



**Extractor Mecánico  
Exterior Serie 1100S  
y serie 1200 y 2200  
“Guillotinas”**

**External  
mechanical puller  
Serie 1100S and “Spliter”  
serie 1200 and 2200**

Manual  
User manual



**1100S - 1200 - 2200**

# ÍNDICE

1. Características técnicas Thecnical features	3
2. Dimensiones del extractor Dimensions of the puller	3
3. Instrucciones de uso User manual	4
4. Punto del husillo Point of spindle	4
5. Despiece Exploded views	6
6. Alargadera Extenders	6
7. Tuerca de enlace para 110S Joining nuts for 1100S	7
8. Adaptadores macho y hembra Adapters male and female	8
9. Patas exterior 1100S 1100S exterior jaws	9
10. Extractor mecánico serie 1100 "GUILLOTINAS" Mechanical puller 1100 serie "SPLITER"	9
11. Extractor mecánico serie 2200 " GUILLOTINAS" Mechanical puller 2200 serie "SPLITER"	10
12. Combinación serie 1100S con guillotinas 1220 y 2200 Combination Series 1100S with spliter 1220 and 2200	12

Rev. 30.07.18

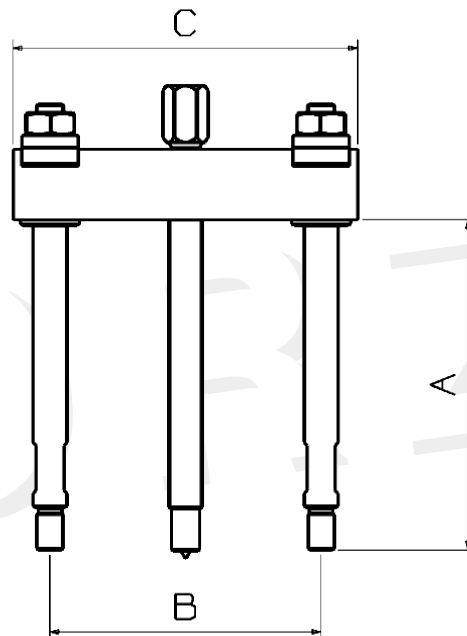
## ■ 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES

Extractor de dos alargaderas. / Two arm push puller.

Combina con la serie 1200 y 2200. / Combines with the series 1200 & 2200.

Se puede utilizar las patas de la serie 1000. / 1000 series jaws can be used.

## ■ 2. DIMENSIONES DEL EXTRACTOR / DIMENSIONS OF THE PULLER



	Ref.	A	B min-máx	C	Ton.	Peso
PUNTO FIJO	1102S	115	47-110	122	2	1
	1103S	115	47-140	156	2	1
PUNTO RETRACTIL	1110S	175	62-195	210	10	3
	1115S	175	70-245	260	15	3,5
	1120S	245	105-325	346	20	9,5
	1128S	245	170-445	475	20	12

## ■ 3. INSTRUCCIONES DE USO / USER MANUAL



1. Asegúrese de que el husillo está perfectamente limpio y engrasado.
2. Compruebe que el eje esté punteado. Si no lo estuviera, colóquele un protector de punto.
3. Asegúrese que las patas/alargaderas estén perfectamente centradas.
4. Realice la fuerza de extracción girando el husillo. Nunca golpear el husillo.
5. No mantenga el husillo demasiado salido del cuerpo.
6. Utilice todos los equipos de protección individual (EPIs) necesarios

1. Make sure that the spindle is perfectly cleaned and greased.
2. Check that the shaft is punched. Otherwise use a point protector.
3. See that arms are evenly spread.
4. Put the force extraction by turning the spindle. Do not hit the spindle.
5. Do not maintain the spindle out of the body too much time.
6. Wear all necessary safety equipments.

