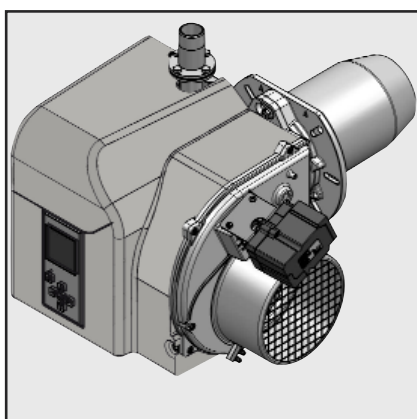


**Технические характеристики**  
**Datos técnicos**  
**Dados técnicos**  
**Parametry techniczne**  
**Teknik veriler**



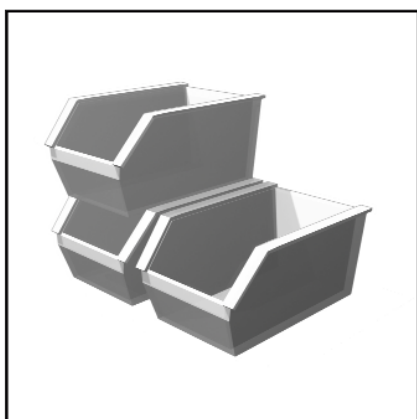
ru, es, pt, pl, tr .....420010541002



ru, es, pt, pl, tr .....420010541303



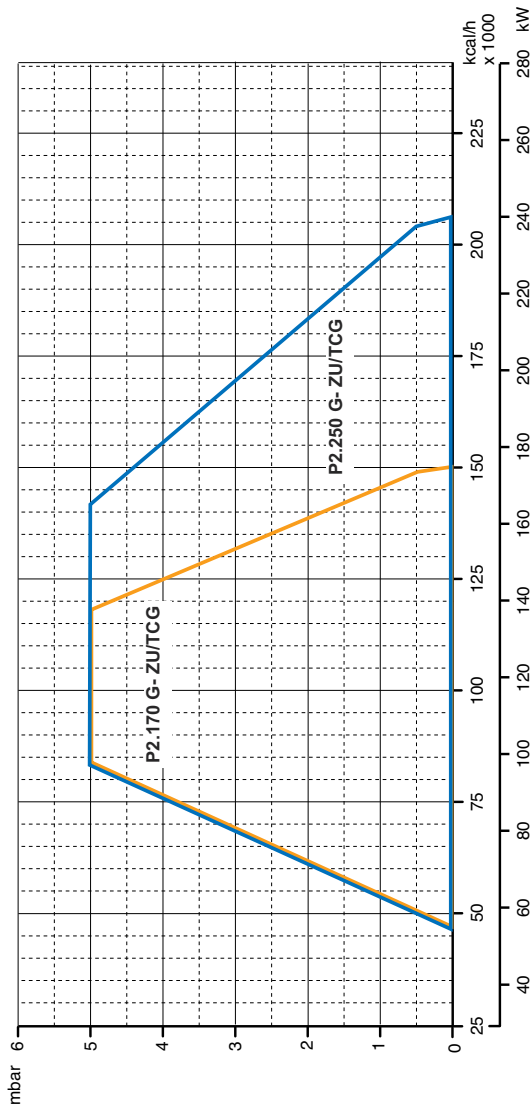
**Электрические и гидравлические схемы**  
**Esquemas eléctrico y hidráulico**  
**Esquemas elétrico e hidráulico**  
**Schemat elektryczny i hydrauliczny**  
**Elektrik ve hidrolik şemalar**



**Запчасти**  
**Piezas de recambio**  
**Peças de substituição**  
**Części zamienne**  
**Yedek parçalar**



Технические характеристики - Datos técnicos - Dados técnicos - Parametry techniczne - Teknik veriler		P2.170 G - ZU/TCG		P2.250 G - ZU/TCG	
Мощность горелки макс./мин., кВт - ккал/ч	Potencia del quemador máx./mín kW - kcal/h	Potência queimador máx./mín kW - kcal/h	Moc palnika maks./min. kW	Brülör gücü maks./min. kW	175 150.860
Модификация 1 ступень	Funcionamiento 1 etapa	Funcionamento 1 fase	Praca 1 stopień	Çalışma 1 aşama	55 47.410
Коэффициент регулирования	Relación de regulación	Relação de regulação	Stosunek regulacji	Regülasyon oranı	1 1:2
Топливо	Combustible	Combustível	Paliwo	Yanabilir	Natural Gas (L.C.V. 8.570 kcal/Nm <sup>3</sup> ), LPG (L.C.V. 22.260 kcal/Nm <sup>3</sup> ) (G20) Hu = 10,35 kWh/m <sup>3</sup> - (G25) Hu = 8,83 kWh/m <sup>3</sup> (G31) Hu = 25,89 kWh/m <sup>3</sup>
Класс выделения загрязняющих веществ	Tipo de emisión	Classe de emissões	Klasa emisji	Emisyon sınıfı	Standard Class 3 - GAS EN676 (<80mg/kWh)
Блок управления	Cajetín de seguridad	Aparelho de controlo	Modul zabezpieczający	Güvenlik kutusu	TCG 2xx
Газовая раampa	Rampa de gas	Rampa de gás	Rampa gazowa	Gaz rampası	GAS TRAIN TABLE - DIFFERENT MODELS / CONFIGURATIONS
Подсоединение газа	Conexión de gas	Ligação de gás	Podłączenie gazu	Gaz bağlantısı	Rp 20 1/2" - Rp 40 1"1/2
Давление газа на входе	Presión de entrada del gas	Pressão de entrada do gás	Presión de entrada de gas	Gaz giriş basıncı	12-360 mbar (SEE GAS TRAIN MATCHING TABLE)
Давление LPG на входе	Presión de entrada LPG	Pressão de entrada do LPG	Ciśnienie wejściowe LPG	LPG Gaz giriş basıncı	16-360 mbar (SEE GAS TRAIN MATCHING TABLE)
Настройка подачи воздуха Воздушная заслонка	Ajuste del aire Válvula de aire	Regulação do ar Persiana do ar	Regulacja przepływu Zasuwa powietrza	Hava ayarı Hava kapağı	Schneider STE 4.5 B0.37/6-R
Контроль пламени	Vigilancia de llama	Revelador de chama	Kontrola płomienia	Alev kontrolü	ionization
Устройство розжига	Encendedor	Transformador de ligação	Aparat zapłonowy	Ateşleyici	1-Pole Electronic
Электродвигатель об/мин - Вт	Motor rpm - watt	Motor eléctrico rotações motor - watt	Silnik rpm - watt	Motor rpm - watt	2800 rpm 200 W
Напряжение	Tensión	Tensão	Napięcie	Genilim	230 V / 50 Hz
Потребляемая электрическая мощность: (при работе)	Potencia eléctrica absorbida (en funcionamiento)	Potência elétrica absorvida (Funcionamento)	Pobór mocy elektrycznej (w czasie działania)	Emilen elektrik gücü (çalışıyor)	360 W 400 W
Приблизительный вес	Peso	Peso	Masa	Ağırlık	12 kg 12 kg
Класс электробезопасности	Índice de protección	Classe de proteção	Klasa ochrony	Koruma endisi	IP 21
Уровень шума, dB(A)	Nivel de presión acústico dB(A)	Nível de pressão sonora dB(A)	Poziom hałasu dB(A)	Akustik seviye dB(A)	71,9 71,9
Температура хранения	Temperatura ambiente de almacenamiento	Temperatura ambiente de armazenagem	Temperatura otoczenia składowanie	Ortam/depolama sıcaklığı	-20°...+70° C
Рабочая температура	Temperatura ambiente de utilización	Temperatura de utilização	Temperatura otoczenia działanie: min./maks.	Ortam sıcaklığı çalışma: min./maks	-10°...+60° C



### Рабочий диапазон

Рабочий диапазон показывает производимость горелки в зависимости от давления в топочной камере. Он соответствует максимальным значениям согласно EN 676, измеренным в контрольной топочной камере.

**При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.**

Расчет тепловой мощности:

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

QF = Тепловая мощность, кВт  
 QN = Номинальная мощность котла, кВт

$\eta_K$  = КПД котла, %

### Ámbito de funcionamiento

El ámbito de funcionamiento corresponde a los valores registrados en el momento de la homologación.

Corresponde a los valores máx medidos en el túnel de ensayo según la EN 676.

**Para la elección del quemador, se ha de tener en cuenta el rendimiento de la caldera.**

Cálculo de la potencia calorífica:

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

QF = Potencia calorífica (kW)  
 QN = Potencia nominal de la caldera (kW)

$\eta_K$  = Rendimiento de la caldera (%)

### Gráficos de Potência

O gráfico de potência mostra a potência do queimador como uma função de pressão da câmara de combustão. Corresponde aos valores máximos especificados pela EN 676 medidos no tubo de chama de teste.

**A eficiência da caldeira deve ser levada em consideração ao selecionar o queimador.**

Cálculo da potência do queimador:

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

QF = Potência do queimador (kW)  
 QN = Potência nominal da caldeira (kW)

$\eta_K$  = Grau de eficácia da caldeira (%)

### Krzywe mocy

Zakres działania określa moc palnika w stosunku do ciśnienia panującego w palenisku. Odpowiada on maksymalnym wartościom zmierzonym zgodnie z normą EN676, w znormalizowanym tunelu.

