



Prix Départ des Pays Bas  
Frais de transport en supplément  
Pièces garanties 5 ans

09/05/2015

## TARIF Public 2015 Ressorts Renforcés Avant, Arrière, AL-KO

☎ 01 42 77 85 26 Gsm 06 72 50 94 19 Fax 09 70 62 41 45 [simon.germaine@amireseau.fr](mailto:simon.germaine@amireseau.fr) [www.amireseau.fr](http://www.amireseau.fr)



Réf.	Ressorts <b>Avant</b> renforcés	Années	Soulèvement à l'emplacement des ressorts	Soulèvement à l'arrière du véhicule en fonction du porte-à-faux	Prix Public TTC conseillé (Paire)
<i>Pour les références suivantes * il est conseillé de remplacer les roulements pilotes et les butées de choc si elles sont usées, ou, pour un véhicule récent, s'il a roulé plus de 30 000 km.</i>					
KF6101*	X280/X290 <i>Léger</i> Ducato 10÷14 / C25 / J 5 Poids minimum essieu avant > 1300 kg	De 1981 à 1994	+3 / +4 cm		402.- €
KF6102*	X280/X290 <i>Lourd</i> Ducato 18 Maxi / C25 / J 5 Poids minimum essieu avant > 1400 kg	De 1981 à 1994	+3 / +4 cm		402.- €
<b>KF61LAG1</b>	<b><i>Roulements pilote (la paire) X280/X290</i></b>				<b>72.- €</b>
KF6103a*	X230 X244 <i>Léger</i> Fiat Ducato 10÷ 11÷14÷15 Citroën Jumper 27÷29÷31÷33 Peugeot Boxer 270÷290÷310 ÷320 ÷330 Poids minimum essieu avant > 1300 kg	De 1994 à 2006	+4 / +5 cm		450.- €
KF6103*	X230 X244 <i>Moyen</i> Fiat Ducato 10÷ 11÷14÷15 Citroën Jumper 27÷29÷31÷33 Peugeot Boxer 270÷290÷310 ÷320 ÷330 Poids minimum essieu avant > 1450 kg	De 1994 à 2006	+4 / +6 cm		450.- €
KF6104*	X230 X244 <i>Lourd</i> Fiat Ducato 18 Citroën Jumper 35 Boxer 350 Poids minimum essieu avant > 1650 kg	De 1994 à 2006	+4 / +6 cm		450.- €
<b>KF61LAG2</b>	<b><i>Roulements pilote X230/X244</i></b>				<b>67.20 €</b>
<b>KF61BMPV1</b>	<b><i>Roulements pilote + Butées de choc et cache-poussière (la paire) pour Ducato 14</i></b>				<b>96.- €</b>
<b>KF61BMPV2</b>	<b><i>Roulements pilote + Butées de choc et cache-poussière (la paire) pour Ducato 18 MAXI</i></b>				<b>120.- €</b>
KF6105a*	X250 <i>Léger</i> Poids minimum essieu avant > 1300 kg	Depuis 2006	+3 / +4 cm		450.- €
KF6105*	X250 <i>Moyen</i> Poids minimum essieu avant > 1400 kg	Depuis 2006	+4 / +5 cm		450.- €
KF6105L*	X250 <i>Moyen</i> Poids minimum essieu avant > 1550 kg	Depuis 2006	+4 / +6 cm		450.- €
KF6106*	X250 <i>Lourd</i> Poids minimum essieu avant > 1700 kg	Depuis 2006	+4 / +6 cm		450.- €
KF6107*	X250 <i>Lourd</i> Poids minimum essieu avant > 1900 kg	Depuis 2006	+4 / +6 cm		474.- €
<b>KF61LAG2</b>	<b><i>Roulements pilote (la paire) X250</i></b>				<b>67.2</b>
<b>KF61BMPV3</b>	<b><i>Roulements pilote + Butées de choc et cache-poussière (la paire) X250</i></b>				<b>86.4</b>
KF61C...	X250 Kit Confort pour l'avant	Depuis 2006			1 188.- €
KF3201	Renault Master X70/Opel Movano/Nissan Interstar	1997/2010	+3 / +4 cm		378.- €
KF3801	Volkswagen T5 Colorado	Depuis 2005	+4 / +5 cm		390.- €

