

F60A

130 12441 B No 200439

QN: 3,1-5,2 kg/h 37.62 Kw

(Régler d'avant à 46 Kw)

FR

ELCO

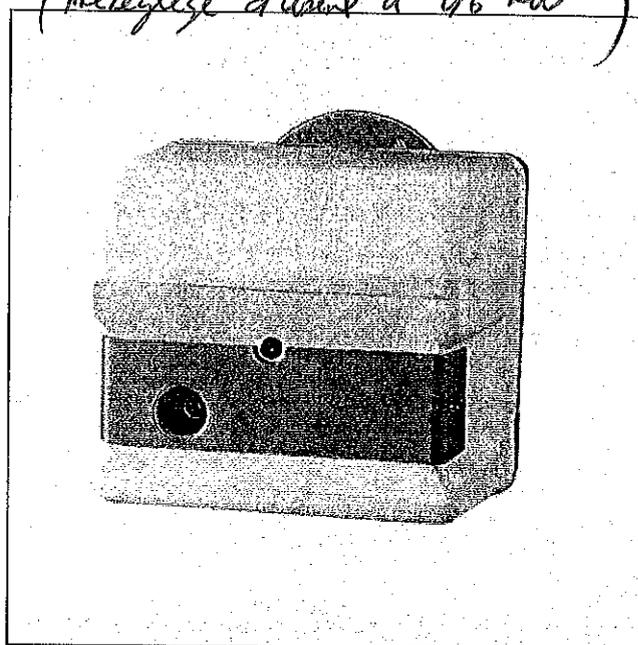
E 3000

EN

IT

**ELCO
KLOCKNER**

Heiztechnik



ELCO
E 3000

CE

Abatix de Partq

Notice technique brûleur fioul domestique

Operating instructions light oil burner

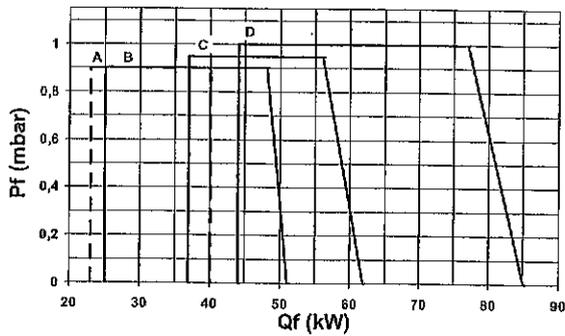
Istruzioni d'uso e manutenzione bruciatore di gasolio

F40A / F50A / **F60A** / F85A / F85A TL

F45A BNx / F75A BNx

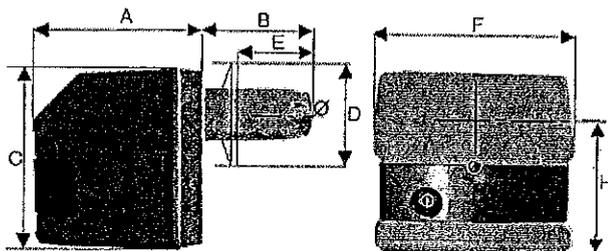
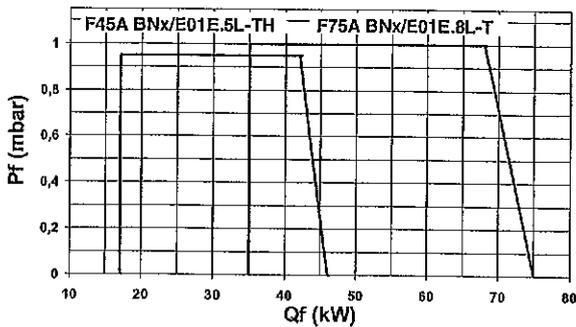
E01E.4L / E01E.5L / E01E.6L / E01E.8L

E01E.5L-TH / E01E.8L-T



A : F40A / E01E.4 L C : F60A / E01E.6 L
 B : F50A / E01E.5 L D : F85A / E01E.8 L

Pf : Pression foyer / furnace pressure / Pressione focolare
 Qf : Puissance brûleur / Burner power / Potenza bruciatore



