

5. TRANSFORMATIONS DES VEHICULES

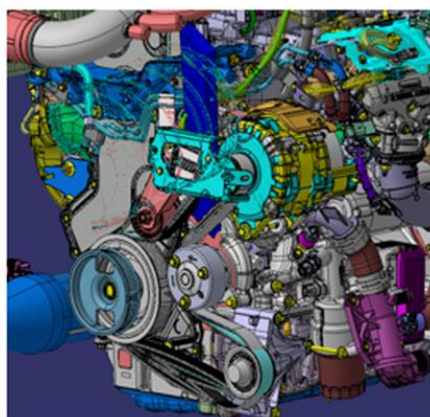
5.07 PRISE DE FORCE MOTEUR (PWTKE)

5.07.1 GENERALITES

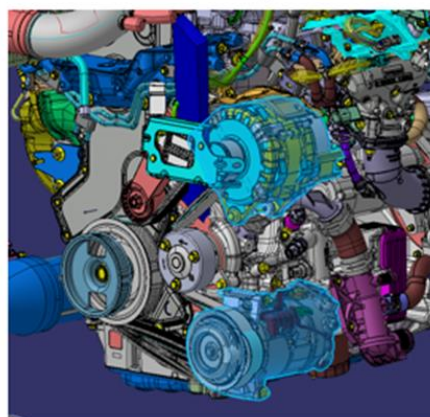
Le critère de la prise de force moteur est **PWTKE**

VERSIONS DE BASES :

Version de base : sans compresseur de clim

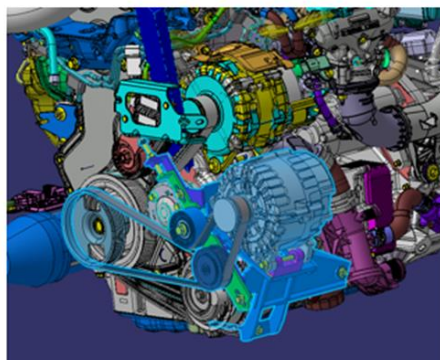


Version alternateur + compresseur de clim

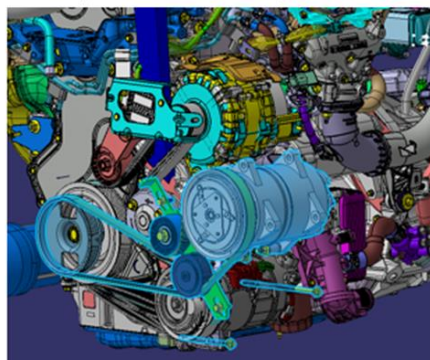


VERSIONS POUR TRANSFORMATEURS

Version avec le 2ème alternateur (pour les transformateurs)



Version avec le 2ème compresseur (pour les transformateurs)



ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice - C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

Confidential C



Les véhicules TRACTION sont tous équipés de « stop and start ».

Les véhicules PROPULSION ne sont pas équipés de « stop and start ».

Il est préconisé d'utiliser la fonction de ralenti accéléré.

Pour les transformations nécessitant un moteur tournant, voir les fiches suivantes :

- ✓ Fiche 4.07 « Stop & Start »
- ✓ Fiche 4.11 « WIADA »
- ✓ Fiche 4.16 « SIGNAUX D'INFORMATION CARROSSIERS ».

La puissance maximale absorbée par l'organe accessoire remplaçant la poulie folle moteur ne devra pas dépasser **6 kW**.

L'entraînement d'un organe additionnel est possible pour les versions traction et propulsion.

Il revient au carrossier :



- De définir la fréquence de changement de courroie d'entraînement pour l'adaptation frigo ainsi que du respect des règles RENAULT de démontage/remontage des pièces véhicules.
- De définir le parcours des tuyaux de fluide réfrigérant dans l'environnement véhicule en respectant les contraintes fonctionnelles d'architecture et d'environnement.
- De conserver l'alignement de poulies identique à l'origine.

-- ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

5.07.2 VEHICULES TRACTION

5.07.2.1 Poulie additionnelle



Lors de la mise en place du kit support, le carrossier devra ajouter une poulie additionnelle en sortie de vilebrequin.

