



**Технические характеристики
Datos técnicos**



ru, es 4200 1018 6200



**Электрические и гидравлические схемы
Esquema eléctrico y hidráulico**



**Список запчастей
Piezas de recambio**

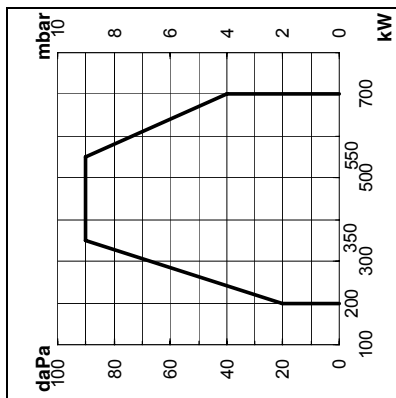


		V-GL05.700 DUO PLUS	V-GL05.1000 DUO PLUS
Мощность горелки мин.-макс.	кВт		200 - 700
Топливо Природный газ (G20, G25) пропан (G31) Экстралегкое топливо (EL) согласно нормам страны эксплуатации		Потенция del quemador мин.-макс. kW	240 - 1000
Номер CE		Combustible Gas natural (G20, G25) Gas propano (G31) Gasóleo EL según las normativas nacionales	(G20, G25) H _i = 10,35 кВтч/м ³ / kWh/m ³ (G31) H _i = 25,89 кВтч/м ³ / kWh/m ³
Сертификация по EN 676; класс выброса 3 (в режиме работы на газе) согласно EN 267; класс выброса 1 (в режиме работы на жидком топливе)		Número CE	1312 AQ 0924
Газовые рампы		Certificación Según EN 676; tipo de emisión 3 en modo gas según EN 267; tipo de emisión 1 en modo gasóleo	1312 AQ 0925
Газоснабжение		Rampas de gas	MBVEF 412 / MBVEF 420 / VGG10 / VGF10
Давление подаваемого газа мбар		Conexión de gas	Rp1 1/2, Rp 2
Двигатель топливного насоса 2800 об/мин	мбар	Presión de alimentación de gas mbar	20 - 50 - 100
Топливный насос	2800 об/мин	Motor de bomba gasóleo rpm	140 Вт / W ; 230В / V
Всасывающий трубопровод мм		Bomba gasóleo	AT2 95 C 9585; ; 135л/ч / l/h
Настройка подачи воздуха I Камера подачи воздуха Настройка подачи воздуха II Дефлектор в головке		Conducto de aspiración mm	10 x 15
Серводвигатель воздушной заслонки		Ajuste del aire I Trampilla de dosificación de aire Ajuste del aire II Deflector en el cabezal	SQM 50.481
Воздушный регулятор		Manostato de aire	LGW 10 A 2
Диапазон регулировки газа/жидкое топливо		Intervalo de ajuste gas/gasóleo	1: 2,5 / 1: 2*
Напряжение		Tensión eléctrica	230В, 50 Гц / 230V - 50Hz
Потребляемая электрическая мощность функциональное		Potencia eléctrica absorbida Funcionamiento	2000Вт / W
Масса кг (брутто)		Peso kg (total)	60кг / kg
Двигатель горелки 2800 об/мин	2800 об/мин	Motor del quemador rpm	2.800об/мин / rpm, 230/400 В / V, 2.800об/мин / rpm, 230/400 В / V, 50 Гц / Hz, 1,1 кВт / KW
Уровень электрозащиты:		Grado de protección	IP 54
Блок управления и безопасности/Датчик пламени		Cajetín de control y de seguridad/detector de llama	LFL 1.333
Контроль факела фотоэлемент		Detector de llama Célula	UV QRA2
Трансформатор розжига		Transformador de encendido	ZM2010; 2 x 5 кВ / kV
Уровень акустического давления согласно VDI2715 дБ(A)		Nivel de presión acústica según VDI2715 dB(A)	78
Макс. температура окружающей среды		Temperatura ambiente máx.	60°C

V-GL05.700 DUO PLUS

газ/газ E 20 мбар / mbar

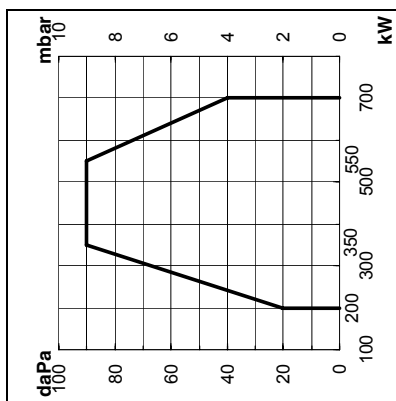
— MBVEF420



газ/газ E 50 мбар / mbar

пропан 50 мбар / mbar

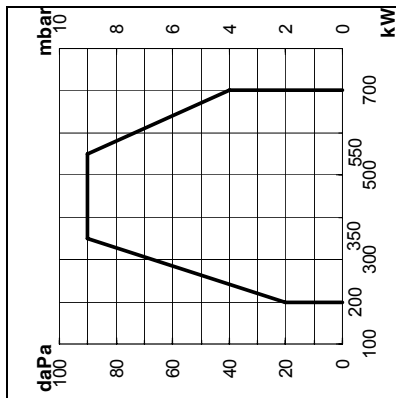
— MBVEF412



газ/газ E 50 мбар / mbar

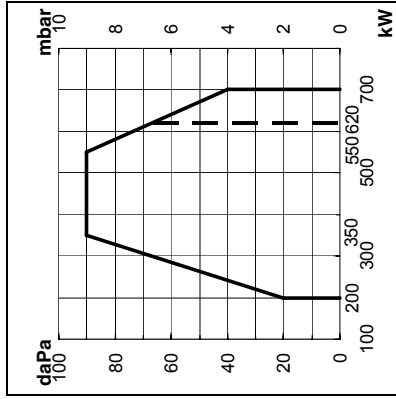
газ/газ LL 50 мбар / mbar

— MBVEF412



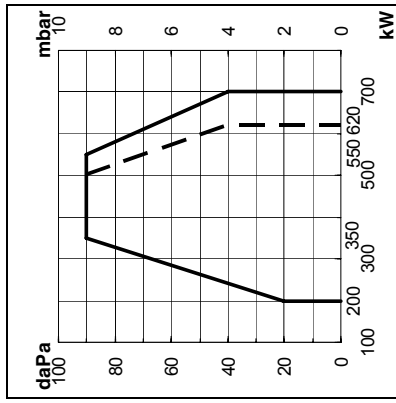
газ/газ LL 20 мбар / mbar

— MBVEF420
- - VGG10-Rp2



газ LL 50 мбар / mbar

— MBVEF412
- - MBVEF420



Рабочие кривые

При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.

Рабочая кривая показывает изменение мощности горелки в зависимости от давления в топочной камере сгорания. Она соответствует максимальным значениям, измеренным согласно EN 676 в стандартном канале. Расчет мощности горелки:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

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

Условные обозначения:

V = VECTRON
 G = природный газ
 L = экстралегкое топливо (EL)
 05 = размер
 DUO = обозначение мощности
 PLUS = модулируемая работа
 KN = головка горелки нормальной длины
 KM = головка горелки средней длины
 KL = длинная головка горелки

Curvas de potencia Para la elección del quemador, se debe tener en cuenta el coeficiente de rendimiento de la caldera.

Los intervalos de potencia representan la potencia del quemador en función de la presión existente en el hogar. Corresponde a los valores máx. medidos, según la norma EN 676, en un túnel normalizado. Cálculo de la potencia del quemador:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

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

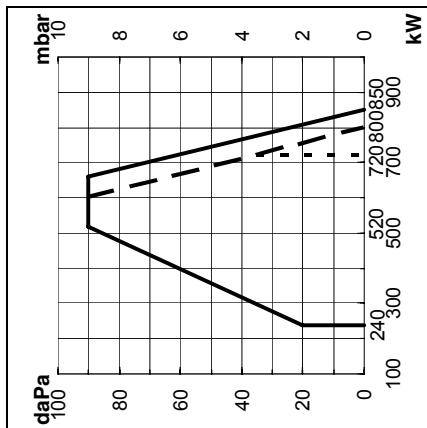
Leyenda:

V = VECTRON
 G = gas natural
 L = gasoleo EL
 05 = tamaño
 DUO = referencia de potencia
 PLUS = funcionamiento modulante
 KN = cabeza de combustión de longitud normal
 KM = cabeza de combustión de longitud media
 KL = cabeza de combustión larga



V-GL05.1000 DUO PLUS

газ E 20 мбар / mbar - - VGG10-Rp2
 MBVEF420
 — VFG2-DN65



Рабочие кривые
При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.
 Рабочая кривая показывает изменение мощности горелки в зависимости от давления в топочной камере сгорания. Она соответствует максимальным значениям, измеренным согласно EN 676 в стандартном канале. Расчет мощности горелки:

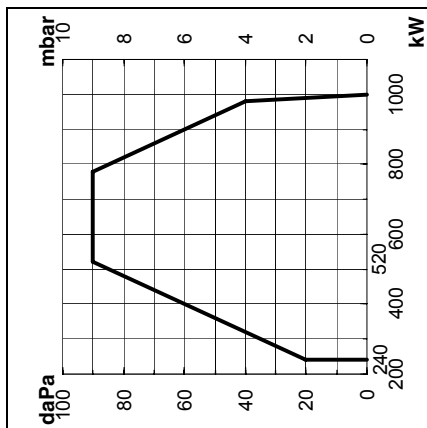
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

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

Условные обозначения:

V = VECTRON
G = природный газ
L = экстралегкое топливо (EL)
05 = размер
DUO = обозначение мощности
PLUS = модулируемая работа
KN = головка горелки нормальной длины
KM = головка горелки средней длины
KL = длинная головка горелки

