

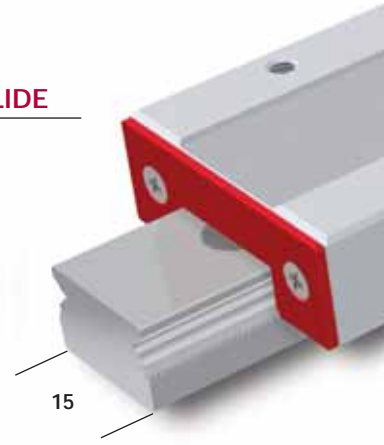
SCHNEEBERGER
LINEAR TECHNOLOGY



MINISLIDE

La productivité, rien que
la productivité

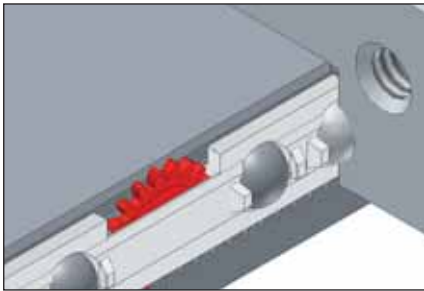




MINISLIDE – La productivité, rien que la productivité

MINISLIDE est la toute nouvelle génération de tables linéaires miniatures pour les applications de haute technologie. Grâce à sa précontrainte sans jeu, MINISLIDE se caractérise par un roulement très stable. Il répond aux plus hautes exigences grâce à sa grande rigidité et à une faible résistance de glissement inférieure à 1N.

Cage assistée intégrée



Sécurité du processus grâce à la suppression de la migration de la cage

Avec MINISLIDE, la migration de la cage est définitivement supprimée. Les tailles 4 et 5 sont équipées d'un mécanisme de centrage et les tailles 7, 9, 12 et 15 disposent de cage assistée intégrée élaborée par SCHNEEBERGER. Ainsi, SCHNEEBERGER met sur le marché la première table linéaire miniature répondant aux exigences des applications modernes de haute technologie: dynamique de haut niveau pour une grande fiabilité permanente.

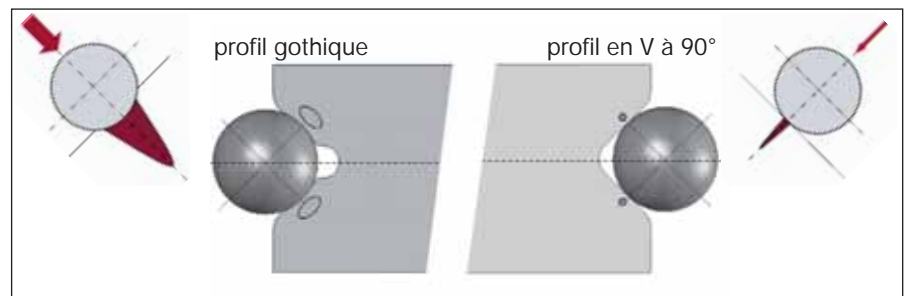


Voici les avantages que vous apporte la cage assistée intégrée:

- fonctionnement sans panne, par conséquent, plus de temps productif
- de grandes vitesses et accélérations permettent d'avoir des déplacements rapides, réduisant ainsi les temps de cycle
- Aucun ajustage de la cage, même dans une installation verticale
- Les tolérances de forme et de position de la construction environnante ou les variations de température ne provoquent aucune migration de la cage
- Longue durée de vie

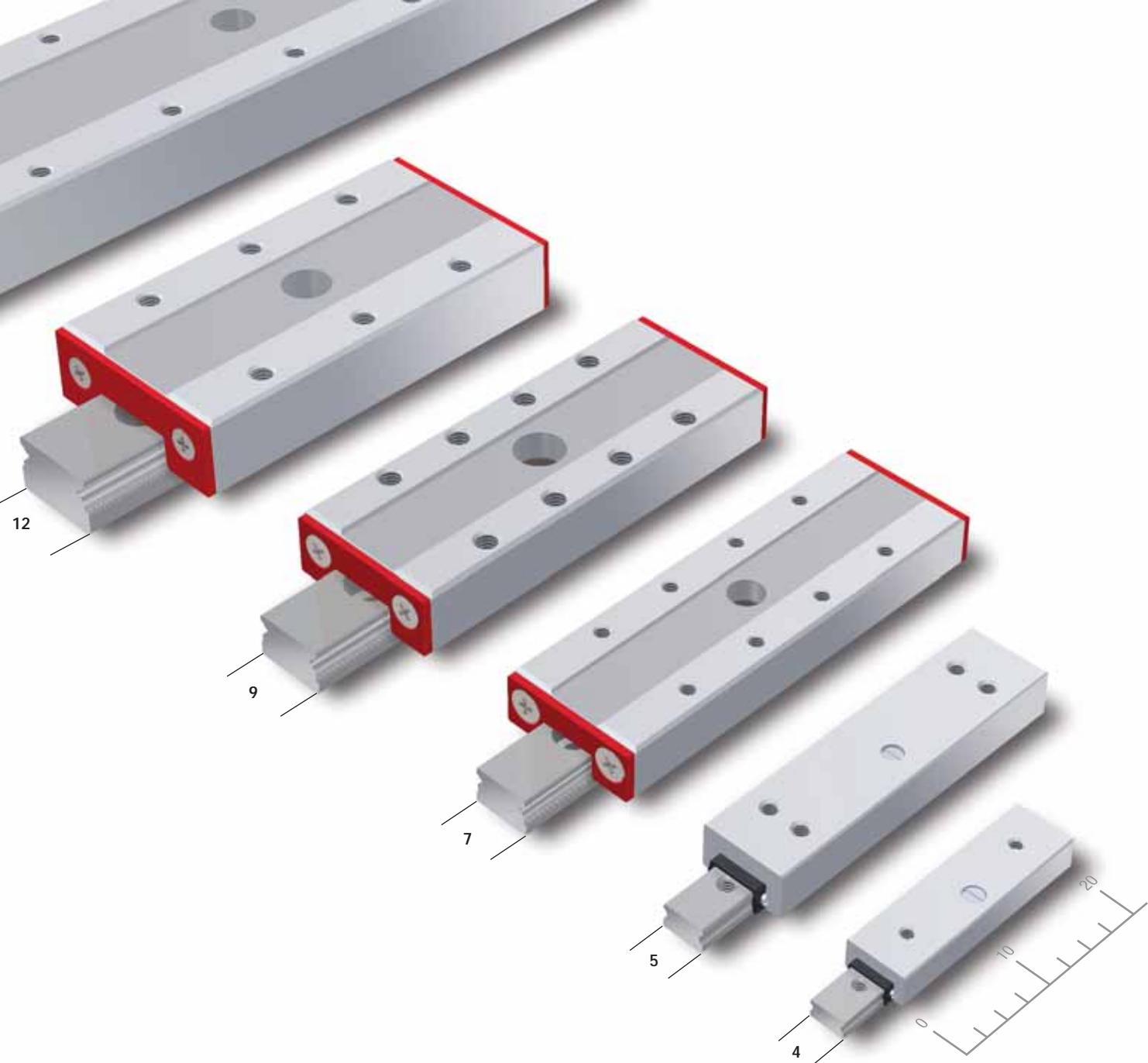
Le plus grand effet sur un très petit espace, grâce au profil gothique des glissières