F40A / E01E.4L	23 - 40 kW	1,9 - 3,3 kg/h
F50A / E01E.5L	25 - 51 kW	2,1 - 4,3 kg/h
F60A / E01E.6L	37 - 62 kW	3,1 - 5,2 kg/h
F85A/ F85A TL / E01E.8L	44 - 85 kW	3,6 - 7,2 kg/h
F45A BNx / E01E.5L-TH	17 - 46 kW	1,4 - 3,9 kg/h
F75A BNx / E01E.8 L-T	35 - 75 kW	3,0 - 6,4 kg/h

	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	H(mm)	Ø(mm)
F40A / E01E.4L	253	120	267	180	40-85	294	200	80
F50A / E01E.5L	253	190	267	180	40-145	294	200	80
F60A / E01E.6L	253	192	267	180	40-145	294	200	90
F85A / E01E.8L	263	192	267	180	40-145	294	200	90
F85A TL	263	284	267	180	40-250	294	200	90
F45A BNx / E01E.5L-TH	253	188	267	180	40-145	294	200	80
F75A BNx / E01E.8L-T	263	198	267	180	40-145	294	200	90

Applications

Les brûleurs de la gamme F... / E01E... sont des brûleurs monoblocs compacts à air soufflé et pulvérisation mécanique de fioul. ils peuvent être installés sur les appareils suivants :

- Chaudières et générateurs de 15 à 77 kW ($\eta = 92\%$)
- Foyers pressurisés et en dépression
- Fioul domestique (viscosité 5,5 mm²/s)

Identification

F 45A BNx / E01E.5 L-TH

F : Brûleur fioul
 45 : Puissance maxi en kW
 A : Version du brûleur
 BNx : Exécution avec émissions d'oxydes d'azote réduites (avec canne réchauffée)

E01E : Carcasse cubique
 5 : Classe de débit
 L-T(H) : Exécution avec émissions d'oxydes d'azote réduites (avec canne réchauffée)

Déclaration de Conformité pour brûleurs à fioul

Nous, CEB S.A. déclarons, sous notre seule responsabilité que les produits suivants :

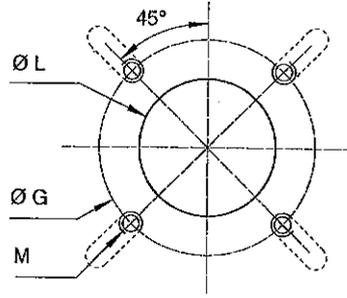
F40A / F50A / F60A / F85A / F85A TL / F45A BNx / F75A BNx / E01E.4L / E01E.5L / E01E.6L / E01E.8L / E01E.5L-TH E01E.8L-T

sont en conformité avec les normes suivantes : EN 55014 / EN 55104 / EN 60335 / EN 60555-1-2-3 / EN 267

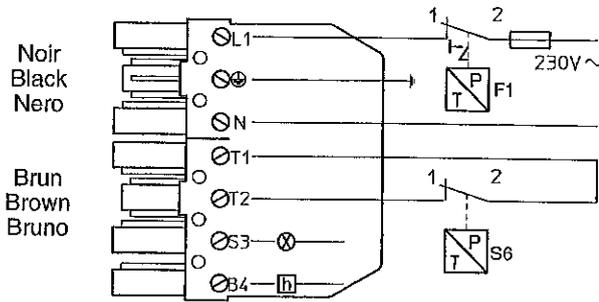
En conformité avec les dispositions des directives : 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE, ces produits portent la marque CE.

Annemasse, le 1^{er} Mars 2003.
 J.Haep

L: 110 mm
M: M8
G: 150 mm



pour 150 < G < 170 mm monter une bride large VSO (voir p)
for 150 < G < 170 mm fit a wide VSO flange (see p)
per 150 < G < 170 mm montare una flangia larga VSO (ved. p).



Caractéristiques techniques

Le brûleur est livré avec une bride de fixation sur chaudière, 4 vis M8 et un joint d'étanchéité.
La position de montage du brûleur est indifférente.
Poids: 11 kg environ
Le brûleur est livré avec deux flexibles raccordés à la pompe et équipés de mamelons G 3/8" mâles et une pompe simple allure avec régulateur de pression incorporé et électrovanne de coupure.
Turbine: diamètre 133 mm; hauteur 42 ou 52 mm
Ajustement de la pression d'air primaire par déplacement de la bêche d'aspiration.
Ajustement du débit d'air primaire par réglage de la position du volet d'air.
Ajustement de la pression d'air secondaire par réglage de la position de l'anneau de flamme.
Fermeture complète du volet d'air à l'arrêt.
Tension : 230 V / 50Hz, monophasé, IP21.
Consommation (valeur de maintien): 161 VA.
Protéger l'installation par un fusible externe adéquat.
Moteur : 2800 tr/min / 90 W
Transformateur d'allumage:
- primaire 230V
- secondaire 2 X 7,5kV
Coffret de commande et de sécurité SH113.
Surveillance de flamme par cellule photorésistante.
Réchauffeur de fioul dans la canne gicleur (F45A BNx, E01E.5L-TH) placé en aval de la pompe.
Le brûleur est livré avec un connecteur de raccordement 7 broches.
Température ambiante maximale admissible: 60°C

