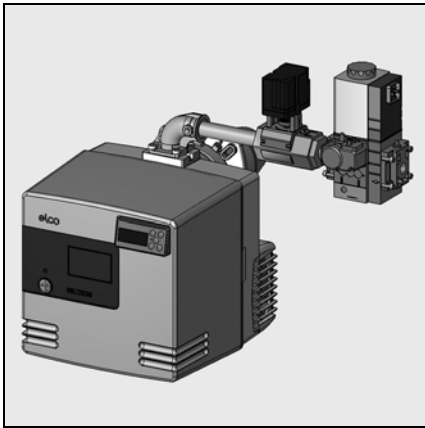


VG 02.120 M
VG 02.160 M
VG 02.210 M

elco



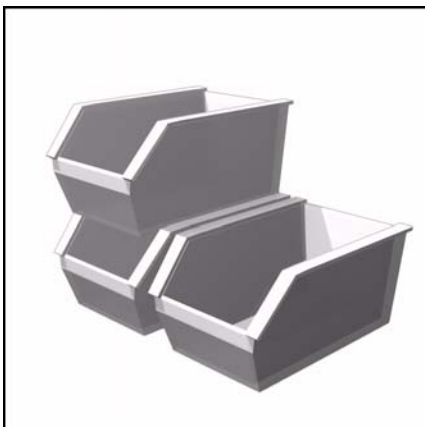
Технические характеристики Datos técnicos



ru, es..... 4200 1023 6400



Электрические и гидравлические схемы Esquemas eléctrico e hidráulico



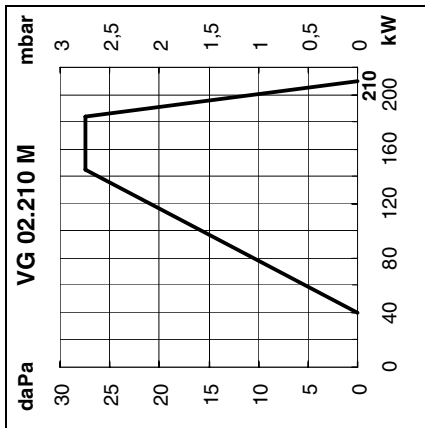
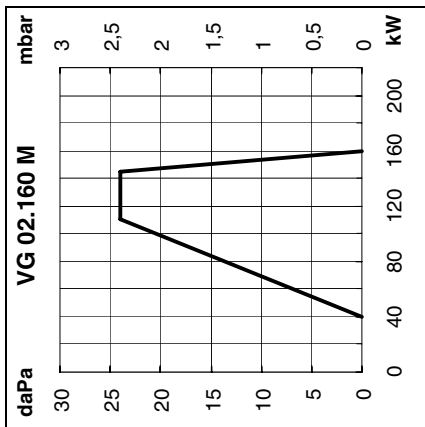
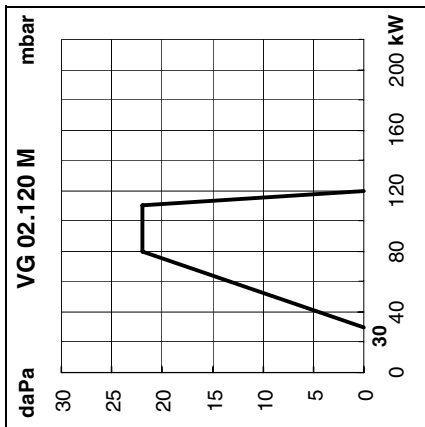
Запчасти Piezas de recambio



WWW.SMARTFLAM.BY 
SmartFlam

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

	VG 02.120 M	VG 02.160 M	VG 02.210 M
Мощность горелки мин./макс., кВт	30-120	40-160	40-210
Режим эксплуатации модулирующий с электронным управлением	модулирующий с leva electrónica		
Топливо Природный газ (G20) Природный газ (G25) Пропан (G31)	(G20) H _i = 9,45 kWh / m ³ (G25) H _i = 8,13 kWh / m ³ (G31) H _i = 24,44 kWh / m ³		
Номер одобрения CE	1312 BQ 4069		
Газовая раampa	MBC 300 SE		
Подсоединение газа	Rp 3/4"		
Давление газа на входе	20-300 mbar		
Серводвигатель воздушной заслонки Шаговый серводвигатель; продолжительность работы: около 40 секунд на ход в 90°	SAD 1.2		
Привод газового клапана Шаговый серводвигатель	SAD 1.2		
диаметр сопла горелки x глубина установки, мм	150 (KN) / 270 (KL)		
Реле давления воздуха	0,5 - 5 mbar		
Напряжение	230V - 50Hz		
Потребляемая электрическая мощность: (при работе)	160W	250W	260W
Масса горелки с газовой рампой, примерно, кг	22,5		
Электродвигатель 2800 об/мин	160 W ; 2850 min. ⁻¹		130 W ; 2900 min. ⁻¹
Класс электрозащиты	IP 21		
Блок управления и безопасности	MPA 22		
Контроль пламени Ионизация / фотоэлемент IRD (альтернатива)	Ионизация/célula IRD alternativa		
Устройство розжига	EBI-M 1 x 11 kV		
Температура окружающего воздуха макс., °C	60		



**Кривые мощности
При выборе горелки
необходимо учитывать КПД**

Кривая мощности показывает изменение мощности горелки в зависимости от давления в топочной камере сгорания. Они соответствуют максимальным значениям, измеренным согласно EN 676 в стандартном канале.
Расчет мощности горелки:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q_F = мощность горелки (кВт)
 Q_N = номинальная мощность котла (кВт)
 η К = КПД котла (%)

**Curvas de potencia
Para seleccionar el quemador es necesario tener en cuenta el coeficiente de rendimiento de la caldera.**

El intervalo de potencia representa la potencia del quemador en función de la presión existente en el hogar. Estas corresponden a los valores máximos medidos según EN 676, en un túnel normalizado.
Cálculo de la potencia del quemador:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q_F = potencia del quemador (kW)
 Q_N = potencia nominal de la caldera (kW)
 η К = rendimiento de la caldera (%)

