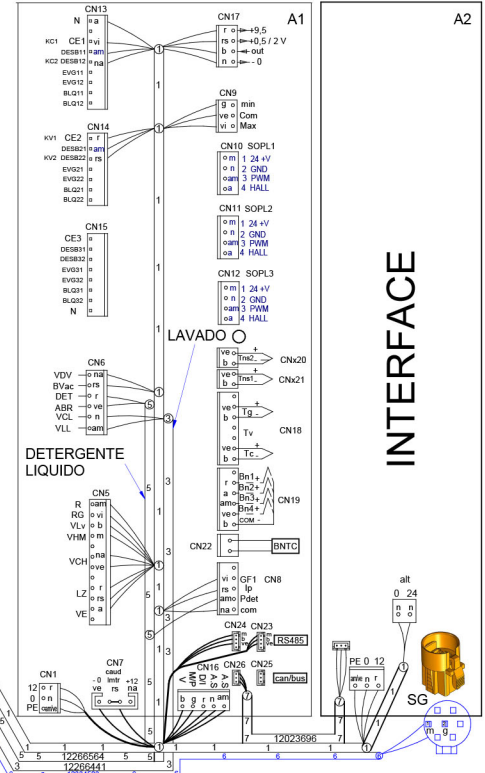
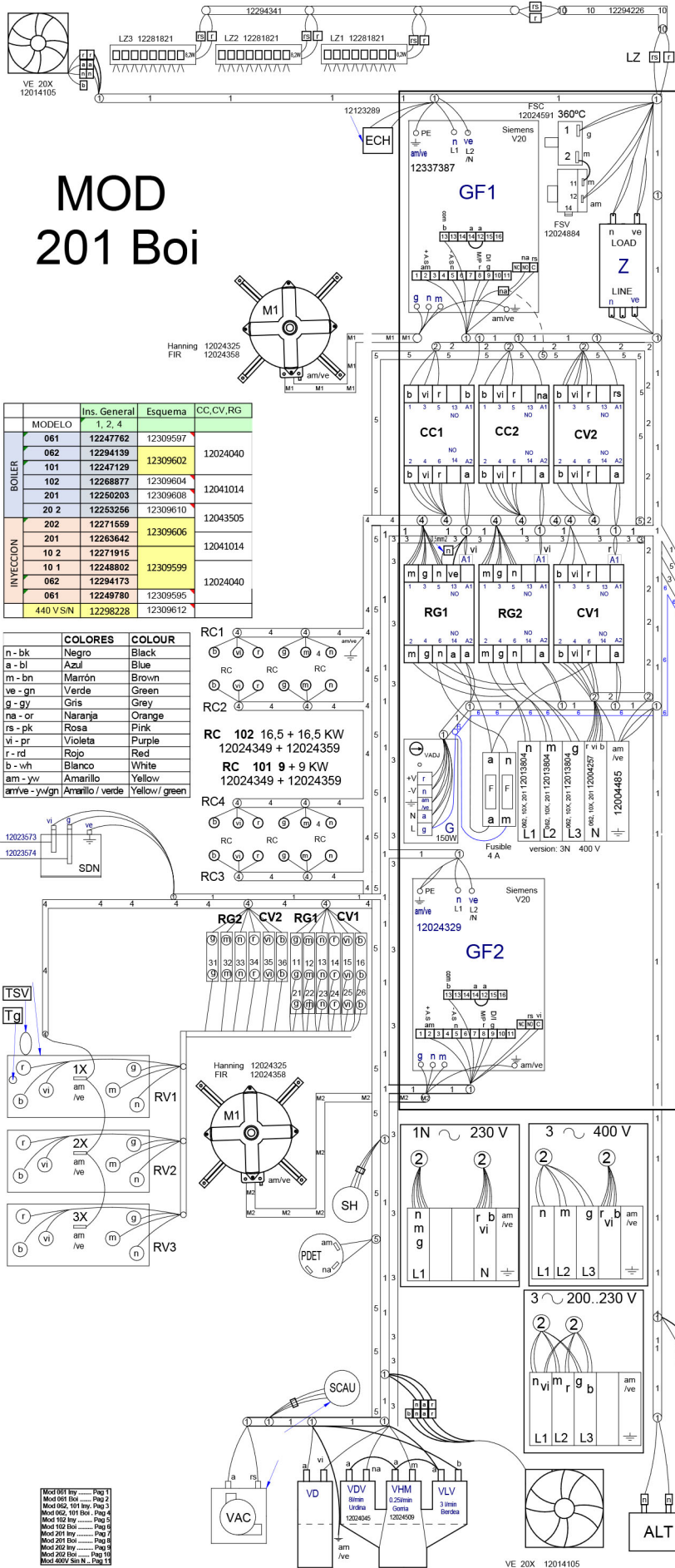


MOD 201 Boi



	Ins. General	Esquema	CC,CV,RG
MODELO	1, 2, 4		
061	12247762	12309597	
062	12294139	12309602	12024040
101	12247129		
102	12268877	12309604	12041014
201	12250203	12309608	
20 2	12253266	12309610	
202	12271569	12309606	12043505
201	12263642		
10 2	12271915		12041014
10 1	12248802	12309599	
062	12294173		12024040
061	12249780	12309595	
440 V/S/N	12298228	12309612	

	COLORES	COLOUR
n - bk	Negro	Black
a - bl	Azul	Blue
m - bn	Marrón	Brown
ve - gn	Verde	Green
g - gy	Gris	Grey
na - or	Naranja	Orange
rs - pk	Rosa	Pink
vi - pr	Violeta	Purple
r - rd	Rojo	Red
b - wh	Blanco	White
am - yw	Amarillo	Yellow
amve - ywgn	Amarillo / verde	Yellow / green