	Thermostat / thermostat / termostato
	Réchauffeur / heater / riscaldatore
	Moteur / motor / motore
	Electrovanne / solenoid valve / Elettrovalvola
	Transformateur / transformer / trasformatore
	Surveillance flamme / flame monitor / sorveglianza della fiamma
	Voyant / indicator / spia
	Déverrouillage / release / sbloccaggio

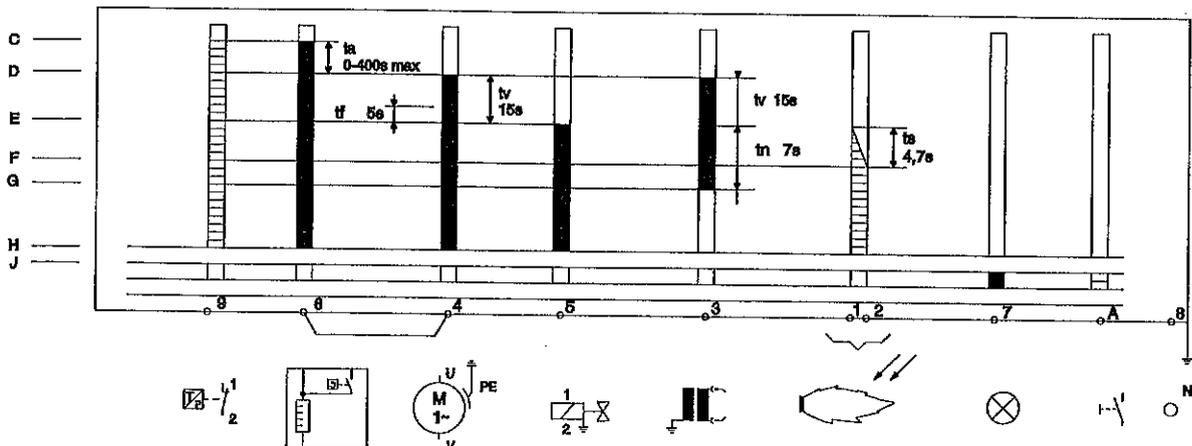
Principe de fonctionnement

A l'arrêt, l'alimentation arrive sur la prise Wieland (L1, PE et N). La chaîne thermostatique T1, T2 est ouverte. Dès la fermeture de celle-ci, le coffret démarre selon le cycle suivant:

Auto contrôle de l'électronique du système.	
Attente de fermeture du thermostat réchauffeur ($t_a=400s$ max.). Le contact est ponté sur les versions non réchauffées.	O
Mise en route du moteur et du transformateur d'allumage. Décompte du temps de prévention (t_v).	O
Vérification avant la fin de cette étape d'un signal de flamme parasite. (t_f)	
Ouverture des vannes. Décompte du temps de sécurité (t_s) (diode allumée sur prise 7P)	O
Arrêt du transformateur d'allumage à l'issue du temps de postallumage (t_n)	
Fonctionnement sous surveillance du signal de flamme.	

SH113

signaux d'entrée / input signal / segnali d'entrata
 signaux de sortie / output signal / segnali d'uscita



Voir légende p14 et schéma électrique p25

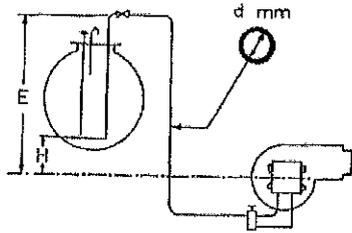
Dimensions des tuyauteries

Dimensions of the pipes

Misure delle tubazioni

Installation monotube en charge / Single tube installation under a load / Installazione monotubo in carico