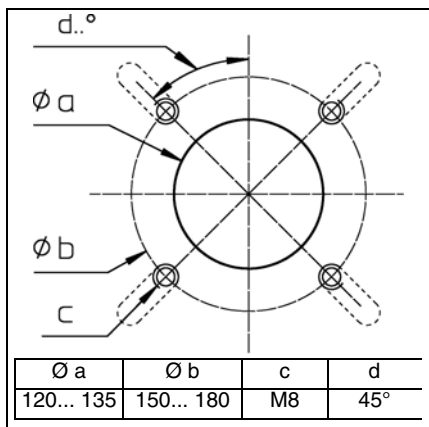
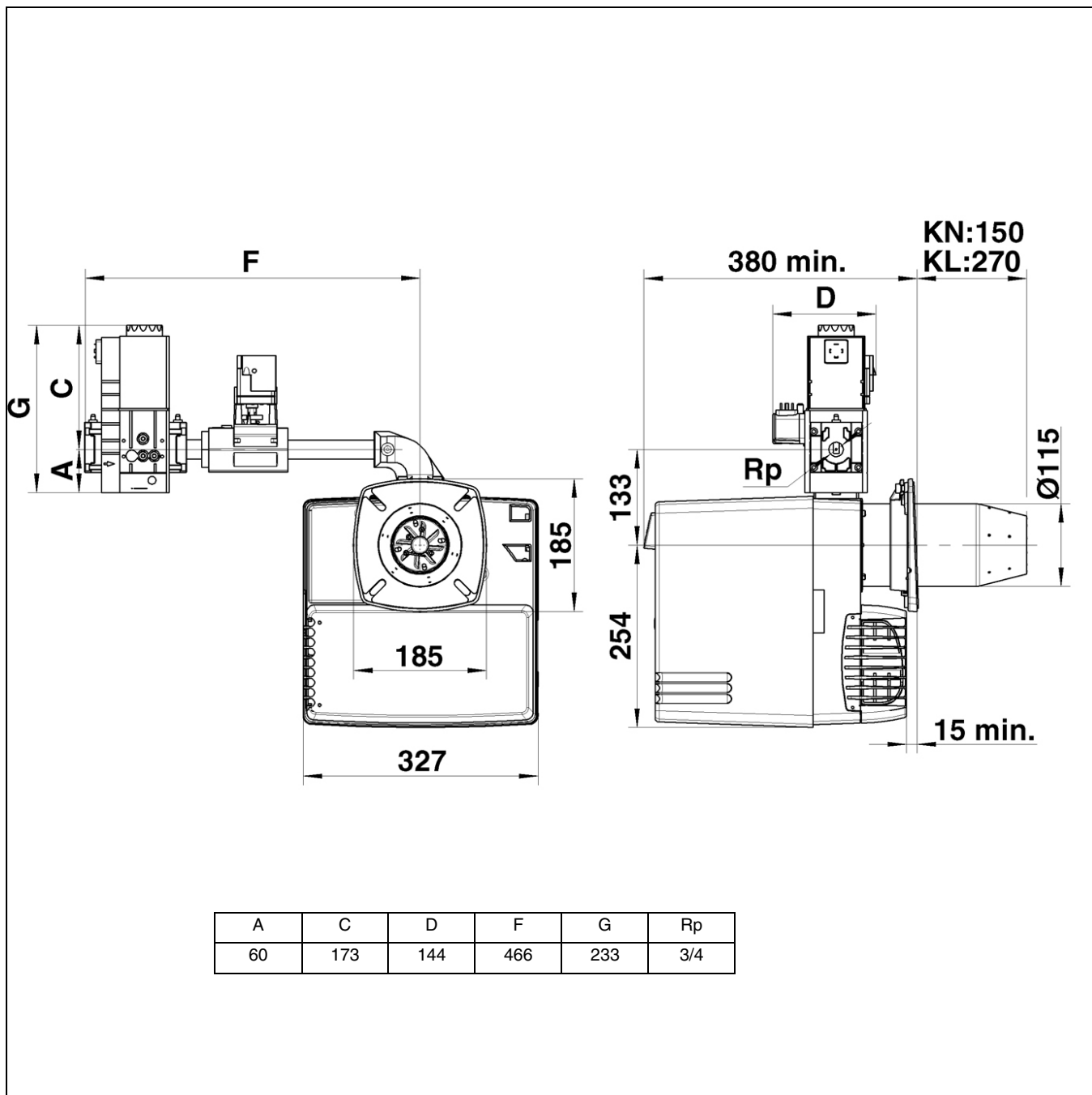
Условные обозначения:

V = VECTRON
G = Природный газ/пропан
02 = Типоразмер
120 = Обозначение мощности
M = Модулирующий с электронной связью
KL = Длинная головка горелки
KN = Головка горелки стандартной длины

Leyenda:

V = VECTRON
G = Gas natural/gas propano
02 = Dimensiones
120 = Referencia de potencia
M = Modulante con conexión electrónica
KL = Cabezal de combustión largo
KN = Cabezal de combustión de longitud normal