Avec MINISLIDE, il est possible de réaliser des constructions peu encombrantes et pouvant, malgré tout, supporter de fortes charges. À dimensions comparables, les glissières gothiques permettent de supporter des charges plus importantes que les profils courants en V à 90°.



Voici vos avantages avec le profil gothique:

- Grande capacité de charge pour une construction compacte
- Robuste et moins sensible aux chocs
- Faible poids
- Grande rigidité
- Excellent comportement d'amortissement



Fort coefficient de charge... petit volume

Afin d'obtenir des coefficients de charge comparables, les tables linéaires équipées de glissières courantes nécessitent un volume plus important.

	MINISLIDE	Table linéaire avec profil en V à 90°
Coeff. charge	337 N	310 N
Largeur	7	15
Longueur	22	70
Hauteur	4	8
Volume	616 mm³	8'400 mm³

Robuste et résistant**Matériaux optimisés pour de très hautes exigences**

Les MINISLIDES sont produits avec un très haut niveau de qualité et avec le célèbre savoir-faire de SCHNEEBERGER. Toutes les pièces en acier sont fabriquées en acier trempé à cœur, résistant à la corrosion. Les pièces en plastique sont en matériau hautement résistant.

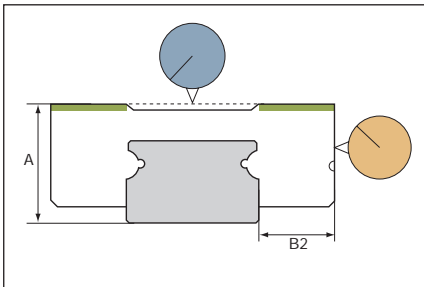
Les MINISLIDES se caractérisent par leur design unique et compact, avec un minimum de composants intégrés. De ce fait, les MINISLIDES sont extrêmement fiables.

Vitesse et accélération**30 g (300 m/s²)... que voulez-vous de plus?**

Pour atteindre des grandes vitesses dans les processus de fabrication, il faut de nouvelles solutions techniques linéaires. Grâce à son design unique, MINISLIDE répond aux exigences de la technique ultramoderne d'entraînement – grandes vitesses, accélérations extrêmes, oscillation à hautes fréquences.

Accélération: max. 300 m/s²

Vitesse: max. 3 m/s

Précision**La précision SCHNEEBERGER**

La tolérance de la rectitude de course dépend des longueurs des MINISLIDES. Les valeurs correspondantes sont indiquées dans le tableau ci-dessous. La mesure a lieu à l'état non chargé sur support plat.

	Précision du mouvement en μm pour la course totale, sur le côté	Précision du mouvement en μm pour la course totale, dessus	Parallélisme en μm des surfaces de la table, en position médiane
Longueur			
10 - 30 mm	3 μm	3 μm	12 μm
40 - 80 mm	4 μm	4 μm	15 μm
90 - 130 mm	5 μm	5 μm	18 μm

Tolérance de construction en hauteur

A: ± 0.02 mm

B2: ± 0.02 mm

MINISLIDE vue générale

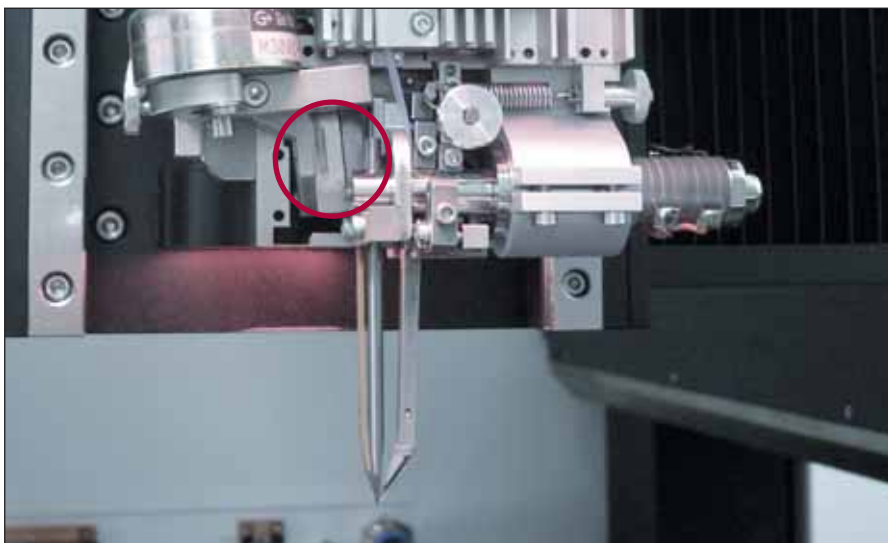
L'assortiment MINISLIDE comprend 6 tailles, disponibles chacune en différentes longueurs standard. Pour vous, ceci signifie: un large choix en éléments à forte capacité de charge pour vos applications dynamiques.



