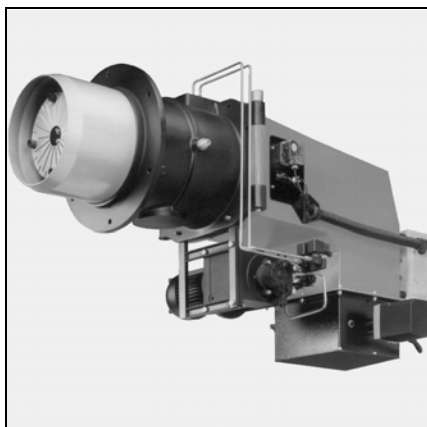


EC08.4100 GL-VT
EC08.4600 GL-VT
EC08.6000 GL-VT



Données techniques
Dati tecnici
Datos técnicos
Technical data
Technische Daten
Технические характеристики



fr, it..... 4200 1023 4400
es, en 4200 1023 4500
ru..... 4200 1023 4900



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



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



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 : Cellule UV QRA2
- Allumeurs : 2 x 5kV (1 fuel + 1 gaz)
- Commande du registre d'air : servomoteur SQM 10/16-30s/90°
- Manostat d'air : LGW 3A4
- Temporisateur : TP 40 D (3 à 40 s)
- Tube de flamme : KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650
- Groupe motopompe fuel :
Moteur : 230/400V 50 Hz
1,1 kW 2800 min⁻¹
Pompe : NVBGRMIC
950 l/h à p 0bar
gavage p max 3bar
Régulateur : SN54-BG509-PF
Vannes : NF 2x121 K23 3510 G3/8
NO 322 H7306 G3/8

Caractéristiques d'utilisation

- Température ambiante:
- d'utilisation: -5 ... 40°C
- de stockage: - 20 ...70°C
Tension / Fréquence:
- circuit commande
230 VAC -15...+10% - 50Hz^{±1%}
monophasé
- circuit puissance
400 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
triphasé
Degré de protection:
- IP 43 ou 54 selon équipement.

Componenti principali

- Programmatore di comando: LFL1.333
- Rilevatore di fiamma: Cellula UV QRA2
- Trasformatori d'accensione: 2 x 5kV (1 gasolio + 1 gas)
- Comando del registro d'aria: Servomotore SQM 10/16-30s/90°
- Pressostato 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
- Gruppo motopompa gasolio:
Motore: 230/400V 50 Hz
1,1 kW 2800 min⁻¹
Pompa: NVBGRMIC
950 l/h a p 0bar
carico p max 3bar
Regolatore: SN54-BG509-PF
Valvole: NF 2x121 K23 3510 G3/8
NO 322 H7306 G3/8

Caratteristiche d'impiego

- Temperatura ambiente :
- d'utilizzazione : -5 ...40° C
- di stoccaggio : -20 ...70° C
Tensione / Frequenza :
- circuito comando
230 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
monofase
- circuito potenza
400 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
trifase
Grado di protezione :
- IP 43 o 54 secondo dotazione.

Principales componentes

- Cajetín de control y seguridad : LFL1.333
- Detector de llama : Célula UV QRA2
- Transformadores de encendido : 2 x 5kV (1 gasóleo + 1 gas)
- Control registro 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
- Grupo motobomba fuel:
Motor: 230/400 V 50 Hz
1,1 kW 2.800 min⁻¹
Bomba: NVBGRMIC
950 l/h a p 0bares
cebado p máx 3bares
Regulador: SN54-BG509-PF
Válvulas: NF 2x121 K23 3510 G3/8
NO 322 H7306 G3/8

Características de utilización

- Temperatura ambiente :
- de utilización : - 5 ...40° C
- de almacenamiento : - 20 ...70° C
Tensión eléctrica / Frecuencia :
- circuito de control
230 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
monofásico
- circuito de potencia
400 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
trifásico
Grado de protección :
- IP 43 o 54 según equipo.

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



Main components

- Control and safety unit:
LFL1.333
- Flame detector:
UV QRA2 cell
- Ignition transformer :
2 x 5kV (fuel-oil + gas)
- Air flap control :
Servomotor SQM 10/16-30s/90°
- Air pressure switch :
LGW 3 A4
- Timer:
TP 40D (3 to 40 seconds)
- Blast-tube: KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650
- Fuel oil pump unit:
Motor: 230/400V 50 Hz
1.1 kW 2800 min⁻¹
Pump: NVBGRMIC
950 l/h at p 0bar
max boosting p 3bar
- Regulator SN54-BG509-PF
- Valves:
NF 2x121 K23 3510 G3/8
NO 322 H7306 G3/8

Characteristics of use

- Ambient temperature :
- for use : - 5... 40° C
- for storage : - 20... 70° C
- Voltage / Frequency :
- control circuit
230 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
single-phase
- power circuit
400 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
triphasé
- Protection level :
- IP 43 or 54 depending on equipment.

