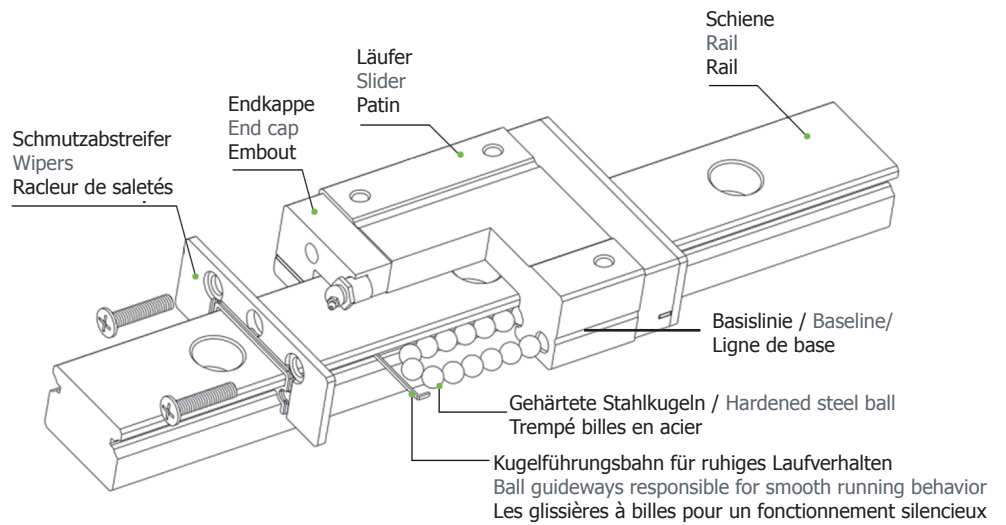




<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Table of contents</b>	<b>Page</b>
<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<b>Allgemeine Informationen</b> General information Informations générales	<b>53</b>
<b>Tragzahlen und Belastungswerte Stahlläufer und Stahlschienen</b> Load ratings and load values of the steel sliders and steel rails Charges de base et valeurs de charge des patins en acier et rails en acier	<b>54</b>
<b>Technische Daten der Stahlschienen</b> Technical data of the steel rails Caractéristiques techniques des rails en acier	<b>55</b>
<b>Technische Daten der Stahl Läufer</b> Technical data of the steel sliders Caractéristiques techniques des patins en acier	<b>56 - 57</b>
<b>Tragzahlen und Belastungswerte Edelstahläufer und Edelstahlschienen</b> Load ratings and load values of the stainless steel sliders and stainless steel rails Charges de base et valeurs de charge des patins en acier inoxydable et rails en acier inoxydable	<b>58</b>
<b>Technische Daten der Edelstahlschienen</b> Technical data of the stainless steel rails Caractéristiques techniques des rails en acier inoxydable	<b>59</b>
<b>Technische Daten der Edelstahl Läufer</b> Technical data of the stainless steel sliders Caractéristiques techniques des patins en acier inoxydable	<b>60 - 61</b>
<b>Vorspannung, Präzisionsklassen, Montagehinweise</b> Preload, precision classes, mounting instructions Précharge, classes de précision, instructions de montage	<b>62 - 66</b>
<b>Bestellschlüssel</b> Ordering code Code de commande	<b>67</b>

**Allgemeine Informationen**  
**General information**  
**Informations générales**



Die KUM Serie ist unsere Miniatur-Kugelumlauführung. Sie ist für Anwendungen auf sehr begrenzten Einbaumassen ausgelegt und hat nur eine Kugelreihe.  
 Was unsere KUM von anderen Herstellern abhebt, ist die Tatsache, dass wir verschiedenste Größen in Stahl haben.  
 Wir haben bei uns auf Lager Produkte in der Präzisionsklasse C mit der Vorspannung V0. Andere Produkte können wir für Sie bestellen. Fragen Sie uns einfach an.

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis zu 20 m/s<sup>2</sup>
- Temperaturen von -10°C bis 60°C

The KUM series is our miniature recirculating ball bearing guide. It is designed for applications on very limited installation dimensions and has only one ball row.  
 What sets our KUM apart from other manufacturers is the fact that we have a wide variety of sizes in steel.  
 We have in stock products in precision class C with preload V0. We can order other products for you. Just ask us.

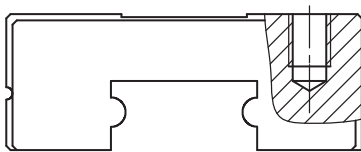
- Speeds of up to 2 m/s
- Accelerations up to 20 m/s<sup>2</sup>
- Temperatures from -10°C to 60°C

La série KUM est notre guide à recirculation de billes miniature. Elle est conçue pour des applications avec des dimensions d'installation très limitées et ne comporte qu'une seule rangée de billes.  
 Ce qui distingue notre KUM des autres fabricants, c'est le fait que nous avons différentes tailles en acier.  
 Nous avons en stock des produits de la classe de précision C avec la précharge V0. Nous pouvons commander d'autres produits pour vous. N'hésitez pas à nous contacter.

- Vitesses jusqu'à 2 m/s
- Accélérations jusqu'à 20 m/s<sup>2</sup>
- Températures de -10°C à 60°C

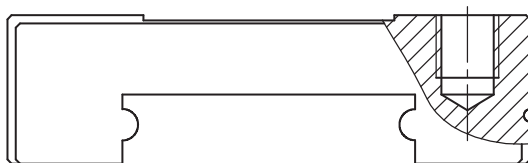
**Kurzübersicht Produktbezeichnungen KUM**  
**Brief overview of product designations KUM**  
**Vue d'ensemble des désignations de produits KUM**

**KUMN:**  
 Normaler Läufer  
 Block slider  
 Patin à bloc



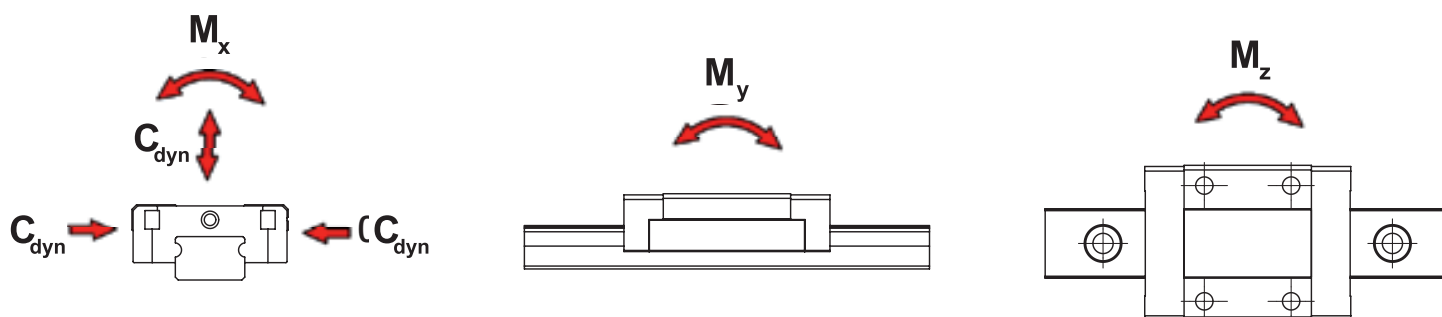
**KUMW..-M:**  
 Mittlere Läuferausführung  
 Medium slider version  
 Version moyenne du patin

