

Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

OPERATION**Photo / Dessin****Outillage****Remarques / Contrôles**

Mise en place du véhicule au dessus d'une fosse ou le positionner sur un pont.
Procéder à l'affaissement de la suspension (contact mis, frein à main tiré en donnant une impulsion sur le bouton rouge dans la cabine). Attendre quelques instants, véhicule en bas pour que la pression chute complètement puis couper le contact.
Lever le véhicule roues pendantes en le mettant sur chandelles ou avec le pont.

Deux méthodes :

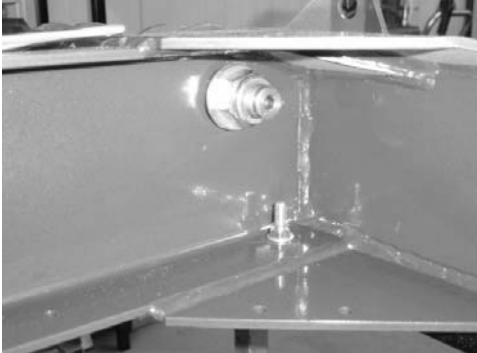
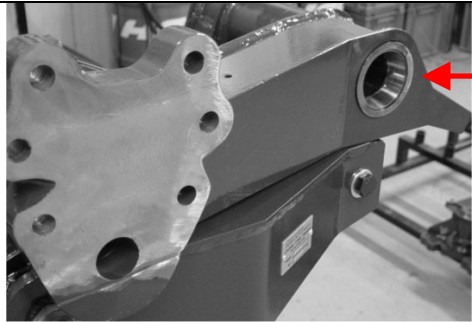
- Réalisation des travaux en place (plus rapide mais plus fastidieux)
- Dépose de l'essieu (moins rapide mais plus accessible)

Pour déposer l'essieu il faut :

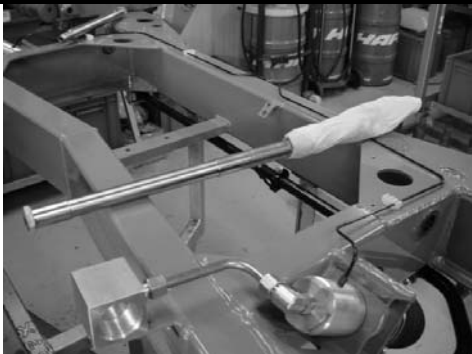



- Veiller à ce que le contact soit maintenu coupé tout le long de l'opération.
- Retirer le fusible de puissance 30A (sous le capot du véhicule ou dans le bac à batterie).
- Dégrafer les cables de frein à main dans la partie centrale sous le véhicule.
- Déconnecter le ou les flexibles de frein à l'arrivée de la suspension (à boucher immédiatement sans quoi la purge est difficile par la suite).
- Déposer le capot du moteur de pompe, s'il y en a un, afin de débrancher tous les cables électriques et les repérer.
- Déconnecter les fils du ou des faisceaux principaux du boitier de commande et les repérer se référer au schéma électrique sur la notice d'utilisation).
- Démonter les roues.
- Démontage de l'essieu par ces 4 points de fixations.
- Dépose de l'essieu.

Pour la remise en place procéder dans l'ordre inverse puis effectuer la purge des freins (attention sur Master purge spéciale voir en fin de document).