газ E и LL 50, мбар/ mbar — MBVEF420
 пропан, 50 мбар / mbar



Curvas de potencia
Para la elección del quemador, se debe tener en cuenta el coeficiente de rendimiento de la caldera.
 Los intervalos de potencia representan la potencia del quemador en función de la presión existente en el hogar. Corresponde a los valores máx. medidos, según la norma EN 676, en un túnel normalizado. Cálculo de la potencia del quemador:

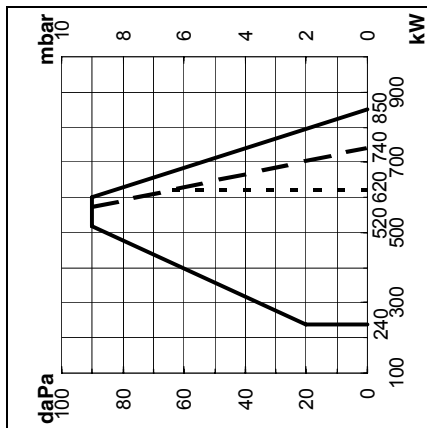
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

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

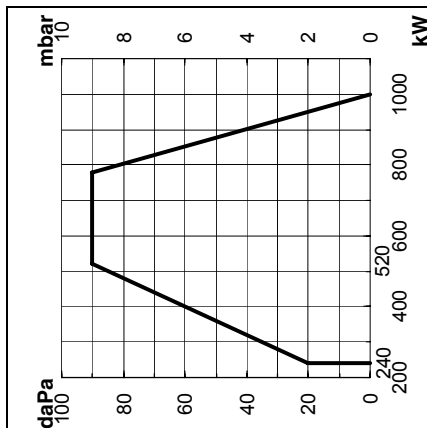
Leyenda:

V = VECTRON
G = gas natural
L = gasoleo EL
05 = tamaño
DUO = referencia de potencia
PLUS = funcionamiento modulante
KN = cabeza de combustión de longitud normal
KM = cabeza de combustión de longitud media
KL = cabeza de combustión larga

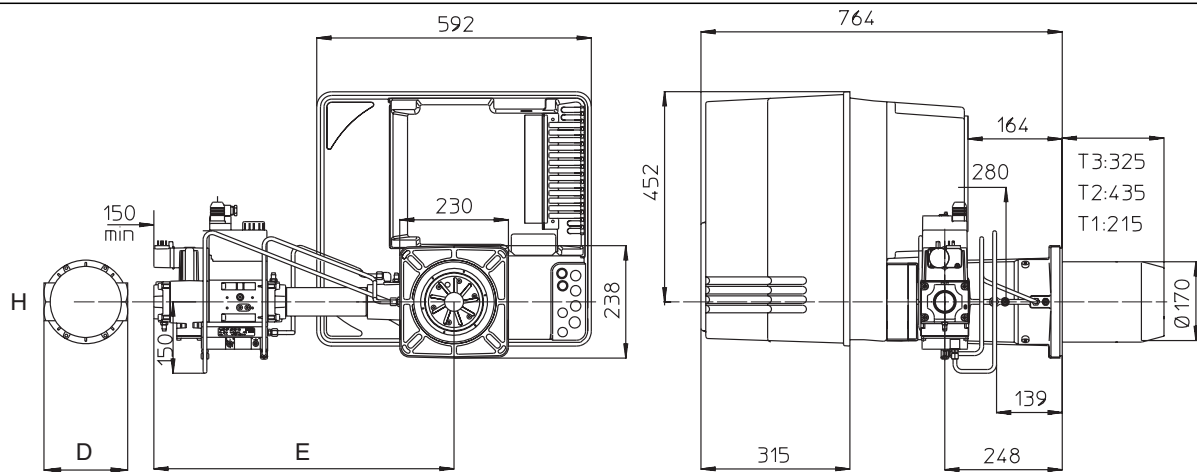
газ LL 20 мбар / mbar - - VGG10-Rp2
 MBVEF420
 — VFG2-DN65



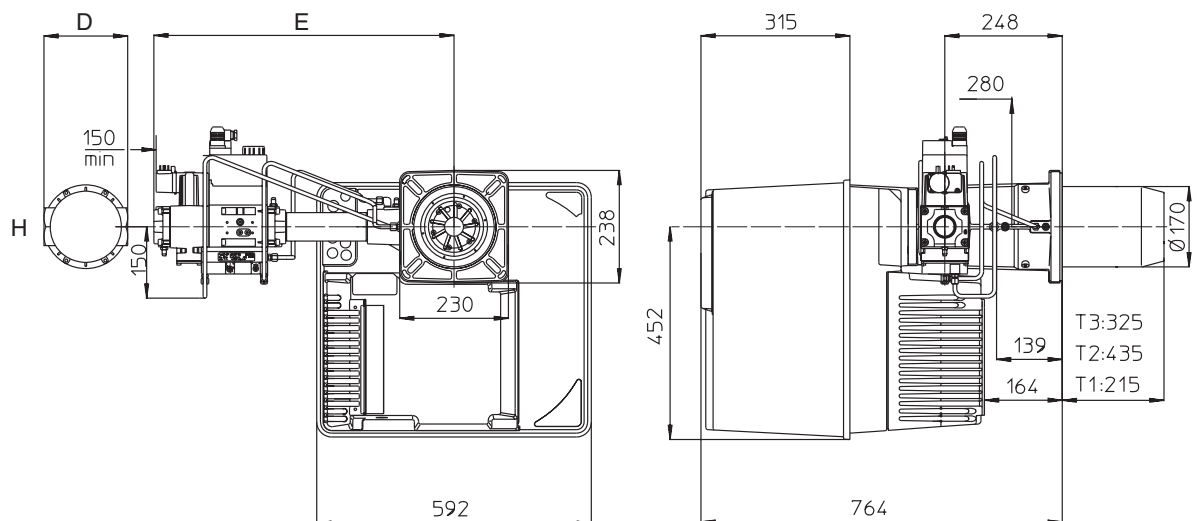
газ E 100 мбар / mbar — MBVEF412
 газ LL 100 мбар / mbar



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



	D	E	F
MBVEF 407	120	516	Rp 3/4
MBVEF 412	177	540	Rp 1¼
MBVEF 420	—	635	—



Encombrement et dimensions

Respecter une distance libre minimum de 0,60 mètre de chaque côté du brûleur pour permettre les opérations de maintenance.

Ventilation chaufferie

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

Rampe gaz

S'implante uniquement à l'horizontale à droite ou à gauche.

Dimensioni d'ingombro

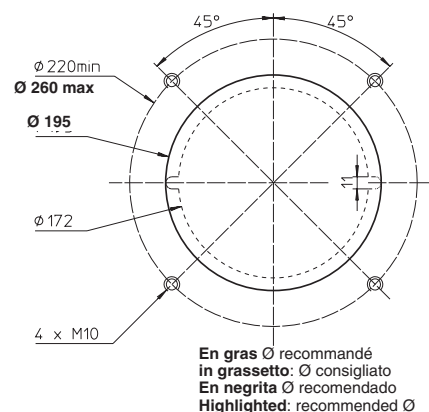
Lasciare uno spazio libero minimo di 0,6 metri su ogni lato del bruciatore per consentire le operazioni di manutenzione.

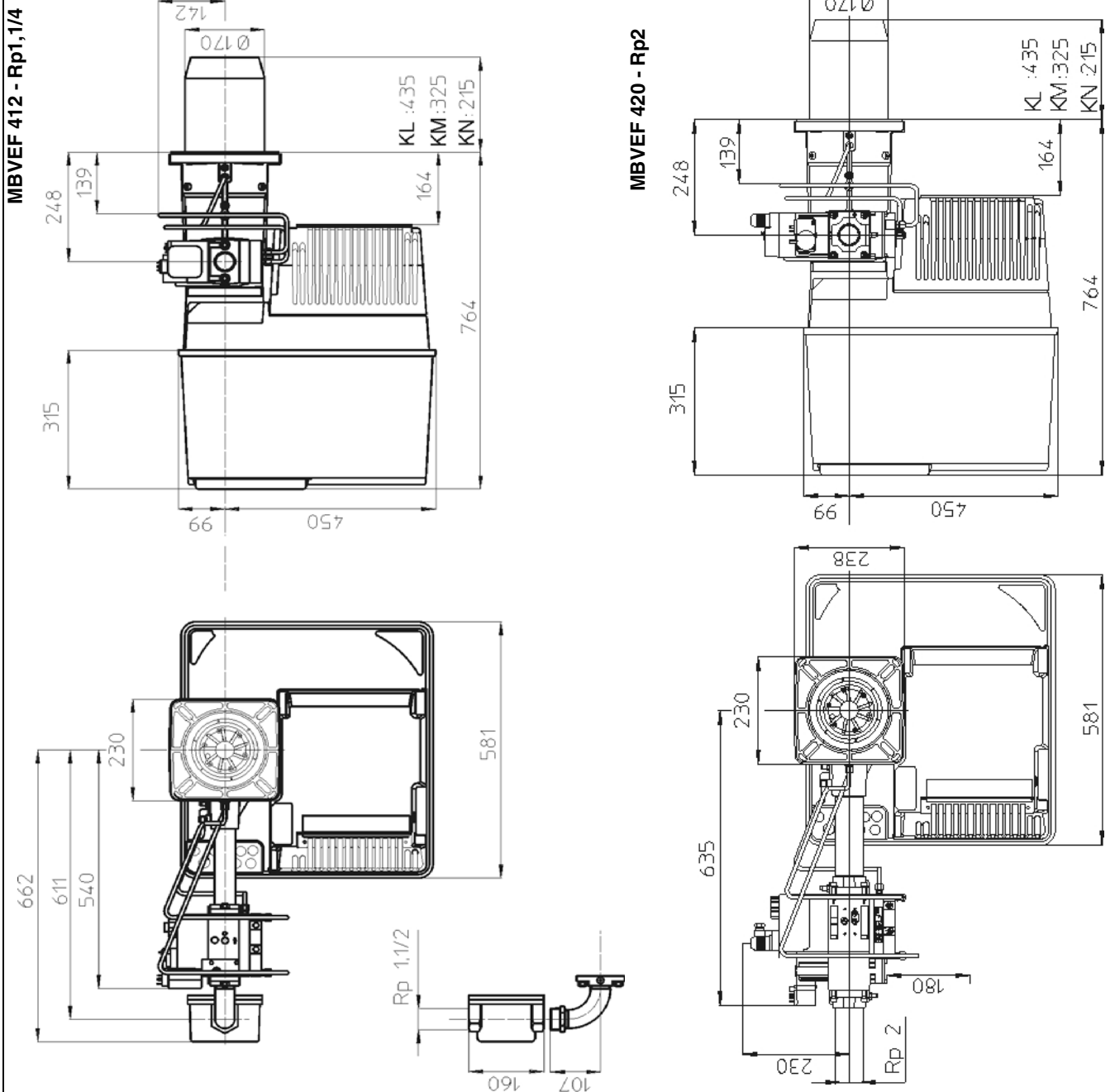
Ventilazione locale caldaia

La portata dell'aria di ricambio del locale deve essere almeno di 1,2 m³/kWh bruciato