**Przy wyborze palnika należy uwzględnić współczynnik sprawności cieplnej kotła.**

Obliczenie mocy palnika :

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

QF = moc palnika (kW)  
 QN = moc znamionowa kotła(kW)

$\eta_K$  = sprawność cieplna kotła (%)

### Güç eğrileri

Çalışma alanı, ocak tertibatında mevcut basınca göre brülör gücünü gösterir. Standart tünelde EN676 normuna göre ölçülen maksimum değerlere uymaktadır.

**Brülör seçeneği için kazan randımanının katsayısı dikkate alınmalıdır.**

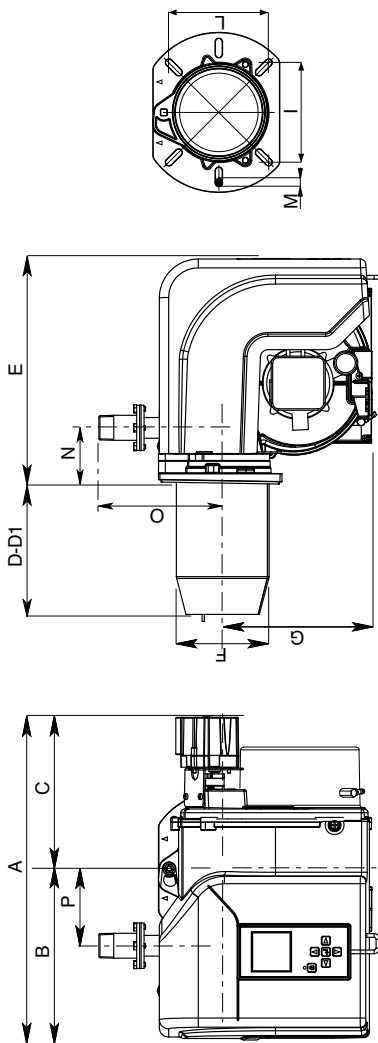
Brülör güç hesabı:

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

QF = brülör gücü (kW)  
 QN= kazan nominal gücü (kW)  
 $\eta_K$  = kazan randımanı %

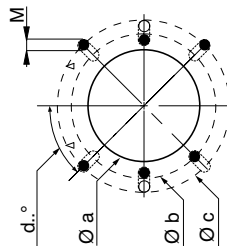


P2.170/250 G- ZU/TCG



Model	A	B	C	KN	KL	E	F	G	I	L	M	N	O	P
P2.170 G- ZU/TCG	435	231	204	180	280	301	125	201	106/130	106/130	M8	73	110	104
P2.250 G- ZU/TCG	435	231	204	180	280	301	125	201	106/130	106/130	M8	73	110	104

P 2.170-250



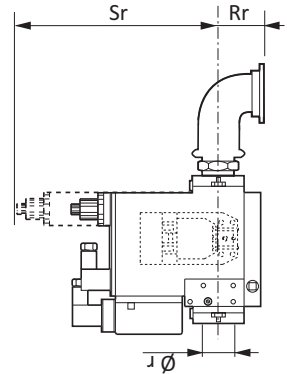
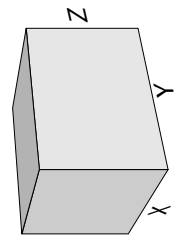
**Boiler plate drilling**

Model	Ø a	Ø b	Ø c	d..
P2.170 G- ZU/TCG	135	153	190	45°
P2.250 G- ZU/TCG	135	153	190	45°

**KN** = Short head **KL** = Long head

**Packaging**

Model	X	Y	Z	Kg
P2.170 G- ZU/TCG	380	500	680	15
P2.250 G- ZU/TCG	380	500	680	15



GAS TRAIN DIMENSIONS:  
refer to GT manual

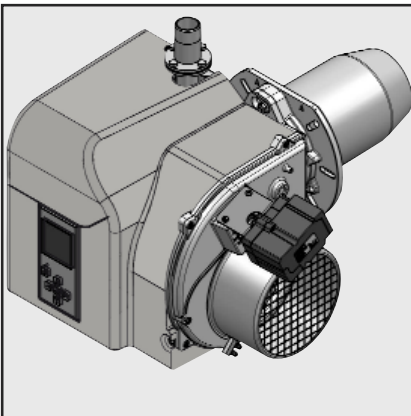


Горелка Queimador Queimador Palnik Brülör		Предохранительные блоки Equipo control llama Programadores de comando Skrzynka sterowania Emniyet kutuları				Технические характеристики Datos técnicos Dados técnicos Parametry techniczne Teknik veriler					
Тип горелки Tipo de quemador Tipo de quemador Rodzaj palnika Brülör tipi	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.	Работа Funcionamiento Funcionamento Działanie İşleyis	TS [sec]	TVB1 [sec]	TVB2 [sec]	TNB [sec]	Технические характеристики Control estanq. Controlo de estanqueidade Sprawdzenie szczelności Yalitim kontrolu	MDL	
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	3143463 3143464 3143467 3143468	TCG211.01	65326076	Стандарт Estándar Standard Standard Standart	Sta	3	25	-	-	on	-
CB-P2.170 G- ZU/TCG KN CB-P2.170 G- ZU/TCG KL CB-P2.250 G- ZU/TCG KN CB-P2.250 G- ZU/TCG KL	3143461 3143462 3143465 3143466	TCG211.00	65300880	Стандарт Estándar Standard Standard Standart	Sta	3	25	-	-	off	-
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	314xxxx 314xxxx 314xxxx 314xxxx	TCG211.XX		Поствентиляция Postventilación Pós-ventilação Post-wentylacja Sonraki havalandırma / TNB 90 sec	NB90	3	25	-	90	on	-
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	314xxxx 314xxxx 314xxxx 314xxxx	TCG211.XX		Быстрый старт с непрерывн. вентиляцией Quickstart con ventilación perm. QS com ventilação perm. Szybki rozruch z wentylacją stałą Sürekli havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 30sec	SS/MDL	3	30	4,5	-	on	on
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	314xxxx 314xxxx 314xxxx 314xxxx	TCG211.XX		Быстрый старт с непрерывн. вентиляцией Quickstart con ventilación perm. QS com ventilação perm.. Szybki rozruch z wentylacją stałą Sürekli havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 60sec	SS/MDL	3	60	4,5	-	on	on
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	314xxxx 314xxxx 314xxxx 314xxxx	TCG211.XX		Быстрый старт с длительн. предварит. вентиляц Quickstart con larga preventil. Quickstart com ampla pré-ventilação Szybki rozruch z długą wentylacją wstępna. Uzun ön havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 40sec	SS/LVB	3	40	4,5	-	on	-
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	314xxxx 314xxxx 314xxxx 314xxxx	TCG211.XX		Быстрый старт с длительн. предварит. вентиляц Quickstart con larga preventil. Quickstart com ampla pré-ventilação Szybki rozruch z długą wentylacją wstępna. Uzun ön havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 300sec	SS/LVB	3	300	4,5	-	on	-
CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.170 G- ZU/TCG/TC KL CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KN CB-P2.250 G- ZU/TCG/TC KL	314xxxx 314xxxx 314xxxx 314xxxx	TCG211.XX		Быстрый старт с длительн. предварит. вентиляц Quickstart con larga preventil. Quickstart com ampla pré-ventilação Szybki rozruch z długą wentylacją wstępna. Uzun ön havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 600sec	SS/LVB	3	600	4,5	-	on	-