**NO USAR LLAVES DE IMPACTO / DO NOT USE POWER TOOLS**



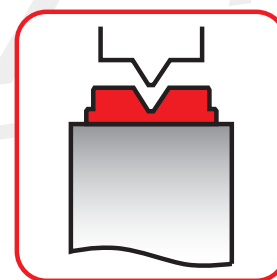
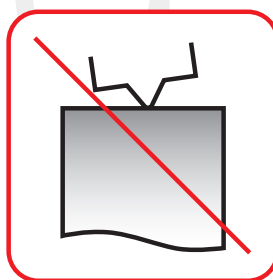
## ■ 4. PUNTO DEL HUSILLO / POINT OF SPINDLE

**Husillo con Punto Fijo** (110203, 110303)

En husillos con punto fijo es necesario colocar un punto templado para proteger los husillos de los extractores, cuando el eje no está punteado.

**Fixed point spindle** (110203, 110303)

When the shaft is not dotted, with fixed point spindles, it is necessary to use a tempered point to protect the puller's spindles.



*Protector de punto*

**OK**

**Husillo con Punto Retráctil** (111031, 131731)

Los extractores de gran tamaño vienen con un punto retráctil de serie, por lo que no es necesario hacer uso de un protector de punto. A continuación se muestra el funcionamiento de dicho punto.

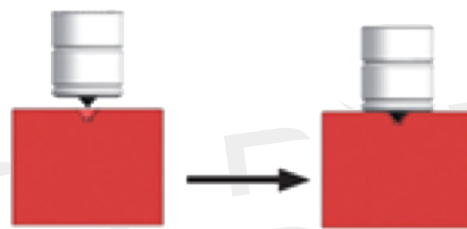
**Retractable point spindle** (111031, 131731)

Large pullers have a serie retractable point. Thus, a point protector is not necessary. Finally, the point function is shown.



**a) Caso 1 / Case 1**

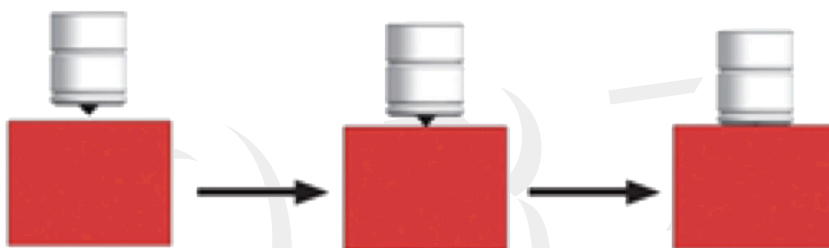
Si el husillo apoya sobre una pieza que esta punteada, éste se coloca con gran facilidad sobre dicha muesca. / If the spindle thrusts against a pointed shaft then the point slides in easily.



*Punto fijo para piezas con muesca*  
*Fixed point for slotted parts.*

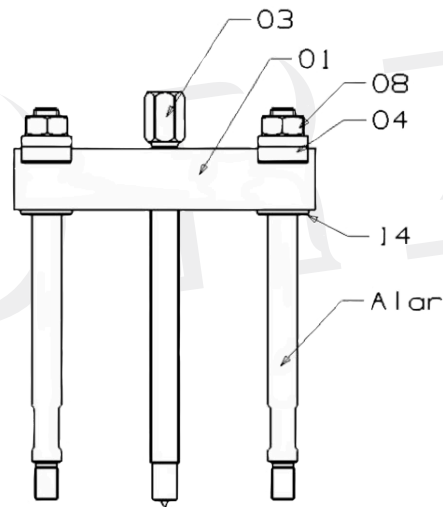
**a) Caso 2 / Case 2**

Para los casos, en los que el husillo apoya sobre un eje no punteado, el punto al ser retráctil, se esconde permitiendo una extracción con facilidad. / Whenever the spindle pushes against a pointed shaft the point slides in to ease the pulling.

