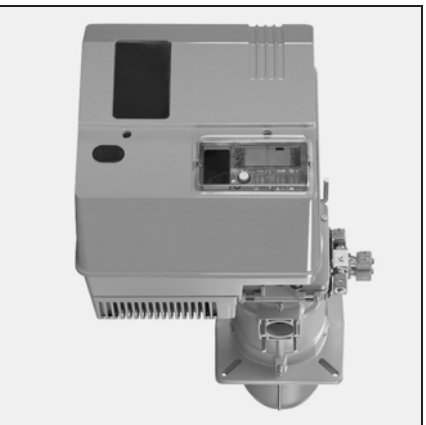


**Données techniques**  
**Brûleurs bicomcombustibles** ..... 2-10

**FR**



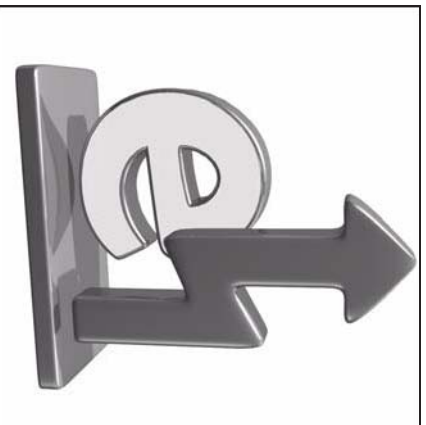
**Datos técnicos**  
**Quemadores bicomcombustible** ..... 2-10

**ES**



**Technical data**  
**Dual fuel burners** ..... 2-10

**EN**



**Technische Daten**  
**Zweistoffbrenner** ..... 2-10

**DE**

**Технические характеристики**  
**на комбинированные горелки** ..... 2-10

**RU**

**Pièces de rechange**  
**Pezzi di ricambio**  
**Piezas de recambio**  
**Spare parts list**  
**Ersatzteilliste**  
**Список запчастей** ..... 11-23



# Principaux composants / Caratteristiche 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:  
LFL 1.333
- Défecteur de flamme:  
Cellule UV QRA2
- Moteur de ventilation:  
230/400V-50Hz, 2850min<sup>-1</sup>  
C120, C160 2,2kW  
C210 2,7kW
- Contacteur moteur:  
400V LC 1K
- Relais thermique/moteur ventilation:  
400V LR 2K 5,5/8,0A
- Turbine du ventilateur:  
C120, C160 Ø 240 x 114 d24  
C210 Ø 250 x 114 d24
- Transformateur d'allumage:  
2 x 7,5kV
- Commande du volet d'air:  
servomoteur SQM 50 481A2 34s
- Pressostat d'air:  
LGW 3 A2
- Groupe motopompe fuel:  
Moteur: 230V-50Hz,  
0,45kW 2850min<sup>-1</sup>  
Condensateur: 12µF 400V
- Rotation du moteur :  
**Sens horaire inverse** depuis Ø 32
- Pompe: A16 CC 1004 3P  
290 l/h à p 0bar  
gavage pmax 2bar

## Componenti principali

- Programmatore di comando:  
LFL 1.333
- Rivelatore di fiamma:  
Cellula UV QRA2
- Motore di ventilazione:  
230/400V-50Hz, 2850min<sup>-1</sup>  
C120, C160 2,2kW  
C210 2,7kW
- Contattore motore:  
400V LC 1K
- Rele termico/motore ventilazione:  
400V LR 2K 5,5/8,0A
- Turbina del ventilatore:  
C120, C160 Ø 240 x 114 d24  
C210 Ø 250 x 114 d24
- Trasformatore d'accensione:  
2 x 7,5kV
- Comando della serranda aria:  
servomotore SQM 50 481A2 34s
- Pressostato aria:  
LGW 3 A2
- Gruppo motopompa gasolio:  
Motore: 230-50Hz,  
0,45kW 2850min<sup>-1</sup>  
Condensatore: 12µF 400V
- Rotazione del motore:  
**In senso antiorario** dal Ø 32
- Pompa: A16 CC 1004 3P  
290 l/h à p 0bar  
alimentazione pmax 2bar

## Componentes principales

- Cateñin de control y seguridad:  
LFL 1.333
- Detector de llama:  
Célula UV QRA2
- Motor de ventilación:  
230/400 V-50Hz, 2850min<sup>-1</sup>  
C120, C160 2,2kW  
C210 2,7kW
- Contactor motor:  
400V LC 1K
- Rele térmico/motor ventilación:  
400V LR 2K 5,5/8,0A
- Turbina del ventilador:  
C120, C160 Ø 240 x 114 d24  
C210 Ø 250 x 114 d24
- Transformador de encendido:  
2 x 7,5kV
- Control trampilla de aire:  
servomotor SQM 50 481A2 34s
- Presostato de aire:  
LGW 3 A2
- Grupo motobomba gasóleo :  
Motor: 230V-50Hz,  
0,45kW 2850 min<sup>-1</sup>  
Condensador: 12µF 400V
- Giro del motor:  
**Senido contrario al de las agujas del reloj** desde Ø 32
- Bomba: A16 CC 1004 3P  
290 l/h a p 0bar  
cebado pmax 2 bar

## 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%  
triphase
- Degré de protection:
- IP 43 ou 54 selon équipement.


## Caratteristiche d'impiego


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

## Características de utilización

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

 Dans le cas d'une alimentation électrique sans neutre à la terre, installer un transformateur d'isolement de 3 A/1000 VA.

 In caso di alimentazione elettrica senza neutro collegato a terra, installare un trasformatore di isolamento di 3 A/1000 VA.

 En caso de alimentación eléctrica sin neutro a tierra instalar un transformador de aislamiento de 3 A/1000 VA.

# Principaux composants / Características d'utilisation

## Componenti principali / Caratteristiche d'impiego

### Main components / Characteristics of use

#### Основные компоненты / Рабочие характеристики

#### Main components

- Control and safety unit:  
LFL 1.333
- Flame detector:  
Cell UV QRA2
- Fan motor:  
230/400 V-50Hz, 2850min<sup>-1</sup>  
C120, C160 2,2kW  
C210 2,7kW
- Motor contactor:  
400V LC 1K
- Thermal relay/fan motor:  
400V LR 2K 5,5/8,0A
- Fan turbine:  
C120, C160 Ø240 x 114 d24  
C210 Ø250 x 114 d24
- Ignition transformer:  
2 x 7,5kV
- Air flap control:  
Servomotor SQM 50 481A2 34s
- Air pressure switch:  
LGW 3 A2
- Motor-driven fuel oil pump:  
Motor: 230V-50Hz,  
0,45kW 2850min<sup>-1</sup>  
Capacitor: 12µF 400V
- Rotation of motor:  
Anti-clockwise from Ø32  
Pump: A16 CC 1004 3P  
290 l/h at p Obar  
max boost pressure 2bar

#### Wichtigste Komponenten


- Feuerungsautomat:  
LFL 1.333
- Flammenüberwachung:  
Photozelle UV QRA2
- Gebläsemotor:  
230/400V-50Hz 2850min<sup>-1</sup>  
C120, C160 2,2kW  
C210 2,7kW
- Motorschütz:  
400V LC 1K
- Überstromrelais Gebläsemotor:  
400V LR 2K 5,5/8,0A
- Lüfterrad:  
C120, C160 Ø 240 x 114 d24  
C210 Ø 250 x 114 d24
- Zündtratro:  
2 x 7,5kV
- Luftklappensteuerung:  
Stellmotor SQM 50 481A2 34s
- Luftdruckwächter:  
LGW 3 A2
- Heizölpumpenaggregat:  
Motor: 230V-50Hz,  
0,45kW 2850min<sup>-1</sup>  
Kondensator: 12µF 400V
- Motordrehung:  
Gegenuhzeigersinn ab Ø 32  
Pumpe: A16 CC 1000 3P  
290 l/h bei p Obar  
Aufladung pmax 2bar

#### Основные компоненты

- Прибор управления:  
LFL 1.333
- Контроль факела:  
фотоэлемент Уф QRA2
- Двигатель воздушной заслонки:  
230/400 В-50Гц, 2850 мин<sup>-1</sup>  
C120, C160 2,2 кВт  
C210 2,7 кВт
- Контактор двигателя:  
400 В LC 1 К
- Максимальное реле тока двигателя  
воздуходувки:  
400 В LR 2К 5,5/8,0А
- Лопасть воздушной заслонки:  
C120, C160 Ø 240 x 114 d24  
C210 Ø 250 x 114 d24
- Трансформатор розжига:  
2 x 7,5 кВ
- Управление воздушной заслонкой:  
серводвигатель SQM 50 481A2 34сек.
- Реле давления воздуха:  
LGW 3 A2
- Жидкотопливный насосный агрегат:  
двигатель: 230 В-50 Гц,  
0,45 кВт 2850 мин<sup>-1</sup>  
конденсатор: 12µF 400 В
- Вращение двигателя:  
**против часовой стрелки от Ø 32**  
Насос: A16 CC 1000 3P  
290 л/ч при 0 бар,  
загрузка при pmax=2 бар


#### Characteristics of use

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

 With an electrical power supply without an earthed neutral, install a 3 A/1000 VA isolation transformer


#### Betriebsdaten

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

 Bei einer Stromversorgung ohne geerdeten Nullleiter einen Isoliertratro mit 3 A/1000 VA installieren.

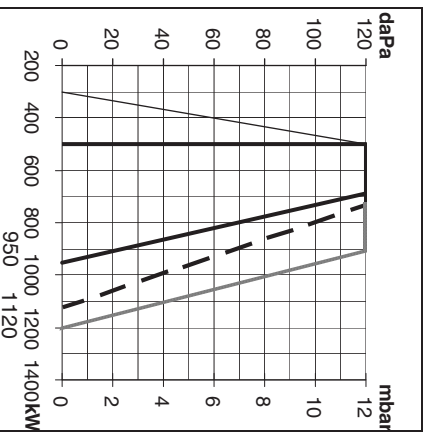
#### Рабочие характеристики

- Температура окружающей среды:  
- Рабочая температура: -5...40°C
- Температура хранения: -20...70°C
- Напряжение / частота:  
- Цепь управления  
230 В переменный ток -15...+10%  
-50 Гц±1% однофазный
- Силовая цепь  
400 В переменный ток -15...+10%  
-50 Гц±1% трехфазный
- Вид защиты:  
- IP 43 или 54 в зависимости от оснащения

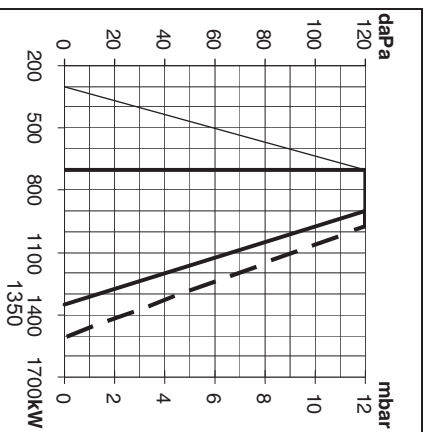
 При электропитании без заземленной нейтралли смонтируйте изоляционный трансформатор с 3 А/1000 ВА.

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

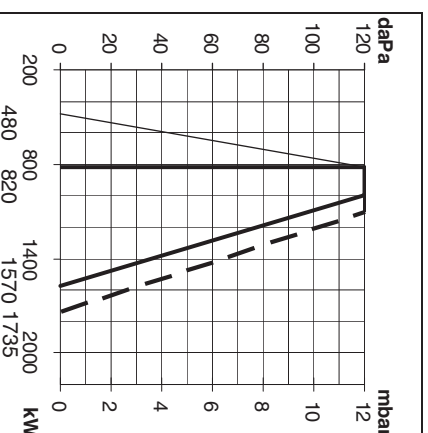
**C120**  
G20 P20 MBVEF 420FP  
P20 P20 VGD DN50  
P20 VGD DN65



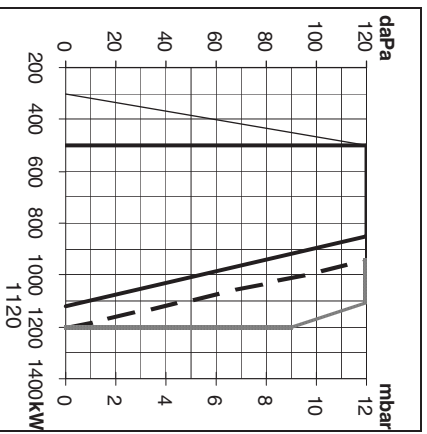
**C160**  
G20 P20 VGD DN65  
P20 VGD DN80



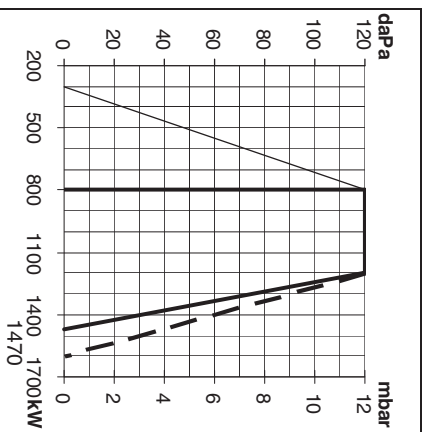
**C210**  
G20 P20 VGD DN65  
P20 VGD DN80



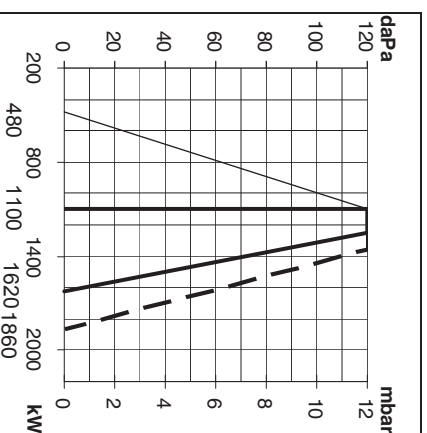
**G20**  
P25 MBVEF 420FP  
P25 VGD DN50  
P25 VGD DN65