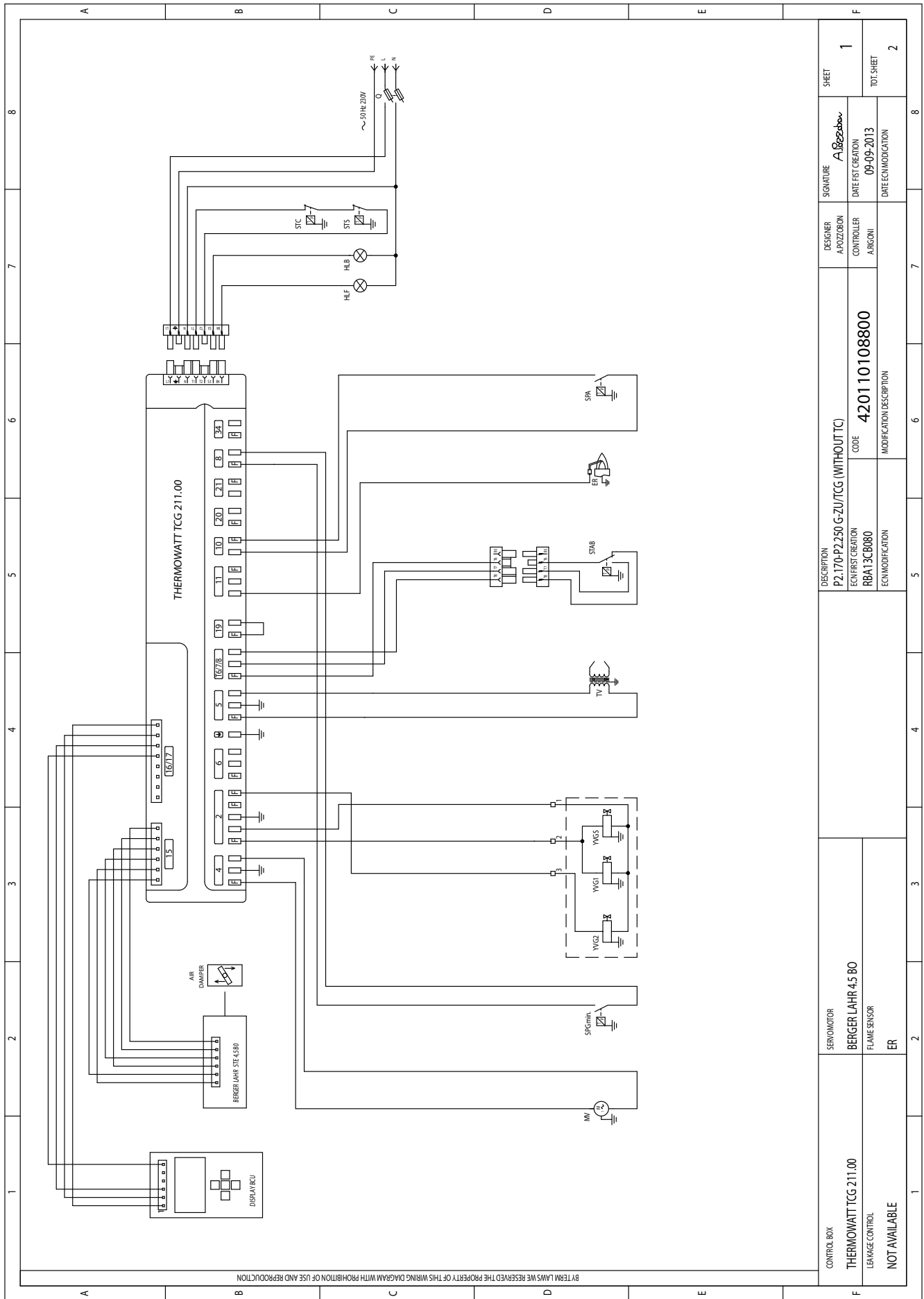


**Электрические и гидравлические схемы**  
**Esquemas eléctrico y hidráulico**  
**Esquemas elétrico e hidráulico**  
**Schemat elektryczny i hydrauliczny**  
**Elektrik ve hidrolik şemalar**

.....420110108800  
.....420110108900



CB-P2.170 G- ZU/TCG KN	3143461
CB-P2.170 G- ZU/TCG KL	3143462
CB-P2.170 G- ZU/TCG /TC KN	3143463
CB-P2.170 G- ZU/TCG /TC KL	3143464
CB-P2.250 G- ZU/TCG KN	3143465
CB-P2.250 G- ZU/TCG KL	3143466
CB-P2.250 G- ZU/TCG /TC KN	3143467
CB-P2.250 G- ZU/TCG /TC KL	3143468



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

CONTROL BOX THERMOWATT TCG 211.00 LEVERAGE CONTROL NOT AVAILABLE	SERVO MOTOR BERGER LAHR 4.5 B0	DESCRIPTION P2.170-P2.250 G-ZU/TCG (WITHOUT TC)	DESIGNER A. POZZOBON	SIGNATURE A. Rezzobon	SHEET 1
	FLAME SENSOR ER	ECN FIRST CREATION RBA13CB080	CONTROLLER A. BERGONI	DATE FIRST CREATION 09-09-2013	TOT. SHEET 2
		ECN MODIFICATION	MODIFICATION DESCRIPTION	DATE ECN MODIFICATION	



Q	INTERUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CONFUSIBLE	ER	ELETTRODO DI RIVELAZIONE IONISATION PROBE ELECTRODE D'IONISATION ELECTRODO DE IONIZACION	MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR	FU	FUSIBILE FUSE FUSIBLE FUSIBLE	SAL	INTERUTTORE DI LINEA MOTOR SWITCH INTERRUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA	TV	TRASFORMATORE MOTOR TRANSFORMER TRANSFORMATEUR TRANSFORMADOR	HLF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPADONNEMENT ESPA DE FUNCIONAMIENTO	HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCKOUT LAMP LAMPES SECURITE ESPA DE BLOQUEO	SPA	PRESHOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESHOSTAT AIR PRESOSTATO AIRE	STC	THERMOSTATO CALDIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE THERMOSTAT CALDERA	STS	THERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTAT CALDERA	STAB	THERMOSTATO DI ALTA/BASSA FIAMMA HIGH-LOW FLAME THERMOSTAT THERMOSTAT GRANDE-PETITE ALLURE THERMOSTATO DE ALTA-BAJA LLAMA	YVGI	ELETTROVALVOLA GAS DI PRIMA FIAMMA FIRST STAGE GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ PETITE ALLURE ELECTROVALVULA GAS DE 1 <sup>a</sup> LLAMA	YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA EXTRA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ DE SECURITE ELECTROVALVULA GAS DE SEGURIDAD	SPGmin	PRESHOSTATO GAS DI MINIMA GAS PRESSURE SWITCH MIN PRESHOSTAT GAZ PRESSON MIN PRESOSTATO GAS DE MINIMA POT.	YVZG	ELETTROVALVOLA GAS DI SECONDA FIAMMA SECOND STAGE GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ GRANDE ALLURE ELECTROVALVULA GAS DE 2 <sup>a</sup> LLAMA
	BY TERM LAMS WE RESERVE THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION																														
CONTROL BOX																															
THERMOWATT TCG 211.00																															
LEAKAGE CONTROL																															
NOT AVAILABLE																															
SERVOMOTOR																															
BERGER LAHR 4.5.80																															
FLAME SENSOR																															
ER																															
NOT AVAILABLE																															

DESCRIPTION  
P2.170-P2.250 G-ZU/TCG (WITHOUTTC)

IDENTIFICATION  
RBA13C8080

REVISION  
4201 10108800

MODIFICATION DESCRIPTION

DESIGNER  
A. POZZOBON

CONTROLLER  
A. BIGNOLI

SIGNATURE  
*A. Pozzobon*

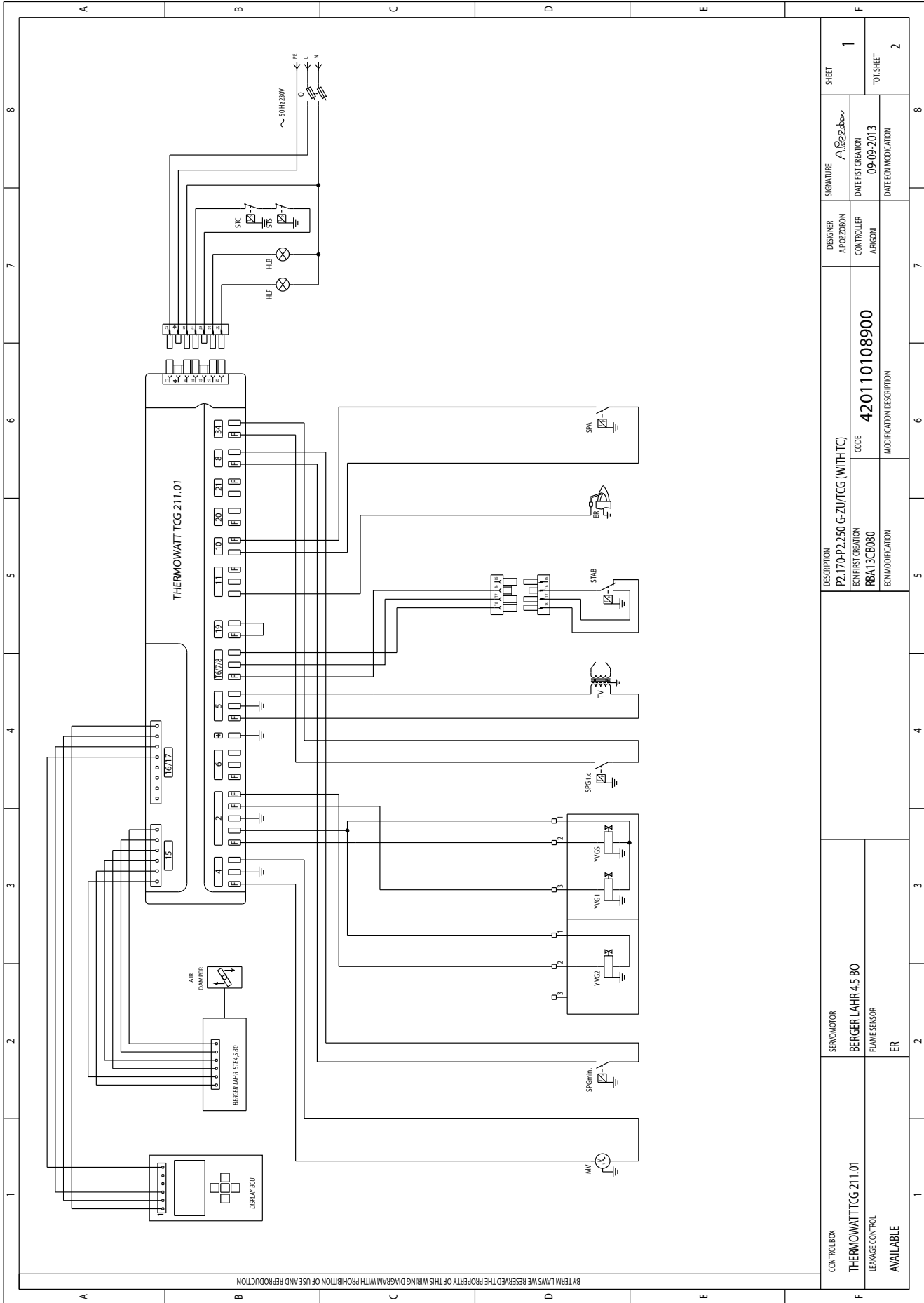
DATE FIRST CREATION  
09-09-2013

DATE ECMODIFICATION

SHEET  
2

TOT. SHEET  
2





BY THEM LAWS WE RESERVE THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION

