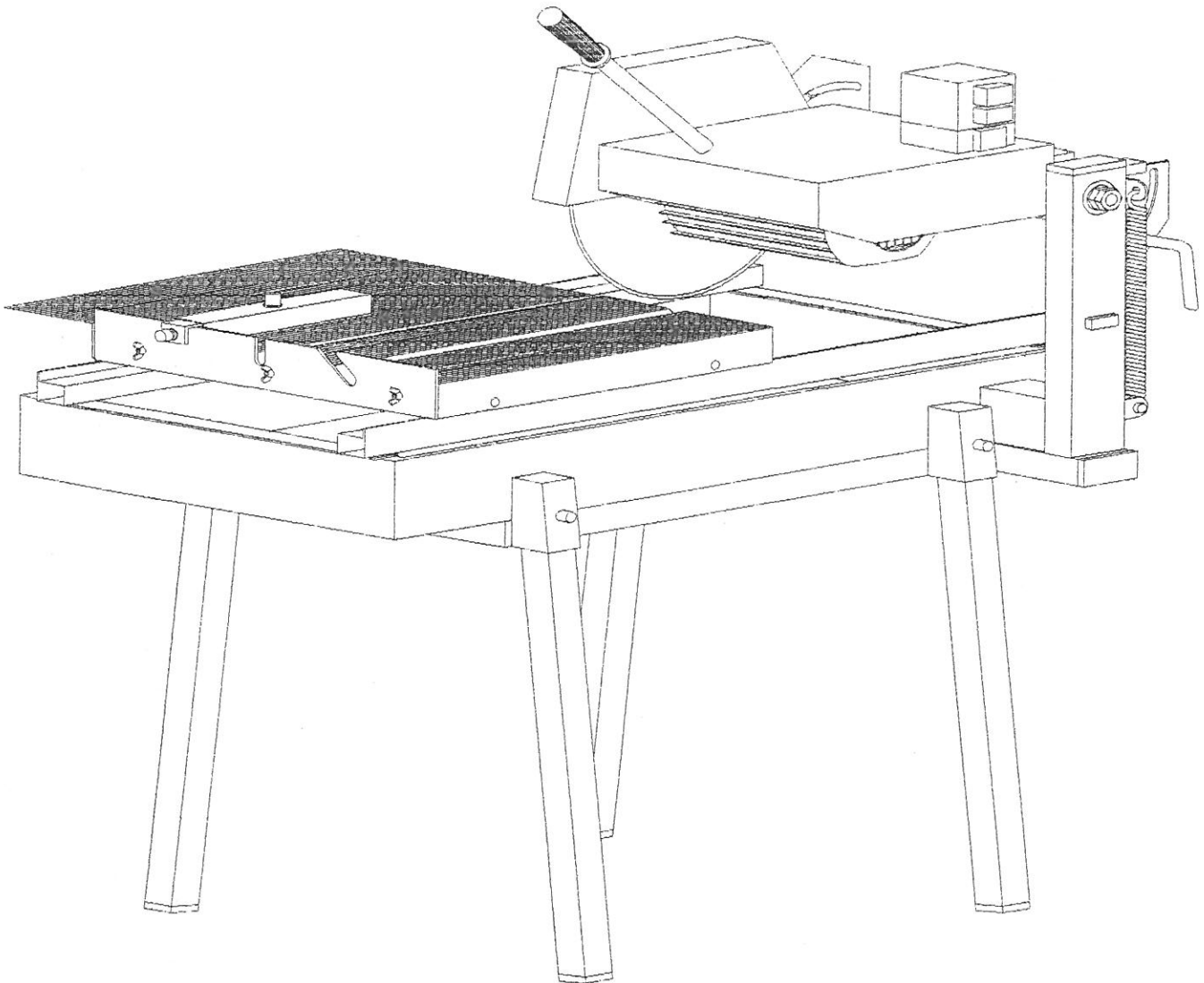
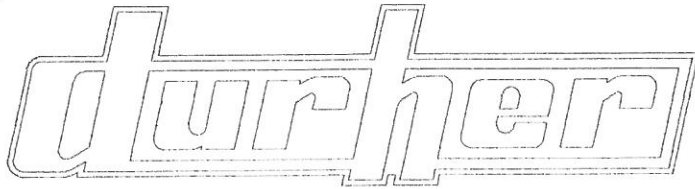


durher®

MANUAL DE INSTRUCCIONES
PARA CORTADORAS DE LA SERIE LC





DURHER, S.A.
MAQUINARIA PARA OBRAS
POL. LAS HERAS. C/PABLO PÍCASSO
50420 - CADRETE (ZARAGOZA)
ESPAÑA

ÍNDICE.

