



---

EQUIPAMIENTOS CARNICOS, S.L.  
C.I.F. ES B-59553750

CM-14 / CT-14

1	-	ESPAÑOL	1
2	-	ENGLISH	7
3	-	FRANÇAIS	13
4	-	DEUTSCH	19
5	-	DANSK	25
6	-	ITALIANO	31
7	-	PORTUGUES	37
8	-	SVENKA	43
9	-	NEDERLANDS	49
10	-	SUOMI	54
11	-	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	60
12	-	РУССКИЙ	66
13	-	TÜRKÇE	72

## **КУТТЕР СМ-21**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1- УСТАНОВКА
- 2- УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- 3- ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- 4- ЧИСТКА
- 5- ПРОФИЛАКТИКА
- 6- ЗВУКОВОЙ УРОВЕНЬ
- 7- ЭЛЕКТРОСХЕМА 01
- 8- ЭЛЕКТРОСХЕМА МОЩНОСТИ
- 9- ЭЛЕКТРОСХЕМА МАНИПУЛЯЦИИ
- 10- СПИСОК ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВ
- 11- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 02.
- 12- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 03.
- 13- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 04.
- 14- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 05.
- 15- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 06.
- 16- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 07. (Только для СМ-41s)
- 17- КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН 08. (Только для СМ-41s)
- 18- СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

### **ИНСТРУКЦИИ**

Прежде чем производить какое-либо действие с машиной, внимательно прочтите все указания Руководства по Эксплуатации.

Эксплуатация машины с любыми изменениями элементов безопасности, которые она содержит, может стать причиной несчастного случая и нарушает Социальную Директиву 89/655/СЕЕ. В этом случае, Экипаментос Карникос S.L., не несет ответственности за эксплуатацию машины.

## УСТАНОВКА

Машина поставляется с фабрики в рабочем положении. Сохраняйте это положение при распаковке и установке. (Позволяются небольшие кратковременные наклоны при подъеме).

Необходимо устанавливать базовые регулировочные ножки непосредственно на корпус машины, поскольку будет сложно установить их при помощи транспортеров или тележек. Обратите особое внимание на то, что куттер не сместился при его подъеме.

Затем отрегулируйте уровень базовых ножек при помощи болтов, машина должна хорошо опираться на поверхность (выверить уровень как по длине, так и по ширине машины).

Проверьте мощность и напряжение электросети, они должны соответствовать указанным в таблице технических характеристик машины. Проверьте вид питания электросети и машины (трехфазное, с или без заземления). Машина должна быть подсоединена к электросети при помощи дифференциального защитного устройства соответствующего калибра (см. таблицу машины).

В случае модели SM41s, необходимо удостовериться, что оно не превышает 300mA.

Установщик должен соединить вилку машины с розеткой электросети так, чтобы оба элемента абсолютно соответствовали друг другу.

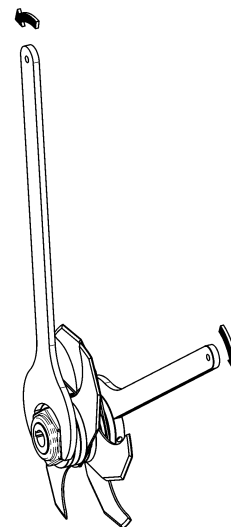
Подвинтите ножи, имея в виду, что они закручиваются влево (левая резьба).левой рукой следует толкать, а другой рукой тянуть к себе (в рабочем положении, лицом к машине) (см. рис. 02).

Подвинтите также шестиугольный болт, который фиксирует блок ножей (левая резьба).

Включите машину в электросеть и убедитесь в правильности направления вращения. Нажмите (P) и затем приведите в движение сектор очистки (B). Кювета должна вращаться против часовой стрелки. В обратном случае, остановите машину и измените фазу в вилке. Неверное вращение кюветы опасно и не следует пользоваться куттером, если кювета вращается неверно.

Для разблокировки кнопки остановки (P) следует слегка повернуть ее вправо.

Начиная с этого момента машина готова к использованию, предварительно слетует ее почистить.



02

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Куттер, главным образом, предназначен для обработки мяса без костей, хотя допускается ее использование для рыбы и овощей.

Основные функции машины сконцентрированы на измельчении, смешивании, загустении и введении эмульсий.

Обычно исходный продукт должен поступать в машину порезанным на порционные куски: мясо должно быть смолото (насадка с 3-мя отверстиями), овощи должны быть порезаны и лед наколот...

Для запуска машины необходимо внимательно прочесть инструкции по установке и эксплуатации.

Машина не должна подвергаться никаким изменениям.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Рабочее положение предусматривает расположение лицом к кювете и контрольной панели.

Для запуска машины следует поворачивать ножи прежде чем кювету.

Ножи начнут двигаться только после нажатия на кнопку первой скорости ножей и при опущенной крышке кюветы.

При нажатии на кнопки задаются разные скорости как для ножей так и для кюветы и могут чередоваться в зависимости от требований рабочего процесса.

Для этого кнопки Экстренной Остановки и Нормальной Остановки должны быть разблокированы.

Для остановки машины следует нажать на черную кнопку (P).

Модель SM-41s имеет особые инструкции приведенные далее.

Схема процесса:

- Убедитесь, что вид продукта который будет обрабатываться соответствует установленным ножам или необходимо поменять их.

- Запустите машину на первой скорости для ножей и на первой скорости для кюветы.

- Введите исходные продукты и используйте различные скорости по необходимости (кусочки мяса).

Особое внимание следует уделить ножам, для достижения однородности выходного продукта важно, чтобы машина крутилась равномерно.

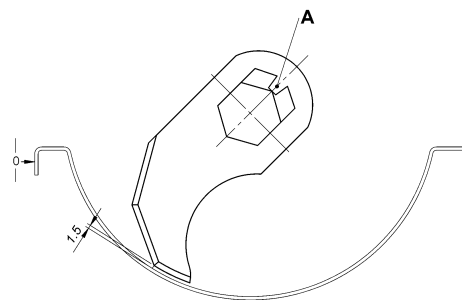
Установив ножи и соответствующие разделители для выбранного монтажа, следует установить болт для удержания ножей и закрепить его вручную.

Затем при помощи шайбы оставляйте по 1,5 мм от конца каждого ножа относительно дна емкости в точке контроля (см. рис. 01), и не изменяйте нумерацию ножей (**ОЧЕНЬ ВАЖНО**).

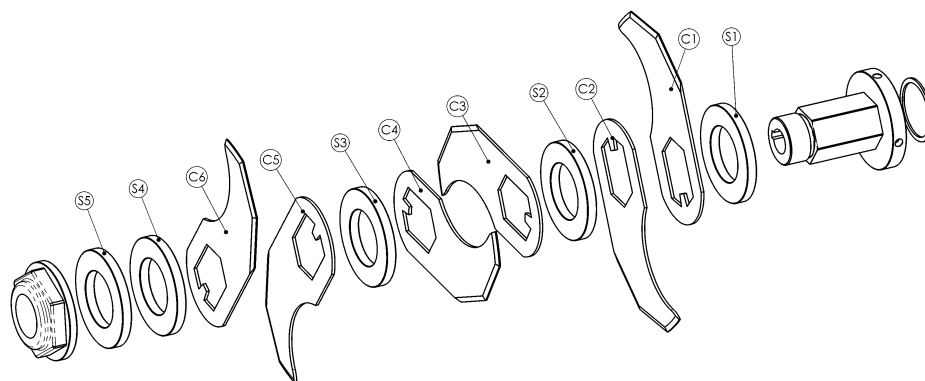
Убедитесь, что каждый нож снабжен язычком (А) в шестиугольном отверстии, это предотвращает возможные перемещения при достижении упора механизмом, несущим ножи. Каждый раз после заточки ножей следует регулировать язычки при помощи шкурки для обеспечения небольшого передвижения.

После этой операции можно плотно завернуть болт при помощи прилагающихся ключей.

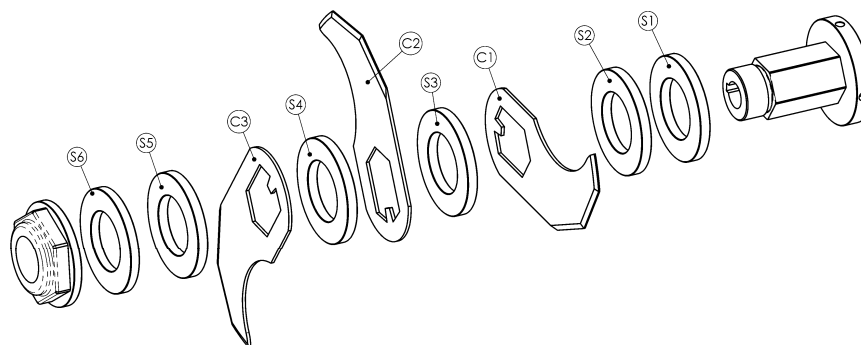
Различное положение ножей как и их количество и разделение между ними, позволяет достигать большого разнообразия возможностей в зависимости от требований процесса. (См. рис. 03, 04, 05 для каждой новой установки).