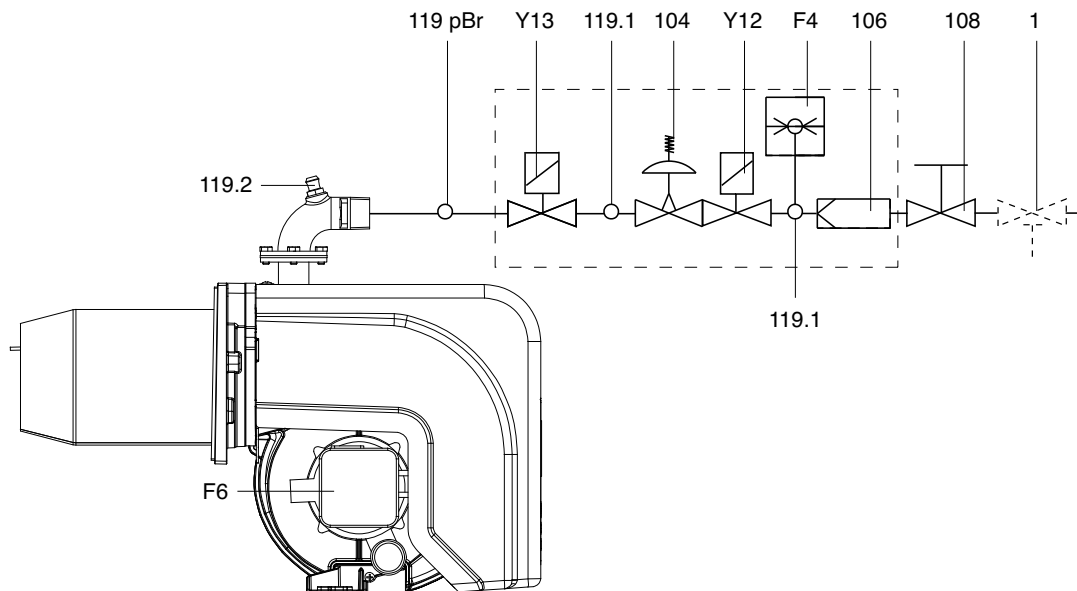
CONTROL BOX THERMOWATT TCG 211.01 LEAKAGE CONTROL AVAILABLE	SENMOTOR BERGER LAHR 4.5 B0	DESCRIPTION P2.170-P2.250 G-ZU/TCG (WITH TC) ECON FIRST CREATION RBA13CB080	DESIGNER A. AZZORON	SIGNATURE A. Azzoroni	SHEET 1
	FLAME SENSOR ER		DATE FIRST CREATION 09-09-2013	DATE ECON MODIFICATION	TOT. SHEET 2
		CODE 420110108900			
		MODIFICATION DESCRIPTION			



A	1	2	3	4	5	6	7	8							
B	Q INTERRUTTORE GENERALE CONFUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE	ER ELETTRODO DI RIBELAZIONE IONISATION PROBE ELECTRODE D'IONISATION ELECTRODO DE IONIZACION	MV MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTORVENTILADOR	FU FUSIBILE FUSE FUSIBLE	SAL INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH LIGNE INTERRUPTEUR DE LIGNE	TV TRANSFORMATORE TRANSFORMER TRANSFORMATEUR TRANSFORMADOR	HLF LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMP DE FONCTIONNEMENT ESPA DE FUNCIONAMIENTO	HLB LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMP DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO	SPA PRESOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESOSTATO AIR PRESOSTATO AIRE	STC THERMOSTATO CALDARA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CALIERE THERMOSTATO CALDERA	STS THERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTATO DE SEGURIDAD	C	D	E	F
A	CONTROL BOX THERMOWATTTCG 211.01	SERVOMOTOR BERGER LAHR 4.5 BO	DESCRIPTION P.2.170-P2.250 G-ZU/TCG (WITHTC)					DESIGNER A.POZZORONI	SIGNATURE A.Pozzoroni	SHEET 2					
B	LEAKAGE CONTROL AVAILABLE	FLAME SENSOR ER	ECON FIRST CREATION RBA13CB080	CODE 420110108900	ECON FIRST CREATION RBA13CB080	DATE EST CREATION 09-09-2013	CONTROLLER A.RIGNOLI	DATE EST CREATION 09-09-2013	TOT. SHEET 2						
C	ECON MODIFICATION				ECON MODIFICATION DESCRIPTION	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013						
D	ECON MODIFICATION				ECON MODIFICATION DESCRIPTION	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013						
E	ECON MODIFICATION				ECON MODIFICATION DESCRIPTION	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013						
F	ECON MODIFICATION				ECON MODIFICATION DESCRIPTION	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013	DATE EST CREATION 09-09-2013						

BY TEM LAMSW MC RESERVED THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION

# Работы без проверка герметичности Funcionamiento sin control de la estanqueidad Funcionamento sem controle de estanquidade nas vál. gás Działanie bez sprawdzenie szczelności İşleyiş olmadan yalıtım kontrolü



- F4 Реле минимального газового давления / Presóstato gas de mínima / Pressostato de gás / czujnika ciśnienia gazu / Gaz eksikliğine karşı emniyet düzeneği.
- F6 Реле давления воздуха / Presóstato de aire / Pressostato de ar / Luchtdrukbewaker / czujnika ciśnienia powietrza.
- Y13 Главный электромагнитный клапан / Electroválvula gas / Válvula solenoide principal / Główny elektrozawór / Ana elektrovana.
- Y12 Предохранительный электромагнитный клапан / Electroválvula gas de seguridad / Válvula solenoide de segurança / Elektrozawór bezpieczeństwa / Güvenlik elektrovanası.
- 1 Запорный предохранительный термоклапан (должен быть установлен монтажником). / Válvula de parada de seguridad de activación térmica (tiene que montarla el instalador) / Válvula de desligamento de segurança acionada termicamente (residente na instalação) / Zabezpieczający zawór odcinający z wyłącznikiem termicznym (strona klienta) / Termik tetiklemeli güvenlik kapama vanası (müşteri tarafından).
- 104 Регулятор давления газа / Regulador de presión / Regulador da pressão do gás / Regulator ciśnienia gazu / Gaz basınç regülatörü.
- 106 Фильтр / Filtro / Peneira / Filtr / Filtre.
- 108 Клапан ручного отключения газа (должен быть установлен монтажником) / Válvula manual de cierre (tiene que montarla el instalador) / Válvula de esfera do gás (residente na instalação) / Ręczny zawór odcinający (strona klienta) / kapama el vanası (müşteri tarafından).
- 119pBr Точка измерения давления газа на выходе / Punto de medición de la presión del gas en la salida de la válvula / Ponto de medição da pressão de saída do gás / Punkt pomiaru ciśnienia wyjściowego gazu / Gaz çıkış basıncı ölçüm noktası.
- 119.1 Точка измерения давления газа в промежуточной камере / Punto de medición de la presión entre las válvulas de gas / Ponto de medição da pressão do gás no espaço da válvula / Punkt pomiaru ciśnienia gazu w komorze pośredniej / Ara odada gaz basıncı ölçüm noktası.
- 119.2 Точка измерения давления воздуха / Punto de medición de la presión de aire / Ponto de medição da pressão do ar / Punkt pomiaru ciśnienia powietrza / Hava basıncı ölçüm noktası.



