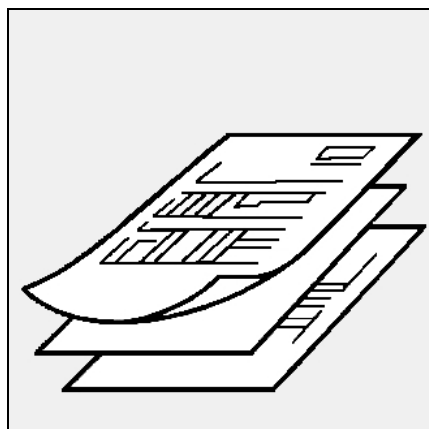




C24, C30 H101
C24, C30 H201



Données techniques
Brûleurs fuel 3-8



Dati tecnici
Bruciatori di gasolio..... 3-8



Datos técnicos
Quemadores de gasóleo..... 3-8



Technical data
Fuel oil burners..... 3-8



Technische Daten
Leichtölbrenner 3-8



**Технические характеристики на
жидкотопливные горелки** 3-8



Pièces de rechange
Pezzi di ricambio
Piezas de recambio
Spare parts list
Ersatzteilliste
Список запчастей 9-12



Schémas électrique et hydraulique
Schemi elettrico e idraulico
Esquema eléctrico y hidráulico
Electric and hydraulic diagrams
Elektro- und Hydraulikschema
Электрические и гидравлические схемы13-17



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:
1 allure SH113
2 allures SH 213
- Détecteur de flamme:
Cellule photorésistante MZ 770S
- Moteur de ventilation et de pompe :
monophasé 230V, 50Hz,
2850 tr/min, 160W
condensateur: 5µF/440V
- Turbine de ventilation:
Ø160x52
- Transformateur d'allumage:
EBI 2 x 7,5kV
- Commande volet d'air:
1 allure manuelle
2 allures servomoteur STA 4,5
- Pompe fuel avec électrovanne(s) :
1 allure : AS 47D, 50l/h,
gavage p max 2 bar
2 allures : AT2 45D, 60l/h,
gavage p max 2 bar

Componenti principali

- Programmatore di comando e di sicurezza:
monostadio SH 113
bistadio SH 213
- Rilevatore di fiamma :
Cellula fotoresistenza MZ 770 S
- Motore del ventilatore e pompa :
monofase 230V, 50Hz,
2850 giri/min, 160W
condensatore: 5µF/440V
- Turbina del ventilatore:
Ø160x52
- Trasformatore d'accensione:
EBI 2 x 7,5kV
- Comando serranda aria:
monostadio manuale
bistadio servomotore STA 4,5
- Pompa gasolio con elettrovalvola(e):
monostadio AS 47 D, 50l/h
(in sovralimentazione:
p max 2 bar);
bistadio AT2 45 D, 60l/h
(in sovralimentazione:
p max 2 bar)

Principales componentes

- Cajetín de control y seguridad:
1 etapa SH 113
2 etapas SH 213
- Detector de llama:
Célula fotorresistente MZ 770 S
- Motor de ventilación y bomba:
monofásico 230V, 50Hz,
2850 t/min, 160W
condensador: 5µF/440V
- Turbina de ventilación:
Ø160x52
- Transformador de encendido:
EBI 2 x 7,5kV
- Control de la trampilla de aire:
1 etapa manual
2 etapas servomotor STA 4,5
- Bomba gasóleo con electroválvula(s):
1 etapa AS 47 D, 50l/h,
cebado p máx. 2 bares
2 etapas AT2 45 D, 60l/h,
cebado p máx. 2 bares

Caractéristiques d'utilisation

Température ambiante:
- d'utilisation: -5 ... 40°C
- de stockage: - 20 ...70°C
Tension / Fréquence:
- 230 VAC -15...+10% - 50Hz±1%
monophasé
Degré de protection: IP 21
▲ Dans le cas d'une alimentation électrique sans neutre à la terre, installer un transformateur d'isolement de 2,0A/400 VA.

Caratteristiche d'impiego

Temperatura ambiente :
- d'utilizzazione : -5 ...40° C
- di stoccaggio : -20 ...70° C
Tensione / Frequenza :
- 230 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
monofase
Grado di protezione : IP 21
▲ In caso di alimentazione elettrica senza neutro collegato a terra, installare un trasformatore d'isolamento di 2,0A/400 VA.

Características de utilización

Temperatura ambiente :
- de utilización : - 5 ...40° C
- de almacenamiento : - 20 ...70° C
Tensión eléctrica / Frecuencia :
- 230 VAC -15...+10% - 50 Hz±1%
monofásico
Grado de protección : IP 21
▲ En caso de alimentación eléctrica sin neutro a tierra instalar un transformador de aislamiento de 2,0A/400 VA.

Main components

- Control and safety unit:
 - 1 stage SH 113
 - 2 stages SH 213
- Flame detector:
Photocell MZ 770 S
- Fan and pump motor:
single-phase 230V, 50Hz,
2850 rpm, 160W
capacitor: 5µF/440V
- Ventilation turbine:
Ø160x52
- Firing transformer:
EBI 2 x 7,5kV
- Air flap control:
 - 1 stage manual
 - 2 stages servomotor STA 4,5
- Fuel-oil pump with solenoid valve(s):
 - 1 stage: AS 47D, 50l/h,
boost pressure max 2bar
 - 2 stages: AT2 45D, 60l/h,
boost pressure max 2bar

Wichtigste Komponenten:

- Feuerungsautomat:
 - 1-stufig SH 113
 - 2-stufig SH 213
- Flammenüberwachung:
Fotowiderstand MZ 770 S
- Gebläse- und Pumpenmotor:
einphasig 230V, 50Hz,
2850 min⁻¹, 160W
Kondensator: 5µF/440V
- Lüfterrad:
Ø160x52
- Zündtrafo:
EBI 2 x 7,5kV
- Luftklappensteuerung:
 - 1-stufig Handbedienung
 - 2-stufig Stellantrieb : STA 4,5
- Heizölpumpe mit Magnetventilen:
 - 1-stufig AS 47D, 50l/h,
Aufladung p max. 2 bar
 - 2-stufig AT2 45 D, 60l/h
Aufladung p max. 2 bar