Tailles et courses	MS 4	MS 5	MS 7	MS 9	MS 12	MS 15
Hauteur du système	4	6	8	10	13	16
Largeur du système	7	10	17	20	27	32
Longueurs	10 to 25	15 to 50	30 to 70	40 to 80	50 to 100	70 to 130
Courses	6 to 22	8 to 42	25 to 61	34 to 66	47 to 77	63 to 103
Version technique						
Centrage de la cage	•	•	-	-	-	-
Cage assistée intégrée	-	-	•	•	•	•
Matériaux						
Rail, partie supérieure, billes, vis	**	**	**	**	**	**
Cage	POM	POM	PEEK	PEEK	PEEK	PEEK
Pignons	-	-	PEEK	PEEK	PEEK	PEEK
Extrémités	-	-	PEEK	PEEK	PEEK	PEEK
Secteur d'application						
Vide important*	10 ⁻⁷ mbar	10 ⁻⁷ mbar	10 ⁻⁹ mbar	10 ⁻⁹ mbar	10 ⁻⁹ mbar	10 ⁻⁹ mbar
Température de fonctionnement	-40°C / +80°C	-40°C / +80°C	-40°C / +150°C	-40°C / +150°C	-40°C / +150°C	-40°C / +150°C
Température maxi de courte durée	+120°C	+120°C	+200°C	+200°C	+200°C	+200°C

* Attention aux adaptations de construction, pour éviter que de l'air ne reste pas prisonnier dans les trous et les filetages

** Acier résistant à la corrosion



MINISLIDE Applications

MINISLIDE est utilisé là où, dans des endroits étroits, il faut une grande précision, une forte charge et une très grande sécurité de processus. Les avantages uniques de MINISLIDE trouvent toute leur utilité, particulièrement dans les domaines d'applications suivants:

- Industrie des semi-conducteurs
- Technique médicale
- Automatismes de laboratoire
- Biotechnologie
- Nanotechnologie
- Technique de mesure
- Micro-automatisme
- Industrie optique
- Robotique, Pick & Place
- Traitement de surface
- Centres d'usinage dans le secteur micro

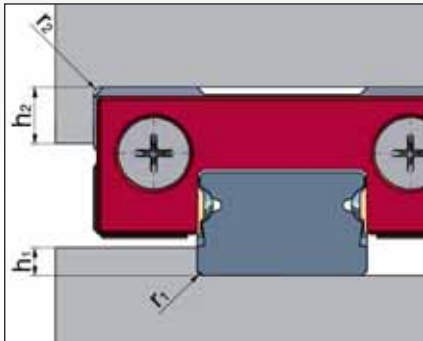
Construction et installation

Précontrainte

Les MINISLIDES sont équipés de glissières à rouleaux précontraintes sans jeu et peuvent être installés directement, sans travaux supplémentaires.

Conception de la construction environnante

Les avantages de MINISLIDE s'épanouissent pleinement sur une construction rigide, sans déformation, avec une grande précision de forme. Afin que les performances du système de guidage linéaire n'aient pas d'incidence négative, il faut que la planéité de la surface de support soit au maximum de 3µm dans le sens transversal. Afin d'obtenir les tolérances nécessaires de planéité et de parallélisme, nous recommandons un coefficient de rugosité de Ra 0.4 à 1.6 µm pour les surfaces de support et de butée.



Pour les surfaces de montage, nous recommandons les hauteurs d'épaulement indiquées. Les arrondis doivent également être exécutés conformément aux rayons maximum indiqués dans le tableau ci-dessous.

	MS 4	MS 5	MS 7	MS 9	MS 12	MS 15
h ₁	0.2	0.4	1.2	1.5	2.5	3.5
r _{1max.}	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5
r _{2 max.}	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.5
h ₂	1.2	1.8	2.5	3	4	5

Couples de serrage

Pour les vis de fixation DIN 912, µ 0.125 (12.9) et DIN 912, µ 0.2 (A2-70)

Catégorie de résistance	Couple maximum de serrage		
	M1.6	M2	M3
12.9	0.28 Nm	0.6 Nm	2.1 Nm
A2-70	0.2 Nm	0.3 Nm	1.1 Nm

Capacité de charge et durée de vie

Le dimensionnement des MINISLIDE s'effectue en fonction des forces et de la capacité de charge. Dans ce contexte, la déformation élastique, c'est-à-dire la rigidité, joue également un rôle important.

La capacité de charge des différentes MINISLIDE, appelée également charge de base, se détermine conformément aux directives ISO et DIN (ISO 281 et pour NDNDIN 636 partie 3). La capacité de charge C est la charge correspondant à une durée de vie nominale de 100000 m de déplacement, pour autant que la charge reste constante tant en valeur qu'en direction et qu'elle agisse perpendiculairement à la surface de la table sur roulements.

De récentes la charge statique ne devait en aucun cas être supérieure à la charge dynamique. Les raisons à cela sont à rechercher dans le comportement à la fatigue de la partie la plus sollicitée. En cas de charge constante aussi bien à l'arrêt qu'en fonctionnement, la fatigue agit à l'endroit soumis le plus longtemps à la contrainte statique. Les valeurs C indiquées sont donc à introduire dans la formule de la durée de vie pour calculer cette dernière en fonction d'une charge donnée. La durée de vie est la distance en mètres parcourue par une table sur roulements jusqu'à l'apparition des premiers signes de fatigue au niveau d'un des éléments constituants.

La durée de vie nominale signifie que le 90% des MINISLIDE d'un même type est susceptible d'atteindre, voire de dépasser la distance correspondante.

Capacité de charge dynamique C

Comme nous l'avons déjà mentionné, la capacité de charge C est donnée en fonction d'une durée de vie de 100000 m. Pour diverses raisons, quelques fabricants ont toutefois défini une capacité de charge plus élevée sur la base d'une durée de vie de 50000m. Pour faciliter la comparaison, les valeurs C_{50} des MINISLIDE SCHNEEBERGER se calculent de la façon suivante:

$C_{50} = C \cdot 1.26$ pour MINISLIDE équipées de guidages à billes.

Probabilité de survie

Selon la norme ISO, la capacité de charge indiquée pour les roulements correspond à une probabilité de 90% de dépasser la durée de vie calculée à l'aide de la formule. Lors que cette probabilité dite de survie ne suffit pas, il est possible de réduire la durée de vie en conséquence par l'intermédiaire du facteur a_1 donné dans la table ci-dessous:

	Probabilité de survie en %					
	90	95	96	97	98	99
a_1	1	0.62	0.53	0.44	0.33	0.21