Rampa gas

Deve essere installata unicamente in orizzontale a destra o a sinistra.





Расстояния

Обеспечьте свободное пространство минимум 0,8 м с каждой стороны горелки для осуществления работ по ее обслуживанию.

Газовая рампа

Газовую рампу можно установить как с левой, так и с правой стороны.

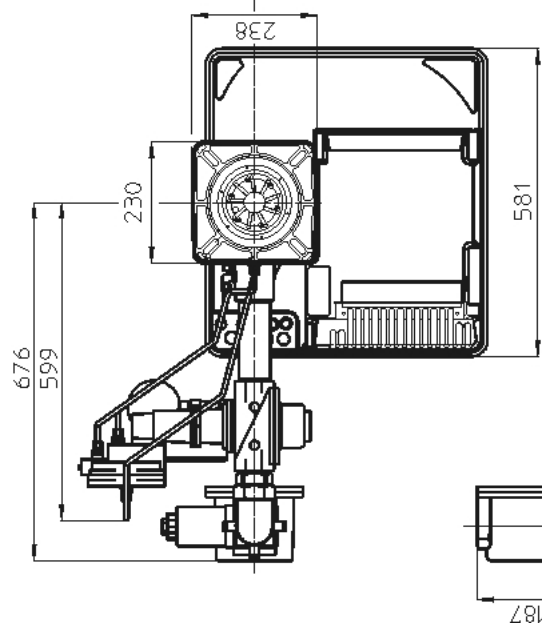
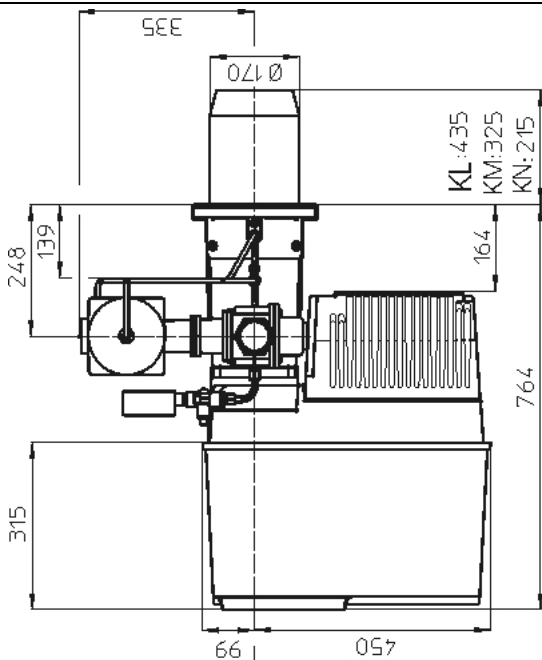
Distancias

Para las tareas de mantenimiento, debe respetarse una distancia libre de 0,8 m como mínimo a cada lado del quemador.

Rampa de gas

Posibilidad de montaje tanto a la izquierda como a la derecha.

VGG 10 - Rp2



Расстояния

Обеспечьте свободное пространство минимум 0,8 м с каждой стороны горелки для осуществления работ по ее обслуживанию.

Газовая рампа

Газовую рампу можно установить как с левой, так и с правой стороны.

Distancias

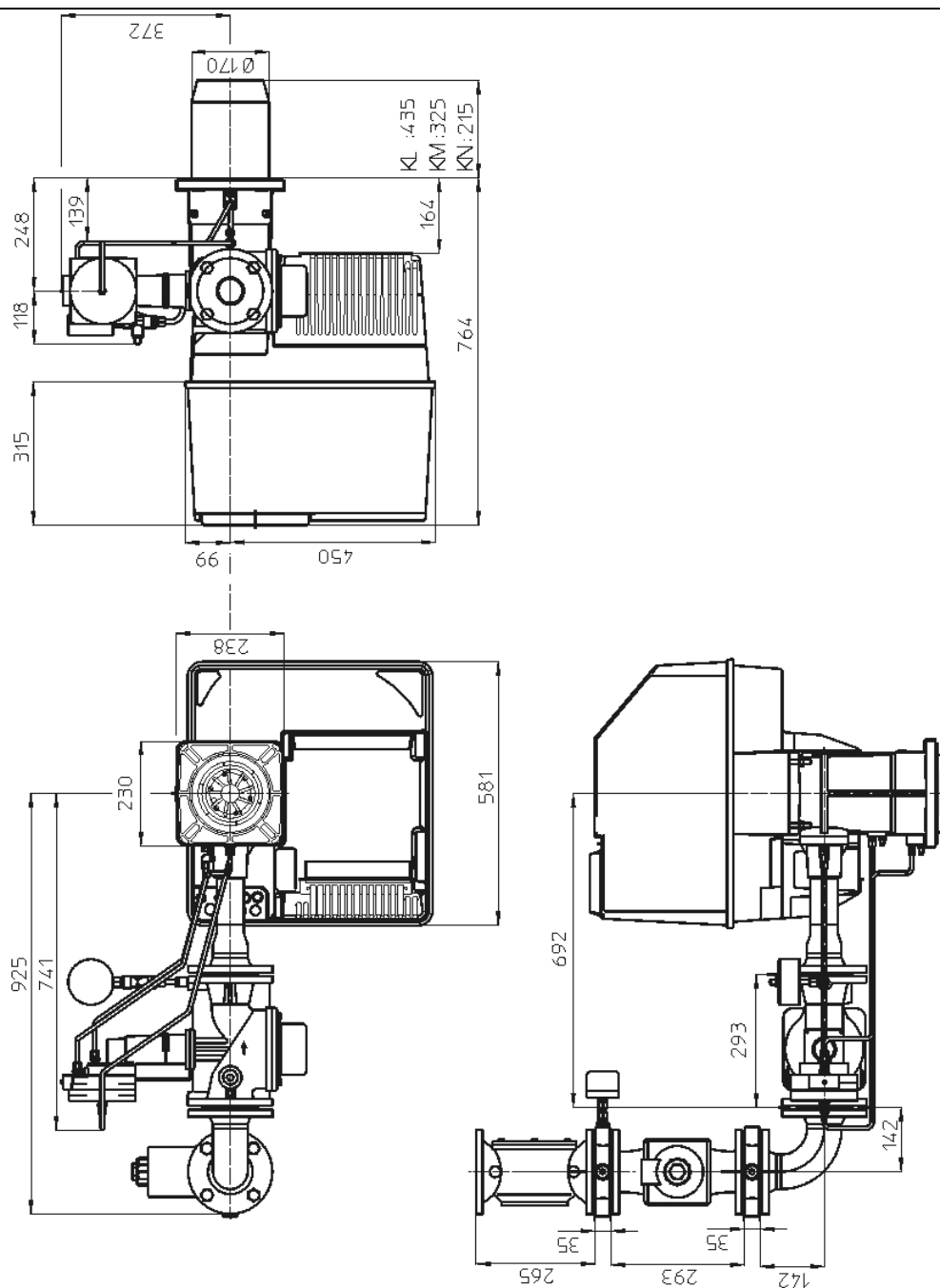
Para las tareas de mantenimiento, debe respetarse una distancia libre de 0,8 m como mínimo a cada lado del quemador.

Rampa de gas

Posibilidad de montaje tanto a la izquierda como a la derecha.



VGF 10 - DN65



Расстояния

Обеспечьте свободное пространство минимум 0,8 м с каждой стороны горелки для осуществления работ по ее обслуживанию.

Газовая рампа

Газовую рампу можно установить как с левой, так и с правой стороны.

Distancias

Para las tareas de mantenimiento, debe respetarse una distancia libre de 0,8 m como mínimo a cada lado del quemador.

Rampa de gas

Posibilidad de montaje tanto a la izquierda como a la derecha.