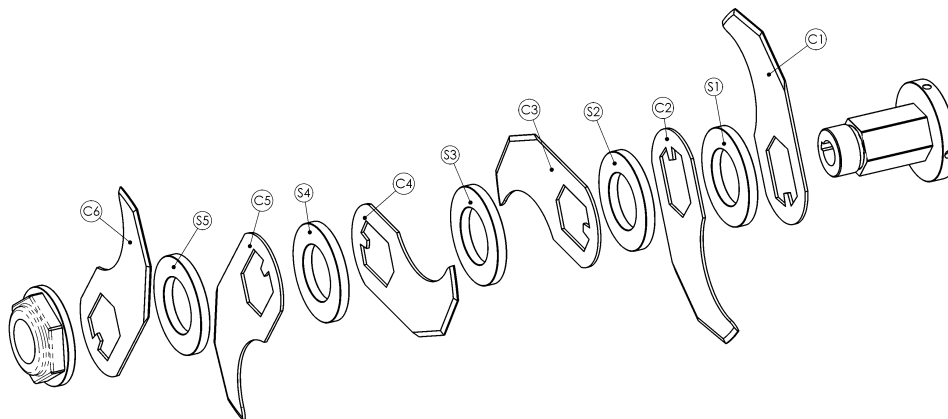
01



03



04

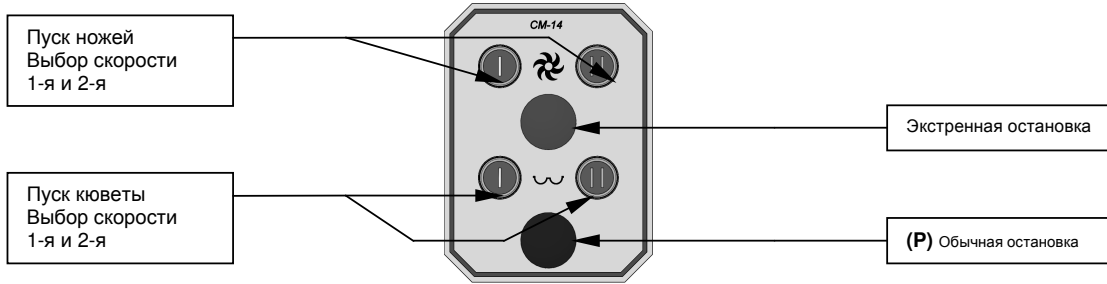


05

### СМ-14

Для куттера вместимостью в 14 литров оптимальное количество 8,5 кг. Это приблизительная цифра и может изменяться в зависимости от функций и состава продуктов или типа смеси.

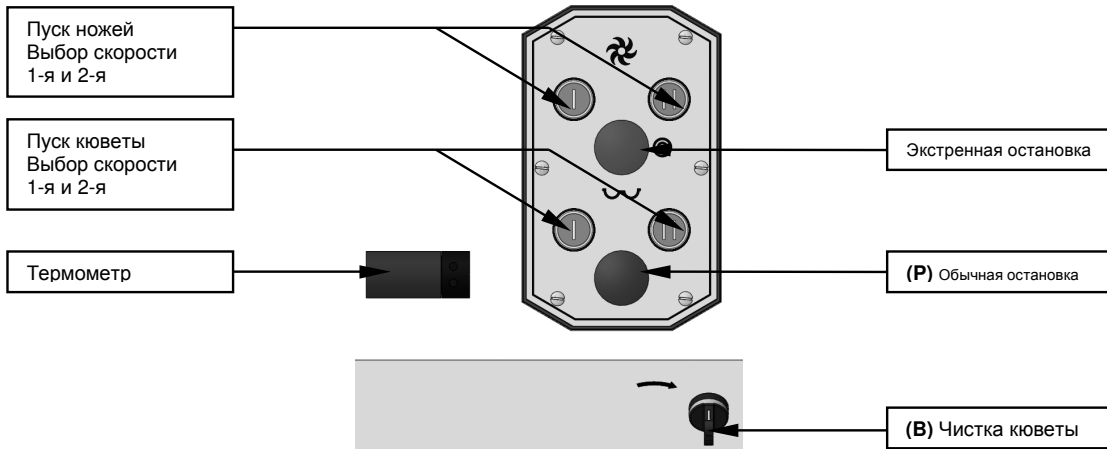
Контролируйте температуру смеси цифровым термометром, расположенным на крышке кюветы.



### СМ-21

Для куттера вместимостью в 22 литра максимальное количество 15 кг и оптимальное количество 12 кг. Это приблизительная цифра и может изменяться в зависимости от функций и состава продуктов или типа смеси.

Контролируйте температуру смеси цифровым термометром.

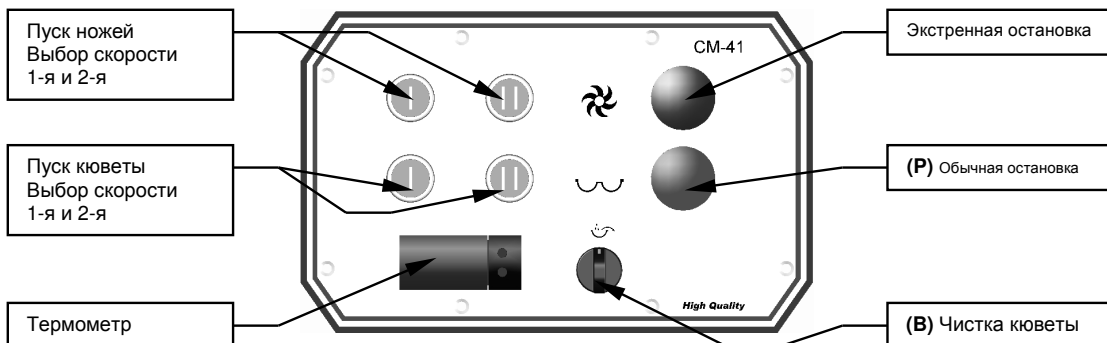


### СМ-41

Для куттера вместимостью 40 литров, максимальное количество конечного продукта около 25 кг. Это приблизительная цифра и может изменяться в зависимости от функций и состава продуктов или типа смеси.

Контролируйте температуру смеси цифровым термометром.

При подъеме прозрачной крышки скорость ножей минимизируется автоматически.



## CM-41s

Максимальная производительность выработанного продукта - около 25 кг. Это приблизительная цифра и может изменяться в зависимости от функций и состава продуктов или типа смеси.

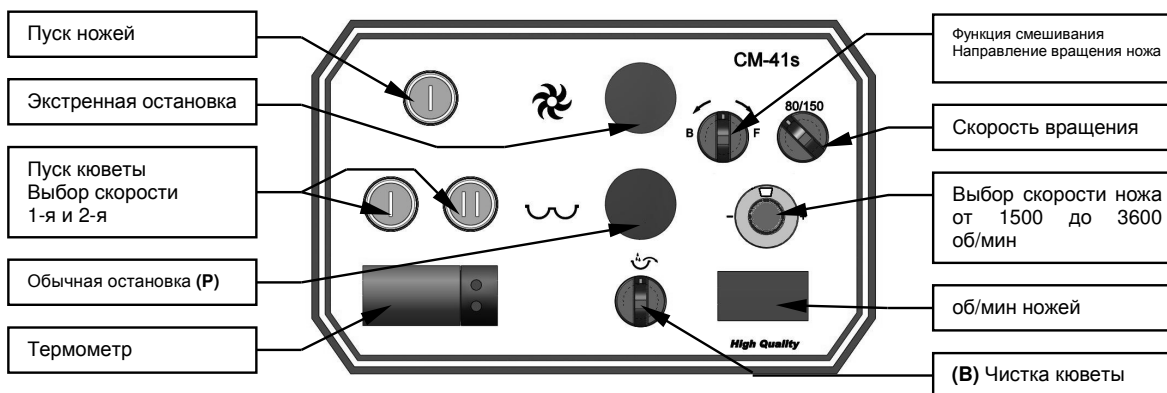
Для приведения машины в действие всегда следует поворачивать ножи прежде чем кювету при помощи кнопки запуска ножей. Скорость ножей контролируется при помощи панели выбора скоростей.

Кнопки Экстренной остановки и Нормальной остановки должны быть разблокированы.

Контролируйте температуру смеси цифровым термометром.

При подъеме прозрачной крышки скорость ножей минимизируется автоматически.

Для работы в режиме смешивания необходимо повернуть ручку выбора влево для изменения направления вращения ножей или вправо для сохранения направления движения (как для резки), ручка выбора скорости вращения контролирует скорость ножей только в режиме смешивания.



Для того, что бы вернуться в режим резки следует остановить машину при помощи кнопки нормальной остановки, по инерции или при помощи кнопки экстренной остановки при помощи тормоза.

## ЧИСТКА

Для чисти куттера необходимо отключить машину из электросети. Используйте горячую воду и нейтральное мыло для мытья кюветы, корпуса и группы ножей, как и любой другой зоны по необходимости.

Нельзя мыть ножи водой, температура которой превышает 60° C, также не мойте ножи непосредственно после выполнения работы, т.к. резкое сжатие материала вызывает появления микротрещин.

Очень важно поддерживать чистыми поверхности, удерживающие ножи или подносы для избежания того, чтобы остатки массы или других продуктов формировали зоны вызывающие микроразрывы и как следствие таковых, поломку ножей.

Из соображений безопасности рекомендуется использование перчаток с металлической сеткой для чистки и манипуляций с ножами.

Вынув шестиугольный болт (С) (левая резьба) находящийся на передней части ножевой группы, можно вынуть всю группу несущую ножи для их легкого и эффективного мытья (без разборки ножей). (См. описание панели управления на комплексном плане 04).

Будьте внимательны и устанавливайте ближайший к болту нож точно над верхним бортиком кюветы для облегчения выемки всей группы ножей.

Для поворота кюветы для мытья в секторе (В) должны быть нажаты кнопка обычной остановки (P) или экстренной остановки.

## ПРОФИЛАКТИКА

Благодаря разработке и простоте механизмов, куттер не нуждается в особой заботе в течение долгого времени.

Однако, необходимо заботиться о таких деталях как точка ножей и привильная подгонка ножей, а также смазка вращающихся частей ножей.

1.- Смазка подшипников в ножевом узле (см. отверстие В на рис. 04) должна производиться только после 500 часов работы. Смазка производится маслами SKF - LGMT2, VELOGRAS-M от GPM или BEACON EP-1 от ESSO, ALVANIAEP-1 от SHELL, ENERGREASE LS-1 от BP, MOBILUX-1 от MOBIL. ( Консистенция по шкале NLGI-2 ).

Для правильной работы этого узла необходимо не перегружать его смазкой. По этому, ПРОИЗВОДИТЕ ТОЛЬКО ДВА ВПРЫСКИВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМ РУЧНЫМ СМАЗЫВАТЕЛЬНЫМ НАСОСОМ И НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ НИКАКОГО ИНОГО ТИПА СМАЗКИ.

2.- Редуктор не нуждается в профилактике.

Общие требования для правильного функционирования ножей:

1.- Наточка ножей должна производиться только лишь со стороны впрыскивания и при помощи водяного камня, всегда сохраняя угол в 27°.

2.- Разница в весе различных ножей в одной и той же группе не должна превышать 5 грамм.

