

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://ecoflamru.nt-rt.ru/>



**BLU 23000.1 PR**

**BLU 25000.1 PR**

**TS**

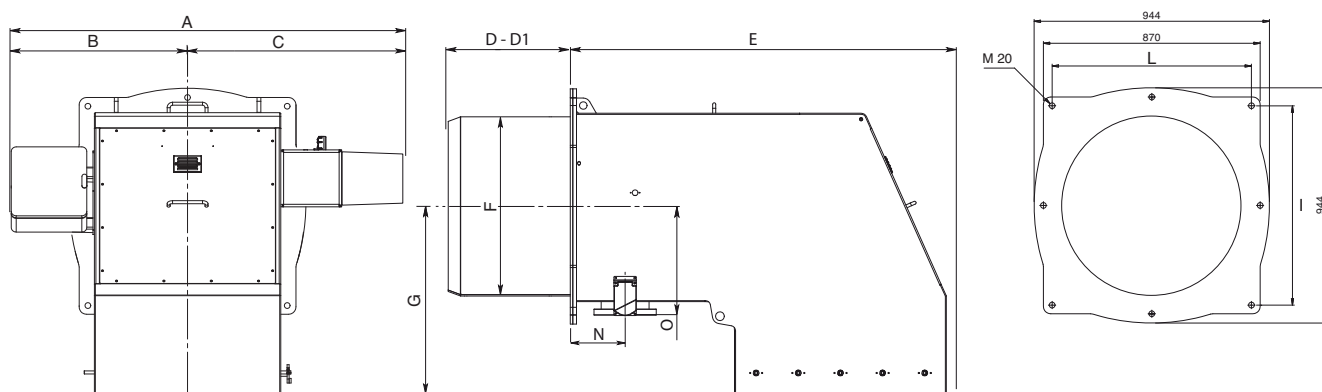


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

модель		BLU 20000.1	BLU 23000.1	BLU 25000.1
Макс. тепловая мощность	кВАТТ	19.000	22.000	25.000
	ккал/час	16.340.000	18.920.000	21.500.000
Миним. тепловая мощность	кВАТТ	4.750	5.500	6.000
	ккал/час	4.085.000	4.730.000	5.160.000
Давление природного газа	мбар	175÷700	175÷700	175÷700
Давление сжиж газа	мбар	190÷700	190÷700	190÷700
Электропитание 50 Гц	В	230/400	230/400	230/400
Вид топлива:		Природный газ (нижняя теплота сгорания. 8.570 ккал/нм3) сжиж газа (нижн. теплота сгорания 22.260 ккал/нм3)		

RU

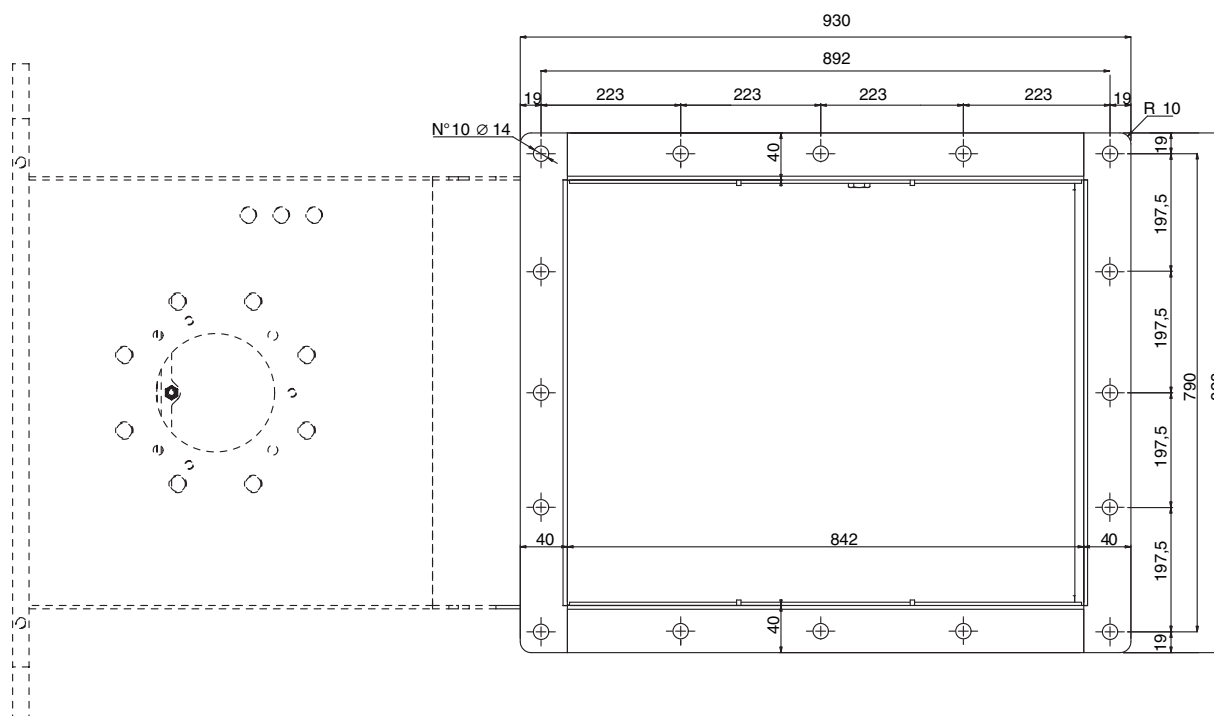
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



модель	A	B	C	D	D1	E	F	G	I	L	M	N	O
Blu 2000.1 TS	1530	800	730	490	-	1560	720	760	800	800	M20	220	412
Blu 2300.1 TS	1530	800	730	490	-	1560	720	760	800	800	M20	220	412
Blu 2500.1 TS	1530	800	730	490	-	1560	720	760	800	800	M20	220	412

D = короткая головка D1 = длинная головка Размеры в мм

## ФЛАНЕЦ ВОЗДУХА



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все двигатели горелок прошли заводские испытания при трехфазном напряжении 400 В 50 Гц, а цепи управления - при однофазном напряжении 230 В 50 Гц + ноль. При необходимости обеспечить электропитание горелки от сети 230 Вольт 50 Гц без нуля, необходимо выполнить подключения, руководствуясь соответствующей электрической схемой. Рабочий диапазон теплового реле должен находиться в пределах потребляемой мощности двигателя.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОПРОВОДУ

После подключения горелки к газопроводу проверить его герметичность. Проверить состояние дымохода (герметичность и отсутствие в нем препятствий и т.п.). Открыть газовый вентиль и осторожно продуть газопровод в направлении гнезда отбора давления; проверить давление с помощью манометра. Подать напряжение и установить термостаты на требуемое значение температуры. После включения термостата в цепь специальное устройство проверяет герметичность клапанов. По завершении контроля горелка получает разрешение на выполнение пускового цикла.

## ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОРЕЛКИ

Прежде чем зажечь горелку, следует убедиться, что ее монтаж был выполнен правильно. Проверить соответствие схемам электросоединений и состояние трубопроводов системы отопления. До подачи электроэнергии убедиться, что напряжение соответствует параметрам, указанным на табличке технических характеристик. Электрическая схема и пусковой цикл описаны отдельно. Для подключения к горелке панели управления смотрите прилагаемую схему. Особое внимание следует уделить положению нуля и фазы: ни в коем случае не менять их местами! Проверить заземление системы отопления. Для трехфазных двигателей обязательно проверить направление вращения (указано стрелкой). Продуть газопровод для удаления из него посторонних веществ и сдуть из него воздух. Удостовериться, что давление газа находится в пределах, указанных на табличке. Это делается с помощью поверочного манометра, который устанавливается в специальное гнездо отбора давления на горелке. Затем запускается двигатель, и начинается предварительная продувка горелки. Примерно за 30 сек. сервопривод полностью открывает воздушную заслонку. Когда заслонка оказывается в полностью открытом положении, по импульсу, поступающему на аппаратуру управления, начинается цикл предварительной продувки продолжительностью около 66 сек. По завершении продувки сервопривод перемещает заслонку в положение первой ступени, после чего становится возможен розжиг горелки на минимальной мощности. Одновременно с этим подается напряжение на трансформатор розжига, и спустя 3 сек. (предварительный розжиг) напряжение подается на пилотный клапан. Спустя 2 сек. после открывания пилотного клапана трансформатор исключается из электрической цепи. Если розжиг не происходит, не более чем через 2 сек. происходит аварийная остановка горелки. Дроссельный клапан регулирует расход газа в огневой головке. Горелка работает на минимальной мощности (около 30% от максимальной). Модуляционное устройство управляет сервоприводом: в зависимости от потребности системы отопления сервопривод переходит в положение максимального раскрытия либо останавливается в среднем положении. За счет изменения положения сервопривода гарантируется пропорциональность расхода газа и воздуха таким образом, что при любой мощности (30% - 100%) обеспечивается оптимальное качество сгорания. При выключении горелки сервопривод возвращается в положение "закрыто".

### **ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:**

После тарирования специалистом уставки всех регулируемых устройств должны быть зафиксированы. После каждой регулировки выполнять анализ дымовых газов в дымоходе.

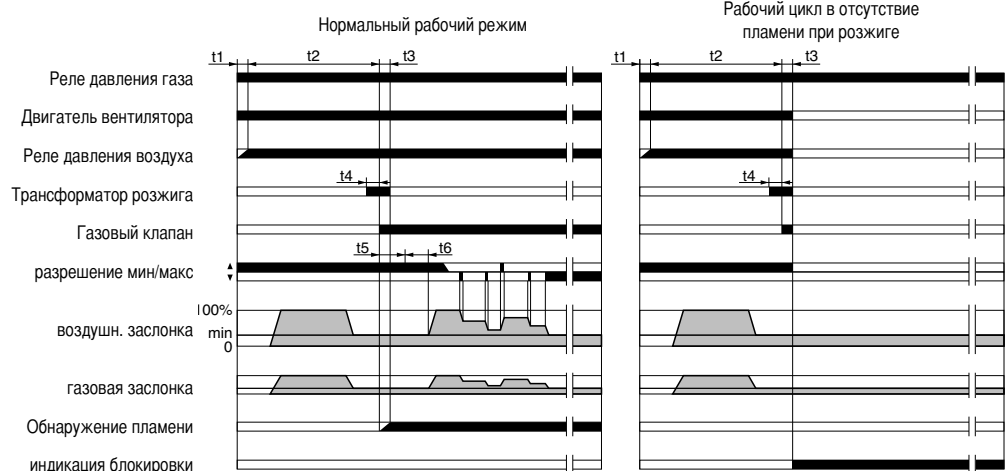
## РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СГОРАНИЯ

**ВНИМАНИЕ:** для правильного регулирования процесса сгорания и теплопроизводительности необходимо с помощью соответствующих приборов произвести анализ дымовых газов. Регулирование сгорания и теплопроизводительности выполняется одновременно с анализом продуктов сгорания, при этом необходимо убедиться в правильности выполненных замеров. В любом случае показатели должны соответствовать действующим нормам безопасности. См. приведенные таблицу и график. ЭТИ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ КОМПАНИИ "ЭКОФЛАМ".

**ВНИМАНИЕ:** ВСЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА (РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА, ГАЗОВЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ И СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ) ТАРИРУЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ИМЕЮЩИМИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ КОМПАНИИ "ЭКОФЛАМ", И ПОСЛЕ ЗАПУСКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПЛОМБИРОВАНЫ.

## РАБОЧИЙ ЦИКЛ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ LANDIS & STAЕFA LFL1.622-1.333

Электронное оборудование контроля пламени запускает вентилятор горелки для предварительной продувки топки, при этом воздушное реле контролирует создаваемое вентилятором давление. После предварительной продувки вступает в работу трансформатор розжига, и одновременно открываются газовые клапаны (предохранительный клапан VS и рабочий клапан VL). В случае неудачного розжига или случайного затухания безопасность обеспечивается датчиком обнаружения пламени, который блокирует оборудование в течение времени аварийной остановки. В случае отсутствия газа или значительного падения давления реле минимального давления газа прерывает работу горелки.



RU

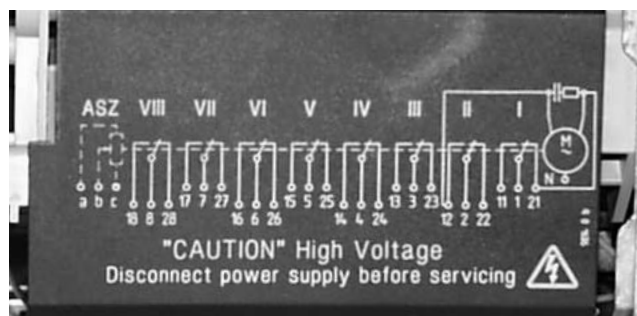
наименование	⌚
t1 время ожидания подтверждения давл. воздуха	8"
t2 время продувки	66"
t3 время аварийной остановки	2"
t4 время розжига	4"
t5 время разрешения раб. топливн. клапана для работы на мин. мощн.	10"
t6 время разрешения раб. топливн. клапана для работы на макс. мощн.	10"

## ВОЗДУШНЫЙ СЕРВОПРИВОД LANDIS & STAЕFA SQM 50.481A2

Для доступа к регулировочным кулачкам снять крышку. Регулировка кулачков производится с помощью специального ключа в комплекте следующим образом:



- I - Кулачок для регулировки расхода воздуха на максимальной мощности
- II - Кулачок для регулировки положения заслонки при гашении
- III - Кулачок для регулировки расхода воздуха на минимальной мощности
- IV - Кулачок для регулировки расхода воздуха нижней ступени мощности
- V - не используется
- VI - не используется
- VII - не используется
- VIII - не используется



### РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ

Замерить по счетчику расход газа в литрах и время замера в секундах. Мощность в кВт рассчитывается по следующей формуле:

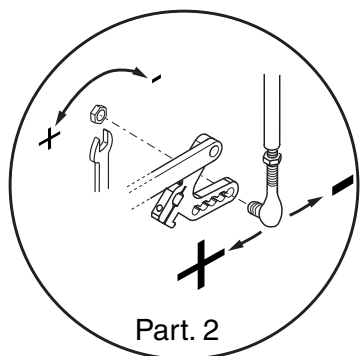
$$\frac{e}{\text{sec}} \times f = \text{kW}$$

$e$  = кол-во газа в литрах

$\text{sec}$  = время в секундах



$f$  метан = 34,02  
бутан = 116  
пропан = 88

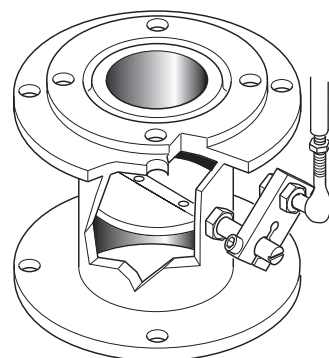
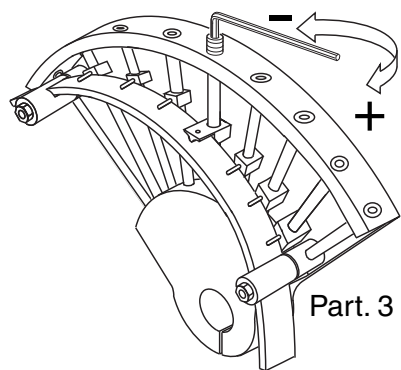
## РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА И ГАЗА



### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



- 0 = аппаратура управления заблокирована для работы в среднем диапазоне мощности
-  = работа на максимальной мощности
-  = работа на минимальной мощности
- AUTO = автоматический режим



### РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ – ВОЗДУХ И ГАЗ

Установите переключатель на панели управления в положение 2 и выполните следующие действия: Отрегулируйте минимальный расход газа, вращая соответствующим ключом дроссельный клапан, пока не будет достигнут требуемый расход газа, что определяется по результатам анализа процесса сгорания.

### РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОГО РАСХОДА ГАЗА

Поставьте переключатель на панели управления в положение 1 и выполните следующие действия: Отрегулируйте максимальный расход газа (регулировка электромагнитного клапана показана на рисунке) или отрегулируйте газовым регулятором давление газа.

### РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

Регулировка максимального расхода воздуха (см. рисунок, деталь 2). Ослабьте гайку, блокирующую приводной шток воздушной заслонки; правильный расход воздуха устанавливается по результатам анализа продуктов сгорания.

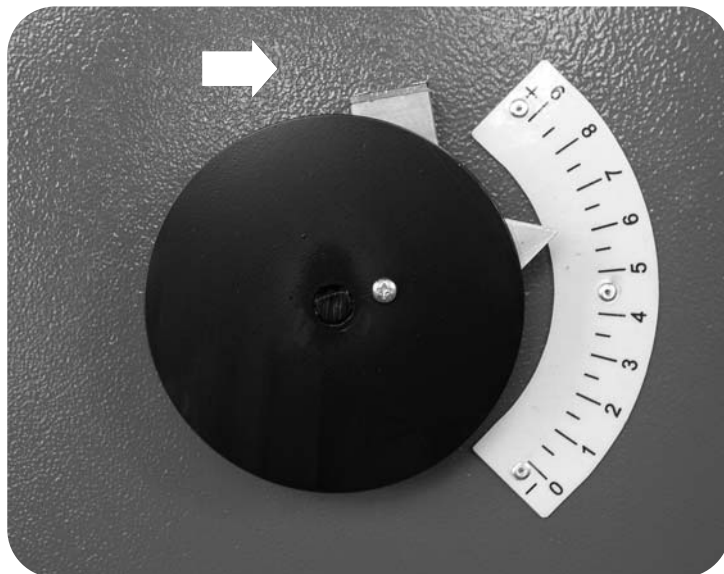
### РЕГУЛИРОВКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ НА СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ

Переключателем включить сервопривод (закрывание или открывание) и прервать его ход, переведя переключатель в положение 0; выполнить регулировку по приведенным ниже инструкциям. Повторить эту операцию для всех остальных кулачков. Регулировка расхода газа на средней мощности (см. рисунок, деталь 3): - при помощи шестигранного гаечного ключа изменить изгиб направляющей пластинки кулачков. При вращении по часовой стрелке расход уменьшается, против часовой стрелки – увеличивается.

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СГОРАНИЯ

**ВНИМАНИЕ:** Регулирование сгорания и теплопроизводительности должно выполняться одновременно с анализом продуктов сгорания, при этом необходимо использовать соответствующие приборы. Убедитесь в правильности выполненных замеров, а также в том, что полученные результаты соответствуют действующим нормам безопасности. Регулировка должна выполняться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующее разрешение компании "ЭКОФЛАМ".

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВКИ ГОРЕЛИ



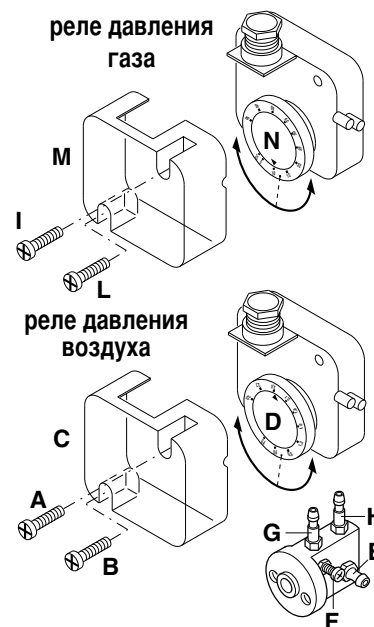
RU

## ТАРИРОВАНИЕ РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

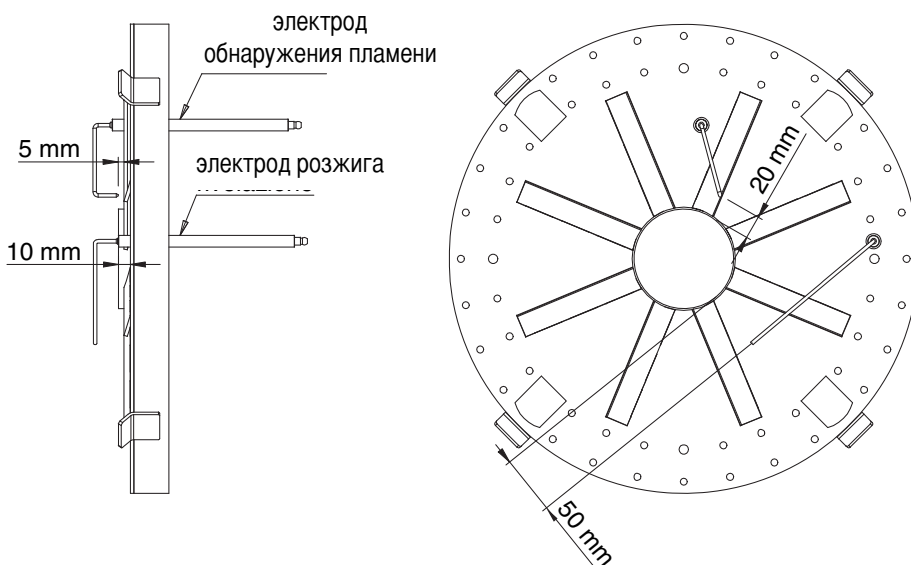
Отвинтить винты **I** и **L** и снять крышку **M**. Установить регулятор **N** на значение равное 60% номинального давления газа (например, при номинальном давлении метана 20 мбар регулятор устанавливается на значение 12 мбар; для сжиженного газа с номинальным давлением 30/37 мбар регулятор устанавливается на значение 18 мбар). Установить на место крышку **M** и ввернуть винты **I** и **L**.

## РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА

Отвинтить винты **A** и **B** и снять крышку **C** и установить реле давления на минимум, поставив регулятор **D** в положение 1. Запустить горелку на 1-й ступени мощности; убедиться, что процесс сгорания проходит качественно. С помощью картонки постепенно закрывать всасывающий воздухопровод вплоть до повышения значения  $CO_2$  на 0,5 - 0,8%, либо при наличии манометра, подключенного к гнезду отбора давления **E** - до уменьшения давления на 0,1 мбар (~ 10 мм в.с.). Постепенно увеличивать тарировочное значение реле давления вплоть до аварийного гашения горелки. Освободить всасывающий воздухопровод, установить обратно крышку **C** и затем нажатием кнопки перезапуска контрольной аппаратуры вновь запустить горелку.