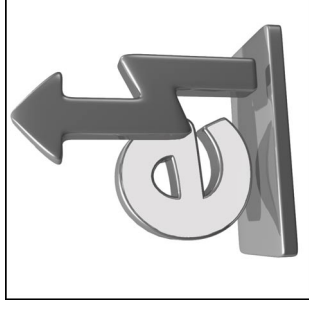


Электрические и гидравлические схемы
Esquema eléctrico y hidráulico



VECTRON GL 05.700 DUO-PLUS

VECTRON GL 05.1000 DUO-PLUS



Seite

Page

Page

2-7 Elektroschema

Schéma de principe

Basic circuit diagram

8 Hydraulikschemata

Schéma hydraulique

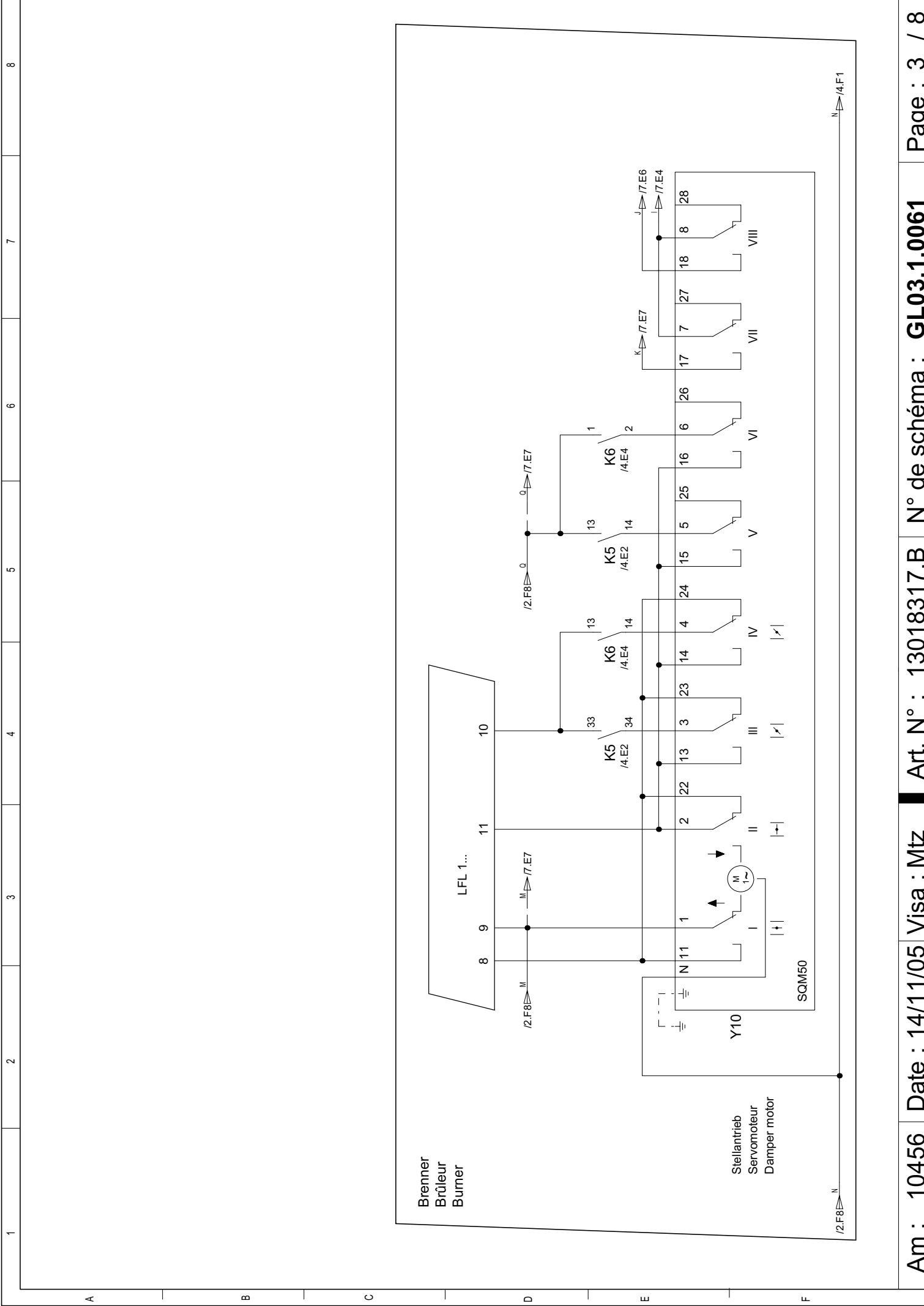
Hydraulic diagram

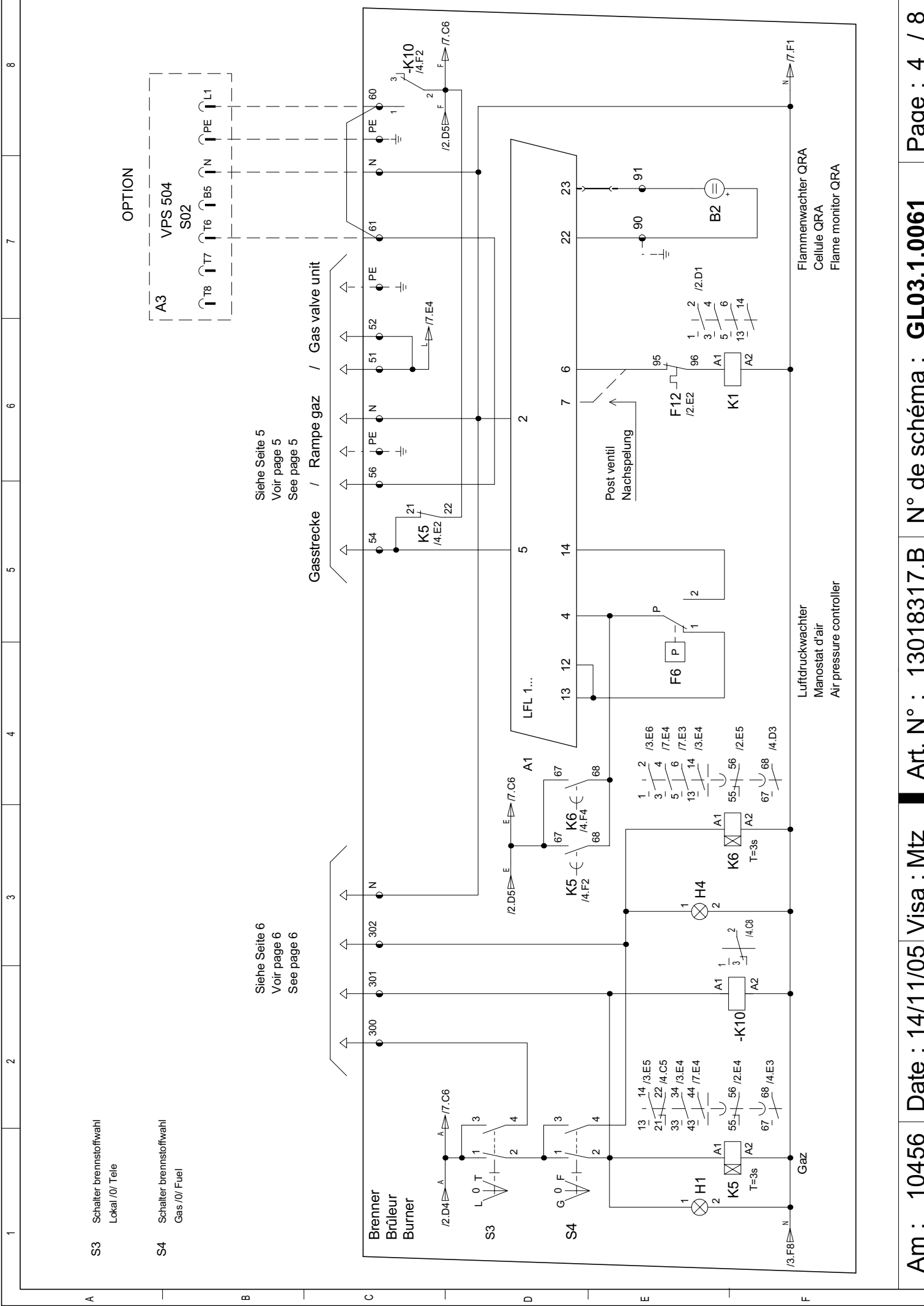
Protection de l'installation conforme conforme aux normes en vigueur.
 La protezione dell'installazione deve essere in conformità alle norme in vigore.
 La protección de la instalación debe ser en conformidad con las normas en vigor.
 Protection of the installation must comply with the actual norms.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

