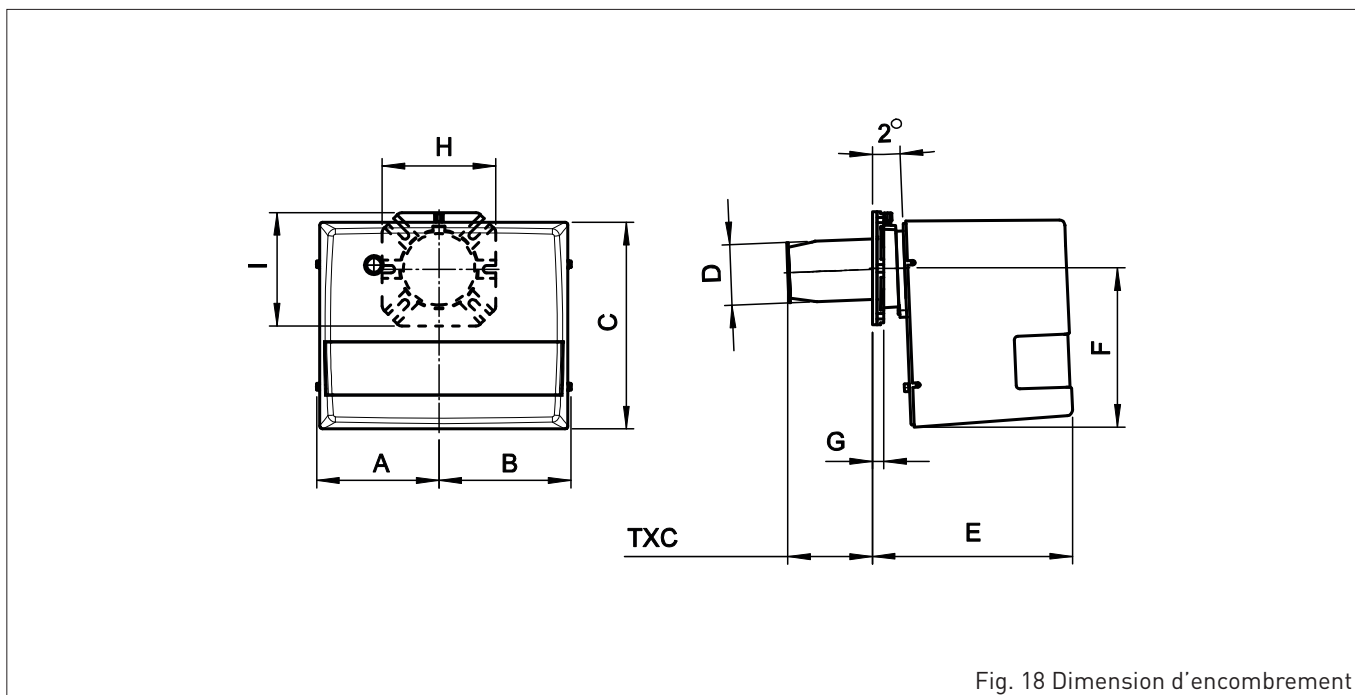


Fig. 18 Dimension d'encombrement

MODÈLE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 25 LN (vers.std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (vers.std)										

1.4 Structure et installation du brûleur

Pour l'installation du brûleur au générateur, respecter le schéma reporté ci-dessous :

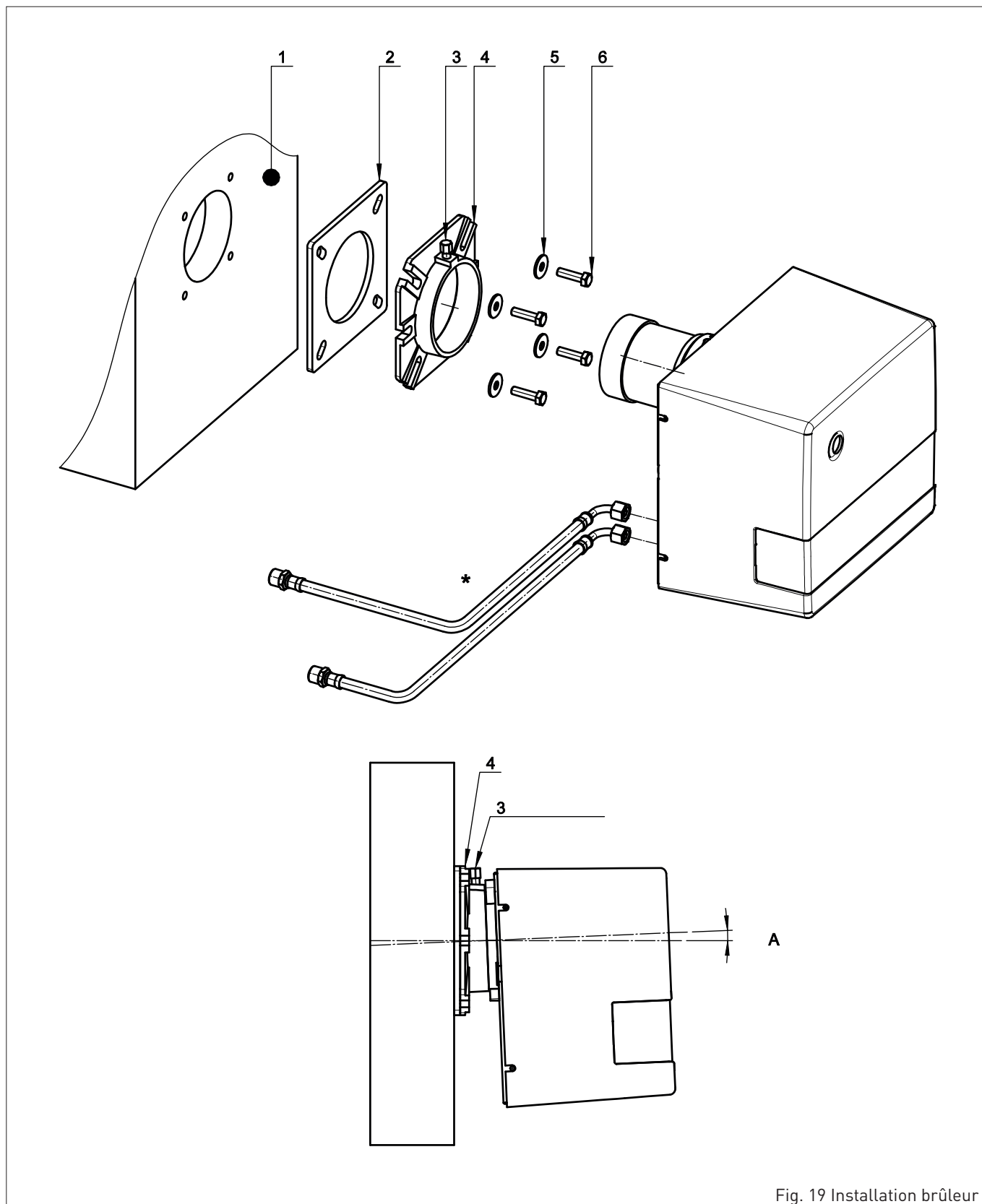


Fig. 19 Installation brûleur

* Le brûleur est préparé pour recevoir les tuyaux d'alimentation fioul de droite, gauche, haut ou bas indifféremment.

- Fixer à la porte de la chaudière (1) la bride (4) par les rondelles (5) et les vis (6), interposant l'écran isolant (2).
- Successivement positionner le brûleur en appui à la bride (4) et serrer la vis (3).
- À l'installation arrivée vérifier que le brûleur soit incliné légèrement comme en vue A.

2 INSTALLATION

2.1 Sécurité

Avant l'installation du brûleur, nettoyer avec soin la zone qui contiendra le brûleur et prévoir un éclairage du local adéquat.



ATTENTION

L'installation, le réglage et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un personnel professionnellement qualifié, conformément aux normes et dispositions en vigueur, puisqu'une installation erronée peut causer des dommages aux personnes, animaux et choses, face auxquels le fabricant ne peut pas être considéré responsable.



ATTENTION

Avant d'effectuer toute opération d'installation, d'entretien et de démontage, couper la tension à l'appareil et assurer l'interrupteur principal contre la réactivation accidentelle, fermer les dispositifs d'arrêt d'alimentation du combustible et les assurer contre l'ouverture accidentelle.

2.2 Vérifications préliminaires

2.2.1 Fourniture, transport, stockage



ATTENTION

CONTRÔLE FOURNITURE

Contrôler l'intégralité de la fourniture et l'absence de dommages de transport. Après avoir enlevé l'emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et contacter le fournisseur.

TRANSPORT

Les poids de transport du brûleur et de la rampe sont indiqués dans les données techniques.

STOCKAGE

Observer les températures ambiantes autorisées pour le stockage reportées dans les données techniques.



ATTENTION

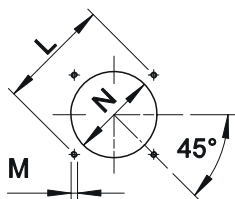
Les éléments de l'emballage ne doivent pas être abandonnés mais récupérés et déposés auprès des lieux de collecte prévus à cet effet car ils représentent des sources potentielles de danger et de pollution pour l'homme et l'environnement.



ATTENTION

Vérifier que le débit de la chaudière soit compris dans le champ de travail du brûleur.

2.3 Bride de fixation du brûleur



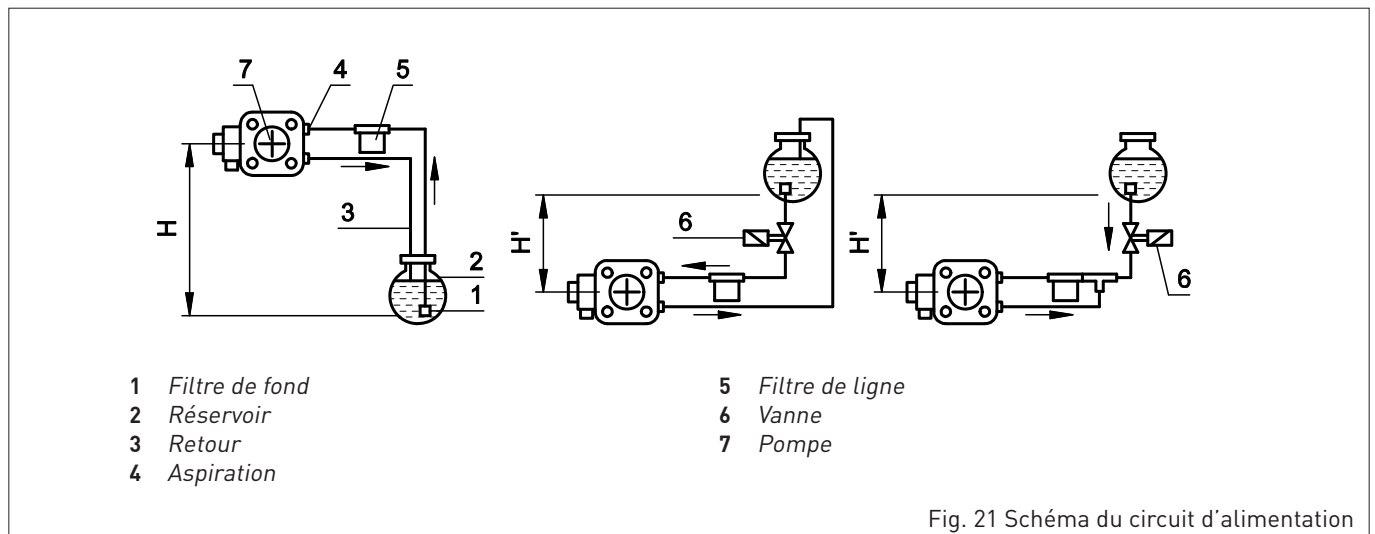
* Diamètre du trou conseillé sur le générateur.

Fig. 20 Bride de fixation du brûleur

MODÈLE		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)								
SIME FUEL 25 LN (vers.std)								
SIME FUEL 35 LN (vers.std)								

3 SYSTÈME HYDRAULIQUE

3.1 Schéma du circuit d'alimentation

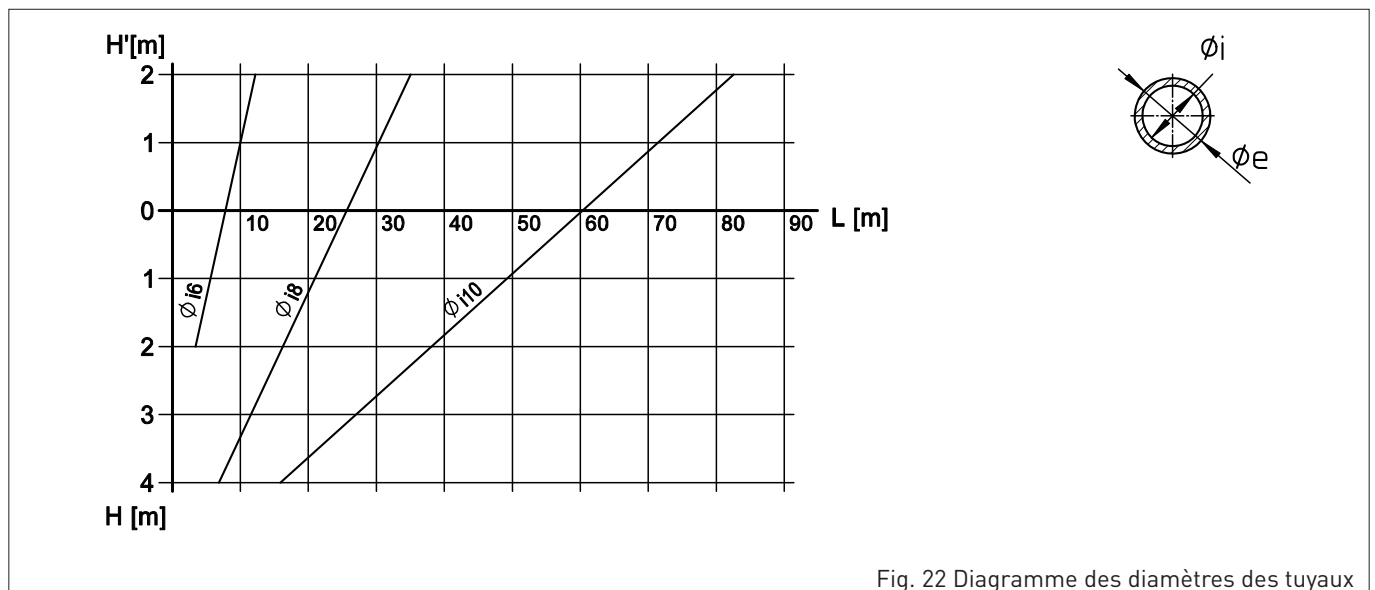


L'INSTALLATION DOIT ÊTRE CONFORME À LA LÉGISLATION LOCAL.

3.1.1 Étoupille de la pompe

Raccorder les tuyaux d'aspiration et de retour correctement (vois flèches sur la pompe), s'assurer qu'il y n'ait pas rideaux fermé sur le retour, amorcer le brûleur. Tenir éclairée la photorésistance et perdre le manomètre jusqu'à quand fioul sort.

3.2 Diagramme des diamètres des tuyaux



Les données sont rapportées aux installations sans étranglements et ayant une tenue hydraulique parfaite. On conseille l'utilisation de tuyau en cuivre. Ne pas dépasser la dépression max de 0.4 bar.

4 SYSTÈME ÉLECTRIQUE

4.1 Schéma électrique

Consulter le schéma électrique fourni avec ce MANUEL.

4.2 Diagramme de fonctionnement de l'appareil

Voir ce qui est illustré dans la brochure de l'appareil qui accompagne ce manuel.

5 DÉMARRAGE ET RÉGLAGE

5.1 Tableau réglages indicatifs

5.1.1 Tableau réglages indicatifs sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124

- GICLEUR DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- PRESSION DE LA POMPE (bar): 12.5
- CLAPET D'AIR (N° D'ENCOCHES) : 2.5
- RÉGLAGE TÊTE (N° D'ENCOCHES) : 6

5.1.2 Tableau réglages indicatifs sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125

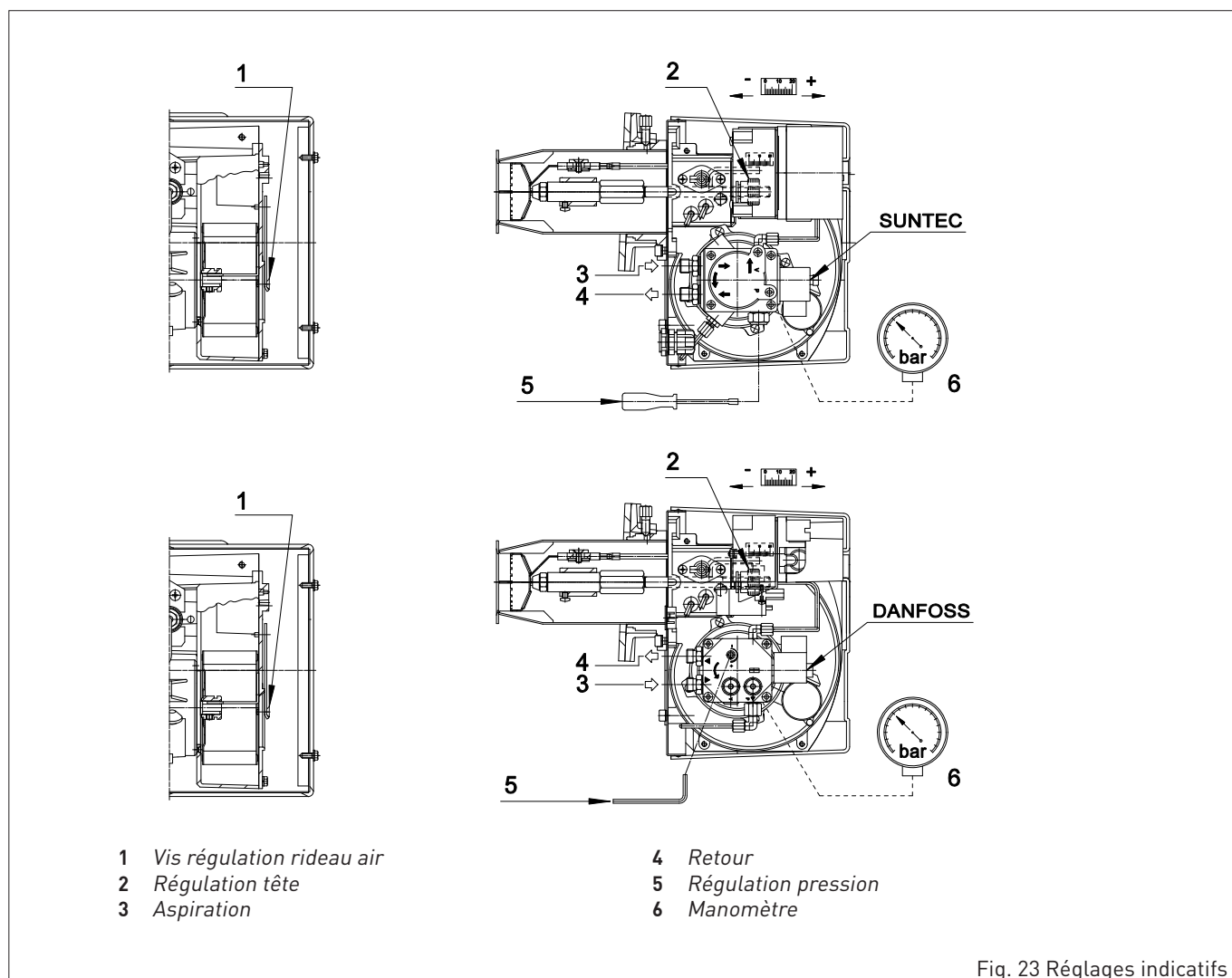
- GICLEUR DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRESSION DE LA POMPE (bar): 12.5
- CLAPET D'AIR (N° D'ENCOCHES) : 5
- RÉGLAGE TÊTE (N° D'ENCOCHES) : 8

5.1.3 Tableau réglages indicatifs sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172

- GICLEUR DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- PRESSION DE LA POMPE (bar): 12
- CLAPET D'AIR (N° D'ENCOCHES) : 3.5
- RÉGLAGE TÊTE (N° D'ENCOCHES) : 5

5.1.4 Tableau réglages indicatifs sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173

- GICLEUR DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRESSION DE LA POMPE (bar): 12
- CLAPET D'AIR (N° D'ENCOCHES) : 6
- RÉGLAGE TÊTE (N° D'ENCOCHES) : 10



5.2 Contrôle de la combustion

Afin d'obtenir de meilleurs rendements de combustion et, pour respecter également l'environnement, il est recommandé d'effectuer le contrôle et le réglage de la combustion à l'aide d'instruments appropriés.

Il faut considérer les valeurs fondamentales suivantes:

CO₂ indique avec quel excès d'air s'effectue la combustion; si l'on augmente l'air, la valeur de CO₂ % diminue et, si on diminue l'air de combustion, le CO₂ % augmente.

Nombre de fumée (Bacharach). Il indique les particules solides non brûlées présentes dans les fumées. Si l'on dépasse le n° 2 de l'échelle BH, il est nécessaire de vérifier que le gicleur ne soit pas défectueux et qu'il soit approprié au brûleur et à la chaudière (marque, type, angle de pulvérisation).

En général, le n° BH a tendance à diminuer en augmentant la pression de la pompe, il faut dans ce cas faire attention à la portée du combustible qui augmente.

Température des fumées. C'est une valeur qui représente la déperdition de chaleur dans la cheminée; plus la température est élevée, plus il y a de déperditions et le rendement de combustion est inférieur.

Si la température est trop élevée, il est nécessaire de diminuer la quantité de fioul brûlé.



IMPORTANT:

Le lois en vigueur dans certains pays peuvent nécessiter des réglages différents de ceux indiqués et exiger également le respect d'autres paramètres.

Ces brûleurs sont projetés pour respecter les normes internationales les plus rigoureuses pour l'économie d'énergie et la tutelle de l'environnement.

6 ENTRETIEN

6.1 Positionnement des électrodes

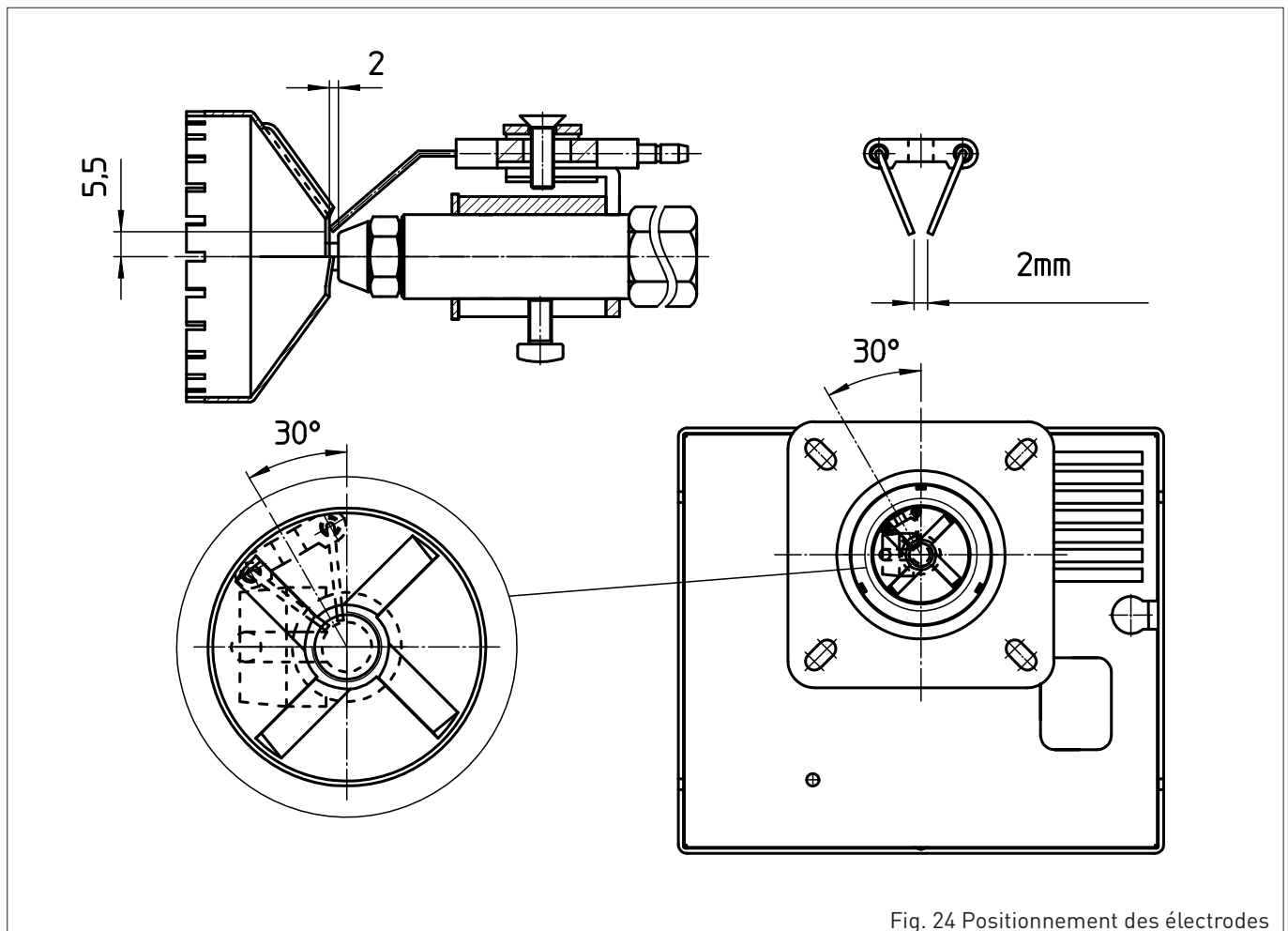


Fig. 24 Positionnement des électrodes

6.2 Recherche de défauts

ANOMALIE	CAUSES PROBABLES	REMEDES
Le moteur ne fonctionne pas.	Manque d'énergie électrique.	a) Contrôler les fusibles. b) Contrôler les thermostats. (Ambiance, Chaudière, sécurité).
Le moteur fonctionne mais la flamme ne se forme pas, avec arrêt en bloc.	a) La décharge sur les électrodes ne se produit pas.	a) Vérifier la position des électrodes et les nettoyer.
	b) Gicleur obturé.	b) Nettoyer ou substituer le gicleur.
	c) Il n'arrive pas combustible.	c) Vérifier le niveau du fioul dans la citerne; vérifier qu'il n'y ait pas de vannes fermées le long de la ligne fioul.
Le brûleur s'allume. La flamme se forme, puis il s'arrête en bloc	a) Photorésistance sale.	a) Nettoyer la photorésistance.
	b) Gicleur qu'il pulvérise mal.	b) Nettoyer ou substituer le gicleur.
La flamme est irrégulière, est courte avec des étincelles.	a) Gicleur qu'il pulvérise mal.	a) Nettoyer ou substituer le gicleur.
	b) La pression de la pompe est basse.	b) Contrôler et augmenter la pression.
	c) Il y a eau dans le fioul.	c) Enlever eau de la citerne, nettoyer les filtres.
La flamme est fumeuse.	a) Le gicleur pulvérise mal.	a) Nettoyer ou substituer le gicleur.
	b) Peu d'air de combustion.	b) Vérifier que le clapet d'air s'ouvre régulièrement; vérifier que le ventilateur ne soit pas sale.

GAMA

MODELO
SIME FUEL 25 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 35 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 25 LN (VERS.STD)
SIME FUEL 35 LN (VERS.STD)

INDICE

1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	30
1.1	Datos técnicos	30
1.2	Campo de trabajo	30
1.3	Medidas [mm]	31
1.4	Esquema de instalación quemador	32
2	INSTALACIÓN	33
2.1	Seguridad	33
2.2	Controles preliminares	33
2.2.1	Suministro, transporte, almacenamiento	33
2.3	Pletina de fijación del quemador	33
3	SISTEMA HIDRAULICO	34
3.1	Diagrama del circuito de alimentación	34
3.1.1	Montaje de la bomba	34
3.2	Diagrama tuberías de alimentación	34
4	SISTEMA ELÉCTRICO	34
4.1	Esquema eléctrico	34
4.2	Diagrama de funcionamiento del equipo	34
5	ARRANQUE Y REGULACIÓN	35
5.1	Calibrados indicativos	35
5.1.1	Tabla calibrados indicativos sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124	35
5.1.2	Tabla calibrados indicativos sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125	35
5.1.3	Tabla calibrados indicativos sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172	35
5.1.4	Tabla calibrados indicativos sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173	35
5.2	Control combustión	36
6	MANTENIMIENTO	36
6.1	Posicionamiento electrodos	36
6.2	Busqueda y fallos	37

SÍMBOLOS



ATENCIÓN

Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen genérico o pueden generar fallos de funcionamiento o daños materiales en el aparato; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.



PELIGRO ELÉCTRICO

Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen eléctrico; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.



SE PROHÍBE

Para indicar acciones que NO SE DEBEN llevar a cabo.



ADVERTENCIA

Para indicar una información especialmente útil e importante.

