



Données techniques
Brûleurs duoblocs gaz..... 2-8

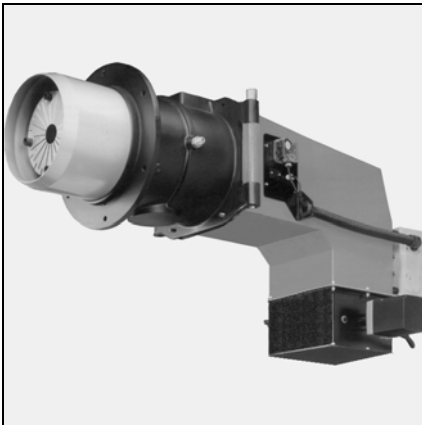
FR

Dati tecnici
Bruciatori duobloc gas 2-8

IT

Datos técnicos
Quemadores duoblocs gas 2-8

ES



Technical data
Duoblock gas burners..... 2-8

EN

Technische Daten
Duoblock Gasbrenner 2-8

DE



Технические характеристики
Двублочные Газовые горелки..... 2-8

RU



Pièces de rechange
Pezzi di ricambio
Piezas de recambio
Spare parts list
Ersatzteilliste
Список запчастей 9-17



Schémas électrique et hydraulique
Schemi elettrico e idraulico
Esquema eléctrico y hidráulico
Electric and hydraulic diagrams
Elektro- und Hydraulikschema
Электрические и гидравлические схемы 13 001 140 or 13 002 874



Principaux composants / Caractéristiques d'utilisation
Componenti principali / Caratteristiche d'impiego
Componentes principales / Características de utilización
Main components / Characteristics of use
Wichtigste Komponenten / Betriebsdaten
Основные компоненты / Рабочие характеристики

Principaux composants

- Coffret de commande et sécurité :
LFL1.333
- Détecteur de flamme:
Sonde d'ionisation
- Transformateur d'allumage:
2 x 5kV
- Commande du volet d'air:
Servomoteur SQM 10/16-30s/90°
- Pressostat d'air:
LGW 3 A4
- Temporisateur :
TP 40 D (3 à 40 s)
- Embout :
KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650

Caractéristiques d'utilisation

- Température ambiante:
- d'utilisation: -5 ... 40°C
- de stockage: - 20 ...70°C
Tension / Fréquence:
- circuit commande
1X230 VAC -15...+10% - 50Hz±1%
- circuit puissance
3X400 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
Degré de protection:
- IP 43 ou 54 selon équipement.

Main components

- Control and safety unit :
LFL1.333
- Flame monitor :
Ionization sensor
- Ignition transformer :
2 x 5kV
- Air flap control :
Servomotor SQM 10/16-30s/90°
- Air pressure switch :
LGW 3 A4
- Timer :
TP 40D (3 to 40s)
- Blast-tube :
KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650

Characteristics of use

- Ambient temperature :
- for use : - 5... 40°C
- for storage : - 20... 70°C
Voltage / Frequency :
- control circuit
1X230 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
- power circuit
3X400 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
Protection level :
- IP 43 or 54 depending on equipment.

Componenti principali

- Programmatore di comando :
LFL1.333
- Rilevatore di fiamma :
Sonda di ionizzazione
- Trasformatore d'accensione :
2 x 5kV
- Comando della serranda aria :
Servomotore SQM 10/16-30s/90°
- Pressostato dell'aria :
LGW 3 A4
- Temporizzatore:
TP 40 D (da 3 a 40 s)
- Imbuto :
KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650

Caratteristiche d'impiego

- Temperatura ambiente :
- d'utilizzazione : -5 ...40° C
- di stoccaggio : -20 ...70° C
Tensione / Frequenza :
- circuito comando
1X230 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
- circuito potenza
3X400 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
Grado di protezione :
- IP 43 o 54 secondo dotazione.

Wichtigste Komponenten

- Feuerungsautomat :
LFL1.333
- Flammenüberwachung :
Ionisationssonde
- Zündtrafo :
2 x 5kV
- LuftKLappensteuerung :
Stellantrieb SQM 10/16-30s/90°
- Luftdruckwächter :
LGW 3 A4
- Zeitrelais :
TP 40 D (3 bis 40 s)
- Brennerrohr :
KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650

Betriebsdaten

- Umgebungstemperatur :
- Betriebstemperatur : -5...40°C
- Lagerungstemperatur : -20...70°C
Spannung/Frequenz :
- Steuerkreis
1X230 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
- Leistungskreis
3X400 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
Schutzart :
- IP 43 oder 54 je nach Ausrüstung

Principales componentes

- Cajetín de control y seguridad :
LFL1.333
- Detector de llama :
Sonda de ionización
- Transformador de encendido :
2 x 5kV
- Control trampilla de aire :
Servomotor SQM 10/16-30s/90°
- Presostato de aire :
LGW 3 A4
- Temporizador :
TP 40 D (3 a 40s)
- Cañón :
KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650

Características de utilización

- Temperatura ambiente :
- de utilización : - 5 ...40° C
- de almacenamiento : - 20 ...70° C
Tensión eléctrica / Frecuencia :
- circuito de control
1X230 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
- circuito de potencia
3X400 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
Grado de protección :
- IP 43 o 54 según equipo.