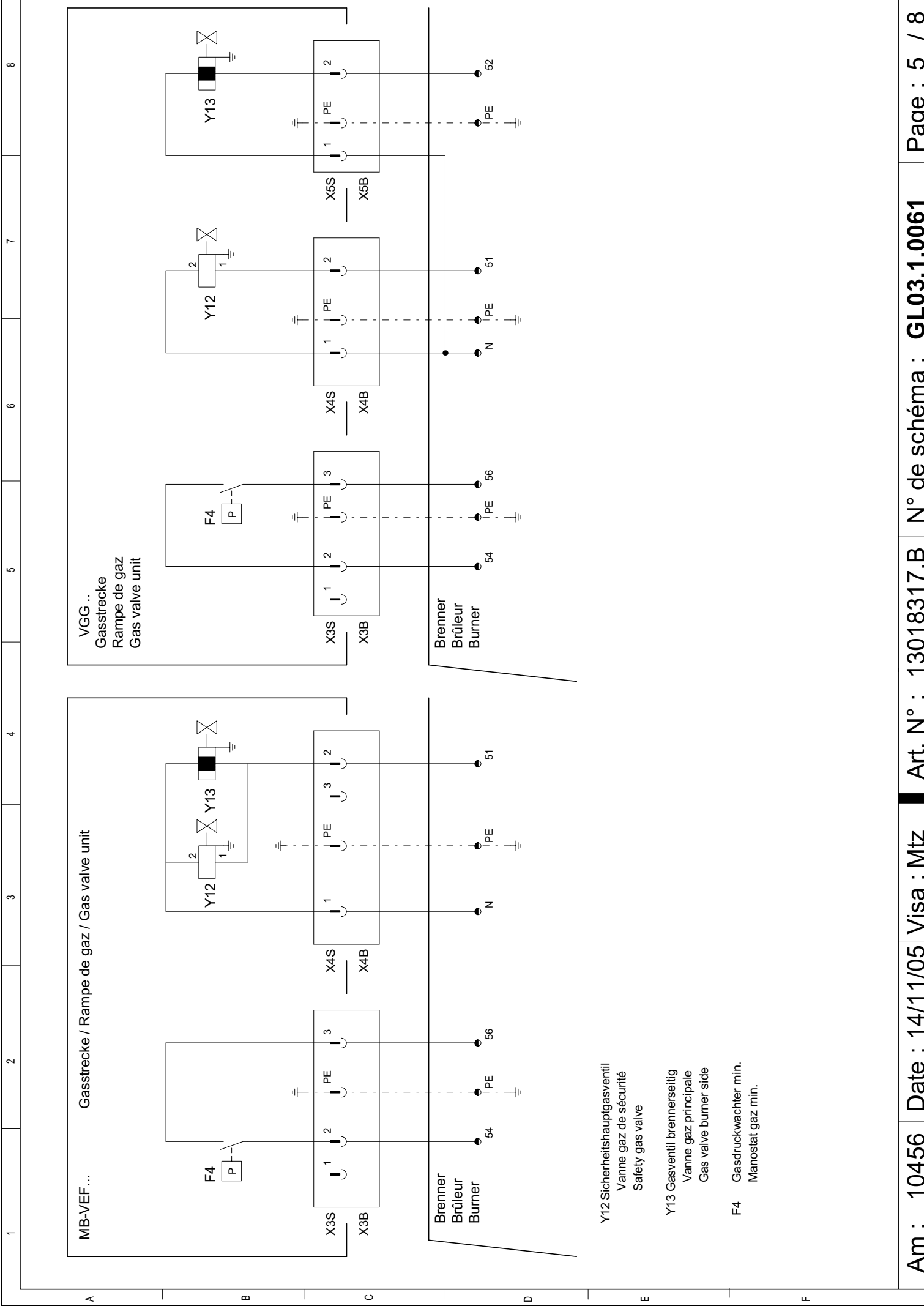
Mise à la terre conformément au réseau local
 Messa a terra in conformità alla rete locale
 Puesta a tierra en conformidad con la red local
 Earthing in accordance with local regulation
 Aarding nach örtlichen Vorschriften
 Aarding in overeenstemming met het plaatselijk net

Aend./Modification	Dat.	Vis.	Dat.	Vis.	Art. N°:	Type	Blatt / Page	
a	AM10287	01/03/05	01/03/05	Mtz	13018317.B		1	
b	AM10456	14/11/05		Mtz	Bez./Des.1			
c					Bez./Des.2	Schema Draw.		
d						GL03.1.0061	8	
							Tot. Bl / Pg	8

elco

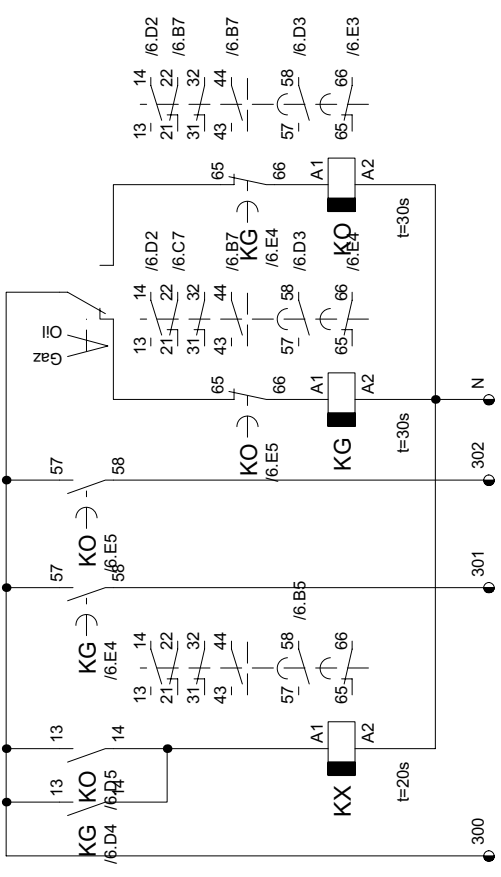
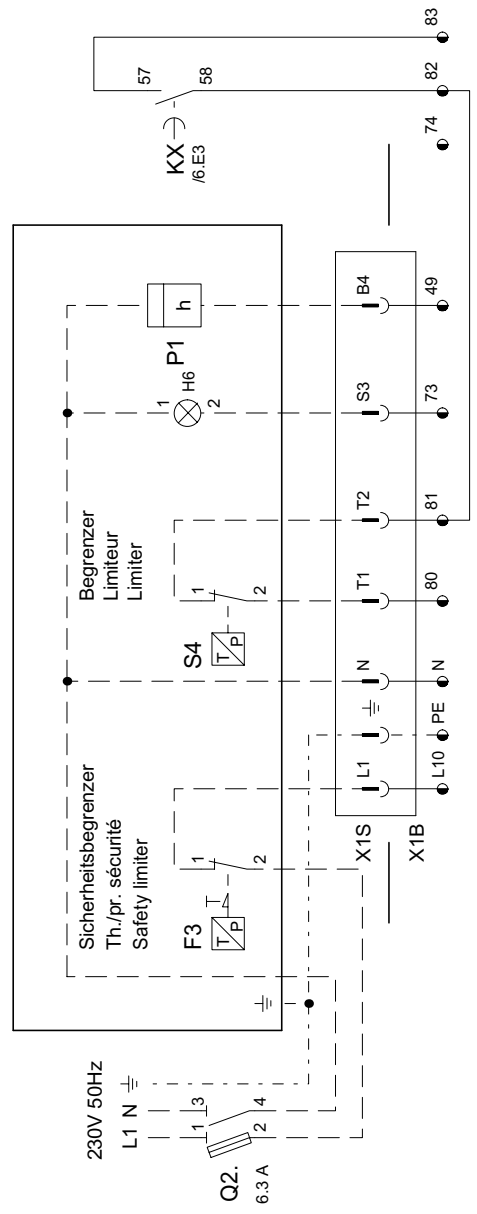
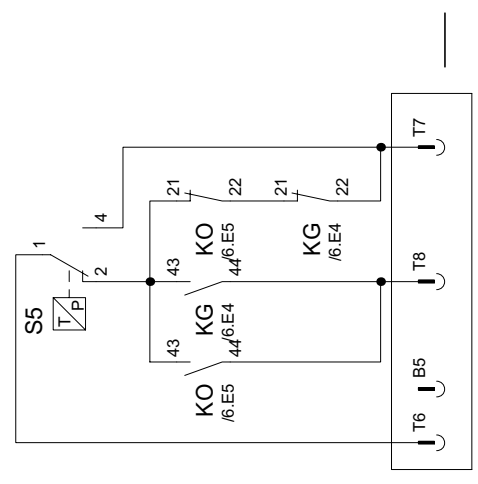




