



MANUAL DE SERVICIO

LAVARROPAS ESLABON EFE60A (BLANCO)

ÍNDICE

Características Técnicas de Instalación	Pág. 2-3
Vistas Explosivas	Pág. 4-7
Listado de Componentes	Pág. 8-10
Circuito Eléctrico	Pág. 11

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIÓN:**1. Dimensiones sin embalaje:**

Alto	85	cm
Ancho	60	cm
Profundidad	55	cm

2. Peso:

Con embalaje	~ 66	Kg.
Sin embalaje	~ 64.5	Kg.

3. Especificaciones eléctricas:

Tensión	220	V
Frecuencia	50	Hz.
Potencia conectada	2.2	kW
Llave térmica para la instalación	10	A

Por seguridad, cuando la tensión baje por debajo de 180V o suba por encima de 250V, la máquina dejará de lavar y permanecerá en standby aplicando una histéresis de 10V por lo que volverá a lavar cuando la tensión supere los 190V en un caso y los 240V en el otro.

4. Especificaciones del tambor:

a) Volumen	45	l
b) Velocidad		
i) Lavado	40 – 55	rpm
ii) Centrifugado	600	rpm

5. Carga de ropa: (capacidad medida con ropa seca)

Lavado	6 máximo	Kg.
--------	----------	-----

6. Resistencia de calentamiento:

Tipo	Radiador tubular	
Consumo	1950	W
Tensión	230	V

7. Bomba de desagote:

Potencia consumida	~ 35	W
Caudal	> 18	l / min
Velocidad de rotación	sincrónica 3000	rpm
Altura de la manguera de desagote	Máximo 1	m
	Mínimo 0,80	m

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIÓN:**8. Motor:**

Tipo	Motor Universal
------	-----------------

9. Módulo de Control:

Placa electrónica	versión LED base
-------------------	------------------

10. Termostatos:

Sensor de temperatura	NTC
-----------------------	-----

11. Presostato:

	con carga	en vacío	
Nivel bajo	$\sim 13 \pm 1$	$\sim 7 \pm 1$	l
Nivel alto	$\sim 15 \pm 1$	$\sim 9 \pm 1$	l

12. Botonera:

Versión LED base	- Exclusión de Centrifugado - Antiarrugas - Enjuague Extra - Inicio / Pausa
------------------	--

13. Electroválvula:

Capacidad máxima	5 ± 0.2	l/min
Presión de funcionamiento	0.2 – 10	Kg/cm ²

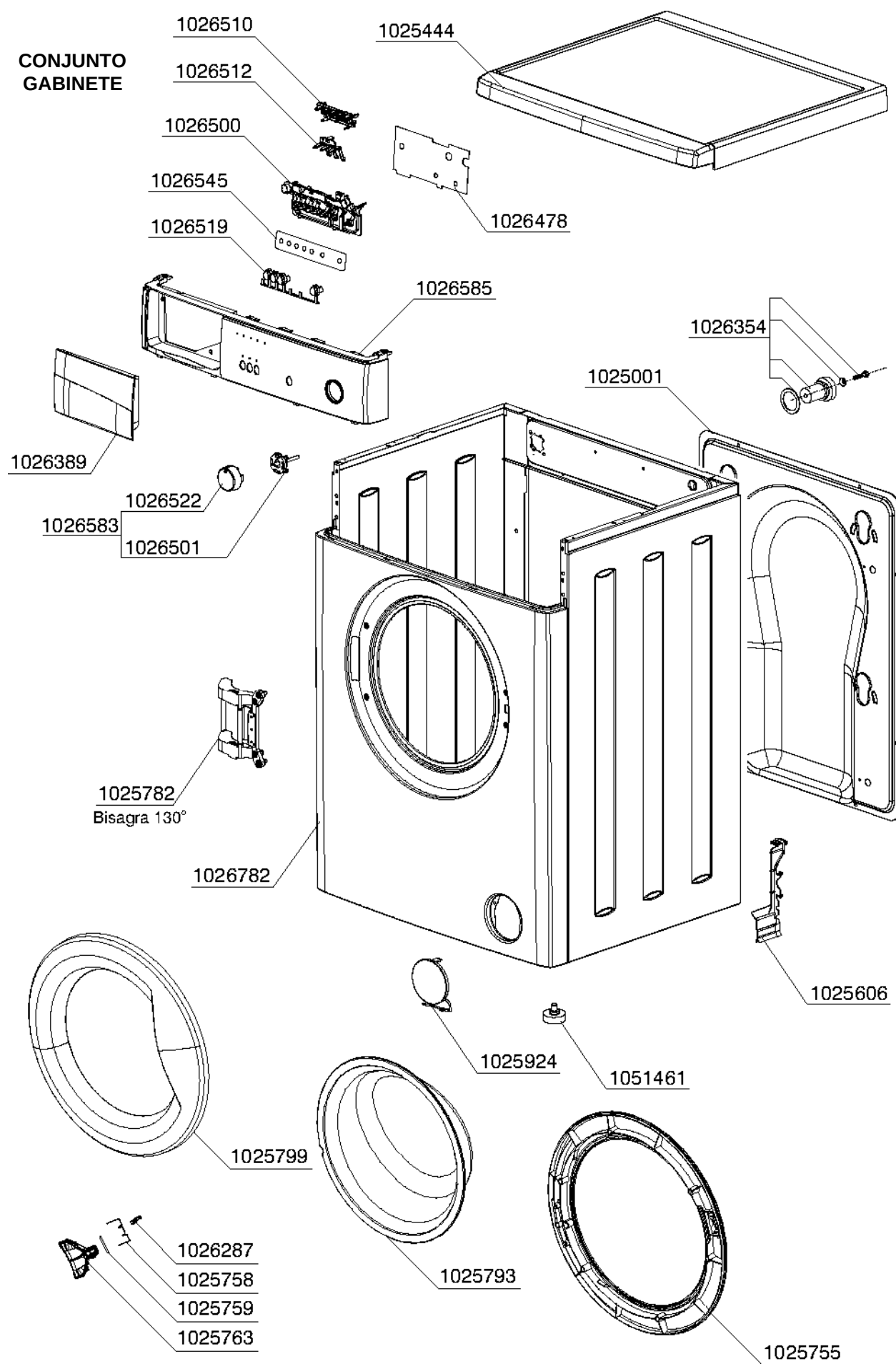
14. Formato de serie:

Placa	AASDTC
Service	CCCCC
Nº de Serie	NNNNNNN0
	PPAASSNNNNNN

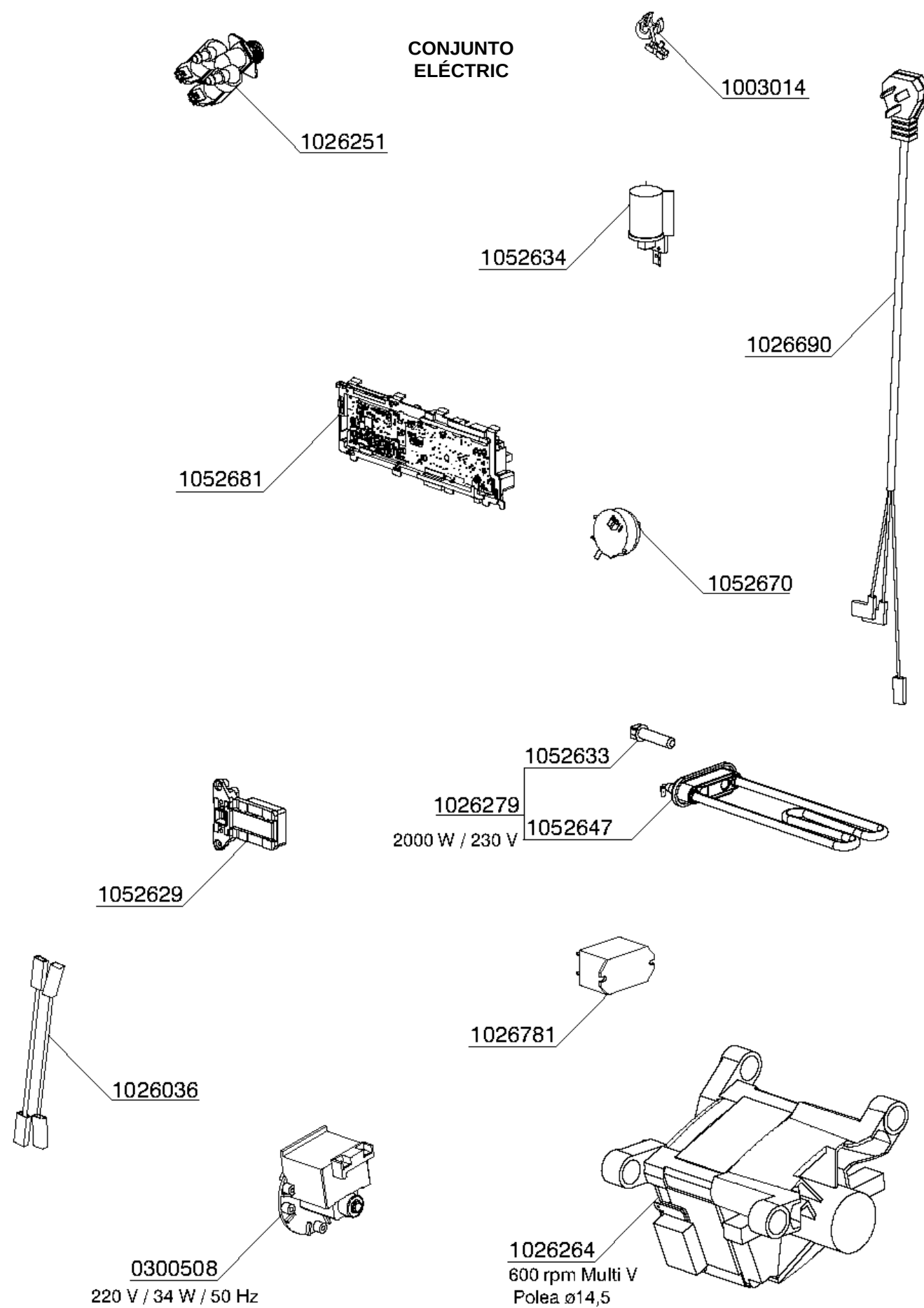
15. Versión del producto:

1000258

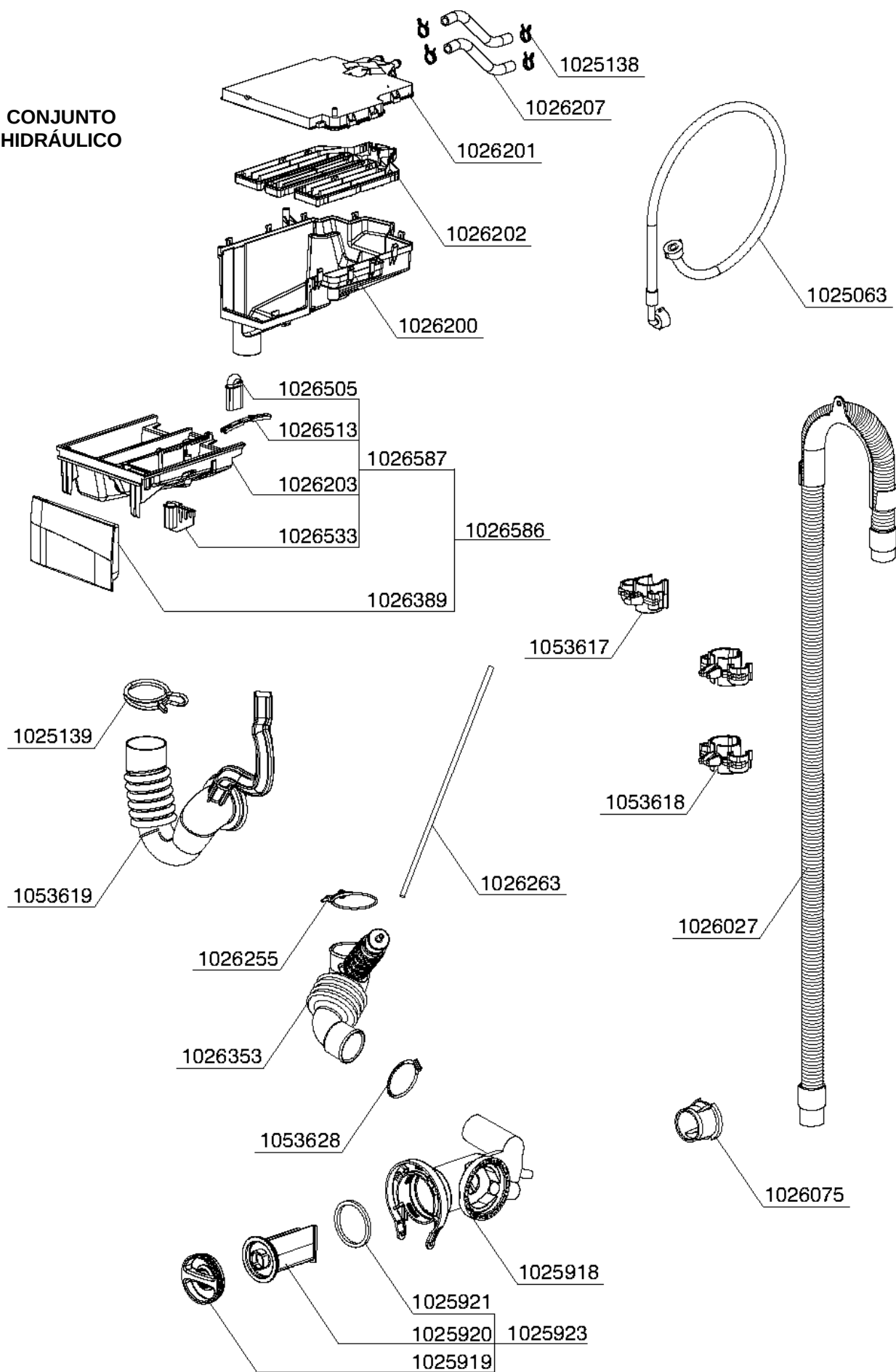
VISTA EXPLOSIVA:



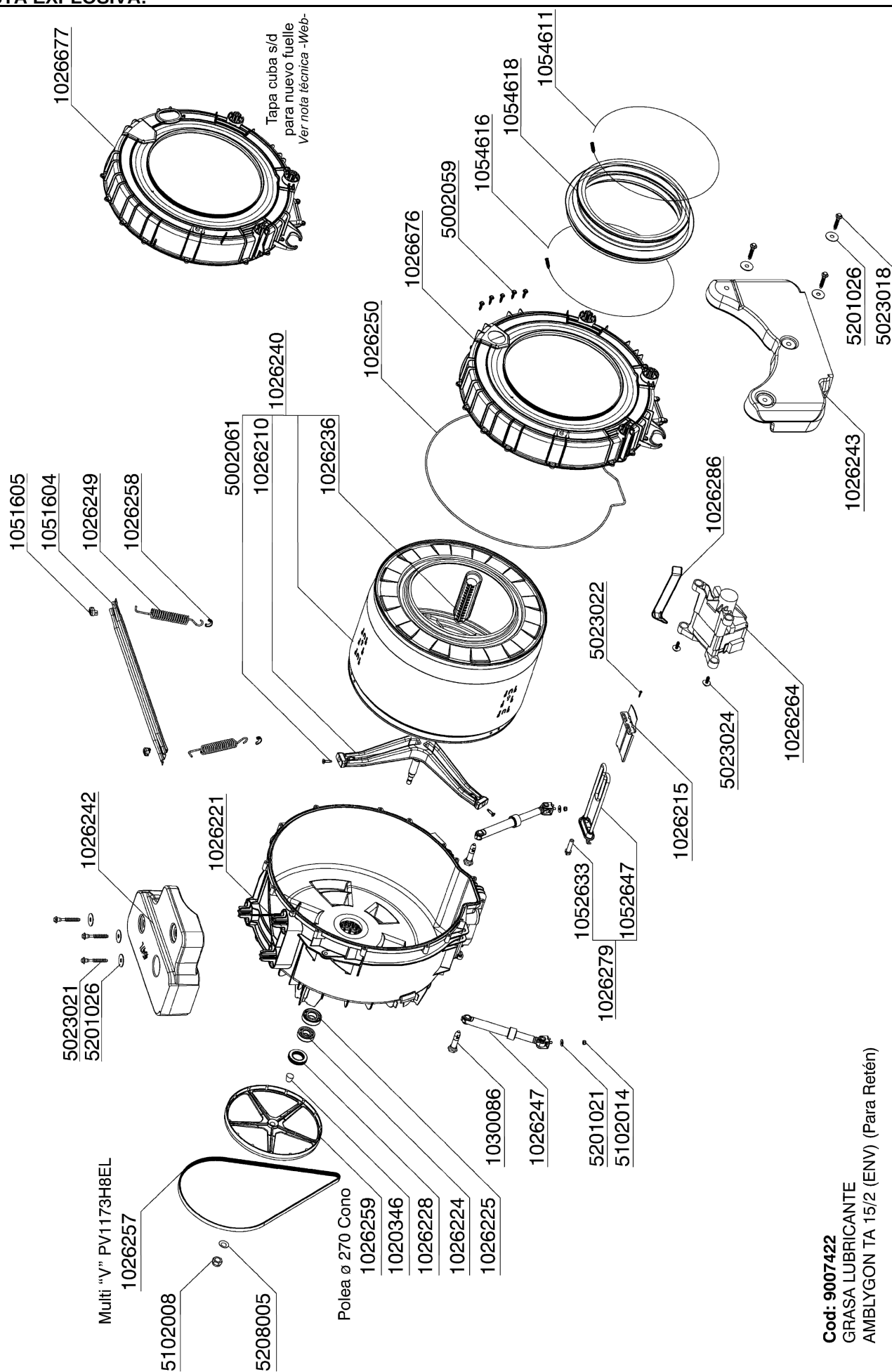
VISTA EXPLOSIVA:



VISTA EXPLOSIVA:

CONJUNTO
HIDRÁULICO

VISTA EXPLOSIVA:



Cod: 9007422
 GRASA LUBRICANTE
 AMBLYGON TA 15/2 (ENV) (Para Retén)

