



	PAGE
OUTILS DE CENTRAGE	236
OUTILS GÉNÉRAUX POUR EMBRAYAGE	236
DISPOSITIFS DE REMPLISSAGE ET DE PURGE	237

Installation du centreur d'embrayage SAC



1. Sélectionner le pointeau de centrage en fonction du diamètre de l'alésage du volant moteur et le visser sur le mandrin de serrage M8.



2. Équiper le mandrin de centrage avec le pointeau en fonction de l'alésage du disque.



3. Insérer le pointeau de centrage complet (pointeau détendu) dans l'alésage du volant moteur.



4. Mettre en place le nouveau disque d'embrayage.
Attention : veiller à ce que le pointeau soit fermement en place.



5. Le mandrin de serrage est à présent bloqué dans l'alésage du volant par l'écartement du pointeau de centrage. Cette opération s'effectue en maintenant avec une main le mandrin et en serrant avec l'autre la douille de serrage.



6. Positionner la nouvelle cloche d'embrayage sur le volant moteur (attention au pion de centrage). Visser 3 goujons de fixation à 120°. Prendre des goujons à 90° pour les embrayages 4 points (par exemple Mercedes Classe A W169 à partir de 2004).
Attention : toujours visser les goujons dans le volant moteur par le côté de filetage le plus court.



7. Positionner le système de tension SAC au-dessus des goujons.



8. Placer la traverse de pression par-dessus les goujons et visser les écrous à la main jusqu'à être à fluer avec le filetage (montage parallèle de la traverse de pression pour embrayage SAC).
Attention : la pièce de pression doit être totalement vissée en arrière.



9. Serrer la pièce de pression jusqu'à ce que la cloche d'embrayage soit en contact avec le volant moteur.



10. Comprimer la cloche d'embrayage.



11. **X Attention:** La cloche d'embrayage n'est pas en appui.



12. **✓ Correct :** La cloche d'embrayage est bien en appui.



13. Visser les vis de fixation des emplacements libre de la cloche d'embrayage.



14. Desserrer complètement la traverse de pression – le ressort de la cloche d'embrayage va se détendre.



15. Enlever les écrous et retirer la traverse de pression.



16. Retirer les goujons.



17. Visser manuellement les vis de fixation restantes dans les taraudages du volant moteur et serrer toutes les vis au couple de serrage préconisé par le constructeur.



18. Retirer le pointeau de centrage.

Démontage d'un embrayage SAC

Les étapes décrite ci-dessus sont à effectuer dans l'ordre inverse. L'outil de centrage n'est dans ce cas pas nécessaire.

OUTILS DE CENTRAGE

Coffret d'outils de centrage d'embrayage universel NKW

- Pour un centrage précis du disque d'embrayage par l'intermédiaire du roulement pilote du vilebrequin
- Permet le montage et le démontage rapide des embrayages à simple ou à double disque
- Utilisation universelle pour les utilitaires légers avec moyeu de Ø 36 - 52 mm
- 4 douilles de centrage incluses
- Vis de serrage moletée



150.2450	6 pièces	Coffret d'outils de centrage d'embrayage universel NKW	3,30

Composé de :

150.2451	Alignement pour centreur d'embrayages 36-45 mm	0,97
150.2452	Alignement pour centreur d'embrayages 42-52 mm	1,42
150.2453	Douille de centrage, Ø20 mm	0,02
150.2454	Douille de centrage, Ø25 mm	0,07
150.2455	Douille de centrage, Ø27 mm	0,08
150.2456	Douille de centrage, Ø30 mm	0,11

Centreurs d'embrayage

- Centreur cannelé à 10 encoches
- Pour moyeux de 1 1/2" (37,5 mm), 1 3/4" (43,5 mm) et 2" (50 mm)
- Corps en fibro-nylon
- Poignée moletée



	L mm		
455.0161	315,0	Centreur, 1.1/2", pilote 30mm	205
455.0162	315,0	Centreur, 1.1/2", pilote 1"	205
455.0163	315,0	Centreur, 1.3/4", pilote 1.1/4"	240
455.0164	315,0	Centreur, 2", pilote 30mm	280
455.0165	315,0	Centreur, 1.3/4", pilote 1"	230

Dispositif de montage d'embrayage hydraulique basculant

- Permet le montage et le démontage rapide des embrayages à simple ou à double disque
- Positionnement précis de l'embrayage et du volant par vis de réglage
- Mécanisme basculant à l'horizontal

Utilisation : Volvo, Iveco, Mercedes, Ford et Isuzu



460.4645	4 pièces	Dispositif de montage d'embrayage hydraulique basculant	65,00

Composé de :

460.4646	Dispositif de montage d'embrayage basculant, sans accessoires	55,60
460.4647	Centreur d'embrayage 2", pilote 30 mm	3,28
460.4648	Centreur d'embrayage 1.3/4", pilote 1"	2,56
460.4649	Dispositif d'aide au montage pour volant d'embrayage	3,57

OUTILS GÉNÉRAUX POUR EMBRAYAGE

Douilles à chocs pour culasse 12 pans

- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Idéal pour le montage / démontage de culasse sur véhicules utilitaires
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène

Utilisation : Mercedes Benz, MAN, etc.