**KUMW:**  
 Breiter Läufer  
 Flanged slider  
 Patin à bride

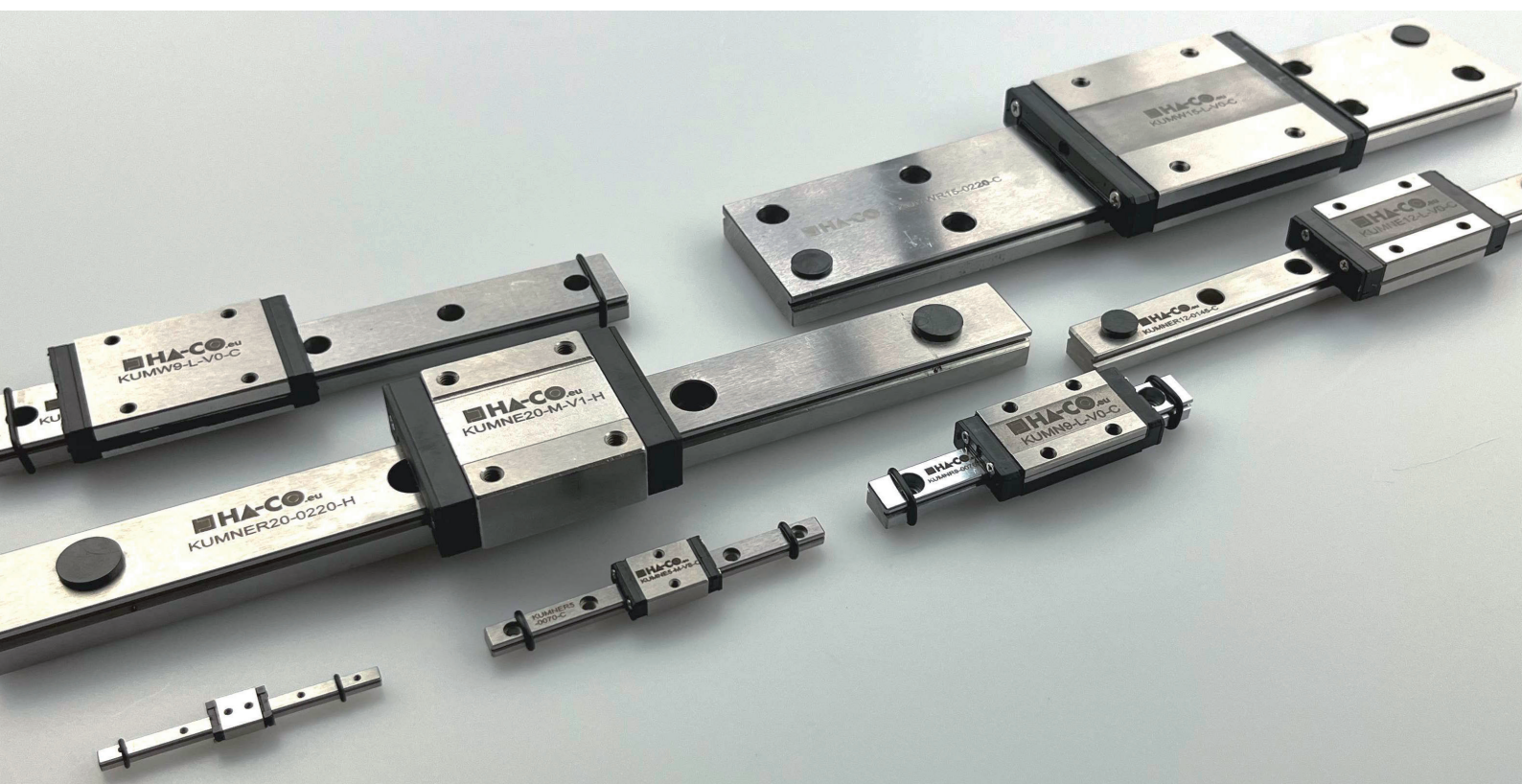


**KUMW..-L:**  
 Lange Läuferausführung  
 Long slider version  
 Version longue du patin

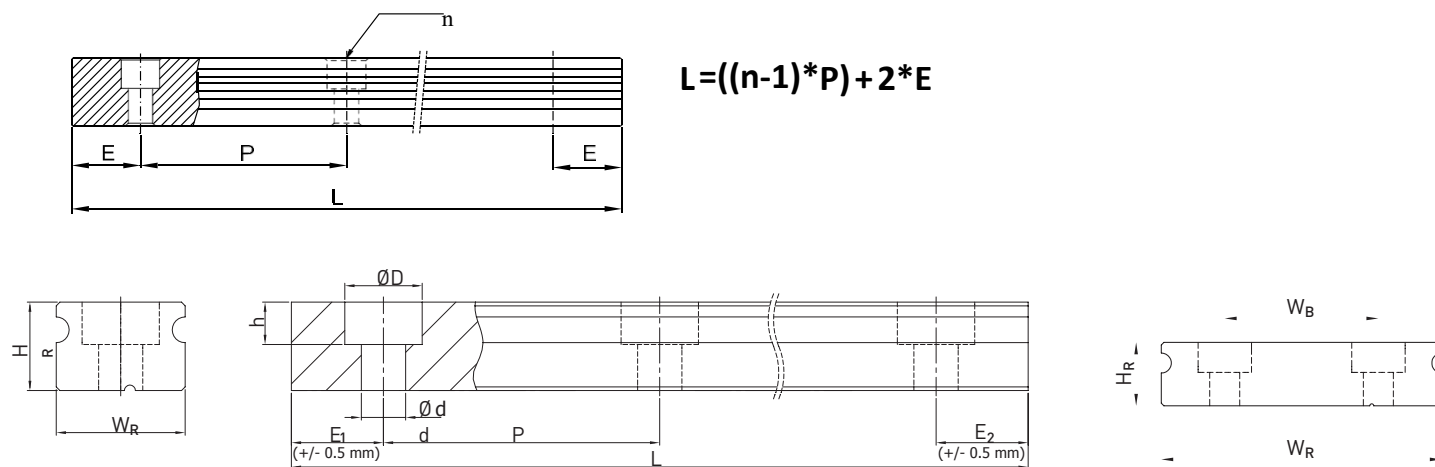
Tragzahlen und Belastungswerte der Stahlläufer und Stahlschienen  
 Load ratings and load values of the steel sliders and steel rails  
 Charges de base et valeurs de charge des patins en acier et rails en acier



	$C_{dyn}$ (kN)	$C_{o, stat}$ (kN)	$M_{x, stat}$ (Nm)	$M_{y, stat}$ (Nm)	$M_{z, stat}$ (Nm)
KUMN7-M	0.98	1.24	4.70	2.84	2.84
KUMN7-L	1.37	1.96	7.64	4.80	4.80
KUMN9-M	1.86	2.55	11.76	7.35	7.35
KUMN9-L	2.55	4.02	19.60	18.62	18.62
KUMN12-M	2.84	3.92	25.48	13.72	13.72
KUMN12-L	3.72	5.88	38.22	36.26	36.26
KUMN15-M	4.61	5.59	45.08	21.56	21.56
KUMN15-L	6.37	9.11	73.50	57.82	57.82
KUMW7-M	1.37	2.06	15.70	7.14	7.14
KUMW7-L	1.77	3.14	23.45	15.53	15.53
KUMW9-M	2.75	4.12	40.12	18.96	18.96
KUMW9-L	3.43	5.89	54.54	34.00	34.00
KUMW12-M	3.92	5.59	70.34	27.80	27.80
KUMW12-L	5.10	8.24	102.70	57.37	57.37
KUMW15-M	6.77	9.22	199.34	56.66	56.66
KUMW15-L	8.93	13.38	299.01	122.60	122.60



**Technische Daten der Stahlschienen**  
**Technical data of the steel rails**  
**Caractéristiques techniques des rails en acier**



$$L = ((n-1) * P) + 2 * E$$

L: Länge Schiene (mm)  
 n: Anzahl Bohrlöcher  
 P: Bohrabstand (mm)  
 E: Abstand vom Bohrloch zur Stirnseite (mm)

Neben den Standardlängen gemäss den Tabellen auf den nächsten Seiten, sind bei uns Speziallängen verfügbar. Hierzu benötigen wir die Masse des Abstand E um die Schiene entsprechend zu fertigen.

Die Schienenlochabdeckungen aus Kunststoff sind nur für die Grössen 9/12/15 verfügbar. Die Qualität der Schrauben ist 10.8.

L: Total rail length (mm)  
 n: Number of bolt holes  
 P: Spacing (mm)  
 E: Distance from bore hole to end face (mm)

In addition to the standard lengths according to the tables on the following pages, special lengths are available from us. For this, we need the dimensions of the distance E in order to manufacture the rail accordingly.

The plastic rail hole covers are only available for sizes 9/12/15. The quality of the screws is 10.8.

L: Longueur du rail (mm)  
 n: Nombre de trous  
 P: Distance de perçage (mm)  
 E: Distance entre le trou de percé et la face frontale (mm)

Outre les longueurs standard indiquées dans les tableaux sur les pages suivantes, des longueurs spéciales sont disponibles chez nous. Pour cela, nous avons besoin des dimensions de la distance E afin de pouvoir fabriquer le rail en conséquence. Les caches de trous de rail en plastique ne sont disponibles que pour les tailles 9/12/15. La qualité des vis est de 10.8.

Typ			W <sub>R</sub> (mm)	H <sub>R</sub> (mm)	W <sub>B</sub> (mm)	D (mm)	h (mm)	d (mm)	P (mm)	L <sub>min</sub> (mm)	L <sub>max</sub> (mm)	E <sub>1/2 min</sub> (mm)	(kg/m)
<b>KUMNR7</b>	M2x8	0.6	7	4.8	-	4.2	2.3	2.4	15	25	600	5	0.22
<b>KUMNR9</b>	M3x10	2.0	9	6.5	-	6.0	3.5	3.5	20	30	1200	5	0.38
<b>KUMNR12</b>	M3x10	2.0	12	8.0	-	6.0	4.5	3.5	25	35	2000	5	0.65
<b>KUMNR15</b>	M3x12	2.0	15	10.0	-	6.0	4.5	3.5	40	52	2000	6	1.06
<b>KUMWR7</b>	M3x8	2.0	14	5.2	-	6.0	3.2	3.5	30	40	600	5	0.51
<b>KUMWR9</b>	M3x10	2.0	18	7.0	-	6.0	4.5	3.5	30	40	2000	5	0.91
<b>KUMWR12</b>	M4x12	4.0	24	8.5	-	8.0	4.5	4.5	40	52	2000	6	1.49
<b>KUMWR15</b>	M4x16	4.0	42	9.5	23	8.0	4.5	4.5	40	52	2000	6	2.86

**Anmerkungen:**

- 1) Toleranz für E bei Standardschienen: +/- 0.5 mm, Bei Stossverbindungen 0 bis -0.3 mm
- 2) Ohne Angabe von E wird immer die max. mögliche Anzahl Montagebohrungen ermittelt sowie die Bohrungen symmetrisch eingeteilt

**Notes:**

- 1) Tolerance for E for standard rails: +/- 0.5 mm, for butt joints 0 to -0.3 mm
- 2) If E is not specified, the maximum possible number of mounting holes is always determined and the holes are divided symmetrically

**Remarques :**

- 1) Tolérance pour E pour les rails standard : +/- 0.5 mm, pour les assemblages bout à bout : 0 à -0,3 mm.
- 2) Sans indication de E, le nombre max. possible de trous de montage est toujours déterminé et les trous sont répartis de manière symétrique.

