

# PRODUIT CONFIGURATEUR

**Sicherheit Made in Germany**  
Arrimage du chargement personnalisé sur mesure



## 1.0 Faktor 4 2

KIM – Barres d'arrimage sur mesure	4
SAM – Barres de maintien sur mesure	24
PAT – Poutres à rehausses sur mesure	28
KAT – Poutres d'arrimage sur mesure	32
Poutres de chargement sur mesure	40

## 2.0 KERL 46

KERL – Point d'ancrage	50
KERL Click	52
KERL TD light slide	52
KERL – Support	53
KERL universal	53
KERL universal light	55
KERL – Pion à filetage	56
KERL JF snap	57
KERL JF	58
KERL JF fix	59
KERL JF slide	59

## 3.0 Sangles et filets 60

Sangle d'arrimage	66
Sangle en ceinture	72
TransSAFE® net	86
TransSAFE® net+	88

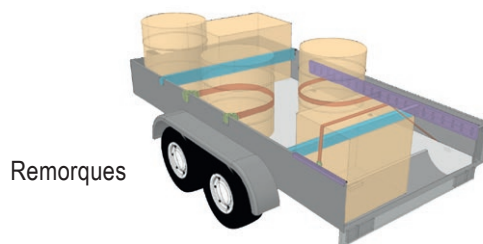
## 4.0 Rails 90

Rails aéro	92
Rails aéro-Spécial	102 / 104
Rails aéro de guidage	105
Accessoires pour rails aéro légers	106
Rails aéro ATD	108
Rails échelle	110
Rails combi	118
Rails d'arrimage à trous ronds	118
Rails aéro acier	119
Points d'ancrage	120

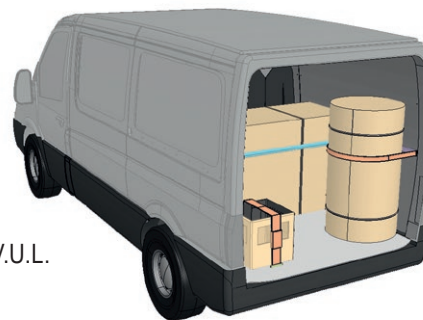
## 5.0 Arrimage du chargement 124

CGV Conditions générales de vente et de livraison	130
Index	132
allsafe24.de – Le portail client	135

*Sous réserve de modifications techniques*



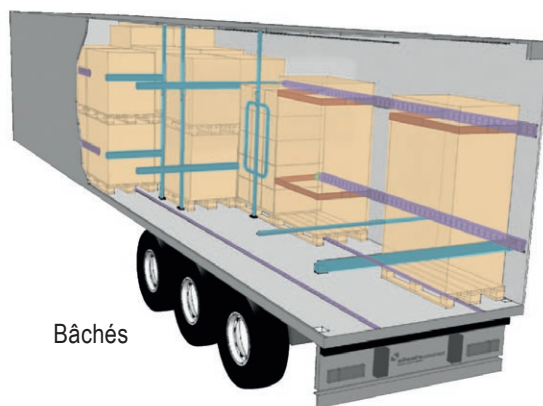
Remorques



V.U.L.



Fourgons



Bâchés



# Faktor 4



## KIM 44 Profi

utilisation flexible

page 9

## KIM 46

tout en minceur

page 10-11

## KIM 55

costaud et léger

page 12-13

## KIM 4x4

carré et pratique

page 14-17

## KIM 5x7

Variable et à haute résistance

page 18-21

## KIM 6x7

léger et solide

page 22



# Barres de maintien sur mesure



## KIM 7x9

points d'arrimage supplémentaires

page 23

## SAM

rapide et éprouvé

page 26-27

## PAT

variable pour les plus hautes exigences

page 28-31

## KAT

Variété dans les forces de blocage

page 32-39

## Poutres de chargement

avec charge utile élevée

page 40-45





# KIM – Barres d'arrimage sur mesure

Quelle KIM pour quelle application :



## KIM 44 Profi

utilisation flexible

- bouton de verrouillage rouge ▶ réglage à la vitesse de l'éclair
- longue partie télescopique ▶ très grande plage de réglage
- ressort en partie haute de l'insert vertical ▶ sûr dans l'utilisation

## KIM 46

tout en minceur

- librement configurable ▶ convient à tous les types de véhicules et de rails courants
- avec sangle de manipulation ▶ pour une manipulation ergonomique
- sur demande avec fourreau de protection ▶ aucun dommage à la charge

## KIM 55

costaud et léger

- levier de manipulation ergonomique ▶ pour une mise en tension et hors tension faciles
- fonction télescopique ▶ aucun outil n'est nécessaire pour le réglage
- mise en place à l'horizontal possible ▶ flexibilité maximale dans l'utilisation



FAKTOR 4





# KIM – Barres d'arrimage sur mesure

Quelle KIM pour quelle application :



## KIM 4x4

carré et pratique

- librement configurable ▶ convient à tous les types de véhicules et de rails courants
- facultatif Anti-rotation ▶ pour une utilisation flexible dans les rails aéro
- nouveau tube avec profil aéro ▶ permet une grande variété d'applications supplémentaires

## KIM 5x7

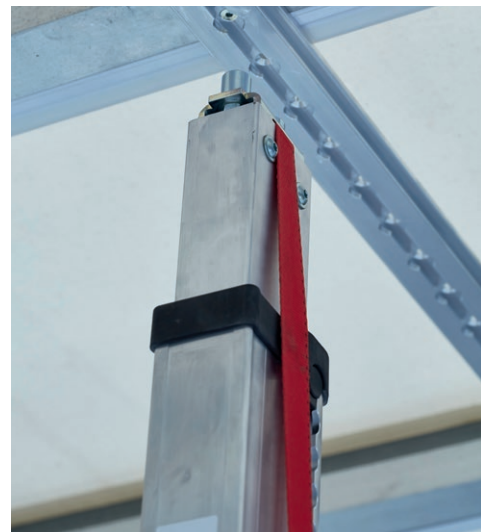
Variable et à haute résistance

- tube carré aluminium de haute résistance ▶ plus de force de blocage pour les plus hautes exigences
- embout côté plancher long ▶ pour assurer le chargement
- tube avec fraisage aéro intégré ▶ composants extrêmement résistants
- facultatif Anti-rotation ▶ pour une utilisation flexible dans les rails aéro
- poignée de manipulation Profi ▶ ergonomique et sûr

## KIM 7x9

fort et amovible

- très robuste ▶ pour chargements et déchargements fréquents
- réglable ergonomiquement ▶ limite les TMS (troubles musculo-squelettiques)



## Votre KIM personnalisée. Choisissez vous-même.



### ▶ Longueur totale

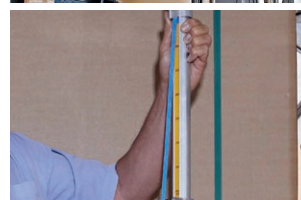


Configurez votre KIM pour votre véhicule. Nous produirons votre KIM dans la longueur souhaitée correspondant à la largeur entre rails.

### ▶ Plage de réglage (uniquement pour la version Profi)



KIM Profi a une grande plage de réglage. Elle peut être installée horizontalement ou verticalement. De plus, l'utilisation de plusieurs hauteurs intérieures dans le véhicule est possible. En jetant un coup d'œil sur l'insert télescopique, vous pouvez lire la puissance de blocage de votre KIM 5x7 Profi et de votre KIM 5x7 Airline Profi à la longueur de fonctionnement sélectionnée. Le nouveau mécanisme à levier permet une installation et un retrait très ergonomiques.



### ▶ Embouts



KIMs peuvent être configurées avec des embouts pleins ou à pontets en 19 ou 24 mm convenant pour les rails à trous ronds de diamètre 20 ou Les embouts à pontet sont de plus compatibles avec les rails échelle.

### ▶ Protection du chargement



Les barres KIM 46 et KIM 46 Profi sont configurables avec un fourreau de protection qui est monté en usine. Les KIM peuvent être configurées avec les Protector pour la protection du chargement.

### ▶ Etiquette produit

Nom du produit    Logo    Instruction d'utilisation    Instructions    Capacité de charge    Test UVV    Nr de série    Code article

éligibles pour all:change

Toutes les KIM sont livrées avec un certificat de charge, notre étiquette produit. Egalement de série : Le QR-Code avec toutes les informations concernant votre produit de la gamme Faktor 4. Avec l'application allsafe, il devient simple de vérifier et de gérer vos produits.

### ▶ all:change


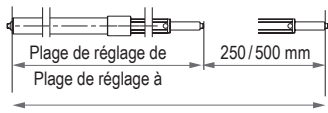
Comme tous les produits Faktor 4, toutes les KIM sont éligibles pour all:change. En d'autres termes : nous réparons vos KIM endommagées ou usées à un prix fixe. Cela inclut le contrôle selon le règlement de prévention des accidents, l'enlèvement et la livraison.

# KIM 44 Profi


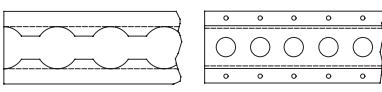

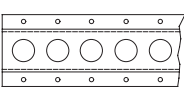
Avec longueurs variables. Idéal pour une utilisation à la verticale.


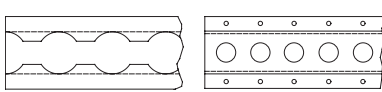
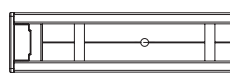
► **Longueur** Poids : de 2,5 – 4,0 kg selon la longueur





1 - Longueur	2 - Embout	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
Plage de réglage de 650 mini à 1049 mm maxi avec 250 mm de partie télescopique Plage de réglage de 1050 à 2500 mm maxi avec 500 mm de partie télescopique				511110 KIM 44 Profi xxxx - xxxx mm
Plage de réglage de xxxx - xxxx mm à préciser				

► **Embout haut / bas**


✓	2 - Embout	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
				Embout D 19
Embout Ø 19 mm	compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm			
				Embout D 24
Embout Ø 24 mm	compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm			

✓	2 - Embout	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
				Pontet D 19
Pontet Ø 19 mm	compatible rails aéro, rails à trous ronds Ø 20 mm et rails échelles Ø 8 mm			


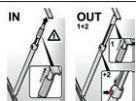


► **Couleur de la caisse**

✓	✓	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
				Bleu Vert
Bleu (Standard)	Vert			

► **Protection du chargement et stockage**

✓	✓	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
				Fourreau
Fourreau de protection				

► **Etiquette d'identification individuelle**


✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
				Logo du client
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				
Etiquette d'identification allsafe				Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 44 Profi - 1550-2050 - Embout 19 - Fourreau - Logo allsafe



## Accessoires

	Set de stockage 510479x3
---	--------------------------

FAKTOR 4


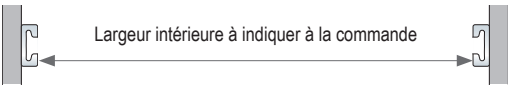


## KIM 46

Poids léger avec capacité de blocage de 450 daN\*.


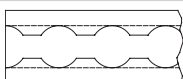
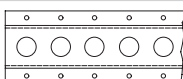

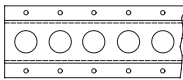
► **Longueur** Poids : de 1,5 – 3,5 kg selon la longueur


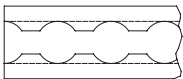
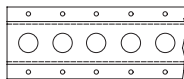


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Protection du chargement	5 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 300 à max. 2540 mm avec une course de 50 mm.					512123 KIM 46 Dimensions intérieures xxxx mm
					

\* Jusqu'à une longueur de 1200 mm capacité de charge de 550 daN ; à partir de 1200-1600 capacité de charge de 450 daN ; à partir de 1600-1800 mm capacité de charge de 350 daN ; à partir de 1800-2100 mm capacité de charge de 300 daN ; ab 2100 mm 250 daN

► **Embout haut / bas**

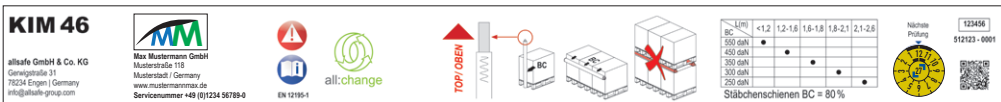
✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Protection du chargement	5 - Etiquette d'identification	Code
					Embout D 19 court
Embout Ø 19 mm court			compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm		
					Embout D 24 court
Embout Ø 24 mm court			compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm		

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Protection du chargement	5 - Etiquette d'identification	Code
					Pontet D 19
Pontet Ø 19 mm			compatible rails aéro, rails à trous ronds Ø 20 mm et rails échelles Ø 8 mm		

► **Protection du chargement**

✓	✓	✓	4 - Protection du chargement	5 - Etiquette d'identification	Code
					Bande de protection
Bande de protection					

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	✓	✓	5 - Etiquette d'identification	Code
					Logo du client
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo					
Etiquette d'identification allsafe					Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 46 - 2400 - hart embout D19 court - bas embout D19 court - Sangle - Logo allsafe

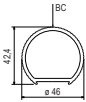
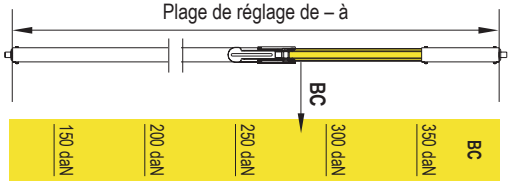



# KIM 46 Profi



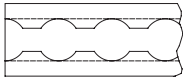
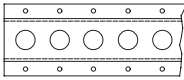


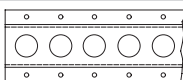

Capacité de blocage jusqu'à 350 daN avec une longueur variable.

► **Longueur** Poids : de 2,3 – 4,0 kg selon la longueur



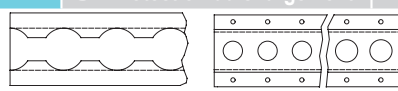
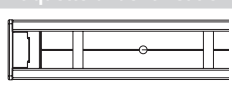


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1150 – 1550 mm				512076
Plage d'utilisation 1550 – 2050 mm				KIM 46
Plage d'utilisation 2000 – 2500 mm				Profi xxxx mm

► **Embout haut / bas**

✓	2 - Embout	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court	 Embout Ø 19 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm		Embout D 19 court Embout D 19 long
 Embout Ø 24 mm court	 Embout Ø 24 mm long	 compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm		Embout D 24 court Embout D 24 long

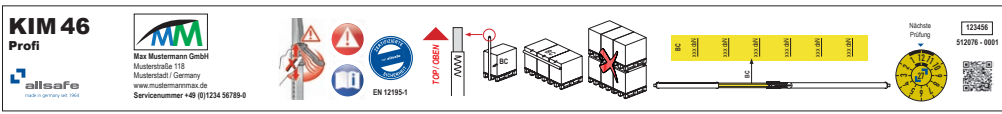
*Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court*

✓	2 - Embout	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
 Pontet Ø19 mm	 Pontet Ø24 mm	 compatible rails aéro, rails à trous ronds Ø 20/25 mm et rails échelles Ø 8/10mm		Pontet D 19 Pontet D 24

► **Protection du chargement**

✓	✓	3 - Protection du chargement	4 - Etiquette d'identification	Code
				Bande de protection

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
				Logo du client
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 46 Profi - 1550-2050 - haut embout D19 court - bas embout D19 long - Logo allsafe



FAKTOR 4



## KIM 55

Poids léger avec capacité de blocage de 450 daN\*.

► **Longueur** Poids : de 2,5 – 3,8 kg selon la longueur



1 - Longueur	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 640 à max. 2520 mm avec une course de 70 mm.				512075 KIM 55 Dimensions intérieures xxxx mm

à partir de 2000 mm capacité de charge de 200 daN

► **Embout haut / bas**

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
				Embout D 19 court Embout D 19 long
				Embout D 24 court Embout D 24 long

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
				Pontet D 19 Pontet D 24

► **Sangle de manipulation pour utilisation verticale**

✓	✓	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
				Sangle sans Sangle
Avec / sans sangle de manipulation				

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
				Logo du client Logo allsafe
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				
Etiquette d'identification allsafe				

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 55 - 2400 - haut Embout D19 court - bas Embout D19 long - sans Sangle - Logo allsafe

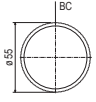
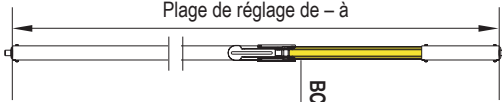


# KIM 55 Profi


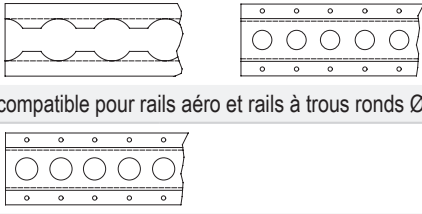


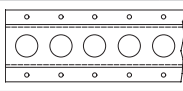
Capacité de blocage jusque 500 daN avec une longueur variable.


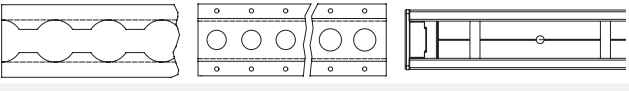
► **Longueur** Poids : de 4,0 – 5,0 kg selon la longueur




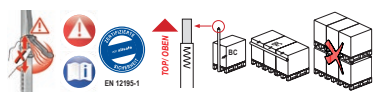
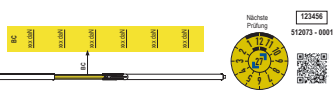
1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1850 – 2300 mm			512073
Plage d'utilisation 2100 – 2550 mm			KIM 55
Plage d'utilisation 2100 – 2850 mm			Profi xxxx mm

► **Embout haut / bas**

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court    Embout Ø 19 mm long		compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm	Embout D 19 court
 Embout Ø 24 mm court    Embout Ø 24 mm long			Embout D 19 long
 Embout Ø 24 mm court    Embout Ø 24 mm long		compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 25 mm	Embout D 24 court
Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court			Embout D 24 long

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
 Pontet Ø 19 mm    Pontet Ø 24 mm		compatible pour rails aéro, rails à trous ronds Ø 20/25 mm et rails échelles Ø 8/10mm	Pontet D 19
			Pontet D 24

► **Etiquette d'identification individuelle**

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
			Logo du client
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo allsafe
Etiquette d'identification allsafe			

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 55 Profi - 2100-2550 - haut Embout D 19 court - bas Embout D 19 long - Logo allsafe



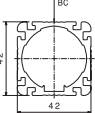
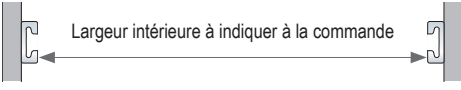
FAKTOR 4

## KIM 4x4

Poids léger avec capacité de blocage de 450 daN\*.








► **Longueur** Poids : de 2,5 – 4,0 kg selon la longueur




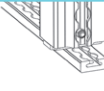
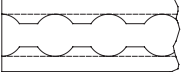
1 - Longueur	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 640 à max. 2520 mm avec une course de 70 mm.				512082 KIM 4x4 Dimensions intérieures xxxx mm
				

\* Jusqu'à une longueur de 780 mm capacité de charge de 750 daN ; à partir de 2000 mm capacité de charge de 300 daN


► **Embout haut / bas**

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court	 Embout Ø 19 mm long	 Embout long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm	Embout D 19 court Embout D 19 long
 Embout Ø 24 mm court	 Embout Ø 24 mm long		 compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm	Embout D 24 court Embout D 24 long


Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro		Embout sens X Embout sens Y

► **Sangle de manipulation pour utilisation verticale**

✓	✓	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
				Sangle sans Sangle
Avec / sans sangle de manipulation				

► **Etiquette d'identification individuelle**


✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
				Logo du client Logo allsafe
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				
Etiquette d'identification allsafe				

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 4x4 - 2400 - haut Embout D19 court - bas Embout D19 long - Logo allsafe

NOUVEAU

## Accessoires

	adaptateur aéro 512144
---	------------------------

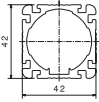
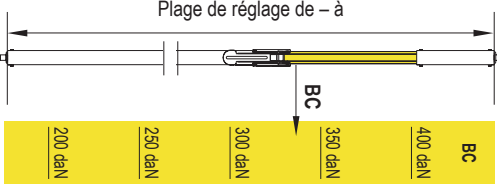
Facultatif  
Anti-rotation

# KIM 4x4 Profi



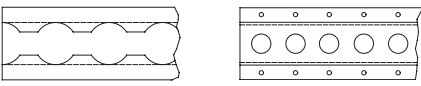
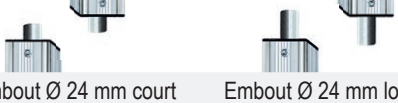

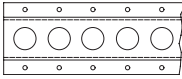
Capacité de blocage jusqu'à 400 daN avec une longueur variable.

► **Longueur** Poids : de 3,0 – 5,0 kg selon la longueur



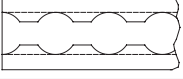


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1250 – 1650 mm			512080
Plage d'utilisation 1500 – 1950 mm			KIM 4x4
Plage d'utilisation 1850 – 2300 mm			Profi
Plage d'utilisation 2100 – 2550 mm			xxxx mm




► **Embout haut / bas**

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
			Embout D 19 court Embout D 19 long
Embout Ø 19 mm court	Embout Ø 19 mm long	compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm	
			Embout D 24 court Embout D 24 long
Embout Ø 24 mm court	Embout Ø 24 mm long	compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm	

*Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court*

✓	2 - Embout	4 - Etiquette d'identification	Code
			Embout sens X Embout sens Y
Anti-rotation X (Standard)	Anti-rotation Y	compatible pour rails aéro	

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
			Logo du client Logo allsafe
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			
Etiquette d'identification allsafe			


► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 4x4 Profi - 2100-2550 - haut Embout D19 court - bas Embout D19 long - Logo allsafe



NOUVEAU

## Accessoires

	adaptateur aéro 512144
---	------------------------



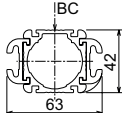
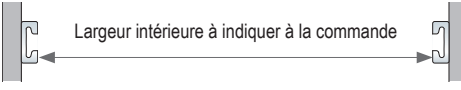
Facultatif  
Anti-rotation

# KIM 4x4 Airline

Poids léger avec capacité de blocage de 400 daN\*.







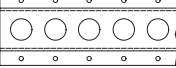
► **Longueur** Poids : de 3,0 – 7,0 kg selon la longueur





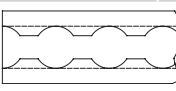
1 - Longueur	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 640 à max. 2520 mm avec une course de 70 mm.				512083
 				KIM 4x4 Airline Dimensions intérieures xxxx mm

\* Jusqu'à une longueur de 780 mm capacité de charge de 750 daN ; à partir de 2000 mm capacité de charge de 300 daN

► **Embout haut / bas**

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court	 Embout Ø 19 mm long	 Embout long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm	Embout D 19 court Embout D 19 long
 Embout Ø 24 mm court	 Embout Ø 24 mm long		 compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm	Embout D 24 court Embout D 24 long


Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

✓	2 - Embout	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro		Embout sens X Embout sens Y

► **Sangle de manipulation pour utilisation verticale**

✓	✓	3 - Sangle	4 - Etiquette d'identification	Code
 Avec sangle de manipulation		 poignée de blocage		Sangle de manipulation Poignée de blocage

► **Etiquette d'identification individuelle**


✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
				
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				Logo du client
Etiquette d'identification allsafe				Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**

KIM 4x4 Airline - 2400 - haut Embout D19 court - bas Embout D19 long - Logo allsafe

NOUVEAU

## Accessoires

	adaptateur aéro 512144
---	------------------------

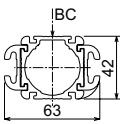
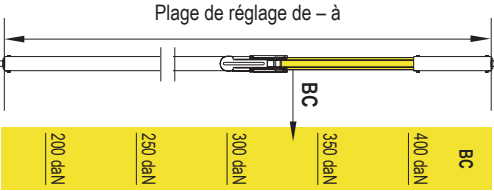
Facultatif  
Anti-rotation

# KIM 4x4 Airline Profi

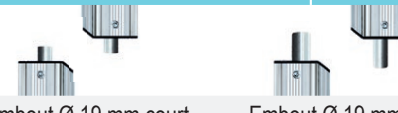

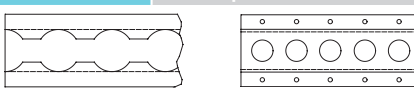
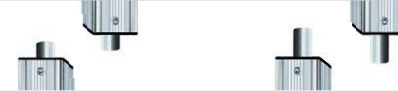

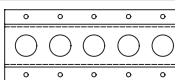
Capacité de blocage jusqu'à 400 daN avec une longueur variable.

► **Longueur** Poids : de 3,0 – 7,0 kg selon la longueur


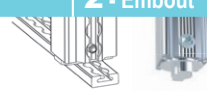
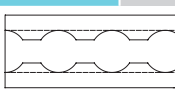


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1250 – 1650 mm			512081
Plage d'utilisation 1500 – 1950 mm			KIM 4x4
Plage d'utilisation 1850 – 2300 mm			Airline Profi
Plage d'utilisation 2100 – 2550 mm			xxxx mm



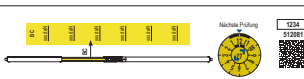
► **Embout haut / bas**

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
			Embout D 19 court Embout D 19 long
			Embout D 24 court Embout D 24 long

*Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court*

✓	2 - Embout	4 - Etiquette d'identification	Code
			Embout sens X Embout sens Y
Anti-rotation X (Standard)	Anti-rotation Y	compatible pour rails aéro	

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
			
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**


KIM 4x4 Airline Profi - 2100-2550 - haut Embout D19 court - bas Embout D19 long - Logo allsafe



FAKTOR 4

**NOUVEAU!**

## Accessoires

	adaptateur aéro 512144
---	------------------------

Facultatif  
Anti-rotation

# 1.1 Faktor 4 KIM

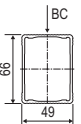
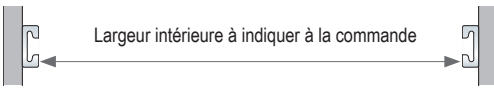


## KIM 5x7



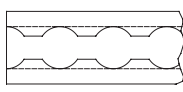
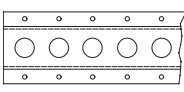


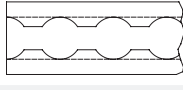
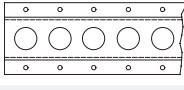
Poids léger avec capacité de blocage de 750 daN\*.

► **Longueur** Poids : de 2 – 6 kg selon la longueur




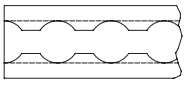


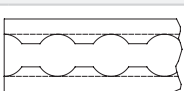


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 640 à max. 2480 mm avec une course de 70 mm.				512061 KIM 5x7
 				Dimensions intérieures xxxx mm

### ► Embout haut / bas

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court	 Embout Ø 19 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm	 Embout D 19 court Embout D 19 long	
 Embout Ø 24 mm court	 Embout Ø 24 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 25 mm	 Embout D 24 court Embout D 24 long	


Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Rail de pavillon (522020)	 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro 20 mm	Rail de pavillon Embout sens X Embout sens Y
 Anti-rotation X (Standard)				 Anti-rotation Y
 compatible pour rails aéro 20 mm				Embout sens X Embout sens Y





dispositif anti-rotation disponible en bas ou en haut

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

### ► Poignée pour une meilleure utilisation / accessoires

✓	✓	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Avec poignée	 Avec sangle de manipulation	 Support sous pavillon	poignée sangle de manipulation	

### ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
 KIM 5x7	 Max Mustermann GmbH Musterstraße 119 Musterstadt / Germany www.mustermann.com.de Servicenummer: +49 (0)1234 56789-0	 EN 12195-1	 BC = 750 daN 123456 912345 - 0001	Logo du client Logo allsafe
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				Logo du client
Etiquette d'identification allsafe				Logo allsafe

### ► Exemple de Code pour la commande

KIM 5x7 - 2400 - haut embout D19 court - bas embout D19 long - Poignée - Logo allsafe

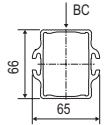
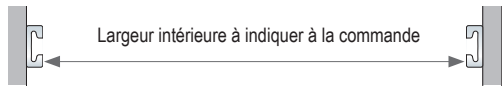


# KIM 5x7 Airline



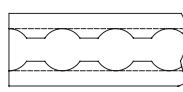
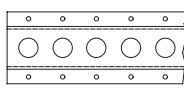


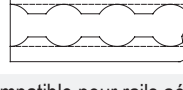
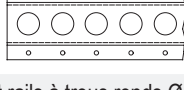
La version améliorée avec fraisage aéro.

