

Adaptable
ESCO

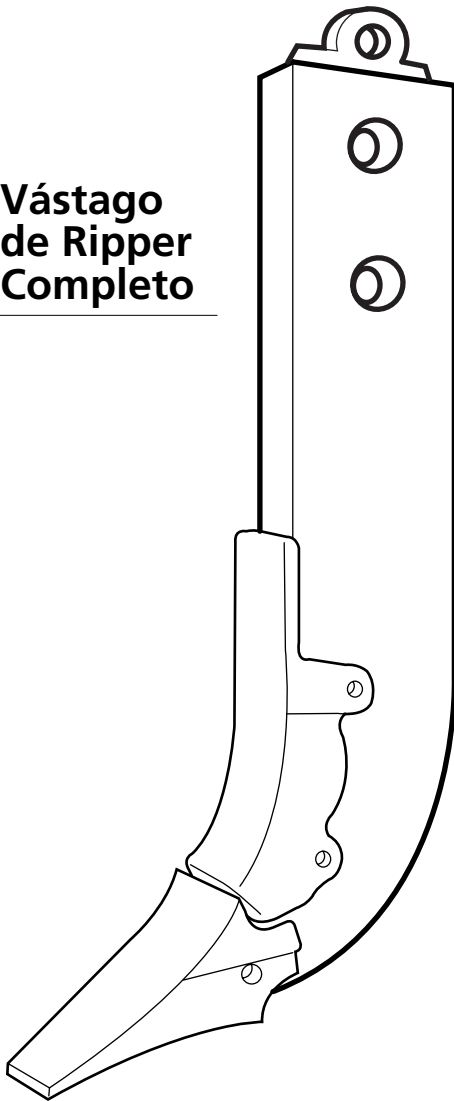
Brazos de Ripper

**Referencia en negrita
producto disponible**

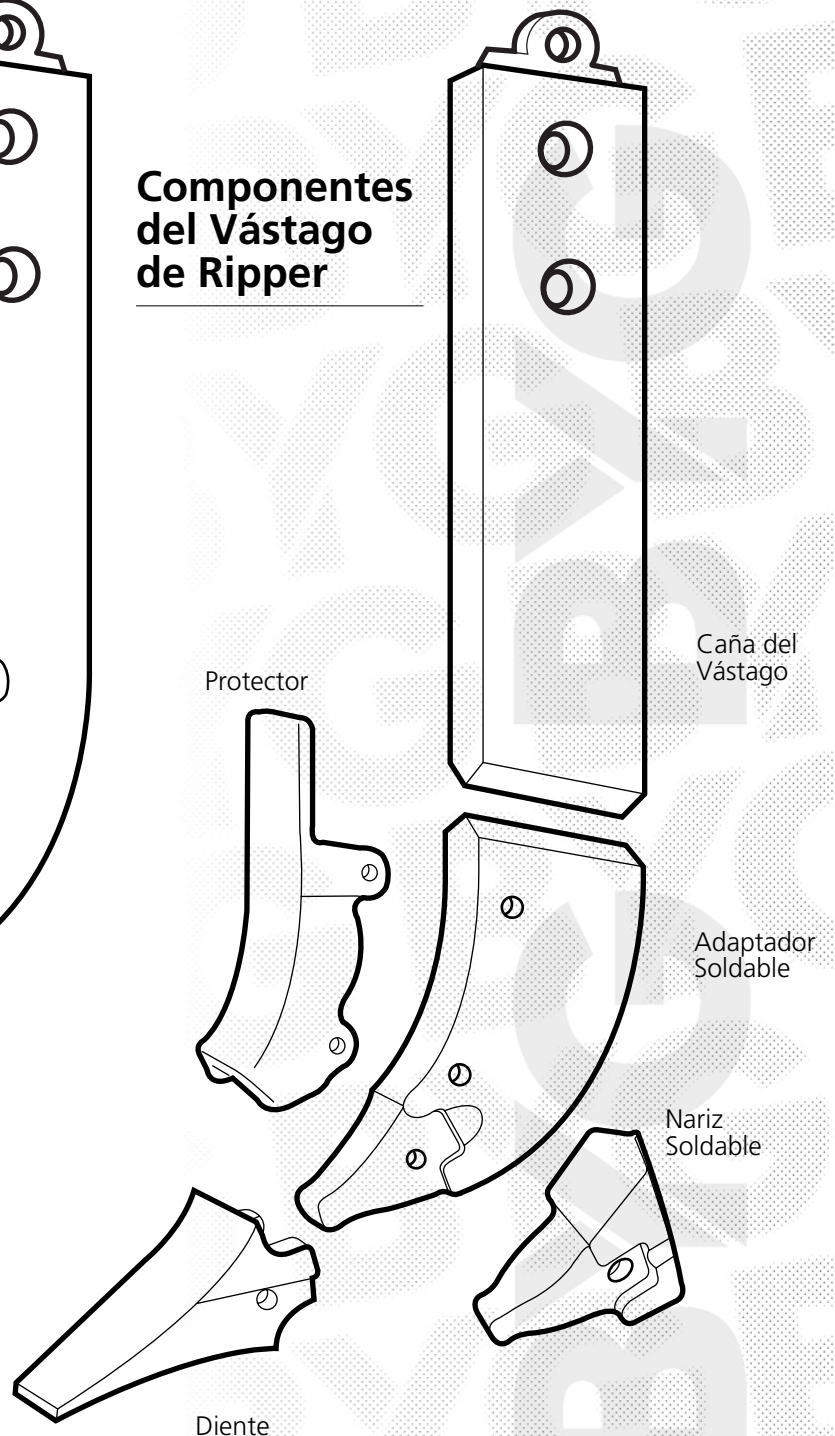
Otras referencias
consúltenos



**Vástago
de Ripper
Completo**



**Componentes
del Vástago
de Ripper**



Rippers

Lo que hay que saber

Instrucciones para la reparación de un Vástago de Ripper

La soldadura de un adaptador sobre un brazo de ripper es un trabajo delicado que requiere la aplicación de técnicas correctas de soldadura y el empleo de medios adecuados. De ello depende en gran manera el éxito y aprovechamiento de las ventajas que conlleva el sistema ESCO.

Normas Generales

- 1** Soldar con un hilo tubular AWS A5 20: E71 T-5. Garantizado muy bajo contenido de hidrógeno.
- 2** Emplear gas mezcla Ar + 25% CO₂. Especificar que no puede tener nada de humedad. El caudal mínimo recomendado es de 16,52 l/m.
- 3** Ha de haber escrupulosa limpieza en todo el proceso de soldadura. No frotar la soldadura con guantes, trapos, cepillos sucios de grasa u otros contaminantes.
- 4** Es muy importante martillar los cordones después de cada pasada.