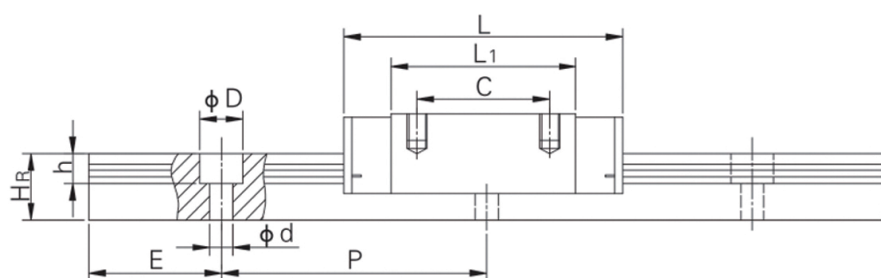
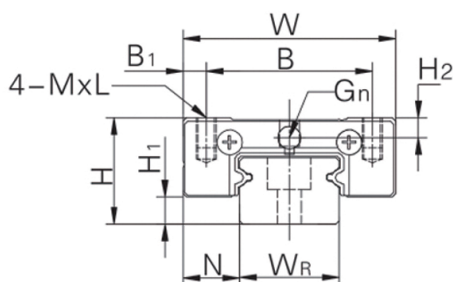
**KUMN Miniatur normal breite Stahlschiene**  
**KUMN miniature normal width steel rail**  
**KUMN Miniature rail en acier de largeur normale**

- Standard Ausführung
- Befestigungsmöglichkeit im Läufer nur von oben mit Gewinde
- 2 verschiedene Läuferlängen (M/L)

- Standard version
- Fastening option in the slider only from above with thread
- 2 different slider lengths (M/L)

- Version standard
- possibilité de fixation dans le patin uniquement par le haut avec filetage
- 2 longueurs de patin différentes (M/L)

**KUMN7, 9, 12, 15**



Typ	System (mm)			Läufer / Slider / Patin (mm)										Schiene / Rail / Guide (mm)								
	H	H <sub>1</sub>	N	W	B	B <sub>1</sub>	C	L <sub>1</sub>	L	G <sub>n</sub>	MxL	H <sub>2</sub>	(kg)	W <sub>R</sub>	H <sub>R</sub>	D	h	d	P	E	MxL	(kg/m)
<b>KUMN7-M</b>	8	1.5	5	17	12	2.5	8	13.5	22.5	1.2	M2x2.5	1.5	0.010	7	4.8	4.2	2.3	2.4	15	7.5	M2x6	0.22
<b>KUMN7-L</b>	8	1.5	5	17	12	2.5	8	21.8	30.8	1.2	M2x2.5	1.5	0.015	7	4.8	4.2	2.3	2.4	15	7.5	M2x6	0.22
<b>KUMN9-M</b>	10	2	5.5	20	15	2.5	10	18.9	28.9	1.4	M3x3	1.8	0.016	9	6.5	6	3.5	3.5	20	7.5	M3x8	0.38
<b>KUMN9-L</b>	10	2	5.5	20	15	2.5	16	29.9	39.9	1.4	M3x3	1.8	0.026	9	6.5	6	3.5	3.5	20	7.5	M3x8	0.38
<b>KUMN12-M</b>	13	3	7.5	27	20	3.5	15	21.7	34.7	2	M3x3.5	2.5	0.034	12	8	6	4.5	3.5	25	10	M3x8	0.65
<b>KUMN12-L</b>	13	3	7.5	27	20	3.5	20	32.4	45.4	2	M3x3.5	2.5	0.054	12	8	6	4.5	3.5	25	10	M3x8	0.65
<b>KUMN15-M</b>	16	4	8.5	32	25	3.5	20	26.7	42.1	2.5	M3x4	3	0.059	15	10	6	4.5	3.5	40	15	M3x10	1.06
<b>KUMN15-L</b>	16	4	8.5	32	25	3.5	25	43.4	58.8	2.5	M3x4	3	0.092	15	10	6	4.5	3.5	40	15	M3x10	1.06

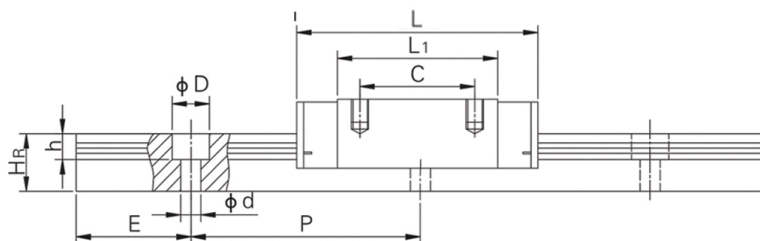
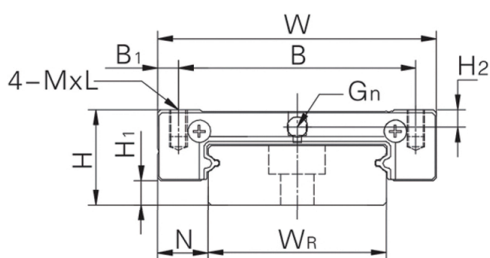
**KUMW Miniatur extra breite Stahl-Ausführung**  
**KUMW Miniature extra wide steel version**  
**KUMW Miniature modèle extra large en acier**

- Breite Ausführung für höhere Lasten
- Befestigungsmöglichkeit im Läufer nur von oben mit Gewinde
- 2 verschiedene Läuferlängen (M/L)

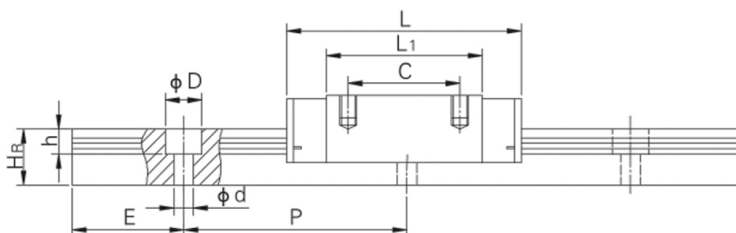
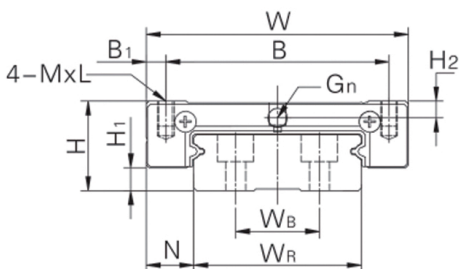
- Wide version for higher loads
- Fastening option in the slider only from above with thread
- 2 different slider lengths (M/L)

- Version large pour des charges plus élevées
- Possibilité de fixation dans le patin uniquement par le haut avec filetage
- 2 longueurs de patin différentes (M/L)