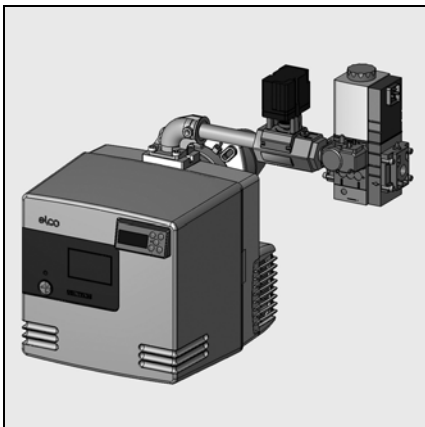
VG 02.120 M
VG 02.160 M
VG 02.210 M

elco



**Электрические и гидравлические схемы
Esquemas eléctrico e hidráulico**

..... 13 022 317



WWW.SMARTFLAM.BY 
SmartFlam

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



VG 02.120/160/210 M

Seite

Page

Page

2-5 Elektroschema

Schéma de principe

Basic circuit diagram

6 Hydraulikschem

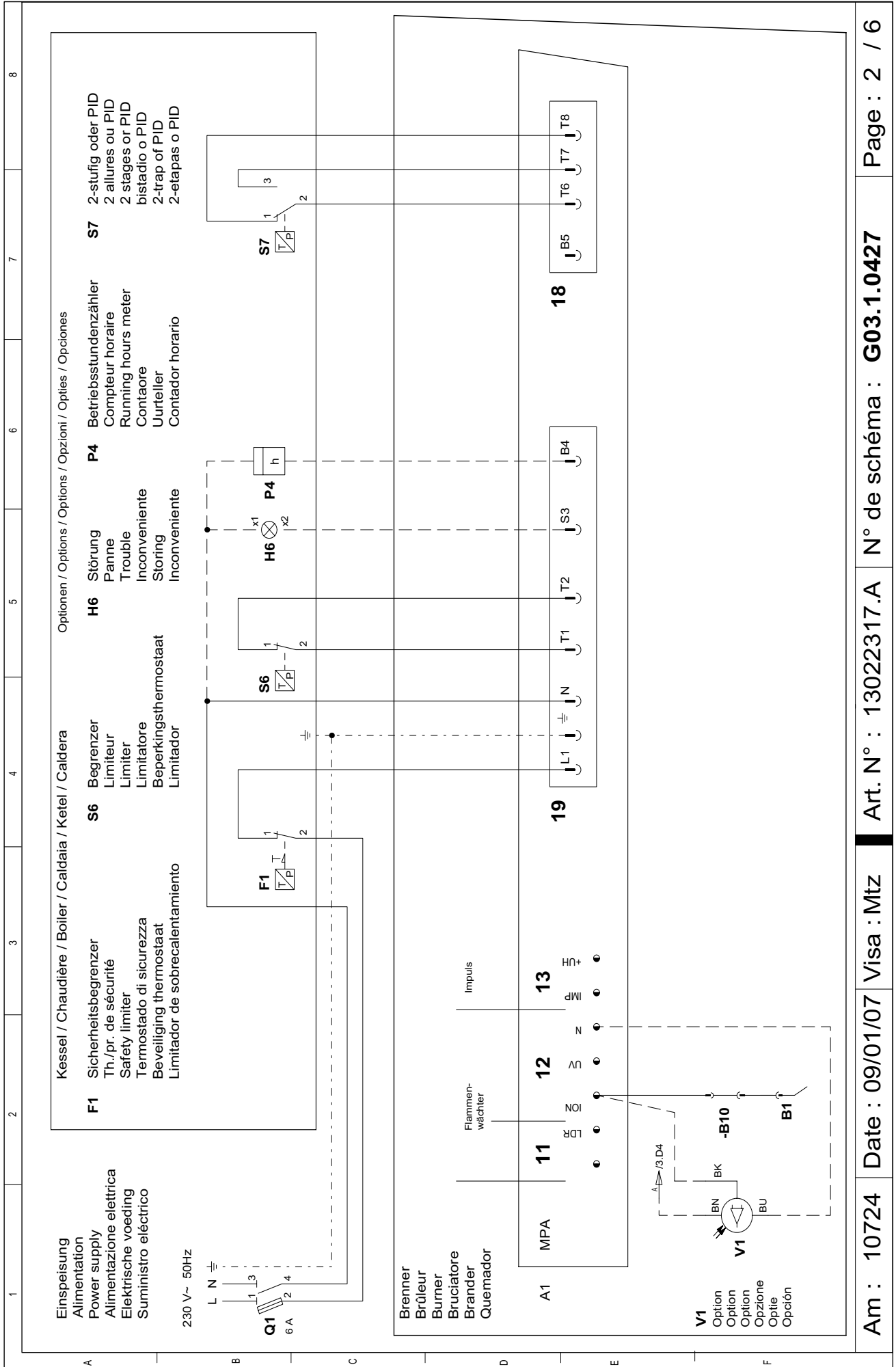
Schéma hydraulique

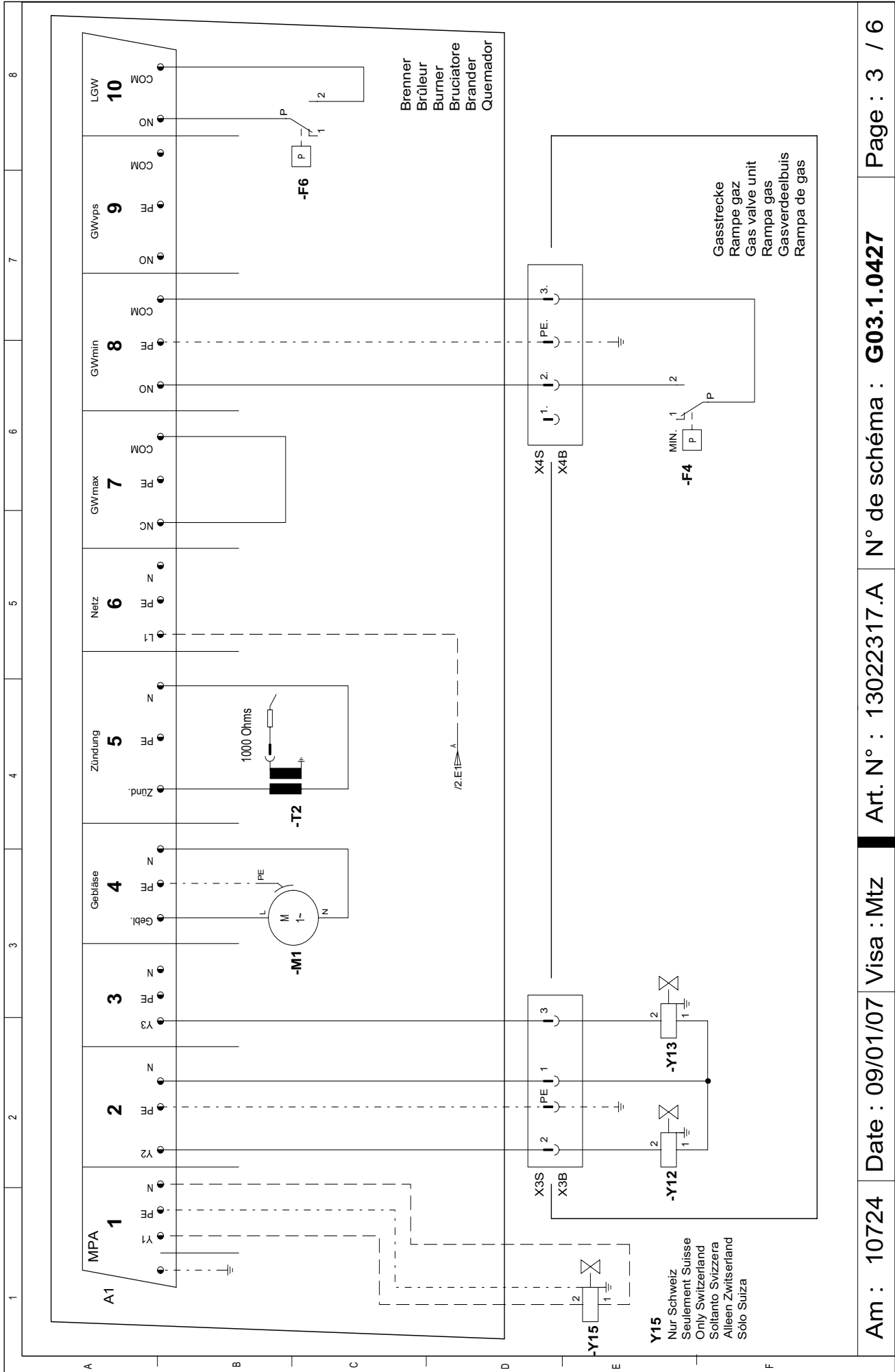
Hydraulic diagram

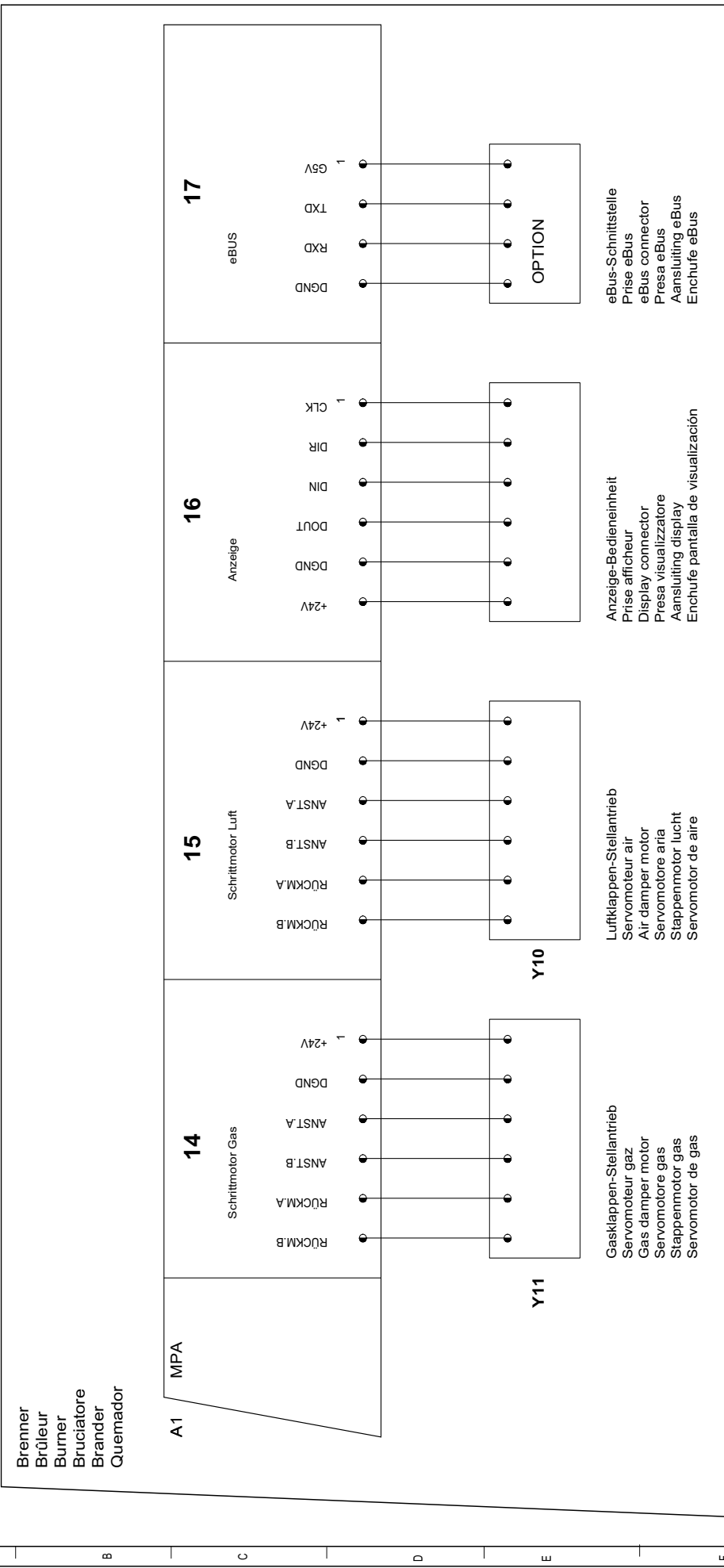
Der Schutz der Anlage muss den geltenden Normen entsprechen.