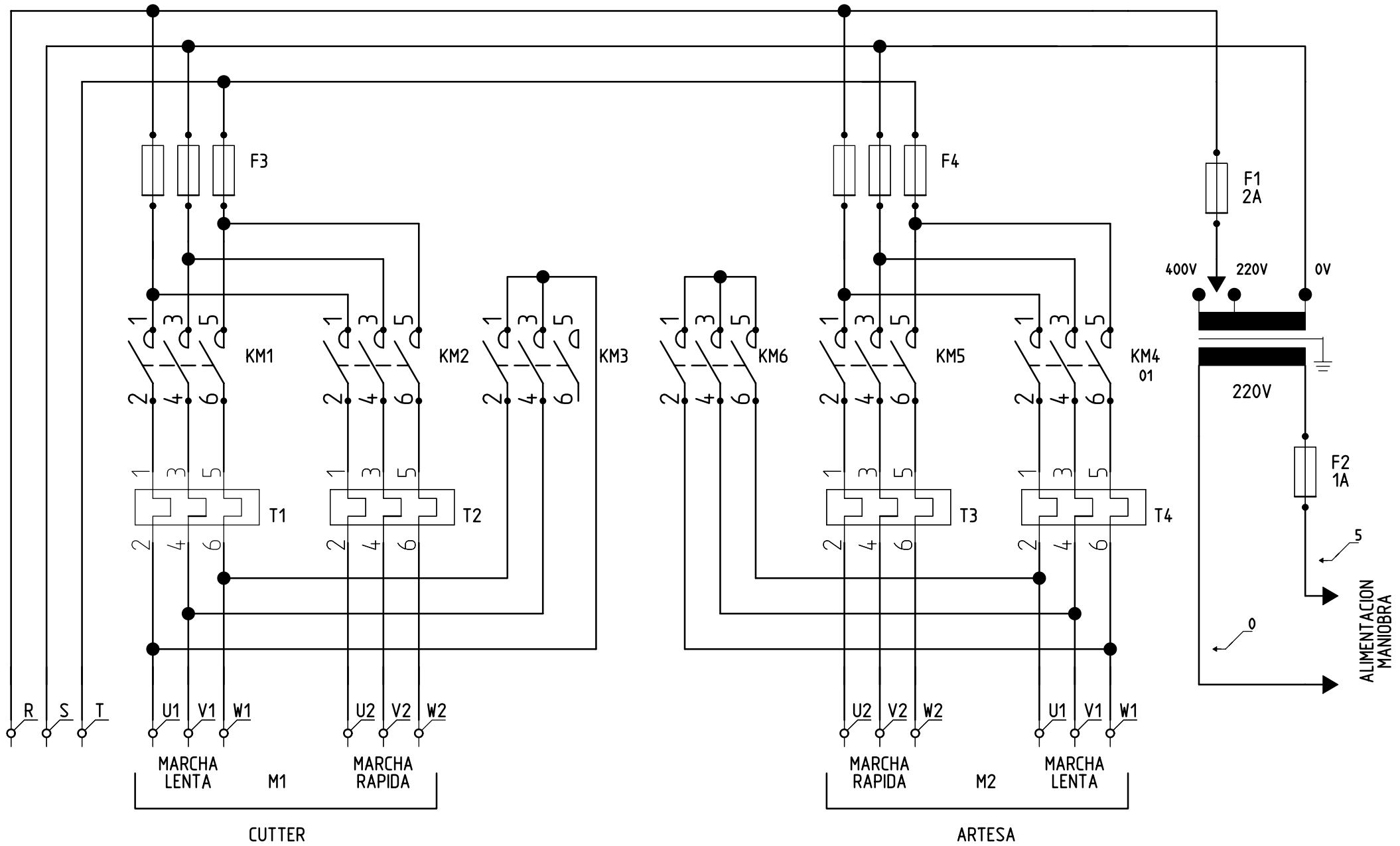
3.- Во время наточки температура детали не должна превышать 120°C, в противном случае могут сформироваться трещины и последующая поломка. Сталь ни при каком условии не должна приобретать темный синевато-желтый цвет.

4.- После наточки следует отполировать ножи, сначала шкуркой с зерном 180 и затем шкуркой с зерном 320. После чего следует полировать поверхности при помощи специальной щетки и используя полировальную пасту для удаления царапин. Нож с поцарапанной поверхностью резки **МОЖЕТ СЛОМАТЬСЯ**.

5.- Прежде чем установить ножи в машину провести по лезвию масляным камнем.

### **ЗВУКОВОЙ УРОВЕНЬ**

Уровень акустического давления соответствует уровню "А" на рабочем месте и без загрузки и как минимум составляет 75 dB (A). Начальнику производств рекомендуется использовать защитные наушники.

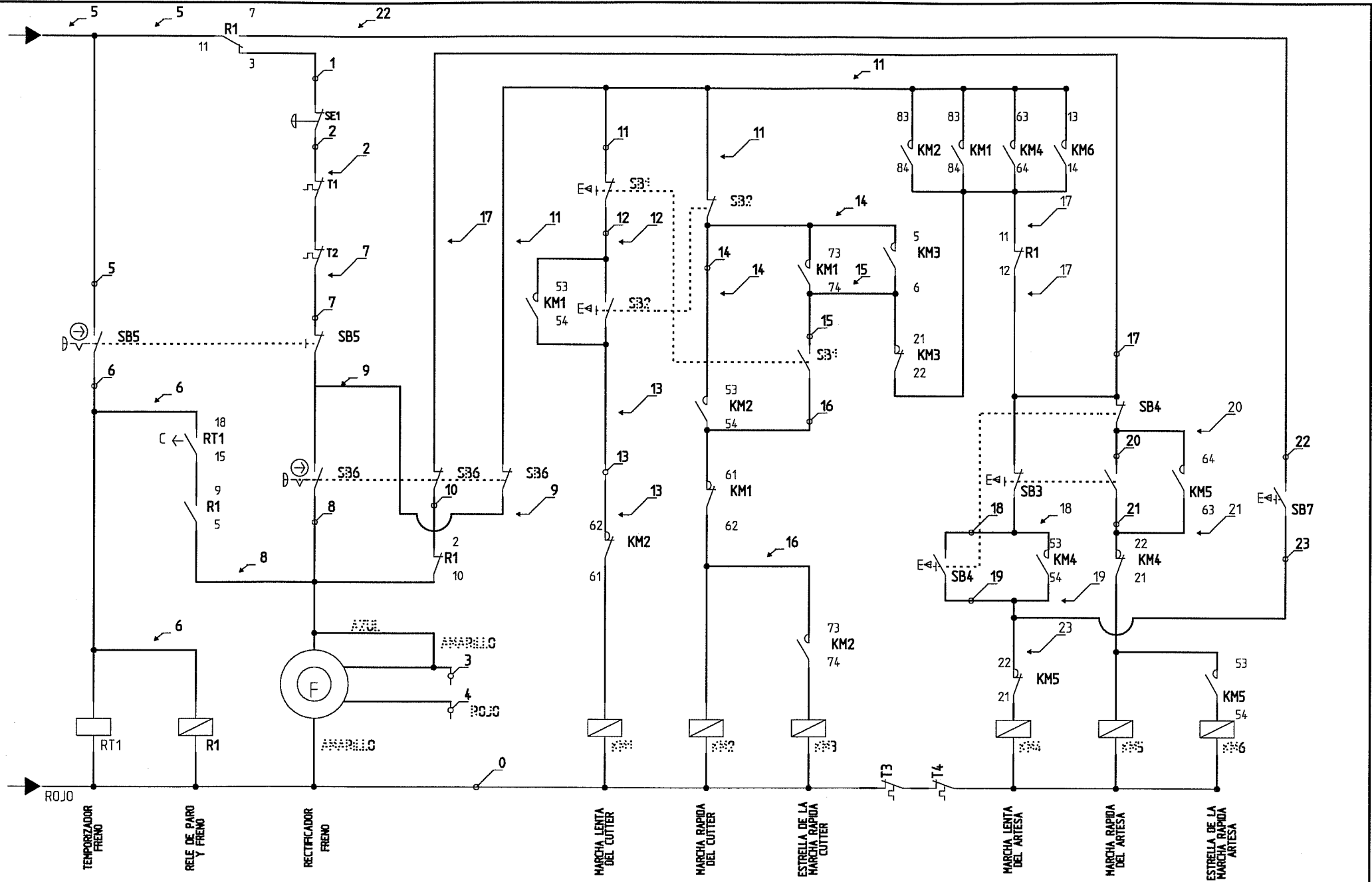


Dibujado	
Fecha	MAYO-03
Comprobado	MAYO-03
Nombre	N.D.C.

CM14

Documento Num:	Emplazamiento :
Cliente:	Funcion :
Esquema Tipo:	Pag. 1
Esquemas de circuitos	Total Pag.1





Dibujado	Daniel
Fecha	MAR-08
Comprobado	MAR-08
Nombre	L.V.C.