► **Longueur** Poids : de 2,5 – 6,6 kg selon la longueur


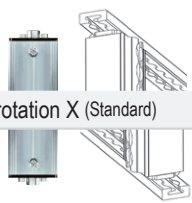
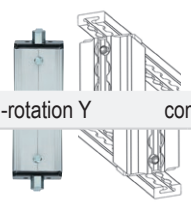
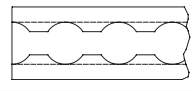


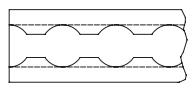


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 640 à max. 2480 mm avec une course de 70 mm.				512062 KIM 5x7 Airline Dimensions intérieures xxxx mm
				

## ► Embout haut / bas

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court	 Embout Ø 19 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm		Embout D 19 court Embout D 19 long
 Embout Ø 24 mm court	 Embout Ø 24 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 25 mm		Embout D 24 court Embout D 24 long

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Rail de pavillon (522020)	 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro 20 mm	Rail de pavillon Embout sens X Embout sens Y
	 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro 20 mm	Embout sens X Embout sens Y



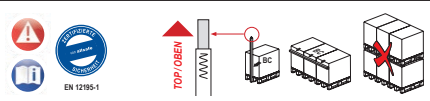

dispositif anti-rotation disponible en bas ou en haut

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

## ► Poignée pour une meilleure utilisation / accessoires

✓	✓	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Avec poignée	 Avec sangle de manipulation	 Avec poignée de blocage	 Support sous pavillon	poignée sangle de manipulation poignée de blocage

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
 Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo	 Etiquette d'identification allsafe	 BC = 750 daN		Logo du client Logo allsafe

## ► Exemple de Code pour la commande

KIM 5x7 Airline - 1800 - haut embout sens X - bas embout D19 long - Poignée Logo allsafe



FAKTOR 4

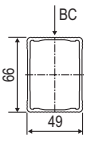
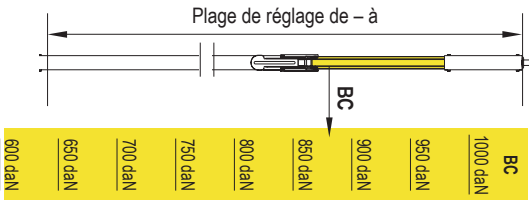
# 1.1 Faktor 4 KIM

## KIM 5x7 Profi



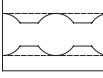
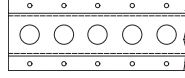


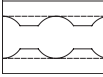
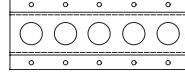
Jusqu'à 1000 daN avec des longueurs variables.

► **Longueur** Poids : de 6,0 – 7,2 kg selon la longueur

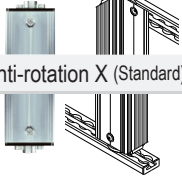
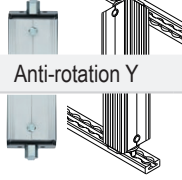
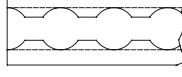
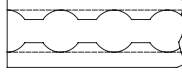
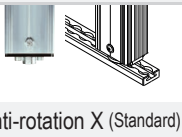
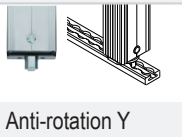
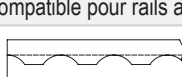
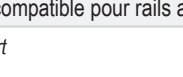


1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1800 – 2000 mm			512047 KIM 5x7 Profi xxxx mm
Plage d'utilisation 2000 – 2500 mm			
Plage d'utilisation 2350 – 2850 mm			
Plage d'utilisation 2700 – 3200 mm			

► **Embout haut / bas**





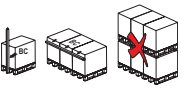

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
				Embout D 19 court Embout D 19 long
Embout Ø 19 mm court	Embout Ø 19 mm long	compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm		
				Embout D 24 court Embout D 24 long
Embout Ø 24 mm court	Embout Ø 24 mm long	compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 25 mm		

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
				Rail de pavillon Embout sens X Embout sens Y
				Anti-rotation X (Standard)
				Embout sens X Embout sens Y
				Anti-rotation X (Standard)

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
 	  		
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe


► **Exemple de Code pour la commande**

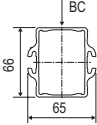
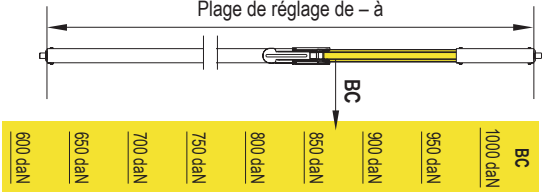
KIM 5x7 Profi - 2350-2850 - haut embout D19 court - bas embout D19 long - Logo allsafe





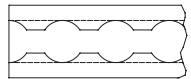
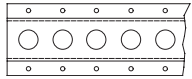


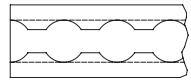
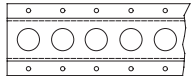
# KIM 5x7 Airline Profi

Possibilités illimitées avec la plus grande capacité de charge.


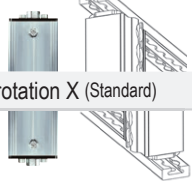
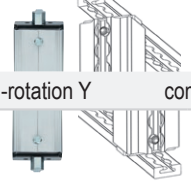
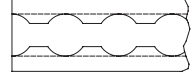


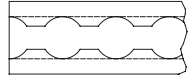
► **Longueur** Poids : de 6,2 – 7,5 kg selon la longueur 

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code																		
Plage d'utilisation 1800 – 2000 mm		 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>600 daN</td><td>650 daN</td><td>700 daN</td><td>750 daN</td><td>800 daN</td><td>850 daN</td><td>900 daN</td><td>950 daN</td><td>1000 daN</td></tr> <tr><td colspan="9" style="text-align: center;">BC</td></tr> </table>	600 daN	650 daN	700 daN	750 daN	800 daN	850 daN	900 daN	950 daN	1000 daN	BC									512058 KIM 5x7 Airline Profi xxxx mm
600 daN			650 daN	700 daN	750 daN	800 daN	850 daN	900 daN	950 daN	1000 daN											
BC																					
Plage d'utilisation 2000 – 2500 mm																					
Plage d'utilisation 2350 – 2850 mm																					
Plage d'utilisation 2700 – 3200 mm																					

## ► Embout haut / bas



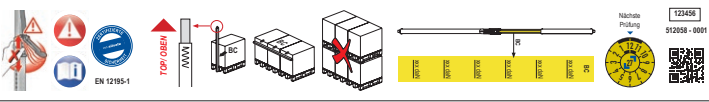
✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 Embout Ø 19 mm court	 Embout Ø 19 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20 mm		Embout D 19 court Embout D 19 long
 Embout Ø 24 mm court	 Embout Ø 24 mm long	 compatible pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 25 mm		Embout D 24 court Embout D 24 long

*Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court*

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
 dispositif anti-rotation disponible en bas ou en haut	 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro 20 mm	Rail de pavillon Embout sens X Embout sens Y
	 Anti-rotation X (Standard)	 Anti-rotation Y	 compatible pour rails aéro 20 mm	Embout sens X Embout sens Y

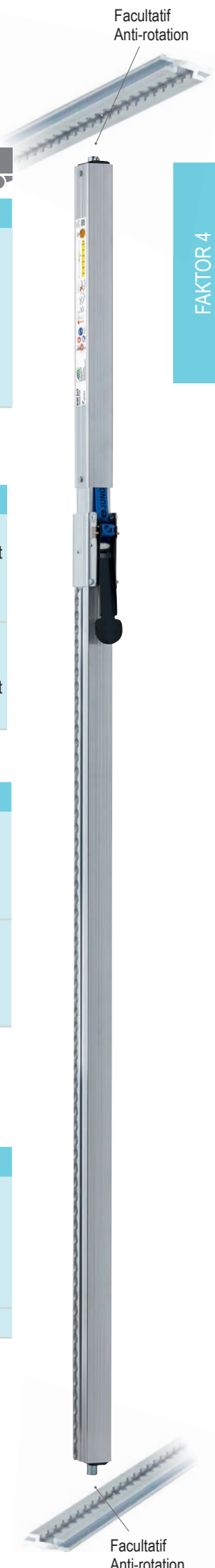
*Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court*

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
			Logo du client Logo allsafe
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			
Etiquette d'identification allsafe			

## ► Exemple de Code pour la commande

KIM 5x7 Airline Profi - 2000-2500 - haut embout sens X - bas embout D19 long - Logo allsafe



FAKTOR 4

# 1.1 Faktor 4 KIM

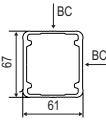
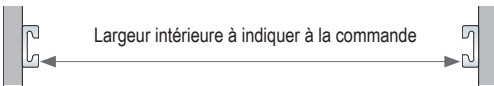


## KIM 6x7



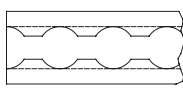
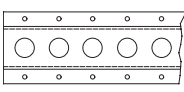


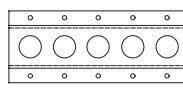
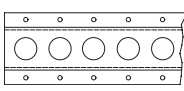
Ultra léger. Minimum 1000 daN de force de blocage.

► **Longueur** Poids : de 4 – 7 kg selon la longueur



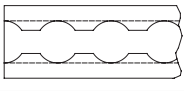
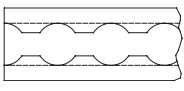


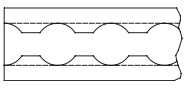



1 - Longueur	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 640 à max. 2480 mm avec une course de 70 mm.				512384 KIM 6x7
  <p>Largeur intérieure à indiquer à la commande</p>				Dimensions intérieures xxxx mm

### ► Embout haut / bas

✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
				Embout D 19 court Embout D 19 long
				Embout D 24 court Embout D 24 long

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court








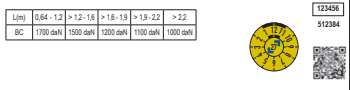
✓	2 - Embout	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
				Embout sens X Embout sens Y
				Embout sens X Embout sens Y

Pour les rails de parois latérales et les rails de pavillon, nous recommandons l'embout court

### ► Poignée pour une meilleure utilisation

✓	✓	3 - Poignée	4 - Etiquette d'identification	Code
				Poignée Sangle de manipulation
Avec poignée	Avec sangle de manipulation			

### ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
      				
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				Logo du client
Etiquette d'identification allsafe				Logo allsafe

### ► Exemple de Code pour la commande

KIM 6x7 - 2400 - haut embout D19 court - bas embout D19 long - Poignée - Logo allsafe



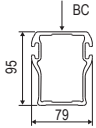

# KIM 7x9

Ajustement robuste, facile à utiliser en utilisation verticale. Anti-rotation.

## ► Longueur

Poids : de 10 – 15 kg selon la longueur


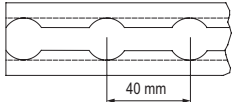
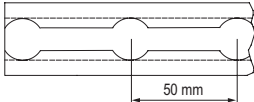

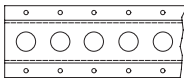


1 - Longueur	2 - Rail de plancher	3 - Embout	4 - Etiquette d'identification	Code
Pour une plage d'utilisation de min 1800 à max. 3100 mm. Plage de réglage ± 50 mm.				
				512010 KIM 7x9 Dimensions intérieures xxxx mm




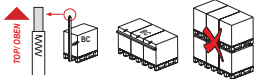
## ► Rail de plancher

✓	2 - Rail de plancher	3 - Embout	4 - Etiquette d'identification	Code
Merci d'indiquer le matériau à la commande				Aluminium Acier
Merci d'indiquer le pas à la commande				40 mm 50 mm

## ► Embout

✓	✓	3 - Embout	4 - Etiquette d'identification	Code
				Embout D 19
Embout Ø 19 mm	compatible pour rails aéro Ø 20 mm			
				Embout D 24
Embout Ø 24 mm	compatible pour rails à trous ronds Ø 25 mm			

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	✓	4 - Etiquette d'identification	Code
				Logo du client
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo				
Etiquette d'identification allsafe				Logo allsafe

## ► Exemple de Code pour la commande

KIM 7x9 - 2200 - Acier 40 mm - Embout D 19 - Logo allsafe



FAKTOR 4



# SAM – Barres de maintien sur mesure

Systeme éprouvé avec une large plage de réglage et séparation de la zone de chargement au millimètre près

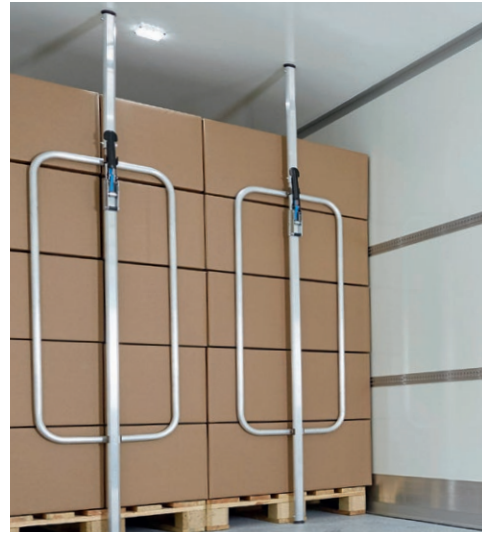


## SAM 55 Profi

Le standard en fourgon

## SAM 46 Profi

La classe légère pour V.U.L.

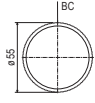


## SAM 55 Profi






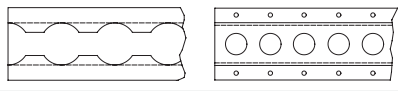
Le standard dans les semi-remorques fourgons.







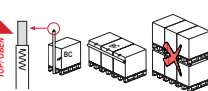

► **Longueur** Poids : de 4,0 – 5,0 kg selon la longueur

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1850 – 2300 mm			512074
Plage d'utilisation 2100 – 2550 mm			SAM 55 Profi
Plage d'utilisation 2100 – 2850 mm			xxxx mm

► **Embout**

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
  			haut xxxx bas xxxx (avec pied caoutchouc de chaque côté ou combiné avec embout 19 ou 24 mm)
Pied caoutchouc    Pied caoutchouc bleu			
 	Embout 19 mm    Embout 24 mm		
		convient pour rails aéro et rails à trous ronds $\varnothing$ 20 / 25 mm	

► **Etiquette d'identification individuelle**

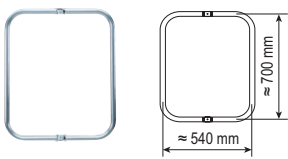
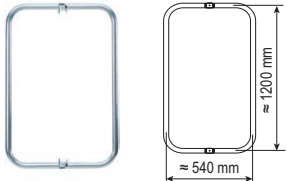
✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
     			
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**

SAM 55 Profi - 2100-2550 - haut pied caoutchouc, bas embout 24 - Logo allsafe

Un embout de chaque côté ?  
KIM répond à votre besoin.

## Accessoires


convient pour SAM 55 Profi		
	Set d'arceaux 512059-07	Set d'arceaux 512059-12

# SAM 46 Profi

La classe légère pour V.U.L.


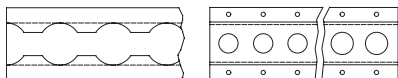

► **Longueur** Poids : de 2,3 – 4,0 kg selon la longueur





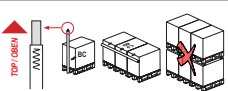

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
Plage d'utilisation 1150 – 1550 mm*			512077
Plage d'utilisation 1550 – 2050 mm*			SAM 46
Plage d'utilisation 2000 – 2500 mm*			Profi xxxx mm

\* Jusqu'à une longueur de 1550 mm capacité de charge de 140 daN ; à partir de 1550 mm capacité de charge de 120 daN

► **Embout**

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
			haut xxxx bas xxxx (avec pied caoutchouc de chaque côté ou combiné avec embout 19 ou 24 mm)
Pied caoutchouc    Pied caoutchouc bleu			
	Embout 19 mm    Embout 24 mm		
convient pour rails aéro et rails à trous ronds Ø 20/25 mm			

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
			
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe

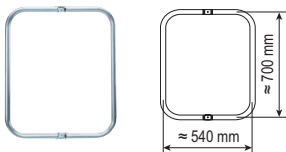
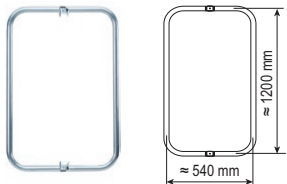
► **Exemple de Code pour la commande**

SAM 46 Profi - 1550-2050 - haut embout 24, bas pied caoutchouc - Logo allsafe



Un embout de chaque côté ?  
KIM répond à votre besoin.

## Accessoires

convient pour SAM 46 Profi		
	Set d'arceaux 512059-08	Set d'arceaux 512059-13



FAKTOR 4

# PAT – Poutres à rehausses sur mesure



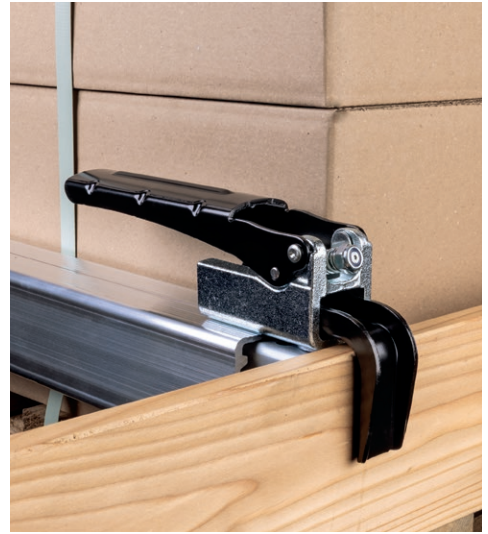
Unique et breveté.



**PAT une pièce**  
**PAT deux parties**

variable pour les plus hautes exigences  
pour rehausses de 18 à 30 mm





FAKTOR 4

# 1.3 Faktor 4 PAT

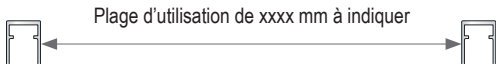
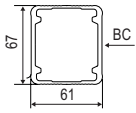
## PAT une pièce

La poutre en une partie avec 1 250 daN de capacité de blocage.  
Pour planches de rehausses de 18 à 30 mm.





► **Longueur** Poids : de 7,0 – 9,0 kg selon la longueur



1 - Plage d'utilisation	2 - Etiquette d'identification	Code
Plage de réglage de 1460 mini à 2460 mm maxi avec $\pm 60$ mm de partie télescopique.		512333 PAT une pièce xxxx mm
		

► **Etiquette d'identification individuelle**

✓	2 - Etiquette d'identification	Code
	<b>BC = 1250 daN</b> 	12345 512333
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo		Logo du client
Etiquette d'identification allsafe		Logo allsafe

► **Exemple de Code pour la commande**

PAT une pièce	- 1460-1520	- Logo allsafe
---------------	-------------	----------------



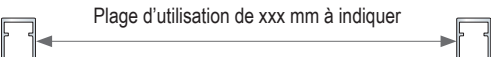
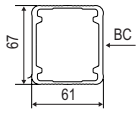
# PAT deux pièces

La poutre en deux parties avec 1 000 daN de capacité de blocage.  
Pour planches de rehausses de 18 à 30 mm.

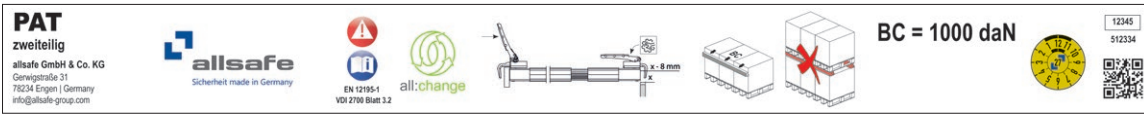


► **Longueur** Poids : de 7,5 – 9,5 kg selon la longueur



1 - Plage d'utilisation	2 - Etiquette d'identification	Code
<p>Plage de réglage de 1945 mini à 2405 mm maxi avec <math>\pm 115</math> mm de partie télescopique.</p>  		<p>512334 PAT deux pièces xxxx mm</p>

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	2 - Etiquette d'identification	Code
<p>Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo</p> <p>Etiquette d'identification allsafe</p>		<p>Logo du client</p> <p>Logo allsafe</p>

## ► Exemple de Code pour la commande

PAT deux pièces - 2000-2150 - Logo allsafe





# KAT – Poutres d'arrimage sur mesure

Pour une sécurisation optimale.



## KAT Combi

La classique

## KAT Airline

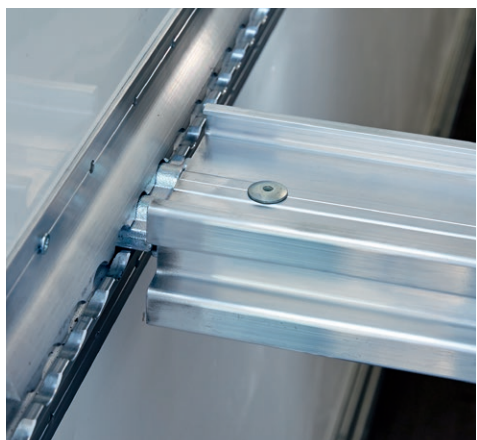
Arrimer dans les rails aéro

## KAT SL

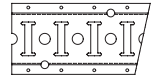
Arrimer dans le transport de vêtements

## KAT AJS

Sécurité dans les bâchés



## KAT Combi



Ajustement dans les rails combi et universels.  
Pour une utilisation à l'horizontale et en double plancher.



### ► Longueur



1 - Plage d'utilisation	2 - Etiquette d'identification	Code
<p><b>BC 900 daN:</b> Plage d'utilisation min. 485 à 2475 mm max. : ± 35 mm télescopique Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm <i>Note : Ne convient pas pour une utilisation en double plancher</i></p> <p><i>Pour les télescopes de largeur standard, également possible des deux côtés</i></p>	<p>BC 900</p>	<p>511303 KAT Combi 900 xxxx mm</p>
<p><b>BC 1100 daN:</b> Plage d'utilisation min. 485 à 2465 mm max. : ± 35 mm télescopique Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm <i>Pour les télescopes de largeur standard, également possible des deux côtés</i></p>	<p>PL 1000 BC 1100</p>	<p>511304 KAT Combi 1100 xxxx mm</p>
<p><b>BC 2300 daN:</b> Plage d'utilisation min. 650 à 2500 mm max. : ± 20 mm télescopique Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm <i>Note : Ne convient pas pour une utilisation en double plancher</i></p>	<p>BC 2300</p>	<p>511305 KAT Combi 2800 xxxx mm</p>

### ► Etiquette d'identification individuelle

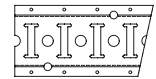
✓	2 - Etiquette d'identification	Code
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo		Logo du client
Etiquette d'identification allsafe		Logo allsafe

### ► Exemple de Code pour la commande

KAT Combi 2800 - 2480-2520 - Logo allsafe



# KAT Combi Airline



Éprouvé dans le rail Combi et encore plus d'options en combinaison avec un rail aéro.



## Longueur

1 - Plage d'utilisation	2 - Etiquette d'identification	Code
<p><b>BC 1100 daN:</b> Plage d'utilisation min. 485 à 2465 mm max. : ± 35 mm télescopique Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm</p> <p><b>Rail aéro – BC 200 daN</b></p>		<p>511304 KAT Combi Airline 1100 xxxx mm</p>
<p><b>BC 2300 daN:</b> Plage d'utilisation min. 650 à 2500 mm max. : ± 20 mm télescopique Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm</p> <p><b>Rail aéro – BC 250 daN</b></p> <p><i>Note : Ne convient pas pour une utilisation en double plancher</i></p>		<p>511305 KAT Combi Airline 2800 xxxx mm</p>

## Etiquette d'identification individuelle

2 - Etiquette d'identification	Code
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo	Logo du client
Etiquette d'identification allsafe	Logo allsafe

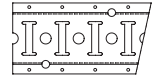
## Exemple de Code pour la commande

KAT Combi Airline2800 - 2480-2520 - Logo allsafe



# 1.4 Faktor 4 KAT

## KAT Combi 800

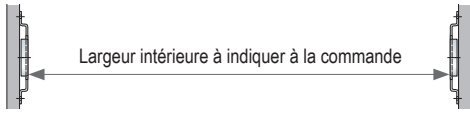
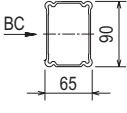


Avec ressort de poussée pour un ajustement serré en fourgon.





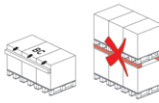
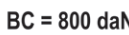




### ► Longueur



1 - Plage d'utilisation	2 - Etiquette d'identification	Code
BC 800 daN: Plage d'utilisation min. 650 à 2510 mm max. : ± 30 mm télescopique	 	511302 KAT Combi 800 Dimensions intérieures xxxx mm
	BC 800	

### ► Etiquette d'identification individuelle

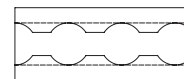
✓	2 - Etiquette d'identification	Code
       		
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo		Logo du client
Etiquette d'identification allsafe		Logo allsafe

### ► Exemple de Code pour la commande

KAT Combi 800 - 2200 - Logo allsafe

Tête et insert en aluminium – particulièrement léger !

# KAT Airline 800

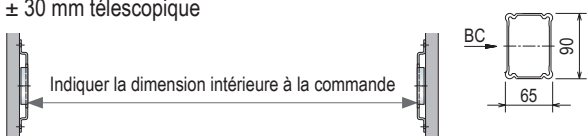


Arrimer dans les rails aéro. Avec ressort de poussée pour un ajustement serré dans les fourgons.




## ► Longueur



1 - Longueur	2 - Etiquette d'identification	Code
BC 800 daN: Plage d'utilisation min. 650 à 2510 mm max. : $\pm 30$ mm télescopique	Indiquer la dimension intérieure à la commande 	511300 KAT Airline 800 Dimensions intérieures xxxx mm
	BC 800	

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	2 - Etiquette d'identification	Code
		
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo		Logo du client
Etiquette d'identification allsafe		Logo allsafe

## ► Exemple de Code pour la commande

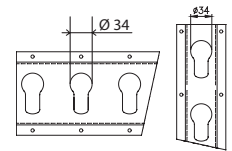
KAT Airline 800	-	2480	-	Logo allsafe
-----------------	---	------	---	--------------



# 1.4 Faktor 4 KAT



Convient pour trous de serrure en véhicule porte-vêtements et double plancher.



## ► Longueur



1 - Plage d'utilisation	2 - Etiquette d'identification	Code
<p><b>BC 900 daN:</b> Plage d'utilisation min. 485 à 2475 mm max. : ± 35 mm télescopique</p> <p>Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm</p> <p><i>Note : Ne convient pas pour une utilisation en double plancher</i></p>		<p>511309 KAT SL 900 xxxx mm</p>
<p><b>BC 1100 daN:</b> Plage d'utilisation min. 485 à 2465 mm max. : ± 35 mm télescopique</p> <p>Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm</p> <p><i>Pour les télescopes de largeur standard, également possible des deux côtés</i></p>		<p>511310 KAT SL 1100 xxxx mm</p>
<p><b>BC 2300 daN:</b> Plage d'utilisation min. 650 à 2500 mm max. : ± 20 mm télescopique</p> <p>Indiquer la dimension intérieure libre xxx mm</p> <p><i>Note : Ne convient pas pour une utilisation en double plancher</i></p>		<p>511311 KAT SL 2800 xxxx mm</p>

## ► Etiquette d'identification individuelle

2 - Etiquette d'identification	Code
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo	Logo du client
Etiquette d'identification allsafe	Logo allsafe

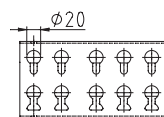
## ► Exemple de Code pour la commande

KAT SL - 2440-2510 - Logo allsafe




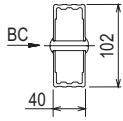

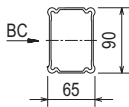

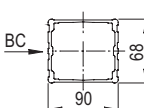
# KAT AJS

Adapté à nos systèmes AJS et CTD. Pour une utilisation à l'horizontale.