La poulie sortie vilebrequin à un diamètre de 120mm

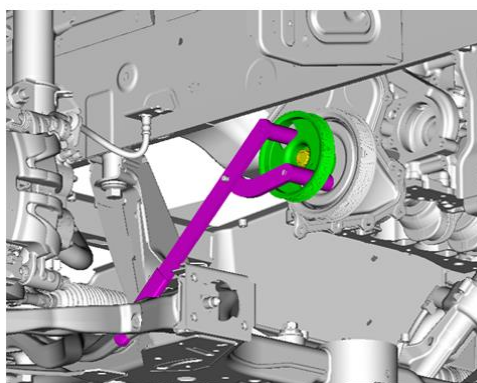
ATTENTION : Il est impératif de remplacer aussi la vis de fixation afin d'éviter la casse du moteur.

La référence RENAULT de la vis est : **123091465R. (Vis bihexagonale a embase M16x150-64)**

Le fournisseur de la vis est **LISI AUTOMOTIVE (reference PRC06408)**

Reference poulie additionnelle → **123039792R**

Le couple de serrage de la poulie additionnelle est de **150Nm+200°**



5.07.2.2 Kit support pour les moteurs traction

Renault a développé en partenariat avec la société OLIVA TORRAS un kit support pour le montage d'un alternateur additionnel OU d'un compresseur additionnel :

Ce kit est disponible auprès de la société OLIVA TORRAS

Ce kit comprend le support ainsi que la courroie et la Poulie additionnelle.

-- **ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle**

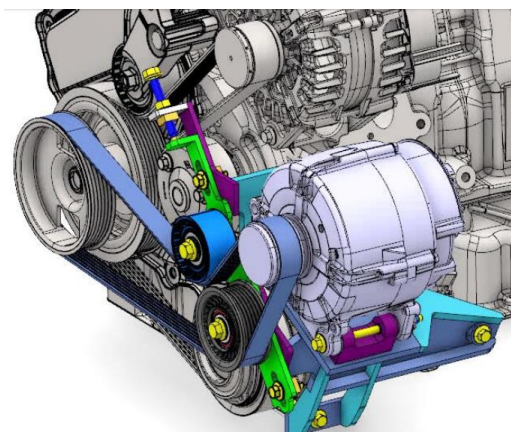
Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

5.07.2.3 Montage d'un deuxième alternateur (versions traction)

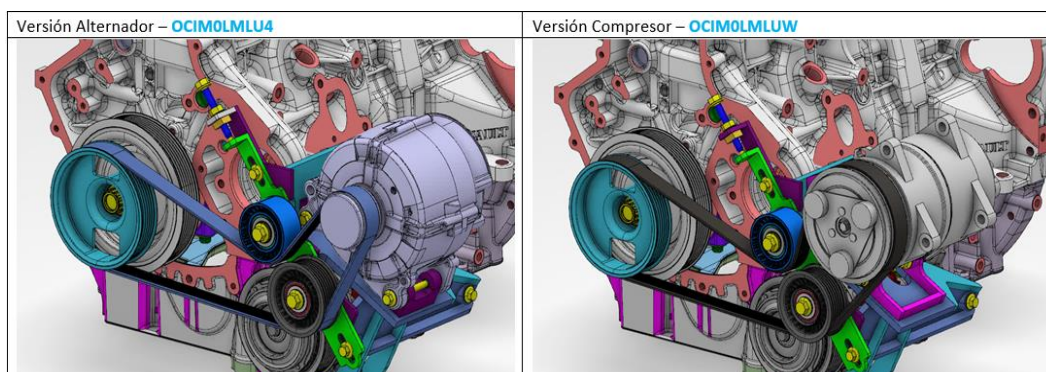
Dans le cas de la monte d'un alternateur additionnel, Renault préconise la monte d'un alternateur **2311000788R**.

La poulie fait un diamètre de 55mm.



5.07.2.4 Montage d'un compresseur frigo (versions traction)

Les transformations frigo avec compresseur additionnel frigo, entraîné par le moteur via une deuxième courroie, sont de la post monte carrossier.



En XDD, et contrairement au X62, il est possible de monter un compresseur frigo additionnel en Boite de Vitesse Automatique (BVA) grâce au kit OLIVATORRAS **KC23010559**.