Wichtigste Komponenten

- Feuerungsautomat :
LFL1.333
- Flammenüberwachung :
UV-Zelle QRA2
- Zündtrafo :
2 x 5kV (1 für Öl + 1 für Gas)
- Luftklappensteuerung :
Stellantrieb SQM 10/16-30s/90°
- MLuftdruckwächter :
LGW 3 A4
- Zeitrelais:
TP 40D (3 bis 40 Sekunden)
- Brennerrohr: KN Ø 295/326 x 350
KL Ø 295/326 x 650
- Öl-Motorpumpenaggregat :
Motor : 230/400V 50 Hz
1,1 kW 2800 min⁻¹
Pumpe : NVBGRMIC
950 l/h um p = 0bar
Zulauf p max 3bar
- Öldruckregler :
SN54-BG509-PF
- Ventile :
NF 2x121 K23 3510 G3/8
NO 322 H7306 G3/8

Betriebsdaten

- Umgebungstemperatur :
- Betriebstemperatur : -5...40°C
- Lagerungstemperatur : -20...70°C
- Spannung/Frequenz :
- Steuerkreis
230 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
einphasig
- Leistungskreis
400 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
dreiphasig
- Schutzart :
- IP 43 oder 54 je nach Ausrüstung

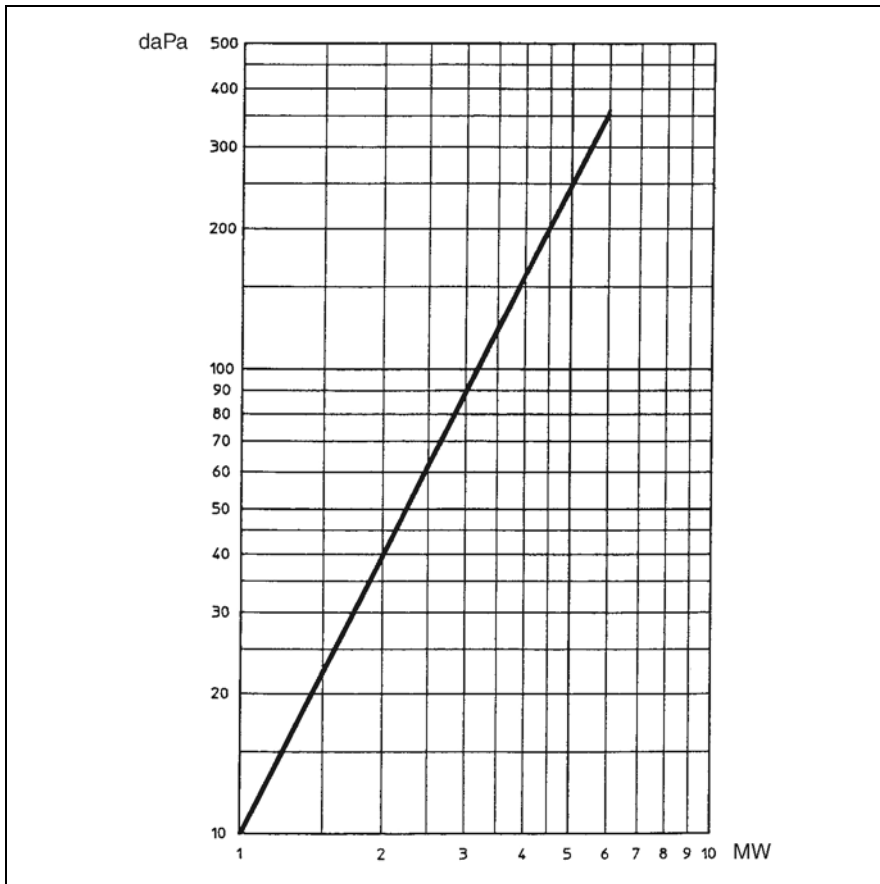
Основные компоненты

- Прибор управления
LFL 1.333
- Контроль факела:
фотоэлемент УФ QRA2
- Трансформатор розжига:
2 x 5 кВ (1 для жидкого топлива + 1 для газа)
- 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
- Жидкотопливный насосный агрегат:
Двигатель: 230/400 В 50 Гц,
1,1 кВт 2800 мин⁻¹
Насос: NVBGRPIC
950 л/ч при p = 0бар,
подача p max 3бара
- Регулятор давления жидкого топлива:
SN54-BG509-PF
- Клапаны:
NF 2x121 K23 3510 G3/8
NO 322 H7306 G3/8

Характеристики использования

- Наружная температура:
- для использования: -5 ...40°C
- для хранения: -20 ...70°C
- Напряжение / частота:
- цепь управления:
230 В перем.ток -15...+10% -
50Гц^{±1%} однофазный
- силовая цепь:
400 В перем.ток -15...+10% -
50Гц^{±1%} трехфазный
- 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 (kWh/m ³) мин. (кВтч/м ³)	max (kWh/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