1- Declaración de conformidad a las normativas CE. -----	pag. - 1
2- Características de la máquina. -----	pag. - 2
3- Presentación. -----	pag. - 2
4- Montaje. -----	pag. - 2
5- Conexión eléctrica. -----	pag. - 3
6- Puesta en marcha. -----	pag. - 3
7- Montaje del disco de diamante. -----	pag. - 4
8- Discos de diamante. -----	pag. - 4
9- Reglajes. -----	pag. - 5
10- Bomba sumergible. -----	pag. - 5
11- Posibles problemas. -----	pag. - 6
12- Sugerencias. -----	pag. - 6
13- Mantenimiento. -----	pag. - 7
14- Garantía. -----	pag. - 7
15- Despiece. -----	pag. - 8

1- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS CE.

DURHER, S.A. declara que la máquina descrita en el apartado nº 2 Características de la maquina, cumple los requisitos esenciales de La Directiva Máquinas (Normativa 89/392/CEE y sus modificaciones, Directivas 91/368/CEE, 93/44/CEE y 93/68/CEE y La Norma CEI 1029).

Zaragoza, a 1 de enero de 1997.

Fdo: Ángel Durbán Alepuz.
Gerente

2- CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINA.

Modelo: LC600-M N° 99066549
KW: 2,2 V: 220 Hz: 50 A: 14,6 R.P.M.: 2800
Diámetro del disco: Ø 300 mm. a Ø 350 mm. EJE: Ø 25'4 mm.
Profundidad de corte: Ø 300 mm / 80 mm. Ø 350 mm / 105 mm.
Longitud de corte: 600 mm.
Peso: 75 Kg. Dimensiones L / H / A: 1045 mm. x 1230 mm. x 800 mm.
Nivel sonoro: 88 dB Presión acústica: 75 dB

3- PRESENTACIÓN.

DURHER, S.A. ha diseñado y construido las cortadoras de corte húmedo especialmente para utilizar disco de diamante. Pueden cortar toda clase de materiales cerámicos y pétreos como: porcelanato, cerámica, granito, pizarra, mármol, azulejo, porcelana, terrazo, gres, ladrillo, refractario, piedra natural o artificial, vidrio, hormigón, etc...

DURHER, S.A. es una empresa con más de 30 años de experiencia fabricando máquinas de corte, disponemos de una amplia gama de cortadoras dada la diversidad de cortes que hay que realizar en todo trabajo.

MUY IMPORTANTE: Elija la máquina que su versatilidad, capacidad y comodidad de trabajo haga que sea mayor su rentabilidad.

4- MONTAJE.

La máquina está equipada con:

- Modelos LC500/600/800/1000: cuatro patas, un faldón de goma, un tapón telescópico compuesto por un anillo de goma y un tubo regulable de altura, una regla, una llave plana de Ø 30 mm., una llave redonda, una lengüeta de goma y cuatro tornillos de M-10.
- Los modelos LC600/800/1000 también llevan: una base aérea, un maneral, una palanca con puño de goma y tres tornillos mariposa de M-6.
- En el modelo LC500 también lleva: una llave allen de 6 mm., cinco tornillos mariposa de M-6, y un faldón lateral de goma.

Las patas se colocan en los alojamientos de la bandeja y se fijan con los cuatro tornillos de M-10.

Se coloca el carro sobre las guías de la máquina.

Se monta el faldón de goma, atornillándolo con dos tornillos mariposa en los alojamientos situados en la parte inferior del brazo (8), (ver el apartado 9- Reglajes); dejando las líneas de la goma hacia el disco y describiendo la curva hacia la parte trasera de la máquina.

La lengüeta de goma se atornilla en el alojamiento de la parte trasera del cárter con un tornillo mariposa, dejando las líneas de la goma hacia el disco.

El tapón telescópico se coloca en el agujero de la bandeja, regulándolo a la altura deseada.