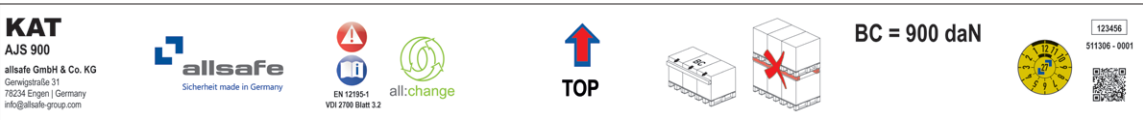


## ► Longueur



1 - Longueur	2 - Etiquette d'identification	Code
<b>BC 900 daN:</b> Plage d'utilisation min. 425 à 2475 mm max. : ± 35 mm télescopique  <p>Indiquer la dimension intérieure à la commande</p>	 BC 900	511306 KAT AJS 900 Dimensions intérieures xxxx mm
<b>BC 1100 daN:</b> Plage d'utilisation min. 485 à 2445 mm max. : ± 35 mm télescopique  <p>Indiquer la dimension intérieure à la commande</p>	 BC 1100	511307 KAT AJS 1100 Dimensions intérieures xxxx mm
<b>BC 2300 daN:</b> Plage d'utilisation min. 650 à 2480 mm max. : ± 20 mm télescopique  <p>Indiquer la dimension intérieure à la commande</p>	 BC 2300	511308 KAT AJS 2800 Dimensions intérieures xxxx mm

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	2 - Etiquette d'identification	Code
		
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo		Logo du client
Etiquette d'identification allsafe		Logo allsafe

## ► Exemple de Code pour la commande

KAT AJS 900 - 2480 - Logo allsafe





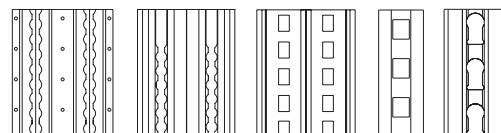
# Poutres de chargement sur mesure

Pour plus de volume de chargement et une utilisation simple.



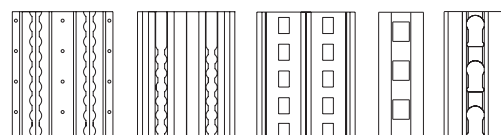
## Classic

augmente la charge utile



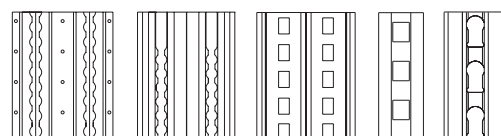
## Heavy-duty

pour encore plus de charge utile



## Space

optimiser les hauteurs



## CTD

plus de volume de chargement pour les véhicules bâchés





## Poutres de chargement classic



Ajustement dans les rails double plancher.



### ► Longueur



1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
<p><b>PL 1000 daN</b> <b>BC 1100 daN</b></p> <p>Disponible dans des longueurs allant de 650 mm min. à 2510 mm max. Largeur intérieure à indiquer à la commande</p>	<p>Indiquer la dimension intérieure à la commande</p>		<p>512020 Poutres de chargement classic Dimensions intérieures xxxx mm</p>

### ► Embout

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
	symétrique		ATD-I symétrique
	asymétrique		ATD-I asymétrique
ATD-I		adapté pour les rails aéro	
	symétrique		ATD-II symétrique
	asymétrique		ATD-II asymétrique
ATD-II		adapté pour les rails aéro	
	Typ B		Schmitz Typ B
	Typ V7		Schmitz Typ V7
Schmitz		adapté pour les rails SCHMITZ	
			STD
STD		adapté pour les caisses mobiles acier	

### ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe

### ► Exemple de Code pour la commande

Poutres de chargement classic - 2000 - ATD-I asymétrique - Logo allsafe



# Poutres de chargement heavy duty

Pour les charges les plus lourdes dans les double planchers.



## ► Longueur



1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
<p>PL 1350 daN BC 1100 daN</p> <p>Disponible dans des longueurs allant de 650 mm min. à 2510 mm max. Largeur intérieure à indiquer à la commande</p>		<p>Indiquer la dimension intérieure à la commande</p>	<p>512027 Poutres de chargement heavy duty Dimensions intérieures xxxx mm</p>

## ► Embout

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
	symétrique		ATD-I symétrique
	asymétrique		ATD-I asymétrique
ATD-I		adapté pour les rails aéro	
	symétrique		ATD-II symétrique
	asymétrique		ATD-II asymétrique
ATD-II		adapté pour les rails aéro	
	Typ B		Schmitz Typ B
	Typ V7		Schmitz Typ V7
Schmitz		adapté pour les rails SCHMITZ	
			STD
STD		adapté pour les caisses mobiles acier	

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe

## ► Exemple de Code pour la commande

Poutres de chargement heavy duty - 2200 - ATD-II symétrique - Logo du client



## Poutres de chargement space



Double plancher avec une hauteur utile maximale.



### ► Longueur

1 - Longueur	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
<p>PL 1000 daN BC 1100 daN</p> <p>Disponible dans des longueurs allant de 650 mm min. à 2510 mm max.</p>	<p>Indiquer la dimension intérieure à la commande</p>		<p>512028</p> <p>Poutres de chargement classic</p> <p>Dimensions intérieures xxxx mm</p>

### ► Embout

✓	2 - Embout	3 - Etiquette d'identification	Code
	asymétrique	adapté pour les rails aéro	ATD-I asymétrique
	asymétrique	adapté pour les rails aéro	ATD-II asymétrique
	Typ B	adapté pour les rails SCHMITZ	Schmitz Typ B
	Typ V7		Schmitz Typ V7
	STD	adapté pour les caisses mobiles acier	STD

### ► Etiquette d'identification individuelle

✓	✓	3 - Etiquette d'identification	Code
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo			Logo du client
Etiquette d'identification allsafe			Logo allsafe

### ► Exemple de Code pour la commande

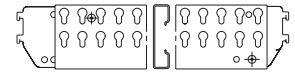
Poutres de chargement space - 1800 - ATD-II asymétrique - Logo allsafe



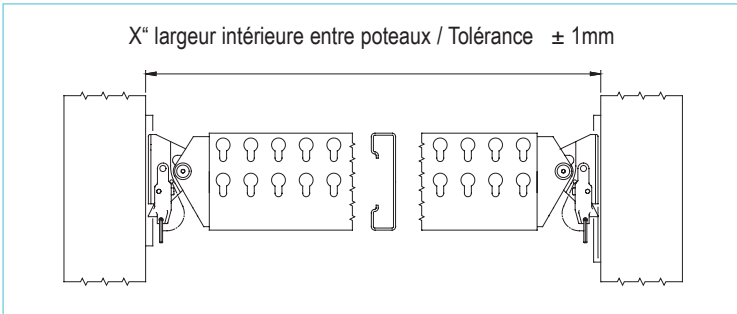
# Poutres de chargement CTD



## Ajustement dans les rideaux coulissants.



La capacité maximale de charge dépend de la longueur des rehausses CTD (dans le sens longitudinal X)



Longueur de rehausse CTD	Capacité de la poutre de chargement
X = jusque 2499 mm	PL 400 kg
X = 2500 mm – 2999 mm	PL 300 kg
X = 3000 mm – 3500 mm	PL 200 kg

## ► Capacité de charge PL



1 - Belastbarkeit	2 - Etiquette d'identification	Code
<b>BC 800 daN</b> Plage de réglage 2210 - 2530 mm		Dimensions intérieures xxxx mm
PL 400 kg par Euro-palette		510800-10
PL 300 kg par Euro-palette		510800-11
PL 200 kg par Euro-palette		510800-12

## ► Etiquette d'identification individuelle

✓	2 - Etiquette d'identification	Code
		123456 510800-10
Etiquette d'identification individuelle avec votre Logo		Logo du client
Etiquette d'identification allsafe		Logo allsafe

## ► Exemple de Code pour la commande

510800-10 - Logo allsafe



# KERL

en tant que  
**pion  
d'ancrage**

toujours à la  
bonne place

page 50-51



en tant que  
**support**

la touche finale  
dans tous les  
systèmes

page 52-53



# Les pions de la caisse à outils

en tant que  
**pion à  
filetage**

installé rapidement  
et sûrement

page 56



pour  
**applications  
spéciales**

l'extraordinaire

page 53-55, 57-59



# KERL



## KERL

en tant que pion d'ancrage

- forme et capacité de charge selon la norme ▶ pion d'ancrage officiel
- différentes capacités de charge ▶ conviennent à de nombreuses applications
- 100 % Made in Germany ▶ la meilleure qualité, la plus grande sécurité

## KERL

en tant que support

- dimensions standard ▶ utilisation flexible
- pour rails trous de serrure ▶ compatibles avec nos systèmes AJS et CTD
- pour rails aéro ▶ compatibles avec nos systèmes ATD et CRS

## KERL

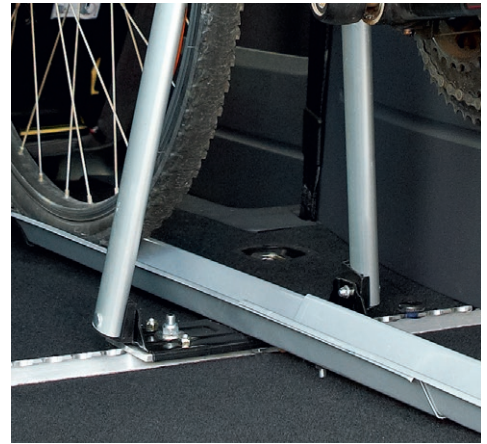
en tant que pion à filetage

- matériau haute résistance ▶ grande capacité de charge
- volant bakélite ▶ utilisable sans outil
- interfaces universelles ▶ la base pour des solutions individuelles

## KERL

pour applications spéciales

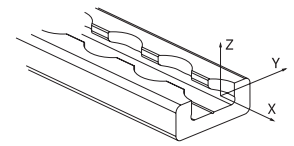
- réglable en deux et trois dimensions ▶ toujours efficace dans la bonne direction
- partiellement verrouillable ▶ empêche le fonctionnement non autorisé
- captif / amovible ▶ en fonction de l'application




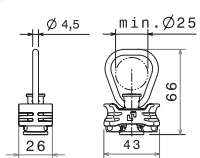


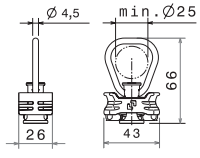


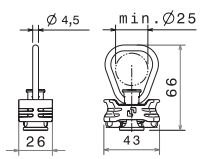
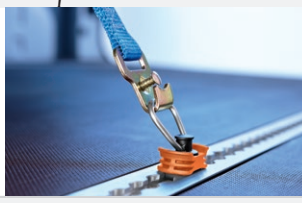

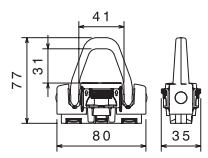


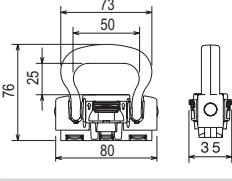


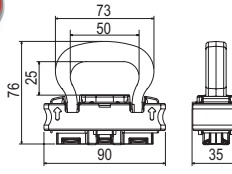

KERL

## KERL · Pion d'ancrage pour rails aéro

Les pions KERL 500, 1000 et 2000 sont des pions d'ancrage en combinaison avec les rails aéro avec alvéole en 20 mm et un pas de 25 ou 25,4 mm. Vous pouvez y mettre la sangle ou des crochets appropriés.



### ► KERL en tant que pion d'ancrage pour rails aéro

			Code
	<b>KERL 500</b>	Acier zingué, matériau plastique	310275
	<b>KERL 500 V2A</b>	inoxydable ! inoxydable : acier inoxydable, matériau plastique	310280
 <p><b>KERL 500 SLIDE : Couissant dans le rail et imperdable !</b></p>	<b>KERL 500 slide</b>	Non amovible Acier zingué, matériau plastique	310289
			Ouverture Ø 25 mm Capacité de charge : ** 500 daN sur ISO 27956
	<b>KERL 500 black</b>	Acier noir, matériau plastique	310285
			Ouverture Ø 25 mm Capacité de charge : ** 500 daN sur ISO 27956
 <p><b>KERL 500 SLIDE : Couissant dans le rail et imperdable !</b></p>	<b>KERL 500 orange</b>	Acier zingué, matériau plastique	511296
		<b>KERL 500 orange V2A</b> inoxydable !!	inoxydable : acier inoxydable, matériau plastique
		Ouverture Ø 25 mm Capacité de charge : ** 500 daN sur ISO 27956	UC - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
	<b>KERL 1000</b>	Acier zingué, matériau plastique	511228
			Ouverture Ø 25 mm Capacité de charge : ** 1000 daN sur EN 12640
	<b>KERL 2000</b>	Acier zingué, matériau plastique	511227
			Ouverture Ø 25 x 50 mm Capacité de charge : ** 2000 daN sur EN 12640
 <p><b>NOUVEAU!</b></p>	<b>KERL 2000 Corner</b>	Acier zingué, matériau plastique	512360
			Ouverture Ø 25 x 50 mm Capacité de charge : ** 2000 daN sur EN 12640

\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

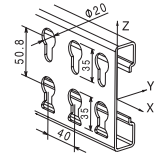
### ► Exemple de Code pour la commande

511228 - 0040


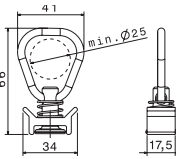


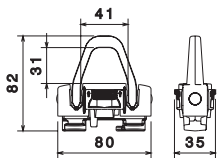



# KERL - Pion d'ancrage pour trous de serrure


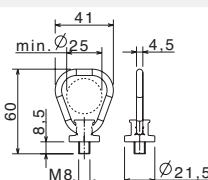


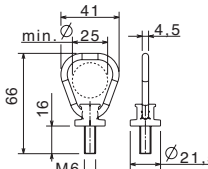

KERL AJS 1000 est un pion d'ancrage en combinaison avec les rails trous de serrure AJS et CTD.  
Vous pouvez y mettre la sangle ou des crochets appropriés.



## ► KERL en tant que pion d'ancrage avec rails trous de serrure

			Code
	<b>KERL AJS 300</b>	Acier zingué, pour crochets (Ø 25 mm) convient aussi pour les rails aéro  Capacité de charge : 300 daN sur ISO 27956	511275  UC - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
			
	<b>KERL AJS 1000</b>	Acier zingué, matériau plastique pour crochets (Ø 25 mm)  Capacité de charge : ** 1000 daN sur EN 12640	511242  UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces.
			

## ► KERL en tant que pion d'ancrage pour plancher bois / à encastrer

			Code
	<b>KERL 350 M8</b>	Acier zingué, matériau plastique Ouverture Ø 25 mm  Capacité de charge : 350 daN sur ISO 27956	310282  UC - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
			
	<b>KERL 300 M6</b>	Acier zingué, matériau plastique Ouverture Ø 25 mm  Capacité de charge : 300 daN sur ISO 27956	312033  UC - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
			

\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

## ► Exemple de Code pour la commande

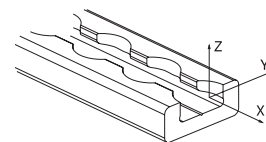
511242 - 0040




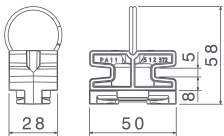


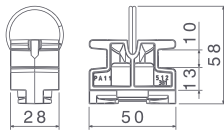

KERL

## KERL Click

Boîte en plastique sécurisée par un clic




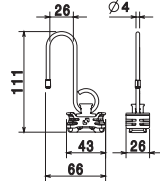

### ► Permet l'arrimage du chargement au sol

			Code	
	<b>KERL Click Euro-Box</b>		Acier zingué, matériau plastique Belastbarkeit: X: 50 daN Y: 50 daN Z: 50 daN	512372  UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
				
	<b>KERL Click KLT-Box</b>		Acier zingué, matériau plastique Belastbarkeit: X: 50 daN Y: 50 daN Z: 50 daN	512381  UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
				

## support pour rails aéro

### ► KERL Support universel

KERL Butler slide : Couissant dans le rail et imperdable !

			Code
	<b>KERL Butler</b>		Acier zingué, matériau plastique 310287
	<b>KERL Butler slide</b>	Non amovible 	Acier zingué, matériau plastique Capacité de charge : ** 50 daN
			

## KERL TD light slide

KERL TD light est la connexion sûre entre le deuxième plancher de chargement et le rail Aéro. Hauteur réglable sans outils !

### ► Permet double plancher dans les véhicules Utilitaires Légers

			Code	
	<b>KERL TD light slide</b>		Métal, matériau plastique pour recevoir des boulons métalliques Ø 13 mm / Ø 8 mm Capacité de charge : ** X : 150 daN	511356  UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces.
				

### ► Exemple de Code pour la commande

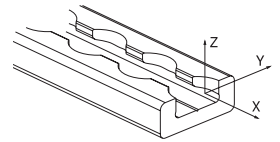
511356 - 0012



## Support pour rail aéro

### ► Support pour planche de rehausse, rehausse bois et poutres KAT AJS

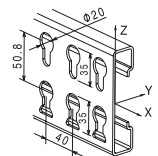
Le KERL 25 accepte toutes les planches de rehausse en bois, en acier et en aluminium de 25 mm d'épaisseur et peut être installé à divers emplacements du rail aéro avec alvéole de 20 mm au pas de 25 ou de 25,4 mm.



	<b>KERL 25</b>		Aluminium, Acier zingué	Code
			Capacité de charge : ** X : 1000 daN Y : 400 daN	512200
				UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces.
	<b>KERL 65</b>		Acier zingué, matériau plastique	Code
			Capacité de charge : ** 800 daN avec profilé alu	511230
				UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces.
	<b>profilé alu avec KERL 65</b>			521615
	<b>KERL Airline AJS slide</b>		Aluminium, Acier zingué	Code
			pour poutres KAT AJS ou poutres de chargement CTD	511629
				UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces.

## Support pour trou de serrure AJS et CTD

Le KERL 25 AJS accepte toutes les planches de rehausse en bois, en acier et en aluminium de 25 mm d'épaisseur et peut être installé à divers emplacements du trou de serrure de nos systèmes AJS et CTD.



### ► Support pour Planche de rehausse

	<b>KERL AJS 25</b>		Acier zingué	Code
			pour rehausse AJS ou rancher CTD	512191
			Capacité de charge : ** Y: 400 daN Z: 1000 daN	UC - 0004 Pces. - 0012 Pces. - 0040 Pces.

\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

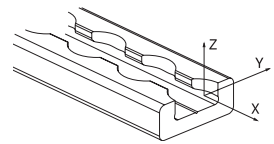
### ► Exemple de Code pour la commande

511230 - 0040

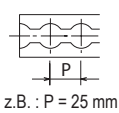


# KERL universal

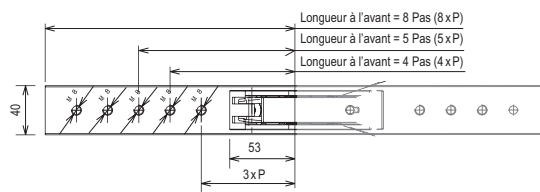
Pour la fixation de sièges – compatible M1 et avec longueur configurable



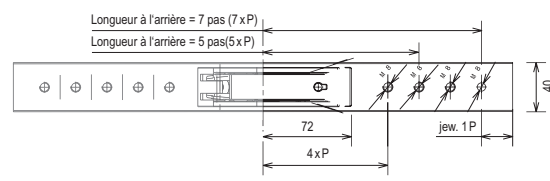
## ► Pas

1 - Pas	2 - Longueur à l'avant	3 - Longueur à l'arrière	4 - verrouillable	Code
pour les rails aéro allsafe standards et Heavy-duty				
P = 25 mm				
P = 25,4 mm (pas américain)				
				
				511655 KERL universal P = 25 mm P = 25,4 mm (1")



## ► Longueur à l'avant

✓	2 - Longueur à l'avant	3 - Longueur à l'arrière	4 - verrouillable	Code
				
min. 4 Pas (1 Filetage M8)      max. 8 Pas (5 Filetage M8)				
				Lv xP

## ► Longueur à l'arrière

✓	✓	3 - Longueur à l'arrière	4 - verrouillable	Code
				
min. 4 Pas (0 Filetage M8)      max. 8 Pas (4 Filetage M8)				
				Lh xP

## ► verrouillable

✓	✓	✓	4 - verrouillable	Code
				
			Clef 521190-20	non verrouillable
verrouillable oui / non				
Pour le KERL verrouillable, veuillez commander le nombre de clefs 521190-20 séparément				
				verrouillable

## ► Exemple de Code pour la commande

511655	-	P - 25	-	Lv - 6	-	Lh - 4	-	verrouillable
--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	---------------

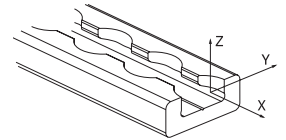
Vos avantages :

- Léger et sûr
- sans cliquetis
- Longueurs individuelles


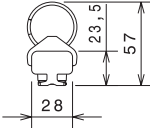

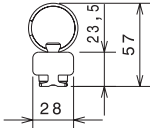


# KERL universal light

Le classique éprouvé maintenant configurable individuellement. Pas de pieds métrique 25mm, pas américain 25,4 mm ou antivol en inamovible. La distance, le nombre de trous de fixation et filetage peuvent être librement sélectionnés.




## ► KERL light configurable

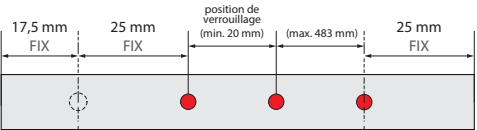
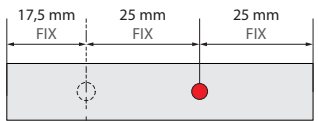
				Aluminium Capacité de charge : ** X: 1000 daN	512219
---	---	---	--	---	--------

\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.


## ► Pas

1 - Pas	2 - Perçage de fixation	3 - Le linguet	Code
veuillez choisir le pas des pieds			
P = 25 mm		z.B.: P = 25 mm	P = 25 mm
P = 25,4 mm			P = 25,4 mm (1")
non amovible			non amovible

## ► Nombre Perçage de fixation

✓	2 - Perçage de fixation	3 - Le linguet	Code
	Veuillez choisir le nombre de trous de fixation souhaité. Cela donne la longueur.		
> 0			3
	Exemple avec la variante la plus courte = 1 trou de fixation		
Veuillez choisir le diamètre du filetage			
M 6			M 6
M 8			M 8

## ► Le linguet

✓	✓	3 - Le linguet	Code
Souhaitez-vous un linguet supplémentaire pour le pion			
	position de verrouillage		oui non

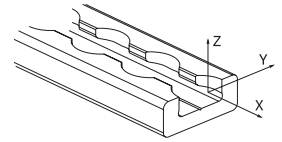
## ► Exemple de Code pour la commande

512219	- 25	- 3	- M6	- Le linguet / oui
--------	------	-----	------	--------------------



# KERL · pion à filetage pour rail aéro

Pions à filetage pour la connexion de diverses pièces et accessoires dans les rails aéro avec alvéoles de 20 mm et au pas de 25 ou 25,4 mm.



## ► KERL avec goujon fileté

			Code
	<b>KERL M8 x 6   x 10   x 20   x 30*</b> 	Acier zingué Filetage M8 Capacité de charge : ** X : 200 daN Y : 200 daN Z : 1000 daN	310002 - -19   M8x6*   L24   K0-6 -20   M8x10*   L30   K0-10 -21   M8x20*   L40   K0-20 -22   M8x30*   L50   K0-30
	<b>KERL M8 x 30* black</b> 	Acier zini noir Filetage M8 Capacité de charge : ** X : 200 daN Y : 200 daN Z : 1000 daN	512387 - -22   M8x30*   K0-30
	<b>KERL M8 x 4S*   x 12S*   x 22S*   x 32S*</b> 	Acier zingué, matériau plastique Filetage M8 Capacité de charge : ** X : 200 daN Y : 200 daN Z : 1000 daN	310276 - -47   M8x4S*   K0-4 -48   M8x12S*   K0-12 -49   M8x22S*   K0-22 -50   M8x32S*   K0-32
	<b>KERL M8 x 32 S black</b> 	Acier, zini, matériau plastique Filetage M8 Capacité de charge : ** X : 200 daN Y : 200 daN Z : 1000 daN	512388- -50   M8x32S*   K0-32
	<b>KERL M8 x 20 S slide</b> 	Acier zingué Filetage M8 Capacité de charge : ** Y : 1000 daN Z : 1000 daN	511330 - -10   M8x24S*   K0-20
	<b>KERL M10 x 5   x 12   x 22   x 32   x 52*</b> 	Acier zingué Filetage M10x1 Capacité de charge : ** X : 500 daN Y : 500 daN Z : 2000 daN	510003 - -09   M10x5*   L23   K0-5 -10   M10x12*   L30   K0-12 -20   M10x22*   L40   K0-22 -30   M10x32*   L50   K0-32 -40   M10x52*   L70   K0-52
	<b>KERL M10 x 5S   x 12S   x 22S   x 32S   x 52S*</b> 	Acier zingué, matériau plastique Filetage M10x1 Capacité de charge : ** X : 500 daN Y : 500 daN Z : 2000 daN	510001 - -10   M10x5S*   K0-5 -20   M10x12S*   K3-12 -30   M10x22S*   K13-22 -40   M10x32S*   K23-32 -50   M10x52S*   K43-52

\* La longueur spécifie la zone de serrage K (voir croquis) installée dans les rails standard. Pour les autres rails, la plage de serrage varie de  $\pm 2$  mm.


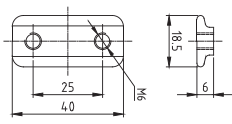

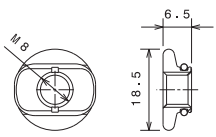
\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

## ► Exemple de Code pour la commande

310276 - -50

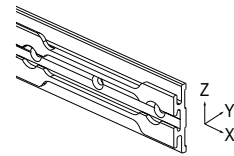


## ► KERL avec filetage femelle

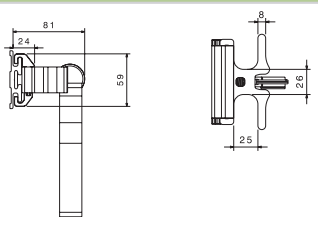

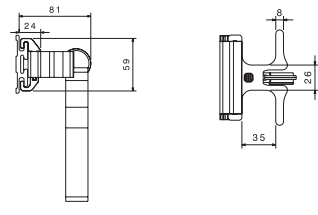

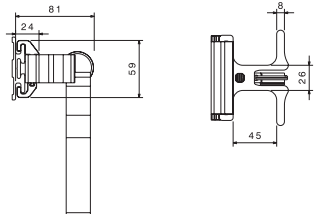

		Code
	<b>KERL 2x M6</b> 	Acier zingué Filetage M6 Capacité de charge : Z: 2xM6 1000 daN Z: 1xM6 500 daN
		520621 UC - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.
	<b>KERL JIM M8</b> 	Acier zingué, matériau plastique Filetage M8 Capacité de charge : Z: 500 daN
		512297 UC - 0012 Pces. - 0040 Pces. - 0080 Pces.

## ■ ■ ■ KERL JF snap

KERL JF snap est positionné de manière ajustée dans le rail de la compagnie aérienne dans une grille de 12,5 mm. Convient au rail JF (522020).



### ► Ouverture

1 - Ouverture		Code
		Pour des rolls avec tubes/montants jusque 25 mm Capacité de charge : *** X: 700 daN Y: 700 daN BC selon EN 12195-1
		512361-0001 KERL JF snap 25 mm amovible
		Pour des rolls avec tubes/montants jusque 35 mm Capacité de charge : ** X: 700 daN Y: 700 daN BC selon EN 12195-1
		512361-0002 KERL JF snap 35 mm amovible
		Pour des rolls avec tubes/montants jusque 45 mm Capacité de charge : ** X: 700 daN Y: 700 daN BC selon EN 12195-1
		512361-0003 KERL JF snap 45 mm amovible



\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

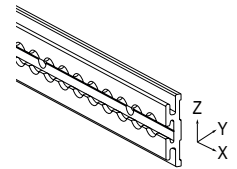
### ► Exemple de Code pour la commande

512361 - -0001



# KERL JF

Arrimage du chargement pour rolls dans les véhicules frigorifiques et de distribution.