1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1 Datos técnicos

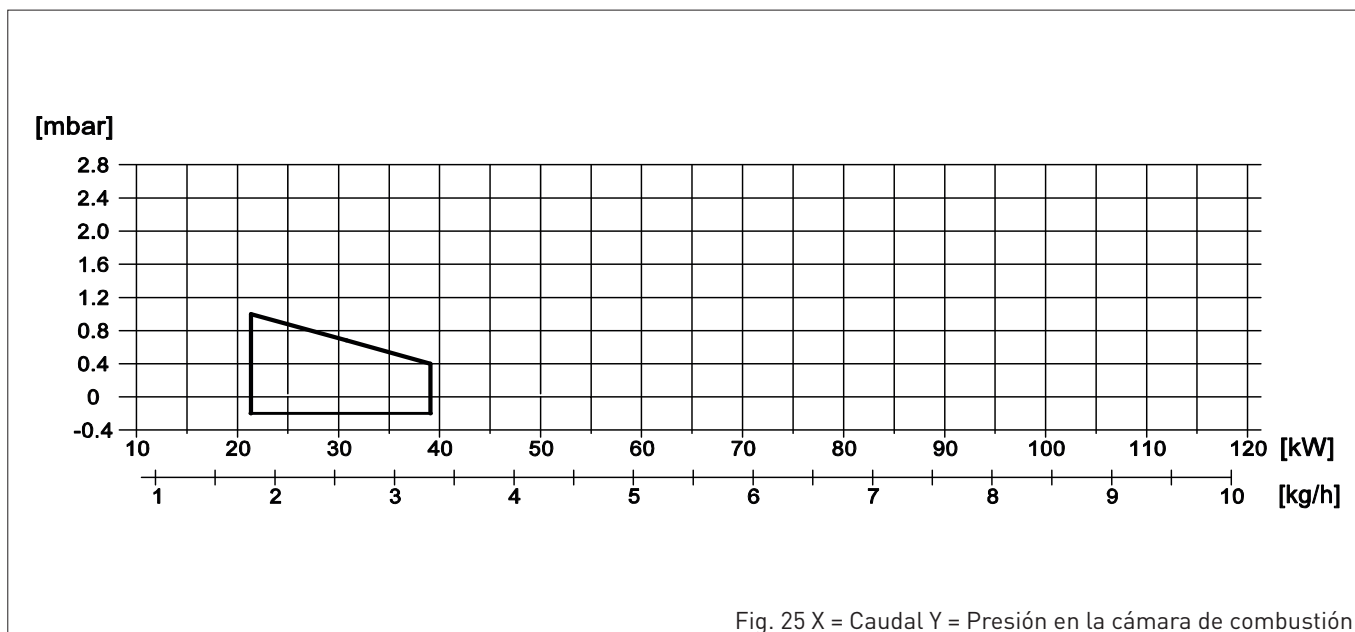
DESCRIPCIÓN	SIME FUEL LN			
	25 LN (VERS.HE)	35 LN (VERS.HE)	25 LN (VERS.STD)	35 LN (VERS.STD)
Caudal mín. - máx. *	[kg/h] 1,8-3,3			
Potencia térmica mín. - máx. *	[Mcal/h] 18,4-33,7			
Potencia térmica mín. - máx. *	[kW] 21,3-39			
Combustible:	GASOLEO 1.5°E a 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1			
NOx	[mg/kWh] < 120:clase 3 (EN 267)			
Funcionamiento a service intermitente	(mín. 1 parada cada 24 horas) 1 llama			
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%			
Máx. temperatura aire comburente	[°C] 60			
Potencia eléctrica nominal	[W] 190			
Motor ventilador	[W] 90			
Absorción nominal	[A] 0,9			
Pre calentador	[W] 30-110			
Alimentación eléctrica:	1N~230V - 50Hz			
Grado de protección eléctrica:	IP 40			
Rumorosidad mín. - máx. **	[dBA] 56-58			
Peso quemador ***	[kg] 8			

* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

** Presión sonora medida en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746).

*** Por quemador con tapa de acero añadir Kg 3 al peso.

1.2 Campo de trabajo



Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemadorcaldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

1.3 Medidas [mm]

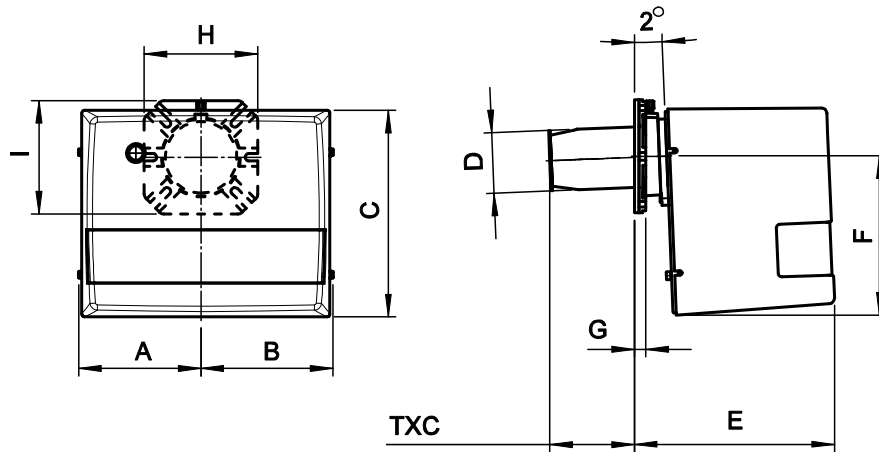


Fig. 26 Medidas

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 25 LN (vers.std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (vers.std)										

1.4 Esquema de instalación quemador

Para la instalación del quemador sigue el esquema de debajo:

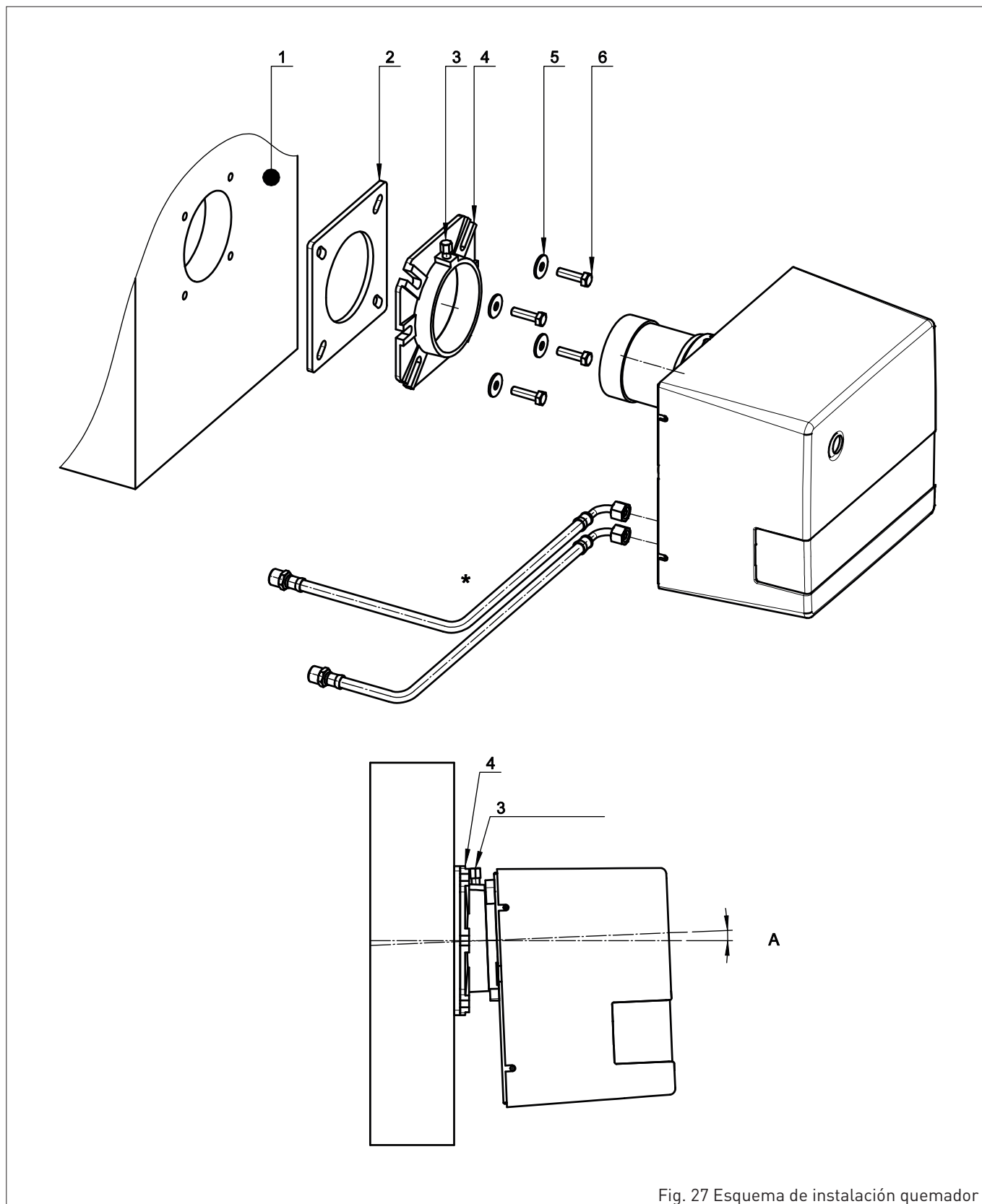


Fig. 27 Esquema de instalación quemador

* El quemador es preparado para recibir los tubos de alimentación del gasóleo de derecha, izquierda, alto o bajo indiferentemente.

- Fijar a la puerta de la caldera (pos.1) la brida (pos.4) a través de las rondanas (pos.5) y los tornillos (pos.6), interponiendo lo escudo aislante (pos.2).
- Sucesivamente posicionar el quemador en apoyo a la brida (pos.4) y cerrar el tornillo (pos.3).
- A instalación ejecutada averiguar que el quemador sea inclinado ligeramente como en vista A.

2 INSTALACIÓN

2.1 Seguridad

Antes de instalar el quemador, limpiar cuidadosamente la zona dónde se instalará el quemador y predisponer una iluminación adecuada en el local.



ATENCIÓN

La instalación, la regulación y el mantenimiento del programador debe realizarse por personal cualificado, en conformidad a las normas y leyes vigentes. Una instalación incorrecta puede causar daños a personas, animales y cosas por lo que el Fabricante no puede ser considerado responsable.



ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier operación de instalación, mantenimiento y desmontaje cortar la alimentación eléctrica y asegurar la no reconexión accidental del interruptor principal, cerrar la llave de paso del combustible y asegurar contra la apertura accidental.

2.2 Controles preliminares

2.2.1 Suministro, transporte, almacenamiento



ATENCIÓN

CONTROL SUMINISTRO

Controlar la plenitud del suministro y la ausencia de daños en el transporte. Después de haber desembalado el aparato cerciorarse de la integridad del contenido. En caso de duda no utilizar el aparato y dirigirse al proveedor.

TRANSPORTE

El peso del transporte del quemador y de la línea de gas son indicados en los datos técnicos.

ALMACENAMIENTO

Observar las temperaturas del entorno permitidas para el almacenamiento, indicadas en los datos técnicos.



ATENCIÓN

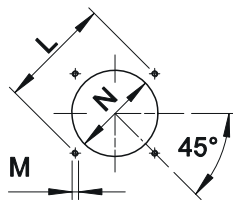
Los elementos de embalaje no tienen que ser dejados al alcance y deben ser recogidos y depositados en lugares predispuestos para su reciclaje.



ATENCIÓN

Compruebe que la potencia de la caldera está dentro del rango de funcionamiento del quemador.

2.3 Pletina de fijación del quemador



* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

Fig. 28 Pletina de fijación del quemador

MODELO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)								
SIME FUEL 25 LN (vers.std)								
SIME FUEL 35 LN (vers.std)								

3 SISTEMA HIDRAULICO

3.1 Diagrama del circuito de alimentación

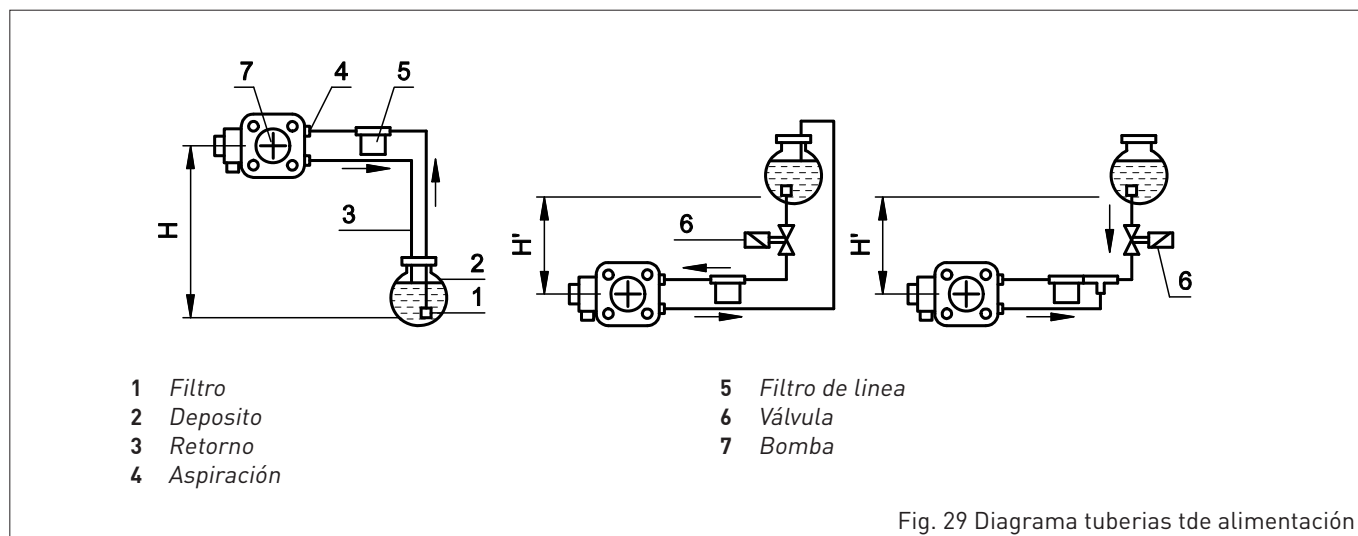


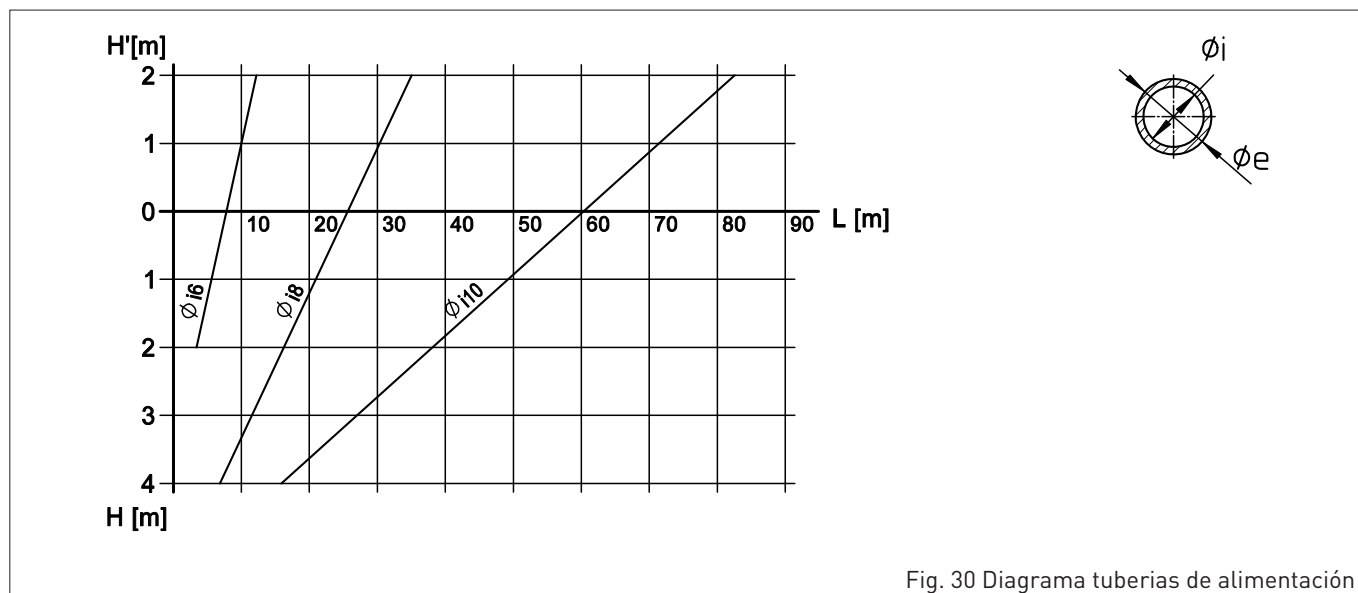
Fig. 29 Diagrama tuberías de alimentación

LA INSTALACIÓN DEBE ESTAR DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN LOCAL.

3.1.1 Montaje de la bomba

Juntar el tubo de aspiración y de retorno correctamente (ver las flechas en la bomba), asegurarse que no queden compuertas cerradas en el retorno y entonces poner en marcha el quemador teniendo iluminada la fotoresistencia y dejando salir el aire de la unión del manómetro hasta la salida de gasóleo.

3.2 Diagrama tuberías de alimentación



Estos datos corresponden a instalaciones sin reducciones y con un perfecto cierre hidráulica. Se aconseja el uso de tubo de cobre. No debe superarse la depresión de 0.4 bars como máximo.

4 SISTEMA ELÉCTRICO

4.1 Esquema eléctrico

Consulte el esquema eléctrico suministrado con este MANUAL.

4.2 Diagrama de funcionamiento del equipo

Por favor, consulte las instrucciones del programador del quemador que acompaña a este manual.

5 ARRANQUE Y REGULACIÓN

5.1 Calibrados indicativos

5.1.1 Tabla calibrados indicativos sime fuel 25 ln (vers.He) cod. 8099124

- BOQUILLA DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- PRESIÓN BOMBA (bar): 12.5
- AIRE (MARCA): 2.5
- CABEZA (MARCA): 6

5.1.2 Tabla calibrados indicativos sime fuel 35 ln (vers.He) cod. 8099125

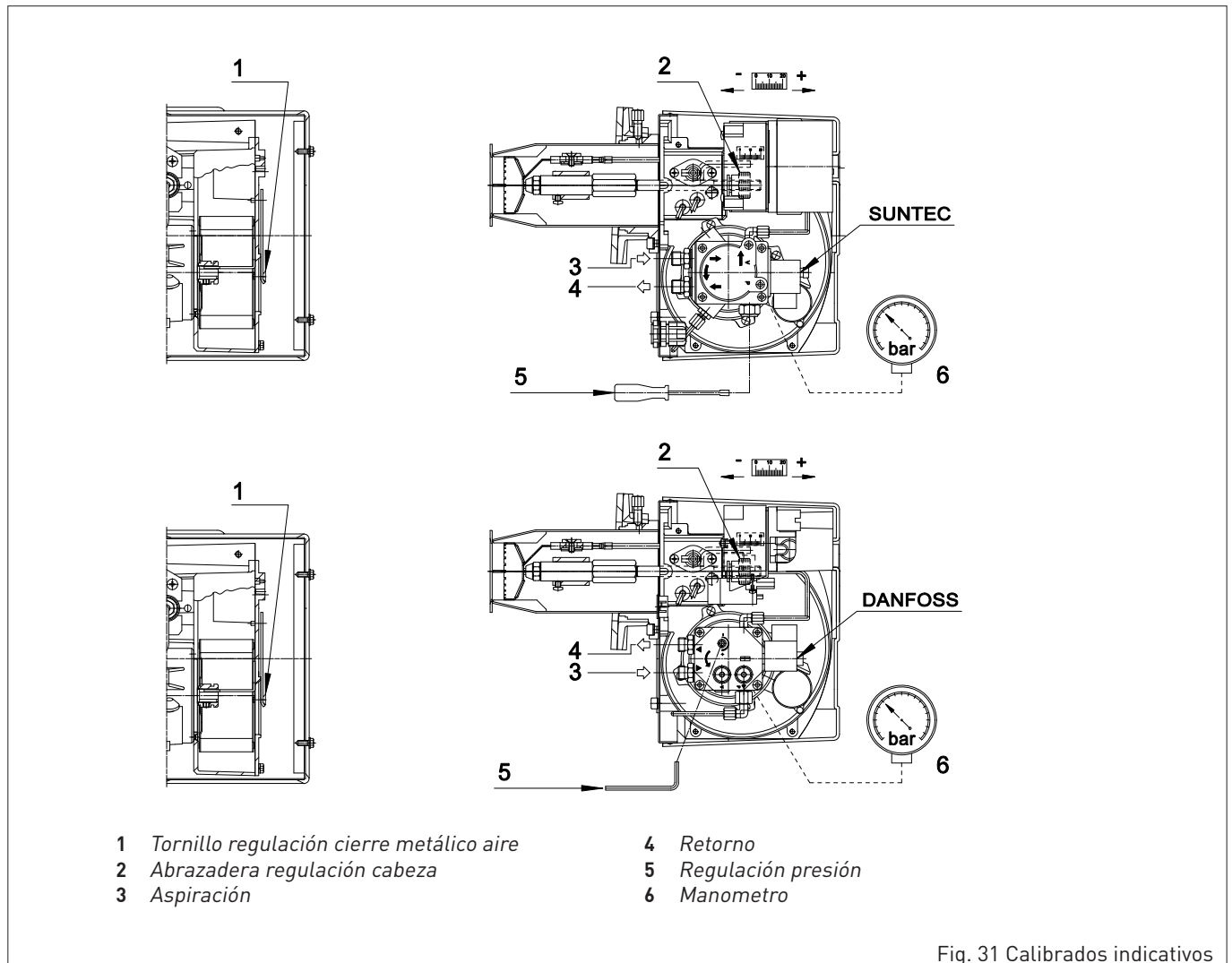
- BOQUILLA DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRESIÓN BOMBA (bar): 12.5
- AIRE (MARCA): 5
- CABEZA (MARCA): 8

5.1.3 Tabla calibrados indicativos sime fuel 25 ln (vers.Std) cod. 8099172

- BOQUILLA DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- PRESIÓN BOMBA (bar): 12
- AIRE (MARCA): 3.5
- CABEZA (MARCA): 5

5.1.4 Tabla calibrados indicativos sime fuel 35 ln (vers.Std) cod. 8099173

- BOQUILLA DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRESIÓN BOMBA (bar): 12
- AIRE (MARCA): 6
- CABEZA (MARCA): 10



5.2 Control combustión

Con el fin de obtener los mejores rendimientos de combustión y en el respeto del ambiente, se recomienda de efectuar con los adecuados instrumentos, el control y la regulación de la combustión.

Valores fundamentales a considerar son:

CO₂ indica con cual exceso de aire se desarrolla la combustión; si se aumenta el aire, el valor de CO₂% disminuye, y si se disminuye el aire de combustión el CO₂% aumenta.

Número di humo (Bacharach). Indica que en los humos se hallan presentes particillas de incombusto solido.

Si se supera el n° 2 de la escala BH es necesario verificar que la boquilla no sea defectuosa y que sea adecuada al quemador y a la caldera (marca, tipo, angulo de pulverizado).

En general el n° BH disminuye elevando la presión en la bomba; en este caso es necesario hacer atención al caudal del combustible que aumenta.

Temperatura de los humos. Es un valor que representa la dispersion de calor a través de la chimenea; a mayor temperatura, mayores son las dispersiones y menor es el rendimiento combustión.

Si la temperatura es demasiado elevada es necesario disminuir la cantidad de combustible quemado.



IMPORTANTE:

Disposiciones vigentes en algunos Países pueden requerir regulaciones diferentes de aquellas especificadas y además el respeto de otros parámetros.

Los quemadores de esta serie son proyectados para respetar las mas rígidas normativas internacionales para el ahorro de la energia y la protección del ambiente.

6 MANTENIMIENTO

6.1 Posicionamiento electrodos

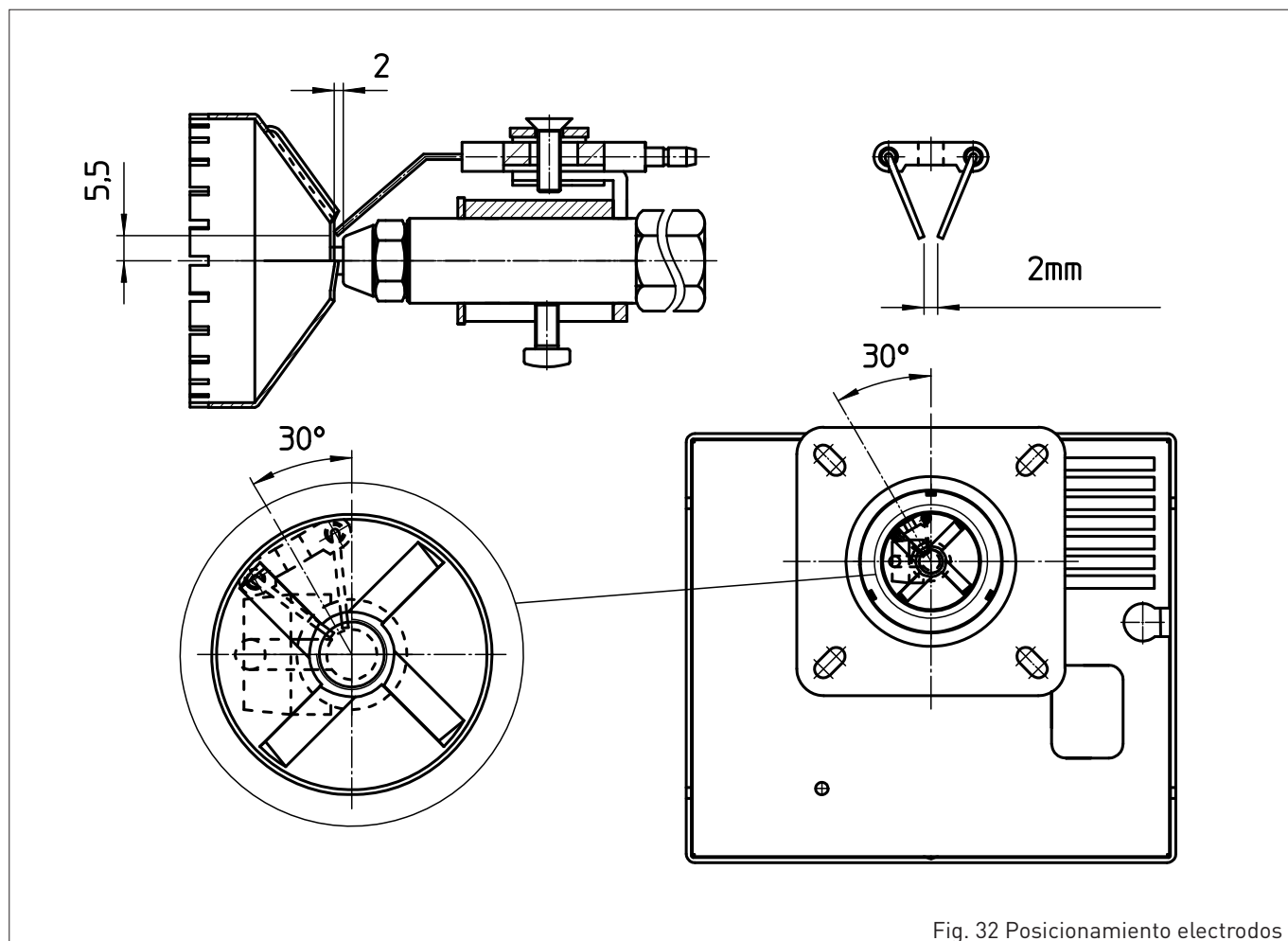


Fig. 32 Posicionamiento electrodos

6.2 Búsqueda y fallos

SINTOMAS	PROBABLE CAUSAS	SOLUCIONES
El motor non gira.	Falta la tensión de línea.	a) Controlar los fusibles.
		b) Controlar los fusibles (ambiente, caldera seguridad).
El motor gira pero no se forma la llama con parada en bloque.	a) No hay descarga a los electrodos.	a) Verificar la correcta posición de las puntas y limpiar.
	b) Boquilla obturada.	b) Limpiar o reemplazar la boquilla.
	c) No llega combustible.	c) Verificar el nivel del gasóleo en el tanque; verificar que no haya válvulas cerradas a lo largo de la línea gasóleo.
El quemador se acciona. Se forma la llama y luego se detiene en bloque.	a) Fotoresistencia sucia.	a) Limpiar la fotoresistencia.
	b) Boquilla pulveriza mal.	b) Limpiar o reemplazar la boquilla.
La llama es irregular, corta y con chispas.	a) Boquilla pulveriza mal.	a) Limpiar o reemplazar la boquilla.
	b) La presión en bomba es demasiado baya.	b) Controlar y aumentar la presión.
	c) Agua en el gasóleo.	c) Vaciar el tanque y limpiar los filtros.
La llama es humosa.	a) Boquilla pulveriza mal.	a) Limpiar o reemplazar la boquilla.
	b) Poca aire de combustión.	b) Verificar que el cierre metálico aire abra regularmente; limpiar el ventilador.

ASSORTIMENT

MODEL
SIME FUEL 25 LN (Versie HE)
SIME FUEL 35 LN (Versie HE)
SIME FUEL 25 LN (Versie STD)
SIME FUEL 35 LN (Versie STD)

INHOUDSOPGAVE

1	TECHNISCHE KENMERKEN	39
1.1	Technische gegevens	39
1.2	Werkgebied	39
1.3	Afmetingen [mm]	40
1.4	Structuur en installatie van de brander	41
2	INSTALLATIE	42
2.1	Veiligheid	42
2.2	Controles vooraf	42
2.2.1	Levering, transport, opslag	42
2.3	Bevestigingsflens brander	42
3	HYDRAULISCH SYSTEEM	43
3.1	Schema voedingscircuit	43
3.1.1	POMPACTIVERING	43
3.2	Diagram leidingdiameters	43
4	ELEKTRISCH SYSTEEM	43
4.1	Bedradingsschema	43
4.2	Werkingsschema van de apparatuur	43
5	START EN AFSTELLING	44
5.1	Indicatieve ijkingen	44
5.1.1	Indicatieve ijkingen sime fuel 25 ln (versie He) cod. 8099124	44
5.1.2	Indicatieve ijkingen sime fuel 35 ln (versie He) cod. 8099125	44
5.1.3	Indicatieve ijkingen sime fuel 25 ln (versie Std) cod. 8099172	44
5.1.4	Indicatieve ijkingen sime fuel 35 ln (versie Std) cod. 8099173	44
5.2	Controle van de verbranding	45
6	ONDERHOUD	45
6.1	Positionering van de elektroden	45
6.2	Storingen - oplossingen	46

SYMBOLEN

LET OP

Om handelingen aan te geven die, als ze niet correct uitgevoerd worden, ongevallen in het algemeen kunnen veroorzaken, of storingen of materiële schade aan het apparaat kunnen veroorzaken; ze vereisen bijgevolg bijzondere voorzichtigheid en een passende voorbereiding.


ELEKTRICITEITSGEVAAR

Om handelingen aan te geven die, als ze niet correct uitgevoerd worden, ongevallen met betrekking tot de elektriciteit kunnen veroorzaken; ze vereisen bijgevolg bijzondere voorzichtigheid en een passende voorbereiding.


HET IS VERBODEN

Om handelingen aan te geven die NIET MOGEN worden uitgevoerd.


WAARSCHUWING

Om bijzonder nuttige en belangrijke informatie aan te duiden.

1 TECHNISCHE KENMERKEN

1.1 Technische gegevens

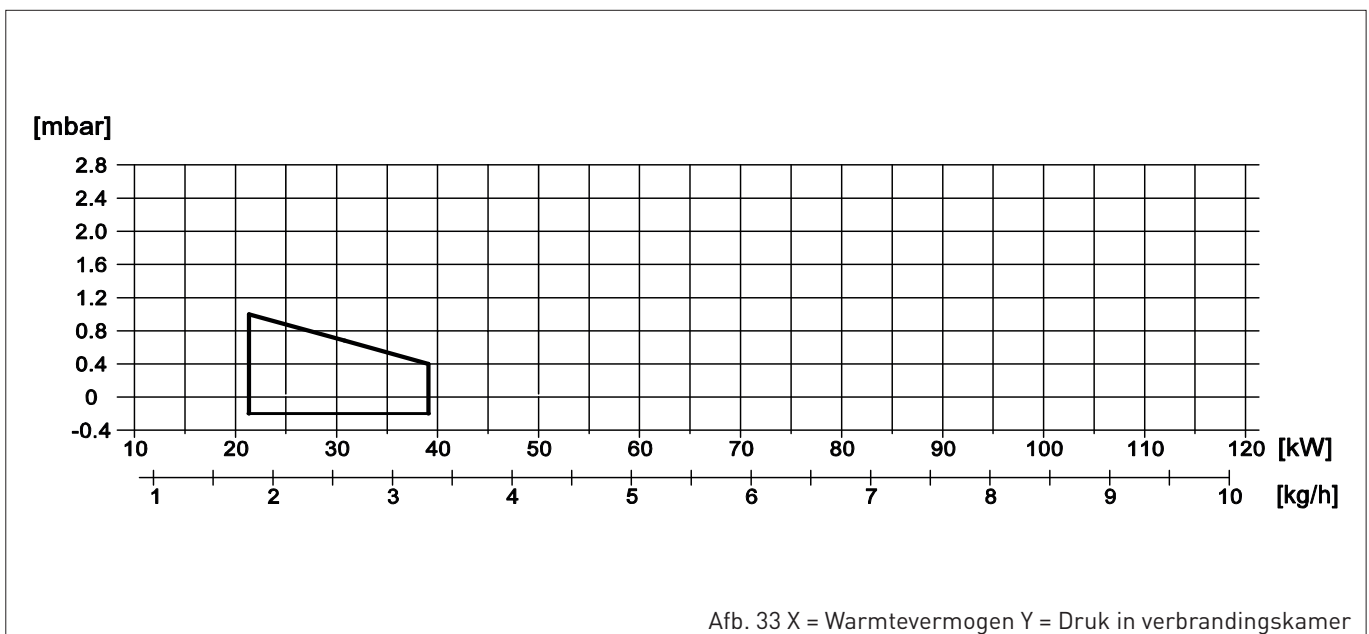
BESCHRIJVING	SIME FUEL LN			
	25 LN (Versie HE)	35 LN (Versie HE)	25 LN (Versie STD)	35 LN (Versie STD)
Min. - max. debiet *	[kg/h]	1,8-3,3		
Min. - max. warmtevermogen *	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Min. - max. warmtevermogen *	[kW]	21,3-39		
Brandstof	GASOLIE 1.5°E bij 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood Nr.1			
NOx	[mg/kWh]	< 120:klasse 3 [EN 267]		
Eentrapswerking met intermitterende dienst	(min. 1 stop om de 24 uur) eentraps			
Toegelaten omgevingsomstandigheden bij bedrijf / opslag	-15...+40°C / -20...+70°C , relatieve vochtigheid max. 80%			
Maximale temperatuur verbrandingslucht	[°C]	60		
Nominaal elektrisch vermogen	[W]	190		
Ventilatormotor	[W]	90		
Nominale absorptie	[A]	0,9		
Voorverwarmer	[W]	30-110		
Elektrische voeding:	1N~230V - 50Hz			
Elektrische beschermingsgraad:	IP 40			
Geluidsniveau min. - max. **	[dBA]	56-58		
Gewicht van de brander***	[kg]	8		

* Referentieomstandigheden: Omgevingstemperatuur 20°C - Barometrische druk 1013 mbar - Hoogte 0 m boven de zeespiegel.

** Geluidsdruk gemeten in laboratorium voor verbranding, met brander in werking op testketel op 1 m afstand [UNI EN ISO 3746].

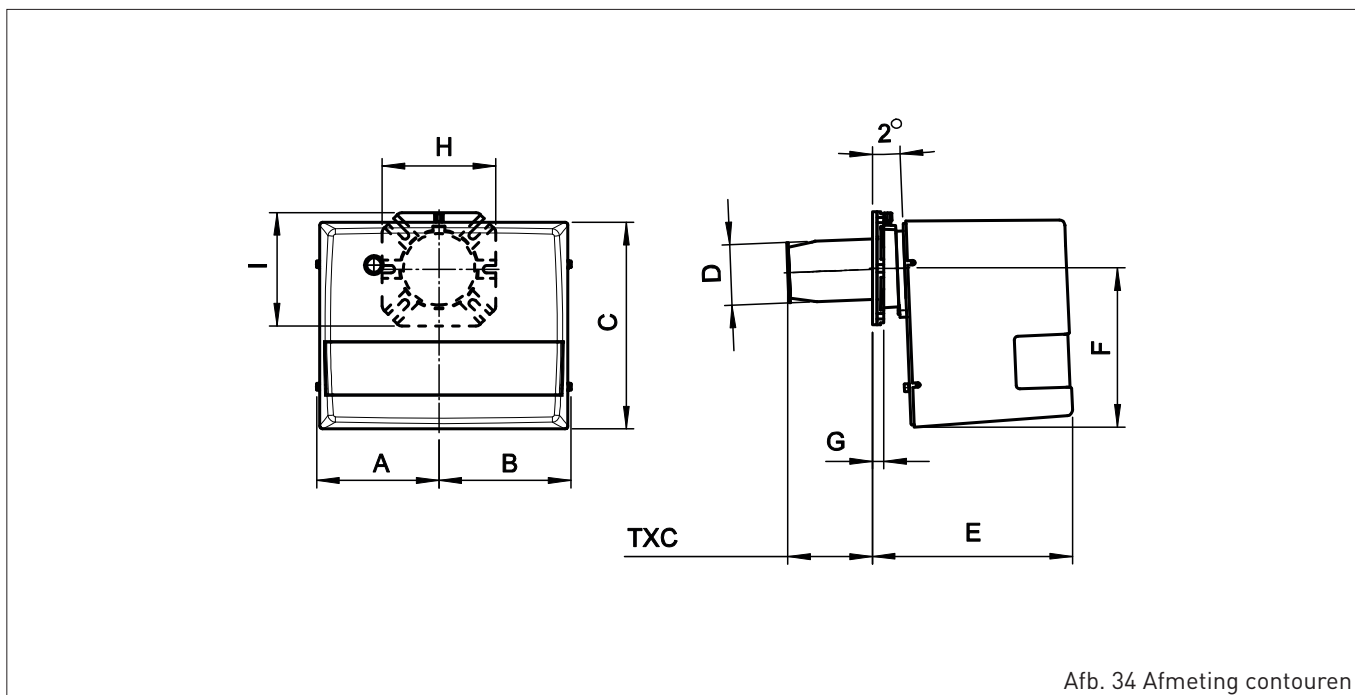
*** Voor brander met stalen kap 3 kg bij gewicht optellen.