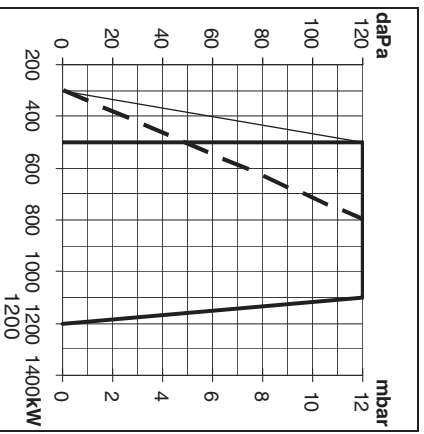
**G20**  
P25 VGD DN65  
P25 VGD DN80



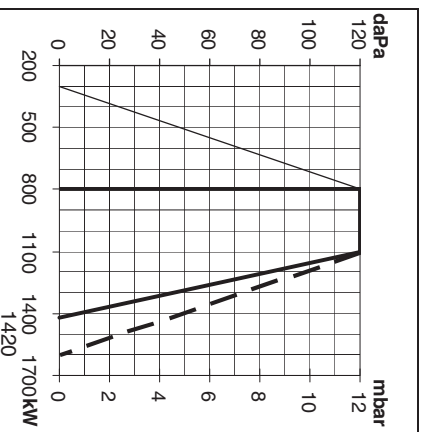
**G20**  
P25 VGD DN65  
P25 VGD DN80



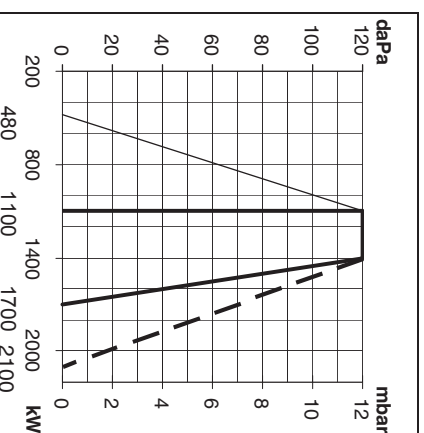
**G20**  
P40/50 MBVEF 420FP  
P100/150/300 MBVEF 412



**G20**  
P40 MBVEF 420FP  
P40 VGD DN65  
P50/100/150 MBVEF 420FP  
P300 MBVEF 412

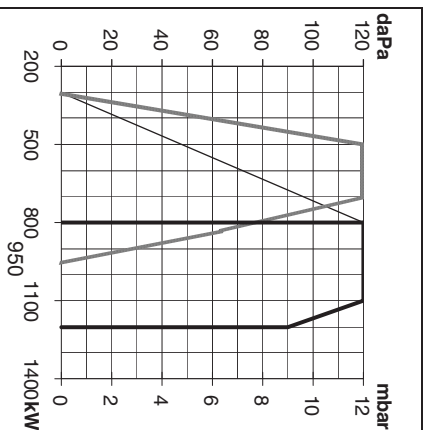


**G20**  
P40 VGD DN50  
P40 VGD DN65  
P50 MBVEF 425  
P100/150 MBVEF 420  
P300 MBVEF 412

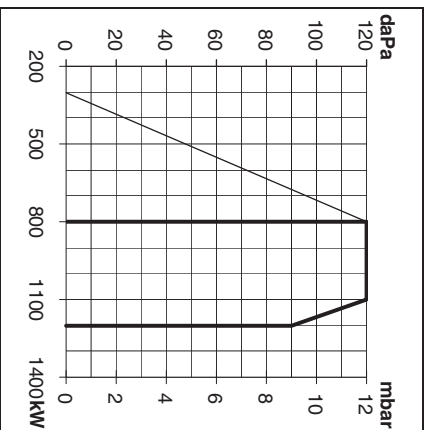


**Courbes de puissance**  
**Curve di potenza**  
**Diagramas de potencia**  
**Power graphs**  
**Arbeitsfelder**  
**Рабочие поля**

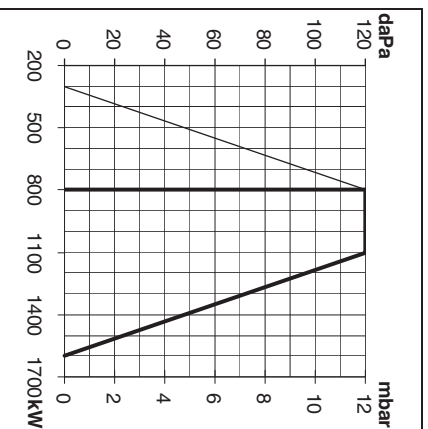
C120 MBVEF 420FP  
 G25 P25 P300 MBVEF 412



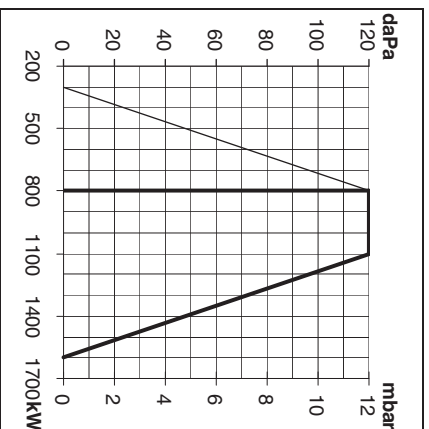
G31 P37 MBVEF 420FP  
 P148 MBVEF 412



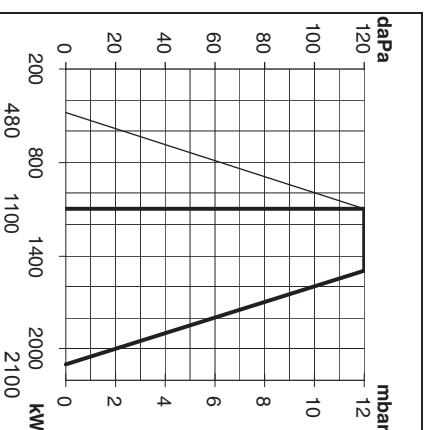
C160 MBVEF 412  
 G25 P300



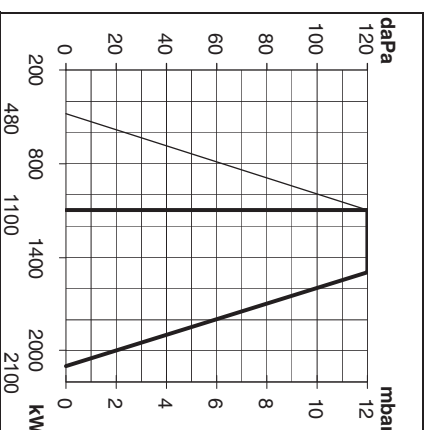
G31 P37 MBVEF 420FP  
 P148 MBVEF 412



C210 MBVEF 412  
 G25 P300



G31 P37 MBVEF 420FP  
 P148 MBVEF 412



Type Tipo Type Type Art Тип	Groupe Gruppo Group Gruppe Группа	Pn mbar mGPa	Pmin mbar mGPa	Pmax mbar mGPa	min (kWh/m <sup>3</sup> ) MMH. <sup>-3</sup> (kBTU/M <sup>3</sup> )	max (kWh/m <sup>3</sup> ) Мак. <sup>3</sup> (kBTU/M <sup>3</sup> )	Gaz Gas Gas Gas Gas Gas Gas Gas
Gaz H Gas H Fas H	2H	20	17	25	9,5	11,5	G20
		25	20	30			
		40	32	48			
Gaz H Gas H Fas H	2H	50	42,5	57,5	9,5	11,5	G20
		100	80	120			
		300	240	360			
Gaz L Gas L Fas L	2L	25	20	30	8,5	9,5	G25
		300	240	360			
Gaz P Gas P Fas P	3P	37	25	45	24,5	26,5	G31
		148	120	180			

Pression de distribution  
 Pressione di distribuzione  
 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 a 0° C y 1013 mbar  
 Hi at 0°C and 1013 mbar  
 Hi bei 0°C und 1013mbar  
 Hi при 0°С и 1013 mGPa

Prestance kW	C120 B 517/8				C160 B 517/8					
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Potenza kW	500 ... 800	950 ... 1200	40/50	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Power kW	500 ... 800	950 ... 1200	100/300	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Leist. kW	300	874 ... 1104	rbar	1104	300	1242 ... 1380	rbar	1306	150/300	rbar
Мощность кВт	300	874 ... 1104	max	1104	300	1242 ... 1380	max	1306	150/300	max
Min. allumage	460 ... 736	874 ... 1104	40/50	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Générateur	460 ... 736	874 ... 1104	100/300	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Débit nominal réel de gaz	53 ... 85	101 ... 127	37/148	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
a 5°C et 0,9 mbar	53 ... 85	101 ... 127	rbar	127	74 ... 85	143 ... 159	rbar	150	169	169
Naturel groupe H	62 ... 98	117 ... 148	max	148	86 ... 98	156 ... 159	max	159	197	197
Naturel groupe H	62 ... 98	117 ... 148	max	148	86 ... 98	156 ... 159	max	159	197	197
Naturel groupe L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Naturel groupe L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Propane P	500 ... 800	950 ... 1200	37/148	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Propane P	500 ... 800	950 ... 1200	100/300	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Volume max kg/m³ = 198	300	874 ... 1104	rbar	1104	300	1242 ... 1380	rbar	1306	1472	1472
Min. ignition	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Generator	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Actual gas flow rate	53 ... 85	101 ... 127	127	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
a 5°C and 0,9 mbar	53 ... 85	101 ... 127	127	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
Natural group H	62 ... 98	117 ... 148	—	—	86 ... 98	—	—	—	197	197
Natural group H	62 ... 98	117 ... 148	—	—	86 ... 98	—	—	—	197	197
Natural group L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Natural group L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Propane P	500 ... 800	950 ... 1200	37/148	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Propane P	500 ... 800	950 ... 1200	100/300	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Volume max kg/m³ = 198	300	874 ... 1104	rbar	1104	300	1242 ... 1380	rbar	1306	1472	1472
Min. Zündleistung	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Kessel	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Effektiver Gasdurchsatz	53 ... 85	101 ... 127	127	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
bei 5°C und 0,9 mbar	53 ... 85	101 ... 127	127	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
Edgas Gruppe H	62 ... 98	117 ... 148	—	—	86 ... 98	—	—	—	197	197
Edgas Gruppe H	62 ... 98	117 ... 148	—	—	86 ... 98	—	—	—	197	197
Edgas Gruppe L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Edgas Gruppe L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Flussiggas P	500 ... 800	950 ... 1200	37/148	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Flussiggas P	500 ... 800	950 ... 1200	100/300	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Delivery m³ = 198	300	874 ... 1104	rbar	1104	300	1242 ... 1380	rbar	1306	1472	1472
Горелка	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Мин. мощность розжига	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Корел	460 ... 736	874 ... 1104	1104	1104	644 ... 736	1242 ... 1380	1352 ... 1380	1306	1472	1472
Эффект. расход газа	53 ... 85	101 ... 127	127	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
при 5°C и 0,9 мбар (квв)	53 ... 85	101 ... 127	127	127	74 ... 85	143 ... 159	156 ... 159	150	169	169
При газ группы H	62 ... 98	117 ... 148	—	—	86 ... 98	—	—	—	197	197
При газ группы H	62 ... 98	117 ... 148	—	—	86 ... 98	—	—	—	197	197
При газ группы L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
При газ группы L	20 ... 33	—	—	—	29 ... 33	—	—	—	—	—
Ожиженный газ П	500 ... 800	950 ... 1200	37/148	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Ожиженный газ П	500 ... 800	950 ... 1200	100/300	1200	700 ... 800	1350 ... 1500	1470 ... 1500	1420	1600	1600
Доставка м³ = 198	300	874 ... 1104	rbar	1104	300	1242 ... 1380	rbar	1306	1472	1472