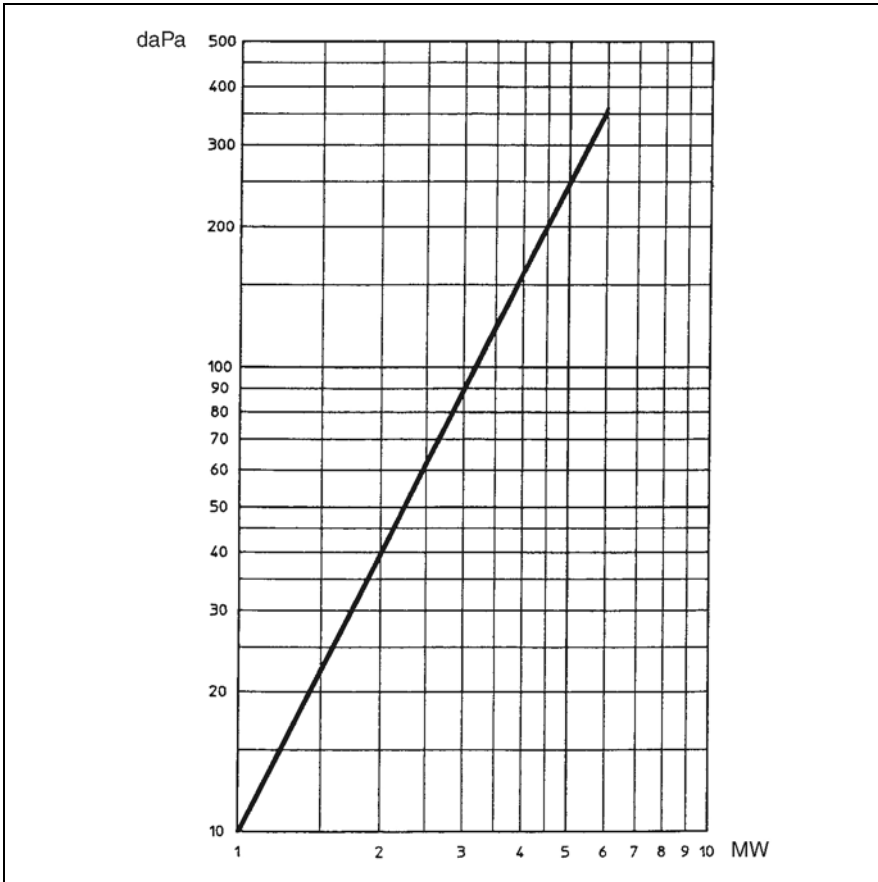
Основные компоненты

- Прибор управления
LFL 1.333
- Детектор факела:
ионизационный зонд
- Трансформатор розжига:
2 x 5 кВ
- Управление воздушной заслонкой:
серводвигатель SQM 10/16-30с./90°
- Реле давления воздуха:
LGW 3 A4
- Таймер:
TP 40D (3-40с.)
- Жаровая труба:
KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650

Характеристики использования

- Наружная температура:
- для использования: -5 ...40°C
- для хранения: -20 ...70°C
Напряжение / частота:
- цепь управления:
1X230 В перем.ток -15...+10% - 50Гц±1%
- силовая цепь:
3X400 В перем.ток -15...+10% - 50Гц±1%
Уровень защиты:
- IP 43 или 54 в зависимости от оборудования.

Courbes de puissance
Curve di potenza
Diagramas de potencia
Power graphs
Arbeitsfelder
Рабочие поля



Type Tipo Típo Type Art Тип	Groupe Gruppo Grupo Group Gruppe Группа	Pression de distribution Pressione di distribuzione Presión de distribución Distribution pressure Eingangsdruk Давление на входе			Hi à 0°C et 1013 mbar Hi a 0°C e 1013 mbar Hi à 0° C y 1013 mbar Hi at 0°C and 1013 mbar Hi bei 0°C und 1013mbar Hi при 0°C и 1013 мбар		Gaz Gas Gas Gas Gas Газ
		Pn mbar мбар	Pmin mbar мбар	Pmax mbar мбар	min (кWh/m ³) мин. (кВтч/м ³)	max (кWh/m ³) макс. (кВтч/м ³)	
Gaz H Gas H Газ H	2H	300	240	360	9,5	11,5	G20
Gaz L Gas L Газ L	2L	300	240	360	8,5	9,5	G25
Gaz P Gas P Газ P	3P	148	100	180	24,5	26,5	G31