Основные компоненты

- Прибор управления:
 - 1 ступень SH 113
 - 2 ступени SH 213
- Контроль факела:
фотосопротивление MZ 770 S
- Двигательвоздуходувки:
однофазный 230 В, 50 Гц,
2850 мин⁻¹, 160 Вт
конденсатор 5 мкФ / 440 В
- Лопастьвоздуходувки:
Ø 160 x 52
- Трансформатор розжига:
EBI 2 x 7,5 кВ
- Управление воздушной заслонкой:
 - 1 ступень ручное управление
 - 2 ступени серводвигатель STA4,5
- Жидкотопливный насос с
магнитными клапанами:
 - 1 ступень AS 47D, 50 л/ч,
загрузка p макс. 2 бара
 - 2 ступени AT2 45D, 60 л/ч,
загрузка p макс. 2 бара

Characteristics of use

Ambient temperature :
- for use : - 5... 40° C
- for storage : - 20... 70° C
Voltage / Frequency :
- 230 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
single-phase
Protection level : IP 21
▲With an electrical power supply
without an earthed neutral, install a
2,0A/400 VA isolation transformer

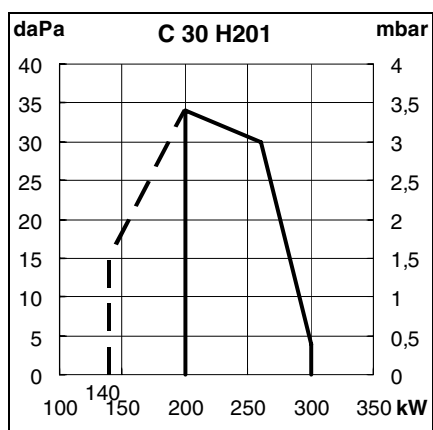
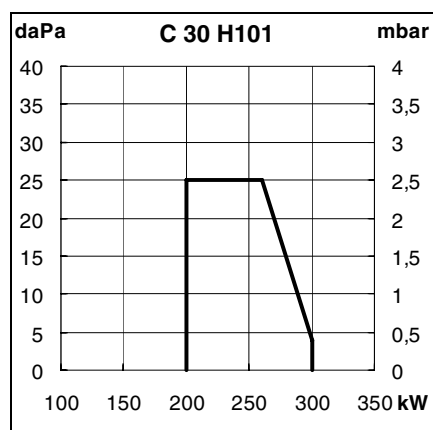
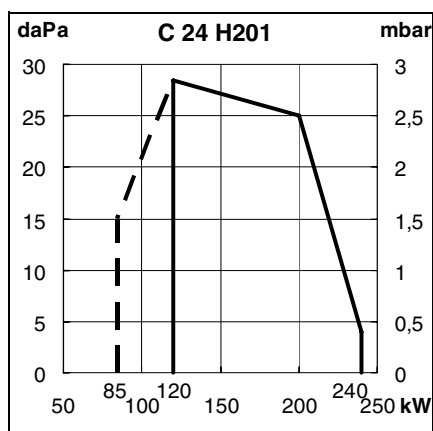
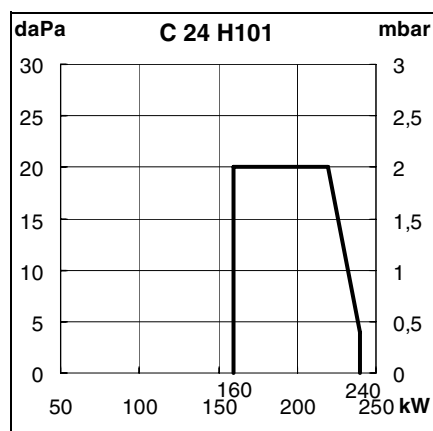
Betriebsdaten

Umgebungstemperatur :
- Betriebstemperatur : -5...40°C
- Lagerungstemperatur : -20...70°C
Spannung/Frequenz :
- 230 VAC -15...+10% - 50 Hz^{±1%}
einphasig
Schutzart : IP 21
▲Bei einer Stromversorgung ohne
geerdeten Nullleiter einen Isoliertrafo
mit 2,0A/400 VA installieren.

Рабочие характеристики

Температура окружающей среды:
- Рабочая температура: -5...40°C
- Температура хранения: -20...70°C
Напряжение / частота:
- 230 В переменный ток
-15...+10% - 50 Гц^{±1%} однофазный
Вид защиты: IP 21
▲При электропитании без
заземленной нейтрали
смонтируйте изолирующий
трансформатор с 2,0 А / 400 ВА.