El maneral debe cambiarse según se indica en el apartado nº 9 REGLAJES, solo en los modelos LC600/800/1000.

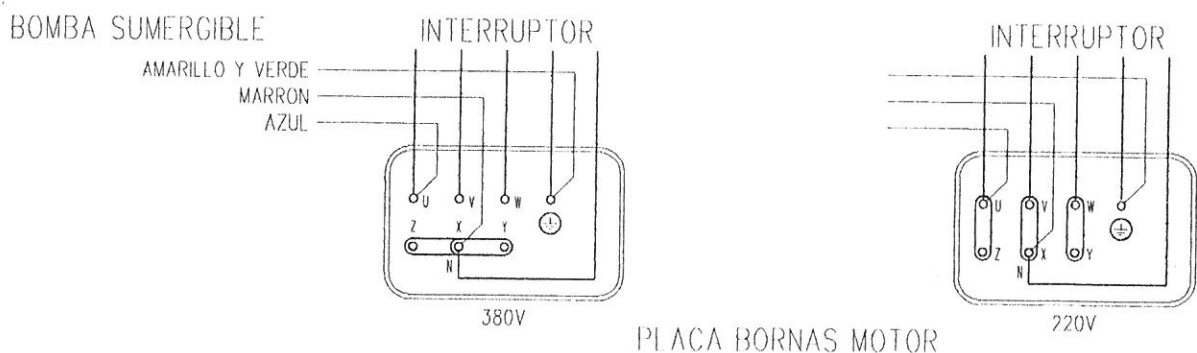
El faldón lateral de goma se coloca en los alojamientos del interior del pilar, solamente para hacer ingletes; solo en el modelo LC500.

5- CONEXIÓN ELÉCTRICA.

El mayor porcentaje de averías se produce por malas conexiones. ¡Preste atención a estas sugerencias!:

- Comprobar que la tensión y frecuencia de alimentación de la red eléctrica sea la adecuada para la máquina.
- La máquina, deberá ser conexionada a un cuadro eléctrico con relé diferencial con toma de tierra.
- La manguera de conexión deberá estar compuesta:
 - Para el modelo monofásico, de tres hilos de 4 mm. de sección cada uno, en una longitud máxima de 50 m.; uno de ellos será el de tierra, de color amarillo y verde.
 - Para el modelo trifásico, de cuatro hilos de 4 mm. de sección cada uno, en una longitud máxima de 50 m.; uno de ellos será el de tierra, de color amarillo y verde.
- La máquina, nunca deberá funcionar sin estar conectada a tierra.

Las máquinas trifásicas salen de fábrica conectadas a 380 v.; para cambiar el voltaje del motor a 220v., únicamente hay que cambiar las plaquitas de las bornas del motor adecuadamente, según puede observarse en el croquis:



6- PUESTA EN MARCHA.

Confíe la conexión eléctrica de la máquina a un electricista.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, lleve a cabo las medidas de seguridad correspondientes en prevención de accidentes.

- Puesto de trabajo limpio y despejado.
- Máquina debidamente asentada y nivelada.
- Comprobar el sentido de giro sin colocar el disco de diamante.
- Comprobar que el sentido de giro del disco de diamante coincide con la flecha del cárter.

Para poner en funcionamiento la máquina, encontrará en la parte superior derecha del cabezal, la caja tomacorrientes con:

- Pulsador rojo de paro.
- Pulsador verde de marcha.
- Pulsador relé térmico, pequeño pulsador rojo o negro, (únicamente en monofásico).

7- MONTAJE DEL DISCO DE DIAMANTE.

1°- Desconectar la máquina de la red eléctrica para poner o quitar el disco de diamante.

2°- Abrir la tapa del cárter aflojando los cuatro tornillos mariposa situados en la parte frontal de esta.

3°- Bloquear el eje del motor con la llave, redonda en los modelos LC600/800/1000 o llave allen de 6 mm. en el modelo LC500 y aflojar la tuerca con la llave de \varnothing 30 mm. en el sentido de las agujas del reloj.

4°- Extraer el platillo exterior.

5°- Introducir el disco de diamante, después de comprobar:

- El diámetro interior del disco.
- El sentido del giro.