L'entraînement du compresseur de frigo doit être conditionné par l'information de moteur tournant (Voir fiche 4.16 « signaux d'information carrossier ») et il peut être préconisé de rajouter une temporisation de 5 secondes après démarrage moteur afin d'atteindre la stabilisation du régime moteur.

Renault préconise l'utilisation du kit d'adaptation OLIVA TORRAS compatible avec le compresseur **TM16/QP16**.

L'entraînement d'un appareil par le moteur peut nécessiter l'utilisation du ralenti accéléré.

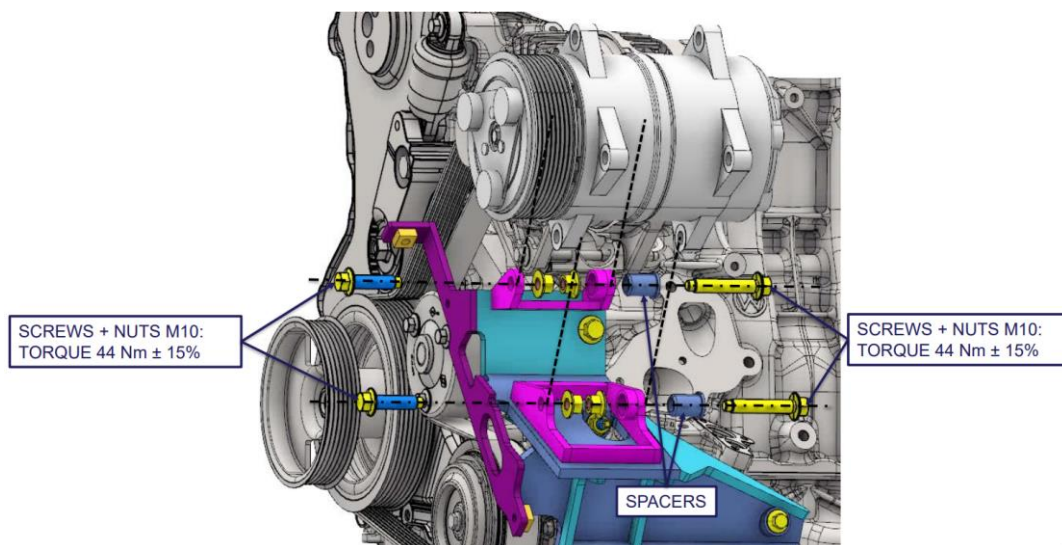
-- **ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle**

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

Les points suivants sont à suivre scrupuleusement pour réaliser un montage minimisant les impacts sur la fiabilité du moteur du véhicule.