**KUMW7, 9, 12**

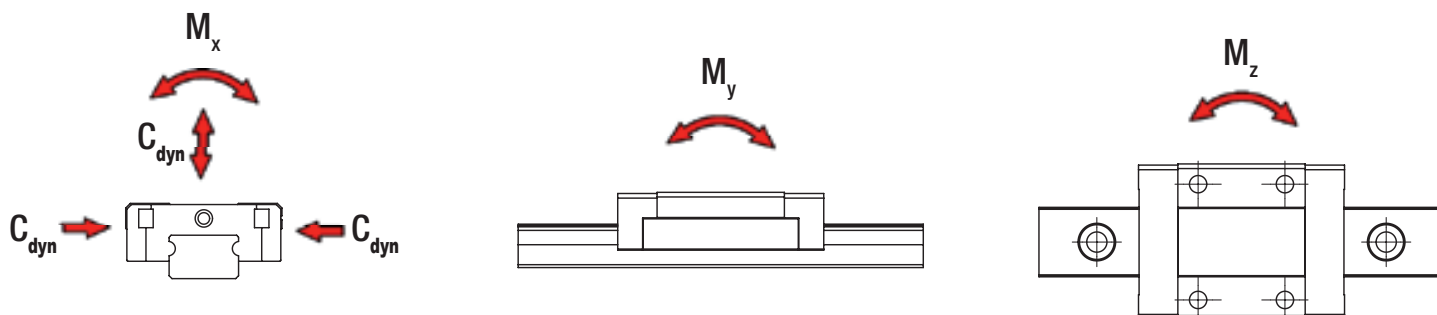


**KUMW15**



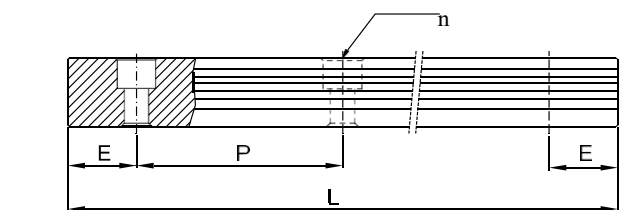
Typ	System (mm)			Läufer / Slider / Patin (mm)										Schiene / Rail / Guide (mm)									
	H	H <sub>1</sub>	N	W	B	B <sub>1</sub>	C	L <sub>1</sub>	L	G <sub>n</sub>	MxL	H <sub>2</sub>	(kg)	W <sub>R</sub>	W <sub>B</sub>	H <sub>R</sub>	D	h	d	P	E	MxL	(kg/m)
<b>KUMW7-M</b>	9	2	5.5	25	19	3	10	21	31.2	1.2	M3x3	1.85	0.020	14	-	5.2	6	3.2	3.5	30	10	M3x6	0.51
<b>KUMW7-L</b>	9	2	5.5	25	19	3	19	30.8	41	1.2	M3x3	1.85	0.029	14	-	5.2	6	3.2	3.5	30	10	M3x6	0.51
<b>KUMW9-M</b>	12	3	6	30	21	4.5	12	27.5	39.3	1.4	M3x3	2.4	0.040	18	-	7	6	4.5	3.5	30	10	M3x8	0.91
<b>KUMW9-L</b>	12	3	6	30	23	3.5	24	38.5	50.7	1.4	M3x3	2.4	0.057	18	-	7	6	4.5	3.5	30	10	M3x8	0.91
<b>KUMW12-M</b>	14	3	8	40	28	6	15	31.3	46.1	2	M3x3.6	2.8	0.071	24	-	8.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x8	1.49
<b>KUMW12-L</b>	14	3	8	40	28	6	28	45.6	60.4	2	M3x3.6	2.8	0.103	24	-	8.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x8	1.49
<b>KUMW15-M</b>	16	4	9	60	45	7.5	20	38	54.8	2.5	M4x4.2	3.2	0.143	42	23	9.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x10	2.86
<b>KUMW15-L</b>	16	4	9	60	45	7.5	35	57	73.8	2.5	M4x4.2	3.2	0.215	42	23	9.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x10	2.86

**Tragzahlen und Belastungswerte der Edelstahlsläuer und -schiene**  
**Load ratings and load values of the stainless steel sliders and rails**  
**Charges de base et valeurs de charge des patins en acier inoxydable and rails**

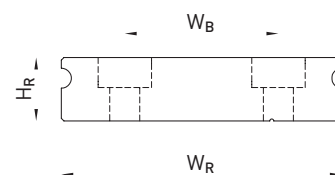
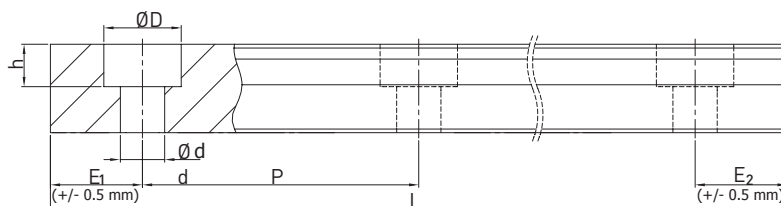
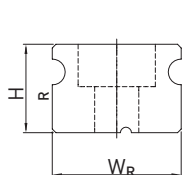


	$C_{dyn}$ (kN)	$C_{o, stat}$ (kN)	$M_{x, stat}$ (Nm)	$M_{y, stat}$ (Nm)	$M_{z, stat}$ (Nm)
<b>KUMNE3-M</b>	0.18	0.31	0.06	0.04	0.04
<b>KUMNE3-L</b>	0.29	0.57	0.09	0.11	0.11
<b>KUMNE5-M</b>	0.54	0.84	2.00	1.30	1.30
<b>KUMNE5-L</b>	0.67	1.08	2.00	2.30	2.30
<b>KUMNE7-M</b>	0.98	1.24	4.70	2.84	2.84
<b>KUMNE7-L</b>	1.37	1.96	7.64	4.80	4.80
<b>KUMNE9-M</b>	1.86	2.55	11.76	7.35	7.35
<b>KUMNE9-L</b>	2.55	4.02	19.60	18.62	18.62
<b>KUMNE12-M</b>	2.84	3.92	25.48	13.72	13.72
<b>KUMNE12-L</b>	3.72	5.88	38.22	36.26	36.26
<b>KUMNE15-M</b>	4.61	5.59	45.08	21.56	21.56
<b>KUMNE15-L</b>	6.37	9.11	73.50	57.82	57.82
<b>KUMNE20-K</b>	4.67	5.40	53.90	9.60	16.60
<b>KUMNE20-M</b>	6.78	9.26	92.10	52.90	44.10
<b>KUMNE20-L</b>	8.68	13.1	131.30	101.90	85.20
<hr/>					
<b>KUMWE5-M</b>	0.68	1.18	5.50	2.70	2.70
<b>KUMWE5-L</b>	0.68	1.18	5.50	2.70	2.70
<b>KUMWE7-M</b>	1.37	2.06	15.70	7.14	7.14
<b>KUMWE7-L</b>	1.77	3.14	23.45	15.53	15.53
<b>KUMWE9-M</b>	2.75	4.12	40.12	18.96	18.96
<b>KUMWE9-L</b>	3.43	5.89	54.54	34.00	34.00
<b>KUMWE12-M</b>	3.92	5.59	70.34	27.80	27.80
<b>KUMWE12-L</b>	5.10	8.24	102.70	57.37	57.37
<b>KUMW15-M</b>	6.77	9.22	199.34	56.66	56.66
<b>KUMW15-L</b>	8.93	13.38	299.01	122.60	122.60

**Technische Daten der Edelstahl Schienen**  
**Technical data of the stainless steel rails**  
**Caractéristiques techniques des rails en acier inoxydable**



$$L = ((n-1) * P) + 2 * E$$



L: Länge Schiene (mm)  
n: Anzahl Bohrlöcher  
P: Bohrabstand (mm)  
E: Abstand vom Bohrloch zur Stirnseite (mm)

Neben den Standardlängen gemäss den Tabellen auf den nächsten Seiten, sind bei uns Speziallängen verfügbar. Hierzu benötigen wir die Masse des Abstand E um die Schiene entsprechend zu fertigen.

Die Schienenlochabdeckungen aus Kunststoff sind nur für die Grössen 9/12/15 verfügbar. Die Qualität der Schrauben ist 10.8.

L: Total rail length (mm)  
n: Number of bolt holes  
P: Spacing (mm)  
E: Distance from bore hole to end face (mm)

In addition to the standard lengths according to the tables on the following pages, special lengths are available from us. For this, we need the dimensions of the distance E in order to manufacture the rail accordingly.

The plastic rail hole covers are only available for sizes 9/12/15.  
The quality of the screws is 10.8.

L: Longueur du rail (mm)  
n: Nombre de trous  
P: Distance de perçage (mm)  
E: Distance entre le trou de percé et la face frontale (mm)

Outre les longueurs standard indiquées dans les tableaux sur les pages suivantes, des longueurs spéciales sont disponibles chez nous. Pour cela, nous avons besoin des dimensions de la distance E afin de pouvoir fabriquer le rail en conséquence. Les caches de trous de rail en plastique ne sont disponibles que pour les tailles 9/12/15. La qualité des vis est 10.8.

Typ		(NM)	W <sub>R</sub> (mm)	H <sub>R</sub> (mm)	W <sub>B</sub> (mm)	D (mm)	h (mm)	d (mm)	P (mm)	L <sub>min</sub> (mm)	L <sub>max</sub> (mm)	E <sub>1/2 min</sub> (mm)	(kg/m)
KUMNER3	M1.6	-	3	2.6	-	-	-	-	10	14	250	2	0.05
KUMNER5	M2x8	0.6	5	3.6	-	3.6	0.8	2.4	15	23	250	4	0.15
KUMNER7	M2x8	0.6	7	4.8	-	4.2	2.3	2.4	15	25	600	5	0.22
KUMNER9	M3x10	2.0	9	6.5	-	6.0	3.5	3.5	20	30	1000	5	0.38
KUMNER12	M3x10	2.0	12	8.0	-	6.0	4.5	3.5	25	35	1000	5	0.65
KUMNER15	M3x12	2.0	15	10.0	-	6.0	4.5	3.5	40	52	1000	6	1.06
KUMNER20	M5x14	9.0	20	11	-	9.5	5.5	6	60	90	1000	30	1.54
KUMWER5	M2.5x8	0.6	10	4.0	-	5.5	1.6	3.0	20	30	250	5	0.34
KUMWER7	M3x8	2.0	14	5.2	-	6.0	3.2	3.5	30	40	600	5	0.51
KUMWER9	M3x10	2.0	18	7.0	-	6.0	4.5	3.5	30	40	1000	5	0.91
KUMWER12	M4x12	4.0	24	8.5	-	8.0	4.5	4.5	40	52	1000	6	1.49
KUMWER15	M4x16	4.0	42	9.5	23	8.0	4.5	4.5	40	52	1000	6	2.86

**Anmerkungen:**

- 1) Toleranz für E bei Standardschienen: +/- 0.5 mm, Bei Stossverbindungen 0 bis -0.3 mm
- 2) Ohne Angabe von E wird immer die max. mögliche Anzahl Montagebohrungen ermittelt sowie die Bohrungen symmetrisch eingeteilt

**Notes:**

- 1) Tolerance for E for standard rails: +/- 0.5 mm, for butt joints 0 to -0.3 mm
- 2) If E is not specified, the maximum possible number of mounting holes is always determined and the holes are divided symmetrically

**Remarques :**

- 1) Tolérance pour E pour les rails standard : +/- 0.5 mm, pour les assemblages bout à bout : 0 à -0,3 mm.
- 2) Sans indication de E, le nombre max. possible de trous de montage est toujours déterminé et les trous sont répartis de manière symétrique.



