



Clou inside

NIESMANN
+BISCHOFF

Arto

Le liner
dynamique et
compact



INFORMATIONS IMPORTANTES POUR CHOISIR VOTRE CAMPING-CAR

Le choix de la bonne implantation ainsi qu'un design attrayant sont des facteurs particulièrement importants lors de l'achat d'un camping-car, camper van ou urban vehicle (ci-après : camping-car). Par ailleurs, le poids joue également un rôle essentiel. Famille, amis, équipement en option, accessoires et bagages – tout cela doit pouvoir loger. Parallèlement, il existe des limites techniques et juridiques pour la configuration et le chargement. Chaque camping-car est conçu pour un certain poids, qui ne doit pas être dépassé à l'utilisation. Pour l'acheteur d'un camping-car, la question qui se pose est donc celle de savoir comment il doit configurer son véhicule pour loger les passagers, les bagages et les accessoires selon ses besoins sans que le véhicule dépasse ce poids maximal ? Pour vous faciliter cette décision, nous vous fournissons ci-après quelques informations qui vous seront particulièrement utiles pour choisir votre véhicule parmi les modèles de notre gamme :

1. La masse en charge maximale techniquement admissible ...

... est une valeur déterminée par le fabricant que le véhicule ne doit pas dépasser. Niesmann+Bischoff définit une limite supérieure pour le véhicule par rapport à l'implantation, cette limite pouvant varier d'une implantation à l'autre (par ex. 3 500 kg, 4 400 kg). Vous trouverez l'indication correspondante pour chaque implantation dans les caractéristiques techniques.

Dimensions / poids (sans option)		
Longueur hors tout	en mm	8.870
Largeur hors tout	en mm	2.415
Hauteur hors tout	en mm	3.340
Poids Total Autorisé en Charge (P.T.A.C)*	kg	7.200 (opt.: 7.450)
Poids à vide en ordre de marche*	en kg, env.	5.281 (5.017 - 5.540)
Dimensions définies par le fabricant pour les équipements en option*	kg	1.705
Poids tractable freiné techniquement admissible kg	kg	3.300
Places assises		

2. La masse en ordre de marche ...

... se compose – pour simplifier – du véhicule de base avec l'équipement standard plus un poids forfaitaire de **75 kg pour le conducteur**. Il est légalement autorisé et possible que la masse en ordre de marche de votre véhicule diverge de la valeur nominale indiquée dans les documents de vente. La **tolérance admissible s'élève à ± 5 %**. La **marge admissible en kilogrammes** est indiquée entre **parenthèses** après la masse en ordre de marche. Pour une pleine transparence sur les écarts de poids possibles, Niesmann+Bischoff pèse chaque véhicule à la fin de la chaîne et communique à votre partenaire le résultat de la pesée de votre véhicule pour qu'il vous le transmette.

Vous trouverez des explications détaillées sur la masse en ordre de marche au point « Mentions légales »

Dimensions / poids (sans option)		
Longueur hors tout	en mm	8.870
Largeur hors tout	en mm	2.415
Hauteur hors tout	en mm	3.340
Poids Total Autorisé en Charge (P.T.A.C)*	kg	7.200 (opt.: 7.450)
Poids à vide en ordre de marche*	en kg, env.	5.281 (5.017 - 5.540)
Dimensions définies par le fabricant pour les équipements en option*	kg	1.705
Poids tractable freiné techniquement admissible kg	kg	3.300
Places assises		

3. Les Nombre de sièges autorisés (conducteur inclus)...

... sont déterminés par le fabricant dans ladite procédure de réception par type. De cela résulte ladite masse des passagers. Pour cela, un poids forfaitaire de 75 kg par passager (sans conducteur) est calculé.

Vous trouverez des explications détaillées sur la masse des passagers au point « Mentions légales »

Dimensions définies par le fabricant pour les équipements en option*	kg	1.705
Poids tractable freiné techniquement admissible kg	kg	3.300
Places assises		
Avec ceinture de sécurité à 3 points*	4 (opt.: 5)	
Banquette en « L » (L x I)	en mm	850 x 625
Banquette droite (L x I)	en mm	1.215 x 625
Couchages		
Lit de pavillon (L x I) (de série en France)	en mm	1.900 x 1.400
Lit arrière (L x I)	en mm	2.015 x 2.040

4. Les Poids défini par le constructeur pour les équipements en option ...

... sont une valeur définie par Niesmann+Bischoff par implantation pour la masse maximale d'équipement pouvant être commandé en option. Cette limitation a pour but de garantir que la capacité de **charge minimale**, c'est-à-dire la masse libre prescrite par la loi pour les bagages et les accessoires montés ultérieurement pour les véhicules livrés par Niesmann+Bischoff soit également disponible pour la charge supplémentaire. Si la pesée à la fin de la chaîne devait **exceptionnellement** révéler que la possibilité de chargement additionnel réelle dépasse en baisse la capacité de charge minimale par suite d'un écart de poids admissible vers le haut, nous procéderions alors, avant la livraison du véhicule, à un contrôle conjointement avec votre partenaire et vous-même, pour savoir si nous devons surcharger le véhicule, réduire le nombre de sièges ou retirer l'équipement en option.

Vous trouverez des explications détaillées sur les répercussions des tolérances sur la capacité de charge minimale et la masse de la charge utile au point « Mentions légales ».

Dimensions / poids (sans option)		
Longueur hors tout	en mm	8.870
Largeur hors tout	en mm	2.415
Hauteur hors tout	en mm	3.340
Poids Total Autorisé en Charge (P.T.A.C)*	kg	7.200 (opt.: 7.450)
Poids à vide en ordre de marche*	en kg, env.	5.281 (5.017 - 5.540)
Dimensions définies par le fabricant pour les équipements en option*	kg	1.705
Poids tractable freiné techniquement admissible kg	kg	3.300
Places assises		

5. Le poids en surplus de l'équipement en option et des packs ...

... augmente la masse réelle du véhicule (= masse en ordre de marche plus l'équipement en option choisi) et diminue la capacité de charge. La valeur mentionnée indique le poids en surplus par rapport à l'équipement standard de l'implantation respective. Le poids total des packs choisis et de l'équipement en option ne doit pas dépasser les Poids défini par le constructeur pour les équipements en option.

	Poids additionnel + 2	Prix en euros
... (uniquement en combinaison avec option Pack)		2.280
... (uniquement en combinaison avec ...)		930
... (uniquement en combinaison avec ...)		700
... (uniquement en combinaison avec ...)		4.840
... (uniquement en combinaison avec ...)		720

Contenu

Équipement de série	4
Implantations	6
Packs	8
Augmentation de P.T.A.C	10
Châssis	11
Personnalisation extérieure	12
Personnalisation intérieure	12
Cellule	17
Aménagement de la partie séjour	18
Gaz, Eau, Sanitaires	19
Chauffage, Climatisation	19
Installation électrique	20
Équipements multimédia	21
Mentions légales	22
Plus d'informations	25



Équipement de série

Châssis

- Moteur 4 cylindres, turbo diesel, Common Rail Direct, norme anti-pollution VI E (Heavy Duty)
- ABS système d'assistance au freinage, antiblocage des roues
- Airbags conducteur et passager
- ASR (Anti Slip Regulation), Hill Holder, Hill Descent Control (maintient le camping-car immobile lors des démarrages en côte et aide à maintenir la vitesse désirée sur des pentes plus raides)
- Alternateur 14 V / 150 A, batterie 12 V / 95 Ah
- Pneumatiques bénéficiant de la technologie M+S (Mud & Snow : boue et neige)
- Boîte de vitesses mécanique, 6 rapports
- Châssis AL-KO allégé à voie large, surbaissé de 220 mm (parties du châssis galvanisées à chaud)
- Freins à disque sur essieux avant et arrière
- Indicateur d'usure électronique des plaquettes de frein
- Kit anti-crevaisson avec compresseur (Fix + Go)
- Système Start / Stop
- Climatisation porteur automatique avec filtre à pollen
- Suspension « Confort » sur essieu avant
- Régulateur de vitesse
- Pneumatiques sur jantes en acier 225 / 75 R 16
- Porte bouteilles ou porte gobelets
- Renforcement longitudinal et transversal du châssis par profilés en acier vissés au châssis AL-KO pour plus de dynamique et de confort de conduite
- Répartiteur électronique de freinage (EBD)
- Suspension indépendante essieux avant / arrière
- Coupe-circuit pour batterie de démarrage