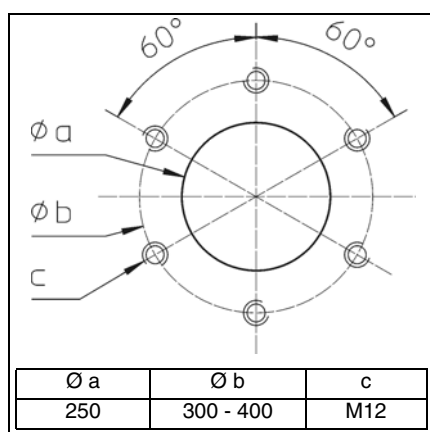
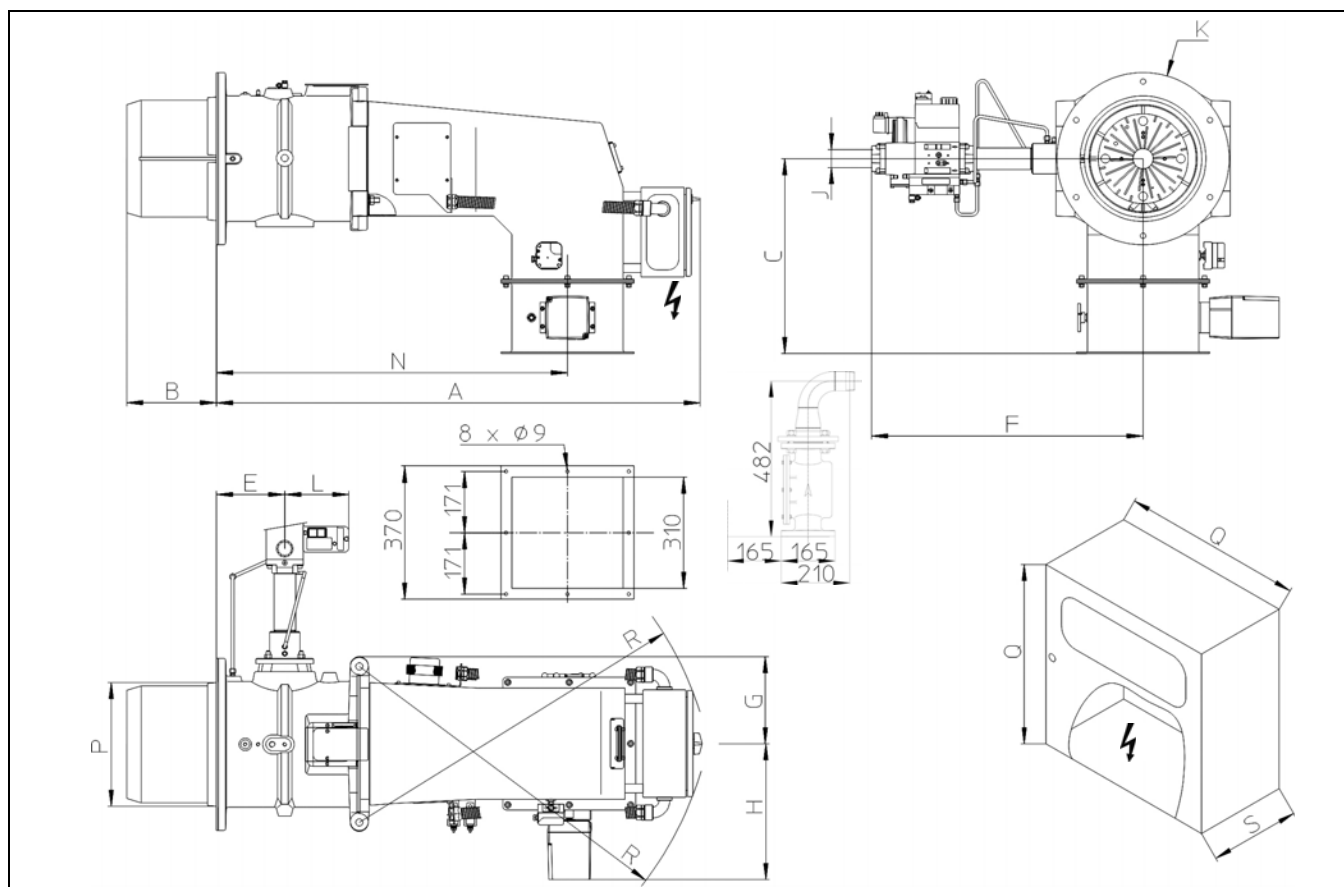
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