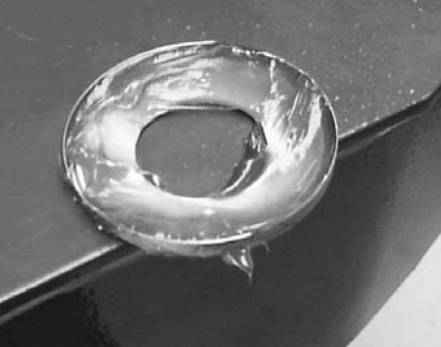


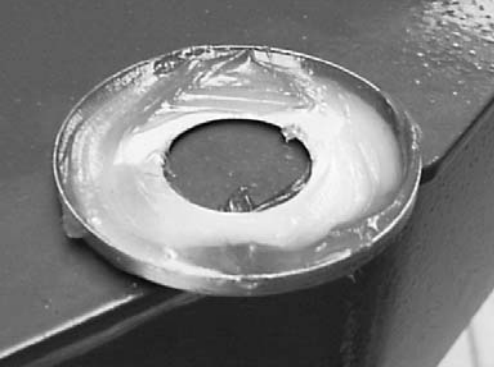

Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Desserrer les écrous des axes de bras. Chasser l'axe de bras à l'aide d'un outil adapté (chasse-goupille, ...). Voir en annexe le plan de l'outil que nous utilisons.</p>	 <p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2206</p>		
<p>Fonction de l'état de dégradation des roulements, il se peut que l'axe reste coincé, les parades sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essayer de tirer par l'extérieur en soudant un anneau sur la tête de l'axe. • Tronçonner proprement la tête de l'axe (l'écrou soudé) et essayer de chasser l'axe dans le sens opposé (vers l'intérieur) en prenant garde de ne pas endommager de composants au centre de l'essieu (démonter la pompe au besoin). <p>En dernier recours, si le démontage est impossible, il faut tronçonner l'axe entre le bras et le châssis de chaque côté à l'aide d'un disque carrossier le plus fin possible pour ne pas endommager les portées (écarter en faisant levier). Pour cette opération il est préférable de déposer l'essieu.</p>			
<p>Dépose du bras. Retirer les bagues NYLOS. Démonter les cages extérieurs des roulements à l'extracteur ou par tout autre moyen. Mise en place des cages neuves à la presse.</p>	 <p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2375</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Cages neuves</div>	




Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mise en place de l'axe de bras sur outil de pose si vous en disposez. (outil disponible chez MALPE ou voir plan en annexe).	 Photo 2605	Outil de pose d'axe	
Graissage de la cage de roulement	 Photo 820		Attention : soigner le graissage 
Mise en place du roulement	 Photo 821		

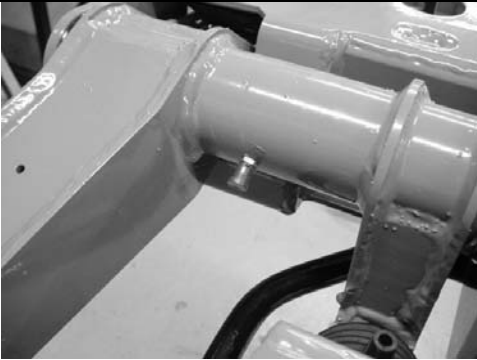


Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Graissage de la première bague d'étanchéité.	 <p style="text-align: right; vertical-align: middle;">Photo 822</p>		<p>Attention : soigner le graissage</p> <div style="text-align: center;">  </div>
Mise en place de la première bague.	 <p style="text-align: right; vertical-align: middle;">Photo 823</p>		
Graissage de la deuxième bague d'étanchéité.	 <p style="text-align: right; vertical-align: middle;">Photo 824</p>		<p>Attention : soigner le graissage</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mise en place de la deuxième bague.	 Photo 825		
Mise en place du bras et engagement de l'outil d'axe.	 Photo 2606		Attention à ne pas dégager les butées c/c. Attention au placement des rondelles d'étanchéité.
Graissage de l'axe et mise en place au marteau.	 Photo 2607	Marteau.	

Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

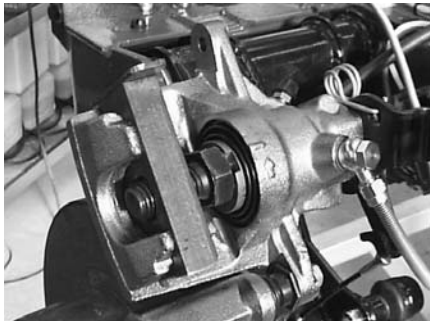
OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<ul style="list-style-type: none"> - Graissage jusqu'à sortie par les bagues d'étanchéité. - Mise en place des bouchons de graisseur. 	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2608</p>	Pompe à graisse	
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de la rondelle et de l'écrou nylstop puis serrage à 200 N.m . 	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2609</p>	Clé à choc + douille 30. Clé dynamométrique 40-200 N.m	Contrôle du serrage à la clé dynamométrique.

