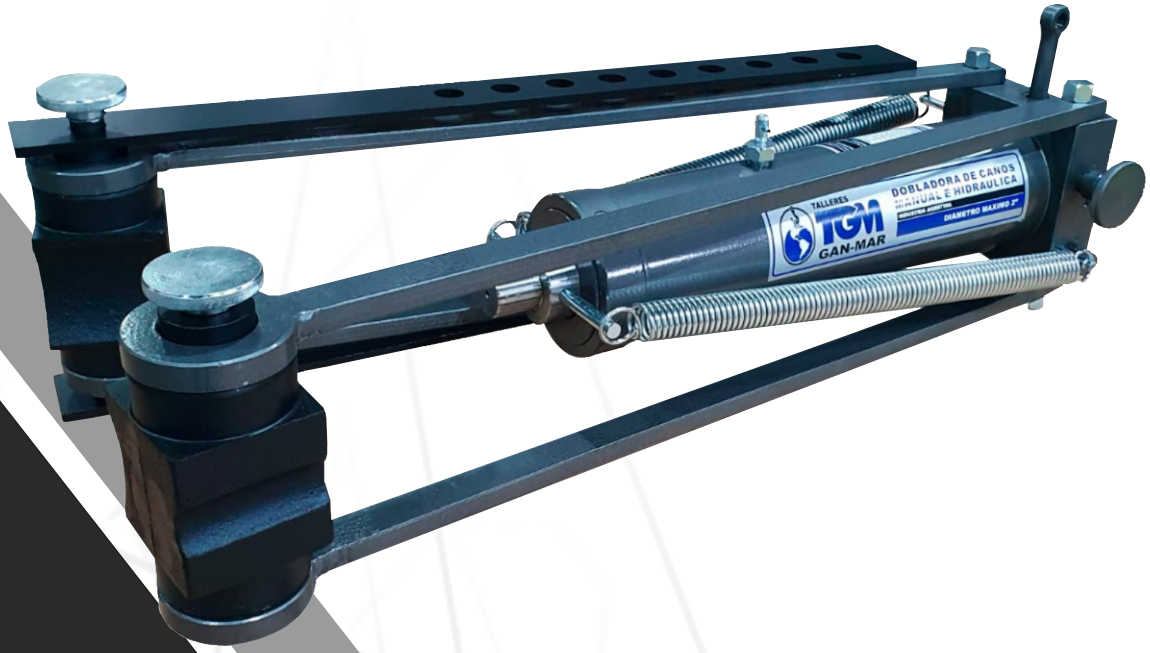
TALLERES TGM GAN-MAR

CE



Manual de Usuario y Mantenimiento

Dobladora de Caños

Manual e Hidraulica

2 " y 3 "

55 AÑOS

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR . ESTA HERRAMIENTA.

INTRODUCCION

INSTRUCCIONES PARA EL DOBLADO

Los puntales 1" deberán separarse de manera que los caños ya doblados pasen sin dificultad entre ellos, para los caños de mayor Ø deberá comenzarse, con los rodillos uno cerca del otro, hasta que el caño se introduzca en el conformador y luego separarlos de manera tal, que el caño doblado pueda pasar sin dificultad entre los mismos.



EJEMPLO :
Para doblar un caño de 2", con el conformador de 195 mm de R° (tipo C) la distancia entre los mismos, será de dos veces el del Ø caño mas dos veces el R° del conformador + 100 mm. O sea 120 + 390 + 100 = 610 mm.

NOTA IMPORTANTE :

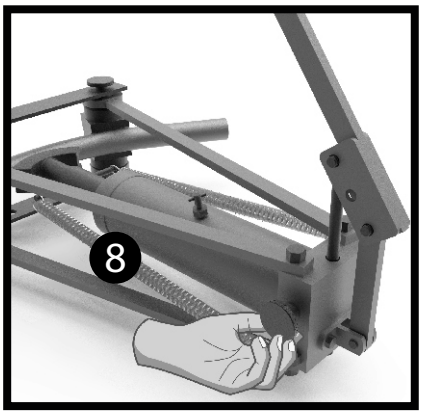
Los caños a doblar deben entrar, en los conformadores sólo parcialmente, aproximadamente hasta la mitad de los mismos.
El resto del caño debe entrar recién al accionar el pistón, y antes de que comience a doblarse el caño.