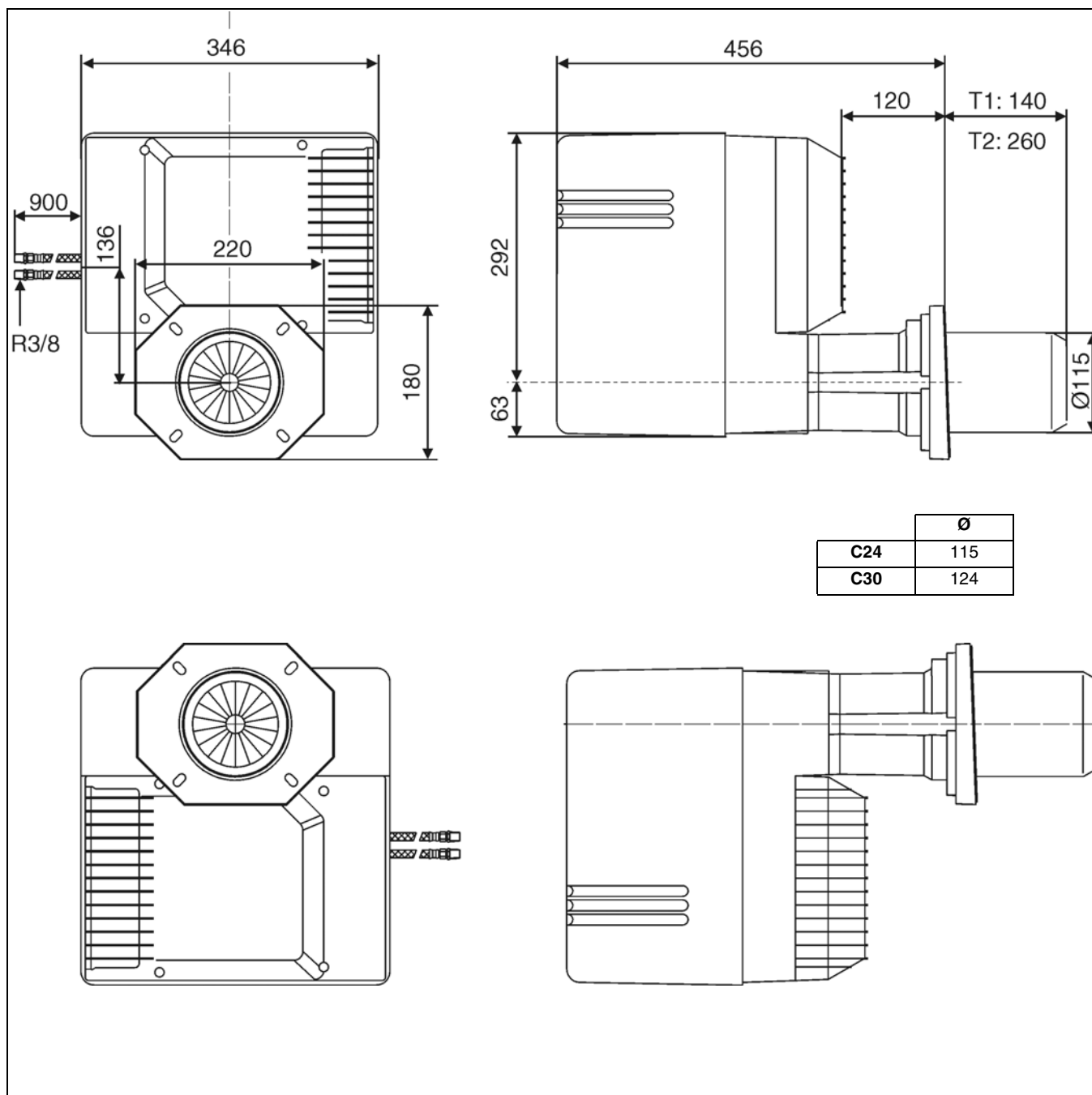
Courbes de puissance
Curve di potenza
Diagramas de potencia
Power graphs
Arbeitsfelder
Рабочие поля



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

Puisance kW Potenza kW Potencia kW Power kW Leistung kW Мощность		C24 H101		C24 H201		C30 H101		C30 H201	
		min мин.	max макс.	min мин.	max макс.	min мин.	max макс.	min мин.	max макс.
Brûleur (kW)		160	240	120	240	200	300	200	300
Min. allumage (kW)		—	—	40	—	—	—	60	—
Générateur (kW)		147	221	110	221	184	276	184	276
Débit fuel domestique (kg/h)		14,0	21,1	10,5	21,1	17,5	26,3	17,5	26,3
Q à 20°C et 6 mm ² /s (cSt)									
Hi = 11,86 kWh/kg	kWh/kg								
Bruciatore (kW)		160	240	120	240	120	240	200	300
Min. accensione (kW)		—	—	—	—	—	—	60	—
Generatore (kW)		147	221	110	221	110	221	184	276
Portata di gasolio (kg/h)		14,0	21,1	10,5	21,1	10,5	21,1	17,5	26,3
Q a 20°C e 6 mm ² /s (cSt)									
Hi = 11,86 kWh/kg	kWh/kg								
Quemador (kW)		160	240	120	240	120	240	200	300
Min. encendido (kW)		—	—	—	—	—	—	60	—
Generador (kW)		147	221	110	221	110	221	184	276
Caudal gasóleo doméstico (kg/h)		14,0	21,1	10,5	21,1	10,5	21,1	17,5	26,3
Q a 20°C y 6 mm ² /s (cSt)									
Hi = 11,86 kWh/kg	kWh/kg								
Burner (kW)		160	240	120	240	120	240	200	300
Min. ignition (kW)		—	—	—	—	—	—	60	—
Generator (kW)		147	221	110	221	110	221	184	276
FO flow rate (kg/h)		14,0	21,1	10,5	21,1	10,5	21,1	17,5	26,3
Q at 20°C and 6 mm ² /s (cSt)									
Hi = 11,86 kWh/kg	kWh/kg								
Brenner (kW)		160	240	120	240	120	240	200	300
Min. Zündleistung (kW)		—	—	—	—	—	—	60	—
Kessel (kW)		147	221	110	221	110	221	184	276
Ölmassenstrom (kg/h)		14,0	21,1	10,5	21,1	10,5	21,1	17,5	26,3
Q bei 20°C und 6 mm ² /s (cSt)									
Hi = 11,86 kWh/kg	kWh/kg								
Горелка (kW)		160	240	120	240	120	240	200	300
Мин. мощность розжига (kW)		—	—	—	—	—	—	60	—
Котел (kW)		147	221	110	221	110	221	184	276
Масса потока жидкого топлива (kg/h)		14,0	21,1	10,5	21,1	10,5	21,1	17,5	26,3
Q при 20°C и 6 мм ² /с. (сст)									
Нижн. = 11,86 кВтч/кг	кВтч/кг								

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



Pour l'implantation volute en bas :
 Lire les informations complémentaires
 au paragraphe "Installation" montage du
 brûleur.

