

**Hornos Mixtos
Fours Mixtes
Combi Ovens
HeiBluftdämpfer
Forno Misti**

Modelos:

HMM-20/21

HME-20/21

HMP-20/21

VECM-20/21

VECE-20/21

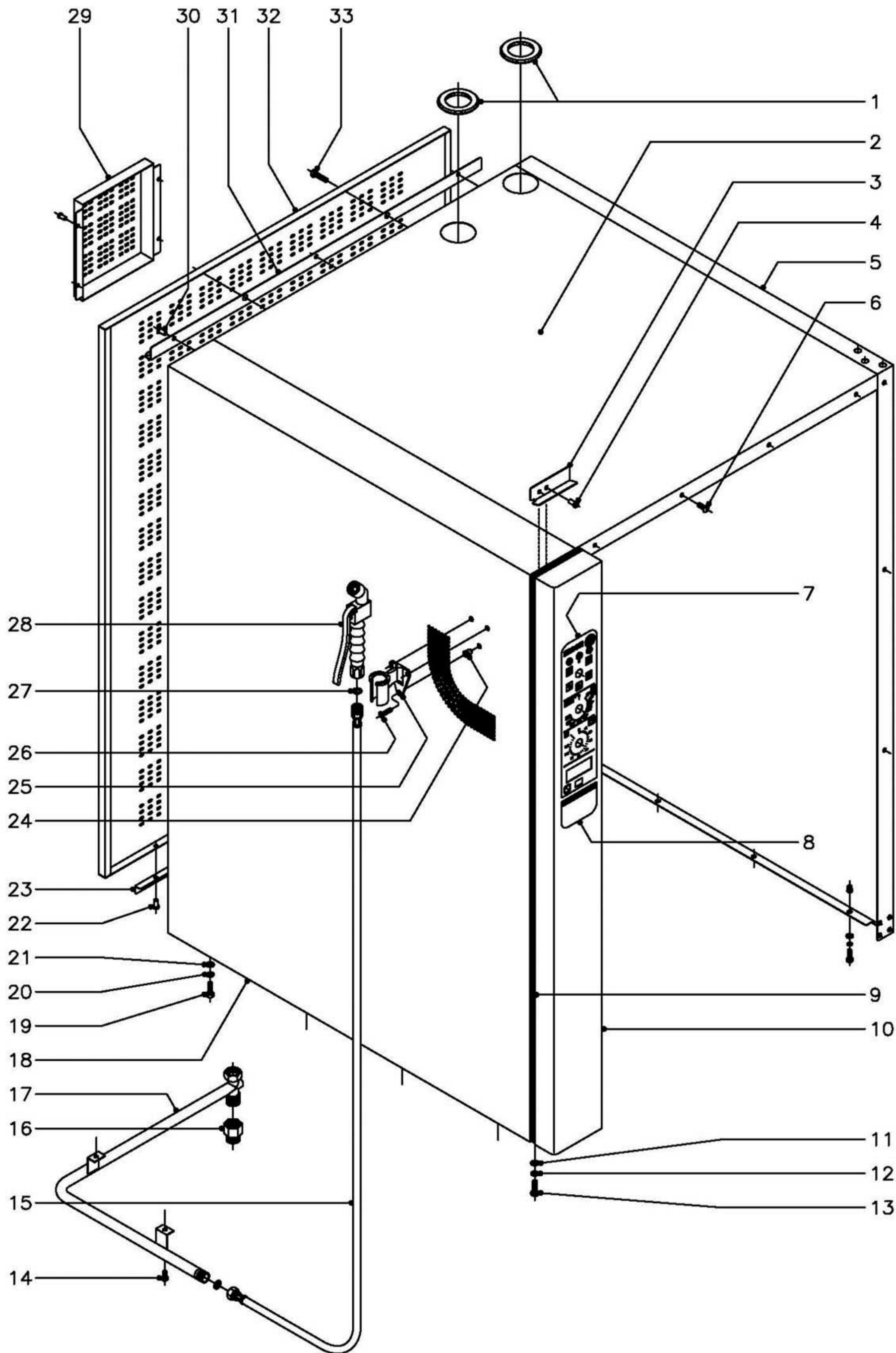
VECP-20/21

HMM-20/21 UL

Noviembre 2003 November



Fagor Industrial



N plano
C-1469

Firma

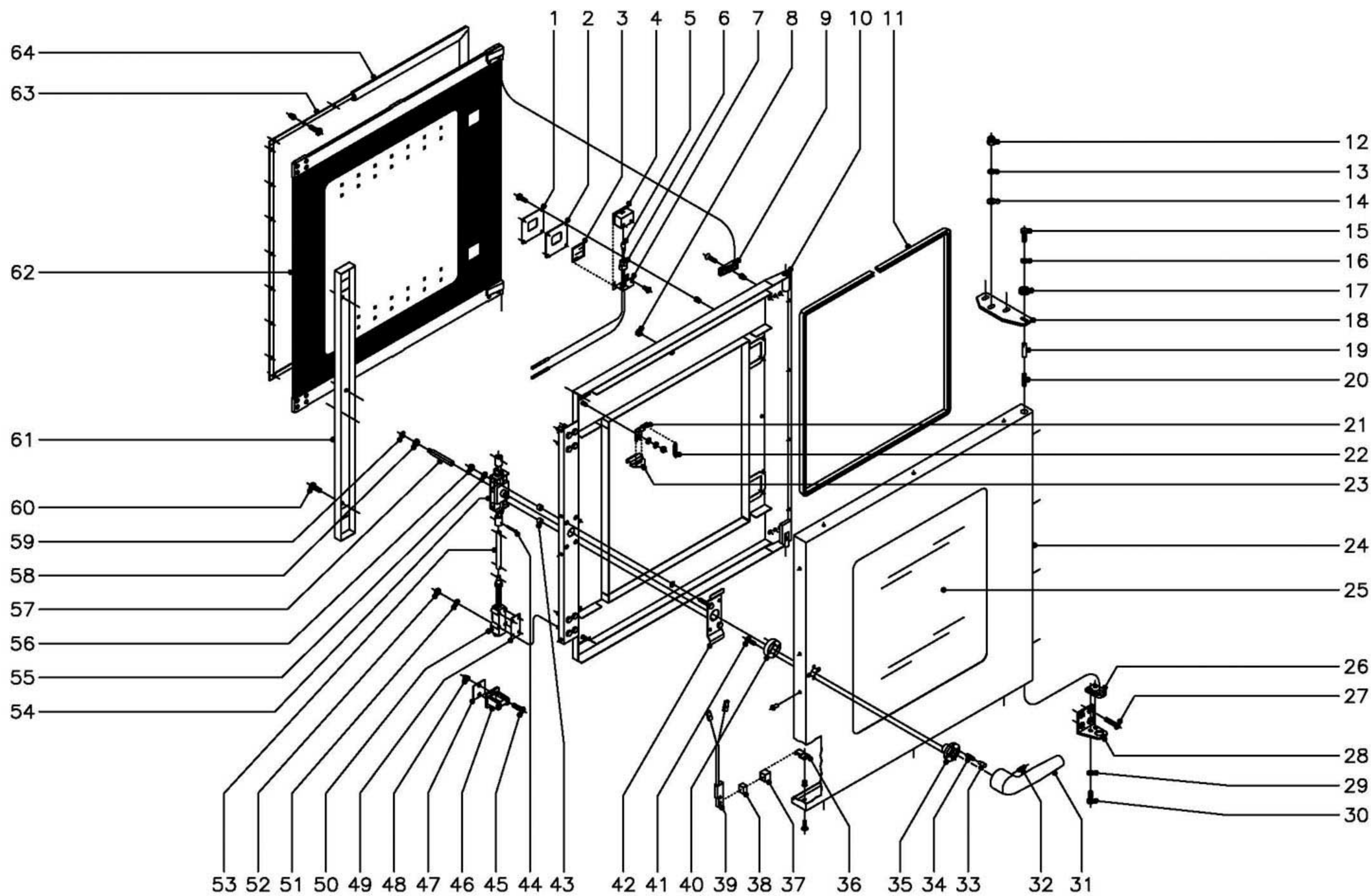
Fecha
11-2003

Aparato
MUEBLE
HORNOS HMM, HME, HMP-20/21

Lamina
1

Fagor Industrial S.Coop. **FAGOR**
Ofite

MOD. HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21 ZONA MUEBLE PLANO C-1469															
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
1	R662813	Pasamuros chimenea		2		2		2		2					
2	R142832	Panel superior		1		1		1		1					
	Q221343	Remache exagonal M-6		4		4		4		4					Amarre panel superior a laterales
	Q232040	Arandela plana A-6		4		4		4		4					Amarre panel superior a laterales
	Q262040	Arandela muelle A-6		4		4		4		4					Amarre panel superior a laterales
	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		4		4		4		4					Amarre panel superior a laterales
3	R662811	Fijacion portamandos		1		1		1		1					
4	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		2		2		2		2					
5	R142831	Panel lateral derecho		1		1		1		1					
6	Q152017	Tornillo amarre M-6x13		7		7		7		7					
7	R743012	Serigrafia superior (controlador)		1		-		-		-					
7	R673000	Serigrafia superior (controlador)		-		1		1		-					
7	R743070	Serigrafia superior (controlador)		-		-		-		1					
8	R693000	Serigrafia inferior (conmutador)		1		-		-		1					
8	R663014	Serigrafia inferior (neutra)		-		1		-		-					
8	R663010	Serigrafia inferior (programador)		-		-		1		-					
9	3715400	Junta panel portamandos L=130		1		1		1		1					
9	3715400	Junta panel portamandos L=1400		2		2		2		2					
10	R772805	Panel portamandos		1		-		-		1					
10	R092837	Panel portamandos		-		1		1		-					
11	Q232040	Arandela plana A-6		2		2		2		2					
12	Q262040	Arandela muelle A-6		2		2		2		2					
13	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		2		2		2		2					
14	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		*		1		1		1					* Opcional bajo pedido
15	R095006	Flexible de ducha		*		1		1		1					* Opcional bajo pedido
16	T125033	Adaptador a rosca UL		-		-		-		1					
17	R145041	Suplemento ducha		*		1		1		1					* Opcional bajo pedido
18	R142807	Panel lateral izquierdo		1		1		1		1					
19	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		8		8		8		8					