1.2 Werkgebied



De werkgebieden zijn verkregen met testketels overeenkomstig NEN-EN 267 en zijn indicatief voor de koppelingen brander-ketel. Voor de correcte werking van de brander, moeten de afmetingen van de verbrandingskamer overeenkomstig de bestaande wetgeving zijn. Raadpleeg de fabrikant in het geval van niet-conformiteit.

1.3 Afmetingen [mm]

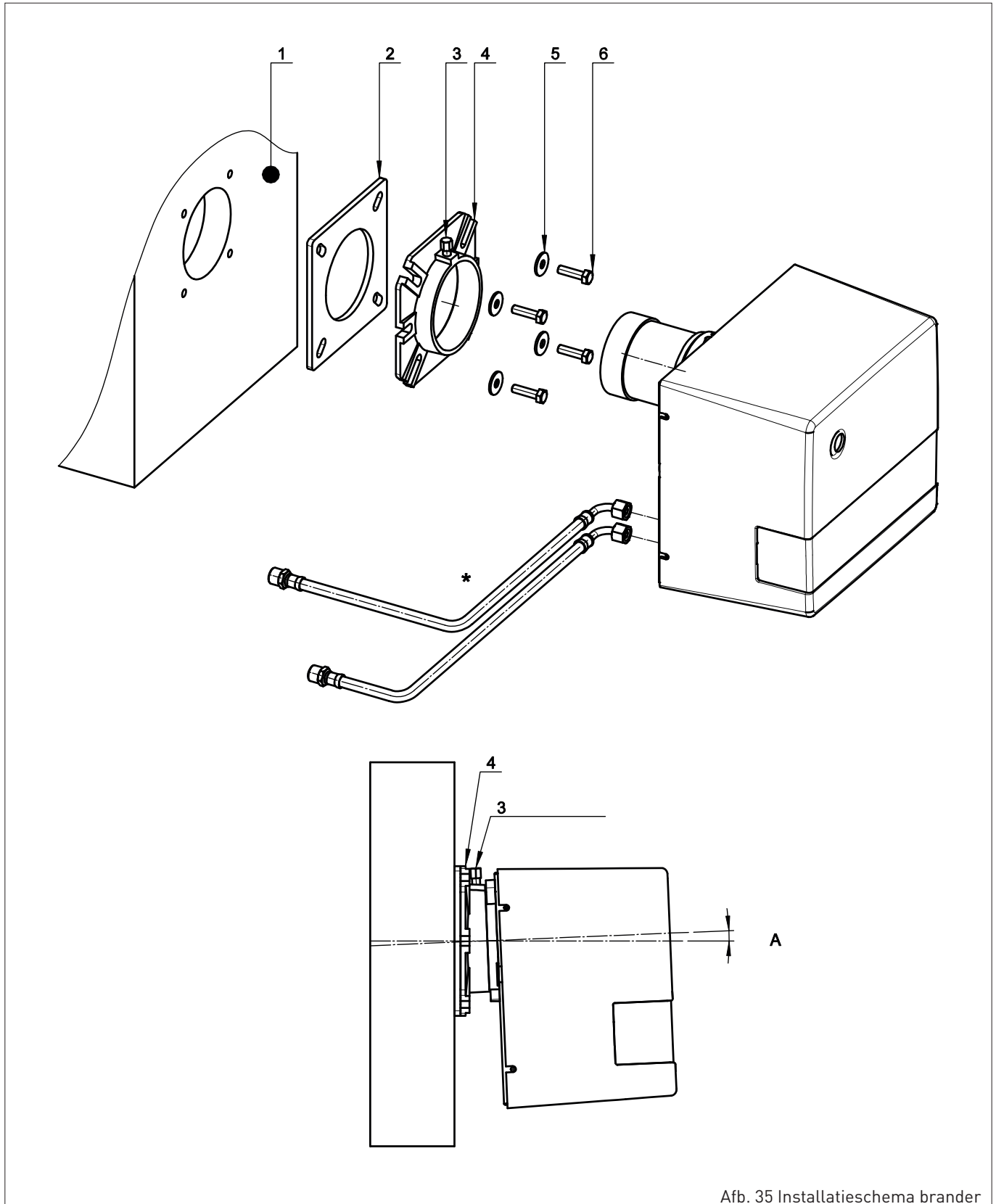


Afb. 34 Afmeting contouren

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TxC
SIME FUEL 25 LN (versie HE)										
SIME FUEL 35 LN (versie HE)										
SIME FUEL 25 LN (versie std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (versie std)										

1.4 Structuur en installatie van de brander

Houd u voor de installatie van de brander op de dynamo aan het onderstaande schema:



Afb. 35 Installatieschema brander

* De brander is uitgerust om de brandstoftoevoerleidingen zowel van rechts, links, bovenaan of beneden te ontvangen.

- De flens (4) door middel van de ringen (5) en schroeven (6), aan de deur van de ketel (1) bevestigen en het isolerend scherm (2) ertussen plaatsen.
- Vervolgens de brander tegen de flens (4) zetten en de schroef (3) vastdraaien.
- na de montage controleren of de brander enigszins helt zoals in het zicht A.

2 INSTALLATIE

2.1 Veiligheid

Reinig voorafgaande aan de installatie van de brander zorgvuldig de zone waarin de brander wordt geplaatst en zorg voor een goede verlichting van de ruimte.


LET OP

De installatie, afstelling en het onderhoud van het apparaat moet worden uitgevoerd door vakkundig gekwalificeerd personeel, in overeenstemming met de bestaande wetten en voorschriften, daar een foute installatie schade kan veroorzaken aan personen, dieren en voorwerpen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden geacht.


LET OP

Maak alvorens installatie-, onderhouds- en demontagewerkzaamheden uit te voeren, het apparaat stroomloos en beveilig de hoofdschakelaar tegen onbedoelde inschakeling, sluit de brandstoftoevoervangers en beveilig deze tegen onbedoelde opening.

2.2 Controles vooraf

2.2.1 Levering, transport, opslag


LET OP
CONTROLE VAN DE LEVERING

Controleer de volledigheid van de levering en de afwezigheid van transportschade. Controleer na het verwijderen van de verpakking de integriteit van de inhoud. Gebruik in geval van twijfel het apparaat niet en neem contact op met de leverancier.

TRANSPORT

De transportgewichten van de brander en het platform zijn aangeduid in de technische gegevens.

OPSLAG

Neem de in de technische gegevens vermelde toegestane omgevingstemperaturen voor de opslag in acht.

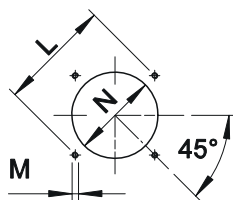

LET OP

Het verpakkingsmateriaal mag niet worden achtergelaten maar moet worden verzameld en afgevoerd naar de daarvoor bestemde verzamelpunten aangezien het potentiële bronnen van gevaar zijn voor mens en milieu.


LET OP

Controleer of het debiet van de ketel binnen het werkgebied van de brander ligt.

2.3 Bevestigingsflens brander



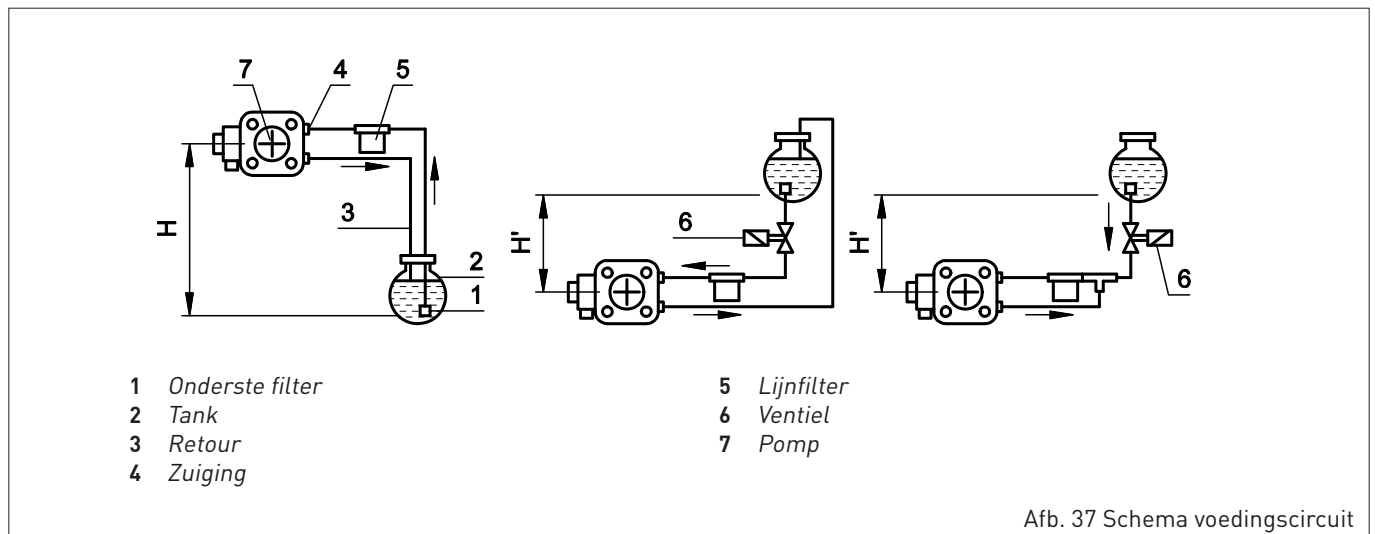
* Aanbevolen diameter van het gat op de dynamo.

Afb. 36 Bevestigingsflens brander

MODEL		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (versie HE)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (versie HE)								
SIME FUEL 25 LN (versie std)								
SIME FUEL 35 LN (versie std)								

3 HYDRAULISCH SYSTEEM

3.1 Schema voedingscircuit

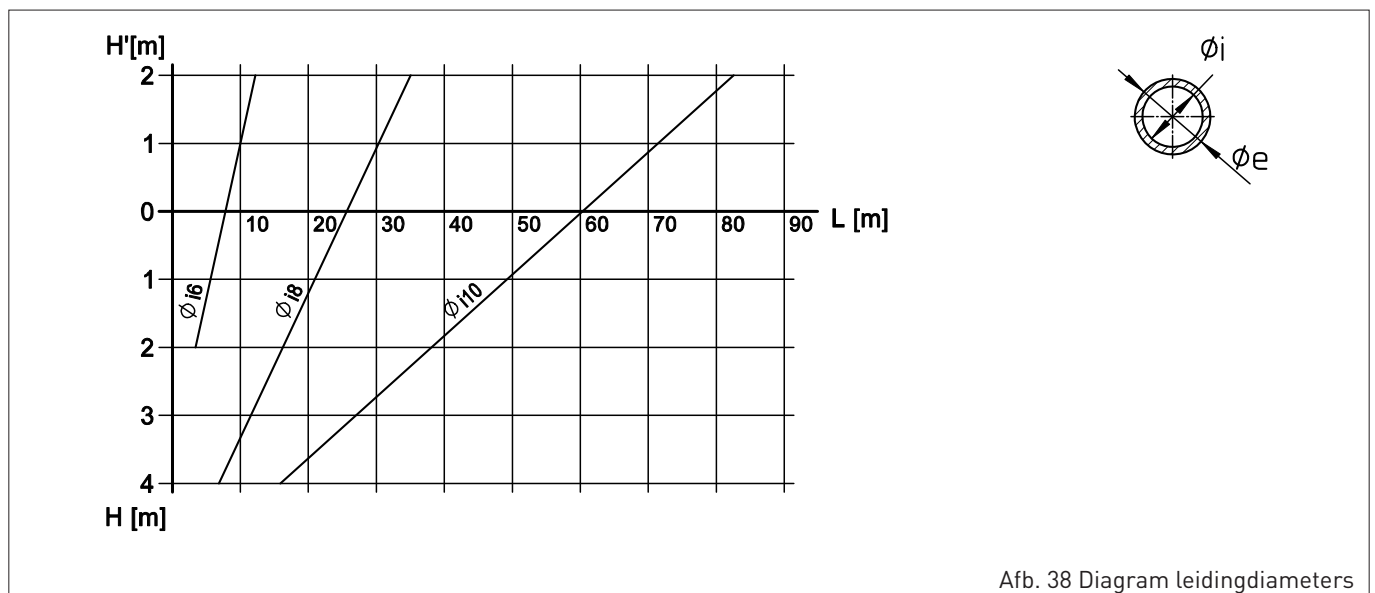


DE INSTALLATIE MOET VOLDOEN AAN DE LOKALE WETGEVING.

3.1.1 POMPACTIVERING

Sluit de zuigleiding en retourleiding correct aan (zie pijltjes op de pomp), controleer of er geen schuifafsluiters op de retour zijn gesloten en start vervolgens de brander terwijl u de lichtgevoelige weerstand verlicht houdt en de aansluiting van de manometer ontluicht tot de gasolie naar buiten komt.

3.2 Diagram leidingdiameters



De gegevens verwijzen naar een installatie zonder knelpunten met een perfecte hydraulische afdichting. Het gebruik van koperen leidingen is aanbevolen. De max. onderdruk van 0.4 bar mag niet worden overschreden.

4 ELEKTRISCH SYSTEEM

4.1 Bedradingsschema

Raadpleeg het bij deze HANDLEIDING geleverde bedradingsschema.

4.2 Werkingsschema van de apparatuur

Raadpleeg de uitleg in de bijsluiting bij deze handleiding.

5 START EN AFSTELLING

5.1 Indicatieve ijkingen

5.1.1 Indicatieve ijkingen sime fuel 25 ln (versie He) cod. 8099124

- MONDSTUK DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- DRUK POMP (bar): 12.5
- LUCHTAFSLUITER (AANT. MERKSTREPEN): 2.5
- REGELING KOP (AANT. MERKSTREPEN): 6

5.1.2 Indicatieve ijkingen sime fuel 35 ln (versie He) cod. 8099125

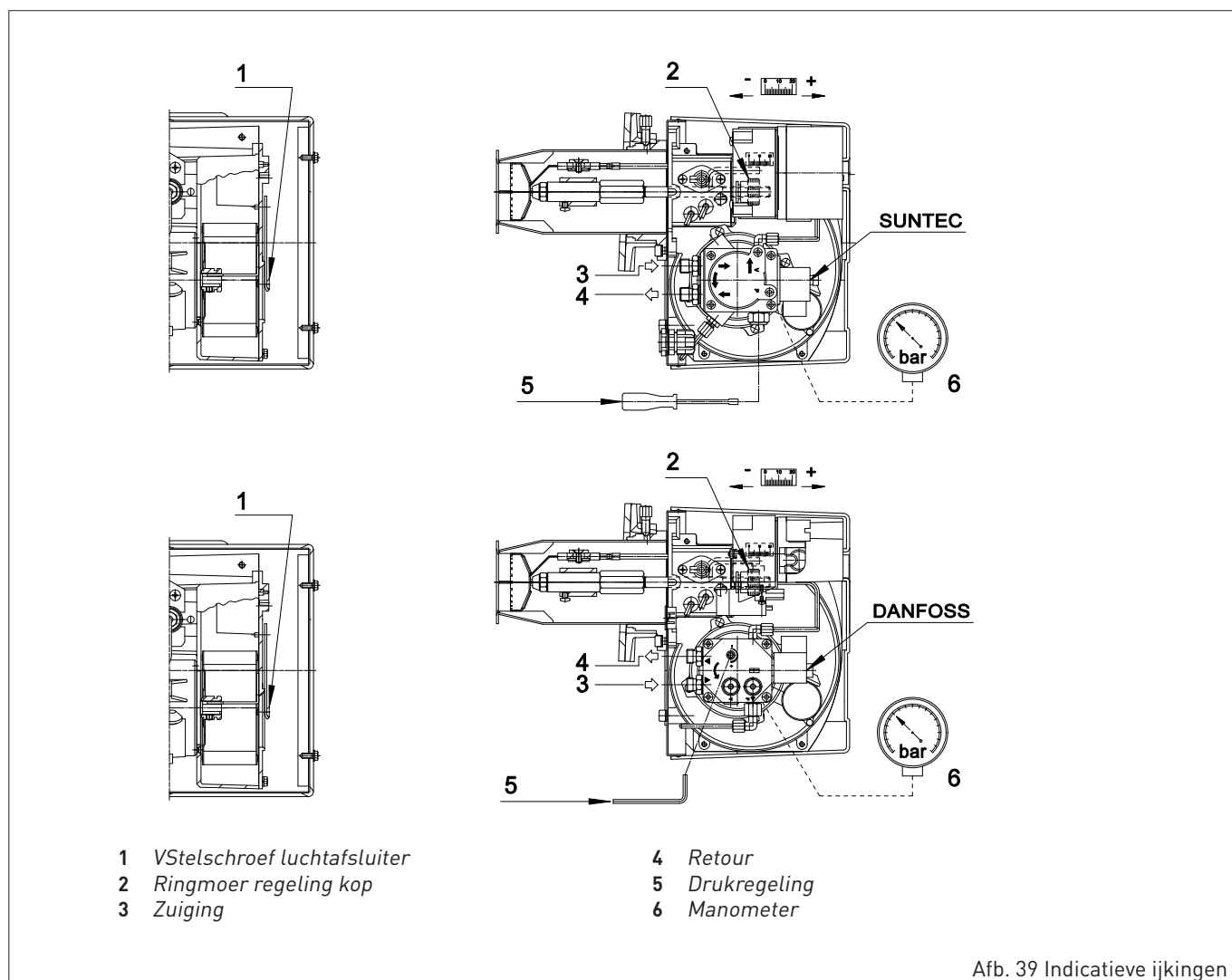
- MONDSTUK DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- DRUK POMP (bar): 12.5
- LUCHTAFSLUITER (AANT. MERKSTREPEN): 5
- REGELING KOP (AANT. MERKSTREPEN): 8

5.1.3 Indicatieve ijkingen sime fuel 25 ln (versie Std) cod. 8099172

- MONDSTUK DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- DRUK POMP (bar): 12
- LUCHTAFSLUITER (AANT. MERKSTREPEN): 3.5
- REGELING KOP (AANT. MERKSTREPEN): 5

5.1.4 Indicatieve ijkingen sime fuel 35 ln (versie Std) cod. 8099173

- MONDSTUK DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- DRUK POMP (bar): 12
- LUCHTAFSLUITER (AANT. MERKSTREPEN): 6
- REGELING KOP (AANT. MERKSTREPEN): 10



5.2 Controle van de verbranding

Voor een betere verbrandingsefficiëntie en om de natuurlijke omgeving te beschermen, is het aanbevolen om de controle en regeling van de verbranding met behulp van geschikte instrumenten uit te voeren.

De volgende fundamentele waarden moeten beschouwd worden:

CO₂ geeft aan met welk teveel aan lucht de verbranding plaatsvindt; als de lucht toeneemt, neemt de waarde van CO₂% af en als de verbrandingslucht afneemt, stijgt het CO₂%.

Rooknummer (Bacharach). Duidt de niet-verbrande vaste deeltjes aan, aanwezig in de rookgassen. Als u nummer 2 op de BH-schaal overschrijdt, moet u controleren of het mondstuk niet defect is en of het geschikt is voor de brander en de ketel (merk, type, verstuivingshoek).

In het algemeen neigt de BH-nummer te verminderen als de pompdruk toeneemt. In dit geval is het noodzakelijk om aandacht te besteden aan het brandstofdebiet dat toeneemt.

Temperatuur rookgassen. Het is een waarde die het warmteverlies in de schoorsteen weergeeft; hoe hoger de temperatuur, hoe meer warmteverlies en hoe lager de verbrandingsrendement.

Als de temperatuur te hoog is, moet de hoeveelheid verbrande brandstof worden verminderd.



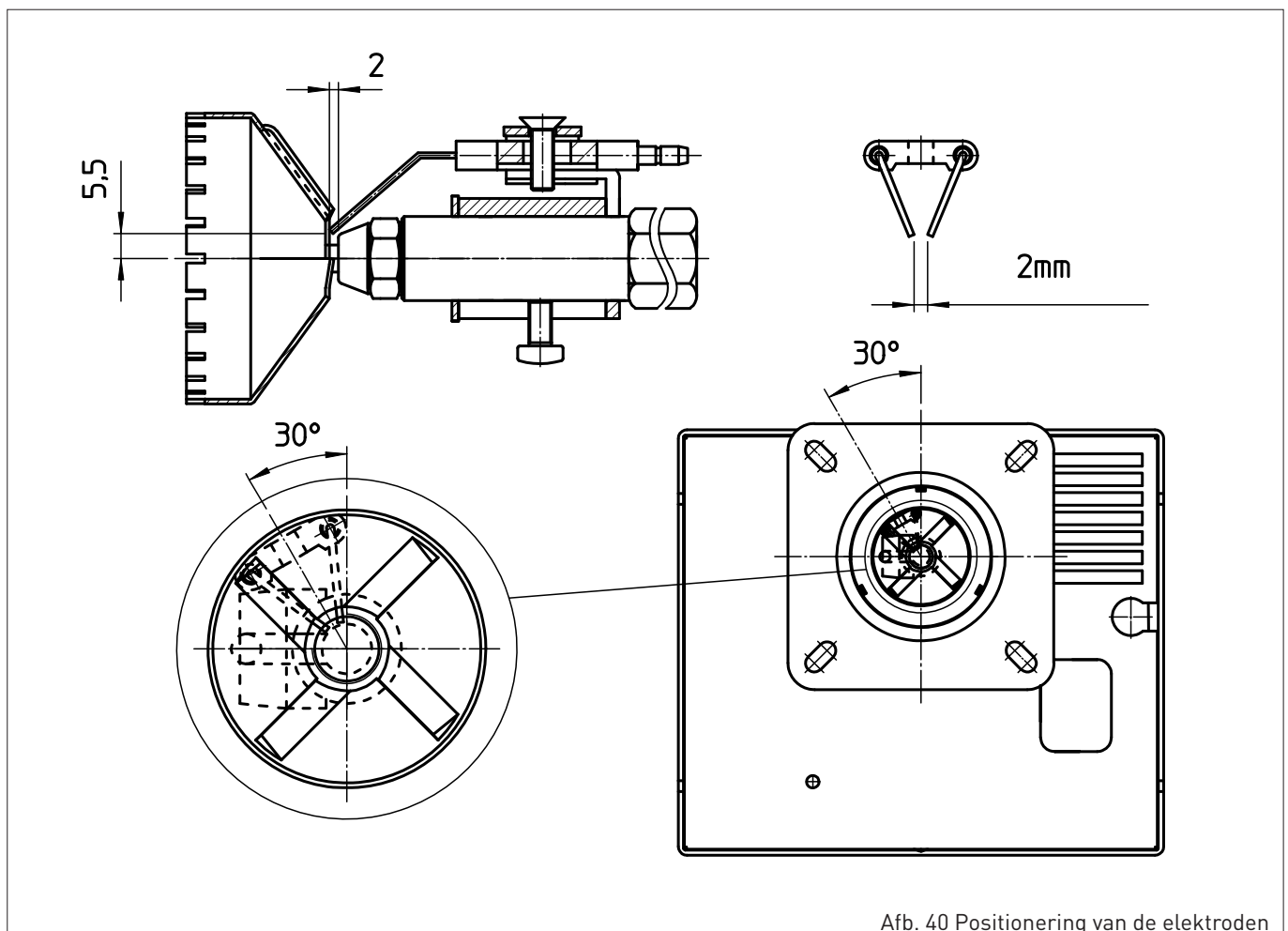
BELANGRIJK:

Door de wetgeving die geldt in bepaalde landen zijn andere regelingen vereist dan vermeld en moet voldaan worden aan andere parameters.

De branders van deze serie zijn ontworpen om te voldoen aan de strengste internationale normen inzake energiebesparing en bescherming van het natuurlijk milieu.

6 ONDERHOUD

6.1 Positionering van de elektroden



6.2 Storingen - oplossingen

STORING	WAARSCHIJNLIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
De motor draait niet.	Gebrek aan elektrische energie.	a) Controleer de zekeringen.
		b) Controleer de thermostaten (omgeving, ketel, veiligheid).
De motor draait maar de vlam ontsteekt niet, met stopzetting door blokkering.	a) Geen ontlading naar de elektroden.	a) Controleer de correcte positie van de punten en reinig.
	b) Mondstuk verstopt.	b) Reinig of vervang het mondstuk.
	c) Brandstof komt niet toe.	c) Controleer het niveau van de gasolie in de tank; controleer of er geen schuifafsluiters op de gasolie-lijn gesloten zijn.
De motor draait maar de vlam ontsteekt niet, met stopzetting door blokkering.	a) Lichtgevoelige weerstand vuil.	a) Reinig de lichtgevoelige weerstand.
	b) Mondstuk verpulvert slecht.	b) Reinig of vervang het mondstuk.
De vlam is onregelmatig, kort en met vonken.	a) Mondstuk verpulvert slecht.	a) Reinig of vervang het mondstuk.
	b) De druk in de pomp is te laag.	b) De druk controleren en verhogen.
	c) Er is water in de gasolie.	c) Het water uit de tank laten verwijderen en de filters reinigen.
De vlam is rokerig.	a) Mondstuk verpulvert slecht.	a) Het mondstuk reinigen of vervangen.
	b) Weinig verbrandingslucht.	b) Controleer of de luchtafsluiter regelmatig open gaat; controleer of de ventilator niet vuil is.

АССОРТИМЕНТ

МОДЕЛЬ
SIME FUEL 25 LN (вариантовHE)
SIME FUEL 35 LN (вариантовHE)
SIME FUEL 25 LN вариантовSTD)
SIME FUEL 35 LN (вариантовSTD)

ЛЕГЕНДА

1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	48
1.1	Технические характеристики	48
1.2	График рабочего диапазона	48
1.3	Размеры [мм]	49
1.4	Конструкция и установка горелки	50
2	УСТАНОВКИ	51
2.1	Безопасность	51
2.2	Предварительные проверки	51
2.2.1	Поставка, транспортировка, хранение	51
2.3	Крепежный фланец горелки	51
3	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	52
3.1	Схема цепи питания	52
3.1.1	Пуск топливного насоса	52
3.2	Диаграмма с указанием диаметров труб	52
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	52
4.1	Электрическая схема	52
4.2	Диаграмма работы оборудования	52
5	ПУСК И РЕГУЛЯЦИЯ	53
5.1	Таблица настроек	53
5.1.1	Таблица настроек sime fuel 25 ln (вариантов He) Код 8099124	53
5.1.2	Таблица настроек sime fuel 35 ln (вариантов He) Код 8099125	53
5.1.3	Таблица настроек sime fuel 25 ln (вариантов Std) Код 8099172	53
5.1.4	Таблица настроек sime fuel 35 ln (вариантов Std) Код 8099173	53
5.2	Контроль горения	54
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	54
6.1	Расположение электродов	54
6.2	Неисправности - средства	55

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ



ВНИМАНИЕ

Этим знаком обозначаются действия, неправильное выполнение которых может привести к травмам и стать причиной отказа компонентов котла или повреждения его материалов. Их выполнение требует предельной осторожности и соответствующей подготовки.



ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

Этим знаком обозначаются действия, неправильное выполнение которых может стать причиной поражения электрическим током. Их выполнение требует предельной осторожности и соответствующей подготовки.



ЗАПРЕЩЕНО

Этим знаком обозначаются ЗАПРЕЩЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Полезная и важная информация.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Технические характеристики

ОПИСАНИЕ	SIME FUEL LN			
	25 LN (Вариантов HE)	35 LN (Вариантов HE)	25 LN (Вариантов STD)	35 LN (Вариантов STD)
Расход мин.-макс. * [кг / ч]	1,8-3,3			
Мощность мин.-макс. * [Мкал / ч]	18,4-33,7			
Мощность мин.-макс. * [кВт]	21,3-39			
Топливо	жидкое топливо с вязкостью 1,5°С при 20°E = 6,2 сСт = 35 сек. Redwood №1			
NOx [мг / кВт · ч]	меньше 120 : Класс 3 (EN 267)			
Периодическая работа	(мин. 1 остановка каждые 24 часа) одноступенчатая			
Допустимые условия эксплуатации / хранения	-15...+40°С/ -20...+70°С, макс. относ. влажн. 80%			
Макс. температура воздуха для горения [°С]	60			
Номинальная электрическая мощность [Вт]	190			
Двигатель вентилятора [Вт]	90			
Номинальная потребляемая мощность [А]	0.9			
Мощность подогревателя [Вт]	30-110			
Напряжение питания:	1N~230V - 50Hz			
Уровень электрозащиты:	IP 40			
Уровень шума мин. - макс. ** [дБА]	56-58			
Вес горелки *** [кг]	8			

* Исходные условия: Температура окружающей среды 20°С - барометрическое давление 1013 мбар – Высота над уровнем моря – 0 м

** Минимальное давление на подаче газа на рампе для получения максимальной мощности горелки с учетом нулевого давления в камере сгорания.

*** Для горелки со стальным корпусом добавить к массе 3 кг.

1.2 График рабочего диапазона

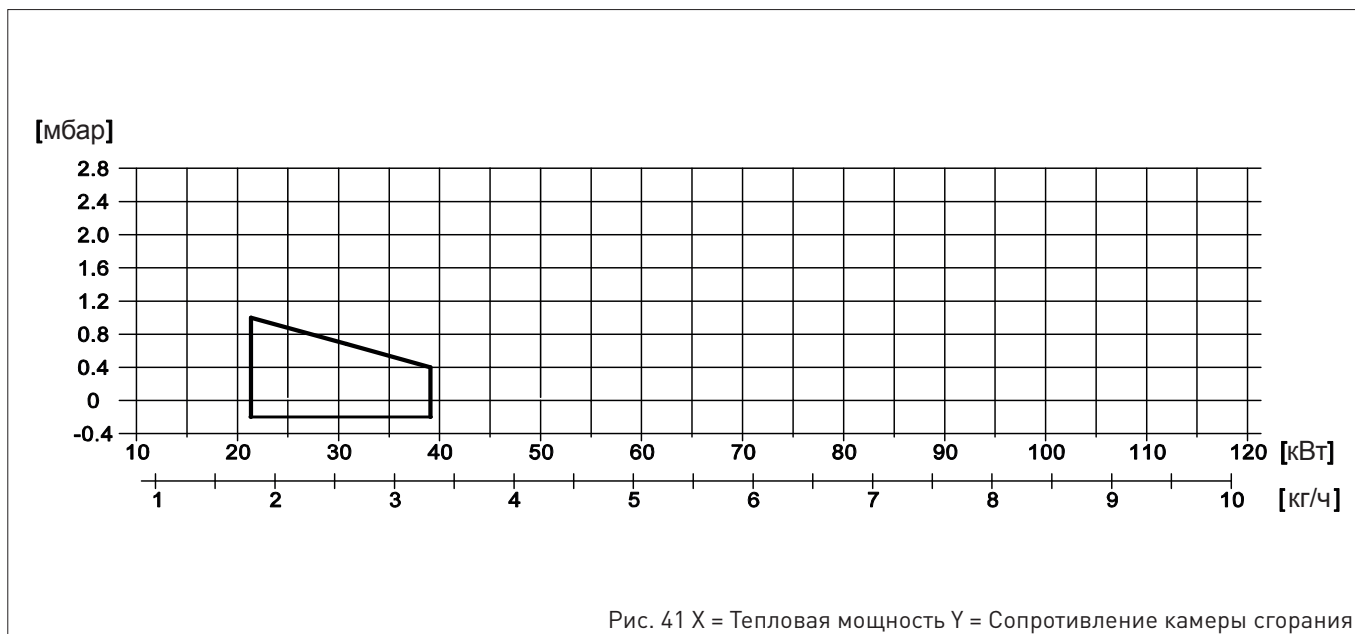


Рис. 41 X = Тепловая мощность Y = Сопротивление камеры сгорания

Рабочие диапазоны рассчитаны путем испытаний на тестовых котлах, соответствующих регламенту EN267, и являются ориентировочными для блоков горелка-котел. Для правильной работы горелки размеры камеры сгорания должны соответствовать положениям действующих нормативных документов. В случае несоответствия обратитесь к производителю.