 Protection de l'installation conforme aux normes en vigueur.
 Protection of the installation must comply with the actual norms.
 La protezione dell'installazione deve essere in conformità alle norme in vigore.
 Bescherming van de installatie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

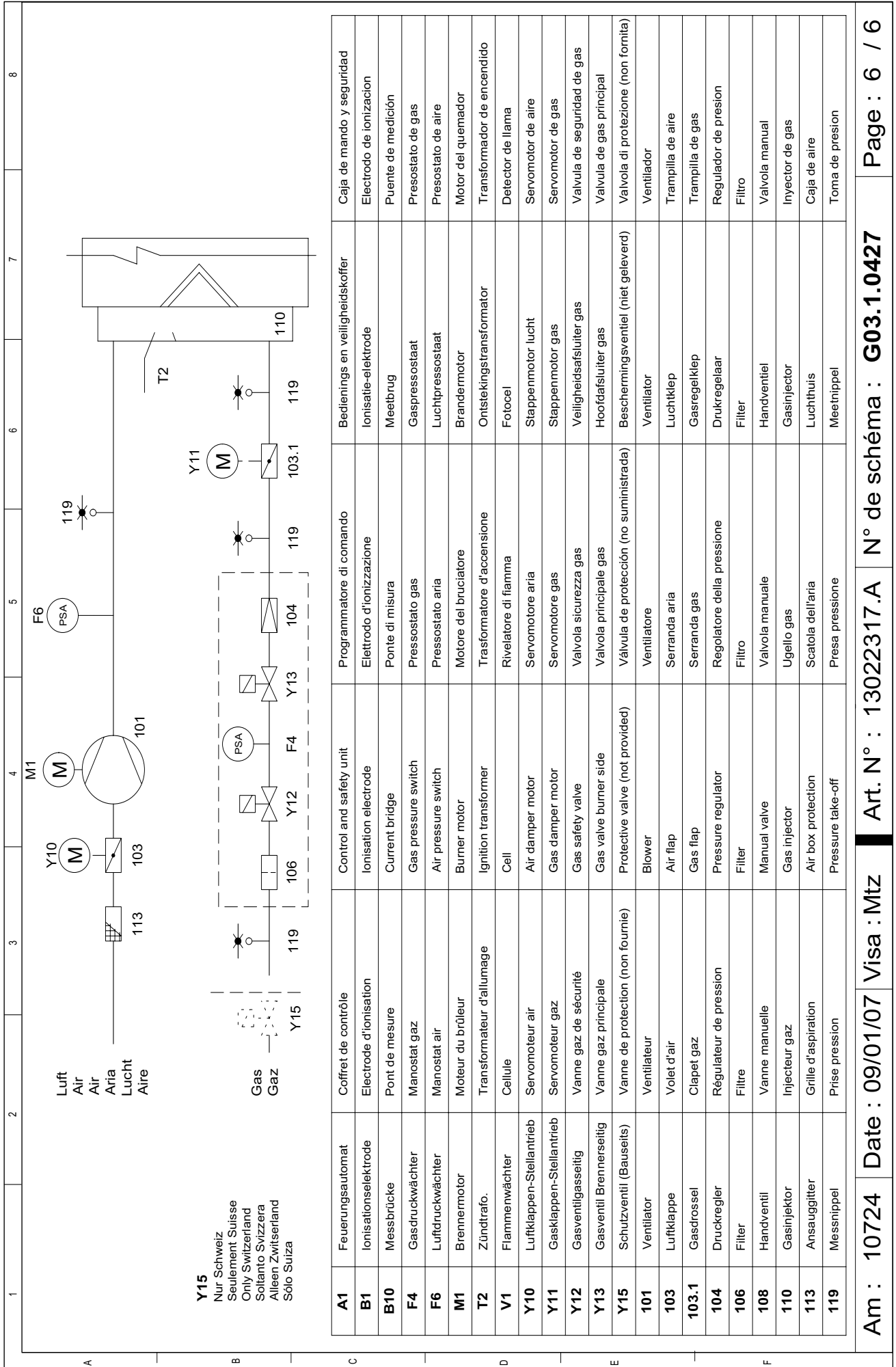
Erdung nach örtlichen Vorschriften
 Mise à la terre conformément au réseau local
 Earthing in accordance with local regulation
 Messa a terra in conformità alla rete locale
 Aarding in overeenstemming met het plaatselijk net
 Puesta a tierra en conformidad con la red local

