

Guide lineari

Linear motion



CODICE	LUNGHEZZA	RICAMBIARE CON CARICO (KG)
T. 5001, 10A4	1040	
T. 5001, 20A	2000	
T. 5001, 25A	2500	
T. 5001, 25A	2800	

INSTRUMENTO SPECIFICO PER
SOLLECITAZIONE AMERICA CON CARICATA

REF. INVENIA (M.T. 100) 2000

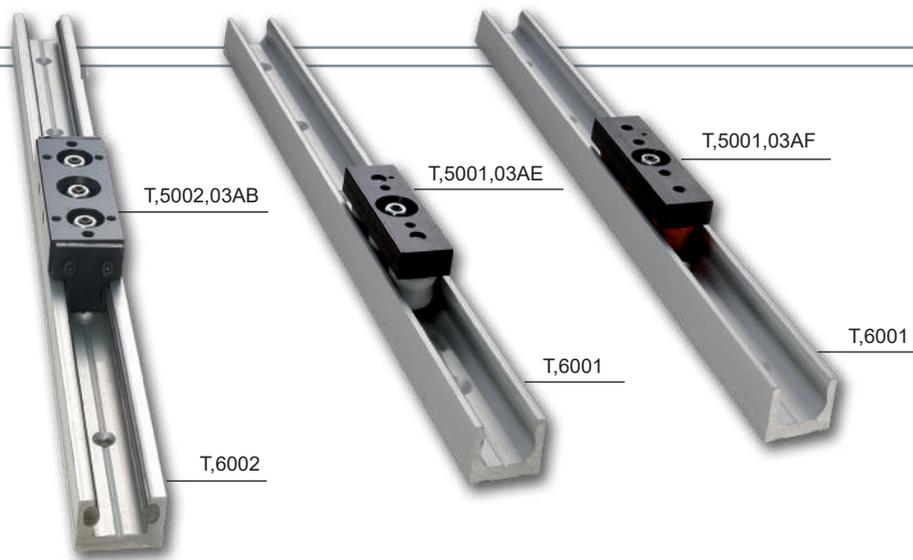
T. 5001

CODICE	LUNGHEZZA	RICAMBIARE CON CARICO (KG)
T. 6001, 10A4	1040	
T. 6001, 20A	2000	
T. 6001, 25A	2500	
T. 6001, 25A	2800	

INSTRUMENTO SPECIFICO PER
SOLLECITAZIONE AMERICA CON CARICATA

REF. INVENIA (M.T. 100) 2000

T. 5002



La filosofia di OMET linear motion

OMET propone diverse gamme di moduli completi allo scopo di soddisfare le più svariate esigenze nel campo della movimentazione lineare, dalla più economica alla più performante, il tutto da valutare in base all'applicazione. Il sistema è composto da un cursore a perni volventi (perno centrale regolabile) che scorre all'interno di una guida a forma di C con guide di scorrimento interne.

Caratteristiche salienti e comuni a tutte le gamme sono:

SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO

Tutte le guide sono dotate di fori di fissaggio in modo che il montatore non debba fare nessuna operazione ulteriore. Nell'eventualità che l'applicazione richieda l'aggiunta di fori supplementari sulla guida, un'apposita "scanalatura di riferimento" permette l'autocentraggio della punta.

DIMENSIONI COMPATTE, LEGGEREZZA E LUNGA DURATA

Le guide hanno le piste di scorrimento in posizione interna e quindi sono protette da urti accidentali esterni. L'accoppiamento cursore-guida risulta quindi con un design molto compatto. Le guide ed i cursori sono in lega di alluminio, che conferisce estrema leggerezza al sistema. Nel caso dei modelli T,6002,....., le guide sono realizzate con l'accoppiamento di un elemento di sostegno in lega di alluminio e di barre d'acciaio temprate e rettifiche che costituiscono la superficie di scorrimento. I profili estrusi di alluminio sono stabilizzati e anodizzati.

INTERCAMBIABILITÀ E REGOLAZIONE DEL GIOCO

OMET fornisce il sistema cursore-guida già con la regolazione più adatta per garantire le caratteristiche dichiarate. Il cliente stesso, in fase di montaggio, può comunque facilmente intervenire per regolarne il gioco. Ciò significa che i cursori possono essere adattati in una qualsiasi guida (chiaramente della stessa tipologia) e che quindi cursori e guide possono essere ordinati e stoccati separatamente ed "adattati al momento" a seconda delle necessità dell'applicazione.

INFINITE POSSIBILITÀ APPLICATIVE

La semplicità e l'economicità dei nostri sistemi ci ha permesso di studiare soluzioni in molteplici settori:

- macchine per la lavorazione del legno
- manipolazione in genere
- carterizzazione in genere
- pallettizzatori
- piccole automazioni
- serrande automatiche
- paratie di protezione per macchine utensili
- automazione in genere
- vending

Il nostro servizio tecnico collabora con i clienti per la scelta della soluzione ottimale ad ogni specifica applicazione.

The philosophy of OMET linear motion

OMET proposes three ranges of complete modules aiming at satisfying the most varied needs in the field of linear motion. From the most economic to the most performing one, everything is to be evaluated according to the application.

The system is composed of a pivot-pin cursor (adjustable central pin) sliding inside a C-shaped rail with inner sliding rails.

The prominent features common to all ranges are:

ASSEMBLY SIMPLICITY

All the rails are provided with fastening holes so that the assembler does not have to make any further operation. If the application requires supplementary holes on the rail, a special "reference groove" allows the point self-centering.