MOD. HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21 ZONA PUERTA PLANO C-1470														
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21 HMM-2-20/11	HME-20/21 HME-2-20/11	HMP-20/21 HMP-2-20/11	HMM-20/21UL							NOTAS
	1100002598	KIT Puerta completa 20/21		1	1	1	1							
1	R670608	Tapa cierre lampara		2	2	2	2							
	Q152004	Tornillo alomado M-5x13		8	8	8	8							
	Q222011	Remache exagonal M-5		8	8	8	8							
2	R670609	Junta cierre lampara		2	2	2	2							
3	R670618	Cristal de lampara		2	2	2	2							
4	R670610	Deflector de lampara		2	2	2	2							
5	R663013	Lampara 10 W. 12 V.		2	2	2	2							
6	R663058	Portalamparas		2	2	2	2							
7	R670611	Suplemento deflector		2	2	2	2							
	Q042031	Tornillo avellanado M-5x10		4	4	4	4							
8	R670617	Tope cristal interior		8	8	8	8							
9	R670615	Base de bisagra		2	2	2	2							
	Q042032	Tornillo avellanado M-5x15		2	2	2	2							
	Q222011	Remache exagonal M-5		2	2	2	2							
10	R140500	Contrapuerta completa 20/21		1	1	1	1							
11	3715200	Junta cristal L=3400		1	1	1	1							
12	Q212051	Tuerca sombrerete M-8		3	3	3	3							
13	Q242050	Arandela abanico A-8		3	3	3	3							
14	Q302025	Arandela plana Ø8,4xØ20x1,5		3	3	3	3							
15	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		1	1	1	1							
16	Q242040	Arandela abanico A-6		1	1	1	1							
17	R662807	Arandela amarre puerta		1	1	1	1							
18	T130500	Bisagra superior		1	1	1	1							
19	R660534	Eje superior		1	1	1	1							
20	Z850519	Resorte		1	1	1	1							
21	R670612	Base de pestillo		2	2	2	2							
	Q302022	Arandela plana Ø16xØ6x1,2		2	2	2	2							

MOD. HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21 ZONA PUERTA PLANO C-1470															
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
	Q242040	Arandela abanico A-6		2		2		2		2					
	Q162040	Tuerca exagonal M-6		2		2		2		2					
22	R660605	Muelle tensor pestillo		2		2		2		2					
23	R670613	Pestillo sujecion cristal interior		2		2		2		2					
24	R140600	Panel puerta 20/21		1		1		1		1					
	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		16		16		16		16					
25	R140604	Cristal exterior 20/21		1		1		1		1					
26	R660549	Guia eje inferior		1		1		1		1					
27	Q062040	Tornillo avellanado M-6x16		4		4		4		4					
28	R660551	Bisagra inferior		1		1		1		1					
29	Q242040	Arandela abanico A-6		2		2		2		2					
30	Q012041	Tornillo exagonal M-6x10		2		2		2		2					
31	T130502	Manilla		1		1		1		1					
32	Q132042	Varilla roscada M-6x15		1		1		1		1					
33	T130507	Piton enganche		2		2		2		2					
34	T130506	Resorte		2		2		2		2					
35	T130515	Guia manilla		1		1		1		1					
36	T130513	Soporte iman		1		1		1		1					
37	Z200507	Protector iman		1		1		1		1					
38	Z200506	Iman		1		1		1		1					
39	Z100522	Interruptor magnetico		1		1		1		1					
40	T130514	Soporte resortes		1		1		1		1					
41	Q032032	Tornillo alomado M-5x15		2		2		2		2					
42	T130511	Suplemento fijacion cerradura		1		1		1		1					
43	Z608410	Casquillo		2		2		2		2					
44	Q352001	Pasador de aletas Ø2x15		4		4		4		4					
45	Q042043	Tornillo avellanado M-6x20		4		4		4		4					
46	R260545	Enganche		2		2		2		2					
47	R660538	Calzo de enganche		6		6		6		6					

MOD.

HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21

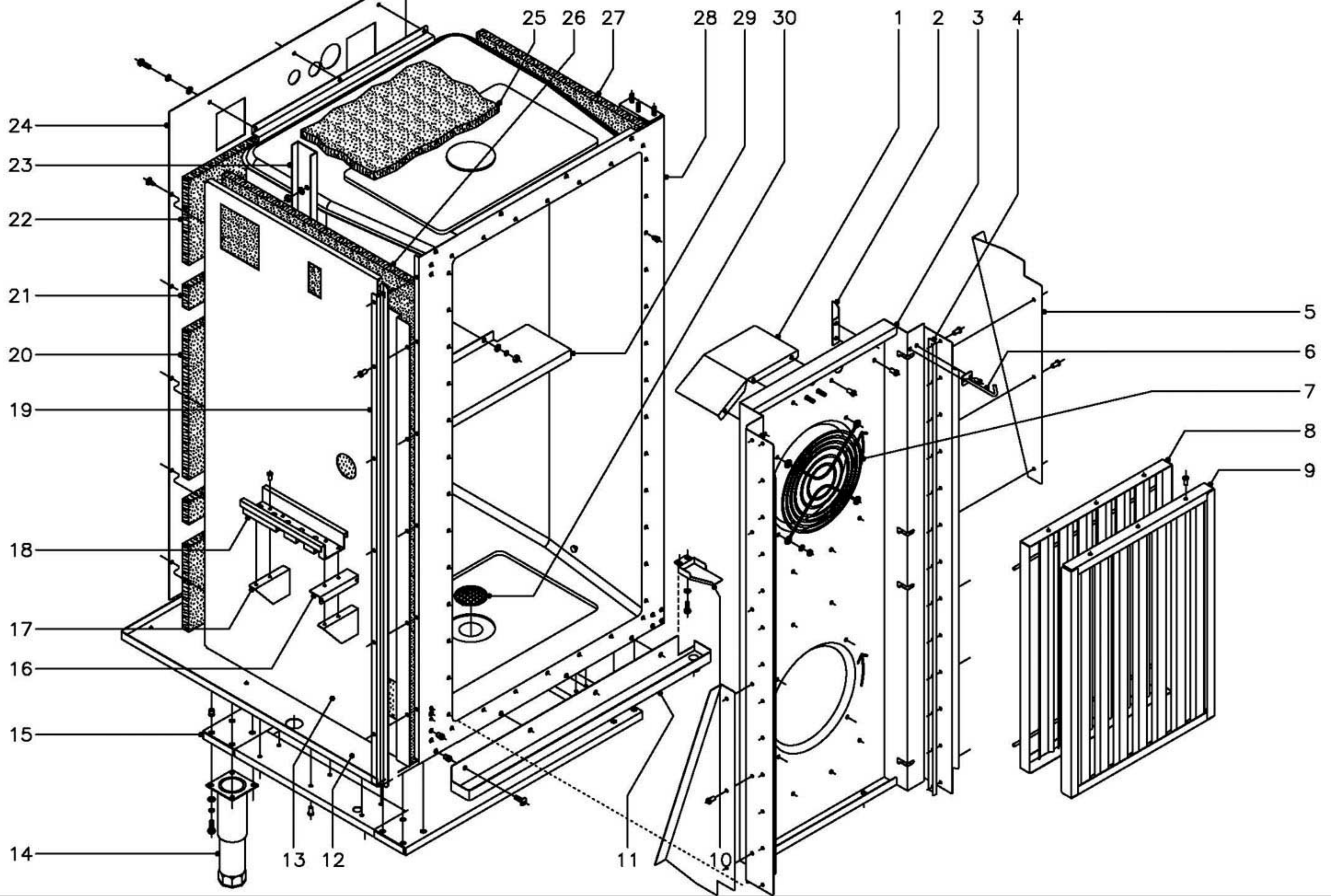
ZONA

PUERTA

PLANO

C-1470

ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL						NOTAS
48	Q221343	Remache exagonal M-6		4		4		4		4						
49	T080503	Suplemento elemento cierre		6		6		6		6						
50	T080504	Elemento de cierre		2		2		2		2						
51	Q262040	Arandela muelle A-6		8		8		8		8						
52	Q162040	Tuerca exagonal M-6		8		8		8		8						
53	R090514	Tubo alargadera		2		2		2		2						
54	T130509	Mecanismo de cierre		1		1		1		1						
55	Q262040	Arandela muelle A-6		2		2		2		2						
56	Q162040	Tuerca exagonal M-6		2		2		2		2						
57	T130508	Eje de manilla		1		1		1		1						
58	T130505	Casquillo		1		1		1		1						
59	Q271033	Arandela de seguridad Ø6		1		1		1		1						
60	Q032031	Tornillo alomado M-5x10		2		2		2		2						
60	Q032021	Tornillo alomado M-4x10		2		2		2		2						
61	T140502	Tapa cierre puerta		1		1		1		1						
62	1100002810	KIT Cristal interior completo 20/21		1		1		1		1						
63	R140507	Fijacion junta completa 20/21		1		1		1		1						
	Q033021	Tornillo alomado M-4x10 (laton)		40		40		40		40						
	Q222041	Remache exagonal M-4 inox.		40		40		40		40						
64	R140506	Junta de puerta 20/21		1		1		1		1						



N plano
C-1471

Firma
[Signature]

