

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

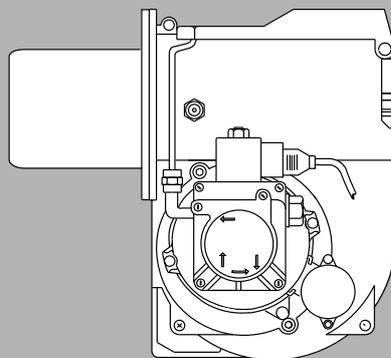
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

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

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

## ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ



**MINOR 4 / 4R**

**MINOR 8 / 8R**

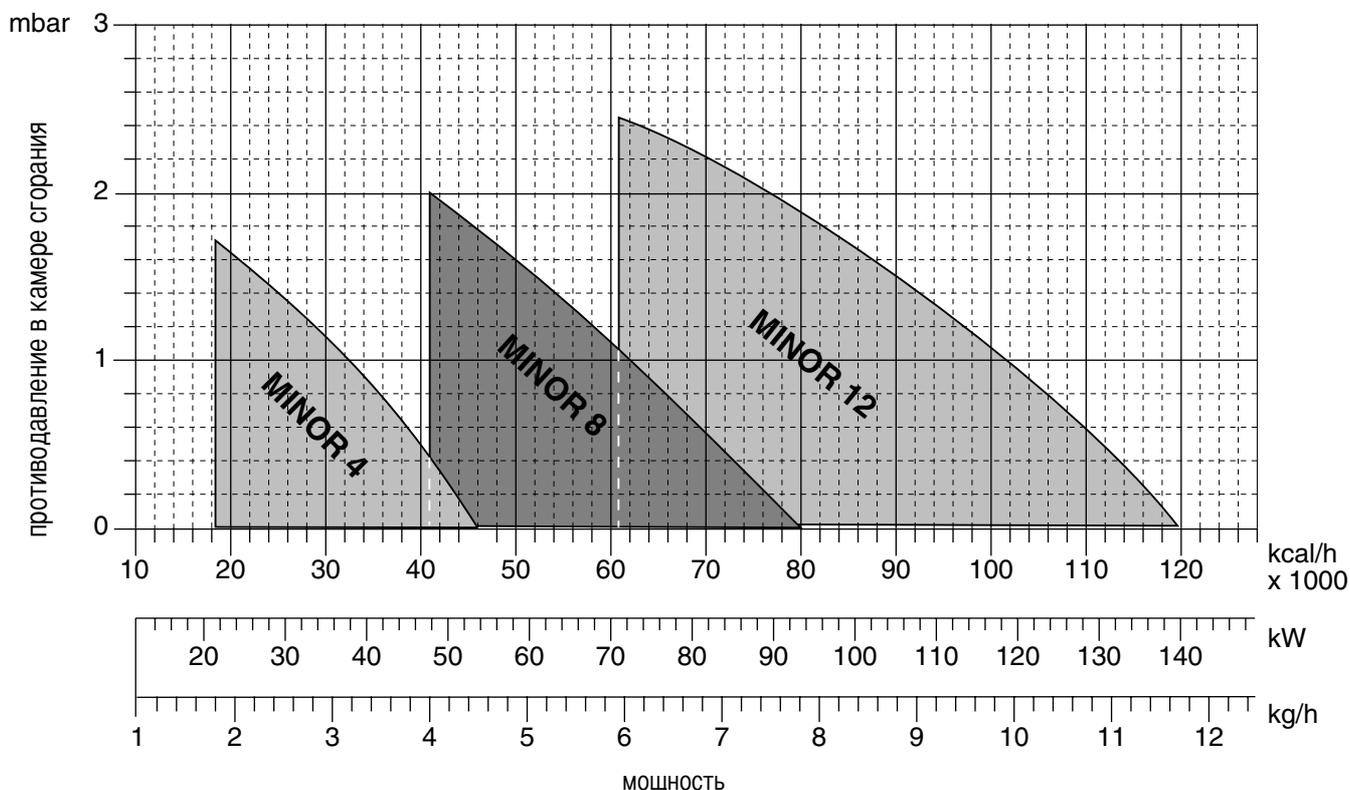
**MINOR 12 / 12R**

**230 Вольт 50 Гц**

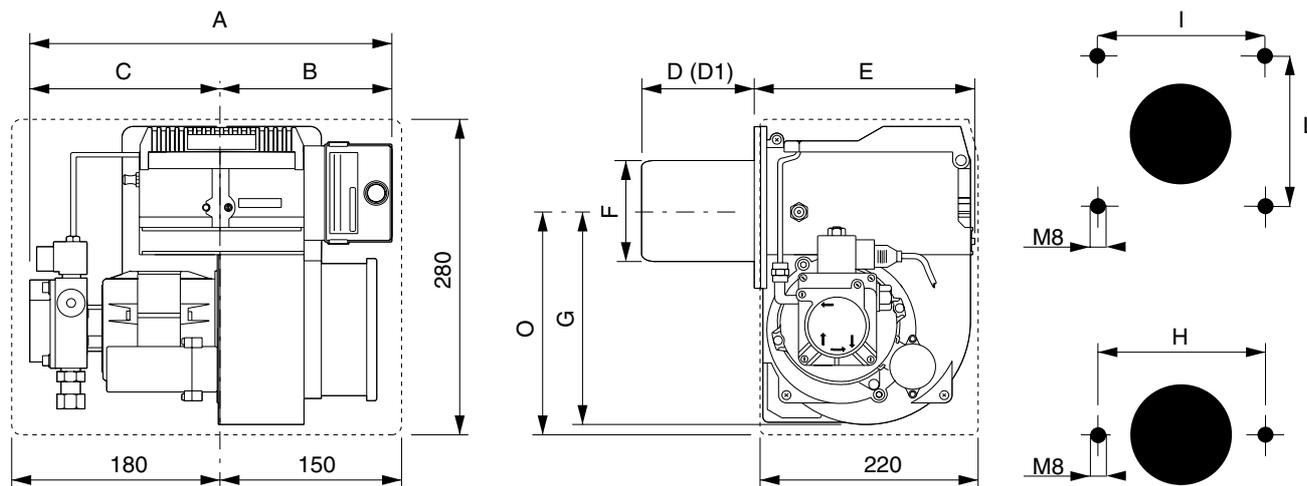
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		MINOR 4-4R	MINOR 8-8R	MINOR 12-12R
Максимальная теплопроизводительность	ккал/час	45.900	81.600	122.400
	кВт	53,4	94,9	142,3
Минимальная теплопроизводительность	ккал/час	18.330	40.800	61.200
	кВт	21,3	47,4	71
Максимальный расход дизтоплива	кг/ч	4,5	8	12
Минимальный расход дизтоплива	кг/ч	1,8	4	6
Напряжение электропитания	50 Гц В	230	230	230
Мощность двигателя	Ватт	75÷100	100	130
Двигатель	об/мин	2.800	2.800	2.800
Трансформатор розжига	кВ/мА	8/20	8/20	8/20
Устройство контроля пламени	BRANMA	G22 - G33	G22 - G33	G22 - G33
	LANDIS	LOA 24	LOA 24	LOA 24
Топливо : дизельное топливо	ккал/кг	10.200 макс. вязкость 1,5°E при 20°C		

### РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

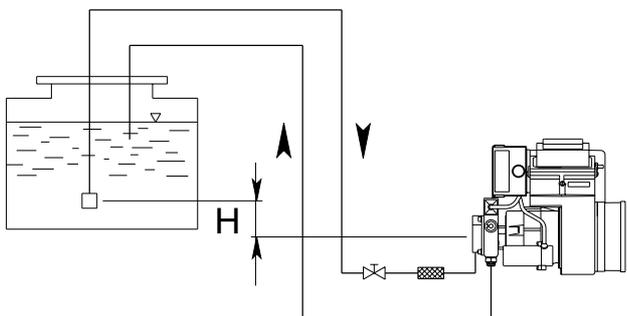


МОДЕЛЬ	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	O
MINOR 4 - 4R	320	145	175	75	130	205	89	195	153	110	110	M8	205
MINOR 8 - 8R	320	145	175	75	130	205	89	195	153	110	110	M8	205
MINOR 12 - 12R	320	145	175	95	150	205	89	195	153	110	110	M8	205

**ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ: D = КОРОТКАЯ D1= ДЛИННАЯ**

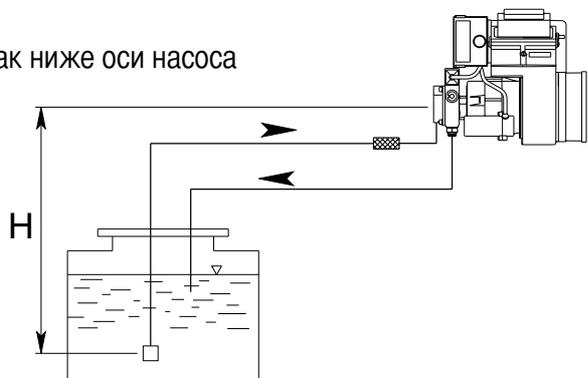
## СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ТОПЛИВА

Бак выше оси насоса



от оси насоса (м)	Длина топливопровода (м)	
	ø 8 mm	ø 10 mm
0,5	30	65
1	35	70
1,5	40	75
2	45	80
2,5	50	85
3	55	90
3,5	60	95

Бак ниже оси насоса



от оси насоса (м)	Длина топливопровода (м)	
	ø 8 mm	ø 10 mm
0,5	23	55
1	21	50
1,5	19	45
2	17	40
2,5	14	34
3	9	28
3,5	4	22

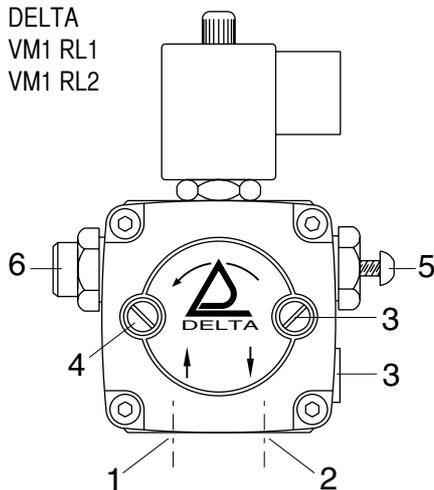
## ТАРИРОВКИ

	ФОРСУНКА	НАСОС	РАСХОД		ПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВКИ		РАСХОД ВОЗДУХА	
			обыкновен.	с подогревом	обыкновен.	с подогревом	обыкновен.	с подогревом
			галлон/ч распыл	бар	кг/час	кг/час	отметка	отметка
MINOR 4 - 4R	0.40 80°H	12	1,7	-	0	-	1,5	-
	0.50 80°S	12	2	1,82	1	0	3	1,5
	0.60 80°S	12	2,4	1,92	2	1	4	3
	0.65 60°S	12	2,7	2,4	2	2	4,2	4
	0.75 60°S	12	3,1	2,7	3	2	4,6	4,2
	0.85 60°S	12	3,5	3,1	4	3	6	4,6
MINOR 8 - 8R	1.00 60°S	12	4,35	4,1	0	0	1	1
	1.10 60°S	12	4,5	4,3	1	0	2,5	2
	1.25 60°S	12	5	4,7	2	1	3,5	3
	1.35 60°S	12	5,6	5,3	3	2	5	4
	1.50 60°S	12	6,2	5,9	4	3	6	5,5
	1.65 60°S	12	7	6,8	5	4,5	8	7
	1.75 60°S	12	7,6	7,3	6	5,5	9	8,5
MINOR 12 - 12R	1.50 60°S	12	6,2	-	0	-	1	-
	1.65 60°S	12	7	-	1	-	2	-
	1.75 60°S	12	7,6	-	2	-	2,8	-
	2.00 60°S	12	8,3	-	3	-	3,4	-
	2.25 60°S	12	9,3	-	3	-	5	-
	2.50 60°S	12	10,4	-	4	-	7	-
	2.75 60°S	12	11,5	-	6	-	9	-

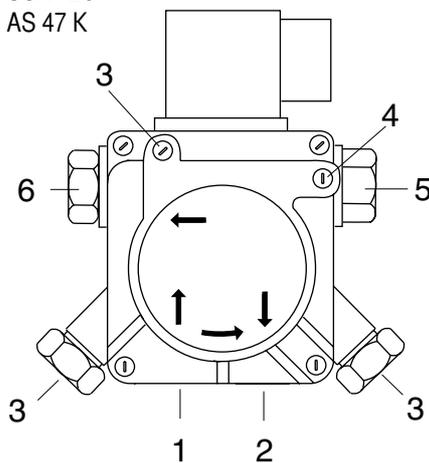
ФОРСУНКА : DANFOSS H-S 80°÷60°; DELAVAN W 60°; STEINEN S 60°

## ПУСК И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

DELTA  
VM1 RL1  
VM1 RL2



SUNTEC  
AS 47 K



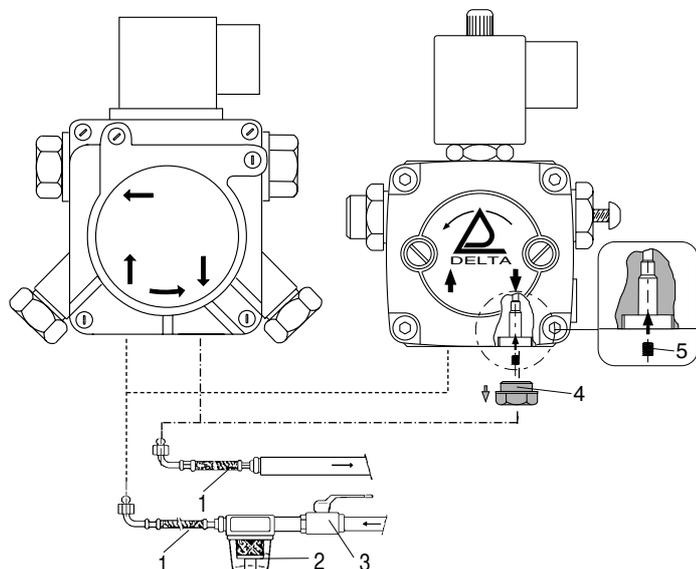
- 1 - ВЫХОД
- 2 - ОБРАТНЫЙ КОНТУР
- 3 - СПУСКНИК И ОТБОР ДАВЛЕНИЯ
- 4 - ГНЕЗДО ВАКУУММЕТРА
- 5 - РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ
- 6 - К ФОРСУНКЕ

## ПРОВЕРИТЬ ПЕРЕД ПУСКОМ:

- Герметичность трубопроводов (рекомендуется по возможности использовать жесткие трубы (медные));
- Для предупреждения кавитации насоса разрежение не должно превышать 0,45 бар;
- Убедиться, что установленный донный клапан имеет требуемые размеры;

Во время испытаний горелки насос тарируется на давление 12 бар. Перед запуском горелки следует стравить через гнездо отбора давления содержащийся в насосе воздух. Для облегчения пуска насоса заполнить топливопровод топливом. Запустить горелку и проверить давление на выходе из насоса. Если запуск насоса не произошел во время предварительной промывки и, как следствие, произошла блокировка горелки, следует произвести перезапуск горелки, нажав для этого красную кнопку, расположенную на контрольном устройстве. Если запуск насоса прошел нормально, но вследствие падения давления топлива в

насосе после предварительной промывки произошла блокировка горелки, произвести перезапуск оборудования. Работа насоса без топлива в течение более, чем 3 минут запрещается.  
**Внимание: Перед запуском горелки следует убедиться, что обратный контур топливопровода открыт. Если обратный контур перекрыт, последует немедленное разрушение насоса.**



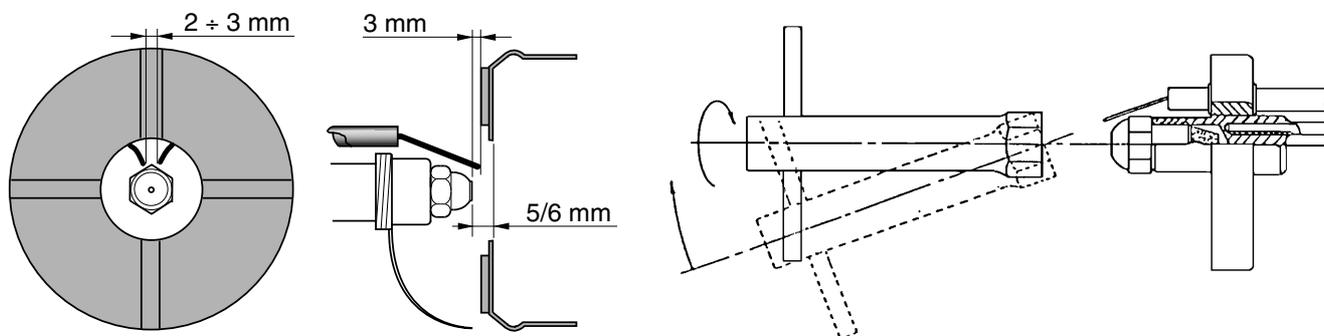
### МОДИФИКАЦИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЕ

В насосе DELTA VM1RL1 удалить заглушку обратного контура и вернуть байпас (поставляется вместе с горелкой).