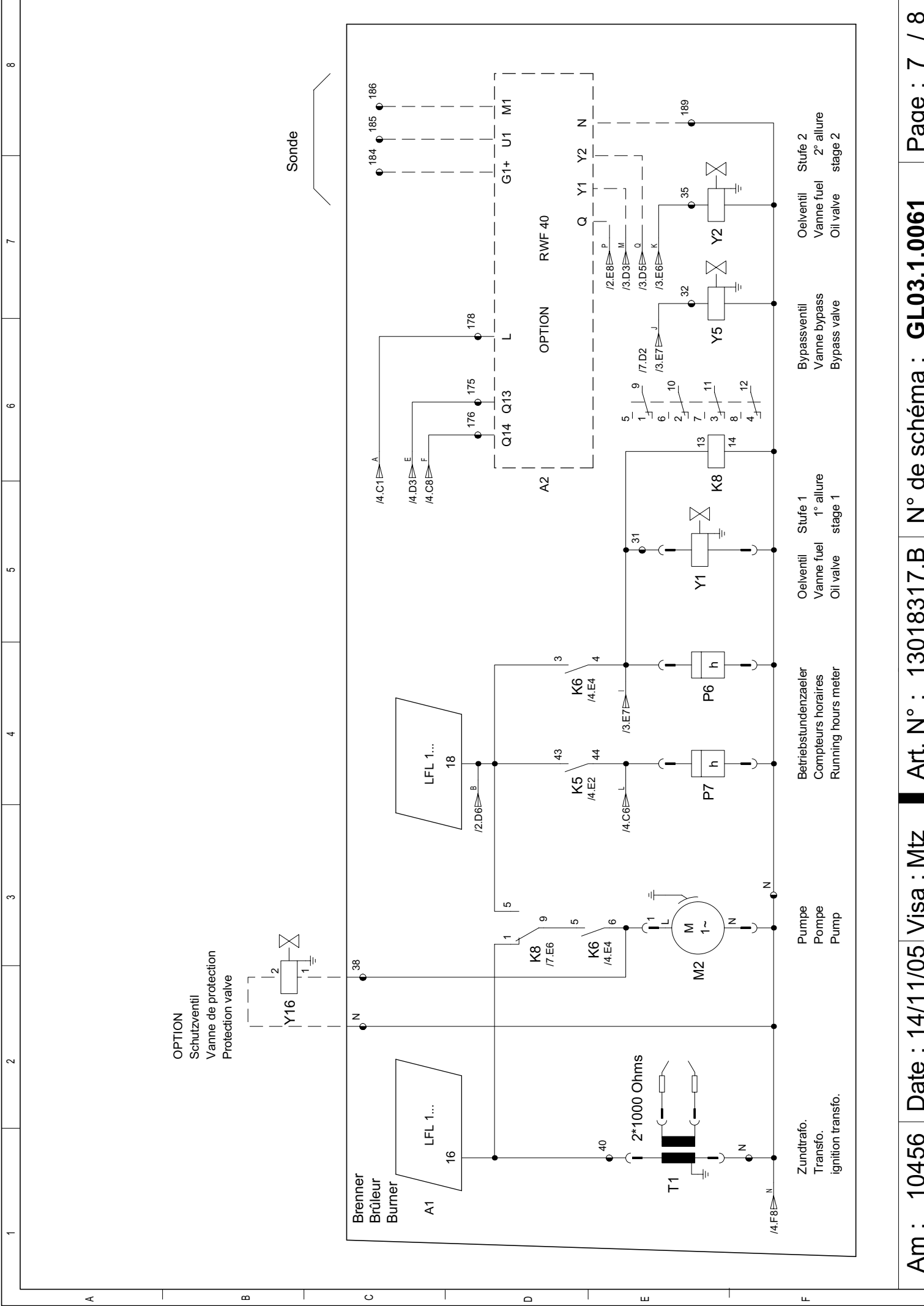


OPTION Störung
Panne
Trouble

OPTION Betriebsstundenzeähler
Compteurs horaire
Running hours meter



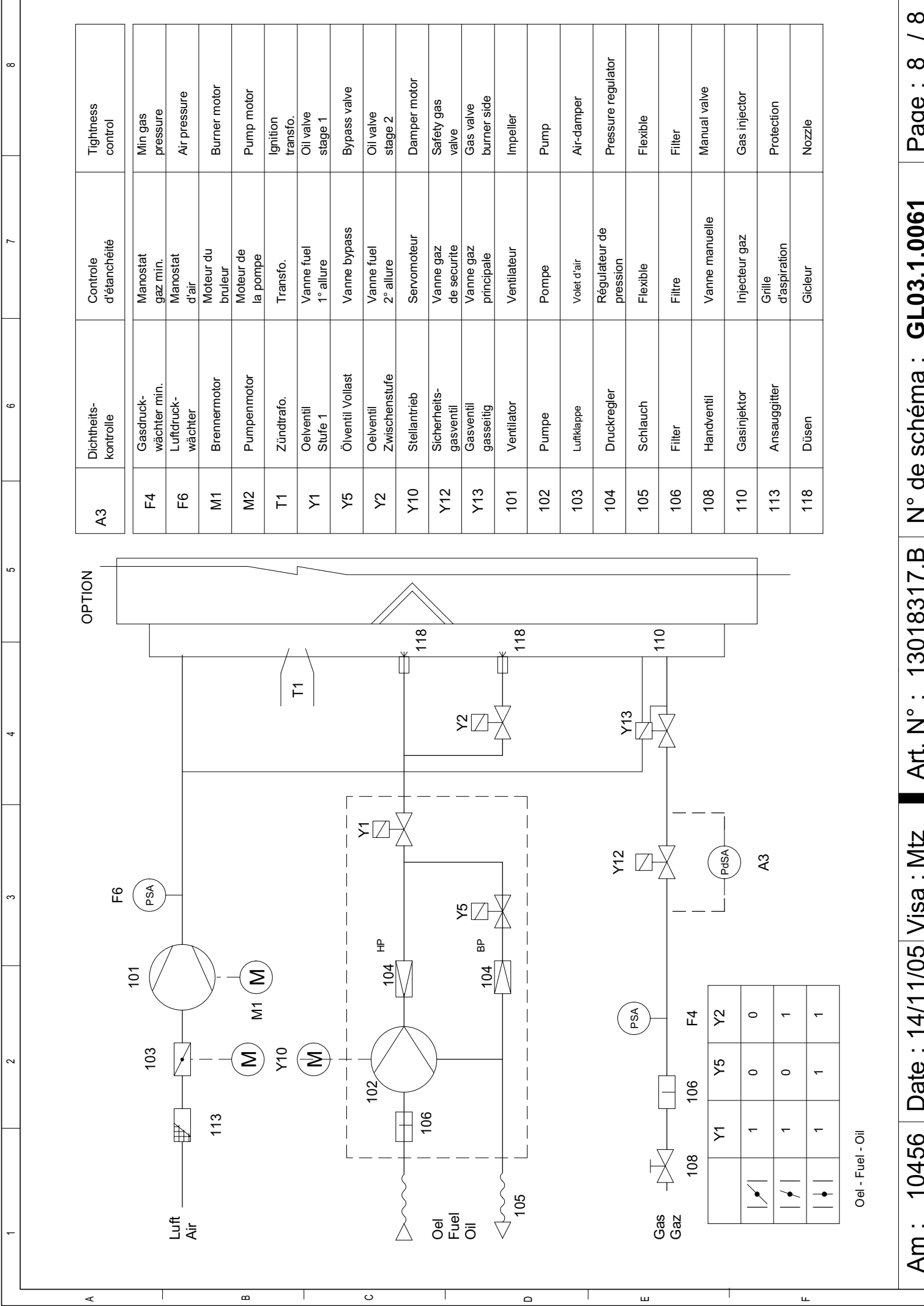
OPTION
Brennstoff Fernumschaltung



OPTION
 Schutzventil
 Vanne de protection
 Protection valve

Sonde

- Brenner / Brûleur / Burner
- LFL 1...
- LFL 1...
- OPTION
- Schutzventil / Vanne de protection / Protection valve
- Sonde
- Y16
- K8 / K5 / K6
- M2
- T1
- P7 / P6
- Y1 / Y5 / Y2
- Bypassventil / Vanne bypass / Bypass valve
- Oelventil / Vanne fuel / Oil valve
- Stufe 1 / 1° allure / stage 1
- Stufe 2 / 2° allure / stage 2
- Betriebstundenzähler / Compteurs horaires / Running hours meter
- Pumpe / Pompe / Pump
- Zundtrafo. / Transfo. / ignition transfo.



OPTION

A3	Dichtheitskontrolle	Controle d'étanchéité	Tightness control
F4	Gasdruckwächter min.	Manostat gaz min.	Min gas pressure
F6	Luftdruckwächter	Manostat d'air	Air pressure
M1	Brennermotor	Moteur du bruleur	Burner motor
M2	Pumpenmotor	Moteur de la pompe	Pump motor
T1	Zündtrafo.	Transfo.	Ignition transfo.
Y1	Oelventil Stufe 1	Vanne fuel 1° allure	Oil valve stage 1
Y5	Ölventil Vollast	Vanne bypass	Bypass valve
Y2	Oelventil Zwischenstufe	Vanne fuel 2° allure	Oil valve stage 2
Y10	Stellantrieb	Servomoteur	Damper motor
Y12	Sicherheitsgasventil	Vanne gaz de securite	Safety gas valve
Y13	Gasventil gasseitig	Vanne gaz principale	Gas valve burner side
101	Ventilator	Ventilateur	Impeller
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
108	Handventil	Vanne manuelle	Manual valve
110	Gasinjektor	Injecteur gaz	Gas injector
113	Ansauggitter	Grille d'aspiration	Protection
118	Düsen	Gicleur	Nozzle