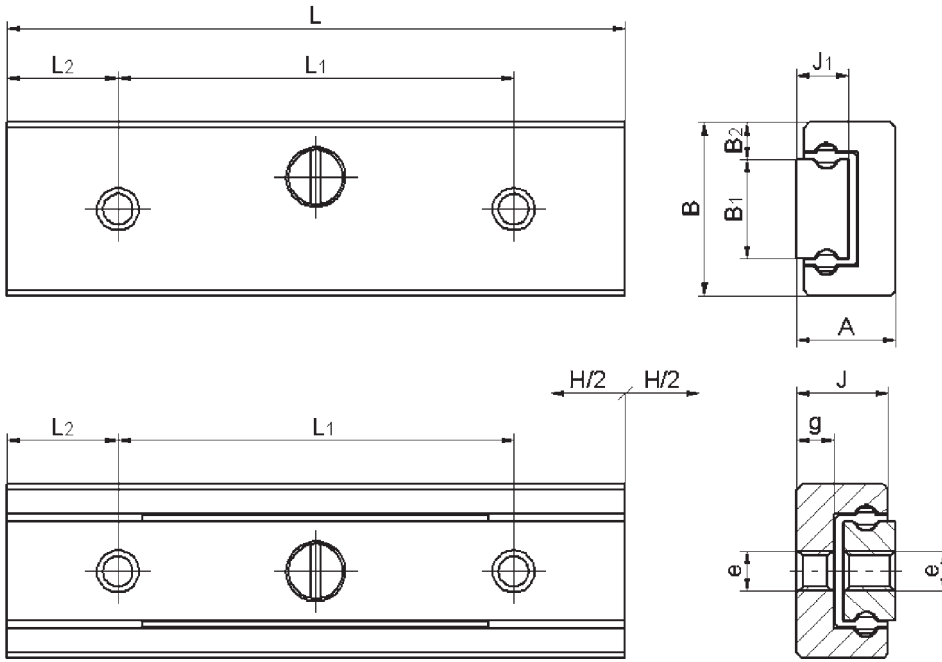
Exemple de calcul de durée de vie

La durée de vie L, la capacité de charge C (N) et la charge P (N) sont liées par les formules suivantes:

$$L = a_1 \left(\frac{C}{P} \right)^3 \cdot 10^5 \text{ m}$$

Dans ces formules, a_1 est un facteur dépendant de la probabilité de survie. Il est également possible de définir la durée de vie en heures, à condition de connaître la course simple H (m) effectuée pendant le temps t (s):

$$L_h = \frac{L \cdot t}{H \cdot 3600} \text{ en h}$$

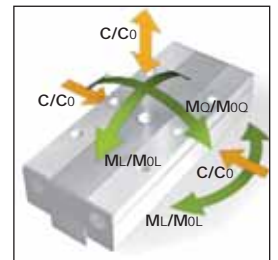


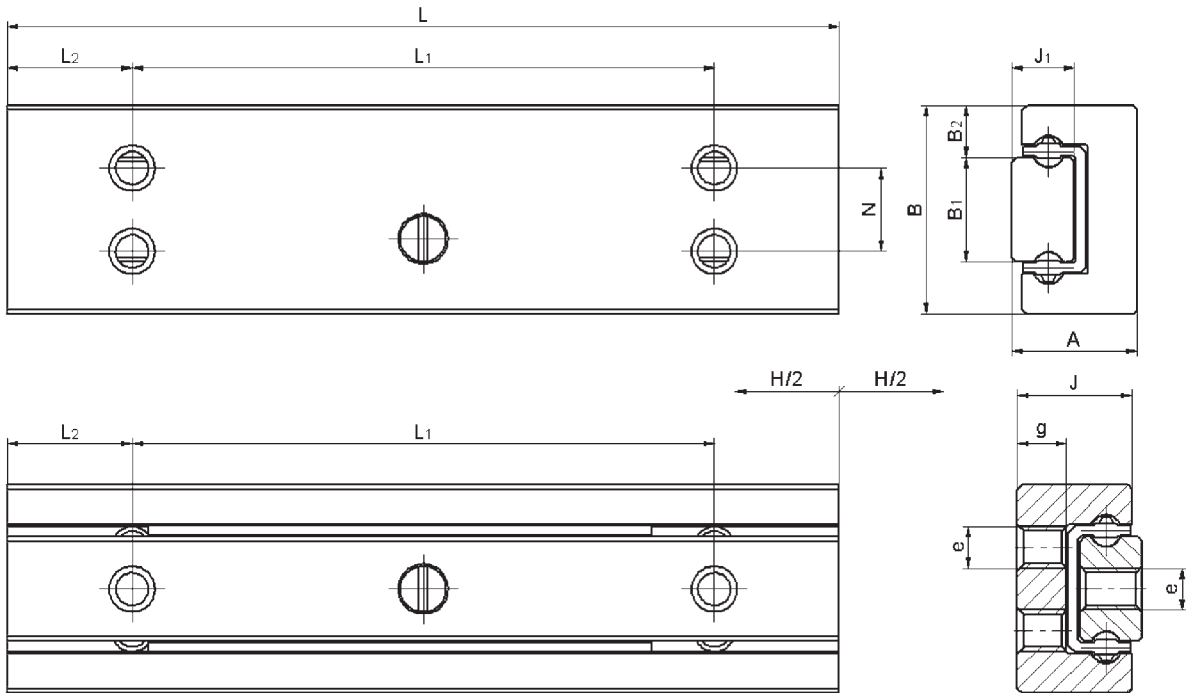
MS 4 Dimensions et coefficient de charge

	MS 4-10.6	MS 4-15.12	MS 4-20.15	MS 4-25.22
A: Hauteur du système	4	4	4	4
B: Largeur du système	7	7	7	7
B1: Largeur du rail	4	4	4	4
B2: Distance par rapport aux épaulements	1.5	1.5	1.5	1.5
J: Hauteur du chariot	3.7	3.7	3.7	3.7
J1: Hauteur du rail	2.1	2.1	2.1	2.1
H: Course	6	12	15	22
L: Longueur du système sans extrémités	10	15	20	25
L1: Distance entre les trous	5	8	12	16
L2: Distance début/fin entre les trous	2.5	3.5	4	4.5
e: Filetage	M1.6	M1.6	M1.6	M1.6
g: Longueur utile du filetage	1.5	1.5	1.5	1.5
Poids en g	1.7	2.6	3.4	4.3

Coefficients de charge et couples:

C [N]	Coefficient de charge dynamique	207	242	307	337
C0 [N]	Coefficient de charge statique	277	347	485	555
MQ [Nm]	Couple statique transversal	0.45	0.52	0.66	0.72
MOQ [Nm]	Couple dynamique transversal	0.60	0.75	1.04	1.19
ML [Nm]	Couple statique longitudinal	0.30	0.42	0.72	0.88
MOL [Nm]	Couple dynamique longitudinal	0.40	0.61	1.13	1.46