6°- Embridar el disco de diamante con el platillo exterior y apretar la tuerca en sentido contrario a las agujas del reloj, comprobando un buen asentamiento en su alojamiento.

7°- Cerrar la tapa del cárter y fijarla con sus cuatro tornillos de fijación.

8°- Al poner en funcionamiento la máquina, verificar que el disco no haga estraños y gire en el sentido de la flecha situada en la tapa del cárter.

8- DISCOS DE DIAMANTE.

Elija un buen disco y obtendrá mejor acabado en los cortes, menor costo y menor esfuerzo con mayor producción.

Disco de banda continua, da un acabado perfecto, un corte limpio y totalmente uniforme. Utilizar en porcelanato, azulejo, cerámica, gres, etc...

Disco de entalla estrecha, corte y acabado normal.

Disco de entalla ancha, mayor poder de corte y peor acabado.

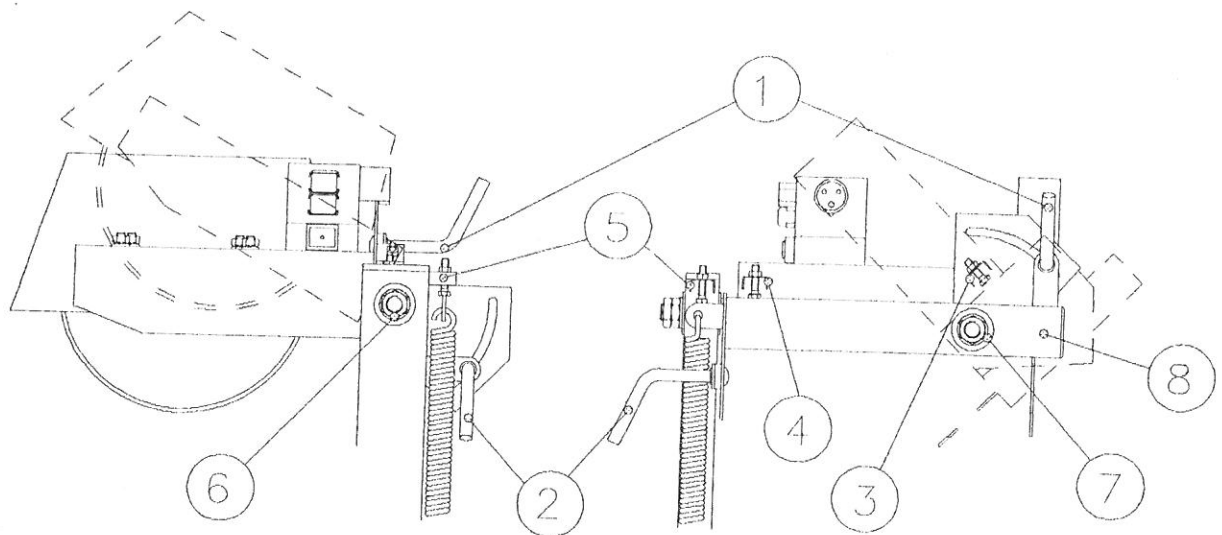
Pueden cortarse materiales variados ó el mismo material permanentemente:

- cortes en material variado, utilizar disco general de obra.
- cortes constantes en el mismo material, utilizar el disco adecuado para ese material.
- cuando el material a cortar es el mismo por largos periodos, es aconsejable consultar al fabricante, para elegir el más apropiado.

Roturas y mal desgaste de discos pueden producirse por:

- golpes
- mala utilización por cortar hierro, madera o materiales que los contengan.
- mala alineación de la máquina. Las máquinas no deben recibir golpes en prevención de desalineaciones.

9- REGLAJES.



- 1- Fijación del cabezal a 90° y 45°.
- 2- Fijación altura del disco.
- 3- Tope para posicionar el disco a 45° (este tornillo no debe manipularse).
- 4- Tope para posicionar el disco a 90° (este tornillo no debe manipularse).
- 5- Tope posicionador del cabezal para conseguir un buen inglete. Cuando se haga un inglete, hay que bajar el cabezal de la máquina hasta que asiente la pletina soporte del muelle en el tope nº 5.

ATENCIÓN: El maneral de fijación nº 2 está en la bolsa de accesorios, en su lugar hay una tuerca, la cual debe quitarse y ser reemplazarse por dicho maneral.