COMPACT DIMENSIONS, LIGHTNESS AND LONG LIFE

The rails have sliding races in internal position and are therefore protected by accidental external impacts. The coupling cursor-rail has a very compact design. The rails and cursors are in aluminum alloy, which confers the system extreme lightness. In the case of the models T,6002,....., the rails are made by coupling a supporting element in aluminum alloy with hardened and ground steel bars that make up the sliding surface. The aluminum extruded profiles are stabilized and anodized.

INTERCHANGEABILITY AND CLEARANCE ADJUSTMENT

OMET supplies the cursor-rail system already provided with the most suitable adjustment to guarantee the declared features. The same customer, in the assembly phase, can anyway easily intervene to adjust the clearance. This means that the cursors can be adapted in any rail (clearly of the same typology) and then cursors and rails can be ordered and stocked separately and "adjusted at the moment" according to the needs of the application.

INFINITE APPLICATION POSSIBILITIES

The simplicity and cheapness of our systems allowed us to work out solutions in various sectors:

- machines for wood processing
- andling in general
- casings in general
- palletizers
- small automations
- automatic gates
- protection heads for machine tools
- automation in general
- vending

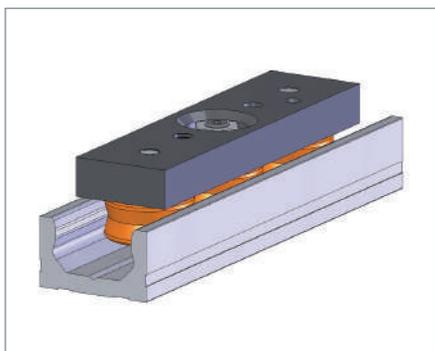
Our technical service cooperates with the customers to choose the optimal solution for each specific application.

La gamma prodotti / The product range

SISTEMA OLM-A/OLM-A SYSTEM

Cursore/Cursor T,5001,03AF

Guida/Rail T,6001,...



SISTEMA LINEARE COMPOSTO DA:

- Guida in alluminio
- Cursore a 3 cuscinetti rivestiti in plastica ad una corona di sfere

APPLICAZIONI

Ovunque si vogliono risolvere, in modo economico, problematiche legate a movimentazioni leggere a bassa velocità e dove non sia richiesta precisione di movimento

Esempi: movimentazioni manuali in genere, carterizzazioni leggere, ripari antinfortunistici, sportelli...

LINEAR SYSTEM COMPOSED OF:

- Aluminum rail
- Cursor with 3 plastic-coated bearings with one ball crown

APPLICATIONS

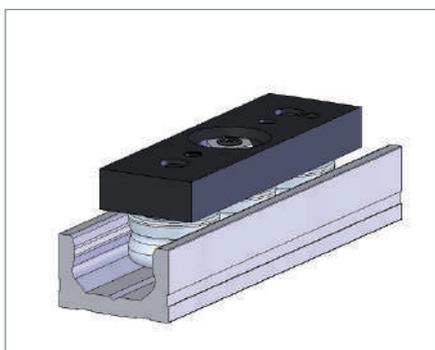
Anywhere problems connected with low-speed motions shall be solved economically and where no motion precision is required

Example: manual motion in general, light casings, accident-prevention guards, doors, ...

SISTEMA OLM-B/OLM-B SYSTEM

Cursore/Cursor T,5001,03AE

Guida/Rail T,6001,...



SISTEMA LINEARE COMPOSTO DA:

- Guida in alluminio
- Cursore a 3 cuscinetti rivestiti in plastica a doppia corona di sfere

APPLICAZIONI

Movimentazioni con carichi, velocità e precisioni più sostenuti. Ideale per le applicazioni nelle quali sia richiesta la massima silenziosità

Esempi: carterizzazioni leggere, piccole automazioni...

LINEAR SYSTEM COMPOSED OF:

- Aluminum rail
- Cursor with 3 plastic-coated bearings with double ball crown

APPLICATIONS

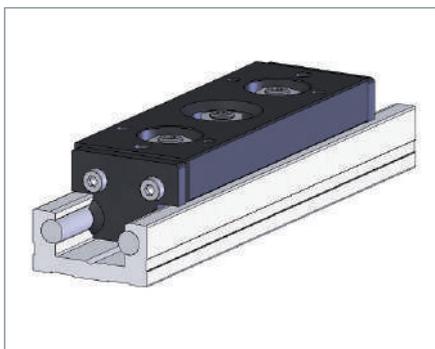
Motions with higher speeds and precision. Ideal for the applications in which the maximum noiseless is required.

Example: light casings, small automations

SISTEMA OLM-C/OLM-C SYSTEM

Cursore/Cursor T,5002,03AB

Guida/Rail T,6002,...



SISTEMA LINEARE COMPOSTO DA:

- Guida in alluminio accoppiata con barre in acciaio che costituiscono le superfici di scorrimento
- Cursore a 3 cuscinetti in acciaio a doppia corona di sfere

APPLICAZIONI

Movimentazioni di precisione con carichi e velocità più elevati. Esempi: porte automatiche, sportellerie di protezione pesanti, pallettizzatori, automazione in genere, assi secondari di macchine per imballaggio, confezionamento...