## ► Ouverture



1 - Ouverture	2 - Amovibilité	Code
		Pour des rolls avec tubes/montants jusque 25 mm Capacité de charge : ** X 500 daN Y 500 daN 512014 KERL JF 25 mm -0001 amovible -0004 non amovible
		Pour des rolls avec tubes/montants jusque 35 mm Capacité de charge : ** X 500 daN Y 500 daN 512014 KERL JF 35 mm -0002 amovible -0005 non amovible
		Pour des rolls avec tubes/montants jusque 45 mm Capacité de charge : ** X 500 daN Y 500 daN 512014 KERL JF 45 mm -0003 amovible -0006 non amovible

\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

## ► Amovibilité

✓	2 - Amovibilité	Code
		amovible
Peut être placé et retiré à tous les endroits	Non amovible	Non amovible

## ► Exemple de Code pour la commande

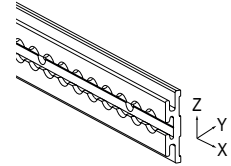
KERL JF 512014 - 35 mm - amovible

Egalement disponible pour le rééquipement de véhicules avec rails JFS 512015

## KERL JF fix

Solution pour les premiers rolls contre la face avant.

### ► Ouverture



1 - Ouverture		Code
		Pour des rolls avec tubes /montants jusque 25 mm Capacité de charge : ** X: 500 daN Y: 250 daN 25 mm
		Pour des rolls avec tubes /montants jusque 35 mm Capacité de charge : ** X: 500 daN Y: 250 daN 35 mm
		Pour des rolls avec tubes /montants jusque 45 mm Capacité de charge : ** X: 500 daN Y: 250 daN 45 mm

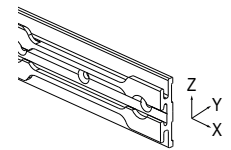


\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

## KERL JF slide

Pièce intermédiaire pour les rolls légers – uniquement en combinaison avec le KERL JF.

### ► Ouverture



1 - Ouverture		Code
		Pour des rolls avec tubes /montants jusque 25 mm Capacité de charge : ** Y: 500 daN 25 mm
		Pour des rolls avec tubes /montants jusque 35 mm Capacité de charge : ** Y: 500 daN 35 mm
		Pour des rolls avec tubes /montants jusque 45 mm Capacité de charge : ** Y: 500 daN 45 mm



\*\* valeur maximale pour le pion. La capacité de charge utile dépend du rail utilisé et du type de montage.

### ► Exemple de Code pour la commande

512016 - -0002



# Arrimer

## Sangle d'arrimage

En toute sécurité dans tous les véhicules

page 62-71



## Sangle en ceinture

Universel et résistant

page 72-77

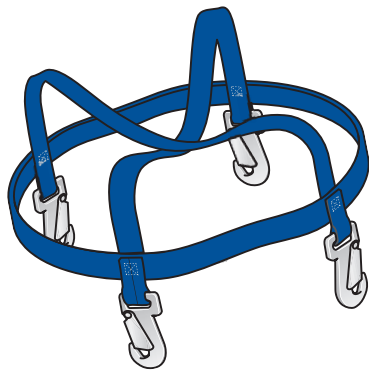


# Sangles sur mesure

## Sangles spéciales

Impossible ? Pas chez nous

page 78



# Sangles d'arrimage

Quelle sangle pour quelle application :

## Véhicule Utilitaire Léger

d'un poids léger et robuste

- Made in Germany ▶ développé, testé et fabriqué à Engen
- librement configurable ▶ convient parfaitement à votre besoin
- nombreuses options disponibles ▶ par exemple, impression de votre nom dès la première pièce



## Poids Lourds

Développé pour des utilisations contraignantes

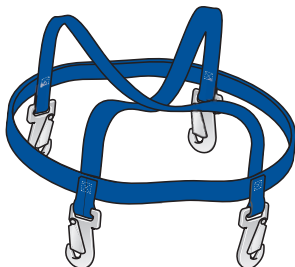
- conforme DIN EN 12195-2 ▶ sécurité maximale pour vous
- compatible avec la nouvelle famille de produits KERL ▶ convient pour presque tous les véhicules
- pré-tension élevée ▶ moins d'effort pour vous



## Spécial

Impossible ? Pas chez nous

- développement et production propres ▶ haute qualité y compris pour les produits spéciaux
- grand choix de composants ▶ confection parfaite des sangles
- votre sangle ▶ votre code article, par défaut chez allsafe





SANGLES & FILETS



### Votre sangle personnalisée. Choisissez vous-même



#### ▶ Embout



En fonction de votre application, recherchez l'embout de sangle qui vous convient. Que vous soyez équipés de rails aéro ou de points d'ancrage, pour tous les types de capacités de charge. Et toujours avec un traitement anticorrosion. De plus : Vous pouvez choisir un embout différent sur la partie fixe et sur la partie longue.

#### ▶ Tendeur



Choisissez dans notre large gamme de tendeurs celui qui vous conviendra en fonction de la charge et de la pré-tension recherchées

Impossible ? Pas pour nous

#### ▶ Sangle



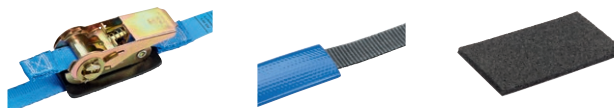
Choisissez votre sangle aussi bien techniquement qu'esthétiquement. Choisissez parmi la multitude de couleurs proposées. Pour les reste, tisser, couper, coudre, on s'en occupe.

#### ▶ Impression de la sangle et du label

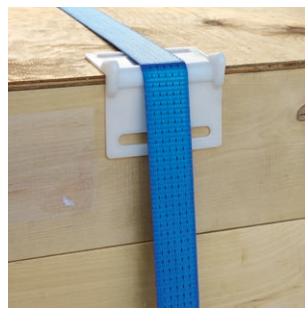
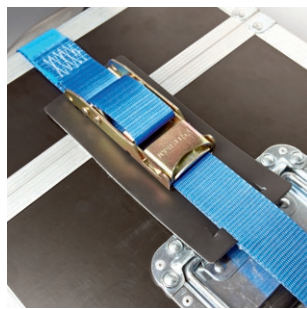
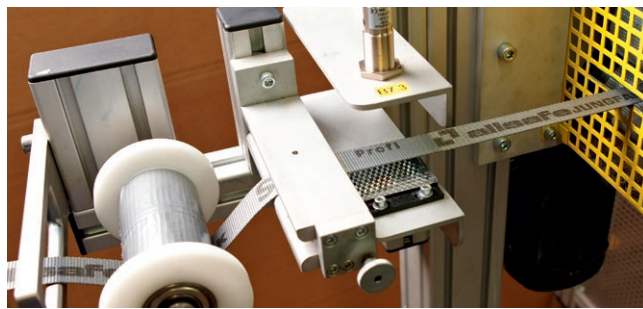
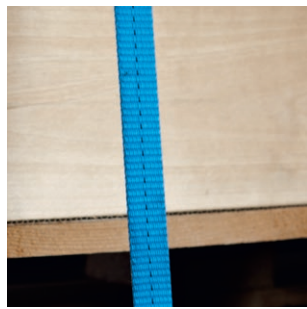
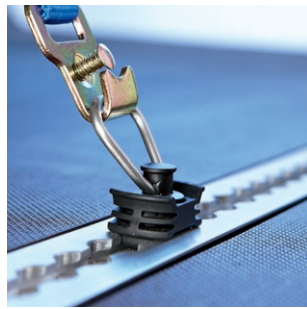


Le nom de votre société, votre Logo imprimés sur la sangle ? Pas de problème. Reporter l'impression sur le label ? Nous le faisons. Et dès la première pièce, nous imprimons ce que vous souhaitez. Et avec le QR Code de série, Vous pouvez facilement tester et gérer votre arrimage.

#### ▶ Options et accessoires



Protection sous le tendeur afin de ne pas endommager la marchandise, fourreaux pour protéger votre sangle des angles saillants. Vous choisissez, nous fabriquons.



SANGLES & FILETS

# 3.1 Sangles d'arrimage

## ■ ■ ■ Sangle 25 mm

Idéale pour une utilisation en V.U.L.

► **Embout** (Embout différent pour la partie fixe et la partie longue possible)





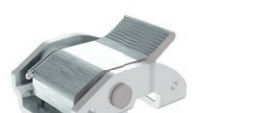



1 - Embout	2 - Tendeur	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
 LC 300 daN, $L_{min} = 140$ mm 511275	 LC 500 daN, $L_{min} = 140$ mm Standard: 310275; Inox: 310280	 LC 500 daN, $L_{min} = 140$ mm 310285	 LC 500 daN, $L_{min} = 140$ mm Standard: 511296; Inox: 312057		
 LC 1000 daN, $L_{min} = 170$ mm 511228	 LC 550 daN, $L_{min} = 190$ mm 77 034	 LC 650 daN, $L_{min} = 120$ mm 71 049	 LC 750 daN, $L_{min} = 160$ mm 71 038		
 LC 750 daN, $L_{min} = 130$ mm avec sécurité : 71 026; sans : 71 349	 LC 1100 daN, $L_{min} = 180$ mm 71 028	 LC 1250 daN, $L_{min} = 170$ mm 71 104	 LC 500 daN, $L_{min} = 180$ mm 75 008	Aluminium!	
 LC 300 daN, $L_{min} = 110$ mm 71 412	 LC 445 daN, $L_{min} = 110$ mm 75012 (douille 75570)	 LC 300 daN, $L_{min} = 120$ mm 121008	 Boucle 200 mm 71 756	Inox!	








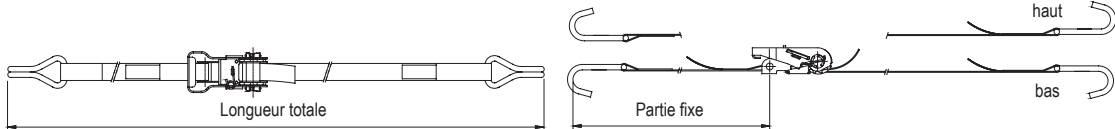
$L_{min}$  indique la longueur minimale de partie fixe pour ce type d'embout.

La position de l'ouverture du crochet supérieur ou inférieur peut être sélectionnée



► **Tendeur**

✓	2 - Tendeur	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
					
LC 400 daN, STF 195 daN zingué jaune : 71 234; induction poudre bleue: 560 438-10	LC 650 daN, STF 200 daN zingué blanc : 360 013-10 zingué jaune : 77 036	LC 1000 daN, STF 170 daN 71 036			
					Code
LC 350 daN 71 017	LC 250 daN 512132-10	LC 250 daN 512132-20			






## ► Couleur / Longueur

✓	✓	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code		
							
Bleu	Rouge	Gris	Noir	Olive	Orange	Vert	Couleur
Toutes les couleurs ne sont pas disponibles pour certains tendeurs							
							
Longueur totale en mm							Longueur totale
Longueur minimale de la partie fixe, voir type d'embout. A partir d'une longueur de 300 mm, longueur libre.							Partie fixe

## ► Impression de la sangle et du label

✓	✓	✓	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
					
<i>Exemples d'impressions de sangle et de labels personnalisés</i>					
Votre impression personnalisée sur la partie longue (Impression allsafe possible)					Impression sangle
Sans impression sur la sangle					Sans impression
Votre label personnalisé					Impression label

## ► Options

✓	✓	✓	✓	5 - Options	Code
					
Protection sous le tendeur	Protection du label sur partie fixe à partir de 400 mm	Couture anti-retour. Empêche la sortie de la sangle	Fourreau de protection caoutchouc bleu	Fourreau de protection polyester violet	

## ► Exemple de Code pour la commande

511263	-	71038	-	71234	-	Bleu	-	3800	-	400	-	Impression sangle	-	Protection du label
25 mm Sangle		Embout		Tendeur		Couleur		Longueur totale		Partie fixe		Impression sangle		Options

LC : La capacité de charge de votre sangle prend en compte la capacité de charge du plus faible des éléments, tendeur ou embout.

## Accessoires

		
Rouleau anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ 8 mm épaisseur, 0,25 x 5,0 m: 560088-10 3 mm épaisseur, 0,15 x 20,0 m: 560460-10	Patin anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ e. 100 x 200 x 8 mm 560381-10	coin plastique de protection 560261-10

# 3.1 Sangles d'arrimage

## ■ ■ ■ Sangle 35 mm

Pour une utilisation en V.U.L. et en PL. La taille intermédiaire idéale.

► **Embout** (Embout différent pour la partie fixe et la partie longue possible)





1 - Embout	2 - Tendeur	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
 LC 300 daN, $L_{min} = 150$ mm 511275	 LC 500 daN, $L_{min} = 150$ mm Standard: 310275; Inox: 310280	 LC 500 daN, $L_{min} = 140$ mm 310285	 LC 500 daN, $L_{min} = 140$ mm Standard: 511296; Inox: 312057		
 LC 1000 daN, $L_{min} = 160$ mm AJS*: 511242; AL*: 511228	 LC 2000 daN, $L_{min} = 180$ mm 511227	 LC 750 daN, $L_{min} = 110$ mm 71 022	 LC 1250 daN, $L_{min} = 210$ mm 71 664-10		
 LC 1500 daN, $L_{min} = 190$ mm 71 662	 LC 2500 daN, $L_{min} = 240$ mm 71 668	 71 326	 Boucle 200 mm 71 756		511265 + Code





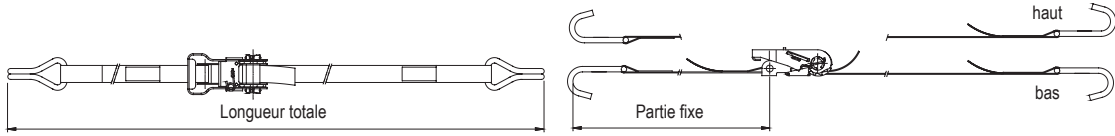
$L_{min}$  indique la longueur minimale de partie fixe pour ce type d'embout.  
AJS : Trou de serrure AJS et CTD / AL : Rail aéro

La position de l'ouverture du crochet supérieur ou inférieur peut être sélectionnée



► **Tendeur**

✓	2 - Tendeur	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
	 LC 1500 daN, STF 225 daN 77 131	 LC 225 daN 71 039			Code





## ► Couleur / Longueur

✓	✓	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
					
Bleu	Rouge	Olive	Orange		Couleur
Toutes les couleurs ne sont pas disponibles pour certains tendeurs					
					
Longueur totale en mm					Longueur totale
Longueur minimale de la partie fixe, voir type d'embout. A partir d'une longueur de 400 mm, longueur libre.					Partie fixe

## ► Impression de la sangle et du label

✓	✓	✓	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
					
<i>Exemples d'impressions de sangle et de labels personnalisés</i>					
Votre impression personnalisée sur la partie longue (Impression allsafe possible)					Impression sangle
Sans impression sur la sangle					Sans impression
Votre label personnalisé					Impression label

## ► Options

✓	✓	✓	✓	5 - Options	Code
					
Protection du label sur partie fixe à partir de 400 mm	Couture anti-retour. Empêche la sortie de la sangle	Fourreau de protection	Fourreau de protection polyester violet	Fourreau de protection polyester heavy duty	

## ► Exemple de Code pour la commande

511265	-	71022	-	71039	-	Bleu	-	3800	-	400	-	Impression sangle	-	Protection du label
35 mm Sangle		Embout		Tendeur		Couleur		Longueur totale		Partie fixe		Impression sangle		Options

LC : La capacité de charge de votre sangle prend en compte la capacité de charge du plus faible des éléments, tendeur ou embout.

## Accessoires

		
Rouleau anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ 8 mm épaisseur, 0,25 x 5,0 m: 560088-10 3 mm épaisseur, 0,15 x 20,0 m: 560460-10	Patin anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ e. 100 x 200 x 8 mm 560381-10	coin plastique de protection 560261-10

# 3.1 Sangles d'arrimage

## ■ ■ ■ Sangle 45/50 mm

Idéale pour une utilisation en PL.

### ► Embout (Embout différent pour la partie fixe et la partie longue possible)












1 - Embout	2 - Tendeur	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
 LC 1000 daN, L <sub>min</sub> = 180 mm AJS*: 511242; AL*: 511228	 LC 2000 daN, L <sub>min</sub> = 200 mm 511227		 LC 750 daN, L <sub>min</sub> = 130 mm 71 022	 LC 600 daN, L <sub>min</sub> = 130 mm 71 021; 71 220 (400 daN)**	
 LC 2500 daN, L <sub>min</sub> = 280 mm 71 051 (tourné : 71 043)	 LC 2500 daN, L <sub>min</sub> = 210 mm 71 147		 LC 2500 daN, L <sub>min</sub> = 220 mm 71 027	 LC 2500 daN, L <sub>min</sub> = 260 mm 71 668	
 LC 2500 daN, L <sub>min</sub> = 290 mm 71 074	 LC 1100 daN, L <sub>min</sub> = 180 mm 71 047		 LC 2500 daN, L <sub>min</sub> = 210 mm 71 062	 LC 600 daN, L <sub>min</sub> = 220 mm 77 201	








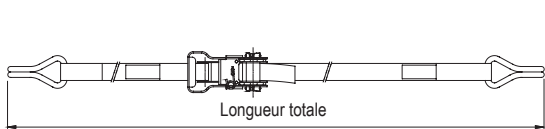
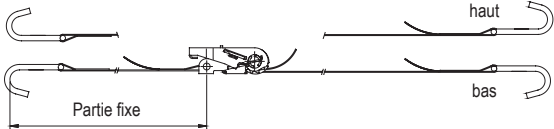
L<sub>min</sub> indique la longueur minimale de partie fixe pour ce type d'embout.  
AJS : Trou de serrure AJS et CTD / AL : Rail aéro \*\* 71 021 = Ø 20 mm / 71 220 = Ø 25 mm

Pour came à griffes et tendeur à levier  
La position de l'ouverture du crochet supérieur ou inférieur peut être sélectionnée



### ► Tendeur

✓	2 - Tendeur	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
	 LC 1000 daN, STF 150 daN 71 265		 LC 1650 daN, STF 165 daN 71 016	 LC 2500 daN, STF 250 daN 71 056	
	 LC 2500 daN, STF 400 daN 71 179		 LC 2500 daN, STF 500 daN 77 179	 LC 400 daN 71 299	
	 LC 750 daN 71 014		 LC 1150 daN 71 300	 LC 500 daN 71 010	






## ► Couleur / Longueur

✓	✓	3 - Couleur / Longueur	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code		
							
Bleu	Rouge	Gris	Noir	Olive	Orange	Vert	Couleur
Toutes les couleurs ne sont pas disponibles pour certains tendeurs							
							
Longueur totale en mm							Longueur totale
Longueur minimale de la partie fixe, voir type d'embout. A partir d'une longueur de 500 mm, longueur libre.							Partie fixe

## ► Impression de la sangle et du label

✓	✓	✓	4 - Impression label et sangle	5 - Options	Code
					
Exemples d'impressions de sangle et de labels personnalisés					
Votre impression personnalisée sur la partie longue (Impression allsafe possible)					Impression sangle
Sans impression sur la sangle					Sans impression
Votre label personnalisé					Impression label

## ► Options

✓	✓	✓	✓	5 - Options	Code
					
Protection sous le tendeur	Protection du label sur fixe à partir de 500 mm	Couture anti-retour (Empêche la sortie de la sangle)	Fourreau de protection polyester jaune	Fourreau de protection polyester renforcé	

## ► Exemple de Code pour la commande

511266	-	71047	-	71056	-	Bleu	-	3800	-	500	-	Impression label	-	Protection du label
45/50 mm Sangle		Embout		Tendeur		Couleur		Longueur totale		Partie fixe		Impression sangle		Options





LC : La capacité de charge de votre sangle prend en compte la capacité de charge du plus faible des éléments, tendeur ou embout.

## Accessoires

		
Rouleau anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ 8 mm épaisseur, 0,25 x 5,0 m: 560088-10 3 mm épaisseur, 0,15 x 20,0 m: 560460-10	Patin anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ e. 100 x 200 x 8 mm 560381-10	coin plastique de protection 560261-10



## ► Options

✓	✓	✓	4 - Options	Code
				
Protection sous le tendeur	Protection du label	Fourreau de protection caoutchouc bleu	Fourreau de protection polyester violet	

## ► Exemple de Code pour la commande

511264	-	71036	-	Bleu	-	3800	-	Impression label	-	Protection du label
25 mm Sangle en ceinture		Tendeur		Couleur		Longueur totale		Impression sangle		Options

LC : La capacité de charge de votre sangle prend en compte la capacité de charge du plus faible des éléments, tendeur ou embout.

## ■ ■ ■ Accessoires

		
Rouleau anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ 8 mm épaisseur, 0,25 x 5,0 m: 560088-10 3 mm épaisseur, 0,15 x 20,0 m: 560460-10	Patin anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ e. 100 x 200 x 8 mm 560381-10	coin plastique de protection 560261-10



## 3.1 Sangles d'arrimage

### ■ ■ ■ Sangles en ceinture 35 mm

La taille intermédiaire idéale – maintenant aussi en sangle en ceinture.





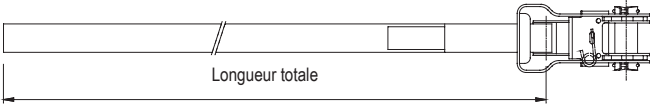
#### ► Tendeur





1 - Tendeur	2 - Couleur / Longueur	3 - Impression label et sangle	4 - Options	Code
				
LC 3000 daN*, STF 450 daN*	LC 450 daN*			511387
77 131	71 039			+ Code

\* Donnée en cerclage





#### ► Couleur / Longueur

✓	2 - Couleur / Longueur	3 - Impression label et sangle	4 - Options	Code
				
Bleu	Rouge	Olive	Orange	Couleur
Toutes les couleurs ne sont pas disponibles pour certains tendeurs				
 <p>Longueur totale</p>				
Longueur totale en mm				Longueur totale

#### ► Impression de la sangle et du label

✓	✓	3 - Impression label et sangle	4 - Options	Code
				
<i>Exemples d'impressions de sangle et de labels personnalisés</i>				
Votre impression personnalisée sur la partie longue (Impression allsafe possible)				Impression sangle
Sans impression sur la sangle				Sans impression
Votre label personnalisé				Impression label

## Options

✓	✓	✓	4 - Options	Code
				
Protection sous le tendeur	Protection du label	Fourreau de protection polyester violet	Fourreau de protection polyester violet	

## Exemple de Code pour la commande

512003	-	71039	-	Blev	-	3800	-	Impression sangle	-	Protection du label
25 mm Sangle en ceinture		Tendeur		Couleur		Longueur totale		Impression sangle		Options

LC : La capacité de charge de votre sangle prend en compte la capacité de charge du plus faible des éléments, tendeur ou embout.

## Accessoires

		
Rouleau anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ 8 mm épaisseur, 0,25 x 5,0 m: 560088-10 3 mm épaisseur, 0,15 x 20,0 m: 560460-10	Patin anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ e. 100 x 200 x 8 mm 560381-10	coin plastique de protection 560261-10

# 3.1 Sangles d'arrimage

## Sangles en ceinture 45/50 mm

La taille parfaite pour le PL – maintenant aussi en sangle en ceinture.








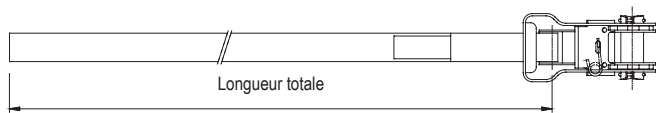
### ► Tendeur





1 - Tendeur	2 - Couleur / Longueur	3 - Impression label et sangle	4 - Options	Code
				
LC 1000 daN, STF 150 daN 71 265				
				
LC 1650 daN, STF 165 daN 71 016				
				
LC 2500 daN, STF 250 daN 71 056				
				
LC 2500 daN, STF 400 daN 71 179				
				
LC 2500 daN, STF 500 daN 77 179				
			Inox!	
LC 400 daN 71 299				
				
LC 750 daN 71 014				
				
LC 1150 daN 71 300				
				
LC 500 daN 71 010				
				
LC 350 daN 71 303				512004 + Code

\* Donnée en cerclage





### ► Couleur / Longueur

✓	2 - Couleur / Longueur	3 - Impression label et sangle	4 - Options	Code			
							
Bleu	Rouge	Gris	Noir	Olive	Orange	Vert	Couleur
Toutes les couleurs ne sont pas disponibles pour certains tendeurs							
							
Longueur totale en mm							Longueur totale

## ► Impression de la sangle et du label

✓	✓	3 - Impression label et sangle	4 - Options	Code
				
Exemples d'impressions de sangle et de labels personnalisés				
Votre impression personnalisée sur la partie longue (Impression allsafe possible)				Impression sangle
Sans impression sur la sangle				Sans impression
Votre label personnalisé				Impression label

## ► Options

✓	✓	✓	4 - Options	Code
				
Protection sous le tendeur	Protection du label	Fourreau de protection caoutchouc bleu	Fourreau de protection polyester violet	

## ► Exemple de Code pour la commande

511264	-	71036	-	Bleu	-	3800	-	Impression label	-	Protection du label
25 mm Sangle en ceinture		Tendeur		Couleur		Longueur totale		Impression sangle		Options

LC : La capacité de charge de votre sangle prend en compte la capacité de charge du plus faible des éléments, tendeur ou embout.

## Accessoires

		
Rouleau anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ 8 mm épaisseur, 0,25 x 5,0 m: 560088-10 3 mm épaisseur, 0,15 x 20,0 m: 560460-10	Patin anti-glisse $\mu = 0,5 - 0,6$ e. 100 x 200 x 8 mm 560381-10	coin plastique de protection 560261-10


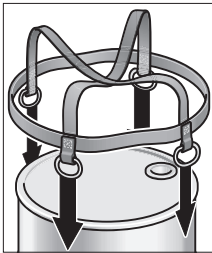
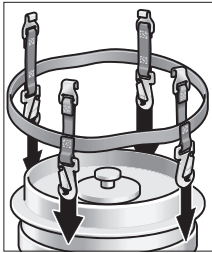
## ■ ■ ■ Sangles d'arrimage · Applications et exigences particulières

Vous avez besoin d'une sangle pour une application bien particulière ? Pas de problème ! Venez nous en parler, nous rendrons cela possible. Comme nous produisons intégralement dans notre propre usine en Allemagne, nous pouvons vous proposer un large choix de tendeurs et d'embouts pour réaliser des sangles sur mesure adaptées à vos besoins. Egalement s'il ne vous faut que des parties fixes ou des parties longues. Pas de problème. Nous attendons de vos nouvelles avec impatience !

