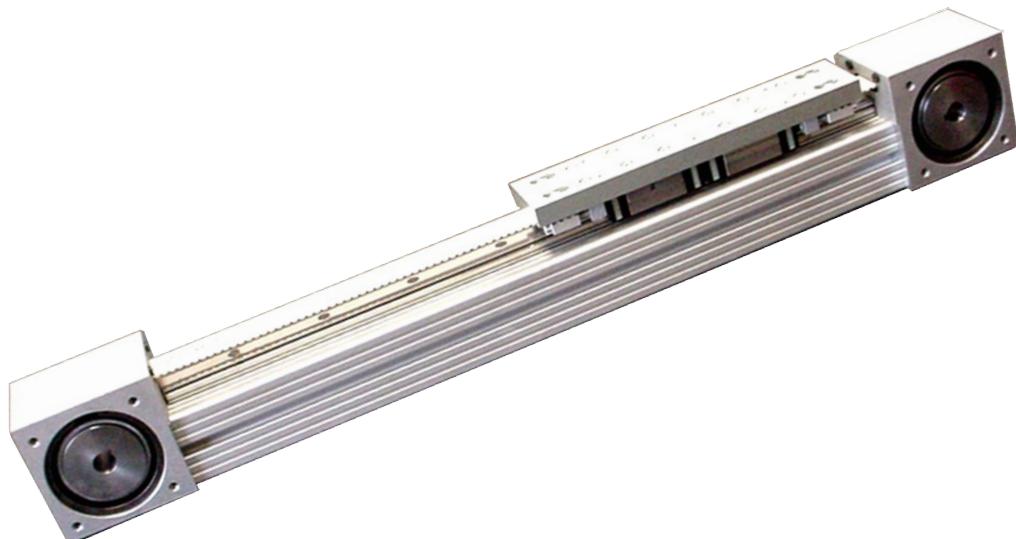




Lineareinheiten mit  
Zahnriementrieb

---

Serie LIGHT



**Motion Control**  
**Lineartechnik**  
**Servotechnik**

# Inhaltsverzeichnis - *Table des matières*

---

Systemkonzept / <i>Système</i>	<b>3</b>
Aufbau des Systems / <i>Composants</i>	<b>4</b>
Führungssysteme / <i>Système de guidage</i>	<b>5</b>
Übersicht und wichtige technische Eigenschaften / <i>Vue d'ensemble et principales caractéristiques techniques</i>	<b>6</b>
E-LIGHT 30 SP2	<b>8</b>
E-LIGHT 50 SP1/SP2	<b>9</b>
E-LIGHT 80 SP1/SP2	<b>10</b>
E-LIGHT 100 SP1/SP2	<b>11</b>
Übersicht und wichtige technische Eigenschaften / <i>Vue d'ensemble et principales caractéristiques techniques</i>	<b>12</b>
R-LIGHT 120	<b>14</b>
R-LIGHT 160	<b>15</b>
Übersicht und wichtige technische Eigenschaften / <i>Vue d'ensemble et principales caractéristiques techniques</i>	<b>16</b>
S-LIGHT 50 SP	<b>18</b>
S-LIGHT 65 SP	<b>19</b>
S-LIGHT 80 SP	<b>20</b>
Weitere technische Daten / <i>Caractéristiques techniques supplémentaires</i>	<b>21</b>
Antriebsarten / <i>Typologies de transmission:</i>	
Zapfen / <i>Arbres sortants</i>	<b>22</b>
Motoranschluss / <i>Fixation sur l'entraînement</i>	<b>23</b>
Einbau / <i>Montage</i>	<b>24</b>
Näherungsschalter / <i>Détecteur de proximité</i>	<b>25</b>
Kennung / <i>Codification</i>	<b>26</b>

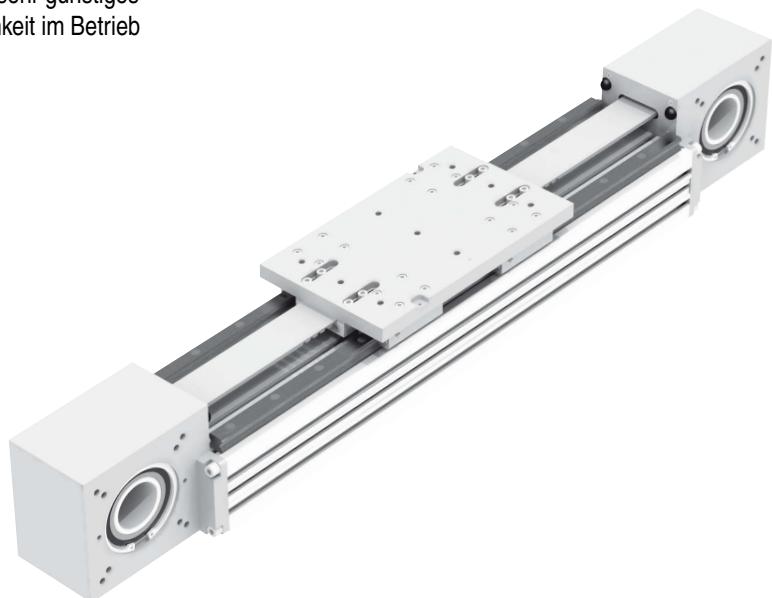
## Linear-Einheiten der Serie LIGHT

Mit dem Konzept der Linear-Einheiten der Serie **LIGHT** wurde bei einfacherster Konstruktion die maximale Effektivität unter Beibehaltung höchster Qualitätsstandards erreicht.

Für die Serie **LIGHT** werden stranggepresste, selbsttragende Aluminiumprofile verwendet, auf denen Kugelumlauf-Linearführungen mit hohen Tragzahlen und Kugelketten-Technologie montiert sind.

Die Kraftübertragung erfolgt durch einen stahlverstärkten Zahnriemen aus Polyurethan mit AT-Zahnprofil.

Die Verwendung dieser Komponenten macht ein sehr günstiges Preis-Leistungsverhältnis mit hoher Wirtschaftlichkeit im Betrieb möglich.



## Unités linéaires série LIGHT

La série **LIGHT** a été conçue en recherchant la plus grande simplicité et efficacité de construction tout en conservant des standards de qualité élevés.

La série **LIGHT** est réalisée avec des profilés autoportants en aluminium extrudé sur lesquels sont montés des guidages, de type rails et patins à cages à billes, à haute capacité de charges.

La transmission de puissance s'effectue par une courroie en polyuréthane renforcée avec des inserts en acier et un pas AT à profil polygonal.

Le choix de ces éléments a permis de réaliser un produit d'un excellent rapport qualité-prix, caractérisé par des économies élevées.

## Aluminium Profil

Bei dem verwendeten Material handelt es sich um eloxiertes Aluminium der Legierung 6060 (für weitere Informationen zu dieser Legierung siehe Seite 23).

Die Maßtoleranzen entsprechen den UNI-Normen 3879.

Die Strangpress-Profile sind außerdem mit Nuten versehen, um den Einbau der Einheit und der Zubehörteile zu erleichtern.

## Antriebsriemen

Für die Linear-Einheiten der Serie LIGHT werden stahlverstärkte Zahnriemen aus Polyurethan mit AT-Zahnprofil verwendet.

Dieser Zahnriemen-Typ hat sich für die Antriebsübertragung in Linear-Einheiten als der zweckmäßigste in Bezug auf zulässige Antriebsmomente, Kompaktheit und geringe Geräuschentwicklung erwiesen.

Die Kombination mit Nullspiel-Zahnriemenscheiben ermöglicht so Wechselbelastungen ohne Umkehrspiel.

Durch Ausnutzung der durch das Profil vorgegebenen maximalen Zahnriemenbreite und Einstellung einer optimalen Vorspannung des Riemens können die folgenden Eigenschaften erreicht werden:

- Hohe Geschwindigkeit
- Geringe Geräuschentwicklung
- Niedriger Verschleiß

## Profilé en aluminium

*Le matériau employé est un alliage d'aluminium 6060 (pour plus d'informations sur cet alliage, voir page 23).*

*Les tolérances dimensionnelles sont conformes à la norme UNI 3879.*

*Les profilés extrudés sont également dotés de rainures pour faciliter le montage de l'unité et des accessoires.*

## Courroie de traction

*Des courroies en polyuréthane à inserts en acier avec un pas AT à profil parabolique sont utilisées dans les unités linéaires série LIGHT.*

*Ce type de courroie est le plus adapté de part sa capacité à transmettre des efforts importants, sa compacité et son faible niveau sonore.*

*L'optimisation du rapport entre la largeur maximum de la courroie et les dimensions du profilé permet d'obtenir les performances suivantes :*

- Grande vitesse
- Faible bruit
- Faible usure

Das Führungssystem ist ausschlaggebend für die maximal zulässigen Tragzahlen, Geschwindigkeiten und Beschleunigung. Bei den Linear-Einheiten der Serie **LIGHT** wird ein Kugelumlauf-Führungssystem verwendet:

## Serie LIGHT mit Kugelumlauf-Führungen

- Die Kugelumlauf-Führungen mit Tragzahlen für hohe Belastungen werden an der dafür vorgesehenen Nut am Aluminium-Profil befestigt
- Der Laufwagen der Linear-Einheit wird auf vorgespannte Kugelumlaufwagen montiert, die, dank der vier Kugelreihen, Kräfte aus den vier Hauptrichtungen aufnehmen können.
- Die Linearführungslaufwagen sind mit einer Kugelkette ausgestattet. Die Kugelkette sorgt dafür, dass die Wälzkörper während ihrer Bewegung durch den Linearführungslaufwagen auf Abstand zueinander gehalten und in den Laufbahnen geführt werden.
- Die Kugelumlaufwagen sind auf beiden Seiten geschützt, und, sofern dies erforderlich ist, kann ein zusätzlicher Abstreifer vorgesehen werden.

Mit dem oben beschriebenen Führungssystem werden folgende Eigenschaften erreicht:

- Hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Hohe Tragzahlen
- Hohe zulässige Kippmomente
- Niedrige Reibung
- Lange Lebensdauer
- Geringe Geräuschentwicklung
- Wartungsarm

Le guidage a été conçu pour répondre aux conditions de charge, de vitesse et d'accélération maximale exigées. Un système avec guidage linéaire à billes est utilisé dans les unités:

## Série LIGHT avec guidage linéaire à billes

- *Un guidage à recirculation de billes à capacité de charges élevées est fixé dans un logement prévu à cet effet à l'intérieur du profilé en aluminium.*
- *Le chariot de l'unité linéaire est monté sur des patins préchargés à recirculation de billes qui peuvent supporter des charges dans les quatre directions principales.*
- *Les patins à recirculation de billes de la version SP sont dotés d'une cage à billes, évitant ainsi le contact acier/acier entre les corps roulants adjacents et le désalignement.*
- *Les patins sont dotés de protections sur les deux côtés et, si nécessaire, il est possible de monter un autre racloir pour les environnements très poussiéreux.*

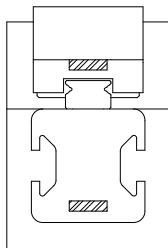
Le système de guidage décrit ci-dessus permet d'obtenir:

- *Vitesse et accélération élevées*
- *Capacité de charge élevée*
- *Moments de flexion admissibles élevés*
- *Faibles frottements*
- *Longue durée de vie*
- *Faible niveau sonore*