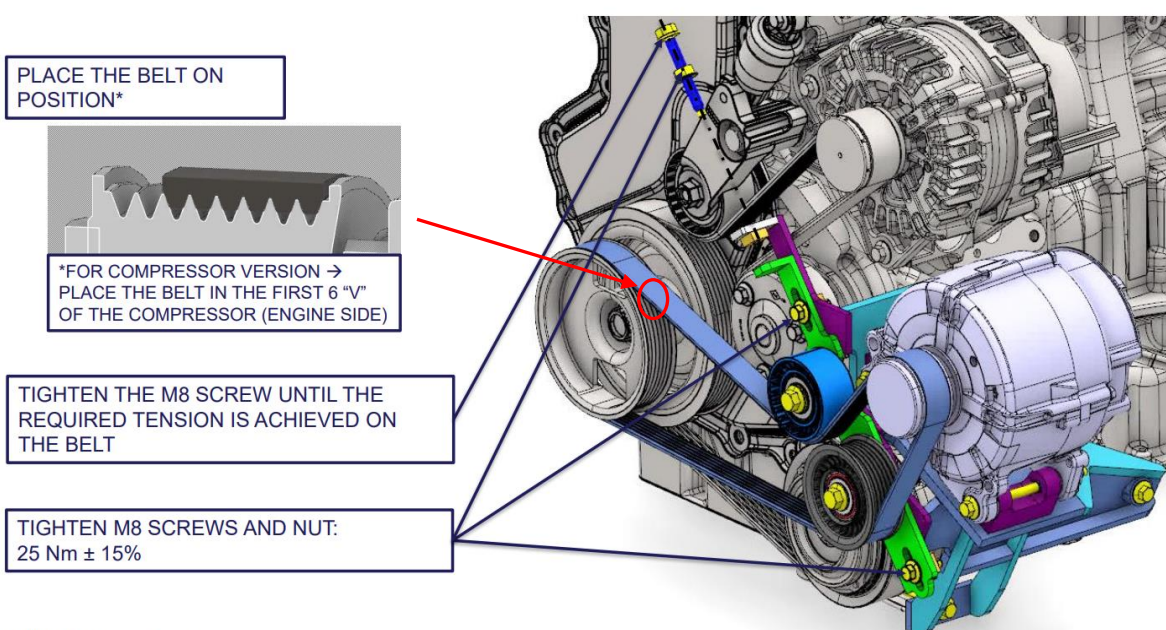
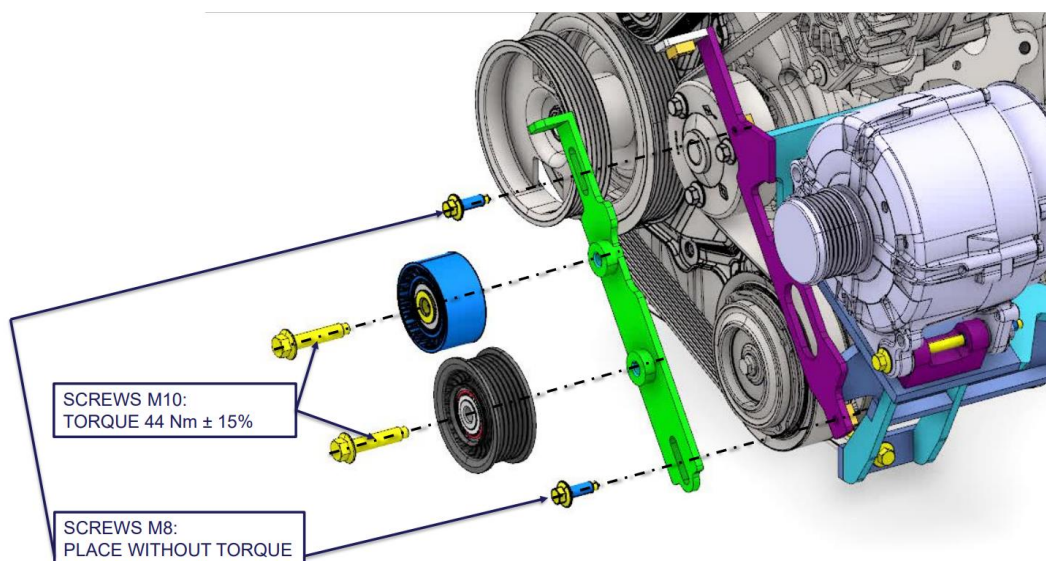
- La masse du compresseur ajouté ne doit pas dépasser 7,5 kg.
 - L'appareil doit utiliser les points de fixations existants sur le moteur.
 - La poulie de l'appareil et la poulie additionnelle de vilebrequin doivent être alignées.
 - La puissance maximale absorbée par l'appareil ne devra pas dépasser 6 kW.
 - La courroie additionnelle doit être adaptée au nombre de V de la poulie de vilebrequin.
 - Il faut veiller au bon alignement de la courroie additionnelle.
 - L'intervalle de remplacement de la courroie additionnelle devra être évalué et l'utilisateur devra en être averti.
-
- Ce type de montage doit faire l'objet d'essais de tenue vibratoire pour l'ensemble appareil et support, ainsi que des essais de glissement, saut et longévité pour la courroie additionnelle.
 - Le parcours des tuyaux du fluide réfrigérant est à revoir pour tenir compte des éventuelles évolutions du compartiment moteur (Se référer aux numérisations moteur pour vérifier la compatibilité des adaptations)



-- **ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle**

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.



-- **ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle**

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

5.07.3 VEHICULES PROPULSION



RAPPEL :

Les véhicules PROPULSION ne sont pas équipés de « stop and start ».

5.07.3.1 Poulie additionnelle

Lors de la mise en place du kit support, le carrossier devra ajouter une poulie additionnelle en sortie de vilebrequin.

La poulie sortie vilebrequin à un diamètre de 119 mm pour le cas montage compresseur et 150 mm pour le cas montage alternateur.