Fecha
11-2003

Aparato
MUEBLE INTERIOR
HORNOS HMM, HME, HMP-20/21

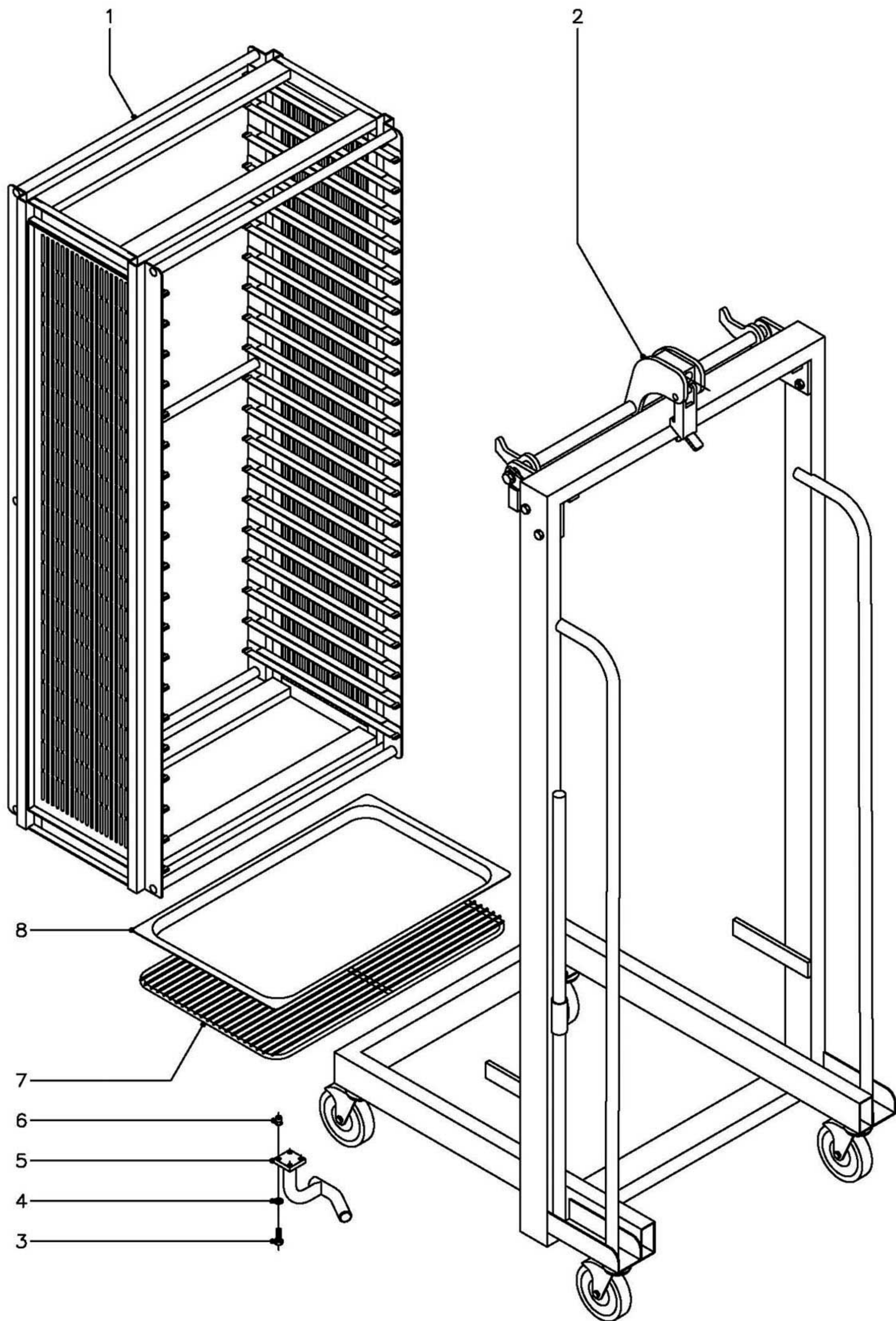
Lamina
3

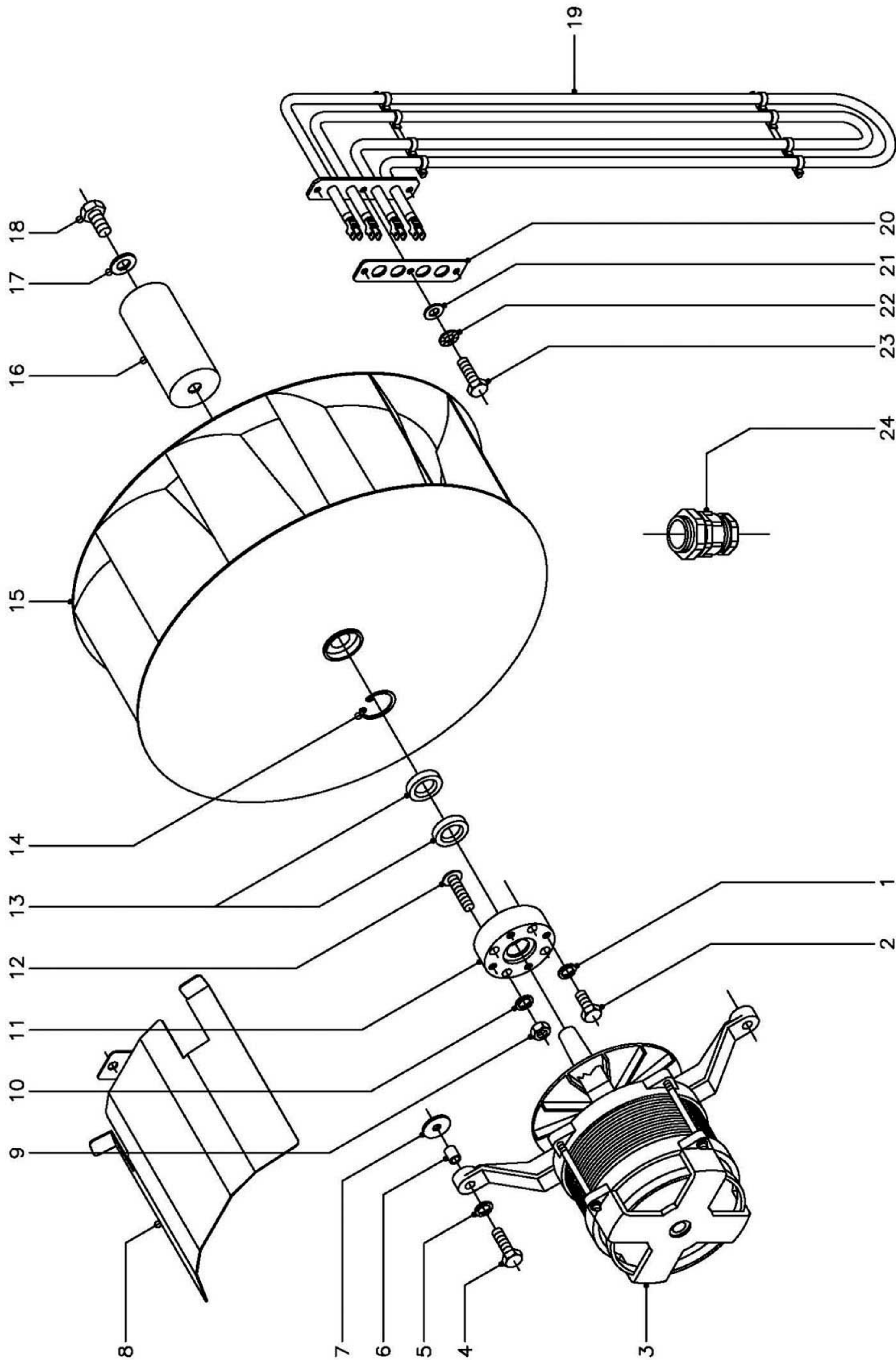
Fagor Industrial S.Coop. **FAGOR**
Onate



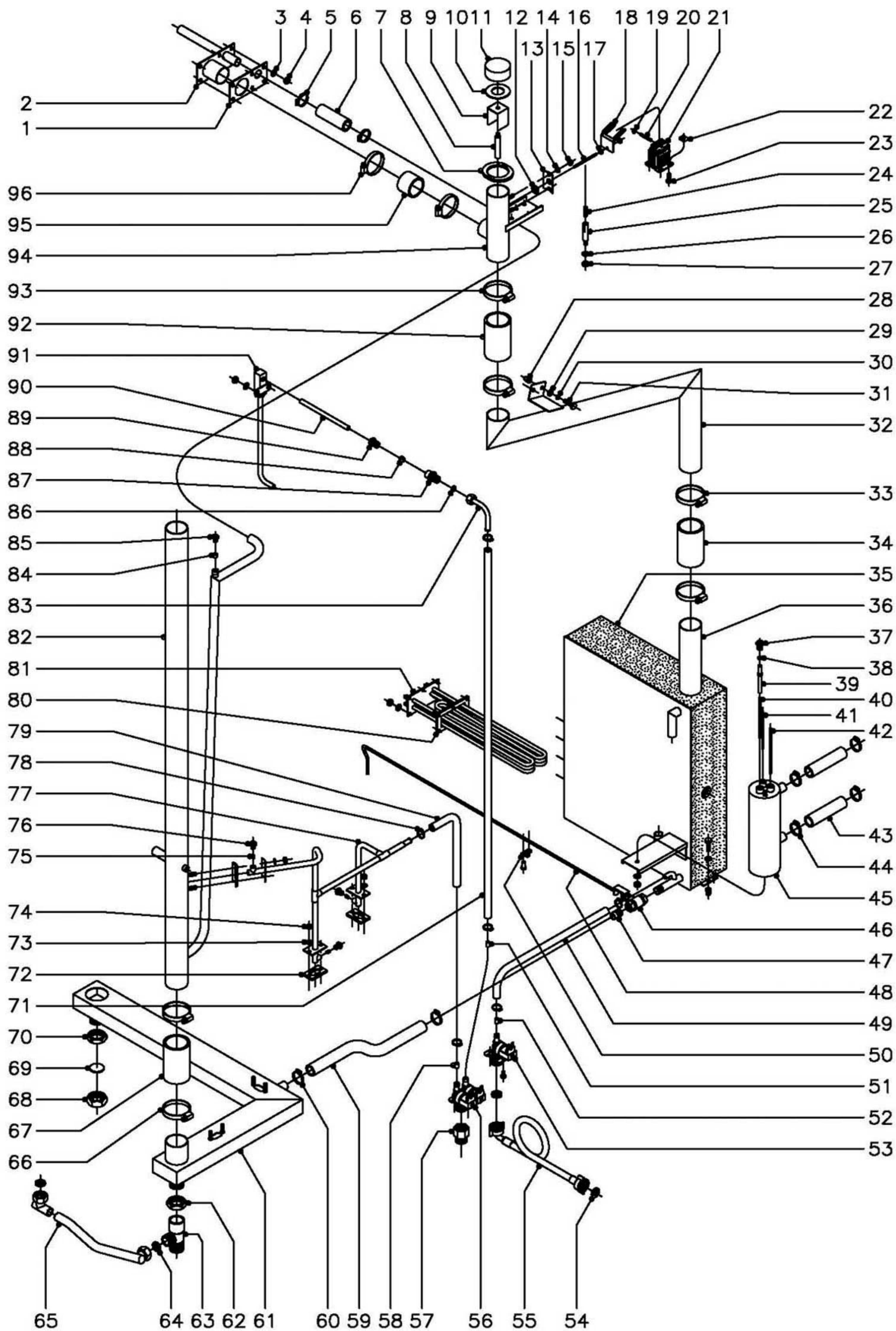
MOD.		HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21		ZONA		MUEBLE INTERIOR						PLANO		C-1471	
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
1	R682632	Deflector turbina		4		4		4		4					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		12		12		12		12					
2	R292647	Escuadra sujecion cubreventilador		2		2		2		2					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		4		4		4		4					
3	R142603	Cubre ventilador		1		1		1		1					
4	R092616	Tope cubreventilador		2		2		2		2					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		26		26		26		26					
5	R732619	Aleron lateral		4		4		4		4					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		12		12		12		12					
6	R142615	Fijacion portabandejas		2		2		2		2					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		4		4		4		4					
7	R662661	Proteccion de turbina		-		-		-		1					
	Q032021	Tornillo alomado M-4x10		-		-		-		4					
	Q242020	Arandela abanico A-4		-		-		-		4					
	Q162020	Tuerca exagonal M-4		-		-		-		4					
8	R092621	Posterior de filtro		2		2		2		2					
9	R092618	Anterior de filtro		2		2		2		2					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		12		12		12		12					
10	R662800	Cubrecables		1		1		1		1					
	Q221342	Remache exagonal M-5		2		2		2		2					
	Q232030	Arandela plana A-5		2		2		2		2					
	Q012031	Tornillo exagonal M-5x10		2		2		2		2					
11	T142820	Recogeaguas		1		1		1		1					
	Q221343	Remache exagonal M-6		4		4		4		4					
	Q152017	Tornillo amarre M-6x13		4		4		4		4					
12	R142830	Base exterior de horno		1		1		1		1					
13	T152604	Soporte lateral aislante		1		1		1		1					
14	R092830	Pata regulable		4		4		4		4					
	Q012043	Tornillo exagonal M-6x20		16		16		16		16					