Poste de conduite

- Compartiment moteur facilement accessible par une grande ouverture assistée par vérins pneumatiques
- Crashbox d'origine Fiat
- Pare-brise panoramique teinté, avec filtre vert, collé à fleur de carrosserie
- Sièges conducteur et passager grand confort pivotants à 180°, avec ceinture intégrée, adaptés à la descente aisée du lit de pavillon, accoudoirs et parties latérales en cuir
- Volant réglable en hauteur
- Direction assistée électrique
- Pack Liner [F] :
- Rétroviseurs extérieurs grand angle, électriques et chauffants
- Volet roulant avant isolant en aluminium à commande électrique, également utilisable comme pare-soleil
- Fenêtres conducteur et passager en double vitrage
- Sièges conducteur et passager SKA, pivotants et réglables en hauteur
- Revêtement du plafond en microfibres
- Baies de cellule à ouverture aisée d'une seule main

Cellule

- Baies cellule isolantes, double-vitrage en matière plastique, cadre extérieur en aluminium à isolation en PU avec store occultant plissé et moustiquaire
- Double-plancher central de 290 mm de haut, chauffé et isolé
- Face avant, face arrière, pare-chocs et enjoliveurs de passage de roues en composite « High Strength X-treme » renforcé de fibres de verre à haute stabilité et anticorrosion
- Feux de jour et feux arrière à LED
- Gouttières en aluminium pour assurer la propreté des panneaux latéraux
- Jupes latérales en profilés aluminium lisses, vernis émaillé blanc
- La jonction sans déport du panneau du toit avec la face avant empêche l'accumulation de l'eau de pluie
- Marchepied cellule double à commande électrique avec un recouvrement du bas de caisse
- Moustiquaire de porte
- Panneaux latéraux et portes de garage en panneaux aluminium sandwich double-couche résistants à la torsion (30 mm) avec mousse isolante Styrofoam (RTM)
- Plancher de soute avec revêtement antidérapant très résistant
- Porte cellule avec baie et verrouillage centralisé deux points
- Porte de soute côté conducteur [F]
- Réservoirs d'eau propre et d'eaux usées intégrés dans le double-plancher chauffé pour une protection optimale contre le gel
- Soute garage très spacieuse, chauffée et éclairée, porte de soute côté passager avec un chargement bas
- Structure de la cellule sans tasseaux en bois
- Technique de jonction des panneaux sans pont thermique grâce aux renforts PU à haute étanchéité
- Toit complètement praticable
- Toit en panneau aluminium sandwich résistant à la torsion (30 mm) avec mousse isolante Styrofoam (RTM), intérieur aluminium, extérieur en composite « high Strength X-treme » renforcé de fibres de verre à haute stabilité et anticorrosion
- Tôle latérale extérieure lisse, en vernis émaillé blanc
- Véhicule parafoudre grâce à la cage de Faraday

Aménagement intérieur

- Accès à la cellule aisé grâce à une main courante revêtue de cuir
- Bloc ceintures à 3-points, réglable en hauteur, intégré à la banquette
- Coussins de sofa disponibles en 144 ambiances différentes, de haute qualité et très résistants (cuir en option)
- Éclairage d'ambiance indirect (LED), dans le salon (avec variateur d'intensité), la chambre arrière et au niveau du lit de pavillon
- Lampes de lecture à LED dans la chambre arrière, 2 spots et bande lumineuse LED sous le lit de pavillon
- Lit arrière et lit de pavillon avec sommier à lattes et matelas mousse haute résilience
- Marches d'accès au lit arrière avec éclairage nocturne et intégrant un coffre de rangement
- Meuble à chaussures dans l'entrée
- Rangements pratiques dans le double plancher, accessibles par une trappe intérieure
- Pack Confort [F] :
- Lanterneau panoramique au-dessus du salon
- Stores plissés pour baies latérales de cabine
- Réfrigérateur Tec-Tower 142 litres + 35 litres congélateur avec four à gaz
- Système de couchage Froli avec matelas en mousse haute résilience
- Placards de pavillon grand volume avec système « Push-to-open » et amortisseur à gaz, pour un confort d'utilisation optimal
- Plancher salon et poste de conduite sur un seul niveau
- Revêtement de sol très résistant, effet carrelage
- Parois de cellule revêtues de moquette sur les faces intérieures
- Table du salon à mécanisme multidirectionnel et avec rallonge, selon modèle [F]

Cuisine

- Plaque de cuisson 3 feux, incluant un brûleur 2,4 KW, à allumage électrique, intégrée au plan de travail, avec abatants en verre, grilles de feux en fonte et protection anti-projections sur la paroi
- Détection de fermeture de l'abatant de plaque de cuisson, coupe automatiquement l'alimentation des brûleurs
- Poignées de tiroir larges, utilisables également comme porte-torchons
- Poubelle dans les placards bas
- Tec-Tower AES de 142 l. + 35 l. congélateur et four [F]
- Robinet mitigeur métallique
- Tiroirs de cuisine avec freins et mécanisme d'auto fermeture
- Verrouillage centralisé manuel des tiroirs de la cuisine

Salle de bain et toilettes

- Aménagement de la salle de bain avec crochets et porte-serviettes
- Armoire de toilette spacieuse avec étagère
- Bac à douche en polyester résistant
- Caillebotis dans la douche (en option pour les modèles 77 E) [F]
- Douche avec porte en verre acrylique et porte-serviettes amovible
- Garniture de douche avec barre murale et douchette réglable en hauteur
- Lanterneau avec moustiquaire et store occultant plissé
- Mitigeur lavabo métallique
- Porte de salle de bain de grande qualité avec poignée en acier brossé
- Salle de bains spacieuse
- WC en céramique à cassette avec système Trolley

Chauffage / chauffe-eau

- Chauffage à air pulsé Truma Combi 6
- Chauffe-eau intégré pour l'alimentation de tous les mitigeurs
- Compartiment pour 2 bouteilles de gaz de 13 kg
- Détendeur gaz avec Crashsensor Mono Control
- Double plancher chauffé
- Nettoyage des réservoirs d'eau propre et d'eaux usées par le dessus, accessibles du salon
- Pompe à eau haute pression « Silent »
- Raccords à vis pour la pompe et le filtre
- Regroupement de l'alimentation et de l'évacuation d'eau dans un coffret chauffé côté conducteur
- Réservoirs eau propre et eaux usées dans le double-plancher chauffé
- Vannes de vidange des réservoirs eau propre et eaux usées à grande section (1 1 / 4") pour une vidange aisée

Technique de bord

- Installation électrique centralisée et d'accès facile, positionnée dans la soute garage
- 4 prises de courant 230 V, 1 prise de courant 12 V et 2 prises USB (selon modèle)
- Batterie AGM pour la cellule (95 Ah)
- Chargeur de batterie 30 A à réglage électronique
- Coupure automatique de l'électronique embarquée en cas d'une surtension ou d'une température trop élevée
- Disjoncteur différentiel
- Éclairage (spots de plafond, spots sous les placards de pavillon et lampes de lecture) en technique LED
- Raccord CEE 230 V côté conducteur
- Panneau de contrôle centralisé avec écran à affichage numérique
- Verrouillage centralisé porte cellule [F]
- Pack MULTIMÉDIA France [F] :
- Pré-équipement radio « Basic » (4 haut-parleurs et antenne)
- Système de navigation avec radio DAB+, lecteur DVD, Bluetooth et caméra de recul
- Support et pré-câblage pour écran plat dans le salon et dans la chambre arrière des modèles à lit central (sans téléviseur)
- Pré-câblage pour panneaux solaires