Puissance kW Potenza kW Potencia kW Power kW Leistung kW Мощность кВт	EC 07.1900		EC 07.2500	
	min мин.	max макс.	min мин.	max макс.
Brûleur (kW)	1200	1900	1200	2500
Min. 1 ^{re} allure (kW)	350	400	400	400
Générateur (kW)	1104	1748	1104	2300
Débit nominal réel de gaz à 15°C et 10.13 mbar				
Naturel groupe H Hi =9,45	m ³ /h (kWh/m ³)	212 434	212 434	434 434
Naturel groupe L Hi =8,13	m ³ /h (kWh/m ³)	148 234	148 234	308 308
Propane P Hi =24,44	m ³ /h (kWh/m ³)	49 78	49 78	102 102
Masse volumique kg/m ³ = 1,98				
Bruciatore (kW)	1200	1900	1200	2500
Min. 1° stadio (kW)	350	400	400	400
Generatore (kW)	1104	1748	1104	2300
Portata nominale eff. di gas a 15°C e 10.13 mbar				
Naturale gruppo H Hi =9,45	m ³ /h (kWh/m ³)	212 434	212 434	434 434
Naturale gruppo H Hi =8,13	m ³ /h (kWh/m ³)	148 234	148 234	308 308
Propano P Hi =24,44	m ³ /h (kWh/m ³)	49 78	49 78	102 102
Massa volumica kg/m ³ = 1,98				
Queimador (kW)	1200	1900	1200	2500
Min 1ª etapa (kW)	350	400	400	400
Generador (kW)	1104	1748	1104	2300
Caudal nominal real de gas a 15°C y 10.13 mbar				
Natural grupo H Hi =9,45	m ³ /h (kWh/m ³)	212 434	212 434	434 434
Natural grupo L Hi =8,13	m ³ /h (kWh/m ³)	148 234	148 234	308 308
Propano P Hi =24,44	m ³ /h (kWh/m ³)	49 78	49 78	102 102
Densidad kg/m ³ = 1,98				
Burner (kW)	1200	1900	1200	2500
Min. 1 st stage (kW)	350	400	400	400
Generator (kW)	1104	1748	1104	2300
Actual gas flow rate at 15°C and 10.13 mbar				
Natural group H Hi =9.45	m ³ /h (kWh/m ³)	212 434	212 434	434 434
Natural group L Hi =8.13	m ³ /h (kWh/m ³)	148 234	148 234	308 308
Propane P Hi =24.44	m ³ /h (kWh/m ³)	49 78	49 78	102 102
Density kg/m ³ = 1,98				
Brenner (kW)	1200	1900	1200	2500
Min. Zündleistung (kW)	350	400	400	400
Kessel (kW)	1104	1748	1104	2300
Effektiver Gasdurchsatz bei 15°C und 10.13 mbar				
Erdgas Gruppe H Hi =9,45	m ³ /h (kWh/m ³)	212 434	212 434	434 434
Erdgas Gruppe L Hi =8,13	m ³ /h (kWh/m ³)	148 234	148 234	308 308
Flüssiggas P Hi =24,44	m ³ /h (kWh/m ³)	49 78	49 78	102 102
Dichte kg/m ³ = 1,98				
Горелка (кВт)	1200	1900	1200	2500
Мин. 1-ая ступень (кВт)	350	400	400	400
Генератор (кВт)	1104	1748	1104	2300
Фактический расход газа при 15°C				
Природный газ гр. H Hi =9,45	m ³ /ч (кВт ч/м ³)	212 434	212 434	434 434
Природный газ гр. L Hi =8,13	m ³ /ч (кВт ч/м ³)	148 234	148 234	308 308
Пропан P Hi =24,44	m ³ /ч (кВт ч/м ³)	49 78	49 78	102 102
Плотность				

Composition de la rampe gaz
Composizione della rampa gas
Composición de la rampa de gas
Gas manifold composition
Zusammensetzung der Gasarmatur
Газорегулирующая арматура

Brûleur Bruciatore Quegador Burner Brenner Горелка	Gaz Gas Gas Gas Gas Газ	P gaz P Gas P Gas P Gas Газ П mbar мбар	P max kW кВт	Vanne Valvola Válvula Valve Ventil Клапан		Contrôleur étanchéité Controllore tenuta Control. estanqueidad Leakage test unit Dichtheitskontroll Контроль утечек VPS...	Filtre Filtro Filtro Filter Filter Фильтр			Pressostat Pressostato Presostato Press. Switch Druckwächter Реле давления GW....			
				MB VEF...	Ø bride Ø brida Ø brida Ø flange Ø Flansch Ø фланец Rp		intégré incorp. integrado integrated interner внутр.	extérieur externo external external наружный	poche tasca bolsa pocket Taschen карман ный FP				
EC 07.1900	G20	40	1420	420	2				FP	150A5			
		50	1900	420	2						FP	150A5	
		100		420	2								
		150		420	2								
		300		412	1 ¼								
	G25	300	1900	412	1 ¼		FI	2		150A5			
	G31	37		420	2		FI	2		150A5			
		148		420	2					FP	150A5		
EC 07.2500	G20	50	2500	425	2	504 S 02			2		150A5		
		100		420	2							FP	150A5
		150		420	2								
		300		412	1 ¼								
	G25	300		412	1 ¼			2					
	G31	37		420	2						FP	150A5	
		148		412	1 ¼					2			

Encombrement Dimensions
Dimensioni d'ingombro
Dimensiones Medidas
Space requirements and dimensions
Maßbild und Abmessungen
Чертеж с размерами



Encombrement et dimensions

Respecter une distance libre minimum de 1,20 mètre de chaque côté du brûleur pour permettre les opérations de maintenance.

Pour l'implantation du brûleur plusieurs critères sont à satisfaire, notamment :

- le lieu d'arrivée :
 - de l'air comburant (gaine d'air du groupe motoventilateur),
 - du combustible,
 - de l'alimentation électrique,
- la distance entre l'axe de flamme et le sol ou un obstacle.