**Per l'installazione con la voluta verso
 il basso :**
 Leggere le informazioni complementari
 al paragrafo "Installazione", montaggio
 del bruciatore.

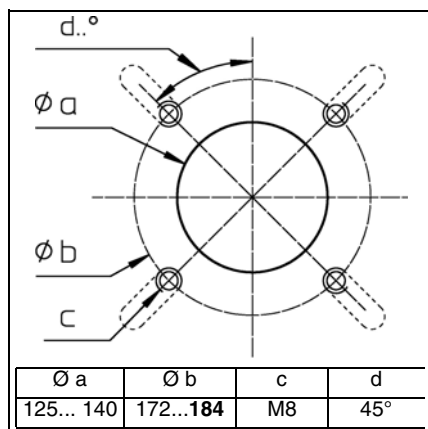
Para colocar la voluta hacia abajo :
 Leer las informaciones
 complementarias en el párrafo
 "Instalación" montaje del quemador.

**For setting-up with the spiral at
 bottom :**
 Read the additional information in the
 "Assembly" paragraph of the burner
 installation instructions.

**Für den Einbau mit nach unten
 gerichtetem Lüfterrad :**
 Die ergänzenden Informationen des
 Kapitels "Installation" 'Montage des
 Brenners beachten.

**Для монтажа с лопастью
 воздуходуки вниз :**
 Ознакомьтесь с дополнительной
 информацией раздела "Установка" в
 инструкции по эксплуатации.

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



Dimensiones y medidas

Respetar una distancia libre mínima de 0,6 metros a ambos lados del quemador para permitir las operaciones de mantenimiento.

Ventilación calentador

El volumen de aire nuevo requerido es de 1,2 m³/kWh producido en el quemador.

Encombrement et dimensions

Respecter une distance libre minimum de 0,6 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.

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 bruciatore.

Space requirements and dimensions

Leave a space of at least 0.6 metres on each side of the burner for maintenance purposes.

Boiler-house ventilation

Volume of fresh air required is 1.2 m³/kWh produced at the burner.

Maßbild und Abmessungen

Für Servicearbeiten ist ein freier Abstand von min. 0,6 m auf jeder Seite des Brenners sicherzustellen.

Heizraumbelüftung

Die nötige Frischluftzufuhr beträgt 1,2 m³/kWh am Brenner.

Чертеж с размерами

Для теххода с каждой стороны горелки должно быть оставлено свободное место как минимум 0,6 м.

Вентиляция котельного помещения

Подача свежего воздуха должна составлять 1,2 м³/кВтч мощности горелки.



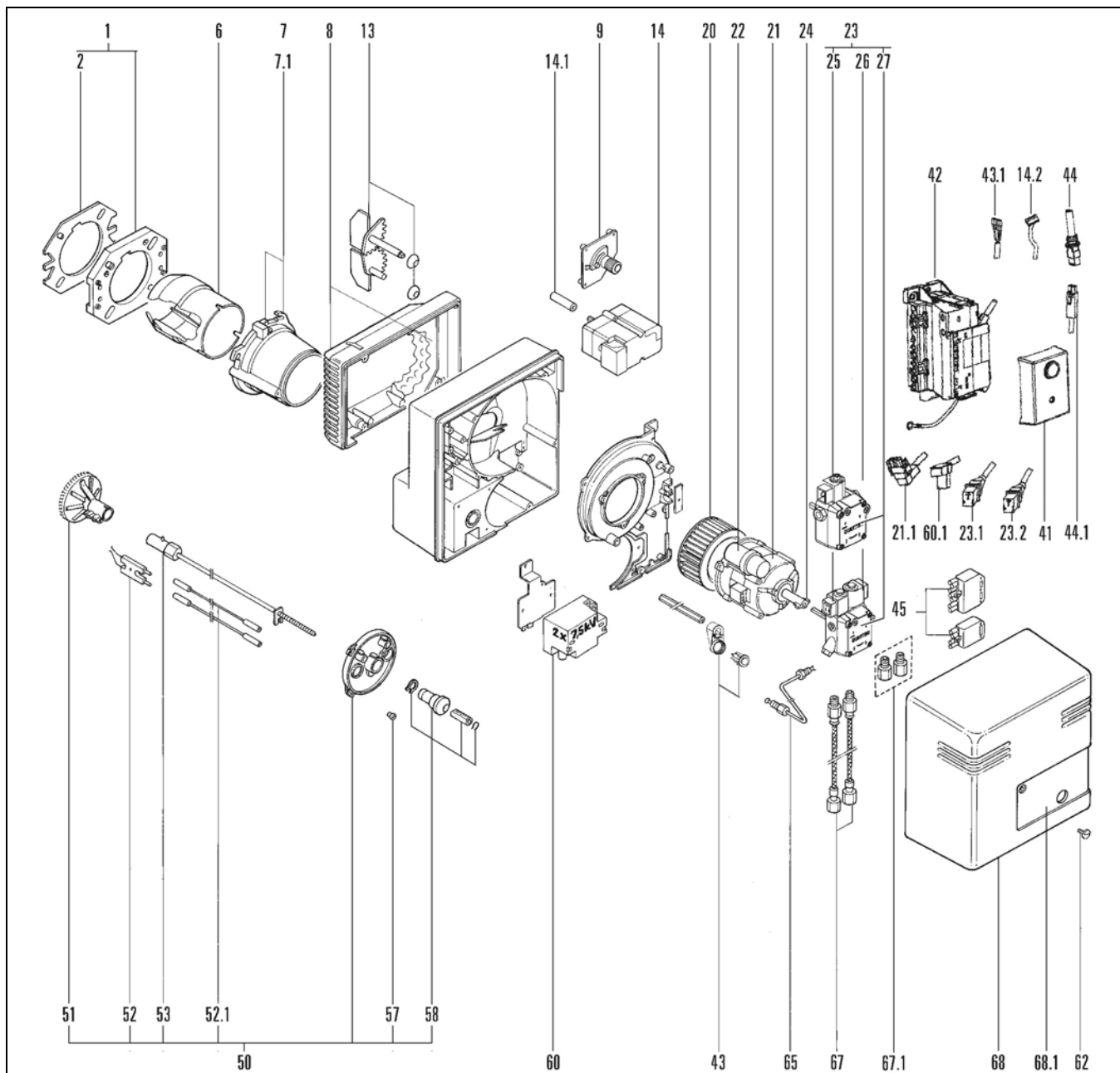
**Pièces de rechange
Pezzi di ricambio
Piezas de recambio
Spare parts list
Ersatzteilliste
Список запчастей**