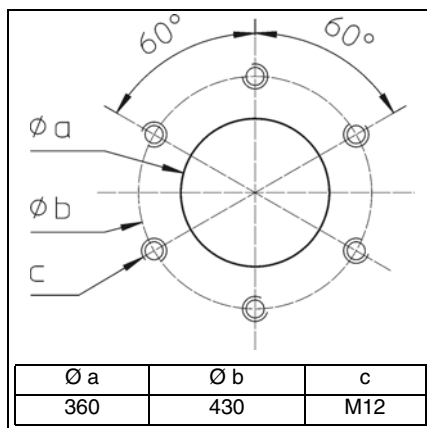
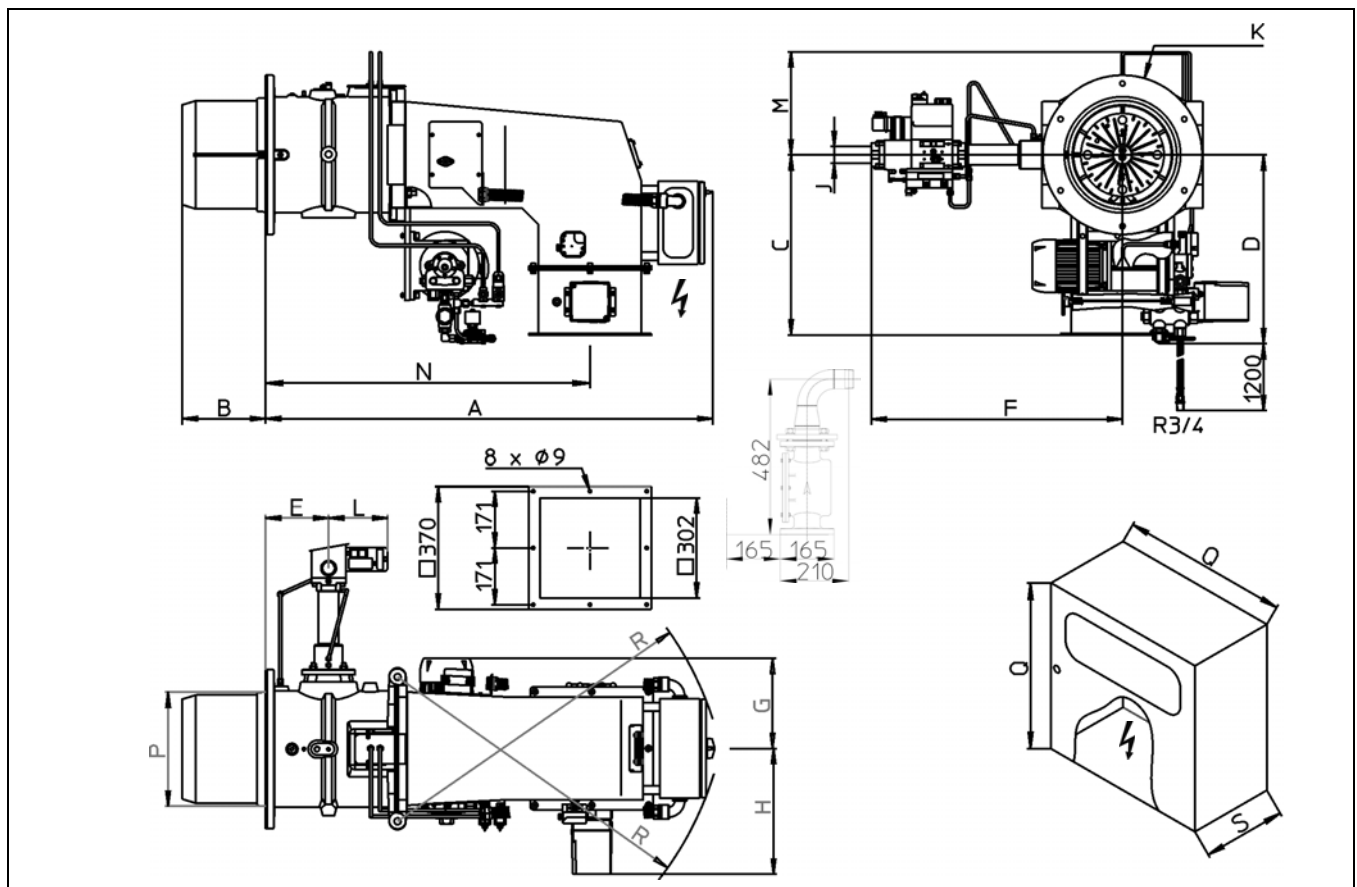
Puissance kW Potenza kW Potencia kW Power kW Leistung kW Мощность кВт	EC08.4100 GL-VT		EC08.4600 GL-VT		EC08.6000 GL-VT	
	min МИН.	max МАКС.	min МИН.	max МАКС.	min МИН.	max МАКС.
Bûleur (kW)	2000	4100	3500	4600	3500	6000
Min. 1 ^{re} allure (kW)	600	---	600	---	850	---
Générateur (kW)	1840	3772	3220	4232	3220	5520
Débit nominal réel de gaz à 15°C et 10.13 mbar						
Naturel groupe H m ³ /h	212	434	370	487	370	635
Hi =9,45 (kWh/m ³)						
Naturel groupe L m ³ /h	246	504	431	566	431	738
Hi =8,13 (kWh/m ³)						
Propane P m ³ /h	82	168	143	188	143	245
Hi =24,44 (kWh/m ³)						
Masse volumique kg/m ³ = 1,98						
Bruciatore (kW)	2000	4100	3500	4600	3500	6000
Min. 1° stadio (kW)	600	---	600	---	850	---
Generatore (kW)	1840	3772	3220	4232	3220	5520
Portata nominale eff. di gas a 15°C e 10.13 mbar						
Naturale gruppo H m ³ /h	212	434	370	487	370	635
Hi =9,45 (kWh/m ³)						
Naturale gruppo L m ³ /h	246	504	431	566	431	738
Hi =8,13 (kWh/m ³)						
Propano P m ³ /h	82	168	143	188	143	245
Hi =24,44 (kWh/m ³)						
Massa volumica kg/m ³ = 1,98						
Quemador (kW)	2000	4100	3500	4600	3500	6000
Mín 1ª etapa (kW)	600	---	600	---	850	---
Generador (kW)	1840	3772	3220	4232	3220	5520
Caudal nominal real de gas a 15°C y 10.13 mbar						
Natural grupo H m ³ /h	212	434	370	487	370	635
Hi =9,45 (kWh/m ³)						
Natural grupo L m ³ /h	246	504	431	566	431	738
Hi =8,13 (kWh/m ³)						
Propano P m ³ /h	82	168	143	188	143	245
Hi =24,44 (kWh/m ³)						
Densidad kg/m ³ = 1,98						
Burner (kW)	2000	4100	3500	4600	3500	6000
Min. 1 st stage (kW)	600	---	600	---	850	---
Generator (kW)	1840	3772	3220	4232	3220	5520
Actual gas flow rate at 15°C and 10.13 mbar						
Natural group H m ³ /h	212	434	370	487	370	635
Hi =9,45 (kWh/m ³)						
Natural group L m ³ /h	246	504	431	566	431	738
Hi =8,13 (kWh/m ³)						
Propane P m ³ /h	82	168	143	188	143	245
Hi =24,44 (kWh/m ³)						
Density kg/m ³ = 1,98						
Brenner (kW)	2000	4100	3500	4600	3500	6000
Min. Zündleistung (kW)	600	---	600	---	850	---
Kessel (kW)	1840	3772	3220	4232	3220	5520
Effektiver Gasdurchsatz bei 15°C und 10.13 mbar						
Erdgas Gruppe H m ³ /h	212	434	370	487	370	635
Hi =9,45 (kWh/m ³)						
Erdgas Gruppe L m ³ /h	246	504	431	566	431	738
Hi =8,13 (kWh/m ³)						
Flüssiggas P m ³ /h	82	168	143	188	143	245
Hi =24,44 (kWh/m ³)						
Dichte kg/m ³ = 1,98						
Горелка (кВт)	2000	4100	3500	4600	3500	6000
Мин. 1-ая ступень (кВт)	600	---	600	---	850	---
Генератор (кВт)	1840	3772	3220	4232	3220	5520
Фактический расход газа При 15°C и 10.13 мбар						
Природный газ гр. H м ³ /ч	212	434	370	487	370	635
Hi =9,45 (кВтч/м ³)						
Природный газ гр. L м ³ /ч	246	504	431	566	431	738
Hi =8,13 (кВтч/м ³)						
Пропан P м ³ /ч	82	168	143	188	143	245
Hi =24,44 (кВтч/м ³)						
Плотность кг/м ³ = 1,98						