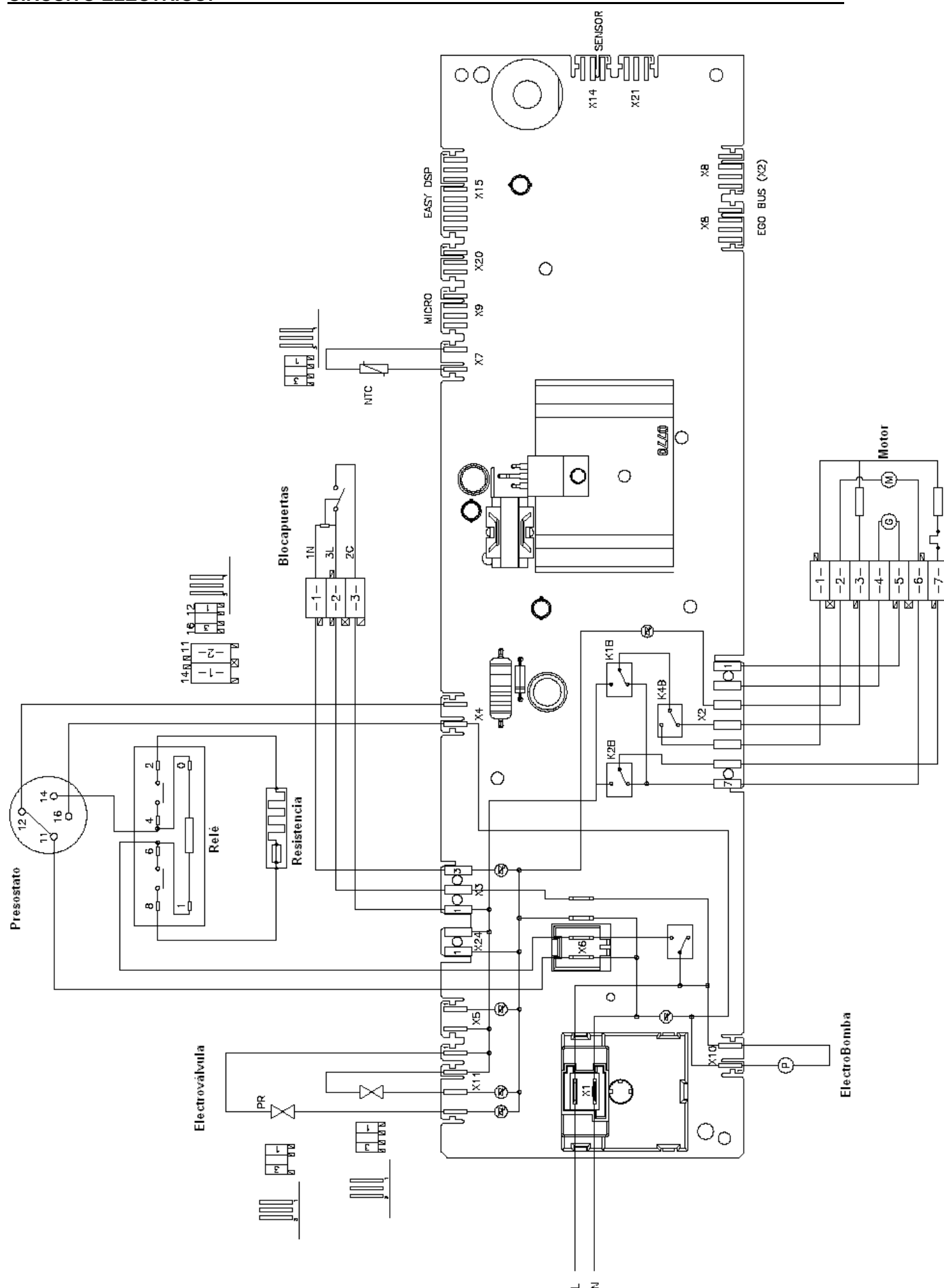
LISTADO DE COMPONENTES:

REF	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT
300508	326074935	ELECTROBOMBA SINCR.S/CARC.220/50 CT	1
1020346	326024269	CONO POLEA	1
1025001	326024203	TAPA POSTERIOR MUEBLE	1
1025063	326074934	MANGUERA CARGA DE AGUA	1
1025444	326075028	CONJUNTO TAPA SUPERIOR EF	1
1025755	326056194	ARO POSTERIOR PUERTA	1
1025758	326056196	RESORTE PALANCA	1
1025759	326056197	EJE PALANCA PUERTA	1
1025763	326056198	PALANCA PUERTA	1
1025782	326056377	CONJUNTO BISAGRA 130	1
1025793	326075029	VISOR PUERTA	1
1025799	326056200	ARO ADORNO W	1
1025918	326070481	CUERPO FILTRO	1
1025919	326074936	TAPA FILTRO	1
1025920	326074937	REJILLA FILTRO	1
1025921	326070483	JUNTA FILTRO	1
1025923	326070482	CONJUNTO REJILLA FILTRO	1
1025924	326070477	TAPA INSPECCION	1
1026027	326073393	MANGUERA DESAGOTE	1
1026075	326073401	TRABA MANGUERA	1
1026200	326074938	COLECTOR J3C	1
1026201	326074939	TAPA COLECTOR J3C	1
1026202	326074940	DISTRIBUIDOR LLUVIA J3C	1
1026203	326074941	JABONERA 3C	1
1026207	326074942	MANGUERA ELECTROVALVULA J3C	2
1026210	326074943	CONJUNTO BRAZO TAMBOR 45/47L	1
1026215	326074944	SOPORTE RESISTENCIA MC	1
1026221	326074946	FONDO CUBA 45/47L	1
1026223	326076532	TAPA CUBA FUELLE S/DESC	1
1026223	326076337	TAPA CUBA FUELLE S/DESC NUEVA	1
1026224	326024272	RODAMIENTO 6203 2Z C3	1
1026225	1952028006	RODAMIENTO 6204 2Z C3	1
1026228	326075005	RETEN 47/25	1
1026236	326074980	CANGILON 45/54L	3
1026240	326074950	CONJUNTO TAMBOR 45L	1
1026242	326074952	CONTRAPESO SUPERIOR 45/47L	1
1026243	326074953	CONTRAPESO INFERIOR 45/47/54L	1
1026247	326074956	CONJUNTO AMORTIGUADOR 80N	2
1026249	326075003	RESORTE SUSPENSION 45/47L	2
1026250	326074995	GUARNICION CUBA MC	1