Ventilation chaufferie

Le volume d'air neuf requis est de 1,2 m³/kWh produit au brûleur.

Repères	EC 07.1900 - 2500 mm
A	710
B KN	250
B KL	550
C	540
E	190
F	227
G	242
H	380
J Rp	2
K	Ø 480
L	180
N	980
P	Ø 345
R	1000
Q	500 / 500 - 600 / 600
S	250

Encombremet Dimensions Dimensioni d'ingombro Dimensiones Medidas Space requirements and dimensions Maßbild und Abmessungen Чертеж с размерами

Ingombro e misure

Lasciare uno spazio libero minimo di $m = 1,20$ tutt'intorno al bruciatore per consentire le operazioni di manutenzione.

Per il montaggio del bruciatore devono essere soddisfatti numerosi criteri, in particolare :

- il punto d'arrivo :
 - dell'aria comburente (condotto d'aria del gruppo motoventilatore),
 - del combustibile,
 - dell'alimentazione elettrica,
- la distanza tra l'asse della fiamma e il suolo o un ostacolo.

Ventilazione locale caldaia

Il volume d'aria di ricambio richiesta è di $1,2 \text{ m}^3/\text{kWh}$ bruciatore.

Dimensiones y medidas

Respetar una distancia libre mínima de $1,20$ metros a ambos lados del quemador para permitir las operaciones de conservación.

Para la ubicación del quemador deben cumplirse varios criterios, en particular :

- el lugar de entrada :
 - del aire comburente (canalización de aire del grupo motoventilador),
 - del(de los) combustible(s),
 - del aprovisionamiento eléctrico,
- la distancia entre el eje de la llama y el suelo o un obstáculo.

Ventilación de calentamiento

El volumen de aire nuevo requerido es $1,2 \text{ m}^3/\text{kWh}$ producido en el quemador.

Space required and dimensions

There should be an empty space of at least 1.20 metres on each side of the burner to allow maintenance work to be performed.

When setting up the burner there are several criteria to be satisfied, particularly :

- the arrival location :
 - of the combustible air (the motor-driven blower unit's air duct),
 - of the fuel
 - of the electrical supply,
- the distance between the flame axis and the ground or an obstacle.

Boiler room ventilation

The required volume of new air is $1.2 \text{ m}^3/\text{kWh}$ produced by the burner.

Maßbild und Abmessungen

Für Servicearbeiten ist ein freier Abstand von min. $1,2 \text{ m}$ auf jeder Seite des Brenners sicherzustellen.

Beim Brenneinbau sind folgende Kriterien nachzufüllen, d.h. :

- Verbrennungslufteintritt (Luftansaugstutze von Luftmotorengruppe),
- Brennstoffeintritt,
- Stromversorgung
- Maß zwischen Flammenrohrachse und Boden oder ein Hindernis.

Heizraumbelüftung

Die nötige Frischluftzufuhr beträgt $1,2 \text{ m}^3/\text{kWh}$ am Brenner.

Требования к площади и размеры

В целях теххода минимальное свободное пространство с каждой стороны горелки должно быть $1,20 \text{ м}$.

При установке горелки необходимо обратить внимание на следующие критерии:

- место для:
 - воздуха для горения (воздуховод вентилятора с двигательным приводом),
 - топлива,
 - электропитания
- расстояние до пола или другой преграды.

Вентиляция котельной

Необходимый объем свежего воздуха должен составлять $1,2 \text{ м}^3/\text{кВтч}$ производительности горелки.

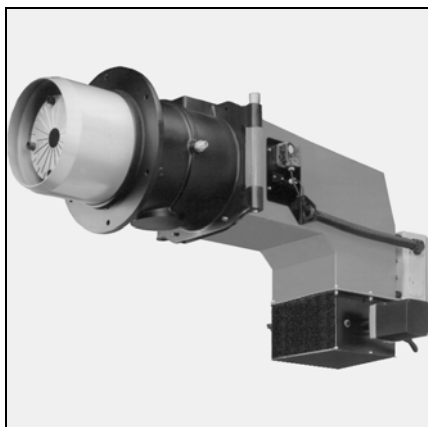
WWW.SMARTFLAM.BY 
SmartFlam

Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

EC 07.1900 G/F-VT
EC 07.2500 G/F-VT



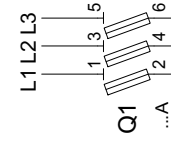
Schémas électrique et hydraulique
Schemi elettrico e idraulico
Esquema eléctrico y hidráulico
Electric and hydraulic diagrams
Elektro- und Hydraulikschema
Электрические и гидравлические схемы



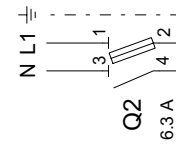
Einspeisung
Alimentation
Power supply

Der Schutz der Anlage entspricht den geltenden Normen.
Protection de l'installation conforme aux normes en vigueur.
Protection of the installation in conformity with the actual norms.