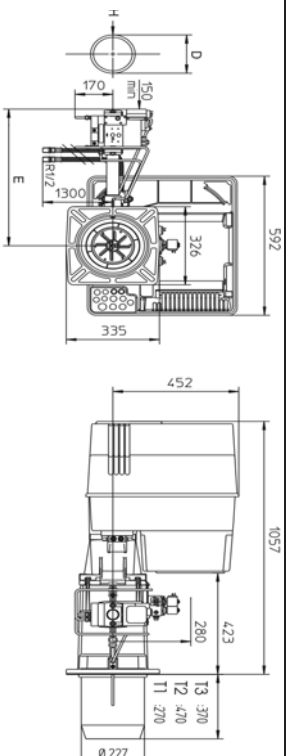
		C210 B 517/8					
Puissance kW			G20p20 mbar max	G20p25 mbar max	G20p40 mbar max	50/100 mbar max	37/148 mbar max
Potencia kW							
Pow er kW							
Leist ung kW							
Мощно сть кВт							
Brûleur	(kW)	820 ... 1100	1570 ... 1735	1620 ... 1860	1700 ... 2100	2100	2100
Min. allum age	(kW)	480					
Générateur	(kW)	754 ... 1012	1444 ... 1596	1490 ... 1711	1564 ... 1932	1932	1932
Débit nominal réel de gaz à 5°C et 10,13 mbar							
<b>Naturel groupe H</b> HI =9,45	m³/h (KWh/m³)	87 ... 116	166 ... 184	171 ... 197	180 ... 222	222	--
<b>Naturel groupe L</b> HI =8,13	m³/h (KWh/m³)	101 ... 135	--	--	--	258	--
<b>Propane P</b> HI =24,44	m³/h (KWh/m³)	34 ... 45	--	--	--	--	86
M asse volumique Kg/m³ = 1,98							
Bruciatore	(kW)	820 ... 1100	1570 ... 1735	1620 ... 1860	1700 ... 2100	2100	2100
Min. accensione	(kW)	480					
Generatore	(kW)	754 ... 1012	1444 ... 1596	1490 ... 1711	1564 ... 1932	1932	1932
Portata nominale eff. di gas a 5°C e 10,13 mbar							
<b>Naturale gruppo H</b> HI =9,45	m³/h (KWh/m³)	87 ... 116	166 ... 184	171 ... 197	180 ... 222	222	--
<b>Naturale gruppo L</b> HI =8,13	m³/h (KWh/m³)	101 ... 135	--	--	--	258	--
<b>Propano P</b> HI =24,44	m³/h (KWh/m³)	34 ... 45	--	--	--	--	86
M assa volumica Kg/m³ = 1,98							
Queim ador	(kW)	820 ... 1100	1570 ... 1735	1620 ... 1860	1700 ... 2100	2100	2100
Min. encendido	(kW)	480					
Generador	(kW)	754 ... 1012	1444 ... 1596	1490 ... 1711	1564 ... 1932	1932	1932
Caudal nominal real de gas a 5°C y 10,13 mbar							
<b>Natural grupo H</b> HI =9,45	m³/h (KWh/m³)	87 ... 116	166 ... 184	171 ... 197	180 ... 222	222	--
<b>Natural grupo L</b> HI =8,13	m³/h (KWh/m³)	101 ... 135	--	--	--	258	--
<b>Propano P</b> HI =24,44	m³/h (KWh/m³)	34 ... 45	--	--	--	--	86
Densidad Kg/m³ = 1,98							
Burner	(kW)	820 ... 1100	1570 ... 1735	1620 ... 1860	1700 ... 2100	2100	2100
Min. ignition	(kW)	480					
Generator	(kW)	754 ... 1012	1444 ... 1596	1490 ... 1711	1564 ... 1932	1932	1932
Actual gas flow rate at 5°C and 10,13 mbar							
<b>Natural group H</b> HI =9,45	m³/h (KWh/m³)	87 ... 116	166 ... 184	171 ... 197	180 ... 222	222	--
<b>Natural group L</b> HI =8,13	m³/h (KWh/m³)	101 ... 135	--	--	--	258	--
<b>Propane P</b> HI =24,44	m³/h (KWh/m³)	34 ... 45	--	--	--	--	86
Voluminal mass Kg/m³ = 1,98							
Brenner	(kW)	820 ... 1100	1570 ... 1735	1620 ... 1860	1700 ... 2100	2100	2100
Min. Zündleistung	(kW)	480					
Kessel	(kW)	754 ... 1012	1444 ... 1596	1490 ... 1711	1564 ... 1932	1932	1932
Effektiver Gasdurchsatz bei 5°C und 10,13 mbar							
<b>Erdgas Gruppe H</b> HI =9,45	m³/h (KWh/m³)	87 ... 116	166 ... 184	171 ... 197	180 ... 222	222	--
<b>Erdgas Gruppe L</b> HI =8,13	m³/h (KWh/m³)	101 ... 135	--	--	--	258	--
<b>Flüssiggas P</b> HI =24,44	m³/h (KWh/m³)	34 ... 45	--	--	--	--	86
Dichte kg/m³ = 1,98							
Горелка	(кВт)	820 ... 1100	1570 ... 1735	1620 ... 1860	1700 ... 2100	2100	2100
Мин. мощность розжига	(кВт)	480					
Котёл	(кВт)	754 ... 1012	1444 ... 1596	1490 ... 1711	1564 ... 1932	1932	1932
Эффект. расход газа при 5°C и 10,13 мбар (мбар)							
<b>Природ. газ группы H</b> HI =9,45	м³/ч (кВт·ч/м³)	87 ... 116	166 ... 184	171 ... 197	180 ... 222	222	--
<b>Природ. газ группы L</b> HI =8,13	м³/ч (кВт·ч/м³)	101 ... 135	--	--	--	258	--
<b>Сжиженный газ П</b> HI =24,44	м³/ч (кВт·ч/м³)	34 ... 45	--	--	--	--	86
Плотность кг/м³ = 1,98							

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

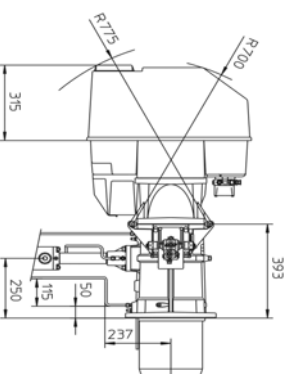
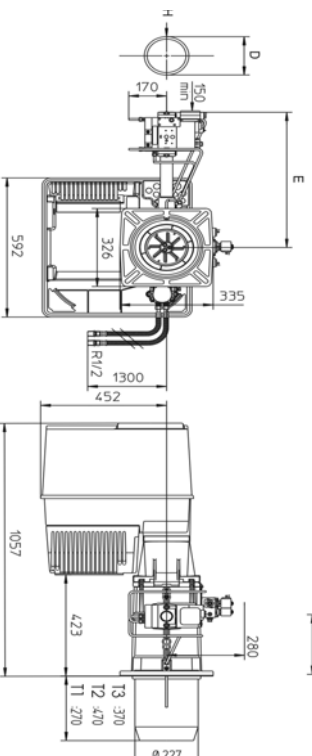
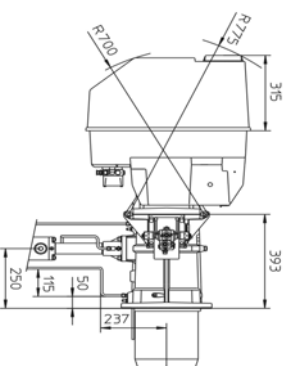
Brûleur Buciatore Quemador Bumer Brenner Горелка	Gas Gas Gas Gas Gas Gas Газ	P gaz P Gas P Gas P Gas P Gas P Gas Газ П	P max kW кВт	Valve Valvola Válvula Valve Ventil Клапан			Ø bride Ø brida Ø flange Ø Flansch Ø фланец Rp	Controlleur étanchéité Controllore tenuta Control. estanqueidad Leakage test unit Dichtheitskontroll Контроль утечек	Intégré Incorp. integrado integrated intemer внутр. FI	Filtre Filtro Filtro Filter Filter Фильтр Rp	poche tasca bolsa pocket Taschen карман Ный FP	Pressostat Pressostato Press. Switch Druckwächter Реле Давления				
				MVB VEF...	VGD...	Ø bride Ø brida Ø flange Ø Flansch Ø фланец Rp										
C 120	G20	40	1200	420	420	40.065	2	504 S 02	FI	2	FP	150 A5				
													20	20.507	DN50	50 A4
													25		2	150 A5
													20	40.065	DN65	50 A4
													25	20.507	DN50	50 A4
													25	40.065	DN65	50 A4
													40		2	150 A5
													50		2	500 A5
													100		1 1/4	500 A5
													150		1 1/4	500 A5
													300		1 1/4	500 A5
													C 160	G25	300	1200
37		2	150 A5													
148		1 1/4	500 A5													
20	40.065	DN65	50A4													
40		2	150A5													
25	40.065	DN65	50A4													
20	40.080	DN80	50A4													
25	40.080	DN80	50A4													
50	20.507	DN50	50A4													
50		2	150A5													
100		2	150A5													
150		2	150A5													
C 210	G20	40	1860	420	420	40.065	2	504 S 02	FI	2	FP	150A5				
													20	40.065	DN65	50A4
													25	40.065	DN65	50A4
													40	20.507	DN50	50A4
													20	40.080	DN80	50A4
													25	40.080	DN80	50A4
													40		DN65	50A4
													50		2	150A5
													100		2	150A5
													150		2	150A5
													300		2	150A5
													C 210	G25	300	2100
37		2	150A5													
148		1 1/4	150A5													
20	40.065	DN65	50A4													
40		2	150A5													
25	40.065	DN65	50A4													
40	20.507	DN50	50A4													
20	40.080	DN80	50A4													
25	40.080	DN80	50A4													
40		DN65	50A4													
50		2	150A5													
100		2	150A5													
150		2	150A5													
C 210	G31	300	1600	420	420	40.065	2	504 S 02	FI	2	FP	150A5				
													37		2	150A5
													148		1 1/4	500A5
													20	40.065	DN65	50A4
													40		2	150A5
													25	40.065	DN65	50A4
													20	40.080	DN80	50A4
													25	40.080	DN80	50A4
													50	20.507	DN50	50A4
													50		2	150A5
													100		2	150A5
													150		2	150A5
C 210	G31	300	148	420	420	40.065	2	504 S 02	FI	2	FP	150A5				
													37		2	150A5
													148		1 1/4	150A5
													20	40.065	DN65	50A4
													40		2	150A5
													25	40.065	DN65	50A4
													20	40.080	DN80	50A4
													25	40.080	DN80	50A4
													50	20.507	DN50	50A4
													50		2	150A5
													100		2	150A5
													150		2	150A5



**Encombrenment Dimensions**  
**Dimensioni d'ingombro**  
**Dimensiones Medidas**  
**Space requirements and dimensions**  
**Maßbild und Abmessungen**  
**Нормы с размерами**



	D	E	H
MBVEF 412	160	590	Rp2
MBVEF 420	—	690	—
MBVEF 425	160	650	Rp2



**Rampa gas**  
 Deve essere installata unicamente in orizzontale a **destra** o a sinistra.

**Dimensiones y Medidas**  
 Respetar una distancia libre mínima de 0,8 metros a ambos lados del quemador para permitir las operaciones de mantenimiento.

**Ventilación calentador**  
 El volumen de aire nuevo requerido es de 1,2 m<sup>3</sup>/KWh producido en el quemador.

**Rampa de gas**  
 Sólo se coloca en horizontal a la **derecha** o a la izquierda

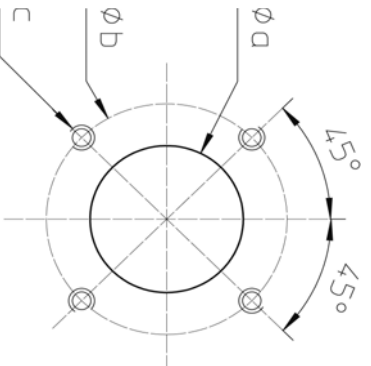
**Encombrenment et dimensions**  
 Respecter une distance libre minimum de 0,80 metre de chaque côté du brûleur pour permettre les opérations de maintenance.

**Ventilation chaufferie**  
 Le volume d'air neuf requis est de 1,2 m<sup>3</sup>/KWh produit au brûleur.

**Rampe gaz**  
 S'implante uniquement à l'horizontale à **droite** ou à gauche.

**Dimensioni d'ingombro**  
 Lasciare uno spazio libero minimo di 0,8 metri su ogni lato del bruciatore per consentire le operazioni di manutenzione.

**Ventilazione locale caldaia**  
 La portata dell'aria di ricambio del locale deve essere almeno di 1,2 m<sup>3</sup>/KWh bruciatore.

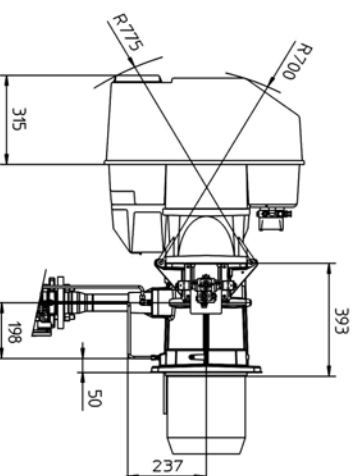
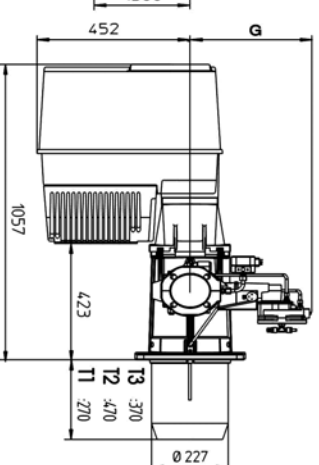
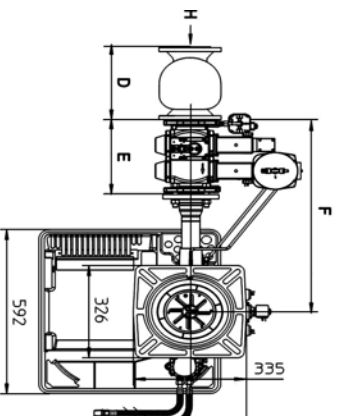
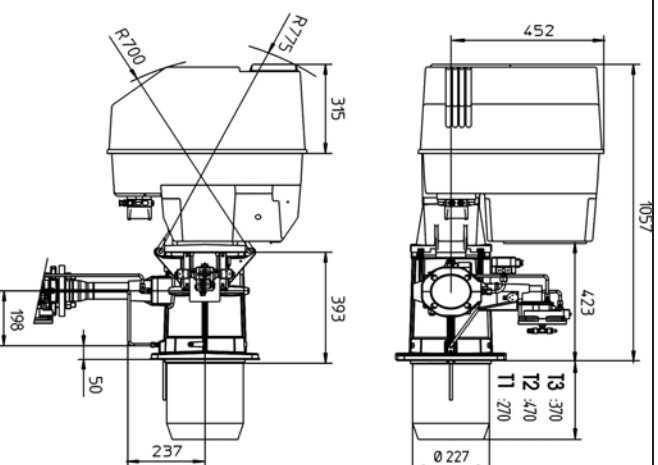
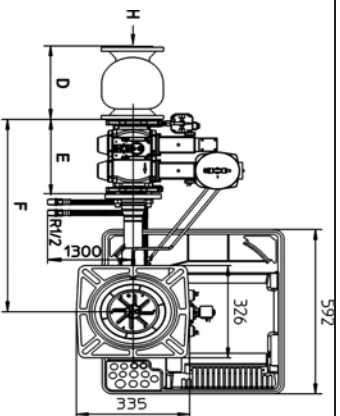


Ø a	Ø b	c
250	300 - 400	M12

En gras Ø recommandé  
 In grassetto: Ø consigliato  
 En negrita Ø recomendado  
 Highlighted: recommended Ø  
 Empfohlen: Ø fehrdrückt  
 Жирными шрифтами Ø указан рекомендуемый диаметр

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

	D	E	F	G	H
VGD20.053	186	292	734	344	Rp2
VGD40.065	290	292	740	365	DN65
VGD40.080	320	312	746	375	DN80



**Space requirements and dimensions**  
 Leave a space of at least 0.8 metres on each side of the burner for maintenance purposes.