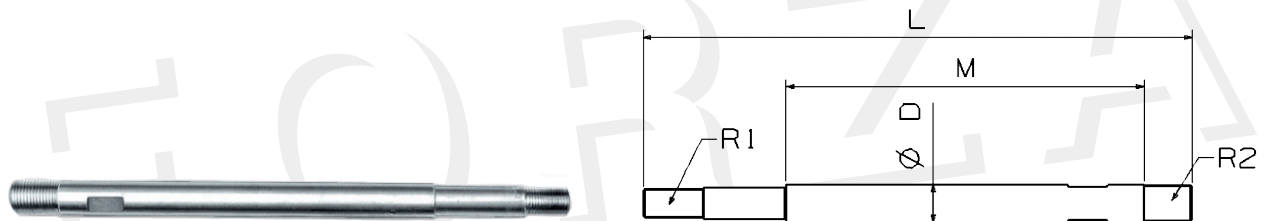


*Punto fijo para piezas planas*  
*Fixed point for flat parts.*

## ■ 5. DESPIECE / EXPLODED VIEWS



## ■ 6. ALARGADERA PARA 1100S / EXTENSION OF THE 1100S



Ref.	L	Rosca	Rosca	M	ØD	Extractor
		R1	R2			
1102-150*	158	M-10	3/8" - 24h	100	12	1102S / 1103S
1110-180*	180	1/2" - 20h	5/8" - 18h	100	16	1110S
1110-230*	230	1/2" - 20h	5/8" - 18h	150	16	
1110-360	360	1/2" - 20h	5/8" - 18h	280	16	
1110-460	460	1/2" - 20h	5/8" - 18h	380	16	
1120-209	209	3/4" - 16h	5/8" - 18h	89	25	1120S / 1128S
1120-336*	336	3/4" - 16h	5/8" - 18h	216	25	
1120-515	515	3/4" - 16h	5/8" - 18h	395	25	
1120-665	665	3/4" - 16h	5/8" - 18h	545	25	
120-855	855	3/4" - 16h	5/8" - 18h	735	25	

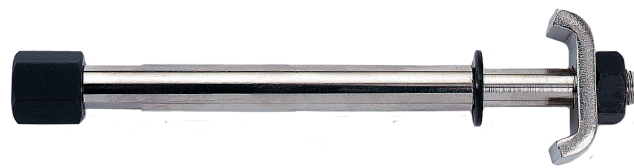
\* La alargadera con \* es la que se entrega como standard en el extractor.  
The extension with the \* is the standard one delivered with the puller.

Se puede pedir la alargadera completa para un extractor. Esta se compone de las siguientes piezas: Alargadera, arandela, brida, tuerca superior y tuerca tope.

La tuerca tope se monta en el extremo de la alargadera y su función es proteger la rosca de la alargadera cuando utilizamos el extractor sin guillotina (serie 1200).

You may order a full extension. It will be made up of the following parts: Extension, washer, clamp, tightening nut, protection nut.

The protection nut protects the thread when the arms is used without splitter (serie 1200)



Alarg. Completa Compl. Extension	Brida / Clamp 04	Tuerca / Nut 08	Tightening nut / Tuerca tope 13	Arandela / Washer 14	Longitud / length	Extractor / Puller	
110280	100204	110208	110213	110214	1102-150	1102S	1103S
111080	101004	111008	111013	111014	1110-230	1110S	1110S
112080	102004	112008	111013	112014	1120-336	1120S	1128S

■ **7. TUERCA DE ENLACE PARA 1100S / JOINING NUTS FOR THE 1100S**

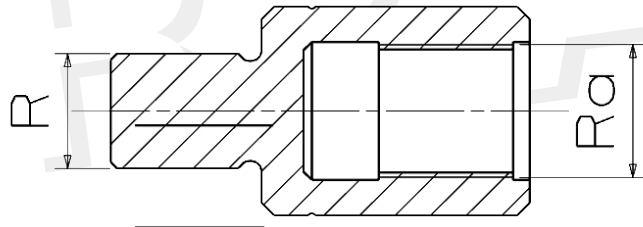
Disponemos de tuercas de enlace para poder unir las alargaderas y obtener más longitud.  
/ We have joining nuts meant to join together the extension for more reach.