Réf.	 Paire de Ressorts <b>Avant</b> renforcés (Suite)	Années	Soulèvement à l'emplacement des ressorts	Soulèvement à l'arrière du véhicule en fonction du porte-à-faux	Prix Public TTC conseillé (Paire)
KF1803	Mercedes TN Séries 307-308-407-410 W901-905	De 1977 à 1996	+3.5 cm / 5 cm		348.- €
KF1801	Mercedes Sprinter 312 316 Volkswagen LT (W903-904) Roues 5 trous + Elargisseurs parfois nécessaires (voir Notice) <b>Soit</b> Elargisseurs Epaisseur 4 mm KF18.S04.5 .....	De 1996 à 2006	+3.5 /+4.5 cm		426.- €
	<b>Soit</b> Elargisseurs Epaisseur 12 mm KF18.S12.5 * avec 10 vis de roues plus longues .....				96.- € 222.- €
KF1802	Mercedes Sprinter 315 318 319 515 518 519 (W906) Volkswagen Crafter Roues 6 trous + Elargisseurs si nécessaires (voir notice) <b>Soit</b> Elargisseurs Epaisseur 4 mm KF18.S04.6 .....	Depuis 2006	+3.5 /+4.5 cm		450.- €
	<b>Soit</b> Elargisseurs Epaisseur 12 mm KF18.S12.6 * avec 12 vis de roues plus longues .....				103.20 € 230.40 €

*\*Si vous avez des roues en aluminium, il faut mesurer la longueur des vis d'origine (longueur sous la partie arrondie de la tête). Elles sont normalement 42 mm. Si vous commandez les élargisseurs 12 mm, les vis de longueur 65 mm vous seront fournies, mais à tête hexagonale 17 sur plats (au lieu de 19).*

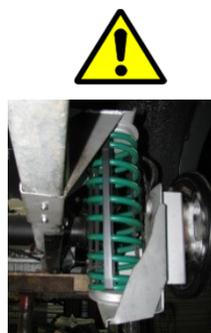
Réf.	 Ressorts <b>Arrière</b> renforcés	Années	Soulèvement à l'emplacement des ressorts	Soulèvement à l'arrière du véhicule en fonction du porte-à-faux	Prix Public TTC conseillé (Paire)		
51A02	Ressorts <b>arrière Standard</b> : X280/X290 Essieu rond Charge occasionnelle ou tracte parfois	De 1981 à 1994			222.- €		
51A02H	Ressorts <b>arrière Haute Résistance</b> : X280/X290 Essieu rond Forte charge permanente				270.- €		
KR6101E	Ressorts <b>arrière Camping-car</b> : X280/X290 Essieu rond Poids Arrière minimum > 1150 kg		+4/+6 cm	+5/+9 cm	342.- €		
51B02	Ressorts <b>arrière Standard</b> : X230 Essieu carré Charge occasionnelle ou tracte parfois	De 1994 à 2002			288.- €		
51B02H	Ressorts <b>arrière Haute Résistance</b> : X230 Essieu caré Forte charge permanente				324.- €		
KR6102H	Ressorts <b>arrière</b> : X230 Ducato 10 Jumper Relay 27 Peugeot Boxer 270 Essieu carré Poids Arrière minimum > 1000 kg				+4/+6 cm	+5/+9 cm	342.- €
KR6102E	Ressorts <b>arrière Extra haute Résistance</b> : X230 Moyen Ducato 14÷18 Jumper Relay 31÷35 Peugeot Boxer310÷320÷350 Essieu carré Poids Arrière minimum > 1150 kg		+4/+6 cm	+5/+9 cm	342.- €		
51A03	Ressorts <b>arrière</b> : X244 Essieu rond Charge occasionnelle ou tracte parfois	De 2002 à 2006			288.- €		
51A03H	Ressorts <b>arrière Haute Résistance</b> : X244 Essieu rond Forte charge permanente				324.- €		
51A04	Ressorts <b>arrière</b> : X244 4x4						
KR6103H	Ressorts <b>arrière Haute Résistance</b> : X244 Moyen Sauf 4x4 Poids Arrière minimum > 1200 kg				+4/+6 cm	+5/+9 cm	342.- €
KR6103E	Ressorts <b>arrière Extra Haute Résistance</b> : X244 Lourd Sauf 4x4 Poids Arrière minimum > 1500 kg		+4/+6 cm	+5/+9 cm	342.- €		
51B03	Ressorts <b>arrière Standard</b> : X250 Charge occasionnelle ou tracte parfois	Depuis 2006			288.- €		
51B03H	Ressorts <b>arrière Haute Résistance</b> : X250 Forte charge permanente minimum > 1200 kg				348.- €		
KR6104H	Ressorts <b>arrière Haute Résistance</b> : X250 Moyen et Lourd Sauf 4x4 Poids Arrière minimum > 1400 kg				+3/+4 cm	±5 cm	354.- €
KR6104E	Ressorts arrière Extra haute Résistance : X250 Extra lourd Sauf 4x4 Poids Arrière minimum > 1800 kg				+4/+5 cm	±8 cm	354.- €
32A08	Ressorts <b>arrière Renforcés</b> Master Movano Interstar X70	De 1997 à 2010			396.- €		
32A08E	Ressorts <b>arrière Renforcés</b> Master Movano Interstar X70 Charge minimum 1250 kg				456.- €		
KR3202H+E	Ressorts <b>arrière Renforcés</b> Master Movano Interstar X70 Versions Haute Résistance et Extra Haute Résistance				+3.5/+4.5 cm	+5/+6 cm	420.- €
KR3202.REK	Pièces additionnelles pour KNAUS Camping-cars X70 à cause du support de roue de secours						54.- €

