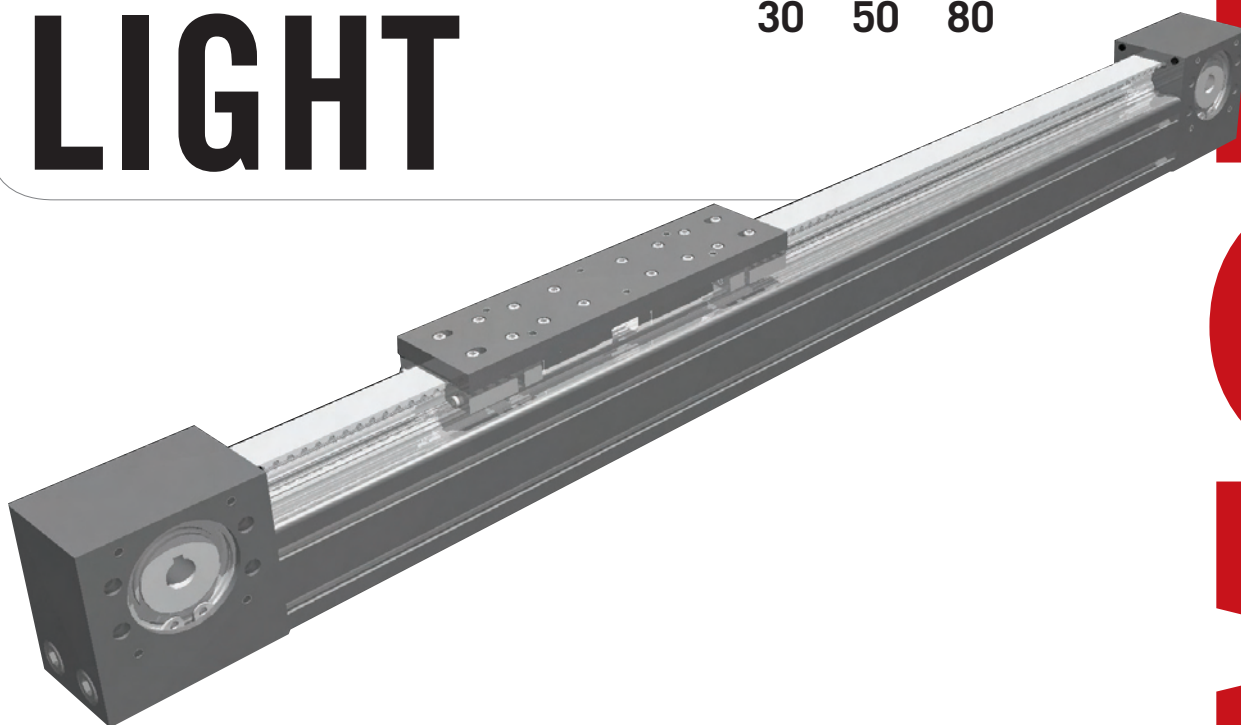


LINEAR-EINHEITEN

UNITES LINEAIRES

LIGHT

30 50 80



ZUVERLÄSSIGKEIT.GESCHWINDIGKEIT.PRÄZISION.
FIABILITE.VITESSE.PRECISION.

 **ELMORE**
E n g i n e e r i n g

ELMORE

www.elmore.it

Inhaltsverzeichnis - Sommaire

Systemkonzept - Le système _____	5
Aufbau des Systems - Les composants _____	6
Führungssystem - Le système de translation _____	7
Übersicht und wichtige technische Eigenschaften <i>Présentation générale et principales caractéristiques</i> _____	8
LIGHT 30 SP1 - LIGHT 30 SP2 _____	10
LIGHT 50 SP1 - LIGHT 50 SP2 _____	11
LIGHT 80 SP1 - LIGHT 80 SP2 _____	12
Antriebsarten - Types des transmissions:	
Hohlwellen - Arbres creux _____	13
Zapfen - Arbres sortants _____	14
Montage - Montage _____	15
Schmierung - Lubrification _____	16
Zusätzliche technische Daten - Caractéristiques techniques supplémentaires _____	17
Anfragehilfe - Fiche technique _____	18



Linear-Einheiten der Serie LIGHT

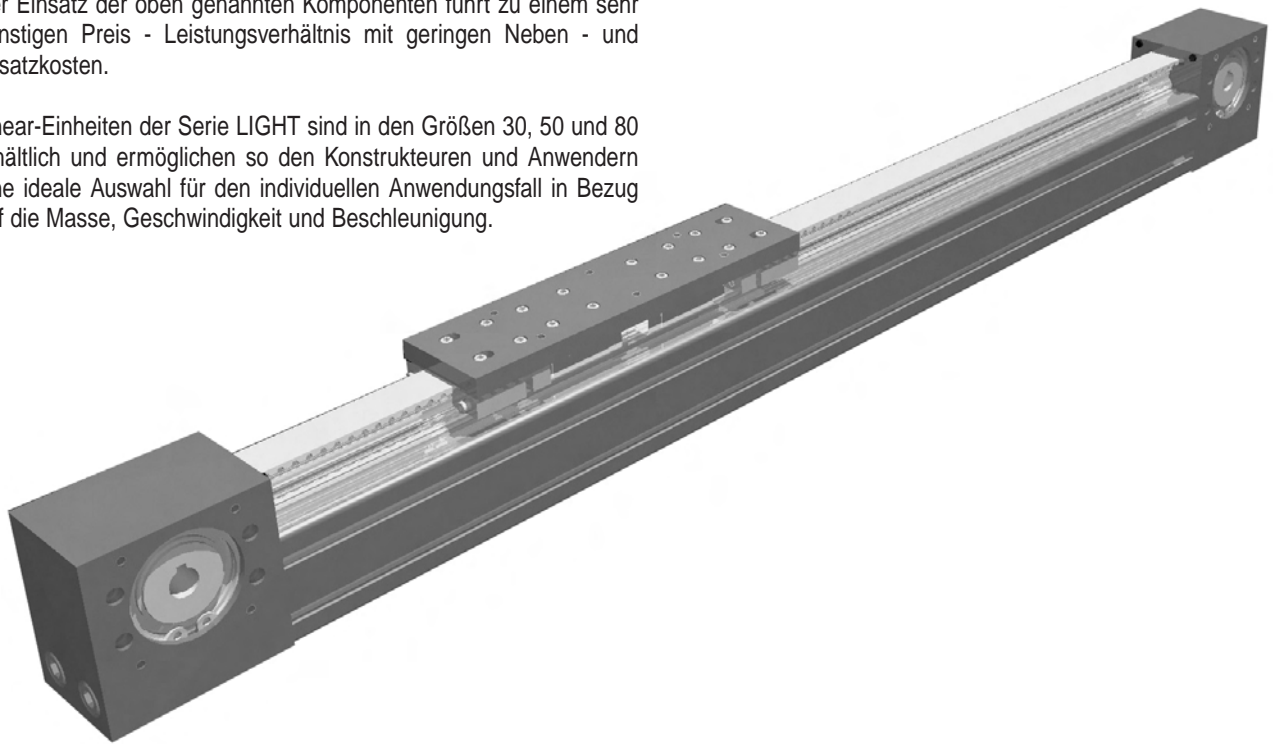
Die Linear-Einheiten der Serie LIGHT wurden konzipiert, um bei einfachster Konstruktion die maximale Effektivität unter Beibehaltung höchsten Standards zu erreichen.