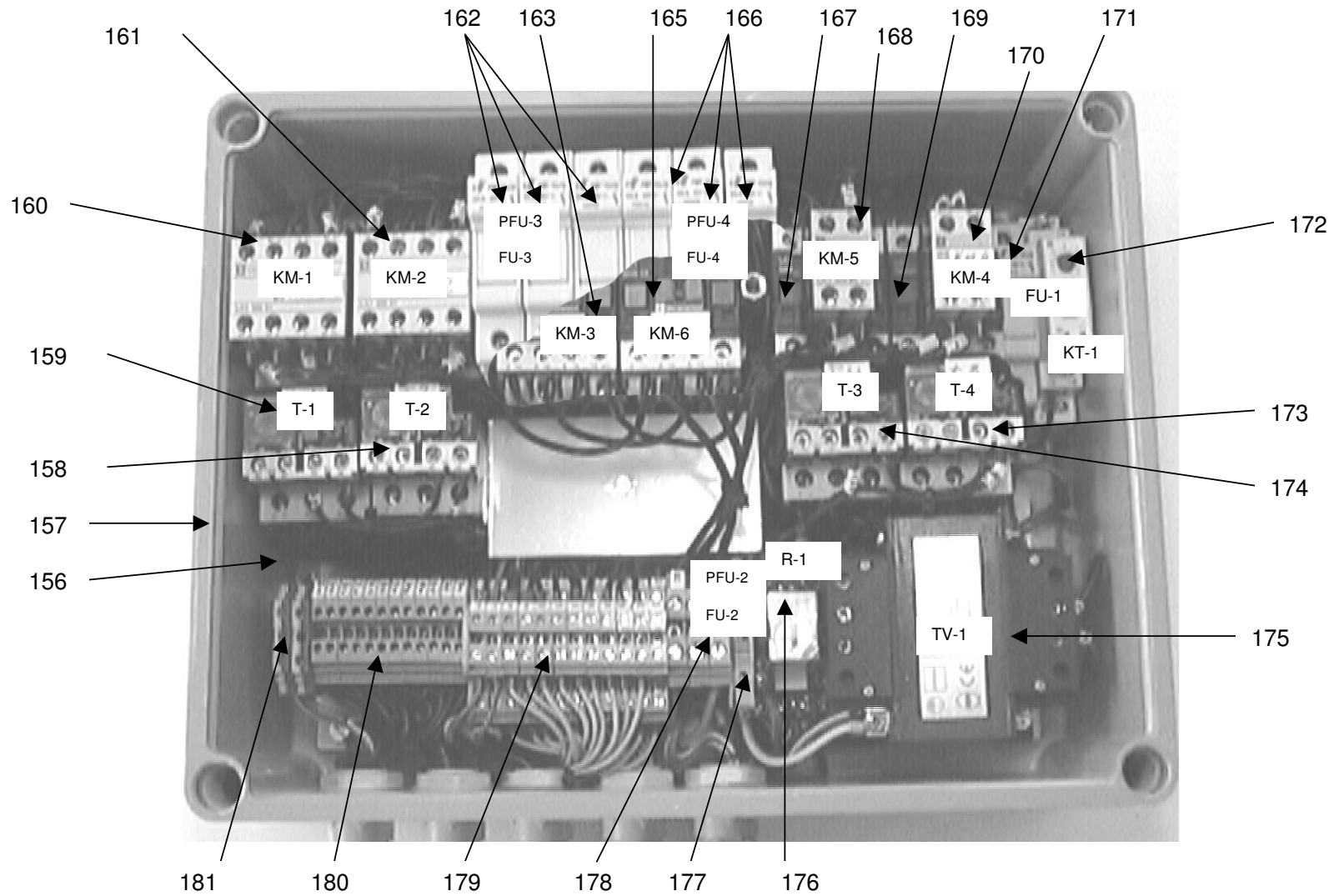
CM14

Documento Num:	Emplazamiento :
Cliente:	Funcion :
Esquema Tipo:	Pag. 2
Esquemas de circuitos	Total Pag. 2

**CM-14**

VERSION (220V/60HZ - 230V/50HZ - 400/50HZ)

01 / 2009



# CM-14

VERSION P (220/60) P776ISKRA



ORDEN	ESQUEMA	SITUAC. CODI	CANTIDAD	MARCA	TIPO	CARACTERISTICAS
56		6CRP132E	1	Moeller	P1-32E	AC-3 400V 32A 5,5kW
57		6CRUVT0	1	Moeller	UV-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
58		6CRSVBT0	1	Moeller	SVB-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
128	SB-1,SB2,SB-3,SB-4		4	MOELLER	M22AK11	
127	SB-6		1	BACO	233 E 12	
126	SB-5		1	BACO	233 E 11	
46	SA-1		1	MOELLER	MK-10	
156		6KGP434	1	HAZEMELLER	KGP434	
157		6K434	1	HAZEMELLER	K434	
158	T2		1	ISKRA	BR78,5	5,5-8,5A (K07)
159	T1		1	ISKRA	BR78,5	5,5-8,5A (K07)
162	FU-3	6FUS103820	3	DF	420020	10X38mm 20A Gg
165	KM6		1	ISKRA	K07M10220	MINICONTACTOR 9A 220V NO
166	FU-4	6FUS103806	3	DF	420006	10X38mm 6A Gg
171	FU-1	6FUS103802	1	DF	420002	10X38mm 2A Gg
172	KT-1		1	AUTOMATISMOS	ZMMV01	TEMPORIZADOR MULTIFUNCION/TENSION
173	T3		1	ISKRA	BR72.1	RELE TERMICO 1.4-2.1 A (K07)
174	T4		1	ISKRA	BR71.5	RELE TERMICO 1-1,5 A (K07)
175	TV-1	6TRCL4B9	1	CLADELLAS	CL4B9	TRAFO IN:0-220-380V OUT:220V 100VA
176	R1		1	IDEC IZUMI	RY4S220A	230V.AC.4 CONMUTADOR (RY4)
176	R1		1	IDEC IZUMI	ES15/4N	BASE RELE RY4
	R1		1	IDEC IZUMI	SY4S51F1	CLIP SUJECCION RELE
177	FU-2		1	COPAIN	15020.75	5X20mm 0,75A HOMOLOGAT
177	F2	6CG120	1	CROMPTON GREAVES	CSFL4U	
178		6CG102	3	CROMPTON GREAVES	CTS.6U	CTS.6U 6mm
179		6CG130	12	CROMPTON GREAVES	CDL.4U	CDL 4U 4mm
180		6CG101	13	CROMPTON GREAVES	CTS.4U	CTS.4U-N 4mm
181		6CG110	1	CROMPTON GREAVES	CGT.10U	BORNE UNIVERSAL DE TIERRA CGT.10U 10mm
160/161	KM1/KM2		2	ISKRA	K07M01220	MINICONTACTOR 9A 220V NC (A1/A2 FRONTAL)
162/166/171	151 F1,F3,F4	6480032	7	DF	480032	DF 10X38 480032
163/167/169	KM3/KM4/KM5		3	ISKRA	K07M01220	MINICONTACTOR 9A 220V NC (A1/A2 FRONTAL)
168/170	C.KM4/ C.KM5		2	ISKRA	ND2C20	2NO
182/183	C.KM1/ C.KM2		2	ISKRA	ND4C31	3NO 1NC
		6CM14REC	1	ZEPOL		
		6FRCM14	1	ZEPOL		



ORDEN	ESQUEMA	SITUAC. CODI	CANTIDAD	MARCA	TIPO	CARACTERISTICAS
56		6CRP132E	1	Moeller	P1-32E	AC-3 400V 32A 5,5kW
57		6CRUVT0	1	Moeller	UV-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
58		6CRSVBT0	1	Moeller	SVB-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
128	SB-1,SB2,SB-3,SB-4		4	MOELLER	M22AK11	
127	SB-6		1	BACO	233 E 12	
126	SB-5		1	BACO	233 E 11	
46	SA-1		1	MOELLER	MK-10	
156		6KGP434	1	HAZEMELLER	KGP434	
157		6K434	1	HAZEMELLER	K434	
158	T2		1	ISKRA	BR78.5	RELE TERMICO 5.5-8.5 A (K07)
159	T1		1	ISKRA	BR78.5	RELE TERMICO 5.5-8.5 A (K07)
162	FU-3	6FUS103820	3	DF	420020	10X38mm 20A Gg
165	KM6		1	ISKRA	K07M10220	MINICONTACTOR 9A 220V NO
166	FU-4	6FUS103806	3	DF	420006	10X38mm 6A Gg
171	FU-1	6FUS103802	1	DF	420002	10X38mm 2A Gg
172	KT-1	6ETR175220	1	CROMPTON GREAVES		A LA CONEXIÓN 220V 0,3SEG A 30H
173	T3		1	ISKRA	BR72.1	RELE TERMICO 1.4-2.1 A (K07)
174	T4		1	ISKRA	BR71.5	RELE TERMICO 1.0-1.5 A (K07)
175	TV-1		1	CLADELLAS	CL4A90	TRAFO IN:0-230-400V OUT:220V 100VA
176	R1		1	IDEC IZUMI	RY4S220A	230V.AC.4 CONMUTADOR (RY4)
176	R1		1	IDEC IZUMI	ES15/4N	BASE RELE RY4
	R1		1	IDEC IZUMI	SY4S51F1	CLIP SUJECCION RELE
177	FU-2		1	COPAIN	15020.75	5X20mm 0,75A HOMOLOGAT
177	F2	6CG120	1	CROMPTON GREAVES	CSFL4U	
178		6CG102	3	CROMPTON GREAVES	CTS.6U	CTS.6U 6mm
179		6CG130	12	CROMPTON GREAVES	CDL.4U	CDL 4U 4mm
180		6CG101	12	CROMPTON GREAVES	CTS.4U	CTS.4U-N 4mm
181		6CG110	1	CROMPTON GREAVES	CGT.10U	TIERRA CGT.10U 10mm
160/161	KM1/KM2		2	ISKRA	K07M01220	MINICONTACTOR 9A 220V NC
162/166/171	151 F1,F3,F4	6480032	7	DF	480032	BASE SECC.DF 10X38 480032
163/167/169	KM3/KM4/KM5		3	ISKRA	K07M01220	MINICONTACTOR 9A 220V NC
168/170	C.KM4/ C.KM5		2	CHNT	ND2C20	2NO
182/183	C.KM1/ C.KM2		2	ISKRA	ND4C31	3NO 1NC
		6CM14REC	1	ZEPOL		
		6FRCM14	1	ZEPOL		