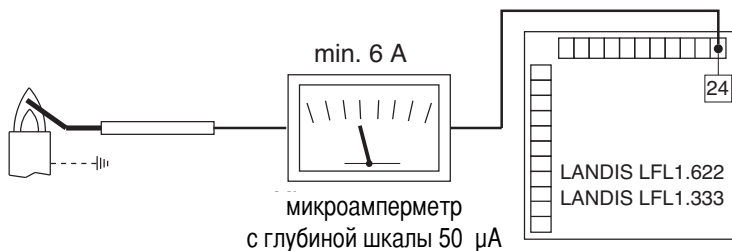
## ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ



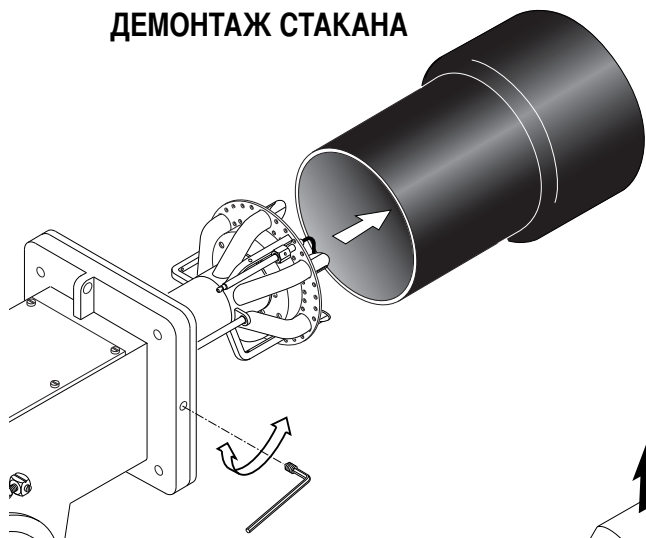
### ОБНАРУЖЕНИЕ ПЛАМЕНИ

RU

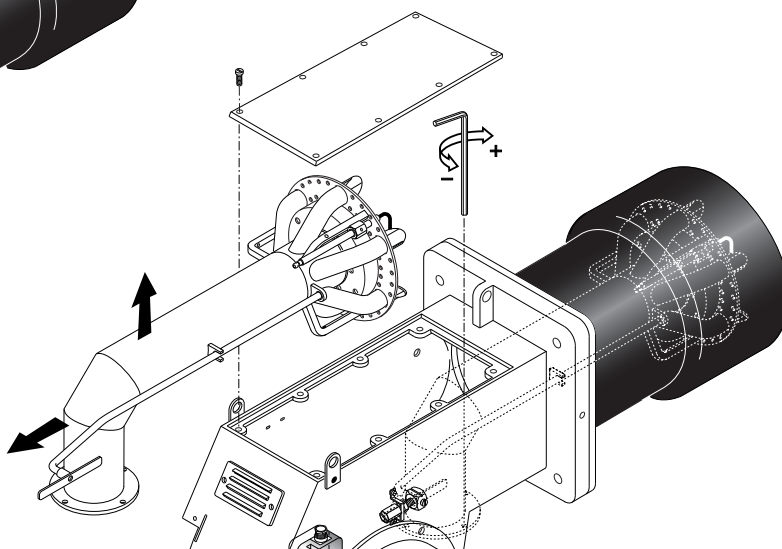
Контроль тока ионизации выполняется с помощью микроамперметра постоянного тока с глубиной шкалы до 50  $\mu\text{A}$ , который подключается последовательно к электроду розжига. Неправильное положение электрода может привести к понижению тока ионизации и, как следствие, к аварийной остановке горелки, вызванной тем, что пламя не было обнаружено. В таких случаях следует проверить правильность положения электрода, его электрические соединения и заземление горелки. Как правило, сила тока ионизации должна быть не ниже 20  $\mu\text{A}$ .



### ДЕМОНТАЖ СТАКАНА



### ДЕМОНТАЖ ГОЛОВКИ ГОРЕЛКИ



## НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодическое обслуживание горелки (огневой головки, электродов и т.д.) должно выполняться квалифицированным персоналом. В зависимости от условий эксплуатации это делается 1 или 2 раза в год. Прежде, чем приступить к проверке и последующему обслуживанию горелки рекомендуется произвести её общий осмотр. Для этого: - Отключите энергоснабжение горелки (отсоедините штекер).

- Закройте запорный газовый кран. Снимите крышку горелки, прочистите вентилятор и всасывающий воздуховод.
- Прочистите головку горелки и проверьте положение электродов. Установите обратно все детали. Проверьте герметичность газовых соединений.
- Проверьте дымоход. Запустите горелку. Выполните анализ продуктов сгорания:  $CO_2 = 9,5 - 9,8$ ,  $CO =$  не более 75 ppm)

### ПЕРЕД КАЖДОЙ ИЗ ОПИСАННЫХ ДАЛЕЕ ОПЕРАЦИЙ НЕОБХОДИМО УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО:

- в сети имеется напряжение, а горелка подключена. в сети имеется требуемое давления газа, и запорный газовый кран находится в открытом положении. - Предохранительные устройства и приборы управления подключены правильно. Если все вышеупомянутые условия соблюдены, нажатием кнопки перезапуска запустите горелку. Проверьте рабочий цикл горелки.

### ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ:

- Проверьте выключатель, термостаты, двигатель и давление газа.

### ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОДУВКИ ПРОИСХОДИТ БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ:

- Проверьте давление воздуха и вентилятор. - Проверьте исправность реле давления воздуха.

### ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОДУВКИ РОЗЖИГ ГОРЕЛКИ НЕ ПРОИСХОДИТ:

- Проверьте правильность установки электродов и их положение. Проверьте провод розжига.
- Проверьте трансформатор розжига. Проверьте предохранительные устройства.