1.3 Размеры [мм]

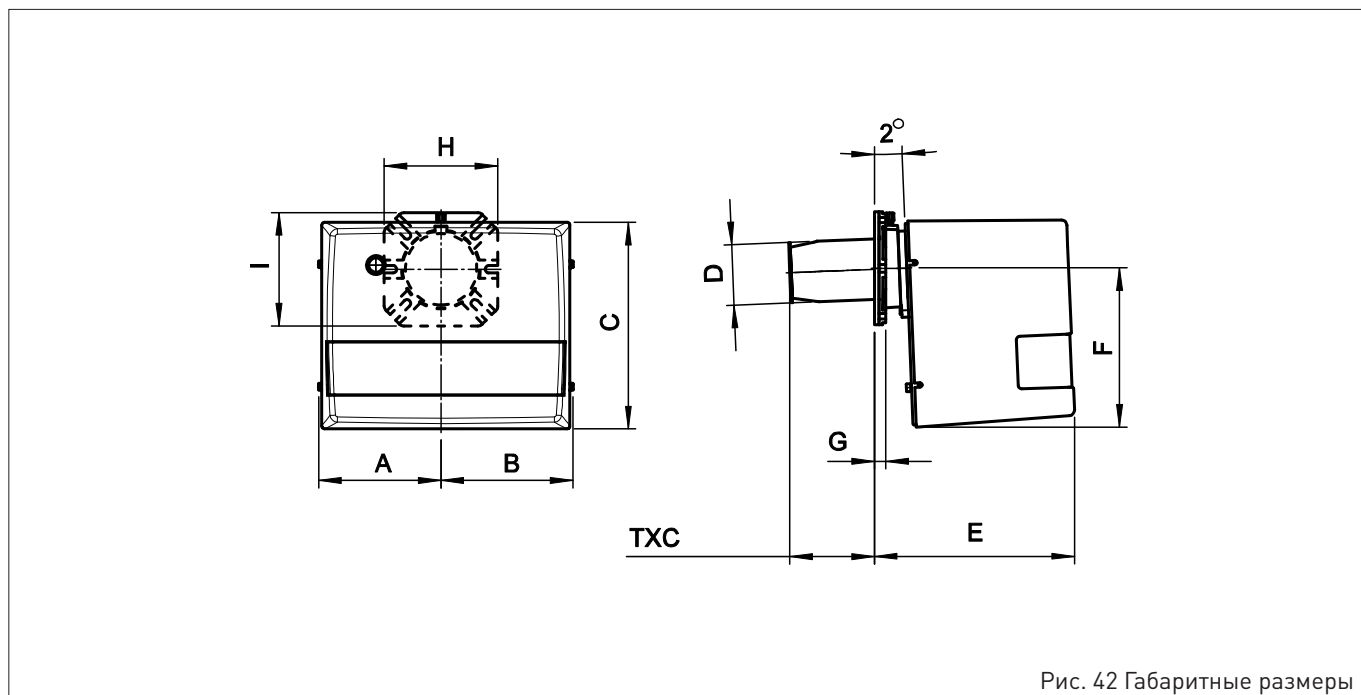


Рис. 42 Габаритные размеры

МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (вариантов HE)										
SIME FUEL 35 LN (вариантов HE)										
SIME FUEL 25 LN (вариантов std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (вариантов std)										

1.4 Конструкция и установка горелки

Для установки горелки на генератор придерживайтесь приведенной ниже схемы:

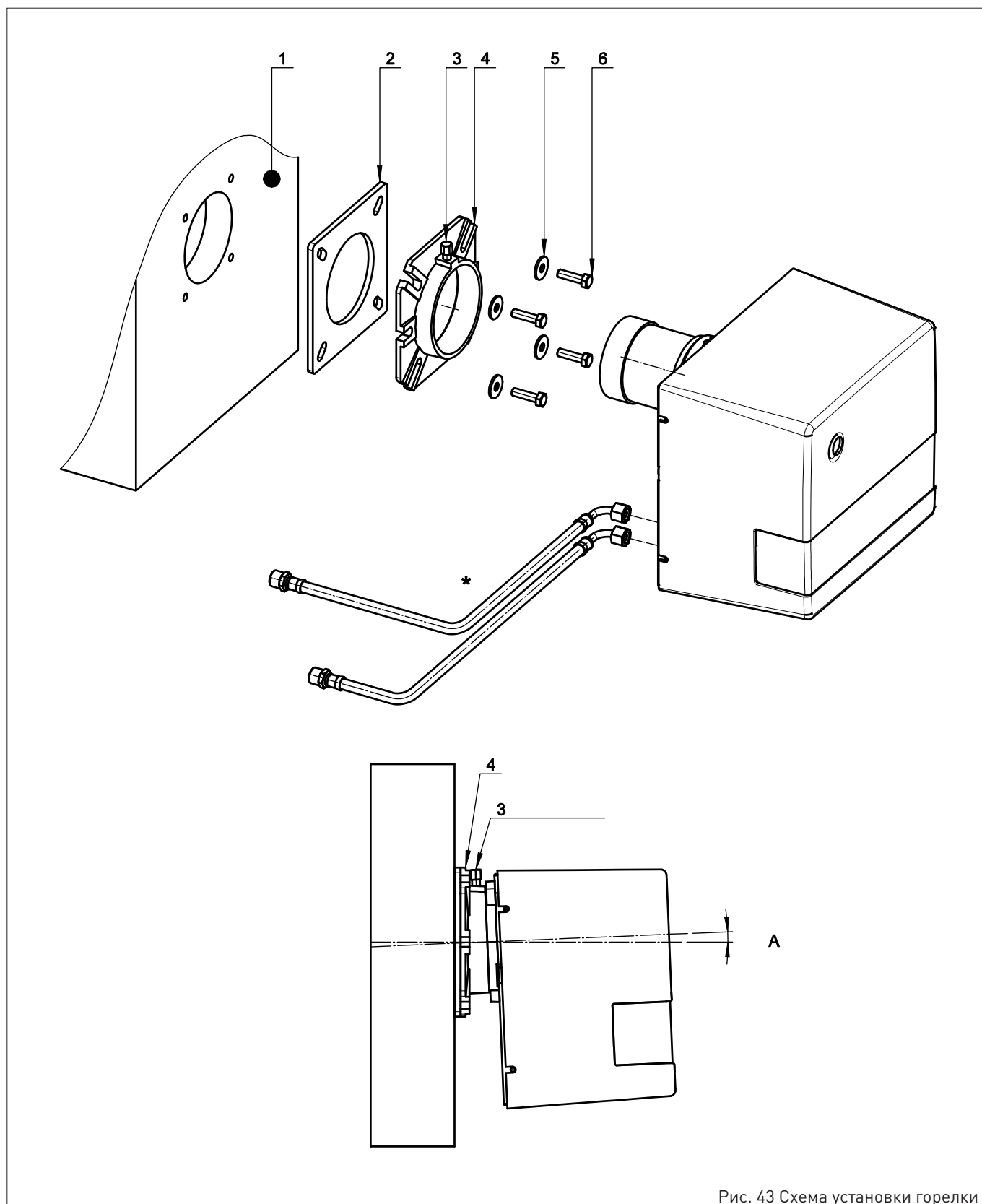


Рис. 43 Схема установки горелки

* Горелка предрасположена для подключения питающего трубопровода справа, слева, сверху или снизу.

- Закрепить в дверце котла (1) фланец (4) при помощи шайб (5) и винтов (6), используя изолирующий экран (2).
- Затем установить горелку на опору фланца (4) и зажать винтом (3).
- После окончания установки проверить, чтобы горелка имела небольшой уклон, см. вид А.

2 УСТАНОВКИ

2.1 Безопасность

Перед установкой горелки тщательно очистите зону, в которую будет установлена горелка, и обеспечьте надлежащий уровень освещенности помещения.



ВНИМАНИЕ

Установку, регулировку и техобслуживание устройства должен проводить профессиональный квалифицированный персонал в соответствии с действующими регламентами и законодательством. Неправильная установка может стать причиной вреда жизни и здоровью людей и животных, а также повлечь за собой материальный ущерб, за которые Производитель не несет ответственности.



ВНИМАНИЕ

Перед проведением операций по установке, техобслуживанию и демонтажу оборудования отключите подачу напряжения к устройству и убедитесь, что главный рубильник не может быть случайно включен, закройте устройства, отсекающие подачу топлива, и убедитесь, что отсутствует риск их случайного открытия.

2.2 Предварительные проверки

2.2.1 Поставка, транспортировка, хранение



ВНИМАНИЕ

КОНТРОЛЬ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что оборудование не повредилось во время транспортировки. После снятия упаковки убедитесь в целостности содержания. Убедитесь в целостности содержания. Если возникают сомнения, не используйте устройство и обратитесь к поставщику.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортный вес горелки и газовой рампы указаны в техническом паспорте.

ХРАНЕНИЕ

Соблюдайте допустимую температуру окружающей среды, указанную в техническом паспорте.



ВНИМАНИЕ

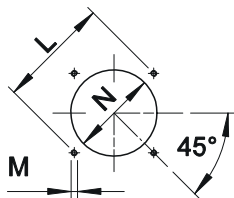
Элементы упаковки не нужно выбрасывать. Соберите их и отнесите в специальную точку сбора, поскольку они представляют собой потенциальные источники опасности и загрязнения для человека и окружающей среды.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что производительность котла находится в рабочем диапазоне горелки.

2.3 Крепежный фланец горелки



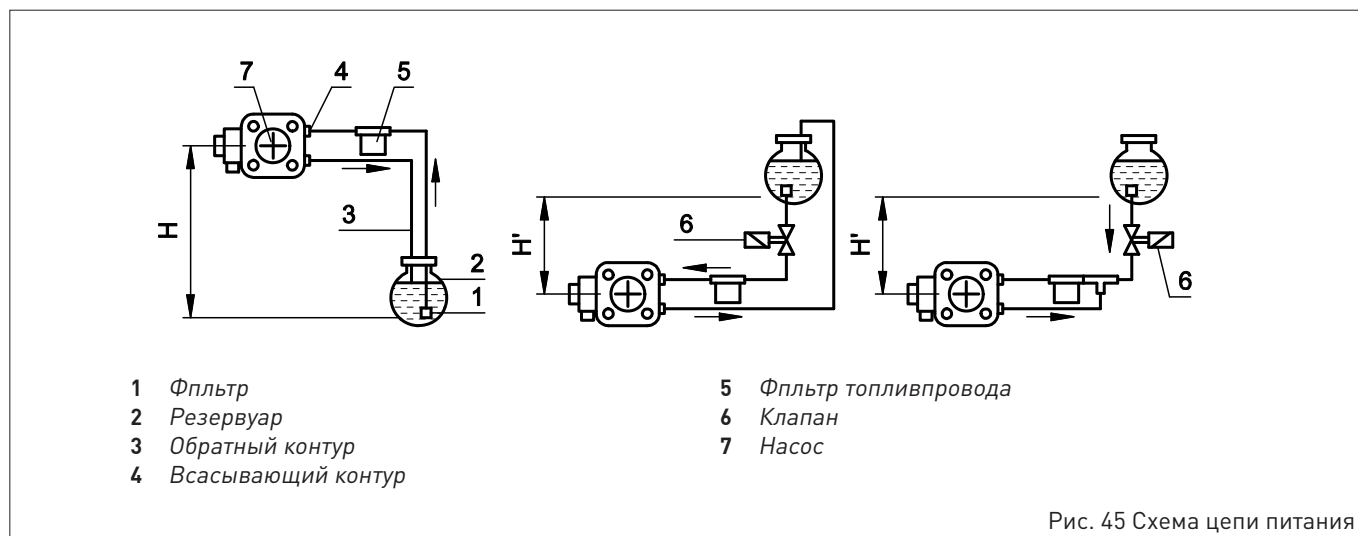
* Рекомендуемый диаметр отверстия генератора.

Рис. 44 Крепежный фланец горелки

МОДЕЛЬ		L мин	L *	L макс	M	N мин	N *	N макс
SIME FUEL 25 LN (вариантов HE)	мм	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (вариантов HE)								
SIME FUEL 25 LN (вариантов std)								
SIME FUEL 35 LN (вариантов std)								

3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

3.1 Схема цепи питания

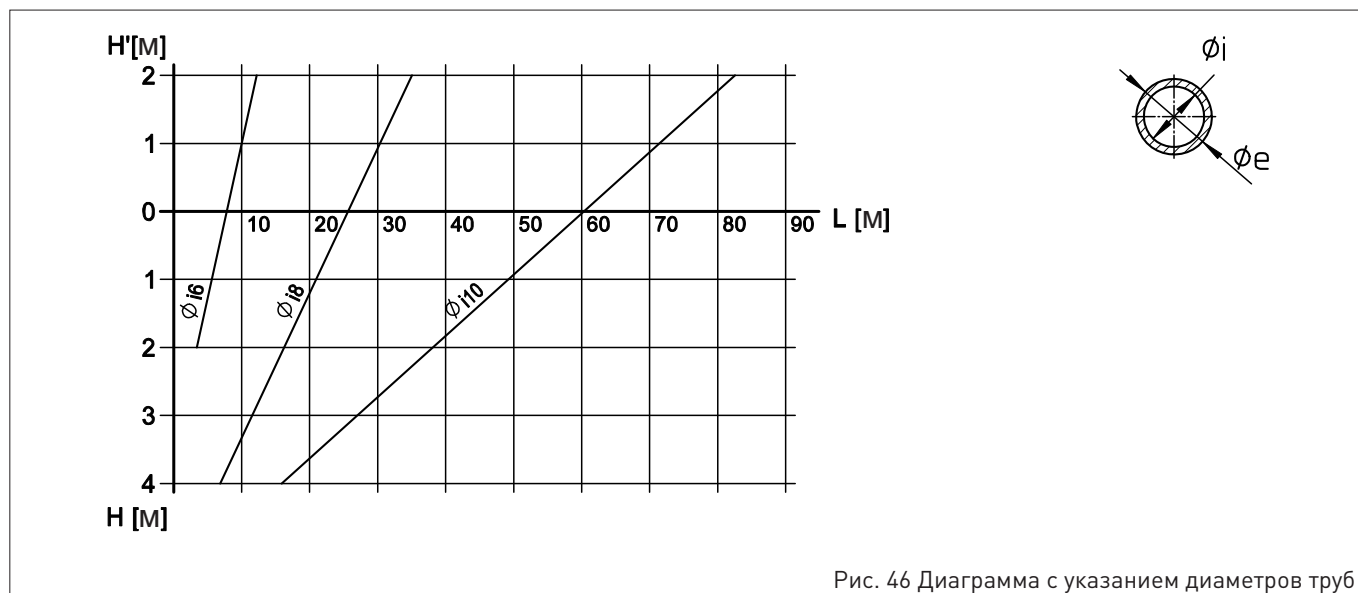


УСТАНОВКА ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

3.1.1 Пуск топливного насоса

Убедитесь в правильном подключении всасывающего и обратного контуров (отмечено стрелками на схеме), и в том, что обратный контур не имеет закрытых участков. Запустите горелку с одновременной подсветкой фотосопротивления и сравните воздух из штуцера отбора давления до появления из него топлива.

3.2 Диаграмма с указанием диаметров труб



Данные приведены для герметичной системы. Рекомендуется использование медных труб. Отрицательное давление не должно превышать 0,4 бар.

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

4.1 Электрическая схема

См. электрическую схему в приложении к данному РУКОВОДСТВУ.

4.2 Диаграмма работы оборудования

См. информацию, приведенную в брошюре с описанием оборудования, прилагаемой к настоящему руководству.

5 ПУСК И РЕГУЛЯЦИЯ

5.1 Таблица настроек

5.1.1 Таблица настроек sime fuel 25 ln (вариантов He) Код 8099124

- ФОРСУНКА DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- ДАВЛЕНИЕ НАСОСА (bar): 12.5
- ВОЗДУШНАЯ ЗАДВИЖКА (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 2.5
- РЕГУЛЯЦИЯ ГОЛОВКИ (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 6

5.1.2 Таблица настроек sime fuel 35 ln (вариантов He) Код 8099125

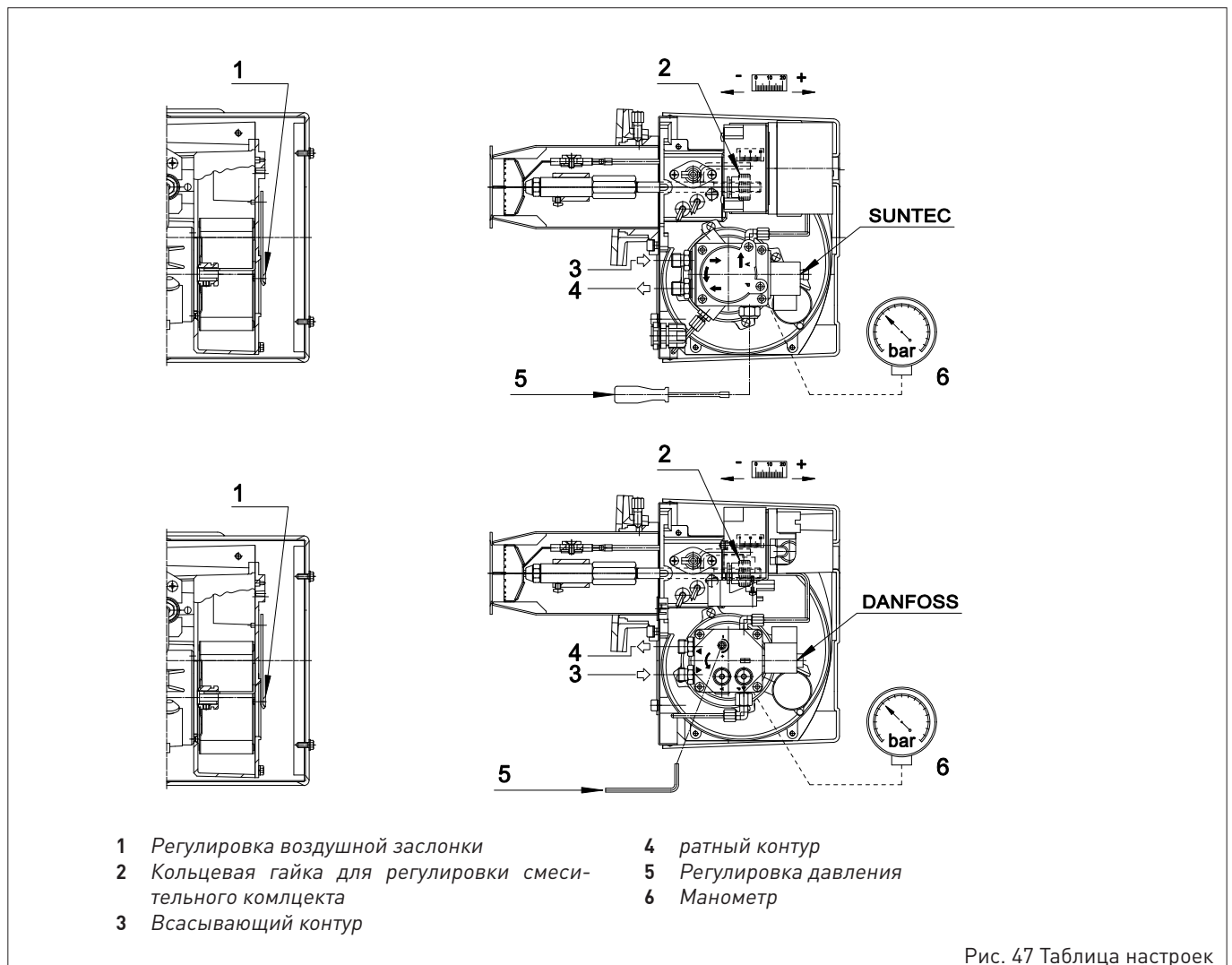
- ФОРСУНКА DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- ДАВЛЕНИЕ НАСОСА (bar): 12.5
- ВОЗДУШНАЯ ЗАДВИЖКА (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 5
- РЕГУЛЯЦИЯ ГОЛОВКИ (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 8

5.1.3 Таблица настроек sime fuel 25 ln (вариантов Std) Код 8099172

- ФОРСУНКА DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- ДАВЛЕНИЕ НАСОСА (bar): 12
- ВОЗДУШНАЯ ЗАДВИЖКА (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 3.5
- РЕГУЛЯЦИЯ ГОЛОВКИ (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 5

5.1.4 Таблица настроек sime fuel 35 ln (вариантов Std) Код 8099173

- ФОРСУНКА DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- ДАВЛЕНИЕ НАСОСА (bar): 12
- ВОЗДУШНАЯ ЗАДВИЖКА (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 6
- РЕГУЛЯЦИЯ ГОЛОВКИ (КОЛ-ВО ДЕЛЕНИЙ): 10



5.2 Контроль горения

Для получения лучшего КПД сгорания и охраны окружающей среды, рекомендуется осуществлять проверку настроек горения при помощи соответствующих инструментов.

Необходимо учитывать следующие основные значения:

CO₂ указывает, с каким избытком воздуха происходит сгорание; если воздух увеличивается, значение CO₂% уменьшается, а если воздух для горения уменьшается, CO₂% увеличивается.

Количество дыма (Vachagach). Указывает на количество несгоревших твёрдых частиц, имеющих в дымовых газах. При превышении №2 по шкале ВН, необходимо удостовериться, что форсунка не имеет дефектов и соответствует горелке и котлу (марка, тип, угол распыления).

В общем, №ВН имеет тенденцию к уменьшению при увеличении давления на насосы, в данном случае обратите внимание на расход топлива, который будет увеличиваться.

Температура дымовых газов. Значение, которое представляет собой дисперсию тепла в дымоходе; чем выше температура, тем выше дисперсия и ниже КПД сгорания.

Если температура очень высокая, необходимо уменьшить количество сжигаемого топлива.



ВАЖНО:

В некоторых странах действующее законодательство требует настроек, отличающихся от указанных, а также соблюдения других параметров.

Горелки данной серии спроектированы с учетом требований самых строгих международных норм по энергосбережению и охране окружающей среды.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Расположение электродов

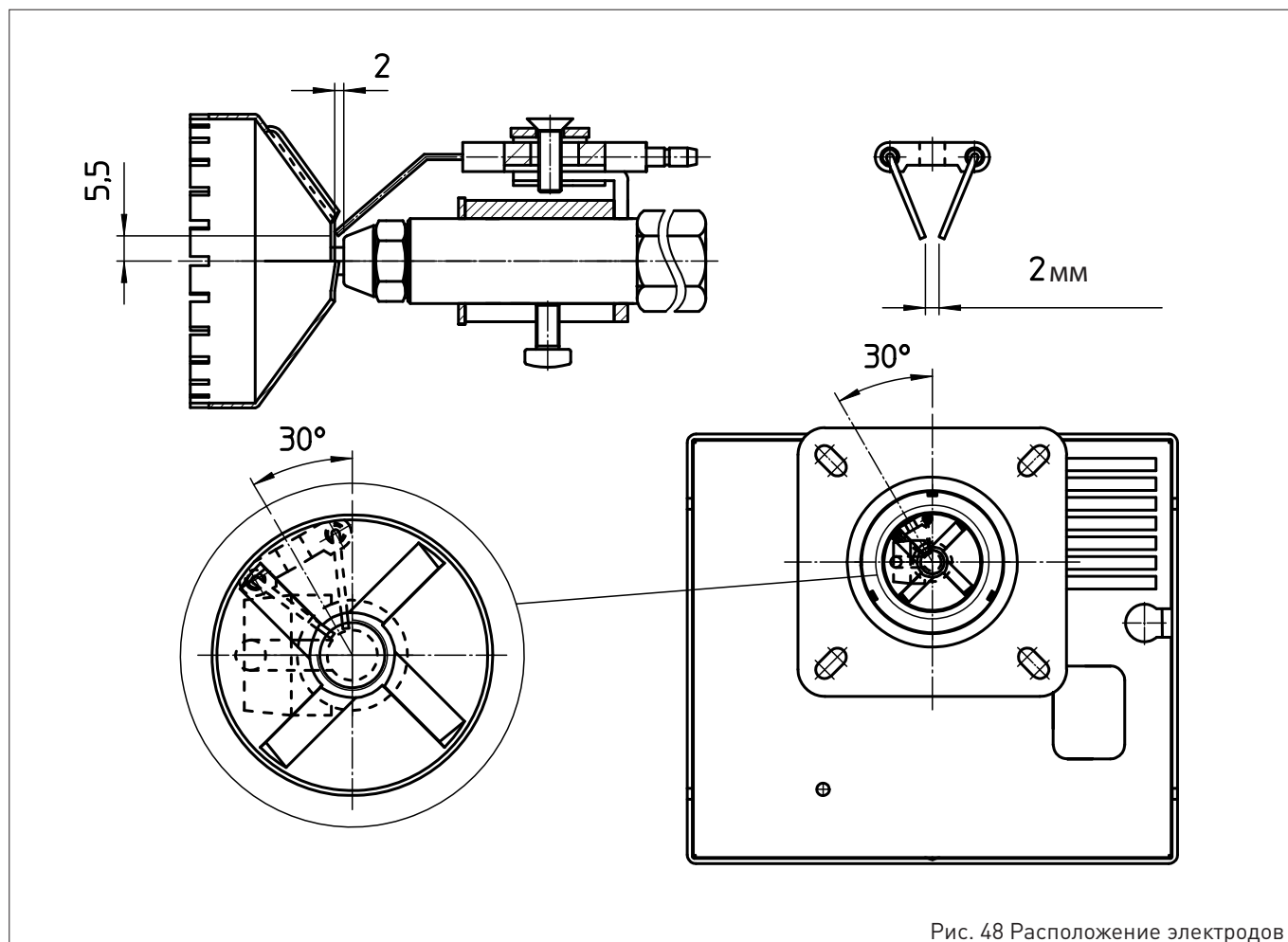


Рис. 48 Расположение электродов

6.2 Неисправности - средства

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СРЕДСТВА
Мотор не вращает.	Отсутствие электроэнергии.	а) Проверить плавкие предохранители. б) Проверить термостаты (комнатный, котла, предохранительный).
Мотор вращает, но не происходит образование пламени с последующей остановкой и блокировкой.	а) Не происходит разряд на электродах.	а) Проверить правильное положение наконечников электродов и очистить их.
	б) Засорена форсунка.	б) Прочистить или заменить форсунку
	с) Не поступает топливо.	с) Проверить уровень топлива в емкости; проверить, чтобы краны на линии подачи топлива были открыты.
Горелка запускается. Происходит образование пламени, а затем остановка и блокировка.	а) Загрязнено фотосопротивление.	а) Очистить фотосопротивление.
	б) Форсунка плохо распыляет.	б) Прочистить или заменить форсунку.
Пламя неровное, короткое с искрами.	а) Форсунка плохо распыляет.	а) Прочистить или заменить форсунку.
	б) Слишком низкое давление в насосе.	б) Проверить и повысить давление..
	с) В топливе присутствует вода.	с) Удалить воду из ёмкости и прочистить фильтры.
Пламя коптящее.	а) Форсунка плохо распыляет.	а) Прочистить или заменить форсунку.
	б) Недостаточное количество воздуха для горения.	б) Проверить, чтобы воздушная заслонка открывалась правильно; проверьте, чтобы крыльчатка не была загрязнена.

ΓΚΑΜΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ
SIME FUEL 25 LN (Τύπους HE)
SIME FUEL 35 LN (Τύπους HE)
SIME FUEL 25 LN (Τύπους STD)
SIME FUEL 35 LN (Τύπους STD)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	57
1.1	Τεχνικά στοιχεία	57
1.2	Πεδίο λειτουργίας	57
1.3	Διαστάσεις [mm]	58
1.4	Δομή και εγκατάσταση του καυστήρα	59
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	60
2.1	Ασφαλείας	60
2.2	Προκαταρκτικοί έλεγχοι	60
2.2.1	Παραλαβή, μεταφορά, αποθήκευση	60
2.3	Φλάντζα στερέωσης καυστήρα	60
3	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	61
3.1	Σχεδιάγραμμα κυκλώματος τροφοδοσίας	61
3.1.1	Ενεργοποίηση αντλίας	61
3.2	Διάγραμμα διαμέτρων των σωληνώσεων	61
4	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	61
4.1	Ηλεκτρικό σχέδιο	61
4.2	Διάγραμμα λειτουργίας της συσκευής	61
5	ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ	62
5.1	Πίνακας ενδεικτικών ρυθμίσεων	62
5.1.1	Πίνακας ενδεικτικών ρυθμίσεων sime fuel 25 ln (εκδοχή.He) cod. 8099124	62
5.1.2	Πίνακας ενδεικτικών ρυθμίσεων sime fuel 35 ln (εκδοχή.He) cod. 8099125	62
5.1.3	Πίνακας ενδεικτικών ρυθμίσεων sime fuel 25 ln (εκδοχή.Std) cod. 8099172	62
5.1.4	Πίνακας ενδεικτικών ρυθμίσεων sime fuel 35 ln (εκδοχή.Std) cod. 8099173	62
5.2	Έλεγχος της καύσης	63
6	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	63
6.1	Σχέδιο τοποθέτησης ηλεκτροδίων	63
6.2	Δυσλειτουργίες - αποκατάσταση	64

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ

Δείχνει ενέργειες που, εάν δεν εκτελεστούν σωστά, μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα γενικής φύσης ή μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργίες ή υλικές βλάβες στη συσκευή και κατά συνέπεια απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προετοιμασία.


ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Δείχνει ενέργειες που, εάν δεν εκτελεστούν σωστά, μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα ηλεκτρικής φύσης και κατά συνέπεια απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προετοιμασία.


ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

Δείχνει ενέργειες που ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να εκτελεστούν.


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δείχνει ιδιαίτερα χρήσιμες και σημαντικές πληροφορίες.

1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1.1 Τεχνικά στοιχεία

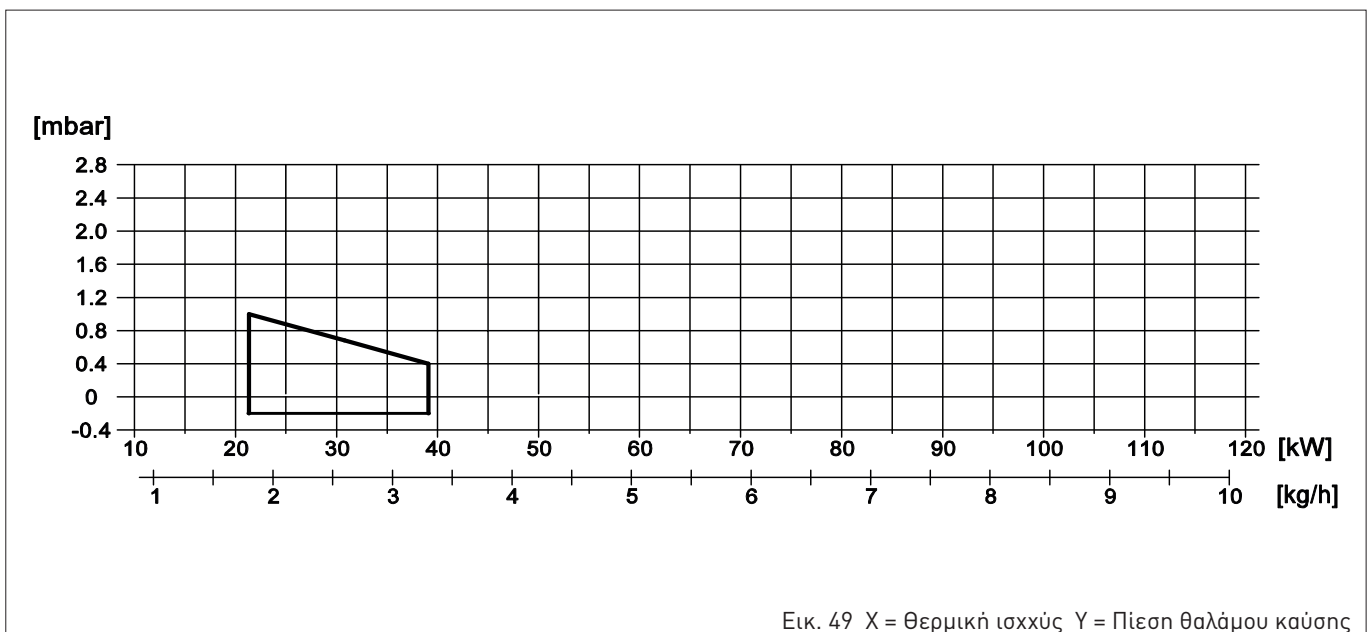
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	SIME FUEL LN			
	25 LN (Τύπος HE)	35 LN (Τύπος HE)	25 LN (Τύπος STD)	35 LN (Τύπος STD)
Παροχή min.-max.*	[kg/h]	1,8-3,3		
Θερμική ισχύς min.-max.*	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Θερμική ισχύς min.-max.*	[kW]	21,3-39		
Καύσιμο:		ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ 1.5°E στους 20°C = 6.2 cSt = 35 δευ/τα Redwood N°1		
NOx	[mg/kWh]	< 120:κατηγορία 3 (EN 267)		
Μονοβάθμια διακοπόμενη λειτουργία		(τουλάχιστον 1 διακοπή κάθε 24 ώρες)		
Επιτρεπόμενες κλιματικές συνθήκες λειτουργίας / αποθήκευσης		-15...+40°C / -20...+70°C , σχετική υγρασία max. 80%		
Μέγιστη θερμοκρασία αέρα καύσης	[°C]	60		
Ονομαστική ηλεκτρική ισχύς	[W]	190		
Κινητήρας ανεμιστήρα	[W]	90		
Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς	[A]	0,9		
Προθερμαντήρας	[W]	30-110		
Ηλεκτρική τροφοδοσία:		1N~230V - 50Hz		
Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας:		IP 40		
Ελάχιστο - μέγιστο επίπεδο θορύβου **	[dBA]	56-58		
Βάρος καυστήρα ***	[kg]	8		

* Κλιματικές συνθήκες αναφοράς: Θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C - Βαρομετρική πίεση 1013 mbar - Υψόμετρο : επίπεδο θαλάσσης

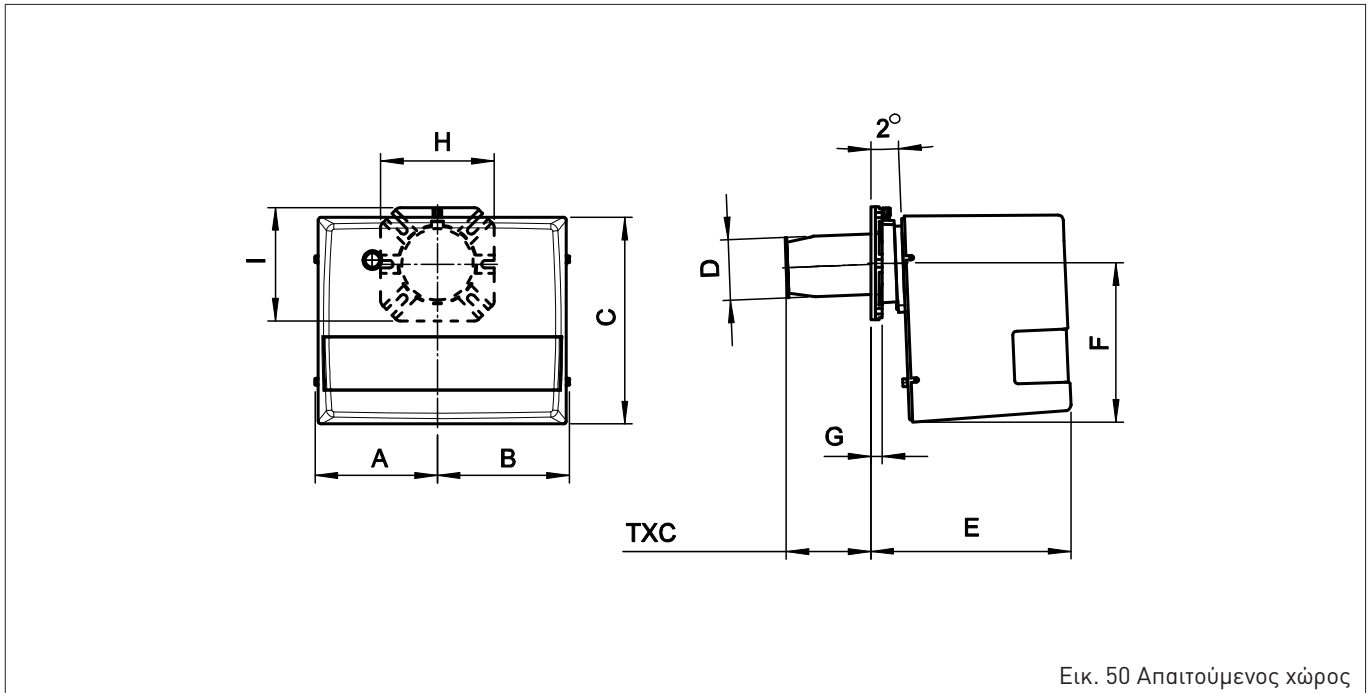
** Ηχητική πίεση διαπιστωμένη σε εργαστήριο καύσης με τον καυστήρα σε λειτουργία, σε απόσταση ενός μέτρου (UNI EN ISO 3746).