	Y1	Y5	Y2
Gas	1	0	0
Gaz	1	0	1
	1	1	1

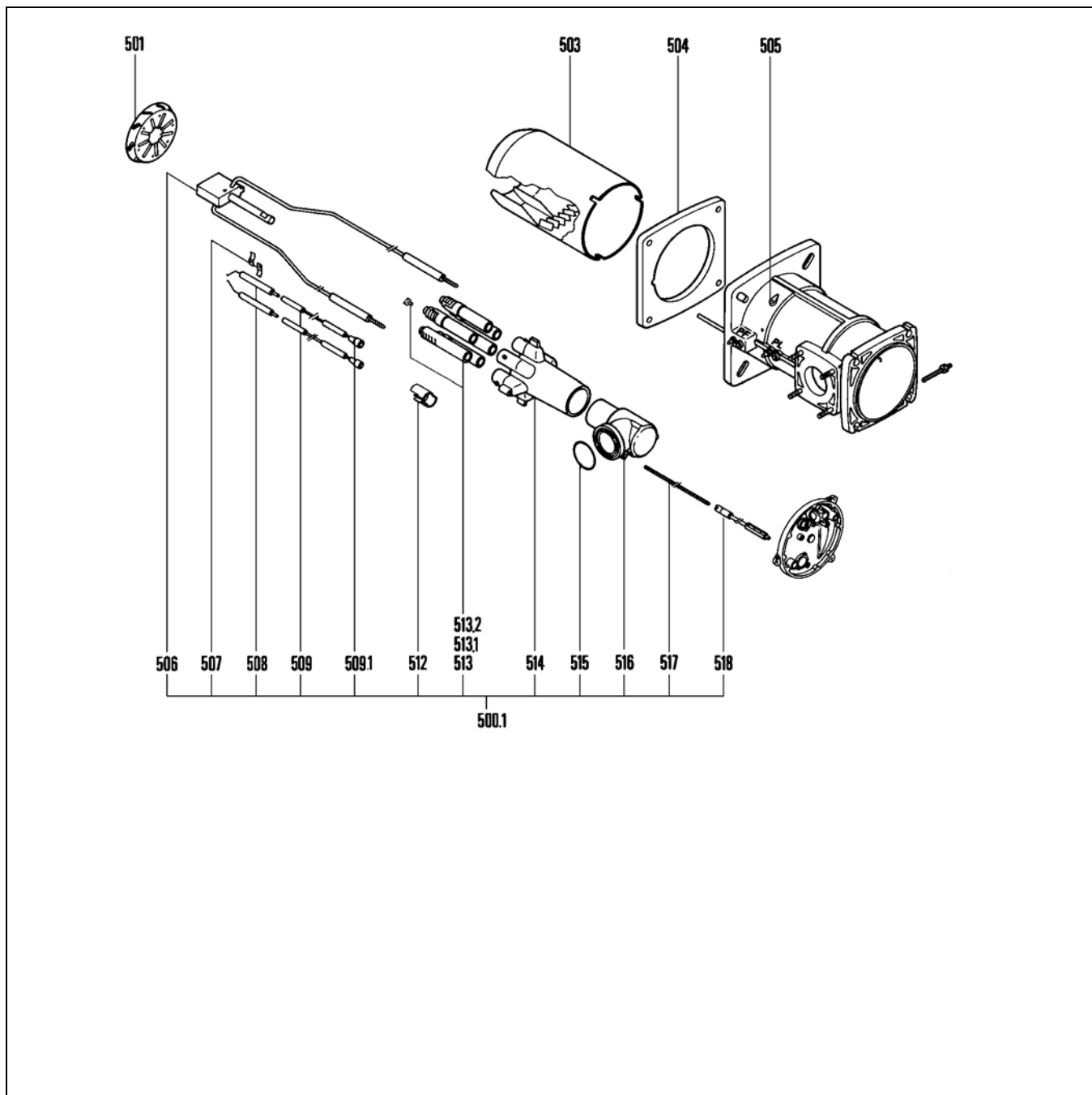
Oel - Fuel - Oil





Список запчастей
Piezas de recambio



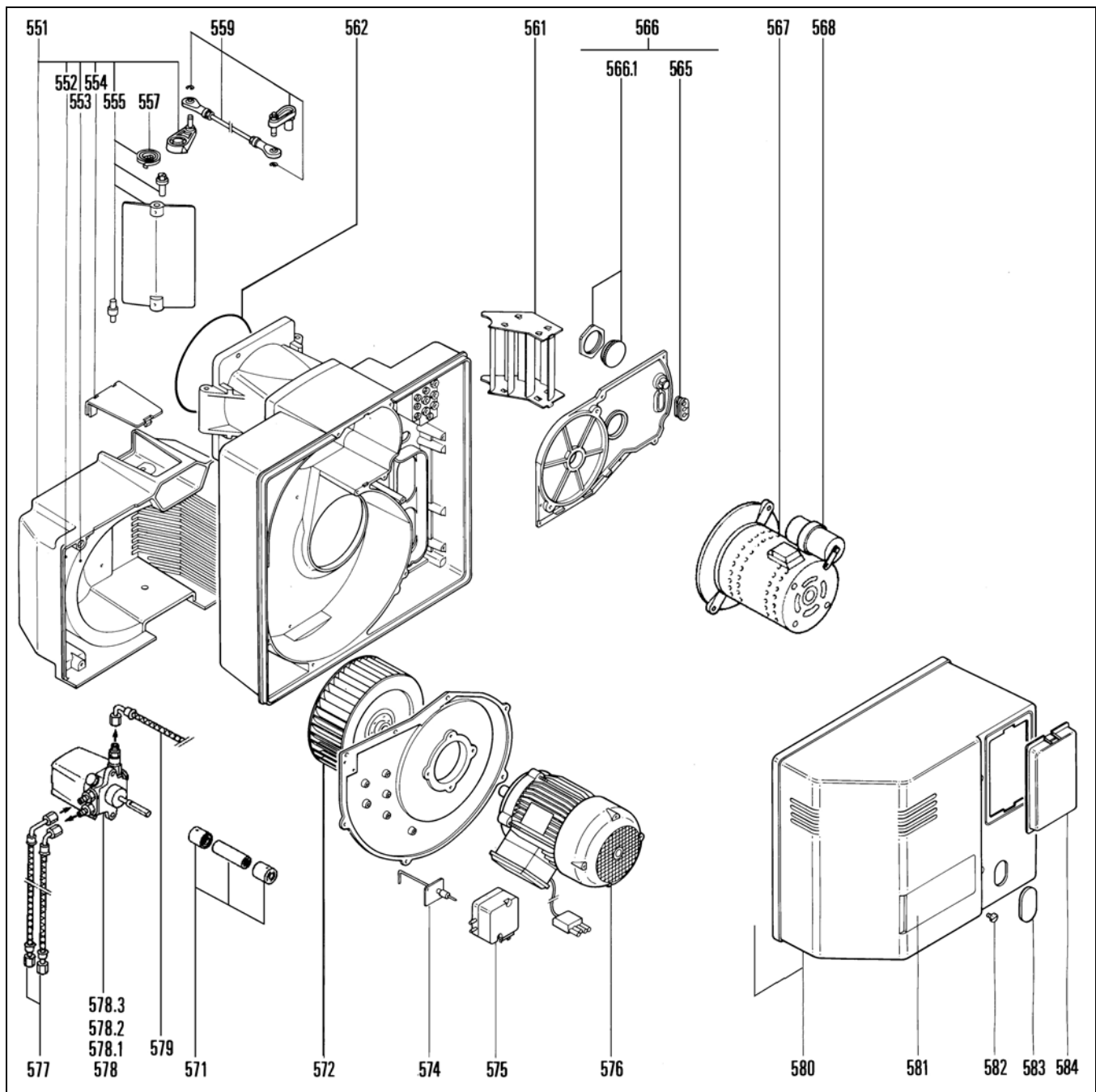


Pos.	Désignation	N°. Art.
500	Tête de combustion	
	VECTRON GL 05.700	
	KN	13 000 979
	KL	13 000 980
	KM	13 000 981
	VECTRON GL 05.1000	
	KN	13 000 982
	KL	13 000 983
	KM	13 000 984





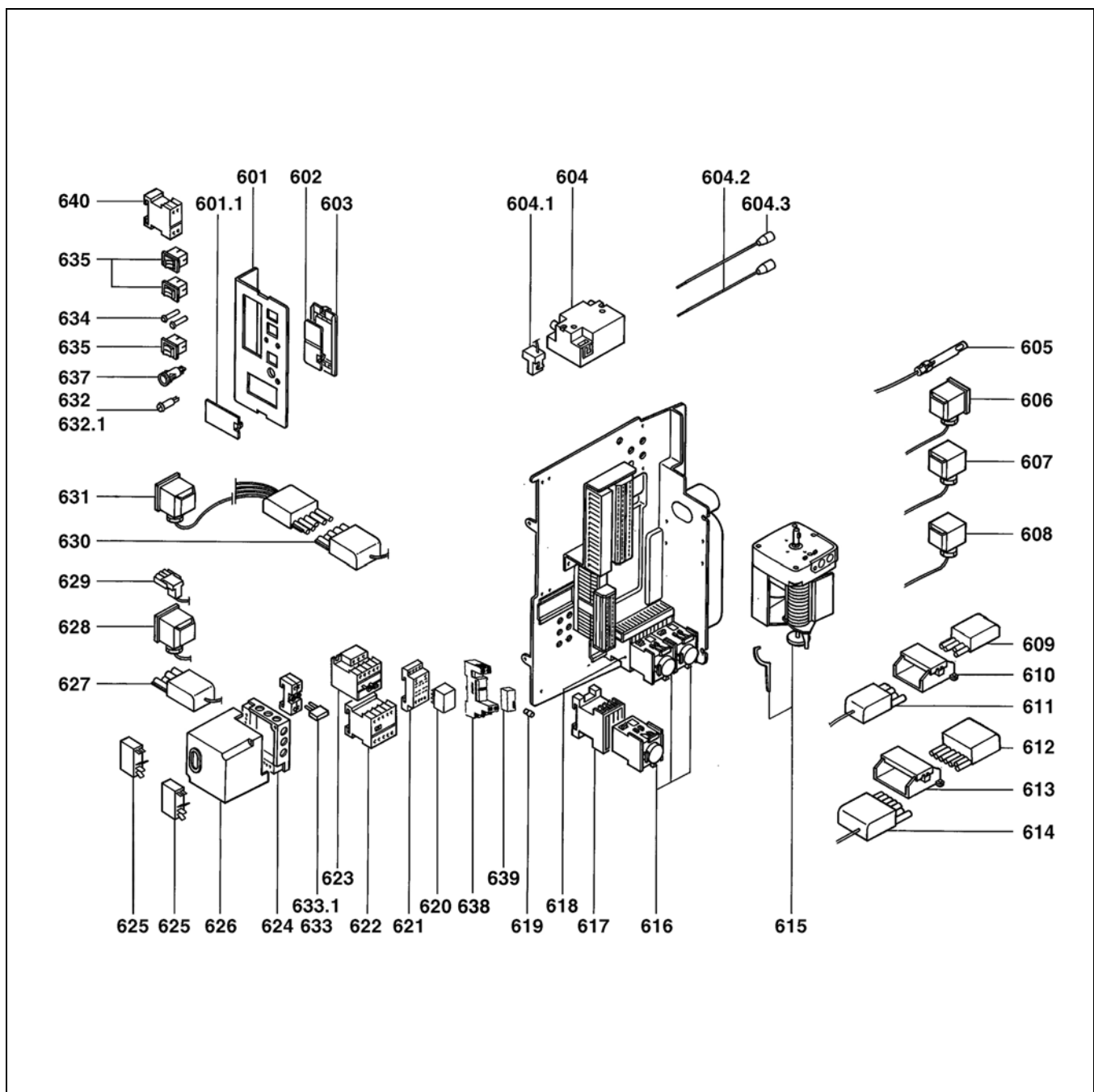




Pos.	Désignation	N°. Art.
550	Corps	
	VECTRON GL 06.1200/1600 DUO PLUS	13 007 346
	VECTRON GL 06.2100 DUO PLUS	13 007 347
551	Boîte à air équipée	13 011 565*
552	Joint boîte à air/carter	13 009 640
553	Isolation/boîte à air	13 009 641
554	Couvercle/boîte à air	13 009 642
555	Volet d'air équipé	13 014 117
557	Ressort (gris)/volet d'air	13 011 751
559	Accouplement eq. L277	13 011 835
561	Redresseur d'air	13 009 748
562	Joint/charnière Ø218x4	13 010 055