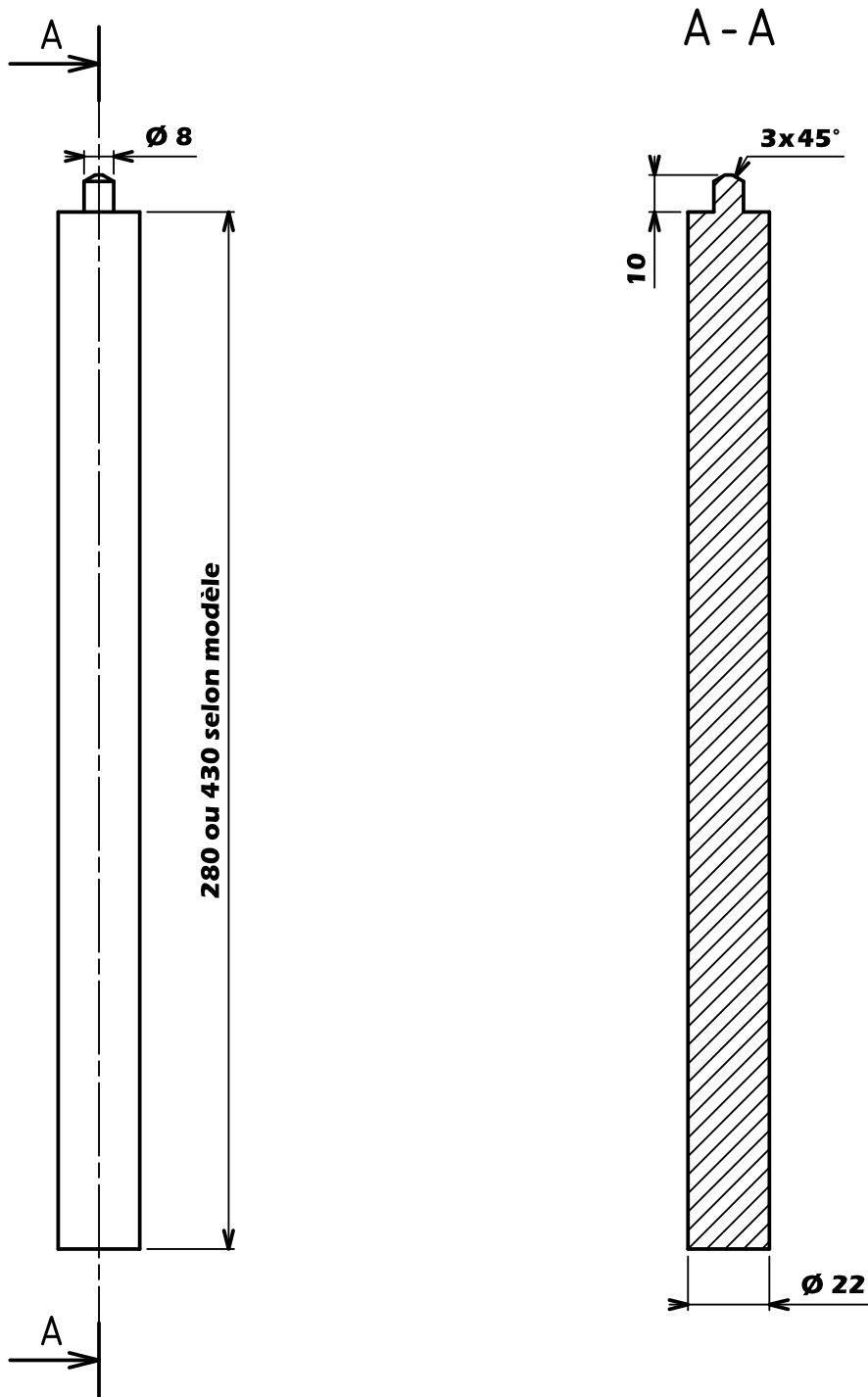
Remontage de l'essieu dans l'ordre inverse du démontage (cf début du document) et à une exception près :

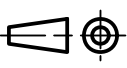
- Purge du circuit de freinage avant repose des roues (voir ci-après).