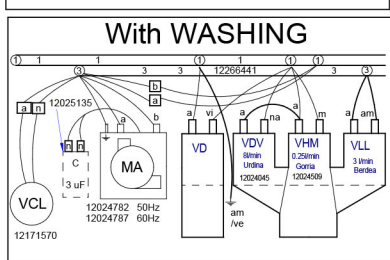
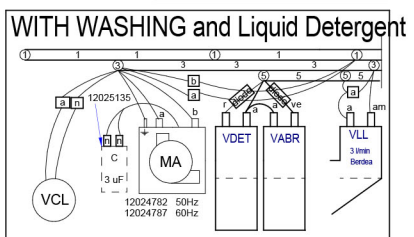
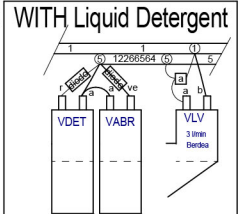
RC 102 16.5 + 16.5 KW
12024349 + 12024359

RC 101 9 + 9 KW
12024349 + 12024359

Parameter	All	Drive V20
P0010	0	→ Ready, → Modify Parameter
P0676	21	Reset factory settings
P0304	230	Vn (Nominal motor voltage)
P0305	3.2	In (Nominal motor consumption)
P0307	0.75	Pin (Nominal motor power)
P0310	50	Fn (Nominal motor frequency)
P0311	1400	Fom (Nominal motor speed)
P0640	100%	Imax (Maximum consumption)
P1900	0	Identify motor at standstill [OK]
P1902	50	Fref (Reference frequency setpoint)
Ch002	macro	Control by terminal [OK]
AP00	macro	No application macro
P1080	16	(Minimum frequency Hz/500rpm)
P1082	50	(Maximum frequency Hz)
P1120	5	(Acceleration time) sec
P1121	5	(Braking time) sec
MI > 2"		Exit and save
P0603	3	Expert level
P1200	0	Start on the fly
P1210	7	Automatic restart
P1300	7	Parabolic mode: Fan, ECD
MI > 2"		Exit and save
MI [OK]		BOP mode
(1)		Start motor identification A541
MI [OK]		Terminal mode
(1)		End of manual process
Ch002		Terminal control [OK]
P0700	2	Terminal control
P1000	2	ADC terminal setpoint control
P0701	1	D11 input ON/OFF
P0702	12	D12 REVERSE input

ONLY USE WHEN THE BOP HAS BEEN DELETED
P0802 from Drive to BOP

COPY PARAMETERS FROM THE BOP TO THE DRIVE
P0003 = 3
P0010 = 30
P0803 = 2



Mod 061 Rev. 1 - Pág. 1
Mod 061 Rev. 2 - Pág. 2
Mod 062 Rev. 1 Rev. 1 - Pág. 3
Mod 062 Rev. 1 Rev. 2 - Pág. 4
Mod 102 Rev. 1 - Pág. 5
Mod 102 Rev. 2 - Pág. 6
Mod 201 Rev. 1 - Pág. 7
Mod 201 Rev. 2 - Pág. 8
Mod 202 Rev. 1 - Pág. 9
Mod 202 Rev. 2 - Pág. 10
Mod 440V Rev. N - Pág. 11

VE 20X 12014105

ENGLISH	DEUTSCH	ESPAÑOL
V20 drive faults	Fehler des V20-Frequenzumrichters	Fallos del variador V20
Fault Description	Fehler Beschreibung	Fallo Descripción
F1 Overcurrent	F1 Überstrom	F1 Sobre corriente
F2 Overvoltage	F2 Überspannung	F2 Sobretensión
F3 Undervoltage	F3 Unterspannung	F3 Subtensión
F4 Overheating in converter	F4 Übertemperatur im Umrichter	F4 Sobre temperatura en convertidor
F5 I2t.converter	F5 I2t des Umrichters	F5 I2t.del convertidor
F6 Chip temperature rise exceeds critical levels	F6 Der Temperaturanstieg im Chip überschreitet kritische Werte	F6 La elevación de temperatura en chip sobrepasa niveles críticos
F11 Motor overheating	F11 Überhitzung des Motors	F11 Sobrecalentamiento del motor
F12 Loss of converter temperature signal	F12 Verlust des Temperatursignals des Umrichters	F12 Pérdida de señal de temperatura del convertidor
F20 DC ripple too high	F20 Zu hohe Gleichstromwelligkeit	F20 Ondulación de CC demasiado alta
F35 Maximum number of automatic restart attempts exceeded	F35 Maximale Anzahl von Versuchen zum automatischen Neustart überschritten	F35 Número máximo de intentos de Re arrancar automáticamente excedido
F41 Motor data identification fault	F41 Fehler bei der Identifizierung der Motordaten	F41 Fallo de identificación de datos del motor
F51 Parameter EEPROM fault	F51 Fehler beim EEPROM-Parameter	F51 Fallo de EEPROM de parámetro
F52 Power stage software fault	F52 Fehler bei der Software der Leistungsstufe	F52 Fallo del software de etapa de potencia
F60 Time exceeded in ASIC	F60 Zeitüberschreitung bei ASIC	F60 Tiempo excedido en ASIC
F61 Fault in cloning MMC/SD card parameters	F61 Fehler beim Klonen der Parameter der MMC/SD-Karte	F61 Fallo en la clonación de parámetros de tarjeta MMC/SD
F62 Invalid parameter cloning content	F62 Ungültiger Inhalt beim Klonen der Parameter	F62 Contenido de la clonación de parámetros no válido
F63 Incompatible parameter cloning content	F63 Inkompatibler Inhalt beim Klonen der Parameter	F63 Contenido de la clonación de parámetros incompatible
F64 Drive attempt to perform automatic cloning during initialisation	F64 Versuch des Umrichters, während der Initialisierung ein automatisches Klonen durchzuführen	F64 Intento del convertidor de realizar una clonación automática durante la inicialización
F71 USS setpoint error	F71 USS-Sollwertfehler	F71 Error de consigna USS
F72 USS/MODBUS setpoint error	F72 USS/MODBUS-Sollwertfehler	F72 Error de consigna USS/MODBUS
F80 No signal on analogue input	F80 Kein Signal am Analogeingang	F80 Falta señal en entrada analógica
F85 External fault	F85 Externer Fehler	F85 Fallo externo
F100 Reset monitoring	F100 Überwachung zurücksetzen	F100 Restablecer vigilancia
F101 Stack overflow	F101 Stapelüberlauf	F101 Desbordamiento de pila
F200 Script error	F200 Skriptfehler	F200 Error de script
F221 PID feedback below minimum value	F221 PID-Rückführung unter Mindestwert	F221 Realimentación de PID por debajo de valor mínimo
F222 PID feedback above maximum value	F222 PID-Rückführung über Höchstwert	F222 Realimentación de PID por encima de valor máximo
F350 Configuration vector for converter failed	F350 Konfigurationsvektor für Umrichter fehlgeschlagen	F350 Ha fallado el vector de configuración para el convertidor
F395 Acceptance test/pending confirmation	F395 Abnahmeprüfung/Bestätigung ausstehend	F395 Prueba de aceptación/pendiente de confirmación
F410 Cavitation protection failure	F410 Kavitationsschutz fehlgeschlagen	F410 Fallo de la protección contra la cavitación
F452 Belt failure	F452 Riemenfehler	F452 Fallo en correa