Implantations

Arto 77 E¹⁾



Arto 85 E¹⁾



Véhicule de base		Fiat Ducato, Euro VI E	Fiat Ducato, Euro VI E
Châssis / Porteur		Châssis surbaissé AL-KO AMC 45H	Châssis surbaissé AL-KO AMC 45H
Motorisation		Homologation Heavy Duty	Homologation Heavy Duty
Puissance	en kW / ch	103/140 (opt.: 132/180)	103/140 (opt.: 132/180)
Couple de rotation	en Nm	350 (opt.: 450)	350 (opt.: 450)
Type		4 cylindres TD avec turbocompresseur TGV	4 cylindres TD avec turbocompresseur TGV
Cylindrée	en cm ³	2.200	2.200
Châssis			
Empattement	en mm	4.350	4.150 + 800
Nombre d'essieux		2	3
Dimensions / poids (sans option)			
Longueur hors tout	en mm	7.784	8.427
Largeur hors tout	en mm	2.320	2.320
Hauteur hors tout	en mm	2.950	2.950
P.T.A.C*	en kg	4.500 (4.800 en option)	5.000 (5.500 en option)
Poids à vide en ordre de marche*	en kg	3.840 (3.648 - 4.032)	4.293 (4.079 - 4.508)
Poids défini par le constructeur pour les équipements en option*	en kg	287	327
Poids tractable freiné techniqu. admissible ^{2)/3)/4)}	en kg	1.650	1.700
Places assises			
Avec ceinture de sécurité à 3 points*		4 (en option: 3 ou 5)	4 (en option: 3 ou 5)
Banquette en "L" (L x l)	en mm	1.295 x 1.065	1.295 x 1.065
Banquette droite (L x l)	en mm	880 x 640	880 x 640
Couchages			
Lit de pavillon (L x l)	en mm	1.910 x 1.320	1.910 x 1.320
Lit arrière (L x l)	en mm	1.960 1.960 x 860 860 / 660	2.000 / 2.000 x 860 / 860 / 670
Capacité / Autonomie			
Réservoir de carburant	en litre	90	90
Réservoir d'eau propre en roulant / en stationnement	en litre	20 / 200	20 / 200
Réservoir des eaux usées	en litre	150	150
Bouteilles de gaz	en kg	2 x 11	2 x 11
Réservoir adBlue	en litre	19	19
Dimensions de la soute			
Hauteur maximale	en mm	1.260	1.260
Surface utilisable maximale (L x l)	en mm	2.175 x 1.400	2.175 x 1.475

* INFO

En ce qui concerne la **masse en ordre de marche** indiquée, il s'agit d'une valeur standard définie dans la procédure de réception par type. En raison des tolérances de fabrication, la masse en ordre de marche réellement pesée peut diverger de la valeur indiquée ci-dessus. Des écarts pouvant atteindre jusqu'à ± 5 % de la masse en ordre de marche sont autorisés par la loi et possibles. La marge admissible en kilogrammes est indiquée entre parenthèses après la masse en ordre de marche.

Dans le cas des **Poids défini par le constructeur pour les équipements en option**, il s'agit d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine. La limitation de l'équipement en option a pour but de garantir que la capacité de charge minimale c'est-à-dire la masse libre prescrite par la loi pour les bagages et les accessoires installés ultérieurement sur les véhicules livrés par Niesmann+Bischoff est aussi réellement disponible pour la charge supplémentaire.

Le poids réel de votre véhicule départ usine peut uniquement être déterminé par une pesée à la fin de la chaîne. Si la pesée **devait exceptionnellement** révéler que, malgré la limitation de l'équipement en option, la capacité de charge supplémentaire réelle est inférieure à la capacité de charge minimale du fait d'un écart de poids admissible vers le haut, nous procéderons alors, avant la livraison du véhicule, à un contrôle conjointement avec votre partenaire et vous-même, pour savoir si nous devons surcharger le véhicule, réduire le nombre de sièges ou retirer l'équipement en option.

La **masse en charge maximale techniquement admissible** du véhicule ainsi que la **masse maximale techniquement admissible** sur l'essieu n'ont pas le droit d'être dépassées.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids et pour la configuration du véhicule au **point Mentions légales**.

¹⁾ Également disponible en variante « face à face », code V4044023

²⁾ Le poids total roulant autorisé ne doit pas dépasser 6.000 kg

³⁾ Le poids à vide en ordre de marche des camping-cars, déterminé en conformité avec la législation en vigueur, comprend le poids à vide du véhicule avec un chauffeur (75 kg), un câble électrique sur tambour, la réserve d'eau propre (20 l) et le réservoir de carburant remplis à 90 % et de gaz à 100 %, avec une tolérance de +/- 5 % (selon la directive Européenne n° 1230 / 2012). L'installation d'options augmente le poids à vide du véhicule, réduisant d'autant la charge utile disponible et minimise dans certains cas le nombre de places carte grise. Le PTAC autorisé ne doit en aucun cas être dépassé par des équipements complémentaires ou personnels et par les personnes à bord. Le poids maximum par essieu ne peut pas être dépassé.

⁴⁾ Une augmentation de PTAC n'augmente pas le poids tractable freiné techniquement admissible du véhicule. Cette augmentation de PTAC n'est valable que jusqu'à une pente maximale de 12 % en démarrage en côte.

Implantations

Arto 88 EK¹⁾Arto 88 LF¹⁾

Véhicule de base		Fiat Ducato, Euro VI E	Fiat Ducato, Euro VI E
Châssis / Porteur		Châssis surbaissé AL-KO AMC 45H	Châssis surbaissé AL-KO AMC 45H
Motorisation		Homologation Heavy Duty	Homologation Heavy Duty
Puissance	en kW / ch	103/140 (opt.: 132/180)	103/140 (opt.: 132/180)
Couple de rotation	en Nm	350 (opt.: 450)	350 (opt.: 450)
Type		4 cylindres TD avec turbocompresseur TGV	4 cylindres TD avec turbocompresseur TGV
Cylindrée	en cm ³	2.200	2.200
Châssis			
Empattement	en mm	4.500 + 800	4.500 + 800
Nombre d'essieux		3	3
Dimensions / poids (sans option)			
Longueur hors tout	en mm	8.763	8.763
Largeur hors tout	en mm	2.320	2.320
Hauteur hors tout	en mm	2.950	2.950
P.T.A.C*	en kg	5.000 (5.500 en option)	5.000 (5.500 en option)
Poids à vide en ordre de marche*	en kg	4.393 (4.174 - 4.613)	4.393 (4.174 - 4.613)
Poids défini par le constructeur pour les équipements en option*	en kg	224	224
Poids tractable freiné techniqu. admissible ^{2)/3)/4)}	en kg	1.700	1.700
Places assises			
Avec ceinture de sécurité à 3 points*		4 (en option: 3 ou 5)	4 (en option: 3 ou 5)
Banquette en "L" (L x l)	en mm	1.295 x 1.065	1.205 x 1.065
Banquette droite (L x l)	en mm	1.190 x 640	880 x 640
Couchages			
Lit de pavillon (L x l)	en mm	1.910 x 1.320	1.910 x 1.320
Lit arrière (L x l)	en mm	2.000 / 2.000 x 860 / 860 / 670	1.900 x 1.500
Capacité / Autonomie			
Réservoir de carburant	en litre	90	90
Réservoir d'eau propre en roulant / en stationnement	en litre	20 / 200	20 / 200
Réservoir des eaux usées	en litre	150	150
Bouteilles de gaz	en kg	2 x 11	2 x 11
Réservoir adBlue	en litre	19	19
Dimensions de la soute			
Hauteur maximale	en mm	1.260	1.260
Surface utilisable maximale (L x l)	en mm	2.175 x 1.475	2.175 x 1.400

* INFO

En ce qui concerne la **masse en ordre de marche** indiquée, il s'agit d'une valeur standard définie dans la procédure de réception par type. En raison des tolérances de fabrication, la masse en ordre de marche réellement pesée peut diverger de la valeur indiquée ci-dessus. Des écarts pouvant atteindre jusqu'à ± 5 % de la masse en ordre de marche sont autorisés par la loi et possibles. La marge admissible en kilogrammes est indiquée entre parenthèses après la masse en ordre de marche.