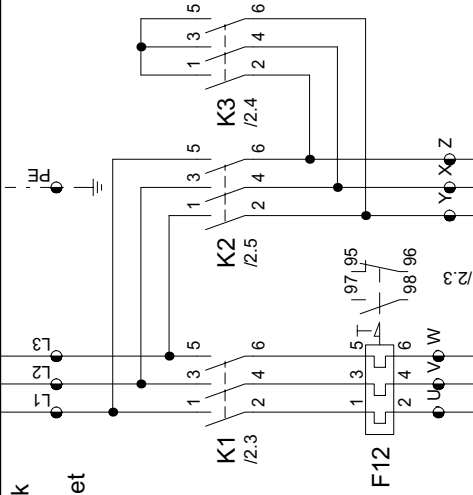
Tri 400V 50Hz
L1 L2 L3



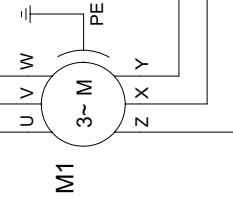
230V 50Hz
N L1



Schaltschrank
Armoire
Control cabinet



Brenner
Brûleur
Burner



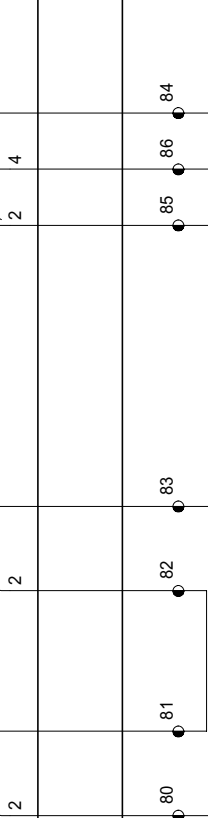
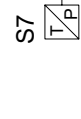
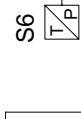
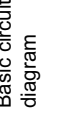
Brennermotor
Moteur de ventilation
Burner motor

Erdung nach örtlichen Vorschriften!
Mise à la terre conformément au réseau local!
Earthing in accordance with local regulation!

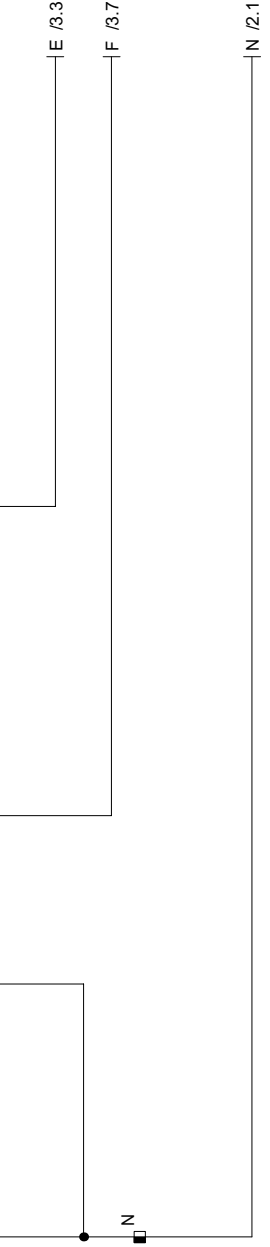
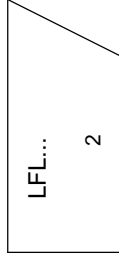
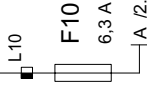
Prinzipdarstellung
Schéma de Principe
Basic circuit diagram

Kessel / Chaudière / Boiler
Sicherheitsbegrenzer
Th./pr. sécurité
Safety limiter

Gas - Gaz
2 Stufige oder PID
2 allures ou PID
2 stages or PID



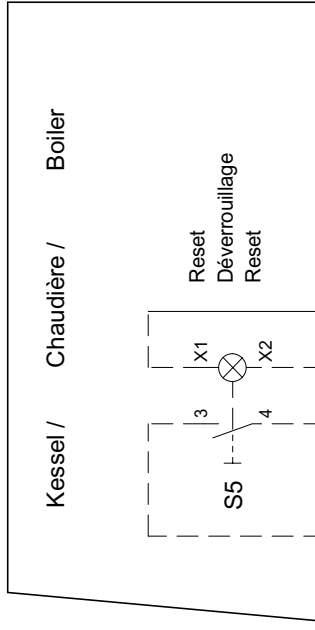
Steuersicherung
Fusible de commande
Control fuse



Hauptklemmleiste
Bornier principal
Main terminals
Interne Klemmleiste
Bornier interne
Internal terminals

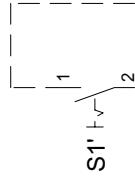
A

Ein/Ausfernsteuerung
Marche/arrêt par
telecommande
On/off at distance



Kessel / Chaudière / Boiler

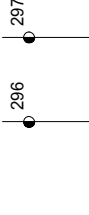
B



Post ventili - Nachspelung

Reset Déverrouillage
Reset

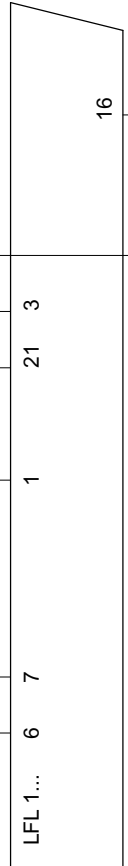
Schaltschrank
Armoire
Control cabinet



174 74 73 N 18

Brenner
Brûleur
Burner

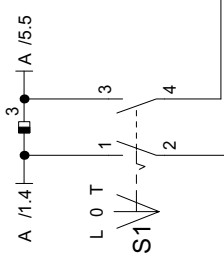
C



LFL 1...