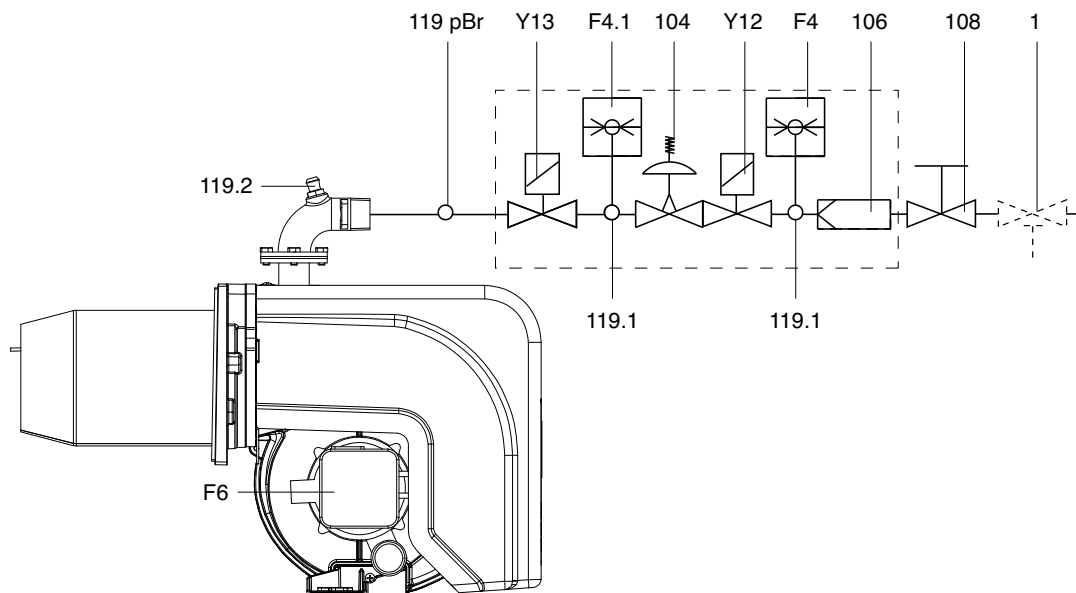
# Работы при проверка герметичности

## Funcionamiento con control de la estanqueidad

### Funcionamento com controle de estanquidade nas vál. gás

#### Działanie z sprawdzenie szczelności

#### İşleyiş ile yalıtım kontrolü



- F4 Реле минимального газового давления / Presóstatu gas de minima / Pressostato de gás / czujnika ciśnienia gazu / Gaz eksikliğine karşı emniyet düzeneği.
- F4.1 Реле газового давления (при проверка герметичности) / Presóstatu gas (control de la estanqueidad) / Pressostato de gás (controlo de estanqueidade) / czujnika ciśnienia gazu (kontrolą szczelności) / Gaz eksikliğine karşı emniyet düzeneği (Sızıntı kontrollü).
- F6 Реле давления воздуха / Presóstatu de aire / Pressostato de ar / Luchtdrukbewaker / czujnika ciśnienia powietrza.
- Y13 Главный электромагнитный клапан / Electroválvula gas / Válvula solenoide principal / Główny elektrozawór / Ana elektrovanası.
- Y12 Предохранительный электромагнитный клапан / Electroválvula gas de seguridad / Válvula solenoide de segurança / Elektrozawór bezpieczeństwa / Güvenlik elektrovanası.
- 1 Запорный предохранительный термоклапан (должен быть установлен монтажником). / Válvula de parada de seguridad de activación térmica (tiene que montarla el instalador) / Válvula de desligamento de segurança acionada termicamente (residente na instalação) / Zabezpieczający zawór odcinający z wyłącznikiem termicznym (strona klienta) / Termik tetiklemeli güvenlik kapama vanası (müşteri tarafından).
- 104 Регулятор давления газа / Regulador de presión / Regulador da pressão do gás / Regulator ciśnienia gazu / Gaz basınç regülatörü.
- 106 Фильтр / Filtro / Peneira / Filtr / Filtre.
- 108 Клапан ручного отключения газа (должен быть установлен монтажником) / Válvula manual de cierre (tiene que montarla el instalador) / Válvula de esfera do gás (residente na instalação) / Ręczny zawór odcinający (strona klienta) / kapama el vanası (müşteri tarafından).
- 119pBr Точка измерения давления газа на выходе / Punto de medición de la presión del gas en la salida de la válvula / Ponto de medição da pressão de saída do gás / Punkt pomiaru ciśnienia wyjściowego gazu / Gaz çıkış basıncı ölçüm noktası.
- 119.1 Точка измерения давления газа в промежуточной камере / Punto de medición de la presión entre las válvulas de gas / Ponto de medição da pressão do gás no espaço da válvula / Punkt pomiaru ciśnienia gazu w komorze pośredniej / Ara odada gaz basıncı ölçüm noktası.
- 119.2 Точка измерения давления воздуха / Punto de medición de la presión de aire / Ponto de medição da pressão do ar / Punkt pomiaru ciśnienia powietrza / Hava basıncı ölçüm noktası.

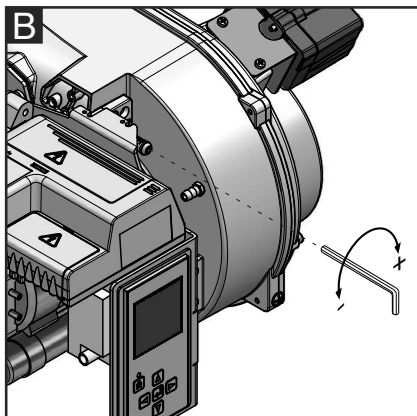
# Диаграммы предварительной регулировки

## Diagramas de calibración

## Diagramas de pré-calibragem

## Wykresy wzorcowania wstępnego

## Ön kalibrasyon diyagramlari



### Как читать диаграммы и регулировать горелку:

- определите требуемую мощность.
- определите противодействие в топочной камере.
- выберите положение головки на диаграмме и отрегулируйте, как показано на рис. В.
- выберите положение заслонки воздуха на диаграмме и отрегулируйте.

### Cómo leer los diagramas y ajustar el quemador:

- establecer la potencia solicitada.
- establecer la presión de retorno en la cámara.
- obtener la posición del cabezal en el diagrama y ajustarla tal como se muestra en la fig.B.
- obtener la posición de la compuerta de aire en el diagrama y ajustarla.

### Como ler os diagramas e regular o queimador:

- determinar a potência requerida.
- determinar a contrapressão na câmara.
- identificar a posição da cabeça no diagrama e regulá-la de acordo com a fig. B.
- identificar a posição da persiana de ar no

diagrama e regulá-la de acordo.

### Jak odczytywać wykresy i regulować palnik:

- ustalić żądaną moc.
- ustalić przeciwi ciśnienie w komorze.
- na wykresie odczytać pozycję głowicy, po czym ustawić ją zgodnie ze wskazówkami na rysunku B.
- na wykresie odczytać pozycję zasuw, po czym ustawić ją zgodnie z wskazówkami.

### Diyagramların okunması ve brülörün ayarlanması:

- İstenen kapasiteyi tespit ediniz.
- Odadaki karşı basıncı tespit ediniz.
- Diyagramda gösterilen kafa konumunu elde ediniz ve şekil B' deki gibi ayarlayınız.
- Diyagramda gösterilen hava kapağının pozisyonunu elde ediniz ve şekilde A' deki gibi ayarlayınız.