*** Προσθέστε 3 κιλά στο βάρος καυστήρων με ασάλινο κάλυμμα.

1.2 Πεδίο λειτουργίας



Οι καμπύλες επιδόσεων υπολογίζονται με βάση τη λειτουργία δοκιμαστικών λεβήτων που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN267 και είναι ενδεικτικές για τα ζεύγη καυστήρα-λέβητα. Για τη σωστή λειτουργία του καυστήρα, οι διαστάσεις του θαλάμου καύσης οφείλουν να συμμορφώνονται με το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, επικοινωνήστε με τους κατασκευαστές.

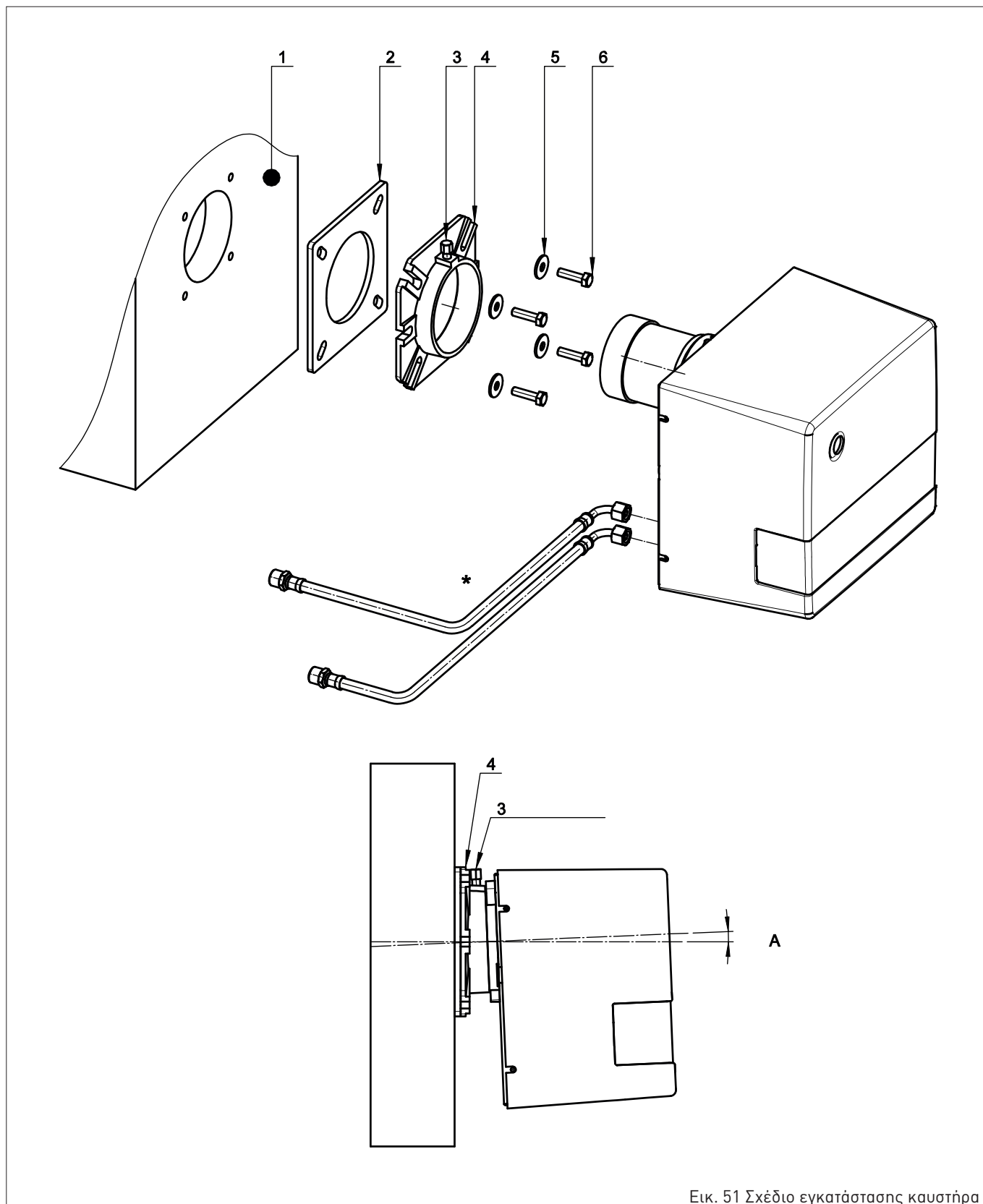
1.3 Διαστάσεις [mm]


Εικ. 50 Απαιτούμενος χώρος

ΜΟΝΤΕΛΟ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (τύπου HE)										
SIME FUEL 35 LN (τύπου HE)										
SIME FUEL 25 LN (τύπου std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (τύπου std)										

1.4 Δομή και εγκατάσταση του καυστήρα

Για την εγκατάσταση του καυστήρα στη γεννήτρια παραπέμπουμε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα:



Εικ. 51 Σχέδιο εγκατάστασης καυστήρα

* Ο καυστήρας είναι έτοιμος για σύνδεση με τους αγωγούς τροφοδοσίας πετρελαίου από δεξιά, αριστερά, από πάνω ή από κάτω.

- Στερεώστε στην πόρτα του λέβητα (1) τη φλάντζα (4) με τις ροδέλες (5) και τις βίδες (6), παρεμβάλλοντας το μονωτικό κάλυμμα (2).
- Ακολούθως τοποθετείτε τον καυστήρα στη φλάντζα (4) και βιδώνετε τις βίδες (3).
- αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση επαληθεύστε ότι ο καυστήρας είναι ελαφρώς κεκλιμένος όπως στην προβολή Α.

2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 Ασφαλείας

Πριν την εγκατάσταση του καυστήρα, καθαρίστε προσεκτικά τον χώρο όπου θα τοποθετηθεί ο καυστήρας και φροντίστε να φωτίζεται επαρκώς.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η εγκατάσταση, η ρύθμιση και η συντήρηση της συσκευής πρέπει να εκτελούνται από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό, σύμφωνα με το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο, καθώς η εσφαλμένη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη σε πρόσωπα, ζώα και πράγματα, για την οποία ο Κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης, συντήρησης και αποσυναρμολόγησης, διακόψτε την παροχή ρεύματος στη συσκευή και βεβαιωθείτε πως ο κεντρικός διακόπτης δεν μπορεί να επανεισχυθεί ακούσια. Κλείστε τις συσκευές συλλογής τροφοδοσίας καυσίμου και βεβαιωθείτε πως δεν μπορούν να ανοίξουν ακούσια.

2.2 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

2.2.1 Παραλαβή, μεταφορά, αποθήκευση



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Ελέγξτε πως η συσκευή που παραλάβατε είναι πλήρης και πως δεν έχουν προκληθεί βλάβες κατά τη μεταφορά. Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, βεβαιωθείτε πως το περιεχόμενο είναι ακέραιο. Αν υπάρχουν αμφιβολίες, μη χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Το βάρος μεταφοράς του καυστήρα και της ράμπας τροφοδοσίας αναφέρονται στα τεχνικά δεδομένα.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Να συμμορφώνεστε με τις θερμοκρασίες περιβάλλοντος για την αποθήκευση που αναφέρονται στα τεχνικά δεδομένα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

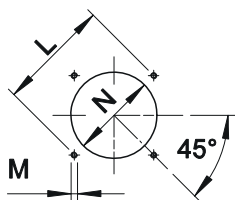
Τα στοιχεία της συσκευασίας δεν πρέπει να εγκαταλείπονται, αλλά να συλλέγονται και να παραδίδονται στα κατάλληλα σημεία συλλογής, καθώς αποτελούν δυνητικές πηγές κινδύνου και ρύπανσης για τον άνθρωπο και για το περιβάλλον.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε πως η θερμική ενέργεια που παράγεται από τον λέβητα εμπίπτει στις καμπύλες επιδόσεων του καυστήρα.

2.3 Φλάντζα στερέωσης καυστήρα



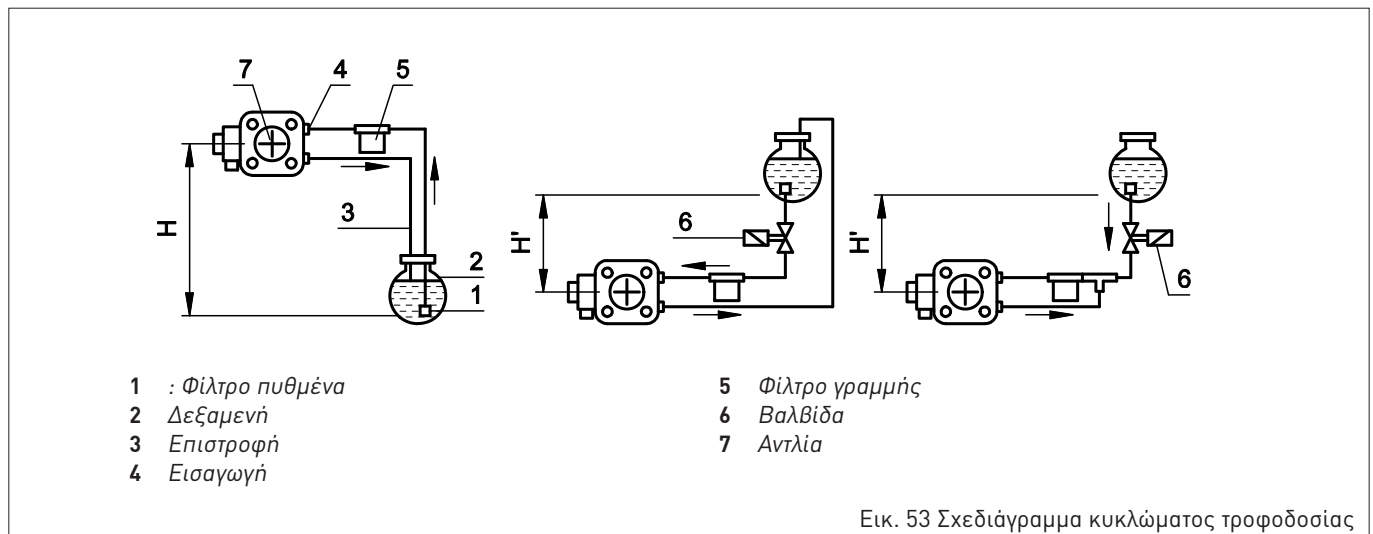
* Διάμετρος της συνιστώμενης οπής στη γεννήτρια.

Εικ. 52 Φλάντζα στερέωσης καυστήρα

ΜΟΝΤΕΛΟ		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (τύπου ΗΕ)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (τύπου ΗΕ)								
SIME FUEL 25 LN (τύπου std)								
SIME FUEL 35 LN (τύπου std)								

3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

3.1 Σχεδιάγραμμα κυκλώματος τροφοδοσίας

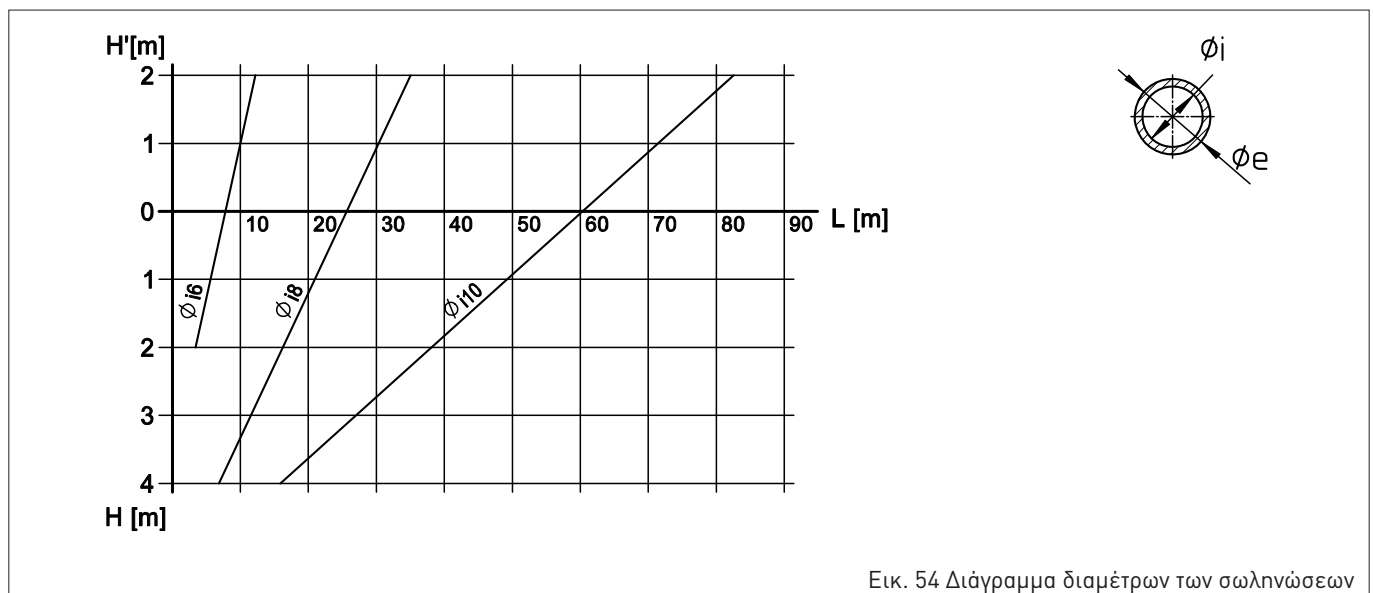


Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.

3.1.1 Ενεργοποίηση αντλίας

Συνδέστε σωστά τον αγωγό εισαγωγής και επιστροφής (βλέπε τα βέλη επί της αντλίας), βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κλειστές περισίδες στην επιστροφή και εκκινήστε τον καυστήρα φωτίζοντας το φωτοκύτταρο. Όταν κάνετε εξαέρωση από το σύνδεσμο του μαμόμετρου μέχρι να βγει πετρέλαιο.

3.2 Διάγραμμα διαμέτρων των σωληνώσεων



Τα στοιχεία αναφέρονται σε εγκαταστάσεις χωρίς συμφορήσεις και απόλυτα στεγανοποιημένες. Προτείνεται η χρήση χαλκοσωλήνων. Δεν πρέπει να υπερβείτε την μέγιστη αντίθλιψη των 0.4 bar.

4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

4.1 Ηλεκτρικό σχέδιο

Βλ. το σχεδιάγραμμα ηλεκτρικής εγκατάστασης που παραδίδεται με το παρόν ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.

4.2 Διάγραμμα λειτουργίας της συσκευής

Βλ. το φυλλάδιο της συσκευής που συνοδεύει το παρόν εγχειρίδιο.

5 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ

5.1 Πίνακας ενδεικτικων ρυθμισεων

5.1.1 Πίνακας ενδεικτικων ρυθμισεων sime fuel 25 ln (εκδοχή.He) cod. 8099124

- ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ DANFOSS CEN Η GPH 0.55X45°
- ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ (bar): 12.5
- ΦΡΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 2.5
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 6

5.1.2 Πίνακας ενδεικτικων ρυθμισεων sime fuel 35 ln (εκδοχή.He) cod. 8099125

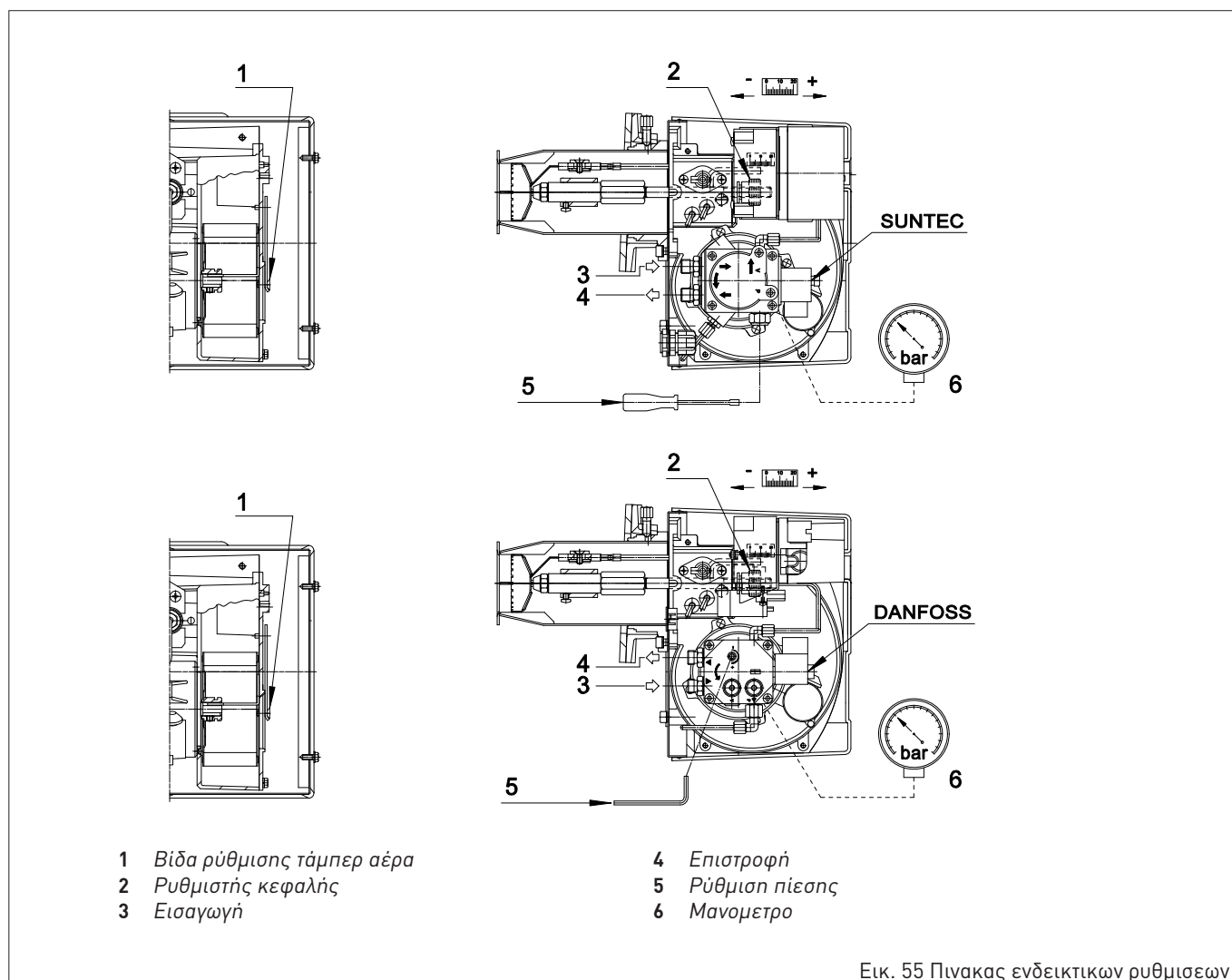
- ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ DANFOSS CEN Η GPH 0.65X45°
- ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ (bar): 12.5
- ΦΡΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 5
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 8

5.1.3 Πίνακας ενδεικτικων ρυθμισεων sime fuel 25 ln (εκδοχή.Std) cod. 8099172

- ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ DANFOSS CEN Η GPH 0.6X45°
- ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ (bar): 12
- ΦΡΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 3.5
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 5

5.1.4 Πίνακας ενδεικτικων ρυθμισεων sime fuel 35 ln (εκδοχή.Std) cod. 8099173

- ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ DANFOSS CEN Η GPH 0.65X45°
- ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ (bar): 12
- ΦΡΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 6
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΟΠΩΝ): 10



5.2 Έλεγχος της καύσης

Για την βέλτιστη απόδοση καύσης με σεβασμό προς το φυσικό περιβάλλον προτείνεται ο έλεγχος και η ρύθμιση της καύσης με χρήση των κατάλληλων οργάνων.

Λάβετε υπόψη τις ακόλουθες βασικές τιμές:

CO₂ υποδεικνύει με τι περίσσεια αέρα γίνεται η καύση: αν αυξάνεται ο αέρας καύσης η τιμή του CO₂ % μειώνεται ενώ αν μειώνεται ο αέρας καύσης η τιμή του CO₂ % αυξάνεται.

Νούμερο καυσαερίων (Bacharach). Υποδεικνύει τα στερεά σωματίδια κατάλοιπα της καύσης που βρίσκονται στα καυσαέρια. Αν υπερβαίνεται το n° 2 της κλίμακας BH, κρίνεται απαραίτητος ο έλεγχος του ακροφυσίου ότι είναι κατάλληλο για τον καυστήρα και τον λέβητα (μάρκα, τύπος, γωνία νεφοποίησης).

ενικότερα το n° BH έχει την τάση να μειώνεται αυξάνοντας την πίεση στην αντλία, σε αυτή την περίπτωση πρέπει να προσέξετε την παροχή του καυσίμου η οποία αυξάνεται.

Θερμοκρασία καυσαερίων. Αυτή η τιμή αντιπροσωπεύει τη διασπορά της θερμότητας στην καπνοδόχο: όσο πιο υψηλή είναι η θερμοκρασία τόσο μεγαλύτερη η διασπορά και χαμηλότερη η απόδοση της καύσης.

Αν η θερμοκρασία είναι υπερβολικά υψηλή πρέπει να μειώσετε την παρεχόμενη ποσότητα του καυσίμου.



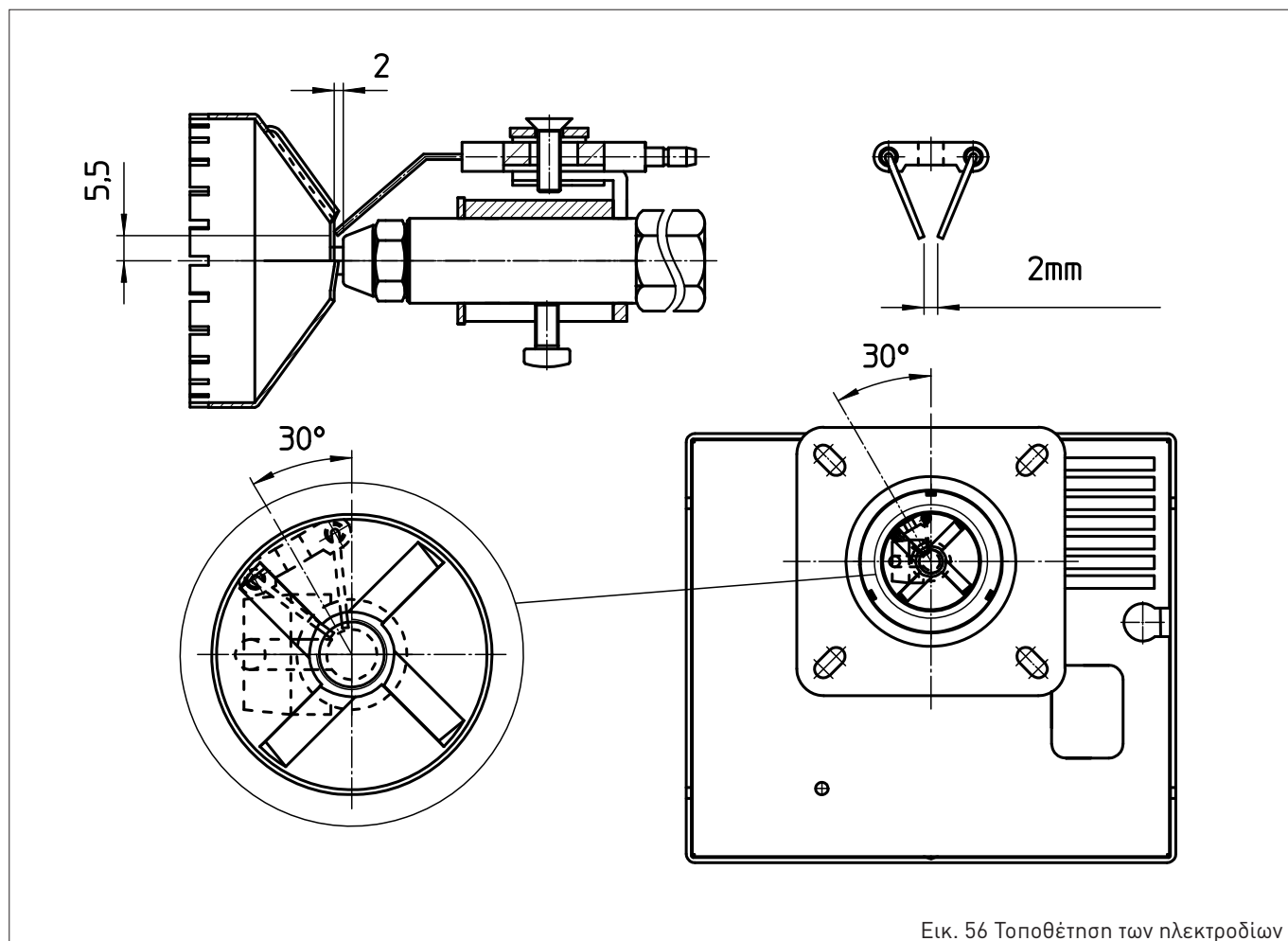
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ :

Η ισχύουσα νομοθεσία σε ορισμένες χώρες απαιτεί διαφορετικές ρυθμίσεις από τις προτεινόμενες καθώς και την τήρηση άλλων παραμέτρων.

Οι καυστήρες αυτής της σειράς τηρούν τους πιο αυστηρούς διεθνείς κανονισμούς εξοικονόμησης ενέργειας και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

6.1 Σχέδιο τοποθέτησης ηλεκτροδίων



Εικ. 56 Τοποθέτηση των ηλεκτροδίων

6.2 Δυσλειτουργίες - αποκατάσταση

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Ο κινητήρας δεν γυρνάει.	Έλλειψη ηλεκτρικής ενέργειας.	a) έλεγχος ασφαλειών. b) έλεγχος θερμοστατών (χώρου, λέβητα, ασφαλείας).
Ο κινητήρας γυρνάει αλλά δεν έχουμε σχηματισμό φλόγας, με μπλοκάρισμα.	a) δεν υπάρχει εκκένωση στα ηλεκτρόδια. b) βουλωμένο ακροφύσιο. c) δεν φτάνει καύσιμο.	a) έλεγχος της σωστής θέσης των ηλεκτροδίων και καθαρισμός. b) καθαρισμός ή αντικατάσταση του ακροφυσίου. c) έλεγχος του επιπέδου του πετρελαίου στη δεξαμενή, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κλειστοί διακότες στη γραμμή του πετρελαίου.
Ο καυστήρας εκκινεί. Έχουμε σχηματισμό της φλόγας και μπλοκάρισμα.	a) βρόμικο φωτοκυτόρο. b) ακροφύσιο με κακή νεφοποίηση.	a) καθαρισμός φωτοκυτόρου. b) καθαρισμός ή αντικατάσταση ακροφυσίου.
Η φλόγα είναι ακανόνιστη, είναι κοντή με σπίθες.	a) ακροφύσιο με κακή νεφοποίηση. b) η πίεση στην αντλία είναι πολύ χαμηλή. c) υπάρχει νερό στο πετρέλαιο.	a) καθαρισμός ή αντικατάσταση ακροφυσίου. b) ελέγχετε και αυξάνετε την πίεση. c) αφαιρείτε το νερό από τη δεξαμενή και καθαρίζετε τα φίλτρα.
Η φλόγα βγάζει καπνό.	a) ακροφύσιο με κακή νεφοποίηση. b) ανεπαρκής αέρας καύσης.	a) καθαρισμός ή αντικατάσταση ακροφυσίου. b) βεβαιωθείτε ότι το τάμπερ του αέρα ανοίγει κανονικά και ότι ο ανεμιστήρας δεν είναι βρόμικος.

SORTIMENT

MODEL
SIME FUEL 25 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 35 LN (VERS.HE)
SIME FUEL 25 LN (VERS.STD)
SIME FUEL 35 LN (VERS.STD)

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	TEKNISKE SPECIFIKATIONER	66
1.1	Tekniske specifikationer	66
1.2	Funktionsområde	66
1.3	Mål [mm]	67
1.4	Brænderens struktur og dens installation	68
2	INSTALLATION	69
2.1	Sikkerhed	69
2.2	Indledende kontroller	69
2.2.1	Levering, transport, opbevaring	69
2.3	Brænderens monteringsflange	69
3	HYDRAULISK SYSTEM	70
3.1	Forsyningsdiagram	70
3.1.1	Spædning af pumpen	70
3.2	Diagram over rørdiametre	70
4	ELEKTRISK SYSTEM	70
4.1	Kredsløbsdiagram	70
4.2	Diagram over udstyrets funktion	70
5	START OG JUSTERING	71
5.1	Vejledende indstillinger	71
5.1.1	Vejledende indstillinger for sime fuel 25 ln (vers.He) kode 8099124	71
5.1.2	Vejledende indstillinger for sime fuel 35 ln (vers.He) kode 8099125	71
5.1.3	Vejledende indstillinger for sime fuel 25 ln (vers.Std) kode 8099172	71
5.1.4	Vejledende indstillinger for sime fuel 35 ln (vers.Std) kode 8099173	71
5.2	Kontrol af forbrændingen	72
6	VEDLIGEHOLDELSE	72
6.1	Elektrodernes position	72
6.2	Anomalier og deres afhjælpning	73

SYMBOLER



ADVARSEL

Bruges til at angive handlinger, der, hvis de ikke udføres korrekt, kan forårsage ulykker af generel art eller funktionsfejl eller materielle skader på apparatet; disse handlinger kræver derfor særlig forsigtighed og passende forberedelse.



ELEKTRISK FARE

Bruges til at angive handlinger, der, hvis de ikke udføres korrekt, kan forårsage ulykker af elektrisk art; disse handlinger kræver derfor særlig forsigtighed og passende forberedelse.



FORBUDT

Angiver handlinger, der IKKE må udføres.



OBS

Bruges til at angive særlig nyttige og vigtige oplysninger.