**Maßbild und Abmessungen**  
 Für Servicearbeiten ist ein freier Abstand von min. 0,8m auf jeder Seite des Brenners sicherzustellen.

**Чертеж с размерами**  
 Для теххода с каждой стороны горелки должно быть оставлено свободное место как минимум 0,8 м.

**Boiler-house ventilation**  
 Volume of fresh air required is 1.2 m<sup>3</sup>/kWh produced at the burner.

**Heizraumbelüftung**  
 Die nötige Frischluftzufuhr beträgt 1,2 m<sup>3</sup>/kWh am Brenner.

**Вентиляция котельного помещения**  
 Подача свежего воздуха должна составлять 1,2 м<sup>3</sup>/кВтч мощности горелки.

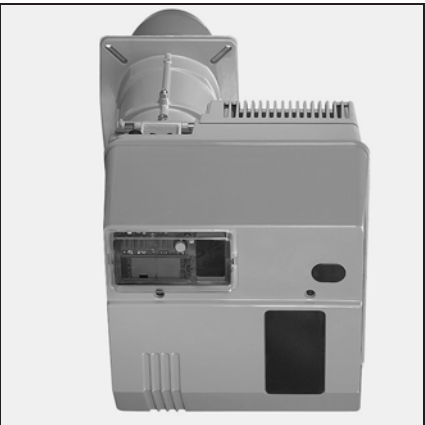
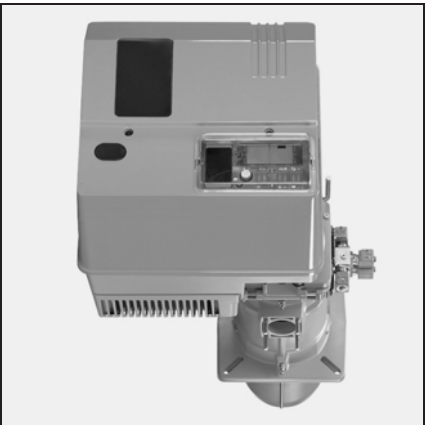
**Gas manifold**  
 Can only be installed horizontally, on the right or on the left.

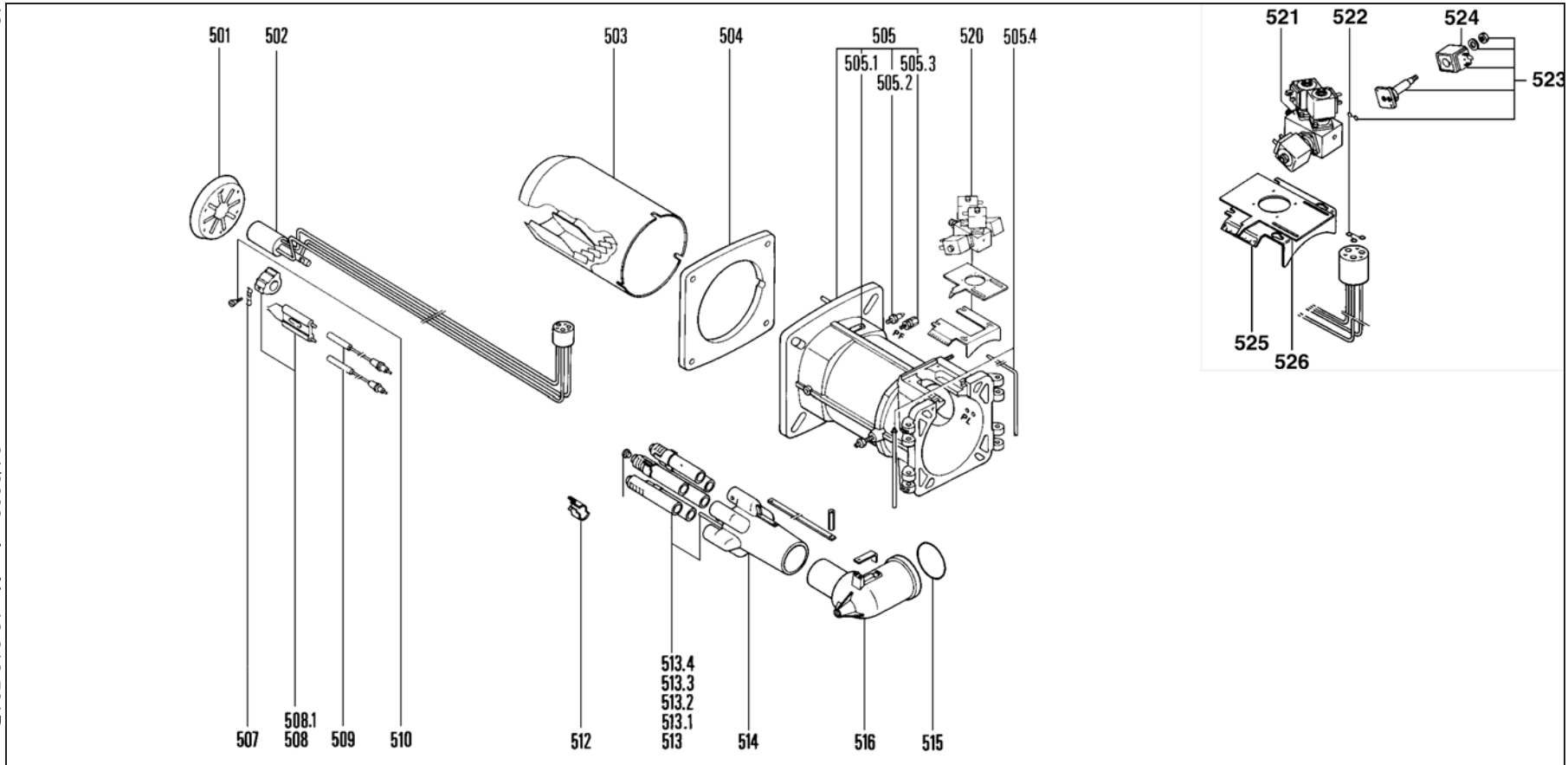
**Gasarmaturgruppe**  
 Montage waagrecht rechts oder links möglich

**Газорегулирующая арматура**  
 Возможен горизонтальный монтаж справа или слева.



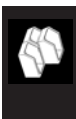
**Pièces de rechange  
Pezzi di ricambio  
Piezas de recambio  
Spare parts list  
Ersatzteilliste  
Список запчастей**

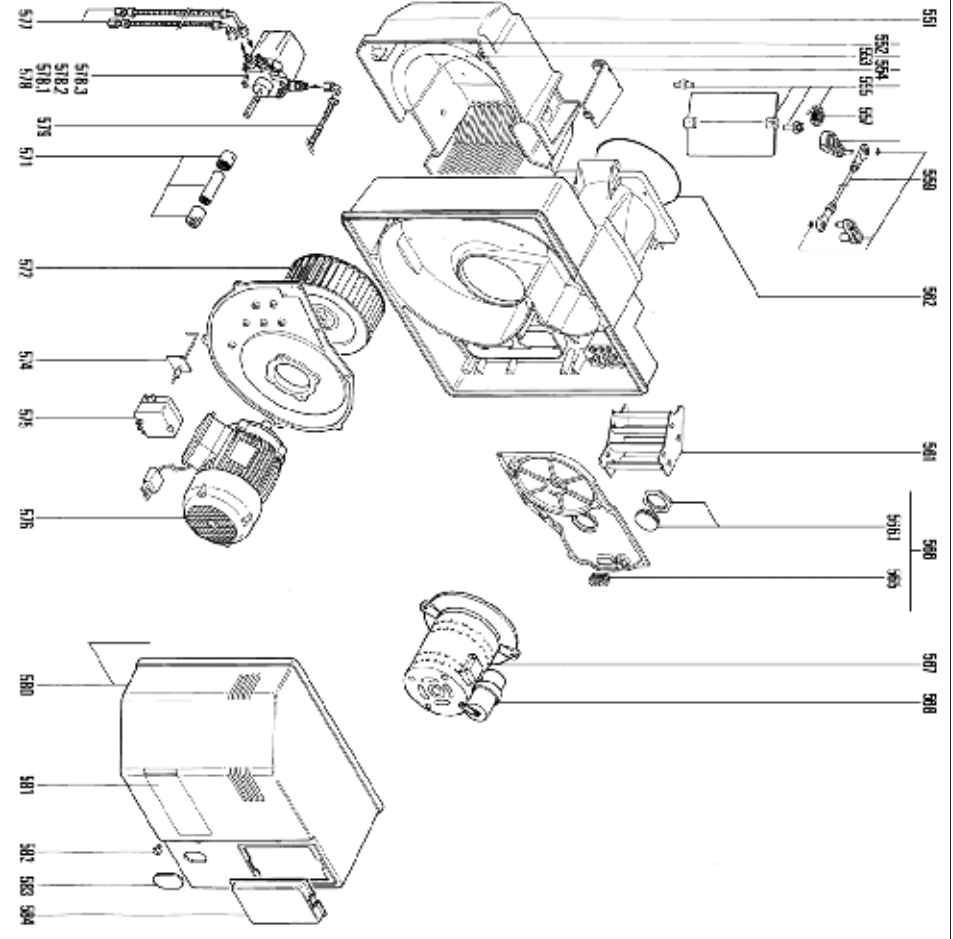




Pos.	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
501	Défecteur 120-160 Ø168/50-8FD.+6Ø5 210 Ø155/50-8FD.+6Ø5	Deflettore	Deflector	Turbulator	Turbulator	Турбулятор	13 015 784 13 015 778
502	Ligne gicleur/support L526 T1 L726 T2 L626 T3	Linea ugello/supporto	Línea surtidor/soporte	Nozzle	Düsengestänge	Трубка сопла/держатель	13 016 310 13 016 312 13 016 311
503	Embout 120/160 Ø190/172/227 x 343 T1 x 543 T2 x 443 T3 210 Ø205/160/227 x 343 T1 x 543 T2 x 443 T3	Imbuto	Cañon del quemador	Blast tube	Flammenrohr	Жаровая труба	13 015 910 13 015 914 13 015 912 13 015 916 13 015 918 13 015 917