<ul style="list-style-type: none"> • To scroll through the current fault list, press ▲ or ▼. • To view the status of the converter in fault, press [OK] (> 2 s); to return to the fault code display, press [OK] (< 2 s). • To clear or confirm the fault, press [OK] or confirm externally if the converter has been configured to do so; to ignore the fault, press [M]. <p>Once the fault has been confirmed or ignored, the display returns to the previous display. The fault icon remains active until the fault is cleared/confirmed. Alarm code list</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Um durch die aktuelle Fehlerliste zu blättern, drücken Sie ▲ oder ▼. • Um den Status des fehlerhaften Wandlers anzuzeigen, drücken Sie [OK] (> 2 s); um zur Anzeige der Fehlercodes zurückzukehren, drücken Sie [OK] (< 2 s). • Um den Fehler zu löschen oder zu bestätigen, drücken Sie [OK] oder bestätigen Sie extern, wenn der Umrichter so konfiguriert ist; um den Fehler zu ignorieren, drücken Sie [M]. <p>Nachdem der Fehler bestätigt oder ignoriert wurde, kehrt die Anzeige zur vorherigen Ansicht zurück. Das Fehlersymbol bleibt aktiv, bis der Fehler gelöscht/bestätigt wird. Liste der Alarmcodes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para desplazarse por la lista actual de fallos, pulse ▲ o ▼. • Para ver el estado del convertidor en fallo, pulse [OK] (> 2 s); para volver a la visualización de códigos de fallo, pulse [OK] (< 2 s). • Para borrar o confirmar el fallo, pulse [OK] o confirme externamente si el convertidor se ha configurado así; para ignorar el fallo, pulse. [M] <p>Una vez que se ha confirmado o ignorado el fallo, la pantalla vuelve a la visualización anterior. El icono de fallo permanece activo hasta que se borra/confirma el fallo. Lista de códigos de alarma</p>
---	--	--

V20 drive alarms	Alarme des Frequenzumrichters V20	Alarmas del variador V20
Alarm Description	Alarm Beschreibung	Alarma Descripción
A501 Current limit	A501 Stromgrenze	A501 Límite de corriente
A502 Overvoltage limit	A502 Überspannungsgrenze	A502 Límite de sobretensión
A503 Undervoltage limit	A503 Unterspannungsgrenze	A503 Límite de subtensión
A504 Overheating in converter	A504 Übertemperatur im Umrichter	A504 Sobretemperatura en convertidor
A505 I2t in converter	A505 I2t des Umrichters	A505 I2t.del convertidor
A506 Warning of temperature rise in IGBT junction	A506 Warnung Temperaturanstieg an IGBT-Verbindung	A506 Aviso elevación de temperatura en unión IGBT
A507 Converter temperature signal loss	A507 Verlust des Temperatur-Signals des Umrichters	A507 Pérdida de señal de temperatura del convertidor
A511 Motor I2t overtemperature	A511 Übertemperatur I2t des Motors	A511 Sobretemperatura I2t del motor
A535 Braking resistor overload	A535 Überlastung des Bremswiderstands	A535 Sobrecarga de resistencia de frenado
A541 Motor data identification active	A541 Identifizierung der Motordaten aktiv	A541 Identificación de datos del motor activa
A600 RTOS overflow warning	A600 Warnung wegen RTOS-Überlauf	A600 Aviso de desbordamiento RTOS
A910 Vdc_max regulator disabled	A910 Vdc_max-Regler deaktiviert	A910 Regulador Vdc_máx desactivado
A911 Vdc_max regulator active	A911 Vdc_max-Regler aktiv	A911 Regulador Vdc_máx activo
A912 Vdc_min regulator active	A912 Vdc_min-Regler aktiv	A912 Regulador Vdc_mín activo
A921 Analogue output parameters not set correctly	A921 Analoge Ausgangsparameter nicht richtig eingestellt	A921 Parámetros de salida analógica no ajustados correctamente
A922 Converter without load	A922 Umrichter ohne Last	A922 Convertidor sin carga
A923 JOG right and JOG left demand	A923 JOG-Anforderung nach rechts und JOG-Anforderung nach links	A923 Demanda de JOG a la derecha y JOG a la izquierda
A930 Cavitation protection warning	A930 Kavitationsschutzwarnung	A930 Aviso de protección contra cavitación
A936 Automatic PID optimisation active	A936 Automatische PID-Optimierung aktiv	A936 Optimización PID automática activa
A952 Belt fault detected	A952 Riemenfehler erkannt	A952 Detectado fallo de correa
Please note that alarms cannot be acknowledged. They are automatically cleared when the problem that caused them is rectified.	Beachten Sie, dass Alarme nicht quittiert werden können. Sie werden automatisch gelöscht, wenn das Problem, das sie verursacht hat, behoben ist.	Observe que las alarmas no se pueden confirmar. Se borran automáticamente cuando se subsana el problema que las causó.