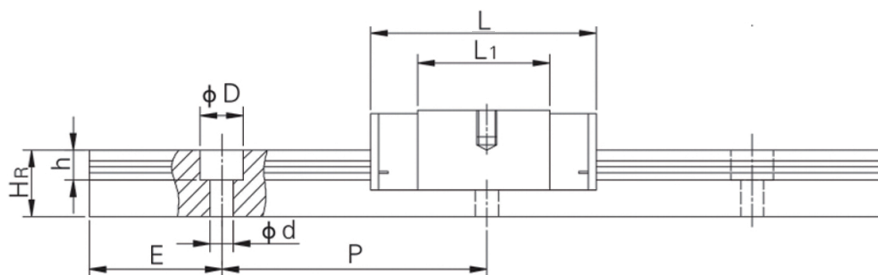
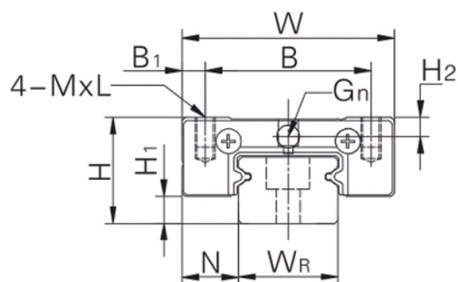
**KUMN Miniatur normal breite Edstahlschiene**  
**KUMN miniature normal width stainless steel rail**  
**KUMN Miniature rail en acier inox de largeur normale**

- Standard Ausführung Edelstahl
- Befestigungsmöglichkeit im Läufer nur von oben mit Gewinde
- 3 verschiedene Läuferlängen (M/L)

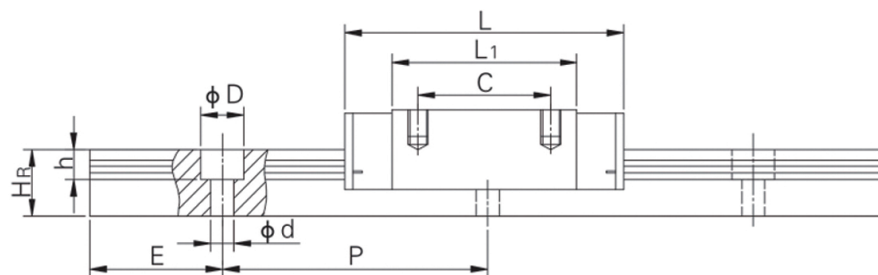
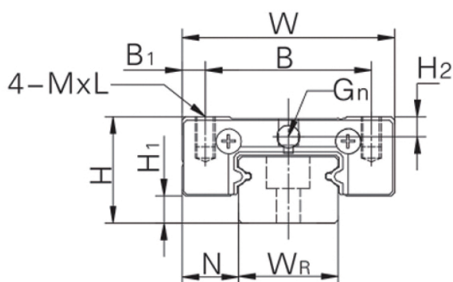
- Standard version stainless steel
- Fastening option in the slider only from above with thread
- 3 different slider lengths (M/L)

- Version standard acier inox
- Possibilité de fixation dans le patin uniquement par le haut avec filetage
- 3 longueurs de patin différentes (M/L)

**KUMNE3, 5, 20-K**



**KUMNE7, 9, 12, 15, 20**



Typ	System (mm)		Läufer / Slider / Patin (mm)										Schiene / Rail / Guide (mm)									
	H	H <sub>1</sub>	N	W	B	B <sub>1</sub>	C	L <sub>1</sub>	L	G <sub>n</sub>	MxL	H <sub>2</sub>	(kg)	W <sub>R</sub>	H <sub>R</sub>	D	h	d	P	E	MxL	(kg/m)
<b>KUMNE3-M</b>	4	1	2.5	8	-	-	3.5	6.7	12.0	-	M1.6x1.3	-	-	3	2.6	-	-	1.6	10	5	M1.6xL	-
<b>KUMNE3-L</b>	4	1	2.5	8	-	-	5.5	10.7	16	-	M1.6x1.3	-	-	3	2.6	-	-	1.6	10	5	M1.6xL	-
<b>KUMNE5-M</b>	6	1	3.5	12	8	2	-	9.7	16	-	M2x1.3	1	0.008	5	3.7	3.6	0.8	2.4	15	7.5	M2x6	0.15
<b>KUMNE5-L</b>	6	1	3.5	12	8	2	-	12.7	19	-	M2x1.3	1	0.026	5	3.7	3.6	0.8	2.4	15	7.5	M2x6	0.15
<b>KUMNE7-M</b>	8	1.5	5	17	12	2.5	8	13.5	22.5	1.2	M2x2.5	1.5	0.010	7	4.8	4.2	2.3	2.4	15	7.5	M2x6	0.22
<b>KUMNE-7-L</b>	8	1.5	5	17	12	2.5	8	21.8	30.8	1.2	M2x2.5	1.5	0.015	7	4.8	4.2	2.3	2.4	15	7.5	M2x6	0.22
<b>KUMNE9-M</b>	10	2	5.5	20	15	2.5	10	18.9	28.9	1.4	M3x3	1.8	0.016	9	6.5	6	3.5	3.5	20	7.5	M3x8	0.38
<b>KUMNE9-L</b>	10	2	5.5	20	15	2.5	16	29.9	39.9	1.4	M3x3	1.8	0.026	9	6.5	6	3.5	3.5	20	7.5	M3x8	0.38
<b>KUMNE12-M</b>	13	3	7.5	27	20	3.5	15	21.7	34.7	2	M3x3.5	2.5	0.034	12	8	6	4.5	3.5	25	10	M3x8	0.65
<b>KUMNE12-L</b>	13	3	7.5	27	20	3.5	20	32.4	45.4	2	M3x3.5	2.5	0.054	12	8	6	4.5	3.5	25	10	M3x8	0.65
<b>KUMNE15-M</b>	16	4	8.5	32	25	3.5	20	26.7	42.1	2.5	M3x4	3	0.059	15	10	6	4.5	3.5	40	15	M3x10	1.06
<b>KUMNE15-L</b>	16	4	8.5	32	25	3.5	25	43.4	58.8	2.5	M3x4	3	0.092	15	10	6	4.5	3.5	40	15	M3x10	1.06
<b>KUMNE20-K</b>	20	5	10	40	30	5	-	22.3	38	3.4	M4x6	4.2	0.063	20	11	9.5	5.5	6	60	20	M5x14	1.54
<b>KUMNE20-M</b>	20	5	10	40	30	5	25	34.6	50.3	3.4	M4x6	4.2	0.125	20	11	9.5	5.5	6	60	20	M5x14	1.54
<b>KUMNE20-L</b>	20	5	10	40	30	5	30	52.3	68	3.4	M4x6	4.2	0.187	20	11	9.5	5.5	6	60	20	M5x14	1.54

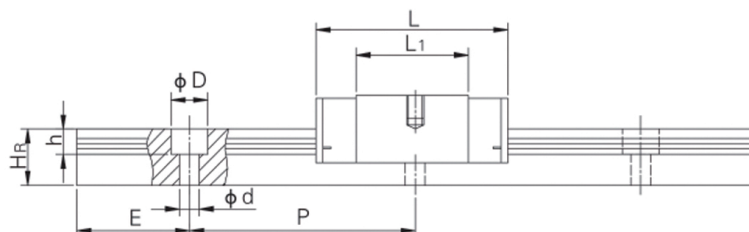
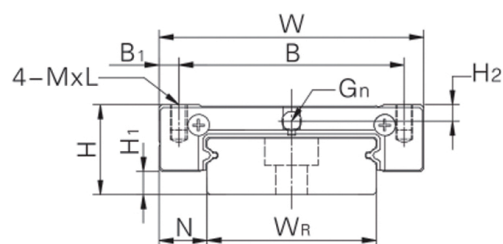
**KUMWE Miniatur Edelstahl extra breite Ausführung**  
**KUMWE Miniature stainless steel extra wide version**  
**KUMWE Miniature en acier inoxydable modèle extra large**

- Breite Ausführung für höhere Lasten
- Befestigungsmöglichkeit im Läufer nur von oben mit Gewinde
- 3 verschiedene Läuferlängen (M/L)

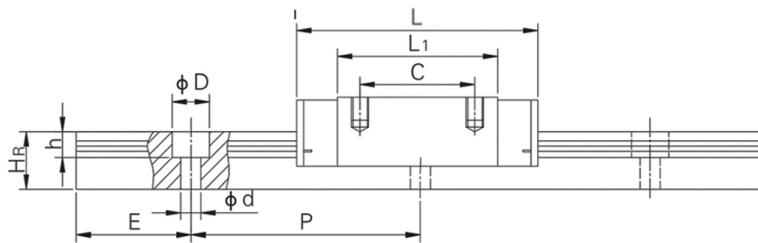
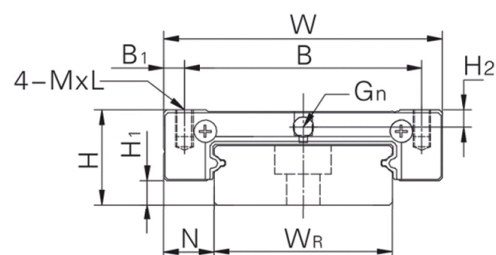
- Wide version for higher loads
- Fastening option in the slider only from above with thread
- 3 different slider lengths (M/L)

- Version large pour des charges plus élevées
- Possibilité de fixation dans le patin uniquement par le haut avec filetage
- 3 longueurs de patin différentes (M/L)