63 T2 N

D



A /1.4 3 A /5.5

L O T 1 3 2 4

S1

19

401 402 403

K1 /2.3

K2 /2.5

K3 /2.4

F12 /1.2

K1 /2.3

K2 /2.5

K3 /2.4

A1 /1.2

A2 /1.3

A1 /2.4

A2 /2.5

A1 /2.4

A2 /2.5

A1 /1.2

A2 /1.3

A1 /2.4

A2 /2.5

E



H10 X1 X2

Service Shalter Ein-Aus
Interrupt de service
Service switch on-off

16

H15

8

63

T2

N

N /3.1

Zundrafo.
Transfo.
Ignition transfo.

1 2 /1.2

3 4 /1.2

5 6 /1.2

21 22 /2.4

21 22 /2.4

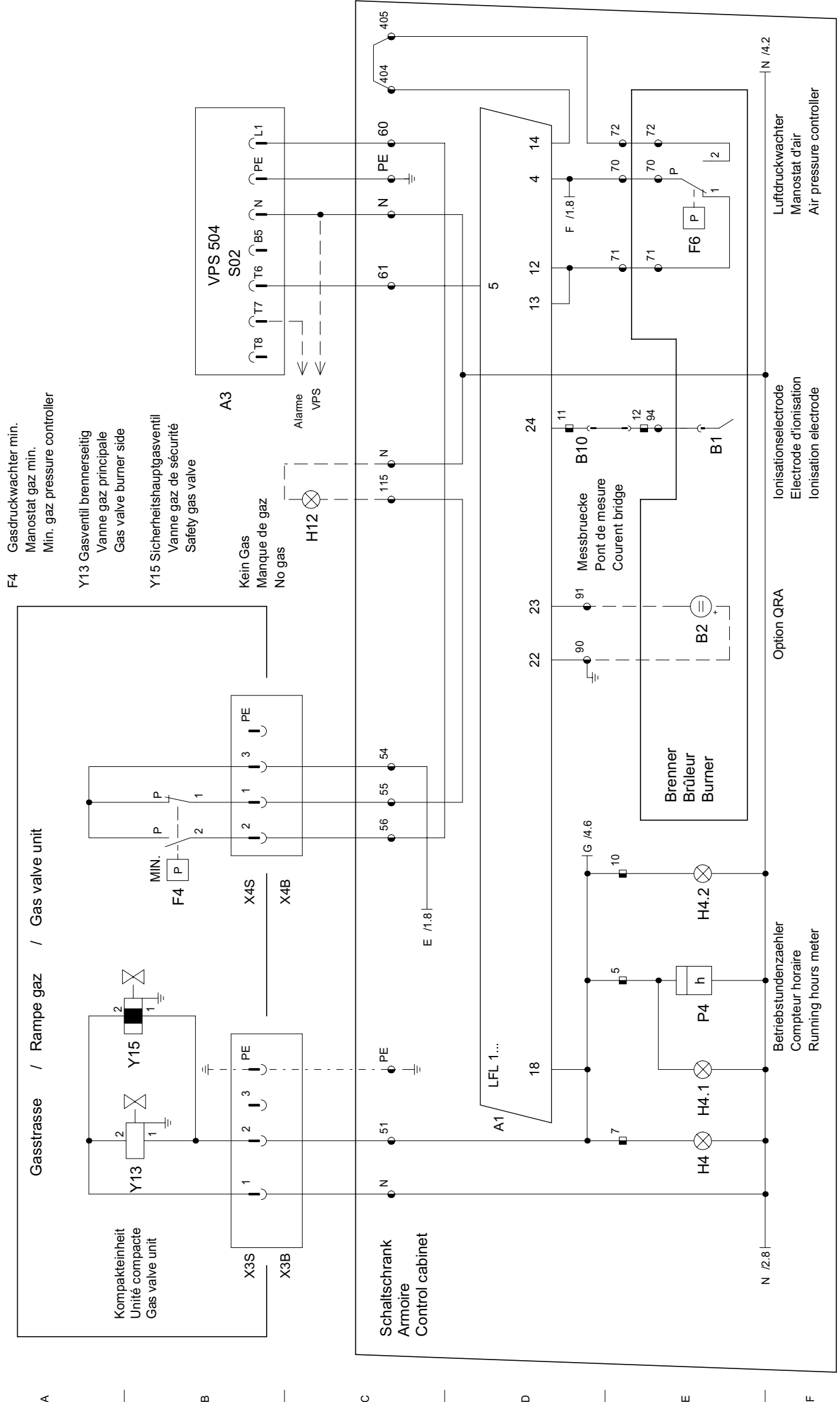
21 22 /2.4

21 22 /2.4

21 22 /2.4

21 22 /2.4

21 22 /2.4



A

Schaltschrank
Armoire
Control cabinet

A1

LFL 1...