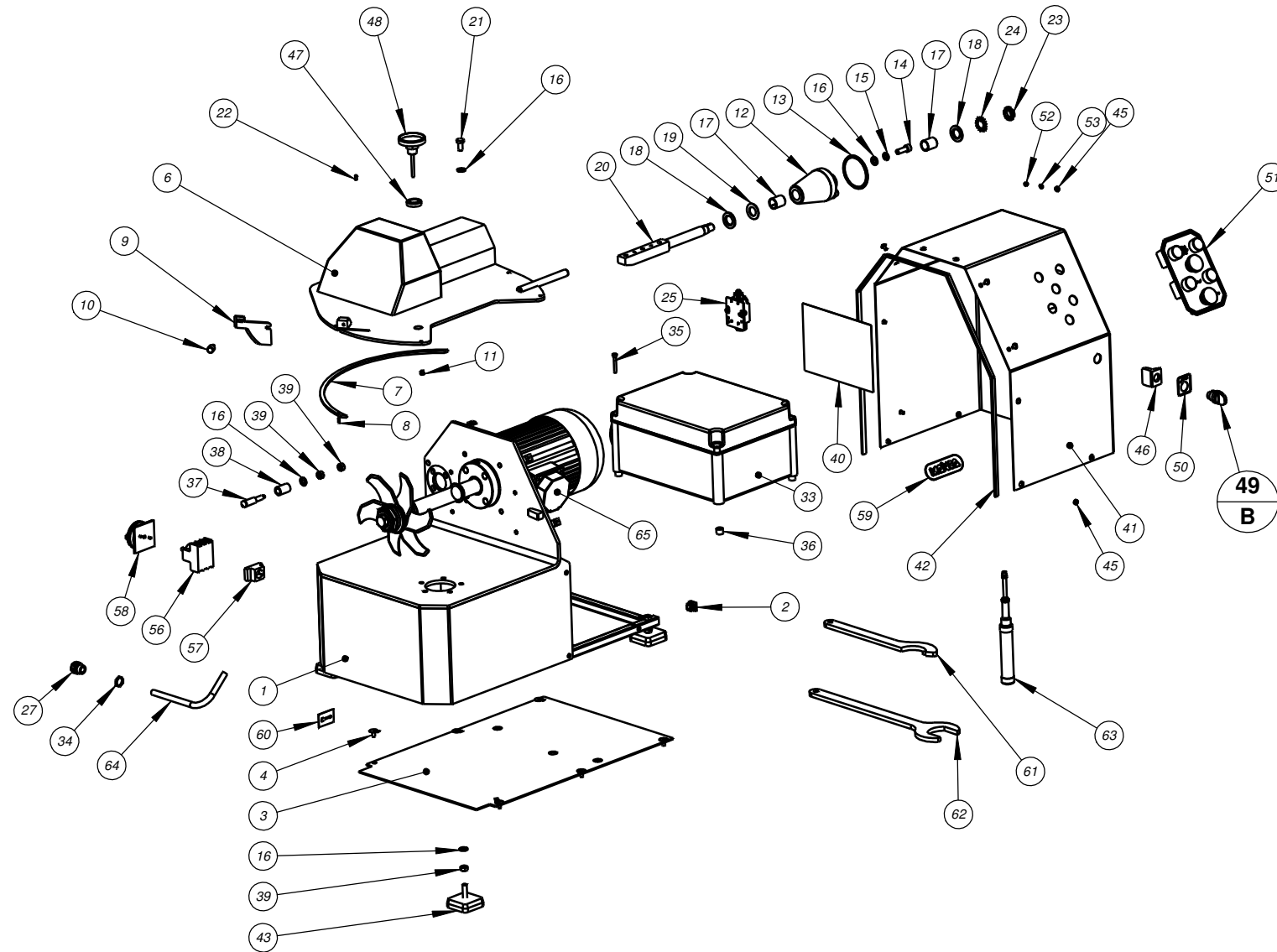
ORDEN	ESQUEMA	SITUAC. CODI	CANTIDAD	MARCA	TIPO	CARACTERISTICAS
56		6CRP132E	1	Moeller	P1-32E	AC-3 400V 32A 5,5kW
57		6CRUVT0	1	Moeller	UV-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
58		6CRSVBT0	1	Moeller	SVB-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
128	SB-1,SB2,SB-3,SB-4		4	MOELLER	M22AK11	
127	SB-6		1	BACO	233 E 12	
126	SB-5		1	BACO	233 E 11	
46	SA-1		1	MOELLER	MK-10	
156		6KGP434	1	HAZEMELLER	KGP434	
157		6K434	1	HAZEMELLER	K434	
158	T2		1	ISKRA	BR76	4-6A C09-32
159	T1		1	ISKRA	BR73.6	RELE TERMICO 2.4-3.6 A (K07)
162	FU-3	6FUS103820	3	DF	420020	10X38mm 20A Gg
165	KM6		1	ISKRA	K07M10220	MINICONTACTOR 9A 220V NO
166	FU-4	6FUS103806	3	DF	420006	10X38mm 6A Gg
171	FU-1	6FUS103802	1	DF	420001	10X38mm 1A Gg
172	KT-1	6ETR175220	1	CROMPTON GREAVES	ETR175220V	A LA CONEXIÓN 220V 0,3SEG A 30H
174	T3		1	ISKRA	BR70.67	RELE TERMICO 0.45-0.67 A (K07)
173	T4		1	ISKRA	BR71	RELE TERMICO 0.67-1 A (K07)
175	TV-1	6TRCL4A90	1	CLADELLAS	CL4A90	TRAFO IN:0-230-400V OUT:220V 100VA
176	R1		1	IDEC IZUMI	RY4S220A	230V.AC.4 CONMUTADOR (RY4)
176	R1		1	IDEC IZUMI	ES15/4N	BASE RELE RY4
	R1		1	IDEC IZUMI	SY4S51F1	CLIP SUJECCION RELE
177	FU-2		1	COPAIN	15020.75	5X20mm 0,75A HOMOLOGAT
177	F2	6CG120	1	CROMPTON GREAVES	CSFL4U	
178		6CG102	3	CROMPTON GREAVES	CTS.6U	CTS.6U 6mm
179		6CG130	12	CROMPTON GREAVES	CDL.4U	CDL 4U 4mm
180		6CG101	12	CROMPTON GREAVES	CTS.4U	CTS.4U-N 4mm
181		6CG110	1	CROMPTON GREAVES	CGT.10U	TIERRA CGT.10U 10mm
160/161	KM1/KM2		2	ISKRA	K07M01220	MINICONTACTOR 9A 220V NC
162/166/171	151 F1,F3,F4	6480032	7	DF	480032	DF 10X38 480032
163/167/169	KM3/KM4/KM5		3	ISKRA	K07M01220	MINICONTACTOR 9A 220V NC
168/170	C.KM4/ C.KM5		2	ISKRA	ND2C20	2NO
182/183	C.KM1/ C.KM2		2	ISKRA	ND4C31	3NO 1NC
		6CM14REC	1	ZEPOL		
		6FRCM14	1	ZEPOL		



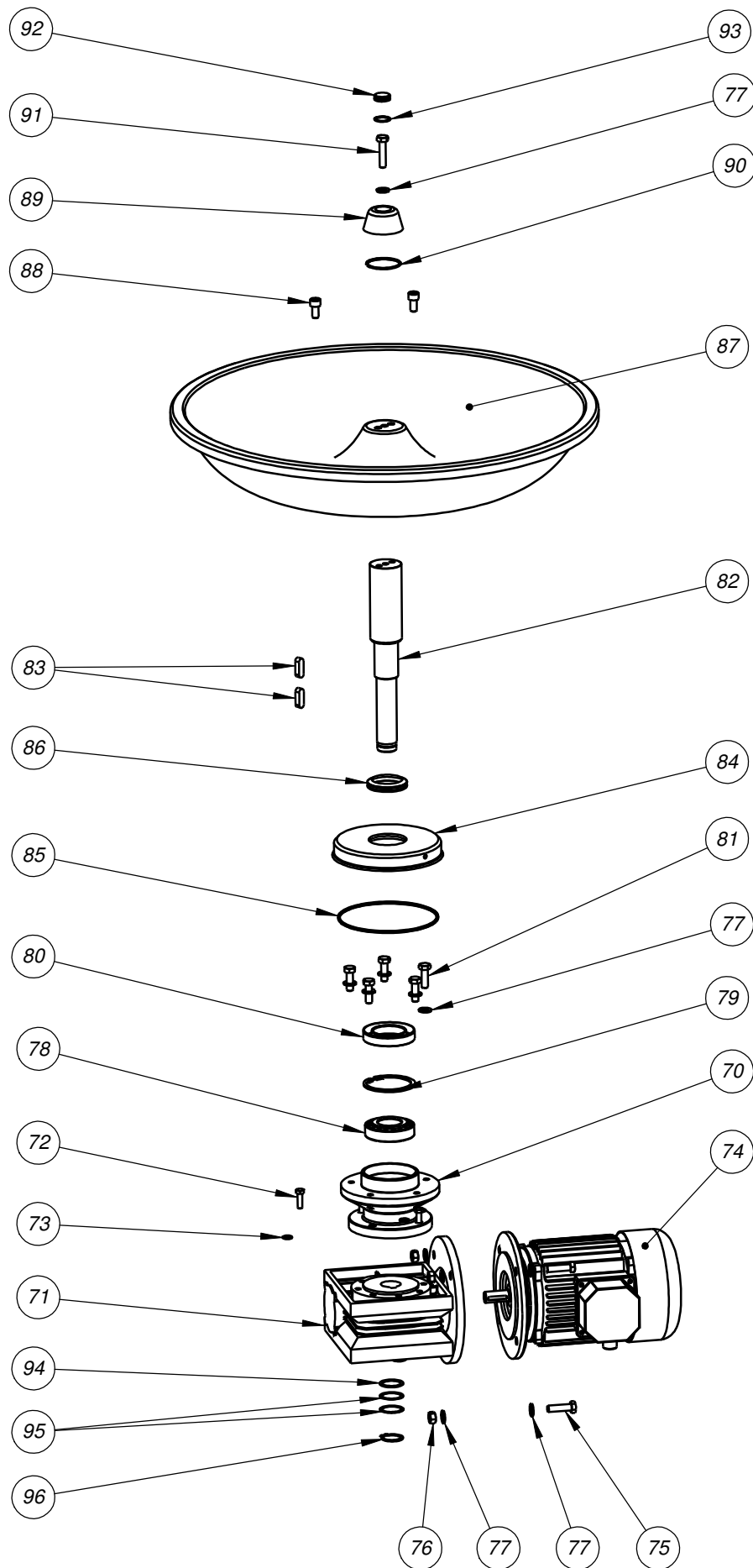
ORDEN	ESQUEMA	SITUAC. CODI	CANTIDAD	MARCA	TIPO	CARACTERISTICAS
56		6CRP132E	1	Moeller	P1-32E	AC-3 400V 32A 5,5kW
57		6CRUVT0	1	Moeller	UV-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
58		6CRSVBT0	1	Moeller	SVB-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
128	SB-1,SB2,SB-3,SB-4		4	MOELLER	M22AK11	
127	SB-6		1	BACO	233 E 12	
126	SB-5		1	BACO	233 E 11	
46	SA-1		1	MOELLER	MK-10	
156		6KGP434	1	HAZEMELLER	KGP434	
157		6K434	1	HAZEMELLER	K434	
158	T2	6LR2D1314	1	TELEMECANIQUE	LR2D1314	7-10A C09-32
159	T1	6LR2D1312	1	TELEMECANIQUE	LR2D1312	5.5-8A C09-32
162	FU-3	6FUS103820	3	DF	420020	10X38mm 20A Gg
165	KM6	6D0910M7	1	TELEMECANIQUE	LC10910M7	CA 1NA 9A 220V
166	FU-4	6FUS103806	3	DF	420006	10X38mm 6A Gg
171	FU-1	6FUS103802	1	DF	420002	10X38mm 2A Gg
172	KT-1	6ETR175220	1	CROMPTON GREAVES		A LA CONEXIÓN 220V 0,3SEG A 30H
173	T4	6LR2D1307	1	TELEMECANIQUE	LR2D1307	1,6-2,5A C09-32
174	T3	6LR2D1306	1	TELEMECANIQUE	LR2D1306	1-1.6A C09-32
175	TV-1		1	CLADELLAS	CL4B16	TRAFO IN:0-200-400V OUT:220V 100VA
176	R1		1	IDEC IZUMI	RY4S220A	230V.AC.4 CONMUTADOR (RY4)
176	R1		1	IDEC IZUMI	ES15/4N	BASE RELE RY4
	R1		1	IDEC IZUMI	SY4S51F1	CLIP SUJECCION RELE
177	FU-2		1	COPAIN	15020.75	5X20mm 0,75A HOMOLOGAT
177	F2	6CG120	1	CROMPTON GREAVES	CSFL4U	BORNE PARA FUSIBLE CON BRAZO DE INTERRU.
178		6CG102	3	CROMPTON GREAVES	CTS.6U	CTS.6U 6mm
179		6CG130	12	CROMPTON GREAVES	CDL.4U	CDL 4U 4mm
180		6CG101	12	CROMPTON GREAVES	CTS.4U	CTS.4U-N 4mm
181		6CG110	1	CROMPTON GREAVES	CGT.10U	TIERRA CGT.10U 10mm
160/161	KM1/KM2	6D1201M7	2	TELEMECANIQUE	LC1D1201M7	CA 1NC 12A 220V
162/166/171	151 F1,F3,F4	6480032	7	DF	480032	DF 10X38 480032
163/167/169	KM3/KM4/KM5	6D0901M7	3	TELEMECANIQUE	LC1D0901M7	CA 1NC 9A 220V
168/170	C.KM4/ C.KM5		2	CHNT	CA1D20	2NO
182/183	C.KM1/ C.KM2	6DA1DN31	2	TELEMECANIQUE	LA1DN31	3NO 1NC
		6CM14REC	1	ZEPOL		
		6FRCM14	1	ZEPOL		