Tuerca de enlace / Nut	Extractor / Puller	
110217	1102S	1103S
111017	1110S	
112017	1120S	1128S



## 8. ADAPTADORES / ADAPTORS

Adaptadores Macho / Male threaded adaptors:



Para el 1102S y 1103S

Adaptador / Adaptor	R	Ra
1102306	M-6	3/8" 24h
1102308	M-8	3/8" 24h
1102310	M-10	3/8" 24h
1102312	M-12	3/8" 24h
1102314	M-14	3/8" 24h
110231-2	1/2" 20h	3/8" 24h

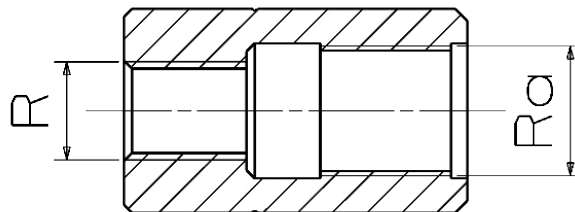
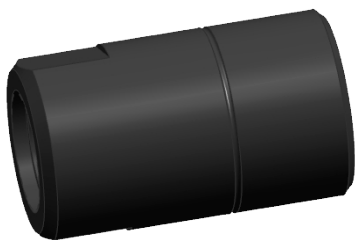
Para el 1110S y 1102S

Adaptador / Adaptor	R	Ra
1110312	M-12	5/8" 18h
1110314	M-14	5/8" 18h
1110316	M-16	5/8" 18h
1110318	M-18	5/8" 18h
1110320	M-20	5/8" 18h

Roscas especiales

Adaptador / Adaptor	R	Ra
11103122	M12X1,5	5/8" 18h
11103124	M12X1,5	5/8" 18h
11103142	M14X1,5	5/8" 18h
11103162	M16X1,5	5/8" 18h
11103202	M20X1,5	5/8" 18h
11023-2	1/2" 20h	5/8" 18h

Adaptadores Hembra / Female threaded adaptors:



Para el 1110 y 1120

Adaptador / Adaptor	R	Ra
11104122	M12x1,5	5/8" 18h
11104124	M12x1,25	5/8" 18h
11104142	M14x1,5	5/8" 18h
11104162	M16x1,5	5/8" 18h



■ 9. PATAS PARA LOS EXTRACTORES 1100S / **ARMS FOR THE PULLERS 1100S**



Ref.	L	M	P	Ancho / Width	Peso / Weight
112005	10	10	5	40	0,8
113005	35	52	10	58	1,2
115005	45	62	15	68	1,9