- 5** Pre calentamiento de la zona entre 120°C y 200°C antes de soldar y una vez soldado tener la precaución de que se enfríe lentamente, para ello si es necesario, envolver el brazo con una manta de amianto.
- 6** Durante todo el proceso vigilar la temperatura interpass, nunca deberá acercarse a los 250°C, en una distancia de 2 pulgadas desde la soldadura.

Normas del proceso

- 1** Colocar el brazo plano sobre el suelo y trazar una recta paralela a su eje. (Fig. 1)
- 2** Determinar el ángulo de corte. El respeto de este ángulo es importante para lograr una buena penetración y afilado del diente. Trazar una línea A B sobre el brazo según grados.
- 3** Colocar el adaptador sobre el brazo de forma que su bisel de soldadura se mantenga bien paralelo a la línea A B. Mover el adaptador arriba y abajo tanteando la longitud total adecuada y procurando que las posibles reparaciones, soldaduras y desgastes del brazo queden en la zona a eliminar. Una vez determinada la situación idónea, marcar la línea de corte, que deberá ser paralela a A B. Retirar el adaptador.

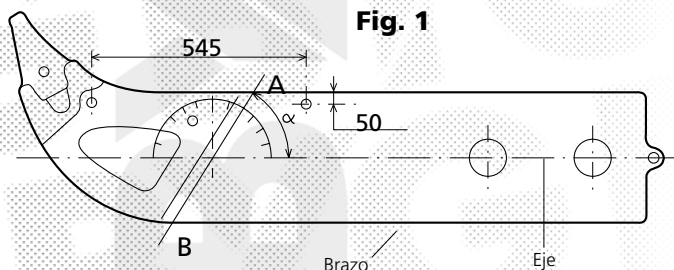
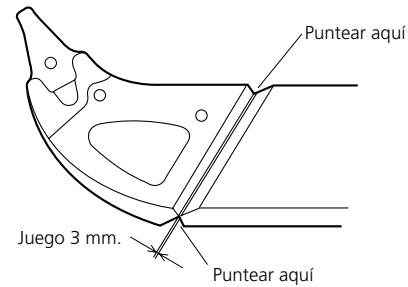