**C24, C30 H101
C24, C30 H201**



C24 H101 4,50 G	T1	13 004 166
C24 H101 4,50 G	T2	13 004 167
C24 H201 3,00 G	T1	13 004 168
C24 H201 3,00 G	T2	13 004 169
C30 H101 5,50 G	T1	13 004 164
C30 H101 5,50 G	T2	13 004 165
C30 H201 3,75 G	T1	13 003 133
C30 H201 3,75 G	T2	13 003 134





Pos. Poz.	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr. Art. №
01	Accessoires chaudière	Accessori caldaia	Accesorios caldera	Boiler accessories	Anschlussflansch BG.	Соединительный фланец BG	13 015 504
02	Joint façade	Guarnizione	Junta	Boiler front seal	Isolierflansch	Изоляция	13 016 233
06	Embout C24 Ø110/90/115 x182 T1 x302 T2 C30 Ø110/90/124/115 x182 T1 x302 T2	Imbuto	Cañón	Blast tube	Brennerrohr	Жаровая труба	13 015 903 13 015 905 13 015 906 13 015 904
07	Tête de fixation Ø115	Testa di fissaggio		Fixation head	Flammenrohraufnahme	Головка для фиксации жаровой трубы	
07.1	Vis/embout 3x	Vite/ imbuto 3x	Tornillo/Cañón 3x	Screw/blast tube 3x	Schrauben-Set 3x	Комплект винтов 3x	13 016 777
08	Boîte à air éq.	Scatola aria completa	Caja de aire completa	Air damper cover cpl.	Luftkasten BG	Воздушная коробка BG	
09	Commande manu. volet air C24/C30H101	Comando man. serranda aria C24/C30H101	C24/C30H101	C24/C30H101	C24/C30H101	Ручной воздушный клапан C24/C30H101	13 015 711
13	Volet d'air	Serranda aria	Trampilla de aire	Air flap	Luftklappe BG	Воздушная заслонка BG	13 016 784
14	Servomoteur Berger C24/C30H201 STA 4,5	Servomotore	Servomotor	Servomotor	Stellantrieb	Серводвигатель	13 016 570
14.1	Accouplement/ servomoteur C24/C30H201	Accoppiamento/ servomotore	Acoplamiento/ servomotor	Coupling/servomotor	Kupplung/Stellantrieb	Сцепление / серводвигатель	13 015 533
14.2	Prise 9P.+câble/ servomoteur C24/C30H201	Presa 9P.+ cavo / servo.	Toma 9P.+cable/ servomotor	Plug+cable/servomotor	Stecker+Kabel/ Stellantrieb	Кабель со штекером 9п./ серводвигатель	13 015 187
20	Turbine Ø160x52	Ventilatore	Turbina	Air fan	Ventilatorrad	Воздуходувка	13 016 706
21	Moteur + condensateur 160W	Motore + condensatore	Motor + condensador	Motor + Capacitor	Motor + Kondensator + Kupplung	Двигатель + конденсатор	13 016 369
21.1	Prise C.3P.+câble/ moteur	Presa 3P.+ cavo / motore	Toma C. 3P.+cable/motor	Plug+cable/motor	Stecker+Kabel/Motor	Кабель со штекером 3-пол. / двигатель	13 015 630
22	Condensateur 5µF, 400V	Condensatore	Condensador	Capacitor	Kondensator	Конденсатор	13 015 722
23	Pompe C24/C30H101 AS47D C24/C30H201 AT2 45D	Pompa C24/C30H101 AS47D C24/C30H201 AT2 45D	Bomba C24/C30H101 AS47D C24/C30H201 AT2 45D	Pump C24/C30H101 AS47D C24/C30H201 AT2 45D	Pu mpe C24/C30H101 AS47D C24/C30H201 AT2 45D	Насос C24/C30H101 AS47D C24/C30H201 AT2 45D	13 016 262 13 016 441
23.1	Câble vanne fuel 1 ^{ère} all.	Cavo valvola gasolio 1° stadio	Cable válvula 1 ^{er} etapa	Cable with plug / Valve (1 st stage)	Kabel m. Stecker / Ventil 1 St.	Кабель со штекером / клапан 1ст.	13 015 640
23.2	Câble vanne fuel 2 ^{ème} all. C24/C30H201	Cavo valvola gasolio 2° stadio	Cable válvula 2 ^a etapa	Cable with plug / Valve (2 nd stage)	Kabel m. Stecker / Ventil 2 St.	Кабель со штекером / клапан 2ст	13 015 641
24	Accouplement pompe/ moteur	Accoppiamento pompa/ servomotore	Acoplamiento bomba/ motor	Coupling pump/motor	Kupplung Pumpe/Motor	Сцепление насос/ двигатель	13 015 525
25	Bobines	Bobina	Bobina	Magnet coil NC	Magnetspule NC	Магнитная катушка NC	13 016 768
26	Bobines C30H201	Bobina	Bobina	Magnet coil NO	Magnetspule NO	Магнитная катушка NO	13 015 572
27	Filtre H20 + joint	Filtro + guarnizione	Filtro + junta	Filter inlet	Filtereinsatz+Dichtung-Set	Фильтр H20 + уплотнение	13 016 016