- 1 - ГИБКИЕ ШЛАНГИ
- 2 - ФИЛЬТР
- 3 - ОТСЕЧНОЙ ВЕНТИЛЬ
- 4 - ЗАГЛУШКА
- 5 - БАЙПАС (в комплекте горелки)

### ЧИСТКА И ЗАМЕНА ФОРСУНКИ

Для демонтажа форсунки использовать исключительно поставляемый в комплекте ключ. Обратить внимание, чтобы не повредить электроды. Также аккуратно установить новую форсунку.  
**Внимание:** в заключение проверить положение электродов (см. рис.). Неправильное положение электродов может повлечь за собой трудности при розжиге горелки.



### ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОРЕЛКИ

По завершении монтажа горелки следует проверить следующее:

- Напряжение электроснабжения горелки и предохранители.
- Правильность подключения двигателя.
- Правильность выбора длины топливопровода и его герметичность.
- Тип топлива должен соответствовать модели горелки.
- Соединения термостатов котла и предохранительной аппаратуры.
- Направление вращения двигателя.
- Правильность тарирования теплового реле двигателя.

При положительных результатах проверки можно приступать к испытанию горелки.

Подать напряжение на горелку. Контрольная аппаратура подает напряжение на трансформатор розжига и одновременно с этим на двигатель горелки - начинается предварительная промывка камеры сгорания, которая длится около 13 секунд (20 секунд в случае использования аппаратуры Brahma).

По завершении предварительной промывки по импульсу, подаваемому контрольной аппаратурой, напряжение подается на топливный электроклапан насоса, трансформатор розжига создает искру и

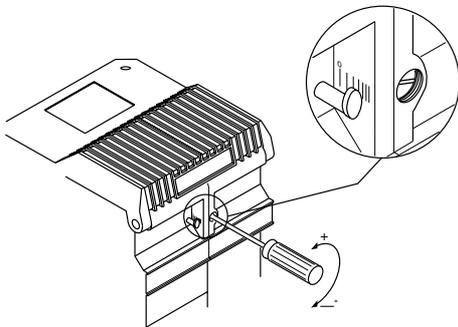
происходит розжиг факела горелки. По истечении 5 секунд аварийного времени контрольная аппаратура отключает трансформатор. В случае неудачного розжига контрольная аппаратура блокирует горелку в течение 10 секунд. В таком случае ручной перезапуск горелки возможен не ранее, чем по истечении 30 секунд после блокировки.

Давление топлива после насоса должно составлять около 12 бар.

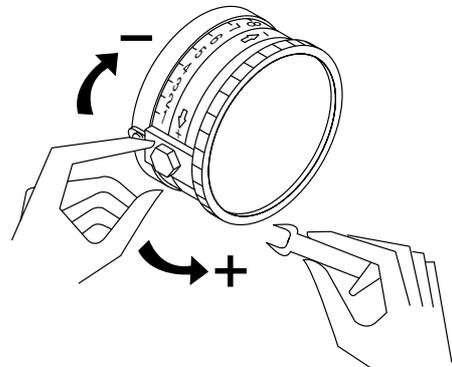
Примечание:

В случае использования подогревателя (горелки с индексом R) в течение минуты происходит разогрев головки горелки. В данном случае после замыкания термостатов котла разрешение на розжиг горелки поступает от термостата, установленного на разогревающем сопротивлении.

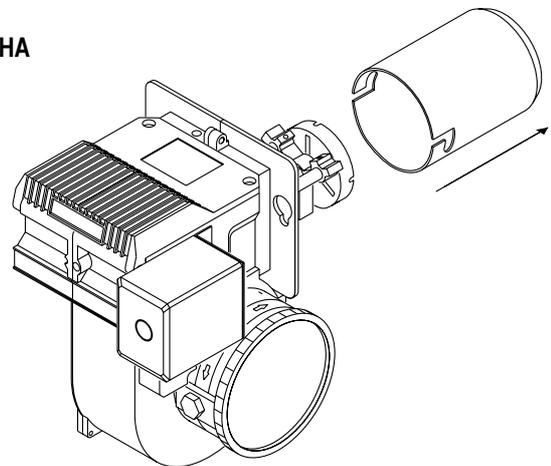
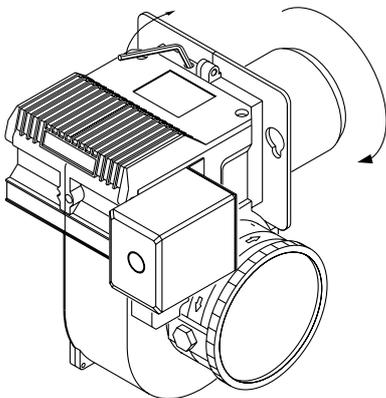
### РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВКИ ГОРЕЛКИ



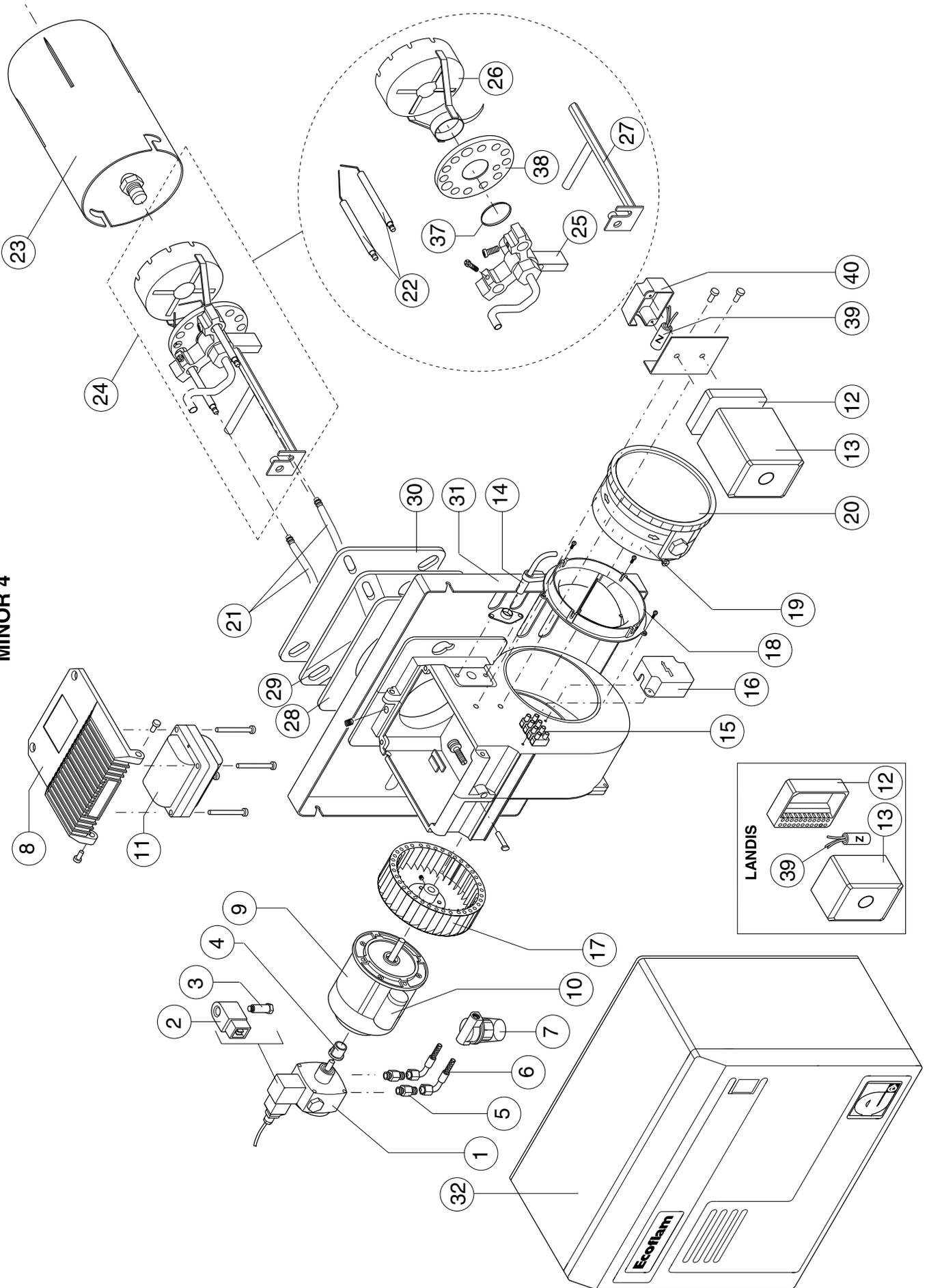
### РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА



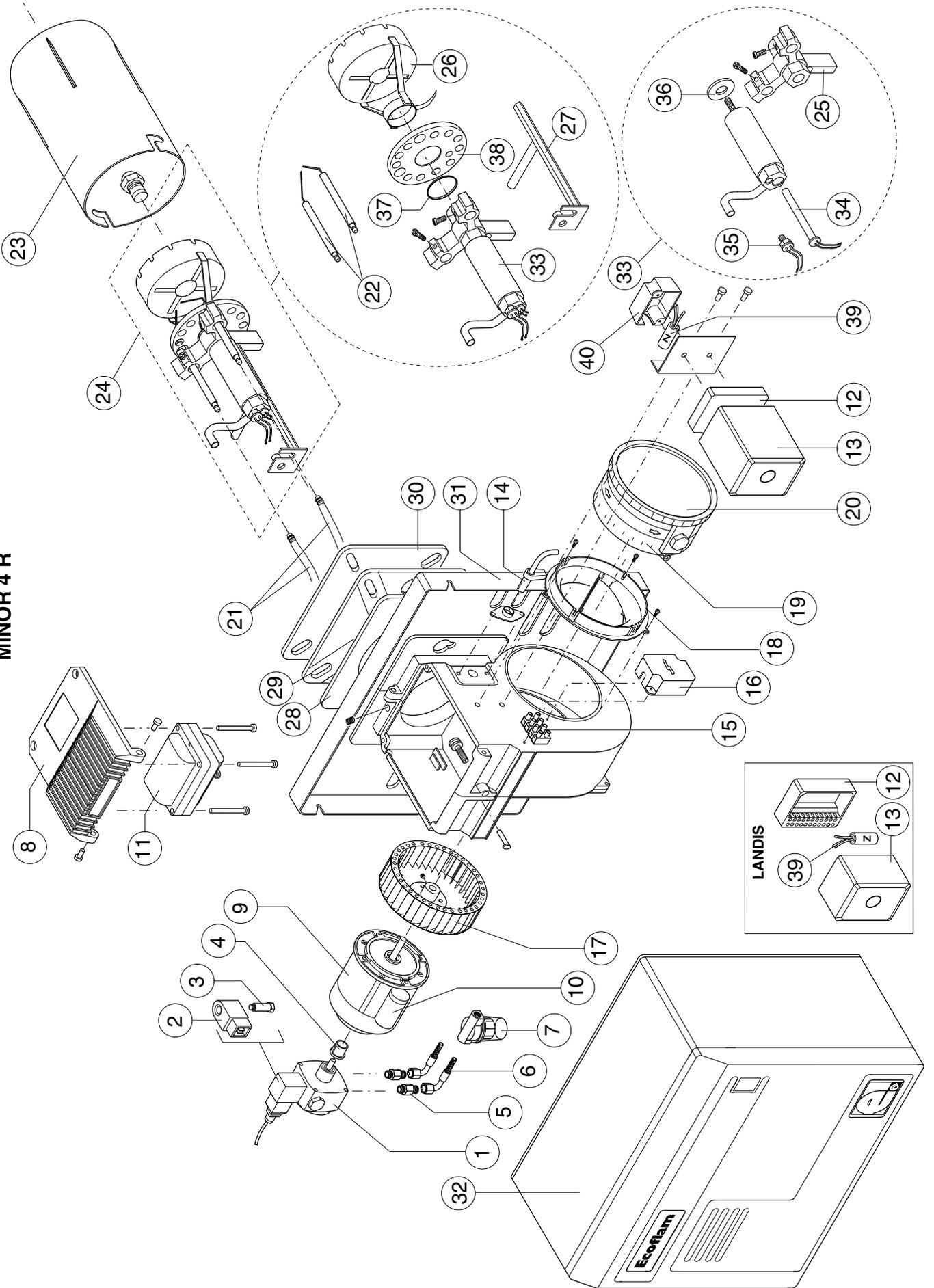
### ДЕМОНТАЖ СТАКАНА



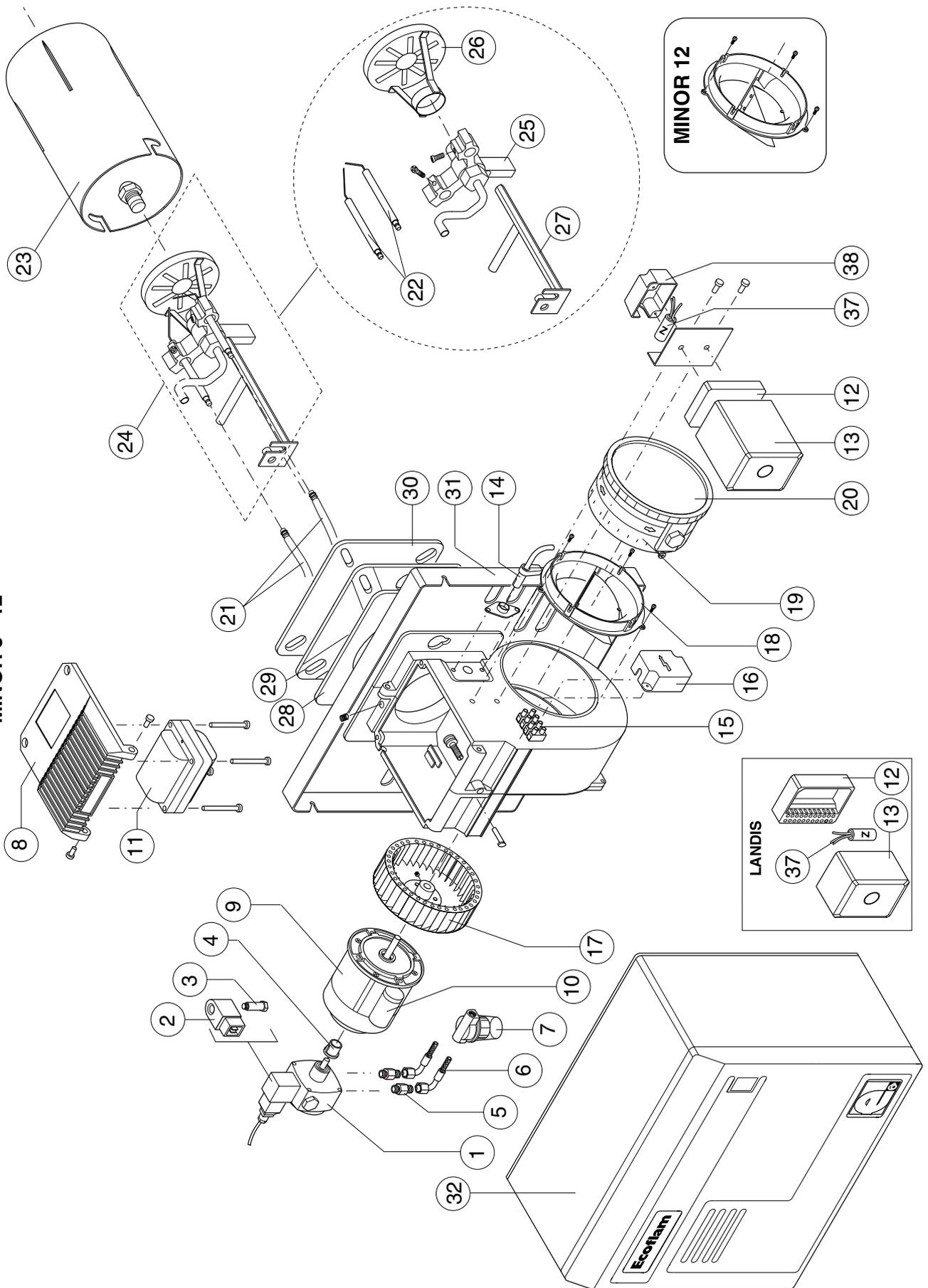
MINOR 4



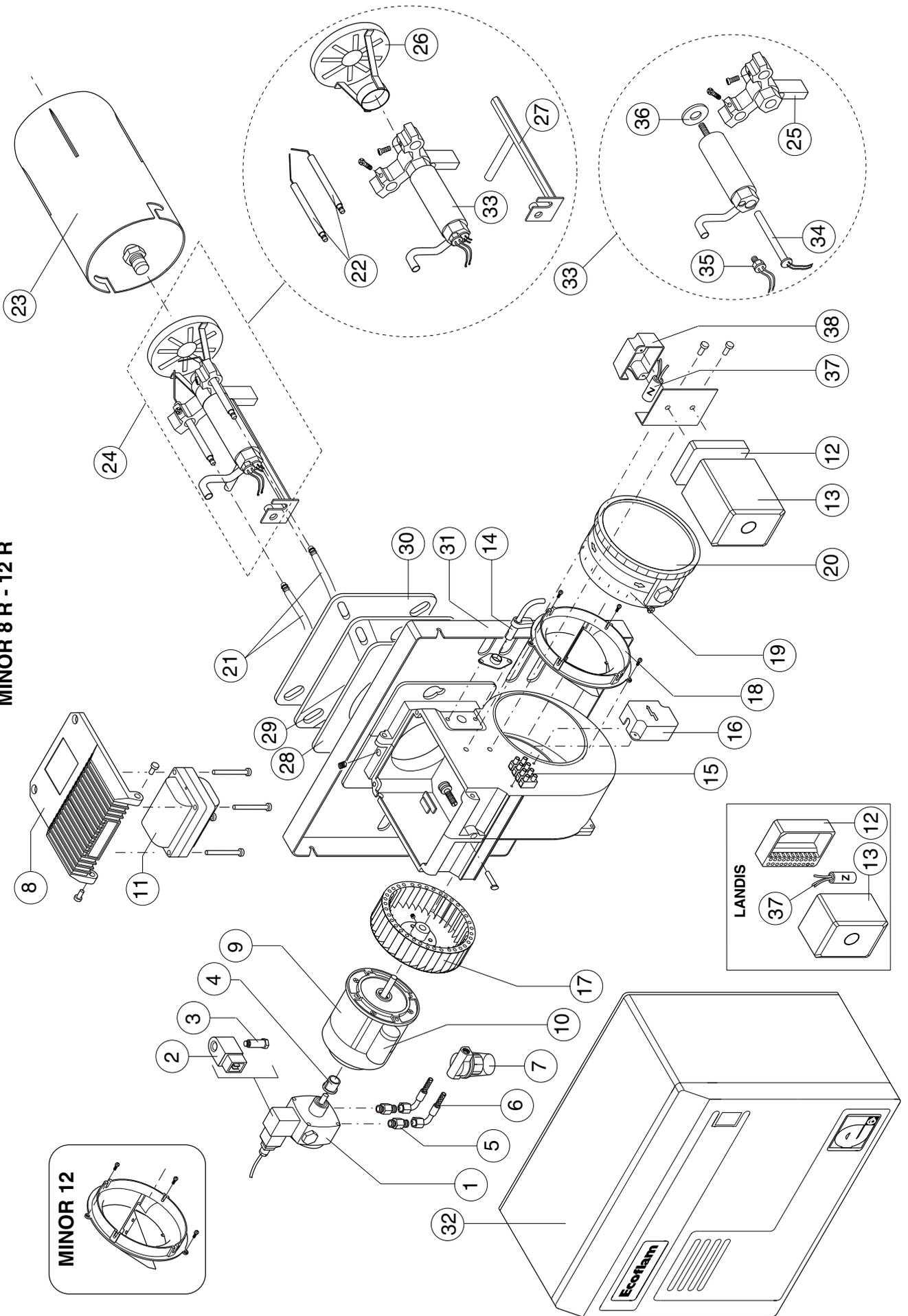
MINOR 4 R



MINOR 8 - 12



MINOR 8 R - 12 R



№	НАИМЕНОВАНИЕ	MINOR 4 код	MINOR 4 R код
1	- НАСОС	DELTA VM1 RL2 SUNTEC AS 47 K	P102/2 P122
2	- КАТУШКА	DELTA SUNTEC	V502/2 V504
3	- КЛАПАН	DELTA SUNTEC	V411 V410
4	- МУФТА	AEG	MP504
5	- НИППЕЛЬ		BFR01103/001
6	- ГИБКИЙ ШЛАНГ	TN 6x700	S906
7	- ФИЛЬТР	ART.70451-006PG	S105
8	- КРЫШКА		BFC09052
9	- ДВИГАТЕЛЬ	75 W AEG 100 W AEG	M181 M181/2
10	- КОНДЕНСАТОР	3 µF x 75 W AEG 4 µF x 100 W AEG	C107/9 C107/10
11	- ТРАНСФОРМАТОР	COFI E820 CM	T120
12	- МОНТАЖН. ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	BRAHMA LANDIS	A405/2 A402
13	- КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	BRAHMA G 22 S07 BRAHMA G 33 S03 LANDIS LOA 24	A136 - A117/1
14	- ФОТОДАТЧИК	BRAHMA Landis QRB1BA050B70A2 Lndis FC 7/A	A202 A208/5 A208/2
15	- КЛЕММНАЯ КОРОБКА		E229
16	- КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ		BFC02034
17	- ВЕНТИЛЯТОР	120 x 60	BFV10053/001