■ 10. EXTRACTOR MECÁNICO SERIE 1200 “GUILLOTINAS” / **MECHANICAL PULLER SERIES 1200 “ SPLITTERS”**

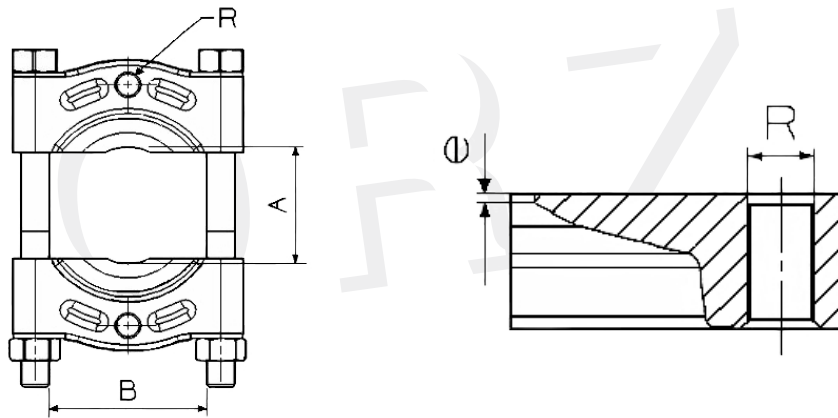


**Características técnicas / Technical features:**

Extractor separador. / **Spacer jaw puller**

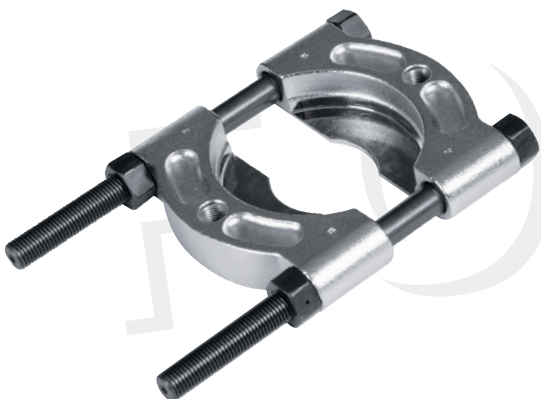
Combina con las series de extractores 1100, 1110S de extractores mecánicos y la 1100H de extractores hidráulicos. / **It combines with 1100, 1100S mechanical pullers series and with the 1100H hydraulic puller series.**

## Dimensiones de las guillotinas / Dimensions of the splitters:



Ref.	A máx.	Amin.	B	R	e	Peso	Ref. Husillo con tuercas / Ref. Spindle with nut	Datos husillo L x rosca Spindle length "L" x thread
1202A	60	4	60	3/8"	1	0,75	120230	130x7/16" 20h
1203A	80	6	80	3/8"	2,5	1,3	120330	160x7/16" 20h
1204B	110	10	110	5/8"	2,5	2,75	120430	210x5/8" 18h
1206B	134	12	155	5/8"	2	5,7	120630	265x3/4" 16h
1208B	210	14	180	5/8"	2,5	12,5	120830	400x7/8" 14h
1208C	210	14	180	1"	2,5	12,5	120830	400x7/8" 14h
1210C	250	17	260	1"	4	28,5	121030	453x1 1/8" 12h
1210D	250	17	260	1 1/4"	4	28,5	121030	453x1 1/8" 12h
1212D	300	35	300	1 1/4"	4,5	43,5	121230	580x1 1/4" 12h
1213D	300	35	335	1 1/4"	6	86,5	121330	650x1 3/4" 12h
1213E	310	45	343	1 3/4"	6	86,5	121330	650x1 3/4" 12h

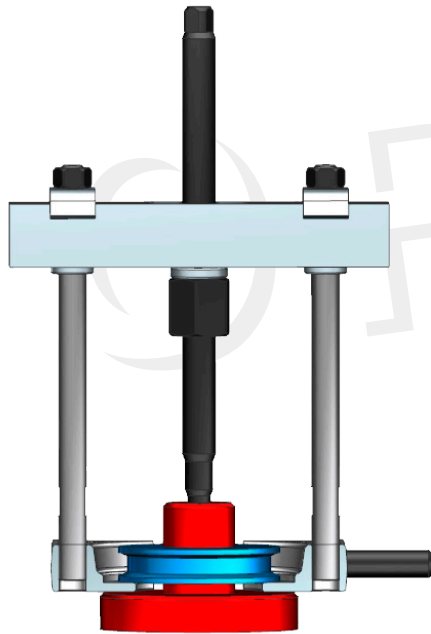
## 11. EXTRACTOR MECÁNICO SERIE 2200 "GUILLOTINAS PLANAS" / MECHANICAL PULLER SERIES 2200 "FLAT SPLITTERS"