10- BOMBA SUMERGIBLE.

La bomba es el elemento más vulnerable de la máquina. Debe trabajar totalmente sumergida, su refrigeración es necesariamente con agua. Con agua limpia tendrá mayor duración; es aconsejable limpiarla tantas veces como sea necesario. Es muy importante hacer limpieza total después de cada jornada de trabajo, la bomba quedará limpia de residuos haciendo pasar por ella agua hasta que salga limpia.

11- POSIBLES PROBLEMAS.

Vibración en la máquina al cortar. Comprobar:

- Que el sentido de giro sea el correcto.
- Que los manerales de fijación de altura (2) y fijación de 90° y 45° (1) del disco estén prietos (ver apartado 9- Reglajes).
- Que las tuercas de los ejes de altura (6) y las de cambio de grados del disco (7) no estén flojas (ver apartado 9- Reglajes).
- Que el alojamiento interior del disco coincida con el diámetro del eje del motor.

La máquina no corta correctamente. Comprobar:

- Que el disco no esté deteriorado, embozado o gastado.

No hay potencia de arranque, vibra la máquina, o deja de funcionar. Comprobar:

- El relé diferencial del cuadro eléctrico.
- Que no falte una fase, comprobar conexiones y manguera de alimentación.
- El voltaje que llega a la máquina, no debe tener una variación superior o inferior a un 5% del voltaje nominal.
- En máquinas monofásicas:
 - Desconexión del relé térmico por sobrecarga, esperar a que se enfríe y rearmar.
 - Que funcione el condensador.

MUY IMPORTANTE.

No manipular la máquina cuando esté en funcionamiento. Ante cualquier problema que se detecte durante el funcionamiento de la máquina, desconectarla de la red eléctrica antes de revisarla.

Cualquier comprobación de la máquina, deberá realizarse sin el disco de diamante.

Cuando la máquina esté fuera de servicio deberá estar desconectada del cuadro eléctrico.

12- SUGERENCIAS PARA LA SEGURIDAD Y BUEN RENDIMIENTO.

Los usuarios de estas máquinas, deben estar familiarizados con los métodos de seguridad en las respectivas operaciones y conocimientos básicos de seguridad en el trabajo.

La máquina deberá estar siempre en buenas condiciones de trabajo.

13- MANTENIMIENTO.

Para un buen funcionamiento de la máquina, es primordial limpiarla regularmente:

- Eliminando cascotes y restos de materiales cortados.
- Limpiando con abundante agua la bandeja.
- Haciendo pasar agua limpia a través de la bomba y el circuito de refrigeración hasta que salga limpia.
- Limpiando la parte superior del carro para un buen asentamiento de la pieza y en definitiva un buen corte.

Comprobar periódicamente que las tuercas y tornillos estén bien sujetos.

Comprobar que las ruedas no tengan holguras.

14- GARANTÍA.

DURHER, S.A. garantiza la cortadoras de la serie LC, contra todo defecto de fabricación por un periodo de seis meses desde la salida de la cortadora de fábrica, entendiéndose una jornada laboral de ocho horas.

La garantía cubre la reparación y sustitución de piezas defectuosas, previa verificación de nuestros técnicos. Dichos elementos nos llegarán a nuestras instalaciones y serán remitidos siempre con los gastos del transporte por cuenta del comprador.

La garantía quedará invalidada en caso de manipulación, mal uso o desgaste natural.