Aend./Modification	Dat.	Vis.	Dat.	Vis.	Art. N°:	Type	Blatt / Page
a	09/01/07	Mtz	09/01/07	Mtz	13022317.A		1
b					Bez./Des. 1	Schema	Tot. Bl / Pg
c					Bez./Des. 2	Draw.	6
d							
						G03.1.0427	





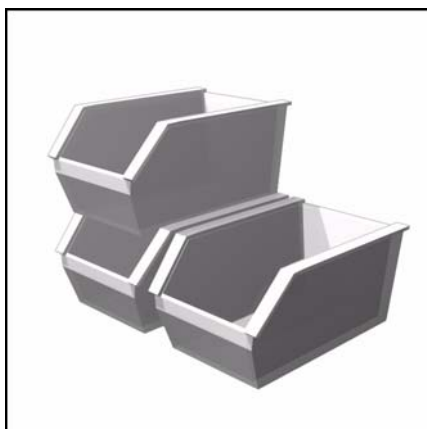




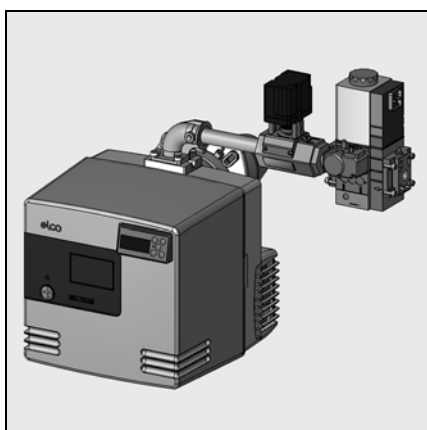
Code	Component Name	Control and safety unit	Programmatore di comando	Bedienings en veiligheidskoffer	Caja de mando y seguridad
A1	Feuerungsautomat	Coffret de contrôle	Control and safety unit	Bedienings en veiligheidskoffer	Caja de mando y seguridad
B1	Ionisationselektrode	Electrode d'ionisation	Ionisation electrode	Ionisatie-elektrode	Electrodo de ionización
B10	Messbrücke	Pont de mesure	Current bridge	Meebrug	Puente de medición
F4	Gasdruckwächter	Manostat gaz	Gas pressure switch	Gaspressoastaat	Presostato de gas
F6	Luftdruckwächter	Manostat air	Air pressure switch	Luchtpressoastaat	Presostato de aire
M1	Brennermotor	Moteur du brûleur	Burner motor	Brandermotor	Motor del quemador
T2	Zündtrafo.	Transformateur d'allumage	Ignition transformer	Ontstekingstransformator	Transformador de encendido
V1	Flammenwächter	Cellule	Cell	Fotocel	Detector de llama
Y10	Luftklappen-Stellantrieb	Servomoteur air	Air damper motor	Stappenmotor lucht	Servomotor de aire
Y11	Gasklappen-Stellantrieb	Servomoteur gaz	Gas damper motor	Stappenmotor gas	Servomotor de gas
Y12	Gasventilgasseitig	Vanne gaz de sécurité	Gas safety valve	Vailigheidsafsluiter gas	Valvula de seguridad de gas
Y13	Gasventil Brennerseitig	Vanne gaz principale	Gas valve burner side	Hoofdafsluiter gas	Valvula de gas principal
Y15	Schutzventil (Bauseits)	Vanne de protection (non fournie)	Protective valve (not provided)	Beschermingsventiel (niet geleverd)	Valvola di protezione (non fornita)
101	Ventilator	Ventilateur	Blower	Ventilator	Ventilador
103	Luftklappe	Volet d'air	Air flap	Luchtklep	Trampilla de aire
103.1	Gasdrossel	Clapet gaz	Gas flap	Gasregelklep	Trampilla de gas
104	Druckregler	Régulateur de pression	Pressure regulator	Drukregelaar	Regulador de presión
106	Filter	Filtre	Filter	Filter	Filtro
108	Handventil	Vanne manuelle	Manual valve	Handventiel	Valvula manual
110	Gasinjektor	Injecteur gaz	Gas injector	Gasinjector	Inyector de gas
113	Ansauggitter	Grille d'aspiration	Air box protection	Luchthuis	Caja de aire
119	Messnippel	Prise pression	Pressure take-off	Meetnippel	Toma de presión