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 Quemador Burner Brenner Горелка	P max P макс kW кВт	Gaz Gas Gas Gas Gas Газ	P gaz P Gas P Gas P Gas P Gas P Газ	Vanne Valvola Válvula Valve Ventil Клапан		Contrôleur étanchéité Controllore tenuta Control. estanqueidad Leakage test unit Dichtheitskontroll Контроль утечек	Filtre Filtro Filtro Filter Filter Фильтр			Manostat Manostato Manóstato Press. Switch Druckwächter Реле давления GW....
				MB VEF...	Ø bride Ø flangia Ø brida Ø flange Ø Flansch Ø фланец Rp		Intégré Incorp. Integrado Interner внутр. FI	extérieur externo exterior externer наружный DN	poche tasca bolsa pocket Taschen карман ный FP	
EC08.4100	4100	G20	300	420	2	504 S02			FP	500 A5
		G25								
		G31								
EC08.4600	4600	G20	300	420	2	504 S02			FP	500 A5
		G25								
		G31								
EC08.6000	6000	G20	300	425	2	504 S02	FI	65		150 A5
		G25								
		G31								



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	EC08.4100 EC08.4600 EC08.6000 mm
A	1350
B KN	250
B KL	550
C	540
D	810
E	190
F 4100-4600	755
F 6000	740 + 375
G	270
H	380
J Rp	2
K	Ø 480
L	180
M	190
N	980
P	Ø 345
R	1000
Q	500 / 500 - 600 / 600
S	250

Encombrement 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.