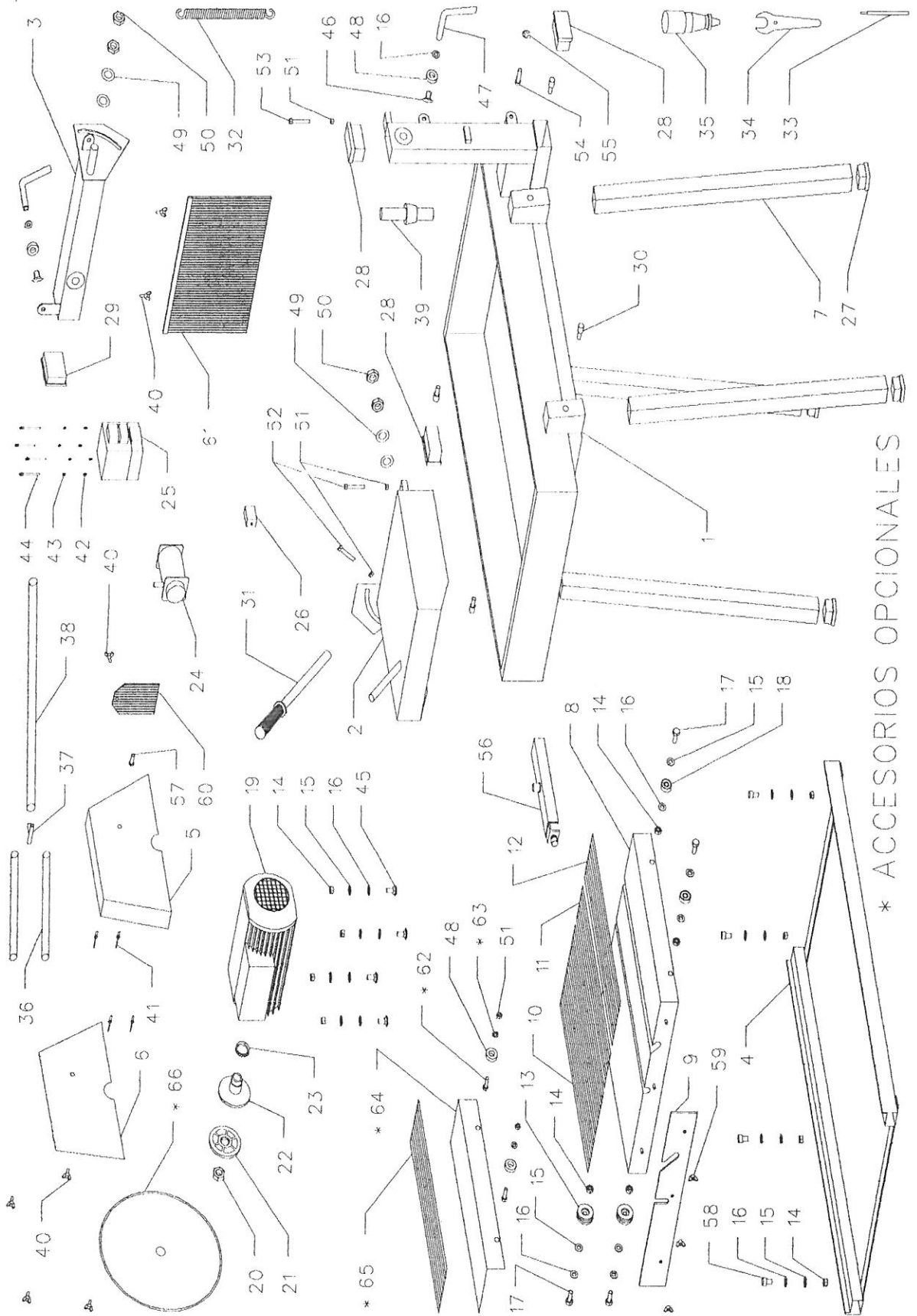
Para todos aquellos elementos que no sean de nuestra fabricación, la garantía será la que nos concedan nuestros proveedores.

La mercancía viajará siempre bajo la responsabilidad del comprador.

DURHER, S.A. en ningún caso se obliga al pago de indemnización por daños o perjuicios.

DURHER, S.A. se reserva el derecho de modificar total o parcialmente las formas y características de nuestros fabricados, en beneficio de la calidad.

15.2- DESPIECE LC600/800/1000.