18	- ВОЗДУХОВОД		GRMP005
19	- КОЛЬЦО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗДУХА		BFC04011/001
20	- ЗАГЛУШКА		BFC04017
21	- ПРОВОДА РОЗЖИГА	TC TL	BFE01401/1 BFE01401/2
22	- ЭЛЕКТРОДЫ		GREL001
23	- СТАКАН	TC TL	BFB01253/102 BFB01253/202
24	- ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ	TC TL	GRTT0100/011 GRTT0100/012
25	- КРЕСТОВИНА В СБОРЕ	TC TL	GRCR010/1 GRCR010/2
26	- РАССЕКАТЕЛЬ		BFD04006/001
27	- РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ГОЛОВКИ	TC TL	BFA06108/001 BFA06106/001
28	- ПРОКЛАДКА ГОРЕЛКИ		BFG02009/1
29	- ФЛАНЕЦ		BFF01002
30	- ПРОКЛАДКА ГОРЕЛКИ	ø 92	BFG02011
31	- ЗАЩИТНАЯ ПЛАСТИНА		BFC07101/117
32	- КОЖУХ		BFC06101/011
33	- ПОДОГРЕВАТЕЛЬ В СБОРЕ	TC TL	- GRCR010/6
34	- СОПРОТИВЛЕНИЕ		- R105/1
35	- ТЕРМОСТАТ	art.159620	- E703/051
36	- ПРОКЛАДКА		- Y1007
37	- УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО		Y601
38	- ЗАДНИЙ ДИСК		BFD01002/001
39	- ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ	D.E.M.	S132/3
40	- КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ		BFC02007