# Диаграммы предварительной регулировки

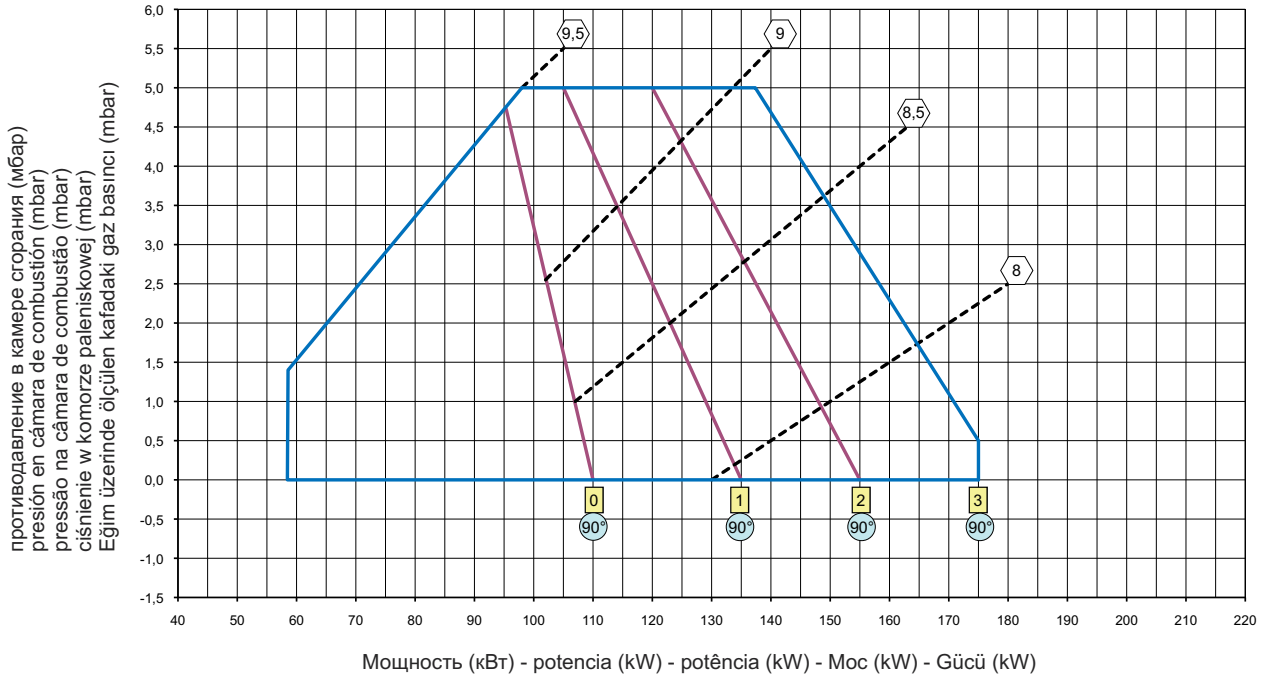
## Diagramas de calibración

### Diagramas de pré-calibragem

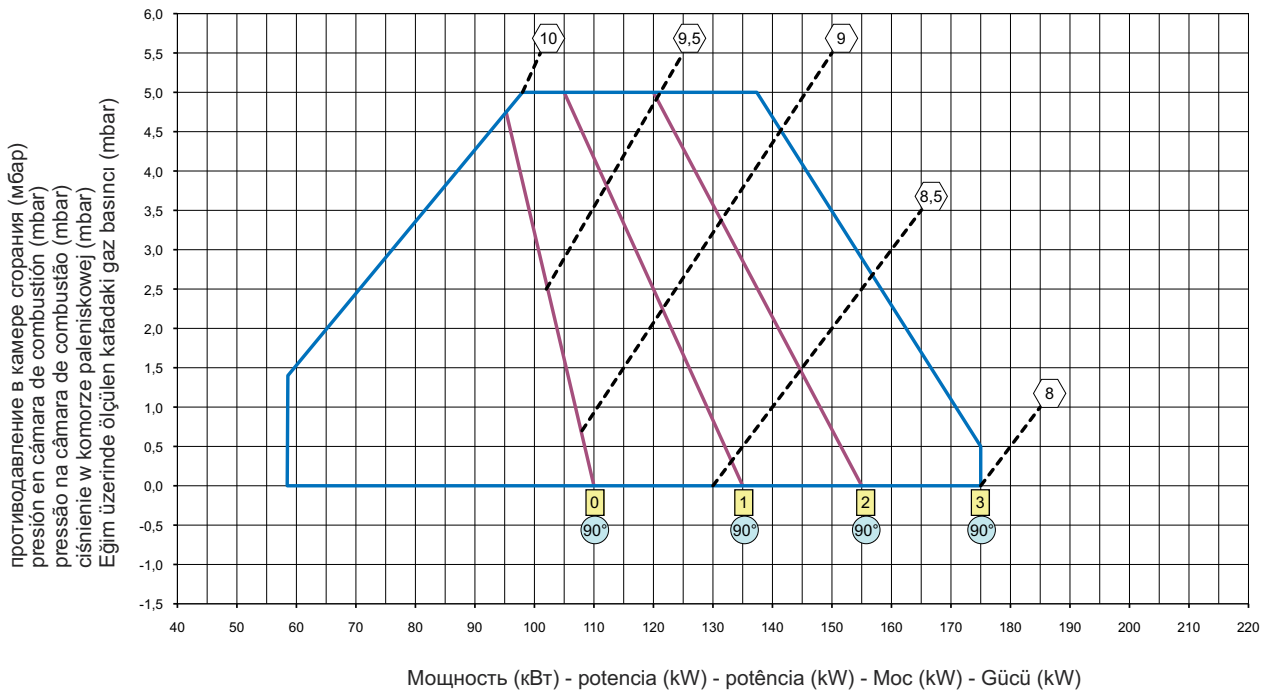
#### Wykresy wzorcowania wstępnego


#### Ön kalibrasyon diyagramlari


P2.170 ZU NATURAL GAS




P2.170 ZU LPG




 давление газа в головке, измеренное на соединительной газовой трубе (мбар)  
 presión de gas en la cabeza medida a la recta (mbar)  
 pressão de gás na cabeça medida na curva (mbar)  
 ciśnienie gazu w głowicy mierzone na krzywej (mbar)  
 kafa gaz basıncı (dirsek) (mbar)


 положение головки  
 posición de la cabeza  
 posição cabeça  
 pozycja głowicy  
 Kafanın konumu


 положение заслонки воздуха  
 posición de la compuerta de aire  
 posição persiana ar  
 pozycja zasuwki powietrza  
 Hava kapağının konumu

# Диаграммы предварительной регулировки

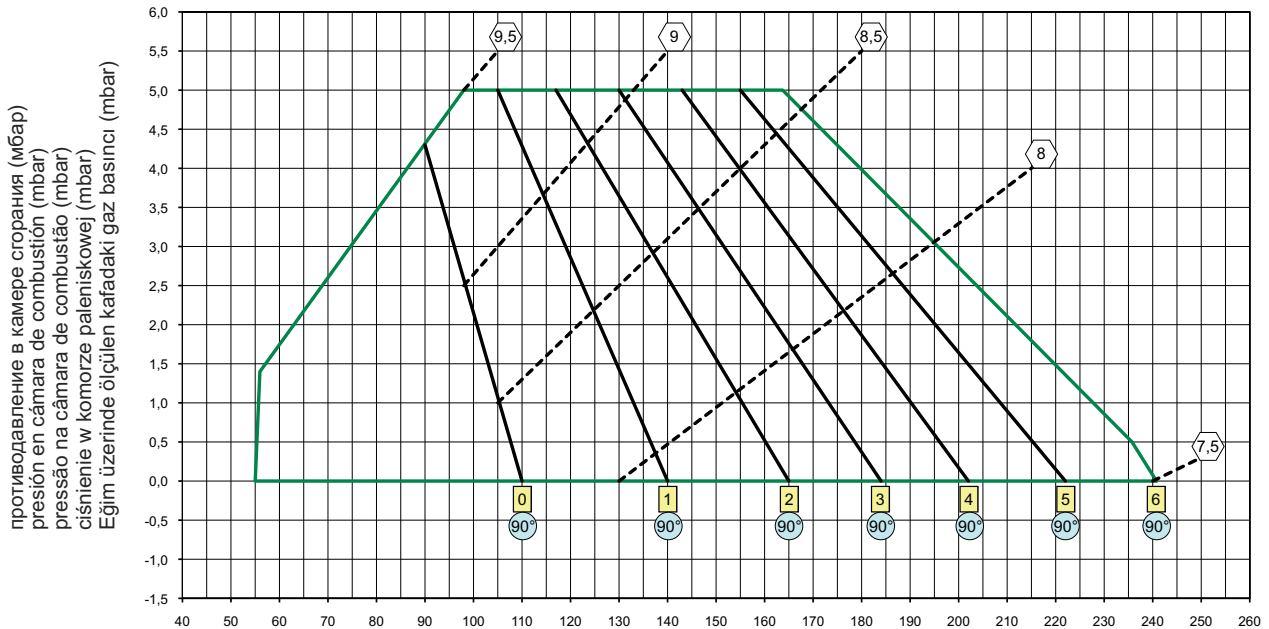
## Diagramas de calibración

### Diagramas de pré-calibragem

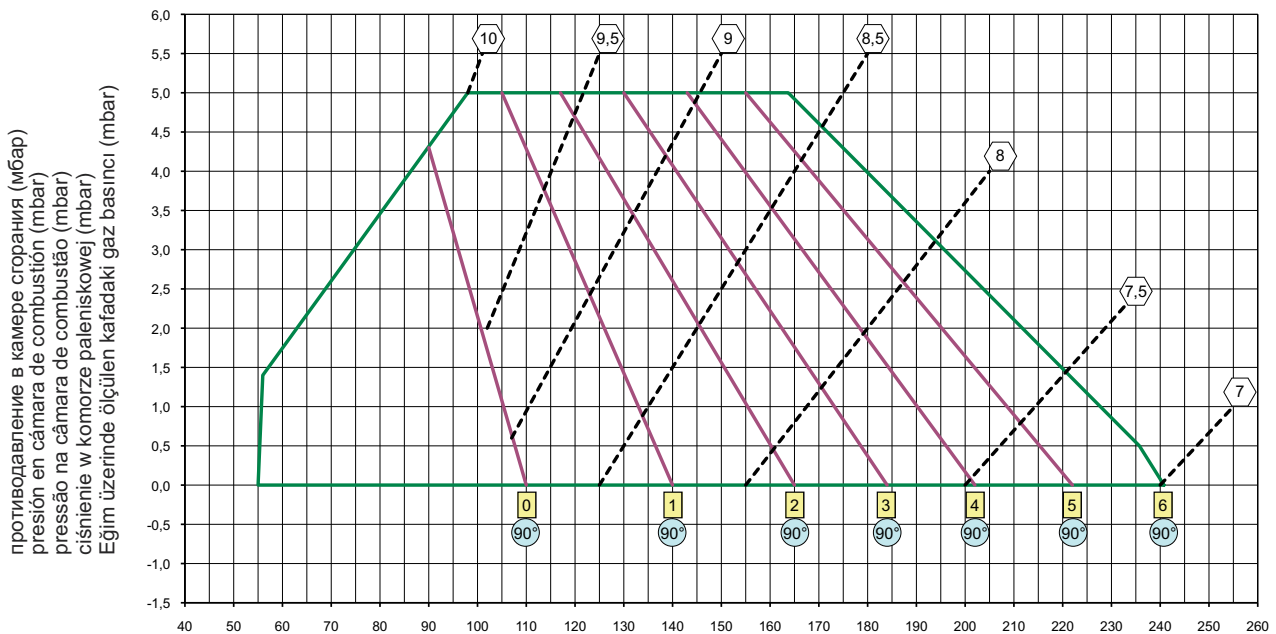
#### Wykresy wzorcowania wstępnego

#### Ön kalibrasyon diyagramlari


P2.250 ZU NATURAL GAS





P2.250 ZU LPG

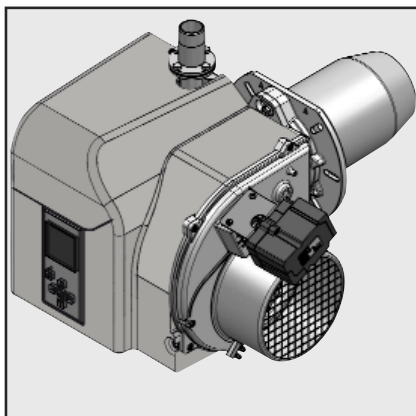


Мощность (кВт) - potencia (kW) - potência (kW) - Moc (kW) - Gücü (kW)


 давление газа в головке, измеренное на соединительной газовой трубе (мбар)  
 presión de gas en la cabeza medida a la recta (mbar)  
 pressão de gás na cabeça medida na curva (mbar)  
 ciśnienie gazu w głowicy mierzone na krzywej (mbar)  
 kafa gaz basıncı (dirsek) (mbar)