Die Linear-Einheiten der Serie LIGHT bestehen aus einem selbsttragenden Aluminium-Profil auf denen Kugelumlauf-Linearführungen mit hohen Tragzahlen und Kugelketten-Technologie montiert sind.

Der Antrieb erfolgt durch einen stahlverstärkten Zahnriemen aus Polyurethan mit AT-Zahnprofil.

Der Einsatz der oben genannten Komponenten führt zu einem sehr günstigen Preis - Leistungsverhältnis mit geringen Neben - und Zusatzkosten.

Linear-Einheiten der Serie LIGHT sind in den Größen 30, 50 und 80 erhältlich und ermöglichen so den Konstrukteuren und Anwendern eine ideale Auswahl für den individuellen Anwendungsfall in Bezug auf die Masse, Geschwindigkeit und Beschleunigung.



Unités linéaires de la série LIGHT

Les unités linéaires série LIGHT ont été conçues dans un souci de simplification et de standardisation tout en maintenant un niveau de performance élevé.

Les unités linéaires série LIGHT sont constituées d'un profilé auto-porteur équipé d'un rail de guidage et de patins à recirculation de billes possédant la technologie „cage à billes“.

La transmission de la série LIGHT se fait par l'intermédiaire d'une courroie en polyuréthane armée de câbles acier, le profil de denture est de type AT.

L'utilisation de ces composants confère aux unités de la série LIGHT un rapport qualité/prix performant et un coût de maintenance faible. La série LIGHT est disponible dans les tailles 30, 50 et 80 et permet au concepteur un choix adapté aux conditions de charge, vitesse et accélération.

Aluminium-Profil

Das verwendete Material besteht aus eloxiertem Aluminium aus einer Legierung 6060 (weitere Informationen siehe Seite 17). Die Abmessungen sind entsprechend UNI 3879 toleriert. An den Außenseiten der Strangpress-Profile befinden sich des weiteren Nuten für eine einfache und schnelle Montage und zur Befestigung von Zubehörteilen.

Laufwagen

Der Laufwagen der Linear-Einheiten der Serie LIGHT besteht aus eloxiertem Aluminium. Für jeden Typ von Linear-Einheit sind Laufwagen in zwei Längen verfügbar.

Antriebsriemen

In den Linear-Einheiten der Serie LIGHT werden stahlverstärkte Zahnriemen aus Polyurethan mit AT-Zahnprofil eingesetzt. Dieser Zahnriementyp hat sich in bezug auf zulässige Antriebsmomente, Kompaktheit und Geräuschentwicklung als der zweckmäßigste für die Antriebsübertragung in Linear-Einheiten 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 Verfahrgeschwindigkeiten
- Geringe Geräuschentwicklung
- Niedriger Verschleiß

Profilé en aluminium

Le matériau utilisé est un alliage d'aluminium 6060 (voir page 17 pour avoir des informations complémentaires au sujet de cet alliage). Les cotes sont soumises à des tolérances répondant à la norme UNI 3879. Les faces extérieures des profilés extrudés comportent des rainures en T permettant un montage simple et rapide de l'unité linéaire ou la mise en place d'accessoires (détecteur de proximité par exemple).

Chariot

Le chariot des unités linéaires EL.MORE de la série LIGHT est en aluminium anodisé. Deux longueurs sont proposées par type.

Courroies de transmission

Les unités linéaires EL.MORE de la série LIGHT sont équipées de courroies dentées à profil AT en polyuréthane armées acier. Ce type de courroies est apparu comme le mieux adapté à la transmission dans les unités linéaires du point de vue des couples d'entraînement admissibles, de la compacité et du faible niveau sonore. La combinaison avec des poulies à jeu nul permet ainsi des mouvements sans jeu d'inversion. La largeur des courroies est optimisée en fonction des dimensions des profilés et la tension optimale de la courroie permettant ainsi d'obtenir les propriétés suivantes:

- vitesses de déplacement élevées
- faible niveau sonore
- usure réduite

Das Führungssystem ist ausschlaggebend für die maximal zulässigen Tragzahlen, Geschwindigkeiten und Beschleunigung. Linear-Einheiten EL.MORE der Serie LIGHT werden mit folgendem Führungssystem angeboten:

LIGHT...SP mit Kugelumlauf-Linearführungen

- Eine Kugelumlauf-Linearführung mit Tragzahlen für hohe Belastungen wird in der dafür vorgesehenen Nut im Innern des Aluminium-Profiles befestigt.
- Der Laufwagen der Linear-Einheit wird auf ein oder zwei vorgespannte Linearführungswagen montiert.
- Aufgrund der vier Kugelreihen, die sich in jedem Kugelumlaufwagen befinden, kann das Linearführungssystem höchste Kräfte aus allen Richtungen aufnehmen.
- Die Linearführungswagen sind zum Schutz gegen das Eindringen von Schmutz allseitig mit Abstreifern versehen. Bei sehr hohem Verschmutzungsgrad kann ein zusätzlicher Abstreifer montiert werden.
- Die Linearführungswagen sind zusätzlich mit einer Kugelschleife ausgerüstet. Die Kugelschleife sorgt dafür, dass die Wälzkörper während ihrer Bewegung durch den Linearführungswagen in Abstand zueinander gehalten und in den Laufbahnen geführt werden.
- An den Stirnseiten der Linearführungswagen sind Schmierstoffreservoirs angebracht. Diese geben kontinuierlich Schmierstoff an die Kugelreihen ab und ermöglichen so eine Dauerschmierung.

Mit dem oben beschriebenen Führungssystem werden folgende Eigenschaften erreicht:

- Hohe Geschwindigkeiten und hohe Beschleunigungen
- Hohe Tragzahlen
- Niedrige Verschiebewiderstände
- Hohe Lebensdauer
- Wartungsfreiheit
- Geräuscharm

Le système de translation est déterminant pour la capacité de charge, la vitesse et l'accélération maximale.

Les unités EL.MORE de la série LIGHT utilisent le système de translation suivant:

LIGHT... SP avec guidage linéaires à billes

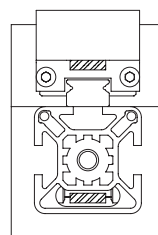
- *Un guidage à recirculation de billes avec capacité de charge élevée est fixé dans un logement prévu à cet effet à l'intérieur du profilé en aluminium.*
- *Le chariot de l'unité linéaire est monté sur un ou deux patins préchargés à recirculation de billes.*
- *Les patins à recirculation de billes peuvent supporter des charges dans les directions principales grâce à quatre circuits de billes.*
- *Les patins sont dotés de protections sur les deux côtés et, le cas échéant, il est possible de monter un racleur supplémentaire pour les ambiances très poussiéreuses.*
- *Les patins à recirculation de billes sont dotés de cage à billes en matière plastique, évitant ainsi le contact acier/acier des corps roulants jointifs et réduisant par conséquent le désalignement de ceux-ci dans le circuit.*
- *De plus, les plaques d'extrémité des patins sont munies de réservoir de lubrifiant qui libèrent la quantité de graisse suffisante au fonctionnement, sans entretien du système.*

Le système de guidage décrit ci-dessus donne les caractéristiques suivantes:

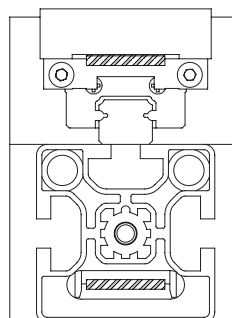
- *vitesse et accélérations élevées*
- *capacités de charge élevées*
- *faible résistance au déplacement du fait des frottements réduits*
- *grande durée*
- *absence d'entretien*
- *faible niveau sonore*

LIGHT 30

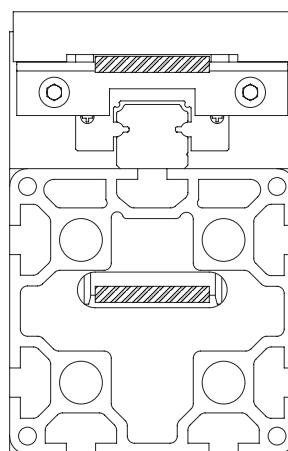
- Abmessungen des Aluminium-Profiles: 30 x 30 mm
- *Dimensions du profilé d'aluminium: 30 x 30 mm*

**LIGHT 50**

- Abmessungen des Aluminium-Profiles: 50 x 50 mm
- *Dimensions du profilé d'aluminium: 50 x 50 mm*

**LIGHT 80**

- Abmessungen des Aluminium-Profiles: 80 x 80 mm
- *Dimensions du profilé d'aluminium: 80 x 80 mm*



Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht der wichtigsten technischen Eigenschaften der EL.MORE Linear-Einheiten der Serie LIGHT dar. Mit Hilfe dieser Tabelle ist es möglich, eine Vorauswahl zu treffen, entsprechend der gewünschten Eigenschaften der Anwendung. Alle weiteren Informationen über den gewählten Typ, sowie alle notwendigen Abmessungen findet man auf der in der letzten Spalte angegebenen Seite.

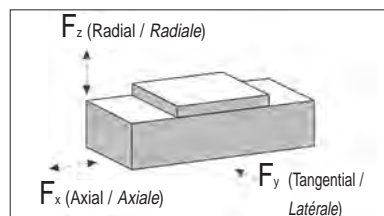
Le tableau suivant illustre les principales caractéristiques des produits et permet une première détermination. Pour plus d'informations techniques, veuillez vous référer aux pages mentionnées dans la dernière colonne du tableau.

Typ / Type	Max. zul. Belastung radial (F_z) und tangential (F_y) ^{*1} Charge radiale (F_z) et latérale (F_y) max. conseillée ^{*1} statisch/statique [N] dynamisch/dynamique [N]		Max. zul. axiale Belastung (F_x) Charge axiale (F_x) max. conseillée [N]	Max. Geschwindigkeit Vitesse max. [m/s]	Max. Beschleunigung Accélération max. [m/s ²]	Max. Wiederholgenauigkeit Répétitivité max. [mm]	Siehe Seite Voir page
LIGHT 30 SP1	700	340	250	4,0	50	0,1	10
LIGHT 30 SP2	1400	680	250	4,0	50	0,1	10
LIGHT 50 SP1	3220	510	560	5,0	50	0,1	11
LIGHT 50 SP2	6440	1020	560	5,0	50	0,1	11
LIGHT 80 SP1	4560	1610	1480	5,0	50	0,1	12
LIGHT 80 SP2	9120	3220	1480	5,0	50	0,1	12

*1) Die angegebenen Werte sind anwendbare Erfahrungswerte, die beim Einsatz von EL.MORE Linear-Einheiten nicht überschritten werden sollen. Sie entsprechen nicht, wie allgemein üblich für Linear-Einheiten, den theoretischen Tragzahlen des eingesetzten Führungssystems.

*1) Valeurs qui permettent d'obtenir une durée raisonnable et une sécurité statique suffisante. Ces valeurs ne correspondent pas aux capacités de charge théoriques du système de guidage.

Die Tragzahlen der Linear-Einheiten EL.MORE der Serie LIGHT hängen von dem eingesetzten Führungssystem ab und können für die Kraft-Richtungen radial und tangential variieren. Die max. axiale Belastung hängt von dem eingesetzten Antriebsriemen ab. Die oben angegebenen maximal zulässigen Werte für radiale (F_z) und tangential (F_y) Belastung entsprechen 20% der statischen Tragzahlen und ca. 12% der dynamischen Tragzahlen der eingesetzten Führungssysteme. Diese Werte haben sich beim Einsatz von EL.MORE Linear-Einheiten für die meisten Anwendungsfälle als günstig erwiesen in bezug auf Lebensdauer und statische Sicherheit. Bei besonderen Umgebungsbedingungen (Stöße und Vibrationen, große Beschleunigungen, Belastungen aus mehreren Richtungen, hoher Verschmutzungsgrad, etc) setzen Sie sich bitte mit EL.MORE in Verbindung für eine genaue technische Prüfung. Die angegebenen maximal zulässigen Werte für Geschwindigkeit, Beschleunigung und Wiederholgenauigkeit hängen von den Belastungen auf das System ab und können bei sehr hohen Belastungen niedriger sein.



La capacité de charge des unités linéaires EL.MORE de la série 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. Les valeurs maximales de 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 relatives aux guidages à billes. Avec ces valeurs, d'après notre expérience, on peut obtenir une sécurité statique et une durée de vie suffisante pour la plupart des applications. En cas de conditions particulières (chocs, vibrations, endroits poussiéreux, accélérations, efforts et couples élevés, etc.) il est conseillé de contacter la société EL.MORE pour une vérification technique supplémentaire. Les valeurs maximales admissibles de vitesse, d'accélération et de répétitivité peuvent être inférieures en cas de charges élevées.

LIGHT 30 SP Technische Daten

LIGHT 30 SP Données techniques

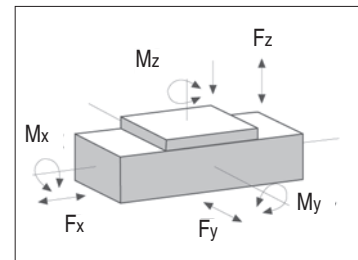
	LIGHT 30 SP1	LIGHT 30 SP2
Mindest Hublänge [mm] - Course utile mini. [mm]	100	100
Maximale Hublänge [mm] - Course utile maxi. [mm]	3700	3700
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétitivité maxi. (mm) *1	0,1	0,1
Maximale Geschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	4,0	4,0
Maximale Beschleunigung [m/s ²] - Accélération maxi. [m/s ²]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	10 AT 5	10 AT 5
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 38 - Z 24 - Spielfrei / Jeu 0	Ø 38 - Z 24 - Spielfrei / Jeu 0
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement du chariot par tour de poulie [mm]	120	120
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	0,16	0,27
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course "nulle" [kg]	2,5	2,6
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids par 100 mm de course utile [kg]	0,16	0,16

*1) Die Wiederholgenauigkeit ist abhängig von der verwendeten Antriebsart

*1) La répétitivité dépend du type de transmission

LIGHT 30 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / LIGHT 30 SP - Charges théoriques e maximales conseillées