Pos. Поз.	Désignation	Denominazione	Designación	Description	Bezeichnung	Название	Art. Nr. Арт. №
41	Coffret fuel C24/C30H101 SH 113 C24/C30H201 SH 213	Programmatore gasolio C24/C30H101 SH 113 C24/C30H201 SH 213	Cajetín gasóleo C24/C30H101 SH 113 C24/C30H201 SH 213	Control unit C24/C30H101 SH 113 C24/C30H201 SH 213	Feuerungsautomat C24/C30H101 SH 113 C24/C30H201 SH 213	Прибор управления C24/C30H101 SH 113 C24/C30H201 SH 213	13 015 697 13 015 698
42	Cassette de raccordement	Cassetta di collegamento	Casete de conexión	Elec. Connection box	Anschlusskasten m. Relaissockel O.Kabel	Клеммная коробка с цоколем реле без кабеля	13 015 686
43	Kit bouton de réarmement	Kit pulsante de rearmo	Kit torta/ cajetín de control	Reset button	Taster Entriegelung	Кнопка сброса	13 016 250
43.1	Câble bouton de réarmement	Cavo/pulsante di rearmo	Cable torta/ cajetín de control	Cable with plug / Unlocking	Kabel m. Stecker / Entriegelung	Кабель со штекером для кнопки сброса	13 015 613
44	Cellule MZ 770 S	Cellula MZ 770 S	Célula MZ 770 S	Photocell MZ 770 S	Fotozelle MZ 770 S	Фотоэлемент MZ 770 S	13 015 692
44.1	Prise D.2P.+câble/cellule	Presa 2P + cavo/celula	Toma 2 P. +cable /célula	Plug+cable/Photocell	Stecker+Kabel/ Fotozelle	Штекер 2-пол. + кабель фотоэлемента	13 015 614
45	Prise Wieland C24/C30H101 7P. C24/C30H201 4P +7P.	Presa Wieland	Toma Wieland	Wieland plug	Wieland Stecker	Штекер Wieland	13 016 494 13 016 496
50	Ligne gicleur équipée C24 T1 C30 T1 T2	Linea ugello cpl.	Linea pulverizador equip.	Nozzle rod cpl.	Düsengestänge Kpl.	Линия к соплу	13 014 632 13 014 633 13 015 472 13 015 149
51	Défecteur C24 Ø90/20-6FD. C30 Ø90/20-6FD.+col.	Deflettore	Deflector	Turbulator	Turbulator	Турбулятор	13 015 751 13 015 800
52	Electrode allu. (bloc blanc)	Elettrodo di accensione (bianca)	Electrodo de encendido (blanca)	Ignition electrode (white)	Blockelektrode (weiss)	Розжиговый электрод	13 015 846
52.1	Câble allumage L625 T1/T2 2x	Cavi d'accensione	Cables de encendido	Ignition lead	Zündkabel	Розжиговый кабель	13 015 615
53	Ligne gicleur L426 L546 T1 T2	Linea porta ugello	Linea pulverizador	Nozzle assembly	Düsengestänge	Трубка к соплу	13 016 279 13 016 280
57	Passe fil Ø5/9 2x	Passa cavi 2x	Capuchón de goma 2x	Funnel 2x	Kabeldurchführung2x	Проложной изолятор кабеля	13 016 394
58	Bouton de réglage / vernier	Bottone di regolazione	Botón de ajuste	Setting knob	Regulierung Knopf-Set	Регулировочная кнопка - комплект	13 016 854
60	Transformateur allu. EBI-M 2x7,5kV	Trasformatore d'accens.	Transformador	Ignition transfo.	Zündtrafo	Трансформатор розжига	13 016 671
60.1	Prise C.2P.+câble/transfo.	Presa 2 poli + cavo trasf.	Toma C. 2P. + cavo/transf.	Plug+cable/ Ignition transfo.	Kabel m. Stecker/ Zündtrafo	Кабель со штекером 2-пол. / трансформатор розжига	13 012 226
62	Vis/capot	Vite fiss. coperchio.	Tornillo/tapa	Screw/	Schraube/Haube	Крепежный винт/колпак	13 016 776
65	Tube Po./ligne gicleur	Tubetto pompa/ l.p.u.	Tubo bomba/ linea pulveriz.	Fuel-oil feed tube	Düsenzuleitung	Трубка подачи топлива к соплу	13 009 996
67	Flexible L1,15 m 2x	Tubi flessibili	Latiguillos flexibles	Fuel-oil hose	Ölschlauch	Жидкотопливный шланг	13 016 021
68	Capot orange C24/C30H101 C24/C30H201	Coperchio arancio	Tapa naranja	Orange cover	Orange Haube	Колпак оранжевый	13 015 658 13 015 661
68.1	Plaque frontale	Marchio frontale	Placa frontal	Standard front cover	Beschriftungsplatte	Маркировочная табличка	13 015 465