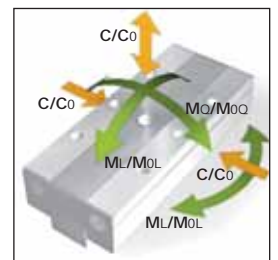


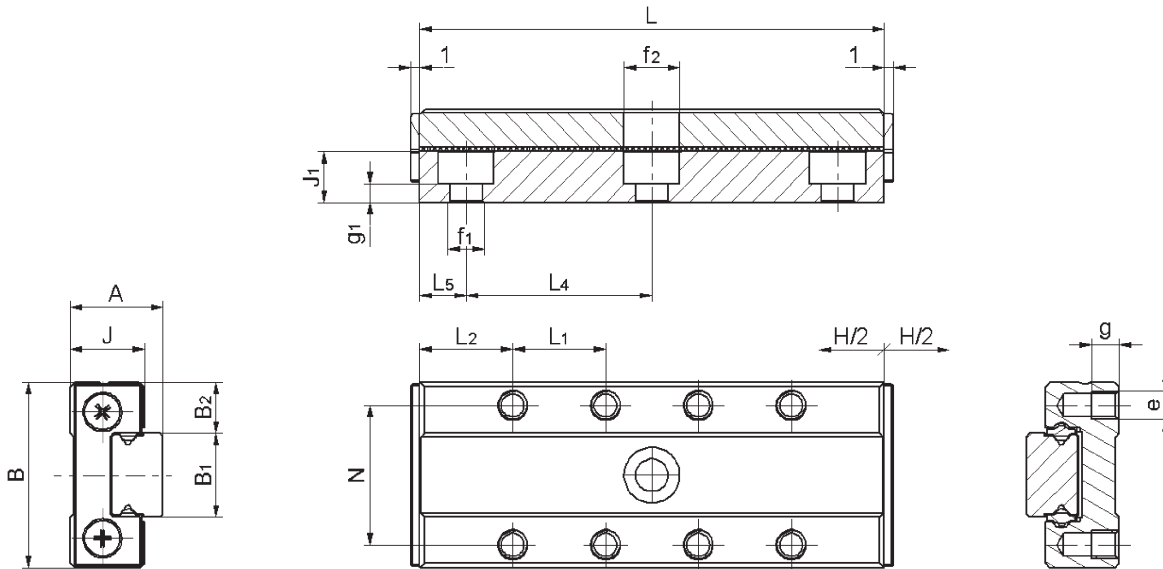
MS 5 Dimensions et coefficient de charge

	MS 5-15.8	MS 5-20.13	MS 5-30.20	MS 5-40.31	MS 5-50.42
A: Hauteur du système	6	6	6	6	6
B: Largeur du système	10	10	10	10	10
B1: Largeur du rail	5	5	5	5	5
B2: Distance par rapport aux épaulements	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
J: Hauteur du chariot	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
J1: Hauteur du rail	3	3	3	3	3
H: Course	8	13	20	31	42
L: Longueur du système sans extrémités	15	20	30	40	50
L1: Distance entre les trous	8	12	20	28	36
L2: Distance début/fin entre les trous	3.5	4	5	6	7
N: Distance entre les trous, transversalement	4	4	4	4	4
e: Filetage	M2	M2	M2	M2	M2
g: Longueur utile du filetage	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
Poids en g	5.4	7.3	11	14.8	18.6

Coefficients de charge et couples:

C [N]	Coefficient de charge dynamique	568	645	857	987	1109
C0 [N]	Coefficient de charge statique	780	936	1404	1716	2028
MQ [Nm]	Couple statique transversal	1.59	1.81	2.40	2.76	3.11
MOQ [Nm]	Couple dynamique transversal	2.18	2.62	3.93	4.80	5.68
ML [Nm]	Couple statique longitudinal	1.25	1.66	3.14	4.34	5.69
MOL [Nm]	Couple dynamique longitudinal	1.72	2.4	5.15	7.55	10.4



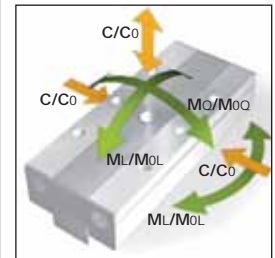


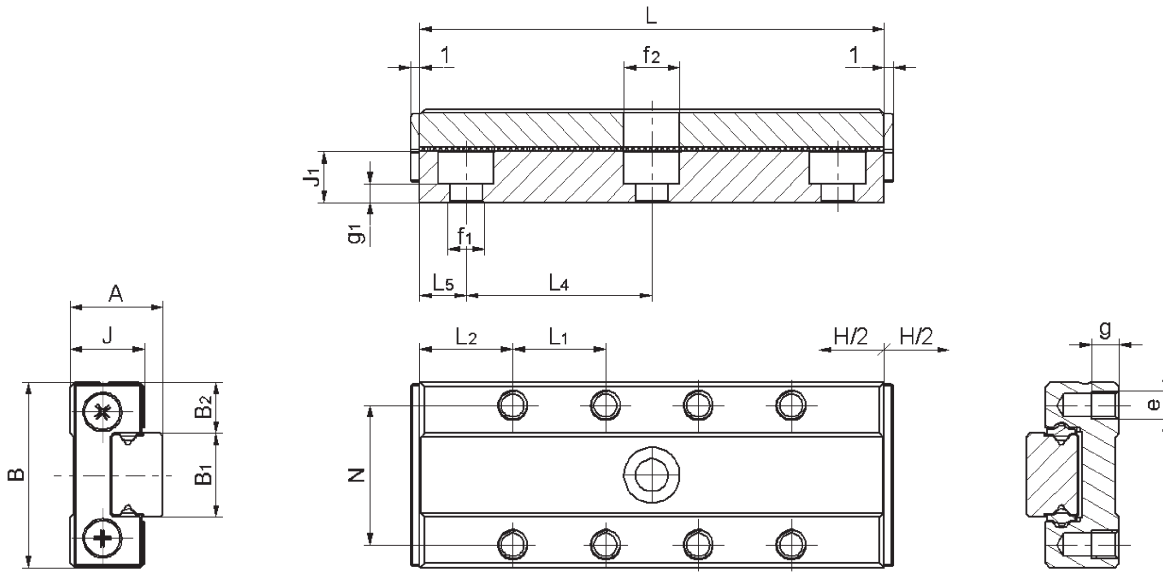
MS 7 Dimensions et coefficient de charge