	LIGHT 30 SP1				LIGHT 30 SP2			
	Theoretisch-Théorique		Empfohlen-Conseillé*		Theoretisch-Théorique		Empfohlen-Conseillé*	
	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	statico / static	dyn.
Fx [N]	420	320	340	250	420	320	340	250
Fy [N]	3500	2830	700	340	7000	5660	1400	680
Fz [N]	3500	2830	700	340	7000	5660	1400	680
Mx [Nm]	21	17	4	2	42	34	8	4
My [Nm]	11	14	2	2	170	130	33	16
Mz [Nm]	11	14	2	2	170	130	33	16

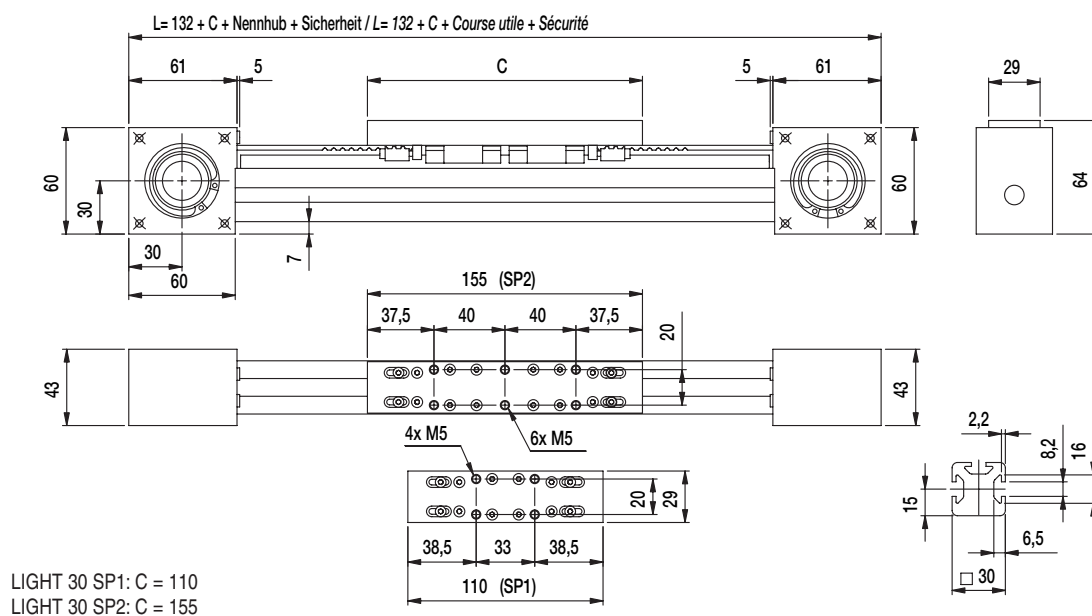


*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte, mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

*) Avec les valeurs citées, on peut obtenir une durée de vie acceptable et une sécurité statique suffisante.

Abmessungen LIGHT 30 SP

LIGHT 30 SP dimensions



* Die Sicherheits-Hublänge wird abhängig von den kundenspezifischen Anforderungen ermittelt

* La longueur de la course de sécurité est fournie sur demande spécifique selon les exigences du client

LIGHT 50 SP Technische Daten

LIGHT 50 SP Données techniques

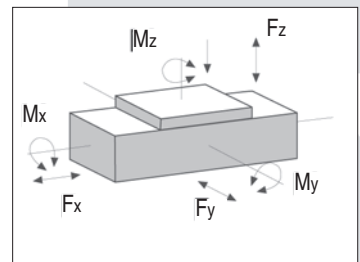
	LIGHT 50 SP1	LIGHT 50 SP2
Mindest Hublänge [mm] - Course utile mini. [mm]	100	100
Maximale Hublänge [mm] - Course utile maxi. [mm]	5000	5000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétitivité maxi. (mm) *1	0,1	0,1
Maximale Geschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	5,0	5,0
Maximale Beschleunigung [m/s ²] - Accélération maxi. [m/s ²]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	22 AT 5	22 AT 5
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 64 - Z 40 - Spielfrei / Jeu 0	Ø 64 - Z 40 - Spielfrei / Jeu 0
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement du chariot par tour de poulie [mm]	200	200
Gewicht des Laufwagens [kg] - Poids du chariot [kg]	0,56	0,85
Gewicht Hub Null [kg] - Poids course "nulle" [kg]	5,3	5,7
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids par 100 mm de course utile [kg]	0,34	0,34

*1) Die Wiederholgenauigkeit ist abhängig von der verwendeten Antriebsart

*1) La répétitivité dépend du type de transmission

LIGHT 50 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / LIGHT 50 SP - Charges théoriques e maximales conseillées

	LIGHT 50 SP1				LIGHT 50 SP2			
	Theoretisch-Theorique		Empfohlen-Conseillé*		Theoretisch-Theorique		Empfohlen-Conseillé*	
	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.
Fx [N]	930	700	750	560	930	700	750	560
Fy [N]	16100	8500	3220	510	32200	17000	6440	1020
Fz [N]	16100	8500	3220	510	32200	17000	6440	1020
Mx [Nm]	69	48	14	6	140	96	28	12
My [Nm]	49	73	10	9	1110	590	220	70
Mz [Nm]	49	62	10	7	1110	590	220	70

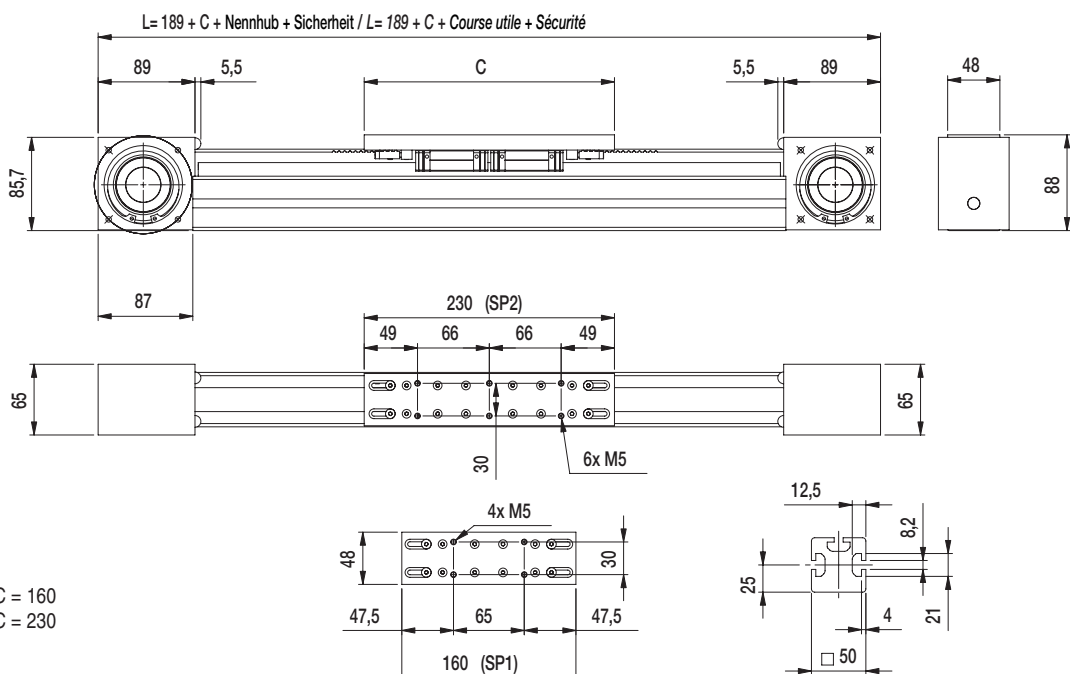


*) Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte, mit denen eine sinnvolle Lebensdauer und eine ausreichende statische Sicherheit erreicht wird.