Fig. 1

- 4** Pre calentamiento de la zona a cortar a 200°C, y efectuar un primer corte por la línea marcada (Fig. 2). Sin dejar enfriar por debajo de los 200°C, tallar chaflanes similares a los del adaptador. Limpiar todo resto de escoria, óxido, etc... caso de usar una amoladora de aire comprimido, evitar dirigir el chorro del escape sobre el metal caliente.

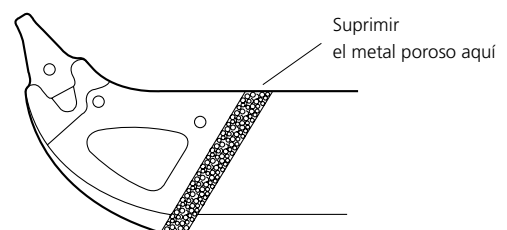
Fig. 2



- 5** Preparar análogamente el adaptador eliminando pintura y suciedad en la zona a soldar.
- 6** Presentar el adaptador en su posición procurando que su borde frontal quede alineado con el borde frontal del brazo. Pre calentamiento del conjunto y apuntar. Seguir las normas dadas en las instrucciones generales de soldadura.
- 7** Efectuar unas primeras pasadas a todo lo largo del chaflán, asegurando una penetración del 100 %. Martillar después de cada cordón. Dar la vuelta al conjunto y con una amoladora eliminar las raíces de los primeros cordones hasta entrar en metal limpio. Proseguir soldando alternativamente a cada lado para corregir deformaciones. Las deformaciones se corrigen soldando por el lado convexo. Dar unas pasadas de más para asegurar un sobre espesor tal que pueda amolarse y quedar totalmente liso sin ninguna cavidad.

- 8** Una vez terminada la soldadura, sanear al arco-aire las partes porosas que se han acumulado a cada extremo de la soldadura (Fig. 3) hasta llegar a metal sano y rellenar de nuevo siguiendo el mismo método.
- 9** Amolar cuidadosamente la soldadura dejando la superficie de transición bien lisa y sin discontinuidades. Utilizar una muela de grano fino para las últimas pasadas y procurar que las rayas sean paralelas al eje del brazo. Caso de usar una amoladora de aire comprimido, evitar el chorro de escape sobre el metal caliente.
- 10** Sólo una vez acabada la operación de soldadura comprobar la ausencia de grietas mediante el uso de líquidos penetrantes. Todo indicio de grieta deberá ser saneado y preparado.
- 11** Mantener la temperatura durante toda la operación por debajo de los 260°C.

Fig. 3





Codificación de Referencias para cañas y brazos de Ripper

Las referencias de las cuchillas estarán descritas en 5 bloques. Cada bloque indicará una característica del ripper.

A BB CC DDD EEEE
(12 dígitos sin espacios)

A

Este bloque consta de 1 consonante. Esta indica la función para la que se utiliza la pieza.

- R BRAZO DE RIPPER
- Z CAÑA DE RIPPER

Ejemplo:

R * * * * *

BB

Este bloque consta de 2 dígitos. Estos 2 dígitos indican la calidad de la pieza en escala Brinell.

- 40 400 Brinell
- 45 450 Brinell
- NX ALTO LÍMITE ELÁSTICO

Ejemplo:

R 40 * * * * *

CC

Este bloque indicará el grueso del ripper. Constará de dos dígitos. Estos dos dígitos siempre serán idénticos al grueso del ripper a excepción de los gruesos 100, 110 y 120 como se indica en la siguiente tabla:

35	35mm. grueso	(450 Brinell)
40	40mm. grueso	(450 Brinell)
45	45mm. grueso	(450 Brinell)
50	50mm. grueso	(450 Brinell)
60	60mm. grueso	(450 Brinell)
63	63mm. grueso	(450 Brinell)
75	75mm. grueso	(400 Brinell)
80	80mm. grueso	(400 Brinell)
90	90mm. grueso	(400 Brinell)
00	100mm. grueso	(400 Brinell)
01	110mm. grueso	(Alto Límite elástico)
02	120mm. grueso	(Alto Límite elástico)

Ejemplo:

R 40 75 * * * * *

DDD

Este bloque de 3 cifras indica el ancho del ripper, que irá en relación al grueso del mismo (en mm).