REF	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT
1026251	326074957	ELECTROVALVULA 2 VIAS 180? RAST 2.5	1
1026257	326076623	CORREA MULTI "V" PV1173H8EL	1
1026258	326074982	ANTIFRICCION RESORTE SUSPENSION	2
1026259	326074959	POLEA TAMBOR D270 CONO	1
1026263	326075032	MANGUERA PRESOSTATO MC	1
1026264	326075033	MOTOR UNIVERSAL G40 MV H D14,5	1
1026279	326074960	RESISTENCIA 2000 W 2TF 230 V C/NTC	1
1026286	326075001	PROTECTOR HWT MOTOR	1
1026287	326074961	PESTILLO PUERTA W	1
1026353	326074962	FUELLE COLECTOR A CUBA	1
1026353	326076045	FUELLE COLECTOR A CUBA NUEVO	1
1026354	326074981	CONJUNTO ANCLAJE MC (REP)	4
1026389	326075034	FRENTE JABONERA ESLABON DE LUJO EFA	1
1026500	326074986	BASE BOTONERA	1
1026501	326074963	CUERPO PERILLA	1
1026505	326075007	TUBO SIFON J3C STD	1
1026510	326075035	CONDUCTOR 5 LED H PCE	1
1026512	326075036	CONDUCTOR BOTON 234 PCE	1
1026513	326075015	TRABA J3C STD	1
1026519	326075037	BOTONERA 4P EDL	1
1026522	326075038	PERILLA EDL	1
1026533	326075008	TABIQUE J3C STD	1
1026545	326075039	LAMINA PROTECCION IPX4	1
1026583	326075040	CONJUNTO PERILLA EDL	1
1026585	326075041	PANEL COMANDO ESLABON DE LUJO EFE60A	1
1026587	326074996	CONJUNTO JABONERA 3C STD	1
1026781	326075002	RELE (PROTECTOR RESISTENCIA) (REP)	1
1026782	326074969	CONJUNTO GABINETE RECTO	1
1030086	326074970	EJE FIJACION AMORTIGUADOR	2
1051461	326024219	PATA REGULABLE	4
1051604	326075016	TRAVESANO ENGANCHE RESORTES	1
1051605	326024279	DADO RESORTE SUSPENSION	2
1052629	326074987	BLOCAPUERTA RAST 5	1
1052633	326075006	SENSOR NTC (REP)	1
1052634	326074971	FILTRO LC RFI	1
1052670	326074972	PRESOSTATO	1
1052681	326075042	PLACA ELECTRONICA E.D.L. EFE60A (REP)	1
1053619	326074973	FUELLE COLECTOR A CUBA	1
1054611	326074974	BRIDA FUELLE C.M.(MUEBLE)	1
1054616	326024320	BRIDA FUELLE C.M.(CUBA)	1
1054618	326075043	FUELLE CUBA MUEBLE 510-540-560-660	1

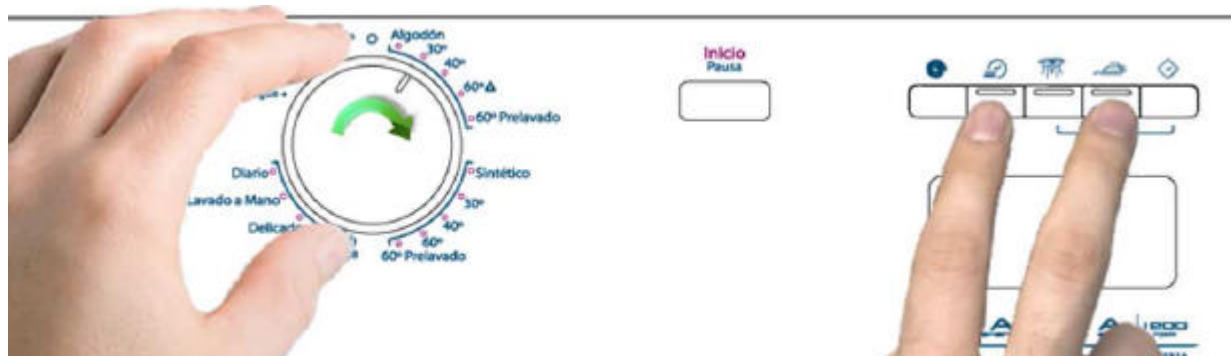
REF	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT
1054666	326075044	CABLEADO E.D.L./ CSL FII (REP)	1
5002059	326074975	TORN.ST	6
5002061	326075012	TORN. M6X25 TORX	3
5023018	326075010	TORN.ST. 9,5X48 CAB.EXA. DENT.C/BRIDA	3
5023021	326075011	TORN.ST. 9,5X67 CAB.EXA. DENT.C/BRIDA	3
5023024	326075013	TORN.ST. 8X22 CAB.EXA. C/BRIDA	2
5102008	326074976	TUERCA EXAGONAL DIN 985 M12 - 8	1
5201026	326074977	ARANDELA PLANA D.I:10,5 D.E:35 E:3	6
5208005	326074983	ARANDELA ELASTICA DI:12 DE:22 S:1,2	1

CIRCUITO ELÉCTRICO:



TEST DE ERRORES:

TEST MANUAL

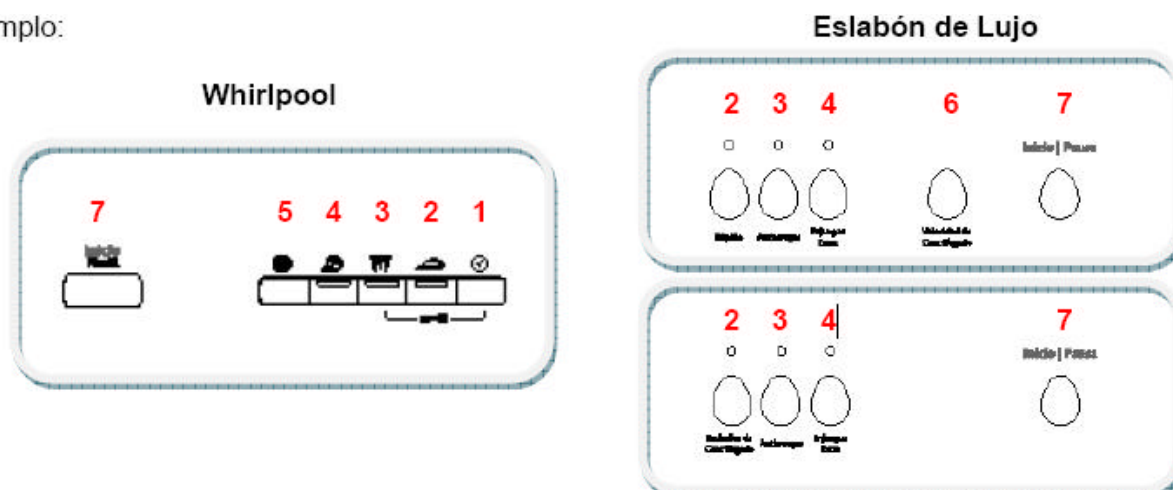


AUTO TEST MANUAL		
PASO	ACCION	COMENTARIOS
1	Pulsar S2 + S4 pasar el selector a posición 2 *	Verificar que se ilumina todo el display y que la barra de leds horizontal parpadea.
2	Pasar el selector a 1	Activa Electroválvula 1
3	Pasar el selector a 2	Activa Electroválvula 2
4	Pasar el selector a 3	Agitaciones ton=8 toff=7s a 50rpm
5	Pasar el selector a 4	Activa Bomba. Una vez que ha vaciado, espera 8 segundos y la velocidad va aumentando poco a poco hasta llegar a máxima velocidad de centrifugado.
6	Pasar el selector a OFF	Fin de test

* Tener en cuenta que para los modelos Whirlpool los pulsadores "S" se enumeran de mayor a menor contando desde el Inicio/Pausa hasta las funciones inclusive y en los modelos Eslabón de menor a mayor desde las funciones hasta el Inicio/Pausa inclusive. La cantidad de pulsadores varían según el modelo.

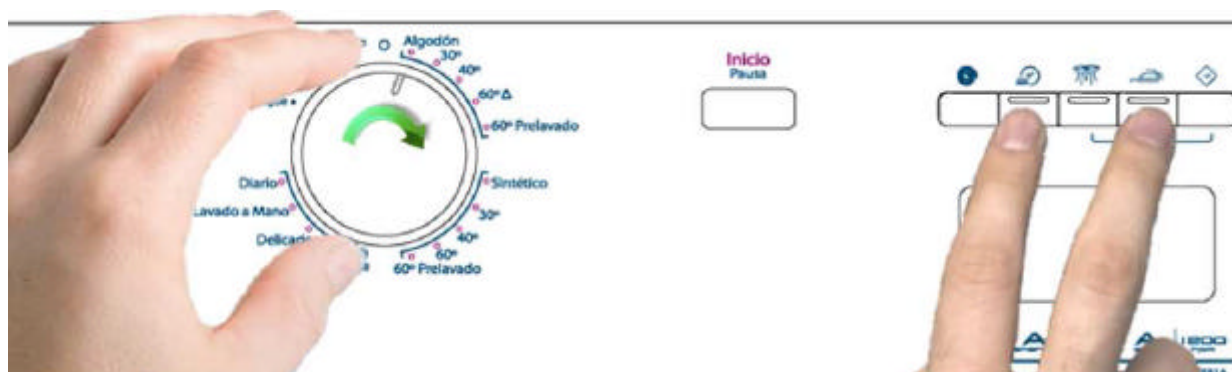
Cabe aclarar que la enumeración del pulsador se toma de un modelo de placa FULL de 7 pulsadores, por lo que el pulsador uno debe tenerse en cuenta aunque el mismo no esté físicamente.