# Übersicht und wichtige technische Eigenschaften

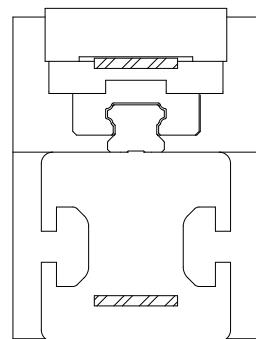
## E-LIGHT 30

s Profilgrößen: 30 x 30 mm  
*s Dimensions du profilé : 30 x 30 mm*



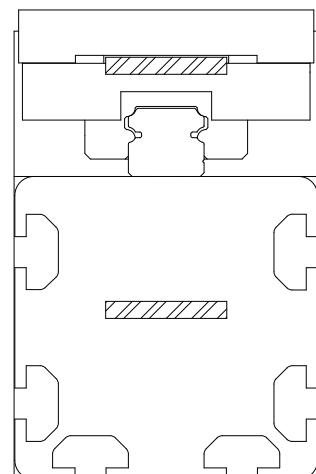
## E-LIGHT 50

s Profilgrößen: 50 x 50 mm  
*s Dimensions du profilé : 50 x 50 mm*



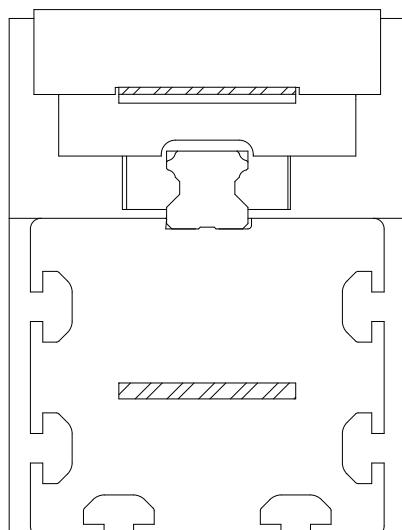
## E-LIGHT 80

s Profilgrößen: 80 x 80 mm  
*s Dimensions du profilé : 80 x 80 mm*



## E-LIGHT 100

s Profilgrößen: 100 x 90 mm  
*s Dimensions du profilé : 100 x 90 mm*



# Vue d'ensemble et principales caractéristiques techniques

7

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht der wichtigsten technischen Eigenschaften der Serie E-LIGHT dar.

Zur endgültigen Beurteilung ziehen Sie bitte die Daten und Maße heran, die auf der jeweils letzten Spalte der Tabelle aufgeführten Seite angegeben sind.

Le tableau illustre les principales caractéristiques techniques des produits E-Light. Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux pages mentionnées dans la dernière colonne du tableau.

Typ / Type	Max. empf. Belastung radial ( $F_z$ ) und tangential ( $F_y$ ) * Charge radiale ( $F_z$ ) et latérale ( $F_y$ ) max. conseillée * statisch/ statique[N] / dyn./dynamique[N]	Max. empf. axiale Belastung ( $F_x$ ) Charge axiale ( $F_x$ ) max. conseillée [N]	Max. Geschwindigk. Vitesse max. [m/s]	Max. Beschleunigung Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	Max. Wiederholgenauigkeit Répétabilité max. de positionnement [mm]	Siehe Seite Voir page
E-LIGHT 30 SP2	1246	542	250	4	50	0,1
E-LIGHT 50 SP1	2420	874	560	4	50	0,1
E-LIGHT 50 SP2	4840	1747	560	4	50	0,1
E-LIGHT 80 SP1	4340	2088	1410	4	50	0,1
E-LIGHT 80 SP2	8680	4176	1410	4	50	0,1
E-LIGHT 100 SP1	6500	3300	2650	4	50	0,1
E-LIGHT 100 SP2	13000	6600	3310	4	50	0,1

\*1) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.  
Diese Werte entsprechen nicht den theoretischen maximal zulässigen Tragzahlen des eingesetzten Führungssystems.

\*1) Valeurs pour lesquelles on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnable. Ces valeurs ne correspondent pas aux capacités théoriques maximales admissibles du système.

Die Tragzahlen der Linear-Einheiten der Serie E-LIGHT sind vom verwendeten Führungssystem abhängig und können je nach nach radialer und tangentialer Richtung variieren.

Die maximale axiale Belastung hängt von dem eingesetzten Antriebsriemen ab. Die oben angegebenen empfohlenen maximalen Werte für radiale ( $F_z$ ) und tangentiale ( $F_y$ ) Belastung entsprechen 20% der statischen Tragzahlen und 12% der dynamischen Tragzahlen der eingesetzten Kugelumlauf-Führungssysteme.

Unserer Erfahrung nach erhält man mit diesen Werten ausreichende statische Sicherheit und Lebensdauer in den meisten Anwendungen.

Bei besonderen Umgebungsbedingungen (Schläge, Vibrationen, staubreiche Umgebung, Beschleunigungen, hohe Kräfte und Drehmomente, etc.) ist mit Rollon Kontakt aufzunehmen, um eine weitere technische Überprüfung vorzunehmen.

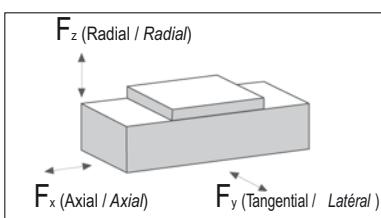
Die maximal zulässigen Werte für Geschwindigkeit, Beschleunigung und Wiederholgenauigkeit können bei sehr hohen Belastungen niedriger sein.

La capacité de charge des unités linéaires série E-LIGHT dépend du guidage linéaire utilisé et peut varier en fonction des directions: radiale et latérale.

La charge maximale pour la direction axiale dépend du type de courroie utilisée. Les valeurs maximales conseillées pour la charge radiale ( $F_z$ ) et latérale ( $F_y$ ) indiquées ci-dessus correspondent à 20 % de la capacité statique et à 12 % de la capacité dynamique des performances des guidages linéaires à billes.

Avec ces valeurs, selon notre expérience, on obtient une sécurité en statique et une durée de vie suffisantes pour la plupart des applications.

Pour des conditions particulières (chocs, vibrations, environnements poussiéreux, accélérations, forces et moments élevés, etc.), merci de contacter nos services pour une vérification technique supplémentaire. Les valeurs maximales admissibles de la vitesse, de l'accélération et de répétabilité de positionnement peuvent être inférieures en cas de charges élevées.



# E-LIGHT 30 SP2

## E-LIGHT 30 SP

### Technische Daten

## E-LIGHT 30 SP Caractéristiques techniques

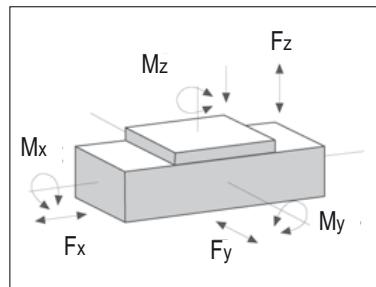
	E-LIGHT 30 SP2
Länge Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100
Länge Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	3700
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] * <sup>1</sup> - Répétabilité max. de positionnement [mm] * <sup>1</sup>	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	10 AT 5
Typ Zahnrämenscheibe - Type de poulie	Ø 38 - Z 24 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnrämenscheibe [mm] - Déplacement du chariot par tour de poulie [mm]	120
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	0,27
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	2,6
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	0,16

\*1) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab

\*1) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission utilisée.

### E-LIGHT 30 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / E-LIGHT 30 SP - Charges théoriques maximales et conseillées

E-LIGHT 30 SP2			
Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	statisch / statique	dyn. / dyn. statisch / statique
		statisch / statique	dyn. / dyn.
Fx [N]	410	310	330
Fy [N]	6228	4516	1246
Fz [N]	6228	4516	1246
Mx [Nm]	40	20	8
My [Nm]	146	106	29
Mz [Nm]	146	106	29

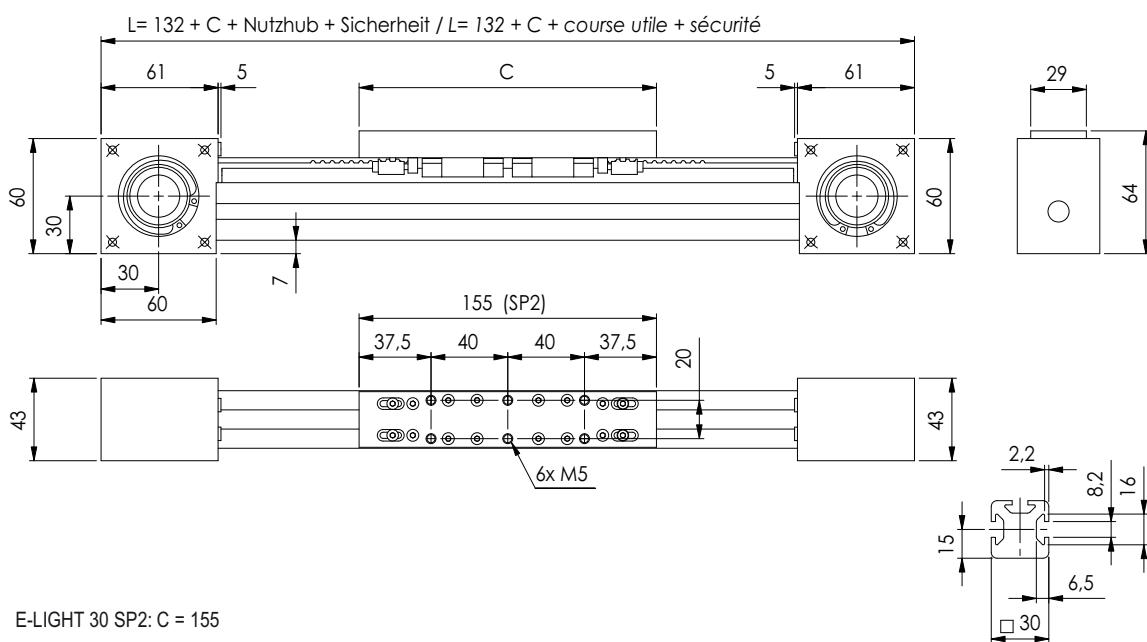


\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

### Abmessungen E-LIGHT 30 SP

### E-LIGHT 30 SP Dimensions



E-LIGHT 30 SP2: C = 155

\* Die Sicherheitshublänge wird abhängig von den kundenspezifischen Anforderungen ermittelt

\* La course de sécurité est fournie sur demande spécifique en fonction des exigences du client

# E-LIGHT 50 SP1 - E-LIGHT 50 SP2

9

## E-LIGHT 50 SP

### Technische Daten

## E-LIGHT 50 SP Caractéristiques techniques

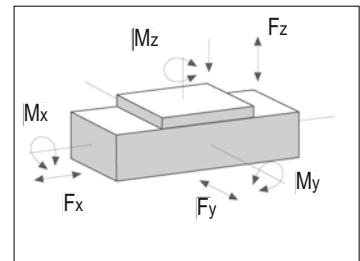
	E-LIGHT 50 SP1	E-LIGHT 50 SP2
Länge Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100	100
Länge Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	5000	5000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétabilité max. de positionnement [mm] *1	0,1	0,
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	22 AT 5	22 AT 5
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 64 - Z 40 - Spielfrei	Ø 64 - Z 40 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	0	200
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	0,56	0,85
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	5,3	5,7
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	0,34	0,34

\*1) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab

\*1) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

### E-LIGHT 50 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / E-LIGHT 50 SP - Charges théoriques maximales et conseillées

	E-LIGHT 50 SP1				E-LIGHT 50 SP2			
	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
Fx [N]	930	700	740	560	930	700	740	560
Fy [N]	12100	7280	2420	874	24200	14560	4840	1747
Fz [N]	12100	7280	2420	874	24200	14560	4840	1747
Mx [Nm]	120	69	24	8	240	140	48	17
My [Nm]	66	37	13	4	835	502	167	60
Mz [Nm]	66	37	13	4	835	502	167	60