	MS 7-30.25	MS 7-40.32	MS 7-50.39	MS 7-60.50	MS 7-70.61
A: Hauteur du système	8	8	8	8	8
B: Largeur du système	17	17	17	17	17
B1: Largeur du rail	7	7	7	7	7
B2: Distance par rapport aux épaulements	5	5	5	5	5
J: Hauteur du chariot	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
J1: Hauteur du rail	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
H: Course	25	32	39	50	61
L: Longueur du système sans extrémités	30	40	50	60	70
L1: Distance entre les trous	10	10	10	10	10
L2: Distance début/fin entre les trous	10	10	10	10	10
L4: Distance entre les trous des rails	15	15	15	15	15
L5: Distance début/fin entre les trous des rails	7.5	5	10	7.5	5
N: Distance entre les trous, transversalement	12	12	12	12	12
e: Filetage	M2	M2	M2	M2	M2
f1: Diamètre du trou de part en part	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
f2: Diamètre du trou conique	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
g: Longueur utile du filetage	3	3	3	3	3
g1: Longueur de serrage	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Poids en g	24.5	32.6	40.5	48.5	56.3

Coefficients de charge et couples:

C [N]	Coefficient de charge dynamique	645	857	1049	1168	1282
CO [N]	Coefficient de charge statique	936	1404	1872	2184	2496
MQ [Nm]	Couple statique transversal	2.3	3.1	3.8	4.2	4.6
MOQ [Nm]	Couple dynamique transversal	3.4	5.1	6.7	7.9	9
ML [Nm]	Couple statique longitudinal	2.6	4.4	5.8	8	9.8
MOL [Nm]	Couple dynamique longitudinal	3.8	7.2	11.6	15	19



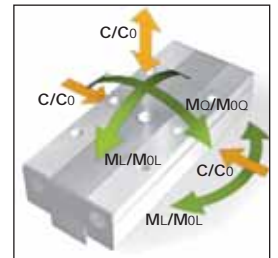


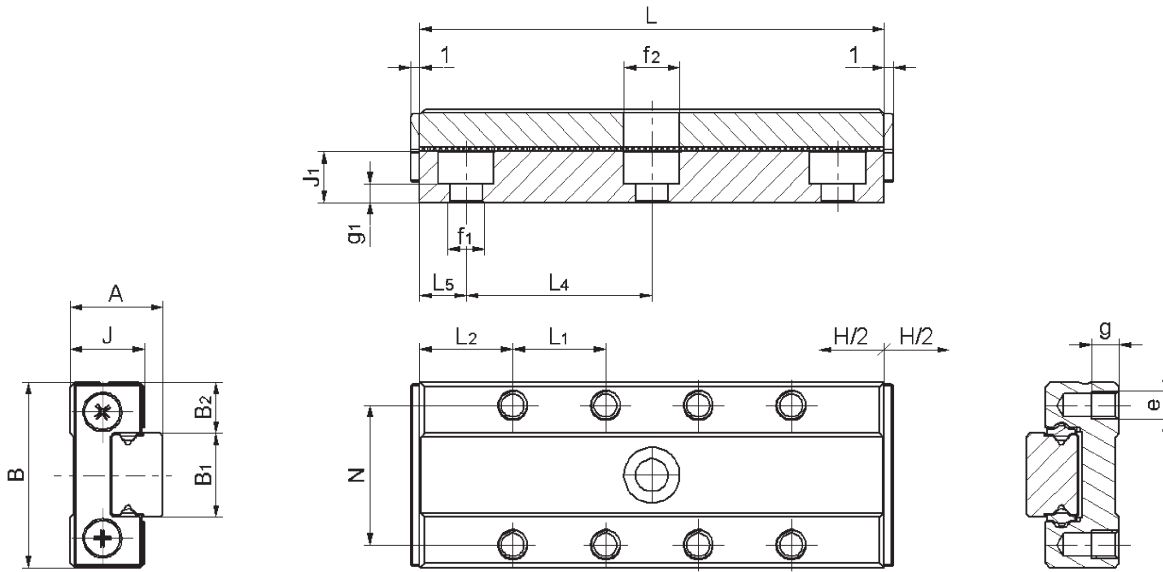
MS 9 Dimensions et coefficient de charge

	MS 9-40.34	MS 9-50.42	MS 9-60.50	MS 9-70.58	MS 9-80.66
A: Hauteur du système	10	10	10	10	10
B: Largeur du système	20	20	20	20	20
B1: Largeur du rail	9	9	9	9	9
B2: Distance par rapport aux épaulements	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
J: Hauteur du chariot	8	8	8	8	8
J1: Hauteur du rail	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
H: Course	34	42	50	58	66
L: Longueur du système sans extrémités	40	50	60	70	80
L1: Distance entre les trous	10	10	10	10	10
L2: Distance début/fin entre les trous	10	10	10	10	10
L4: Distance entre les trous des rails	20	20	20	20	20
L5: Distance début/fin entre les trous des rails	10	5	10	5	10
N: Distance entre les trous, transversalement	15	15	15	15	15
e: Filetage	M3	M3	M3	M3	M3
f1: Diamètre du trou de part en part	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
f2: Diamètre du trou conique	6	6	6	6	6
g: Longueur utile du filetage	3	3	3	3	3
g1: Longueur de serrage	2	2	2	2	2
Poids en g	45.6	56.9	68.1	79.2	90.3

Coefficients de charge et couples:

C [N]	Coefficient de charge dynamique	1181	1444	1689	1918	2137
CO [N]	Coefficient de charge statique	1664	2219	2774	3328	3883
MQ [Nm]	Couple statique transversal	5.5	6.7	7.9	8.9	9.9
MOQ [Nm]	Couple dynamique transversal	7.7	10.3	12.9	15.5	18.1
ML [Nm]	Couple statique longitudinal	6.2	8.9	12.1	15.6	19.4
MOL [Nm]	Couple dynamique longitudinal	8.7	13.7	19.8	27	35.3