Ejemplo:



TEST DE ERRORES:

TEST AUTOMÁTICO:



TEST AUTOMATICO			
PASO	ACCION	EVENTO DE CAMBIO PASO	COMENTARIOS
1	Pulsar S2 + S4 y pasar el selector a posición 1		Verificar que se ilumina todo el display
2A0	Ver que active Electroválvula prelavado hasta ver nivel lleno		Los leds de opciones quedan encendidos y los de fase y rpm se van alternando.
2B	Mientras se realiza el llenado pulsar uno a uno las teclas para su verificación.	Presostato	Al apretar una tecla el display muestra que tecla se está apretando (ej. P1) y apaga el led asociado si lo tiene. Si a los 15s no ha detectado todos los pulsadores se va a fin y activa la bomba para marcar el error.
3	Verificar que active Resistencia (Pinza amperométrica)	10"	Motor gira en sentido antihorario (izquierda) a 55 rpm
4	Verificar desactivado Resistencia Activar Electroválvula 1 por lavado	10"	Motor gira en sentido horario (derecha) a 40 rpm
5	Ver activado de bomba hasta vacío	95"	Centrífuga a máxima velocidad
6	Fin de test	TOTAL = 2 min. 20 seg.	Display muestra Fin

TEST DE ERRORES:
PROTECCIONES Y SEGURIDADES

Nº ERROR	ERROR	DESCRIPCION	INDICACIÓN
1	Bomba bloqueada	Si el presostato no alcanza el nivel de vacío después de 5min. de su activación, se va a final de ciclo. La puerta quedará bloqueada.	Err1 en el LCD o 1 parpadeo en los 3 leds de opciones
2	Electroválvula desconectada	Si después de 5 min. de la activación de la electroválvula, el presostato no alcanza lleno, la máquina se deberá ir al final del ciclo. Activa la bomba hasta vacío, permanece activa 30 segundos más y se desbloquea la puerta.	Err2 en el LCD o 2 parpadeos en los 3 leds de opciones
3	Error de resistencia	Si pasado el tiempo de seguridad estipulado para alcanzar la Tª de consigna desde la activación de la resistencia, no se alcanza la temperatura, deberá avanzar y proseguir el ciclo (ver nota 1). Si no detecta que la Tª se ha incrementado 3°C en 15 minutos entiende que la resistencia no funciona y continua el ciclo (Ver nota 2).	Err3 en el LCD o 3 parpadeos en los 3 leds de opciones. Nota1: Sólo indica error al final del ciclo si la temperatura no se ha incrementado un mínimo de 10°C y no ha llegado a consigna -20°C. Nota 2: Siempre que se de este error se visualizará al final de ciclo.
4	NTC abierta o cortocircuitada	Lectura AD de la NTC fuera de rango	Err4 en el LCD o 4 parpadeos en los 3 leds de opciones
5	Error de puerta	Si no ve sincronismo (fasecir) durante unos 5s después de pulsar Start, muestra error. Si se cierra la puerta se resetea el error e inicia el programa.	Err5 en LCD o 5 parpadeos en los 3 leds de opciones

TEST DE ERRORES:

6	Motor bloqueado. Protector térmico abierto. Tacómetro cortocircuitado. Tacómetro abierto. Tacómetro desconectado. Fallo en el PEC del tacómetro. Fallo reles del motor siempre abiertos	Si se detecta Motor bloqueado, Protector térmico abierto, Tacómetro cortocircuitado desde inicio movimiento o Fallo reles del motor siempre abiertos el ciclo se para 10 minutos y hace otro intento para ver si se ha solucionado el problema (principalmente si es protector térmico abierto), tras 4 intentos fallidos se para el ciclo definitivamente y se visualiza el error. Si se detecta Tacómetro cortocircuitado una vez en movimiento, Tacómetro abierto, Tacómetro desconectado o Fallo en el PEC del tacómetro, el software lo detectará inmediatamente, parará el ciclo y mostrará el error. Si la Tª del agua es superior a 60°C, activa la válvula unos 10 segundos y espera que la temperatura baje a 60°C. Después activa la bomba hasta vacío más 30s y desbloquea la puerta.	Err6 en el LCD ó 6 parpadeos en los 3 leds de opciones
7	Error de Overflow	Quando se detecta overflow se va a final de programa, activa la bomba durante 5min, desbloquea la puerta (solo si ha visto vacío) Antes de vaciar se verifica que la temperatura esté por debajo de 60°C	Err7 en LCD o 7 parpadeos en los 3 leds de opciones
8	Triac cortocircuitado Triac semicortocircuitado Fallo reles del motor siempre cerrado	Si se produce un error de Triac cortocircuitado el software lo detectará en el 2º intento, parará el ciclo de lavado y mostrará el error. Si se produce un error de Triac semicortocircuitado o Fallo reles del motor siempre cerrado el software lo detectará en el 1er intento, parará el ciclo de lavado y mostrará el error. Si la Tª del agua es superior a 60°C, activa la válvula unos segundos y espera que la temperatura baje a 60°C. Después activa la bomba hasta vacío más 30s y desbloquea la puerta.	Err8 en el LCD o 8 parpadeos en los 3 leds de opciones
9	Error de resistencia cortocircuitada	Si se detecta incremento de temperatura sin que la resistencia deva estar activa (solo por encima de 56 grados), se va a final de programa, espera que la Tª sea menor de 60°, vacía y desbloquea la puerta	Err9 en el LCD o 9 parpadeos en los 3 leds de opciones .