Réf.	 Ressorts <b>Arrière</b> renforcés (suite)	Années	Soulèvement à l'emplacement des ressorts	Soulèvement à l'arrière du véhicule en fonction du porte-à-faux	Prix Public TTC conseillé (Paire)
32B02	Ressorts <b>arrière</b> Renforcés Master Movano Interstar X62 Traction Charge occasionnelle	Depuis 2010			312.- €
32B02H	Ressorts <b>arrière</b> Renforcés Master Movano Interstar X62 Traction Poids Arrière minimum permanent 1600 kg Kit Haute Résistance				372.- €
32B02E	Ressorts <b>arrière</b> Renforcés Master Movano Interstar X62 Traction Poids Arrière minimum permanent 2100 kg Kit Extra Haute Résistance				432.- €
KR3203E	Ressorts <b>arrière</b> Renforcés Master Movano Interstar X62 Traction		±4 cm	± 5.5 cm	360.- €
38C11	Ressorts <b>arrière</b> : Volkswagen T5 Sauf 4x4 Kit Standard	Depuis 2003			145.20 €
38C11H	Ressorts <b>arrière</b> : Volkswagen T5 Sauf 4x4 Kit Haute Résistance				205.20 €
KR3801E	Ressorts <b>arrière</b> : Volkswagen T5 Sauf 4x4 Kit Extra Haute Résistance		+2.5/+3.5 cm	+4/+5.5 cm	222.- €
3809PED	Ressorts <b>arrière</b> : Volkswagen T5 ou 4x4 Kit Extra Haute résistance		+2.5/+3.5 cm	+4/+5.5 cm	222.- €
18C08	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes Vito W639 Kit standard	Depuis 2004	Env. 2.5 cm		165.60 €
18C08H	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes Vito W639 Kit Haute Résistance		Env. 3 cm		225.60 €
18A03	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes SPRINTER W903 Roues simples uniquement Kit standard	De 1996 à 2006			396.- €
18A03H	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes SPRINTER W903 Roues simples uniquement Kit Haute Résistance				456.- €
KR1801E	Mercedes Sprinter WDB901-905 Séries 200.300 VW LT28 LT31 LTR5 Roues simples uniquement Poids Arrière minimum > 1250 kg		+3.5/+4.5 cm	+5/+6 cm	420.- €
18A04	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes SPRINTER W906 Roues simples uniquement Kit standard	Depuis 2006			396.- €
18A04E	ressorts <b>arrière</b> : Mercedes SPRINTER W906 Roues simples uniquement Kit Haute Résistance				456.- €
KR1802E	Mercedes Sprinter VW Crafter WDB906 Roues simples uniquement Poids Arrière minimum > 1250 kg		+3.5/+4.5 cm	+5/+6 cm	420.- €
21A03	FORD Transit Essieu Carré <b>Kit standard</b>	De 1986 à 2000			193.20 €
21A03H	FORD Transit Essieu Carré <b>Kit Haute Résistance</b>				235.20 €
21A03E	FORD Transit Essieu Carré <b>Kit Extra Haute Résistance</b>				289.20 €
21A10	FORD Transit Essieu Rond <b>Kit standard</b>	De 1986 à 2000			226.80 €
21A10H	FORD Transit Essieu Rond <b>Kit Haute Résistance</b>				252.-€
21A16	FORD Transit Traction <b>Kit standard</b>	De 2000 à 2001			258.- €
21A16H	FORD Transit Traction <b>Kit Haute Résistance</b>				300.- €
21A17	FORD Transit Traction <b>Kit standard</b>	De 2000 à 2006			334,80 €
21A17H	FORD Transit Traction <b>Kit Haute Résistance</b>				406.80 €
21A20	FORD Transit Traction <b>Kit standard</b>	De 2006 à 2014			346,80 €
21A20H	FORD Transit Traction <b>Kit Haute Résistance</b>				418.80 €
KR2101E	FORD Transit Traction Châssis Camping-car Essieu carré disque métallique soudé sur l'essieu arrière Longue butée de choc Jaune Poids Arrière minimum > 1500 kg	De 2000 à 2014	+3/+4.5 cm	+5/+6 cm	342.- €
21A18	FORD Transit Propulsion <b>Kit Standard</b>	De 2000 à 2006			346.80 €
21A18H	FORD Transit Propulsion <b>Kit Haute Résistance</b>				418.80 €
21A21	FORD Transit Propulsion Roues simples <b>Kit Standard</b>	De 2006 à 2014			370.80 €
21A21H	FORD Transit Propulsion Roues simples <b>Kit Haute Résistance</b> Charge Permanente minimum 300 kg				442.80 €
21B03	FORD Transit Propulsion Roues jumelées <b>Kit Standard</b>	De 2000 à 2014			346.80 €
21B03H	FORD Transit Propulsion Roues jumelées <b>Kit Haute Résistance</b>				406.80 €