Le couple de serrage de la poulie additionnelle est de **150Nm+200°**

5.07.3.2 Kit support pour les moteurs propulsion

Renault a développé en partenariat avec la société OLIVA TORRAS un kit support pour le montage d'un alternateur additionnel OU d'un compresseur additionnel : Ce kit comprend le support ainsi que la courroie et la Poulie additionnelle.

Kit alternateur → OLIVATORRAS W **KA23115030**.

Kit compresseur frigo → OLIVATORRAS **KC23110581**.

Ces kits sont disponibles auprès de la société OLIVA TORRAS

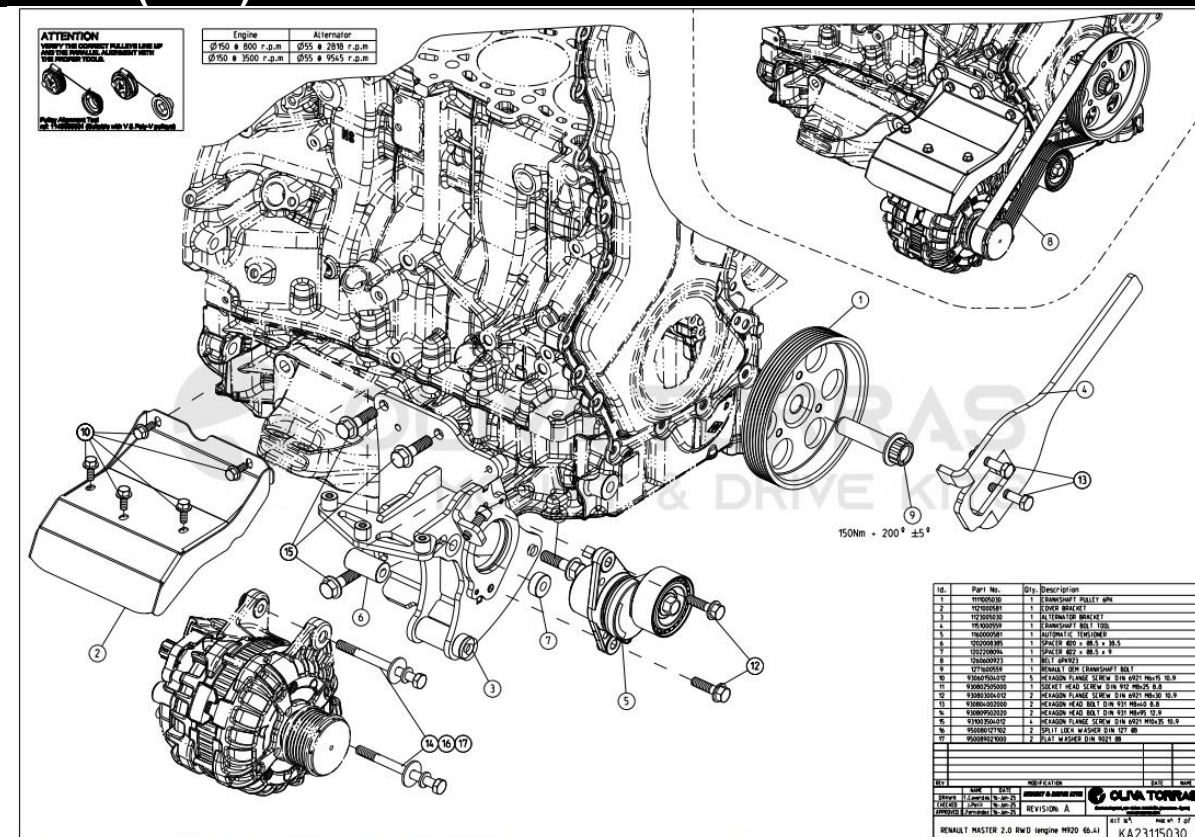
5.07.3.3 Montage d'un deuxième alternateur (versions propulsion)

Montage de l'alternateur : Voir la fiche 5.07 Annexe 1 montage second alternateur version PROPULSION »