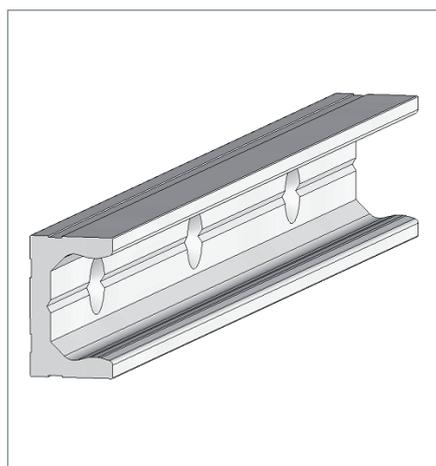
LINEAR SYSTEM COMPOSED OF:

- Aluminum rail coupled with steel bars making up the sliding surfaces
- Cursor with 3 plastic-coated bearings with double ball crown

APPLICATIONS

Precision motions with heavier loads and higher speeds. Example: automatic doors, heavy protection doors, palletizers, automation in general, secondary axes of packing machines, packaging, ...

Sistema OLM-A / OLM-A System



Cod. T,6001,.... Guida lineare/Rail

MATERIALE:
Lega di alluminio estrusa di precisione e stabilizzata

TRATTAMENTO SUPERFICIALE:
Anodizzazione grigia

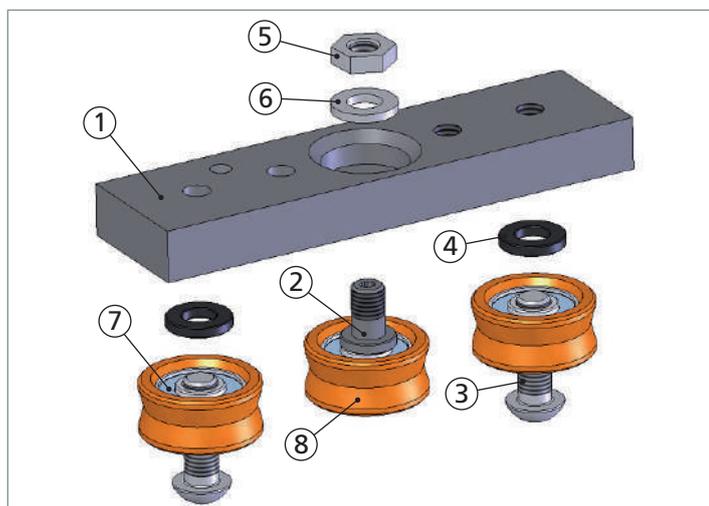
FORI DI FISSAGGIO:
Foratura standard OMET.
Un'apposita scanalatura di riferimento favorisce l'autocentraggio della punta a forare, nell'eventualità che servano fori aggiuntivi.

MATERIAL:
Extruded and stabilized precision aluminum alloy

SURFACE TREATMENT:
Grey anodizing

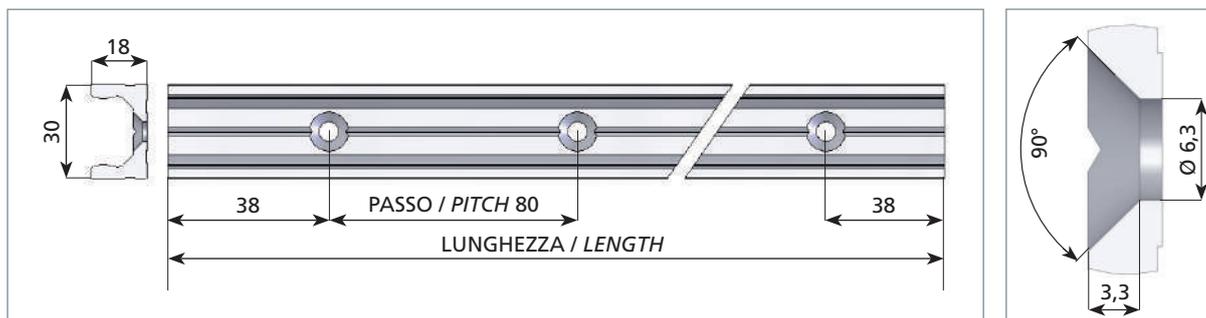
FASTENING HOLES:
*OMET standard drilling.
A special reference groove aids self-centering of the point to be drilled, in case additional holes are required.*

Cod. T,5001,03AF Cursore/Cursor



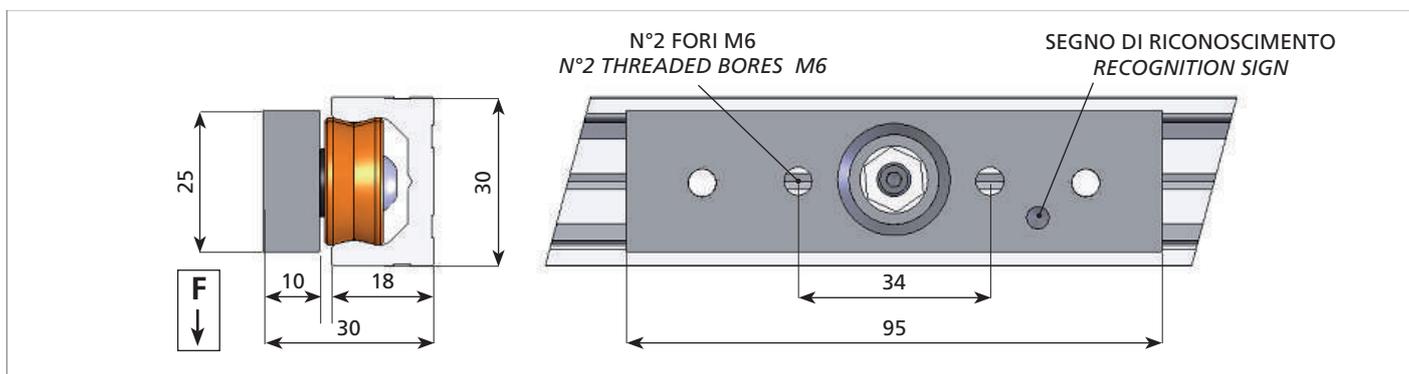
POS. POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTI TREATMENTS
1	Corpo cursore Cursor body	Lega di alluminio Aluminum alloy	Anodizzazione nera Black anodizing
2	Perno centrale eccentrico Central eccentric pin	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
3	Viti Screws	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
4	Distanziale Spacer	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
5	Dado Nut	Acciaio Steel	Zincatura Zinc-coating
6	Rosetta Washer	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
7	Cuscinetto Bearing	Acciaio 100Cr6 Steel 100Cr6	
8	Rivestimento Coating	Poliam mide modificata Modified polyamide	