1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

1.1 Tekniske specifikationer

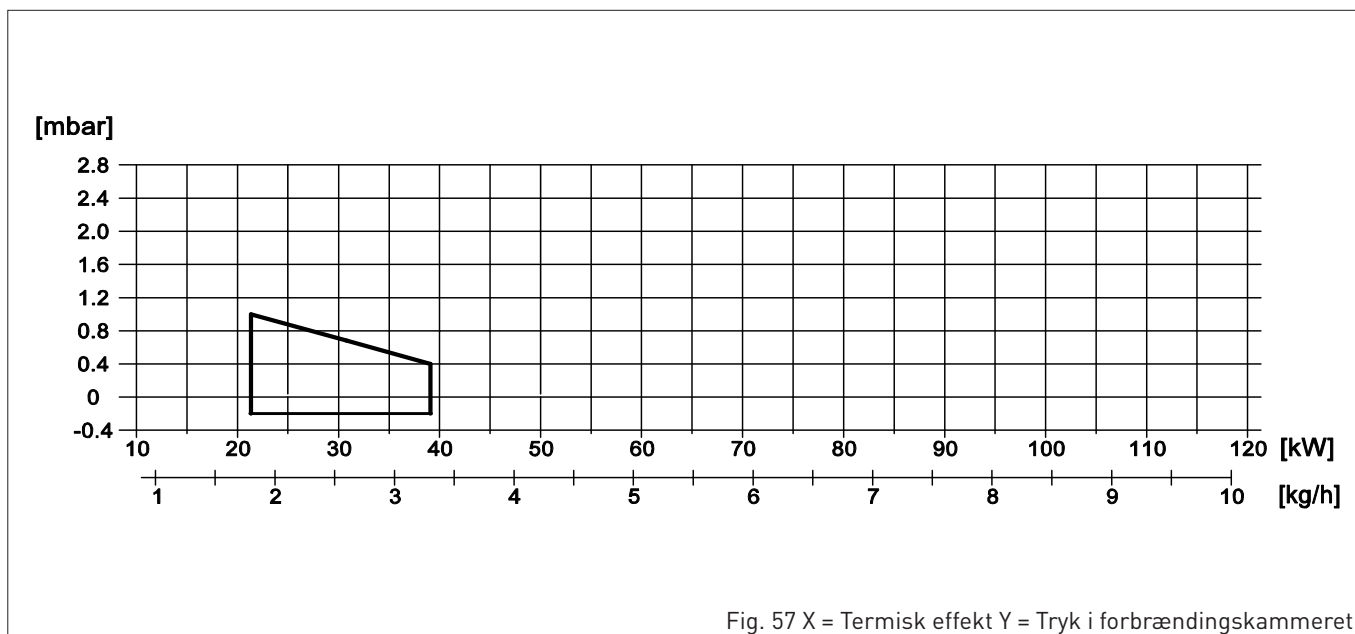
BESKRIVELSE	SIME FUEL LN			
	25 LN (VERS.HE)	35 LN (VERS.HE)	25 LN (VERS.STD)	35 LN (VERS.STD)
Kapacitet, min. - maks. *	[kg/h]	1,8-3,3		
Termisk effekt, min. - maks. *	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Termisk effekt, min. - maks. *	[kW]	21,3-39		
Brændstof		DIESEL 1,5 °E ved 20 °C = 6,2 cSt = 35 sek. Redwood nr. 1		
NOx	[mg/kWh]	<120:klasse 3 [EN 267]		
Intermitterende periodisk drift		(min. et stop hver 24 timer) enkelttrin		
Tilladte omgivelsesforhold under drift/opbevaring		-15 - +40 °C / -20 - +70 °C, rel. fugtighed maks. 80 %		
Maks. forbrændingslufttemperatur	[°C]	60		
Nominal elektrisk effekt	[W]	190		
Blæsemotor	[W]	90		
Nominal absorption	[A]	0,9		
Forvarmer	[W]	30-110		
Strømforsyning:		1 N-230 V - 50 Hz		
Elektrisk beskyttelsesklasse:		IP 40		
Støjniveau min. - maks. **	[dBA]	56-58		
Brænderens vægt ***	[kg]	8		

* Referencebetingelser: Omgivelsestemperatur 20 °C - Barometrisk tryk 1013 mbar - Højde 0 m o.h.o.

** Lydtryk målt i forbrændingslaboratoriet, med brænder fungerende på prøvekedel på 1 m afstand (UNI EN ISO 3746).

*** Ved brænder med stålskærm skal 3 kg lægges til vægten.

1.2 Funktionsområde



Arbejdsområderne opnås på testkedler, der opfylder EN267-standarden og er vejledende for brænder-kedel-kombinationer. For at sikre brænderens korrekte funktion skal forbrændingskammerets dimensioner overholde de gældende regler. I tilfælde af manglende overensstemmelse er det nødvendigt at kontakte producenterne.

1.3 Mål [mm]

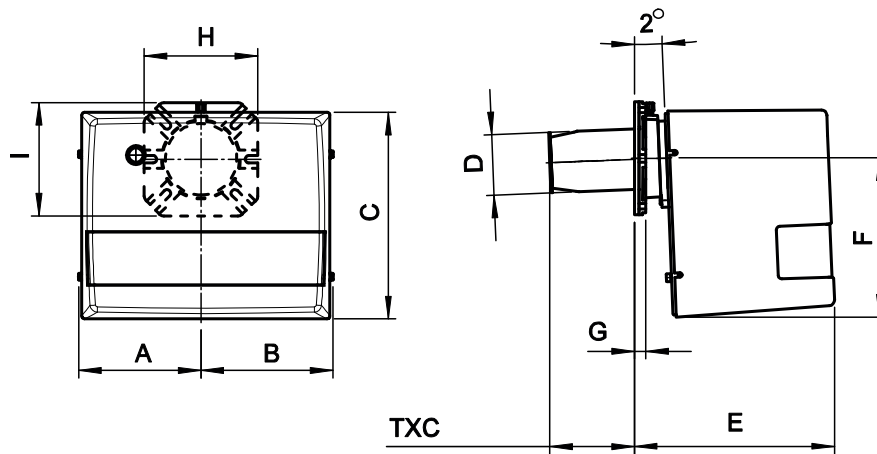


Fig. 58 Samlede mål

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)										
SIME FUEL 25 LN (vers.std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (vers.std)										

1.4 Brænderens struktur og dens installation

Følg diagrammet herunder, når brænderen installeres:

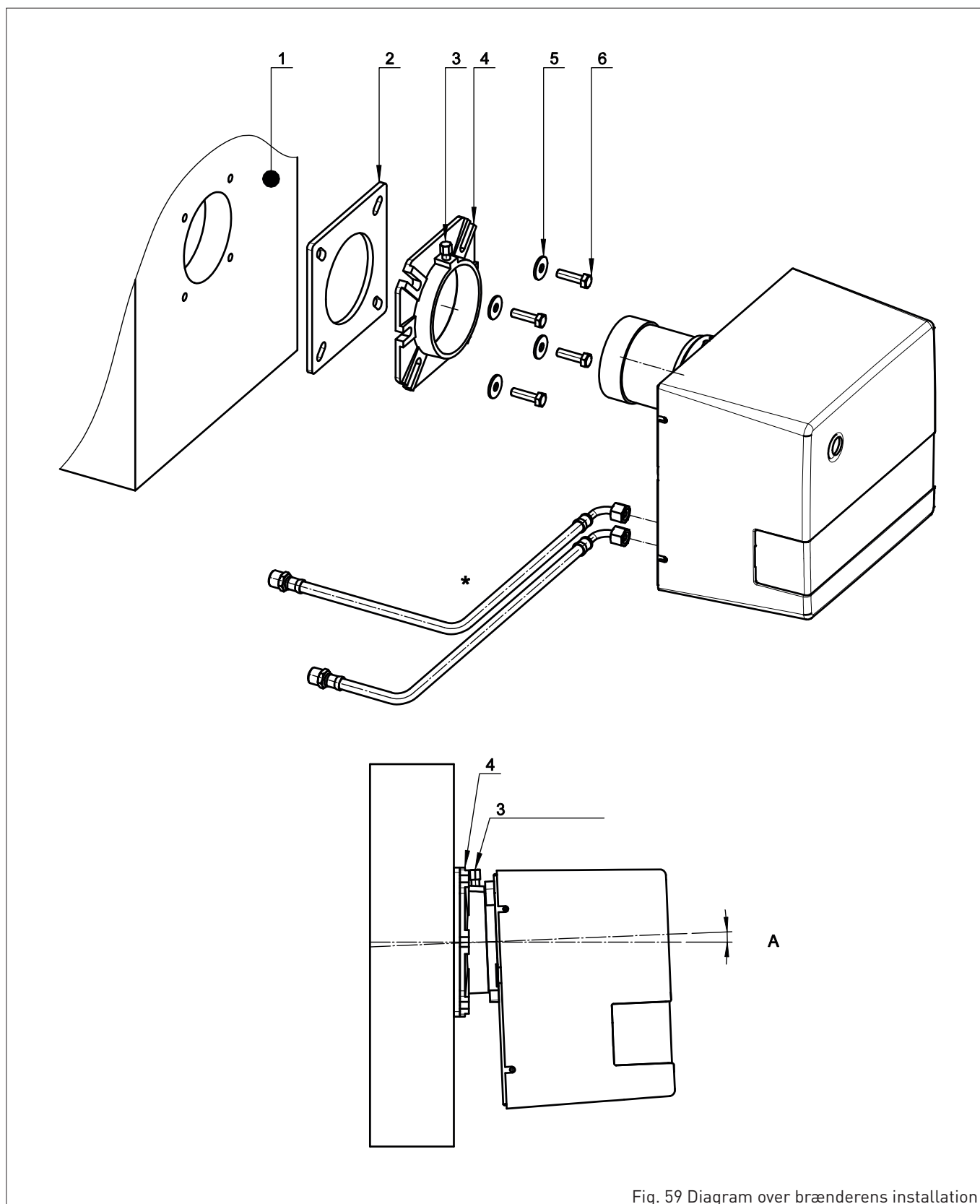


Fig. 59 Diagram over brænderens installation

* Brænderen er designet til at modtage brændstofforsyningsrørene fra højre, venstre, top eller bund som nødvendigt.

- Fastgør flangen (pos. 4) til kedeldøren (pos. 1) ved hjælp af spændeskiverne (pos. 5) og skrueerne (pos. 6), og indsæt isoleringsskærmen (pos. 2).
- Placer derefter brænderen på flangen (pos. 4) og stram skruen (pos. 3).
- Efter installationen skal du kontrollere, at brænderen hælder let som vist i detalje A.

2 INSTALLATION

2.1 Sikkerhed

Inden brænderen installeres er det nødvendigt omhyggeligt at rengøre området, hvor brænderen skal placeres, og sørge for tilstrækkelig belysning i rummet.



ADVARSEL

Installation, justering og vedligeholdelse af apparatet skal udføres i overensstemmelse med de gældende regler af fagligt kvalificeret personale, da forkert installation kan forårsage skade på mennesker, dyr og ejendom, som fabrikanten ikke kan holdes ansvarlig for.



ADVARSEL

Inden enhver installations-, vedligeholdelses- og afmonteringsoperation udføres, skal strømforsyningen til apparatet afbrydes og afbryderen sikres mod utilsigtet gentilslutning, brændstofforsyningsafbryderne lukkes og sikres mod utilsigtet åbning.

2.2 Indledende kontroller

2.2.1 Levering, transport, opbevaring



ADVARSEL

KONTROL AF LEVERINGEN

Kontrollér, at leveringen er komplet og ikke har taget skadet under transporten. Når emballages er fjernet, skal indholdet kontrolleres. I tilfælde af tvivl må apparatet ikke bruges. Kontakt leverandøren.

TRANSPORT

Brænderes og rampens transportvægt er angivet i de tekniske specifikationer.

OPBEVARING

Overhold de tilladte omgivelsestemperaturer for opbevaring, som er angivet i de tekniske specifikationer.



ADVARSEL

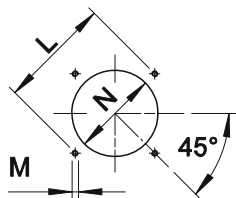
Emballagens elementer må ikke efterlades, men skal indsamles og deponeres på passende indsamlingssteder, idet de udgør potentielle kilder til fare og forurening for mennesker og miljø.



ADVARSEL

Kontrollér, at kedelkapaciteten ligger inden for brænderens funktionsområde.

2.3 Brænderens monteringsflange



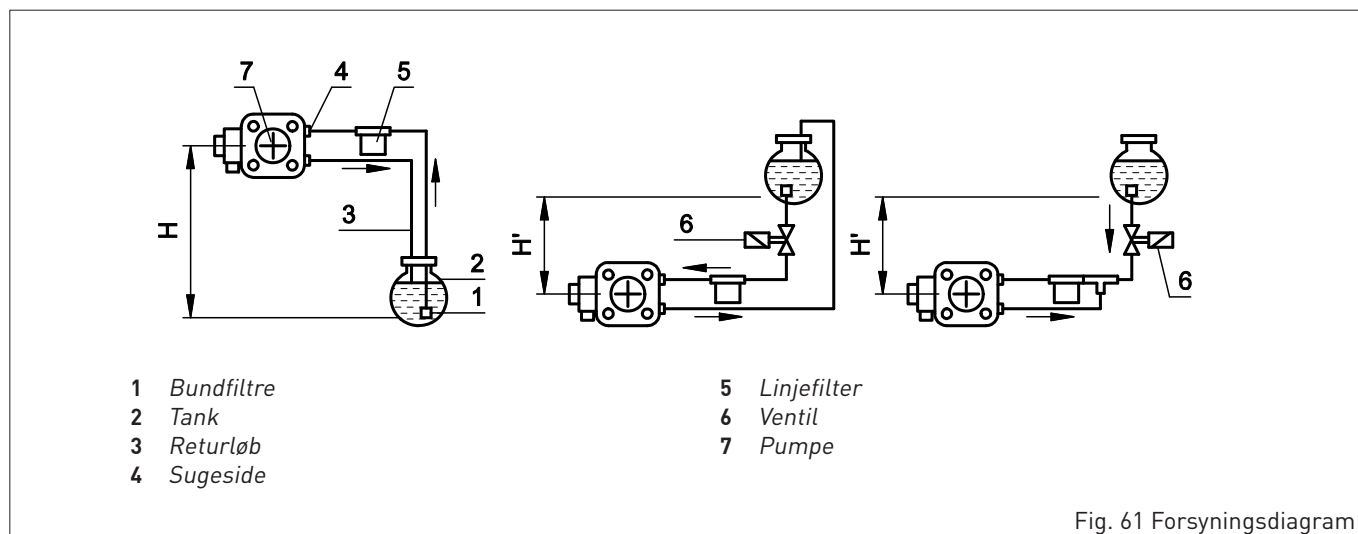
* Anbefalet hul diameter på generatoren.

Fig. 60 Brænderens monteringsflange

MODEL		L min.	L *	L maks.	M	N. min.	N *	N maks.
SIME FUEL 25 LN (vers.HE)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (vers.HE)								
SIME FUEL 25 LN (vers.std)								
SIME FUEL 35 LN (vers.std)								

3 HYDRAULISK SYSTEM

3.1 Forsyningsdiagram

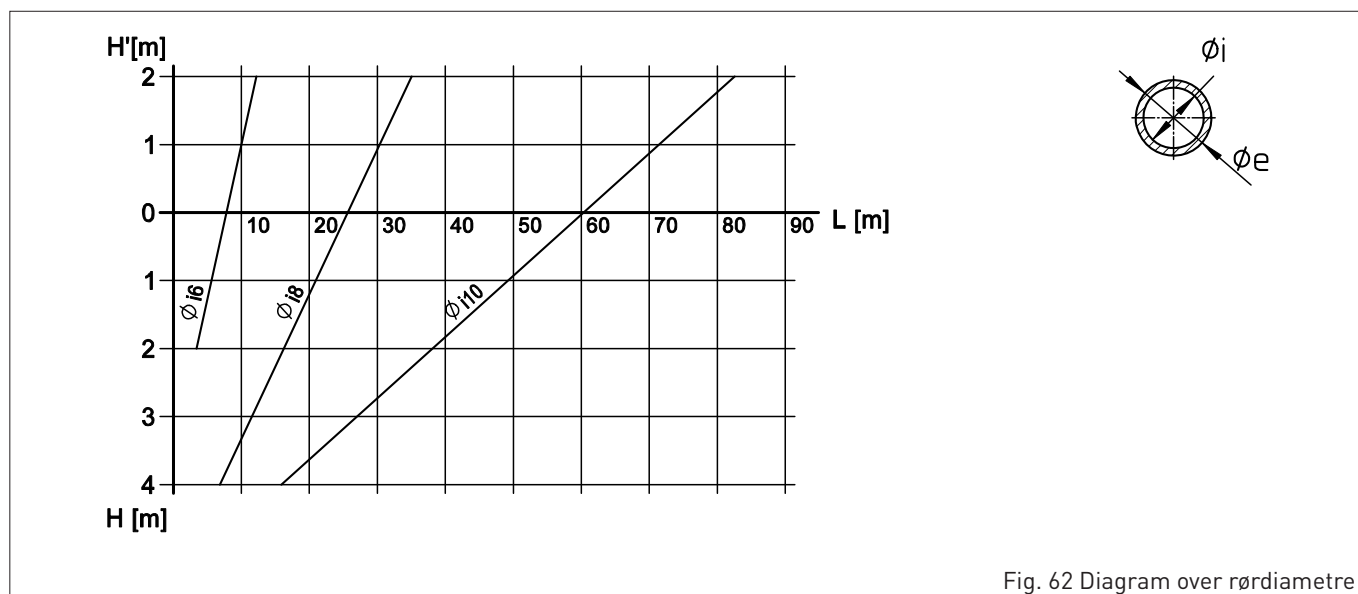


INSTALLATIONEN SKAL VÆRE I OVERENSSTEMMELSE MED LOKAL LOVGIVNING.

3.1.1 Spødning af pumpen

Tilslut sugeslangen og returledningen korrekt (se pilene på pumpen). Sørg for, at der ikke er lukkede ventiler på returløbet, og start derefter brænderen. Hold fotoresistoren belyst og udluft fra trykmålerforbindelsen, indtil dieselolie løber ud.

3.2 Diagram over rørdiametre



Specifikationerne refererer til installationer uden forsnavringer og med perfekt hydraulisk tætning. Det anbefales at benytte kobberør. Et maksimalt undertryk på maks. 0,4 bar bør ikke overskrides.

4 ELEKTRISK SYSTEM

4.1 Kredsløbsdiagram

Se eldiagrammet, der er vedlagt denne MANUAL.

4.2 Diagram over udstyrets funktion

Se venligst indholdet i brochuren over apparatet, der følger med denne vejledning.

5 START OG JUSTERING

5.1 Vejledende indstillinger

5.1.1 Vejledende indstillinger for sime fuel 25 ln (vers.He) kode 8099124

- DYSE: DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- PUMPETRYK (bar) 12.5
- LUFTSPJÆLD (ANT. TRIN): 2.5
- JUSTERING AF HOVED (ANT. TRIN): 6

5.1.2 Vejledende indstillinger for sime fuel 35 ln (vers.He) kode 8099125

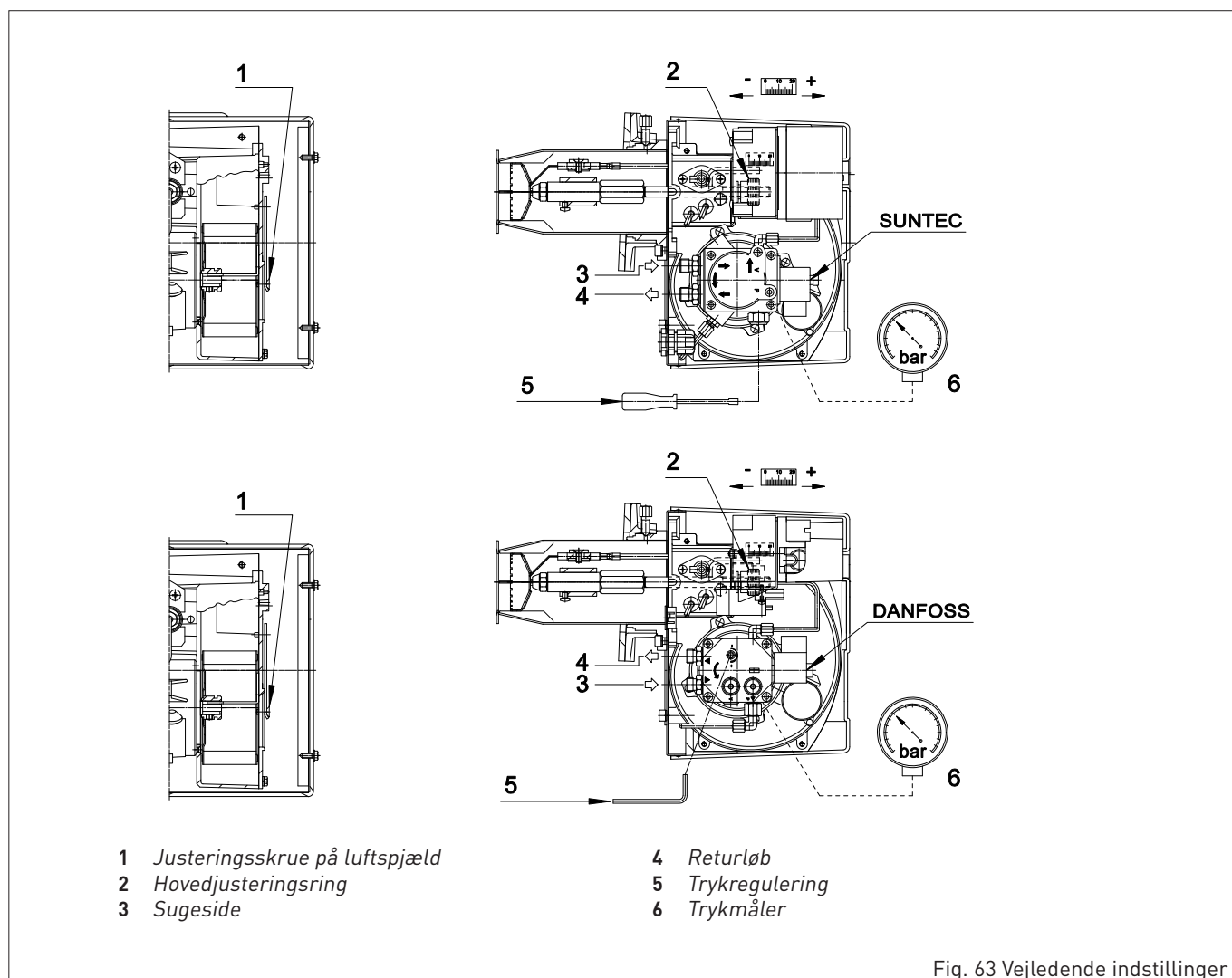
- DYSE: DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PUMPETRYK (bar) 12.5
- LUFTSPJÆLD (ANT. TRIN): 5
- JUSTERING AF HOVED (ANT. TRIN): 8

5.1.3 Vejledende indstillinger for sime fuel 25 ln (vers.Std) kode 8099172

- DYSE: DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- PUMPETRYK (bar) 12
- LUFTSPJÆLD (ANT. TRIN): 3.5
- JUSTERING AF HOVED (ANT. TRIN): 5

5.1.4 Vejledende indstillinger for sime fuel 35 ln (vers.Std) kode 8099173

- DYSE: DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PUMPETRYK (bar) 12
- LUFTSPJÆLD (ANT. TRIN): 6
- JUSTERING AF HOVED (ANT. TRIN): 10



5.2 Kontrol af forbrændingen

For at opnå en bedre forbrændingseffektivitet og respektere det miljøet anbefales det at udføre kontrol og regulering af forbrænding ved hjælp af passende instrumenter.

Følgende grundlæggende værdier skal tages i betragtning:

CO₂ angiver med hvilket luftoverskud forbrændingen finder sted. Hvis luften øges, falder CO₂-procentværdien, og hvis forbrændingsluften reduceres, stiger CO₂ %-procentværdien.

Røggasværdier (Bacharach). Angiver indholdet af uforbrændte faste partikler i røggassen. Hvis værdien 2 overskrides på BH-skalaen, er det nødvendigt at kontrollere, at dysen ikke er defekt, og at den passer til brænderen og kedlen (fabrikat, type, forstøvningsvinkel).

Generelt har BH-tallet tendens til at falde, hvilket øger trykket ved pumpen. I dette tilfælde er det nødvendigt at være opmærksom på stigningen i brændstofstrømningen.

Røggastemperatur Dette er en værdi, som udtrykker varmefordelingen i skorstenen; jo højere temperatur, jo mere dispersion og lavere forbrændingseffektiviteten.

Hvis temperaturen er for høj, er det nødvendigt at mindske mængden af forbrændt brændstof.



VIGTIGT:

De gældende love i nogle lande kræver andre justeringer end dem, der er angivet her, og kræver endvidere overholdelse af andre parametre.

Brænderne i denne serie er designet til at opfylde kravene i de strengeste internationale standarder med hensyn til energibesparelse og beskyttelse af miljøet.

6 VEDLIGEHOLDELSE

6.1 Elektrodernes position

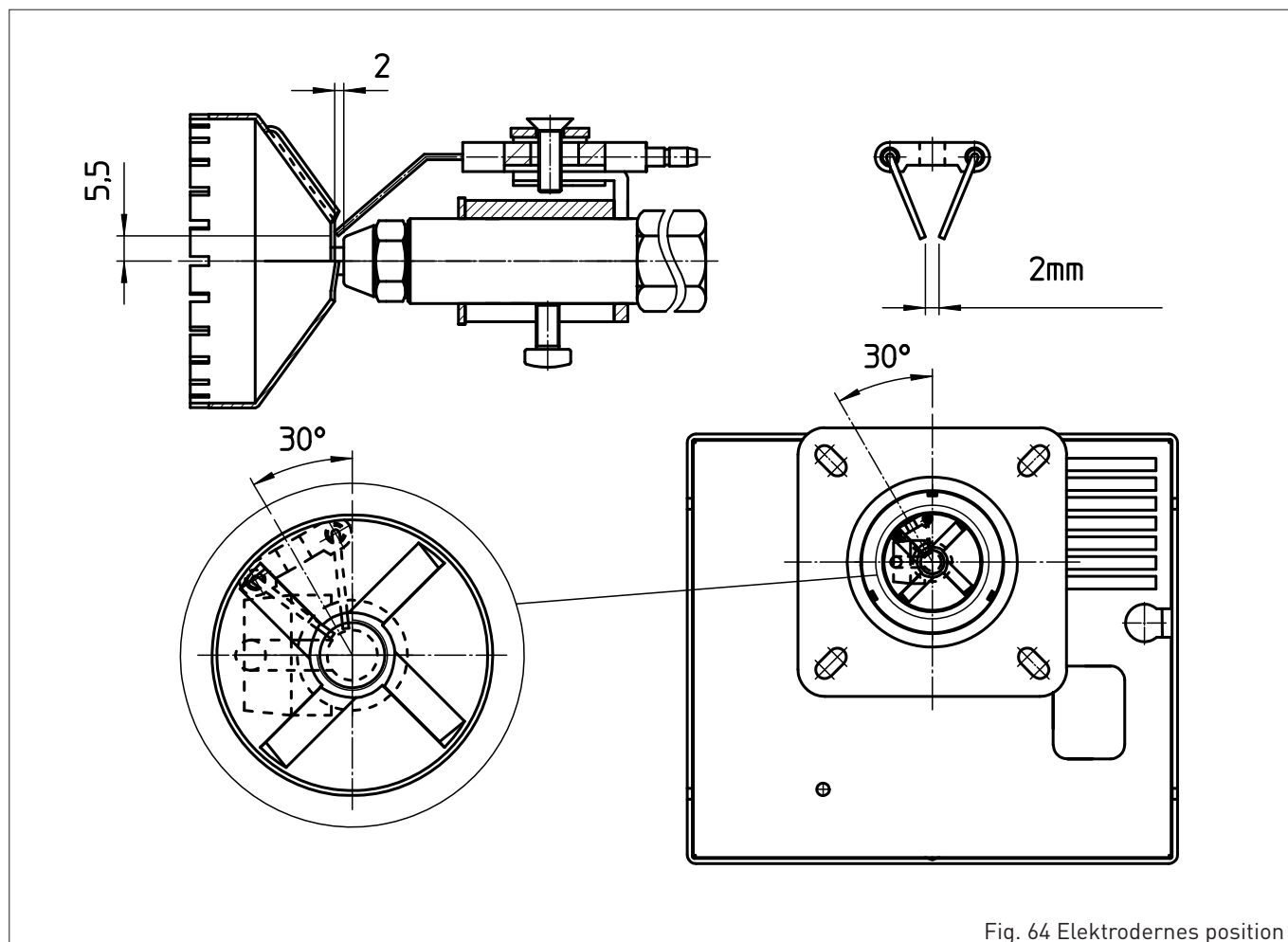


Fig. 64 Elektrodernes position

6.2 Anomalier og deres afhjælpning

ANOMALI	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Motoren kører ikke.	Ingen strømforsyning.	a) Kontrollér sikringerne.
		b) Kontrollér termostaterne (rum, kedel, sikkerhed).
Motoren kører, men der er ingen flammedannelse; med blokeringsstop.	a) Ingen udladning ved elektroderne.	a) Kontrollér, at positionen er korrekt, og gør rent.
	b) Tilstoppet dyse.	b) Rengør eller udskift dysen.
	c) Brændstof når ikke frem.	c) Kontroller niveauet af dieselolie i tanken; kontrollér, at der ikke er lukkede ventiler langs diesellinjen.
Motoren starter. Flammedannelse, derefter stop med blokering.	a) Tilsmudset fotoresistor.	a) Rengør fotoresistoren.
	b) Dysen pulveriserer dårligt.	b) Rengør eller udskift dysen.
Flammen er uregelmæssig, kort og med gnister.	a) Dysen pulveriserer dårligt.	a) Rengør eller udskift dysen.
	b) Trykket i pumpen er for lavt.	b) Kontrollér, og øg trykket.
	c) Vand i dieselbrændstoffet.	c) Fjern vandet fra tanken, og rengør filtrene.
Flammen er røgfylt.	a) Dysen pulveriserer dårligt.	a) Rengør eller udskift dysen.
	b) For lidt forbrændingsluft	b) Kontroller, at luftspjældet åbner regelmæssigt; kontrollér, at ventilatoren ikke er snavset.

DRUŽINA

MODEL
SIME FUEL 25 LN (Verzije HE)
SIME FUEL 35 LN (Verzije HE)
SIME FUEL 25 LN (Verzije STD)
SIME FUEL 35 LN (Verzije STD)

KAZALO

1	TEHNIČNE LASTNOSTI	75
1.1	Tehnični podatki	75
1.2	Delovno polje	75
1.3	Dimenzije [mm]	76
1.4	Konstrukcija in montaža gorilnika	77
2	NAMESTITEV	78
2.1	Varnost	78
2.2	Uvodni pregledi	78
2.2.1	Dobava, prevoz, skladiščenje	78
2.3	Prirobnica za montažo gorilnika	78
3	HIDRAVLIČNI SISTEM	79
3.1	Načrt napajalnega krogotoka	79
3.1.1	Zagon črpalke	79
3.2	Diagram premerov cevi	79
4	ELEKTRIČNI SISTEM	79
4.1	Načrt elektrike	79
4.2	Diagram delovanja naprave	79
5	ZAGON IN NASTAVLJANJE	80
5.1	Informativnimi vrednostmi za kalibriranje	80
5.1.1	Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 25 ln (verzije He) cod. 8099124	80
5.1.2	Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 35 ln (verzije He) cod. 8099125	80
5.1.3	Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 25 ln (verzije Std) cod. 8099172	80
5.1.4	Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 35 ln (verzije Std) cod. 8099173	80
5.2	Kontrola gorenja	81
6	VZDRŽEVANJE	81
6.1	Postavitev elektrod	81
6.2	Anomalije - rešitve	82

SIMBOLI

POZOR

Za dejanja, ki lahko povzročijo splošne poškodbe, napačno delovanje ali poškodbo naprave in materialov, če niso opravljena pravilno; zahtevajo torej posebno previdnost in ustrezno usposobljenost.


ELEKTRIČNA NEVARNOST

Za dejanja, ki lahko povzročijo poškodbe z električnim tokom, če niso opravljena pravilno; zahtevajo torej posebno previdnost in ustrezno usposobljenost.


PREPOVEDANO JE

Za dejanja, ki so PREPOVEDANA.


OPOZORILO

Za prikaz posebno uporabnih in pomembnih informacij.