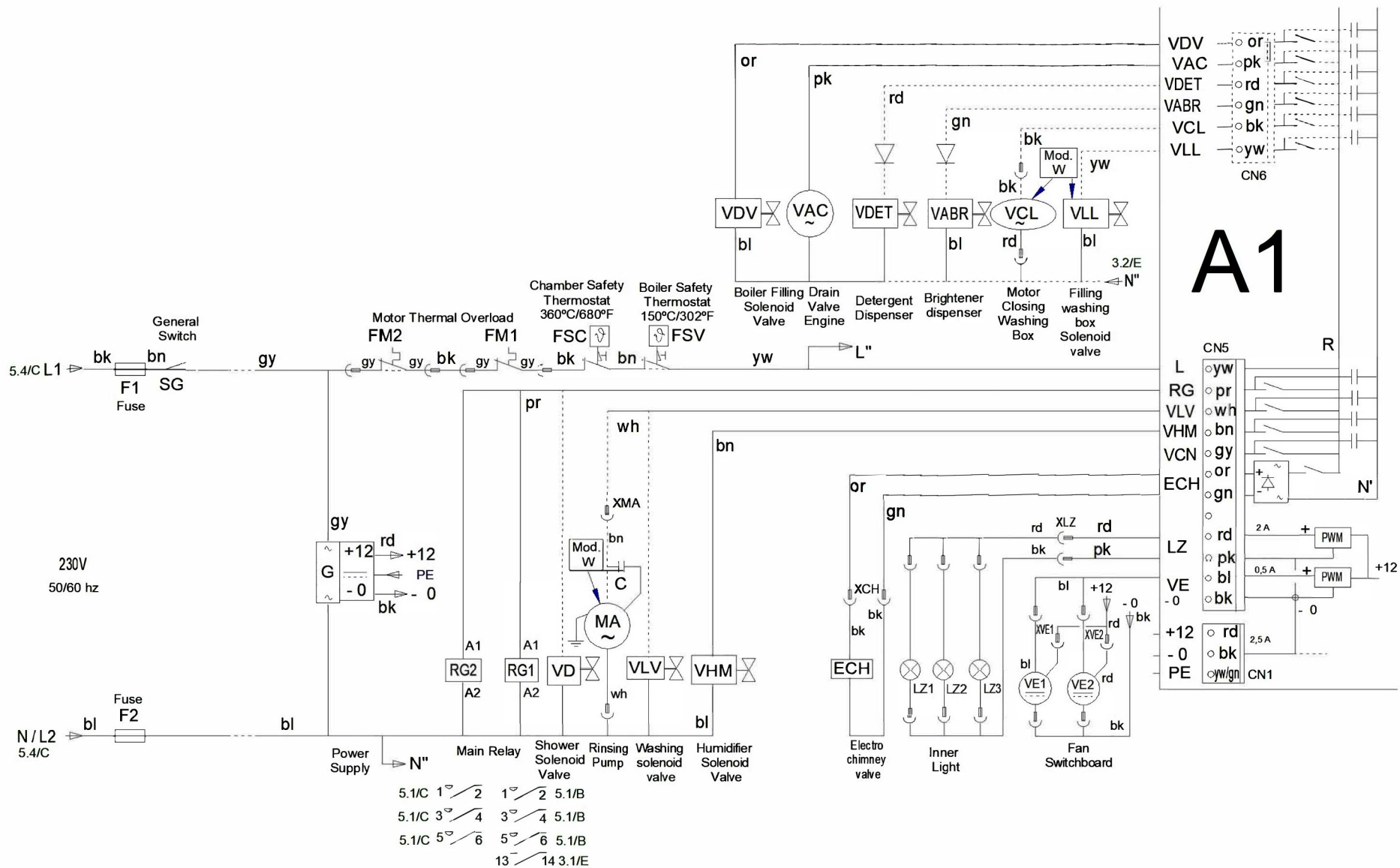
Schaltplan / Wiring diagram / Esquema de conexiones / Schéma des connexions