Cod. T,6001,.... Guida lineare/Rail



COD. ORDINAZIONE ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGHT	ACCOPPIAMENTO CON CURSORE COUPLING WITH CURSOR
T,6001,104B	1036	T,5001
T,6001,200B	1996	
T,6001,296B	2956	

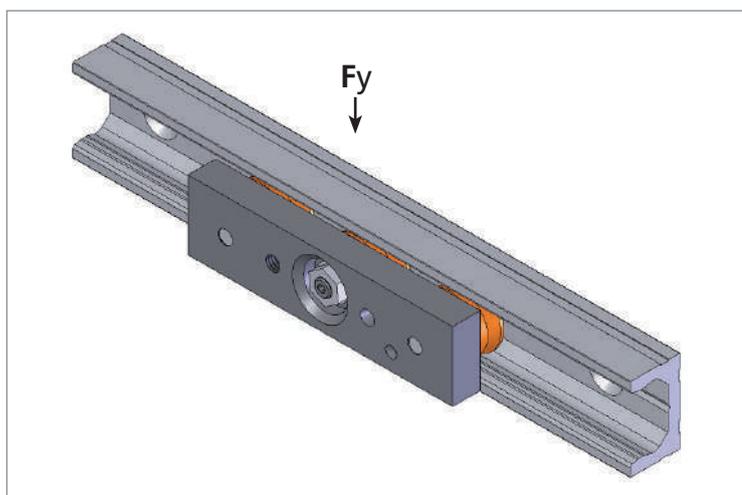
Cod. T,5001,03AF Cursore/Cursor



NOTA: Rispettare l'orientamento del segno di riconoscimento rispetto al carico F (sullo stesso lato dove agisce il carico)

NOTE: Observe the orientation of the recognition sign with reference to the load F (on the same side where the loads works)

Portata/Capacity



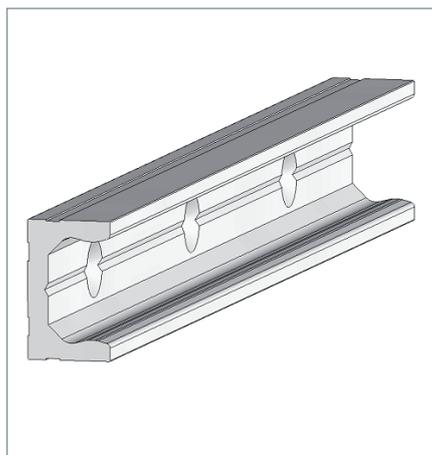
CODICE CODE	Fy(N)
T,5001,03AF	200

Il funzionamento ottimale si ottiene utilizzando 4 cursori (vedi prove di carico personalizzate). È sconsigliato l'utilizzo del sistema su applicazioni con carichi assiali.

An optimal working is obtained using 4 cursors (see customized loading tests).

It is not advisable to use the system on applications with axial loads.

Sistema OLM-B / OLM-B System



Cod. T,6001,.... Guida lineare/Rail

MATERIALE:

Lega di alluminio estrusa di precisione e stabilizzata

TRATTAMENTO SUPERFICIALE:

Anodizzazione grigia

FORI DI FISSAGGIO:

Foratura standard OMET.

Un'apposita scanalatura di riferimento favorisce l'autocentraggio della punta a forare, nell'eventualità che servano fori aggiuntivi.

MATERIAL:

Extruded and stabilized precision aluminum alloy

SURFACE TREATMENT:

Grey anodizing

FASTENING HOLES:

OMET standard drilling.

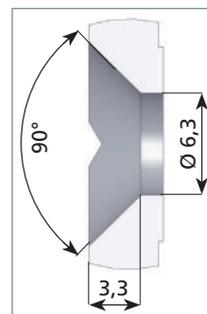
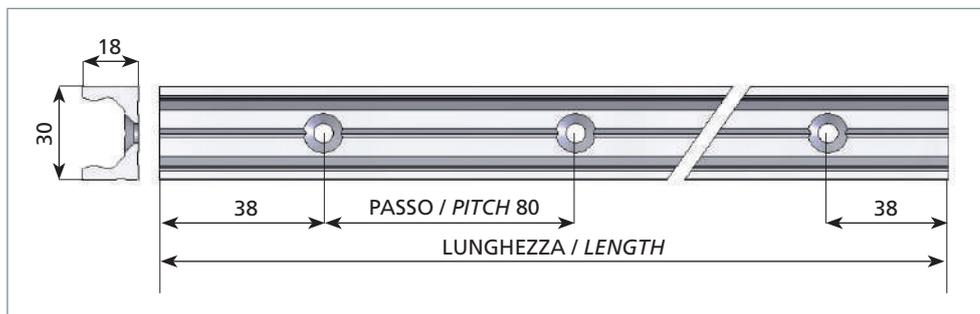
A special reference groove aids self-centering of the point to be drilled, in case additional holes are required.