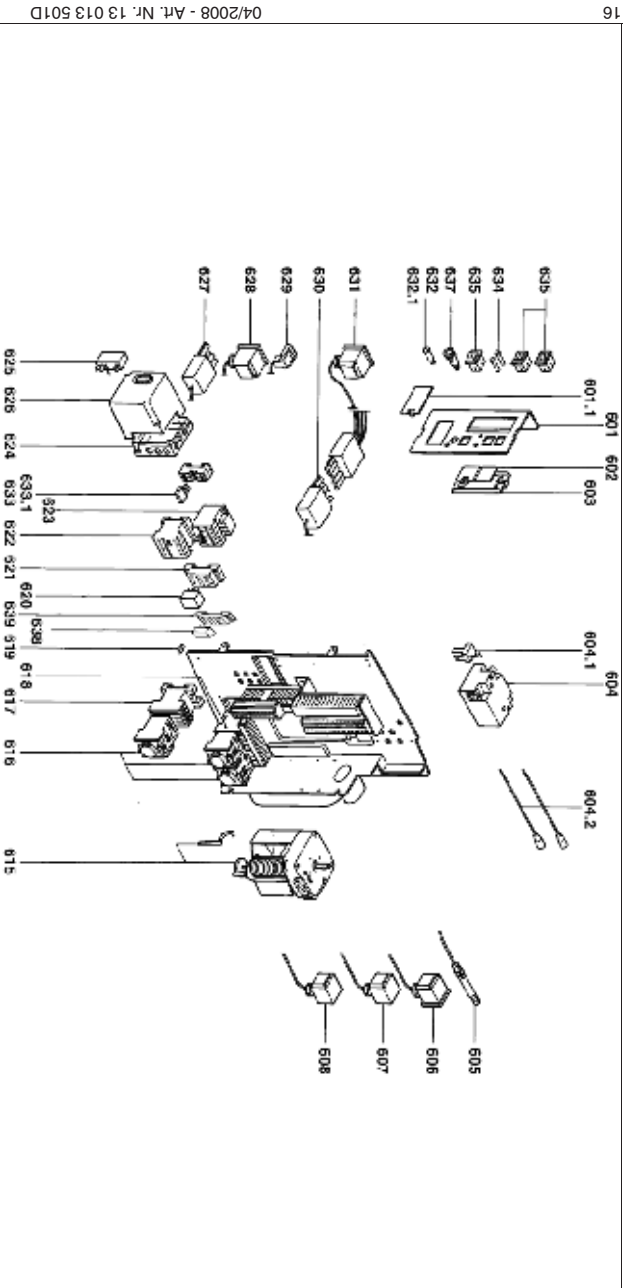
Pos.	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
504	Joint/façade chaudière	Guarnizione	Junta	Flange Klingerit	Dichtung	Уплотнение	13 016 239
505	Tête charnière	Testa cerniera	Cabeza bisagra	Dwinging gate	Flammenrohraufnahme	Рама для жаровой трубы	13 009 720
505.1	Raccord/prise pF + pL	Raccordo/presa	Racor/toma	Air pressure connection	Luftdruckverbindung	Подсоединение для измерения давления воздуха pF+pL	13 009 721
505.2	Têtine/prise pF + pL	Pernetto/presa	Tetina/toma	Air pressure take off	Luftmessnippel	Ниппель для измерения давления воздуха pF+pL	13 009 722
505.3	Vis embase M8x20/embout	Flangia base M8x20/imbuto	Tornillo M8x20/cañon	Screw M8x20/blast tube	Schraube M8x20/Flammenrohr	Винт M8x20/ жаровая труба	13 009 723
505.4	Axes (fixe+mobile)	Perni (fisso+mobile)	Ejes (fijo+móvil)	Axes	Welle	Ось (фиксированная + подвижная)	13 015 548
507	Bride/électrode	Flangia/elettrodo	Brida/electrodo	Electrode fix. plate	Elektrodenhalter	Держатель для электрода	13 009 725
508	Electrode allu. (bloc blanc)	Elettrodo acc. (blocco bianco)	Electrodo enc. (bloque blanco)	Electrode (white block)	Elektroden (weiß)	Электрод (белый)	13 015 855
508.1	Support électrode	Support elettrodo	Soporte electrodo	Electrode support	Elektrodenfühler	Крепление электрода	13 010 050
509	Câble allumage / tête L.950 2x	Cavo acc./testa	Cable encendido/cabeza	Ignition lead	Zündkabel	Розжиговый кабель	13 015 645
510	Vis épaulée M4/électrode	Vite con colletto M4/elettr.	Tornillo con cabeza de arandela M4/electr.	Screw M4/electrode	Schraube M4/Elektrode	Винт M4/электрод	13 010 049
512	Obturateur/diffuseur	Otturatore/diffusore	Obturador/difusor	Gas ring/difusor	Gashülse/Gasdüse	Газовая гильза/ диффузор	13 015 807
513	Diffuseur 5x	Diffusore	Difusor	Diffusors	Gasdüsen	Диффузоры	13 009 729
513.1	Diffuseur sup. électrode	Diffusore sup. elettrodo	Difusor sup. electrodo	Diffusor/electrode support	Gasdüse/Halterung/ Elektr.	Диффузор / крепление электрода	13 014 073
513.2	Diffuseur d'allumage Ø6/4	Diffusore per accens.	Difusor de encendido			Диффузор розжига	13 014 075
513.3	Vis injecteur Ø3 M5x6	Vite iniettore	Tornillo inyector	Inject. screw	Ausgeb. Schr.	Винт инжектора	13 010 048
513.4	Vis M5x6	Vite	Tornillo	Screw	Schraube	Винт	13 007 041
515	Joint torique/coude gaz	Guarnizione torica/gomito gas	Junta tórica/codo gas	O'Ring	O'Ring/Lanzengaskopf	Кольцо круглого сечения / головка трубки сопла	13 016 221
521	Distributeur hydr. Éq. (3 all.)	Distribut. idraul. compl.	Distribuidor hidr. ec.	Flow control valve (3 stages)	Wegeventil (3 Stufig)	Клапан для регулирования протока (3 ступени)	13 009 811
522	Joint torique Ø 6x2	Guarnizione torica	Junta tórica	O'Ring/flange	O'Ring/Flansch	Кольцо круглого сечения / фланец Ø 6x2	13 009 812
523	Vanne+Bobine+joint	Valvola+Bobina+Guarn.	Válvula + bobina + junta	Valve+magnet coil+ sealing	Ventil+Magnetspule+ Dicht.	Клапан + магнитная катушка + уплотнение	13 016 755
524	Bobine Lucifer 230V 9W	Bobina	Bobina	Magnet coil	Magnetspule	Магнитная катушка 230 В 9 Вт	13 015 568
525	Plaque RTC équipée	Piastra RTC completa	Placa RTC completa	Plate RTC	RTC Platte	Панель RTC	13 009 816
526	Couvercle ligne gicleur	Coperchio linea ugello.	Tapa línea surtidor	Cover	Deckel	Крышка	13 009 817





Pos.	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
551	Boîte à air équipée	Scatola d'aria completa	Caja de aire completa	Air damper	Luftkasten BG	Воздушный короб BG	13 011 565
552	Joint boîte à air/carter	Guarniz.scatola aria/ carter	Junta de caja de aire/ cárter	Seal air damper/housing	Dichtband Luftk./BG	Уплотнительная лента для воздушного короба / BG	13 009 640
553	Isolation/boîte à air	Isolam.scatola aria	Aislamiento/caja de aire	Insulation air damper cover	Isolierung/Luftkasten	Изоляция / воздушный короб	13 009 641
554	Couvercle/boîte à air	Coperchio/scatola aria	Tapa/caja de aire	Air damper cover	Deckel/Luftkasten	Крышка / воздушный короб	13 009 642
555	Volet d'air équipé	Serranda.aria cpl.	Mariposa de aire cpl.	Air flap cpl.	Luftklappe BG	Воздушная заслонка - муфта	13 014 117
557	Ressort (gris)/volet d'air	Molla (grigia/serr.aria)	Muelle (gris)/mariposa de aire	Spring (grey)/flap	Feder(grau)/Luftklappe	Пружина (серая) / воздушная заслонка	13 011 751
559	Accouplement eq. L277	Accopiam. completo	Acoplamiento ec.	Coupling	Kupplung	Муфта	13 011 835
561	Redresseur d'air	Traddizzatore d'aria	Rectificador de aire	Recycling air	Luftrezirkulation	Рециркуляция воздуха	13 009 748
562	Joint/charnière Ø218x4	Guarnizione/cerniera	Junta/bisagra	Seal	Dichtung	Уплотнение	13 010 055
565	Passe fils	Passafili	Pasacables	Rubber funnel	Durchführung	Проложной изолятор	13 014 004
566	Platine motopompe	Piastra motopompa	Pletina motobomba	Plate	Platte	Панель	13 014 118
566.1	Voyant de flamme comp.	Spia della fiamma compl.	Piloto de llama comp.	Sight glass cpl.	Sichtglas kpl.	Смотровое стекло - муфта	13 010 008
567	Moteur 450W + condensateur Rot. Sens hor. Invers. <Ø32	Motore + condens. Rot. Senso or. invert	Motor + condensador Rot. Sentido contrario a las agujas del reloj	Ccw. rotation <Ø32	g. Uhrzeigers. Dreh. <Ø32	Двигатель 450 Вт + конденсатор вращение против часовой стрелки <Ø32	13 016 376
568	Condensateur 12µF-400V	Condensatore	Condensador	Condensator 12µF-400V	Kondensator 12µF-400V	Конденсатор 12 µF-400 В	13 015 715
571	Flexible M14x1,5x2L1300	Tubo flessibile	Latiguillos flexibles	Oil hose	Ölschlauch	Жидкотопливный шланг	13 016 026
572	Turbine 120-160 Ø 240x114 d.24 210 Ø 250x114 d.24	Turbina	Turbina	Air fan	Ventilatorrad	Лопасть воздуходувки	13 016 695 13 016 697
574	Prise pression d'air ajutage 0,7	Presa pressione aria aggiunta	Toma presión de aire añadido	Pressure tapping	Drucknippel	Ниппель давления воздуха	13 009 738
575	Pressostat LGW 3 A2	Pressostato	Presostato	Pressure	Druckwächter	Реле давления	13 016 465
576	Moteur vent. 230/400V-50Hz 120-160 2,2kW Ø24 210 2,7kW Ø24 (spécial)	Motore ventilat.	Motor vent.	Fan motor	Motor	Двигатель 230/400 В-50 Гц 120-160 2,2 кВт Ø24 210 2,7 кВт Ø24 (специальный)	13 016 371 13 016 372
577	Flexible M16x1,5-G3/8L1500	Tubo flessibile	Latiguillos flexibles	Oil hose	Ölschlauch	Жидкотопливный шланг	13 016 027
578	Pompe nue AJ6 CC1004 3P	Pompa nuda	Bomba simple	Pump	Pumpe	Насос	13 016 440
578.1	Filtre H 39	Filtro	Filtro	Filter inlet	Filtereinsatz	Фильтр	13 016 009
578.2	Joint/couvercle	Guarnizione/coperchio	Junta/tapa	Cover sealing	Deckeldichtung	Уплотнение крышки	13 016 207
578.3	Raccord G1/4-M16x1,5	Raccordo	Racor	Connector	Verbindung	Соединитель	13 016 503
579	Accouplement eq. L85 Po/Mo	Accoppiamento	Acoplamiento	Coupling	Kupplung	Муфта	13 015 517
580	Capot orange	Coperchio arancione	Tapa naranja	Cover	Schalldämmhaube kpl	Звукоизолирующий колпак	13 015 646
580.1	Joint mousse/capot	Guarn. gomma pium./ cop.	Junta esponja/tapa	Foam band/cover	Schaumdichtung/Haube	Пенопластовое уплотнение / крышка	13 009 772
581	Plaquette frontale 120 160 210	Thargetta frontale	Placa frontal	Front cover	Beschriftungsplatte	Маркировочная табличка	13 016 416 13 016 417 13 016 418
582	Vis / capot	Vite/coperchio	Tornillo/tapa	Oval head screw	Linsenschraube	Винт	13 016 775
583	Obturbateur/réarmement	Otturatore/reinnesto	Obturator/rearme	Cap/reseting	Abdeckung/Entriegelung	Крышка / деблокирование IP54	13 016 382
584	Couvercle transparent	Coperchio del TC/ coperchio	Tapa del TC/tapa	Cable for cover	Abdeckung/Panele	Крышка / панель	13 015 741

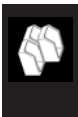


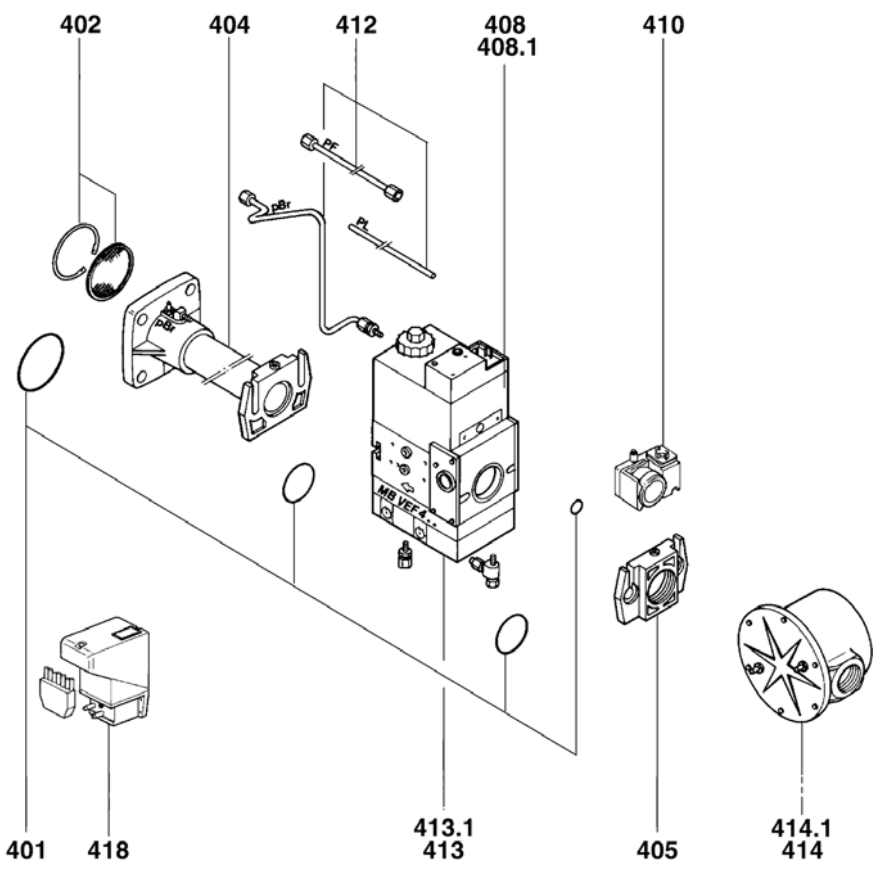


Pos.	Designation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
600	Platine élec. / L.F.L.333	Piastra elet.	Pletina elec.	Electrical plate	El. Mont. Plate	Электронный / L.F.L.333	
601	Poupée de commande	Quadro di mando	Pupite de mando	Control board	Zentraltafel/pupit	Центральный пульт /управления	13 014 119
601.1	Obturateur translucide	Otturatore traslucido	Obturador translucido	Translucent seal	Abdeckung / Entlegi	Крышка / деблокирование	13 009 790
602	Obturateur/supp. régl.	Otturatore/supp. regolat.	Obturador/soporte regul.	Translucent seal/base	Abdeckung / Entlegi / plate	Крышка / деблокирование / основание	13 009 661
603	Support régulation	Supporto regolazione	Soporte regulación	Regulation base	Regulierungssockel	Основание регулирования	13 009 662
604	Transformateur 2 x 7,5KV	Trasformatore	Transformador	Ignition transfo.	Zündtrako	Трансформатор розжига	13 016 671
604.1	Prise C,2P.+cable/transfo.	Presas C,2P + cavo/frasf.	Toma C,2P + cable/ transformador	2P. demisable transfo.	geb. 2P. / Zündkabel	Штекер 2-полюсный 2P + кабель трансформатора	13 016 466
604.2	Cable allumage	Cavo acc./corpo	Cable encendido/cuerpo	Ignition lead	Zündkabel	Кабель розжига	13 015 645
605	Cellule ORA 2	Cella	Célula	Photozell	Fotozelle	Фотоэлемент	13 015 690