MOD.		HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21		ZONA		MUEBLE INTERIOR						PLANO		C-1471	
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
	Q262040	Arandela muelle A-6		16		16		16		16					
	Q232040	Arandela plana A-6		16		16		16		16					
	Q221343	Remache exagonal M-6		16		16		16		16					
15	T152801	Refuerzo de apoyos		1		1		1		1					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		24		24		24		24					
16	R092611	Fijacion a panel lateral		1		1		1		1					
17	R092610	Refuerzo base de cuadro		2		2		2		2					
18	R342821	Guia cuadro electrico		1		1		1		1					
	Q411304	Remache avibulb Ø 4,8		10		10		10		10					
19	R092662	Protector de portamandos		1		1		1		1					
	Q412002	Remache tubular Ø 4x7,5		6		6		6		6					
20	U675605	Aislante central 740x380x20		1		1		1		1					
21	R662616	Aislante entre refuerzos 560x60x20		8		8		8		8					
22	R032625	Aislante supe. e inferi. 760x230x20		2		2		2		2					
23	R142613	Refuerzo vertical		2		2		2		2					
	Q232040	Arandela plana A-6		12		12		12		12					
	Q162040	Tuerca exagonal M-6		12		12		12		12					
24	R142601	Soporte aislante posterior		1		1		1		1					
	Q151301	Tornillo alomado		5		5		5		5					
	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		15		15		15		15					
	Q262040	Arandela muelle A-6		15		15		15		15					
	Q232040	Arandela plana A-6		15		15		15		15					
25	R682623	Aislante base y techo 860x790x20		5		5		5		5					
26	R142608	Aislante lateral 1370x860x20		3		3		3		3					
27	R142608	Aislante lateral 1370x860x20		2		2		2		2					
28	R142625	Cuerpo interior horno		1		1		1		1					
29	R142609	Separador central		1		1		1		1					
	Q232040	Arandela plana A-6		2		2		2		2					
	Q262040	Arandela muelle A-6		2		2		2		2					





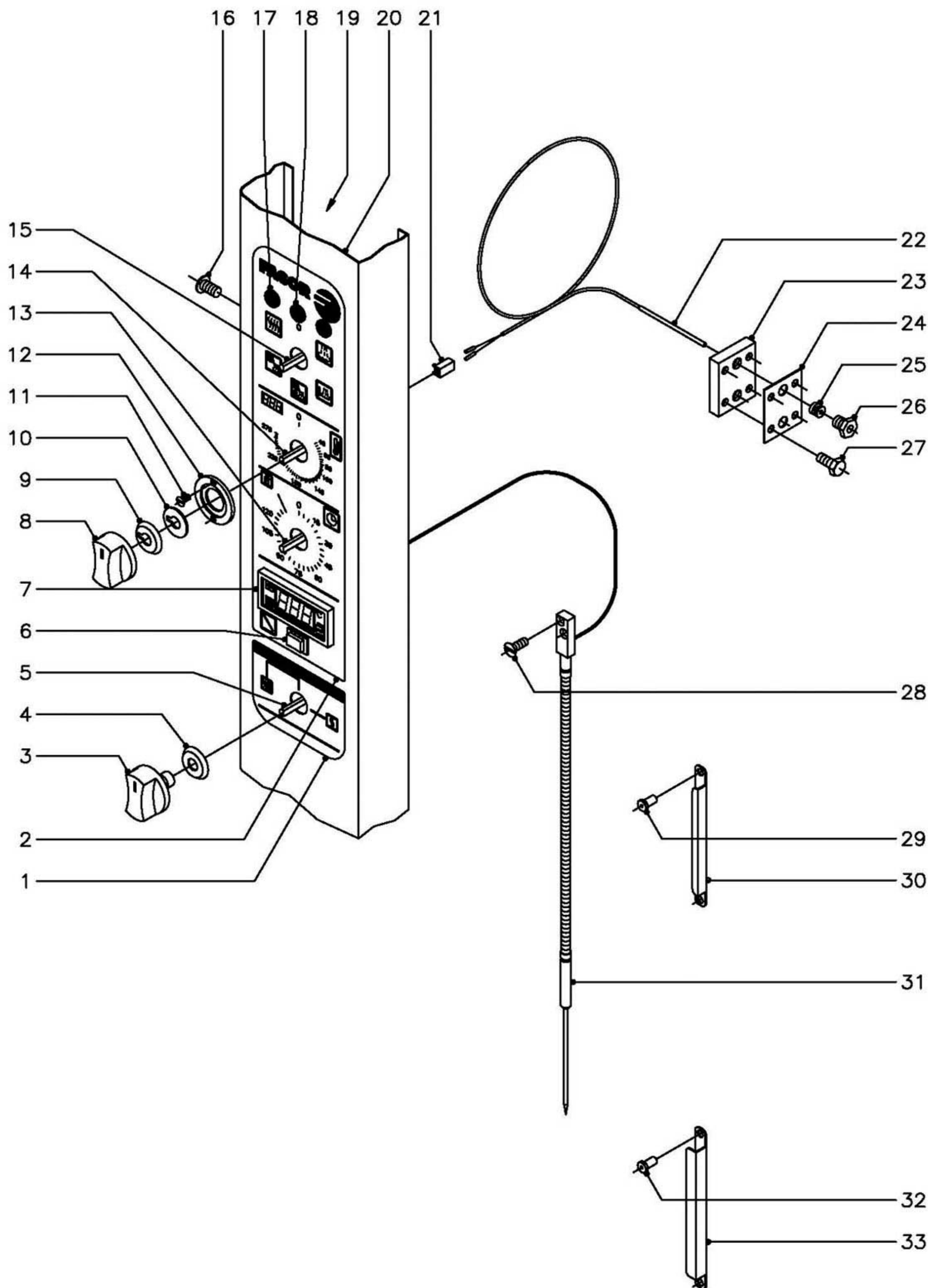
MOD. HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21															ZONA															TURBINA															PLANO															C-1473																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</



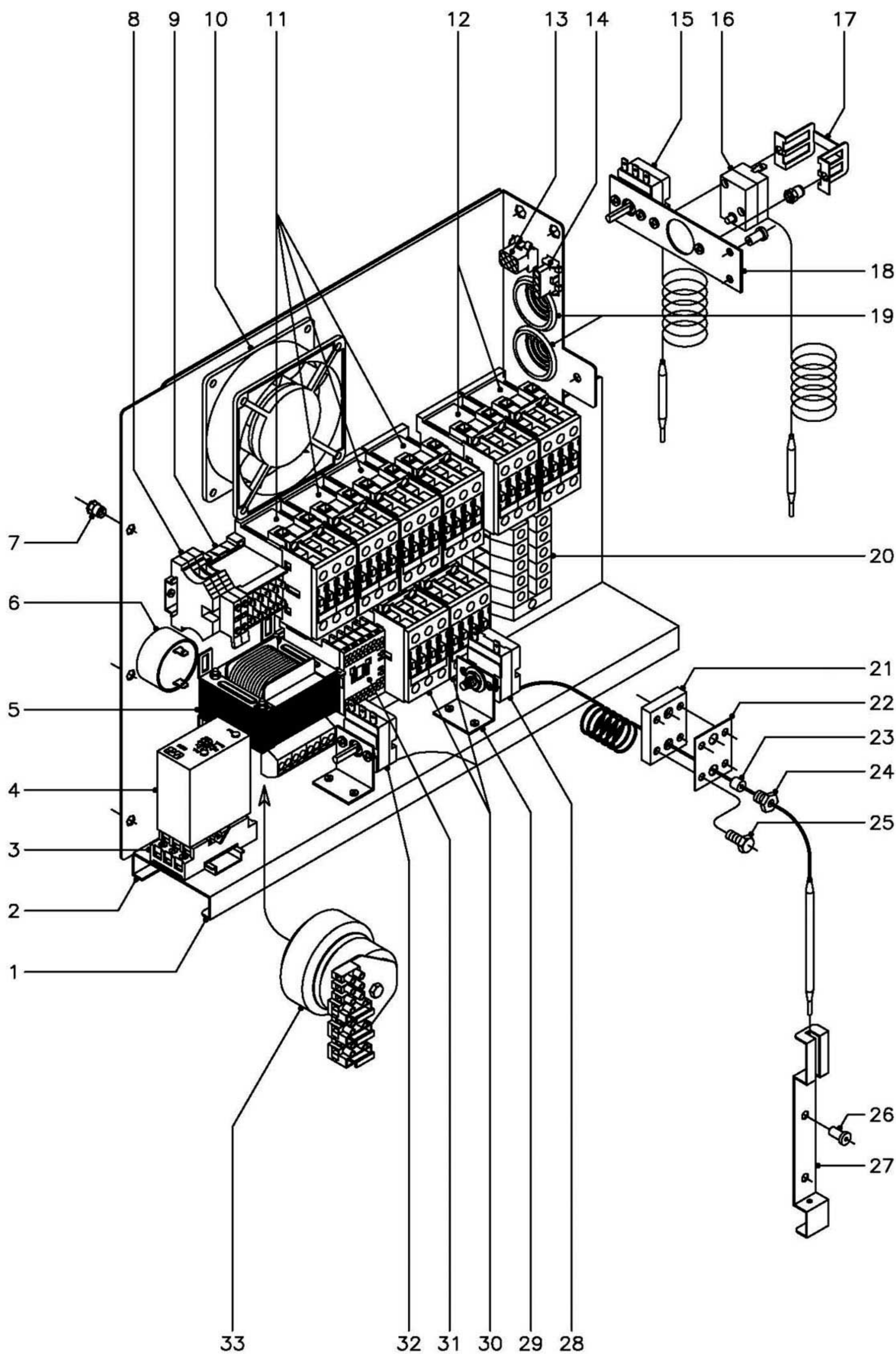
MOD.		HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21		ZONA		CIRCUITO DE AGUA						PLANO		C-1474	
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
1	R675038	Junta entrada y retorno		1		1		1		1					
2	R022613	Tubo entrada y retorno vapor		1		1		1		1					
3	Q232040	Arandela plana A-6		6		6		6		6					
4	Q162040	Tuerca exagonal M-6		6		6		6		6					
5	Q881304	Abrazadera 20 - 32		2		2		2		2					
6	3715600	Tubo silicona forra. Ø26xØ18x100		1		1		1		1					
7	R662813	Pasamuros chimenea		1		1		1		1					
8	R675008	Union retencion de vapores		1		1		1		1					
9	R675005	Guia retencion de vapores		1		1		1		1					
10	R675007	Junta retencion de vapores		1		1		1		1					
11	R675006	Retencion de vapores		1		1		1		1					
12	R675033	Junta palanca accionamiento		1		1		1		1					
13	T115105	Amarre junta a conduccion vahos		1		1		1		1					
14	Q242030	Arandela abanico A-5		2		2		2		2					
15	Q162030	Tuerca exagonal M-5		2		2		2		2					
16	R675014	Palanca accionamiento		1		1		1		1					
17	Q162020	Tuerca exagonal M-4		2		2		2		2					
18	R672640	Escuadra accionamiento		1		1		1		1					
19	Q301035	Sujecion rapida Ø4		2		2		2		2					
20	R675016	Pasador electroiman		1		1		1		1					
21	R663030	Electroiman		1		1		1		1					
22	Q221012	Tuerca rapida M-5		2		2		2		2					
23	Q152004	Tornillo aplastado M-5x13		2		2		2		2					
24	Z883001	Resorte		1		1		1		1					
25	R665027	Guia resorte		1		1		1		1					
26	Q242040	Arandela abanico A-6		1		1		1		1					
27	Q162040	Tuerca exagonal M-6		1		1		1		1					
28	Q221343	Remache exagonal M-6		2		2		2		2					
29	Q232040	Arandela plana A-6		2		2		2		2					