### Applications spéciales : Demandez nous !



### ► ROLF · Système d'arrimage pour charges cylindriques

Article		Code
ROLF-Kit 1	 <p>Pour utilisation avec des récipients cylindriques contient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 sangles en harnais (largeur de sangle 50 mm) avec 4 crochets à linguet de sécurité</li> <li>■ 2 sangles assorties avec tendeur à cliquet (largeur de sangle 50 mm)</li> <li>■ 2 sangles en Y</li> </ul>	511686-10  Diamètre jusque 105 cm  Hauteur jusque 185 cm
ROLF-Kit 2	 <p>Pour utilisation avec des récipients cylindriques contient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 sangles en harnais (largeur de sangle 50 mm) avec anneaux ronds</li> <li>■ 2 sangles assorties avec tendeur à cliquet (largeur de sangle 50 mm)</li> <li>■ 2 sangles en Y</li> </ul>	511686-30  Diamètre jusque 105 cm  Hauteur jusque 185 cm
ROLF-Kit 3	 <p>Pour utilisation avec des récipients à bride de contour contient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 sangles en harnais (largeur de sangle 50 mm) avec crochets plats</li> <li>■ 2 sangles assorties avec tendeur à cliquet (largeur de sangle 50 mm)</li> <li>■ 2 sangles en Y</li> </ul>	511686-20  Diamètre jusque 105 cm  Hauteur jusque 185 cm

L'arrimage du chargement d'une simple pression du doigt

Trans**SAFE**<sup>®</sup>  
**go**



SANGLES & FILETS

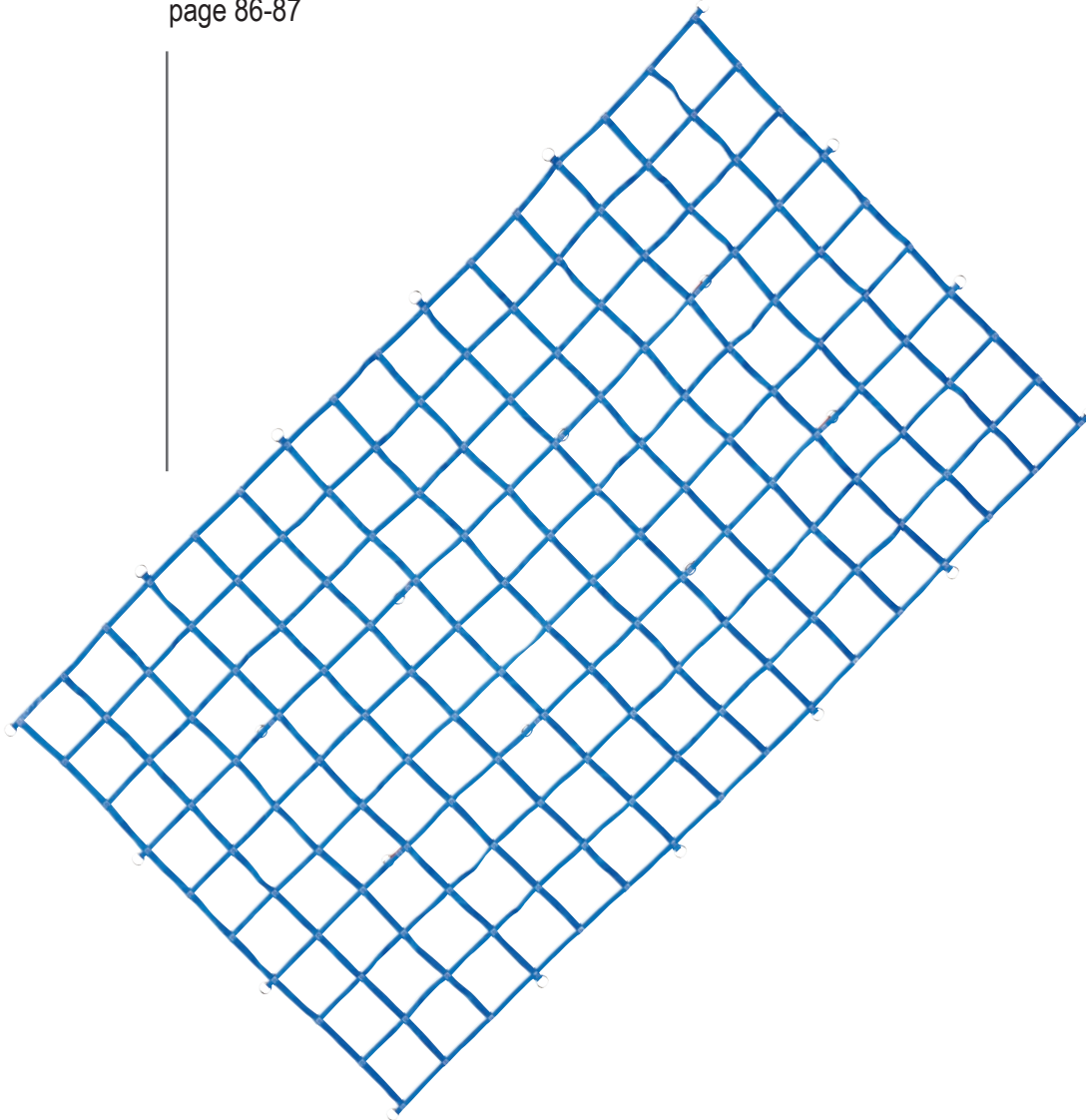
# Filets

## TransSAFE<sup>®</sup>*net*

Utilisable partout

Compatible avec nos sangles d'arrimage

page 86-87

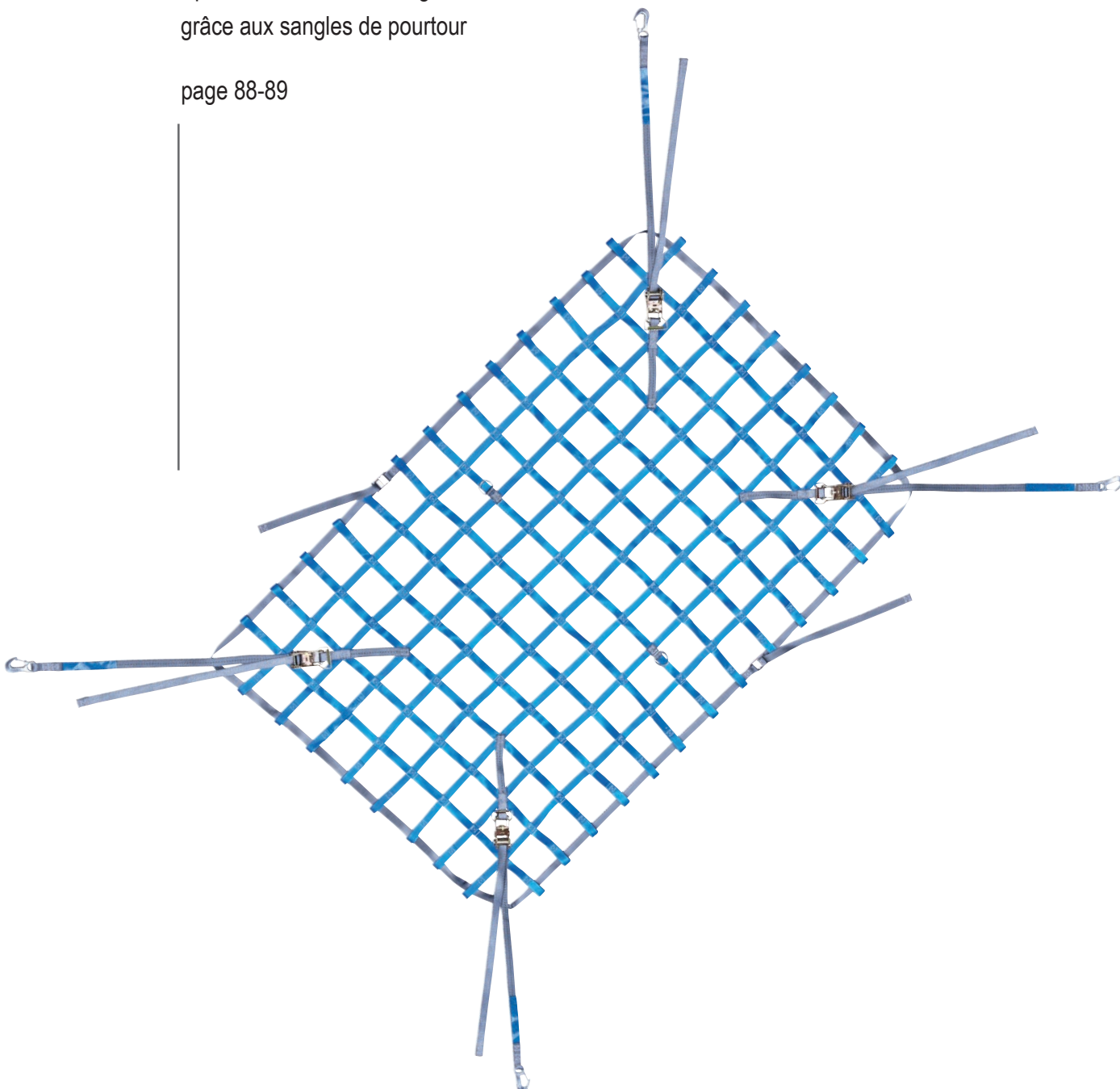


# Filets sur mesure

## TransSAFE<sup>®</sup>net<sup>+</sup>

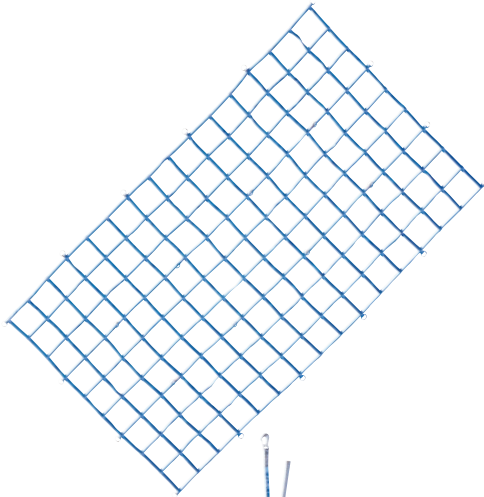
Epouser la forme du chargement  
grâce aux sangles de pourtour

page 88-89



# Filets

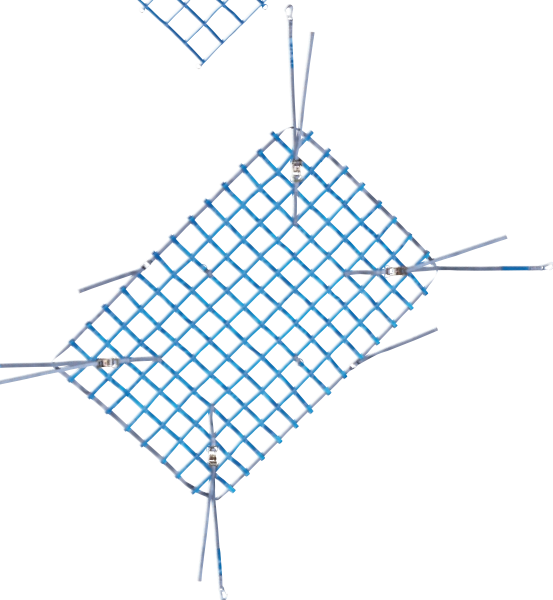
## Quel filet pour quelle application ?



### TransSAFE<sup>®</sup>net

#### Le classique – universel et simple d'utilisation

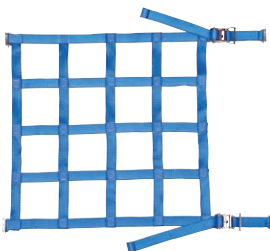
- choix libre de la taille du filet et de la maille ▶ idéal pour tous les types de transports
- vous déterminez la taille du filet et la largeur de la maille ▶ votre filet sur mesure dès la première pièce
- compatibles avec les sangles allsafe ▶ combinez votre système



### TransSAFE<sup>®</sup>net+

#### Notre système de filet avec encore plus de fonctions

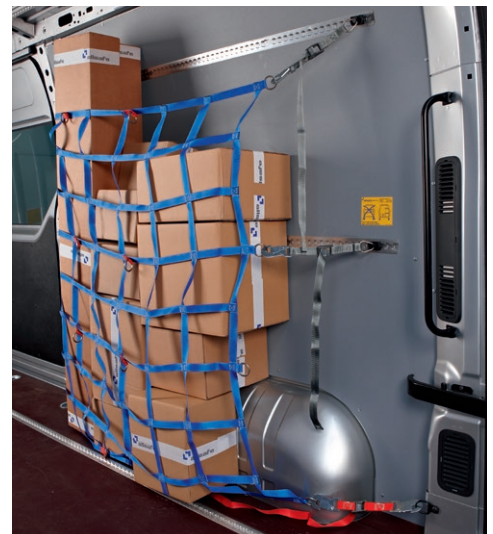
- Sangle de pourtour avec tendeur ▶ créez une zone de chargement pour une sécurité maximale
- Éléments d'arrimage optionnels cousus sur le filet ▶ combinez la force et l'efficacité
- Utilisation de nos accessoires ▶ Convient à presque tous les véhicules



### Filets spéciaux

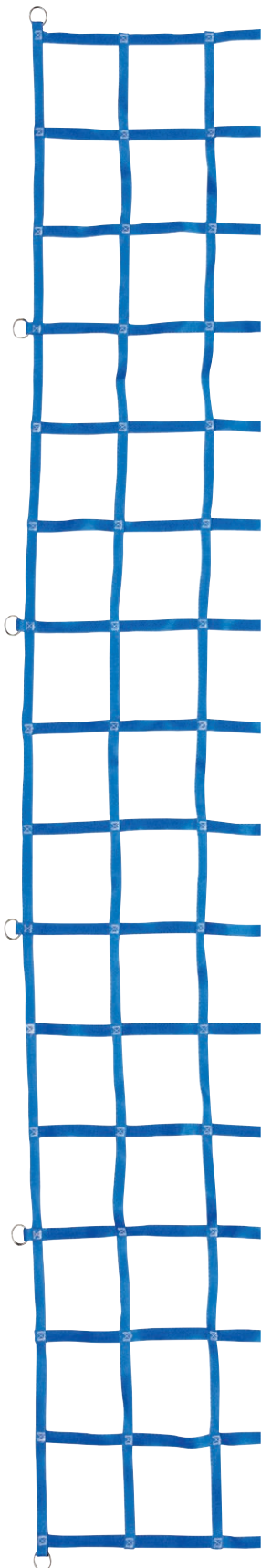
#### Personnalisation grâce à nos propres développements et productions

- personnalisé pour des applications particulières ▶ nous développons en fonction de vos exigences
- utilisation de composants éprouvés ▶ sécurité maximale également pour les produits spéciaux
- propre développement et production ▶ délai de livraison court

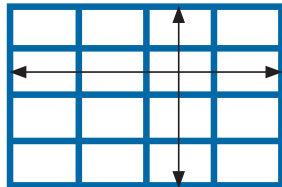


SANGLES & FILETS

### Votre filet personnalisé. Choisissez-vous même:



#### ► Taille du filet



Que ce soit pour un Caddy, un Sprinter allongé ou un Poids Lourds, vous seuls savez quelle taille doit avoir votre filet. Dites-le nous et nous le coudrons pour vous. Pour déterminer la taille idéale, prenez en compte la taille de votre zone de chargement et la hauteur de votre chargement. Un filet parfaitement adapté entoure votre précieux chargement tant sur les côtés qu'à l'avant et à l'arrière.

#### ► Largeur de maille



Petits cartons ou grandes caisses ? Afin que rien ne glisse au travers de votre filet, choisissez la maille de votre filet en fonction de la plus petite pièce de votre chargement. Vous avez le choix de 150 à 200 mm dans la largeur et dans la hauteur.

#### ► Sangle et impression sur sangle



Choisissez votre sangle aussi bien techniquement qu'esthétiquement. Votre filet sera fabriqué avec de la sangle 25 mm haute qualité. Choisissez parmi la multitude de couleurs proposées votre couleur préférée. Pour les reste, tisser, couper, coudre, on s'en occupe.

#### ► Embout

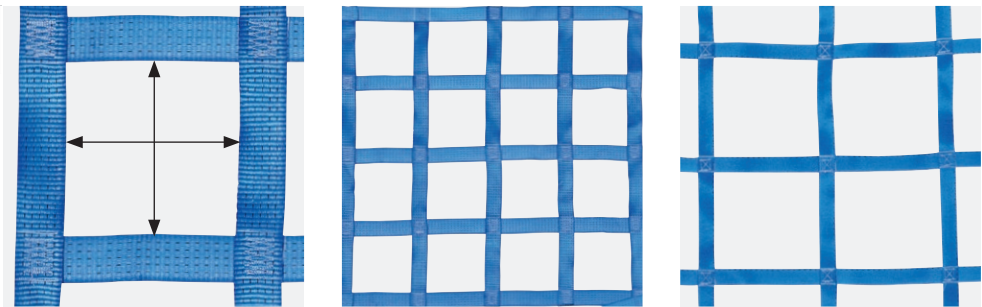
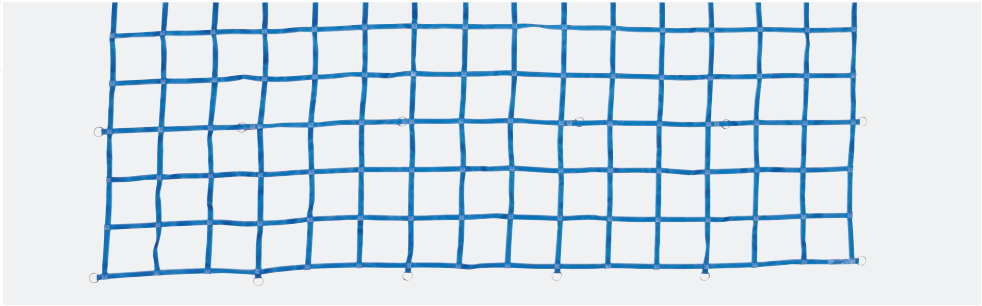


Choisissez l'embout qui conviendra le mieux à votre application. En fonction de l'équipement de votre véhicule, rail aéro ou point d'ancrage. Et pour différentes capacités de charge. Et toujours avec un traitement anticorrosion.

#### ► Tendeur



Choisissez pour votre chargement dans notre large gamme de tendeurs celui qui vous conviendra en fonction de la charge et de la pré-tension recherchées. Avec votre TransSAFE®net+, vous pouvez même configurer plusieurs tendeurs sur un seul filet.

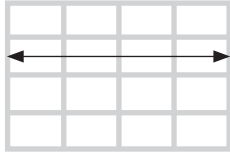
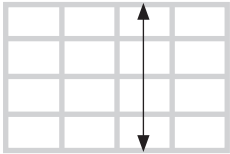
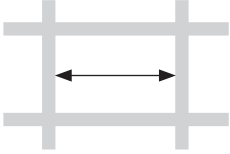
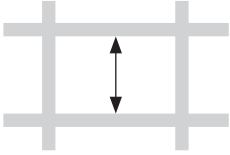




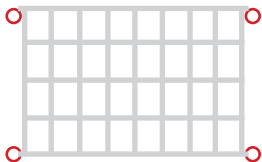
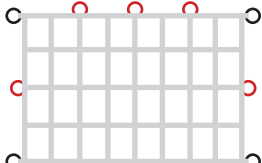
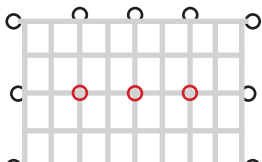

Le classique. Configurable à loisir, polyvalent et pratique.










## ► Dimensions

1 - Dimensions	2 - Accrochage	3 - Couleur	Code
	<b>Largeur en mm</b> Veuillez noter qu'en fonction de la dimension de la maille choisie, la dimension totale du filet peut légèrement différer de la taille finale souhaitée.		511260 + Largeur Dimension xxxx
	<b>Hauteur en mm</b> Veuillez noter qu'en fonction de la dimension de la maille choisie, la dimension totale du filet peut légèrement différer de la taille finale souhaitée.		Hauteur Dimension xxxx
	<b>Dimension de la maille sur la largeur en mm</b> Les mailles sont réalisables dans une largeur de 150 à 200 mm avec un minimum de 100 mm.		Dimension de la maille sur la largeur Dimension xxxx
	<b>Dimension de la maille sur la hauteur en mm</b> Les mailles sont réalisables dans une hauteur de 150 à 200 mm avec un minimum de 100 mm.		Dimension de la maille sur la hauteur Dimension xxxx

## ► Accrochage

✓	2 - Accrochage	3 - Couleur	Code
	<b>Anneaux acier aux 4 côtés</b>		Série
	<b>Anneaux acier supplémentaires sur les côtés</b> A chacune des 2, 3 ou 4èmes positions. Compter à partir du coin. Valable pour tous les côtés.		Anneau acier à chaque x position
	<b>Anneaux acier supplémentaires à l'intérieur du filet</b> S'il ne vous faut pas d'anneaux acier supplémentaires, merci de choisir 0. Les anneaux seront positionnés au même pas que ceux du côté (Vois ci-dessus).		oui / non

## ► Couleur

✓		✓		3 - Couleur			Code
							Couleur
Bleu	Rouge	Gris	Noir	Olive	Orange	Vert	

## ► Exemple de Code pour la commande

511260	-	4600	-	2500	-	175	-	170	-	4	-	ovi	-	Olive
TransSAFE® Systemnetz		Largeur		Hauteur		Dimension de la maille sur la largeur		Dimension de la maille sur la hauteur		Anneau acier à chacun des 4 emplacements		Anneaux acier supplémentaires		Couleur



La capacité de charge du filet est de 500 daN pour un chargement à plat.

## ■ ■ ■ Accessoires

		<p>► Exemple de Code pour la commande</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>511265</td> <td>-</td> <td>71105</td> <td>-</td> <td>71259</td> <td>-</td> <td>Olive</td> <td>-</td> <td>3800</td> <td>-</td> <td>240</td> <td>-</td> <td>Impression label</td> <td>-</td> <td>Profocise de label</td> </tr> <tr> <td>25 mm Sangle</td> <td></td> <td>Entail</td> <td></td> <td>Strapier</td> <td></td> <td>Couleur</td> <td></td> <td>Longueur totale</td> <td></td> <td>Partie fixe</td> <td></td> <td>Impression sangle</td> <td></td> <td>Options</td> </tr> </tbody> </table> 	511265	-	71105	-	71259	-	Olive	-	3800	-	240	-	Impression label	-	Profocise de label	25 mm Sangle		Entail		Strapier		Couleur		Longueur totale		Partie fixe		Impression sangle		Options
511265	-	71105	-	71259	-	Olive	-	3800	-	240	-	Impression label	-	Profocise de label																		
25 mm Sangle		Entail		Strapier		Couleur		Longueur totale		Partie fixe		Impression sangle		Options																		
<p>Sangles de tension avec tendeur à cliquet : 511263-1075 (vendu x 4)</p>	<p>Sangles de tension avec came à griffes : 511263-1078 (vendu x 4)</p>	<p>Ou configurez vos propres sangles de tension en page 62/63 (Sangles 25 mm)</p>																														



Connaissez-vous TransSAFE® go ?  
Notre filet (primé aux prix de l'innovation)  
entièrement automatisé qui se met en  
place et se retire d'une pression du doigt  
pour une plus grande efficacité et un  
maximum de confort.  
► [www.allsafe-group.com/tsg](http://www.allsafe-group.com/tsg)



Ajuster le filet au plus près du chargement et arrimer à la demande. Le filet qui peut tout faire.



## ► Dimensions

1 - Dimensions	2 - Accrochage	3 - Couleur	4 - Options	Code
	<b>Largeur en mm</b>			511261 + Largeur Dimension xxxx
	<b>Hauteur en mm</b>			Hauteur Dimension xxxx
	<b>Dimension de la maille sur la largeur en mm</b>			Dimension de la maille sur la largeur Dimension xxxx
	<b>Dimension de la maille sur la hauteur en mm</b>			Dimension de la maille sur la hauteur Dimension xxxx

## ► Accrochage

✓	2 - Accrochage	3 - Couleur	4 - Options	Code
	<b>4 sangles à cliquet cousues dans les coins</b>			oui / non
	<p>Pour tendre, vous avez le choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sangle bleue à cliquet avec crochet à linguet</li> <li>Sangle grise à cliquet avec crochet à linguet</li> <li>Sangle bleue à cliquet avec pion KERL 500 pour rail aéro</li> <li>Sangle grise à cliquet avec pion KERL 500 pour rail aéro</li> </ul>			511288-10 511288-20 511289-10 511289-20
	<b>Modèle et nombre de tendeurs</b>			Tendeur Code xxx de la page 93  Nombre de tendeurs (1 ou 2)
	<b>Embouts pour les côtés</b> (Uniquement possible si aucune sangle à cliquet n'est cousue)			Embout Code xxx de la page 93
	<b>Embouts supplémentaires sur les côtés</b> (Uniquement possible avec des embouts dans les coins)			Embout Code xxx de la page 93 dans chacun des x côtés (En cas de non- besoin, indiquer 0)

### ► Tendeur pour la tension

✓	2 - Accrochage	3 - Couleur	4 - Options	Code
LC 400 daN*	LC 1000 daN*	LC 250 daN	LC 250 daN	
71 234	71 036	512132-10	512132-20	Code

### ► Embout pour la fixation

✓	2 - Accrochage	3 - Couleur	4 - Options	Code
LC 750 daN*	LC 300 daN*	LC 500 daN*		
71 026	511275	310 275		
LC 1100 daN*	LC 1250 daN*			
71 028	71 104			Code

\* La capacité de charge mentionnée est calculée pour un arrimage à plat uniformément réparti sur l'ensemble du filet, la plus petite valeur tendeur/embout étant prise en compte.

### ► Couleur

✓	✓	3 - Couleur					4 - Options	Code
							couleur du filet/ Couleur de la sangle de pourtour	
Bleu	Rouge	Gris	Noir	Olive	Orange	Vert		

### ► Option

✓	✓	✓	4 - Options	Code
	Impression de la sangle et du Label Pour la sangle de contour	✓	Votre impression personnalisée (Impression allsafe possible) Sans impression sur la sangle Votre label personnalisé	Impression sangle Sans impression Impression label

Remarque : Dans les croisements de sangle, le marquage est recouvert par la couture. Nous recommandons des mots courts.

### ► Exemple de Code pour la commande

511261	-	1100	-	900	-	175	-	170	-	oui	-	2 x 71234	-	Oliv/Rouge	-	sans
TransSAFE® net+		Largeur		Hauteur		Dimension de la maille sur la largeur		Dimension de la maille sur la hauteur		4 sangles à cliquet dans les angles		Tendeur		Couleur		Impres- sion sur la sangle



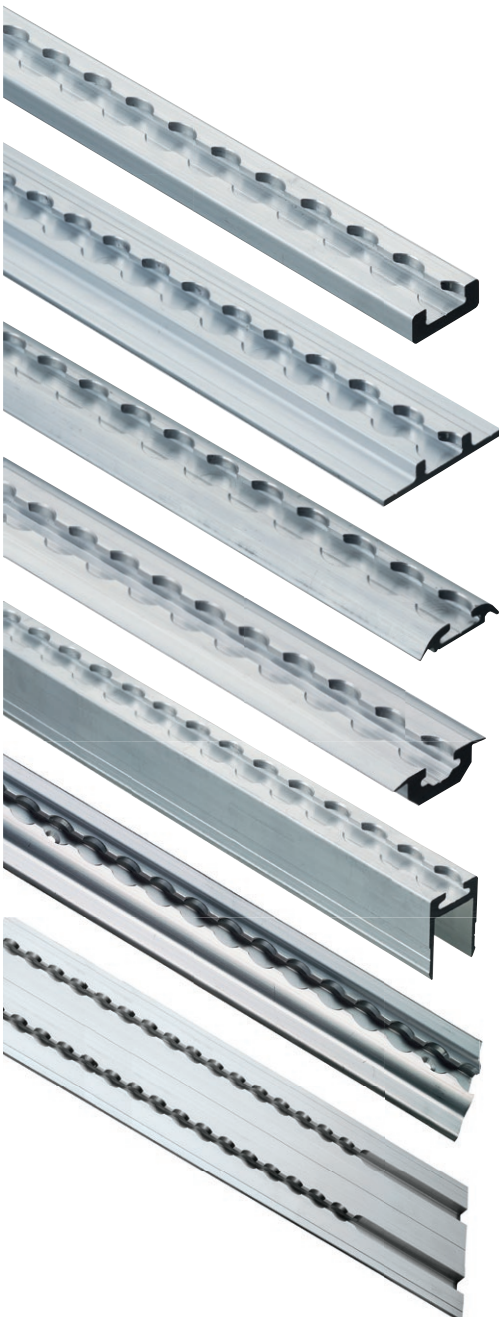
# Rails

## Rails aéro



Le rail adéquat pour  
chaque situation de montage

page 92-109

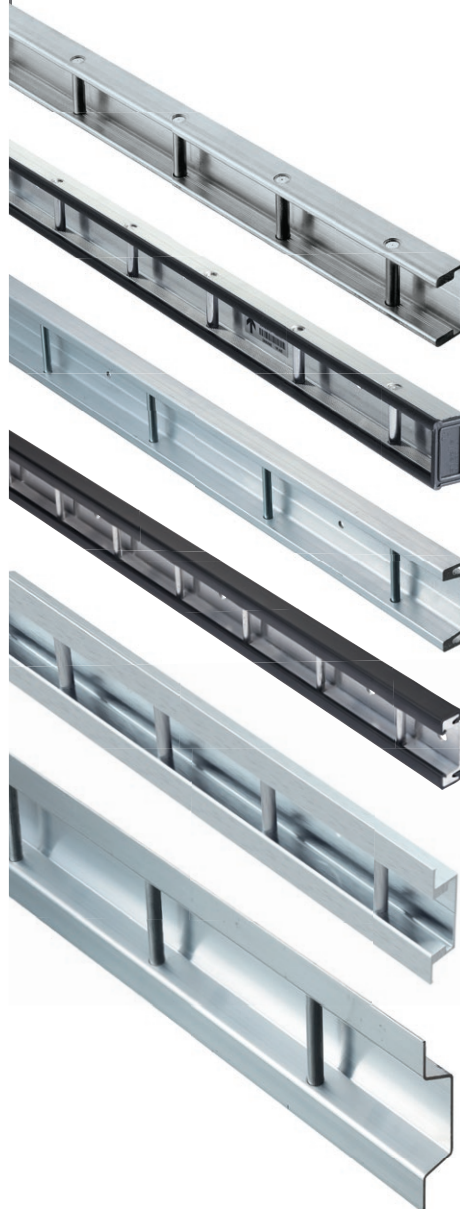


## Rails échelle



pour les parois latérales  
des fourgons

page 110-115

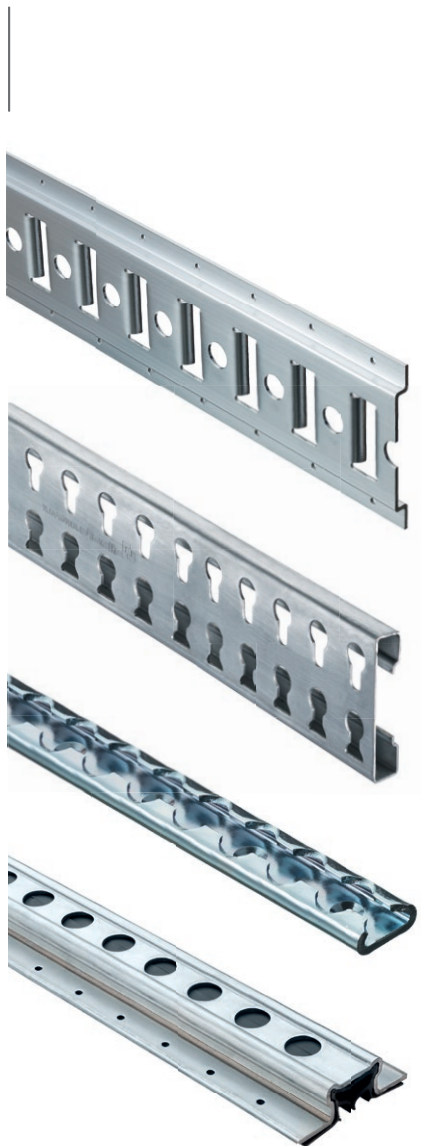


# Production sur mesure

## Rails combi

pour les parois latérales  
et les rehausses

page 116-119



## Points d'ancrage

pour les planchers des véhicules  
et les faces avant

page 120-123



# Rails aéro



## Léger

### installation flexible

- dimensions optimales ▶ conviennent dans tous les espaces
- faible épaisseur de paroi ▶ flexible pour les contours du véhicule
- construction équilibrée ▶ bonne capacité de charge

## Standard

### costaud et léger

- aluminium haute résistance ▶ grande capacité de charge avec un faible poids
- grande variété de profilés ▶ l'adéquat pour toutes les installations
- nombreux accessoires ▶ individuel et extrêmement pratique

## Heavy-duty

### variantes à haute résistance

- alliage spécial ▶ plus grande résistance
- métrique et pas américain ▶ variable en fonction de votre application
- composants certifiés ▶ sécurité garantie

## Spécial

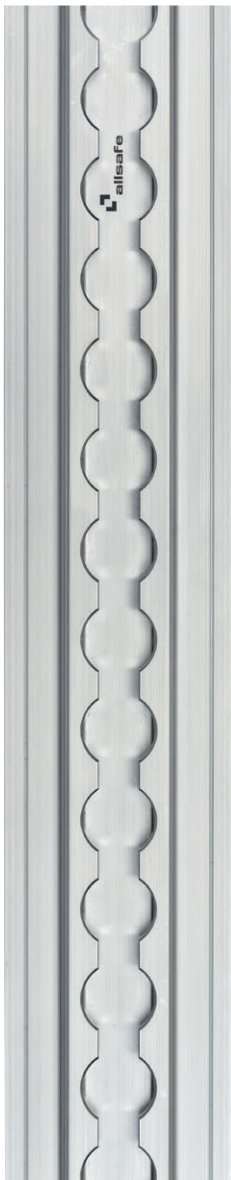
### modèles individuels

- modèles spéciaux ▶ développé spécifiquement pour une utilisation optimale
- capacité de charge appropriée ▶ fermement et sûrement garanti
- développement personnalisé ▶ vos besoins déterminent le produit



RAILS

### Votre rail aéro personnalisé – Choisissez vous-même :



#### ▶ Longueur totale

Configurez votre rail aéro prêt à installer. Nous le fabriquons dans la longueur désirée.