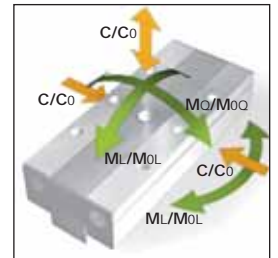


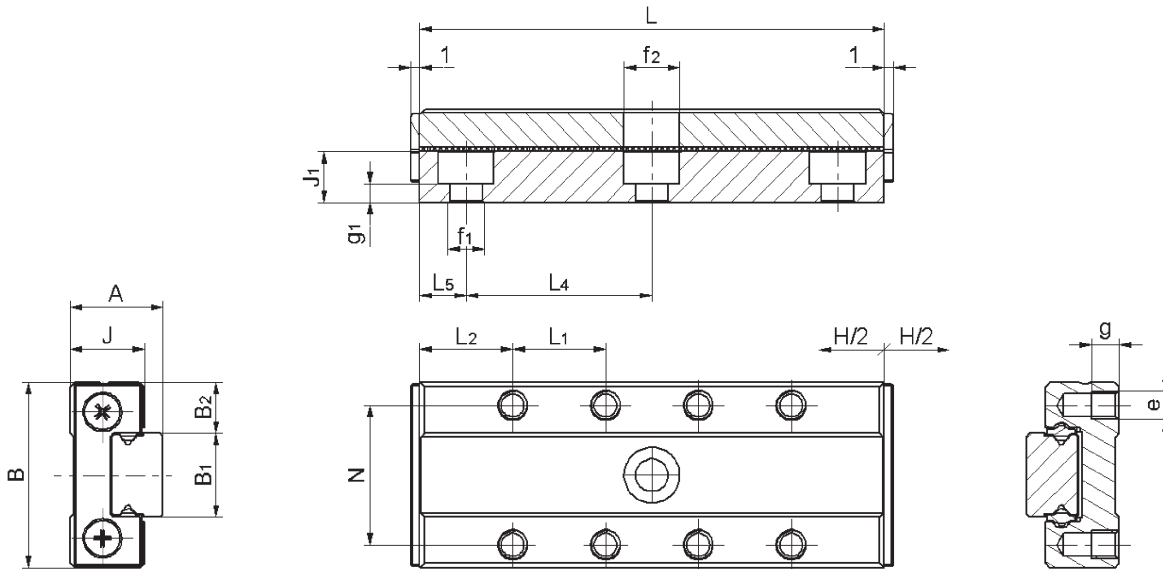
MS 12 Dimensions et coefficient de charge

	MS 12-50.47	MS 12-60.53	MS 12-80.65	MS 12-100.77
A: Hauteur du système	13	13	13	13
B: Largeur du système	27	27	27	27
B1: Largeur du rail	12	12	12	12
B2: Distance par rapport aux épaulements	7.5	7.5	7.5	7.5
J: Hauteur du chariot	10	10	10	10
J1: Hauteur du rail	7.5	7.5	7.5	7.5
H: Course	47	53	65	77
L: Longueur du système sans extrémités	50	60	80	100
L1: Distance entre les trous	15	15	15	15
L2: Distance début/fin entre les trous	10	7.5	10	12.5
L4: Distance entre les trous des rails	25	25	25	25
L5: Distance début/fin entre les trous des rails	12.5	5	15	12.5
N: Distance entre les trous, transversalement	20	20	20	20
e: Filetage	M3	M3	M3	M3
f1: Diamètre du trou de part en part	3.5	3.5	3.5	3.5
f2: Diamètre du trou conique	6	6	6	6
g: Longueur utile du filetage	3.5	3.5	3.5	3.5
g1: Longueur de serrage	3	3	3	3
Poids en g	103.9	124.4	165.5	206.5

Coefficients de charge et couples:

C [N]	Coefficient de charge dynamique	1887	2308	3065	3749
CO [N]	Coefficient de charge statique	2600	3467	5200	6934
MQ [Nm]	Couple statique transversal	11.5	14.1	18.7	22.9
MOQ [Nm]	Couple dynamique transversal	15.9	21.1	31.7	42.3
ML [Nm]	Couple statique longitudinal	11.6	16.7	29.1	44.2
MOL [Nm]	Couple dynamique longitudinal	16	25.1	49.3	81.7



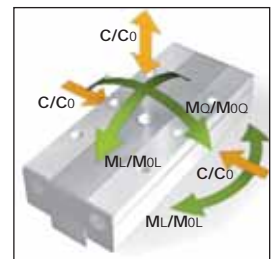


MS 15 Dimensions et coefficient de charge

	MS 15-70.63	MS 15-90.71	MS 15-110.95	MS 15-130.103
A: Hauteur du système	16	16	16	16
B: Largeur du système	32	32	32	32
B1: Largeur du rail	15	15	15	15
B2: Distance par rapport aux épaulements	8.5	8.5	8.5	8.5
J: Hauteur du chariot	12	12	12	12
J1: Hauteur du rail	9.5	9.5	9.5	9.5
H: Course	63	71	95	103
L: Longueur du système sans extrémités	70	90	110	130
L1: Distance entre les trous	20	20	20	20
L2: Distance début/fin entre les trous	15	15	15	15
L4: Distance entre les trous des rails	40	40	40	40
L5: Distance début/fin entre les trous des rails	15	5	15	5
N: Distance entre les trous, transversalement	25	25	25	25
e: Filetage	M3	M3	M3	M3
f1: Diamètre du trou de part en part	3.5	3.5	3.5	3.5
f2: Diamètre du trou conique	6	6	6	6
g: Longueur utile du filetage	4	4	4	4
g1: Longueur de serrage	5	5	5	5
Poids en g	216.2	277.5	338.6	399.5

Coefficients de charge et couples:

C [N]	Coefficient de charge dynamique	3384	4495	5007	5970
CO [N]	Coefficient de charge statique	4992	7489	8737	11233
MQ [Nm]	Couple statique transversal	25.7	34.2	38.1	45.4
MOQ [Nm]	Couple dynamique transversal	37.9	56.9	66.4	85.4
ML [Nm]	Couple statique longitudinal	27.8	48.5	60.6	87.9
MOL [Nm]	Couple dynamique longitudinal	41.0	80.8	105.7	165.4



Manipulation et entretien

**Transport et stockage**

Les MINISLIDES sont des composants de grande précision qu'il faut tout le temps manipuler avec précaution. Pour les protéger contre les dommages, il faut impérativement suivre les instructions suivantes:

- Toujours transporter les MINISLIDES dans l'emballage d'origine et les stocker à température ambiante
- Protéger les MINISLIDES contre les chocs et l'humidité

Lubrification**État à la livraison:**

Les MINISLIDES sont pourvus en usine d'une lubrification de base. Sur demande du client, il est possible d'avoir une lubrification à l'huile.