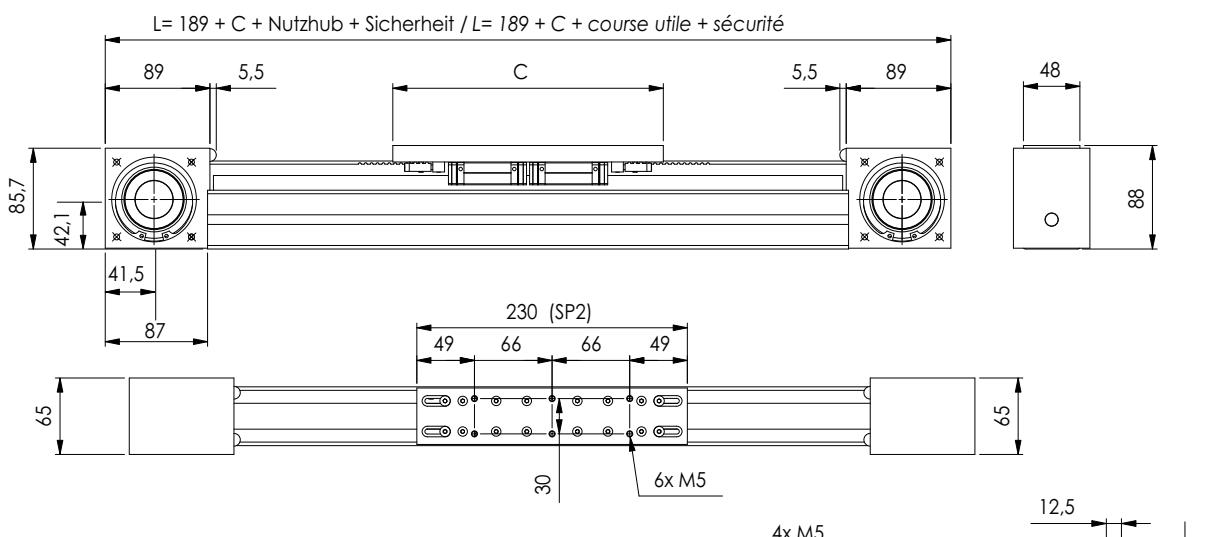


\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

### Abmessungen E-LIGHT 50 SP

### E-LIGHT 50 SP Dimensions



E-LIGHT 50 SP1: C = 160  
E-LIGHT 50 SP2: C = 230

\* Die Sicherheitshublänge wird abhängig von den kundenspezifischen Anforderungen ermittelt.

\* La course de sécurité est fournie sur demande spécifique en fonction des exigences du client

# E-LIGHT 80 SP1 - E-LIGHT 80 SP2

## E-LIGHT 80 SP

### Technische Daten

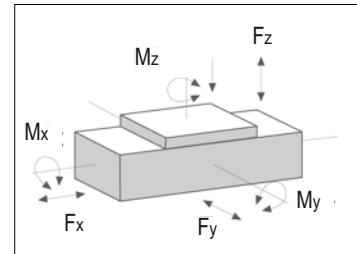
	E-LIGHT 80 SP1	E-LIGHT 80 SP2
Länge Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100	100
Länge Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	6000	6000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétabilité max. de positionnement [mm] *1	0,1	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	32 AT 10	32 AT 10
Typ Zahnrämenscheibe - Type de poulie	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnrämenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	210	210
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	1	1,35
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	11	12,7
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	0,76	0,76

\*1) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab.

\*1) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

### E-LIGHT 80 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximales et conseillées

E-LIGHT 80 SP1				E-LIGHT 80 SP2			
Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*						
statisch/ statique	dyn./dyn.						
Fx [N]	2350	1760	1880	1410	2350	1760	1880
Fy [N]	21700	17400	4340	2088	43400	34800	8680
Fz [N]	21700	17400	4340	2088	43400	34800	8680
Mx [Nm]	285	220	57	26	570	440	114
My [Nm]	155	120	31	14	1953	1566	391
Mz [Nm]	155	120	31	14	1953	1566	391

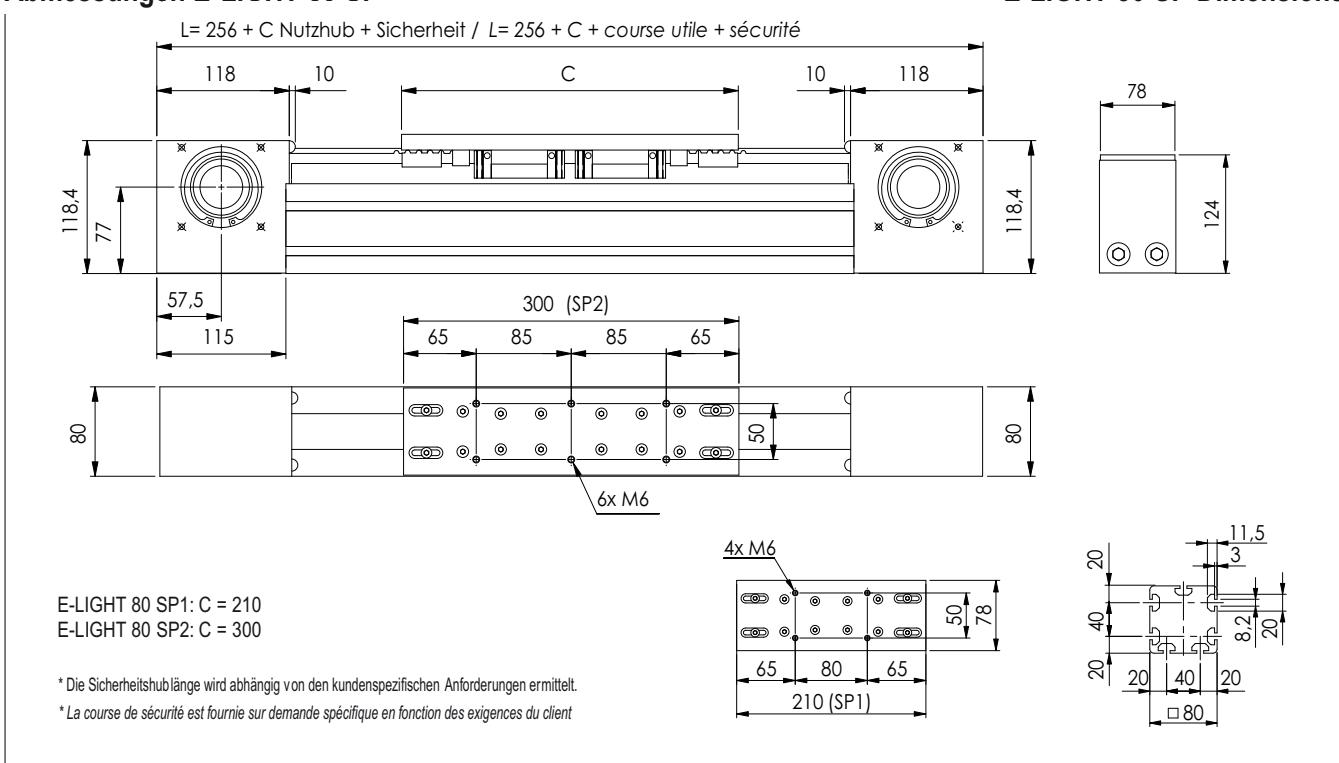


\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

### Abmessungen E-LIGHT 80 SP

### E-LIGHT 80 SP Dimensions



Remarque: tous les dessins reproduits dans ce document sont disponibles au format CAO

## E-LIGHT 100 SP

### Technische Daten

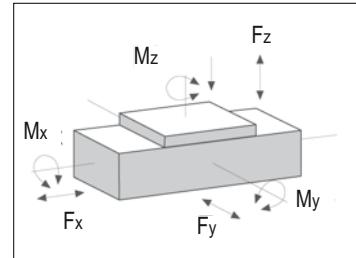
	E-LIGHT 100 SP1	E-LIGHT 100 SP2
Länge Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100	100
Länge Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	6000	6000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétabilité max. de positionnement [mm] *1	0,1	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	50 AT 10	50 AT 10
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 86 - Z 27 - Spielfrei	Ø 86 - Z 27 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	270	270
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	2,8	4,5
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	20	22,2
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	1,3	1,3

\*1) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab.

\*1) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

### E-LIGHT 100 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximales et conseillées

E-LIGHT 100 SP1				E-LIGHT 100 SP2			
Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*				
statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.				
Fx [N]	4410	3310	3530	2650	4410	3310	3530
Fy [N]	32500	27500	6500	3300	65000	55000	13000
Fz [N]	32500	27500	6500	3300	65000	55000	13000
Mx [Nm]	590	390	118	47	1180	780	236
My [Nm]	460	310	92	37	5070	4290	1014
Mz [Nm]	460	310	92	37	5070	4290	1014