MOD. AP, APW, CP, CPW, 201 E

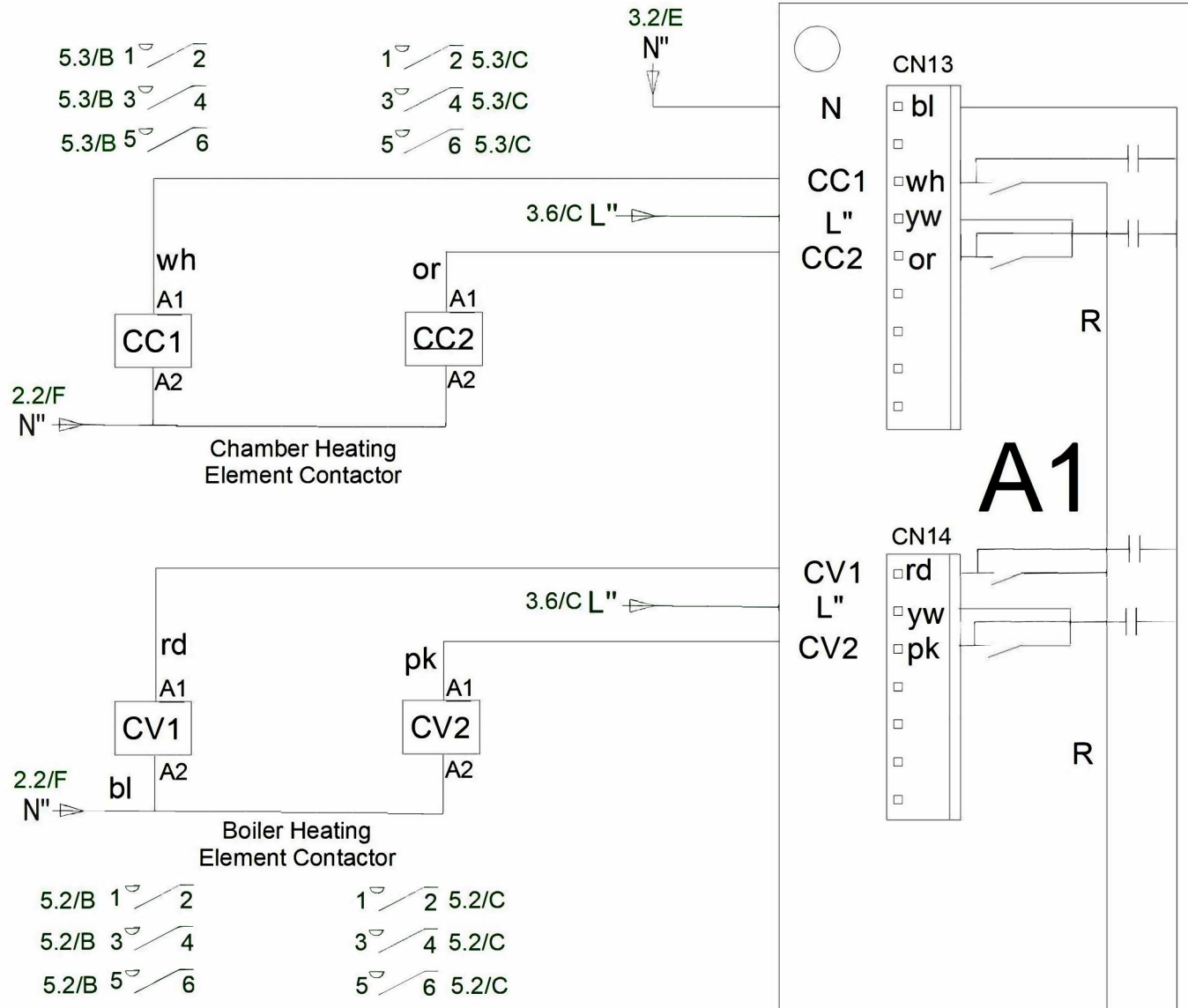
VOLTAGE: 3N ~ 400V, 3 ~ 230V, 1N ~ 230V
CONTROL VOLTAGE: 230 VAC / 12 VDC