Für die Einrichtung des Brenners sind mehrere Kriterien zu erfüllen, insbesondere:

- der Zielort:
 - der Verbrennungsluft (Luftansaugstutze der Luftgebläsebaugruppe),
 - des (der) Brennstoff(e),
 - der Stromversorgung,
- die Entfernung zwischen der Achse der Flamme und dem Boden oder einem 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 $1,2 \text{ м}^3/\text{kWh}$ производительности горелки.



Импортер

в Республику Беларусь

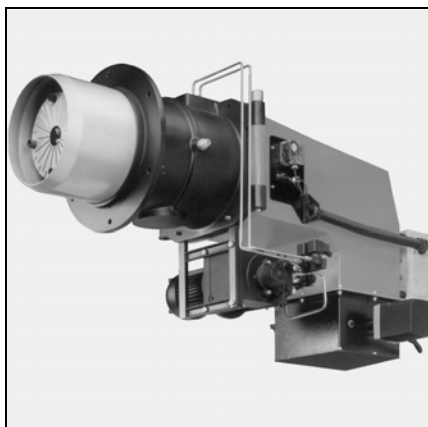
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

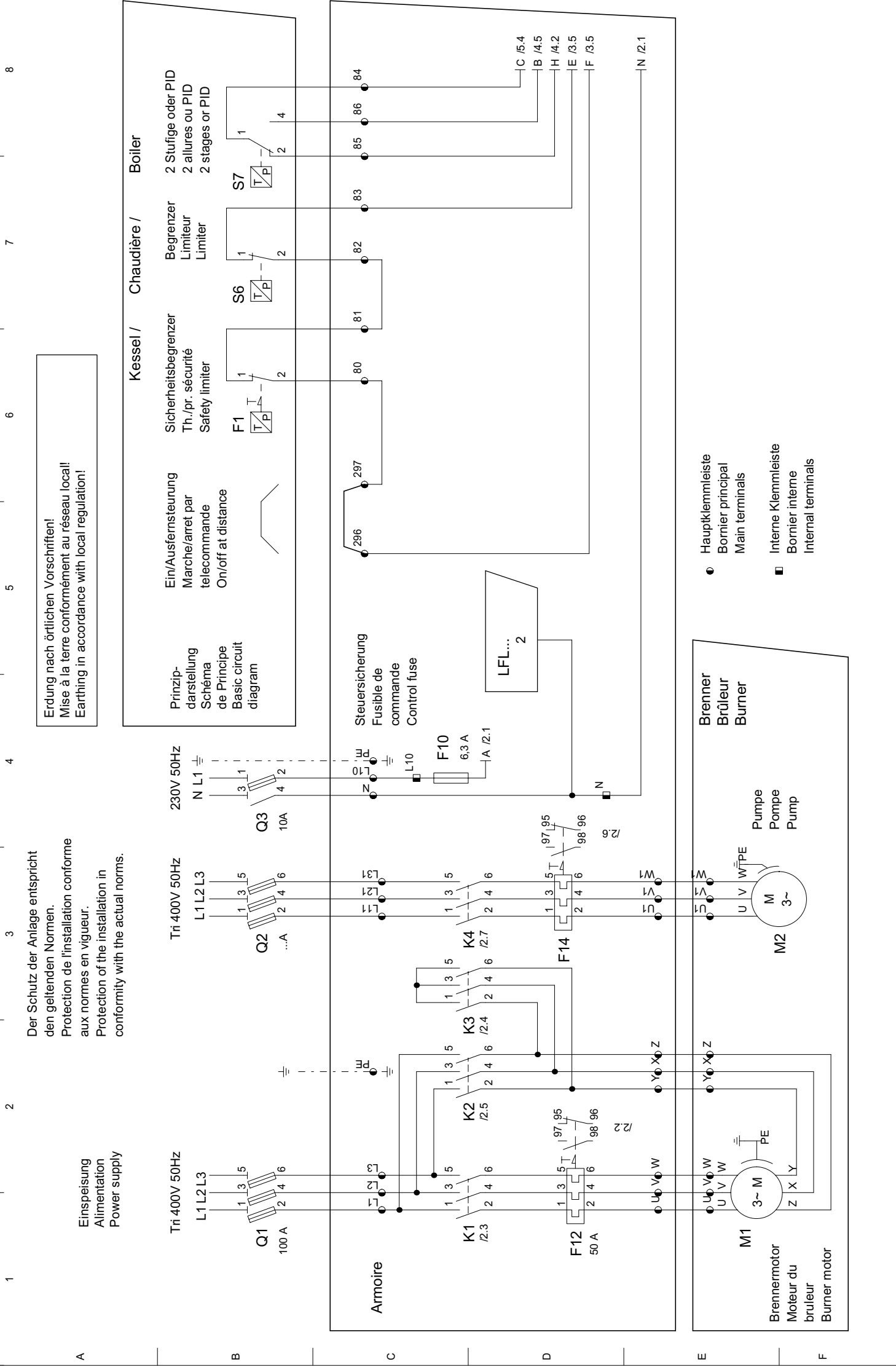
07/2009 - Art. Nr. 4200 1023 4300A

EC08.4100 GL-VT
EC08.4600 GL-VT
EC08.6000 GL-VT



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





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

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.