Lubrification de base et ultérieure:

Pour la lubrification de base et ultérieure à la graisse, nous recommandons la graisse KP2K ou KP1K conformément à la norme DIN 51825.

Pour la lubrification de base et ultérieure en huile, nous recommandons l'huile minérale CLP conformément à la norme DIN 51517 ou HLP conformément à la norme DIN 51524 dans la plage de viscosité ISO 68 à 150.

Lubrification ultérieure:

La lubrification ultérieure dépend des conditions de l'environnement, de la charge et du type de charge. Seuls des tests et des observations propres au client permettent d'assurer une sécurité sur les intervalles de lubrification. Dans tous les cas, veuillez suivre les instructions du fabricant du lubrifiant!

Montage

Afin d'éviter les dommages, l'installation des pièces ne pourra être effectuée que par du personnel spécialisé. Une manipulation incorrecte peut être à l'origine de dommages cachés et, par conséquent, de panne prématurée en mode de fonctionnement continu.

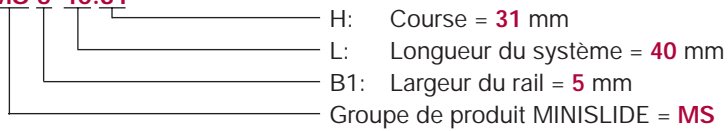
Extrémités

Attention: les extrémités ne sont pas des butées de course mécaniques.

Informations pour passer une commande

La désignation de commande des MINISLIDES se compose du groupe de produit (MS), de la largeur du rail (B1), de la longueur du système (L) et de la course (H). L'exemple suivant vous montre la structure principale de la désignation:

MS 5-40.31



Téléchargements gratuits de plans en 2D et de modèles en 3D

Afin de vous faciliter le travail de développement, vous trouverez sur le serveur de pièces détachées de Cadenas les plans en 2D et les modèles en 3D en tout format nécessaires à votre construction. À partir du site Internet de SCHNEEBERGER www.schneeberger.com vous aboutissez directement sur le secteur de téléchargement souhaité. Vous trouverez d'autres informations de produit sur le site www.schneeberger.com

Autres informations, indications pour passer une commande et téléchargements

CATALOGUES

MONORAIL et AMS
 GUIDAGES LINÉAIRES et patins à recirculation
 TABLES LINÉAIRES
 MINIRAIL
 AUTOMATISATION



BROCHURES

MINIMODULE
 SYSTÈMES
 Fonte minérale SCHNEEBERGER
 COMPOSANTS SPÉCIAUX



SOCIÉTÉS SCHNEEBERGER

SUISSE

SCHNEEBERGER AG
 St. Urbanstrasse 12
 4914 Roggwil/BE
 Téléphone +41 62 918 41 11
 Télécopie +41 62 918 41 00
 E-Mail:
info-ch@schneeberger.com
www.schneeberger.com

ALLEMAGNE

SCHNEEBERGER GmbH
 Gräfenau
 75339 Höfen/Enz
 Téléphone +49 7081 782 0
 Télécopie +49 7081 782 124
 E-Mail:
info-d@schneeberger.com

ITALIE

SCHNEEBERGER S.r.l.
 Piazza Aldo Moro, 2
 21018-Sesto Calende
 Téléphone +39 0331 93 2010
 Télécopie +39 0331 93 1655
 E-Mail:
info-i@schneeberger.com

ETATS-UNIS

SCHNEEBERGER Inc.
 11 DeAngelo Drive
 Bedford, MA 01730
 Téléphone +1 781 271 0140
 Télécopie +1 781 275 4749
 E-Mail:
info-usa@schneeberger.com

REPUBLIQUE TSCHEQUE

SCHNEEBERGER Mineralgusstechnik s.r.o.
 Průmyslový park 32/20
 350 02 Cheb – Dolní Dvory
 Téléphone +420 354 400 941
 Télécopie +420 354 400 940
 E-Mail:
info-mineralguss@schneeberger.com

JAPON

Nippon SCHNEEBERGER K.K.
 Shimouma Miyagawa Bld 4F
 1-49-12 Shimouma
 154-0002 Tokyo
 Téléphone +81 3 5779 7339
 Télécopie +81 3 3487 6010
 E-Mail:
info-j@schneeberger.com

CHINE

SCHNEEBERGER (Shanghai) Co., Ltd.
 Rm 405, Victoria Businessbuilding C,
 No.96 Ronghua Rd.(E.) Gubei New Area
 201103 Shanghai
 Téléphone +86 21 6209 0037 / 27
 Télécopie +86 21 6208 5488
 E-Mail:
info-cn@schneeberger.com

DÉPARTEMENTS DE VENTE SCHNEEBERGER

AUTRICHE

Téléphone +43 2 2387 2945
 Télécopie +43 2 2387 2983
 Mobile +43 67 6935 1035
 E-Mail:
info-a@schneeberger.com

BENELUX

Téléphone +31 4 3365 4532
 Télécopie +31 4 3365 3579
 Mobile +31 6 5326 3929
 E-Mail:
info-nl@schneeberger.com

FRANCE

Téléphone +33 4 7239 5223
 Télécopie +33 4 7239 5224
 Mobile +33 6 0941 6269
 E-Mail:
info-f@schneeberger.com

GRANDE BRETAGNE

Téléphone +44 16 2582 7708
 Télécopie +44 16 2582 7780
 Mobile +44 77 8814 5645
 E-Mail:
info-uk@schneeberger.com

ISRAEL

Téléphone +972 3 546 1082
 Télécopie +972 3 546 1564
 Mobile +972 5 0551 7920
 E-Mail:
info-il@schneeberger.com

CORÉE

Téléphone +82 2442 0971
 Télécopie +82 2442 2971
 Mobile +82 1 6202 0971
 E-Mail:
info-k@schneeberger.com

POLOGNE, SLOVAKEI ET RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Téléphone +420 5 4725 0333
 Télécopie +420 5 4725 0444
 Mobile +420 6 0278 4077
 E-Mail:
info-cz@schneeberger.com

ESPAGNE ET PORTUGAL

Téléphone +34 6 4991 9740
 Télécopie +34 9 4687 0973
 Mobile +34 6 4991 9740
 E-Mail:
info-es@schneeberger.com

RUSSIE, RÉPUBLIQUE DE BELARUS UKRAINE

Téléphone +38 05 4261 9122
 Télécopie +38 05 4261 9123
 Mobile +38 05 0407 6789
 E-Mail:
dmitri.kozlov@schneeberger.com