Cod. T,5001,03AE Cursore/Cursor



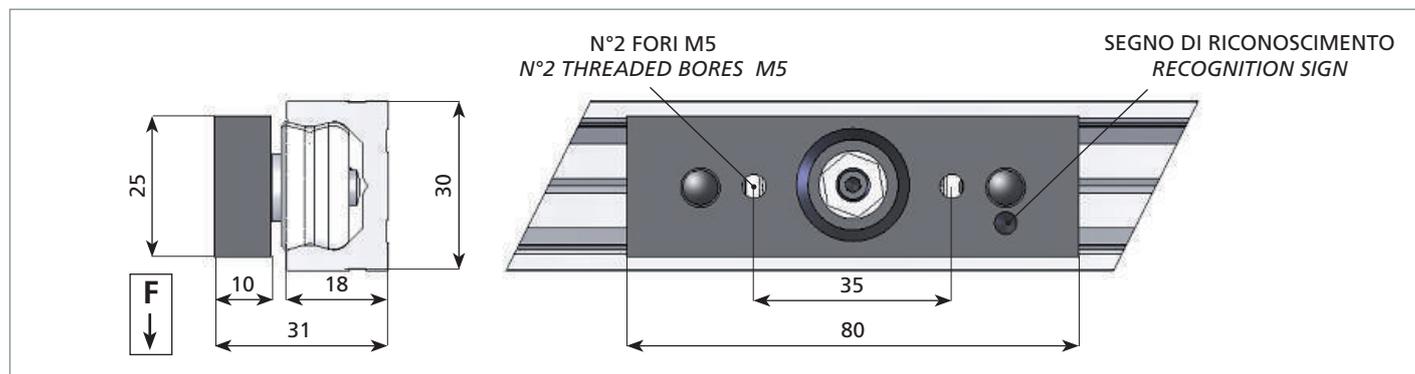
POS. POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTI TREATMENTS
1	Corpo cursore Cursor body	Lega di alluminio Aluminum alloy	Anodizzazione nera Black anodizing
2	Perno centrale eccentrico Central eccentric pin	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
3	Perni laterali Side pins	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
4	Distanziale Spacer	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
5	Dado Nut	Acciaio Steel	Zincatura Zinc-coating
6	Rosetta Washer	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
7	Cuscinetto 2RS Bearing 2RS	Acciaio 100Cr6 Steel 100Cr6	Temprato rettificato Hardened ground
8	Anello esterno Outer ring	POM POM	

Cod. T,6001,.... Guida lineare/Rail



COD. ORDINAZIONE ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGHT	ACCOPPIAMENTO CON CURSORE COUPLING WITH CURSOR
T,6001,104B	1036	T,5001
T,6001,200B	1996	
T,6001,296B	2956	

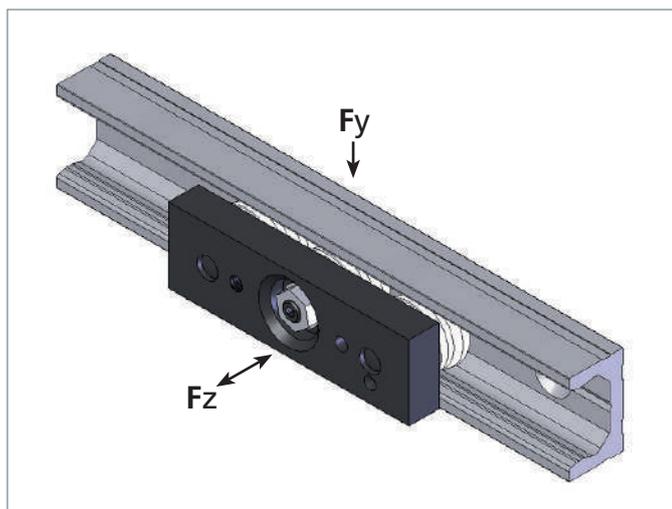
Cod. T,5001,03AE Cursore/Cursor



NOTA: Rispettare l'orientamento del segno di riconoscimento rispetto al carico F (sullo stesso lato dove agisce il carico)

NOTE: Observe the orientation of the recognition sign with reference to the load F (on the same side where the loads works)

Portata/Capacity



CODICE CODE	Fy(N)	Fz (N)
T,5001,03AE	350	200

Il funzionamento ottimale si ottiene utilizzando 4 cursori (vedi prove di carico personalizzate). È consigliato il montaggio del sistema in modo che il carico che agisce sul cursore sia di tipo radiale (Fz)

An optimal working is obtained using 4 cursors (see customized loading tests).

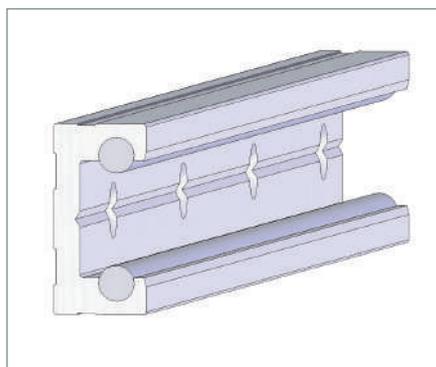
It is not advisable to use the system on applications with axial loads (Fy)

Sistema OLM-C / OLM-C System



Cod. T,6002,....