$E_{max} = 20m$
 $(E-H)_{max} = 4m$



	0,50	0,60	0,85	1	1,5	2		
d (mm)	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	6/8	4/6	6/8
H(m)								
0	90	75	56	45	30	150	22	113
0,5	100	83	63	50	33	150	25	126
1	110	92	69	55	37	150	27	139
2	131	109	82	65	44	150	33	166
3	152	126	95	76	50	150	38	192
4	172	144	108	86	57	150	43	218

Exemple d'application :

Hauteur : 0,5 m (entre le clapet de pied dans la cuve et le brûleur)
 Longueur réelle de tuyauterie : 20 m
 Gicleur de 0,6 Gph
 ⇒ Le diamètre 4/6 convient car il permet d'aspirer du fioul jusqu'à 83 m.

Application example:

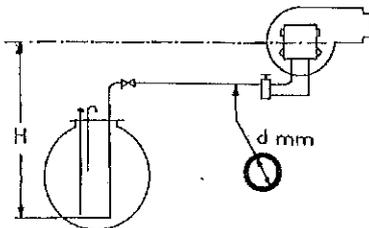
Height: 0.5 m (between the foot valve in the tank and the burner)
 Actual length of the pipe: 20 m
 Nozzle : 0.6 Gph
 ⇒ The diameter (4/6) allows the fuel oil to be extracted up to a max. of 83 m.

Esempio d'applicazione:

Altezza: 0,5 m (tra la valvola di base nella cisterna e il bruciatore)
 Lunghezza effettiva della tubazione: 20m
 Diffusore da 0,6 Gph.
 ⇒ Un diametro 4/6 consente d'aspirare il gasolio fino a 83m max.

Installation monotube en aspiration / Single tube installation subject to extraction / Installazione monotubo in aspirazione

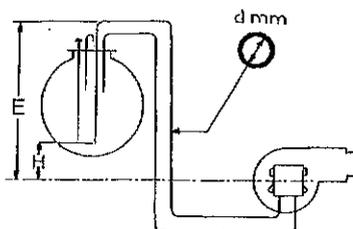
$H_{max} = 4m$



	0,50	0,60	0,85	1	1,5	2		
d (mm)	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	6/8	4/6	6/8
H(m)								
0	90	75	56	45	30	150	22	113
0,5	76	66	50	40	26	134	20	100
1	69	57	43	34	23	116	17	87
2	48	40	30	24	16	81	12	61
3	28	23	17	14	9	47	7	35
4	7	6	4	0	0	12	0	9

Installation bitube en charge / Double tube installation under a load / Installazione bitubo in carico

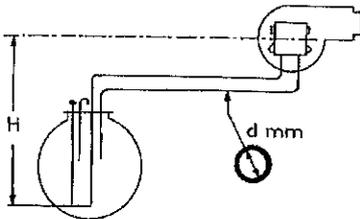
$E_{max} = 20m$
 $(E-H)_{max} = 4m$



H(m)	d(mm)			
	4/6	6/8	8/10	10/12
0	2	15	50	124
0,5	2	16	56	138
1	2	18	61	150
2	3	22	73	150
3	4	26	85	150
4	4	30	97	150

Installation bitube en aspiration / Double tube installation subject to extraction / Installazione bitubo in aspirazione

$H_{max} = 4m$



H(m)	d(mm)			
	6/8	8/10	10/12	12/14
0	15	50	124	150
0,5	13	44	109	150
1	11	38	95	150
2	7	26	66	138
3	3	14	37	79
4	0	0	8'	19

Exemple d'application :

Hauteur : 3 m (entre le clapet de pied dans la cuve et le brûleur)
 Longueur réelle de tuyauterie : 10 m
 ⇒ Choisir un diamètre 8/10 qui permet d'aspirer du fioul jusqu'à 14 m maxi.

Application example:

Height: 3 m (between the foot valve in the tank and the burner)
 Actual length of the pipe: 10 m
 ⇒ Select a diameter (8/10) which allows the fuel oil to be extracted up to a max. of 14 m.