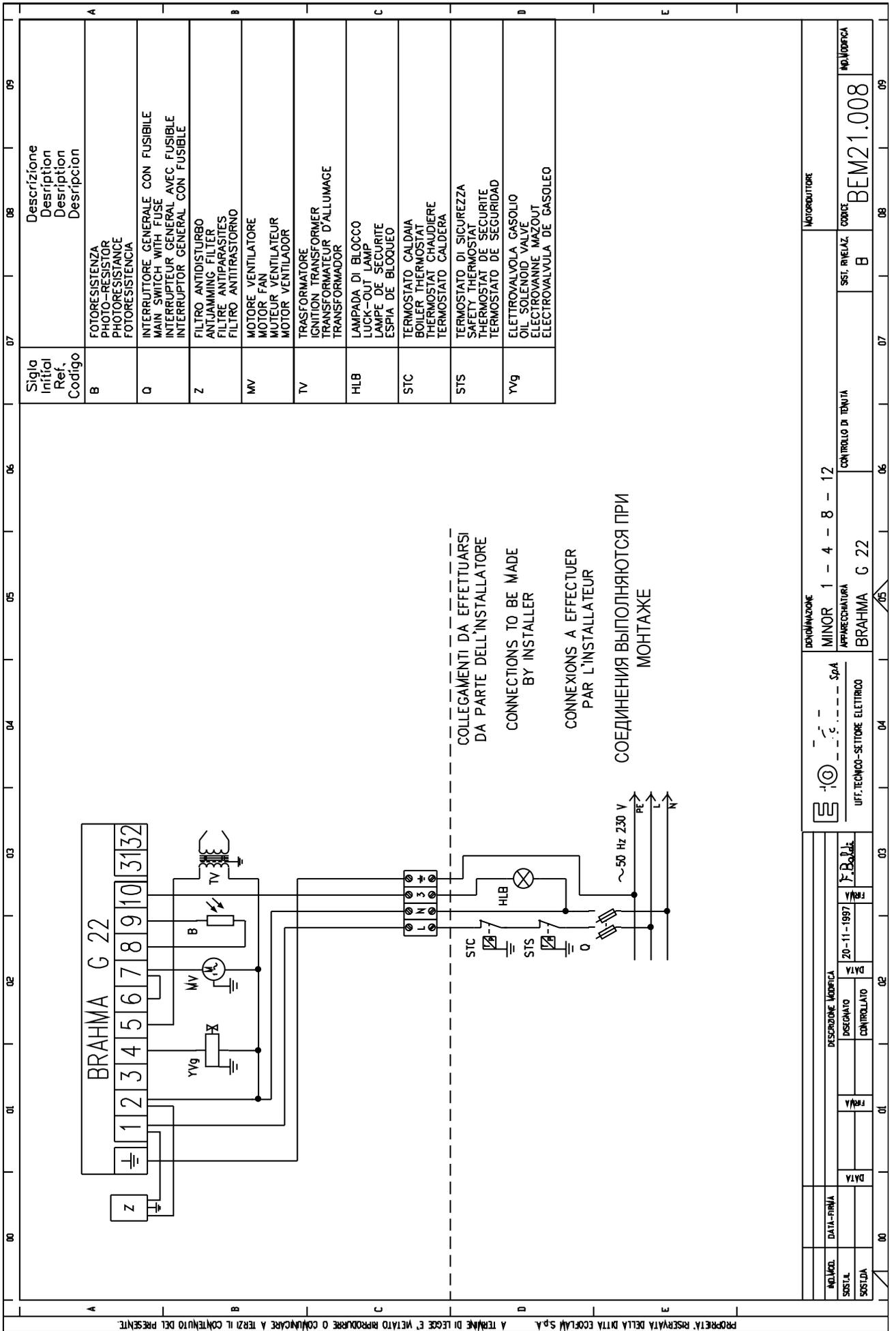
ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ: TC = КОРОТКАЯ TL = ДЛИННАЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	MINOR 8 КОД	MINOR 8 R КОД
1	- НАСОС	DELTA VM1 RL2	P102/2
		SUNTEC AS 47 K	P122
2	- КАТУШКА	DELTA	V502/2
		SUNTEC	V504
3	- КЛАПАН	DELTA	V411
		SUNTEC	V410
4	- МУФТА	AEG	MP504
5	- НИППЕЛЬ		BFR01103/001
6	- ГИБКИЙ ШЛАНГ	TN 6x700	S906
7	- ФИЛЬТР	ART.70451-006PG	S105
8	- КРЫШКА	BFC09052	BFC09052
9	- ДВИГАТЕЛЬ	100 W AEG	M181/2
10	- КОНДЕНСАТОР	4 µF x 100 W AEG	C107/10
11	- ТРАНСФОРМАТОР	COFI E820 CM	T120
12	- МОНТАЖН. ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	BRAHMA	A405/2
		LANDIS	A402
13	- КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	BRAHMA G 22 S07	A136
		BRAHMA G 33 S03	-
		LANDIS LOA 24	A117/1
14	- ФОТОДАТЧИК	BRAHMA	A202
		Landis QRB1A050B70A1	A207/2
15	- КЛЕММНАЯ КОРОБКА		E229
16	- КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ		BFC02034
17	- ВЕНТИЛЯТОР	124 x 60	BFV10055/001
18	- ВОЗДУХОВОД		GRMP005/1
19	- КОЛЬЦО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗДУХА		BFC04011/001
20	- ЗАГЛУШКА		BFC04017
21	- ПРОВОДА РОЗЖИГА	TC	BFE01401/1
		TL	BFE01401/2
22	- ЭЛЕКТРОДЫ		GREL001
23	- СТАКАН	TC	BFB01211/102
		TL	BFB01211/202
24	- ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ	TC	GRTT0100/021
		TL	GRTT0100/022
25	- КРЕСТОВИНА В СБОРЕ	TC	GRCR010/8
		TL	GRCR010/9
26	- РАССЕКАТЕЛЬ		BFD04010/001
27	- РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ГОЛОВКИ	TC	BFA06105/001
		TL	BFA06104/001
28	- ПРОКЛАДКА ГОРЕЛКИ		BFG02009/1
29	- ФЛАНЕЦ		BFF01002
30	- ПРОКЛАДКА ГОРЕЛКИ	Ø 92	BFG02011
31	- ЗАЩИТНАЯ ПЛАСТИНА		BFC07101/117
32	- КОЖУХ		BFC06101/011
33	- ПОДОГРЕВАТЕЛЬ В СБОРЕ	TC	-
		TL	GRCR010/6
34	- СОПРОТИВЛЕНИЕ		-
35	- ТЕРМОСТАТ	art.159620	-
36	- ПРОКЛАДКА	-	Y1007
37	- ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ	D.E.M.	S132/3
38	- КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ		BFC02007

ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ: TC = КОРОТКАЯ TL = ДЛИННАЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	MINOR 12 код	MINOR 12 R код
1	- НАСОС	DELTA VM1 RL2 SUNTEC AS 47 K	P102/2 P122
2	- КАТУШКА	DELTA SUNTEC	V502/2 V504
3	- КЛАПАН	DELTA SUNTEC	V411 V410
4	- МУФТА	AEG	MP504
5	- НИППЕЛЬ		BFR01103/001
6	- ГИБКИЙ ШЛАНГ	TN 6x700	S906
7	- ФИЛЬТР	ART.70451-006PG	S105
8	- КРЫШКА		BFC09052
9	- ДВИГАТЕЛЬ	130 W AEG	M181/3
10	- КОНДЕНСАТОР	4 µF x 130 W AEG	C107/10
11	- ТРАНСФОРМАТОР	COFI E820 CM	T120
12	- МОНТАЖН. ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	БРАХМА LANDIS	A405/2 A402
13	- КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	БРАХМА G 22 S07 БРАХМА G 33 S03 LANDIS LOA 24	A136 - A117/1
14	- ФОТОДАТЧИК	БРАХМА Landis QRB1A050B70A1	A202 A207/2
15	- КЛЕММНАЯ КОРОБКА		E229
16	- КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ		BFC02034
17	- ВЕНТИЛЯТОР	124 x 60	BFV10055/001
18	- ВОЗДУХОВОД		GRMP006/1
19	- КОЛЬЦО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗДУХА		BFC04011/001
20	- ЗАГЛУШКА		BFC04004
21	- ПРОВОДА РОЗЖИГА		BFE01401/2
22	- ЭЛЕКТРОДЫ		GREL002
23	- СТАКАН	TC TL	BFB01202/102 BFB01202/202
24	- ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ	TC TL	GRTT0100/031 GRTT0100/032
25	- КРЕСТОВИНА В СБОРЕ	TC TL	GRCR010/11 GRCR010/12
26	- РАССЕКATEЛЬ		BFD04011/201
27	- РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ГОЛОВКИ	TC TL	BFA06103/101 BFA06103/201
28	- ПРОКЛАДКА ГОРЕЛКИ		BFG02009/1
29	- ФЛАНЕЦ		BFF01002
30	- ПРОКЛАДКА ГОРЕЛКИ	ø 92	BFG02011
31	- ЗАЩИТНАЯ ПЛАСТИНА		BFC07101/117
32	- КОЖУХ		BFC06101/011
33	- ПОДОГРЕВАТЕЛЬ В СБОРЕ	TC TL	- -
34	- СОПРОТИВЛЕНИЕ		R105/1
35	- ТЕРМОСТАТ	art.159620	- E703/051
36	- ПРОКЛАДКА		- Y1007
37	- ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ	D.E.M.	S132/3
38	- КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ		BFC02007

ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ: TC = КОРОТКАЯ TL = ДЛИННАЯ

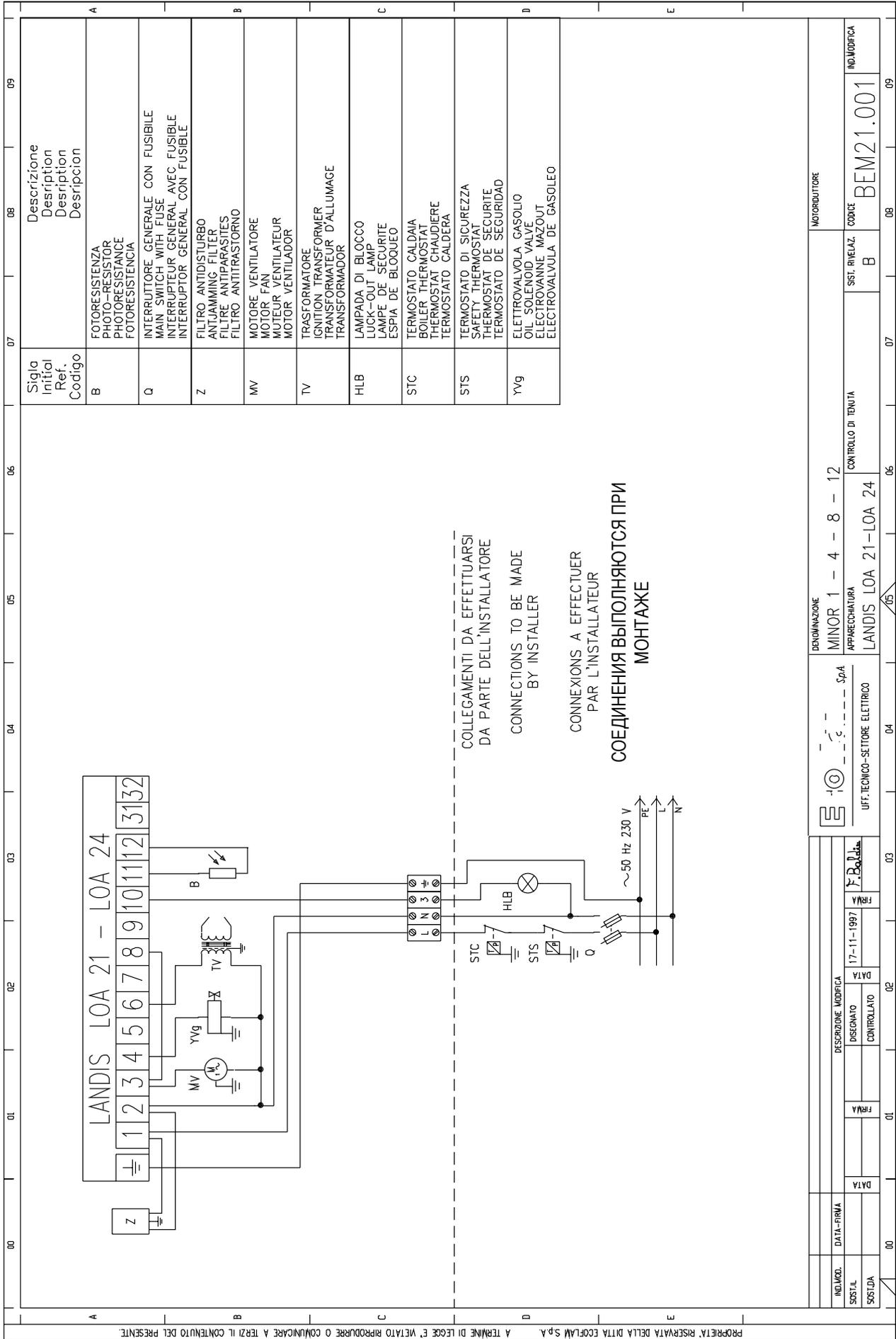


00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
							Sigla Initial Ref. Codigo	Descrizione Description Description	
B	FOTORESISTENZA PHOTO-RESISTOR FOTORESISTANCE FOTORESISTENCIA								
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPUTOR GENERAL CON FUSIBLE								
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTIJAMMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO ANTISTRORNO								
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR								
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR								
HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPIA DE BLOQUEO								
STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE TERMOSTATO CALDERA								
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE TERMOSTATO DE SEGURIDAD								
YVg	ELETTROVALVOLA GASOLIO OIL SOLENOID VALVE ELECTROVANNE MAZOUT ELECTROVALVULA DE GASOLEO								

COLLEGAMENTI DA EFFETTUARSI DA PARTE DELL'INSTALLATORE  
 CONNECTIONS TO BE MADE BY INSTALLER  
 CONNEXIONS A EFFECTUER PAR L'INSTALLATEUR  
 СОЕДИНЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ

		UFF. TECNICO-SETTORE ELETTRICO	
DATA-FIRMA		DATA	
DESCRIZIONE MODIFICA		DATA	
DISEGNATO		20-11-1997	
CONTROLLO		F. B. D. L.	
DENOMINAZIONE		MINOR 1 - 4 - 8 - 12	
APPARECCHIATURA		CONTROLLO DI TENUTA	
SIST. RIVELAZ.		B	
CODICE		BEM21.008	
MODIFICA		09	

<p>PROPRIETÀ RISERVATA DELLA DITTA ECOM S.p.A.          A TERMINE DI LEGGE È VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE.</p>	<p>00 01 02 03 04 05 06 07 08 09</p>	<p style="text-align: center;">COLLEGAMENTI DA EFFETTUARSI          DA PARTE DELL'INSTALLATORE          CONNECTIONS TO BE MADE          BY INSTALLER          CONNEXIONS A EFFECTUER          PAR L'INSTALLATEUR          СОЕДИНЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРИ          МОНТАЖЕ</p>	<table border="1"> <tr> <td>IND. MOD.</td> <td>DATA-FRMA</td> <td>DESCRIZIONE MODIFICA</td> <td>MOTORIZZATORE</td> </tr> <tr> <td>SOST.IL</td> <td>FRMA</td> <td>DISEGNATO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SOST. DA</td> <td>FRMA</td> <td>CONTROLLATO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>DATA</td> <td>FRMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>25-11-1987</td> <td>FRMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>UFF. TECNI</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>IC0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>APPARECCHIATURA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>BRAHMA G 33</td> <td>CONTROLLO DI TENUTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>MINOR 1R - 4R - 8R - 12R</td> <td>SIST. RIVELAZ.</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>CODICE</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>BEM21.012</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>IND. MODIFICA</td> <td></td> </tr> </table>	IND. MOD.	DATA-FRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	MOTORIZZATORE	SOST.IL	FRMA	DISEGNATO		SOST. DA	FRMA	CONTROLLATO			DATA	FRMA			25-11-1987	FRMA				UFF. TECNI				IC0				APPARECCHIATURA			BRAHMA G 33	CONTROLLO DI TENUTA			MINOR 1R - 4R - 8R - 12R	SIST. RIVELAZ.				B				CODICE				BEM21.012				IND. MODIFICA		<p>00 01 02 03 04 05 06 07 08 09</p>
IND. MOD.	DATA-FRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	MOTORIZZATORE																																																									
SOST.IL	FRMA	DISEGNATO																																																										
SOST. DA	FRMA	CONTROLLATO																																																										
	DATA	FRMA																																																										
	25-11-1987	FRMA																																																										
		UFF. TECNI																																																										
		IC0																																																										
		APPARECCHIATURA																																																										
	BRAHMA G 33	CONTROLLO DI TENUTA																																																										
	MINOR 1R - 4R - 8R - 12R	SIST. RIVELAZ.																																																										
		B																																																										
		CODICE																																																										
		BEM21.012																																																										
		IND. MODIFICA																																																										