*) Avec les valeurs citées, on peut obtenir une durée de vie acceptable et une sécurité statique suffisante.

Abmessungen LIGHT 50 SP

LIGHT 50 SP dimensions



* Die Sicherheits-Hublänge wird abhängig von den kundenspezifischen Anforderungen ermittelt

* La longueur de la course de sécurité est fournie sur demande spécifique selon les exigences du client

LIGHT 80 SP
Technische Daten
LIGHT 80 SP
Données techniques

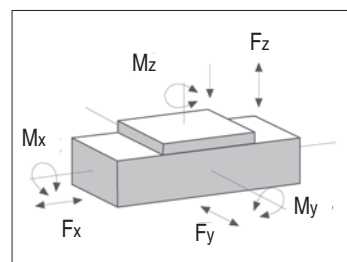
	LIGHT 80 SP1	LIGHT 80 SP2
Mindest Hublänge [mm] - Course utile mini. [mm]	100	100
Maximale Hublänge [mm] - Course utile maxi. [mm]	6000	6000
Max. Wiederholgenauigkeit [mm] *1 - Répétitivité maxi. (mm) *1	0,1	0,1
Maximale Geschwindigkeit [m/s] - Vitesse max. de translation [m/s]	5,0	5,0
Maximale Beschleunigung [m/s ²] - Accélération maxi. [m/s ²]	50	50
Zahnriemen-Typ - Type de courroie	32 AT 10	32 AT 10
Typ Zahnriemenscheibe - Type de poulie	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei / Jeu 0	Ø 67 - Z 21 - Spielfrei / Jeu 0
Laufwagenhub je Umdrehung Zahnriemenscheibe [mm] - Déplacement du 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 "nulle" [kg]	11	12,7
Gewicht je 100 mm Hub [kg] - Poids par 100 mm de course utile [kg]	0,76	0,76

*1) Die Wiederholgenauigkeit ist abhängig von der verwendeten Antriebsart

*1) La répétitivité dépend du type de transmission

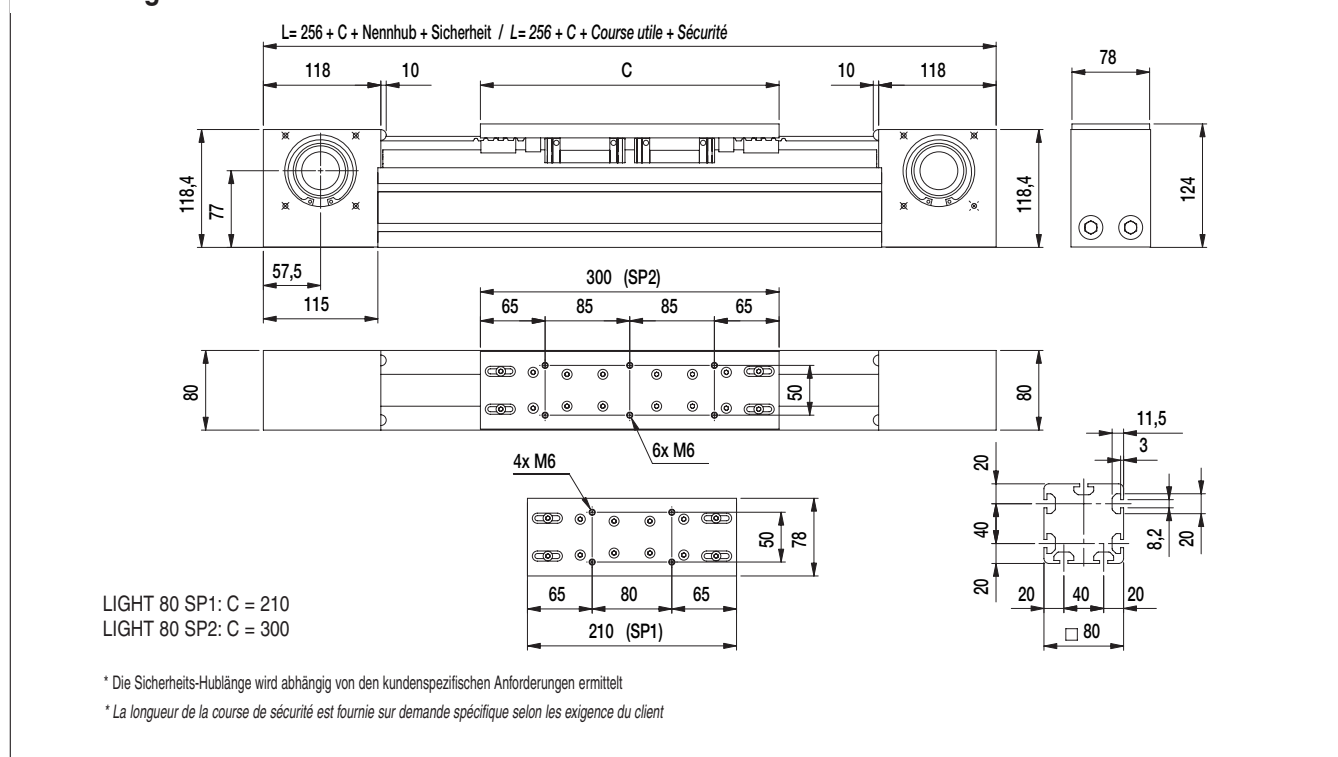
LIGHT 80 SP - Theoretische und empfohlene maximale Belastungen / LIGHT 80 SP - Charges théoriques e maximales conseillées

	LIGHT 80 SP1				LIGHT 80 SP2			
	Theoretisch-Théorique		Empfohlen-Conseillé*		Theoretisch-Théorique		Empfohlen-Conseillé*	
	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.
Fx [N]	2470	1850	1980	1480	2470	1850	1980	1480
Fy [N]	22800	13400	4560	1610	45600	26800	9120	3220
Fz [N]	22800	13400	4560	1610	45600	26800	9120	3220
Mx [Nm]	200	85	39	11	390	190	78	23
My [Nm]	160	165	31	20	2050	1210	410	140
Mz [Nm]	160	138	31	17	2050	1210	410	140



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

*) Avec les valeurs citées, on peut obtenir une durée de vie acceptable et une sécurité statique suffisante.