Dans le cas des **Poids défini par le constructeur pour les équipements en option**, il s'agit d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine. La limitation de l'équipement en option a pour but de garantir que la capacité de charge minimale c'est-à-dire la masse libre prescrite par la loi pour les bagages et les accessoires installés ultérieurement sur les véhicules livrés par Niesmann+Bischoff est aussi réellement disponible pour la charge supplémentaire.

Le poids réel de votre véhicule départ usine peut uniquement être déterminé par une pesée à la fin de la chaîne. Si la pesée **devait exceptionnellement** révéler que, malgré la limitation de l'équipement en option, la capacité de charge supplémentaire réelle est inférieure à la capacité de charge minimale du fait d'un écart de poids admissible vers le haut, nous procéderons alors, avant la livraison du véhicule, à un contrôle conjointement avec votre partenaire et vous-même, pour savoir si nous devons surcharger le véhicule, réduire le nombre de sièges ou retirer l'équipement en option.

La **masse en charge maximale techniquement admissible** du véhicule ainsi que la **masse maximale techniquement admissible** sur l'essieu n'ont pas le droit d'être dépassées.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids et pour la configuration du véhicule au **point Mentions légales**.

¹⁾ Également disponible en variante « face à face », code V4044023

²⁾ Le poids total roulant autorisé ne doit pas dépasser 6.000 kg

³⁾ Le poids à vide en ordre de marche des camping-cars, déterminé en conformité avec la législation en vigueur, comprend le poids à vide du véhicule avec un chauffeur (75 kg), un câble électrique sur tambour, la réserve d'eau propre (20 l) et le réservoir de carburant remplis à 90 % et de gaz à 100 %, avec une tolérance de +/- 5 % (selon la directive Européenne n° 1230 / 2012). L'installation d'options augmente le poids à vide du véhicule, réduisant d'autant la charge utile disponible et minimise dans certains cas le nombre de places carte grise. Le PTAC autorisé ne doit en aucun cas être dépassé par des équipements complémentaires ou personnels et par les personnes à bord. Le poids maximum par essieu ne peut pas être dépassé.

⁴⁾ Une augmentation de PTAC n'augmente pas le poids tractable freiné techniquement admissible du véhicule. Cette augmentation de PTAC n'est valable que jusqu'à une pente maximale de 12 % en démarrage en côte.

Packs

PC - Pack Confort [F]

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V8013090	PC - Pack Confort [F]	+ 42	
V3012014	Lanterneau panoramique au-dessus du salon		0
V4034015	Système de couchage Froli avec matelas en mousse haute résilience		0
V40310119	Réfrigérateur Tec-Tower 142 litres + 35 litres congélateur (ouverture de porte côté droit ou gauche) avec four à gaz de 25 litres		0
V6014510	Stores plissés pour baies latérales de cabine		0
	Prix du pack		0

PL - Pack Liner [F]

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V8017510	PL - Pack Liner [F]	+ 27	
V2082010	Sièges conducteur et passager SKA, pivotants et réglables en hauteur		0
V2013012	Rétroviseurs extérieurs grand angle, électriques et chauffants		0
V2037710	Fenêtres conducteur et passager en double vitrage		0
V3029114	Baies de cellule à l'ouverture aisée d'une seule main		0
V6031010	Volet roulant avant isolant en aluminium à commande électrique, également utilisable comme pare-soleil		0
V6000510	Revêtement du plafond en microfibres		0
	Prix du pack		0

Pack Multimédia France [F]

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V8020027	Pack Multimédia France [F]	+ 21	
V50400128	Système de navigation avec écran tactile 7", radio DAB+, Bluetooth et caméra de recul sous logo ext.		0
V5073013	Pré-équipement radio «Basic» comprenant 4 haut-parleurs et une antenne de toit		0
V5047010	Pré-câblage pour panneaux solaires		0
	Prix du pack		0
	Suppléments au Pack Multimédia France [F]		
V5073014	Pré-équipement radio «Sound System» comprenant 4 haut-parleurs High-End à deux voies, un subwoofer et une antenne de toit	10	657
V50400129	Système de navigation avec écran tactile 9" au lieu du 7", code V50400128	8	797

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

PCC – Pack Confort Conduite

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V8040098	PCC – Pack Confort Conduite	+ 1	
V20610J	Commandes radio au volant		262
V2054512	Volant et pommeau de levier de vitesse en cuir		343
V2096512	Cockpit digital		1.099
V2117011	Chargeur de téléphone sans fil		413
	Somme des prix individuels:		2.117
	Remise spéciale pack:		- 423
	Prix du pack		1.694

PLE Pack Lithium Energie

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V8016510	PLE Pack Lithium Energie	+ 56	
V5012612	3 batteries Lithium 100 Ah (en remplacement de batterie AGM) incluant l'amplificateur de charge, le contrôleur de batterie et l'indicateur de gestion de batterie		8.763
V5047024	Panneau solaire 220 Watts avec régulateur MPPT		2.208
V5033811	Chargeur 100 A avec convertisseur 3000 Watts et indicateur de gestion de batterie		3.943
	Somme des prix individuels:		14.914
	Remise spéciale pack:		- 5.022
	Prix du pack		9.892

⚠ * INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Augmentation de P.T.A.C

Augmentation du P.T.A.C

Code	Désignation	Poids additionnel en kg**	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V201104800	Augmentation du P.T.A.C à 4,8 T (pour modèles 2 essieux, uniquement avec motorisation 180 CV) uniquement possible en combinaison avec l'option V2021033 pneumatiques avec indice de charge plus élevé. En optant pour la suspension pneumatique Goldschmitt, cette option ne sera pas facturée	0		1.709
V201105500	Augmentation du P.T.A.C à 5,5 t (pour modèles 3 essieux)	0		1.482

** INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation. Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Dans le cas d'une surcharge, la masse définie par le fabricant pour l'équipement en option augmente. Cette augmentation résulte de la capacité de charge plus élevée due au châssis alternatif. Le propre poids plus élevé du châssis alternatif et notamment le poids pour, le cas échéant, des variantes de moteurs plus lourds contraignantes (180 CV par ex.) doivent être déduits.