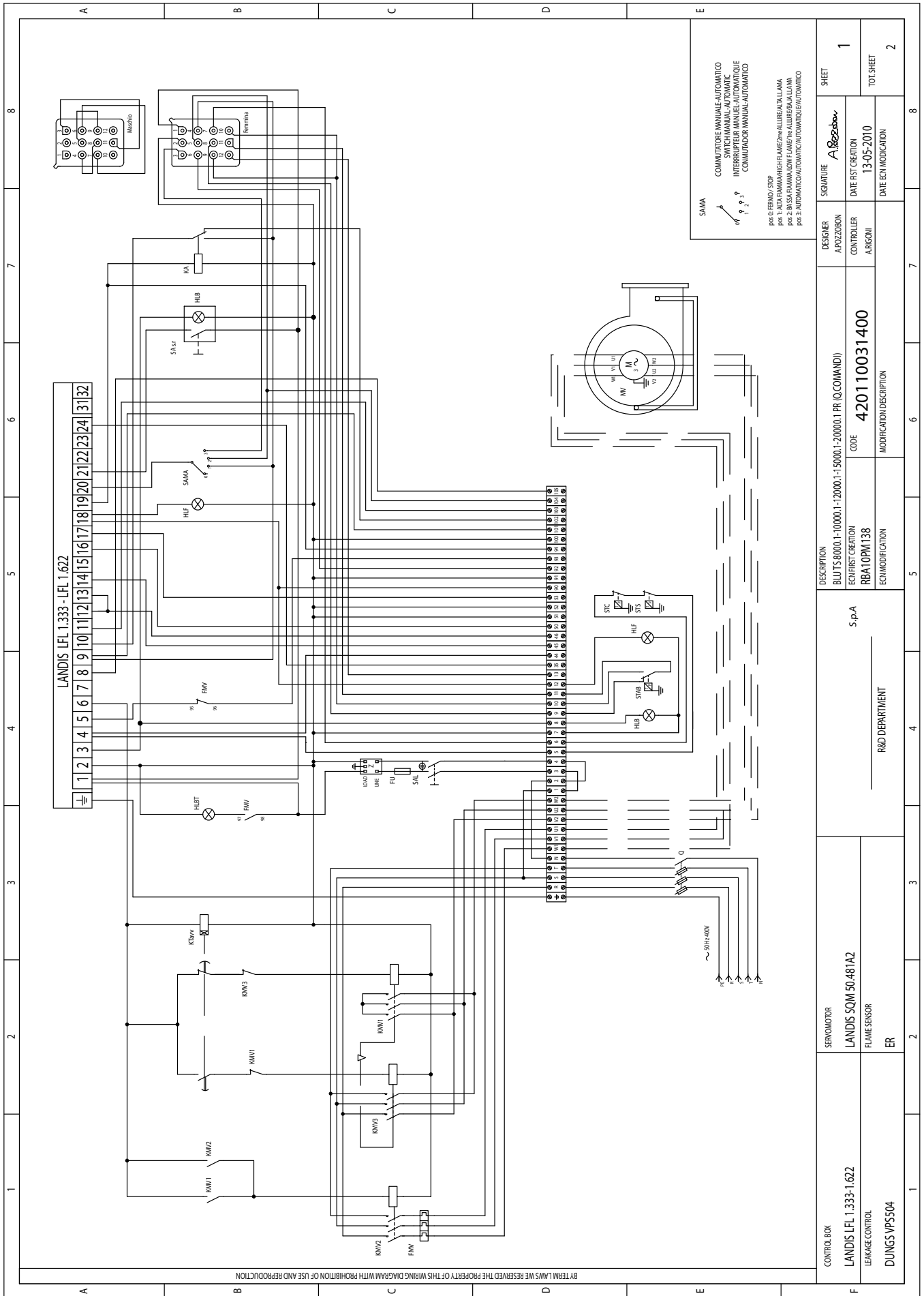
### ПОСЛЕ РОЗЖИГА ПО ИСТЕЧЕНИИ ВРЕМЕНИ АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ ПРОИСХОДИТ БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ:

- Проверьте правильность подключения фазы и нуля. - Проверьте газовые электроклапаны.
- Проверьте положение и правильность подключения электрода обнаружения пламени. - Проверьте ионизационный электрод.
- Проверьте предохранительные устройства.

### БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ ПРОИСХОДИТ ПОСЛЕ ЕЁ НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- Проверьте регулятор давления и газовый фильтр. С помощью манометра проверьте давление газа.
- Проверьте параметры обнаружения пламени (не менее 6  $\mu A$ ).





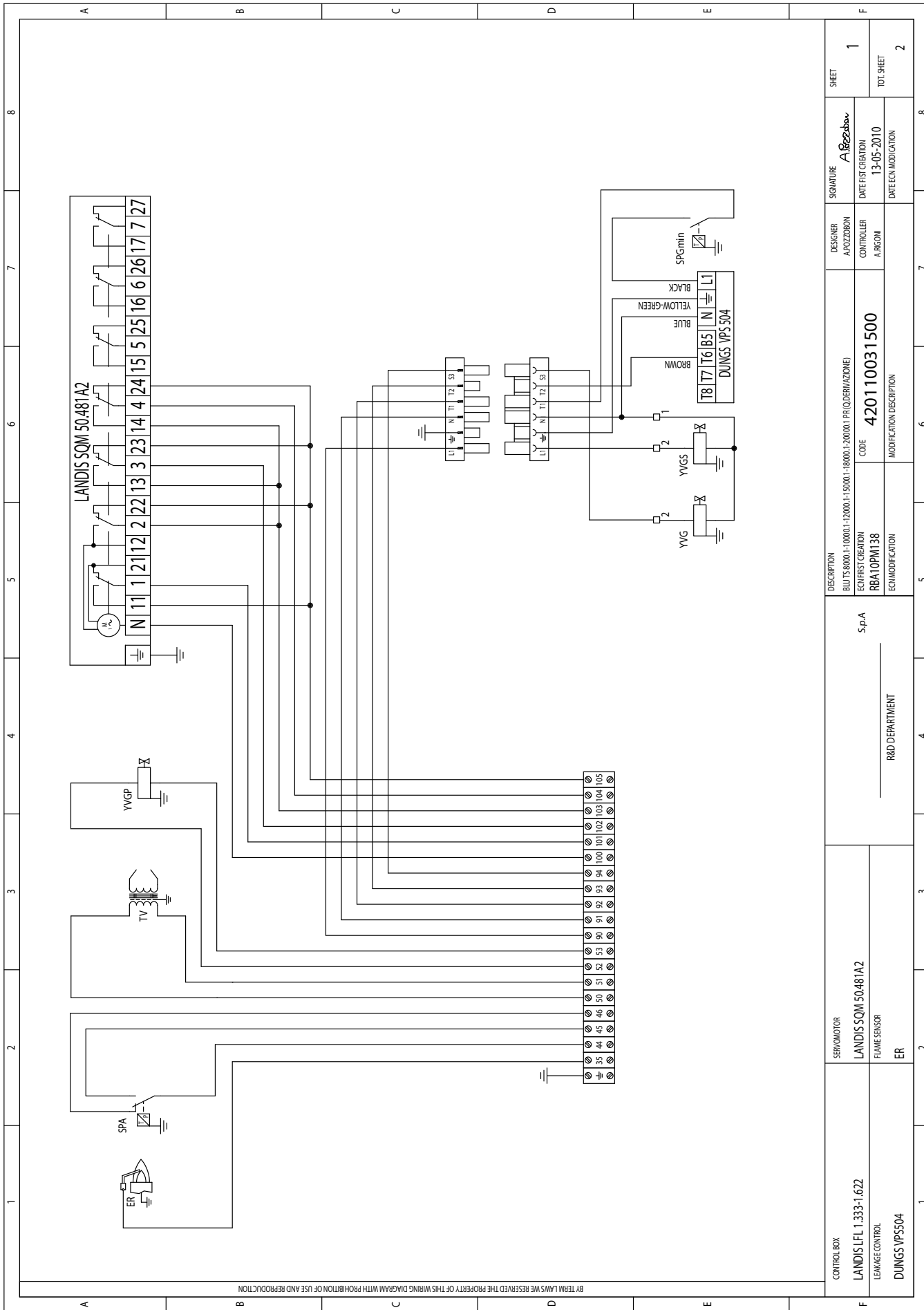
SAMA

COMITTORE MANUALE-AUTOMATICO  
SWITCH MANUAL-AUTOMATIC  
INTERRUPTEUR MANUEL-AUTOMATIQUE  
COMUNICADOR MANUAL-AUTOMATICO

pos. 0: FERMO/ STOP  
pos. 1: ALTA Fiamma/HIGH FLAME/HAUTE ALLURE/ALTA LLAMA  
pos. 2: BASSA Fiamma/LOW FLAME/BAJE ALLURE/BA LLAMA  
pos. 3: AUTOMATICO/AUTOMATIC/AUTOMATIQUE/AUTOMATICO