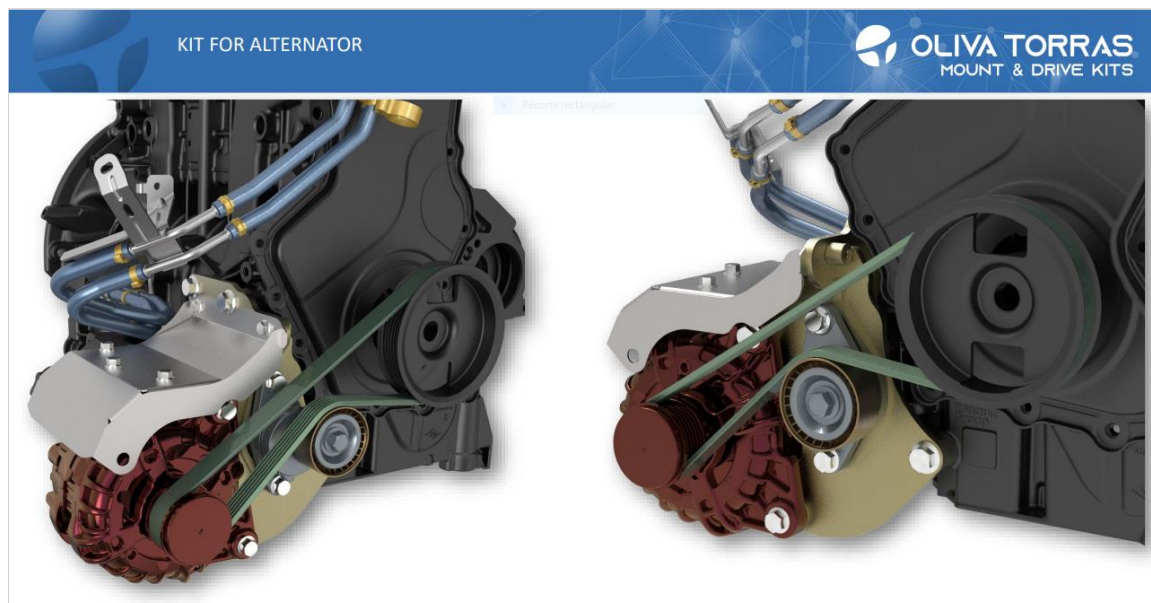
-- **ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle**

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.



Dans le cas de la monte d'un alternateur additionnel, Renault preconise la monte d'un alternateur **2311000788R**.



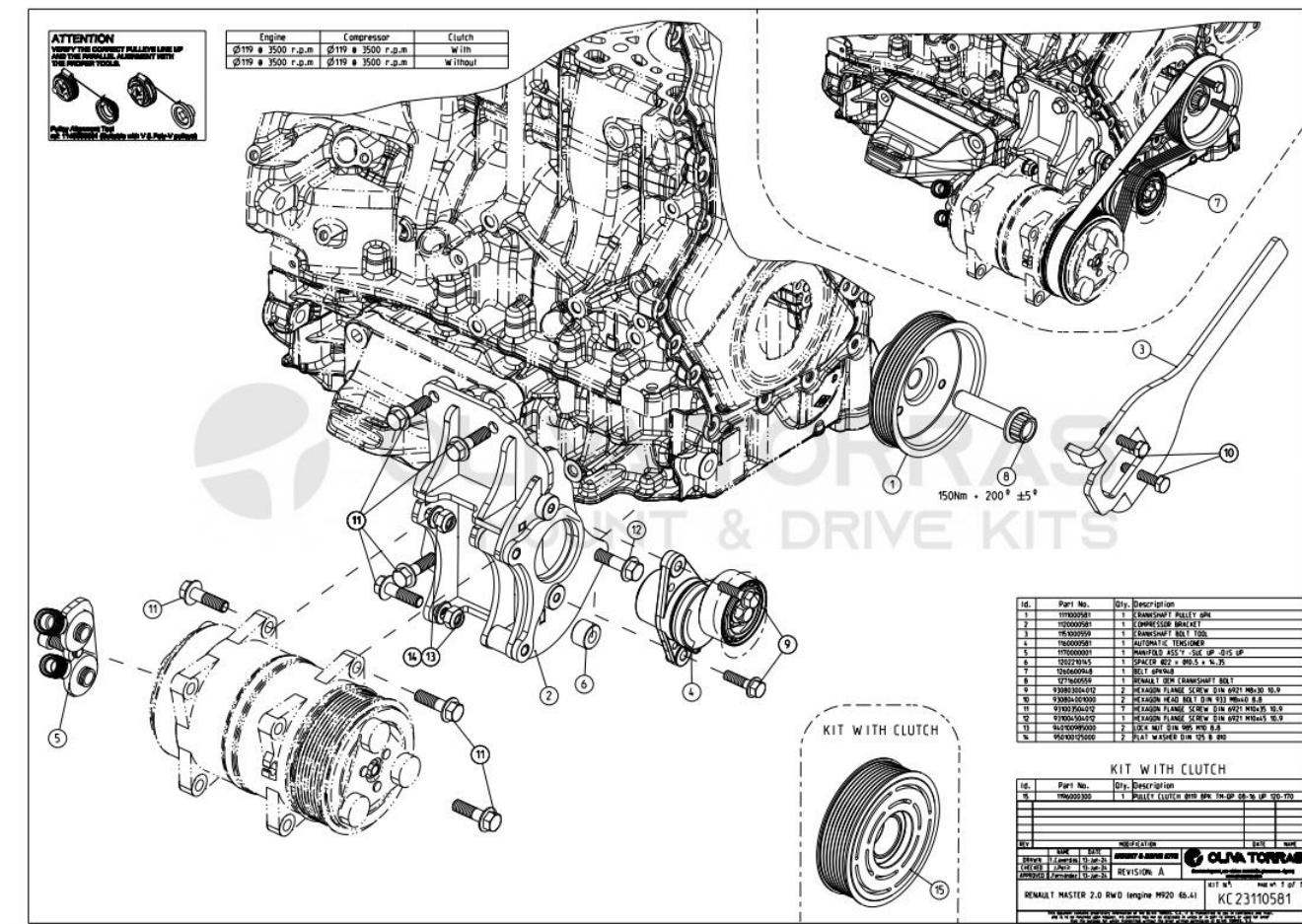
-- **ATTENTION** : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 -indice - C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