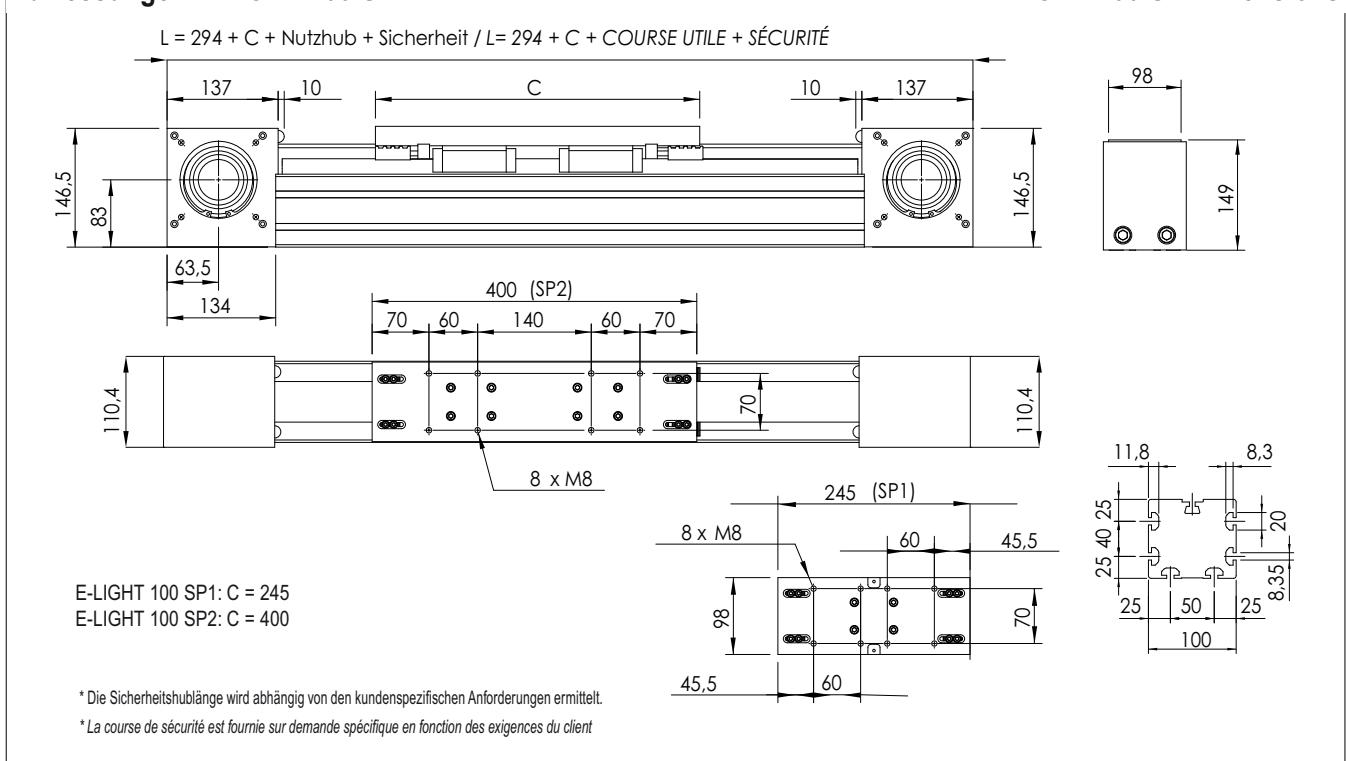


Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

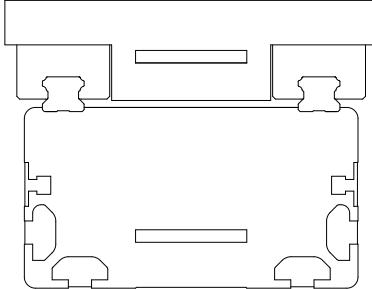
### Abmessungen E-LIGHT 100 SP

### E-LIGHT 100 SP Dimensions

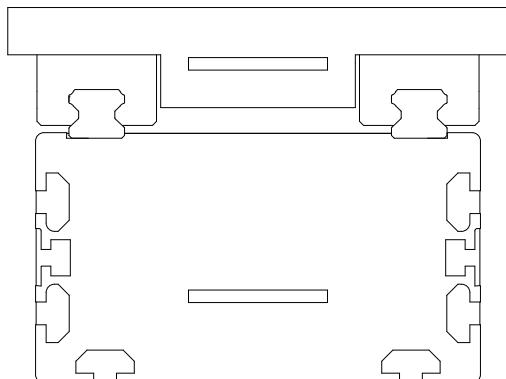


**R-Light 120 SP**

- s Profilgröße: 65 x 120 mm
- s Dimensions du profilé : 65 x 120 mm

**R-Light 160 SP**

- s Profilgröße: 90 x 160 mm
- s Dimensions du profilé : 90 x 160 mm



Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht der wichtigsten technischen Eigenschaften der Serie R-LIGHT dar. Zur endgültigen Beurteilung sollten die Daten und Maße herangezogen werden, die auf der jeweils letzten Spalte der Tabelle aufgeführt Seite angegeben ist.

*Le tableau illustre les principales caractéristiques techniques des produits R-Light. Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux pages mentionnées dans la dernière colonne du tableau.*

Typ / Type	Max. empf. Belastung radial ( $F_z$ ) und tangential ( $F_y$ ) Charge radiale ( $F_z$ ) et latérale ( $F_y$ ) max. conseillée * statisch/statique[N] / dyn./dynamique[N]	Max. empf. axiale Belastung ( $F_x$ ) Charge axiale ( $F_x$ ) max. conseillée [N]	Max. Geschwindigk. Vitesse max. [m/s]	Max. Beschleunigung Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	Max. Wiederholgenauigkeit Répétabilité max. de positionnement [mm]	Siehe Seite Voir page
R-LIGHT 120 SP4	9680	3494	1760	4	50	0,1
R-LIGHT 120 SP6	14520	5242	1760	4	50	0,1
R-LIGHT 160 SP4	17360	8352	2650	4	50	0,1
R-LIGHT 160 SP6	26040	12528	2650	4	50	0,1

\*1) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.  
Diese Werte entsprechen nicht den theoretischen maximal zulässigen Tragzahlen des eingesetzten Führungssystems.

\*1) Valeurs avec lesquelles on obtient une durée raisonnable et une sécurité statique suffisante. Ces valeurs ne correspondent pas aux capacités théoriques maximales admissibles du système de guidage appliquée.

Die Tragzahlen der Linear-Einheiten der Serie R-LIGHT hängen von dem eingesetzten Führungssystem ab und können je nach radialer und tangentialer Kraftrichtung variieren.

Die maximale axiale Belastung hängt von dem eingesetzten Antriebsriemen ab.

Die oben angegebenen empfohlenen maximalen Werte für radiale ( $F_z$ ) und tangentiale ( $F_y$ ) Belastung entsprechen 20% der statischen Tragzahlen und 12% der dynamischen Tragzahlen der eingesetzten Kugelumlauf-Führungssysteme.

Unserer Erfahrung nach erhält man mit diesen Werten ausreichende statische Sicherheit und Lebensdauer in den meisten Anwendungen.

Bei besonderen Umgebungsbedingungen (Schläge, Vibrationen, staubreiche Umgebung, Beschleunigungen) ist mit **igas** Kontakt aufzunehmen, um eine weitere technische Überprüfung vorzunehmen.

Die maximal zulässigen Werte für Geschwindigkeit, Beschleunigung und Wiederholgenauigkeit können bei sehr hohen Belastungen niedriger sein.

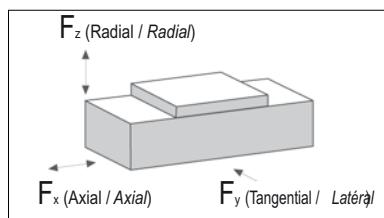
*La capacité de charge des unités linéaires série R-LIGHT dépend du guidage linéaire utilisé et peut varier en fonction des directions: radiale et latérale.*

*La charge maximale pour la direction axiale dépend du type de courroie utilisée. Les valeurs maximales conseillées pour la charge radiale ( $F_z$ ) et latérale ( $F_y$ ) indiquées ci-dessus correspondent à 20 % de la capacité statique et à 12 % de la capacité dynamique des performances concernant les guidages linéaires à billes.*

*Avec ces valeurs, selon notre expérience, on obtient une sécurité en statique et une durée de vie suffisantes pour la plupart des applications.*

*Pour des conditions particulières (chocs, vibrations, environnements poussiéreux, accélérations, forces et moments élevés, etc.), merci de contacter nos services pour une vérification technique supplémentaire.*

*Les valeurs maximales admissibles de la vitesse, de l'accélération et de la répétabilité de positionnement peuvent être inférieures en cas de charges élevées.*



## R-LIGHT 120 SP

## Technische Daten

R-LIGHT 120 SP  
Caractéristiques techniques

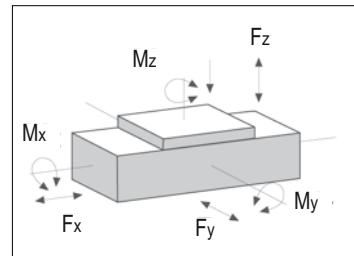
	R-LIGHT 120 SP4	R-LIGHT 120 SP6
Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100	100
Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	6000	6000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] * <sup>1</sup> - Répétabilité max. de positionnement [mm] * <sup>1</sup>	0,1	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	40 AT 10	40 AT 10
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	210	210
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	3	4
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	12,9	15
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	0,9	0,9

\*) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab

\*) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

## R-LIGHT 120 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximum et conseillées

	R-LIGHT 120 SP4				R-LIGHT 120 SP6			
	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	Theoretisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
Fx [N]	2940	2210	2350	1760	2940	2210	2350	1760
Fy [N]	48400	29120	9680	3494	72600	43680	14520	5242
Fz [N]	48400	29120	9680	3494	72600	43680	14520	5242
Mx [Nm]	2226	1340	445	161	3340	2009	668	241
My [Nm]	3122	1878	624	225	5953	3582	1191	430
Mz [Nm]	3122	1878	624	225	5953	3582	1191	430

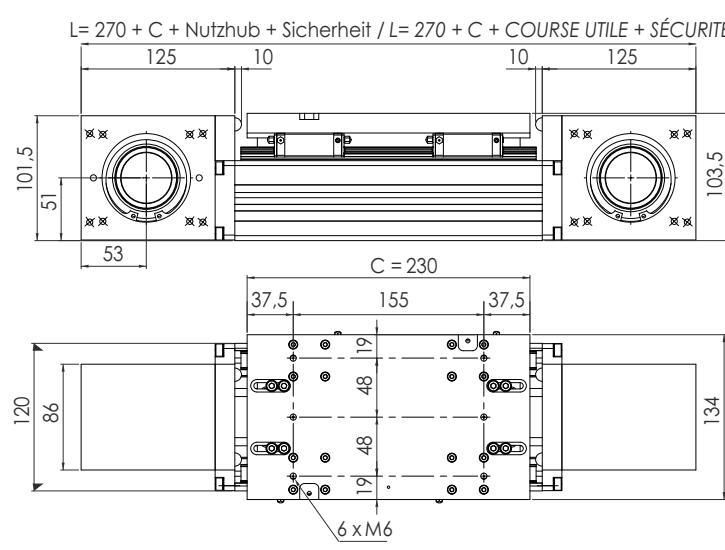
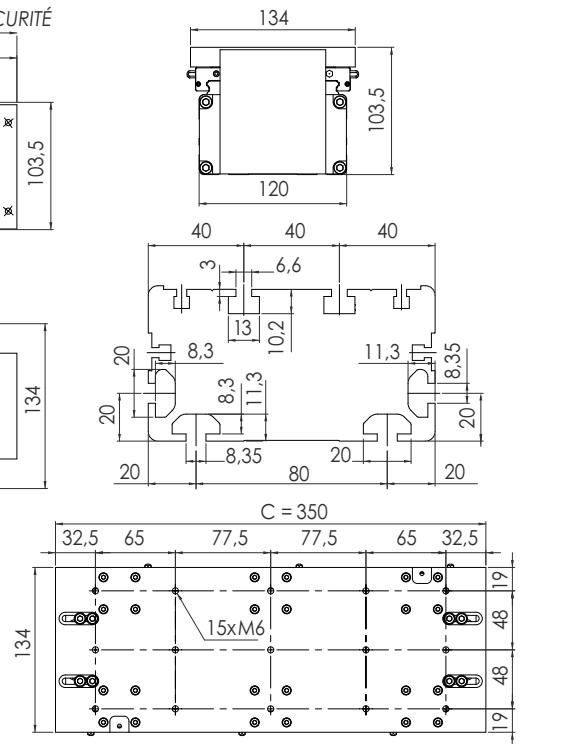


\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

## Abmessungen R-LIGHT 120 SP

## R-LIGHT 120 SP Dimensions

R-Light 120 SP4 : C=230  
R-Light 120 SP6 : C=350

\*Die Sicherheitshublänge wird abhängig von den kundenspezifischen Anforderungen ermittelt.