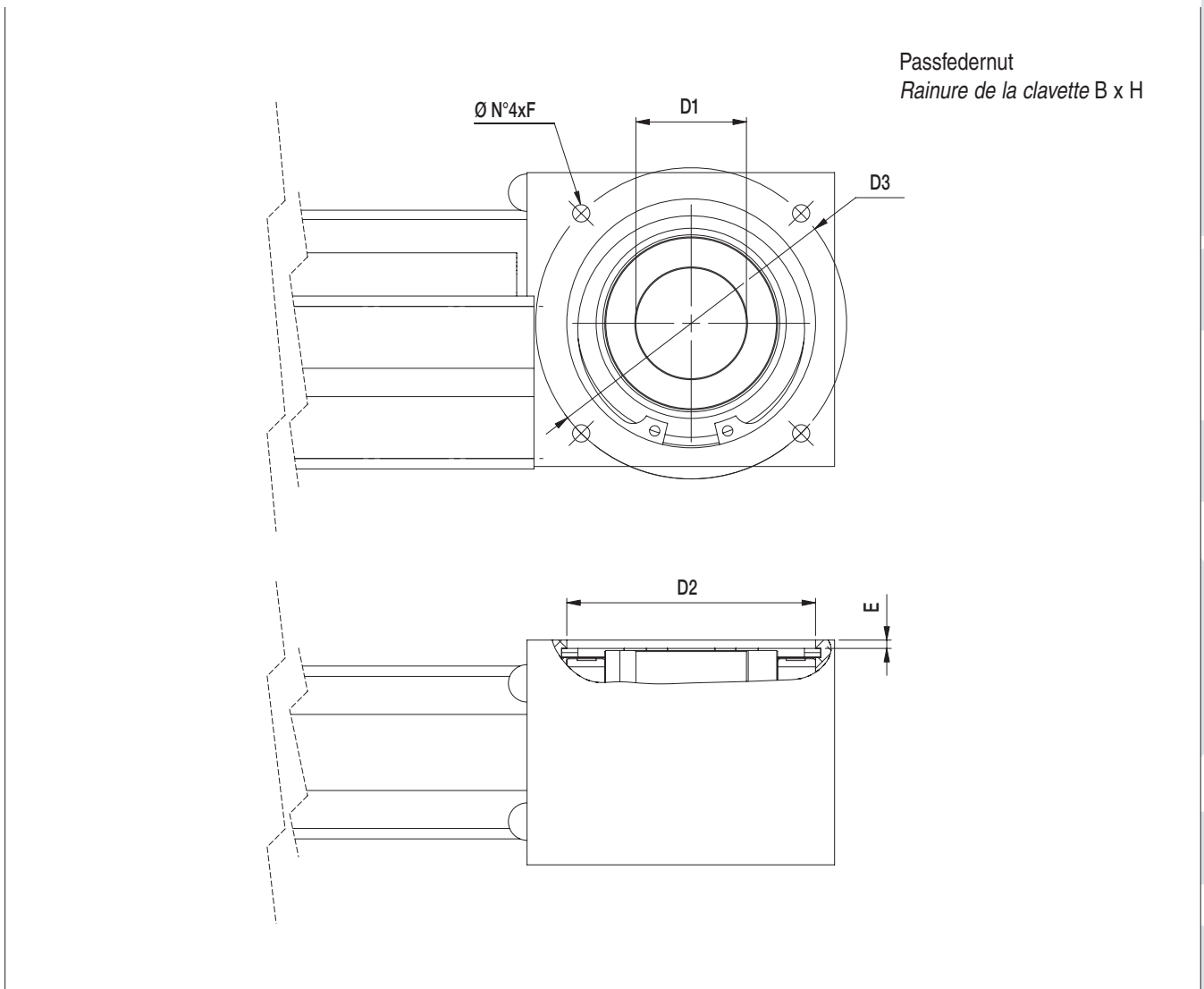
Abmessungen LIGHT 80 SP
LIGHT 80 SP dimensions


Ausführung mit Hohlwelle

Versions avec arbre creux

Hohlwelle Typ AC

Arbre creux de type AC



	D1	D2 J6	D3	E	F	Applicable su unità - Applicable to unit
FP 22	22 h7	42	68	3	M5	LIGHT 30
FP 32	32 h7	72	90	2,4	M6	LIGHT 50
FP 38	38 h7	72	100	4,8	M6	LIGHT 80

Für die Montage von EL.MORE angebotenen Standard-Getrieben über Hohlwelle ist ein Adapterflansch erforderlich, der bei EL.MORE erhältlich ist.

Pour le montage de réducteur standard à arbre creux proposé par EL.MORE, il est nécessaire d'utiliser une bride d'adaptation fournie par nos soins en option.

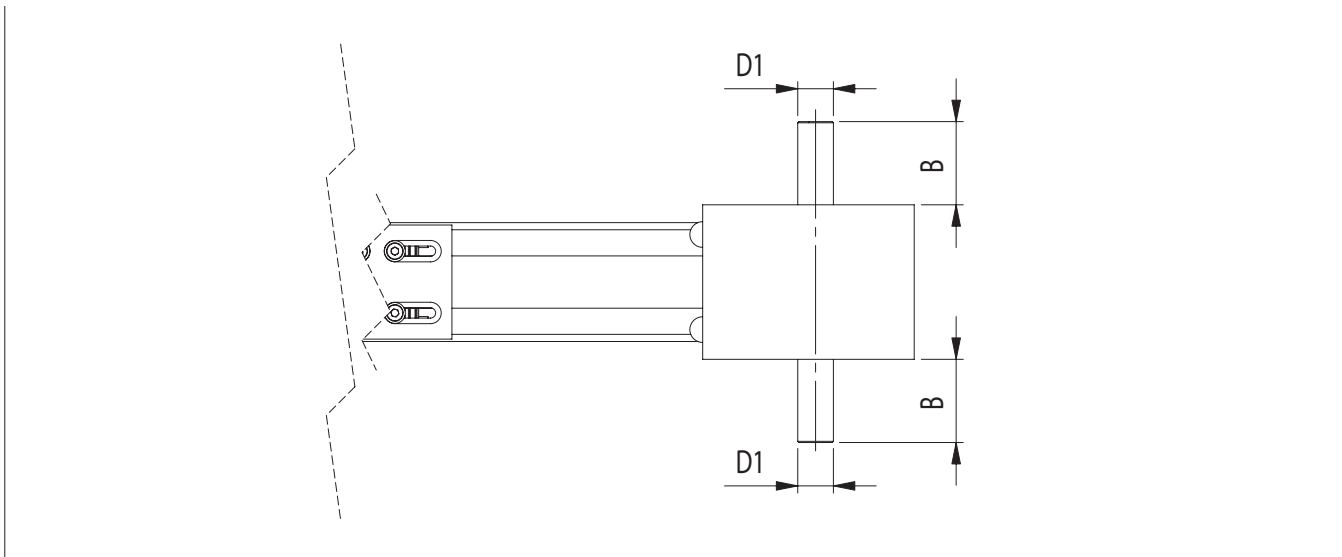
14 Zapfen - Arbres sortants

Ausführung mit Zapfen

Version avec arbre sortant

Zapfen Typ AS

Arbre sortant type AS



Der Zapfen kann auf beiden Seiten der Linear-Einheit vorgesehen werden
 La sortie arbre peut être à gauche ou à droite

Einheit / Unité: mm

	B	D1	Passend für Linear-Einheit - Applicable sur unité
AS 12	25	12h7	LIGHT 30
AS 15	35	15h7	LIGHT 50
AS 20	36,5	20h7	LIGHT 80

Aufgrund der verwendeten Führungssysteme, die Belastungen aus allen Richtungen erlauben, können Linear-Einheiten EL.MORE der Serie LIGHT in jeglicher Position montiert werden.