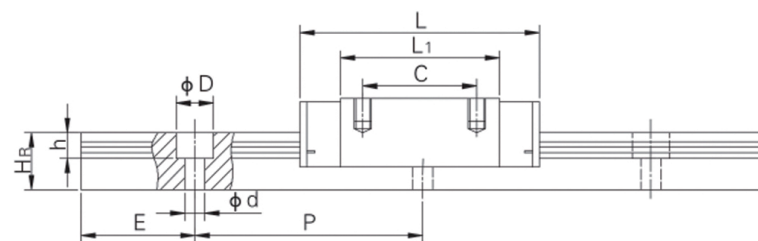
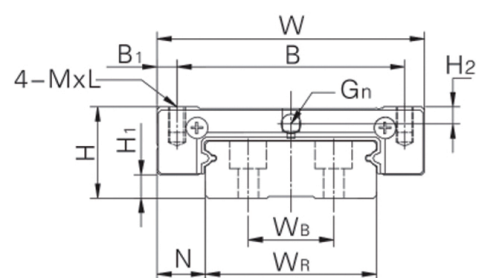
**KUMWE5**



**KUMWE7, 9, 12**

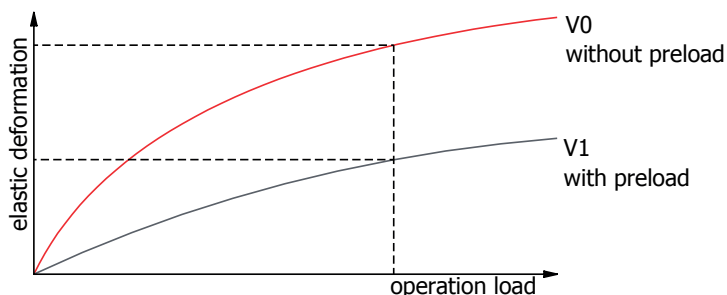


**KUMWE15**



Typ	System (mm)		Läufer / Slider / Patin (mm)										Schiene / Rail / Guide (mm)										
	H	H <sub>1</sub>	N	W	B	B <sub>1</sub>	C	L <sub>1</sub>	L	G <sub>n</sub>	MxL	H <sub>2</sub>	(kg)	W <sub>R</sub>	W <sub>B</sub>	H <sub>R</sub>	D	h	d	P	E	MxL	(kg/m)
<b>KUMWE5-M</b>	6.5	1.5	3.5	17	13	2	-	13.6	20.6	-	M2x2.5	1	0.016	10	-	4	4.8	1.6	2.9	20	7.5	M2.5x6	0.37
<b>KUMWE5-L</b>	6.5	1.5	3.5	17	13	2	-	17.6	24.6	-	M2x2.5	1	0.016	10	-	4	4.8	1.6	2.9	20	7.5	M2.5x6	0.37
<b>KUMWE7-M</b>	9	2	5.5	25	19	3	10	21	31.2	1.2	M3x3	1.85	0.020	14	-	5.2	6	3.2	3.5	30	10	M3x6	0.51
<b>KUMWE7-L</b>	9	2	5.5	25	19	3	19	30.8	41	1.2	M3x3	1.85	0.029	14	-	5.2	6	3.2	3.5	30	10	M3x6	0.51
<b>KUMWE9-M</b>	12	3	6	30	21	4.5	12	27.5	39.3	1.4	M3x3	2.4	0.040	18	-	7	6	4.5	3.5	30	10	M3x8	0.91
<b>KUMWE9-L</b>	12	3	6	30	23	3.5	24	38.5	50.7	1.4	M3x3	2.4	0.057	18	-	7	6	4.5	3.5	30	10	M3x8	0.91
<b>KUMWE12-M</b>	14	3	8	40	28	6	15	31.3	46.1	2	M3x3.6	2.8	0.071	24	-	8.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x8	1.49
<b>KUMWE12-L</b>	14	3	8	40	28	6	28	45.6	60.4	2	M3x3.6	2.8	0.103	24	-	8.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x8	1.49
<b>KUMWE15-M</b>	16	4	9	60	45	7.5	20	38	54.8	2.5	M4x4.2	3.2	0.143	42	23	9.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x10	2.86
<b>KUMWE15-L</b>	16	4	9	60	45	7.5	35	57	73.8	2.5	M4x4.2	3.2	0.215	42	23	9.5	8	4.5	4.5	40	15	M4x10	2.86

**Vorspannung**  
**Preload**  
**Précharge**



**Definition Vorspannung / Definition of preload / Définition de la précharge**

Unsere Profilschienenführungen können über die Kugelgrößen entsprechend vorgespannt werden. Die Abbildung oben zeigt, dass die Verformung der Schiene direkt von der Vorspannung abhängt. Dies da sich die Kugeln mehr in die Laufbahn pressen um eine höhere Vorspannung zu erreichen.

Wir bieten 3 unterschiedliche Vorspannungen an, welche je nach Anwendung eingesetzt werden können. Bei uns am Lager haben wir standardmässig Produkte mit der Vorspannungsklasse V0. Die untenstehende Tabelle gibt hierzu einen Überblick:

Our profiled rail guides can be preloaded accordingly via the ball sizes. The figure above shows that the chroming of the rail is directly dependent on the preload. This is because the balls press more into the raceway to achieve a higher preload.

We offer 3 different preloads that can be used depending on the application. In our stock we have products with preload class V0 as standard. The table below gives an indication of this.

Nos guides sur rails profilés peuvent être préchargés en fonction de la taille des billes. L'illustration ci-dessus montre que le chromage du rail dépend directement de la précharge. En effet, les billes s'enfoncent davantage dans le rail afin d'obtenir une précharge plus élevée.

Nous proposons trois précharge différentes, qui peuvent être utilisées en fonction de l'application. Nous avons en stock des produits standard de la classe de précharge V0. Le tableau ci-dessous donne un aperçu de cette classe.

**Die Linearführungen der Serie KUM bieten drei Standardvorspannungen, die je nach Anwendung ausgewählt werden können**  
**KUM series linear guides provide three standard preload, which can be selected according to the applications.**

**Les guides linéaires de la série KUN offrent trois précharges standard, qui peuvent être sélectionnées en fonction des applications.**

Vorspannung Preload Précharge	Kürzel Mark Abréviation	Vorspannungswert Preload value Valeur de précharge	Bedingungen verwenden Using conditions Conditions d'utilisation	Anwendungen Applications Applications
<b>Leichtes Spiel</b> Small backlash Jeu légère	VS	Clearance 4~10µm	Konstante Lastrichtung, wenig Vibrationen, geringe Genauigkeit, da nur in Präzisionsklasse C erhältlich	Transporttechnik, Manuelle Verpackungsmaschinen, X-Y- Achsen bei Industriemaschinen
<b>Spielfrei</b> Backlash free Sans jeu	V0	0 ~ 0.02 C <sub>dyn</sub>	Zweischienen-System, Geringere äußere Einflüsse, Belastungen, Reibungen oder bei Genauigkeiten	Schweißmaschinen, Trennmaschinen, Zuführsysteme, Werkzeugwechsler, X- und Y- Achsen, allgemeine Industrieanwendungen, Verpackungsmaschinen
<b>Leichte Vorspannung</b> Light preload Légère précharge	V1	0.03 ~ 0.05 C <sub>dyn</sub>	Einschienen-System, Leichte Belastung, Hohe Genauigkeit, Freitragende Konstruktion, Hohe Dynamik	Präzisions-Koordinaten-Tische, Manipulatoren, Z- Achsen für allgemeine Industrieanwendungen, Messgeräte, Leiterplatten-Bohrmaschinen

**Anmerkung:**

1. C<sub>dyn</sub> ist die dynamische Tragzahl

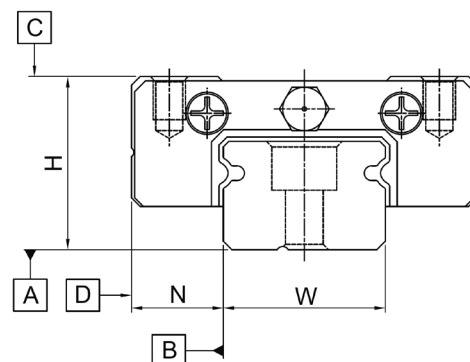
**Note:**

1. C<sub>dyn</sub> is the dynamic load rating

**Note :**

1. C<sub>dyn</sub> est le taux de charge dynamique

**Präzisionsklasse**  
**Precision class**  
**Classe de précision**



Die Genauigkeit / Präzision der KUM-Serie ist in mehrere Stufen unterteilt. Die Kunden können die Präzision entsprechend den Anforderungen an die Ausrüstung wählen. Bei uns wird standardmässig die Präzisionsklasse C verkauft. Zu beachten ist, dass die Grössen 3+5 nur mit nicht auswechselbaren Systemen verkauft werden können. Ab Grösse 7 sind beide Möglichkeiten erhältlich. Auf den folgenden Seiten finden Sie entsprechende Informationen:

The accuracy / precision of the KUM series is divided into several levels. Customers can select the precision according to the requirements of the equipment. We sell precision class C as standard. It should be noted that sizes 3+5 can only be sold with non-interchangeable systems. Both options are available from size 7 upwards. You will find the relevant information on the following pages:

L'exactitude / la précision de la série KUM est divisée en plusieurs niveaux. Les clients peuvent choisir la précision en fonction des exigences de l'équipement. Chez nous, la classe de précision C est vendue de manière standard. Il convient de noter que les tailles 3+5 ne peuvent être vendues qu'avec des systèmes non interchangeables. À partir de la taille 7, les deux possibilités sont disponibles. Vous trouverez des informations à ce sujet sur les pages suivantes :