\*La course de sécurité est fournie sur demande spécifique en fonction des exigences du client

## R-LIGHT 160 SP

### Technische Daten

## R-LIGHT 160 SP Caractéristiques techniques

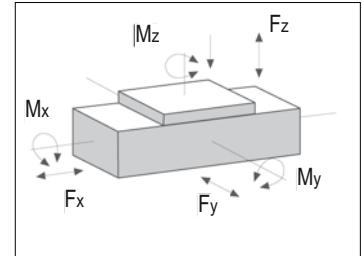
	R-LIGHT 160 SP4	R-LIGHT 160 SP6
Länge Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100	100
Länge Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	6000	6000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétabilité max. de positionnement [mm] *1	0,1	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	50 AT 10	50 AT 10
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 86 - Z 27 - Spielfrei	Ø 86 - Z 27 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	270	270
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	4,2	5,6
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	24,4	27,9
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	1,75	1,75

\*1) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab

\*1) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

### R-LIGHT 160 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximum et conseillées

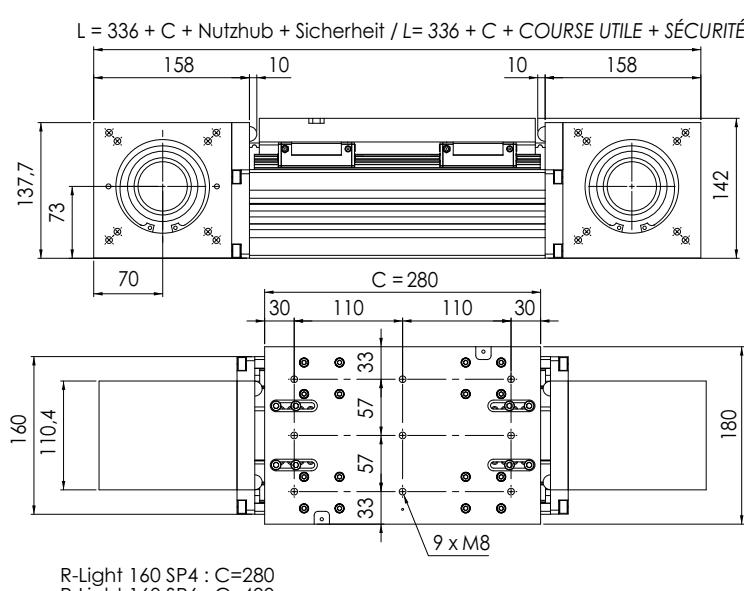
	R-LIGHT 160 SP4		R-LIGHT 160 SP6	
	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*
	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
Fx [N]	4410	3310	3530	2650
Fy [N]	86800	69600	17360	8352
Fz [N]	86800	69600	17360	8352
Mx [Nm]	5034	4037	1007	484
My [Nm]	7118	5707	1424	685
Mz [Nm]	7118	5707	1424	685



\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

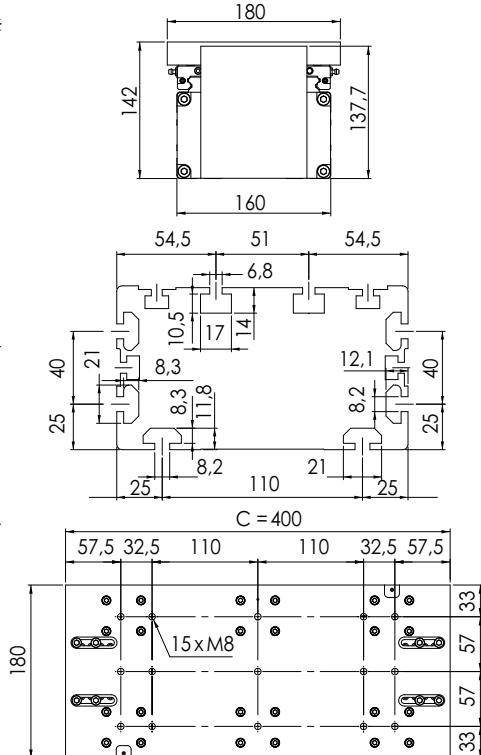
### Abmessungen R-LIGHT 160 SP



\* Die Sicherheitshublänge wird abhängig von den kundenspezifischen Anforderungen ermittelt.

\*La course de sécurité est fournie sur demande spécifique en fonction des exigences du client

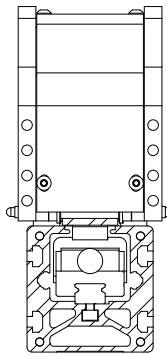
### R-LIGHT 160 SP Dimensions



# Übersicht und wichtige technische Eigenschaften

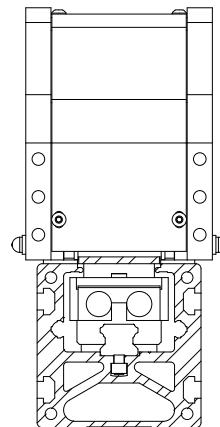
## S-LIGHT 50 SP

- s Profilgröße: 50 x 50 mm
- s Dimensions du profilé : 50 x 50 mm



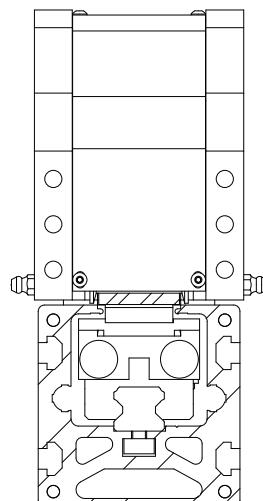
## S-LIGHT 65 SP

- s Profilgröße: 65 x 65 mm
- s Dimensions du profilé : 65 x 65 mm



## S-LIGHT 80 SP

- s Profilgröße: 80 x 80 mm
- s Dimensions du profilé : 80 x 80 mm



Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht der wichtigsten technischen Eigenschaften der Serie S-LIGHT dar. Zur endgültigen Beurteilung sollten die Daten und Maße herangezogen werden, die auf der jeweils unter der Tabelle aufgeführten Seite angegeben ist.

*Le tableau illustre les principales caractéristiques techniques des produits S-Light. Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux pages mentionnées dans la dernière colonne du tableau.*

Typ / Type	Max. empf. Belastung radial ( $F_z$ ) und tangential ( $F_y$ ) * Charge radiale ( $F_z$ ) et latérale ( $F_y$ ) max. conseillée * statisch/ statique[N] / dyn./dynamique[N]	Max. empf. axiale Belastung ( $F_x$ ) Charge axiale ( $F_x$ ) max. conseillée [N]	Max. Geschwindigk. Vitesse max. [m/s]	Max. Beschleunigung Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	Max. Wiederholgenauigkeit Répétabilité max. de positionnement [mm]	Siehe Seite Voir page
S-LIGHT 50 SP	1246	542	510	4	50	0,1
S-LIGHT 65 SP	4840	1747	820	4	50	0,1
S-LIGHT 80 SP	8680	4176	1410	4	50	0,1

\*1) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird. Diese Werte entsprechen nicht den theoretischen maximal zulässigen Tragzahlen des eingesetzten Führungssystems.

Die Tragzahlen der Linear-Einheiten der Serie S-LIGHT hängen von dem eingesetzten Führungssystem ab und können je nach radialer und tangentialer Krafrichtung variieren.

Die maximale axiale Belastung hängt von dem eingesetzten Antriebsriemen ab.

Die oben angegebenen empfohlenen maximalen Werte für radiale ( $F_z$ ) und tangentiale ( $F_y$ ) Belastung entsprechen 20% der statischen Tragzahlen und 12% der dynamischen Tragzahlen der eingesetzten Kugelumlauf-Führungssysteme.

Unserer Erfahrung nach erhält man mit diesen Werten ausreichende statische Sicherheit und Lebensdauer in den meisten Anwendungen.

Bei besonderen Umgebungsbedingungen (Schläge, Vibrationen, staubreiche Umgebung, Beschleunigungen) ist mit igas Kontakt aufzunehmen, um eine weitere technische Überprüfung vorzunehmen.

Die maximal zulässigen Werte für Geschwindigkeit, Beschleunigung und Wiederholgenauigkeit können bei sehr hohen Belastungen niedriger sein.

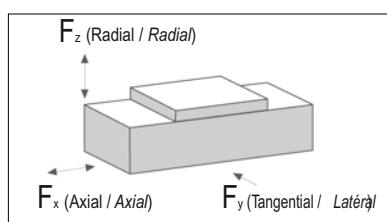
\*1) Valeurs avec lesquelles on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables. Ces valeurs ne correspondent pas aux capacités théoriques maximum admissibles du système de guide appliquée.

*La capacité de charge des unités linéaires série S-LIGHT dépend du système de translation utilisé et peut varier en fonction des directions : radiale et latérale.*

*La charge maximale pour la direction axiale dépend du type de courroie utilisée. Les valeurs maximales conseillées pour la charge radiale ( $F_z$ ) et latérale ( $F_y$ ) indiquées ci-dessus correspondent à 20 % de la capacité statique et à 12 % de la capacité dynamique des performances concernant les guidages linéaires à billes. Avec ces valeurs, selon notre expérience, on obtient une sécurité en statique et une durée de vie suffisantes pour la plupart des applications.*

*Pour des conditions particulières (chocs, vibrations, environnements poussiéreux, accélérations, forces et moments élevés, etc.), merci de contacter nos services pour une vérification technique supplémentaire.*

*Les valeurs maximales admissibles de la vitesse, de l'accélération et de répétabilité de positionnement peuvent être inférieures en cas de charges élevées.*



## S-LIGHT 50 SP

## Technische Daten

S-LIGHT 50 SP  
Caractéristiques techniques

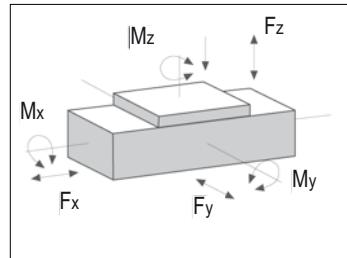
	S-LIGHT 50 SP
Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100
Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	1000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétabilité max. de positionnement [mm] *1	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	22 AT 5
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 37 - Z 23 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	115
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	2
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	5,7
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	0,4

\*) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab

\*) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

## S-LIGHT 50 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximum et conseillées

	S-LIGHT 50 SP			
	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*		
	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
Fx [N]	850	640	680	510
Fy [N]	6228	4516	1246	542
Fz [N]	6228	4516	1246	542
Mx [Nm]	40	24	8	3
My [Nm]	206	149	41	18
Mz [Nm]	206	149	41	18

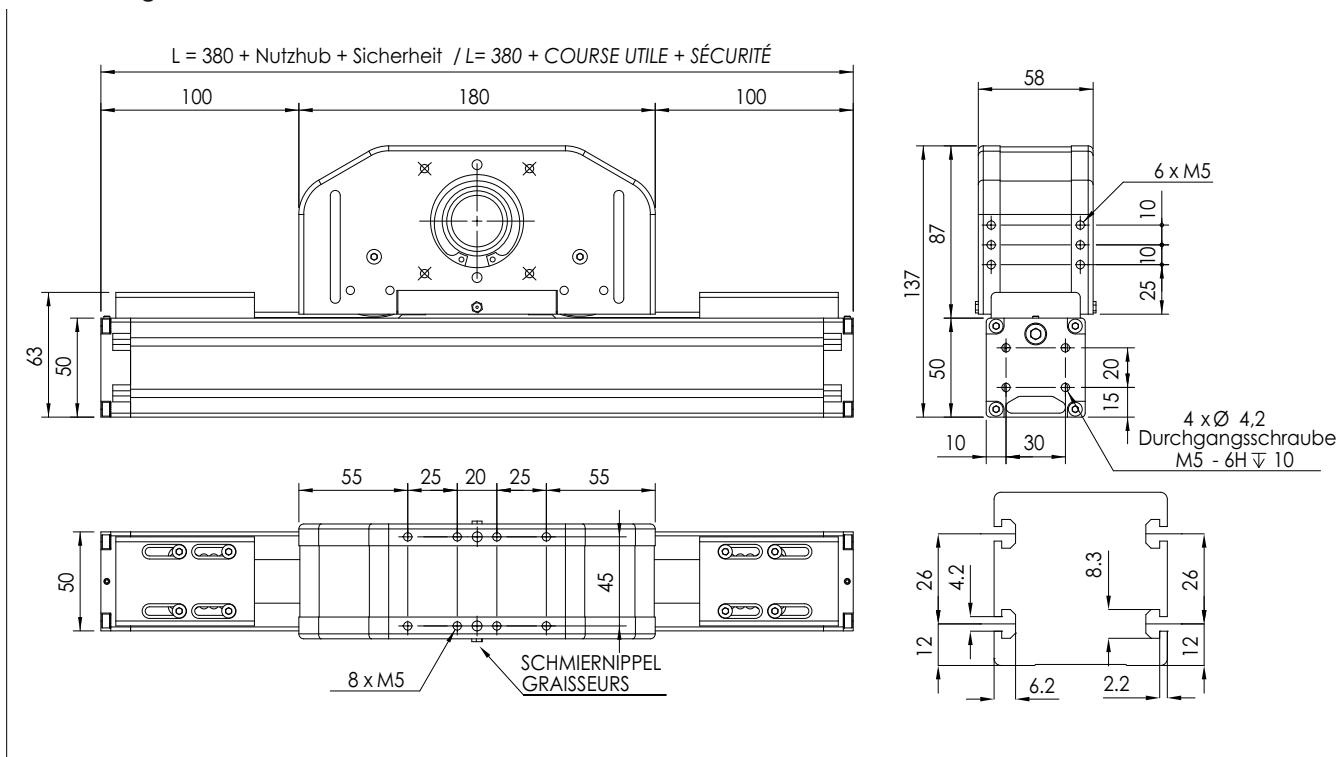


\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

## Abmessungen S-LIGHT 50 SP

## S-LIGHT 50 SP Dimensions



Remarque: tous les dessins reproduits dans ce document sont disponibles au format CAO