Pos.	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
606	3P./ pressostat gaz	3P./pressostato gas	3P./presostato gas	3P. / gas pressure switch	3P. / Gasdruckwächter	3 полюса 3P./ Реле давления газа	13 016 475
607	3P./ vanne gaz	3P./valvola gas	3P./válvula gas	3P. / gas valve	3P. / Gasventil	3 полюса 3P./ Газовый клапан	13 016 477
608	Prise + câble / régulateur SKP			3P./governor SKP "X5"	3P./SKP Regler	3 полюса 3P / регулятор SKP	13 014 162
615	Servomoteur SQM50.481 A2	Servomotore	Servomotor	Servomotor	Stellantrieb	Сервопривод	13 016 557
616	Temporisateur TP40D	Temporizzatore	Temporizador	Time-lag relay	Verzögerungsrelais	Замедленное реле	13 016 610
617	Contacteur auxiliaire	Contattore ausiliario	Contacto aux.	Auxiliary contactor	Hilfsschütz	Вспомогательный контактор	13 014 007
618	Contacteur A9/ temporisateur	Contattore A9/tempor.	Contacto A9/temporiz.	Contactor/time-lag relay	Motorschütz/Verzög.	Контактор двигателя A9 / замедл.	13 015 729
619	Capuchon caoutchouc	Coperchio goma	Capuchón de goma	Rubber cap	Gummikappe	Резиновый колпачок	13 009 625
620	Relais Finder 4RT 55.34	Relè	Relé	Finder relay	Finder Relais	Реле 4RT 55.34	13 016 523
621	Socle relais Finder 55.34	Base relè	Base relé	Finder relay base	Finder Relaissockel	Основание реле 55.34	13 009 796
622	Relais thermique T. LR2K 400 V 5,5 - 8,0A	Relè termico	Relé térmico	Relay motor prot.	Motorschützrelais	Реле контактора двигателя	13 016 537
623	Contacteur T. LC1K/mot.	Contattore T.LC1K/mot	Contacto T. LC1K/mot.	Contactor/motor	Motorschütz/Motor	Контактор двигателя T.LC1K	13 015 734
624	Socle coffret AGM 4	Base programm. comando	Base cajetín	Control box base	Relaissockel	Цоколь реле AGM 4	13 016 574
625	Relais WHU	Relè	Relé	Relay	Relais	Реле WHU	13 009 080
626	Partie active LFL 1.333	Parte attiva	Parte activa	Control box	Relais	Реле LFL 1-333	13 016 388
627	Prise + câble / moteur ventilation	4P. L400/motore ventilaz.	4P. L400/motor ventilación	4P./fan motor	4P./Gebüsemotor	4-пол.4P / двигатель воздуходувки	13 009 681
628	Prise + câble / pressostat air	Pressostato aria	Presostato aire	3P./air pressure switch	3P./Luftdruckwächter	3-пол.3P / реле давления воздуха	13 009 799
629	Prise + câble / moteur pompe	C.3P./motore pompa	C.3P./motor bomba	3P./bent/pump motor	geb. 3P./Pumpenmotor	3-пол. 3P / двигатель насоса	13 016 481
630	Prise + câble / vannes fuel	5P./valvole gasolio	5P./válvulas gasóleo	5P./fuel valve	5P./Ölventil	5-пол. 5P / жидкотопливный клапан	13 009 785
631	Prise + câble / vannes fuel	5P.+3P./4 valvole gasolio	5P.+3P./4 válvulas gasóleo	5P.+3P./4 fuel valve	5P.+3P./4 Ölventil	5.пол. 5P +3-пол. 3P / 4 жидкотопливный клапан	13 014 120
632	Porte fusible+fusible	Portafusibile+fusibile	Portafusibles+fusibles	Fuse carrier	Sicherungssatz	Предохранительный комплект	13 016 457
632.1	Fusible 5x20 6,3A fus. lente	Fusibile fus. lenta	Fusible fus. lento	Fuse fine	Feinsicherung	Слаботочный предохранитель 5x20 6,3A	13 016 028
633	Pont de ionisation	Ponte di misura	Puente de medición	Connection for mesure	Meßbrücke	Измерительный мост	13 009 676
633.1	Bloc jonction	Blocco raccordo	Bloque unión			Коммутационная коробка	13 014 121
634	Voyant vert 230V	Spioncino verde	Piloto verde	Green indicator	Grüne Leuchtdiode	Зеленый диод 230В	13 011 764
635	Interrupteur double 2 positions	Interruttore doppio 2 pos.	Interruptor doble 2 pos.	Operating switch	Betriebsschalter	Рабочий выключатель 2-позиционный	13 009 801
637	Interrupt. pous. lumi. vert M/A	Pulsante lumin. verde M/A	Interruptor puls. lumin. verde	Operating switch	Betriebsschalter	Рабочий выключатель	13 014 010
638	Relais Finder 2RT 55.34	Relè	Relè	Finder relay	Finder Relais	<a href="#">Relais Finder 2RT 55.34</a>	13 017 721
639	Socle relais Finder 55.34	Base relè	Base relé	Finder relay base	Finder Relaissockel	<a href="#">Socle relais Finder 55.34</a>	13 017 720





402

404

412

408  
408.1

410

401

418

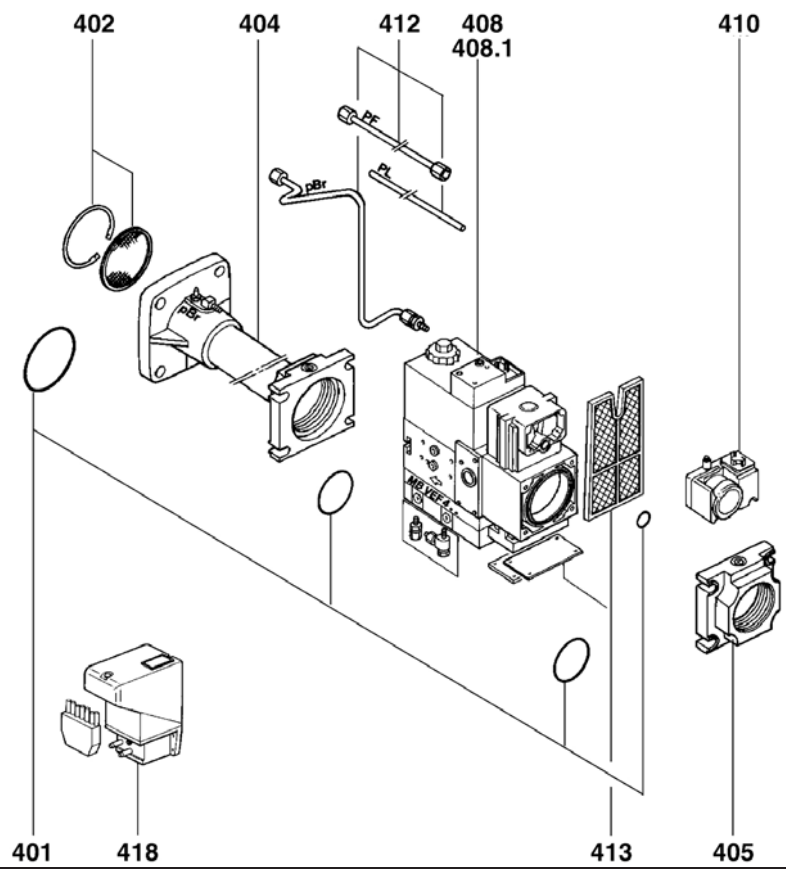
413.1  
413

405

414.1  
414

Pos	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
401	Kit Joint torique MBVEF 412 425	Kit Guarniz. torica/flangia	Kit Junta tórica/brida	O'Ring/flange Set	O'Ring/Flansch Set	Кольцо круглого сечения / фланец	13 011 366 13 011 368
402	Circlips + stabilisateur	Fermaglio + stabilizzatore	Grupillas + estabilizador	Circlips + stabilizor	Ring + Stabilizator	Предохранительное кольцо + стабилизатор	13 011 367
404	Collecteur monté 412 Rp 1,1/4 425 Rp 2	Flangia/collettore	Brida/colector	Flange/gas tube	Flansch/Gasrohr	Фланец / газовая труба	13 014 122 13 014 123
405	Bride / MB... 412 Rp 1,1/4 420 Rp 2	Brida/MB	Brida/MB	MB flange	Flansch/MB	Фланец/MB...	13 015 586 13 014 124
408	Vanne MB VEF 412 B01 S30 + FI MB VEF 425 B01 S10 + FI	Valvola	Válvula	Valve	Ventil	Клапан	13 016 722 13 016 726
408.1	Bobine VS + VA 412 n° 1205 425 n° 1415	Bobina	Bobina	Magnet coil	Magnetspule	Магнитная катушка	13 015 560 13 015 563
409	Joint torique/press. & VPS	Guarniz.torica/press. e VPS	Junta tórica/pres. y VPS	O'Ring/press.	O'Ring/Druckwächter	Кольцо круглого сечения / реле давления VPS	13 016 217
410	Pressostat GW 150 A5	Pressostato	Pressostato	Press. cont. device	Druckwächter	Реле давления	13 016 461
412	Tubes PL+PF G/D. + Pbr 412 425	Tubi PL+PF G/D. + Pb	Tubos PL+PF G/D. + Pb	Pressure feed PL+PF L/R. + Pbr	Rohrdruck PL+PF L/R. + Pbr	Трубки PL+PF G/D. + pBr	13 014 125 13 014 126
413	Tamis 412 425	Filtro	Tamiz	Screen	Sieb	Фильтр	13 016 012 13 014 127
413.1	Joint plat couv. tamis 412	Guarnizione	Junta	Flat seal/screen cover	Flachdichtung/ Siebdeckel	Фланцевое уплотнение / крышка фильтра	13 011 722
414	Filtre extérieur Anello Rp 2	Filtro esterno	Filtro exterior	External filter	äußeres Filter	Наружный фильтр	13 016 008
414.1	Elément filtrant Anello Rp 2	Elemento filtrante	Elemento filtrante	Stainer element	Filtereinsatz	Фильтрующий элемент	13 015 864
418	Contrôleur d'étanchéité 160-210 VPS 504 S02	Controllore di tenuta	Controlador de estanqueidad	Tightness control	Dichteprüfgerät	Орган контроля утечек	13 002 666





402

404

412

408  
408.1

410

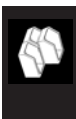
401

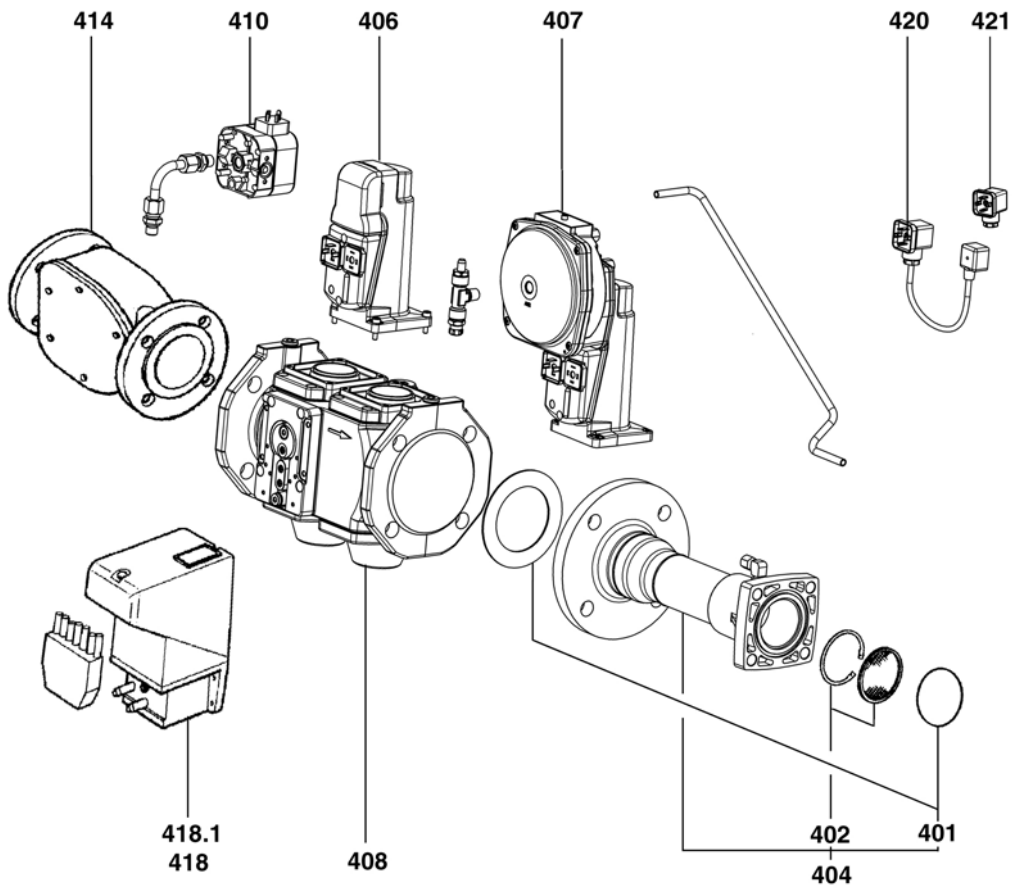
418

413

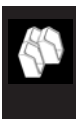
405

Pos	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
401	Kit joint O'Ring MBVEF 420			O'Ring set	O'Ring set	Кольцо круглого сечения, комплект	13 011 368
402	Circlips + stabilisateur	Fermaglio + stabilizzatore	Grupillas + estabilizador	Circlips + stabilizor	Ring + Stabilisator	Предохранительное кольцо + стабилизатор	13 011 367
404	Collecteur monté Rp 2			gas tube	Anschlußflansch	Соединительный фланец	13 014 128
405	Bride / MBVEF 420 Rp 2			MB Flange	Flansch/MB	Фланец	13 007 859
408	Vanne MB VEF 420 B01 S10			Valve MBVEF	Gasarmatur MBVEF	Клапан MB VEF	13 016 725
408.1	Bobine VS + VA n°1215					Магнитная катушка	13 011 726
409	Joint O'Ring/press./VPS 2x			O'Ring /press./VPS 504	O'Ring/Druckw./VPS504	Кольцо круглого сечения/реле давления/VPS504	13 016 217
410	Pressostat GW 150 A5	Pressostato	Pressostato	Press. cont. device	Druckwächter	Реле давления	13 010 078
411	Manomètre 0-60 mbar			Pressure gauge 0-60 mbar	Manometer 0-60 mbar	Манометр 0-60 мбар	13 011 721
412	Tubes PL+PF G.D.+ Pbr			Pressure feed PL+PF L.R. + Pbr	Rohrdruck PL+PF L.R. + Pbr	Трубки PL+PF G/D. + Pbr	13 014 129
413	Element filtrant + joint			Filter element + seal	Filtereinsatz-Set	Фильтрующий элемент, комплект	13 015 859
418	Contrôleur d'étanchéité VPS504 S02			Tightness control VPS504 S02	Dichteprüfgerät VPS504 S02	Орган контроля утечек VPS504 S02	13 001 778