Einspeisung
 Alimentation
 Power supply

Prinzipdarstellung
 Schéma de Principe
 Basic circuit diagram

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

Sicherheitsbegrenzer
 Th./pr. sécurité
 Safety limiter

Begrenzer
 Limiteur
 Limiter

Kessel / Chaudière / Boiler

2 Stufige oder PID
 2 allures ou PID
 2 stages or PID

Steuersicherung
 Fusible de commande
 Control fuse

LFL... 2

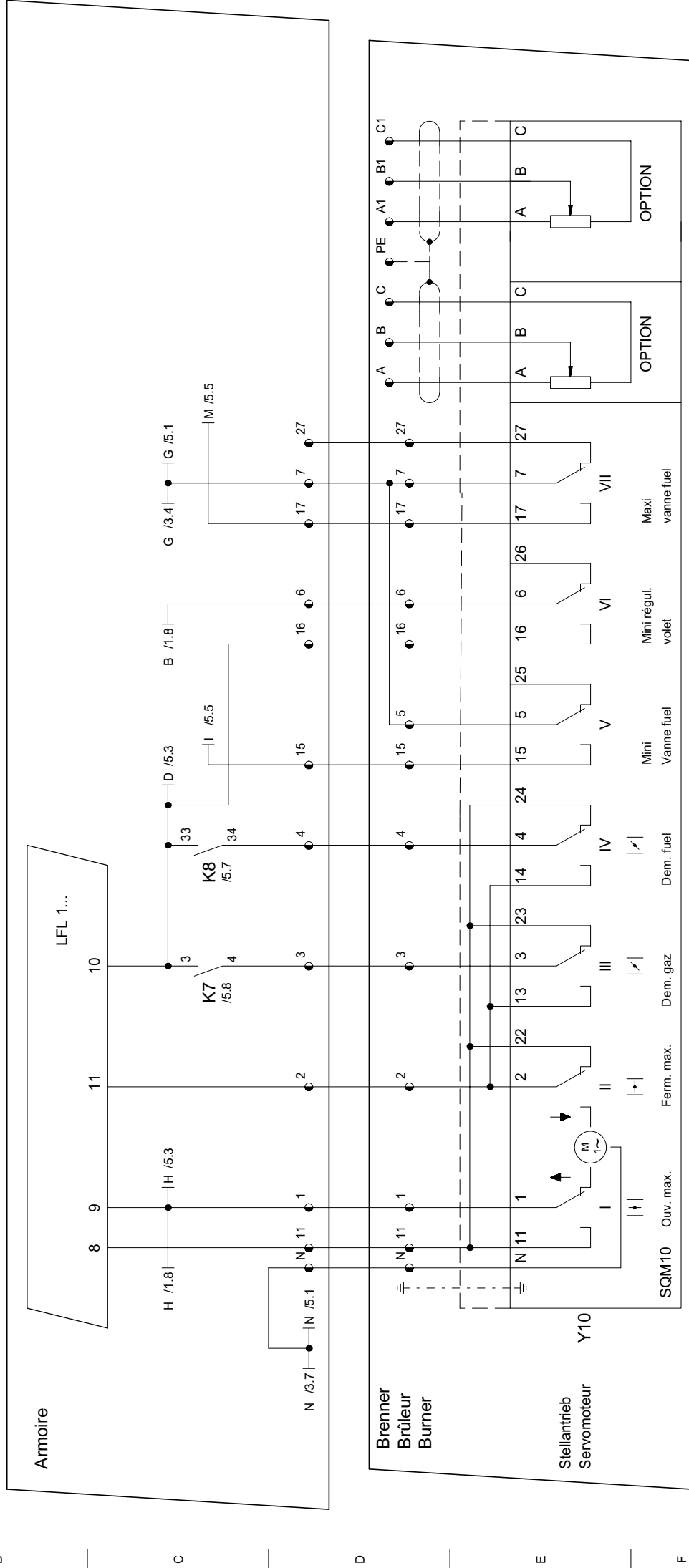
Brenner
 Brûleur
 Burner

Brennermotor
 Moteur du brûleur
 Burner motor

Pumpe
 Pompe
 Pump

- Hauptklemmleiste
 Bornier principal
 Main terminals
- Interne Klemmleiste
 Bornier interne
 Internal terminals