Châssis

Châssis

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V100601607	Motorisation 2,2 litres (180 CV)	16		4.430
V2007116	Crochet d'attelage (amovible)	35		1.704
V2021027	Jantes alu 16" (Ducato Heavy)	-5		1.402
V2009011	Décor de tableau de bord avec applications décoratives satin chrome	0,5		165
V2021033	Jantes alu 16" avec pneumatiques bénéficiant d'un indice de charge plus élevé"	-5		1.906
V2021027	Jantes alu 16" (6 pièces) pour modèles 3 essieux pour modèles 85 E, 88 EK/LF	-7,5		2.208
V20420A	Boîte de vitesses automatisée Confort-Matic	30		3.822
V2045510	Vérins de stabilisation arrière	10		327
V2045511	Vérins hydrauliques (AL-KO HY4) avec système de nivellement automatique et fonction pesée	70		7.049
V2082010	Sièges conducteur et passager SKA, pivotants et réglables en hauteur	0	PL	0
V2035116	Roue de secours 16" (acier) en remplacement du kit anti-crevaisin	25		454
V2035127	Roue de secours en alu avec avec pneumatique bénéficiant d'un indice de charge plus élevé en remplacement du kit anti-crevaisin (uniquement avec l'option jantes alu 16", code V2021033)"	23		670
V2082012	Sièges confort électriques, chauffants avec soutien lombaire (uniquement avec l'option n° V2082010)	2		774
V2062190	Feux anti-brouillard à l'avant	2		249
V2077116	Feux avant et feux de brouillard à LED	0		1.744
V20610J	Commandes radio au volant	0,5	PCC	262
V2054512	Volant et pommeau de levier de vitesse en cuir	0	PCC	343
V2058022	Suspension pneumatique Goldschmitt essieux avant + arrière avec réglage assiette automatique pour modèles 2 essieux	40		8.359
V2058022	Suspension pneumatique Goldschmitt essieux avant + arrière avec réglage assiette automatique pour modèles 3 essieux	60		9.963
V2058021	Suspension pneumatique arrière Goldschmitt avec fonction de mise à niveau pour modèles 2 essieux	30		5.536
V2058021	Suspension pneumatique Goldschmitt arrière avec fonction de mise à niveau pour modèles 3 essieux	30		6.766
V2092510	Rangement coulissant extérieur côté chauffeur	6		604
V2092511	Rangement coulissant extérieur côté passager (pour modèles 88 EK)	6		604
V2090510	Voie élargie sur essieu avant (30 mm par côté)	2		392
V2096512	Cockpit digital	0	PCC	1.099
V2117011	Chargeur de téléphone sans fil	0,5	PCC	413
V20391J	Pare-brise chauffant	0		701
V30515_X	Rétroviseurs extérieurs coordonnés à la couleur de carrosserie	0		385

PC Pack Confort [F], PL Pack Liner [F], PMF Pack Multimédia France [F], PCC Pack Confort Conduite, PLE Pack Lithium Energie

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Personnalisation extérieure

ClouLine

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V8011311	Clou Line Design (grille moteur noire avec applications en chrome, fenêtres cabines affleurantes finitions des feux avants et de l'arrière en chrome)	2		1.795

Coloris extérieur

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V3003028	Couleur carrosserie «Gris Eifel» au lieu de blanc, toit blanc (uniquement possible avec l'option n° V8011311, Clou Line Design)	3		10.074

Décor extérieur «Maxi»

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V7004038	Design extérieur Maxi «Rhodium Silver» (stickage latéral)	1		1.704
V7004035	Design extérieur Maxi «Lava Orange» (stickage latéral)	1		1.704
V7004039	Design extérieur Maxi «Carbone Optique» (stickage latéral)	1,5		1.805

Décor personnalisé

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V7004119	Décor personnalisé «Green elox» (stickage face avant et arrière, bas de caisse et coques de rétroviseurs)	0,5		705
V7004114	Décor personnalisé «Lava Orange» (stickage face avant et arrière, bas de caisse et coques de rétroviseurs)	0,5		806
V7004116	Décor personnalisé «Carbone optique» (stickage face avant et arrière, bas de caisse et coques de rétroviseurs)	0,5		806

Personnalisation intérieure

Mobilier

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V100907004	 Mobilier décor «Modern-Line» Verade Oak	0		0

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

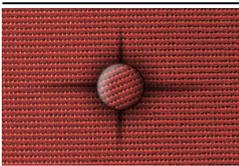
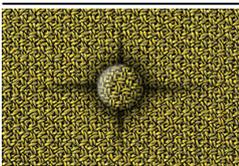
Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Revêtement de l'assise incluant les sièges conducteur et passager

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V100707006	 Grey (textile gris) avec mousse d'assise grand confort (concept de mousse à 3 couches)	0		990
V100707002	 Shadow (textile anthracite) avec mousse d'assise grand confort (concept de mousse à 3 couches)	0		990
V100707003	 Temptation (cuir beige) avec mousse d'assise grand confort (concept de mousse à 3 couches)	2		2.914
V100707004	 Attraction (cuir anthracite) avec mousse d'assise grand confort (concept de mousse à 3 couches)	2		2.914
V100707008	 Sensation (cuir marron) avec mousse d'assise grand confort (concept de mousse à 3 couches)	2		2.914

Coussins de dossier „Cloud“

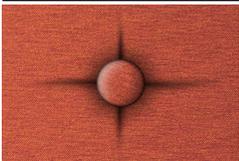
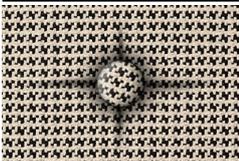
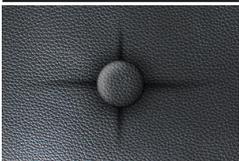
Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V100807001	 Grand Cru N° 1, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 x 40 cm et 30 x 30 cm)	0		0
V100807003	 Grand Cru N° 3, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 x 40 cm et 30 x 30 cm)	0		0
V100807004	 Grand Cru N° 4, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 x 40 cm et 30 x 30 cm)	0		0

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

V100807006		Grand Cru N° 6, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0		0
V100807007		Grand Cru N° 7, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0		0
V100807010		Grand Cru N° 10, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0		0
V100807030		Grand Cru N° 14, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0		0
V100807031		Grand Cru N° 15, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0		0
V100807032		Grand Cru N° 16, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0		0
V100807011		Cuir beige, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	2		998
V100807012		Cuir anthracite, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	2		998
V100807036		Cuir marron, „Cloud“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	2		998

Coussins de dossier „Kiss“

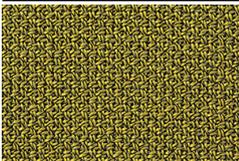
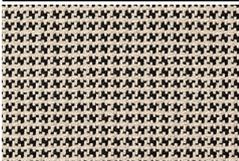
Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
------	-------------	--------------------------	-------------	--------------------------

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niemann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

V100807013		Grand Cru N° 1, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807015		Grand Cru N° 3, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807016		Grand Cru N° 4, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807018		Grand Cru N° 6, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807019		Grand Cru N° 7, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807022		Grand Cru N° 10, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807033		Grand Cru Nr. 14, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807034		Grand Cru Nr. 15, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807035		Grand Cru Nr. 16, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	0	0
V100807026		Cuir beige, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 × 40 cm et 30 × 30 cm)	2	998

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niemann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

V100807027		Cuir anthracite, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 x 40 cm et 30 x 30 cm)	2		998
V100807037		Cuir marron, „Kiss“ incluant 2 coussins coordonnés (40 x 40 cm et 30 x 30 cm)	2		998

Housses

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V6025210	Housses d'appui-tête, avec pochettes de rangement pour sièges conducteur et passager (non disponibles pour variantes coussins de dossier cuir)	1		302

Portes de placards du salon

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V4018017	 Portes de placards de pavillon du salon en blanc satiné	0		0
V4018011	 Portes de placards de pavillon du salon en blanc laqué (au lieu de blanc satiné)	0		0

Portes de placards de la chambre

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V4018214	 Portes de placards de pavillon de la chambre en blanc satiné	0		0
V4018211	 Portes de placards de pavillon de la chambre en blanc laqué (au lieu de blanc satiné)	0		0

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Revêtement en ardoise

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V3017512	 Revêtement en ardoise «Black Star» du meuble à chaussures à l'entrée	0		494

Éclairage d'ambiance

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V3001612	 Éclairage d'ambiance «Green Grass» intégré dans la porte du salon, avec variateur d'intensité	5		529
V3001611	 Éclairage d'ambiance «Roseaux» intégré dans la porte du salon, avec variateur d'intensité	5		529