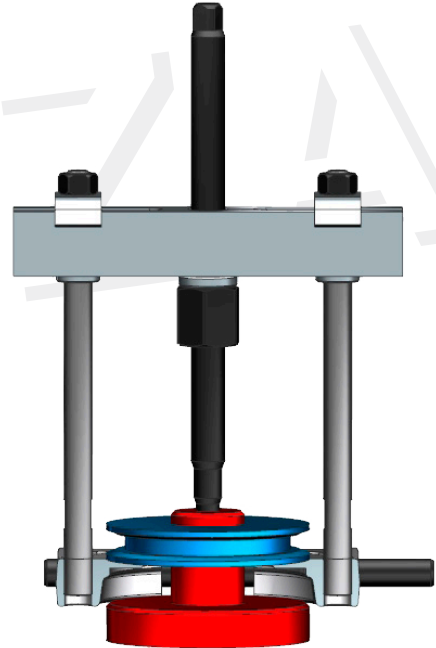
### Características técnicas / Technical features:

Por su reducido espesor E, permiten entrar en espacios muy pequeños, tanto montadas en la posición A como en la B. / Thanks to its reduced thickness it can reach close quarter in position A and B alike.

Recomendables en cajas de cambios, bujes de ruedas etc. / Suitable for gear boxes, wheel hubs, etc.

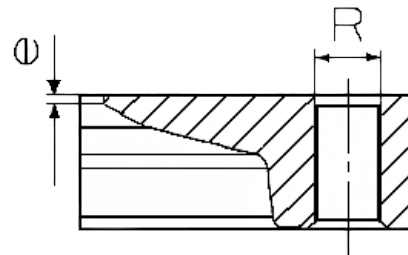
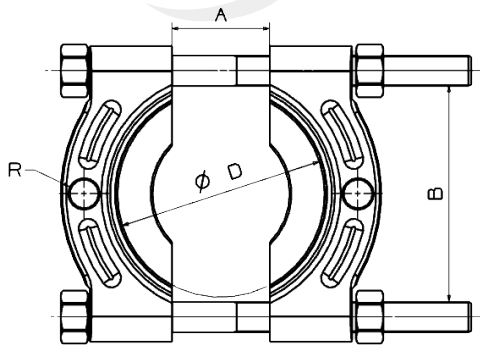


*Posición A / Position A*



*Posición B / Position B*

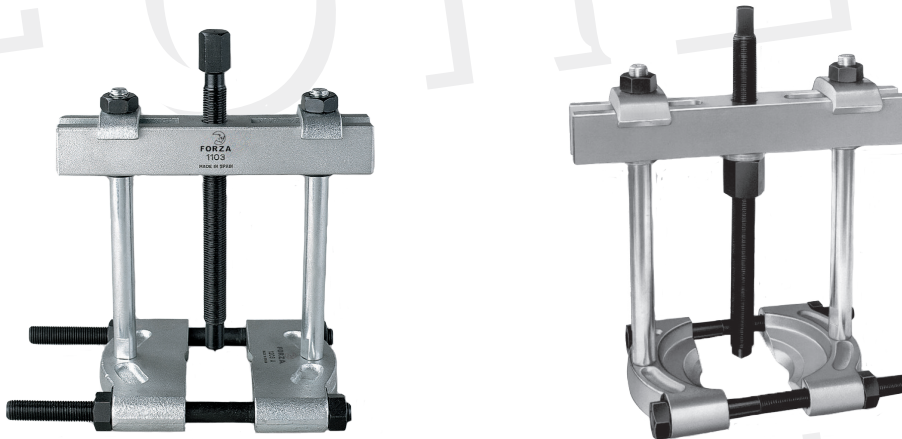
Dimensiones de las guillotinas / Dimensions of the splitters:



Ref.	A máx.	A mín.	B	R	ØD máx.	ØD mín.	e	Weight
<b>2202A</b>	60	4	60	3/8"	70	8	2,2	0,7
<b>2203A</b>	80	6	80	3/8"	78	10	2,8	1,3
<b>2204B</b>	110	10	110	5/8"	105	20	5	2,7
<b>2206B</b>	134	12	155	5/8"	140	25	6,5	5,7