Guida/Rail (larghezza/section 30 mm)



MATERIALE:

Realizzate con l'accoppiamento di un elemento di sostegno in lega di alluminio e di barre in acciaio che costituiscono le superfici di scorrimento. In questo modo vengono ad unirsi le caratteristiche più favorevoli dei due materiali e delle relative tecnologie di lavorazione: la leggerezza della lega e la resistenza all'usura superficiale delle barre.

Le guide di questa famiglia possono assolvere a funzioni strutturali; l'elevato momento d'inerzia consente di utilizzarle come strutture portanti in molte realizzazioni. I profili estrusi d'alluminio sono stabilizzati e anodizzati. Le barre di scorrimento sono temprate e rettificate.

FORI DI FISSAGGIO:

Foratura standard OMET.

Un'apposita scanalatura di riferimento favorisce l'autocentraggio della punta a forare, nell'eventualità che servano fori aggiuntivi.

MATERIAL:

Realized by coupling a supporting element in aluminum alloy with steel bars that make up the sliding surfaces. In such a way the most favorable features of both materials and the relevant processing technologies come to meet: the lightness of the alloy and the surface wear resistance of the bars.

The rails in this family can fulfill structural functions; the high inertia moment allows using them as carrying structures in many accomplishments. The extruded aluminum profiles are stabilized and anodized. The sliding bars are hardened and ground.

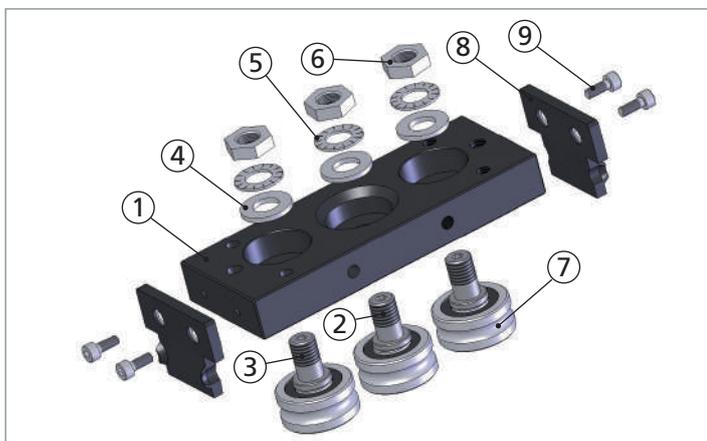
FASTENING HOLES:

OMET standard drilling.

A special reference groove aids self-centering of the point to be drilled, in case additional holes are required.

Cod. T,5002,03AB

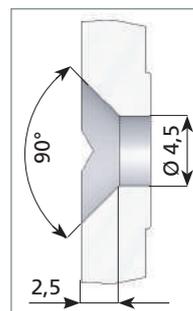
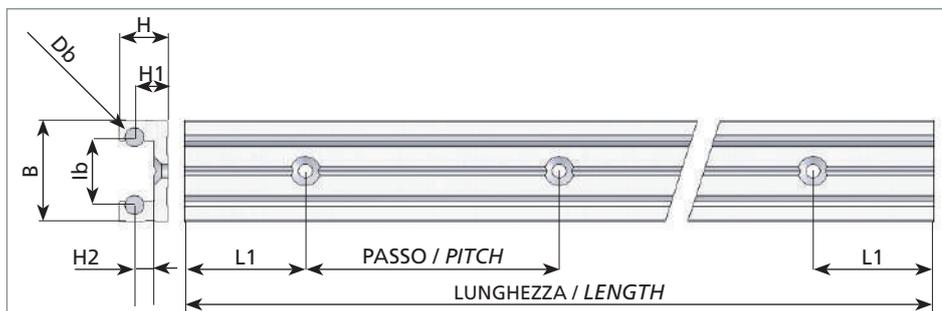
Cursore per guida larghezza 30 mm/Cursor for rail sector 30 mm



POS. POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTI TREATMENTS
1	Corpo cursore Cursor body	Lega di alluminio Aluminum alloy	Anodizzazione nera Black anodizing
2	Perno centrale eccentrico Eccentric central pin	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
3	Perni laterali Side pins	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
4	Rosetta Washer	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
5	Rondella di sicurezza zigrinata Knurled lock washer	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing
6	Dado Nut	Acciaio Steel	Zincatura Zinc-coating
7	Cuscinetto 2RS doppia corona di sfere Bearing 2RS double ball crown	Acciaio 100Cr6 Steel 100Cr6	Tempra + rettifica Hardening + grinding
8	Tergipista Race-cleaners	Anima in acciaio sovrastampata in poliuretano Steel core over-pressed in polyurethane	
9	Viteria Screws	Acciaio Steel	Brunitura Burnishing

Cod. T,6002,...