MOD. HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21														
ZONA			CIRCUITO DE AGUA								PLANO		C-1474	
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL				NOTAS
30	Q262040	Arandela muelle A-6		2		2		2		2				
31	Q012042	Tornillo exagonal M-6x15		2		2		2		2				
32	R145007	Conduccion de vapor		1		1		1		1				
33	Q881324	Abrazadera 50 - 70		2		2		2		2				
34	R345020	Tubo empalme Ø63xØ53x100		1		1		1		1				
35	R145015	Aislante de generador		1		1		1		1				
36	R145001	Generador de vapor		1		1		1		1				
37	R345058	Racord amarre electrodos		3		3		3		3				
38	Q163020	Tuerca exagonal M-4		6		6		6		6				
39	R345059	Guia aislante de electrodos		3		3		3		3				
40	R345063	Electrodo nivel bajo L=116		1		1		1		1				
41	R345060	Electrodo nivel alto L=106		1		1		1		1				
42	R345064	Electrodo de masa L=131		1		1		1		1				
43	3715600	Tubo silicona forra. Ø26xØ18x350		2		2		2		2				
44	Q881304	Abrazadera 20 - 32		4		4		4		4				
45	R025011	Cuerpo de niveles		1		1		1		1				
46	R015034	Cuerpo grifo vaciado		1		1		1		1				
47	R345014	Manguito grifo vaciado		1		1		1		1				
48	R032804	Palanca de grifo de vaciado		1		1		1		1				
49	3676900	Tubo de goma Ø17xØ10x300		1		1		1		1				
50	Q901306	Grapa amarre palanca grifo		1		1		1		1				
	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2		2		2		2				
51	R665041	Regulador caudal (0,25 l./m.) verde		-		1		1		-				
52	Z601156	Regulador caudal (8 l./m.) rojo		1		1		1		1				
53	Z701135	Electrovalvula simple		1		1		1		1				
	Q032021	Tornillo alomado M-4x10		2		2		2		2				
54	Q307031	Arandela junta Ø24xØ14x3		2		2		2		-				
55	Z601114	Manguera entrada de agua		2		2		2		-				

MOD.		HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21		ZONA		CIRCUITO DE AGUA						PLANO		C-1474	
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
56	P255001	Electrovalvula doble		-	1	1	-								
56	Z701135	Electrovalvula simple		1	-	-	1								
	Q032021	Tornillo alomado M-4x10		4	4	4	4								
57	T125033	Adaptador a rosca UL		-	-	-	1								
58	Z601156	Regulador caudal (8 l./m.) rojo		1	1	1	1								
59	3715600	Tubo silicona forra. Ø26xØ18x350		1	1	1	1								
60	Q881304	Abrazadera 20 - 32		2	2	2	2								
61	-	Tubo desagüe (soldado a cuerpo)		1	1	1	1								
62	Q223014	Contratuerca 1"		1	1	1	1								
63	R145036	Manguito desagüe		1	1	1	1								
64	Q307031	Arandela junta Ø24xØ14x3		2	2	2	2								
65	R145034	Conduccion recogeaguas		1	1	1	1								
66	Q881324	Abrazadera 50 - 70		2	2	2	2								
67	R345020	Tubo empalme Ø63xØ53x100		1	1	1	1								
68	R665053	Tuerca tapon 1"		1	1	1	1								
69	R015011	Arandela junta tapon Ø34x3		1	1	1	1								
70	Q223014	Contratuerca 1"		1	1	1	1								
71	3676900	Tubo de goma Ø17xØ10x1300		1	1	1	1								
72	R345108	Junta de vahos		3	3	3	3								
73	Q242030	Arandela abanico A-5		6	6	6	6								
74	Q162030	Tuerca exagonal M-5		6	6	6	6								
75	Z651932	Rodete		3	3	3	3								
76	Z651931	Tobera		3	3	3	3								
77	R145024	Conduccion condensacion		1	1	1	1								
78	Q881302	Abrazadera 12 - 20		6	6	6	6								
79	3676900	Tubo de goma Ø17xØ10x300		1	1	1	1								
80	R145012	Junta cierre resistencias		4	4	4	4								
81	R143000	Resistencia (3000W.x3, 230 V.)		4	4	4	4								
	Q232030	Arandela plana A-5		12	12	12	12								

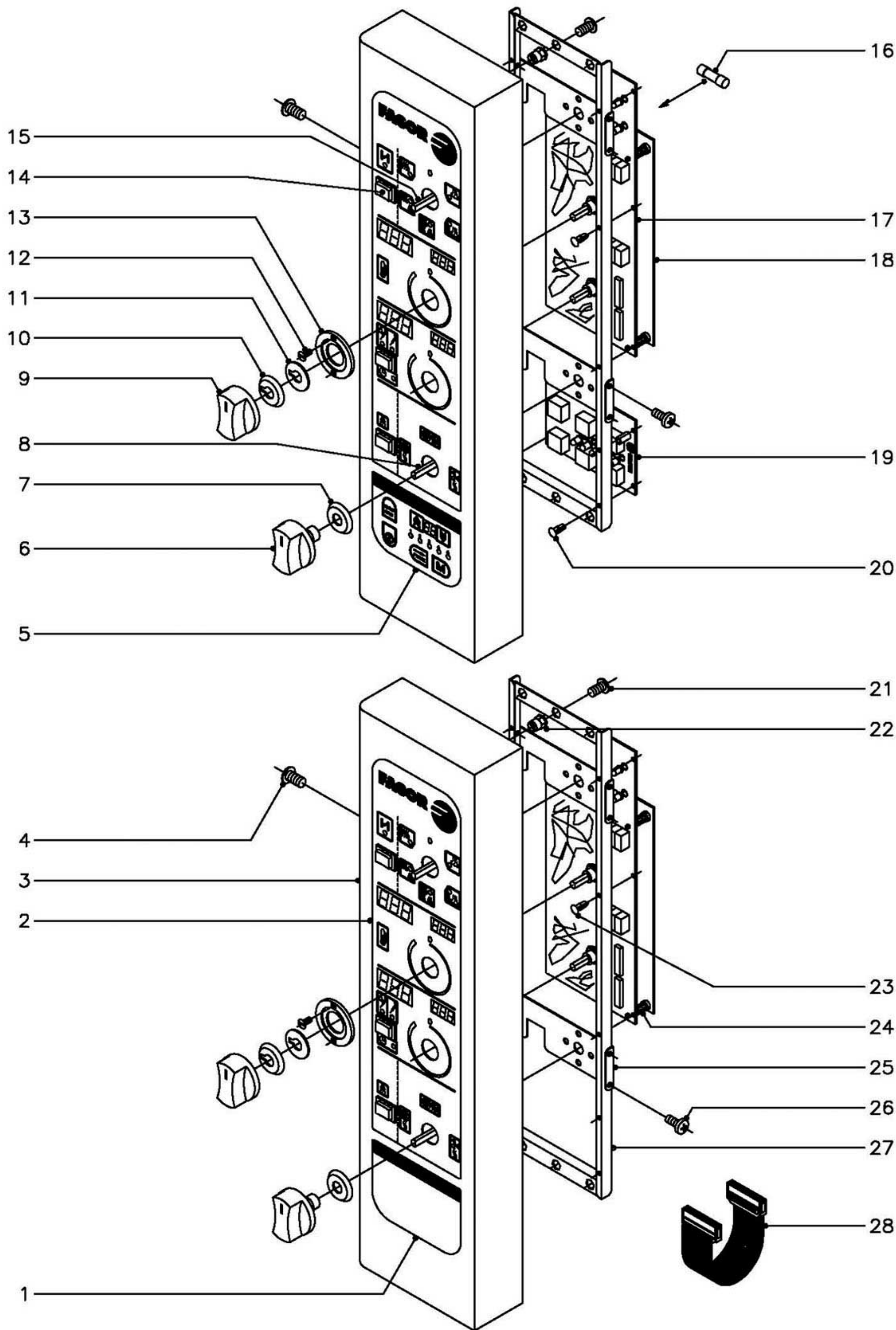


MOD. HORNOS : HMM-20/21 ZONA SISTEMA ELECTRICO PORTAMANDOS PLANO C-1475													
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HMM-20/21UL							NOTAS
1	R693000	Serigrafia inferior (conmutador)		1	1								
2	R743012	Serigrafia superior (controlador)		1	-								
2	R743070	Serigrafia superior (controlador)		-	1								
3	R663062	Boton de mando (conmutadores)		3	3								
4	R663046	Junta (conmutadores)		3	3								
5	R753000	Conmutador de potencia		1	1								
6	R743008	Interruptor regulacion sonda		1	1								
7	R743091	Termostato digital ° C.		1	-								
7	R743035	Termostato digital ° F.		-	1								
8	R663063	Boton de mando (circuito impreso)		1	1								
9	R663045	Junta (circuito impreso)		1	1								
10	R662810	Arandela guia		1	1								
11	Q151346	Tornillo avellanado M-3x5		2	2								
12	R662809	Guia boton de mando		1	1								
13	R723000	Temporizador manual		1	1								
14	R743013	Termostato electronico 270°C.		1	-								
14	R693058	Termostato electronico 500°F.		-	1								
15	R743002	Conmutador de funciones		1	1								
16	Q152004	Tornillo aplastado M-5x13		3	3								
17	R693056	Piloto ambar		2	2								
18	R693055	Piloto verde		1	1								
19	R742803	Soporte componentes		1	1								
20	R772805	Panel portamandos		1	1								
21	R663092	Conector 2 vias		1	1								
22	R663090	Conjunto termopar L=1500		1	1								
23	R662659	Pasamuros doble para sonda		1	1								
24	R692811	Junta pasamuros doble		1	1								
25	R662652	Bicono cierre sonda		1	1								
26	R662629	Racord cierre sonda		1	1								