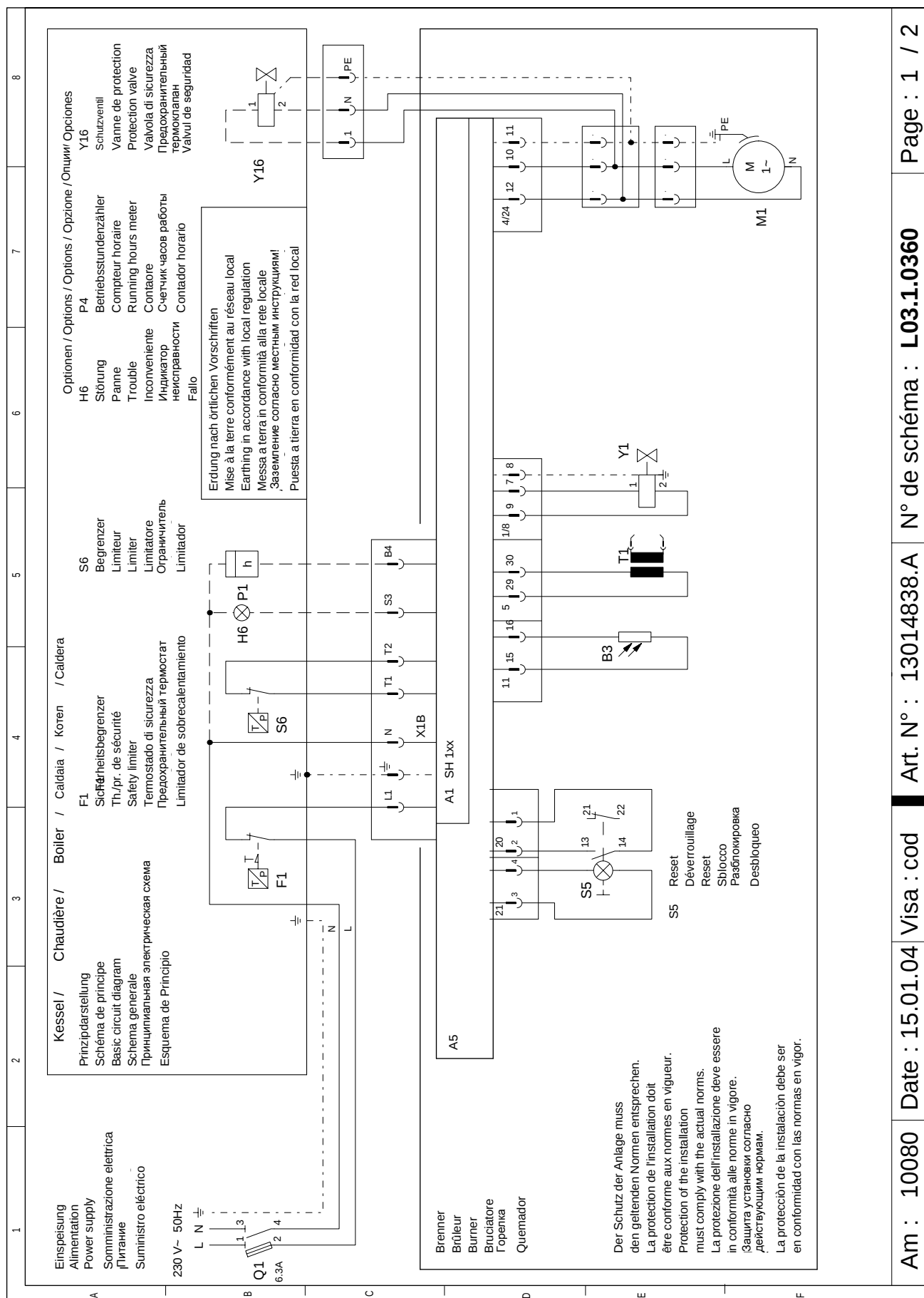


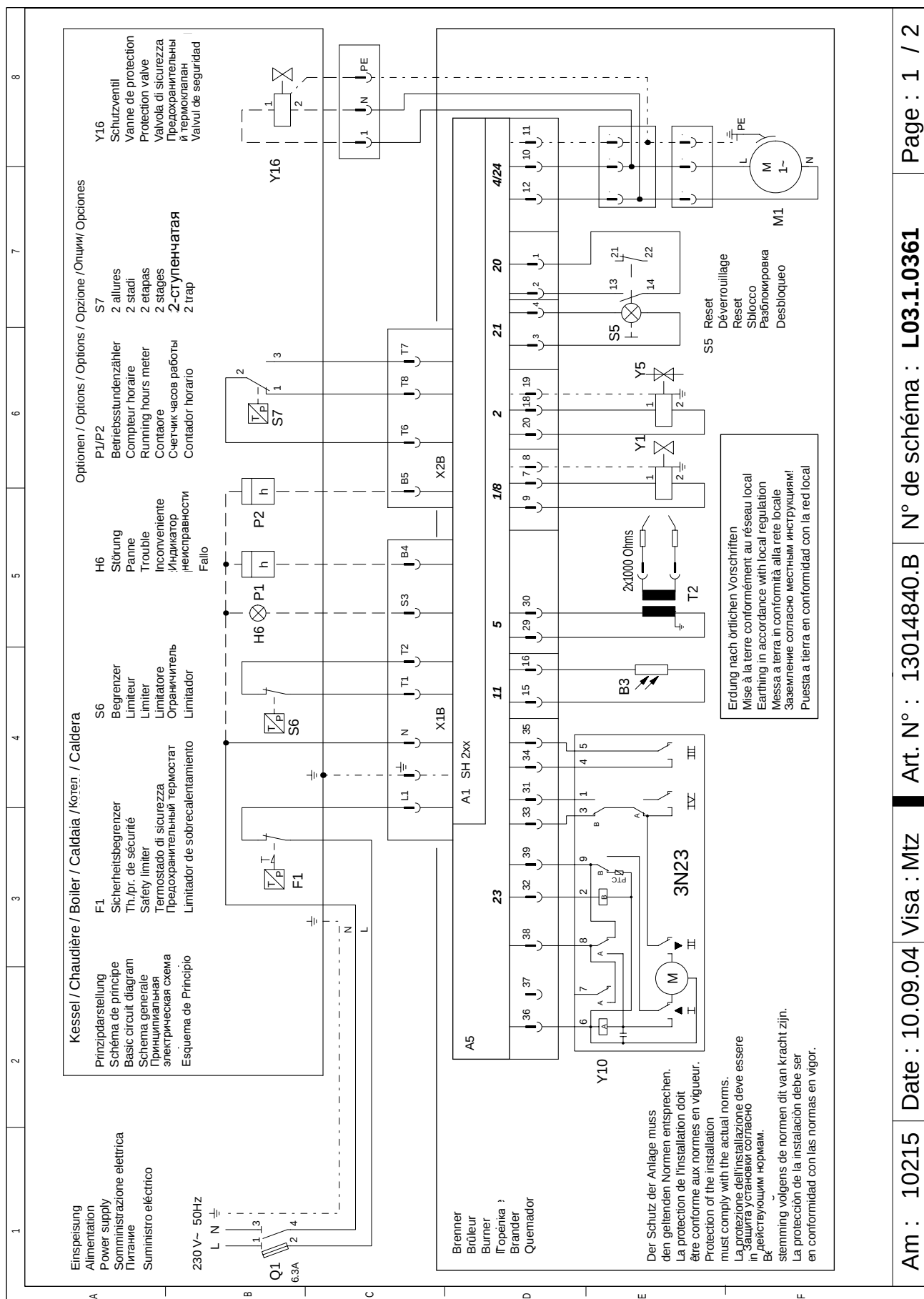
Schémas électrique et hydraulique
Schemi elettrico e idraulico
Esquema eléctrico y hidráulico
Electric and hydraulic diagrams
Elektro- und Hydraulikschema
Электрические и гидравлические схемы