Cellule

Cellule

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V3020510	Porte conducteur (uniquement avec ClouLine Design, option n° V8011311)	24		2.316
V3009011	Ventilateur régulé par thermostat au-dessus de la cuisine	5		402
V3010011	Ventilateur régulé par thermostat dans la salle de bains	5		402
V3012014	Lanterneau panoramique au-dessus du salon	19	PC	0
V3011014	Grand lanterneau au-dessus du lit arrière en remplacement du lanterneau de série	12		797
V3036017	Système d'ancrage par oeillets coulissant sur rail dans le garage	3		155
V30522170M	Store extérieur manuel, 5 m., éclairage LED & variateur (pour les modèles 77)	50		1.755
V30522170E	Store extérieur électrique, 5 m, éclairage LED & variateur (pour les modèles 77, sans convertisseur, option V5033811, uniquement fonctionnel sur secteur)	52		2.355
V30522180M	Store extérieur manuel, 5,5 m, éclairage LED & variateur (à partir du modèle 85)	55		2.007
V30522190E	Store extérieur électrique, 6 m, éclairage LED & variateur (uniquement pour les modèles 85 & 88, sans convertisseur, option V5033811, uniquement fonctionnel sur secteur)	63		2.844
V3031510	Porte de soute côté conducteur [F]	7		0

PC Pack Confort [F], PL Pack Liner [F], PMF Pack Multimédia France [F], PCC Pack Confort Conduite, PLE Pack Lithium Energie

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Aménagement de la partie séjour

Aménagement de la partie séjour

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V6031010	Volet roulant avant isolant en aluminium à commande électrique, également utilisable comme pare-soleil	15	PL	0
V4052016	Table du salon à mécanisme multidirectionnel et avec rallonge [F]	14		0
V4034015	Système de couchage Froli avec matelas en mousse haute résilience	0	PC	0
V4017510	Placards de pavillon avant en remplacement du lit de pavillon	-20		550
V40220E	Lit de pavillon électrique	5		1.078
V30420J	Revêtement et tapis isolants pour le tableau de bord et le plancher de cabine (non disponible avec porte conducteur option N° V3020510)	2		499
V4044023	Variante banquette face-à-face (cuisine et sofa rectilignes) places assises réduites au nombre de 3, possible en 4 places CG avec option V4062612, banquette avec ceinture	-5		0
V4062616	2ème tiroir sous réfrigérateur, à la place du four	5		595
V4062612	Banquette transformable avec ceinture de sécurité côté passager avec système Isofix	36		988
V4001510	Dessus de cuisine et de bain en matière minérale avec vasques intégrées (en remplacement du stratifié)	15		1.392
V5030010	Machine à café Nespresso 230 V incorporée dans le placard de pavillon cuisine avec rangement pour dosettes	2		891
V4018411	Portes hautes du meuble télé en blanc laqué	0		142
V4018412	Portes hautes du meuble télé en blanc satiné	0		142
V4048016	Transformation de la dinette en couchage (table avec rallonge, pied de table escamotable et matelas enroulable)	4		993
V4012598	Système de rangement dans le double-plancher	1		277
V3053810	2ème lampe de lecture au-dessus du lit de pavillon (uniquement en combinaison avec lit de pavillon, option n° V40220M ou V40220E)	0,5		80
V40310119	Réfrigérateur Tec-Tower 142 litres + 35 litres congélateur (ouverture de porte côté droit ou gauche) avec four à gaz de 25 litres	22	PC	0
V602107001	Moquette cellule	10		806
V6014510	Stores plissés pour baies latérales de cabine	1	PC	0
V6001014	Store plissé avant (protection visuelle variable pour pare-brise)	3		634
V60260J	Possibilité de transformer les lits jumeaux en un grand lit double, système de couchage Froli intégré	5		200

PC Pack Confort [F], PL Pack Liner [F], PMF Pack Multimédia France [F], PCC Pack Confort Conduite, PLE Pack Lithium Energie

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Gaz, Eau, Sanitaires

Gaz, Eau, Sanitaires

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V50100J	Douchette extérieure dans la soute	1		297
V50230J	Prise gaz extérieure	1		197
V40210J	Caillebotis dans la douche [F]	3		0
V5026013	Détendeur de sécurité Truma DuoControl CS	1		287
V3064012	Aération toilette SOG par le toit	1		297
V50250J	2 filtres pour bouteilles de gaz (uniquement avec Truma DuoControl, option n° V5026013)	1		205
V50270J	Alarme en cas de fuite de gaz	1		499
V5003510	Tuyau de vidange escamoté dans un tube	2		182
V5053013	Toilette (céramique) avec réservoir fixe de 120 l. à vidange électrique (pour 85 E, 88 EK et 88 LF)	20		1.407
V3063610	Brosse pour WC	0,5		30
V7006011	Extincteur	3		130

Chauffage, Climatisation

Chauffage, Climatisation

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V5028014	Chauffage à eau chaude avec réglage thermostatique et cartouche chauffante (Alde 3020) avec panneau de commande à écran tactile	20		3.091
V5027510	Radiateur sèche-serviettes dans le cabinet de toilette (pour les modèles 85, 88 EK / LF, uniquement disponible avec Alde, option V5028014)	10		595
V5062010	Échangeur de chaleur moteur (utilise l'eau du refroidissement moteur pour chauffer la cellule, uniquement possible avec l'option n° V5028014)	6		1.099
V5028210	Soufflerie complémentaire sous la planche de bord régulée par la soufflerie du porteur, commandes sur écran tactile (uniquement possible avec les options V5062010 échangeur de chaleur moteur et V5028014 chauffage à eau chaude)	8,5		1.603
V5028013	Chauffage Truma avec résistance Combi 6 E	0		679

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niemann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Installation électrique

Installation électrique

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V3001410	Éclairage indirect du meuble télé (couleurs changeantes, avec variateur d'intensité)	2		227
V3001812	Éclairage d'ambiance «Green Grass» dans la chambre	3		424
V3001811	Éclairage d'ambiance «Roseaux» dans la chambre	3		424
V5005012	Alarme (porte de cellule et portes de soutes, la surveillance intérieure peut être désactivée)	3		1.194
V5012612	3 batteries Lithium 100 Ah (en remplacement de batterie AGM) incluant l'amplificateur de charge, le contrôleur de batterie et l'indicateur de gestion de batterie (uniquement en combinaison avec chargeur 100 A option n° V5033811)	28	PLE	8.763
V5012511	Batterie AGM supplémentaire pour la cellule, 95 Ah (2 batteries au total)	27		352
V5012611	Batterie AGM supplémentaire pour la cellule, 95 Ah (uniquement avec option n° V5012511, 3 batteries au total)	27		352
V5047024	Panneau solaire 220 Watts avec régulateur MPPT	13	PLE	2.208
V5047027	Kit extension panneau solaire pour 220 Watts supplémentaires (uniquement en combinaison avec panneau solaire option n° V5047024, au total 440 Watts, non proposé pour modèle 77 E)	8		1.805
V5047026	Kit extension panneau solaire pour 110 Watts supplémentaires (uniquement en combinaison avec panneau solaire option n° V5047024, au total 330 Watts, uniquement pour modèle 77 E)	7		1.503
V5034012	Chargeur de batterie renforcé à 32 A	8		326
V5047010	Pré-câblage pour panneaux solaires	0,5	PMF	0
V20650J	Radar de recul	1		383
V5033811	Chargeur 100 A avec convertisseur 3000 Watts et indicateur de gestion de batterie (uniquement en combinaison avec batterie AGM option n° V5012511, V5012611 ou batteries Lithium option n° V5012612)	14	PLE	3.943
V5033611	Climatisation sous plancher Saphir Comfort RC, 2400 Watts	33		3.519
V5033612	Pré-câblage climatisation (Truma Saphir)	2		500
V3071017	Verrouillage centralisé porte cellule et soutes	2		795
V5050510	Prise de courant 230 V dans le garage	0,5		247