Esempio d'applicazione:

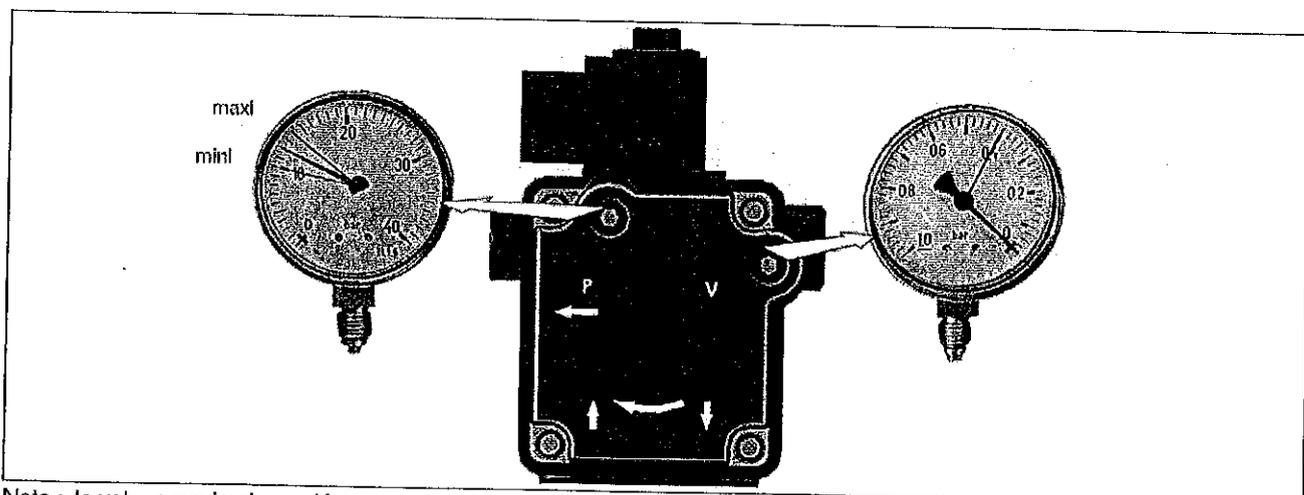
Altezza: 3m (tra la valvola di base nella cisterna e il bruciatore)
 Lunghezza effettiva della tubazione: 10m
 ⇒ Scegliere un diametro 8/10 che consente d'aspirare il gasolio fino a 14m max.

d(mm) : Diamètre intérieur de la tuyauterie d'aspiration.
 Internal diameter of the suction pipe.
 Diametro interno dei tubi d'aspirazione.

H (m) : Hauteur d'aspiration.
 Suction height.
 Altezza d'aspirazione.



Gicleur (gallons/heure).
 Nozzle (gallons/hour).
 Diffusore (galloni/ora).



Nota : la valeur maximale en dépression admissible par une pompe fioul en fonctionnement normal est de -0,4 bar.

NB: The maximum permitted pressure drop value for a heating fuel pump when operating under normal conditions is -0.4 bar.

Nota: il valore massimo di depressione ammesso per una pompa per gasolio in funzionamento normale è di -0,4 bar.

Préréglages / Presettings / Preregolazioni

	Puissance chaudière Boiler power Potenza caldaia $\eta = 92\%$ kW			 bars			
		Gph	Type				
F40A E01E.4L	23 29,4 36,8	0,55 0,65 0,85	60°S	12 12 12	C C A	4 5 7,5	3 1,5 1
F50A E01E.5L	23 27,6 37 46	0,55 0,60 0,85 1	60°S	12	D C B A	2,5 4 7,5 8,5	3 3,5 1 1
F60A E01E.6L	27,6 36 46 56,1	0,6 0,75 1 1,25	45°S	12	C C B A	2 3,5 5 10	3,5 3,5 2 0
F85A / F85A TL E01E.8L	50 62,6 73,6	1 1,35 1,65	45°S	12	B A A	6 8 9	1,5 3 3
F45A BNx E01E.5L-TH	17,5 24,8 32,2 45	0,50 0,60 0,85 1	45°H	12	D C B A	2,5 4 6 10	3,5 2,5 1,5 3,5
F75A BNx E01E.8L-T	46 59,8 69	1 1,5 1,65	45°H	12	B A A	3,5 7 10	2,5 1 0

En gras : préréglages usine
Highlighted : factory settings
In grassetto : regolazioni a la consegna

Dans le cas où les valeurs de combustion ne seraient pas atteintes pour le F75A BNx , ajouter un tube NOx (voir page)
In the event that the combustion values are not attained for the F75A BNx, add an NOx tube (see page).
Se per l'F75A BNx i valori di combustione non fossero raggiunti, aggiungere un tubo NOx (ved. pag.).