VG 02.120 M
VG 02.160 M
VG 02.210 M

elco



Запчасти Piezas de recambio

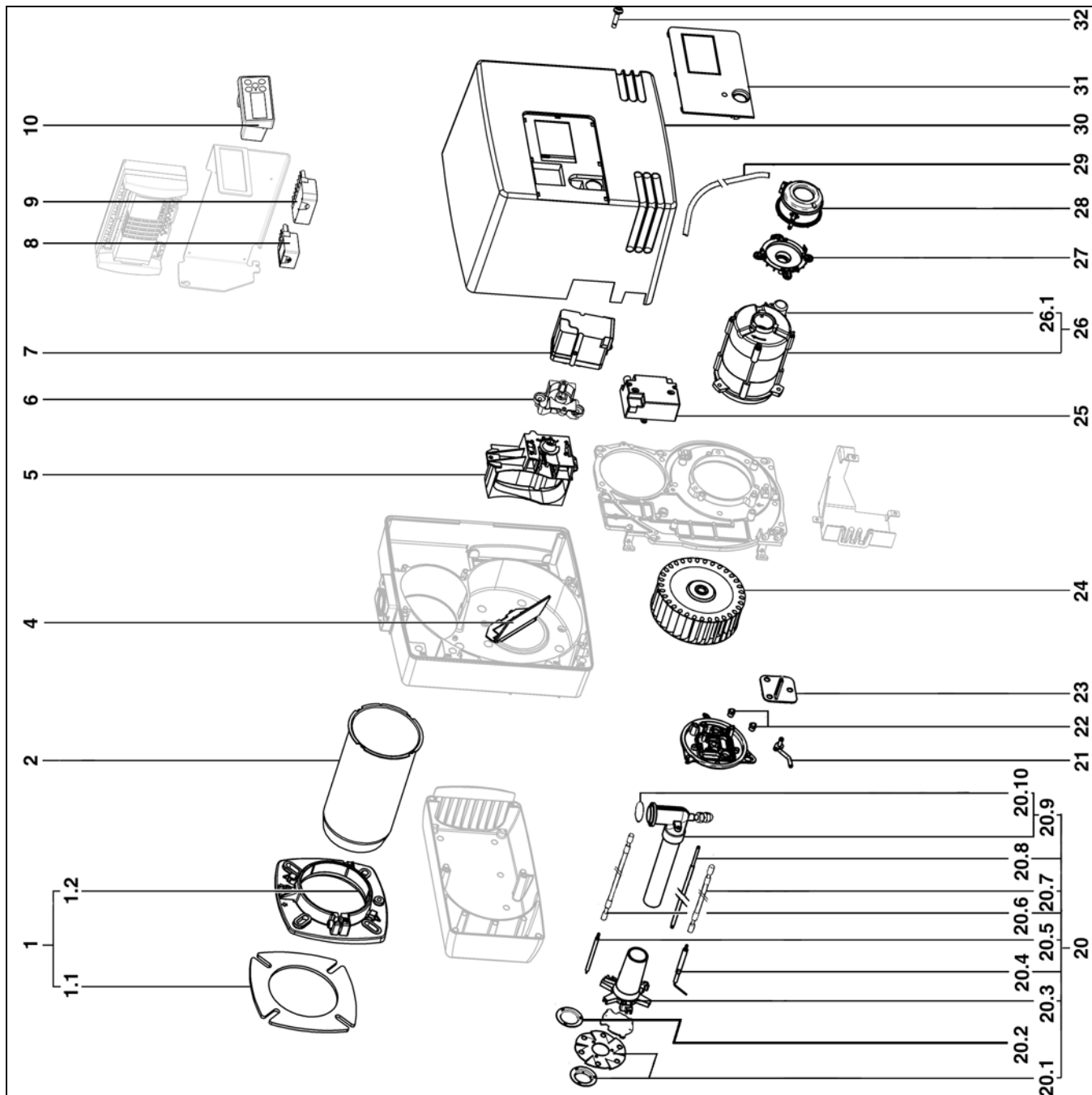


VG 02.120 M	KN	13 022 313
VG 02.120 M	KL	13 022 848
VG 02.160 M	KN	13 022 314
VG 02.160 M	KL	13 022 849
VG 02.210 M	KN	13 022 315
VG 02.210 M	KL	13 022 850