	Y1	Y2	Y5
I	1	0	0
II	1	1	0
III	1	1	1

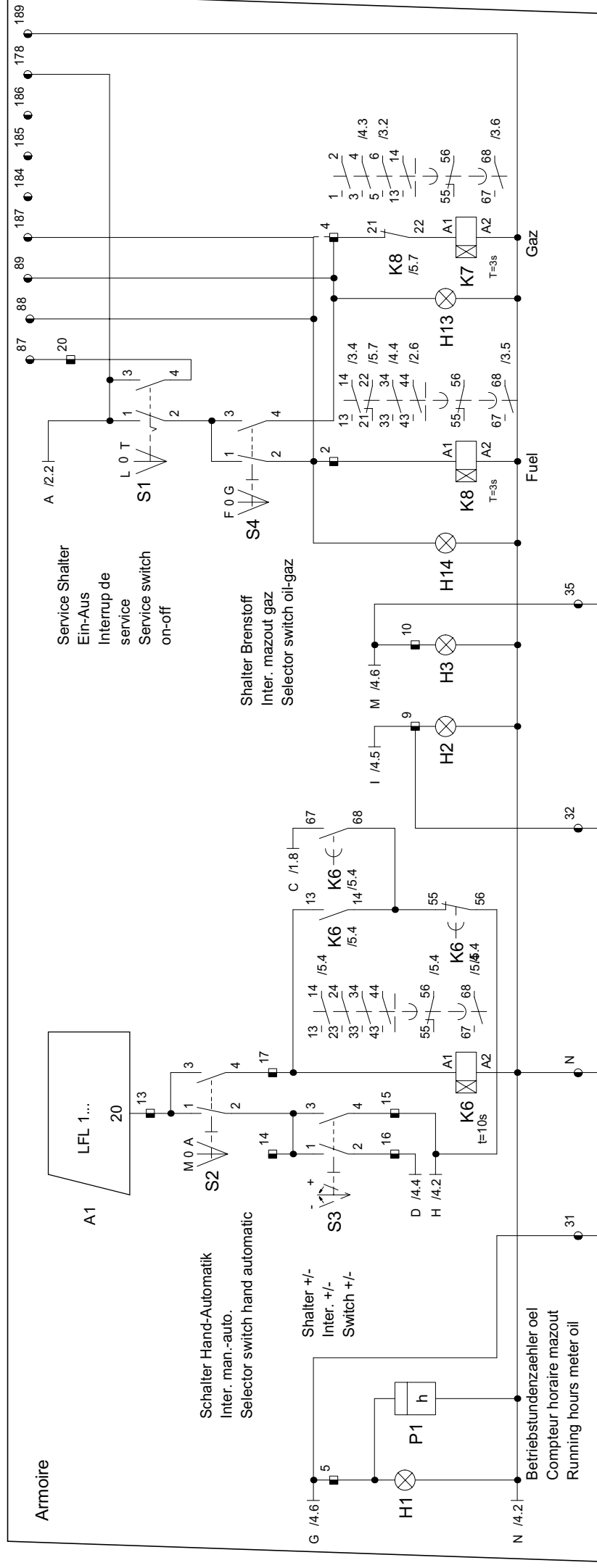


A

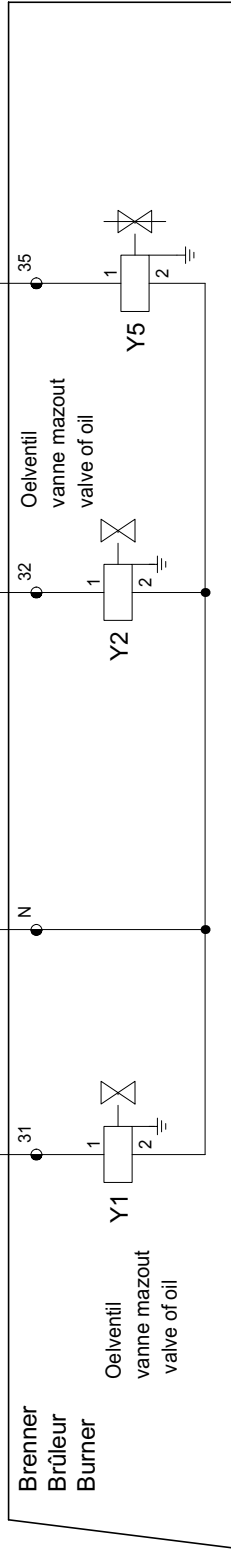
Ferngesteuerter Brennstoffwahl
 Choix combustible par telecommande
 Fuel choice at distance