## S-LIGHT 65 SP

### Technische Daten

## S-LIGHT 65 SP

### Caractéristiques techniques

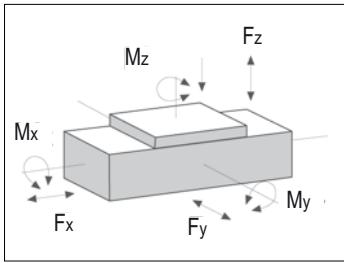
	S-LIGHT 65 SP
Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100
Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	1500
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] * <sup>1</sup> - Répétabilité max. de positionnement [mm] * <sup>1</sup>	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	32 AT 5
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 51 - Z 32 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	160
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	3,6
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	7,3
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	0,6

\*1) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab

\*1) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

### S-LIGHT 65 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximum et conseillées

	S-LIGHT 65 SP			
	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*		
	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
Fx [N]	1360	1020	1090	820
Fy [N]	24200	14560	4840	1747
Fz [N]	24200	14560	4840	1747
Mx [Nm]	240	140	48	17
My [Nm]	920	553	184	66
Mz [Nm]	920	553	184	66

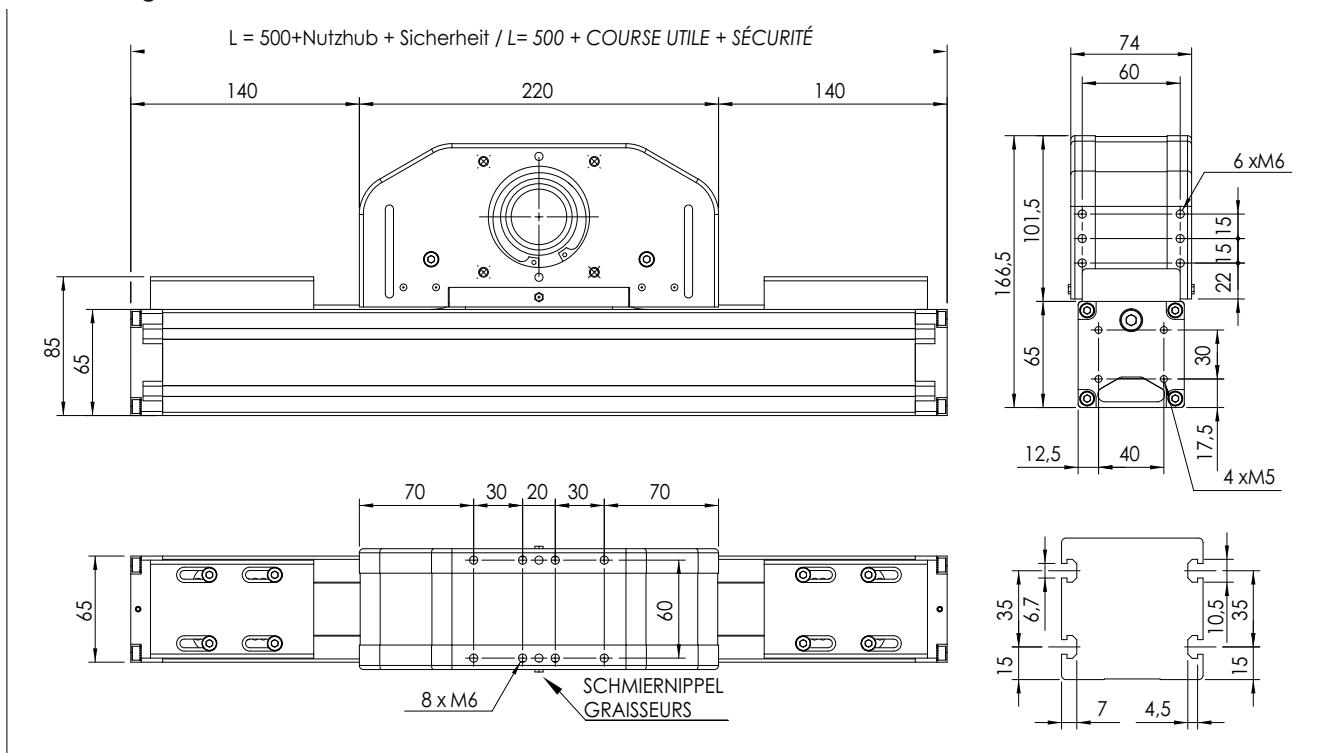


) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

### Abmessungen S-LIGHT 65 SP

### S-LIGHT 65 SP Dimensions



Hinweis: Alle in diesem Katalog verwendeten Zeichnungen sind auch im CAD-Format erhältlich

## S-LIGHT 80 SP

## Technische Daten

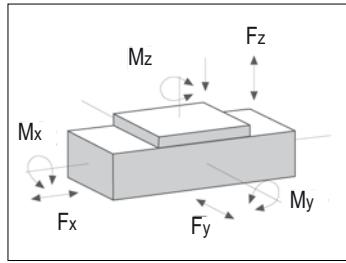
S-LIGHT 80 SP  
Caractéristiques techniques

	S-LIGHT 80 SP2
Nutzhub min. [mm] - Course utile min. [mm]	100
Nutzhub max. [mm] - Course utile max. [mm]	2000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] * <sup>1</sup> - Répétabilité max. de positionnement [mm] * <sup>1</sup>	0,1
Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ] - Accélération max. [m/s <sup>2</sup> ]	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	32 AT 10
Typ Zahniemenscheibe - Type de poulie	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei
Laufwagenhub je Umdrehung Zahniemenscheibe [mm] - Déplacement chariot par tour de poulie [mm]	210
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	6,3
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course zéro [kg]	12,6
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids pour 100 mm de course utile [kg]	1

\*<sup>1</sup>) Die Wiederholgenauigkeit hängt von der verwendeten Antriebsart ab\*<sup>1</sup>) La répétabilité de positionnement dépend du type de transmission appliquée

## S-LIGHT 80 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / Charges théoriques maximum et conseillées

	S-LIGHT 80 SP			
	Theoretisch - Théorique	Empfohlen* - Conseillée*		
	statisch/ statique	dyn./dyn.	statisch/ statique	dyn./dyn.
Fx [N]	2350	1760	1880	1410
Fy [N]	43400	34800	8680	4176
Fz [N]	43400	34800	8680	4176
Mx [Nm]	570	440	114	53
My [Nm]	3168	2540	634	305
Mz [Nm]	3168	2540	634	305

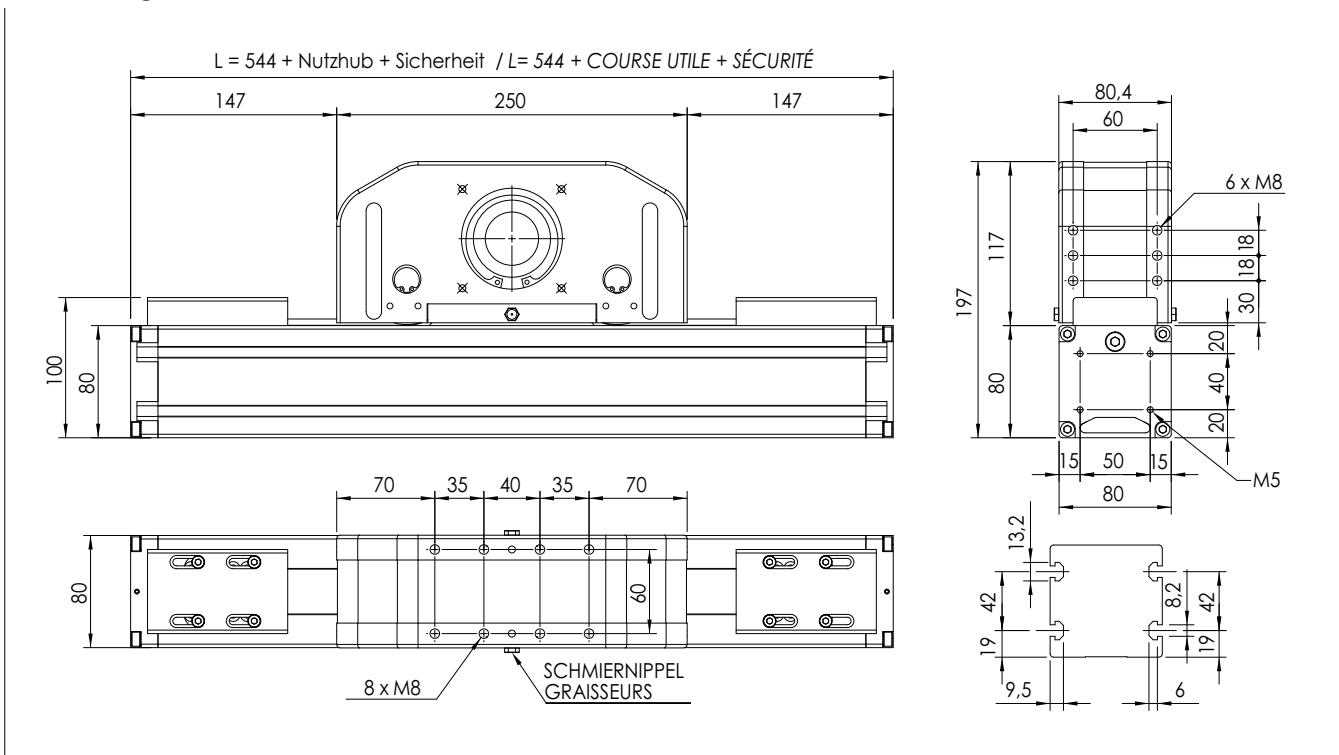


\*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

\*) Avec les valeurs indiquées, on obtient une durée de vie et une rigidité du système raisonnables.