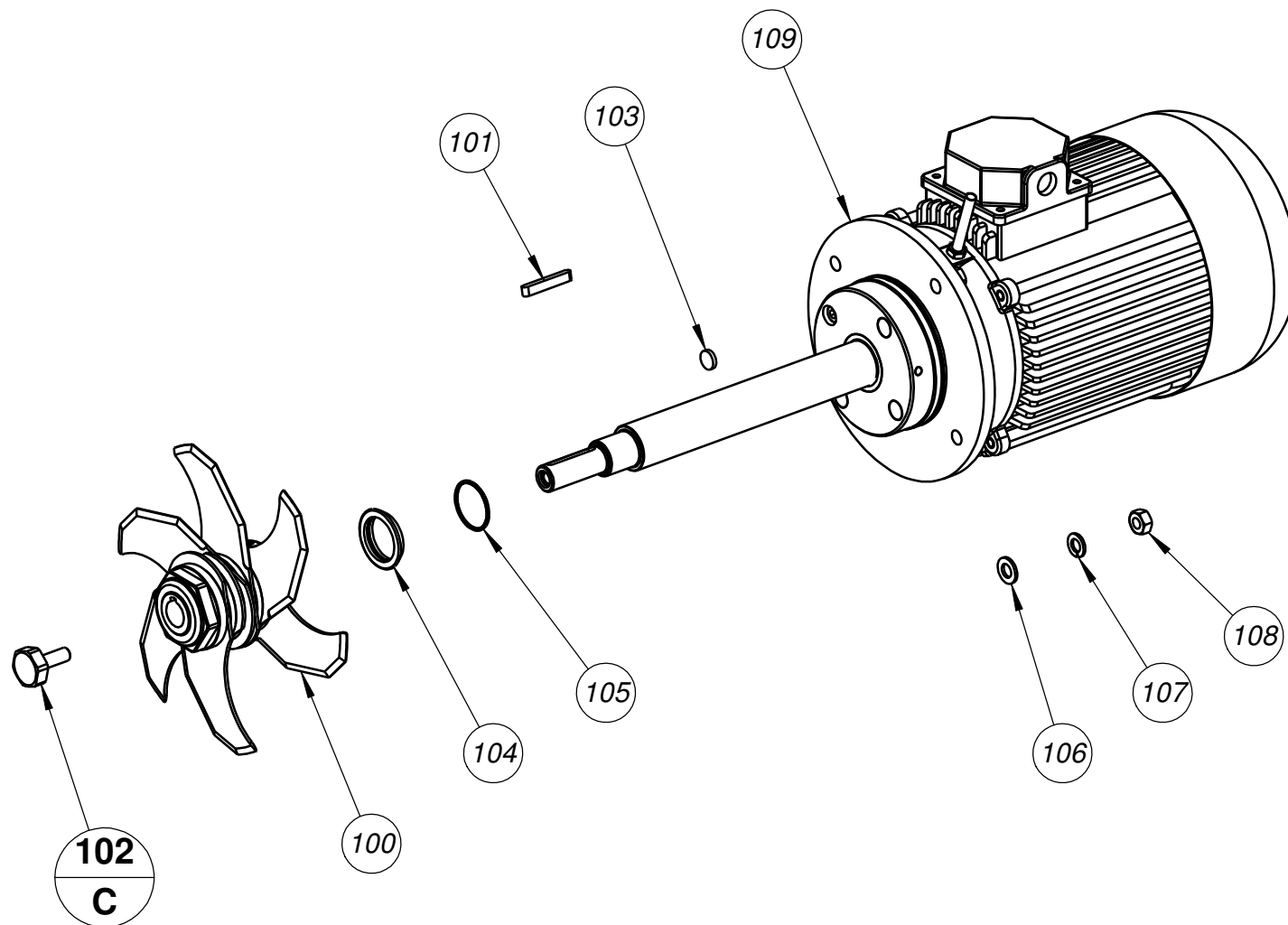
ORDEN	ESQUEMA	SITUAC. CODI	CANTIDAD	MARCA	TIPO	CARACTERISTICAS
56		6CRP132E	1	Moeller	P1-32E	AC-3 400V 32A 5,5kW
57		6CRUVT0	1	Moeller	UV-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
58		6CRSVBT0	1	Moeller	SVB-TO	AC-3 400V 32A 5,5kW
128	SB-1,SB2,SB-3,SB-4		4	MOELLER	M22AK11	
127	SB-6		1	BACO	233 E 12	
126	SB-5		1	BACO	233 E 11	
46	SA-1		1	MOELLER	MK-10	
156		6KGP434	1	HAZEMELLER	KGP434	
157		6K434	1	HAZEMELLER	K434	
158	T2	6LR2D1310	1	TELEMECANIQUE	LR2D1310	4-6A C09-32
159	T1	6LR2D1308	1	TELEMECANIQUE	LR2D1308	2,5-4A C09-32
162	FU-3	6FUS103820	3	DF	420020	10X38mm 20A Gg
165	KM6	6D0910M7	1	TELEMECANIQUE	LC10910M7	CA 1NA 9A 220V
166	FU-4	6FUS103806	3	DF	420006	10X38mm 6A Gg
171	FU-1	6FUS103802	1	DF	420001	10X38mm 1A Gg
172	KT-1		1	AUTOMATISMOS	ZZMV01	A LA CONEXIÓN 220V 0,3SEG A 30H
173/174	T3/T4	6LR2D1305	2	TELEMECANIQUE	LR2D1305	0,63-1A C09-32
175	TV-1		1	CLADELLAS	CL4B9	TRAFO IN:0-220-380V OUT:220V 100VA
176	R1		1	IDEC IZUMI	RY4S220A	230V.AC.4 CONMUTADOR (RY4)
176	R1		1	IDEC IZUMI	ES15/4N	BASE RELE RY4
	R1		1	IDEC IZUMI	SY4S51F1	CLIP SUJECCION RELE
177	FU-2		1	COPAIN	15020.75	5X20mm 0,75A HOMOLOGAT
177	F2	6CG120	1	CROMPTON GREAVES	CSFL4U	
178		6CG102	3	CROMPTON GREAVES	CTS.6U	CTS.6U 6mm
179		6CG130	12	CROMPTON GREAVES	CDL.4U	CDL 4U 4mm
180		6CG101	12	CROMPTON GREAVES	CTS.4U	CTS.4U-N 4mm
181		6CG110	1	CROMPTON GREAVES	CGT.10U	TIERRA CGT.10U 10mm
160/161	KM1/KM2	6D0901M7	2	TELEMECANIQUE	LC1C0901M7	CA 1NC 9A 220V
162/166/171	151 F1,F3,F4	6480032	7	DF	480032	DF 10X38 480032
163/167/169	KM3/KM4/KM5	6D0901M7	3	TELEMECANIQUE	LC1D0901M7	CA 1NC 9A 220V
168/170	C.KM4/ C.KM5		2	CHNT	CA1D20	2NO
182/183	C.KM1/ C.KM2	6LA1DN31	2	TELEMECANIQUE	LA1DN31	3NO 1NC
		6CM14REC	1	ZEPOL		
		6FRCM14	1	ZEPOL		