Réf.	 Ressorts <b>Arrière</b> renforcés (suite)	Années	Soulèvement à l'emplacement des ressorts	Soulèvement à l'arrière du véhicule en fonction du porte-à-faux	Prix Public TTC conseillé (Paire)
21A19	FORD Transit Connect et Tourneo <b>Kit Standard</b>	Depuis 2002			226.80 €
21A19H	FORD Transit Connect et Tourneo <b>Kit Haute Résistance</b>				268.80 €
21B06	FORD Transit Custom <b>Kit Standard</b>	Depuis 2012			294.- €
21B06H	FORD Transit Custom <b>Kit Haute Résistance</b> Charge arrière permanente mini 950 kg				354.- €

Réf.	 Ressorts <b>Arrière</b> renforcés pour <b>Châssis AL-KO</b> <b>NOTA : * se reporter au tableau de sélection</b>	Années	Soulèvement à l'emplacement des ressorts	Soulèvement à l'arrière du véhicule en fonction du porte-à-faux	Prix Public TTC conseillé (Paire)
KAL01...	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X280/X290 Sur demande		+4/+5.5 cm	+6/8.5 cm	595.- €
KAL02.H*	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X230 Kit Haute Résistance		+3/+4 cm	+4.5/+6 cm	570.- €
KAL02.E*	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X230 Kit Extra Haute Résistance		+4/+5.5 cm	+6/+8.5 cm	570.- €
KAL03.H*	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X244 Kit Haute Résistance		+2.5/+3.5 cm	+4/+5.5 cm	595.- €
KAL03.E*	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X244 Kit Extra Haute Résistance		+3.5/+5 cm	+5.5/+7.5 cm	595.- €
KAL04.H*	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X250 Kit Haute Résistance		+2.5/+4.5 cm	+4/+6.5 cm	595.- €
KAL04.E*	Ressorts <b>arrière Châssis AL-KO</b> : X250 Kit Extra Haute Résistance		+4/+6 cm	+6/+8.5 cm	595.- €
<b>KALTOP42</b>	<i>Pour X250, si besoin, dans de très rares cas : Elargisseurs</i>				215.- €
KAL031H	Renault Master <b>Châssis AL KO</b> Movano Interstar Haute Résistance		+2.5/+3.5 cm	+4/+5.5 cm	595.- €
KAL031E	Renault Master <b>Châssis AL-KO</b> Movano Interstar Extra Haute Résistance		+3.5/+5 cm	+4/+5.5 cm	595.- €
KAL051H	Ressorts <b>arrière</b> : Volkswagen T5 <b>AL-KO Haute Résistance</b>		+2.5/+3.5 cm	+5.5/+7.5 cm	595.- €
KAL051E	Ressorts <b>arrière</b> : Volkswagen T5 <b>AL-KO Extra Haute Résistance</b>		+3.5 / +5 cm	+5.5/+7.5 cm	595.- €
KR1803H	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes <b>AL-KO</b> Haute Résistance		+2.5 cm		276.- €
KR1803E	Ressorts <b>arrière</b> : Mercedes <b>AL-KO</b> Extra Haute Résistance		+3.5 cm		354.- €

- \* Pour choisir le kit Ressorts Arrière qui convient à votre châssis AL-KO, vous devez vous reporter :
- au document intitulé Tableau pour le choix des ressorts AL KO,
  - ainsi qu'aux notices de montage spécifiques à chaque référence.