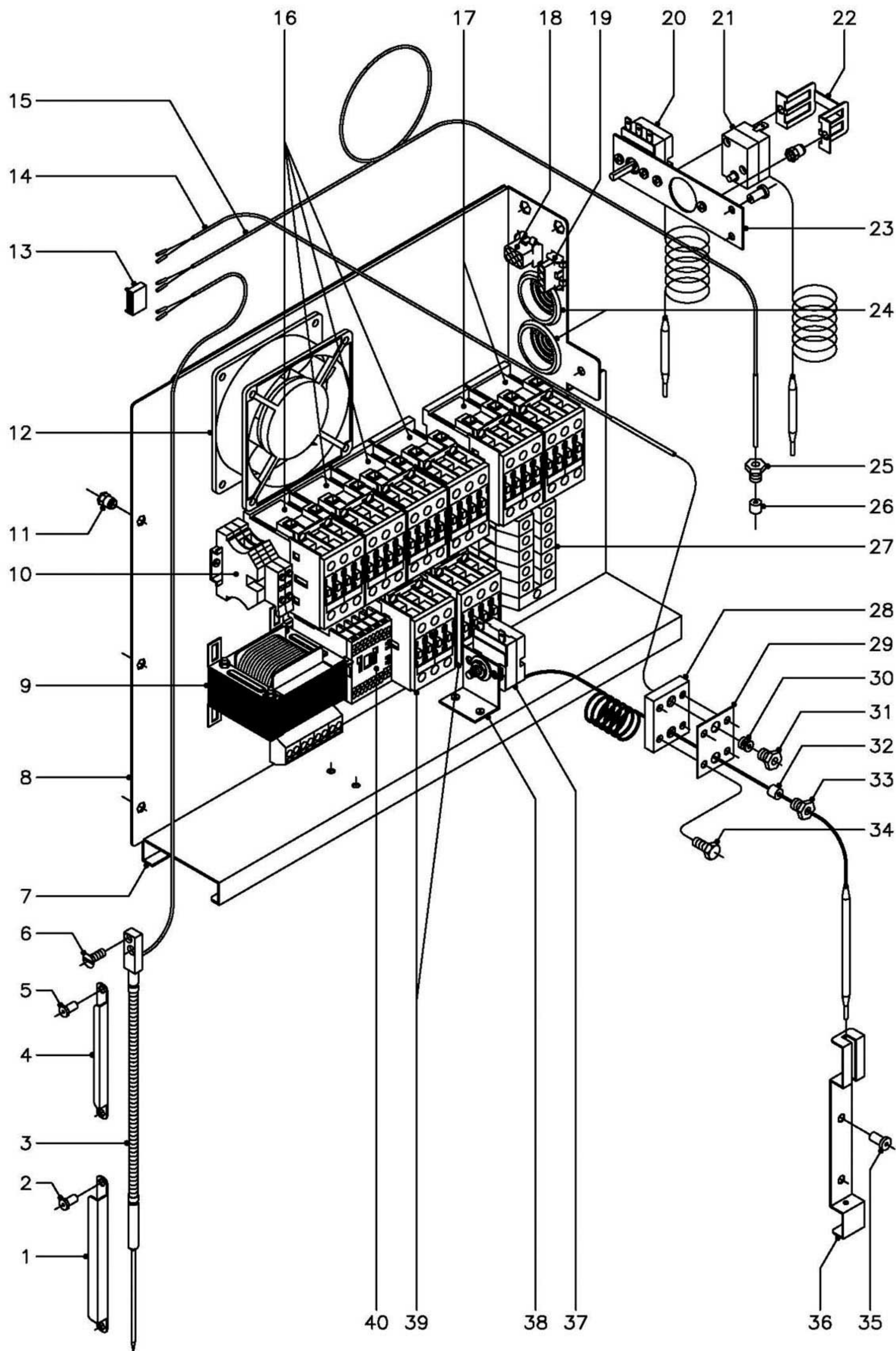


MOD. HORNOS : HMM-20/21 ZONA CUADRO ELECTRICO PLANO C-1476													
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HMM-20/21UL							NOTAS
1	R143001	Panel cuadro electrico		1	1								
2	R663018	Contraigua panel cuadro		1	1								
	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		7	7								
3	R743009	Base enchufable		1	1								
	Z123018	Guia contactor L=55		1	1								
4	R343072	Detector de niveles		1	-								
4	R743031	Detector de niveles		-	1								
5	R503005	Transformador		1	1								
6	R693067	Zumbador		1	1								
7	Q221342	Remache exagonal M-5		3	3								
8	R073005	Bornas portafusibles		2	2								
	P184011	Cartucho fusible 4 A.		2	2								
	Z263303	Tope final		1	1								
9	Z683087	Contactor 3TF20 01 - 3AL2 (230 V.)		1	1								
	Z263303	Tope final		1	1								
10	Z103066	Ventilador		1	1								
11	X183011	Contactor 3RT-1024-1AN20 230V.		4	4								
	R693009	Guia contactor L=250		1	1								
12	X183011	Contactor 3RT-1024-1AN20 230V.		2	2								
	Z403016	Guia contactor L=100		1	1								
13	-	Conector hembra 6 vias		1	1								
14	-	Conector hembra 4 vias		1	1								
15	R343100	Termostato de condensacion		1	1								
	Q153111	Tornillo alomado M-4x8		2	2								
16	Z213014	Termostato Tecasa de seguridad		1	1								
17	Z203060	Amarre limitador Tecasa		1	1								
	Q221341	Remache exagonal M-4		2	2								
	Q153111	Tornillo alomado M-4x8		2	2								
18	R673061	Soporte amarre termostatos		1	1								

MOD. HORNOS : HMM-20/21 ZONA CUADRO ELECTRICO PLANO C-1476													
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HMM-20/21UL							NOTAS
	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2	2								
19	N103013	Pasacables		2	2								
20	R143011	Borne gris fases 70		3	3								
	R143012	Borne azul neutro 70		1	1								
	Z103035	Borne verde-amarillo tierra 35		1	1								
	Z683096	Tope final 35		1	1								
	Z683068	Señalización bornes		1	1								
	R663055	Guía contactor 120		1	1								
21	R662659	Pasamuros doble para sonda		1	1								
22	R692811	Junta pasamuros doble		1	1								
23	R662662	Junta cierre bulbo limitador		1	1								
24	R662629	Racord cierre sonda		1	1								
25	Q012021	Tornillo exagonal M-4x10		4	4								
26	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2	2								
27	R662630	Soporte de bulbo		1	1								
28	R243016	Termostato limitador temperatura		1	1								
29	R343039	Soporte de termostatos		2	2								
30	X183011	Contactor 3RT-1024-1AN20 230V.		2	2								
31	Z203050	Contactor sirius 3RT-1016-2AP01		1	1								
	Z123019	Guía contactor 175		1	1								
32	R343018	Termostato a tubo retorno vapor		1	1								
33	R723063	Transformador UL		-	1								



MOD. HORNOS : HME, HMP-20/21 ZONA SISTEMA ELECTRICO PORTAMANDOS PLANO C-1477													
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11						NOTAS
1	R663014	Serigrafia inferior (neutra)		1	-								
2	R673000	Serigrafia superior (controlador)		1	1								
3	R092837	Panel portamandos		1	1								
4	Q152004	Tornillo aplastado M-5x13		3	3								
5	R663010	Serigrafia inferior (programador)		-	1								
6	R663062	Boton de mando (conmutadores)		2	2								
7	R663046	Junta (conmutadores)		2	2								
8	R663026	Conmutador de funciones		1	1								
9	R663063	Boton de mando (electronica)		2	2								
10	R663045	Junta (circuito impreso)		2	2								
11	R662810	Arandela guia		2	2								
12	Q151346	Tornillo avellanado M-3x5		4	4								
13	R662809	Guia boton de mando		2	2								
14	R663032	Pulsador		3	3								
15	R663025	Conmutador de funciones		1	1								
16	R663101	Fusible 1 A.		1	1								
17	R663050	Circuito impreso mando		1	1								
18	R663085	Circuito impreso control		1	1								
19	R663004	Circuito impreso programador		-	1								
20	R663036	Remache fijacion circuito		-	4								
21	Q152004	Tornillo aplastado M-5x13		2	2								
22	Q221342	Remache exagonal M-5		2	2								
23	R663036	Remache fijacion circuito		6	6								
24	R663035	Separador		4	4								
25	R663008	Soporte conmutadores		2	2								
26	Q151320	Tornillo alomado M-4x6		8	8								
27	R663005	Soporte circuitos impresos		1	1								
28	R663102	Conector de circuitos		1	1								