Pos	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr.
401	Kit Joints 1 Rp2 2 DN65 3 DN80	Kit guarnizioni	Kit juntas	Seal set	Dichtung Set	Уплотнение - комплект	13 011 733 13 013 781 13 013 782
402	Circlips + stabilisateur Ø 60	Fermaglio + stabilizzatore	Grupillas + estabilizador	Circlips + Stabilizor	Sicherungsring + Stabilisator	Предохранительное кольцо + стабилизатор	13 011 367
404	Collecteur monté 1 Rp 2 2 DN65 3 DN80	Collettore	Colector	Gas tube cpl.	Anschlußflansch BG	Фланец/газовая труба	13 013 783 13 013 784 13 013 785
406	Vanne de sécurité SKP 15.000E2	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	Safety valve	Sicherheitsventil	Предохранительный клапан	13 020 951
407	Régulateur SKP 75.003E2	Regolatore	Regulador	Governor	Stellant.	Регулятор	13 020 950
408	Vanne principale 1 VGD 20.507 Rp2 2 VGD 40 065 DN65 3 VGD 40.080 DN80	Valvola principale	Válvula principal	Principal valve	Hauptventil	Главный клапан	13 013 777 13 011 847 13 013 786
410	Pressostat GW 50 A4	Pressostato	Pressostato	Press. cont. device	Druckwächter	Реле давления	13 016 462
414	Filtre extérieur 1 Rp2 2 DN65 3 DN80	Filtro esterno	Filtro exterior	External filter	Gasfilter	Наружный фильтр	13 016 008 13 009 703 13 013 787
414.1	Elément filtrant 1 Rp2 2 DN65 3 DN80	Elemento filtrante	Elemento filtrante	Strainer element	Gasfilter-Einsatz	Фильтрующий элемент	13 015 864 13 015 860 13 015 861
418	Contrôleur d'étanchéité VPS504 S01	Controllore di tenuta	Controlador de estanqueidad	Tightness control	Dichteprüfgerät	Орган контроля утечек	13 001 778
420	Câble de liaison			Link cable		Câble de liaison	13 020 958
421	Connecteur bridge AGA68			Bridge plug	Zwischenstecker	Connecteur bridge AGA68	13 022 511

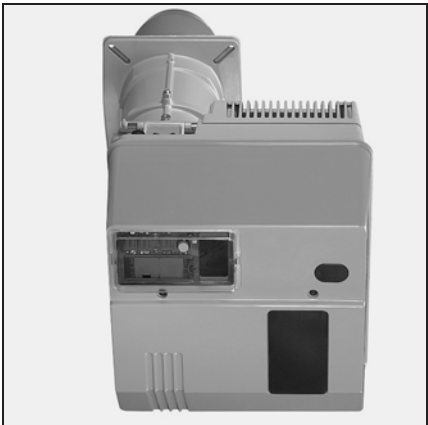
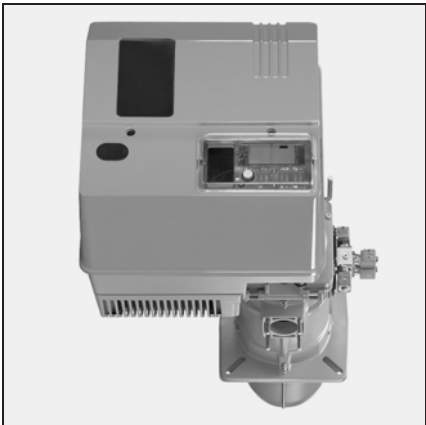
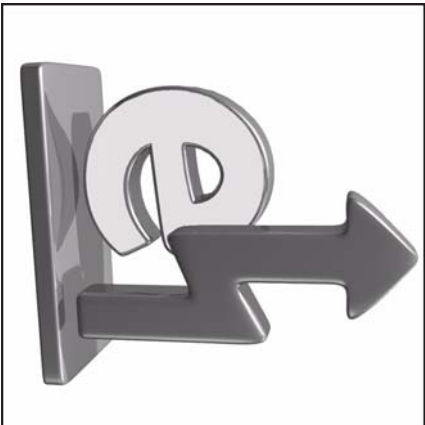








Schémas électrique et hydraulique  
Schemi elettrico e idraulico  
Esquema eléctrico y hidráulico  
Electric and hydraulic diagrams  
Elektro- und Hydraulikschemata  
Электрические и гидравлические схемы



La protection de l'installation doit être conforme aux normes en vigueur.  
 La protezione dell'installazione deve essere in conformità alle norme in vigore.  
 La protecció de la instalaci3n debe ser en conformidad con las normas en vigor.  
 Protection of the installation must comply with the actual norms.  
 Der Schutz der Anlage muss den geltenden Normen entsprechen.  
 Bescherming van de installatie moet in overeenstemming volgens de normen die van kracht zijn.

Chaudière / Caldaia / Caldera / Boiler / Kessel / Ketel

**F1**  
 Th./pr. sécurité  
 Termostado di sicurezza  
 Limitador de sobrecalentamiento  
 Safety limiter  
 Sicherheitsbegrenzer  
 Beveiliging thermostaat

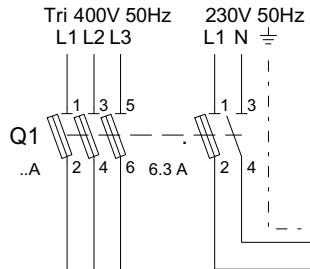
**S6**  
 Limiteur  
 Limitatore  
 Limitador  
 Limiter  
 Begrenzer  
 Beperkingsthermostaat

Options/Opzione/Opciones/Options/Optionen/Optie

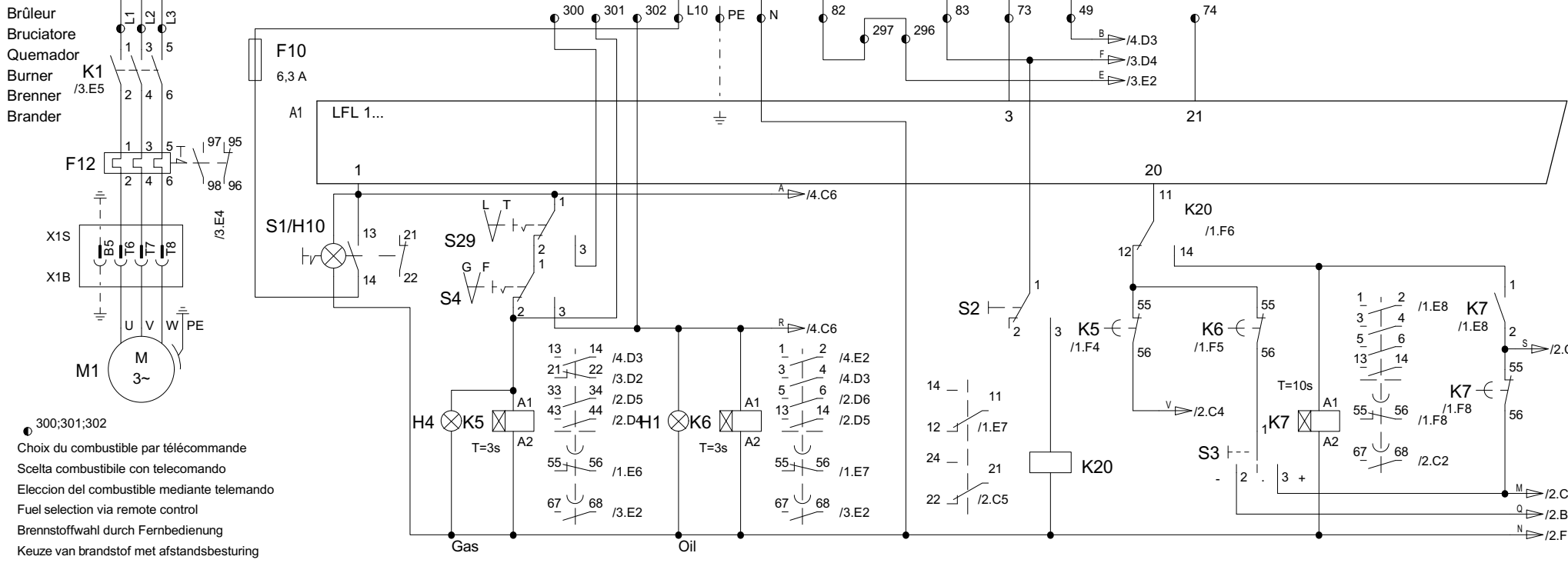
**H6** Panne Inconveniente Fallo Trouble St3rung Storing

**P1** Compteur horaire Contaore Contador horario Running hours meter Betriebsstundenzähler Uurteller

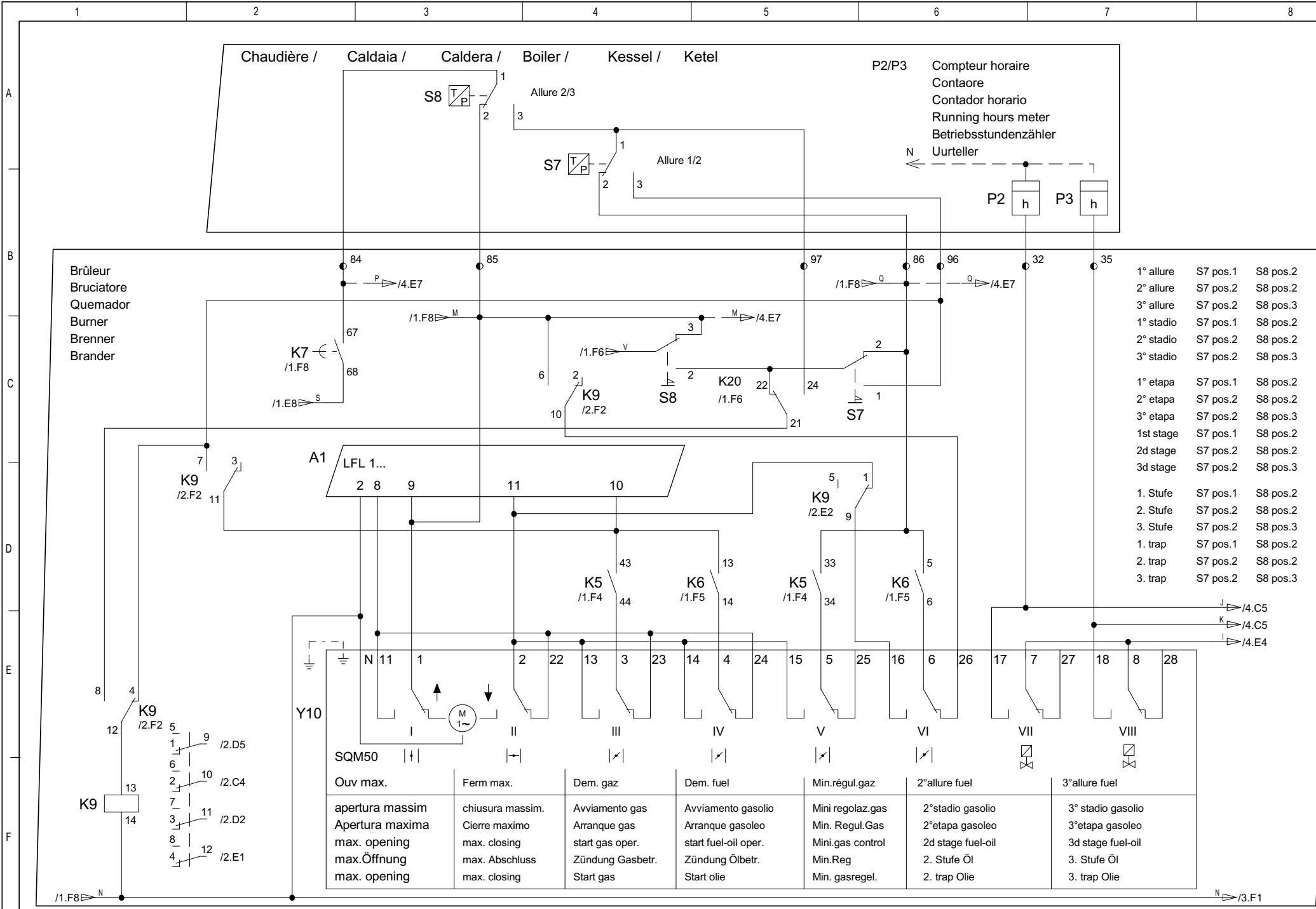
Mise à la terre conformément au réseau local  
 Messa a terra in conformità alla rete locale  
 Puesta a tierra en conformidad con la red local  
 Earthing in accordance with local regulation  
 Erdung nach örtlichen Vorschriften  
 Aarding in overeenstemming met het plaatselijk net