 положение головки  
 posición de la cabeza  
 posição cabeça  
 pozycja głowicy  
 Kafanın konumu

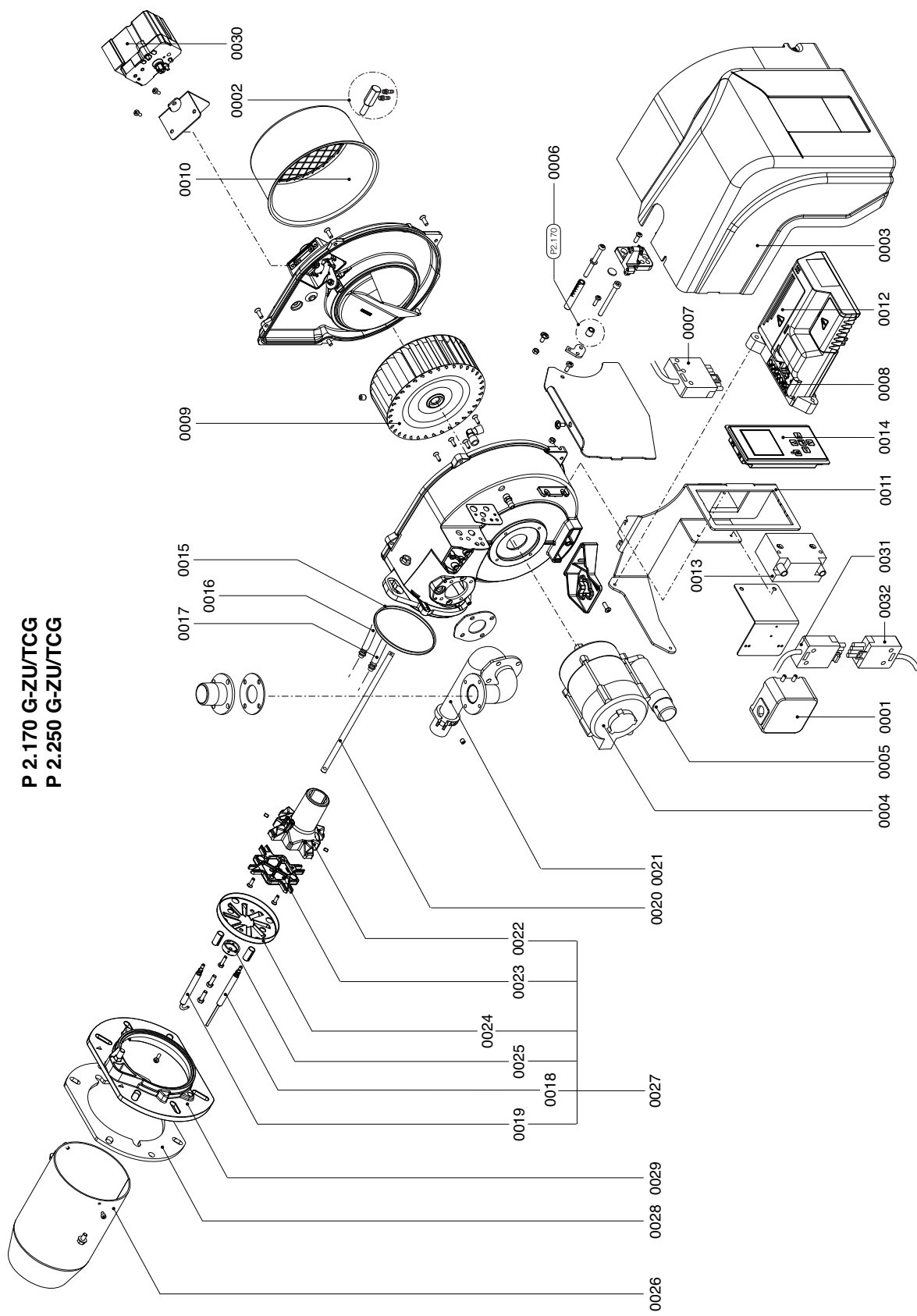

 положение заслонки воздуха  
 posición de la compuerta de aire  
 posição persiana ar  
 pozycja zasuw powietrza  
 Hava kapağının konumu



**Запчасти**  
**Piezas de recambio**  
**Peças de substituição**  
**Części zamienne**  
**Yedek parçalar**

CB-P2.170 G- ZU/TCG KN	3143461
CB-P2.170 G- ZU/TCG KL	3143462
CB-P2.170 G- ZU/TCG /TC KN	3143463
CB-P2.170 G- ZU/TCG /TC KL	3143464
CB-P2.250 G- ZU/TCG KN	3143465
CB-P2.250 G- ZU/TCG KL	3143466
CB-P2.250 G- ZU/TCG /TC KN	3143467
CB-P2.250 G- ZU/TCG /TC KL	3143468





N°	НАИМЕНОВАНИЕ	DESCRIPCION	DESCRİÇÃO	OPIS	AÇIKLAMA	P2.170 G-ZU/TCG KN	P2.170 G-ZU/TCG KL	P2.170 G-ZU/TCG TC	KN	P2.170 G-ZU/TCG TC	KL
0001	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	PRESSOSTATO AIRE	PRESSOSTATO AR	PRESOSTAT POWIETRZA	HAVA BASINCI	3143461	3143462	3143463	65323027	65323027	65323027
0002	НАПЕЛИ ЗАМЕРА ДАВЛЕНИЯ В КОМП.	COJUNTO TOMAS DE AIRE	GRUPO ENTRADAS DE AR	ZESPÓŁ POWORU POWIETRZA	HAVALANDIRMA GRUBU	65326155	65326155	65326155	65326155	65326155	65326155
0003	КОЖУХ	TAPA DE QUEMADOR	CAIXA	POKRYWA	BACA	65325953	65325953	65325953	65325953	65325953	65325953
0004	ДВИГАТЕЛЬ	MOTOR	MOTOR	SILNIK	MOTOR	65322877	65322877	65322877	65322877	65322877	65322877
0005	КОНДЕНСАТОР	CONDENSADOR	CONDENSADOR	KONDENSATOR	KONDANSATÖR	65321857	65321857	65321857	65321857	65321857	65321857
0005	КОНДЕНСАТОР	CONDENSADOR	CONDENSADOR	KONDENSATOR	KONDANSATÖR	65325000	65325000	65325000	65325000	65325000	65325000
0006	ДЕРЖАТЕЛЬ	SOPORTE	BUSSOLA	KOMPAS	PUSULA	65321453	65321453	65321453	65321453	65321453	65321453
0007	ШТЕКЕР WIELAND	ESPIA WIELAND	FICHA WIELAND	WTYCZKA WIELAND	WIELAND VALFI	65322069	65322069	65322069	65322069	65322069	65322069
0008	РАЗЪЕМ WIELAND	TOMA WIELAND	TOMADA WIELAND	GNIAZDO WIELAND	WIELAND PRESI	65323820	65323820	65323820	65323820	65323820	65323820
0009	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	VENTILADOR	VENTOINHA	WIRNIK	HAVALANDIRMA	65324178	65324178	65324178	65324178	65324178	65324178
0010	ВОЗДУХОЗАБОР	TOMA DE AIRE	TAMPA	OSLONA	КАПАК (БАՏЛИК)	65324178	65324178	65324178	65324178	65324178	65324178
0011	ДЕРЖАТЕЛЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	SOPORTE	SOPORTE	WSPORNIK	DESTEK	65300880	65300880	65300880	65300880	65300880	65300880
0012	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	EQUIPO CONTROL LLAMA	APARELHO DE CONTROLO	PRZYRZADY KONTROLNE	KONTROL CIHAZI	TCG211.00	TCG211.00	TCG211.00	TCG211.00	TCG211.00	TCG211.00
0013	ТРАНСФОРМАТОР	TRANSFORMADOR	TRANSFORMADOR	TRANSFORMATOR	TRANSFORMATOR	65323258	65323258	65323258	65323258	65323258	65323258
0014	ДИСПЛЕИ	PANTALLA	DISPLAY	WYŚWIETLACZ	GÖSTERGE	65301109	65301109	65301109	65301109	65301109	65301109
0015	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	ORING	O-RING	ORING	O HALKASI	65321061	65321061	65321061	65321061	65321061	65321061
0016	КАБЕЛЬ ИОНИЗАЦИИ	CABLE DE IONIZACION	CABO DE REVELAÇÃO	KABEL POMIAROWY	TESPIT KABLOSU	65325501	65325501	65325501	65325501	65325501	65325501
0017	КАБЕЛЬ РОЗЖИГА	CABLE DE ENCENDIDO	CABO DE LIGAÇÃO	KABEL ZAPLONOWY	ATEŞLEME KABLOSU	65325277	65325277	65325277	65325277	65325277	65325277
0018	ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ	ELECTRODO DE IONIZACION	ELECTRODO DE REVELAÇÃO	ELEKTRODA POMIAROWA	TESPIT ELEKTROTU	65325242	65325242	65325242	65325242	65325242	65325242
0019	ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА	ELECTRODO DE ENCENDIDO	ELECTRODO DE LIGAÇÃO	ELEKTRODA ZAPLONOWA	ATEŞLEME ELEKTROTU	65325243	65325243	65325243	65325243	65325243	65325243
0020	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION	VARETA REGULAÇÃO CABEÇA	DRAŻEK REGULACYJNY GŁOWICY	KAFA AYAR RODU	65320215	65320215	65320215	65320215	65320215	65320215
0021	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГАЗОВАЯ ТРУБА	TUBO	TUBO SUPORTE CABEÇA	RURA WSPORNIKOWA GŁOWICY	KAFA DESTEK TÜPÜ	65325502	65325502	65325502	65325502	65325502	65325502
0022	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА	CABEZA DE COMBUSTION	CABEÇA DE COMBUSTÃO	GŁOWICA SPALANIA	YAKIM KAFASI	65321612	65321612	65321612	65321612	65321612	65321612
0023	ЗАГЛУШКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	TAPA CABEZA DE COMBUSTION	TAMPA CABEÇA	ZATYCZKA GŁOWICY	KAFA KAPAĞI	65321613	65321613	65321613	65321613	65321613	65321613
0024	РАССЕКАТЕЛЬ	DIFUSOR	DIFUSOR	DYFUZOR	DIFUZÖR	65320823	65320823	65320823	65320823	65320823	65320823
0025	ДИАФРАГМА	TUBO ANTERIOR	CAVILHA	NOSEK	BURUN	65321614	65321614	65321614	65321614	65321614	65321614
0026	ТРУБА ЖАРОВАЯ	TUBO LLAMA	TUBEIRA	LUF A PALNIKA	AĞIZLIK	65321615	65321615	65321615	65321615	65321615	65321615
0027	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ	GRUPO CABEZA DE COMBUSTION	GRUPO CABEÇA	ZESPÓŁ GŁOWICY	KAFA GRUBU	65320398	65320398	65320398	65320398	65320398	65320398
0028	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	JUNTA	VEDANTE	USZCZELKA	GARNİTÜR	65321106	65321106	65321106	65321106	65321106	65321106
0029	ФЛАНЕЦ	BRIDA	FLANGE	KOŁNIERZ	FLANJ	65320971	65320971	65320971	65320971	65320971	65320971
0030	СЕРВОДВИГАТЕЛЬ	SERVOMOTOR	SERVOMOTOR	SERVOMOTOR	SERVO MOTORU	65300527	65300527	65300527	65300527	65300527	65300527
0031	ШТЕКЕР WIELAND	ESPIA WIELAND	FICHA WIELAND	WTYCZKA WIELAND	WIELAND VALFI	65322065	65322065	65322065	65322065	65322065	65322065
0032	РАЗЪЕМ WIELAND	TOMA WIELAND	TOMADA WIELAND	GNIAZDO WIELAND	WIELAND PRESI	65322068	65322068	65322068	65322068	65322068	65322068