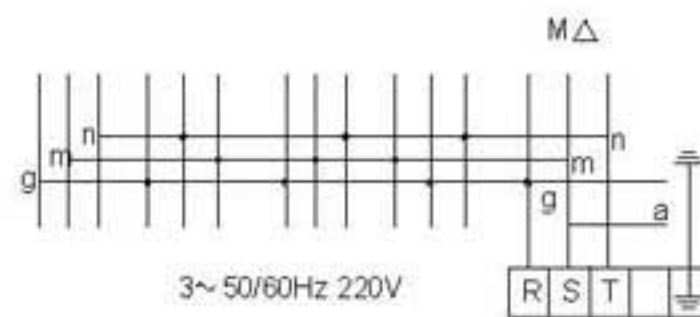
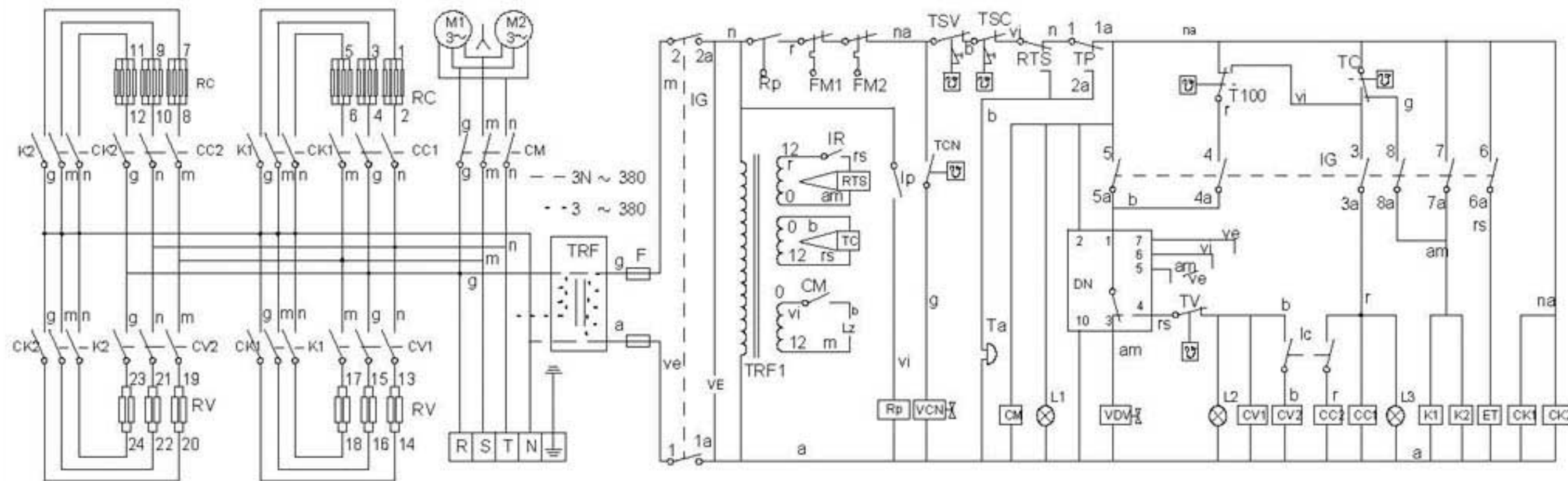
MOD. HORNOS : HME, HMP-20/21 ZONA CUADRO ELECTRICO PLANO C-1478													
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11						NOTAS
1	R672643	Soporte de sonda		1		1							
2	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2		2							
3	R093019	Conjunto sonda nucleo		1		1							
4	R092633	Retenedor de sonda		2		2							
5	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2		2							
6	Q042022	Tornillo avellanado M-4x15		2		2							
7	R663018	Contraigua panel cuadro		1		1							
	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		7		7							
8	R143001	Panel cuadro electrico		1		1							
9	R503005	Transformador		1		1							
10	R073005	Bornas portafusibles		2		2							
	P184011	Cartucho fusible 4 A.		2		2							
	Z263303	Tope final		1		1							
11	Q221342	Remache exagonal M-5		3		3							
12	Z103066	Ventilador		1		1							
13	R663093	Conector 6 vias		1		1							
14	R663090	Conjunto termopar L=1500		1		1							
15	R663089	Conjunto termopar L=2500		1		1							
16	X183011	Contactador 3RT-1024-1AN20 230V.		4		4							
	R693009	Guia contactor L=250		1		1							
17	X183011	Contactador 3RT-1024-1AN20 230V.		2		2							
	Z403016	Guia contactor L=100		1		1							
18	-	Conector hembra 6vias		1		1							
19	-	Conector hembra 4vias		1		1							
20	R343100	Termostato de condensacion		1		1							
	Q153111	Tornillo alomado M-4x8		2		2							
21	Z213014	Termostato Tecasa de seguridad		1		1							
22	Z203060	Amarre limitador Tecasa		1		1							
	Q221341	Remache exagonal M-4		2		2							

MOD. HORNOS : HME, HMP-20/21 ZONA CUADRO ELECTRICO PLANO C-1478													
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11						NOTAS
	Q153111	Tornillo alomado M-4x8		2		2							
23	R673061	Soporte amarre termostatos		1		1							
	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2		2							
24	N103013	Pasacables		2		2							
25	R662629	Racord cierre sonda		1		1							
26	3712400	Tubo-junta de silicona Ø8xØ3x20		1		1							
27	R143011	Borne gris fases 70		3		3							
	R143012	Borne azul neutro 70		1		1							
	Z103035	Borne verde-amarillo tierra 35		1		1							
	Z683096	Tope final 35		1		1							
	Z683068	Señalización bornes		1		1							
	R663055	Guia contactor 120		1		1							
28	R662659	Pasamuros doble para sonda		1		1							
29	R692811	Junta pasamuros doble		1		1							
30	R662652	Bicono cierre sonda		1		1							
31	R662629	Racord cierre sonda		1		1							
32	R662662	Junta cierre bulbo limitador		1		1							
33	R662629	Racord cierre sonda		1		1							
34	Q012021	Tornillo exagonal M-4x10		4		4							
35	Q412002	Remache tubular Ø4x7,5		2		2							
36	R662630	Soporte de bulbo		1		1							
37	R243016	Termostato limitador temperatura		1		1							
38	R343039	Soporte de termostatos		1		1							
39	X183011	Contactor 3RT-1024-1AN20 230V.		2		2							
40	Z203050	Contactor sirius 3RT-1016-2AP01		1		1							
	Z123019	Guia contactor 175		1		1							

MOD. HORNOS : HMM, HME, HMP-20/21 ZONA VARIOS PLANO															
ITEM	CODIGO	DENOMINACION	TEXTO	HMM-20/21	HMM-2-20/11	HME-20/21	HME-2-20/11	HMP-20/21	HMP-2-20/11	HMM-20/21UL					NOTAS
	R746501	Folleto de instrucciones		1	-	-	-	-	-	-					
	R666501	Folleto de instrucciones		-	1	1	-	-	-	-					
	R696516	Folleto de instrucciones		-	-	-	-	1	-	-					
	R503003	Esquema electrico adhesivo		1	-	-	-	-	-	-					Plano HC-72273
	R143019	Esquema electrico adhesivo		-	1	1	-	-	-	-					Plano HC-74199
	R753025	Esquema electrico adhesivo		-	-	-	-	1	-	-					Plano HC-74750
	R503004	Esquema electrico de montaje		1	-	-	-	1	-	-					Plano HD-12493
	R143018	Esquema electrico de montaje		-	1	1	-	-	-	-					Plano HD-12681
	R503009	Instalacion electrica HMM		1	-	-	-	-	-	-					
	R143017	Instalacion electrica HME, HMP		-	1	1	-	-	-	-					
	R503008	Instalacion electrica HMM, (UL)		-	-	-	-	1	-	-					
	R143005	Cableado fuerza conveccion		2	2	2	-	-	-	-					
	R143015	Cableado fuerza conveccion		-	-	-	-	2	-	-					
	R503000	Instalacion fuerza cuadro electrico		1	1	1	-	-	-	-					
	R503006	Instalacion fuerza cuadro electrico		-	-	-	-	1	-	-					
	R663095	Cableado luz interior		1	1	1	1	1	-	-					
	R093021	Cableado luz puerta		1	1	1	1	-	-	-					
	R093011	Cableado luz puerta		-	-	-	-	1	-	-					
	R093004	Cable auxiliar prolongador		2	2	2	-	-	-	-					
	R093012	Cable auxiliar prolongador		-	-	-	-	2	-	-					
	3713900	Funda roja-negra Ø6,4x500		1	1	1	1	1	-	-					
	R143004	Cableado fuerza vapor		2	2	2	-	-	-	-					
	R143014	Cableado fuerza vapor		-	-	-	-	2	-	-					
	R143009	Instalacion doble potencia		1	1	1	-	-	-	-					
	R143016	Instalacion doble potencia		-	-	-	-	1	-	-					

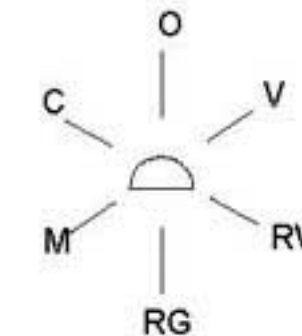
3N~50/60Hz 380/415V

MODELO HMM-20/11 HMM-20/21



am/ve = amarillo/verde-yellow/green-jaune/vert
 am = amarillo-yellow-jaune
 a = azul-blue-bleu
 b = blanco-white-blanc
 g = gris-grey-gris
 ve = verde-green-vert

na = naranja-orange-orange
 r = rojo-red-rouge
 m = marron-brown-marron
 n = negro-black-noir
 rs = rosa-pink-rose
 vi = violeta-violet-violette



Mode	1 1a	2 2a	3 3a	4 4a-5a	5 5a-6a	6 6a-7a	7 7a-8a	8
OFF								
VAPOR	X	X			X		X	
Reg. Vapor	X	X		X			X	
REGENERAC.	X	X	X	X				X
MIXTO	X	X	X	X				
CONVECCION	X	X	X			X	X	

R-503003 HC-72273

IP = Interruptor puerta
 IG = Interruptor general
 F = Fusible
 CM = Contactor motor
 VDV = Electroválvula calderín
 DN = Detector de nivel
 FM1, FM2 = Térmico motor
 TSV = Termostato seguridad vapor
 TSC = Termostato seguridad cámara
 LZ = Luz interior
 IR = Selector regulador sonda núcleo
 RTS = Regulador temperatura sonda núcleo
 RV = Resistencias vapor
 VE = Ventilador cuadro eléctrico
 Ta = Timbre avisador
 RP = Relé puerta