	12 pans mm	L mm	D mm	
455.0010	17,0	110,0	26,2	570
455.0011	19,0	110,0	28,3	600

Jauge d'usure d'embrayage pour Volvo

- Pour vérifier l'usure du disque d'embrayage sans démonter la boîte de vitesses

Utilisation : VOLVO FM 12



	L mm	
460.0660	265,0	470

Coffret d'extracteurs par prise intérieure Ø 10 - 30 mm

- Pour le remplacement des roulements sur paliers de guidage
- Utilisation universelle
- Vis de force extrêmement robuste avec filetage durci par induction
- Tige rainurée
- 8 pinces de serrage fendues Ø 10 - 30 mm incluses



660.0009	11 pièces	Coffret d'extracteurs par prise intérieure Ø 10 - 30 mm	1,92

Composé de :

660.0129	Vis de force, 5 mm	315
660.0131	Vis de force, 6 mm	360
660.0132	Masse à inertie	850
660.0133	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 10 mm	44
660.0134	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 12 mm	52
660.0135	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 15 mm	65
660.0136	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 17 mm	84
660.0137	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 20 mm	92
660.0138	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 25 mm	137
660.0139	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 27 mm	159
660.0141	Pince d'extraction par prise intérieure Ø 30 mm	180

Coffret d'extracteurs par prise intérieure Ø 10,0 - 37,0 mm

- Lames multiples
- Pour roulements ou bagues en contact avec un autre élément
- Vis de force avec filetage durci
- Coffret de rangement en acier



660.0014	7 pièces	Coffret d'extracteurs par prise intérieure Ø 10,0 - 37,0 mm	2,42
----------	----------	---	------

Composé de :

660.0601	Potence pour extracteur par prise intérieure, Ø 35-75 mm, M10	700
660.0106	Extracteur de précision, prise intérieure, Ø 10-13 mm	50
660.0109	Extracteur de précision, prise intérieure, Ø 14-19 mm	90
660.0114	Extracteur de précision, prise intérieure, Ø 20-25mm	110
660.0116	Extracteur de précision, prise intérieure, Ø 25-30 mm	120
660.0119	Extracteur de précision, prise intérieure, Ø 30-37mm	280
660.0501	Masse à inertie, L.170 mm, M10	400



DISPOSITIFS DE REMPLISSAGE ET DE PURGE

Appareil de remplissage et de purge d'embrayage hydraulique

- Pour le remplacement sur véhicules de l'huile minérale d'embrayage
- Pour huile minérale (système hydraulique agricole compris), hors liquide de frein
- Flux pulsé
- Equipé d'un manomètre et d'un régulateur de pression.
- Arrêt automatique si le contenant est vide
- Contrôle de basse pression
- Utilisation stationnaire et mobile
- Boîtier en acier
- Livré avec flexible d'aspiration, adaptateur E20 et jeu de 3 cônes en caoutchouc
- Régulateur de pression en continu

Utilisation : MAN-TGA / TGL / Agriculture

Attention : Non adapté pour Mercedes



Données techniques :

- Contenance : 10 L
- Débit maximal : >45 L/h
- Pression de travail : 0,5-3,5
- Alimentation : 230 V / 50 Hz
- Longueur du tuyau de remplissage : 3,5 m
- Dimensions : 400 x 200 x 205 mm

160.0750	Appareil de remplissage et de purge d'embrayage hydraulique	9,00
----------	---	------



Appareil de remplissage et de purge d'embrayage hydraulique

- Pour le remplacement sur véhicules de l'huile minérale d'embrayage
- Pour huile minérale (système hydraulique agricole compris), hors liquide de frein
- Flux pulsé
- Equipé d'un manomètre et d'un bouton de réglage de la pression
- Arrêt automatique si le contenant est vide
- Contrôle de basse pression
- Utilisation stationnaire et mobile
- Boîtier en acier
- Livré avec flexible d'aspiration, adaptateur E20 et jeu de 3 cônes en caoutchouc

Utilisation : ACTROS avec HPS2, ATEGO, AXOR & MAN-TGA / TGL / Agriculture

Autorisé par Mercedes



Données techniques :

- Contenance : 20 L
- Débit maximal : >45 L/h
- Pression de travail : 0,5-3,8
- Alimentation : 230 V / 50 Hz
- Longueur du tuyau de remplissage : 3,6 m
- Dimensions : 960 x 500 x 400 mm

160.0755	Appareil de remplissage et de purge d'embrayage hydraulique	28,00
----------	---	-------

Accessoires :

160.0751	Adaptateur Euro HY 20	76
160.0752	Kit de remplissage d'embrayage Kongsberg pour MAN TGA	300
160.0753	Adaptateur vissable G45 pour MAN TGL	200
160.0756	Pompe manuelle pour mise à niveau	740
160.0762	Tuyau retour avec bouchon d'entrée	490
160.0763	Tuyau retour avec raccordement 6 mm, L.2,5 m	220
160.0764	Tuyau retour avec raccordement 8 mm, L.2,5 m	250
160.0765	Tuyau retour avec raccordement FGG	820
160.0766	Bidon récupérateur 10L avec raccord rapide	410
160.0767	Tuyau de remplissage en Y	500
160.0768	Adaptateur de purge en Y	125
160.0769	Adaptateur de remplissage pour réservoir	115