Nº	НАИМЕНОВАНИЕ	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO	OPIS	AÇIKLAMA	P2.250 G-ZUTCG KN	P2.250 G-ZUTCG KL	P2.250 G-ZUTCG TC KN	P2.250 G-ZUTCG TC KL
0001	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	PRESSOSTATO AIRE	PRESSOSTATO AR	PRESOSTAT POWIETRZA	HAVA BASINCI	3143465	3143466	3143467	3143468
0002	НАПЛИМ ЗАМЕРА ДАВЛЕНИЯ В КОМП.	COJUNTO TOMAS DE AIRE	GRUPO ENTRADAS DE AR	ZESPÓŁ TOMAS POWIETRZA	HAVLANDIRMA GRUBU	65323027	65323027	65323027	65323027
0003	КОЖУХ	TAPA DE QUEMADOR	CAIXA	POKRYWA	BACA	65328155	65328155	65328155	65328155
0004	ДВИГАТЕЛЬ	MOTOR	MOTOR	SILNIK	MOTOR	65322877	65322877	65322877	65322877
0005	КОНДЕНСАТОР	CONDENSADOR	CONDENSADOR	KONDENSATOR	KONDANSATÖR	65321857	65321857	65321857	65321857
0006	ДЕРЖАТЕЛЬ	SOPORTE	BÚSSOLA	KOMPAS	PUSULA	65325000	65325000	65325000	65325000
0007	ШТЕКЕР WIELAND	ESPIA WIELAND	FICHA WIELAND	WTYCZKA WIELAND	WIELAND VALFI	65322069	65322069	65322069	65322069
0008	РАЗЪЕМ WIELAND	TOMA WIELAND	TOMADA WIELAND	GNIAZDO WIELAND	WIELAND PRESI	-	-	-	-
0009	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	VENTILADOR	VENTOINHA	WIRONIK	HAVLANDIRMA	65323820	65323820	65323820	65323820
0010	ВОЗДУХОЗАБОР	TOMA DE AIRE	TAMPA	OSLONA	KAPAK (BAŞLIK)	65324178	65324178	65324178	65324178
0011	ДЕРЖАТЕЛЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	SOPORTE	SUPORTE	WSPORNIK	DESTEK	65324178	65324178	65324178	65324178
0012	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	EQUIPO CONTROL LLAMA	APARELHO DE CONTROLO	PRZYRZĄDY KONTROLNE	KONTROL CIHAZI	65300880	65300880	-	-
0013	ТРАНСФОРМАТОР	TRANSFORMADOR	TRANSFORMADOR	TRANSFORMATOR	TRANSFORMATÖR	65323258	65323258	65323258	65323258
0014	ДИСПЛЕИ	PANTALLA	DISPLAY	WYŚWIETLACZ	GÖSTERGE	65301109	65301109	65301109	65301109
0015	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	ORING	O-RING	ORING	O HALKASI	65321061	65321061	65321061	65321061
0016	КАБЕЛЬ ИОНИЗАЦИИ	CABLE DE IONIZACION	CABO DE REVELAÇÃO	KABEL POMIAROWY	TESPIT KABLOSU	65325261	65325261	65325261	65325501
0017	КАБЕЛЬ РОЗЖИГА	CABLE DE ENCENDIDO	CABO DE LIGAÇÃO	KABEL ZAPLONOWY	ATEŞLEME KABLOSU	65325277	65325370	65325277	65325370
0018	ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ	ELECTRODO DE IONIZACION	ELECTRODO DE REVELAÇÃO	ELEKTRODA POMIAROWA	TESPIT ELEKTROTU	65325242	65325242	65325242	65325242
0019	ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА	ELECTRODO DE ENCENDIDO	ELECTRODO DE LIGAÇÃO	ELEKTRODA ZAPLONOWA	ATEŞLEME ELEKTROTU	65325243	65325243	65325243	65325243
0020	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОТ НЕВОЙ ГОЛОВКИ	SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION	VARETA REGULACIÓN CABEÇA	DRĄZEK REGULACYJNY GŁOWICY	KAF A AYAR RODU	65320215	65320216	65320215	65320216
0021	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГАЗОВАЯ ТРУБА	TUBO	TUBO SUPORTE CABEÇA	RURA WSPORNIKOWA GŁOWICY	KAF A DESTEK TÜPÜ	65325502	65325503	65325502	65325503
0022	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА	CABEZA DE COMBUSTION	CABEÇA DE COMBUSTÃO	GŁOWICA SPALANIA	YAKIM KAFASI	65321612	65321612	65321612	65321612
0023	ЗАГЛУШКА ОТ НЕВОЙ ГОЛОВКИ	TAPA CABEZA DE COMBUSTION	TAMPA CABEÇA	ZATYCZKA GŁOWICY	KAF A KAPAĞI	65321613	65321613	65321613	65321613
0024	РАССЕКАТЕЛЬ	DIFUSOR	DIFUSOR	DYFUZOR	DIFUZÖR	65320823	65320823	65320823	65320823
0025	ДИАФРАГМА	TUBO ANTERIOR	CAVILHA	NOSEK	BURUN	65321614	65321614	65321614	65321614
0026	ТРУБА ЖАРОВАЯ	TUBO LLAMA	TUBEIRA	LUF A PALNIKA	AĞIZLIK	65321615	65321615	65321615	65321615
0027	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ	GRUPO CABEZA DE COMBUSTION	GRUPO CABEÇA	ZESPÓŁ GŁOWICY	KAF A GRUBU	65320399	65320399	65320398	65320399
0028	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	JUNTA	VEDANTE	USZCZELKA	GARNİTÜR	65321106	65321106	65321106	65321106
0029	ФЛАНЕЦ	BRIDA	FLANGE	KOLNIERZ	FLANJ	65320971	65320971	65320971	65320971
0030	СЕРВОДВИГАТЕЛЬ	SERVOMOTOR	SERVOMOTOR	SERVOMOTOR	SERVO MOTORU	65300527	65300527	65300527	65300527
0031	ШТЕКЕР WIELAND	ESPIA WIELAND	FICHA WIELAND	WTYCZKA WIELAND	WIELAND VALFI	65322065	65322065	65322065	65322065
0032	РАЗЪЕМ WIELAND	TOMA WIELAND	TOMADA WIELAND	GNIAZDO WIELAND	WIELAND PRESI	65322068	65322068	65322068	65322068



# elco

---

К О Н Т А К Т Ы

Distributor in Russia "Teplopartner" LTD  
Russia, Krasnodar city, Stasova street, 184, office 4  
Tel./fax.: 8 (861) 234 23 83, +7 (961) 854 41 24  
[www.gorelka-kotel.ru](http://www.gorelka-kotel.ru) [info@gorelka-kotel.ru](mailto:info@gorelka-kotel.ru)