#### ▶ Trous de fixation et cote de départ



Obtenez le rail avec les trous de fixation appropriés. La distance entre les trous dépend de la capacité requise. La taille et le nombre de trous doit être déterminé après essais.

#### ▶ Finition des extrémités



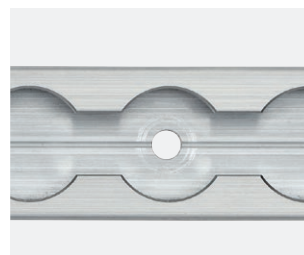
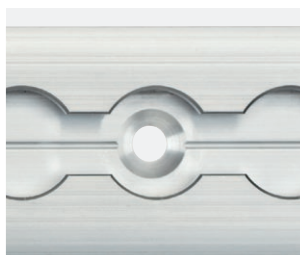
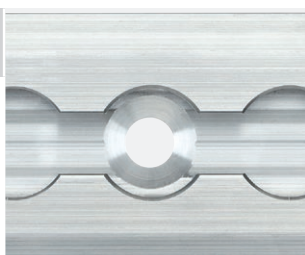
Déterminez la finition individuelle de chaque rail en fonction du véhicule ou de l'équipement.

#### ▶ Capacité de charge

Les rails aéro peuvent être utilisés en combinaison avec nos pions KERL en tant que point d'ancrage selon ISO 27955 (VL), ISO 27956 (fourgons), DIN 75410-1 (Plateaux jusque 3,5 T) ou EN 12640 (Unités de transport intermodal et véhicules utilitaires) pour être certifiés par l'installateur. Les capacités de charge admissible suivantes sont atteintes dans les conditions suivantes :

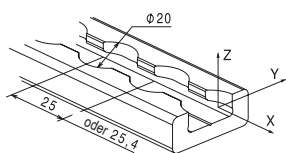
- transmission de force suffisante dans la sous-structure
- Distance de montage 75/76,2 mm (hors rails aéro acier : 50 mm, rail aéro spécial plancher 24 mm : 500 mm, cadre extérieur : 300 mm) ou un collage suffisant
- Fixation du **rail aéro léger** avec vis M5 10.9
- Fixation des **rails standard, spéciaux et HD** avec vis M6 10.9
- **Rail aéro spécial** cadre extérieur avec vis M10 8.8





	Rails aéro ultra léger*		Rails aéro Léger		Rails aéro Standard, HD, Spécial**	
Norme	KERL 500	KERL 1000	KERL 500	KERL 1000	KERL 500	KERL 1000
ISO 27955	200 daN	250 daN	350 daN	350 daN	350 daN	
ISO 27956	200 daN	250 daN	400 daN	500 daN	500 daN	800 daN
EN 12640	200 daN	250 daN	400 daN	400 daN	400 daN	1000 daN

	Rails aéro ultra léger*		Rails aéro Léger		Rails aéro Standard, HD, Spécial**	
Norme	KERL M8	KERL M10	KERL M8	KERL M10	KERL M8	KERL M10
X	200 daN	400 daN	200 daN	500 daN	200 daN	500 daN
Y	200 daN	400 daN	200 daN	500 daN	200 daN	500 daN
Z	200 daN	400 daN	500 daN	800 daN	1000 daN	2000 daN



	Rails aéro ultra léger*		Rails aéro 320357, 320646, 322138, 520224, 520266, 521476, 522020, 71206, 71207, 71209, 71224	Rails aéro 520223, 521453, 522566, 71223
Norme			KERL 2000	KERL 2000
ISO 27956	-	-	800 daN	800 daN
EN 12640	-	-	1000 daN	2000 daN ***

\* Capacité de charge conformément aux normes ISO 27955, ISO 27956 et EN 12640

\*\* à l'exception des modèles Ultra light 522914, light LED 522477 et rehausse 71203

\*\*\* seulement fixation des rails encastrés 520223, 521453, 522566 et 71223 par des vis M8 10.9

# 4.1 Rails aéro

## **Rails aéro Léger**

En aluminium – En applique ou à encastrer

### ► Profilé et longueur sans embout



1 - Profilé / Longueur*	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
					<b>Rails aéro Léger, carré</b> Poids: 0,55 kg/m 71226 Léger carré Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b>Rails aéro Léger, fin</b> Poids: 0,46 kg/m 320643 Léger fin Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b>Rails aéro Léger, à rebord</b> Poids: 0,68 kg/m 520609 Léger à rebord Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b>Rails aéro Léger, semi-circulaire</b> Poids: 0,53 kg/m 520624 Léger semi-circulaire Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b>Rails aéro Léger, à encastrer</b> Poids: 0,69 kg/m 520623 Léger à encastrer Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
<span style="color: red; font-weight: bold; border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">NOUVEAU!</span>					<b>Rails aéro Léger, plancher de 10 mm</b> Poids: 0,65 kg/m 521692 Léger plancher de 10 mm Longueur xxxx mm (100 - 3000 mm)
<span style="color: red; font-weight: bold; border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">NOUVEAU!</span>					<b>Rails aéro Léger, plancher de 9 mm</b> Poids: 0,56 kg/m 522483 Léger plancher de 9 mm Longueur xxxx mm (100 - 6000 mm)
<span style="color: red; font-weight: bold; border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">NOUVEAU!</span>					<b>Rails aéro Léger, Keder 8 mm</b> Poids: 0,60 kg/m 522925 Léger Keder 8 mm Longueur xxxx mm (100 - 6000 mm)

## ► Cote de départ

✓	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Par ex.: X = 0 mm	Par ex.: X = 25 mm	Par ex.: P = 25 mm	Par ex.: P = 50 mm		
Sauf indication contraire, la cote de départ est X = 0 mm, le pas P = 25,0 mm					P-xx

## ► Perçage de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code												
		S 4	S 5	S 6	S 8	N 4	N 5	N 6	D 5,0	D 5,5	D 6,6	D 8,5	M 5	M 6	FB 5		
		W	90°	90°	90°	90°	120°	120°	120°								
		D	9	11	13	17,2	10,1	12,0	13,0								10,0
		d	4,6*	5,6*	6,7*	9,1*	4,3	5,05	6,7*	5,0	5,5	6,6	8,5				5,0
Veuillez choisir le type de trou de fixation (S = vis à tête fraisée, N = rivet à tête fraisée, D = trou traversant, M = filetage intérieur, FB = alésage étagé)					z. B.: S 5												

\* La dimension d peut être supérieure à celle spécifiée pour des rails aéro à faible épaisseur de matériau.

## ► Emplacement des trous de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
(520609, 521631, 522483)	a2 = distance égale	a2 - a... = distances personnalisées			
Veuillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1 et a2		Veuillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1, a2, a3, a4 etc...			a1-xx / a2-xx

## ► Rails en 2 parties

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Veuillez indiquer la coupe:	Milieu du rail	Début et fin			Milieu Début et fin

## ► Rails début et fin

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
SVP choisir la forme de démarrage du rail (max. Radius ou max. F2 = demi largeur de rail en mm)					A/E-droit A/E-en biseau A/E-R-xx A/E-F1-xx F2-xx A/E-SH-xx SL-xx

## ► Embout / Couverture

✓	✓	✓	✓	5 - Embout / Couverture	Code
Embout en matière composite (uniquement en connexion avec des extrémités droites. Non compatible avec le rail 521692, 522483)					Embout
Couverture pour rail (Non compatible avec les rails 320643 et 520624)					Couverture

## ► Exemple de Code pour la commande

Rails aéro Léger, carré - 1497\* - S5 - a1-25/a2-75 - Milieu - A-droit - E-droit - Embout



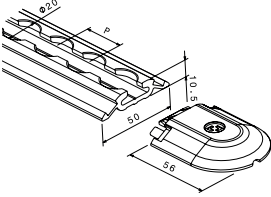
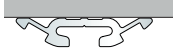

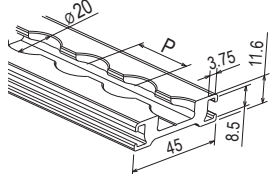

# 4.1 Rails aéro

## ■ ■ ■ Rails aéro Léger

En aluminium – En applique ou à encastrer

### ► Profilé et longueur sans embout



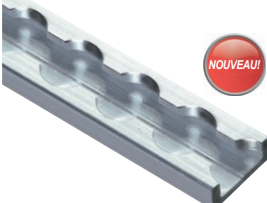

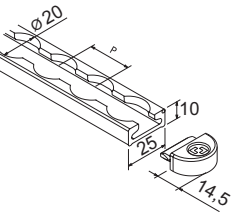
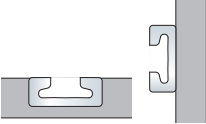
1 - Profilé / Longueur*	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
 					<b>Rails aéro Léger, semi-circulaire pour 8 mm LED</b> Poids: 0,25 kg/m 522970 Light semi-circulaire LED Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b>Rails aéro Léger, carré pour 8 mm LED</b> Poids: 0,66 kg/m 522477 Light carré LED Longueur xxxx mm (100 - 6000 mm)

## ■ ■ ■ Rails aéro Ultra Léger

En aluminium – En applique ou à encastrer

### ► Profilé et longueur sans embout



1 - Profilé / Longueur*	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
 					<b>Rails aéro Ultra Léger, carré</b> Poids: 0,30 kg/m 522914 Ultra Léger carré Longueur* xxxx mm (100 - 3000 mm)

\* Longueur sans embout

## ► Cote de départ

✓	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Par ex.: X = 0 mm	Par ex.: X = 25 mm	Par ex.: P = 25 mm	Par ex.: P = 50 mm		
Sauf indication contraire, la cote de départ est X = 0 mm, le pas P = 25,0 mm					P-xx

## ► Perçage de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code												
		S 4	S 5	S 6	S 8	N 4	N 5	N 6	D 5,0	D 5,5	D 6,6	D 8,5	M 5	M 6	FB 5		
		W	90°	90°	90°	90°	120°	120°	120°								
		D	9	11	13	17,2	10,1	12,0	13,0								10,0
		d	4,6*	5,6*	6,7*	9,1*	4,3	5,05	6,7*	5,0	5,5	6,6	8,5				5,0

Veillez choisir le type de trou de fixation (S = vis à tête fraisée, N = rivet à tête fraisée, D = trou traversant, M = filetage intérieur, FB = alésage étagé) z. B.: S 5

\* La dimension d peut être supérieure à celle spécifiée pour des rails aéro à faible épaisseur de matériau.

## ► Emplacement des trous de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
(520609, 521631, 522483) a2 = distance égale	a2 - a... = distances personnalisées				
Veillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1 et a2		Veillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1, a2, a3, a4 etc...			a1-xx / a2-xx

## ► Rails début et fin

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
SVP choisir la forme de démarrage du rail (max. Radius ou max. F2 = demi largeur de rail en mm)					A/E – droit A/E – en biseau A/E – R-xx A/E – F1-xx F2-xx A/E – SH-xx SL-xx

## ► Embout / Couverture

✓	✓	✓	✓	5 - Embout / Couverture	Code
Embouts en matière composite (uniquement en connexion avec des extrémités droites. Non compatible avec le rail 5522477)					Embout
Couverture pour rail (Non compatible avec les rails 522970)					Couverture

## ► Exemple de Code pour la commande

Rails Ultra Léger, carré - 1497\* - S5 - a1-25/a2-75 - Milieu - A-droit - E-droit - Embout

# 4.1 Rails aéro

## **Rails aéro Standard**

En aluminium – En applique ou à encastrer

►  **Profilé et longueur sans embout**  (de 100 à 6000 mm)



1 - Profilé / Longueur*	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
				Poids: 0,90 kg/m  	71206 carré Longueur* xxxx mm
				Poids: 0,80 kg/m  	71209 à rebord Longueur* xxxx mm
				Poids: 0,61 kg/m  	320357 à coller Longueur xxxx mm
				Poids: 0,70 kg/m  	71207 à ailes Longueur xxxx mm
				Poids: 0,71 kg/m  	71224 semi-circulaire Longueur* xxxx mm
				Poids: 0,98 kg/m  	71223 à encastrer Longueur* xxxx mm
				Poids: 1,10 kg/m  	520377 Rail de pavillon Longueur xxxx mm
				Poids: 0,65 kg/m  	521476 Cordon caoutchouc Longueur* xxxx mm

Disponible uniquement avec les embouts

\* Longueur sans embout

## ► Cote de départ

✓	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Par ex.: X = 0 mm	Par ex.: X = 25 mm	Par ex.: P = 25 mm	Par ex.: P = 50 mm		
Sauf indication contraire, la cote de départ est X = 0 mm, le pas P = 25,0 mm					P-xx

## ► Perçage de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code												
		S 4	S 5	S 6	S 8	N 4	N 5	N 6	D 5,0	D 5,5	D 6,6	D 8,5	M 5	M 6	FB 5		
		W	90°	90°	90°	90°	120°	120°	120°								
		D	9	11	13	17,2	10,1	12,0	13,0								10,0
		d	4,6*	5,6*	6,7*	9,1*	4,3	5,05	6,7*	5,0	5,5	6,6	8,5				5,0
Veuillez choisir le type de trou de fixation (S = vis à tête fraisée, N = rivet à tête fraisée, D = trou traversant, M = filetage intérieur, FB = alésage étagé)					z. B.: S 5												

\* La dimension d peut être supérieure à celle spécifiée pour des rails aéro à faible épaisseur de matériau.

## ► Emplacement des trous de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
(71209, 71207, 520377)	a2 = distance égale	a2 - a... = distances personnalisées			
Veuillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1 et a2		Veuillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1, a2, a3, a4 etc...			a1-xx / a2-xx

## ► Rails en 2 parties

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Veuillez indiquer la coupe:		Milieu du rail	Début et fin		
					Milieu Début et fin

## ► Rails début et fin

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
SVP choisir la forme de démarrage du rail (max. Radius ou max. F2 = demi largeur de rail en mm)					A/E-droit A/E-en biseau A/E-R-xx A/E-F1-xx F2-xx A/E-SH-xx SL-xx

## ► Embout / Couverture

✓	✓	✓	✓	5 - Embout / Couverture	Code
Embouts en matière composite (uniquement en connexion avec des extrémités droites. Non compatible avec le rail 71207 et 520377)					Embout
Couverture pour rail (Non compatible avec les rails 320643 et 520624)					Couverture

## ► Exemple de Code pour la commande

aéro à ailes - 1497\* - D6 - a1-25/a2-75 - Milieu - A-droit - E-droit - Embout

# 4.1 Rails aéro

## **Rails aéro Heavy-duty**

En aluminium – En applique ou à encastrer

► Profilé et longueur sans embout



1 - Profilé / Longueur*	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
					<b> Rails aéro HD, semi-circulaire</b> Poids: 0,76 kg/m 520224 HD semi-circulaire Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b> Rails aéro HD, à encastrer</b> Poids: 1,00 kg/m 520223 HD à encastrer Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b> Rails aéro HD, Rail de plancher</b> Poids: 1,16 kg/m 320646 HD Rail de plancher Longueur xxxx mm (100 - 6000 mm)
					<b> Rails aéro HD, 34x16</b> Poids: 0,88 kg/m 522566 HD 34x16 Longueur* xxxx mm (100 - 5800 mm)

## **Rails aéro-Spécial**

En aluminium

► Profilé et longueur sans embout



1 - Profilé / Longueur				Code
<div style="position: absolute; top: 10px; left: 10px; background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px; font-size: 8px;">NOUVEAU!</div>				<b> Rail aéro spécial, EXTERIOR semi-circulaire</b> Poids: 0,86 kg/m 322138S EXTERIOR semi-circulaire Longueur* xxxx mm (100 - 6000 mm)

Surface anodisée très résistante,  
 spécialement conçue pour une utilisation  
 et un montage à l'extérieur  
 (selon DIN 17611 et ECE324 R26),  
 résistante aux UV.

## ► Cote de départ

✓	2 - Cote de départ	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Par ex.: X = 0 mm	Par ex.: X = 25 mm	Par ex.: P = 25 mm	Par ex.: P = 50 mm		
Sauf indication contraire, la cote de départ est X = 0 mm, le pas P = 25,0 mm					P-xx

## ► Perçage de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code												
		S 4	S 5	S 6	S 8	N 4	N 5	N 6	D 5,0	D 5,5	D 6,6	D 8,5	M 5	M 6	FB 5		
		W	90°	90°	90°	90°	120°	120°	120°								
		D	9	11	13	17,2	10,1	12,0	13,0								10,0
		d	4,6*	5,6*	6,7*	9,1*	4,3	5,05	6,7*	5,0	5,5	6,6	8,5				5,0
Veuillez choisir le type de trou de fixation (S = vis à tête fraisée, N = rivet à tête fraisée, D = trou traversant, M = filetage intérieur, FB = alésage étagé)					z. B.: S 5												

\* La dimension d peut être supérieure à celle spécifiée pour des rails aéro à faible épaisseur de matériau.

## ► Emplacement des trous de fixation

✓	✓	3 - Perçage de fixation	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
(71209, 71207, 520377)	a2 = distance égale		a2 - a... = distances personnalisées		
Veuillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1 et a2		Veuillez indiquer, svp, les distances entre les trous a1, a2, a3, a4 etc...			a1-xx / a2-xx

## ► Rails en 2 parties

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
Veuillez indiquer la coupe:		Milieu du rail	Début et fin		
					Milieu Début et fin

## ► Rails début et fin

✓	✓	✓	4 - Extrémité	5 - Embout / Couverture	Code
SVP choisir la forme de démarrage du rail (max. Radius ou max. F2 = demi largeur de rail en mm)					A/E – droit A/E – en biseau A/E – R-xx A/E – F1-xx F2-xx A/E – SH-xx SL-xx

## ► Embout / Couverture

✓	✓	✓	✓	5 - Embout / Couverture	Code
Embout en matière composite (uniquement en connexion avec des extrémités droites. Non compatible avec le rail et 522566)					Embout
Couverture pour rail (Non compatible avec les rails 320643 et 520624)					Couverture

## ► Exemple de Code pour la commande

Aéro HD semi-circulaire - 1497\* - P-25 - D6 - a1-25/a2-75 - A-droit - E-droit - Embout

## ■ ■ ■ Rails aéro- En aluminium.



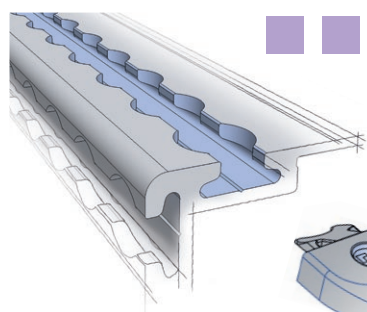
### ► Profilé et longueur



1 - Profilé / Longueur		Poids: 2,10 kg/m	Code
	<b>Rail aéro spécial, rehausse</b> 		71203 rehausse Longueur xxxx mm (100 - 7200 mm)
	<b>Rail aéro spécial, pour plancher de 24 mm</b> 	Poids: 1,67 kg/m	521453 plancher de 24 mm Longueur xxxx mm (100 - 7000 mm)
	<b>Rail aéro spécial, dessus de ridelle</b> 	Poids: 1,10 kg/m	71225 dessus de ridelle Longueur xxxx mm (100 - 7200 mm)
	<b>Rail aéro spécial, côté de ridelle</b> 	Poids: 1,30 kg/m	520450 côté de ridelle Longueur xxxx mm (100 - 7200 mm)

### ► Exemple de Code pour la commande

Aéro dessus de ridelle - 1278



## ■ ■ ■ Rail aéro personnalisé et embout

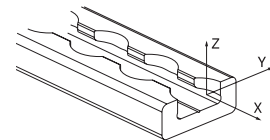
*Nous développons votre propre profilé aéro et embout dans les dimensions que vous souhaitez.*



## Accessoires pour rails aéro légers



### Embout en matière composite

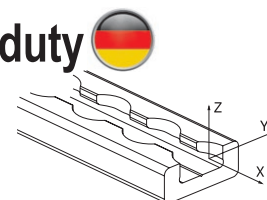


#### ► Embout


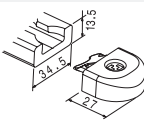

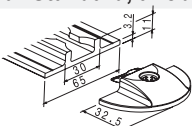

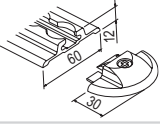

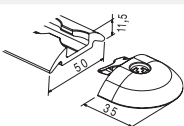

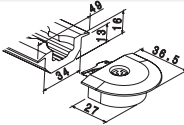

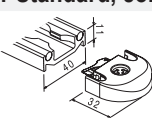

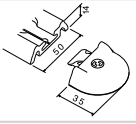

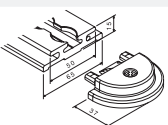
		Code
	<b>pour léger, carré (71226)</b> 	521500 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, fin (320643)</b> 	521495 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, à rebord (520609)</b> 	521501 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, semi-circulaire (520624)</b> 	521494 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, à encastrer (520623)</b> 	521502 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, LED (522477)</b> 	522849 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, Keder 8 mm gauche (522925)</b> 	522936 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, Keder 8 mm à droite (522925)</b> 	522937 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour ultra léger, carré (522914)</b> 	522930 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour léger, semi-circulaire 8 mm LED (522970)</b> 	522954 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces

# Accessoires pour rails aéro Standard / Heavy-duty

## Embout en matière composite



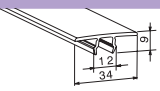
### ► Embout

		Code
	<b>pour Standard, droit (71206)</b> 	521496 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour Standard, à rebord (71209)</b> 	521497 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour Standard, à coller (320357)</b> 	522863 VPE - 0012 Stk. - 0040 Stk. - 0080 Stk. - 0500 Stk.
	<b>pour Standard, semi-circulaire (71224) / HD, semi-circulaire (520224)</b> 	521499 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour Standard, à encastrer (71223) / HD, à encastrer (520223)</b> 	521498 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour Standard, cordon caoutchouc (521476)</b> 	521477 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour EXTERIOR, semi-circulaire (322138)</b> 	322139 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces
	<b>pour Rails aéro de guidage (522020)</b> 	522891 UC - 0012 Pces - 0040 Pces - 0080 Pces - 0500 Pces

### ► Exemple de Code pour la commande

Embout, Standard, droit - 0040 Couverture

### ► Couverture (de 100 à 3000 mm)

		Code
		
(Non compatible avec 71224, 520224, 520377 et 521476)		71380


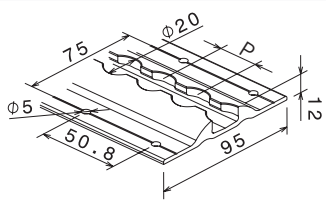

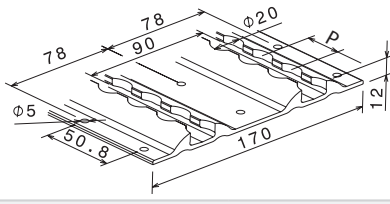
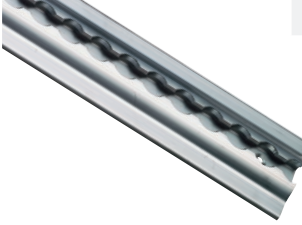
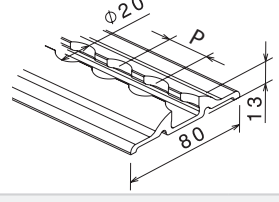
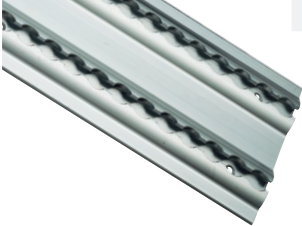
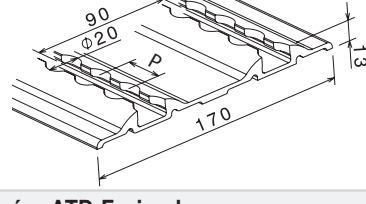

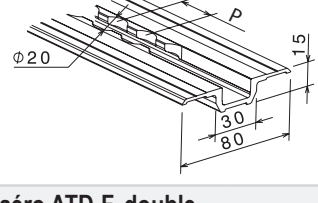
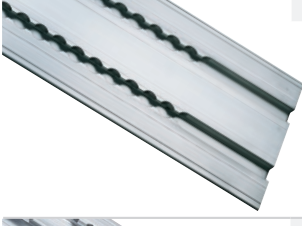
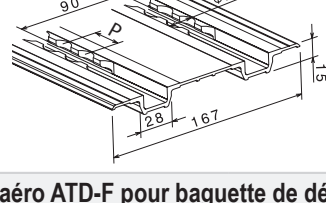