1 TEHNIČNE LASTNOSTI

1.1 Tehnični podatki

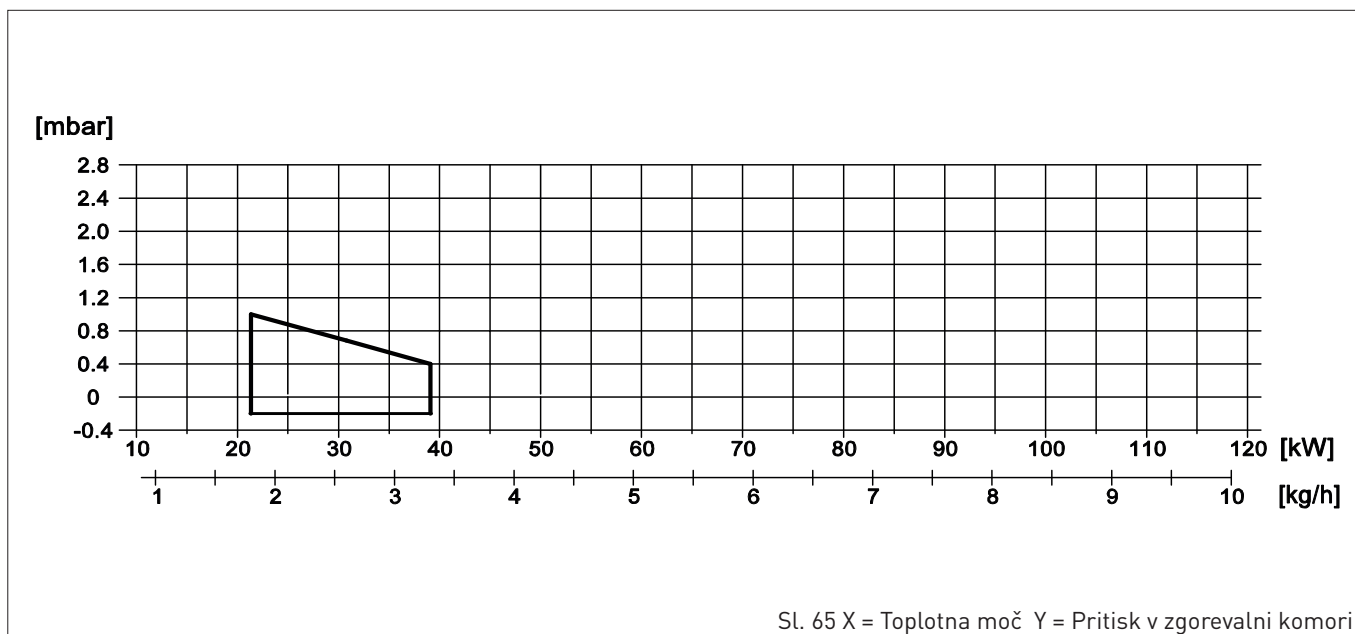
OPIS	SIME FUEL LN			
	25 LN (Verzije HE)	35 LN (Verzije HE)	25 LN (Verzije STD)	35 LN (Verzije STD)
Min.-maks. zmogljivost *	[kg/h]	1,8-3,3		
Toplotna moč min. maks.*	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Toplotna moč min. maks. *	[kW]	21,3-39		
Gorivo		KURILNO OLJE 1.5°E pri 20°C = 6.2 cSt = 35 sek. Redwood ŠT.1		
NOx	[mg/kWh]	< 120:razred 3 (EN 267)		
Delovanje v prekinjajočem načinu		(min. 1 ustavljanje vsakih 24 ur), enostopenjski		
Okoljski pogoji, v katerih je delovanje dovoljeno/skladiščenje		-15...+40°C / -20...+70°C, maks. relativna vlažnost 80%		
Maksimalna temperatura zraka za gorenje	[°C]	60		
Nominalna električna moč	[W]	190		
Motor ventilatorja	[W]	90		
Nominalna poraba	[A]	0,9		
Grelnik za predhodno ogrevanje	[W]	30-110		
Električno napajanje:		1N~230V - 50Hz		
Stopnje električne zaščite:		IP 40		
Hrup min. - maks. **	[dBA]	56-58		
Teža gorilnika ***	[kg]	8		

* Referenčni pogoji: Temperatura okolja 20°C - Zračni tlak 1013 mbar - Nadmorska višina 0 m nadm. v.

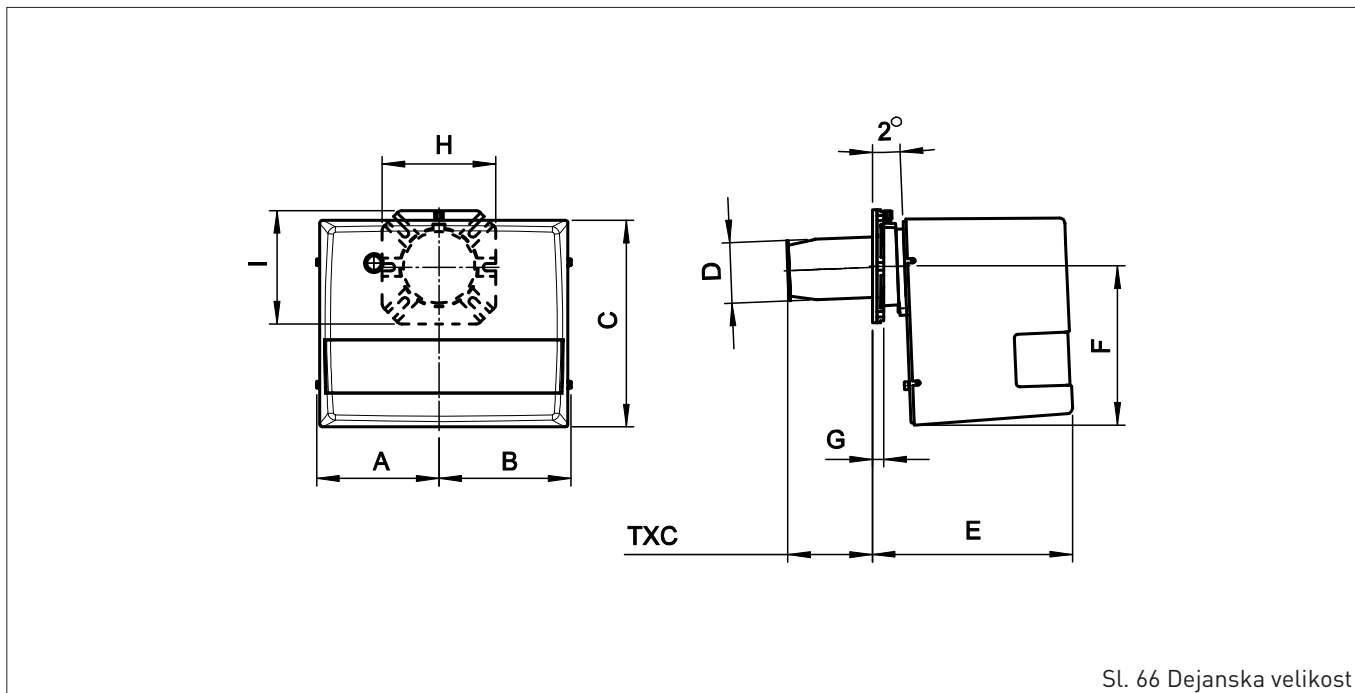
** Zvočni tlak izmerjen v laboratoriju za gorenje, ko gorilnik deluje na testnem kotlu na 1 m razdalje (UNI EN ISO 3746).

*** Pri gorilniku z jeklenim pokrovom teži dodajte 3 kg.

1.2 Delovno polje



Delovna polja se pridobijo na testnih kotlih skladnih s standardom EN267 in so informativni za sklope gorilnik-kotel. Za pravilno delovanje gorilnika, mora biti velikost zgorevalne komore skladna z veljavno zakonodajo. Ob neskladnosti se obrnite na proizvajalca.

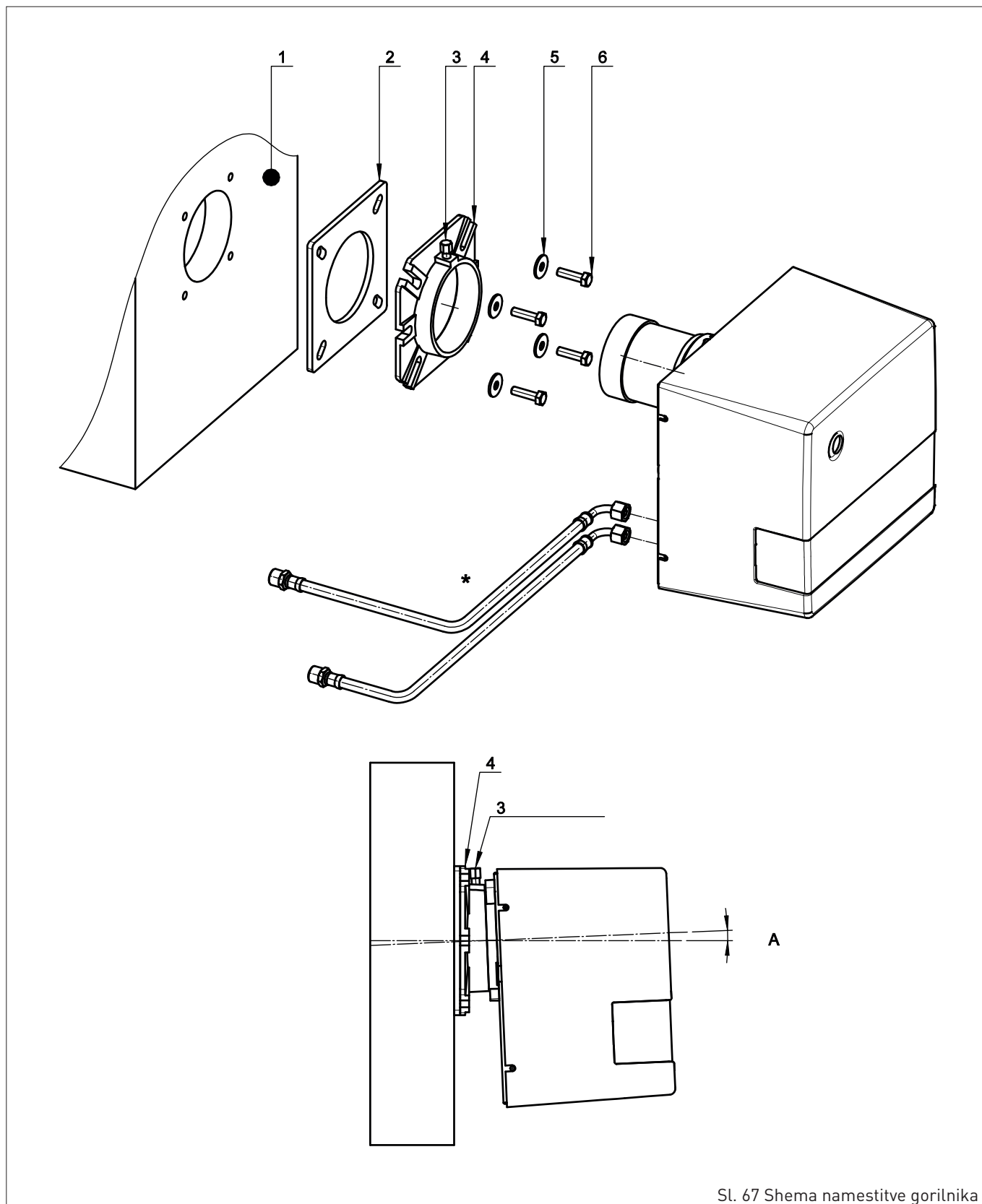
1.3 Dimenzije [mm]


Sl. 66 Dejanska velikost

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TXC
SIME FUEL 25 LN (verzije HE)										
SIME FUEL 35 LN (verzije HE)										
SIME FUEL 25 LN (verzije std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (verzije std)										

1.4 Konstrukcija in montaža gorilnika

Za montažo gorilnika na generator sledite spodaj prikazanemu načrtu:



Sl. 67 Shema namestitve gorilnika

* Napajalne cevi za kurilno olje lahko na gorilnik povežete z desne, leve, od zgoraj ali od spodaj.

- Na vrata kotla (1) pritrdite prirobno (4) s pomočjo podložk (5) in vijakov (6), vmes namestite izolirni panel (2).
- Nato postavite gorilnik tako, da se naslanja na prirobno (4) in zategnite vijak (3),
- ko namestitev izvedete, preverite, da je gorilnik rahlo nagnjen, kot v primeru pogleda A.

2 NAMESTITEV

2.1 Varnost

Pred montažo gorilnika skrbno očistite območje kamor ga boste namestili in namestite ustrezno osvetlitev prostorov.



POZOR

Montažo, nastavitve in vzdrževanje naprave mora izvajati kvalificirano strokovno osebje v skladu z veljavnimi standardi in predpisi, saj bi napačna montaža lahko poškodovala ljudi, živali in stvari za katere proizvajalec ne more odgovarjati.



POZOR

Pred montažo, vzdrževanjem in demontažo iz naprave odstranite napetost ter glavno stikalo zavarujte pred naključnim ponovnim priklopom, zaprite naprave za preostanek napajanja z gorivom in jih zavarujte pred nenamernim odpiranjem.

2.2 Uvodni pregledi

2.2.1 Dobava, prevoz, skladiščenje



POZOR

PREVERJANJE DOBAVE

Preverite popolnost dobave in, da ni škode zaradi prevoza. Po odstranitvi embalaže se prepričajte o celovitosti vsebine. Če niste prepričani, naprave ne uporabljajte in se obrnite na dobavitelja.

PREVOZ

Prevozna teža gorilnika in rampe je navedena v tehničnih podatkih.

SKLADIŠČENJE

Preverite temperaturo prostora, ki je dovoljena za nadzor, ki so navedena v tehničnih podatkih.



POZOR

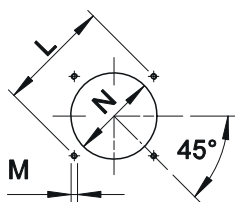
Embalažnih delov ne smete zavreči temveč jih morate zbrati in odstraniti na ustreznem zbirnem mestu saj predstavljajo možen vir nevarnosti in onesnaževanja za človeka in okolje.



POZOR

Preverite, če zmogljivost kotla ustreza delovnemu polju gorilnika.

2.3 Prirobnica za montažo gorilnika



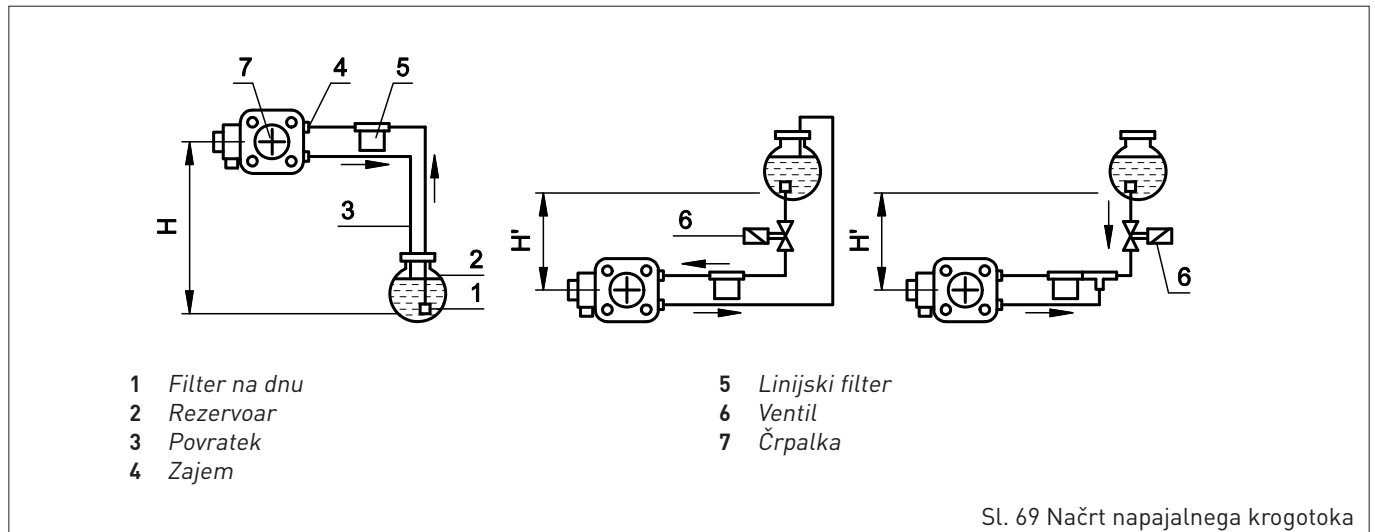
* Priporočeni premer odprtine na generatorju.

Sl. 68 Prirobnica za montažo gorilnika

MODEL		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (verzije HE)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (verzije HE)								
SIME FUEL 25 LN (verzije std)								
SIME FUEL 35 LN (verzije std)								

3 HIDRAVLIČNI SISTEM

3.1 Načrt napajalnega krogotoka

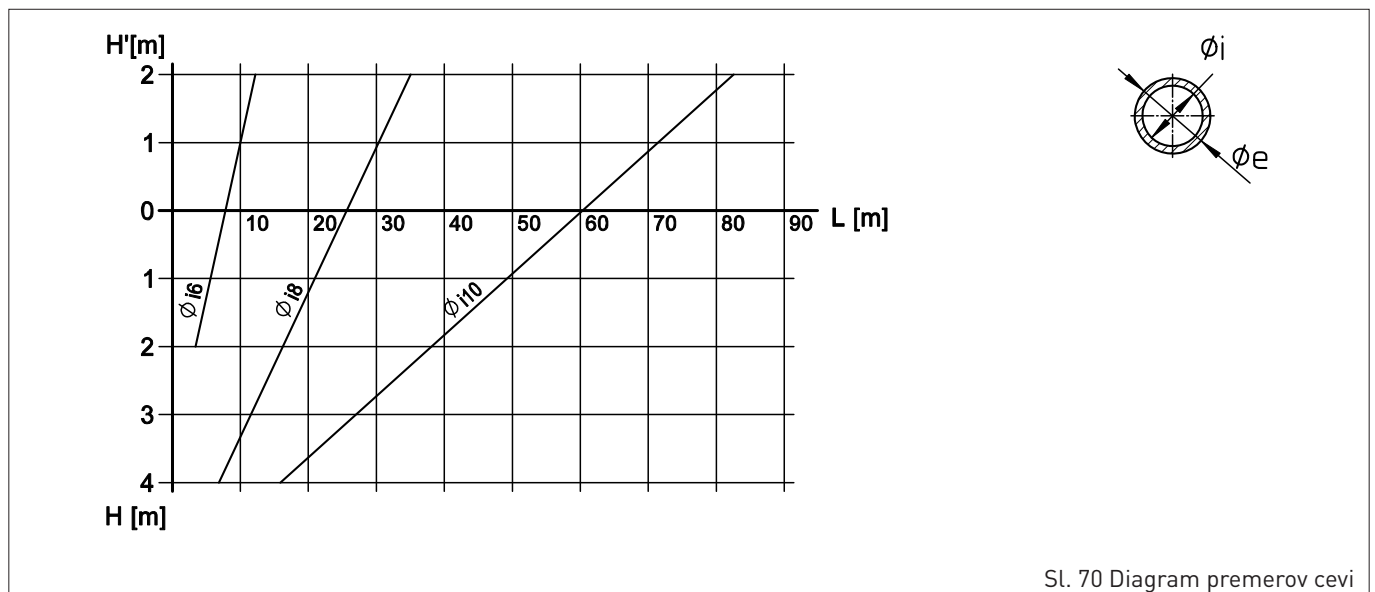


NAMESTITEV MORA BITI IZVRŠENA SKLADNO Z LOKALNO ZAKONODAJO.

3.1.1 Zagon črpalke

Pravilno povežite cev za zajem in povratek (glejte puščice na črpalci), prepričajte se, da lopute na povratku niso zaprte in nato zaženite gorilnik, poskrbite, da je fotoupor osvetljen in odzračite od priključka manometra, dokler ne začne izhajati kurilno olje.

3.2 Diagram premerov cevi



Podatki se nanašajo na sisteme brez ozkih grl, ki popolnoma hidravlično tesnijo. Svetujemo uporabo bakrenih cevi. Ni dovoljeno preseči vakuuma maks. 0,4 bara.

4 ELEKTRIČNI SISTEM

4.1 Načrt elektrike

Upoštevajte načrt elektrike, ki je priložen tem NAVODILOM.

4.2 Diagram delovanja naprave

Poglejte kaj je navedeno v brošuri opreme, ki je priložena tem navodilom.

5 ZAGON IN NASTAVLJANJE

5.1 Informativnimi vrednostmi za kalibriranje

5.1.1 Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 25 ln (verzije He) cod. 8099124

- ŠOBA DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- TLAKA ČRPALKE (bar): 12.5
- LOPUTA ZA ZRAK (ŠT. ČRTIC): 2.5
- REGULACIJA GLAVE (ŠT. ČRTIC): 6

5.1.2 Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 35 ln (verzije He) cod. 8099125

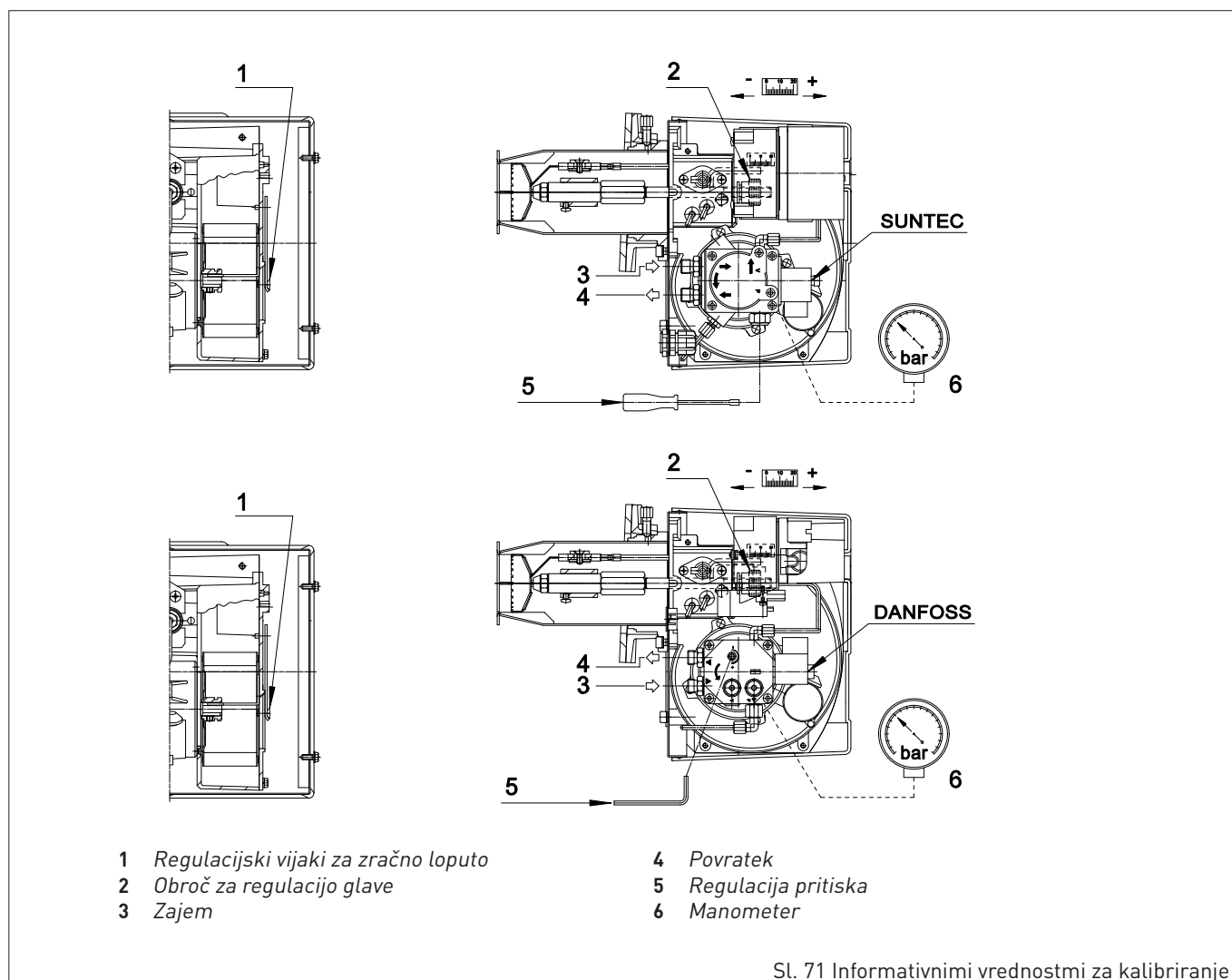
- ŠOBA DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- TLAKA ČRPALKE (bar): 12.5
- LOPUTA ZA ZRAK (ŠT. ČRTIC): 5
- REGULACIJA GLAVE (ŠT. ČRTIC): 8

5.1.3 Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 25 ln (verzije Std) cod. 8099172

- ŠOBAO DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- TLAKA ČRPALKE (bar): 12
- LOPUTA ZA ZRAK (ŠT. ČRTIC): 3.5
- REGULACIJA GLAVE (ŠT. ČRTIC): 5

5.1.4 Informativnimi vrednostmi za kalibriranje sime fuel 35 ln (verzije Std) cod. 8099173

- ŠOBA DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- TLAKA ČRPALKE (bar): 12
- LOPUTA ZA ZRAK (ŠT. ČRTIC): 6
- REGULACIJA GLAVE (ŠT. ČRTIC): 10



5.2 Kontrola gorenja

Da bi dosegli boljši izkoristek zgorevanja in z namenom varovanja okolja, svetujemo, da kontrolo in regulacijo zgorevanja izvedete s pomočjo ustreznega orodja.

Treba je upoštevati naslednje bistvene vrednosti:

CO₂ pomeni s koliko odvečnega zraka se izvede zgorevanje; če se količina zraka poveča, se % vrednosti CO₂ zmanjša, in če se zmanjša zrak za zgorevanje, se % CO₂ poveča.

Dimno število (Bacharach). Pomeni trdne delce, ki ne zgorijo in so prisotni v dimnih plinih. Če je na lestvici dimnega števila BH presežena številka 2, je treba preveriti, da šoba ni okvarjena in da je primerna glede na gorilnik in kotel (znamka, tip, kot za nebuliranje).

Ponavadi se število BH zmanjša s povečanjem pritiska črpalke, v tem primeru je treba biti previden pri pretoku goriva, ki se poveča.

Temperatura dimnih plinov. Gre za vrednost, ki pomeni disperzijo toplote v kaminu; višja, kot je temperatura, večja e disperzija in manjši je izkoristek zgorevanja.

Če je temperatura previsoka, je treba zmanjšati količino goriva, ki gori.



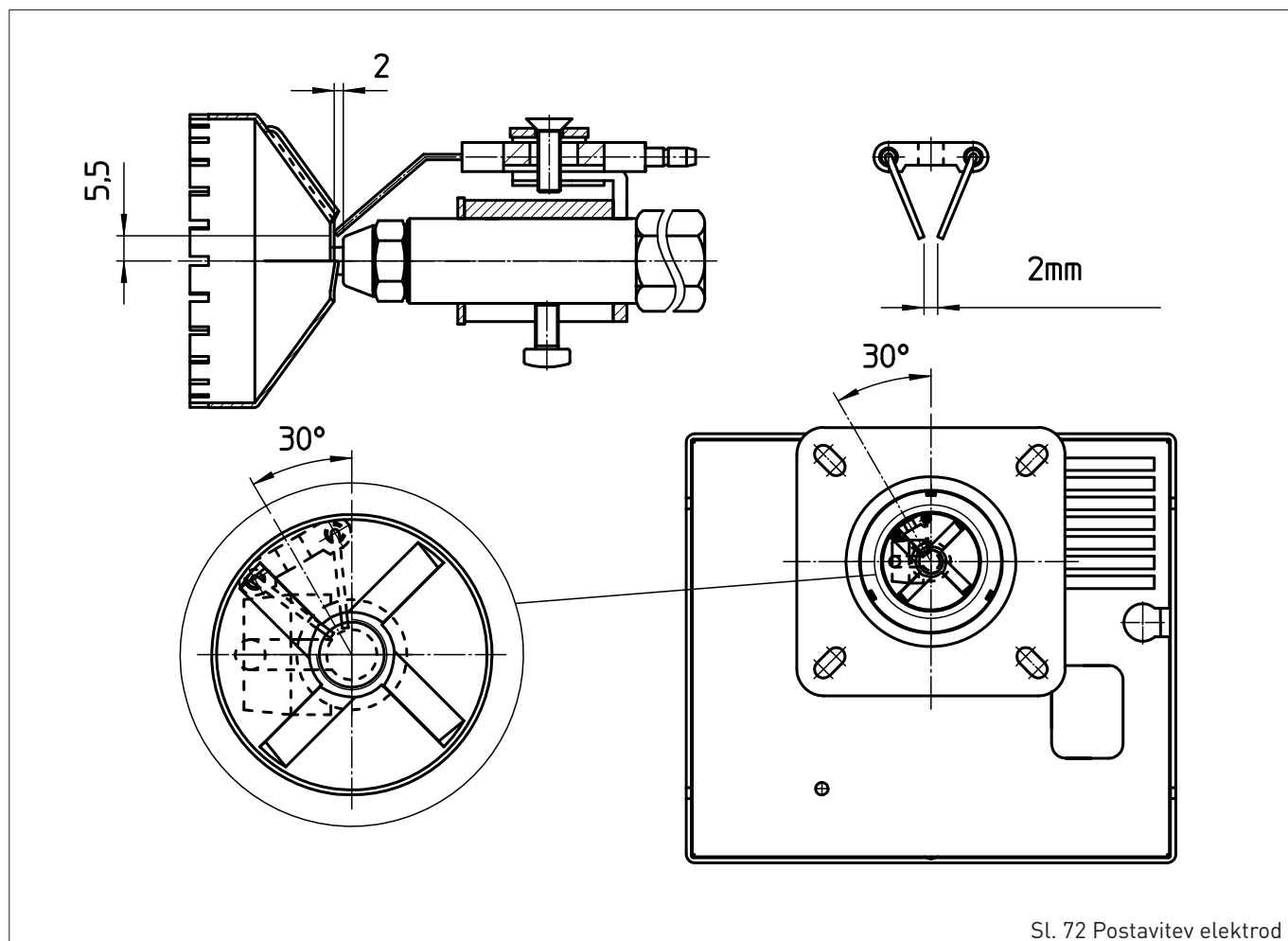
POMEMBNO:

Zakoni, ki veljajo v določenih državah, zahtevajo različne regulacije od navedenih in terjajo tudi upoštevanje drugih parametrov.

Gorilniki te serije so projektirani tako, da upoštevajo najstrožje mednarodne norme za prihranek energije in varovanje naravnega okolja.

6 VZDRŽEVANJE

6.1 Postavitev elektrod



SL. 72 Postavitev elektrod

6.2 Anomalije - rešitve

ANOMALIJE	VERJETNI VZROKI	REŠITVE
Motor se ne vrti.	Pomanjkanje električne energije.	a) Preglejte varovalke.
		b) Preglejte termostate (okolje, kotel, varnost).
Motor se vrti, plamen pa se ne pojavi, ustavljanje v načinu blokiranja.	a) Ne prišlo do sprostitve energije z elektrod.	a) Preverite pravilni položaj konic in očistite.
	b) Šoba zamašena.	b) Očistite ali zamenjajte šobo.
	c) Gorivo ni dovajano.	c) Preverite raven kurilnega olja v cisterni; preverite, da vzdolž linije kurilnega olja lopute niso zaprte.
Gorilnik se zažene. Plamen se pojavi, nato se ustavi v načinu blokiranja.	a) Fotoupor umazan.	a) Očistite fotoupor.
	b) Šoba, ki slabo razprši.	b) Očistite ali zamenjajte šobo.
Plamen ni enakomeren, je kratek z iskrami.	a) Šoba, ki slabo razprši.	a) Očistite ali zamenjajte šobo.
	b) Pritisk v črpalki je prenizek.	b) Preverite in povišajte pritisk.
	c) V kurilnem olju je voda	c) Odstranite vodo iz cisterne in očistite filtre.
Plamen je poln dima.	a) Šoba, ki slabo razprši.	a) Očistite ali zamenjajte šobo.
	b) Premalo zraka za zgorevanje.	b) Preverite, ali se loputa pravilno odpre; preverite, ali je ventilator umazan.

GAMA

MODEL
SIME FUEL 25 LN (MODEL HE)
SIME FUEL 35 LN (MODEL HE)
SIME FUEL 25 LN (MODEL STD)
SIME FUEL 35 LN (MODEL STD)

INDEKS

1	TEHNIČKI PODACI	84
1.1	Tehnički podaci	84
1.2	Polje rada	84
1.3	Dimenzije [mm]	85
1.4	Struktura i instalacija gorionika	86
2	INSTALACIJA	87
2.1	Bezbednosni	87
2.2	Preliminarne provere	87
2.2.1	Isporuka, transport, skladištenje	87
2.3	Prirubnica za pričvršćivanje gorionika	87
3	HIDRAULIČKI SISTEM	88
3.1	Dijagram kola za napajanje	88
3.1.1	Uključivanje pumpe	88
3.2	Dijagram prečnika cevi	88
4	ELEKTRIČNI SISTEM	88
4.1	Električni dijagram	88
4.2	Dijagram rada opreme	88
5	POKRETANJE I REGULISANJE	89
5.1	Indikativna tabela	89
5.1.1	Indikativna tabela sime fuel 25 ln (model He) cod. 8099124	89
5.1.2	Indikativna tabela sime fuel 35 ln (model He) cod. 8099125	89
5.1.3	Indikativna tabela sime fuel 25 ln (model Std) cod. 8099172	89
5.1.4	Indikativna tabela sime fuel 35 ln (model Std) cod. 8099173	89
5.2	Kontrola sagorevanja	90
6	ODRŽAVANJE	90
6.1	Pozicioniranje elektroda	90
6.2	Anomalije - rešenja	91

SIMBOLI

**PAŽNJA OPASNOST**

Ukazuje na aktivnosti, koje mogu prouzrokovati opće povrede ili mogu prouzrokovati pogrešan rad ili materijalno oštećenje uređaja, ako nisu uredno izvršena; traži se dakle posebna pozornost i odgovarajuća obučanost.

**PAŽNJA OPASNOST OD STRUJE**

Ukazuje na aktivnosti, koje mogu prouzrokovati povrede električnom strujom, ako nisu uredno izvršena; traži se dakle posebna pozornost i odgovarajuća obučanost.

**ZABRANJENO JE**

Ukazuje na činove, koji se NE SMEJU izvršiti.

**UPOZORENJE**

Ukazuje na informacije općenitog značenja..