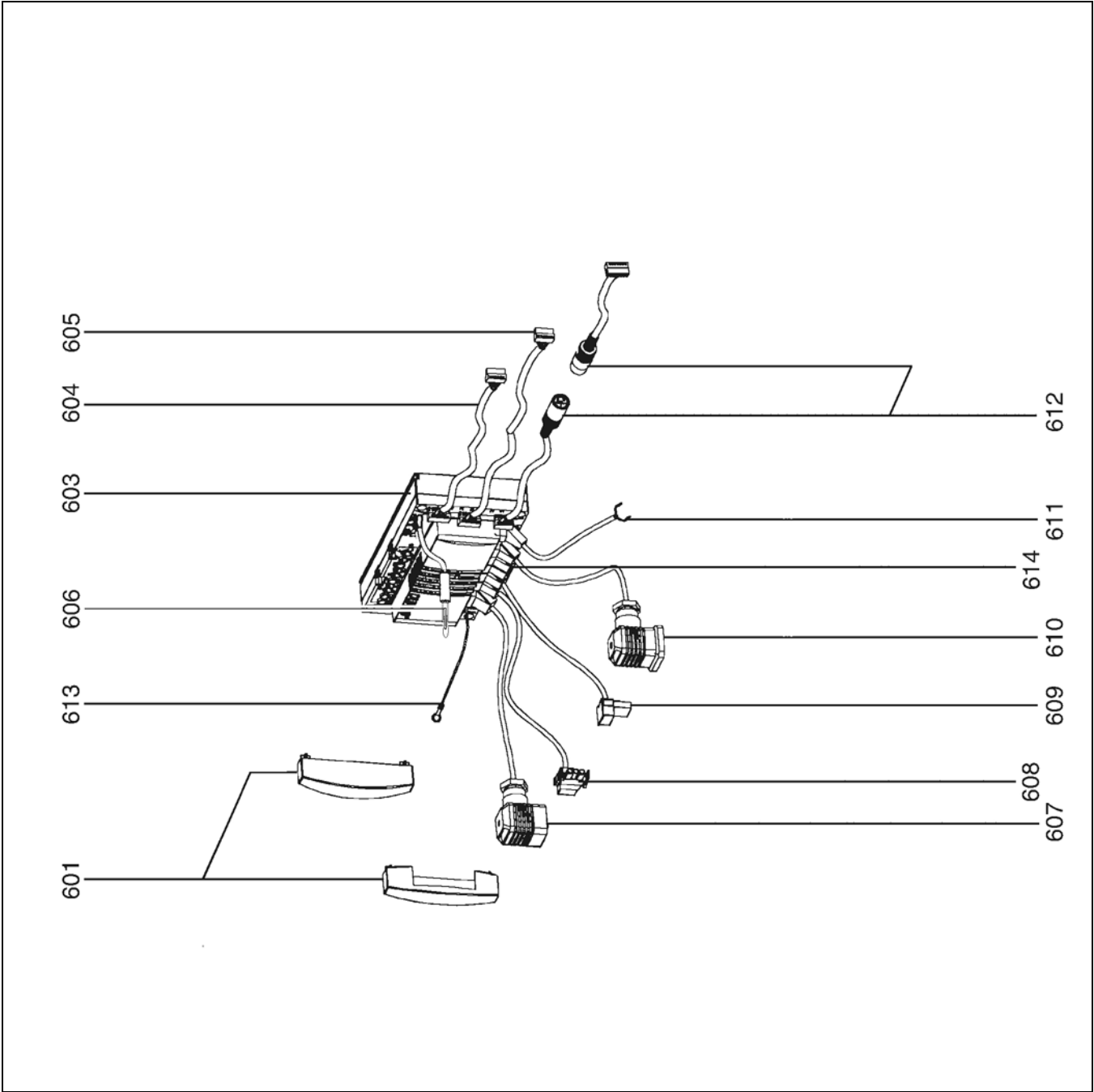
WWW.SMARTFLAM.BY 
SmartFlam

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

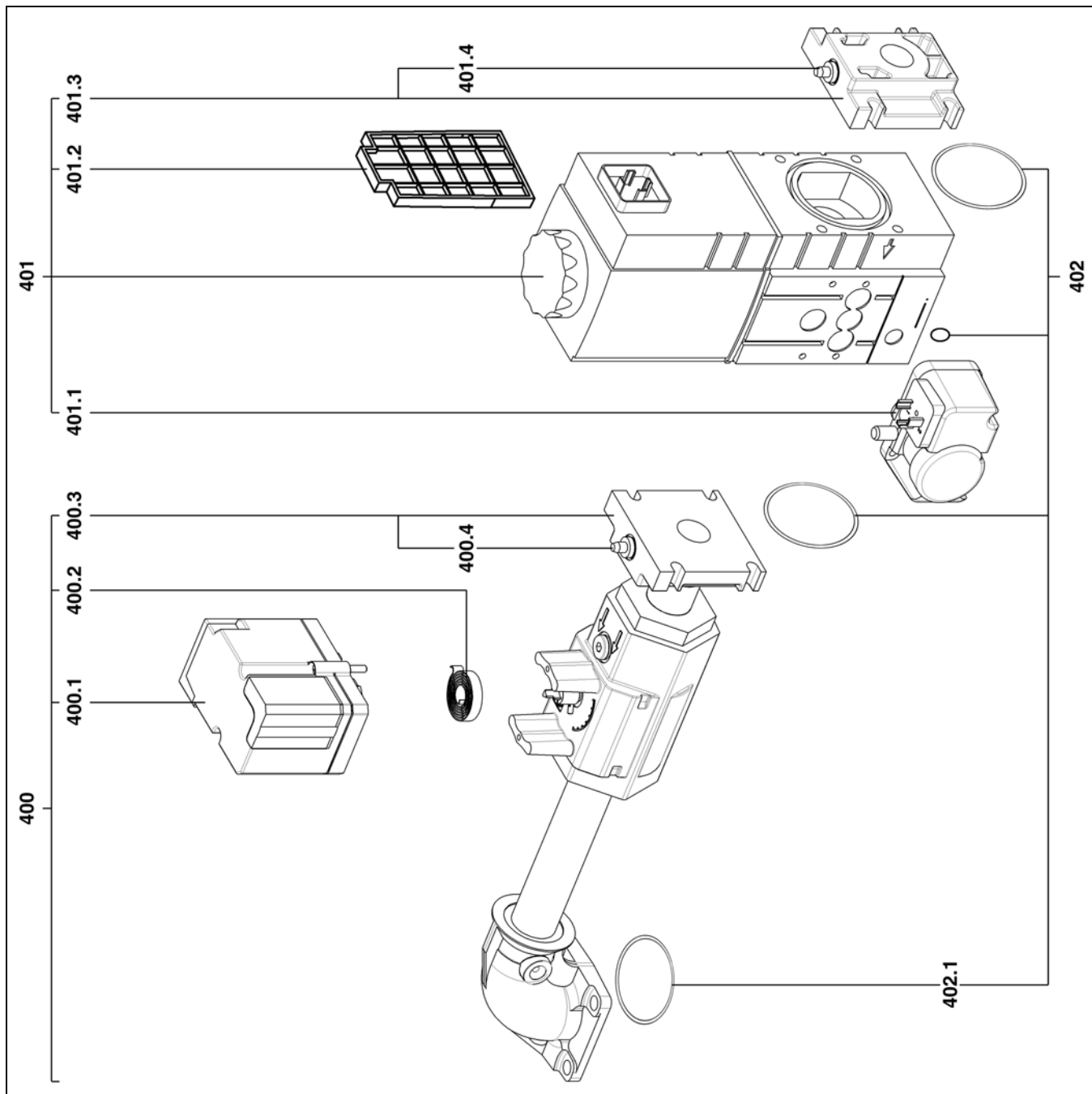


Pos.	Назначение	Denominación	Art. Nr.
01	Дополнительное оборудование для котла	Accesorios de la caldera	13 018 134
01.1	Прокладка передней панели	Junta del frontal	13 018 135
01.2	Плетеная прокладка D115	Junta trenzada D115	13 020 517
02	Конло VG 02.120 M KN Ø115/78-75X230 KL D115/78-75X350 VG 02.160/210 M KN Ø115/100X230 KL Ø115/100X350	Contera VG 02.120 M KN Ø115/78-75X230 KL D115/78-75X350 VG 02.160/210 M KN Ø115/100X230 KL Ø115/100X350	13 020 498 13 020 499 13 018 148 13 018 149
04	Рециркулятор воздуха VG 02.120 M VG 02.160/210 M	Reciclaje de aire VG 02.120 M VG 02.160/210 M	13 023 270 13 023 271
05	Воздушная заслонка	Válvula de aire completa	13 018 138
06	Держатель серводвигателя + пружина	SopORTE servomot. + muelle	13 022 986
07	Серводвигатель SAD 1,2 Н·м	Servomotor SAD 1,2 Nm	13 009 689
08	Разъем Wieland 4-контакт.	Toma Wieland 4P.	13 011 095
09	Разъем Wieland 7-контакт.	Toma Wieland 7P.	13 010 523
10	Дисплей	Pantalla	13 007 828
20	Арматура газопровода VG 02.120 M KN KL VG 02.160/210 M KN KL	Línea de gas equipada VG 02.120 M KN KL VG 02.160/210 M KN KL	13 018 023* 13 018 024* 13 018 025* 13 018 026*
20.1	Дефлектор в сборе VG 02.120 M VG 02.160/210 M	Deflector completo VG 02.120 M VG 02.160/210 M	13 019 123 13 015 802
20.2	Пропановый диффузор VG 02.120 M VG 02.160/210 M	Difusor de propano VG 02.120 M VG 02.160/210 M	13 019 125 13 018 630
20.3	Распределитель газа VG 02.120 M VG 02.160/210 M	Estrella de reparto de gas VG 02.120 M VG 02.160/210 M	13 010 532 13 010 023
20.4	Ионизационный зонд	Sonda de ionización	13 010 529
20.5	Запальный электрод	Electrodo de encendido	13 010 528
20.6	Кабель розжига KN KL	Cable de encendido KN KL	13 013 524 13 014 990
20.7	Кабель ионизационного зонда KN KL	Cable de la sonda de ionización KN KL	13 013 525 13 015 121