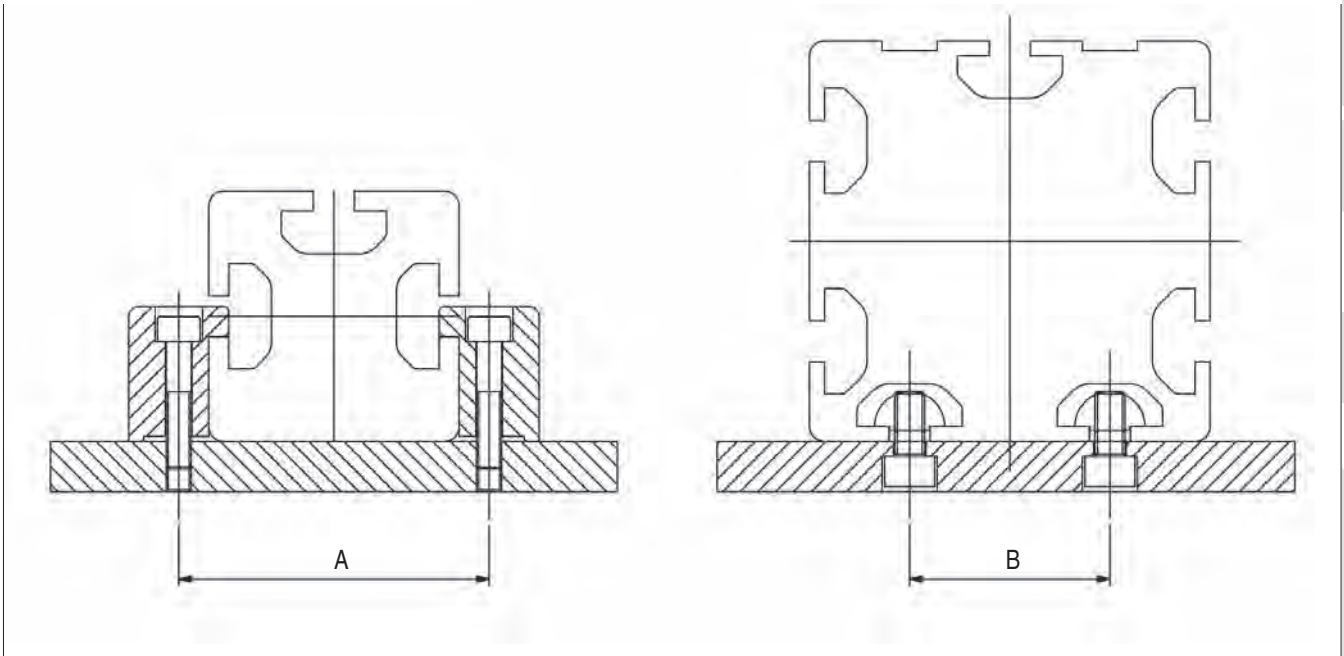
Les unités linéaires EL.MORE de la série LIGHT peuvent être montées dans n'importe quelle position, grâce à leurs systèmes de translation qui permettent à l'unité de supporter des charges dans toutes les directions.

Bitte benutzen Sie die folgenden Befestigungsmethoden.

Pour la fixation des unités linéaires nous suggérons d'utiliser les méthodes décrits ci-dessous.

Befestigung mit Spannpratzen oder Nutensteinen

Fixation à l'aide d'équerres ou écrous en T

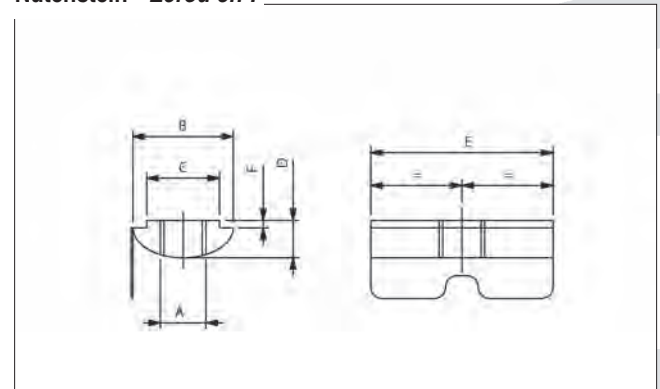
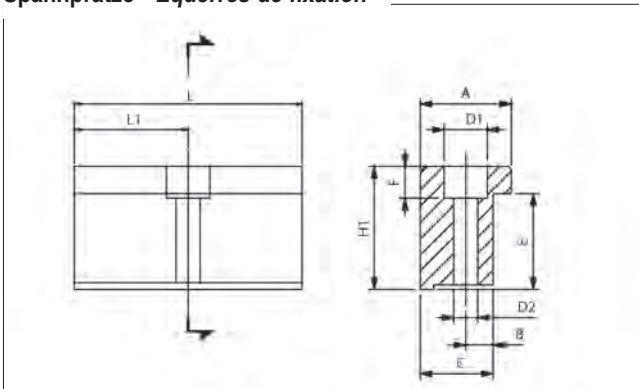


Einheit / Unité: mm

	LIGHT 30	LIGHT 50	LIGHT 80
A	42	62	92
B	-	-	40

Spannpratze - Equerres de fixation

Nutenstein - Ecrus en T



Einheit / Unité: mm

	L	L1	A	H1	C	B	E	D1	D2	F
LIGHT 30	50	25	20	17,5	16	6	11,5	9,5	5,3	7
LIGHT 50	50	25	20	26,9	16	6	20,9	9,5	5,3	7
LIGHT 80	50	25	20	20,7	16	6	15,9	9,5	5,3	7

Einheit / Unité: mm

	A	B	C	D	E	F
LIGHT 30	M5	11	8	4,1	20	0,8
LIGHT 50	M6	14	8	7,8	20	1
LIGHT 80	M6	14	8	7,8	20	1

Material: Eloxiertes Aluminium - Matériau: Aluminium anodisé



Linear-Einheiten Typ SP mit Kugelumlaufführungen

In den Linear-Einheiten der Ausführung SP werden wartungsfreie Kugelumlauf-Linearführungen eingesetzt.

In den Linearführungswagen werden die Wälzkörper in einer Kunststoffkette gehalten, die die metallische Reibung zwischen den Kugeln verhindert und die sie auf ihrer Bahn durch die Kugelumläufe führt. Dadurch wird der Verschleiß der Kugeln verringert und folglich die Lebensdauer erhöht.

Um das System wartungsfrei auszuführen, sind an den Stirnseiten der Linearführungswagen Schmiervorsätze angebracht, die eine bestimmte Menge an Schmierstoff gespeichert haben und diesen kontinuierlich an die Kugelumläufe abgeben. Diese Ausführung garantiert eine Laufleistung von ca. 20.000km ohne Nachschmierung. Im Fall von hohen Belastungen und hoher Dynamik wenden Sie sich bitte an EL.MORE zur genauen Prüfung.

Unités linéaires type SP avec guidage à recirculation de billes

Les nouvelles versions d'unités de guidage type SP sont équipées en standard de guidage à recirculation de billes sans entretien.

Les patins sont dotés de cage à billes en matière plastique, évitant ainsi le contact acier/acier des corps roulants jointifs et réduisant par conséquent le désalignement de ceux ci dans le circuit. La cage à billes élimine le glissement relatif des billes entre elles de façon à limiter l'usure par frottement.