## ■ 12. COMBINACIONES SERIES 1100S CON LAS GUILLOTINAS 1200 Y 2200 / COMBINATION SERIES 1100S WITH THE SPLITTERS 1200 & 2200

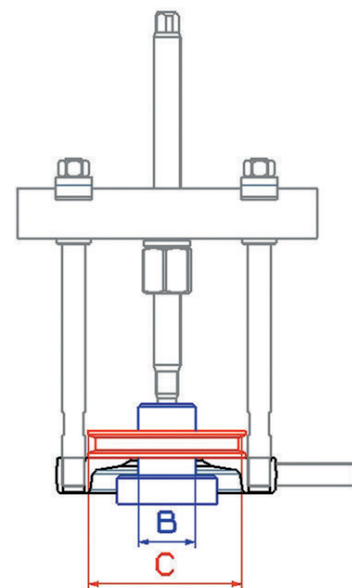
Los extractores 1100S combinan con la serie 1200 y 2200. / Pullers series 1100 fits with series 1200 and 2200.



Como medida de la polea a extraer no debe tomarse el mínimo de la guillotina (cota B), sino la distancia entre alargaderas (cota C). / The size of the pulley to be pulled out is taken by the measurement C, not B.

Con la tuerca husillo debajo del cuerpo, es la posición para extraer exteriores. / To extract ther exterior parts, the thread of the spindle must be under the body.

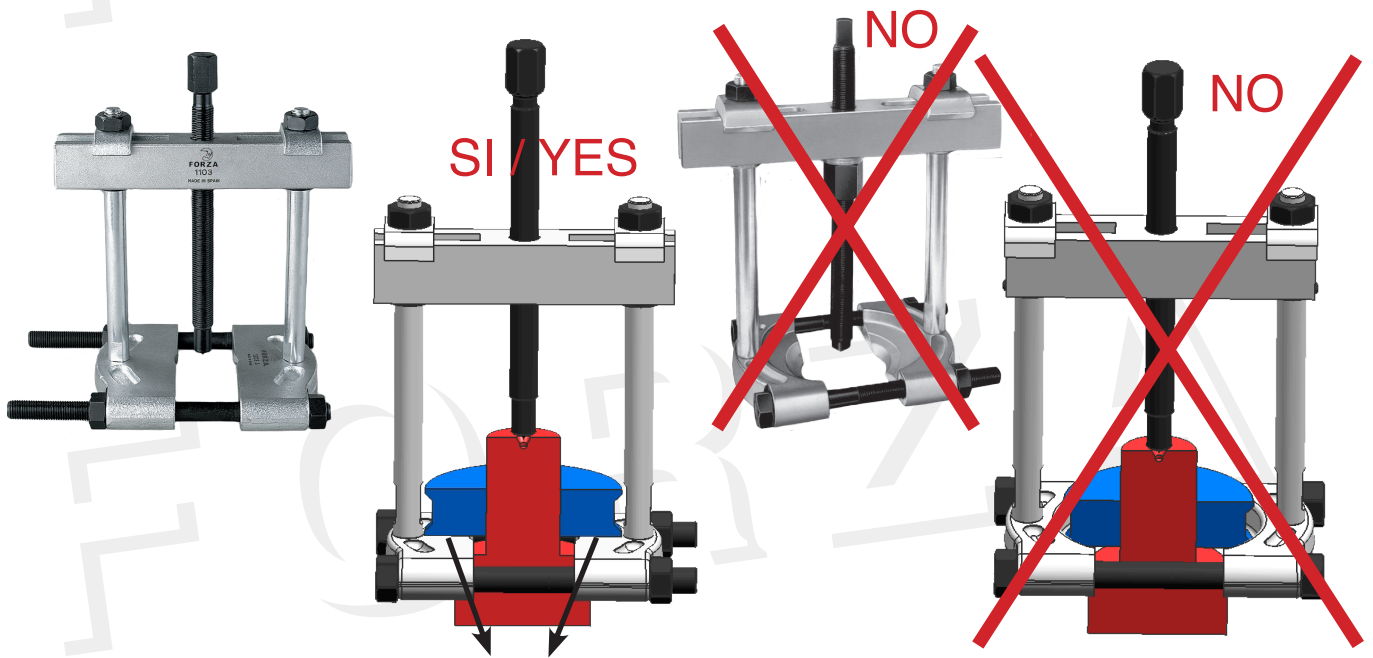
Referencia / Reference	A máx.	A min.	B
1102S - 1202A - 2202A	100	55	90
1103S - 1203A - 2203A	100	80	130
1110S - 1204B - 2204B	152	108	175
1115S - 1206B - 2206B	220	134	230
1120S - 1206B - 2206B	220	210	290
1128S - 1206B - 2206B	220	217	302
1128S - 1208B	418	210	285