Ejemplo:

R 40 75 305 * * * *

EEEE

Este bloque de 4 cifras indica el largo del ripper, y deben ser múltiplos de 50 mm.

Ejemplo:

R 40 75 305 1650

Ejemplo Referencia completa (12 dígitos sin espacio)

R40753051650

Tipo Calidad Grueso Ancho Longitud

El cliente deberá indicar también, la referencia del diente y protector que montan en el ripper, el número de agujeros y el diámetro de los mismos.



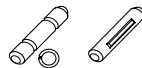
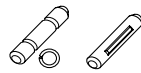
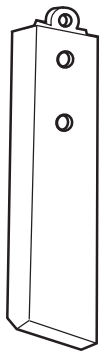
Vástago Completo

Potencia HP	Vástago Completo	Protector	Pas + Arand	Pasador	Pas + Arand	Pasador	Diente	Pas + Goma	Pas + Arand	Pasador
60-100	22-RC4						22-R10	22-RPG 22-RBG		
100-160	25-RC6						25-R12 G25R 25-R12VIP	25-RPG 25-RBG		⇒
160-300	35-RC9P4						35-R14A G35R	35-RPG 35-RBG		
	35-RK155	35-RSLH	35-RPH 49-SR		35-RPH 49-SR		35-RH14A 35-RH15A 35-RH16-1A		35-RPH 49-SR	⇒
	35-RK9 C176									
	35-5RK155-76*						35-5R14 35-5R15			35-RSP
	35-5RC9P4*	35-5RSL		35-RSP		35-RSP				
300-500	39-RFA31-SHD									
	39-RK41-11						39-R16A	39-RPG 39-RBG		
	39-RK9 C176						39-R17E			
	39-RK9 C1104									
	39-RK9 DO76	39-RHSL	39-SPH 39-SRH		39-SPH 39-SRH					
	39-RC89						39-RH16A			
	39-RC8L						39-RH17E		49RP-39RPH 49-SR	
	39-RC9L						39-RH18A			
	39-RK355									
		39-5RC8L100*								
	39-5RC9L97*									
	39-5RK375-84*									
	39-5RC89PS4*									
	39-5RC10-76*									
	39-5RC9L70*									
	39-5RC9L70-1*	39-5RSLA		39-RSP		39-RSP	39-5R17A 39-5R18A			39-RSP
	39-5RC8-132									
	39-5RK375-130									
	39-5R375A-130									
	39-5RC9LPS-102									
	39-5R09L-101									
	Pag. 2.8	Pag. 2.9	Pag. 2.14	Pag. 2.14	Pag. 2.14	Pag. 2.14	Pag. 2.12-2.13	Pag. 2.14	Pag. 2.14	Pag. 2.14

* Vástago fundido

Todos los vástagos de Ripper Esco se pueden sustituir por sus homólogos en CAT. como ejemplos:
 49-5RC9L Esco por 6Y-6138 CAT
 49-5RC10 Esco por 6Y-4679 CAT
 49-5RC11 Esco por 8E-0467 CAT
 39-RC Esco por 7J-1792 CAT
 39-RC8L Esco por 4T-0135 CAT