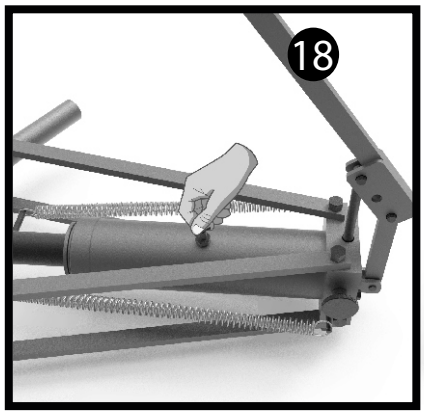
OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

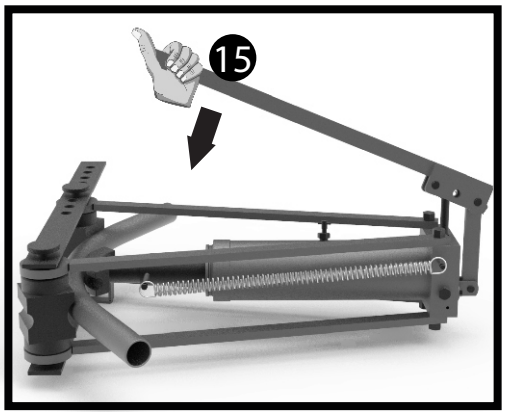
-Antes de comenzar a doblar, verificar que la perilla (8) esté cerrada.
-Mantengase abierto el grifo de aire (18) mientras se opera la máquina que deberá cerrarse, para impedir el derrame de aceite cuando se transporte la misma.
-Coloquese el caño a doblar apoyandolo en los puntales (2) y presionandolo contra los mismos, mediante el conformador.
-Accionar la palanca (15) en toda su extensión, obteniendose de este modo el avance del vástago (4), hasta lograr la curva deseada.
-Ejecutada la curva, abrase la válvula de retroceso (37) mediante la perilla sin extraerla totalmente, para evitar la perdida de la bolita que efectúa el cierre con lo cual retrocederá el pistón.

INTRODUCCIÓN

OPERACIÓN DE LA MÁQUINA



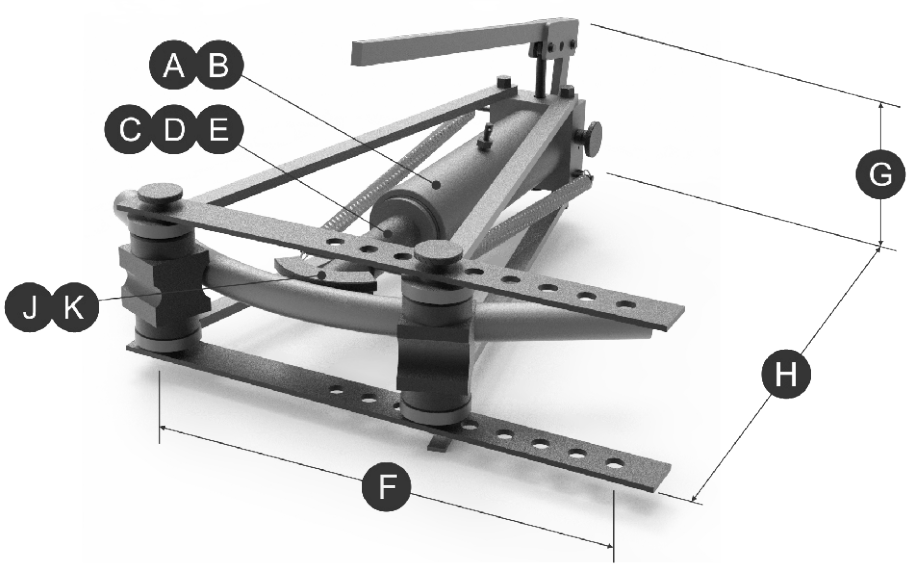




PROBLEMA	POSIBLE SOLUCIÓN
EL CAÑO SE ARRUGA O SE APLASTA AL DOBLARLO	- Verificar la calidad y pared del caño, ya que debe ser sin costura y normalizado, la pared nunca podrá ser inferior a 2,5 mm. - Verificar diámetro del caño que corresponda al conformador utilizado. ***(ver tabla Pág 5)***
EL CAÑO SE MARCA EN LOS PUNTALES	- Controlar que la abertura de los puntales sea la correcta. - Verificar con el manual. ***(ver tabla Pág 4)***
ACCIONANDO LA PALANCA DE LA BOMBA ESTA NO FUNCIONA	- Verificar que la máquina esté ubicada en posición horizontal. - Que la válvula de retroceso rápido (37) esté cerrada. - La válvula de purgue debe estar abierta. - El nivel de aceite sea el normal. - Verificar el buen funcionamiento de la válvula (18).
ACCIONANDO LA PALANCA DE LA BOMBA EL VÁSTAGO, AVANZA Y RETROCEDE	-Se deberá controlar correctamente las válvulas N° 18 y 37.
FUNCIONANDO LA MÁQUINA, EL VÁSTAGO AVANZA SOLO LA MITAD DEL RECORRIDO	- La cantidad de líquido (aceite hidráulico) es inferior a lo normal, agregar la cantidad necesaria. - Verificar válvula de purgue.
FALTA DE PRESIÓN	- Controlar la válvula de retroceso (37), ver si la misma se encuentra bien cerrada.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