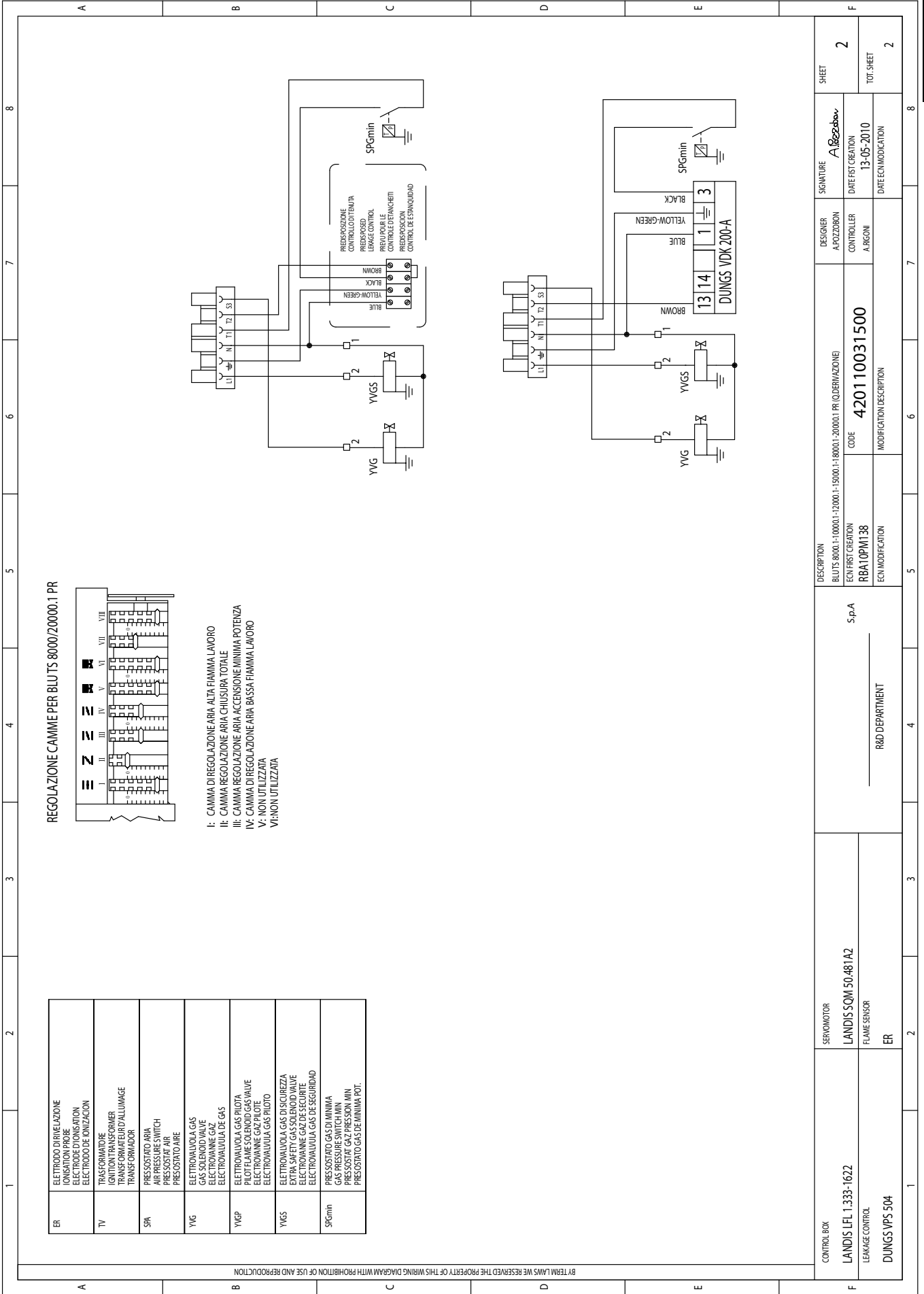
CONTROL BOX LANDIS LFL 1.333-1.622 LEAKAGE CONTROL DUNGS VPS 504	SERVOMOTOR LANDIS SQM 50.481A2 FLAME SENSOR ER	DESCRIPTION BLU TS 8000.1-10000.1-12000.1-15000.1-20000.1 PR (COMMAND)		DESIGNER APPOZZUBON	SIGNATURE A. Rezzobov	SHEET 1
		ECN FIRST CREATION RBA10PM138		CONTROLLER ALBIGNI	DATE FIRST CREATION 13-05-2010	TOT. SHEET 2
R&D DEPARTMENT		MODIFICATION DESCRIPTION				
S.p.A		CODE 4201 10031400				
		ECN MODIFICATION				

A	B	C	D	E	F	8	7	6	5	4	3	2	1	
BY TERM LAWS WE RESERVED THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION													Q	INTERROTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE
KW1													CONTATTATORE DI STELLA STAR CONTACTOR CONTACTEUR D'ETOILE CONTACTOR DE STELLA	
KW3													CONTATTATORE DI TRIANGOLO DELTA CONTACTOR CONTACTEUR TRIANGLE CONTACTOR DE TRIANGOLO	
SA 5r													PULSANTE DI SICUREZZA APPARECCHIATURA SAFETY BUTTON OCCASION DU COFFRE DE SECUR. REARME DE LA CENTRALITA	
KW4													TEMPORIZZATORE ELETTRONICO AVVIATO STELLA TRIANGOLO ELECTRONIC TIMER WITH STAR/DELTA STARTER TEMPORIZADOR ELECTRONICO PARA ARRANQUE TEMPORIZADOR ELECTRONICO PARA ARRANQUE	
FMV													RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE MOTOR THERMAL RELAY (FAN MOTOR) RELAIS THERMIQUE MOTEUR VENTILATEUR RELE TERMICO MOTOR VENTILADOR	
HLB													LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO	
KW2													CONTATTATORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR VENTILADOR	
SAL													INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH INTERRUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA	
STC													TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CALDERA TERMOSTATO CALDERA	
STS													TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE TERMOSTATO DE SEGURIDAD	
HLBT													LAMPADA DI BLOCCO TERMICO THERMAL LOCK-OUT LAMP LAMPE DE THERMAL DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO RELE TERMICO	
SAMA													COMMUTATORE MANUALE-AUTOMATICO SWITCH (MANUAL-AUTOMATIC) INTERRUPTEUR MANUEL-AUTOMATIQUE COMUNICADOR MANUAL-AUTOMATICO	
STAB													TERMOSTATO DI ALTA/BASSA FIAMMA HIGH-LOW FLAME THERMOSTAT THERMOSTAT GRANDE-PETITE ALLURE TERMOSTATO DE ALTA-BAJA LLAMA	
HLF													LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPA DE FUNCIONAMIENTO	
HLF													LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPA DE FUNCIONAMIENTO	
KA													RELE RELAY RELAIS RELE	
CONTROL BOX													SERVO MOTOR LANDIS LFL 1.333-1.622	
LEAKAGE CONTROL													FLAME SENSOR ER	
DUNGS VP5504													ER	
DESCRIPTION													BLU TS 8000.1-10000.1-12000.1-15000.1-2000.1 PR (Q.COMMAND)	
ECO FIRST CREATION													RBA10PM138	
ECO MODIFICATION													420110031400	
ECO MODIFICATION DESCRIPTION													R&D DEPARTMENT	
DESIGNER													A. POZZORON	
CONTROLLER													A. RIGONI	
SIGNATURE													A. Pozzoron	
DATE/FST CREATION													13-05-2010	
DATE/ECO MODIFICATION														
SHEET													2	
TOT. SHEET													2	

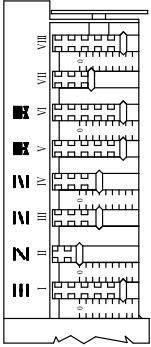


BY TERM LAMVS WVE RESERVED THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION

CONTROL BOX LANDIS LFL 1.333-1.622 LEAKAGE CONTROL DUNGS VPS504	SERVOMOTOR LANDIS SQM 50.481A2	DESCRIPTION BLU TS 8000.1-1000.01-12000.1-15000.1-18000.1-20000.1-PR (DERIVAZIONE) ECM FIRST CREATION RBA10PM138		DESIGNER A. POZZOBON	DATE FIRST CREATION 13-05-2010	SIGNATURE A. Pozzobon	SHEET 1
	FLAME SENSOR ER	R&D DEPARTMENT	CODE 4201 10031500	CONTROLLER A. RIGNO	DATE ECON. MODIFICATION	DATE ECON. MODIFICATION	TOT. SHEET 2



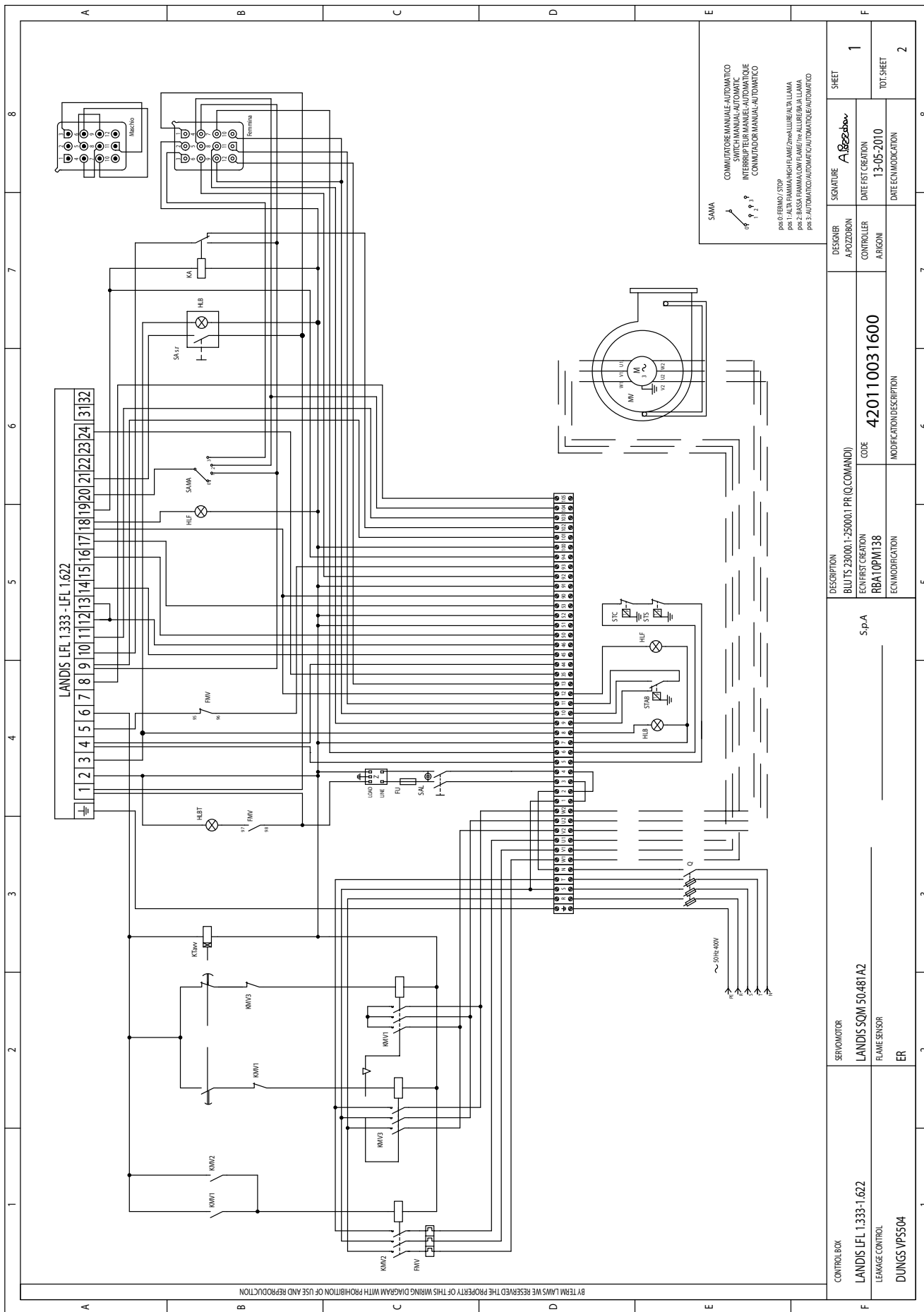
REGOLAZIONE CAMMIE PER BLU TS 8000/20000.1 PR



- I: CAMMIA DI REGOLAZIONE ARIA ALTA FIAMMA LAVORO
- II: CAMMIA REGOLAZIONE ARIA CHIUSURA TOTALE
- III: CAMMIA REGOLAZIONE ARIA ACCENSIONE MINIMA POTENZA
- IV: CAMMIA DI REGOLAZIONE ARIA BASSA FIAMMA LAVORO
- V: NON UTILIZZATA
- VI: NON UTILIZZATA

ER	ELETTRODO DI RIVELAZIONE IONISATION PROBE ELECTRODO DE IONIZACION
TV	TRASFORMATORE TRANSFORMATEUR TRANSFORMADOR
SPA	PRESOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESOSTAT AIRE
YVG	ELETTROVALVOLA GAS GAS SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA DE GAS
YVGP	ELETTROVALVOLA GAS PILOTA PILOT FLAME SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA GAZ PILOTE
YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA EXTRA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA GAZ DE SEGURIDAD
SPGmin	PRESOSTATO GAS DI MINIMA GAS PRESSURE SWITCH MIN PRESOSTAT GAZ PRESION MIN PRESOSTATO GAS DE MINIMA POT.