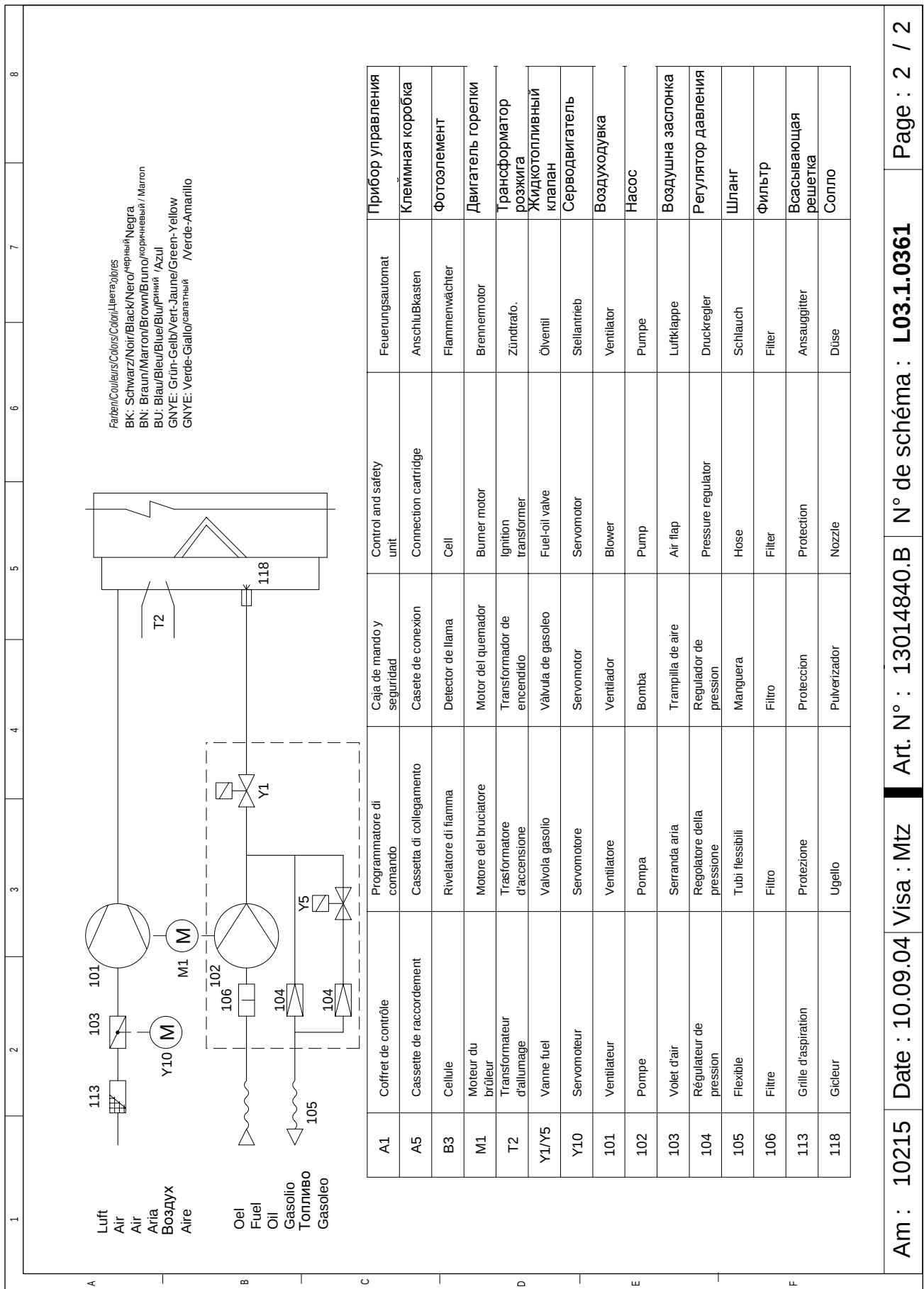
C24, C30 H101.....13 014 838
C24, C30 H201.....13 014 840



C24 H101 4,50 G	T1	13 004 166
C24 H101 4,50 G	T2	13 004 167
C24 H201 3,00 G	T1	13 004 168
C24 H201 3,00 G	T2	13 004 169
C30 H101 5,50 G	T1	13 004 164
C30 H101 5,50 G	T2	13 004 165
C30 H201 3,75 G	T1	13 003 133
C30 H201 3,75 G	T2	13 003 134









CUENOD
18 rue des Buchillons
F – 74100 Annemasse