1 TEHNIČKI PODACI

1.1 Tehnički podaci

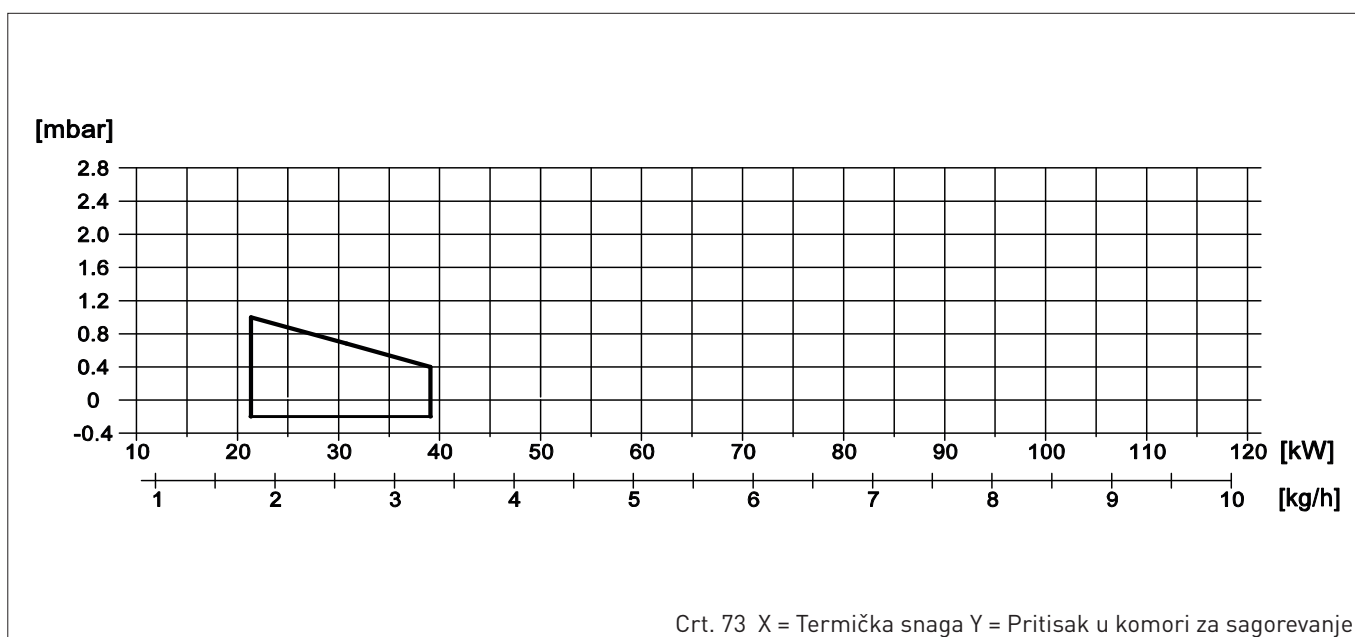
OPIS	SIME FUEL LN			
	25 LN (MODEL HE)	35 LN (MODEL HE)	25 LN (MODEL STD)	35 LN (MODEL STD)
Min-maks protok *	[kg/h]	1,8-3,3		
Min-maks termička snaga *	[Mcal/h]	18,4-33,7		
Min-maks termička snaga *	[kW]	21,3-39		
Gorivo		DIZEL 1.5°E a 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1		
NOx	[mg/kWh]	< 120:klasa 3 (EN 267)		
Rad sa uslugom na prekide		(min. 1 zaustavljanje svaka 24 časa) jednostepeni		
Dozvoljeni uslovi okruženja u radu / za vreme skladištenja		-15...+40°C / -20...+70°C , relativna vlažnost maks. 80%		
Maksimalna temperatura vazduha za sagorevanje	[°C]	60		
Nominalna električna snaga	[W]	190		
Motor ventilatora	[W]	90		
Nominalna apsorpcija	[A]	0,9		
Aparat za predzagrevanje	[W]	30-110		
Električno napajanje:		1N~230V - 50Hz		
Stepen električne zaštite:		IP 40		
Buka min. - maks. **	[dBA]	56-58		
Težina gorionika ***	[kg]	8		

* Referentni uslovi: Temperatura ambijenta 20°C - Barometrijski pritisak 1013 mbar - Nadmorska visina 0 m s.l.m.

** Zvučni pritisak izmeren u laboratoriji sagorevanja, sa gorionikom u radu na probnom kotlu na 1m udaljenosti (UNI EN I 3746)

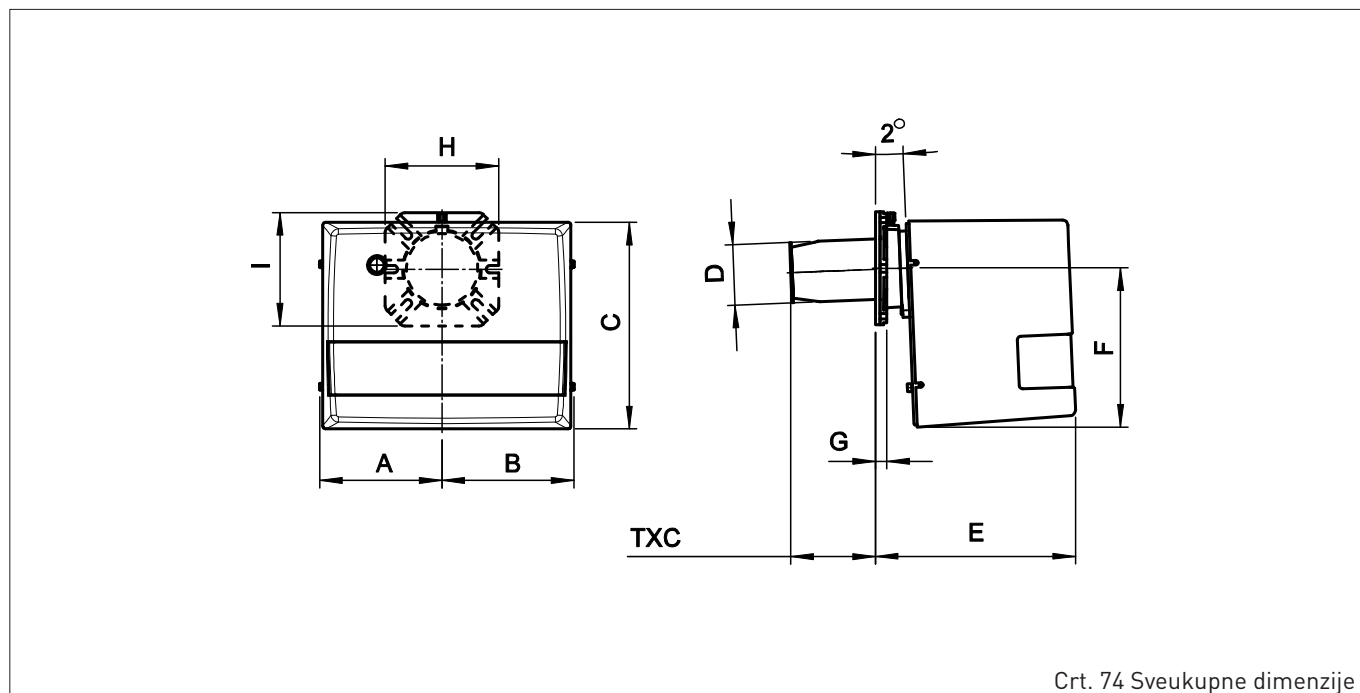
*** Za gorionik sa čeličnim poklopcem dodajte težini još 3 kg.

1.2 Polje rada



Radna polja se dobijaju na ispitnim kotlovima koji su u skladu sa EN267 standardom i indikativni su za spajanje gorionika-kotla. Za pravilno funkcionisanje gorionika, dimenzije komore za sagorevanje moraju biti u skladu sa važećim propisima. U slučaju nesukladnosti, konsultujte proizvođače.

1.3 Dimenzije [mm]

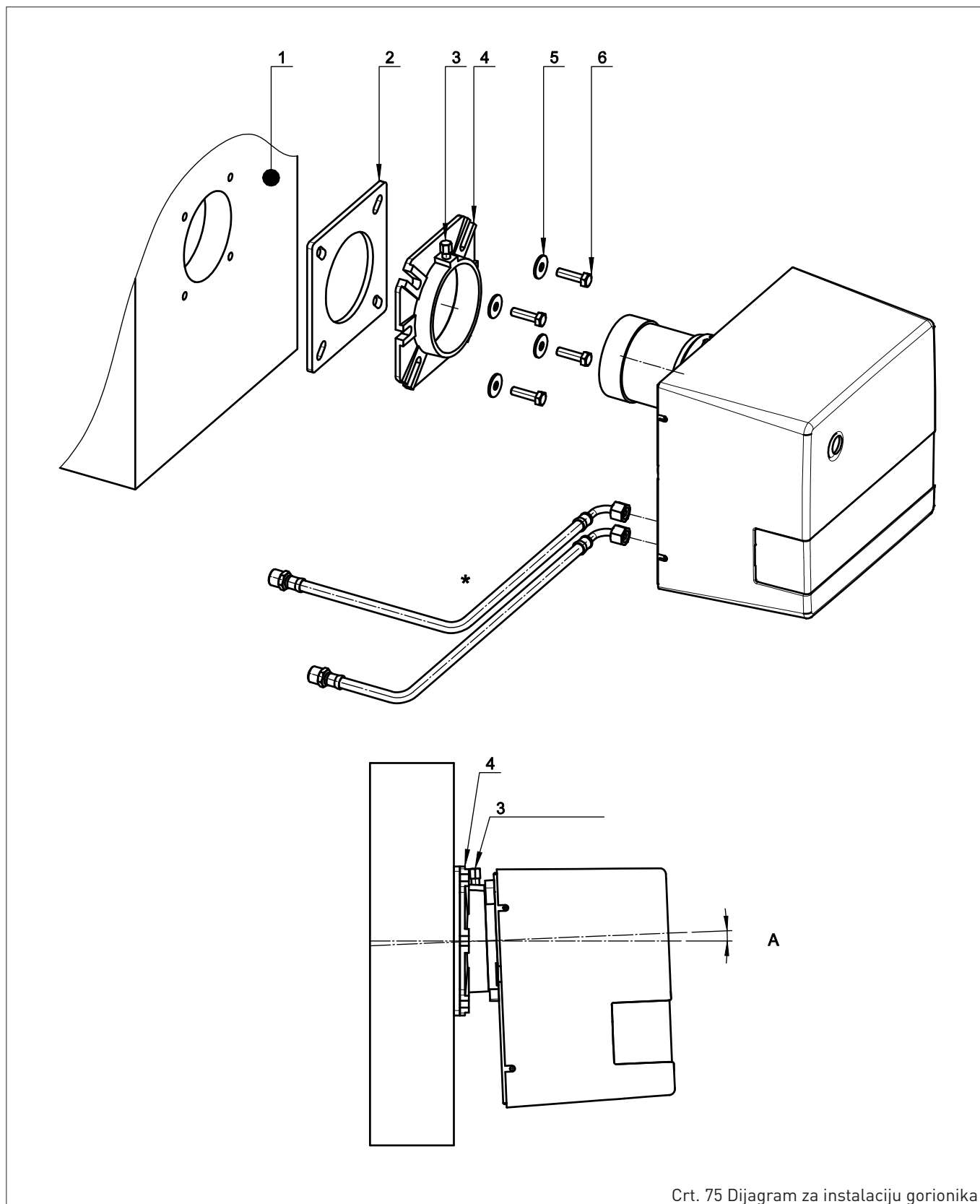


Crt. 74 Sveukupne dimenzije

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TxC
SIME FUEL 25 LN (MODEL HE)										
SIME FUEL 35 LN (MODEL HE)										
SIME FUEL 25 LN (MODEL std)	137	137	240	80	223	169	15	150	150	85
SIME FUEL 35 LN (MODEL std)										

1.4 Struktura i instalacija gorionika

Da biste instalirali gorionik generatora, pratite donji dijagram:



Crt. 75 Dijagram za instalaciju gorionika

*Gorionik je predviđen da prima cevi za napajanje dizel gorivom sa desne strane, levo, odozgo ili odozdo bez razlike.

- Na vratašca kotla (1) pričvrstite prirubnicu (4) uz pomoć podloške (5) i vijaka (6) na način da umetnete izolacioni ekran (2)
- Posle toga, postavite gorionik naslonjen na prirubnicu (4) i pritegnite vijak (3).
- Kad je instalacija završena, proverite da je gorionik blago nakrivljen kako stoji u prikazu A.

2 INSTALACIJA

2.1 Bezbednosni

Pre instalacije gorionika, pažljivo očistite prostor u kojem će se nalaziti gorionik i omogućite odgovarajuće osvetljenje prostorije.



PAŽNJA

Instalaciju, podešavanje i održavanje uređaja mora obaviti stručno osposobljeno osoblje, u skladu sa važećim propisima i propisima, jer nepravilna instalacija može povrediti osobe, životinje i naneti štetu imovini, a za to se Proizvođač neće smatrati odgovornim.



PAŽNJA

Pre izvođenja bilo kakvih operacija instalacije, održavanja i demontaže, isključite uređaj sa napajanja i obezbedite glavni prekidač na način da se ne može slučajno pokrenuti, zatvorite uređaje za presretanje napajanja gorivom i obezbedite da se ne mogu slučajno otvoriti.

2.2 Preliminarne provere

2.2.1 Isporuka, transport, skladištenje



PAŽNJA

KONTROLA ISPORUKE

Uverite se da je isporuka kompletna i da nije došlo do oštećenja tokom transporta. Nakon uklanjanja ambalaže, uverite se da je sadržaj iste neoštećen. U slučaju sumnje, ne koristite uređaj i obratite se dobavljaču.

TRANSPORT

Transportne težine gorionika i rampe su navedene u tehničkim podacima.

SKLADIŠTENJE

Poštujte dozvoljene temperature okoline za skladištenje navedene u tehničkim podacima.



PAŽNJA

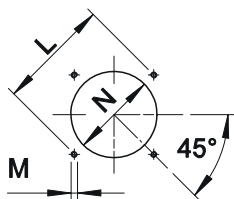
Elementi pakovanja ne smeju se ostavljati, već sakupljati i pohraniti na odgovarajućim mestima za prikupljanje jer predstavljaju potencijalne izvore opasnosti i zagađenja za čoveka i životnu sredinu.



PAŽNJA

Proverite da li je kapacitet kotla unutar radnog opsega gorionika.

2.3 Prirubnica za pričvršćivanje gorionika



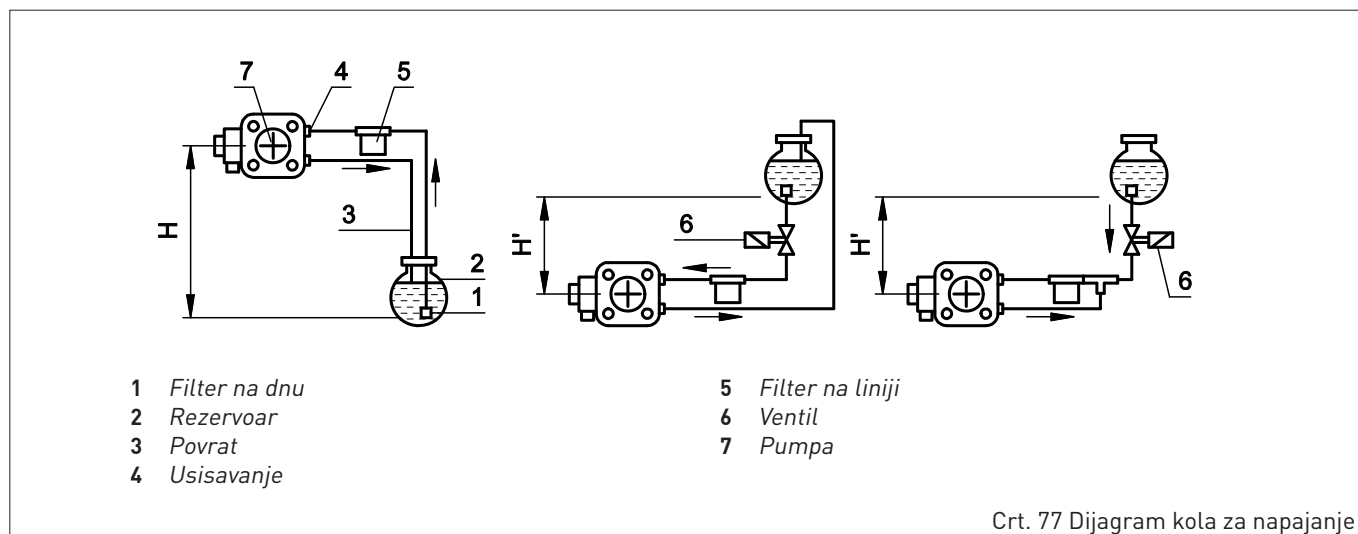
* Preporučeni prečnik otvora na generatoru.

Crt. 76 Prirubnica za pričvršćivanje gorionika

MODEL		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
SIME FUEL 25 LN (MODEL HE)								
SIME FUEL 35 LN (MODEL HE)								
SIME FUEL 25 LN (MODEL std)	mm	130	150	170	M8	90	110	130
SIME FUEL 35 LN (MODEL std)								

3 HIDRAULIČKI SISTEM

3.1 Dijagram kola za napajanje

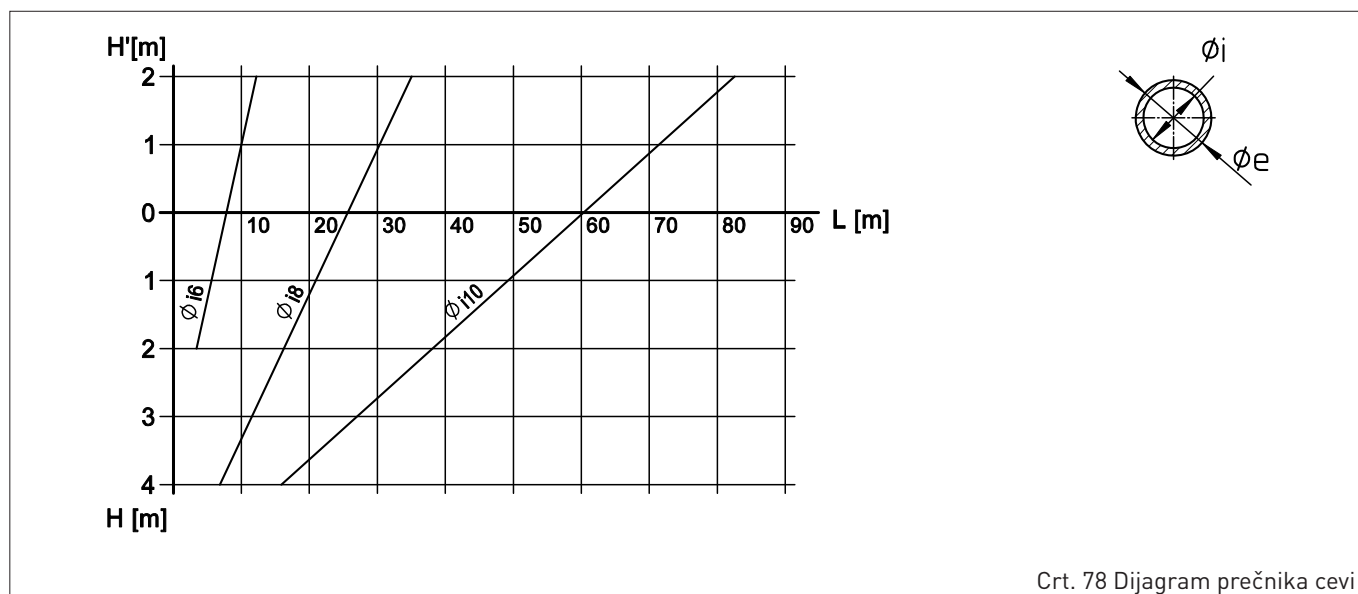


INSTALACIJA MORA BITI USAGLAŠENA SA LOKALNIM ZAKONIMA.

3.1.1 Uključivanje pumpe

Ispravno spojite cev za usisavanje i povrat (vidi strelice na pumpi), uverite se da nema zatvorenih zaklopa na povratu i uključite gorionik na način da se foto-otpornik drži osvetljen i da se izvede ispuštanje iz manometra sve dok ne započne izlaziti dizel gorivo.

3.2 Dijagram prečnika cevi



Podaci se odnose na sisteme bez prigušenja, sa besprekornom hidrauličnom nepropusnosti. Poželjno je koristiti bakarne cevi. Ne sme se prelaziti maksimalna vrednost depresije od 0.4 bara.

4 ELEKTRIČNI SISTEM

4.1 Električni dijagram

Pogledajte dijagram ožičenja koji je priložen uz ovaj PRIRUČNIK.

4.2 Dijagram rada opreme

Molimo pogledajte sadržaj brošure o opremi koja je priložena sa ovim priručnikom.

5 POKRETANJE I REGULISANJE

5.1 Indikativna tabela

5.1.1 Indikativna tabela sime fuel 25 ln (model He) cod. 8099124

- MLAZNICA DANFOSS CEN H GPH 0.55X45°
- PRITISAK PUMPE (bar): 12.5
- KLAPNA ZA VAZDUH (BR°UREZA): 2.5
- REGULISANJE GLAVE (BR°UREZA): 6

5.1.2 Indikativna tabela sime fuel 35 ln (model He) cod. 8099125

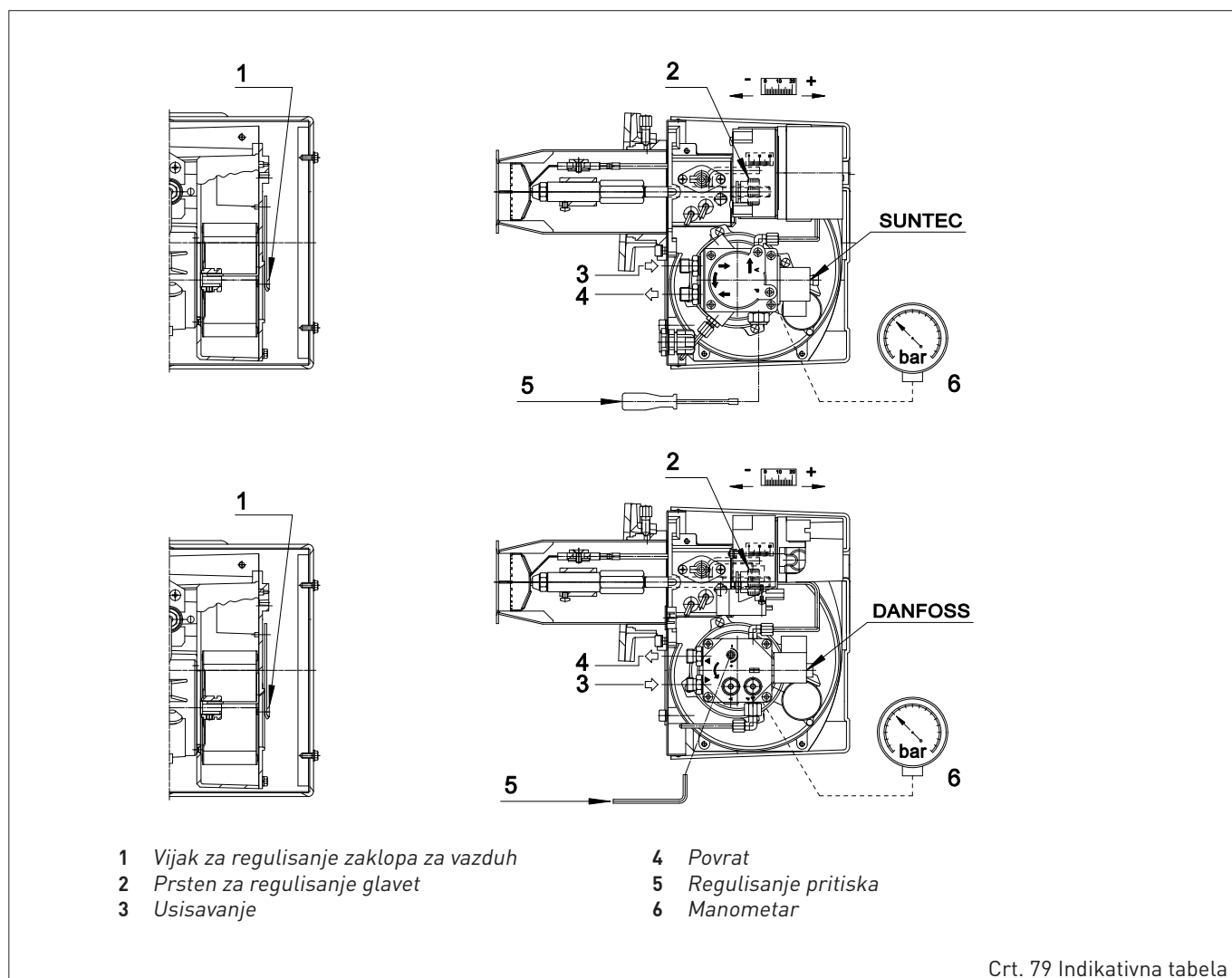
- MLAZNICA DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRITISAK PUMPE (bar): 12.5
- KLAPNA ZA VAZDUH (BR°UREZA): 5
- REGULISANJE GLAVE (BR°UREZA): 8

5.1.3 Indikativna tabela sime fuel 25 ln (model Std) cod. 8099172

- MLAZNICA DANFOSS CEN H GPH 0.6X45°
- PRITISAK PUMPE (bar): 12
- KLAPNA ZA VAZDUH (BR°UREZA): 3.5
- REGULISANJE GLAVE (BR°UREZA): 5

5.1.4 Indikativna tabela sime fuel 35 ln (model Std) cod. 8099173

- MLAZNICA DANFOSS CEN H GPH 0.65X45°
- PRITISAK PUMPE (bar): 12
- KLAPNA ZA VAZDUH (BR°UREZA): 6
- REGULISANJE GLAVE (BR°UREZA): 10



5.2 Kontrola sagorevanja

Sa ciljem postizanja boljih rezultata sagorevanja i poštivanja prirodnog okruženja, preporučuje se obavljanje kontrole i regulisanja sagorevanja uz pomoć odgovarajućih instrumenata.

Treba da se uzmu u obzir sledeće osnovne vrednosti:

CO₂ označava sa kojim viškom vazduha se obavlja sagorevanje; ako se vazduh poveća, vrednost CO₂ % se smanjuje; ako se vazduh sagorevanja smanji, CO₂ se povećava.

Dimni broj (Bacharach) Označava nesagorene čvrste čestice koje se nalaze u izduvnim gasovima. Ako se premaši br. 2 BH lestvice, proverite da mlaznica nije neispravna i da odgovara gorioniku i kotlu (marka, tip, ugao prskanja).

Uopšteno govoreći, BH br. teži smanjenju kad se pritisak na pumpi povećava; u tom slučaju treba da pazite na protok goriva koji se povećava.

Temperatura izduvnih gasova. Ova vrednost predstavlja disperziju toplote u dimnjaku; što je veća temperatura, to je viša disperzija i efikasnost sagorevanja je manja.

Ako je temperatura suviše visoka, treba da smanjite količine sagorenog goriva.



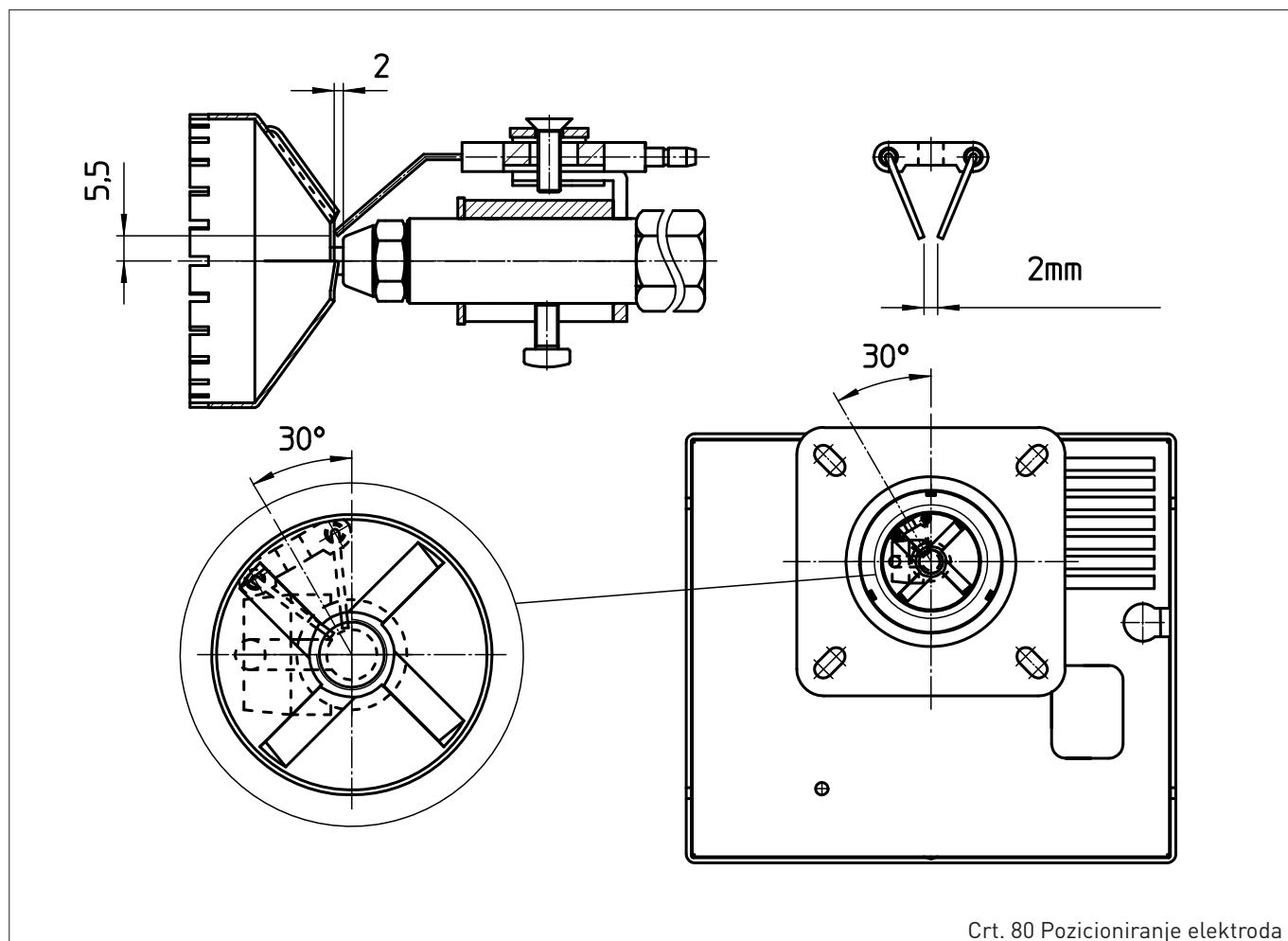
VAŽNO:

Zakoni na snazi u određenim državama zahtevaju drugačija regulisanja od ovih iz priručnika i zahtevaju takođe poštivanje drugih parametara.

Gorionici iz ove serije projektovani su na način da poštuju najstrože međunarodne standarde koje se odnose na energetsku efikasnost i zaštitu prirodnog okruženja.

6 ODRŽAVANJE

6.1 Pozicioniranje elektroda



6.2 Anomalije - rešenja

ANOMALIJE	MOGUĆI UZROCI	REŠENJA
Motor se ne okreće.	Nedostaje električna energija.	a) proverite osigurače.
		b) proverite termostate (prostorni, za kotao, bezbednosni).
Motor se okreće ali se ne uključuje plamen, sa zaustavljanjem u blokadi.	a) elektrode se ne prazne.	a) proverite ispravnu poziciju vrhova i očistite.
	b) Mlaznica je začepljena.	b) Očistite ili zamenite mlaznicu.
	c) Ne dolazi gorivo.	c) proverite nivo goriva u rezervoaru; proverite da nema zatvorenih zaklopa na liniji za gorivo.
Motor se okreće ali se ne uključuje plamen, sa zaustavljanjem u blokadi.	a) Foto otpornik prljav.	a) Očistite foto otpornik.
	b) Mlaznica loše praši.	b) Očistite ili zamenite mlaznicu.
Plamen nije pravilan; kratak je i sa iskrama.	a) Mlaznica loše praši..	a) Očistite ili zamenite mlaznicu..
	b) pritisak u pumpi je suviše nizak.	b) Proverite i podignite pritisak.
	c) Voda je u gorivu..	c) Uklonite vodu iz rezervoara i očistite filtere.
Dim na plamenu.	a) Mlaznica loše praši.	a) Očistite ili zamenite mlaznicu.
	b) Malo vazduha za sagorevanje.	b) Proverite da zaklop za vazduh pravilno otvara; proverite da ventilator nije prljav.



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it

Fonderie SIME SpA si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Fonderie SIME SpA reserves the right to make changes at any time without prior notice in order to improve its products without compromising the essential characteristics.

Fonderie SIME SpA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis ses produits dans l'intention de les améliorer sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

Fonderie SIME SpA se reserva la facultad de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso, con el objetivo de mejorarlos sin perjudicar sus características básicas.

Fonderie SIME Spa behoudt zich het recht voor om op elke moment en zonder waarschuwing wijzigingen aan te brengen aan haar producten teneinde deze te verbeteren, zonder afbreuk te doen aan de essentiële kenmerken ervan.

Постоянно улучшая свою продукцию, компания SIME SpA оставляет за собой право в любой момент и без предварительного уведомления вносить в нее изменения, сохраняя неизменными ее основные характеристики.

H Fonderie SIME SpA διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει οποιαδήποτε στιγμή και χωρίς προειδοποίηση τα προϊόντα της με σκοπό τη βελτίωση αυτών χωρίς να επηρεαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά.

Fonderie SIME SpA forbeholder sig retten til uden yderligere varsel og til enhver tid at ændre sine produkter for at forbedre dem uden at gå på kompromis med deres væsentlige egenskaber.

Fonderie SIME SpA si pridržuje pravico kadar koli in brez vnaprejšnjega opozorila spremeniti svoje proizvode z namenom izboljšanja, ne da bi pri tem spremenili njihove temeljne lastnosti.

Uputstvo je vlasništvo Fonderie SIME SpA; i zabranjeno je reprodukovanje i zloupotreba njegovog sadržaja. Sva prava su rezervisana.