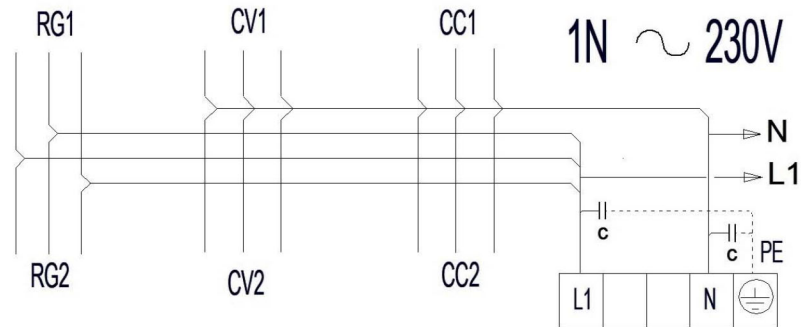
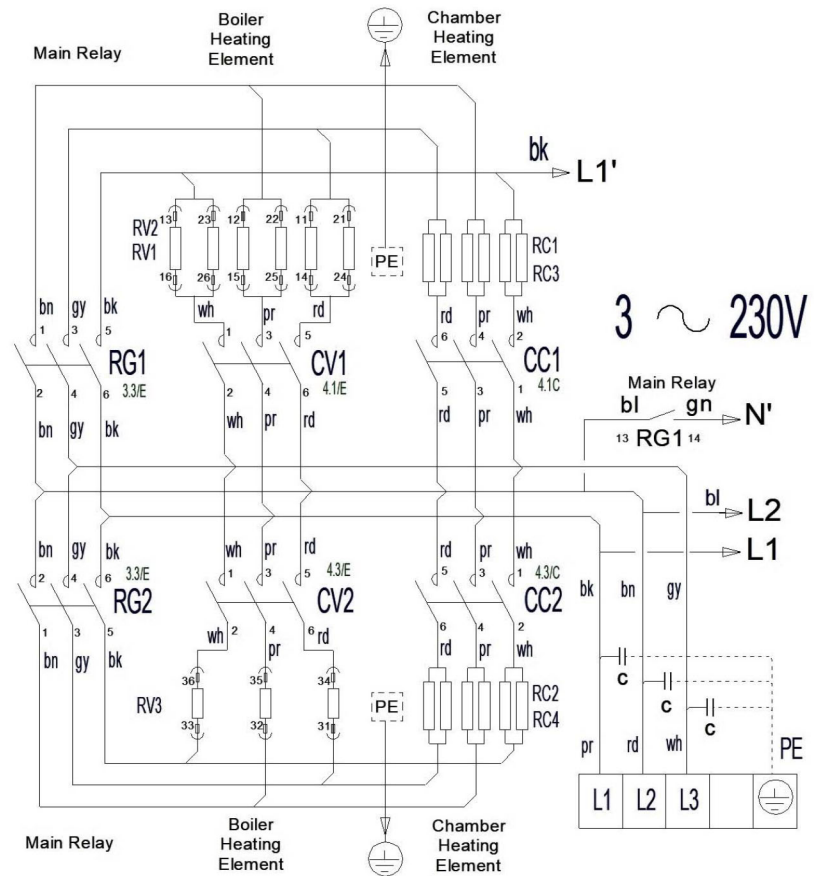
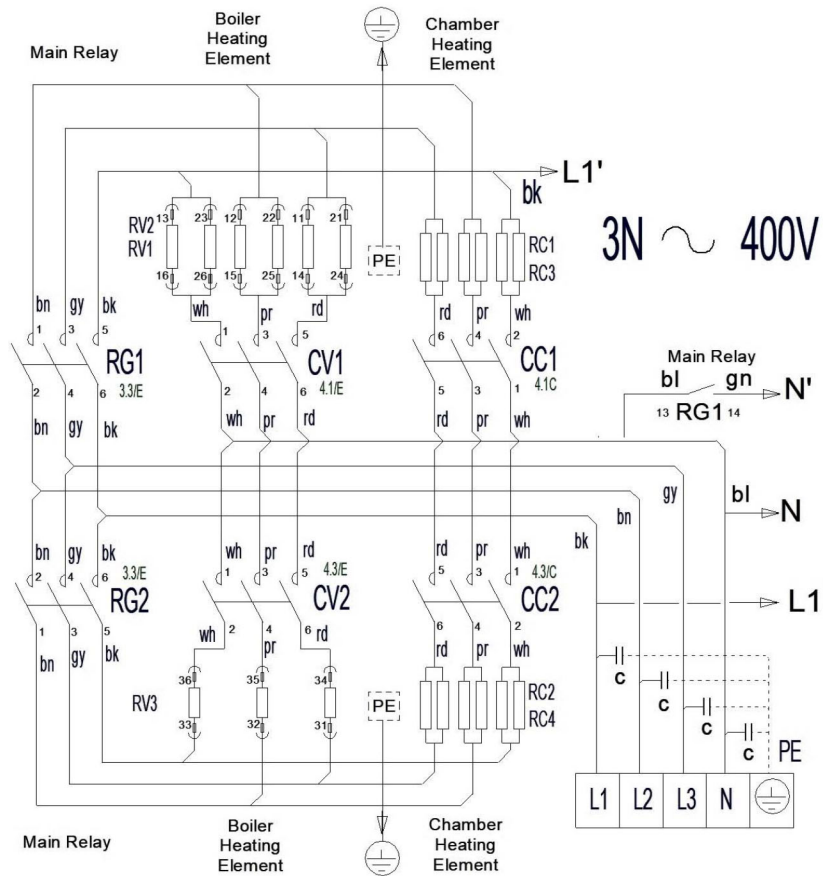
AP = TB
APW = TBC
CP = MB
CPW = MBC

MOD.	V	Electrical Power Supply	I Nom A	CONNECTION WIRING	EXTERNAL FUSE A	DIFERENTIAL SWITCH	TOTAL POWER KW
Mod 201	400	400V 3N~50-60Hz	55,4	3x16 mm ² +N+G	63	300mA	38,4
	230	230V 3~50-60Hz	96,4	3x35mm ² + G	100	300mA	