**MONTAJE EXTRACTOR 1100S CON GUILLOTINAS 1200 Y 2200 / MOUNTING OF THE PULLERS 1100S WITH THE 1200 & 2200**

Los A la hora de combinar el extractor 1100 con la guillotina 1200 o 2200 se deben tener en cuenta los siguientes aspectos durante el montaje de los mismos para que la herramienta trabaje de forma adecuada / **When combining the puller 1100 with the splitters 1200 or 2200 on must heed the following mounting tips so as to allow both to work properly:**

**1. La pieza a extraer debe apoyarse sobre la cara plana de la guillotina. / The part to pull out must rest against the flat side of the splitter.**

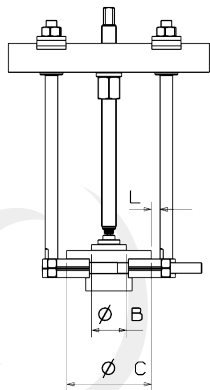
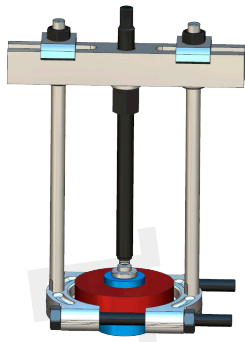


Pegando / Touching

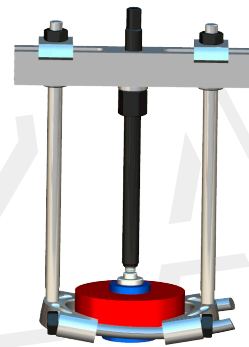
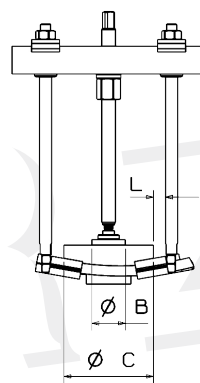
**2. Las patas del extractor deben estar lo más cerca posible de la pieza a extraer. Para trabajar en óptimas condiciones debe de intentar que la cota L (ver figura) sea lo más pequeña posible. Esto es que las alargaderas peguen a la pieza a extraer. / The puller arms must be positioned as close as possible to the piece to be pulled out. In order to work in the best possible conditions one must try to keep the measurement L (see drawing) the smallest possible. Hence the arms must press against the piece.**

Si la distancia L es muy grande, los husillos de la guillotina se doblaran. / **Should the L measurement be too high the splitter's spindle will bend.**

**3. Asegurarse de que las dos alargaderas estén roscadas a tope contra la guillotina. / Make sure that both arms are fully tightened and against the splitter.**



*Cota L correcta*  
*Right L measurement*



*Cota L muy grande husillos doblados*  
*Right L measurement not good Bended spindles*





S.L. de Herramientas Especiales Forza  
C/ San Miguel de Atxa, 24  
01010 Vitoria  
[www.forza.es](http://www.forza.es)

---