## Abmessungen S-LIGHT 80 SP

## S-LIGHT 80 SP Dimensions



Remarque: tous les dessins reproduits dans ce document sont disponibles au format CAO

# Weitere technische Daten - Caractéristiques techniques supplémentaires

21

## Allgemeine Daten zum verwendeten Aluminium

Chemische Zusammensetzung [%]

Al	Mg	Si	Fe	Mn	Zn	C	Verunreinigungen-Impuretés
Rest / Rest	0,35-0,60	0,30-0,60	0,30	0,10	0,10	0,10	0,05-0,15

## Physikalische Eigenschaften

## Caractéristiques physiques

Dichte Masse volumique	Elastizitätsmodul Module d'élasticité	Wärmeausdehnungskoeffizient (20°-100 °C) Coeff. de dilatation thermique (20-100 °C)	Wärmeleitfähigkeit (20°C) Cond. thermique (20 °C)	Spezif. Wärme (0-100°C) Chaleur massique (0-100 °C)	Widerstand Résistance	Schmelztemp Temp. de fusion
$\frac{kg}{dm^3}$	$\frac{kN}{mm^2}$	$10^{-6}$ $K$	$W$ $m \cdot K$	$J$ $kg \cdot K$	$1 \cdot m \cdot 10^{-9}$	°C
2,70	70	23,8	200	880-900	33	600-655

## Mechanische Eigenschaften - Caractéristiques mécaniques

Rm	Rp (02)	A	HB
$\frac{N}{mm^2}$	$\frac{N}{mm^2}$	%	—
250	200	10	75

## Flächenträgheitsmomente der Aluminiumprofile

Moments d'inertie du profilé en aluminium

	$I_x [10^7 mm^4]$	$I_y [10^7 mm^4]$	$I_p [10^7 mm^4]$
<b>E-LIGHT 30</b>	0,003	0,003	0,007
<b>E-LIGHT 50</b>	0,018	0,016	0,034
<b>E-LIGHT 80</b>	0,144	0,140	0,284
<b>E-LIGHT 100</b>	0,247	0,316	0,536
<b>S-LIGHT 50</b>	0,025	0,031	0,056
<b>S-LIGHT 65</b>	0,060	0,086	0,146
<b>S-LIGHT 80</b>	0,136	0,195	0,331
<b>R-LIGHT 120</b>	0,108	0,367	0,475
<b>R-LIGHT 160</b>	0,383	1,313	1,696

## Gewichte - Poids

	Gewicht- [kg/m] - Poids [kg/m]
<b>E-LIGHT 30</b>	0,90
<b>E-LIGHT 50</b>	1,90
<b>E-LIGHT 80</b>	5,30
<b>E-LIGHT 100</b>	7,40
<b>S-LIGHT 50</b>	2,51
<b>S-LIGHT 65</b>	4,10
<b>S-LIGHT 80</b>	6,45
<b>R-LIGHT 120</b>	5,749
<b>R-LIGHT 160</b>	11,385

## Antriebsriemen

Der Antriebsriemen besteht aus abriebfestem stahlverstärktem Polyurethan für hohe Zugkräfte

## Courroie de traction

La courroie de traction est réalisée en polyuréthane résistant à l'abrasion, avec des inserts en acier pour une forte résistance en traction.

Zahnriemen-Typ Type de courroie	Zahnriemenbreite [mm] Largeur de la courroie [mm]	Spez. Kraft je Zahn $F_{usp}$ [N/cm] Force spécif. par dent $F_{usp}$ [N/cm]	Max. zulässige Zuglast F[N] Charge en traction max. admissible F[N]	Spez. elast. Belastung Charge élastique spécif. $C_{sp}$ [N] Poids kg/m
<b>E-LIGHT 30</b> 10 AT 5	10	35,3	560	$0,175 \times 10^6$ 0,033
<b>E-LIGHT 50</b> 22 AT 5	22	35,3	1350	$0,396 \times 10^6$ 0,072
<b>E-LIGHT 80</b> 32 AT 10	32	73,5	5000	$1,37 \times 10^6$ 0,186
<b>E-LIGHT 100</b> 50 AT 10	50	73,5	7500	$2,120 \times 10^6$ 0,290
<b>S-LIGHT 50</b> 22 AT 5	22	35,3	1350	$0,396 \times 10^6$ 0,072
<b>S-LIGHT 65</b> 32 AT 5	32	35,3	2240	$0,560 \times 10^6$ 0,105
<b>S-LIGHT 80</b> 32 AT 10	32	73,5	5000	$1,37 \times 10^6$ 0,186
<b>R-LIGHT 120</b> 40 AT 10	40	73,5	6000	$1,67 \times 10^6$ 0,23
<b>R-LIGHT 160</b> 50 AT 10	50	73,5	7500	$2,12 \times 10^6$ 0,29

Bezüglich der chemischen Beständigkeit des Antriebsriemens, halten Sie bitte Rücksprache mit igas.

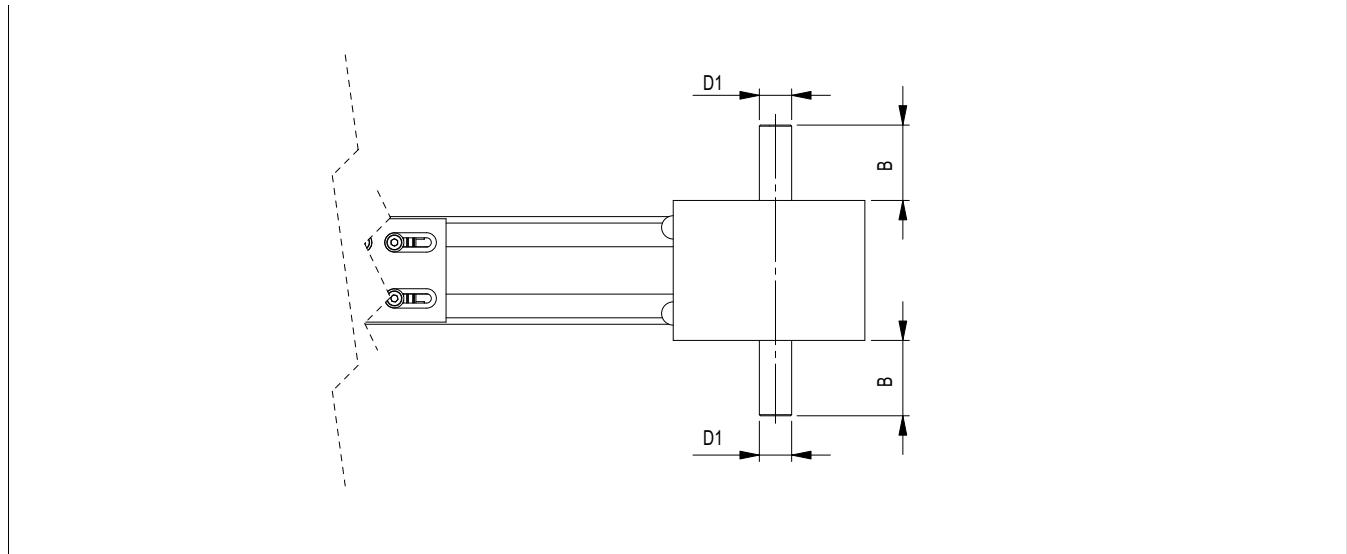
Pour la résistance aux agents chimiques de la courroie de traction, contacter nos services

## Ausführungen mit Zapfen

## Versions avec arbre sortant

## Zapfen Typ AS

## Arbre sortant type AS



Position des Zapfens rechts oder links im Verhältnis zum Antriebskopf

Position de l'arbre sortant à droite ou à gauche par rapport à la tête motrice

Einheit / Unité: mm

	B	D1	Anwendbar für Einheit - Applicable sur unité
AS 12	25	12h7	E-LIGHT 30
AS 15	35	15h7	E-LIGHT 50
AS 20	36,5	20h7	E-LIGHT 80
AS 25	50	25h7	E-LIGHT 100
AS 12	26	12h7	S-LIGHT 50
AS 15	35	15h7	S-LIGHT 65
AS 20	40	20h7	S-LIGHT 80
AS 20	36	20h7	R-LIGHT 120
AS 25	50	25h7	R-LIGHT 160

# Motoranschluss - Fixation sur l'entraînement

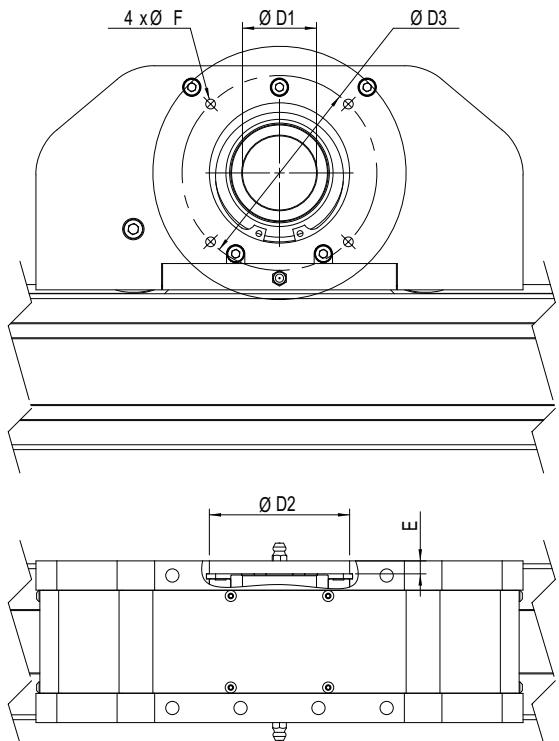
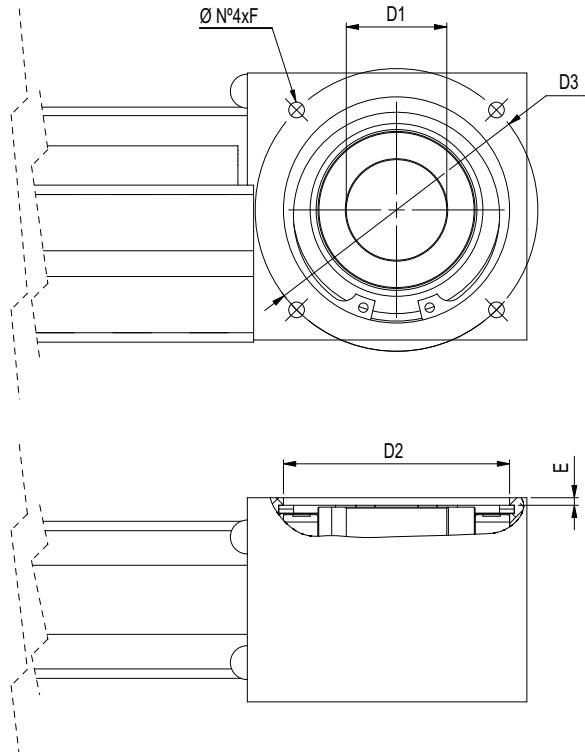
23

## Ausführungen mit Hohlwelle

## Versions avec arbre creux

### Hohlwelle Typ FP

### Arbre creux type FP



	D1	D2 J6	D3	E	F	Anwendbar für Einheit - Applicable sur unité
<b>FP 22</b>	22h7	42	68	3	M5	<b>E-LIGHT 30</b>
<b>FP 34</b>	34h7	72	90	2,4	M6	<b>E-LIGHT 50</b>
<b>FP 41</b>	41h7	72	100	5	M6	<b>E-LIGHT 80</b>
<b>FP 50</b>	50h7	95	130	3,5	M8	<b>E-LIGHT 100</b>
<b>FP 26</b>	26h7	47	75	2,5	M5	<b>S-LIGHT 50</b>
<b>FP 34</b>	34h7	62	96	2,8	M6	<b>S-LIGHT 65</b>
<b>FP 41</b>	41h7	72	100	5,2	M6	<b>S-LIGHT 80</b>
<b>FP 41</b>	41h7	72	100/90x72	3,7	M6	<b>R-LIGHT 120</b>
<b>FP 50</b>	50h7	95	130/154	3,5	M8	<b>R-LIGHT 160</b>