A1

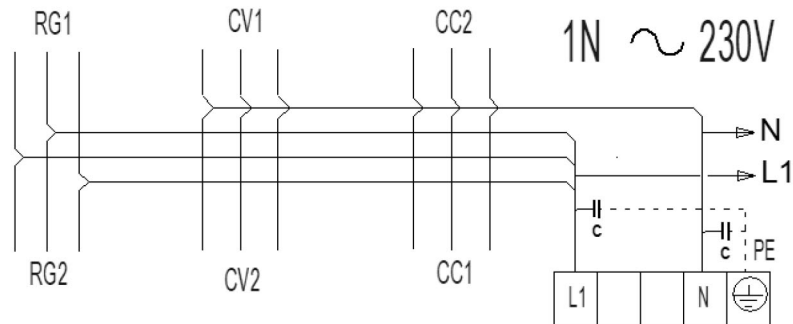
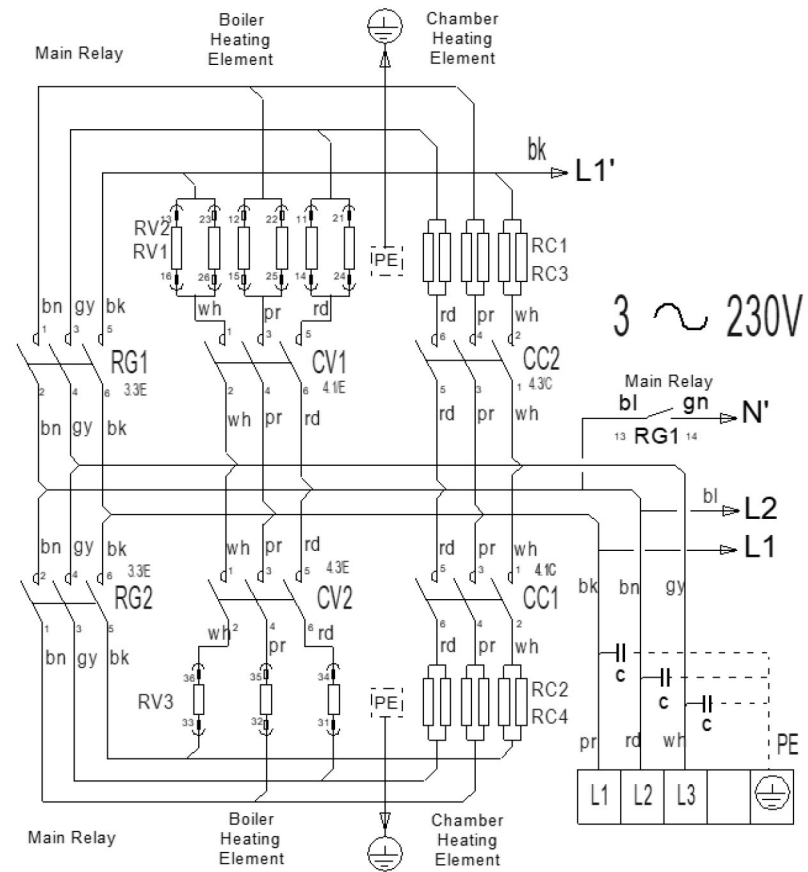
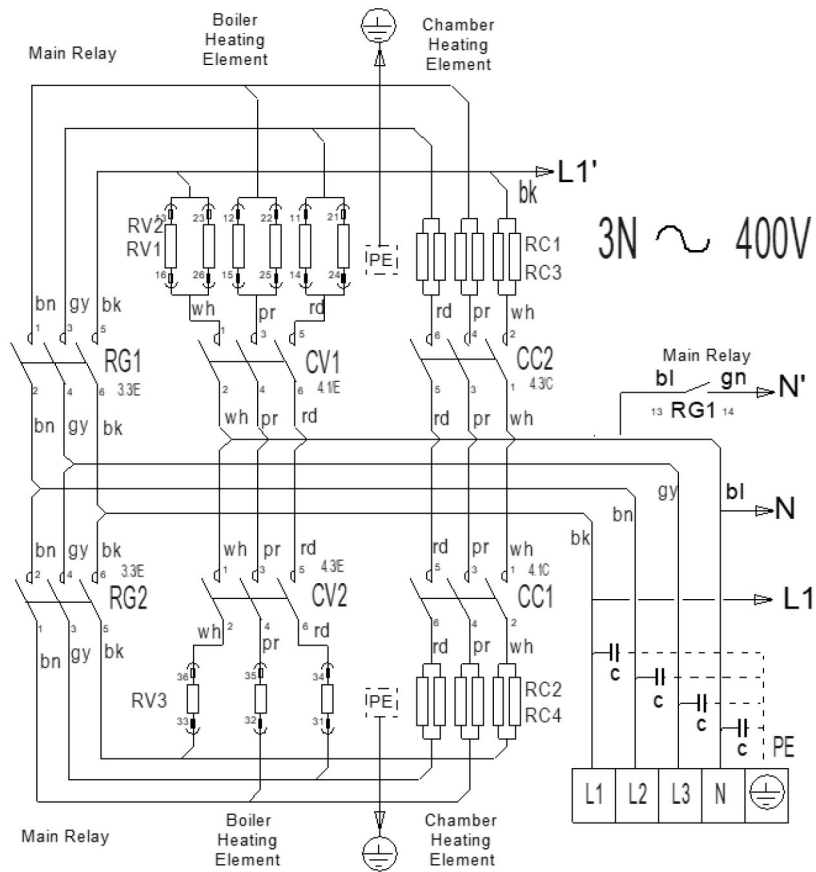




BIS / UNTIL 11-04-2025

Mod. 201 RC1, RC3 = 3 x 3KW
 Mod. 201 RC2, RC4 = 3 x 3KW
 Mod. 202 RC2, RC4 = 3 x 5,5KW
 Mod. 202 RC1, RC3 = 3 x 5,5KW

Mod. 201 RV1, RV2 = 3 x 3KW
 Mod. 201 RV3 = 3 x 3KW



AB/ SINCE 11-04-2025

Mod. 201	RC1, RC3 = 3 x 3KW
Mod. 201	RC2, RC4 = 3 x 3KW
Mod. 202	RC2, RC4 = 3 x 5,5KW
Mod. 202	RC1, RC3 = 3 x 5,5KW