PC Pack Confort [F], PL Pack Liner [F], PMF Pack Multimédia France [F], PCC Pack Confort Conduite, PLE Pack Lithium Energie

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

Équipements multimédia

Équipements multimédia

Code	Désignation	Poids additionnel en kg*	Inclus pack	Prix TTC en EUR, TVA 20%
V50400128	Système de navigation avec écran tactile 7", radio DAB+, Bluetooth et caméra de recul sous logo ext.	8	PMF	0
V50400129	Système de navigation avec écran tactile 9", avec radio DAB+, Bluetooth et caméra de recul sous logo extérieur (possible uniquement avec l'option n° V5073013 ou V5073014)	8		2.713
V5073013	Pré-équipement radio «Basic» comprenant 4 haut-parleurs et une antenne de toit	5	PMF	0
V5073014	Pré-équipement radio «Sound System» comprenant 4 haut-parleurs High-End à deux voies, un subwoofer et une antenne de toit	10		657
V50440120	Antenne satellite Crystop 2S 85	19		3.519
V50440121	Antenne satellite Crystop 2S 85 Twin	29		4.024
V5054513	Téléviseur LED 22", avec démodulateur DVB-S2/DVB-T2, lecteur DVD et barre de son, intégré dans le meuble télé du salon MP1+MMP	6		897
V5055098	Téléviseur LED 22", avec démodulateur DVB-S2/DVB-T2 et lecteur DVD, intégré dans la chambre	6		897
V5054514	Smart TV 32", triple tuner, Bluetooth 4.2 et lecteur Blu-Ray inclus dans le meuble télé du salon	5		990

PC Pack Confort [F], PL Pack Liner [F], PMF Pack Multimédia France [F], PCC Pack Confort Conduite, PLE Pack Lithium Energie

* INFO

L'installation en usine de l'équipement en option accroît la masse réelle du véhicule et diminue la capacité de charge. Le poids en surplus indiqué pour les packs et l'équipement en option fait apparaître le poids en surplus par rapport à l'équipement standard du modèle en question ou de l'implantation.

Le poids total de l'équipement choisi en option ne doit pas dépasser la **masse définie par le fabricant pour l'équipement en option indiquée** dans les aperçus des modèles. Il s'agit ici d'une valeur calculée déterminée pour chaque type et chaque implantation, par laquelle Niesmann+Bischoff définit le poids maximal disponible pour l'équipement en option installé en usine.

Vous trouverez des informations et explications détaillées sur le thème du poids au point **Mentions légales**.

MENTIONS LÉGALES SUR LES INFORMATIONS RELATIVES AU POIDS

Les indications et les contrôles de poids pour les camping-cars sont réglés dans tous les pays de l'UE de manière standardisée dans le règlement d'exécution de l'UE n° 2021/535 (jusqu'à septembre 2022 : règlement d'exécution de l'UE n° 1230/2012). Nous avons regroupé pour vous et vous expliquons les principaux termes et les spécifications légales qui découlent de ce règlement. Nos revendeurs et le configurateur Niesmann+Bischoff sur notre site Internet constituent une aide complémentaire pour la configuration de votre véhicule.

1. Masse maximale techniquement admissible

La masse maximale techniquement admissible (ou encore : masse maximale techniquement admissible à l'état chargé) du véhicule (par ex. 3 500 kg) est une spécification de masse définie par le fabricant que le véhicule ne doit pas dépasser. Vous trouverez des informations sur la masse maximale techniquement admissible du modèle que vous avez choisi dans les caractéristiques techniques. Si, au cours de son fonctionnement pratique, le véhicule dépasse la masse maximale techniquement admissible, ceci représente une infraction au règlement passible d'une amende.

2. Masse en ordre de marche

En termes simples, il s'agit de la masse en état de marche du véhicule de base avec l'équipement standard plus un poids forfaitaire de 75 kg pour le conducteur fixé par la loi. Elle comprend principalement les éléments suivants :

- le poids à vide du véhicule, avec sa carrosserie, y compris le plein des consommables comme les graisses, les huiles et les liquides réfrigérants ;
- l'équipement standard, c'est-à-dire tous les objets d'équipements qui sont normalement contenus dans l'étendue de la livraison montés en usine ;
- le réservoir d'eau fraîche intégralement rempli en état de marche (remplissage conforme aux indications du fabricant ; 20 litres) et une bouteille de gaz en alu remplie de gaz à 100 % et pesant 16 kg ;
- le réservoir à carburant rempli à 90 %, avec le carburant ;
- le conducteur, dont le poids – indépendamment du poids réel – est fixé à un forfait de 75 kg selon le droit en vigueur dans les pays de l'UE.

Vous trouverez des informations sur la masse en ordre de marche pour chaque modèle dans nos documents de vente. Il est important de savoir que, en ce qui concerne la valeur indiquée dans les documents de vente pour la masse en ordre de marche, il s'agit d'une valeur standard déterminée dans le cadre d'une procédure de réception par type et contrôlée par les autorités. Il est légalement autorisé et possible que la masse en ordre de marche du véhicule qui vous a été livré diverge de la valeur nominale indiquée dans les documents de vente. La tolérance admissible s'élève à $\pm 5\%$. Ainsi, le législateur UE tient compte du fait que certaines fluctuations se produisent pour la masse en ordre de marche, en raison des fluctuations de poids pour les pièces en sous-traitance ainsi qu'en raison du processus et des intempéries.

Ces divergences de poids peuvent être constatées à l'appui d'un exemple de calcul :

- Masse en ordre de marche selon les documents de vente : 2 850 kg
- Tolérance légalement admissible de $\pm 5\%$: 142,50 kg
- Marge légalement admissible de la masse en ordre de marche : 2 707,50 kg à 2 992,50 kg

La marge concrète des divergences de poids admissibles de chaque modèle se trouve dans les caractéristiques techniques. Niesmann+Bischoff déploie de gros efforts pour réduire à un minimum incompressible les fluctuations de poids du point de vue de la production. Les écarts aux extrémités supérieure et inférieure de la marge sont donc très rares ; cependant, d'un point de vue technique, ils ne peuvent pas être totalement exclus malgré toutes les optimisations. Le poids réel du véhicule ainsi que le respect de la tolérance admissible sont donc contrôlés par Niesmann+Bischoff par pesée de chaque véhicule à la fin de la chaîne.

3. Masse des passagers

La masse des passagers s'élève pour chaque siège prévu par le fabricant à un forfait de 75 kg, indépendamment du poids réel des passagers. La masse du conducteur est déjà comprise dans la masse en ordre de marche (voir ci-dessus n° 2) et n'est donc pas à nouveau calculée. Dans le cas d'un camping-car avec quatre sièges autorisés, la masse des passagers s'élève ainsi à $3 * 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Équipement en option et masse réelle

L'équipement en option (aussi : équipement additionnel) comprend, selon la définition juridique, toutes les pièces d'équipement optionnelles non contenues dans l'équipement standard, lesquelles sont montées sur le véhicule sous la responsabilité du fabricant – c'est-à-dire départ usine – et qui peuvent être commandées par le client (par ex. store-banne, support pour vélo ou moto, installation satellite, installation solaire, four, etc.). Vous trouverez des informations sur les poids individuels ou par paquet de l'équipement en option pouvant être commandé dans nos documents de vente. À ce titre, les autres accessoires installés en usine après la livraison du véhicule par le revendeur ou par vous personnellement ne font pas partie de l'équipement en option.