Regler/régulation/regulation

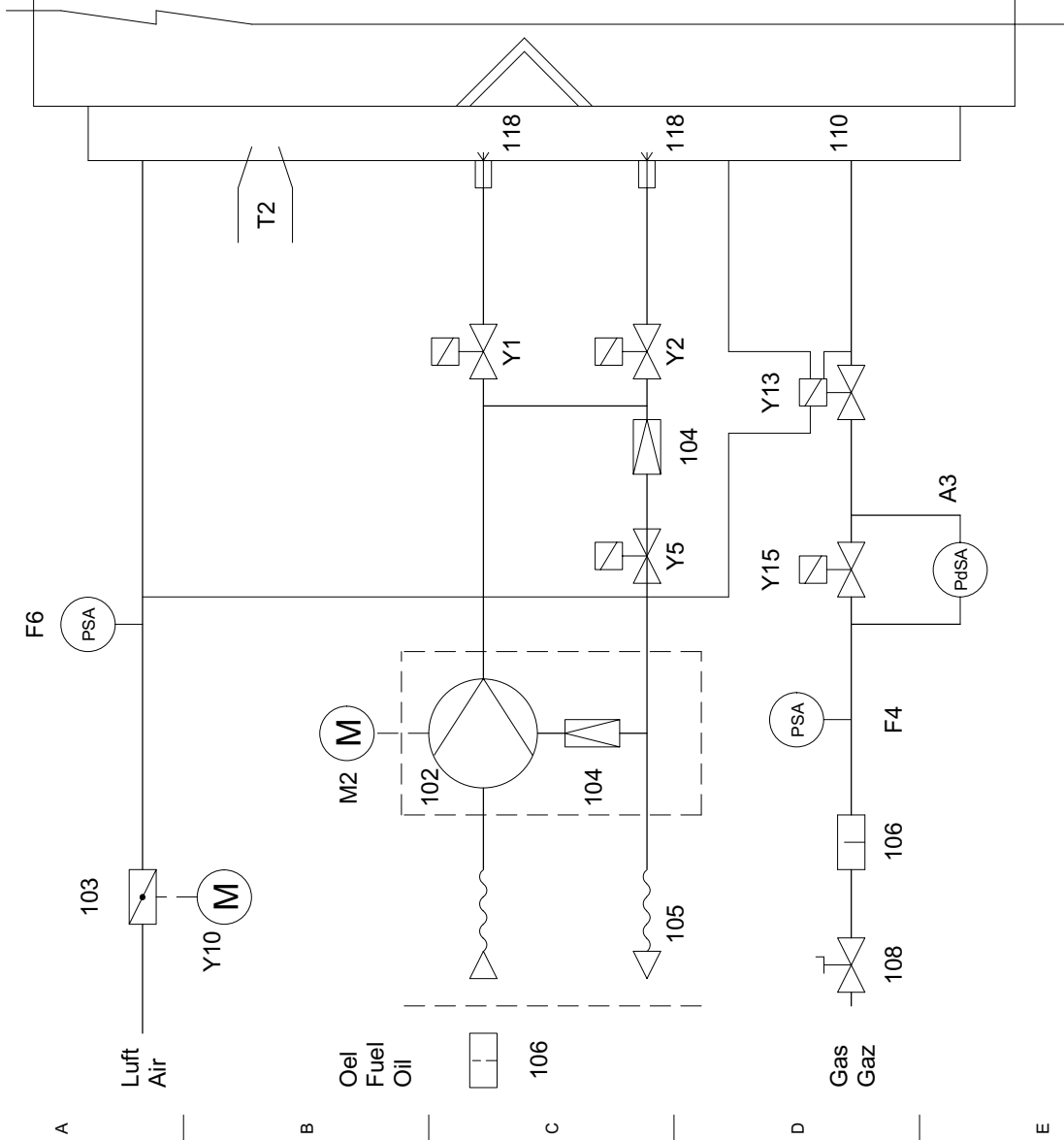
Gerber/sondes/sensors



E



F



A3	Dichtkontrolle	Contrôle d'étanchéité	Tightness control
F4	Gasdruckwächter min.	Manostat gaz min.	Min gas pressure
F6	Luftdruckwächter	Manostat d'air	Air pressure
M2	Pumpemotor	Moteur de la pompe	Pump motor
T2	Zundrafo.	Transfo.	Ignition transfo.
Y1	Oelventil Stufe 1	Vanne fuel 1° allure	Oil valve stage 1
Y2	Oelventil Stufe 2	Vanne fuel 2° allure	Oil valve stage 2
Y5	Bypassventil	Vanne bypass	Bypass valve
Y10	Stellantrieb	Servomoteur	Damper motor
Y13	Gasventil gassetig	Vanne gaz principale	Gas valve burner side
Y15	Sicherheitsgasventil	Vanne gaz de securite	Safety gas valve
102	Pumpe	Pompe	Pump
103	Luftklappe	Volet d'air	Air-damper
104	Druckregler	Régulateur de pression	Pressure regulator
105	Schlauch	Flexible	Flexible
106	Filter	Filtere	Filter
107	Ruckschlagklappe (oel)	Clapet anti retour (fuel)	One way valve (oil)
108	Handventil	Vanne manuelle	Manual valve
110	Gasinjektor	Injecteur gaz	Gas injector
118	Dusen	Gicleur	Nozzle

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

Fabriqué en EU. Fabricato in EU. Fabricado en EU. Made in EU. Hergestellt in EU.
Произведено в ЕС.
Document non contractuel. Documento non contrattuale. Documento no contractual. Non contractual document. Angaben ohne Gewähr. Недоговорной документ.