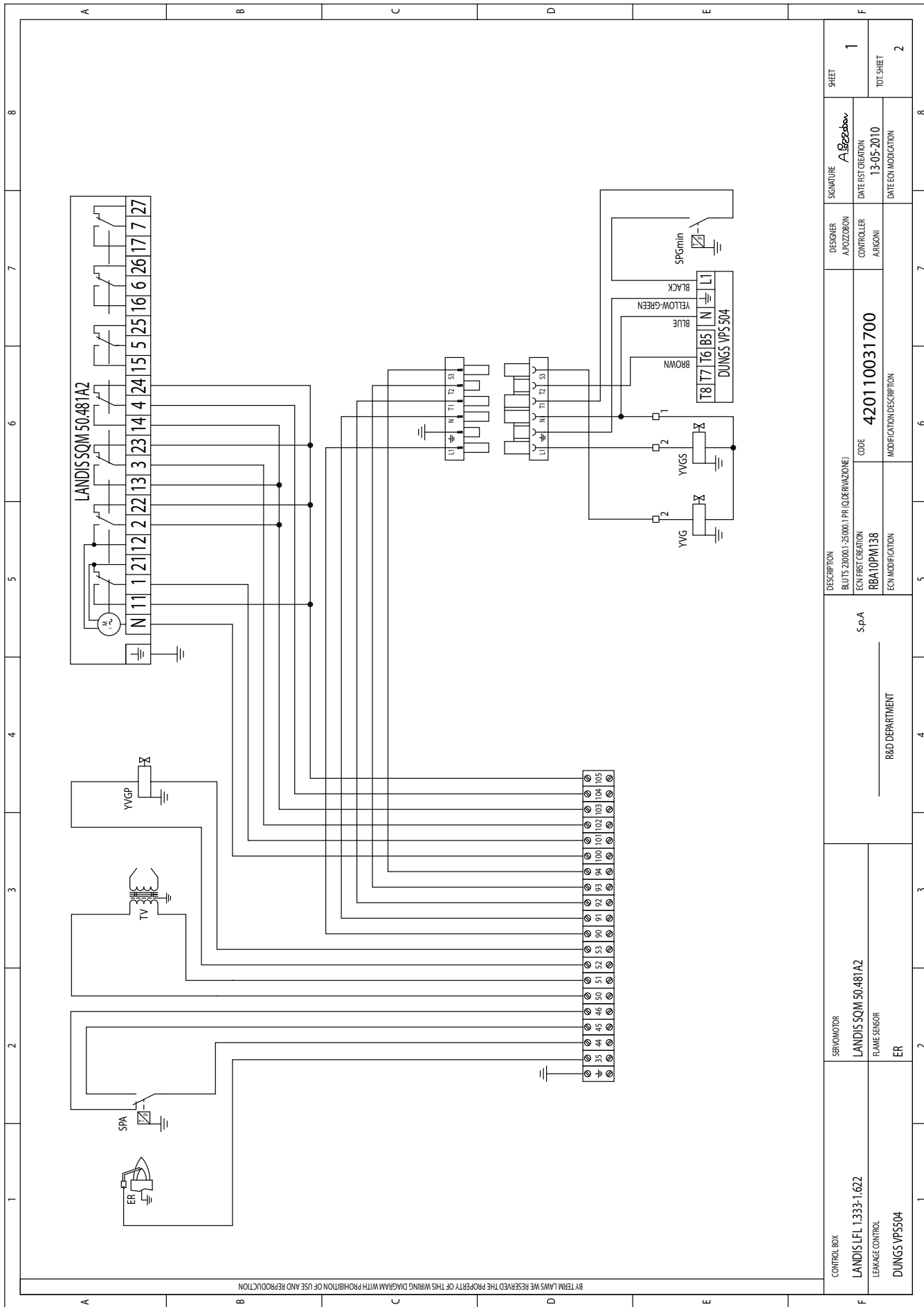
CONTROL BOX	SERMOTOR	DESCRIPTION	DESIGNER	SIGNATURE	SHEET
LANDIS IFL 1.333-1622	LANDIS SQM-50-481A2	BLU TS 8000.1-10000.1-12000.1-15000.1-18000.1-20000.1 PR (OBSERVAZIONE)	A.POZZOBON	A. Pozzobon	2
LEAKAGE CONTROL	FLAME SENSOR	ECN FIRST CREATION	CONTROLLER	DATE FIRST CREATION	TOT. SHEET
DUNGS VPS 504	ER	RBAT0PM138	A. BIGNI	13-05-2010	2
		ECN MODIFICATION	MODIFICATION DESCRIPTION	DATE MODIFICATION	



CONTROL BOX LANDIS LFL 1.333-1.622 LEAKAGE CONTROL DUNGS VPS504	SEW MOTOR LANDIS SQM 50.481A2	DESCRIPTION BLU TS 23000.1-25000.1 PR (Q.COMANDI)	DESIGNER A.FOZZORON	SIGNATURE A.Bozzon	SHEET 1
	FLAME SENSOR ER	ECN FIRST CREATION RBA10PM138	CONTROLLER A.RIGNONI	DATE FIRST CREATION 13-05-2010	TOT. SHEET 2
		ECN MODIFICATION	MODIFICATION DESCRIPTION		
		CODE 420110031600			
		MODIFICATION DESCRIPTION			

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE	KW1	CONVATORE DI STELLA STAR CONTACTOR CONTACTEUR ETOILE CONTACTOR DE STELLA				
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTI-JAMMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTURBO	KW3	CONVATORE DI TRIANGOLO DELTA CONTACTOR CONTACTEUR TRIANGLE CONTACTOR DE TRIANGOLO				
FU	FUSIBILE FUSE FUSIBLE FUSIBLE	SA sr	PULSANTE DI BLOCCO A PARECCHIATURA RESET LOCK BUTTON BOITON DE BLOCCAGE DU COFFRE DE SECUR REARME DE LA CENTRALE				
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTILLO PARA VENTILADOR MOTOR VENTILADOR	KBvv	TEMPORIZZATORE ELETTRONICO AVVITO STELLA/TRIANGOLO ELECTRONIC TIMER WITH STAR/DELTA STARTER TEMPORISADOR ELECTRONICO PARA TEMPORIZADOR ELECTRONICO PREARMADO PARA				
FWV	RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE MOTOR THERMAL RELAY (FAN MOTOR) RELAS TERMIQUE MOTEUR VENTILATEUR RELE TERMICO MOTOR VENTILADOR						
HUB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPIJA DE BLOQUEO						
KWV2	CONTACTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR VENTILATOR						
SAL	INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH INTERRUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA						
STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CALIERE TERMOSTATO CALBERA						
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTATO DE SEGURIDAD						
HBT	LAMPADA DI BLOCCO TERMICO THERMAL LOCK-OUT LAMP LAMPE DE THERMAL DE SECURITE ESPIJA DE BLOQUEO RELE TERMICO						
SAMA	COMMUTATORE MANUALE-AUTOMATICO SWITCH (MANUAL-AUTOMATIC) INTERRUPTEUR MANUEL-AUTOMATIQUE CONMUTADOR MANUAL-AUTOMATICO						
STAB	TERMOSTATO DI ALTA-BASSA FIAMMA HIGH-LOW FLAME THERMOSTAT THERMOSTAT GRANDE-PETITE ALLURE TERMOSTATO DE ALTA-BAJA LLAMA						
HF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPIJA DE FUNCIONAMIENTO						
HF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPIJA DE FUNCIONAMIENTO						
IA	RELE RELAY RELAYS RELE						
CONTROL BOX	SERVO MOTOR LANDIS SOM 50-481A2						
LANDIS LEL 1.333-1.622	FLAME SENSOR						
DUNGS VPS504	ER						
DESCRIPTION	BLU TS 23000.1-25000.1 PR (COMMANDI)	DESIGNER	A. POZZON	SIGNATURE	A. Pozzon	SHEET	2
EQUIPMENT CREATION	RBA 10PMT38	CONTROLLER	A. RIGONI	DATE/FIRST CREATION	13-05-2010	TOT. SHEET	2
EQUIPMENT MODIFICATION		MODIFICATION DESCRIPTION	420110031600	CODE			
R&D DEPARTMENT							

BY TERM LAMPS WE RESERVE THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION



BY TERM LANS WE RESERVED THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION

CONTROL BOX LANDIS LFL 1.333-1.622 LEAKAGE CONTROL DUNGS VPS504	SERVOMOTOR LANDIS SQM 50.481A2 FLAME SENSOR ER	R&D DEPARTMENT		S.p.A		DESCRIPTION BLU TS 23000.1-25000.1 PR (DERIVAZIONE) ECON FIRST CREATION RBA10PM138 ECON MODIFICATION		CODE 420110031700 MODIFICATION DESCRIPTION		DESIGNER A.FOZZOBON	SCHEMURE A.Bozzobon	SHEET 1
										CONTRROLLER A.RIGNONI	DATE FIRST CREATION 13-05-2010	TOT. SHEET 2





**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [emf@nt-rt.ru](mailto:emf@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://ecoflamru.nt-rt.ru/>