La masse du véhicule en ordre de marche (voir ci-dessus n° 2) et la masse de l'équipement en option monté en usine sur un véhicule concret sont désignées ensemble comme masse réelle. Vous trouverez l'indication correspondante pour votre véhicule après le transfert sous le chiffre 13.2 du certificat de conformité (Certificate of Conformity, CoC). Veuillez noter que cette indication est également une valeur standardisée. Étant donné que pour la masse en ordre de marche – en tant qu'élément de la masse réelle – une tolérance légalement autorisée de $\pm 5\%$ est valable (voir n° 2), la masse réelle peut aussi varier par rapport à la valeur nominale indiquée.

5. Capacité de charge et capacité de charge minimale

Le montage d'un équipement en option est également soumis à des limites techniques et juridiques : il n'est possible de commander et de monter en usine que l'équipement en option qui offre encore suffisamment de poids libre pour les bagages et les autres accessoires (capacité de charge), sans que la masse en charge maximale techniquement admissible soit dépassée. La capacité de charge résulte de la déduction de la masse en ordre de marche (valeur nominale selon les documents de vente, voir ci-dessus n° 2) et de la masse des passagers (voir ci-dessus n° 3) de la masse en charge maximale techniquement admissible (voir ci-dessus n° 1). La réglementation européenne prévoit pour les camping-cars une capacité de charge minimale fixe, qui doit au moins être disponible pour les bagages ou les autres accessoires non montés en usine. Cette capacité de charge minimale se calcule de la manière suivante :

- Capacité de charge minimale en kg $\geq 10 * (n + L)$
- Ce qui suit étant applicable : « n » = nombre maximal de passagers plus le conducteur et « L » = longueur totale du véhicule en mètres.
- Dans le cas d'un camping-car d'une longueur de 6 m avec 4 sièges autorisés, la capacité de charge minimale s'élève donc par ex. à $10 \text{ kg} * (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

Afin que la capacité de charge minimale reste préservée, il existe pour chaque modèle de véhicule une combinaison maximale d'équipements pouvant être commandés en option. Dans l'exemple ci-dessus, avec une capacité de charge minimale de 100 kg, la masse en charge de l'équipement en option pour un véhicule avec quatre sièges autorisés et une masse en ordre de marche de 2 850 kg par ex. devrait s'élever au maximum à 325 kg :

- 3 500 kg masse en charge maximale techniquement admissible
- 2 850 kg masse en ordre de marche
- 3*75 kg masse des passagers
- 100 kg capacité de charge minimale
- = 325 kg masse maximale autorisée de l'équipement en option

Il est important de savoir que ce calcul part de la valeur standard fixée dans la procédure de réception par type pour la masse en ordre de marche, sans prendre en considération les écarts de poids admissibles pour la masse en ordre de marche (voir ci-dessus n° 2). Si la valeur maximale admissible pour l'équipement en option de (dans l'exemple) 325 kg est presque ou complètement épuisée, il se peut donc que, lors d'un écart de poids vers le haut, la capacité de charge minimale de 100 kg soit certes garantie du point de vue calcul en appliquant la valeur standard de la masse en ordre de marche, mais que, en réalité, il n'existe aucune possibilité de chargement additionnel correspondant. Voici également un exemple de calcul pour un véhicule équipé de quatre sièges, dont la masse en ordre de marche réellement pesée est supérieure de 2 % à la valeur nominale :

- 3 500 kg masse en charge maximale techniquement admissible
- 2 907 kg masse en ordre de marche réellement pesée (+ 2 % par rapport à la valeur indiquée de 2 850 kg)
- 3*75 kg masse des passagers
- 325 kg équipement en option (valeur maximale autorisée)
- = 43 kg possibilité de chargement additionnel réelle (< masse nominale de la capacité de charge de 100 kg)

Pour éviter ce genre de situation, Niesmann+Bischoff réduit encore, selon les modèles, le poids maximal autorisé de l'équipement total pouvant être commandé en option. La limitation de l'équipement en option a pour but de garantir que la capacité de charge minimale, c'est-à-dire la masse libre prescrite par la loi pour les bagages et les accessoires installés ultérieurement sur les véhicules livrés par Niesmann+Bischoff, soit aussi réellement disponible pour la charge supplémentaire. Étant donné que le poids d'un véhicule concret peut uniquement être déterminé lors de la pesée à la fin de la bande, il peut arriver, dans des cas très rares, que malgré cette limitation de l'équipement en option, la capacité de charge minimale à la fin de la bande ne soit pas garantie. Afin de garantir la capacité de charge minimale y compris dans ces cas, Niesmann+Bischoff procédera alors, avant la livraison du véhicule, à un contrôle conjointement avec votre partenaire et vous-même, pour savoir si nous devons par ex. surcharger le véhicule, réduire le nombre de sièges ou retirer l'équipement en option.

6. Répercussions des tolérances de la masse en ordre de marche sur la capacité de charge minimale

Indépendamment de la capacité de charge minimale, vous devez aussi prendre en considération le fait que des fluctuations inévitables dues à la production de la masse en ordre de marche – vers le haut comme vers le bas – ont des répercussions en miroir sur la possibilité de chargement additionnel restante : si vous commandez notre exemple de véhicule (voir ci-dessus n° 3.) par ex. avec un équipement en option d'un poids total de 150 kg, il en résulte une capacité de charge calculée de 275 kg sur la base de la valeur standard pour la masse en ordre de marche. La possibilité de chargement additionnel réellement disponible peut diverger de cette valeur en raison des tolérances et être plus ou moins élevée. Si la masse en ordre de marche de votre véhicule est environ de 2 % supérieure (admissible) à celle indiquée dans les documents de vente, la possibilité de chargement additionnel passe de 275 kg à 218 kg:

- 3 500 kg masse maximale techniquement admissible
- 2 907 kg masse en ordre de marche réellement pesée (+ 2 % par rapport à la valeur indiquée de 2 850 kg)
- 3*75 kg masse des passagers
- 150 kg équipement en option commandé pour le véhicule concret
- = 218 kg possibilité de chargement additionnel réelle

Pour être sûr que la capacité de charge calculée soit réellement donnée, calculez à titre préventif les tolérances autorisées et possibles pour la masse en ordre de marche lors de la configuration de votre véhicule.

Nous recommandons par ailleurs de peser le camping-car chargé avant de prendre la route sur une bascule non automatique et de déterminer, en respectant le poids individuel des passagers, si la masse maximale techniquement admissible et la masse maximale techniquement admissible sur l'essieu sont respectées.

Plus d'informations

Indications générales

Les caractéristiques techniques sont valables à partir du 9/2022, annulent et remplacent toutes les autres en circulation. Les descriptions de ce document ont un caractère purement général et informatif et ne sont données qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, ce document ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Niesmann+Bischoff GmbH se réserve le droit de modifier ses produits à tout moment, sans préavis et sans obligation de modifier les modèles fabriqués antérieurement. Les caractéristiques des modèles décrits dans cette brochure peuvent varier d'un pays à l'autre en fonction des équipements de série du pays. Nous vous remercions de consulter votre concessionnaire qui se tient à votre disposition pour vous communiquer tous les compléments d'informations. Les prix figurant dans ce document sont donnés à titre indicatif et ne sont valables que pour des équipements montés d'usine et en aucun cas pour un montage ultérieur. Les prix publics conseillés sont en Euros T.T.C. (sur la base d'une T.V.A. à 20 %). Ils sont issus du tarif en vigueur au 01/09/2022. Ces prix sont susceptibles d'évoluer sans préavis.

Mentions légales

Éditeur

Niesmann+Bischoff GmbH
Clou-Straße 1 | 56751 Polch
T +49 2654 933-0
M info@niesmann-bischoff.com
W niesmann-bischoff.com

Conception + design

3st kommunikation GmbH, Mainz

Représentation technique + renderings

Studio SYN, Rüsselsheim

Statut: Septembre 2022