Mod. 201	RV1, RV2 = 3 x 3KW
Mod. 201	RV3 = 3 x 3KW

TFT Message	ESPAÑOL	ENGLISH	FRANÇAIS
11, 12, ... 65, 66	Conexión a Resistencias de caldera	Connection to boiler heaters	Raccordement aux réchauffeurs de chaudière
A1	Control Electronico General	General Electronic Control	Contrôle électronique général
A2	Control Interface	Interface Control	Contrôle de Interface
A.S.	Salida Analogica del variador	Analogue output of the inverter	Sortie analogique de l'onduleur
BLQ 11,12,21,22,31,32	Indicador de Bloqueo Quemador	Burner Lock Indicator	Indicateur de verrouillage du brûleur
BLW1, 3	Ventilador Soplane Camara	Chamber Blowing Fan	Ventilateur Soufflant Chambre
BLW2	Ventilador Soplane Caldera	Boiler Blowing Fan	Ventilateur soufflement chaudière
CE1, CE2, CE3	Salida encendido Control de Combustion	Output on Combustion Control	Sortie sur le contrôle de combustion
CC1, CC2	Contacto Resistencia Cámara	Chamber Heating Element Contactor	Contacteur Élément Chauffant Chambre
CV1, CV2	Contacto Resistencias Caldera	Boiler Heating Element Contactor	Contacteur Élément Chauffant Chaudière
DESB 11,12,21,22,31,32	Desbloqueo del control de Combustion	Combustion control unlock	Déverrouillage du contrôle de combustion
D / I	Salida del Variador giro a drcha / izq	Inverter output left / right tum	Sortie l'onduleur virage à gauche / à droite
E1, E2, E3	Encendedor, generador de chispa	Spark generator	Générateur d'étincelles
ECH	Electro válvula Chimenea	Electro chimney valve	Électrovanne de cheminée
EVG 11,12,21,22,31,32	Señal de llama del quemador	Burner flame signal	Signal de flamme du brûleur
F1, F2	Fusibles	Fuses	Fusibles
FM1, FM2	Térmico de Motor.	Motor Thermal Overload	Thermique du Moteur
FSC	Termostato Seguridad Cámara	Chamber Safety Thermostat	Thermostat Sécurité Chambre
FSV	Termostato Seguridad Caldera	Boiler Safety Thermostat	Thermostat Sécurité Chaudière
G	Fuente Alimentacion	Power Supply	Source De Courant
GF1, GF2	Variador de Frecuencia	Speed Inverter	Onduleur Vitesse
HALL	Entrada de impulsos de BLW	BLW pulse input	Entrée d'impulsion BLW
IP	Interruptor Seguridad Puerta	Door Safety Switch	Interrupteur Sécurité Porte
LZ1, LZ2, LZ3	Luz Interior	Inner Light	Éclairage Intérieur
M1, M2	Motor Turbina	Turbine Engine	Moteur Turbine
MA	Moto Bomba Aclarado	Rinsing Pump	Pompe Rinçage
MEX	Motor Extractor (Campana)	Extractor Motor	Moteur d'extraction
M / P	Salida del Variador Marcha / Paro	Inverter Output On / Off	On/Off de la sortie de l'onduleur
NTC	Sonda NTC Ambiente	NTC Ambient Probe	Sonde ambiante NTC
PDET	Presostato de detergente	Detergent pressure switch	Détecteur de pression de détergent
QC1, 2	Control Combustión Cámara	Chamber Combustion Control	Contrôle Combustion Chambre
QV	Control Combustión Caldera	Boiler Combustion Control	Contrôle Combustion Chaudière
RC1, 2, 3, 4	Resistencias Cámara	Chamber Heating Element	Éléments Chauffants Chambre
RG1, 2, 3	Rele General	Main Relay	Relais Général
RV1, 2, 3, 4, 5, 6	Resistencias Caldera	Boiler Heating Element	Éléments Chauffants Chaudière
SCAU	Caudalimetro	Flowmeter	Débitmètre
SDC1, 2	Detector Llama Cámara	Chamber Flame Detector	Détecteur Flamme Chambre
SDN	Detector Nivel Caldera	Boiler Level Detector	Détecteur Niveau Chaudière
SDV	Detector Llama Caldera	Boiler Flame Detector	Détecteur Flamme Chaudière
SG	Interruptor General	General Switch	Commutateur général
SH	Sonda Lamda	Lambda probe	Sonde lambda
SV1, 2	Interruptor Seg. Var. Frcuencia	Safety Speed Variator Switch	Interrupteur Sécurité Variateur Vitesse
TA	Altavoz	Speaker	Haut-parleur
TC	Sonda Cámara	Chamber Probe	Sonde Chambre
TFT	Pantalla de Interface	Interface Screen	Écran d'interface
TG	Sonda Caldera	Boiler Probe	Sonde Chaudière
TN1, 12, 13, 14	Sonda Núcleo	Core Probe	Sonde Noyau
TN2, TN3	Sonda Sousvide	Sousvide probe	Sonde sousvide
TRF	Transformador 200/230	Transformer 200/230	Transformateur 200/230
TRFS/N	Transformador 440/230	Transformer 440/230	Transformateur 440/230
TV	Sonda Vapor	Steam Probe	Sonde Vapeur
V / Com	Salida comun del variador	Inverter common output	Sortie commune de l'onduleur
VABR	Dosificador Abrilantador	Brightener dispenser	Distributeur d'azurant
VAC	Motor Valvula Desague	Drain Valve Engine	Moteur de la vanne de vidange
VCL	Motor Cierre Caja Lavado	Motor Closing Washing Box	Moteur fermeture la boîte à laver
VCN	Electro válvula Condensación	Condensation Solenoid Valve	Électrovanne Condensation
VD	Electro válvula Ducha	Shower Solenoid Valve	Électrovanne de douche
VDET	Dosificador Detergente	Detergent Dispenser	Distributeur de détergent
VDV	Electro válvula Llenado Caldera	Chamber Filling Solenoid Valve	Électrovanne Remplissage Chaudière
VE1, 2	Ventilador Cuadro Eléctrico	Fan Switchboard	Ventilateur Tableau Électrique
VG1, 2, 5, 6	Electro válvula Gas Cámara	Chamber Gas Solenoid Valve	Électrovanne Gaz Chambre
VG3, 4	Electro válvula Gas Caldera	Boiler Gas Solenoid Valve	Électrovanne Gaz Chaudière
VHM	Electro válvula Humidificador	Humidifier Solenoid Valve	Électrovanne Humidificateur
VLL	Electro válvula Llenado caja lavado	Filling washing box Solenoid valve	Électrovanne Remplissage boîte lavage
VLV	Electro válvula Lavado	Washing solenoid valve	Électrovanne de lavage
Z	Filtro de EMC	EMC filter	Filtre EMC
COLOR	COLORES	COLOUR	COULEURS
bk	Negro	Black	Noir
bl	Azul	Blue	Bleu
bn	Marrón	Brown	Marron
gn	Verde	Green	Vert
gy	Gris	Grey	Gris
or	Naranja	Orange	Orange
pk	Rosa	Pink	Rose
pr	Violeta	Purple	Violet
rd	Rojo	Red	Rouge
wh	Blanco	White	Blanc
yw	Amarillo	Yellow	Jaune
yw/gn	Amarillo / verde	Yellow / green	Jaune / vert