* ACCESORIOS OPCIONALES

DESPIECE LC600/800/1000

Nº	REF.	DENOMINACIÓN	Nº	REF.	DENOMINACIÓN
1	LC180144	Bastidor LC600.	30	PC130212	Tornillo cabeza redonda M-10.
	LC180230	Bastidor LC800.	31	PC130204	Puño cabezal LC.
	LC180231	Bastidor LC1000.	32	PC130175	Muelle LC.
2	LC230122	Cabezal LC.	33	PC130066	Llave redonda.
3	LC170138	Brazo LC.	34	PC130065	Llave plana Ø 30 mm.
4	LC190140	Guías carro LC600.	35	PC120055	Base aérea 2P+T 16 A.
	LC190232	Guías carro LC800.		PC120081	Base aérea 3P+T 16 A.
	LC190233	Guías carro LC1000.	36	PC130178	Tubo refrigeración corto LC.
5	PC130129	Cárter LC.	37	PC130180	"T" Ø 10 mm.
6	PC130172	Tapa cárter LC.	38	PC130177	Tubo refrigeración largo LC.
7	LC210197	Pata LC.	39	PC130201	Tapón telescópico.
	LC210196	Pata LC completa.	40	PC140046	Tornillo mariposa M-6x16.
8	LC200152	Carro LC600.	41	PC110048	Remache acero 4,8x10.
	LC200148	Carro LC600 completo.	42	PC140068	Tuerca hexagonal M-4.
	LC200133	Carro LC800.	43	PC140069	Arandela grover M-4.
	LC200234	Carro LC800 completo.	44	PC140067	Tornillo phillis M-4x50.
	LC200222	Carro LC1000.	45	PC140060	Tornillo c/r c/c M-10x30.
	LC200235	Carro LC1000 completo.	46	PC140170	Tornillo c/r c/c M-10x35.
9	LC200161	Tope trasero LC.	47	PC130169	Maneral LC.
	LC200236	Tope trasero LC1000.	48	PC140171	Separador 8 mm.
10	LC200160	Goma izquierda LC600.	49	PC140171	Arandela plana M-20.
	LC200237	Goma izquierda LC800.	50	PC140168	Tuerca baja M-20.
	LC200238	Goma izquierda LC1000.	51	PC140076	Tuerca hexagonal M-8.
11	LC200159	Goma central LC600.	52	PC140135	Tornillo hexagonal M-8x30.
	LC200239	Goma central LC800.	53	PC140079	Tornillo hexagonal M-8x35.
	LC200240	Goma central LC1000.	54	PC130176	Pasador muelle LC.
12	LC200158	Goma derecha LC600.	55	PC140192	Arandela de seguridad 8 mm.
	LC200241	Goma derecha LC800.	56	PC130207	Regla LC.
	LC200242	Goma derecha LC1000.	57	PC130173	Racor Ø 10 mm.
13	PC130164	Rueda acanalada LC.	58	PC140195	Tornillo allen M-10x16.
	PC130243	Rueda acanalada LC1000.	59	PC140162	Tuerca mariposa M-6.
14	PC140070	Tuerca hexagonal M-10.	60	PC130213	Goma cárter LC.
15	PC140134	Arandela grover M-10.	61	PC130187	Faldón LC.
16	PC140071	Arandela plana M-10.	62	PC140244	Tornillo hexagonal M-8x25
17	PC130163	Tornillo con escentrica.	63	LC140217	Arandela grover M-8
18	PC130167	Rodamiento.	64	LC200215	Lateral carro LC600.
19	PC120051	Motor II 2,2 KW 50 Hz eje Ø 25,4 mm.		LC200214	Lateral carro LC600 completo.
	PC120083	Motor III 3 KW 50 Hz eje Ø 25,4 mm.		LC200343	Lateral carro LC800.
20	PC120090	Tuerca M-20 rosca izquierda.		LC200246	Lateral carro LC800 completo..
21	PC120086	Platillo exterior.		LC200353	Lateral carro LC1000.
22	PC120087	Platillo interior eje Ø 22 mm.		LC200247	Lateral carro LC1000 completo..
	PC120011	Platillo interior eje Ø 25,4 mm.	65	LC200216	Goma lateral LC600.
	PC120012	Platillo interior eje Ø 32 mm.		LC200248	Goma lateral LC800.
23	PC120088	Reten.		LC200249	Goma lateral LC1000.
24	PC120133	Bomba sumergible LC.	66	PC130094	Disco diamante entalla ancha Ø 300.
25	PC120151	Caja tomacorrientes II BV.		PC130095	Disco diamante entalla ancha Ø 350.
	PC120084	Caja tomacorrientes III BV.		PC130096	Disco diamante entalla estrecha Ø 300.
26	PC120089	Rele térmico BV.		PC130097	Disco diamante entalla estrecha Ø 350.
27	PC130198	Contera pata.		PC130099	Disco diamante banda continua Ø 300.
28	PC130174	Tapón bastidor.		PC130101	Disco diamante banda continua Ø 350.
29	PC130194	Tapón brazo.			