**Präzision der nicht auswechselbaren Linearführungen**  
**Precision of non interchangeable linear guides**  
**Précision des guides linéaires non interchangeables**

Spezifikation Specification Spécifications	Alle Grösse All sizes Toutes les tailles		
	Normal (C) (mm)	High (H) (mm)	Precision (P) (mm)
Dimension Tolerance of Height H	± 0.04	± 0.02	± 0.01
Dimension Tolerance of Width N	± 0.04	± 0.025	± 0.015
Pair Variation of Height H	0.03	0.015	0.007
Pair Variation of Width N (reference rail)	0.03	0.02	0.01
Running parallelism of block surface C to surface A	see table running parallelism		
Running parallelism of block surface D to surface B	see table running parallelism		

**Präzision der auswechselbaren Linearführungen**  
**Precision of interchangeable linear guides**  
**Précision des guides linéaires interchangeables**

Spezifikation Specification Spécifications	Alle Grösse All sizes Toutes les tailles		
	Normal (C) (mm)	High (H) (mm)	Precision (P) (mm)
Dimension Tolerance of Height H	± 0.04	± 0.02	± 0.01
Dimension Tolerance of Width N	± 0.04	± 0.025	± 0.015
One Set	Pair Variation of Height H	0.03	0.007
	Pair Variation of Width N)	0.03	0.01
Pair Variation of Width N (reference rail)	0.07	0.04	0.02
Running parallelism of block surface C to surface A	see table running parallelism		
Running parallelism of block surface D to surface B	see table running parallelism		

**Parallelität**  
**Parallelism**  
**Précision du parallélisme**

Die Genauigkeit / Präzision der KUM-Serie ist in mehrere Stufen unterteilt. Die Kunden können die Präzision entsprechend den Anforderungen an die Ausrüstung wählen. Bei uns wird standardmässig die Präzisionsklasse P sowie auswechselbare Linearführungen verkauft. Auf den folgenden Seiten finden Sie entsprechende Informationen:

The accuracy / precision of the KUM series is divided into several levels. Customers can select the precision according to the equipment requirements. We sell precision class P and interchangeable linear guides as standard. You will find the relevant information on the following pages:

L'exactitude / la précision de la série KUM est divisée en plusieurs niveaux. Les clients peuvent choisir la précision en fonction des exigences de l'équipement. Chez nous, la classe de précision P ainsi que les guides linéaires interchangeables sont vendus en standard. Vous trouverez des informations à ce sujet sur les pages suivantes :

Schienenlänge Rail length Longueur du rail (mm)	Toleranz der Parallelität C-A und B-D Tolerance of parallelism C-A and B-D Tolérance du parallélisme C-A et B-D ( $\mu\text{m}$ )		
	Normal (C)	High (H)	Precision (P)
~ 50	12	6	2
50 ~ 80	13	7	3
80 ~ 125	14	8	3.5
125 ~ 200	15	9	4
200 ~ 250	16	10	5
250 ~ 315	17	11	5
315 ~ 400	18	11	6
400 ~ 500	19	12	6
500 ~ 630	20	13	7
630 ~ 800	22	14	8
800 ~ 1000	23	16	9
1000 ~ 1200	25	18	11
1200 ~ 1300	25	18	11
1300 ~ 1400	26	19	12
1400 ~ 1500	27	19	12
1500 ~ 1600	28	20	13
1600 ~ 1700	29	20	14
1700 ~ 1800	30	21	14
1800 ~ 1900	30	21	15
1900 ~ 2000	31	22	15
~ 2000	31	22	16

**Zulässiger Fehler der Montageoberfläche**  
**Permissible error of the mounting surface**  
**Erreur admissible de la surface de montage**

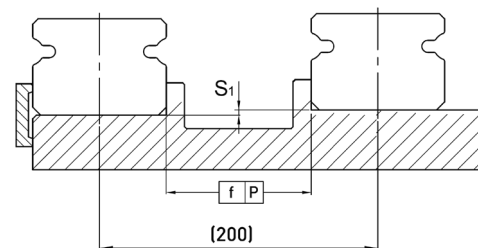
Die Werte in der untenstehenden Tabelle beziehen sich auf die Vorspannung VS und V0. Bei V1 oder bei der Verwendung von mehreren Schienen ist die Abweichung 50% oder mehr von den unten angegebenen Werten einzurechnen.

The values in the table below refer to the preload VS and V0. For V1 or when using multiple rails, allow for a deviation of 50% or more from the values given below.

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous se réfèrent à la précharge VS et V0. Pour V1 ou en cas d'utilisation de plusieurs rails, il faut tenir compte d'un écart de 50% ou plus par rapport aux valeurs indiquées ci-dessous.

Schiene Rail Rail	Ebenheit der Montageoberfläche Flatness of the mounting surface Planéité de la surface de montage ( $\mu\text{m} / \text{mm}$ )
KUM3	0.010 / 200
KUM5	0.015 / 200
KUM7	0.025 / 200
KUM9	0.035 / 200
KUM12	0.050 / 200
KUM15	0.060 / 200
KUM20	0.060 / 200

**Die Genauigkeitstoleranz der Montagefläche**  
**The accuracy tolerance of mounting surface**  
**Tolérance de précision de la surface de montage**



Die KUM Serie kann durch ihre selbstausrichtende Eigenschaft einige Fehler der Montagefläche ausgleichen, ohne dass die Leichtgängigkeit der Linearbewegung beeinträchtigt wird. Der maximal zulässige Fehlerwert der Montagefläche ist in der folgenden Tabelle angegeben:

The KUM series can compensate for some errors of the mounting surface without affecting the smoothness of linear motion due to its self-aligning property. The maximum allowable error value of the mounting surface is shown in the following table:

Grâce à sa propriété d'auto-alignement, la série KUM peut compenser certaines erreurs de la surface de montage sans que la fluidité du mouvement linéaire ne soit affectée. La valeur d'erreur maximum admissible de la surface de montage est indiquée dans le tableau suivant:

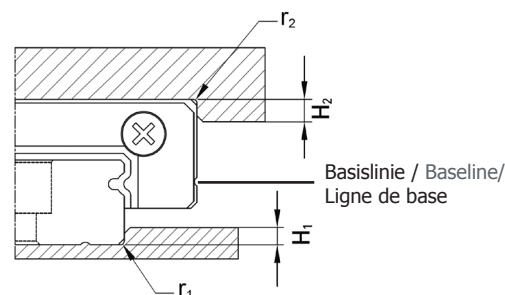
**Zulässiger Parallelitätsfehler P der Schienen**  
**Permissible parallelism error P of the rails**  
**Erreur de parallélisme P admissible des rails**

Schiene Rail Rail	Vorspannung Preload Précharge		
	VS ( $\mu\text{m}$ )	V0 ( $\mu\text{m}$ )	V1 ( $\mu\text{m}$ )
KUM3	1	1	1
KUM5	2	2	2
KUM7	3	3	3
KUM9	4	4	3
KUM12	9	9	5
KUM15	10	10	6
KUM20	10	10	6

**Zulässiger Fehler S1 nach oben und unten**  
**Allowable up and down level error S1**  
**Erreur S1 de niveau admissible vers le haut et vers le bas**

Schiene Rail Rail	Vorspannung Preload Précharge		
	VS ( $\mu\text{m}$ )	V0 ( $\mu\text{m}$ )	V1 ( $\mu\text{m}$ )
KUM3	20	20	1
KUM5	20	20	2
KUM7	25	25	3
KUM9	35	35	6
KUM12	50	50	12
KUM15	60	60	20
KUM20	70	70	25

**Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation**  
**Installation precautions**  
**Précautions d'installation**



**Schulterhöhen und Anlagekanten**  
**Shoulder height and contact edges**  
**Hauteurs d'épaulés et bords d'attaque**

Die Anlagekanten werden genutzt, um eine genaue Positionierung des Linearführungssystems bei der Montage zu erreichen. Gleichzeitig vereinfacht sich dadurch die Montage. Die Angaben zur Höhe der Anlagekante  $H_1$  für die Führungsschiene und der Höhe der Anlagekante  $H_2$  für den Führungsläufer sind unten aufgelistet.

The contact edges are used to achieve precise positioning of the linear guide system during assembly. At the same time, this simplifies assembly. The specifications for the height of the contact edge  $H_1$  for the guide rail and the height of the contact edge  $H_2$  for the carriage are listed below.

Les bords d'appui sont utilisés pour obtenir un positionnement précis du système de guide linéaire lors du montage. En même temps, cela simplifie le montage. Les indications concernant la hauteur du bord d'appui  $H_1$  pour le rail de guide et la hauteur du bord d'appui  $H_2$  pour le patin de guide sont listées ci-dessous.