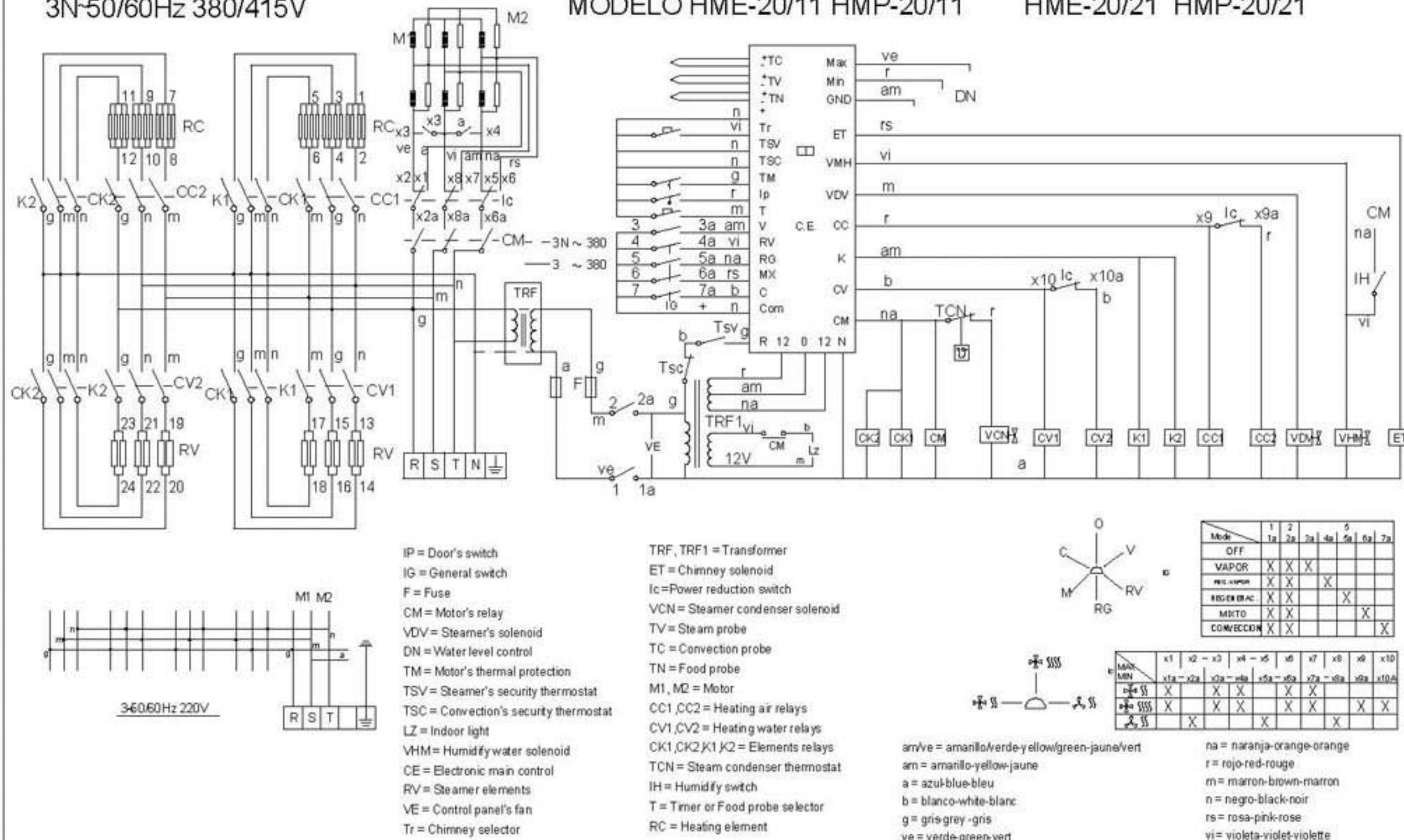
ET = Electroimán de apertura de tiro
 Ic = Selector de potencia
 VCN = Electroválvula de condensación de vapor
 TC = Termostato cámara
 T100 = Termostato fijo 100°C
 TV = Termostato vapor
 M1, M2 = Motor
 CC1, CC2 = Contactor resistencia cámara
 CV1, CV2 = Contactor resistencia vapor
 CK1, CK2, K1, K2 = Relé resistencias
 TCN = Termostato de condensación vapor
 RC = Resistencias cámara
 TRF, TRF1 = Transformador
 L1 = Lámpara de funcionamiento
 L2 = Lámpara de calentamiento vapor
 L3 = Lámpara de calentamiento cámara

	ESQUEMA TEORICO ADHESIVO			R-503003		
Nº	Pieza	Cant.	Material	NP Clasificacion	Acabado	
Nº	Modificacion		Propuesta de	Fecha	Tolerancias generales	
1	Modificar TSV, TSC y TCN		Maillo	2/10/96	<5± 5-25± 25-50±	50-100± >100± OX±
2	Modif. general (pasar a fabric. interior)		Plazaola	29/4/97		
3	Eliminar filtro interferencias		Maillo	25/4/98		
4	Introducir Rp		Maillo	25/2/02		
		Firma	Fecha	FAGOR Fagor Industrial, Koop Elk, Mugatua		Mecanizado superficial
Dibujado		KONTXI	11/3/98			
Proyectado						
Comprobado						
Escala		HORNO MIXTO HMM			Plano numero HC-72273 -4	
		Plano hau ez daterik erabil ez berriz gure baimeniz gabe			Sustituye al N°	
					Sustituido por	

3N-50/60Hz 380/415V

MODELO HME-20/11 HMP-20/11

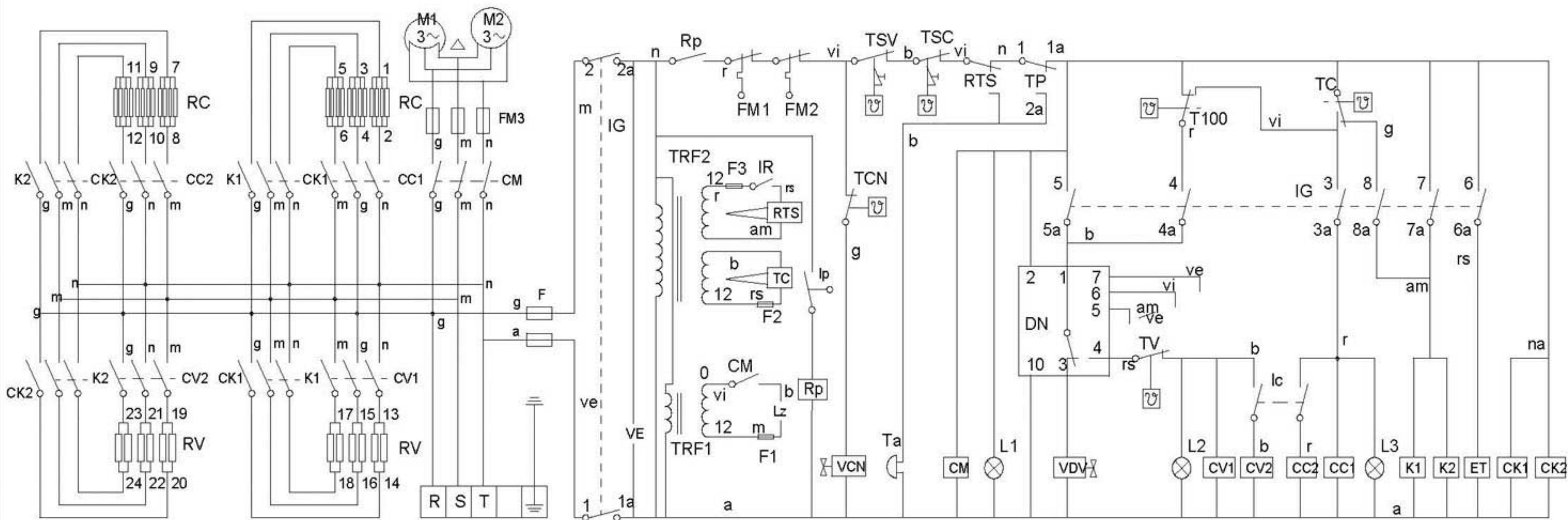
HME-20/21 HMP-20/21



R-143019

HC-74199

		3~50/60Hz 220V			
ESQUEMA TEORICO ADHESIVO		3N~50/60Hz 380/415V		R-143019	
Nº	Pieza	Cant.	Material	Nº Clasificación	Acabado
Nº	Modificación	Propuesta de		Fecha	Tolerancias generales
					$<5\pm$: 50-100± $5-25\pm$: > 100± $25-50\pm$: $\infty\pm$
Dibujado		Firma	Fecha	FAGOR Fagor Industrial, Koop. Elk. Mugatua	
Proyectado		Irabxe	17/3/99		
Comprobado					
Escala					
HORNO MIXTO HME HMP Plano hau ez daiteke erabil ez berizta gura baimentz gabe				Plano numero HC-74199 Sustituye al N° hc-72270 Sustituido por	



FM3 = Motor fuse

IP = Door's switch

IG = General switch

F = Fuse

CM = Motor's relay

VDV = Steamer's solenoid

DN = Water level control

FM1, FM2 = Motor's thermal protection

TSV = Steamer's security thermostat

TSC = Convection's security thermostat

LZ = Indoor light

IR = Probe selector

RTS = Probe controller

RV = Steamer elements

ET = Chimney solenoid

Ic = Power reduction switch

VCN = Steamer condenser solenoid

TC = Convection thermostat

T100 = 100 °C thermostat

TV = Steamer's thermostat

M1, M2 = Motor

CC1, CC2 = Heating air relays

CV1, CV2 = Heating water relays

CK1, CK2, K1, K2 = Elements relays

TCN = Steam condenser thermostat

RC = Heating element

TRF2= Transformer (Electronic thermostat)

VE = Control panel's fan

Ta = Alarm

Tp = Manual Timer

F1, F2, F3 = Transformer fuse

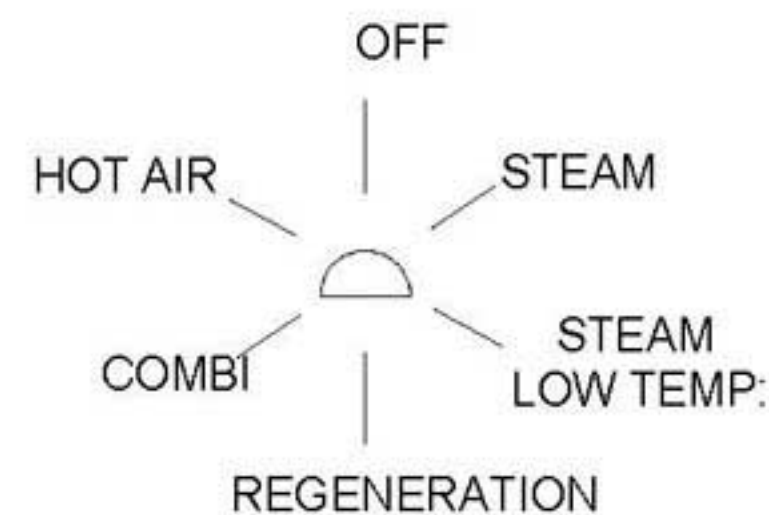
TRF1 = Transformer (Indoor light)

L1 = Pilot lamp (on/off)

L2 = Pilot lamp (Heating water)

L3 = Pilot lamp (Heating air)

Rp = Door's relay



am/ve = amarillo/verde-yellow/green-jaune/vert

am = amarillo-yellow-jaune

a = azul-blue-bleu

b = blanco-white-blanc

g = gris-grey -gris

ve = verde-green-vert

na = naranja-orange-orange

r = rojo-red-rouge

m = marron-brown-marron

n = negro-black-noir

rs = rosa-pink-rose

vi = violeta-violet-violette

Mode	1 1a	2 2a	3 3a	4 4a	5 5a	6 6a	7 7a	8 8a
OFF								
STEAM	X	X			X		X	
STEAM LOW TEMP	X	X		X			X	
REGENERATION	X	X	X	X				X
COMBI	X	X	X	X				
HOT AIR	X	X	X			X	X	