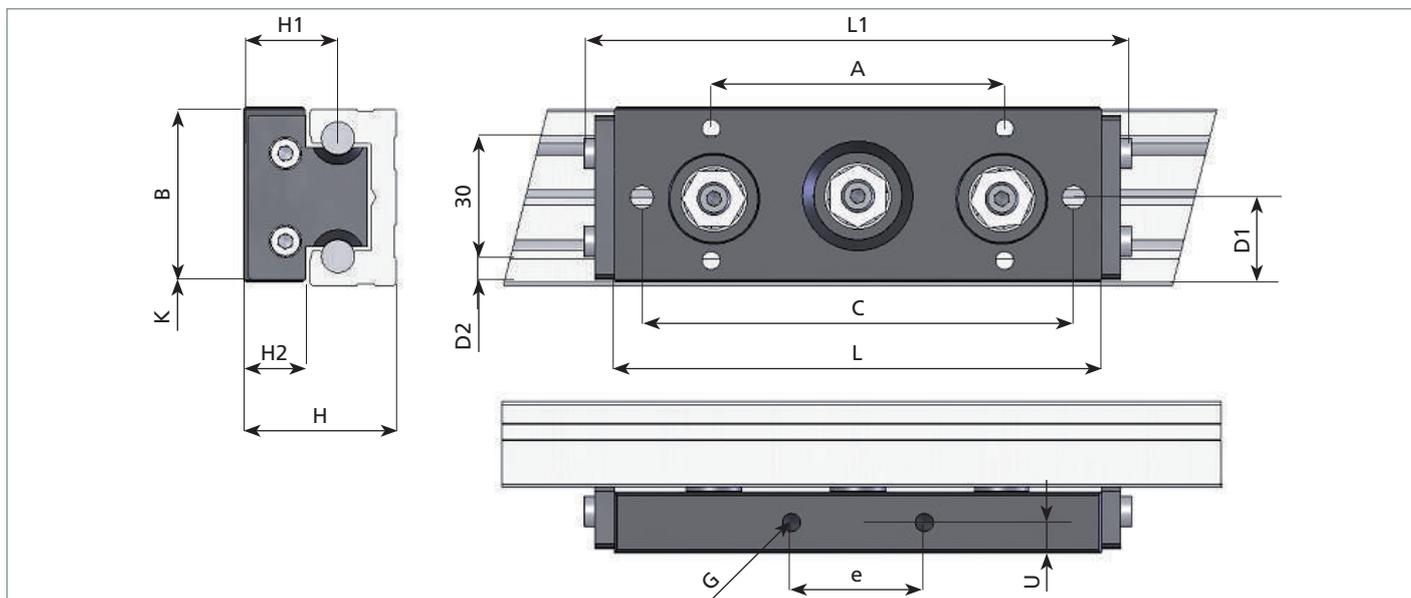
Guide lineari/Rails



TIPO TYPE	COD. ORDINAZIONE ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH	DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)								ACCOPPIAMENTO CON CURSORE Coupling with cursor
			L1	B	H	H1	H2	lb	Db	Pitch	
OLM - C 30 mm	T,6002,104B	1036	38	32	15,5	10,5	6,1	21,5	6 h7	80	T,5002
	T,6002,200B	1996									
	T,6002,296B	2956									

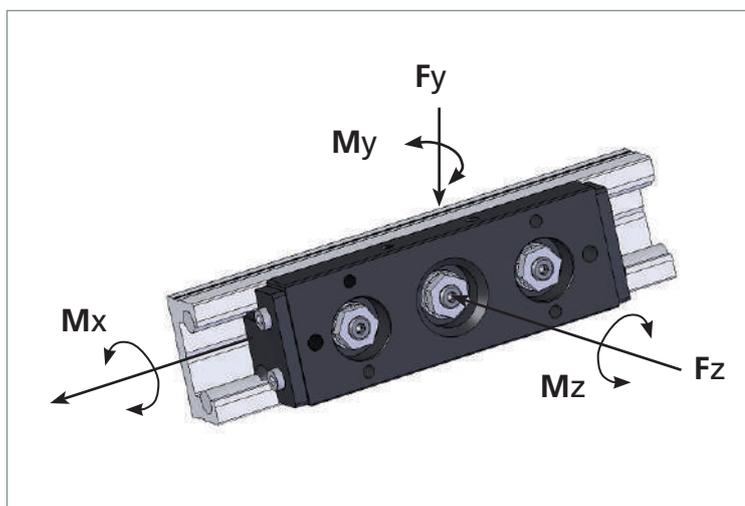
Cod. T,5002,03AB

Cursore per guida larghezza 30 mm/Cursor for rail sector 30 mm



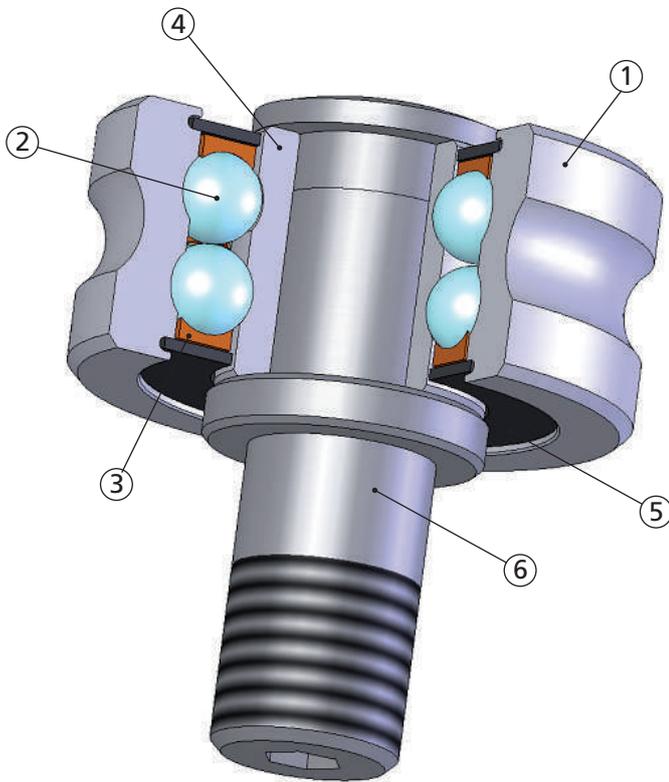
CODICE ORDINAZIONE ORDER CODE	L	L1	A	C	e	U	G	G1	G2	D	D1	D2	H	H1	H2	B	K
T,5002,03AB	88	99	53	78	24	5,5	M4 prof. 6	M5	M4	24	15,5	4	27,5	17	11	32	0,5