Pos.	Назначение	Denominación	Art. Nr.
20.8	Регулировочный стержень VG 02.120 M KN KL VG 02.160/210 M KN KL	Varilla de ajuste VG 02.120 M KN KL VG 02.160/210 M KN KL	13 022 192 13 022 193 13 018 033 13 018 034
20.9	Газовое колено + труба VG 02.120 M KN KL VG 02.160/210 M KN KL	Codo de gas + tubo VG 02.120 M KN KL VG 02.160/210 M KN KL	13 018 027 13 018 028 13 021 643 13 020 258
20.10	Кольцевой уплотнитель	Junta tórica	13 018 089
21	Отбор давления воздуха	Toma de presión de aire	13 022 987
22	Прокладная муфта черного цвета для провода D.2,4	Pasacables negro D.2,4	13 010 058
23	Щиток панели управления	Placa del panel de control	13 023 269
24	Рабочее колесо VG 02.120 M Ø146X52 VG 02.160/210 M Ø160X52	Turbina VG 02.120 M Ø146X52 VG 02.160/210 M Ø160X52	13 010 012 13 010 095
25	Трансформатор	Transformador	13 007 816
26	Двигатель + конденсатор VG 02.120/160 M VG 02.210 M	Motor + condensador VG 02.120/160 M VG 02.210 M	13 009 981 13 010 014
26.1	Конденсатор VG 02.120/160 M VG 02.210 M	Condensador VG 02.120/160 M VG 02.210 M	13 009 983 13 010 016
27	Держатель реле давления	SopORTE del presostato	13 020 723
28	Регулятор	Manostato	13 020 502
29	Силиконовая трубка, Длиной 220 мм	Tubería de silicona L = 220 mm	13 015 497
30	Кожух серого цвета	Cubierta gris	13 022 704
31	Передняя пластина	Placa frontal	13 018 145
32	Винт M5 x 20 / крышка	Tornillo M5x20/cubierta	13 018 842
*	* Отсроченная доставка	* Entrega en un plazo determinado	12 056 459









Pos.	Назначение	Denominación	Art. Nr.
601	Защитный кожух кабелей	Cubiertas de protección de los cables	13 009 639
603	Блок электронной защиты	Cajetín de seguridad electrón.	13 007 826
604	Разъем 6-контакт. + кабель / дисплей	Toma 6P. + cable/pantalla	13 009 679
605	Разъем + кабель / серводвигатель воздушной заслонки	Toma + cable/servomot. aire	13 007 827
606	Разъем + кабель ионизации	Toma + cable ionización	13 023 409
607	Разъем 4P. + кабель / клапан	Toma 4P. + cable/válvula	13 006 691
608	Разъем 4P. + кабель / электродвигатель	Toma 4P. + cable/motor	13 015 186
609	Разъем 6-контактный + кабель / трансформатор	Toma 6P.+ cable/transf.	13 007 632
610	Разъем 4-контактный + кабель / реле давления газа	Toma 4P.+ cable/pres. gas	13 006 692
611	Разъем 2P. Разъем + кабель / регулятор давления воздуха	Toma 2P. + cable/pres. aire	13 011 100
612	Разъемы + кабель / серводвигатель газового клапана	Tomas+cable/servomot. gas	13 023 408
613	Разъем 1-контактный + кабель / земля	Toma 1P. + cable/tierra	13 022 707
614	Разъем + переключатель GW макс.	Toma + cavalier GW máx	13 007 841



Pos.	Назначение	Denominación	Art. Nr.
400	Коллектор в сборе	Colector montado	13 022 708
400.1	Серводвигатель SAD 1,2 Н·м	Servomotor SAD 1,2 Nm	13 009 689
400.2	Возвратная пружина 1,2 Н·м	Muelle de recuperación 1,2 Nm	13 009 688
400.3	Фланец	Brida	13 022 709
400.4	Штуцер отбора давления 1/8" + прокладка	Toma de presión 1/8" + junta	13 009 722
401	Газовый клапан MBC300	Válvula gas MBC300	13 021 869
401.1	Реле давления GW 150 A5 GW 50 A5	Presostato GW 150 A5 GW 50 A5	13 010 078 13 009 696
401.2	Фильтр	Filtro	13 022 415
401.3	Фланец	Brida	13 022 709
401.4	Штуцер отбора давления 1/8" + прокладка	Toma de presión 1/8" + junta	13 009 722
402	Комплект кольцевых уплотнений	Kit de juntas tóricas	13 022 710
402.1	Прокладка диам. 34,5 X 3,5	Junta Ø 34,5X3,5	13 018 089

	Условные обозначения	Leyenda
	Сменные детали	Piezas de mantenimiento
	Запчасти	Piezas de recambio
	Быстро изнашивающиеся детали	Piezas de desgaste

		Сменные детали - это детали, подлежащие профилактической замене при проведении технического обслуживания во время установки на место снятых деталей, например, элементы, обеспечивающие герметичность. На сменные и изнашивающиеся детали долгосрочная гарантия согласно условиям продажи компании ELCO не распространяется.
		Изнашивающиеся детали - это детали, подлежащие неоднократной замене в течение срока службы оборудования, даже в случае его использования по прямому назначению (например, шприцы-масленки, масляные фильтры). На изнашивающиеся и сменные детали долгосрочная гарантия согласно условиям продажи компании ELCO не распространяется.
		Las piezas de conservación son piezas que deben sustituirse a título preventivo durante las labores de conservación al volver a montar las piezas desmontadas, como por ejemplo, los elementos de estanqueidad. Para las piezas de desgaste y las piezas de conservación no se aplica la garantía de resistencia a lo largo del tiempo según las condiciones comerciales de la empresa ELCO.
		Las piezas de desgaste son piezas que se deben sustituir en repetidas ocasiones durante la vida útil del producto, incluso en el caso de que se utilice el producto de forma global y según su destino (por ejemplo los inyectores de aceite, los filtros de aceite, etc.). Para las piezas de desgaste y las piezas de conservación no se aplica la garantía de resistencia a lo largo del tiempo según las condiciones comerciales de la empresa ELCO.





www.elco.net

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

		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