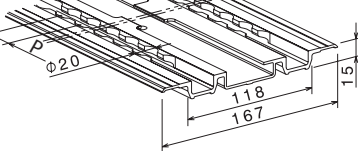
RAILS

## ■ ■ ■ Rails aéro ATD

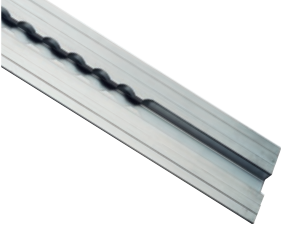
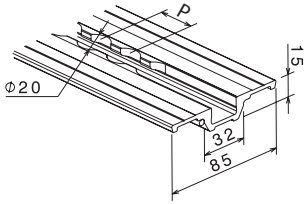

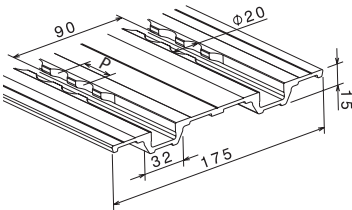

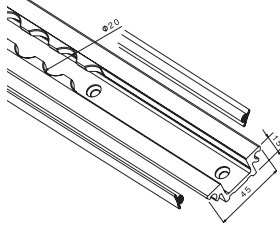

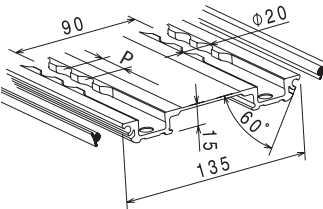
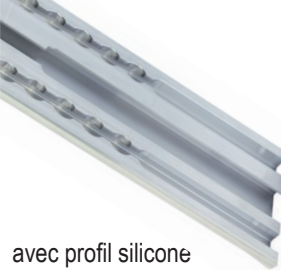
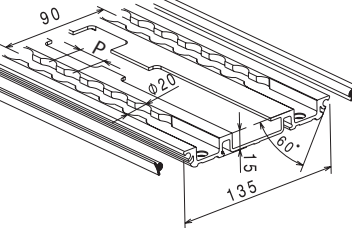
En aluminium – Pour un montage vertical en système de double plancher

### ► Profilé et longueur (de 220 à 1960 mm)

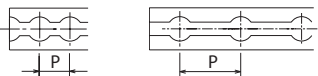


1 - Profilé / Longueur	2 - Pas		Code
	<b>Rail aéro ATD-I, simple</b> 	Poids: 1,12 kg/m	520077 ATD-I simple Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-I, double</b> 	Poids: 2,09 kg/m	520177 ATD-I double Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-I, simple, à coller</b> 	Poids: 1,02 kg/m	520820 ATD-I à coller simple Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-I, double, à coller</b> 	Poids: 2,19 kg/m	520821 ATD-I à coller double Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-F, simple</b> 	Poids: 0,88 kg/m	520421 ATD-F simple Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-F, double</b> 	Poids: 1,83 kg/m	520422 ATD-F double Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-F pour baguette de déverrouillage</b> 	Poids: 1,90 kg/m	521309 ATD-F baguette de déverrouillage Longueur xxxx mm

## ► Profilé et longueur (de 220 à 1960 mm)

1 - Profilé / Longueur	2 - Pas	Code
	<b>Rail aéro ATD-II simple</b> 	Poids: 1,05 kg/m 520277 ATD-II simple Longueur xxxx mm
	<b>Rail aéro ATD-II double</b> 	Poids: 2,10 kg/m 520477 ATD-II double Longueur xxxx mm
 <p>avec profil silicone</p>	<b>Rail aéro ATD-II fin simple</b> 	Poids: 0,69 kg/m 522616 ATD-II fin simple Longueur xxxx mm
 <p>avec profil silicone</p>	<b>Rail aéro ATD-II fin double</b> 	Poids: 1,75 kg/m 521025 ATD-II fin double Longueur xxxx mm
 <p>avec profil silicone</p>	<b>Rail aéro ATD-II fin pour baguette de déverrouillage</b> 	Poids: 1,95 kg/m 521026 ATD-II fin baguette de déverrouillage Longueur xxxx mm

## ► Pas

✓	2 - Pas	Code
	Par ex.: P = 25 mm Par ex.: P = 50 mm Sauf indication contraire, la cote de départ est P = 25,0 mm	P-25 P-50

## ► Exemple de Code pour la commande

Rail aéro ATD-II double - 1960 - P-25



# Rails échelle



## 43 mm

costaud et léger

- faible hauteur ▶ optimisé pour un espace réduit
- grande capacité de charge ▶ sécurité garantie
- avec caoutchouc de protection ▶ la solution pour les marchandises fragiles



## 60 mm

la variante grande taille

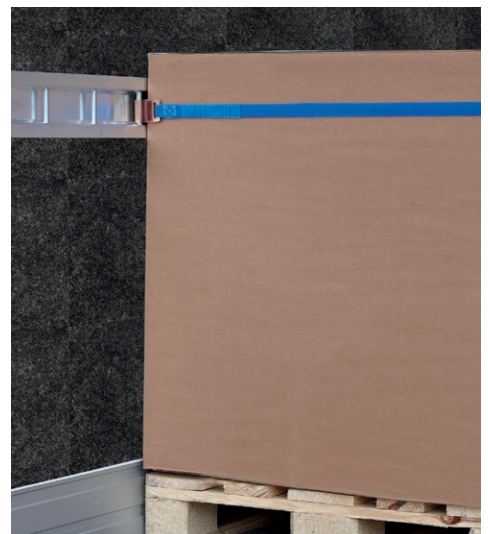
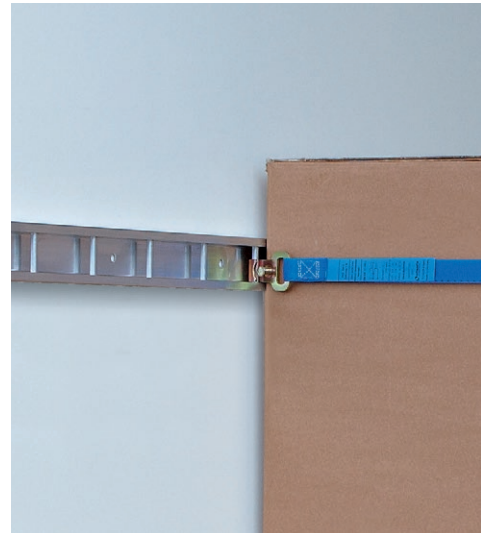
- profilé aluminium 60 mm ▶ le standard pour les véhicules de location
- à riveter, visser, coller ▶ convient pour tous les types de construction



## Spécial

construction individuelle

- à encastrer ▶ parois intérieures lisses garanties



RAILS

### Votre rail échelle personnalisé. Choisissez vous-même :



#### ▶ Longueur totale

Configurez votre rail échelle prêt à installer: Nous le fabriquons dans la longueur souhaitée.

#### ▶ Distance entre barreaux

Configurez votre rail avec la distance souhaitée entre les barreaux.

#### ▶ Perçage de fixation

Nous vous fournissons le rail avec le diamètre approprié pour les trous de fixation.

#### ▶ Distance de montage

La distance des trous de montage dépend de la charge requise, de la direction du chargement et fortement de la sous-structure. La taille et le nombre des trous de montage doivent être déterminés par essai.

#### ▶ Profil de protection

Pour protéger votre chargement, les rails sont équipés d'un profil de protection et d'embouts adéquats.

#### ▶ Capacité de charge

Les rails échelles peuvent être utilisés en combinaison avec des crochets plats en tant que point d'ancrage selon l'ISO 27955 (VL) ou ISO 27956 (Fourgons) pour être certifiés par l'installateur.

Les capacités de charge admissible suivantes sont atteintes dans les conditions suivantes :

- transmission de force suffisante dans la sous-structure
- fixation par collage ou par vis à tête plate avec distance entre fixations de 200 mm



	Rails échelle 510168, 522768, 71099	Rails échelle 71059	Rails échelle 510546, 511034
	<b>Capacité de charge</b>	<b>Capacité de charge</b>	<b>Capacité de charge</b>
Crochet plat 71026, 71349	300 daN		400 daN
Crochet plat 71077		300 daN	


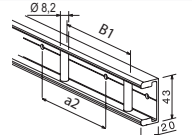
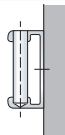

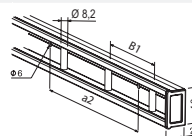


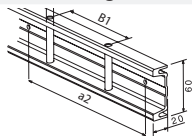
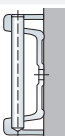

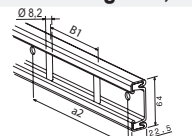
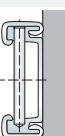
## 4.2 Rails échelle

### Rails échelle

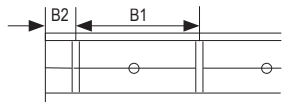
En aluminium – En applique.

#### ► Profilé et longueur (de 220 à 6000 mm)

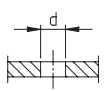


1 - Profilé / Longueur	2 - Distance entre barreaux	3 - Perçage de fixation	4 - Distance entre trous de fixation	Code
	<b>Rail à échelles petit</b> 		Poids: 0,69 kg/m 	510546 Rail à échelles petit Longueur xxxx mm
	<b>Rail à échelles petit, caoutchouc</b> 		Poids: 0,85 kg/m 	511034 Rail à échelles petit, caoutchouc Longueur xxxx mm
	<b>Rail à échelles grand</b> 		Poids: 1,23 kg/m 	510168 Rail à échelles grand Longueur xxxx mm
	<b>Rail à échelles grand, caoutchouc</b> 		Poids: 1,37 kg/m 	71099 Rail à échelles grand, caoutchouc Longueur xxxx mm

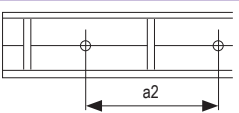
#### ► Distance entre barreaux

✓	2 - Distance entre barreaux	3 - Perçage de fixation	4 - Distance entre trous de fixation	Code
	Indiquer les bonnes cotes: Distance entre barreaux B1 = 100 mm, B2 = 50 mm B2 min. 50 mm à max. 150 mm			B1 xxx B2 xxx
Veuillez choisir la distance entre barreaux B1 et B2				

#### ► Perçage de fixation

	3 - Perçage de fixation	4 - Distance entre trous de fixation	Code
	D 5	D 6	
d	5,0	6,0	
Veuillez choisir le diamètre des trous de fixation			D 5 oder D 6

#### ► Distance entre les trous de fixation

✓	✓	✓	4 - Distance entre trous de fixation	Code
	Indiquer les bonnes cotes: Distance entre les trous de fixation a2 = 200 mm a2 = B1 ou multiples de B1			a2 xxx
Veuillez choisir la distance entre les trous de fixation				


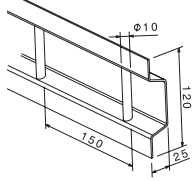

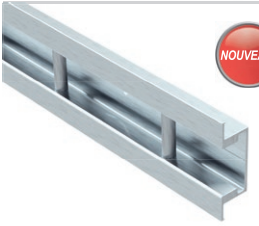
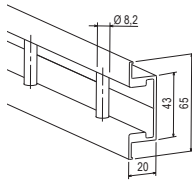

#### ► Exemple de Code pour la commande

Rail à échelles grand - 1270 - D 5 - B1-100 / B2-50 / a2-200

# ■ ■ ■ Rails échelle

En aluminium – Pour un encastrement dans les parois latérales.


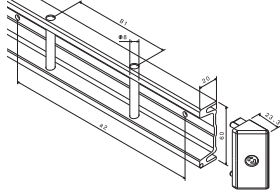

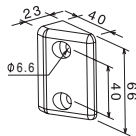

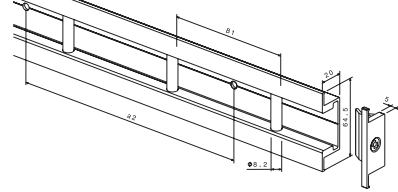
## ► Profilé et longueur

1 - Profilé / Longueur		Code	
	<b>Rail à échelles grand, encastrable</b> 	Poids: 0,89 kg/m  Longueur à 5000 mm 	<b>71059</b> Profilé et longueur grand, encastrer Longueur xxxx mm
		<b>Rail à échelles petit, encastrable</b> 	Poids: 0,77 kg/m  Longueur à 4500 mm 

## ► Exemple de Code pour la commande

Profilé et longueur grand encastrer - 4100

## ■ ■ ■ Accessoires

convient pour : 510168 	
Embout en matière composite 522852	
convient pour : 71099 	
Embout en matière composite 560066-10	
convient pour : 522768 	
Embout en matière composite 522850	

# Rails combi



## Rails combi

Eprouvés pour les parois latérales

- Combinaison de trous ronds et de lumières verticales
  - ▶ Convient pour tous les produits de la gamme Faktor 4
- Différents matériaux ▶ un rail pour tous les cas

## Rails à trous ronds

Universel pour les fourgons

- rigidité intrinsèque élevée ▶ Élément structurel pour le pavillon et la plancher
- Nombreuses versions ▶ Un produit pour chaque embout et besoin en matériel

## Rehausses

Indispensable pour la rigidité de la structure

- faible poids ▶ sécurité maximale – charge utile optimale
- Design bien pensé ▶ Base solide pour les produits des gammes KERL et FAKTOR 4
- Certifié selon la VDI 2700 ▶ garantit un transport en toute quiétude

## Rails aéro acier

Dimensions maximales et faibles épaisseurs de parois

- à souder ou à riveter ▶ idéal pour des constructions acier
- variété de points d'ancrage ▶ flexibilité pour l'utilisateur
- acier haute résistance ▶ grande capacité de charge



RAILS

## ■ ■ ■ Rails et Rails d'arrimage à trous ronds

En applique.

### ► Profilé et longueur



1 - Profilé / Longueur		Code
	<b>Rails combi, acier zingué, Ø 20 mm</b> Poids: 2,30 kg/m Longueur : de 220 à 3000 mm	71004 Combi 20 Longueur xxxx mm
	<b>Rails combi, acier zingué, Ø 25 mm</b> Poids: 2,20 kg/m Longueur : de 220 à 3000 mm	71219 Combi 25 Longueur xxxx mm
	<b>Rails combi, aluminium, Ø 20 mm</b> Poids: 0,97 kg/m Longueur : de 220 à 3000 mm	71005 Combi alu 20 Longueur xxxx mm
	<b>Rails combi, aluminium, Ø 25 mm</b> Poids: 0,97 kg/m Longueur : de 220 à 3000 mm	77225 Combi alu 25 Longueur xxxx mm
	<b>Rail à trous ronds pour pavillon, acier zingué, Ø 20 mm</b> Poids: 3,00 kg/m Longueur : de 220 à 7608 mm	552081 Rail à trous ronds pour pavillon Longueur xxxx mm
	<b>TILLY Rail de plancher, acier zingué, Ø 20 mm</b> Poids: 3,20 kg/m Longueur : de 220 à 7608 mm	512145 Tilly Rail de plancher Longueur xxxx mm

### ► Exemple de Code pour la commande

Combi alu 20 - 2120

## ■ ■ ■ Accessoires

convient pour :  
71004, 71005,  
71219, 77225,


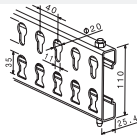
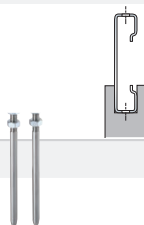



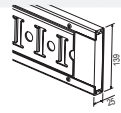

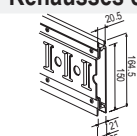
Embout en matière composite 71414

# Rehausses

Pour la rigidité de la structure.

## ► Profilé et longueur




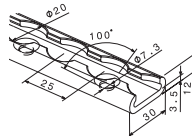
1 - Profilé / Longueur			Code
 <p>Accessoires optionnels :</p>	<b>Rehausse AJS</b> 	Poids: 3,60 kg/m Longueur : de 220 à 5000 mm	521127 Rehausse AJS Longueur xxxx mm
	Boulons d'arrêt 510927-10	 Support AJS 511151-20	 
	<b>Rehausse Combi</b> 	Poids: 2,63 kg/m Longueur : de 220 à 5000 mm	79005/25 Rehausse Combi Longueur xxxx mm
	<b>Rehausses combi empilables</b> 	Poids: 3,00 kg/m Longueur : de 220 à 5000 mm	79005/71909 Rehausse Combi Longueur xxxx mm

# Rails aéro

Acier.

## ► Profilé et longueur



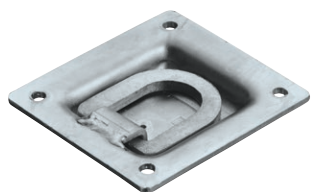
1 - Profil / Länge			Code
	<b>Rails aéro acier / acier zingué</b> 	Poids: 1,21 kg/m Longueur : 220 bis 4000 mm	520266 aéro acier 520267 aéro acier zingué Longueur xxxx mm

## ► Exemple de Code pour la commande

Rails aéro acier zingué - 3508



# Points d'ancrage



## Points d'ancrage

à visser

- nombreux modèles ▶ la bonne solution pour chaque espace
- testés selon EN/ISO ▶ Qualité et sécurité garanties
- Design robuste ▶ éprouvés et indispensables



## Points d'ancrage Plaquettes d'ancrage



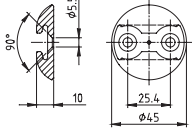

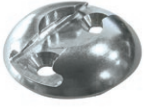

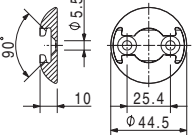



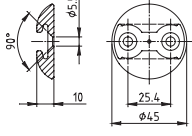



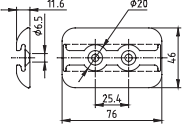
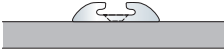
à visser

- léger et d'une grande robustesse ▶ la sécurité pour de petits espaces
- testés selon ISO ▶ Qualité et sécurité garanties
- Design fonctionnel ▶ forme élégante





## ► Points d'ancrage et plaquettes d'ancrage à visser ou à riveter

			Code
 	<b>Point d'ancrage 500</b>  	Aluminium Capacité de charge : 500 daN ISO 27956 400 daN EN 12640	71106
 	<b>Point d'ancrage Ø 20 mm</b>  	Aluminium compatible avec des barres avec embout 19 mm non compatible avec KERL	322060
 	<b>Plaquette d'ancrage 500 noir</b>  	Aluminium Capacité de charge : 500 daN ISO 27956	520153-21
 	<b>Plaquette d'ancrage 800</b>  	Aluminium Capacité de charge : 800 daN ISO 27956 800 daN EN 12640	520197-40

## ► Exemple de Code pour la commande

Plaquette d'ancrage 500 - 71106



## ■ ■ ■ Introduction à l'arrimage du chargement

### ► Qui est responsable en Allemagne ?

L'expéditeur, le propriétaire du véhicule et le chauffeur. L'expéditeur (qui expédie pour lui-même ou pour d'autres de la marchandise) est responsable en regard de la sécurité routière de son chargement. Le propriétaire du véhicule (qui possède dans ses propres comptes le véhicule et qui l'utilise) est responsable pour lesdits véhicules. Le chauffeur (qui conduit ou s'assure de la bonne conduite du véhicule) est responsable en regard de la sécurité routière de son chargement). Tous sont responsables.

### ► Obligations de l'expéditeur, du propriétaire et du chauffeur en Allemagne.

§ 22 du StVO rappelle : La cargaison, y compris les dispositifs d'arrimage du chargement et la configuration du chargement doivent être rangés et sécurisés qu'en cas de freinage brutal ou d'un mouvement soudain, elle ne glisse pas, ne tombe pas, ne roule pas d'avant en arrière, ne tombe ou ne génère du bruit évitable. Voici les règles de la technologie à observer : Dans l'UVV § 37 (4) est indiqué que la charge doit être sécurisée contre la chute et le bruit évitable.

§ 412 HGB: Sauf indication contraire induites par les circonstances ou le trafic, l'expéditeur doit charger le transport de marchandises en toute sécurité en l'ayant correctement rangé et sécurisé. Le transporteur doit assurer le chargement de manière fiable. § 823 BGB définit la responsabilité pour les dommages. Le § 831 contient les définitions de responsabilité.

§ 30 StVZO réglemente les exigences relatives à l'état des véhicules, § 31 StVZO déclare que la responsabilité de l'utilisation du véhicule se trouve entre le propriétaire et le chauffeur. Les véhicules doivent être fiables techniquement et posséder les moyens nécessaires à la fixation du chargement. De plus, le véhicule doit être en état de rouler, ce qui comprend également que le conducteur doit être en mesure de charger la cargaison de manière adéquate et sécurisée (§ 30 + § 31). Il doit être formé en conséquence.

### ► Responsabilités en Allemagne

Expéditeur	Propriétaire	Chauffeur
responsable pour :		
chargement conforme à la sécurité routière § 22 StVO § 412 HGB § 823, 831 BGB	véhicule adapté § 30 StVZO § 31 StVZO	s'assurer du bon arrimage du chargement § 22 StVO § 23 StVO

### ► Normes pour l'arrimage du chargement

ISO 27955	ISO 27956	EN 12 640	EN 12 641	EN 12 642	EN 283/284	EN 12 195	EN 12 195	additifs : VDI 2700 ff
Points d'ancrage	Points d'ancrage	Points d'ancrage	Constructions	Constructions	Constructions	Arrimage du chargement		
VL, familiales, remorques	V.U.L.	Porteurs à partir de 3,5 T	Bâchés		Caisses mobiles	Partie 1: Calcul des forces d'arrimage	Partie 2: Sangles polyester	Règles reconnues pour l'arrimage de fret

### ► EN 12 195 Partie 1 Calcul des forces d'arrimage

Pour les véhicules d'un PTC à partir de 3,5 T sont définies dans la partie 1 les procédures et les combinaisons entre les éléments d'arrimage nécessaires. La spécification de la force de blocage »BC in daN« est importante pour le calcul du nombre d'éléments nécessaires (BC = Capacité de blocage).

### ► Règles reconnues de la technique en Allemagne – VDI 2700 ff

En plus de l'EN 12 195-1, la directive VDI 2700 ff est un résumé des principes physiques et des exemples spécifiques de sécurisation de charge.

La directive se réfère dans de nombreux endroits aux réglementations et normes légales correspondantes. La collection d'exemples concrets de sécurité du fret est constamment élargie. En outre, la formation nécessaire des personnes responsables de la sécurisation du chargement est décrite.

Les directives VDI sont utilisées dans les litiges devant les tribunaux allemands en tant que lignes directrices officielles.

### ► EN 12 195 Partie 2 – Sangles d'arrimage

► L'EN 12195-2 réglemente le marquage et les caractéristiques des sangles d'arrimage.

► De fait, toutes les sangles doivent être équipées d'une étiquette lisible.

► S'il n'y a plus de label ou si celui-ci n'est plus lisible, la sangle ne doit plus être utilisée.

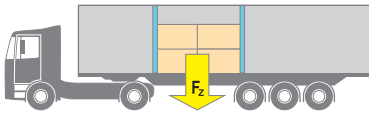
► Les sangles ne doivent plus être utilisées dès lors qu'elles montrent des signes d'usure, par ex. frottement, déchirures.

► Il est interdit de faire des nœuds sur la sangle.

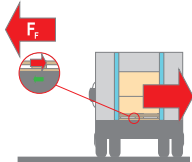
► Le chauffeur doit être en mesure d'avoir avec lui une notice d'accompagnement et de la montrer sur demande.

► Il n'y a pas de date limite d'utilisation pour les sangles.

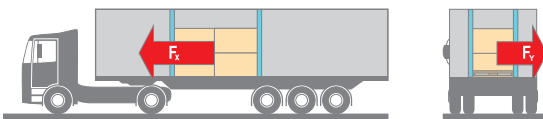
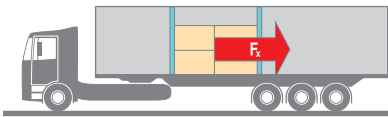
# ■ ■ ■ Bases physiques



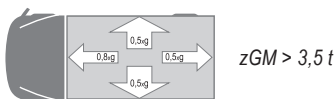
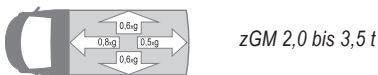
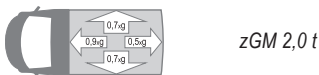
Poids = Masse x attraction gravitationnelle  
 $F_z$  =  $m$  x  $g$   
 1 daN ~ 1 kg x 9,81 m/s<sup>2</sup>



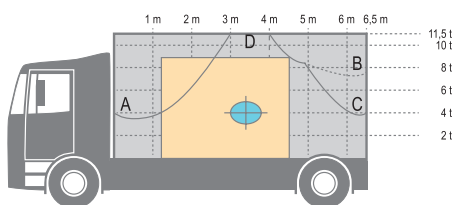
Force de friction = Poids x coefficient de friction  
 $F_f$  =  $F_z$  x  $\mu$



Force d'inertie = Masse x coefficient d'accélération x attraction gravitationnelle  
 $F_{xy}$  =  $m$  x  $c_{xy}$  x  $g$



Coefficient d'accélération  $c_{x,y}$  selon le PTA



Limitation par :  
 A = Charge admissible sur l'essieu avant    C = Manœuvrabilité sûre  
 B = Charge admissible sur l'essieu arrière    D = Poids total autorisé

## ► Poids

Le chargement exerce une pression vers le bas avec le poids  $F_z$  sur la zone de chargement.

En arrondissant la valeur de l'attraction gravitationnelle  $g$  de 9,81 m/s<sup>2</sup> à 10 m/s<sup>2</sup> les résultats sont :

**1 kg de chargement = 1 daN de poids**

## ► Force de friction

La force de friction contrecarre le déplacement de la charge et facilite la fixation de la charge en agissant contre la force d'inertie. La force de friction dépend de l'état entre la surface de chargement et la charge. Plus la surface est „rugueuse“, plus la force de friction est grande.

**La force de friction est calculée à partir du poids  $F_z$  x  $\mu$  pour le coefficient de friction.**

## ► Force longitudinale et latérale de la charge en fonction de la masse maximale admissible PTA

Du fait de l'accélération, la charge va glisser vers l'arrière.

Lors de la décélération, la charge va glisser vers l'avant. Ce mouvement de véhicule agit dans le sens de l'axe longitudinal (axe des x).

Les forces centrifuges agissent sur le véhicule et sa cargaison dans les virages. Ce mouvement de véhicule agit dans le sens de l'axe transversal (axe des y).

Les forces centrifuges tentent de pousser le véhicule et le chargement vers l'extérieur. Un glissement de la charge dans les virages peut faire basculer le véhicule dans les virages.

En raison de la dynamique des véhicules avec des masses totales différentes, se présentent dans la pratique de différentes et fortes accélérations longitudinales et transversales, voir schéma.

Une accélération allant jusqu'à 0,9 x  $g$  se produit dans le sens de la marche, entraînant des forces d'inertie allant jusqu'à 90 % de la force verticale (~poids de la charge). Sur les côtés, on retrouve jusqu'à 0,7 x  $g$  (70 %) et vers l'arrière 0,5 x  $g$  et donc 50 % de la force verticale.

Ces accélérations longitudinales et transversales génèrent des forces longitudinales  $F_x$  et transversales  $F_y$  sur le chargement.

**Poids x force d'accélération x attraction gravitationnelle = Force de friction**

## ► Répartition de la charge

La directive VDI 2700 partie 4 exige que la cargaison soit rangée de manière à ce que le centre de gravité de la cargaison entière se trouve le plus loin possible de l'axe longitudinal du véhicule. Même avec des chargements partiels, un poids uniforme et une répartition des charges doit être recherchée.

Avec des poids élevés, l'arrimage au plus près ne peut pas être réalisé car les charges sur les essieux ne peuvent pas être réparties de l'avant vers l'arrière. Cela crée des espaces de chargement et un arrimage approprié doit être choisi avec soin. Les forces élevées en particulier dans le sens de la marche peuvent être sécurisées par des éléments de blocage.