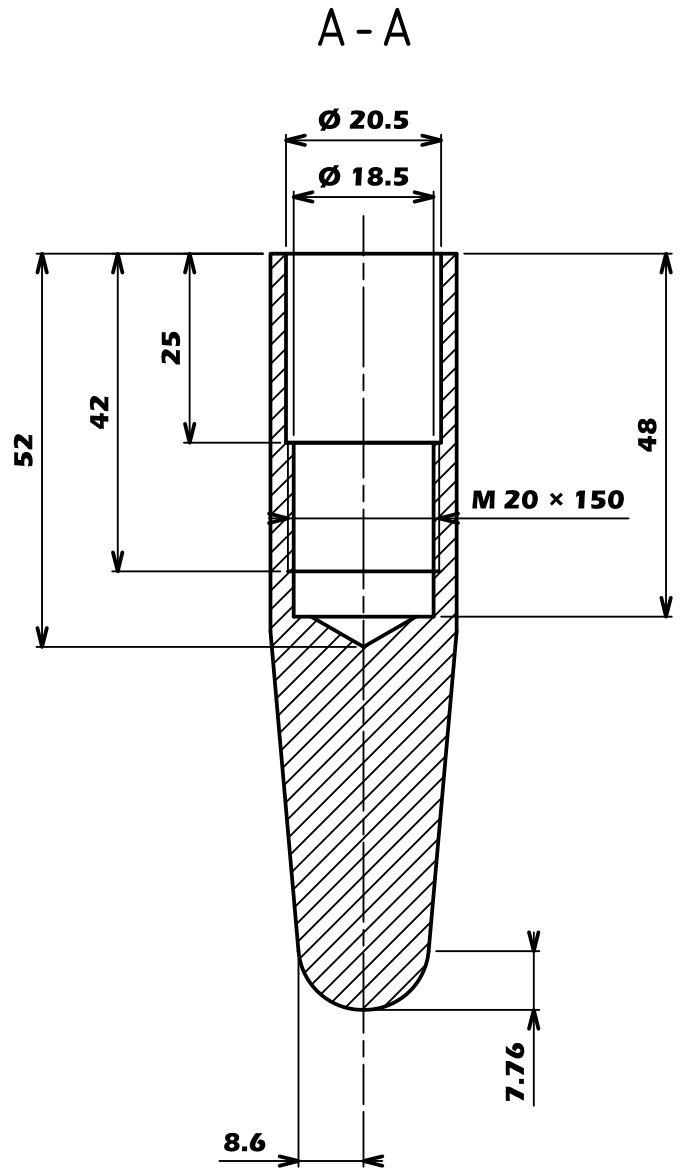
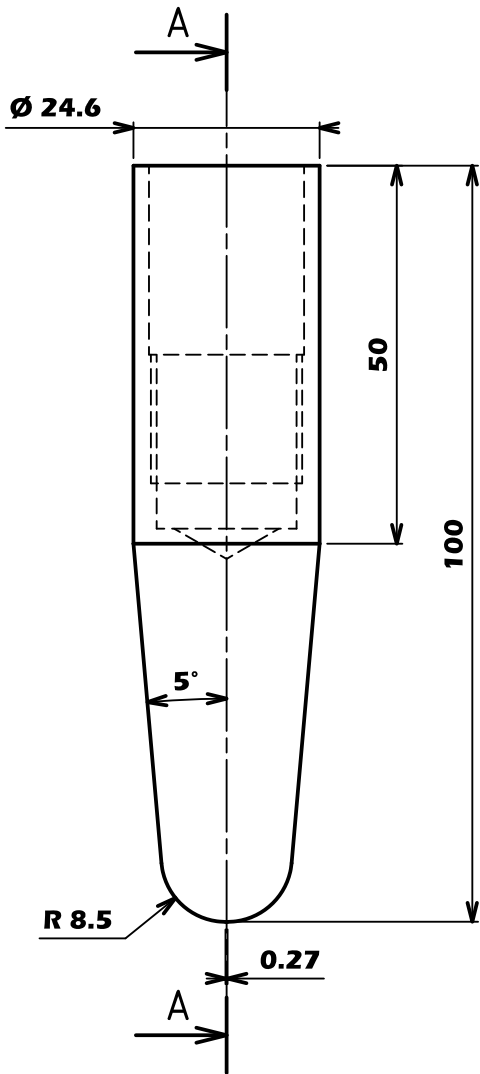
Remplacement des roulements de bras sur SHX23-24-25-70

Purge du système sur SHX70 :

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Après démontage de la vis arriere, basculement de la partie supérieure de l'étrier</p> <p>Mise en place de l'outil de blocage et purge (immobilisation du piston d'étrier).</p>		Clé plate de 19.	<p>La vis de purge doit être en partie haute</p> <p>Remise en place de vis neuves de colonnettes RENAULT ref 77.01.049.862</p> <p>Couple de serrage 30mN</p>



0	16/05/2001	SL	JLM	Création				
Révision	Date	Etabli par :	Vérifié par :	Description de la modification				
MALPE s.a.r.l. Z.A. Les Lisardes 37320 LOUANS France Tél. 02.47.92.77.00 Fax 02.47.92.77.88		Rugosité gén. : Ra 3.2 Tolérances gén. : +/- 0.1			Ensemble : Atelier			
		Traitement : sans			Ech. : 1/1	Désignation : Extracteur axe de bras		
		Matière : 45 SCD 6 Ø22 (010.0157)		Réf. stock : -		Numéro	Rév.	Type
						90.188	0	PP



0	12/09/2008	SL	JLM	Création			
Révision	Date	Etabli par :	Vérifié par :	Description de la modification			
MALPE s.a.r.l. Z.A. Les Lisardes 37320 LOUANS France Tél. 02.47.92.77.00 Fax 02.47.92.77.88		Rugosité gén. : Ra 3.2 Tolérances gén. : +/- 0.1			Ensemble : SAV		
		Traitement : sans			Ech. : 1/1	Désignation : Guide axe de bras	
		Matière : C45 (XC48)		Numéro 90.373	Rév. 0	Type PP	
		Réf. stock : 020.1221					