**ATTENTION !** Certains ressorts sont livrés compressés pour faciliter le montage, *notamment les ressorts pour **châssis AL-KO***.

Vous devez manipuler ces ressorts sous tension avec précaution ! Veuillez prendre les mesures de sécurité appropriées. Une fois que vous avez montés les deux ressorts sur chaque côté, descendez le véhicule sur ses roues jusqu'à ce que les liens soient relâchés. Coupez les liens depuis l'extérieur et aussi à l'intérieur des ressorts. **IMPORTANT** : vous devez couper les liens uniquement lorsque les ressorts sont compressés et que les liens sont relâchés.

Les camping-cars sont devenus de plus en plus lourds. Un camping-car affaibli et qui penche de l'arrière a de faibles qualités. Les ressorts n'ont pas suffisamment de course pour compenser les secousses dans de mauvaises conditions de route. Ceci provoque un « ». Le véhicule est inconfortable et la conduite est dangereuse. Même si vous conduisez avec précaution, le pot d'échappement, les réservoirs d'eau et de gas-oil, le support de roue de secours... crochet d'attelage, porte-moto, etc... peuvent être endommagés. L'arrière du véhicule accroché sur des pentes fortes (ex. pour embarquer sur un ferry). Plus spécialement si vous avez un grand empattement et un grand porte-à-



### Heureusement, il existe maintenant une solution technique parfaite

Depuis 35 ans, CARSUPPORT, en tant que fabricant leader de tous systèmes de ressorts pour l'automobile, a développé un kit de ressorts auxiliaires en acier, très efficace et confortable spécialement pour les châssis AL-KO. Comment cela fonctionne-t-il ? Deux grands ressorts auxiliaires en acier de 350/380 mm de longueur sont placés à l'aide de supports de fixation adaptés sur le châssis AL-KO et sur le bras de suspension. Parce qu'ils ont un faible diamètre d'environ +/- 100 mm, des élargisseurs de roues ne sont pas nécessaires.



Le kit CARSUPPORT sur châssis AL-KO permet de passer la force dynamique de ressort par essieu de 400 à 1 500 kg. Cette force importante est procurée par une **très longue course de travail** des ressorts, tandis que le taux de ressort est relativement bas. Ainsi, le camping-car reste confortable. Le camping-car est soulevé **de 35 à 55 mm dans l'encadrement de la roue** et de **55 à 85 mm à l'arrière du véhicule** en fonction du type de ressorts choisis et en fonction du porte-à-faux. Des kits sont disponibles en Version **HD** (Haute Résistance) et **EHD** (Extra Haute Résistance). Pour un véhicule qui penche d'un côté par rapport à l'autre, il existe des versions «mixtes» qui permettent une **correction permanente** du niveau.

#### Les avantages :

- La course supplémentaire du ressort évite les rebonds des butées. La conduite est plus sûre et confortable.
- L'espace disponible sous le châssis est plus important, ce qui lui évite d'être endommagé.
- Une amélioration énorme de la tenue de route et de la stabilité. Meilleure adhérence des pneus avant.
- Soulage le travail de votre châssis AL-KO d'environ 30 % et par là-même prolonge considérablement sa durée de vie.
- Même avec de lourdes charges (ex. Porte-moto ou soute), vous n'avez plus de problème. La charge arrière est moins visible (**Attention : vous ne**

**CARSUPPORT**  
STABILISING LOAD SPRINGS

### Avantages des ressorts auxiliaires par rapport aux coussins d'air :

- Les coussins d'air ne sont véritablement utiles que lorsque les charges varient souvent. C'est rarement le cas des camping-cars qui sont en permanence fortement chargés !
- Avec le même soulèvement, le confort est similaire. Cependant, les ressorts auxiliaires ont une meilleure efficacité **anti-roulis**.
- Les ressorts acier sont plus robustes et ne nécessitent aucun entretien, ni aucune surveillance.
- La correction de hauteur est permanente. La force maximum est restreinte. Ainsi aucune erreur d'utilisation n'est possible.
- Parce que nos ressorts acier ont un plus petit diamètre que des coussins d'air, aucun élargisseur de roue n'est nécessaire. Pas de problèmes pour les roulements et pas de problèmes de remplacement de pneus.

Nos ressorts auxiliaires peuvent être montés rapidement et facilement.

Nos kits peuvent toujours être montés en toute sécurité. Et même lorsque, techniquement, le montage de coussins d'air n'est pas possible. En résumé, notre solution est **économique au niveau de l'achat des pièces et des frais de montage**.

**Pièces garanties 5 ans, 100 % de satisfaction clients** suite à des réactions très positives.