## L'arrimage du chargement par l'ajustement avec la gamme Faktor 4

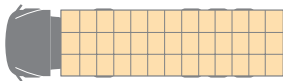


Schéma 1 : Ajustement dans toutes les directions

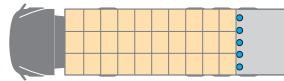


Schéma 2: Ajustement dans toutes les directions

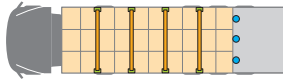


Schéma 3: Ajustement dans toutes les directions

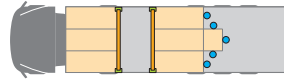


Schéma 4: Ajustement vers l'avant, vers l'arrière et latéralement

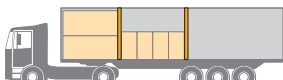


Schéma 5

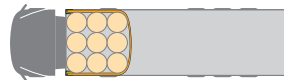


Schéma 6: Arrimer vers l'Avant



Schéma 7: Arrimage du chargement bien ajusté par un arrimage en boucle de tête

Les symboles, graphiques et images présentés ici seront utilisés conformément à l'EN 12195.

- $F_z$  = Poids
- $m$  = Masse
- $F_{x,y}$  = Force de masse vers l'avant / l'arrière ou latéralement
- $c_{x,y}$  = Accélération vers l'avant / l'arrière ou latéralement
- $\mu$  = Coefficient de friction
- $F_s$  = Force de sécurité
- $F_f$  = Friction
- BC = Force de blocage des poutres d'arrimage
- X = Nombre de poutres d'arrimage

### Formule simplifiée pour le calcul de la force d'arrimage

Inertie vers l'arrière

$$F_{x,y} = c_{x,y} \cdot F_z$$

$$F_{x,y} = 0,5 \cdot 4\,000 \text{ daN} = 2\,000 \text{ daN}$$

Friction

$$F_f = \mu \cdot F_z$$

$$F_f = 0,25 \cdot 4\,000 \text{ daN} = 1\,000 \text{ daN}$$

Force de sécurité requise

$$F_s = F - F_f$$

$$F_s = 2\,000 \text{ daN} - 1\,000 \text{ daN} = 1\,000 \text{ daN}$$

$$X = \frac{F_s}{BC} = \frac{1\,000 \text{ daN}}{1\,000 \text{ daN}} = 1 \text{ poutre d'arrimage BC } 1\,000 \text{ daN}$$

$$X = \frac{F_s}{BC} = \frac{1\,000 \text{ daN}}{500 \text{ daN}} = 2 \text{ poutres d'arrimage BC } 500 \text{ daN}$$

L'arrimage du chargement par l'ajustement signifie que le chargement exploite l'intégralité de l'espace disponible et qu'il n'y a plus de place pour un mouvement du chargement.

Le cas le plus simple est, comme le montre le schéma 1, un espace de chargement entièrement chargé d'unités de chargement stables.

Dans le schéma 2, l'ajustement est donné vers l'avant et sur les côtés par la construction du véhicule ainsi que vers l'arrière par les poutres d'arrimage.

Dans le schéma 3, l'ajustement est réalisé vers l'avant et vers l'arrière par des poutres d'arrimage. Dans le sens de la circulation, la paroi avant est ainsi soulagée.

Dans le schéma 4, l'ajustement vers l'arrière est obtenu avec des poutres d'arrimage installées horizontalement et verticalement.

La zone de chargement à l'avant est sécurisée avec un ajustement parfait avec des poutres d'arrimage horizontales.

Même avec des hauteurs de chargement différentes, l'ajustement peut être obtenu au moyen de poutres d'arrimage comme le montre le schéma 5.

L'arrimage du chargement par l'ajustement est habituellement réalisé avec des poutres d'arrimage. Les schémas 6 et 7 montrent un ajustement au moyen de sangles d'arrimage.

Les boucles de tête présentées sur le schéma 7 peuvent être utilisées pour créer une face avant artificielle. Elles peuvent prendre appui, par exemple, sur une palette installée verticalement et sanglée vers l'arrière.

### ► Calcul

En plus de la force de friction donnée ( $F_f = F_z \cdot \mu$ ) la force de blocage BC des moyens de fixation de la charge s'oppose à la masse inertielle. Le système est en équilibre, i. h. la cargaison ne glissera pas si :

$$BC > (c_{x,y} - \mu) m \cdot g$$

### ► Comment déterminer les poids de charge admissibles

Avec la force de verrouillage des poutres et des barres d'arrimage (pour plus de détails, voir autocollant), les poids de chargement suivants peuvent être déterminés pour un véhicule dont le poids total autorisé est supérieur à 3,5 t: Le chargement doit être sécurisé sur les côtés et vers l'arrière avec 0,5 g. Avec une charge de 4,0 tonnes et un coefficient de friction de  $\mu = 0,25$ , l'exemple de calcul suivant (par simplification, l'accélération gravitationnelle est arrondie à 10) conduit à ce qui suit: Avec une BC de 1 000 daN, 4 tonnes de chargement peuvent être sécurisées vers l'arrière et sur les côtés.

Les éléments d'arrimage de la gamme Faktor 4 sont identifiés avec une BC (force de blocage en daN) selon la norme EN 12 195-1.

**En termes simples, avec la formule „BC x 4 = poids de la charge“, les charges les plus courantes 4 sont correctement arrimées latéralement et vers l'arrière avec les produits de la gamme FAKTOR 4.**

**BC x 2 = Le poids du chargement est suffisamment sécurisé vers l'avant.**

## Exemples d'applications pratiques de l'ajustement

### ► KIM pour une utilisation horizontale et verticale

KIM est installée horizontalement dans les rails des parois latérales du fourgon. Pour une utilisation à la verticale dans un fourgon ou dans un véhicule bâché, la barre KIM est positionnée dans le rail de plancher contre le chargement et ensuite à l'aide de la sangle de manipulation, la partie télescopique supérieure est positionnée dans le rail de pavillon. Cela garantit que l'embout de la partie haute est bien positionné dans le rail de pavillon. N'utilisez pas les barres en mettant le côté avec ressort en partie basse. Par leur propre poids, elles pourraient sortir du rail.



La barre KIM 44 Profi peut être utilisée comme barre unique verticalement ou horizontalement dans un Véhicule Utilitaire Léger.

**La barre KIM 55 avec une BC de 500 daN x 4 = 2000 kg d'arrimage du chargement vers l'arrière ou sur les côtés.**

### ► KAT pour une sécurisation horizontale

La poutre KAT Combi est fermement verrouillée dans les rails Combi ou universels par son verrouillage à ressort. Après l'avoir actionné, la barre peut être retirée du rail. En l'inclinant, la poutre KAT est retirée du rail opposé.



La poutre KAT existe aussi pour les rails à trous de serrure.

**La barre KAT Combi avec une BC de 800 daN x 4 = 3200 kg d'arrimage du chargement vers l'arrière.**

### ► PAT la poutre à ridelles haute résistance pour véhicules bâchés



La poutre PAT peut être positionnée sur les ridelles. Les planches de rehausse bois ou aluminium. Après une légère poussée du chargement, les pinces pivotent et verrouillent le chargement par un parfait ajustement.

**La poutre PAT avec une BC de 1000 daN x 4 = 4000 kg d'arrimage du chargement vers l'arrière.**

### ► Le système AJS pour la sécurisation dans les véhicules bâchés.

Avec le système AJS, les marchandises difficiles à arrimer comme les chargements divers et variés, les bigs Bags et les Octabins sont sécurisés avec un ajustement parfait. Les planches de rehausse AJS sont installées dans le sens longitudinal entre les ranchers. Le chargement est sécurisé avec les poutres KAT AJS installées transversalement.



En option, les rails d'arrimage AJS peuvent également être accrochés transversalement au sens de circulation et être utilisés pour sécuriser des chargements partiels.

**Les poutres KAT AJS avec une BC de 2000 daN x 4 = 8000 kg d'arrimage du chargement vers l'arrière.**

### ► La sécurisation du chargement pour les V.U.L.



Pour assurer la manutention et le respect des charges par essieu, la cargaison doit être placée dans le VUL sur l'essieu arrière et au milieu des passages de roues.

Le chargement est sécurisé entre quatre barres KIM 5x7 Profi verticales vers l'avant et vers l'arrière. Les KIM 5x7 Profi sont placées le plus près possible de la charge et sont ensuite ajustées dans le plafond et le rail de sol.

En fonction de la charge, les barres KIM 44 peuvent être insérées entre les barres KIM 5x7 Profi. La fixation latérale se fait par l'intermédiaire de sangles d'arrimage, qui sont accrochées dans les profilés aéro de la barre KIM 5x7 Profi.



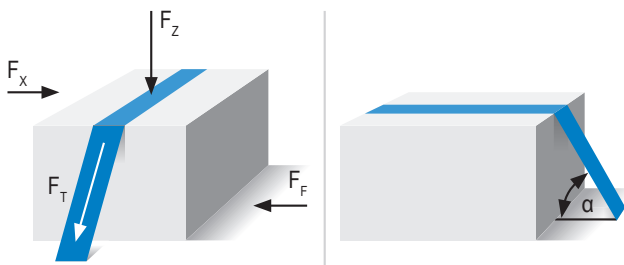
Le système breveté d'arrimage de la cargaison a été testé et certifié selon la VDI 2700 pour des véhicules jusqu'à 3,5 t de PTC.

## L'arrimage du chargement par la traction

Les symboles, images et termes présentés ici seront utilisés conformément à l'EN 12195 :

- $F_{X,Y}$  = Force de masse du chargement vers l'avant / l'arrière ou latéralement
- $F_Z$  = Poids (Force normale)
- $F_T$  = Force de pré-tension du dispositif d'arrimage
- $F_F$  = Friction
- $c_{X,Y}$  = Accélération vers l'avant, l'arrière ou sur les côtés
- $\mu$  = Coefficient de friction
- $\sin \alpha$  = Angle
- STF = Force de pré-tension de la sangle d'arrimage
- mGVM = Poids total autorisé

L'arrimage du chargement est basé par la traction sur des charges non basculantes sur la base de l'augmentation de la force de friction FF Z. B. . Le système est en équilibre, i. h. la cargaison ne glissera pas si : Somme  $F_F > F_{X'}$ , avec somme  $F_F = (F_Z + F_T) \cdot \mu$ .



Calcul simplifié de la force de précontrainte requise pour la fixation du chargement avec un angle d'inclinaison de 90° :

$$\text{Force de précontrainte } F_T = \frac{F_Z \cdot (c_{X,Y} - \mu)}{\mu}$$

Calcul du nombre de sangles:

$$\text{Nombre de sangles} = \frac{F_T}{2 \cdot \text{STF}}$$

**Exemple:** PTA 20 000 kg Coefficient de friction  $\mu = 0,25$ , Poids du chargement 4 000 kg, Sécurisation dans le sens de la circulation, Arrimage à 90° , Force de pré-tension STF = 500 daN :  
 $F_T = 4\,000 \cdot (0,8 - 0,25) : 0,25 = 8\,800$  daN  
 Nombre de sangles =  $8\,800 \text{ daN} / (2 \cdot 500 \text{ daN}) = 9$

Calcul de la force de pré-tension requise pour un arrimage du chargement avec angle < 90° (a):

$$\text{Nombre de sangles} = \frac{F_Z \cdot (c_{X,Y} - \mu)}{F_T \cdot 2 \cdot \mu \cdot \sin \alpha}$$

**Exemple:** Coefficient de friction  $\mu = 0,25$  Poids du chargement, 4.000 kg, Sécurisation dans le sens de la circulation, Arrimage à 60°

$$11 \text{ sangles} = \frac{4\,000 \cdot (0,8 - 0,25)}{500 \cdot 2 \cdot 0,25 \cdot \sin 60^\circ}$$

La sécurisation du chargement au moyen de sangles s'appelle l'arrimage. Le frottement existant entre le chargement et le plancher du véhicule peut être augmenté par la traction. Grâce à l'arrimage ou à des mesures d'augmentation de la friction (p.ex. tapis antiglisse), la force de frottement peut être augmentée. Dans le cas de charges stables, elle doit être augmentée jusqu'à ce que la charge ne glisse plus en tenant compte des facteurs d'accélération.

**La force de pré-tension et non la capacité de charge des sangles est déterminante pour le calcul du nombre de sangles !**

Pour calculer le nombre de sangles, vous avez besoin non seulement d'informations sur la charge mais aussi de données sur la sangle utilisée.

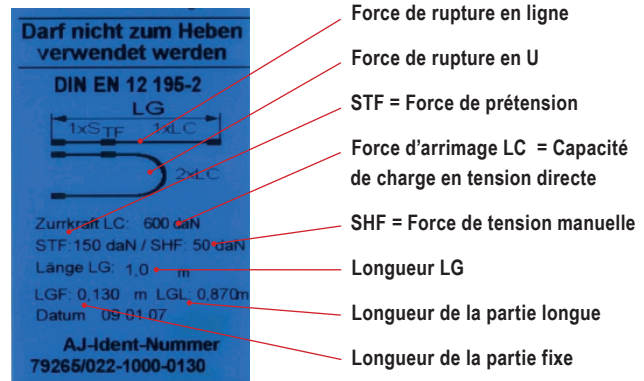
Vous trouverez toujours ces données sur le Label.

Le Label de la „sangle à cliquet Ergo-long-levier“ montre une force de pré-tension STF de 500 daN. Pour obtenir cette force de pré-tension de 500 daN (STF) dans le cliquet, une force manuelle de 50 daN SHF doit être appliquée.



En plus des instructions d'utilisation, les indications de remplacement des composants peuvent être indiquées. Ceux-ci décrivent les dommages possibles aux différentes pièces. Tant que ces dommages ne sont pas présents, la sangle d'arrimage conforme à la norme EN 12195-2 peut être utilisée.

Pour calculer le nombre de sangles, vous avez besoin non seulement d'informations sur la charge mais aussi de données sur la sangle utilisée. Vous trouverez toujours ces données sur le Label.



Label (Etiquette bleue)

## ■ ■ ■ Applications pratiques de la traction



### ▶ Sécurisation du chargement avec des sangles

Lors de l'arrimage, le chargement est comprimé par les moyens d'arrimage contre la surface de chargement. La compression augmente la force de frottement. Cela sécurise le chargement contre les glissements.

L'arrimage se fait par des sangles d'arrimage tendues sur la cargaison. Avec le poids de la charge, les sangles d'arrimage et leurs forces agissent sur la charge et sur la zone de chargement. Pour empêcher le déplacement de la charge, les forces de prétension et le poids de la charge doivent être adaptés. Pour augmenter le coefficient de friction, l'utilisation de tapis antiglisse est recommandée.



### ▶ Tendeur à poignée longue Ergo EN 12195-2

Les avantages produit en un coup d'oeil:

- ▶ Manipulation simplifiée par le principe de l'Ergo. Tirer au lieu de pousser épargne la colonne vertébrale et apporte plus de prétension avec moins d'effort..
- ▶ Force de prétension : 500 daN en tension directe, 750 daN en ceinture
- ▶ En comparaison, un cliquet conventionnel (par exemple, numéro d'article 71056) atteint 250 daN en tension directe et 375 daN en ceinture.
- ▶ La force de prétension augmente la friction entre le chargement et la zone de chargement.

## ■ ■ ■ Application pratique en combinant la traction et l'ajustement

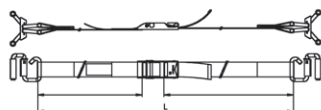


### ▶ TransSAFE® Net – Filet de sécurisation du chargement pour colis individuels

La sécurisation du chargement de colis individuels est un jeu d'enfant avec le nouveau TSN TransSAFE®net. Lorsqu'il n'est pas utilisé, une sangle de rappel maintient le filet prêt à l'emploi sous le toit.

Pour sécuriser le chargement, le filet peut être rapidement et facilement mis en place d'avant en arrière sur la charge. Le TSN est sécurisé par des sangles qui relient le filet et les anneaux d'arrimage dans le véhicule. Toutes les sangles peuvent être actionnées à partir de la porte latérale et de la porte arrière. Il n'est plus nécessaire de grimper dans le véhicule.

**Même l'enroulement agaçant et le démantèlement du filet appartiennent au passé.**



### ▶ TexGrip® – Crochet de sangle pour ridelles

Les avantages produit en un coup d'oeil :

- ▶ Fixation sécurisée de petites charges contre les ridelles de 20 à 30 mm, particulièrement adaptée aux véhicules à plateau.
- ▶ Aucun point d'ancrage ou rail n'est nécessaire. Utilisation à tous les endroits.
- ▶ Une manipulation facile permet un arrimage rapide: le crochet se verrouille automatiquement lors de la mise sous tension de la sangle.
- ▶ Aucun dommage n'est causé à la ridelle grâce à la protection caoutchouc des embouts.
- ▶ Capacité de charge de 200 daN en cerclage avec une longueur utile de 3,60 m.

# ■ ■ ■ Conditions générales de vente et de livraison (CGV), pour les contrats en dehors de la boutique en ligne

## Remarque concernant l'application de nos conditions générales de vente

Seules nos conditions générales de vente dans leur version du 1er septembre 2025 s'appliquent.

Celles-ci peuvent être consultées, enregistrées et imprimées à l'adresse <https://allsafe-group.com/fr/avb>. Nous pouvons les fournir à tout moment sous forme écrite sur simple demande.

La version mise à la disposition du cocontractant au plus tard à la conclusion du contrat fait foi pour le contrat concerné.



[allsafe-group.com/fr/avb](https://allsafe-group.com/fr/avb)

## Conditions générales de vente et de livraison (CGV)

Au 1er septembre 2025

allsafe GmbH & Co. KG  
Gerwigstraße 31  
78234 Engen / Germany

## Hinweis zur Geltung unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen

Es gelten ausschließlich unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen in der Fassung vom 01. September 2025.

Diese können unter <https://allsafe-group.com/avb> eingesehen, gespeichert und ausgedruckt werden. Auf Anfrage stellen wir sie jederzeit in schriftlicher Form zur Verfügung. Maßgeblich für den jeweiligen Vertrag ist die dem Vertragspartner spätestens bei Vertragsabschluss zur Verfügung gestellte Fassung.

## Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen (AVB)

Stand 01. September 2025

allsafe GmbH & Co. KG  
Gerwigstraße 31  
78234 Engen / Germany



## Faktor 4

2

<b>■ ■ ■ KIM – Barres d'arrimage sur mesure</b>	<b>4</b>
KIM 44 Profi	9
KIM 46	10
KIM 46 Profi	11
KIM 55	12
KIM 55 Profi	13
KIM 4x4	14
KIM 4x4 Profi	15
KIM 4x4 Airline	16
KIM 4x4 Airline Profi	17
KIM 5x7	18
KIM 5x7 Airline	19
KIM 5x7 Profi	20
KIM 5x7 Airline-Profi	21
KIM 6x9	22
KIM 7x9	23
<b>■ ■ ■ SAM – Barres à patins sur mesure</b>	<b>24</b>
SAM 55 Profi	26
SAM 46 Profi	27
<b>■ ■ ■ PAT – Poutres à ridelles sur mesure</b>	<b>28</b>
PAT une pièce	30
PAT deux pièces	31
<b>■ ■ ■ KAT – Poutres d'arrimage sur mesure</b>	<b>32</b>
KAT Combi	34
KAT Combi Airline	35
KAT Combi 800	36
KAT Airline 800	37
KAT SL	38
KAT AJS	39
<b>■ ■ ■ Poutres support de charge sur mesure</b>	<b>40</b>
Ladebalken Classic	42
Ladebalken Heavy-duty	43
Ladebalken Space	44
Ladebalken CTD	45

## KERL

48

<b>■ ■ ■ KERL · Points d'ancrage pour rail aéro</b>	<b>50</b>
KERL 500	50
KERL 500 V2A	50
KERL 500 slide	50
KERL 500 black	50
KERL 1000	50
KERL 2000	50
KERL 2000 Corner	50
<b>■ ■ ■ KERL · Points d'ancrage pour trous de serrure AJS et CTD</b>	<b>51</b>
KERL AJS 300	51
KERL AJS 1000	51
<b>■ ■ ■ KERL · En tant que point d'ancrage pour plancher bois / Inserts filetés</b>	<b>51</b>
KERL 350 M8	51
KERL 300 M6	51
<b>■ ■ ■ KERL Click</b>	<b>52</b>
KERL Click Euro-Box	52
KERL Click KLT-Box	52
<b>■ ■ ■ Supports pour rails aéro</b>	<b>52/53</b>
KERL Butler	52
KERL Butler slide	52
KERL TD light slide	52
KERL 25	53
KERL 65	53
profilé alu avec KERL 65	53
KERL Airline AJS	53
<b>■ ■ ■ Supports pour trous de serrure AJS et CTD</b>	<b>53</b>
KERL AJS 25	53
<b>■ ■ ■ KERL universel · pour rails aéro</b>	<b>54</b>
<b>■ ■ ■ KERL universal light</b>	<b>55</b>
<b>■ ■ ■ KERL · Pions à filetage pour rails aéro</b>	<b>60</b>
KERL M8 x 6   x 10   x 20   x 30	56
KERL M8 x 30 black	56
KERL M8 x 4S   x 12S   x 22S   x 32S	56
KERL M8 x 32 S black	56
KERL M8 x 20 S slide	56
KERL M10 x 5   x 12   x 22   x 32   x 52	56
KERL M10 x 5S   x 12S   x 22S   x 32S   x 52S	56
KERL 2x M6 slide	57
KERL JIM M8	57

<b>■ ■ ■ KERL · JF snap</b>	<b>57</b>
KERL JF snap 25	57
KERL JF snap 35	57
KERL JF snap 45	57
<b>■ ■ ■ KERL · JF</b>	<b>58</b>
KERL JF 25	58
KERL JF 35	58
KERL JF 45	58
<b>■ ■ ■ KERL · JF fix</b>	<b>59</b>
KERL JF fix 25	59
KERL JF fix 35	59
KERL JF fix 45	59
<b>■ ■ ■ KERL · JF slide</b>	<b>59</b>
KERL JF slide 25	59
KERL JF slide 35	59
KERL JF slide 45	59

## Arrimer **60**

<b>■ ■ ■ Sangles d'arrimage</b>	<b>62</b>
Sangles d'arrimage 25 mm	66
Sangles d'arrimage 35 mm	68
Sangles d'arrimage 45/50 mm	70
Sangles en ceinture 22/25 mm	72
Sangles en ceinture 35 mm	74
Sangles en ceinture 45/50 mm	76
<b>■ ■ ■ Filets</b>	<b>80</b>
TransSAFE®net	86
TransSAFE®net+	88

## Rails **90**

<b>■ ■ ■ Rails aéro légers</b>	<b>96</b>
Rails aéro légers, carré	96
Rails aéro légers, fin	96
Rails aéro légers, à ailes	96
Rails aéro légers, semi-circulaire	96
Rails aéro légers, encastrable	96
Rails aéro légers, plancher de 10 mm	96
Rails aéro légers, plancher de 9 mm	96
Rails aéro Léger, Keder 8 mm	96
Rails aéro Léger, semi-circulaire pour 8 mm LED	98
Rails aéro Léger, carré pour 8 mm LED	98
<b>■ ■ ■ Rails aéro Ultra Léger</b>	<b>98</b>
Rails aéro Ultra léger, carré	98
<b>■ ■ ■ Rails aéro Standard</b>	<b>100</b>
Rails aéro, carré	100
Rails aéro, à ailes	100
Rails aéro, à coller	100
Rails aéro, avec ailes	100
Rails aéro, semi-circulaire	100
Rails aéro, encastrable	100
Rails aéro, rail de pavillon	100
Rails aéro, cordon caoutchouc	100
<b>■ ■ ■ Rails aéro Heavy-duty</b>	<b>102</b>
Rails aéro HD, semi-circulaire	102
Rails aéro HD, encastrable	102
Rails aéro HD, Rail de plancher	102
Rails aéro HD, 34x16	102
<b>■ ■ ■ Rails aéro-Spécial</b>	<b>102 / 104</b>
Rails aéro-spécial, EXTERIOR, semi-circulaire	102
Rail aéro spécial, rehausse	104
Rail aéro spécial, pour plancher de 24 mm	104
Rail aéro spécial, dessus de ridelle	104
Rail aéro spécial, côté de ridelle	104
<b>■ ■ ■ Rails aéro de guidage</b>	<b>107</b>

<b>■ ■ ■ Accessoires pour rails aéro légers</b>	<b>106</b>
pour léger, carré (71226)	106
pour léger, fin (320643)	106
pour léger, à ailes (520609)	106
pour léger, semi-circulaire (520624)	106
pour léger, encastrable (520623)	106
pour léger, LED (522477)	106
pour léger, 8 mm Keder (522925)	106
pour léger, carré (522914)	106

<b>■ ■ ■ Accessoires pour rails aéro Standard / Heavy-duty</b>	<b>107</b>
pour Standard, carré (71206)	107
pour Standard, à ailes (71209)	107
pour Standard, à coller (320357)	107
pour Standard, semi-circulaire (71224) / HD, semi-circulaire (520224)	107
pour Standard, encastrable (71223) / HD, encastrable (520223)	107
pour Standard, cordon caoutchouc (521476)	107
pour EXTERIOR, semi-circulaire (322138)	107
pour Rails aéro de guidage (522020)	107

<b>■ ■ ■ Rails aéro ATD</b>	<b>108</b>
Rails aéro ATD-I, simple	108
Rails aéro ATD-I, double	108
Rails aéro ATD-I, simple, à coller	108
Rails aéro ATD-I, double, à coller	108
Rails aéro ATD-F, simple	108
Rails aéro ATD-F, double	108
Rail aéro ATD-F pour baguette de déverrouillage	108
Rails aéro ATD-II simple	109
Rails aéro ATD-II double	109
Rails aéro ATD-II fin	109
Rail aéro ATD-II fin pour baguette de déverrouillage	109

<b>■ ■ ■ Rails échelle</b>	<b>110</b>
Rails échelle petit	114
Rails échelle petit, caoutchouc	114
Rails échelle grand	114
Rails échelle grand, caoutchouc	114
Rail échelle encastrable	115

<b>■ ■ ■ Rails combi et Rails d'arrimage à trous ronds</b>	<b>116</b>
Rails combi, acier zingué, Ø 20 mm	118
Rails combi, acier zingué, Ø 25 mm	118
Rails combi, aluminium, Ø 20 mm	118
Rails combi, aluminium, Ø 25 mm	118
Rail à trous ronds pour pavillon, acier zingué, Ø 20 mm	118
Rail à trous ronds pour plancher, acier zingué, Ø 20 mm	118

<b>■ ■ ■ Rehausses</b>	<b>119</b>
Rehausse AJS	119
Rehausse Combi	119
Rehausses combi empilables	119

<b>■ ■ ■ Rails aéro</b>	<b>119</b>
Rails aéro acier	119
Rails aéro acier zingué	119

## Points d'ancrage 120

<b>■ ■ ■ Points d'ancrage à visser ou à riveter</b>	<b>122</b>
Point d'ancrage 1000	122
Point d'ancrage 500	122
Point d'ancrage 350	122
Point d'ancrage 300	122

<b>■ ■ ■ Points d'ancrage et plaquettes d'ancrage à visser ou à riveter</b>	<b>123</b>
Point d'ancrage 500	123
Point d'ancrage Ø 20 mm	123
Point d'ancrage 500 noir	123
Point d'ancrage 800	123

---

# allsafe24.de – Le portail client

Nous sommes dès maintenant plus facilement et plus rapidement joignables pour vous.

Sous l'adresse <http://www.shop.allsafe-group.com>, notre portail client est ouvert pour vous 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24.

Votre portail client vous offre toutes les fonctions que vous attendez en tant que client professionnel. Informez-vous sur les produits et les services, recommandez facilement à partir de l'historique de vos commandes ou trouvez de nouvelles solutions dans notre assortiment.

Bien entendu, vous pouvez aussi payer exactement comme vous en avez l'habitude jusqu'à présent. Et vous êtes livré gratuitement à domicile. Si vous nous passez votre commande avant 16h00, nous livrons généralement vos produits dès le lendemain.

Pas de valeur minimale de commande, pas de clauses cachées imprimées en petits caractères.

Nous faisons tout, d'une manière  
différente et extraordinaire.  
[shop.allsafe-group.com](http://shop.allsafe-group.com)



# Signification des Icônes

« Nous pouvons réparer les produits portant cette marque à un prix raisonnable et fixe, c'est notre engagement all:change ! »



Éligibilité pour all:change



Made in Germany



Nouveau



Sécurité certifiée



Vis à tête fraisée



Riveter



Coller



Bande de colle



Souder

**allsafe GmbH & Co. KG**  
Gerwigstraße 31  
78234 Engen / Germany  
Tél. +49 7733 5002-0  
E-Mail [sales@allsafe-group.com](mailto:sales@allsafe-group.com)  
[www.allsafe-group.com](http://www.allsafe-group.com)