	HASTA 2"	HASTA 3"
A- Capacidad de aceite	1250 cm²	1250 cm²
B- Aceite hidráulico	32	32
C- Capacidad de empuje	15 Tn.	20 Tn.
D- Carrera del vástago	300 mm.	300 mm.
E- Diámetro del vástago	50	50
F- Abertura máxima entre puntales	700 mm.	700 mm.
G- Altura	260 mm.	260 mm.
H- Largo	800 mm.	800 mm.
I - Peso aproximado	46,5 kgs.	63kgs.
J- Juego de conformadores	1/2 - 3/4 -1- 1 1/4	1/2 - 3/4 -1- 1 1/4
	1 1/2 - 2	1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3
K- Conformadores opcionales	5/8-7/8	5/8-7/8



ESPECIFICACIONES DE CONFORMADORES

CONFORMADOR	RADIO INTERNO DE CURVA	DIAMETRO DEL CAÑO	DISTANCIA DE LOS PUNTALES
1/2"	88 mm.	21 mm.	230 mm.
3/4"	86 mm.	27 mm.	230mm.
1"	138 mm.	34 mm.	305 mm.
1 1/4"	134 mm.	42 mm.	340 mm.
1 1/2"	131 mm.	48 mm.	390 mm.
2"	250 mm.	60 mm.	460 mm.
2 1/2"	330 mm.	75,18 mm.	
3"	400 mm.	88 mm.	

INDICACIONES

LA DOBLADORA DE CAÑOS GAN MAR DE 2" Y 3" ES APTA PARA EL PROCESADO DE CAÑOS SIN COSTURAS DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS

DIAMETRO DEL CAÑO		ESPESOR
1/2"	21,30 mm.	2,77
5/8	22,95 mm.	2,87
3/4"	26,90 mm.	2,92
7/8	30,22 mm.	3,38
1"	33,40 mm.	3,38
1 1/4"	42,20 mm.	3,56
1 1/2"	48,30 mm.	3,68
2"	60,30 mm.	3,91



ATENCION :

- Utilizar únicamente aceite SAE 32 Hidráulico.

PRECAUCION :

- Antes de comenzar a trabajar, verificar que los resortess (N° 19) estén en su posición