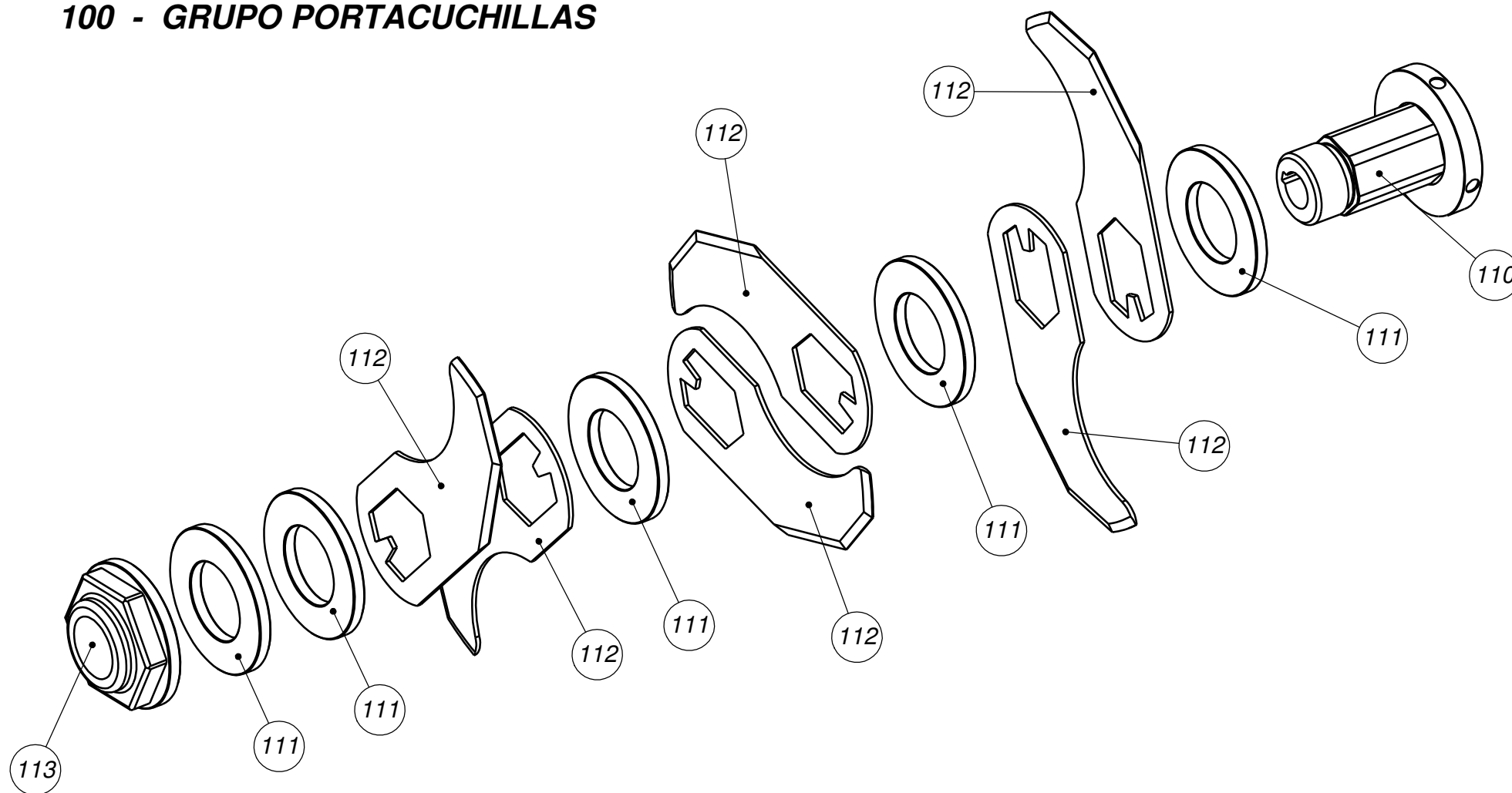


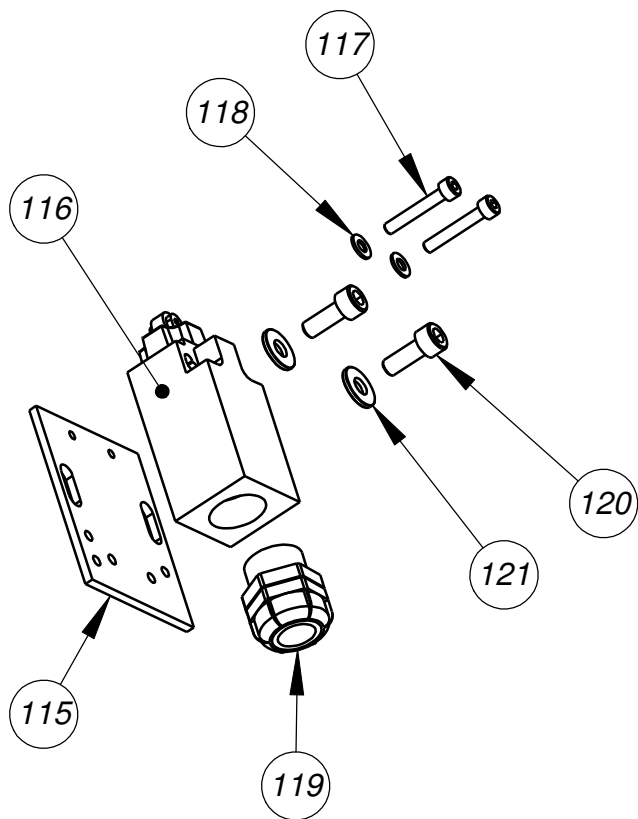


65 - GRUPO MOTOR PORTACUCHILLAS



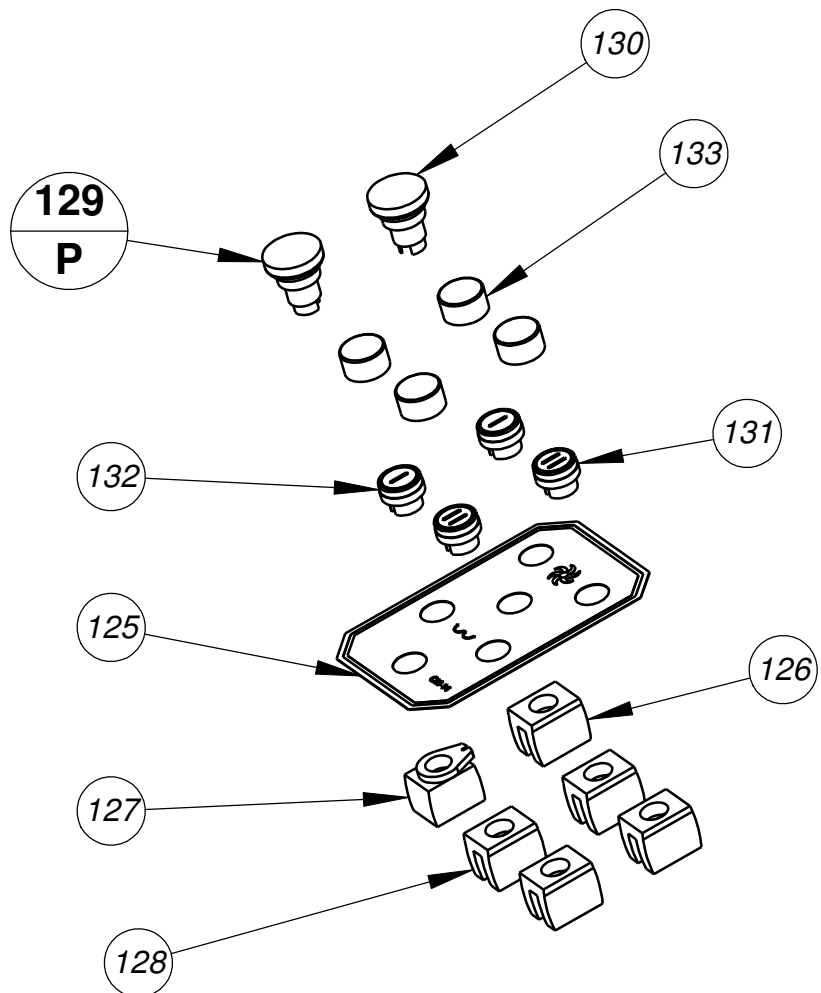
100 - GRUPO PORTACUCHILLAS



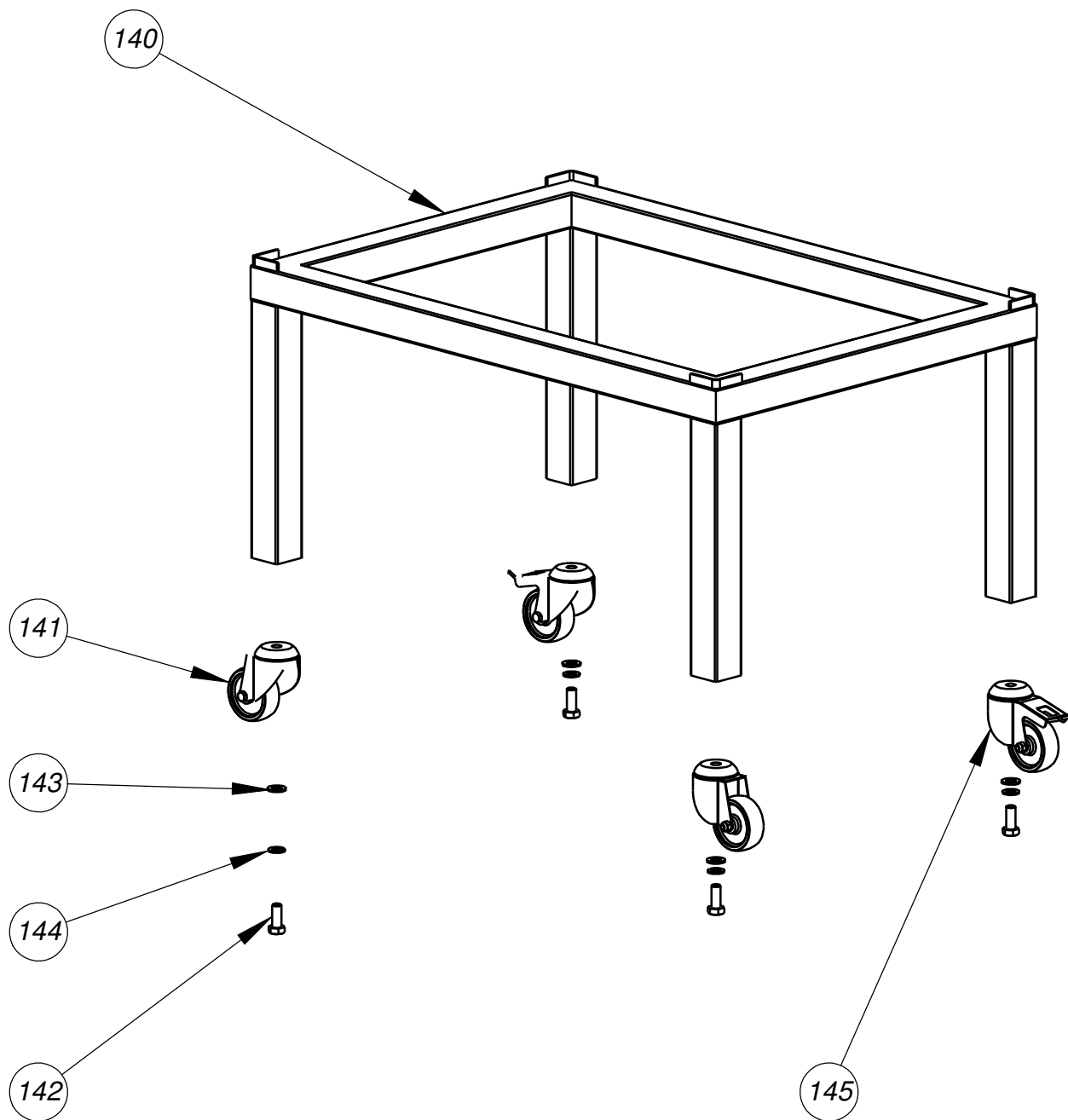


**25 - GRUPO MICRO**

**51 - GRUPO  
PLACA MANDOS**



### OPCIÓN MESA SOPORTE



<b>ORDEN</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	5CM00036	BANCADA CM-14	1
2	6CON2020	CONTERA 20x20 REF-	2
3	5CM20156	TAPA INFERIOR CM-14	1
4	6CR22809	GRAPA 2222809 CM-41	6
5	6TO1102	TORICA OR 110x2	1
6	5CM10130	TAPA ARTESA CM-14	1
7	5CM42569	JUNTA ARTESA CM-14	1
8	5CR40792	FIJADOR JUNTA ARTESA CR-22-40	1
9	5CM42598	RASCADOR LATERAL CM-14	1
10	4CM42205	GRUPO POMO RASCADOR CM-14	1
11	5CM42568B	PIVOTE TAPA CM-14	3
12	5CM42555	SOPORTE GIRO TAPA CM-14	1
13	5CM42639	JUNTA SOPORTE EJE TAPA ARTESA CM-14	1
14	691211030	TORNILLO ALLEN 10x30 INOX	4
15	6127110	ARANDELA GROWER 10 INOX	4
16	6125110	ARANDELA 10 INOX	12
17	6DU2230	CASQUILLO 2230DU	2
18	5CM42559	ARANDELA EJE TAPA CM-14	2
19	5CM42553	ARANDELA TEFLON EJE TAPA CM-14	1
20	5CM30644	EJE TAPA ARTESA CM-14	1
21	5CM42565	TORNILLO EJE TAPA CM-14	3
22	600710510	PASADOR CILINDRICO 05x10 INOX	2
23	5KM4	TUERCA FIJACION KM-4 M20x1	1
24	5MB4	ARANDELA DE RETENCION MB-4 20	1
25	5CM42351	PLACA FIJACION MICRO CM-21	1
26	6XX1532N	MICRO OMRON D4D 1532N	1
27	6PEPG13,5C	PRENSA ESTOPA PG-13,5 CAP-TOP	2
28	600710410	PASADOR CILIN 04x10 INOX	4
29	691210425	TORNILLO ALLEN 04x25 INOX	2
30	6125104	ARANDELA 04 INOX	2
31	691210612	TORNILLO ALLEN M6x12 INOX	2
32	6125106	ARANDELA 06 INOX	2
33	6CM14Z	GRUPO ELECTRICO CM-14	1
34	6PEPG13TN	TUERCA PRENSAESTOPAS 13.5 METAL	1
35	691210640	TORNILLO ALLEN 06x40 INOX	4
36	5CR40888	CASQUILLO CAJA ELECTRICA CR-	4
37	5CM42566	TOPE TAPA CM-14	1
38	5CM42599	CASQUILLO TOPE TAPA CM-14	1
39	6934110	TUERCA M-10 INOX	6
40	5CM42583	MALLA CAMPANA CM-14	1
41	5CM20157	CAMPANA CM-14	1
42	6XX41478	JUNTA TAPA BANCADA L CM-14	1
43	5RM41989	TACO BASE RM-35	4
44	6POEI0510	TRNLLO POELIER M5x10 INOX	11
45	6ARDUBO05	ARANDELA DUBO-5	4
46	6MK10	CAMARA A+K10	1
47	5CM42562	ARANDELA TERMOMETRO CM-14	1
48	6ESF63	TERMOMETRO CR-22-63 6,35x60	1
49	6M22WK	SELECTOR CON RETORNO 2P	1

<b>ORDEN</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
50	5CM42050	PLACA SELECTOR CM-22-40	1
51		GRUPO PLACA MANDOS CM-14	1
52	6934I05	TUERCA M-5 INOX	2
53	6125I05	ARANDELA 05 INOX	2
54	5CM42597	JUNTA PROTECTOR CAMARAS CM-14	1
55	5CM42548	PROTECTOR CAMARAS CM-14	1
56	6CRP132E	INTERRUPTOR TRIPOLAR P1-32 E	1
57	6CRUVT0	ENCLAVAMIENTO UV-T0	1
58	6CRSVBT0	ENCLAVAMIENTO SVB-T0	1
59	5XX41368M	PLAQUITA MEDIANA R - S MAINCA 3M	1
60	6XXELCF	ETIQUETA LONGITUD CINTA	1
61	5CM30650	LLAVE PORTACUCHILLAS CM-14	1