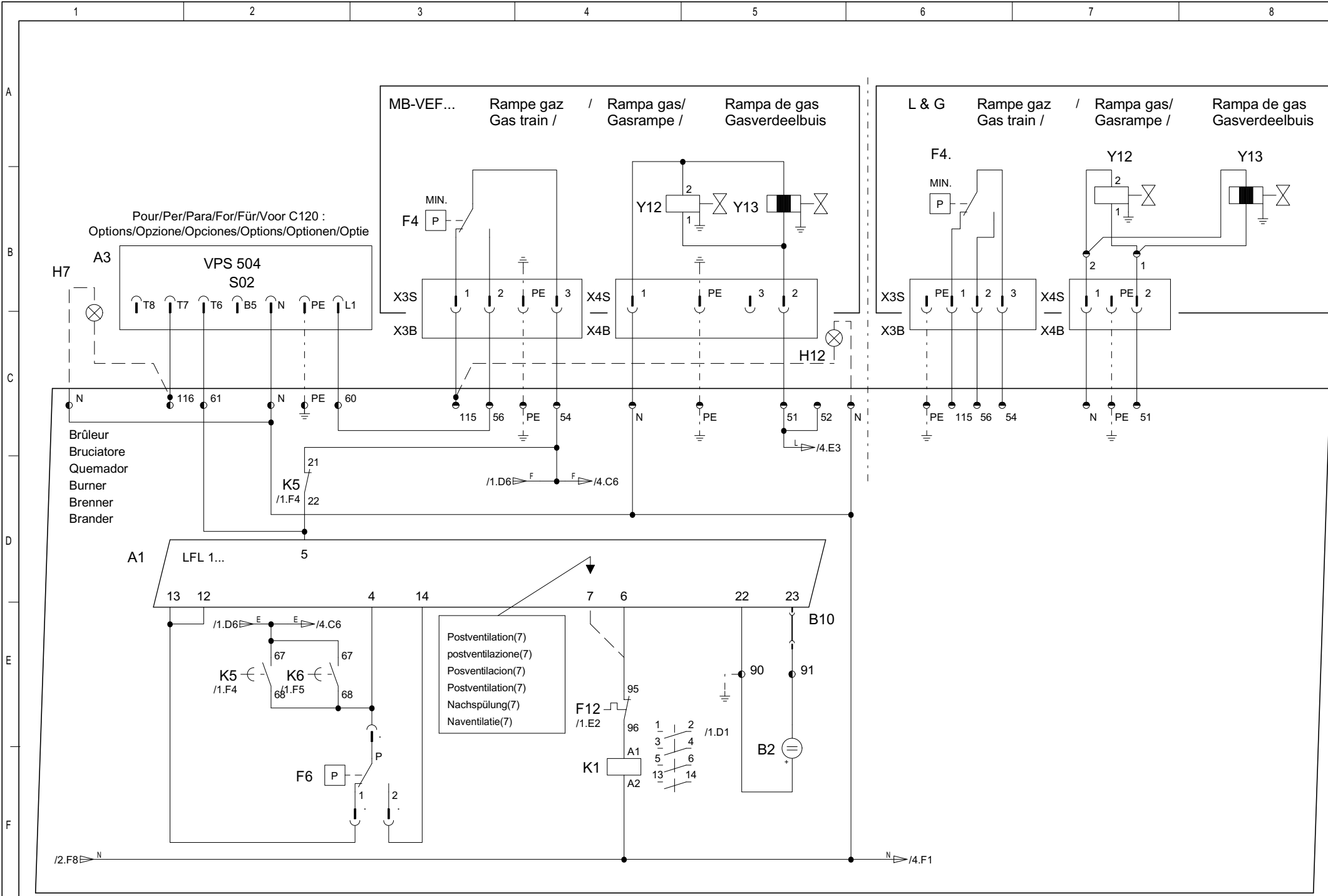


Brûleur  
 Bruciatore  
 Quemador  
 Burner  
 Brenner  
 Brander



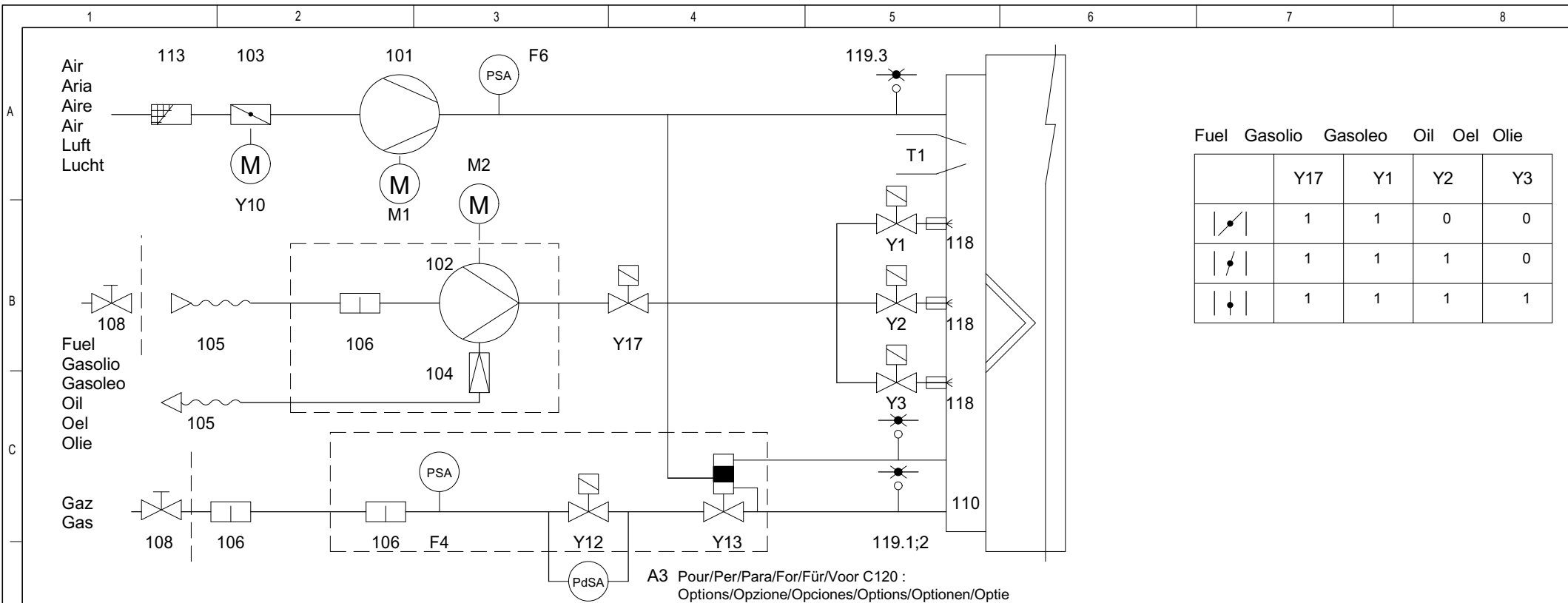
• 300;301;302  
 Choix du combustible par télécommande  
 Scelta combustibile con telecomando  
 Eleccion del combustible mediante telemando  
 Fuel selection via remote control  
 Brennstoffwahl durch Fernbedienung  
 Keuze van brandstof met afstandsbesturing







	1	2	3	4	5	6	7	8
	"FR"	"IT"	"ES"	"GB"	"DE"	"NL"		
A	A1	Coffret de contrôle	Programmatore di comando	Caja de mando y seguridad	Control and safety unit	Feuerungsautomat	Bedienings en veiligheidskoffer	
	A2	Régulation	Regolazione	Regulacion	Regulation	Regler	Regeling	
	A3	Contrôle d'étanchéité	Controllo della tenuta	Control de estanqueidad	Tightness controller	Dichtheitskontrollgerät	Afdichtingscontrole	
	B2	Cellule	Rivelatore di fiamma	Detector de llama	Flame monitor	Flammenwächter	Fotocel	
	B10	Pont de mesure	Ponte di misura	Puente de medicion	Current bridge	Messbruecke	Meetbrug	
	F4	Manostat gaz min.	Pressostato gas	Presostato de gas	Min gas pressure switch	Gasdruck wächter min.	Gaspressostaat	
	F6	Manostat d'air	Pressostato aria	Presostato de aire	Air pressure switch	Luftdruck wächter	Luchtpressostaat	
B	F10	Fusible	Fusibile	Fusible	Control fuse	Sicherung	Zekering	
	F12	Protection thermique M1	Protezione termica M1	Proteccion termica M1	Thermal protection M1	Wärmeschutz M1	Thermische bescherming M1	
	H1	Fuel	Gasolio	Gasoleo	Fuel-oil	Öl	Olie	
	H4	Gaz	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas	
	H7	Défaut étanchéité	Difetto di tenuta	Fallo de estanqueidad	Tightness fault	Dichtheitsmangel	Afdichtingsfout	
C	H12	Manque de gaz	Mancanza del gas	Ausencia de gas	Gas lack	Gasmangel	Gasgebrek	
	K..	Contacteur/relais	Contattore/relè	Contacto/relé	Contactor/relay	Schalter/Relais	Contactor/relais	
	M1	Moteur du brûleur	Motore del bruciatore	Motor del quemador	Burner motor	Brennermotor	Brandermotor	
	M2	Moteur de la pompe	Motore della pompa	Motor de la bomba	Pump motor	Pumpenmotor	Pompmotor	
	S1/H10	Marche/arrêt	Acceso/spento	Marcha/Parada	On/off	Ein/Aus	Aan/Uit	
	S2	Inter. man.-auto.	Interr. man/auto	Interruptor manual/auto	Man./auto. response	Wahlschalter man.-autom.	Schakelaar man./auto	
	S3	Inter. +/-	Interr. +/-	Interruptor +/-	+/- switch	Schalter +/-	Schak. +/-	
D	S4	Gaz Fuel	Gas Gasolio	Gas Gasoleo	Gas Fuel-oil	Gas/Öl	Gas/Olie	
	S7	Inter 1/2	Interr. 1/2	Interruptor 1/2	1/2 switch	Schalter 1/2	Schak. 1/2	
	S8	Inter 2/3	Interr. 2/3	Interruptor 2/3	2/3 switch	Schalter 2/3	Schak. 2/3	
	S29	Gaz/Fuel par télécommande	Gas/Gasolio per telecomando	Gas/Gasoleo mediante telemando	Gas/Fuel-oil by remote control	Gas/Öl ferngesteuert	Gas/Olie met afstandsbesturing	
	T1	Transfo.	Trasformatore	Transformador de encendido	Ignition transfo.	Zündtrafo.	Ontstekings- transformator	
	Y1	Vanne fuel 1° allure	Valvola gasolio stadio 1	Valvula gasoleo etapa 1	Fuel oil valve stage 1	Oelventil Stufe 1	Olieventiel trap 1	
	Y2	Vanne fuel 2° allure	Valvola gasolio stadio 2	Valvula gasoleo etapa 2	Fuel oil valve stage 2	Oelventil Stufe 2	Olieventiel trap 2	
	Y3	Vanne fuel 3° allure	Valvola gasolio stadio 3	Valvula gasoleo etapa 3	Fuel oil valve stage 3	Oelventil Stufe 3	Olieventiel trap 3	
	Y10	Servomoteur	Servomotore	Servomotor	Damper motor	Stellantrieb	Servomotor	
	Y12	Vanne gaz de sécurité	Valvola sicurezza gas	Valvula de seguridad de gas	Safety gas valve	Sicherheitsgasventil	Veiligheidsafsluiter gas	
	Y13	Vanne gaz principale	Valvola principale gas	Valvula de gas principal	Gas valve burner side	Gasventilgasseitig	Hoofdafsluiter gas	
F	Y16	Vanne de protection	Valvola di protezione	Valvula de proteccion	Protection valve	Schutzventil	Beschermingsafsluiter	
	Y17	Vanne fuel de sécurité	Valvola di sicurezza gasolio	Valvula de seguridad de gasoleo	Fuel-oil safety valve	Ölsicherheitsventil	Veiligheidsventiel olie	
	296/297	M/A par télécommande	Acceso/spento con telecomando	Marcha/Parada mediante telemando	ON/OFF by remote control	Ein/Aus ferngesteuert	Aan/Uit met afstandsbesturing	



Fuel	Gasolio	Gasoleo	Oil	Oel	Olie
	Y17	Y1	Y2	Y3	
	1	1	0	0	
	1	1	1	0	
	1	1	1	1	

A3 Pour/Per/Para/For/Für/Voor C120 :  
Options/Opzione/Opciones/Options/Optionen/Optie

101	Ventilateur	Ventilatore	Ventilador	Impeller	Ventilator	Ventilator
102	Pompe	Pompa	Bomba	Pump	Pumpe	Pomp
103	Volet d'air	Serranda aria	Trampilla de aire	Air-damper	Luftklappe	Luchtklep
104	Régulateur de pression	Regolatore della pressione	Regulador de pression	Pressure regulator	Druckregler	Drukregelaar
105	Flexible	Tubi flessibili	Manguera	Flexible	Schlauch	Soepele leiding
106	Filtre	Filtro	Filtro	Filter	Filter	Filter
108	Vanne manuelle	Valvola manuale	Valvula manual	Manual valve	Handabsperventil	Manuele ventiel
110	Injecteur gaz	Ugello gas	Inyector de gas	Gas injector	Gasinjektor	Gasinjector
113	Grille d'aspiration	Scatola dell'aria	Caja de aire	Protection	Ansauggitter	Luchthuis
118	Gicleur	Ugello	Pulverizador	Nozzle	Düsen	Sproeier
119	Prise pression 1gaz;2foyer;3air	Presa pressione	Toma de presion	Pressure pickup 1Gas;2furnace;3air	Messnippel 1Gas;2Feuerraum;3Luft	Meetnippel

---

**CUENOD**  
18 rue des Buchillons  
F – 74100 Annemasse