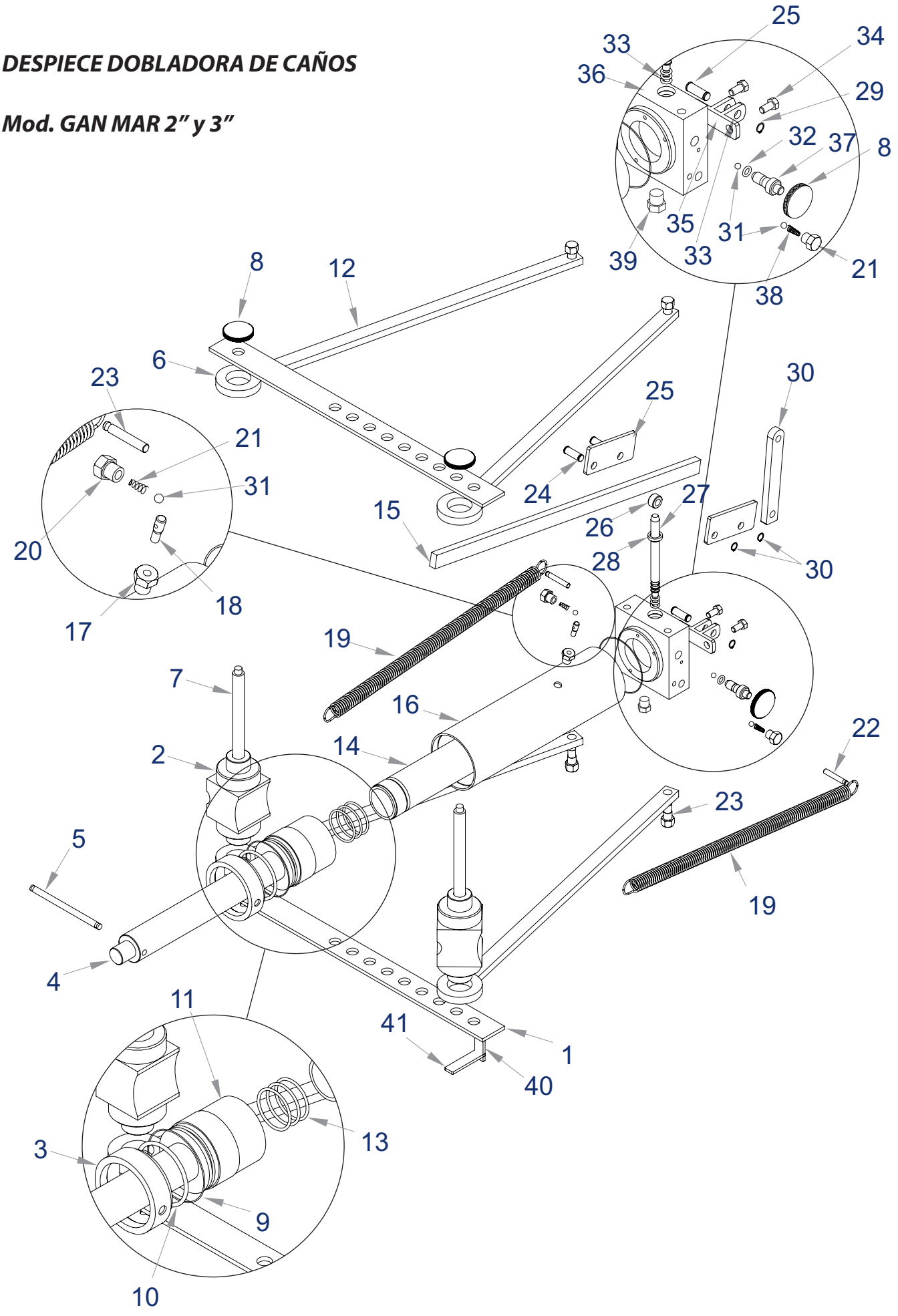
DIAMETRO DEL CAÑO		ESPESOR
1/2"	21,30 mm.	2,77
5/8	22,95 mm.	2,87
3/4"	26,90 mm.	2,92
7/8	30,22 mm.	3,38
1"	33,40 mm.	3,38
1 1/4"	42,20 mm.	3,56
1 1/2"	48,30 mm.	3,68
2"	60,30 mm.	3,91
2 1/2"	75,10 mm.	4,50
3"	87,80 mm.	4,80



DESPIECE

DESPIECE DOBLADORA DE CAÑOS

Mod. GAN MAR 2" y 3"



DESPIECE

#	Cod interno		Denominación	Cant
	Hasta 2"	Hasta 3"		
1	030090002	030095006	Barra separadora	2
2	030090003		Puntal	2
3	030370000	030095014	Contratuerca	1
4	030372000	030095002	Vástago	1
5	030373000		Perno resorte vástago	1
6	030383000		Arandela brazos	4
7	030090001	030095009	Pasador barra separadora	2
8	030162000		Perilla	3
9	0711114	0711106	Anillo Oring	2
10	0711108		Anillo Oring 52-337	1
11	030371000	030095003	Tuerca	1
12	030384000	030095005	Brazo	4
13	0711104		Anillo Oring 52-226	4
14	030090004	030095004	Cilindro	1
15	040121000	040095002	Planchuela palanca	1
16	030090005	030095007	Tanque deposito aceite	1
17	030374000	030375000	Cuerpo purgue	1
18	030375000		Perilla purgue	1
19	0710707		Resorte largo	2
20	030363000	030363000	Tapón válvula	2
21	0710713	0710712	Resorte tapón válvula fino	1
22	030366000		Perno resorte cabezal	2
23	030368000		Bulón sujeción brazo	4
24	030361000		Perno palanca y pistón	3
25	040121000	030095018	Planchuela lateral palanca	2
26	030090011		Arandela pistón	1
27	030369000		Pistón	1
28	0711086		Retén SAV 6227	1
29	0710610		Anillo seeger DIN 471-12A	4
30	030382000	030095013	Pivot de palanca	1
31	0710041		Bolita 5/16	3
32	0711105		Anillo Oring 52-203	4
33	030090010		Placa sostén pivot	2
34	0710148		Bulón cab exag 3/8 x /4	2
35	030090009		Placa sostén pivot cabezal	1
36	030362000	030095008	Cabezal de bomba	1
37	040090001	040095001	Eje válvula retroceso rápido	1
38	0710712	0710713	Resorte tapón válvula grueso	1
39	030364000		Tapón pistón	1
40	040090002	040090002	Planchuela vertical sostén	1
41	040090003		Planchuela horizontal sosten	1

Calle 5 n° 2076 - Frontera (Sta. Fe)
Tel: 0351 5680940
ganmar@ganmar.com.ar

www.ganmar.com.ar