Componentes para la Reparación



Caña del vástago	Adaptador	Pas+Arand	Pasador	Pas+Arand	Pasador	Pas+Goma	Pas+Arand	Pasador	Nariz	Pas+Goma	Pas+Arand	Pasador	Potencia HP
Z4560140	22-RNSEF (a) 22-RNSLF (b)					22-RPG 22-RBG			22-RN	22-RPG 22-RBG			60-100
Z4075178	25-RNSPF (c) 25-RNSEF (b)					25-RPG 25-RBG			25-RN	25-RPG 25-RBG			100-160
Z40753301150	35-RNSEF					35-RPG 35-RBG							
Z40753181150	35-RNSPF Corto						35-RPH 49-SR		35-RN	35-RPG 35-RBG			
Z40753561450	35-RWNSA Largo	35-RPH 49-SR		35-RPH 49-SR									160-300
Z40753561350	35-5RWNS		35-RSP		35-RSP				35-RSP	35-5RN		35-RSP	
Z40753301300													
Z40014151450													
Z40014002700													
Z40903561350													
Z40903562050													
Z40903561650	39-RWNS1A	39-SPH 39-SRH		39-SPH 39-SRH		49RP-39RPH 49-SR			39-RWN		49RP-39RPH 49-SR		
Z40903561400													
Z40753301200													
Z40903561550													
Z40903951500													
Z40753302050													300-500
Z40903561900													
Z40903561550													
Z40753561550													
Z40903561350													
Z40903561200	39-5RWNS		39-RSP		39-RSP				39-RSP	39-5RWN		39-RSP	
Z40903561200													
Z40903562750													
Z40903562700													
Z40903562700													
Z40903562000													
Z40903562000													

Pag. 2.8

Pag. 2.10

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

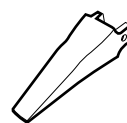
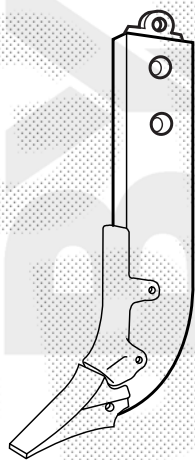
Pag. 2.11

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Vástago Completo



Potencia HP

Vástago Completo

Protector

Pas + Arand

Pasador

Pas + Arand

Pasador

Diente

Pas + Arand

Pasador

39-5RC9H-84**39-5RC9-84****39-5RC8L-80****39-5RK375A-71****39-RC9H-70****39-5RC9L-70****39-5RC9-65**

300-500

*39-5RCD10**

39-5RSLA

39-RSP

39-RSP

39-5R17A

39-5R18A

39-RSP

**39-5RC10N-111****39-5RD10-102****39-59C9LPS-92****39-59C9H-88A****39-5RC9H-88****39-5RK355P-72****39-5RK375-72****49-RC10****49-RC11****49-RK375****49-RK475**

49-RSL

49RP-39RPH

49-SR

49RP-39RPH

49-SR

49-R18A

49-R20E

49-R21V

49RP-39RPH

49-SR

49-5RC9L**49-5RK455****49-5RC10****49-5RK375****49-5RC11***49-5RC10107**

500-900

49-5RC109-113**49-5RC11N-107****49-5RD11-107****49-5RK475-102****49-5RD11-102****49-5RD11-101****49-5RK475-87****49-5RK475-84****49-5RC9LPS-85**

49-5RSL

49-RSP

49-RSP

49-5R18

49-5R19V

49-5R21V

49-RSP



Pag. 2.8

Pag. 2.9

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

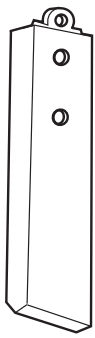
Pag. 2.14

Pag. 2.12-2.13

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Componentes para la Reparación



Caña del vástago

Adaptador

Pas+Arand

Pasador

Pas+Arand

Pasador

Pas+Arand

Pasador

Nariz

Pas+Arand

Pasador

Potencia HP

Z40753301650											
Z40753301650											
Z40753301450											
Z40903601200	39-5RWNS										
Z40753301200											
Z40903561200											
Z40753301050											
Z40014001650			39-RSP		39-RSP		39-RSP	39-5RWNS		39-RSP	300-500
Z40013802150											
Z40903802000											
Z40903562000	39-5RWNS2										
Z40903561650											
Z40903561650											
Z40904001100											
Z40903561250											
Z40004001850											
Z40014501800	49-RWNS1A	49RP-39-RPH 49-SR		49RP-39-RPH 49-SR		49RP-39-RPH 49-SR		49-RWN	49RP-39-RPH 49-SR		
Z40004001100											
Z40014601900											
Z40903561500											
Z40014601900											
Z40004001850											
Z40004001100											
Z40014501800											
Z40004001900											500-900
Z40004002050											
Z40014501900	49-5RWNS		49-RSP		49-RSP		49-RSP	□			
Z40014501900											
Z40014601800											
Z40004001850											
Z40014501750											
Z40014601400											
Z40014601350											
Z40903561200											

Pag. 2.8

Pag. 2.10

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.11

Pag. 2.14

Pag. 2.14

Pag. 2.14