Typ	Maximum fillet radius of rail end $r_1$ (mm)	Maximum fillet radius of slider end $r_2$ (mm)	Operating net height of the rail $H_1$ (mm)	Operating net height of the slider $H_2$ (mm)
KUMN3	0.1	0.2	0.8	1.2
KUMN5	0.1	0.2	1.2	2
KUMN7	0.2	0.2	1.2	3
KUMN9	0.2	0.3	1.7	3
KUMN12	0.3	0.4	1.7	4
KUMN15	0.5	0.5	2.5	5
KUMN20	0.5	0.5	4	5
KUMW5	0.1	0.2	1.2	2
KUMW7	0.2	0.2	1.7	3
KUMW9	0.3	0.3	2.5	3
KUMW12	0.4	0.4	3	4
KUMW15	0.4	0.8	3	5

**Anzugsmoment der Schrauben für die Schienenmontage**  
**Torque value of rail assembly screws**  
**Couple de serrage des vis d'assemblage des rails**

Die Genauigkeit der Linearführung hängt stark davon ab, ob die Schiene bei der Montage fest mit der ebenen Bezugsfläche verbunden ist. Um den Zweck der Verriegelung jeder Schraube zu erreichen, wird daher empfohlen, die Montageschrauben mit den folgenden Drehmomenten zu sichern.

Whether the rail is locked tightly to the flat reference surface when installing greatly affects the accuracy of the linear guide. Therefore, in order to achieve the purpose of locking each screw, it is recommended to use the following torque values to lock the assembly screws.

Le fait que le rail soit fermement verrouillé sur la surface de référence plane lors de l'installation influe grandement sur la précision du guide linéaire. Par conséquent, afin d'atteindre l'objectif de verrouillage de chaque vis, il est recommandé d'utiliser les valeurs de couple suivantes pour verrouiller les vis d'assemblage.

Typ	Spezifikation Specification Spécifications	Stahl Iron Acier (Nm)	Gusseisen Cast iron Fonte de fer (Nm)	Aluminium Aluminium Aluminium (Nm)
KUMN3	M1.6 x 0.35P x 6L	0.57	0.39	0.29
KUMN5	M2 x 0.4P x 6L	0.57	0.39	0.29
KUMN7	M2 x 0.4P x 6L	0.57	0.39	0.29
KUMN9	M3 x 0.5P x 8L	1.86	1.27	0.98
KUMN12	M3 x 0.5P x 8L	1.86	1.27	0.98
KUMN15	M3 x 0.5P x 10L	1.86	1.27	0.98
KUMN20	M5 x 0.8P x 10L	3.92	2.74	2.06
KUMW5	M2.5 x 0.45P x 7L	1.18	0.78	0.58
KUMW7	M3 x 0.5P x 6L	1.86	1.27	0.98
KUMW9	M3 x 0.5P x 8L	1.86	1.27	0.98
KUMW12	M4 x 0.7P x 8L	3.92	2.74	2.06
KUMW15	M4 x 0.7P x 8L	3.92	2.74	2.06

**Bestellschlüssel**  
**Ordering code**  
**Code de commande**

**Sonderlösungen**

Neben den Standardlängen und -produkten sind wir spezialisiert Sonderlösungen zu fertigen. Hierzu muss bei Bestellung beim Bestellschlüssel eine vorgezogene "S-" angegeben werden. z.B. S-KUSF15-MGO-1-SO-810-V1-P. Hier wäre die Länge 810 mm eine Speziallänge. Bitte ebenso dann auch das Bohrbild wie folgt angeben: 45/12x60/45.

**Special solutions**

In addition to the standard lengths and products, we specialize in manufacturing special solutions. For this purpose, a prefixed "S-" must be specified in the order code, e.g. S-KUSF15-MGO-1-SO-810-V1-P. Here the length 810 mm would be a special length. Please also specify the hole pattern as follows: 45/12x60/45.

**Solutions spéciales**

Outre les longueurs et produits standard, nous sommes spécialisés dans la fabrication de solutions spéciales. Pour cela, il faut indiquer un "S-" dans le code de commande, par exemple S-KUSF15-MGO-1-SO-810-V1-P. Dans ce cas, la longueur 810 mm serait une longueur spéciale. Veuillez également indiquer le schéma de perçage comme suit : 45/12x60/45.

**Bestellbeispiel Schiene - Läufer System: KUMNE9-M-1-500-V0-C**  
**Order example rail - slider mounted: KUMNE9M-1-500-V0-C**  
**Exemple de commande Rail - Patin monté : KUMNE9-M-1-500-V0-C**

<b>KUM</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>9</b>	<b>M</b>	<b>1</b>	<b>500</b>	<b>V0</b>	<b>C</b>
Präzision / Precision / Précision (C, H, P)								
Vorspannung / Preload / Précharge (VS, V0, V1)								
Schiene(n)länge / Rail length / Longueur du rail (mm)								
Anzahl Läufer / Number of sliders / Nombre de patin								
Läuferlänge / Slider length / Longueur du patin (K / M / L)								
Baugröße / Size / Taille (3, 5, 7, 9, 12, 15, 20)								
Material (keine Bezeichnung = Stahl; E= Edelstahl) / Material (no designation = steel; E= stainless steel) / matériel (pas de désignation = acier ; E= acier inoxydable)								
Normal oder Breite Ausführung / Normal or wide version / Version normale ou large (N / W)								
Baureihe / Series / Série								

**Bestellbeispiel nur Läufer: KUMNE9-M-V0-C**  
**Order example only slider: KUMNE9-M-V0-C**  
**Exemple de commande patin uniquement : KUMNE9-M-V0-C**

<b>KUM</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>9</b>	<b>M</b>	<b>V0</b>	<b>C</b>
Präzision / Precision / Précision (C, H, P)						
Vorspannung / Preload / Précharge (VS, V0, V1)						
Läuferlänge / Slider length / Longueur du patin (K / M / L)						
Baugröße / Size / Taille (3, 5, 7, 9, 12, 15, 20)						
Material (keine Bezeichnung = Stahl; E= Edelstahl) / Material (no designation = steel; E= stainless steel) / matériel (pas de désignation = acier ; E= acier inoxydable)						
Normal oder Breite Ausführung / Normal or wide version / Version normale ou large (N / W)						
Baureihe / Series / Série						

**Bestellbeispiel nur Schiene: KUMNER9-500-C**  
**Order example only rail: KUMNER9-500-C**  
**Exemple de commande rail uniquement : KUMNER9-500-C**

<b>KUM</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>9</b>	<b>500</b>	<b>C</b>
Präzision / Precision / Précision (C, H, P)						
Schiene(n)länge / Rail length / Longueur du rail (mm)						
Baugröße / Size / Taille (3, 5, 7, 9, 12, 15, 20)						
Schiene / Rail / Rail						
Material (keine Bezeichnung = Stahl; E= Edelstahl) / Material (no designation = steel; E= stainless steel) / matériel (pas de désignation = acier ; E= acier inoxydable)						
Normal oder Breite Ausführung / Normal or wide version / Version normale ou large (N / W)						
Baureihe / Series / Série						

**Stand 4.2024**

Sämtliche Informationen und Daten basieren auf unseren aktuellen Kenntnissen wie auch Erfahrungen und befreien den Verarbeiter/Anwender nicht von eigenen umfassenden Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter, ist damit nicht gegeben. Der Verkauf unserer Leistungen und Produkte unterliegt unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen. Alle Angaben und Spezifikationen in diesem Katalog sind ohne Gewähr, (technische) Änderungen sowie Irrtum vorbehalten.

**Edition 4.2024**

All information and data are based on our current knowledge as well as our experience and do not relieve processors/users of their own comprehensive tests. A legally binding assurance event with respect to third parties has not been achieved at present. The sale of our products and services is subject to our sales- and shipment policies. All information and specifications in this catalogue are without any guarantee, (technical) changes and errors excepted.

**Version 4.2024**

Toutes les informations et données sont basées sur nos connaissances et expériences actuelles et ne dispensent pas le transformateur/l'utilisateur de procéder lui-même à des contrôles approfondis. Elles ne constituent pas une garantie juridiquement contraignante, même en ce qui concerne les droits de protection de tiers. La vente de nos prestations et produits est soumise à nos conditions de vente et de livraison. Toutes les indications et spécifications figurant dans ce catalogue sont sans garantie, sous réserve de modifications (techniques) et d'erreurs.





*Technical connection and more*

**HA-CO GmbH**

Johann-Roithner-Straße 131  
A-4050 Traun  
Phone +43 7229 238 44  
[info-at@ha-co.eu](mailto:info-at@ha-co.eu)  
[www.ha-co.eu](http://www.ha-co.eu)



*Motion systems and more*

**HA-CO Motion AG**

Lidwil 10  
CH-8852 Altendorf  
Phone +41 55 225 40 50  
[info-ch@ha-co.eu](mailto:info-ch@ha-co.eu)  
[www.ha-co.eu](http://www.ha-co.eu)



*Carbon and more*

**HA-CO Carbon GmbH**

Albert-Einstein-Straße 1  
D-86757 Wallerstein  
Phone +49 9081 805 07 40  
[info@ha-co-carbon.com](mailto:info@ha-co-carbon.com)  
[www.ha-co-carbon.com](http://www.ha-co-carbon.com)



*Couplings and more*

**HA-CO GmbH**

An der Südbrücke 16  
D-63839 Kleinwallstadt  
Phone +49 6022 27 30 40  
[info@ha-co.eu](mailto:info@ha-co.eu)  
[www.ha-co.eu](http://www.ha-co.eu)



**Profitieren Sie von den Synergien unserer Gruppe:**

**Benefit from the synergies of our group:**

**Profitez des synergies de notre groupe :**

**HA-CO Motion AG, Switzerland – Motion systems and more**

**HA-CO GmbH, Germany – Couplings and more**

**HA-CO Carbon GmbH, Germany – Carbon and more**

**HA-CO GmbH, Austria – Technical connection and more**