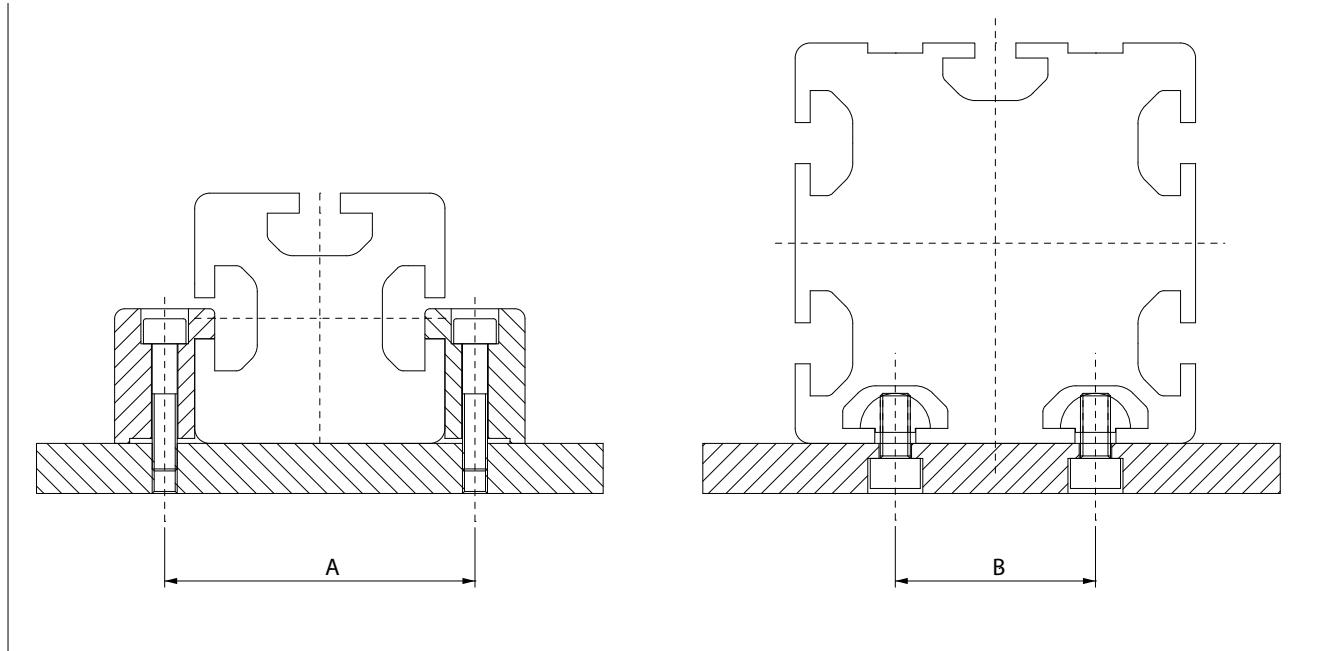
Für den Einbau degewählten Getrieben ist ein Anschlussflansch vorgesehen.  
Une bride de liaison est prévue pour le montage des réducteurs choisis

# Einbau - Montage

Aufgrund des Kugelumlauf-Führungssystems können die Linear-Einheiten der Serie **LIGHT** in jeder beliebigen Position eingebaut werden, da die Einheit dank dieses Systems Belastungen aus allen Richtungen aufnehmen kann.

Zur Befestigung der Linear-Einheiten der Serie **LIGHT** werden die folgenden Systeme empfohlen:

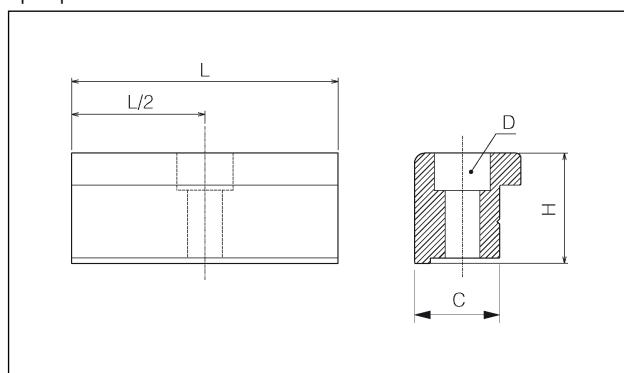
## Befestigung mit Klemmbügeln



Einheit / Unité: mm

	E-LIGHT30	E-LIGHT50	E-LIGHT80	E-LIGHT 100	R-LIGHT 120	R_LIGHT 160
A	42	62	92	120	132	180
B			40	50	80	110

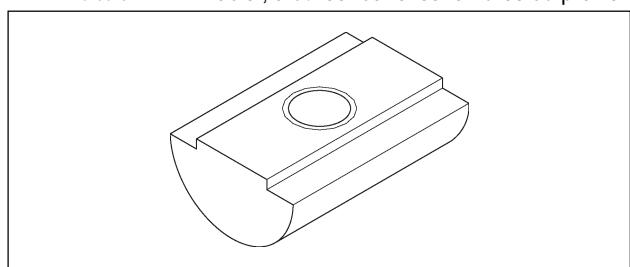
Spannpratze Aus eloxiertem Aluminium



Einheit / Unité mm

	C	H	L	D	Bestellcode
E-LIGHT 30	16	17.5	50	M5	1000094
E-LIGHT 50	16	26.9	50	M5	1000097
E-LIGHT 80	16	20.7	50	M5	1000111
E-LIGHT 100	31	28.5	100	M10	1002377
R-LIGHT 120	16	20,7	50	M5	1000111
R-LIGHT 160	31	28,5	100	M10	1002377

T-Nutenstein Aus Stahl, in den Profilnuten zu verwenden.  
Écrou en T En acier, à utiliser dans les rainures du profilé.



Einheit / Unité mm

	Bohrung/Taraudage	Länge/Long.	Bestellcode
E-LIGHT 30	M5	20	6000436
E-LIGHT 50	M6	20	6000437
E-LIGHT 80	M6	20	6000437
E-LIGHT 100	M6	20	6000437
S-LIGHT 50	M4	8	1001046
S-LIGHT 65	M5	10	1000627
S-LIGHT 80	M6	13	1000043
R-LIGHT 120	M6	20	6000437
R-LIGHT 160	M6	20	6000437

# Näherungsschalter - DéTECTEUR de proximité

25

## Halter Näherungsschalter

Aluminiumbügel, mit T-Muttern zur Befestigung

## Schaltwinkel für Näherungsschalter

Auf dem Laufwagen montiertes Eisenblech dient zum Aktivieren des Näherungsschalters

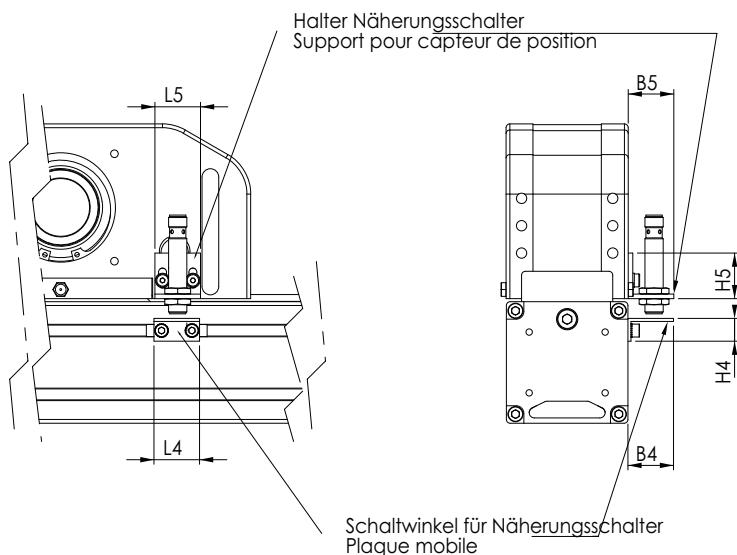
## Support pour capteur de position

Étrier en aluminium, avec écrou en T pour la fixation

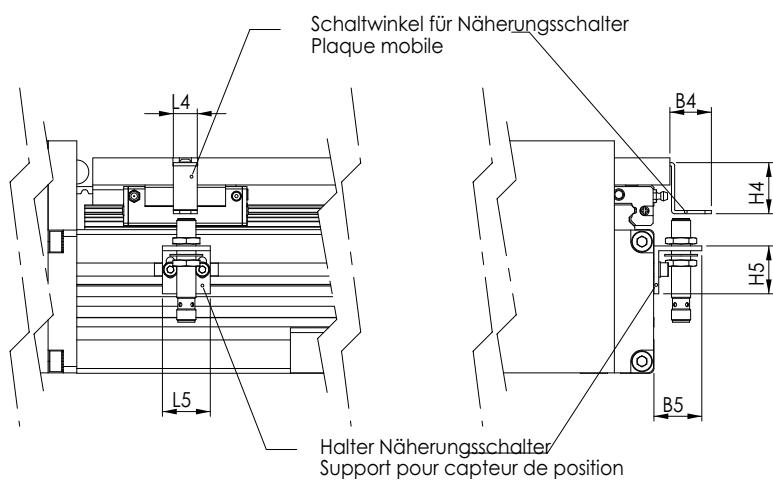
## Plaque mobile

Plaquette en fer montée sur le chariot et utilisée pour être détectée par le capteur de position

S - LIGHT



E - R - LIGHT



Dimensions	B4	B5	L4	L5	H4	H5	Für Näherungsschalter Pour la plaque mobile
E-LIGHT 30	30	30	30	30	15	30	8 / 12
E-LIGHT 50	26	30	15	30	32	30	8 / 12
E-LIGHT 80	26	30	15	30	32	30	8 / 12
E-LIGHT 100	26	30	15	30	32	30	8 / 12
S-LIGHT 50	30	30	30	30	15	30	8 / 12
S-LIGHT 65	30	30	30	30	15	30	8 / 12
S-LIGHT 80	30	30	30	30	15	30	8 / 12
R-LIGHT120	26	30	15	30	32	30	8 / 12
R-LIGHT 160	26	30	15	30	32	30	8 / 12

Hinweis: Alle in diesem Katalog verwendeten Zeichnungen sind auch im CAD-Format erhältlich

E-LIGHT R-LIGHT	0	5	2	Y	0	1	2	5	0	2	A	0	0	0
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Serie  
Série  
*L = E-LIGHT*  
*D = R-LIGHT*

Größe  
Taille

03 = 30  
05 = 50  
08 = 80  
10 = 100  
12 = 120  
16 = 160

Antriebskopf  
2Y / 2Z = Standard-Durchgangsbohrung  
oder 2Z = Standard

Tête motrice 2Y = arbre creux

Profilgruppe  
Type de profilé

1A000 = SP1  
2A000 = SP2  
4A000 = SP4  
6A000 = SP6

Gesamtlänge (mm)  
Longueur totale (mm)

S-LIGHT	0	6	2	Y	A	1	2	5	0	1	A	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Serie  
Série  
*F = S-LIGHT*

Größe  
Taille

05 = 50  
06 = 65  
08 = 80

Antriebskopf  
2YA = Durchgangsbohrung

Tête motrice 2YA = arbre creux

Profilgruppe  
1A000 = Standard

Type de profilé  
1A000 = standard

Gesamtlänge (mm)  
Longueur totale (mm)

## Motore & Getriebe

Direktantriebe



Schrittmotore



Servomotore



Getriebe



Produkte bei IGAS von:

## Aktuatoren & Achsen

Aktuatoren



Linearachsen



Lineareinheiten



## Roboter

Scara Roboter



Table Top Roboter



IAI

## Steuerungen

CNC - Steuerungen



Servoregler



SPS / MMI



**ELMORE**  
Engineering



[www.igas.de](http://www.igas.de)

info@igas.de

Lineareinheiten mit Zahriementrieb

**VERTRIEBSBÜRO  
NORDWEST**

Eichendorffstr. 3, 32312 Lübbecke  
Telefon: +49 (171) 5523110 E-Mail: s.ernst@igas.de

**INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR AUTOMATISIERUNG UND  
STEUERUNGSTECHNIK mbH**

Friedrich-List-Str. 38, 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon: +49 (711) 799035 Telefax: +49 (711) 792502  
E-Mail: info@igas.de