B

8

9

10

11

10

A B C PE A1 B1 C1

H /1.8

H /5.3

N /3.8

N /5.1

I /5.2

B /1.8

B /5.3

M /5.1

G /3.4

C

1

2

3

4

5

6

7

27

D

Brenner
Brûleur
Burner

1

2

3

4

5

6

7

27

E

Stellantrieb
Servomoteur
Dampner motor

1

2

3

4

5

6

7

27

Y10

SQM10/20

I

II

III

IV

V

VI

VII

OPTION

OPTION

A B C

A B C

A

B

C

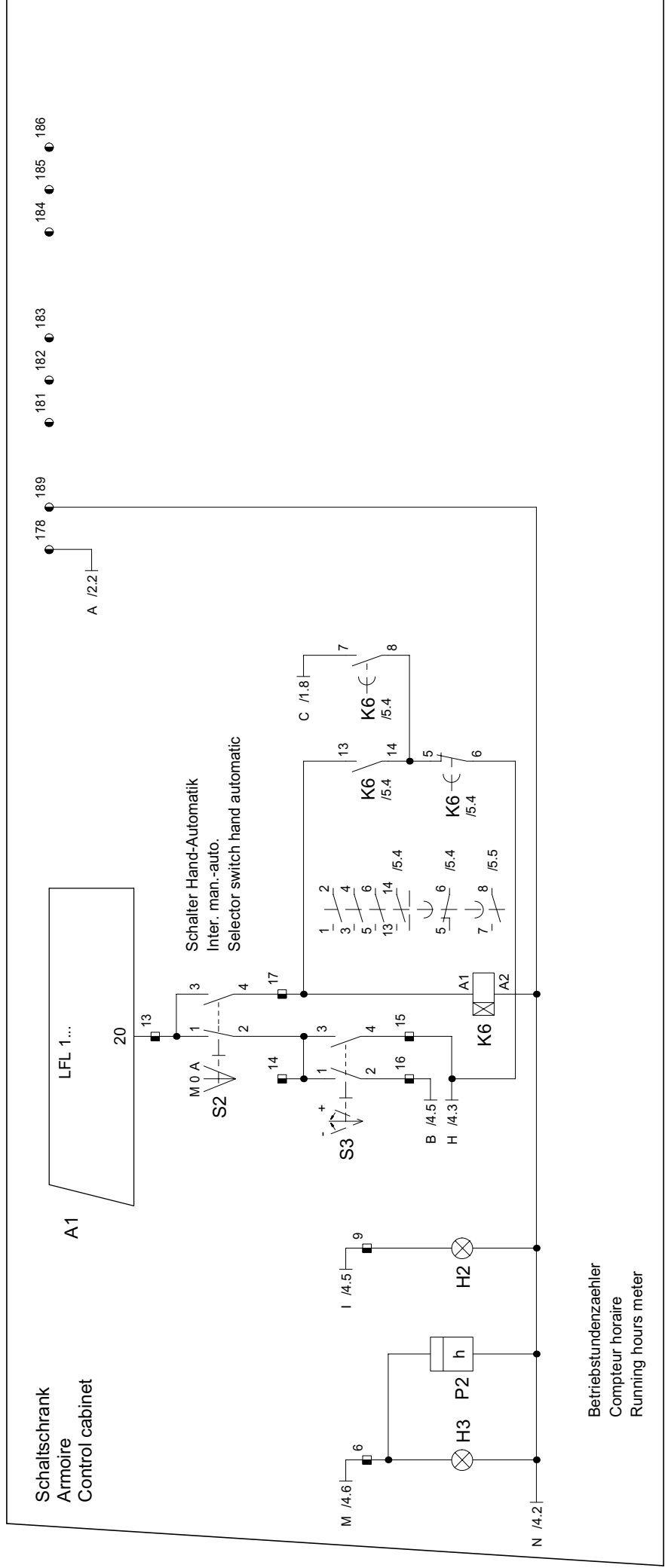
D

E

F

Regler/Régulation/regulation





Gerber / Sondes / Sensors





WWW.SMARTFLAM.BY 
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

www.elco.net

		Hotline
	ELCO Austria GmbH Aredstr.16-18 2544 Leobersdorf	0810-400010
	ELCO Belgium nv/sa Z.1 Researchpark 60 1731 Zellik	02-4631902
	ELCOTHERM AG Sarganserstrasse 100 7324 Vilters	0848 808 808
	ELCO GmbH Dreieichstr.10 64546 Mörfelden-Walldorf	0180-3526180
	ELCO Italia S.p.A. Via Roma 64 31023 Resana (TV)	800-087887
	ELCO-Rendamax B.V. Amsterdamsestraatweg 27 1410 AB Naarden	035-6957350