Afin de rendre le système sans entretien, les plaques d'extrémité des patins sont munies de réservoir de lubrifiant libérant ainsi la juste quantité de graisse dans la zone supportant la charge appliquée. Ce système garantit une durée de vie d'environ 20.000km sans lubrification.

Dans des cas de fortes dynamiques et/ou de charges élevées, contactez EL.MORE pour les vérifications nécessaires.

Allgemeine Daten des verwendeten Aluminiums

Caractéristiques générales de l'aluminium utilisé

Chemische Zusammensetzung [%]

Composition chimique [%]

Al	Mg	Si	Fe	Mn	Zn	Cu	Verunreinigungen - Impurities
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 Densité	Elastizitätsmodul Module d'élasticité	Wärmeausdehnungskoeffizient (20°-100°C) Coefficient de dilatation thermique (20°-100°C)	Wärmeleitfähigkeit (20°C) Conductibilité thermique (20°C)	Spezifische Wärme (0°-100°C) Chaleur massique (0°-100°C)	Spez. Widerstand Résistivité	Schmelztemperatur Température de fusion
$\frac{kg}{dm^3}$	$\frac{kN}{mm^2}$	$\frac{10^{-6}}{K}$	$\frac{W}{m \cdot K}$	$\frac{J}{kg \cdot K}$	$\Omega \cdot m \cdot 10^{-9}$	°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 Aluminium-Profile - *Moments d'inertie du profilé en aluminium*

	$I_x [10^7 mm^4]$	$I_y [10^7 mm^4]$	$I_p [10^7 mm^4]$
LIGHT 30	0,003	0,003	0,007
LIGHT 50	0,018	0,016	0,034
LIGHT 80	0,144	0,140	0,284

Gewichte- Poids

	Gewicht / Poids [kg/m]
LIGHT 30	0,9
LIGHT 50	1,9
LIGHT 80	5,3

Antriebsriemen

Der Antriebsriemen besteht aus abriebfestem stahlverstärktem Polyurethan für hohe Zugkräfte.

Courroie de traction

La courroie de traction est fabriquée en polyuréthane résistant à l'abrasion, avec câbles acier à charge de traction élevée.

	Riementyp Type de courroie	Riemenbreite [mm] Largeur de la Courroie	Spez. Kraft je Zahn F_{USP} [N/cm] Force spécifique par dent F_{USP} [N/cm]	Max. zul. Zugkraft F [N] Traction maxi.admissible F [N]	Spez. elast. Belastung C_{SP} [N] Charge élastique spécifique C_{SP} [N]	Gewicht kg/m Poid [kg/m]
LIGHT 30	10 AT 5	10	35,3	560	$0,175 \cdot 10^6$	0,033
LIGHT 50	22 AT 5	22	35,3	1350	$0,396 \cdot 10^6$	0,072
LIGHT 80	32 AT 10	32	73,5	5000	$1,37 \cdot 10^6$	0,186

Für Informationen über die chemische Beständigkeit des Antriebsriemens wenden Sie sich bitte an EL.MORE.

Pour toute information au sujet de la résistance de la courroie de transmission aux produits chimiques, s'adresser à EL.MORE.

Seite kopieren und senden an: / Photocopier et envoyer la fiche ci-dessous a:

EL.MORE s.r.l. - Via Concordia, 5/C4 - 20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Tel. / Tel. +39 02241215.1 - Fax. +39 02 24414980 - E-mail: info@elmore.it

Allgemeine Daten / *Caractéristiques générales*

Datum / *Date*: _____ Anfrage Nr. / *Demande N°*: _____

Firma / *Société*: _____

Gesprächspartner / *Interlocuteur* _____

Str. / *Adresse*: _____

PLZ/Ort / *Code postal/Ville*: _____

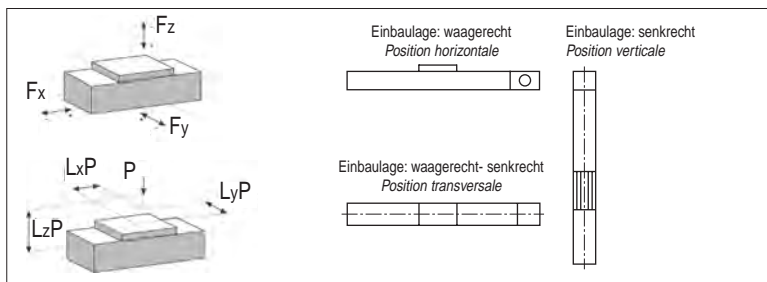
Tel. / *Tel.*: _____

Fax / *Fax* _____

Technische Daten / *Caractéristiques techniques*:

x-Achse / *Axe X* x-Achse / *Axe Y* z-Achse / *Axe Z*

Nutzhub (inkl. Sicherheitsbereiche) <i>Course utile (Y compris les courses de sécurité suppl.)</i>	S	[mm]			
Bewegte Masse (n) <i>Poid(s) à déplacer</i>	P	[kg]			
Schwerpunktlage der Masse (n) <i>Position du centre de gravité des poids</i>	Richtung X <i>Direction X</i>	LxP	[mm]		
	Richtung Y <i>Direction Y</i>	LyP	[mm]		
	Richtung Z <i>Direction Z</i>	LzP	[mm]		
Zusätzliche Belastungen <i>Forces supplémentaires</i>	Richtung (+/-) <i>Direction (+/-)</i>	Fx (Fy, Fz)	[N]		
Angriffspunkt der zus. Belastungen <i>Position des forces</i>	Richtung X <i>Direction X</i>	LxFx (Fy, Fz)	[mm]		
	Richtung Y <i>Direction Y</i>	LyFx (Fy, Fz)	[mm]		
	Richtung Z <i>Direction Z</i>	LzFx (Fy, Fz)	[mm]		
Einbaulage (s. Skizze) (Waagrecht/swaager-senkr./senkrecht) <i>Position de montage (horizontale/verticale/transversale)</i>					
Max. Geschwindigkeit <i>Vitesse max.</i>	v	[m/s]			
Max. Beschleunigung <i>Accélération max.</i>	a	[m/s ²]			
Positioniergenauigkeit <i>Précision de positionnement</i>	ΔS	[mm]			
Geforderte Lebensdauer <i>Durée requisée</i>	L	[h]			



ACHTUNG: Bitte fügen Sie Skizzen, Zeichnungen, Beschreibung des Arbeitszyklusses etc. bei.
ATTENTION: Priere de joindre des schémas et un descriptif du cycle

07/07 - EL.MORE behält sich das Recht auf Änderung und Weiterentwicklung vor, ohne den vorliegenden Katalog zu ändern.
Dieser Katalog ersetzt alle Vorherigen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung von EL.MORE.

07/07 - Les dessins et le graphiques contenus dans le présent document sont fournis à titre d'information sans engagement de notre part,
sauf erreurs ou modifications éventuelles. Cette édition annule et remplace toutes les précédentes. Droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés.

VERTRETUNG
REVENDEUR AGREE



EL.MORE srl
Via Concordia, 5/C4 (Lotto Verde)
20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel +39 02 241215.1 Fax +39 02 24414980
www.elmore.it e-mail info@elmore.it

EL.MORE GmbH
Seidenweberstr. 10
D41189 Mönchengladbach
Tel.+49 2166 6218456 - Fax +49 2166 854007
www.elmore.de e-mail info@elmore.de