Pos.	Désignation	N°. Art.	
565	Passe fils	13 014 004	✓
566	Platine motopompe	13 014 118	
566.1	Voyant de flamme comp.	13 010 008	
567	Moteur 450W	13 009 807	
568	Condensateur 12µF-400V	13 009 808	
571	Accouplement / pompe	13 007 508	
572	Turbine 1200-1600		
	Ø240x114 d.24210	13 009 736	
	Ø250x114 d.24	13 009 737	
574	Prise pression d'air ajutage 0,7	13 009 738	
575	Pressostat LGW 3A2	13 010 111	
576	Moteur vent. 230/400 V-50Hz		
	1200-1600 2,2 kW Ø 24	13 009 739	
	2102,7 kW Ø 24 (spécial)	13 009 740	
577	Flexible M16x1,5-G3/8 L1500	13 009 815	
578	Pompe nue AJ6 CC1004 3P	13 009 802	
578.1	Filtre H39	13 014 194	⊙
578.2	Joint/couvercle	13 014 193	✓
578.3	Raccord G1/4-M16x1,5	13 014 419	
578.4	Raccord G1/4-M14x1,5	13 014 676	
579	Flexible M14x1,5x2 L1300	13 009 809	
580	Capot gris	13 009 655	
580.1	Joint mousse/capot	13 009 772	✓
581	Plaquette frontale	13 009 656	
582	Vis/capot KLx	13 009 657	
583	Obturateur/déverrouillage IP54	13 009 658	
584	Couvercle du TC/capot	13 009 659	

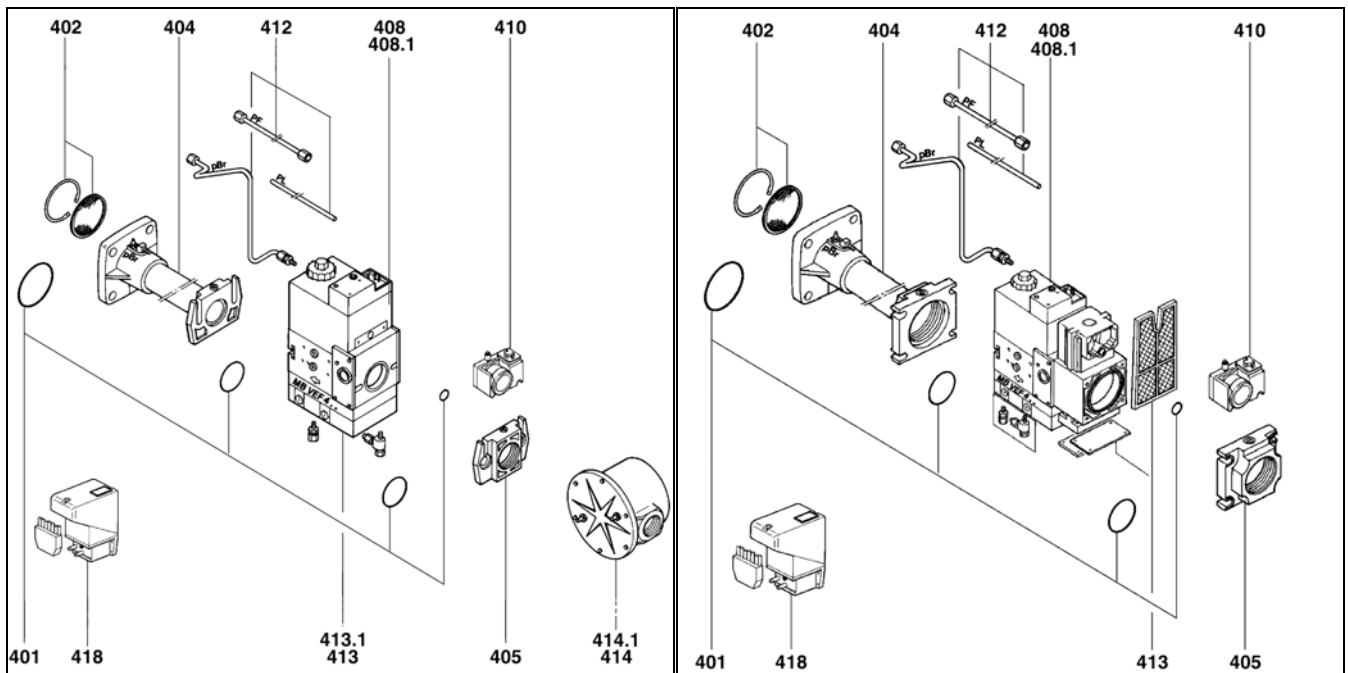




Pos.	Désignation	Art. Nr.
600	Platine élec. 3 all./LFL 1.333	
601	Pupitre de commande	13 014 119
601.1	Obturbateur translucide	13 009 790
602	Obturbateur/support régl.	13 009 661
603	Support régulation	13 009 662
604	Allumeur 2 x 7,5kV	13 009 663
604.1	Prise C.2P.+câble/transfo.	13 009 773
604.2	Câble allu./corps L7502x	13 009 743
604.3	Connecteur câble	13 010 068
605	Cellule QRA 2	13 009 210
606	3P./pressostat gaz "X3"	13 011 839
607	3P./vanne gaz "X4"	13 009 666

Pos.	Désignation	Art. Nr.
609	4P. mâle/installation	13 009 667
610	Capot/prise 4P.	13 009 668
611	4P. fem.+câble/régulation	13 009 669
612	Wieland mâle 7P. sans câb.	13 009 670
613	Capot/7P.	13 009 671
614	Wieland fem. 7P.+ Câble alimentation	13 009 672
615	Servomoteur SQM50.481 A2	13 014 677
616	Temporisateur TP40D	13 014 678
617	Contacteur aux. K31E	13 014 007
618	Contacteur A9/temporisat.	13 012 991
619	Capuchon caoutchou	13 009 625
620	Relais Finder 4RT 55.34	13 009 795
621	Socle relais Finder 55.34	13 009 796
622	Relais thermique 400 V5,5 - 8,0A	13 009 746
623	Contacteur T. LC1K09 / moteur	13 009 778
624	Socle coffret AGM 4	13 011 762
625	Relais WHU	13 009 080
626	Partie active LFL 1.333	13 011 763
627	4P. L400/moteur ventilation	13 009 681
628	3P. L1200pressostat air	13 009 799
629	C.3P./moteur pompe	13 009 784
630	5P./vannes fuel	13 009 785
631	5P.+3P./4 vannes fuel.	13 014 716
632	Porte fusible+fusible	13 009 685
632.1	Fusible 5x20 6,3A fus. lente	13 009 686
633	Pont de mesure [μ A DC]	13 009 676
634	Voyant vert 230V2x	13 011 764
635	Interrupteur double 2 pos.	13 009 801
637	Interrupt. pous. lumi. vert M/A	13 014 010
638	Relais K10, K20	13 017 721
639	Socle relais	13 017 720
640	Relais temporisé K51	13 010 452





Pos.	Désignation	Art. Nr.
400	Rampe gaz AGP	
1	MB VEF 412 FI	13 014 760
2	MB VEF 420 FP	13 006 666
3	MB VEF 420 FP (+ VPS)	13 014 877
4	MB VEF 425 FI	13 006 652
401	Kit Joint torique	
1		13 011 366
2-3-4		13 011 368

Pos.	Désignation	Art. Nr.	
402	Circlips + Stabilisateur Ø 6	13 011 367	
404	Bride/collecteur		
1	412Rp 1,1/4	13 014 122*	
2-3	420Rp 2	13 014 128*	
4	425Rp 2	13 014 123*	
405	Bride / MB...2x		
1	412Rp 1,1/4	13 010 085	
2-3	420Rp 2	13 007 859	
4	425Rp 2	13 014 124	
408	Vanne		
1	MB VEF 412 B01 S30+FI	13 011 720	
2-3	MB VEF 420 B01 S10+FP	13 011 725	
4	MB VEF 425B01 S10+FI	13 021 114	
408.1	Bobine VS + VA		
1	412n°1205	13 010 084	
2-3	420n°1215	13 011 726	
4	425n°1415	13 020 727	
410	Pressostat GW 150A5	13 010 078	
412	Tubes pL+pF G.D.		
1	412	13 014 125	
2-3	420	13 014 129	
4	425	13 014 126	
413	Kit filtre		
1	412	13 012 041	⊗
2-3	420	13 007 901	⊗
4	425	13 014 127	
414	Filtre extérieur Anello		
1	Rp 2	13 009 700	
414.1	Élément filtrant Anello		
1	Rp 2	13 010 044	⊗
440	Contrôleur d'étanchéité		
3	VPS 504 S01	13 001 778	
440.1	Fusible 6,3A	13 009 686	↗
	* Livraison avec délai		








Pos.	Désignation	Art. Nr.	
	SKP 15.000E2	13 020 951	
407	Régulateur		
	SKP75.003E2	13 020 950	
407.1	Prise de pression	13 014 880	
408	Vanne principale		
1	VGD 20.507 Rp2	13 013 777	
2-3	VGD 40 065 DN65	13 011 847	
409	Tubes pL+pF G.D.		
1	Rp2	13 021 113	
2-3	DN65	13 021 112	
410	Pressostat GW 50 A4	13 011 736	
411	Tube coudé / Pressostat	13 014 883	
414	Filtre extérieur		
1	Rp2	13 009 700	
2-3	DN65	13 009 703	
414.1	Élément filtrant		
1	Rp2	13 010 044	0
2-3	DN65	13 009 704	0
418	Contrôleur d'étanchéité		
3	VPS504 S01	13 001 778	
418.1	Fusible 6,3A	13 009 686	0
420	Câble de liaison	13 020 958	
421	Conncteur bridge	13 022 510	
	* Livraison avec délai		





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