62	5CM30651	LLAVE TUERCA CM-14	1
63	6CM200BOM	BOMBA ENGRASE CM CON PUNTA	1
64	4XX41469C	GRUPO CABLE ELECTR. 4x2,5	1
65		GRUPO PORTACUCHILLAS CM-14	1
<b>GRUPO ARTESA CM-14</b>			
70	5CM30636	MANGUITO CENTRAL CM-14	1
71	6CMLAC49	REDUCTOR LAC 49-65-160-14 CM-14	1
72	6933I0620	TLLO 6C M6x20 INOX	4
73	6125I06	ARANDELA 06 INOX	4
74	5CM30664	MOTOR ARTESA CM-14	1
75	6933I0830	TLLO 6C 08x30 INOX	4
76	6934I08	TUERCA M-8 INOX	4
77	6125I08	ARANDELA 08 INOX	14
78	6RD30206	RODAMIENTO 30206	1
79	6472I62	SEEGER I-62	1
80	6RT406512	RETEN 40-65 -12 muelle	1
81	6933I0825	TLLO 6C 08x25INOX	5
82	5CM30649	EJE ARTESA CM-14	1
83	6CT080725	CHAVETA 08x07x25	2
84	5CM30648	TAPA MANGUITO CTRLAL CM-14	1
85	6TO12203	TORICA 122,00x3 (OR)	1
86	5SM41373	RASCADOR RUEDA SM-182-224	1
87	5CM20155	ARTESA CM-14	1
88	5912P0816	TORNILLO ALLEN 08x16 CAL 12-9	2
89	5CM42541	PIVOTE CTRLAL CM-14	1
90	6to3802	torica 38,00x2 (or)	1
91	6933I0835	TLLO 6C 08x35 INOX	1
92	5CM42545	TAPON PIVOTE CENTRAL CM-14	1
93	6SMTO161,5	TORICA 16X1,5	1
94	5SM413491	ARANDELA 24x30x1 INOX	1
95	5SM41349	ARANDELA 24x30x0,5 INOX	2
96	6471E24I	SEEGER E-24 INOX	1

ORDEN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
100		OPCIONES PORTACUCHILLAS CM-14 6C	1
101	6CT060645	CHAVETA 6x6x45 INOX	1
102	5CM42554	TORNILLO EJE PORTACUCHILLAS CM-14	1
103	5CM42286	TAPON 14.5x3	4
104	5CM42587	ARO EJE PORTACUCHILLAS CM-14	1
105	6to3402	torica 34,00x2 (or)	1
106	6125I10	ARANDELA 10 INOX	4
107	6127I10	ARANDELA GROWER 10 INOX	4
108	6934I10	TUERCA M-10 INOX	4
109	5CM20261	MOTOR CM-14	1
<b>100 - GRUPO PORTACUCHILLAS</b>			
110	5CM42321	PORTACUCHILLAS CM-21	1
111	5CM40876	SEPARADOR CUCHILLAS CM-22	5
112	5CR40739	CUCHILLA CR-22	6
113	5CM42338	TUERCA PORTACUCHILLAS CM-21	1
<b>25 - GRUPO MICRO</b>			
115	5CM42351	PLACA FIJACION MICRO CM-21	1
116	6XX1532N	MICRO OMRON D4D 1532N	1
117	6912I0425	TORNILLO ALLEN 04x25 INOX	2
118	6125I04	ARANDELA 04 INOX	2
119	6PEPG13,5C	PRENSA ESTOPA PG-13,5 CAP-TOP	1
120	6912I0616	TORNILLO ALLEN M6x16 INOX	2
121	69021I06	ARANDELA ALA ANCHA 06 INOX	2
<b>51 - GRUPO PLACA MANDOS</b>			
125	5CM42899	PLACA MANDOS CM-14	1
126	6233 E11	CAMARA DE CONTACTOS 233 E11	1
127	6233-E12	CAMARA CONTACTOS STOP E-12	1
128	6M22AK11	CAMARA A+K01+K10	4
129	6C21ED03	PULSADOR SETA NEGRO PULSAR-GIRAR B-C21ED03	1
130	6V11ED01	PULSADOR SETA C-ENCLAV V11 ED01	1
131	6M22DXX2	PULSADOR M22DGX1+M22XDGX2 II	2
132	6M22DGX1	PULSADOR MARCHA I	2
133	6M22TD	MEMBRANA PULSADOR	4
<b>OPCIÓN MESA SOPORTE</b>			
140	5CM20160	MESA SOPORTE MAQUINA CM-14	1
141	6338402	RUEDA GIRO SIN FRENO INOX 60	2
142	6933I1025	TLLO 6C M-10x25 INOX	4
143	6125I10	ARANDELA 10 INOX	4
144	6127I10	ARANDELA GROWER 10 INOX	4
145	6338402FD	RUEDA GIRO CON FRENO INOX 60	2