5.07.3.4 Montage d'un compresseur frigo (versions propulsion)

Montage du compresseur frigo : Voir la fiche 5.07 Annexe 2 montage compresseur frigo version PROPULSION »



Les transformations frigo avec compresseur additionnel frigo, entrainé par le moteur via une deuxième courroie, sont de la post monte carrossier.

En XDD, et contrairement au X62, il est possible de monter un compresseur frigo additionnel en Boite de Vitesse Automatique (BVA).

L'entrainement du compresseur de frigo doit être conditionné par l'information de moteur tournant (Voir fiche 4.16 « signaux d'information carrossier ») et il peut être préconisé de rajouter une temporisation de 5 secondes après démarrage moteur afin d'atteindre la stabilisation du régime moteur.

Renault préconise l'utilisation du kit d'adaptation OLIVA TORRAS compatible avec le compresseur **TM16/QP16**.

-- **ATTENTION : Toujours imprimer le chapitre complet de la version actuelle**

Guide technique de transformation du RENAULT MASTER ; Etat au 30/01/2026 –indice – C

Ce document est la propriété de RENAULT SAS et ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de RENAULT SAS et son contenu ne peut être divulgué.

L'entraînement d'un appareil par le moteur peut nécessiter l'utilisation du ralenti accéléré.

Les points suivants sont à suivre scrupuleusement pour réaliser un montage minimisant les impacts sur la fiabilité du moteur du véhicule.

- La masse du compresseur ajouté ne doit pas dépasser 7,5 kg.
- L'appareil doit utiliser les points de fixations existants sur le moteur.
- La poulie de l'appareil et la poulie additionnelle de vilebrequin doivent être alignées.
- La puissance maximale absorbée par l'appareil ne devra pas dépasser 6 kW.
- La courroie additionnelle doit être adaptée au nombre de V de la poulie de vilebrequin.
- Il faut veiller au bon alignement de la courroie additionnelle.
- L'intervalle de remplacement de la courroie additionnelle devra être évalué et l'utilisateur devra en être averti.
- Ce type de montage doit faire l'objet d'essais de tenue vibratoire pour l'ensemble appareil et support, ainsi que des essais de glissement, saut et longévité pour la courroie additionnelle.
- Le parcours des tuyaux du fluide réfrigérant est à revoir pour tenir compte des éventuelles évolutions du compartiment moteur (Se référer aux numérisations moteur pour vérifier la compatibilité des adaptations)