COLLEGAMENTI DA EFFETTUARSI  
DA PARTE DELL'INSTALLATORE

CONNECTIONS TO BE MADE  
BY INSTALLER

CONNEXIONS A EFFECTUER  
PAR L'INSTALLATEUR

СОЕДИНЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРИ  
МОНТАЖЕ

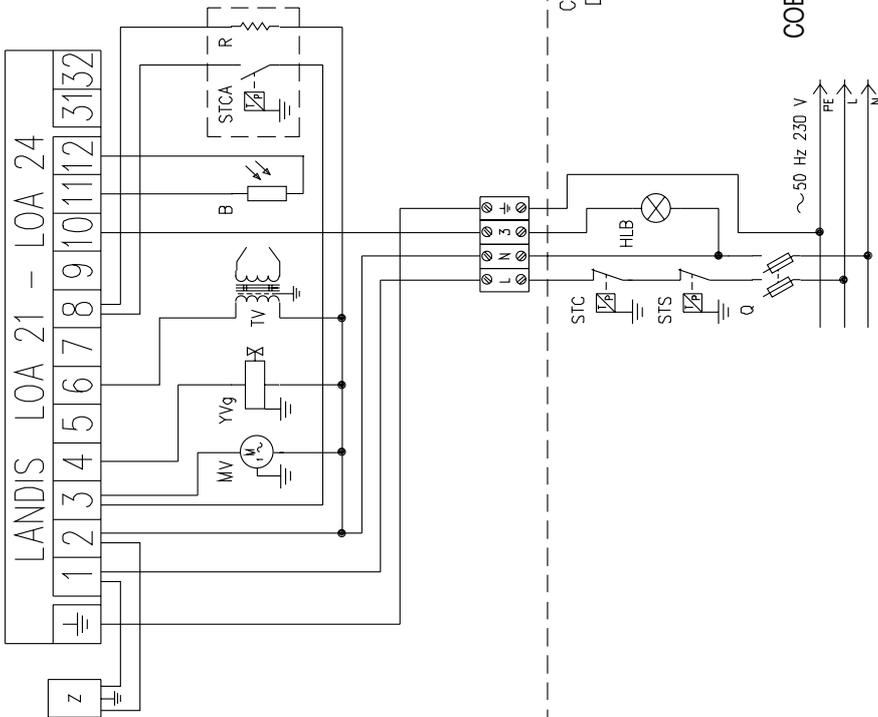
07	08	09
Sigla Initial Ref. Codigo	Description Description Description	
B	FOTORESISTENZA PHOTO-RESISTOR FOTORESISTENCIA	
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE	
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTILUMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO ANTIESTORNO	
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR	
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR	
HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPIA DE BLOQUEO	
STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE THERMOSTATO CALDERA	
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTATO DE SEGURIDAD	
YVg	ELETTROVALVOVA CASOLIO OIL SOLENOID VALVE ELECTROVALVINE MAZOUT ELECTROVALVULA DE GASOLEO	

DENOMINAZIONE		MOTORIDUTTORE	
MINOR 1 - 4 - 8 - 12	APPARECCHIATURA	SIST. RIVELAZ.	IND. MODIFICA
LANDIS LOA 21-LOA 24	CONTROLLO DI TENUTA	B	BEM21.001

UFF. TECNICO-SETTORE ELETTRICO	DATA	DATA	DATA
	17-11-1997		
FRMA	FRMA	FRMA	FRMA

IND. MOD.	DATA-FRMA	DESCRIZIONE MODIFICA
SOST. I.L.		
SOST. I.A.		

A		09	
B		08	
Q		07	
R		06	
Z		05	
MV		04	
TV		03	
HLB		02	
STC		01	
STS		00	
Yvg		00	
STCA		00	
E		00	
A		00	
B		01	
C		02	
D		03	
E		04	
A		05	
B		06	
C		07	
D		08	
E		09	



COLLEGAMENTI DA EFFETTUARSI  
DA PARTE DELL'INSTALLATORE

CONNECTIONS TO BE MADE  
BY INSTALLER

CONNEXIONS A EFFECTUER  
PAR L'INSTALLATEUR

СОЕДИНЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРИ  
МОНТАЖЕ

Sigla Initial Ref. Codigo	Descrizione Description Descripcion
B	FOTORESISTENZA PHOTO-RESISTOR FOTORESISTENCIA
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE
R	RESISTENZA PRE-HEATER RESISTANCE PRECALENTADOR
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTJAMMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO ANTITRASTORNO
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR
HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPIA DE BLOQUEO
STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE THERMOSTATO CALDERA
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTATO DE SEGURIDAD
Yvg	ELETTROVALVOLA GASOLIO OIL SOLENOID VALVE ELECTROVANNE MAZOUT ELECTROVALVULA DE GASOLEO
STCA	TERMOSTATO CONSENSO ACCENSIONE MAIN OIL TANK THERMOSTAT THERMOSTAT CONSENT. ALLUMAGE THERMOSTATO DE ENCENDIDO

IND. MOD.	DATA-FRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	DENOMINAZIONE	MOTORIZZATORE
SIST.ILL	19-11-1997	DISIGNATO	MINOR 1 - 4 - 8 - 12	
SIST. DA		CONTROLLATO	RISCALDATO	
			APPARECCHIATURA	SIST. RIVELAZ. CODICE
			LANDIS LOA 24	B
				BEM21.003
				IND. MODIFICA
				09

## НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### Горелка не запускается

- Выключатель в положении "0"
- Сработали предохранители.
- Термостаты котла в незамкнутом состоянии.
- Вышла из строя контрольная аппаратура.

### После предварительной продувки розжига горелки не происходит, происходит блокировка горелки.

- Вышла из строя контрольная аппаратура.
- Вышел из строя трансформатор.
- Загрязнились электроды.
- Электроды вышли из строя.
- Неправильное положение электродов.
- Загрязнилась форсунка.
- Большой износ форсунки.
- Загрязнились фильтры.
- Недостаточное давление топлива
- Слишком большой расход воздуха при данной производительности форсунки.

### Блокировка горелки происходит сразу после розжига

- Вышла из строя контрольная аппаратура.
- Загрязнилась форсунка.
- Большой износ форсунки.
- Фотодатчик не "видит" пламени.
- Загрязнились фильтры.
- Недостаточное давление топлива.
- Слишком большой расход воздуха при данной производительности форсунки .

## ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ

<b>B</b>	- ФОТОДАТЧИК
<b>Q</b>	- ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ
<b>Z</b>	- ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ
<b>MV</b>	- ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
<b>TV</b>	- ТРАНСФОРМАТОР
<b>HLB</b>	- ЛАМПОЧКА АВАРИЙНОЙ БЛОКИРОВКИ
<b>STC</b>	- ТЕРМОСТАТ КОТЛА
<b>STCA</b>	- ТЕРМОСТАТ РАЗРЕШЕНИЯ РОЗЖИГА
<b>STS</b>	- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
<b>YVg</b>	- ТОПЛИВНЫЙ КЛАПАН
<b>R</b>	- СОПРОТИВЛЕНИЕ

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/>