Portata/Capacity



CODICE CODE	Fy (N)	Fz (N)	Mx (Nm)	My (Nm)	Mz (Nm)
T,5002-03AB	1000	330	4	6	10

Cuscinetti per guide del SISTEMA OLM-C Ball bearings for rails OLM-C SYSTEM

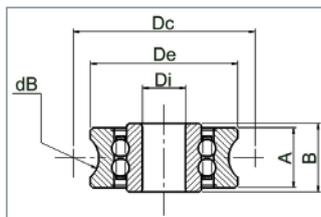


Al fine di soddisfare la varietà delle applicazioni e permettere al cliente una maggior possibilità di personalizzazione, OMET propone anche i componenti singoli, lasciando a discrezione del progettista la realizzazione del cursore più consono per la propria applicazione.

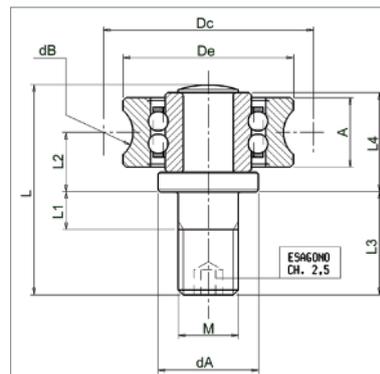
In order to meet with the variety of applications and allow the customer a larger customization possibility, OMET also proposes single components, leaving up to the designer how to make the most suitable cursor for one's own application.

POS. POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL	TRATTAMENTI TREATMENTS
1	Anello esterno Outer ring	Acciaio 100Cr6 Steel 100 Cr6	Tempra + rettifica Hardening + grinding
2	Sfere Sfere	Acciaio 100Cr6 Steel 100 Cr6	Tempra + rettifica Hardening + grinding
3	Gabbia Gabbia	Plastica Plastica	
4	Anello interno Anello interno	Acciaio 100Cr6 Steel 100 Cr6	Tempra + rettifica Hardening + grinding
5	Parapolvere doppia schermatura Parapolvere doppia schermatura	Plastica o ferro Plastic or iron	
6	Perno eccentrico o concentrico Perno eccentrico o concentrico	Acciaio Steel	

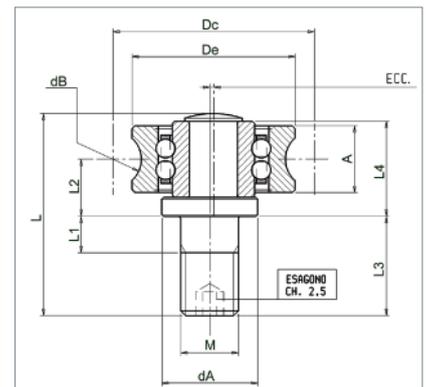
cuscinetto/bearing



perno concentrico/concentric pin



perno eccentrico/eccentric pin



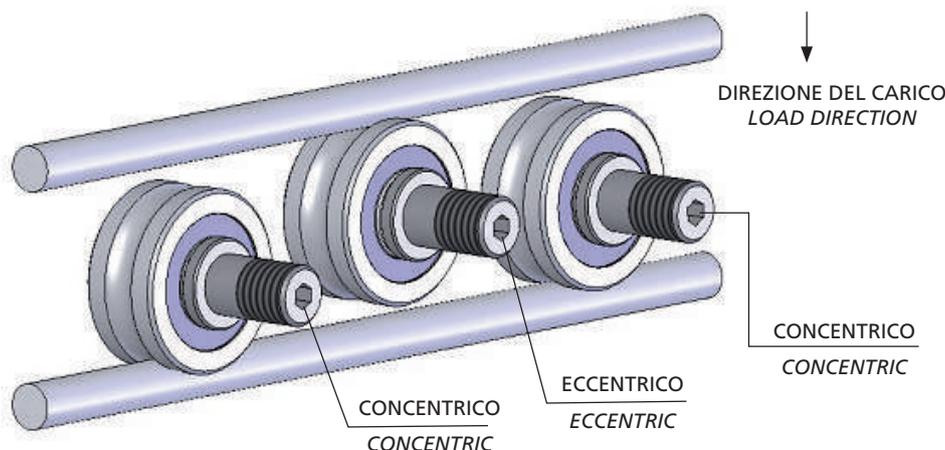
TIPO TYPE	DIMENSIONI (mm) DIMENSIONIS(mm)													ACCOPIAMENTO CON CURSORE COUPLING WITH
	dA	dB	Dc	De	Di	A	B	L	L1	L2	L3	L4	M	
CUSCINETTO BEARING CODE: T,0248,AAGG	-	6	21	17	5	7	8	-	-	-	-	-	-	
PERNO CONCENTRICO CONCENTRIC PIN CODE: T,0248,AEGG	10	6	21	17	-	7	-	21,2	3,8	6	10,4	10	M6	OLM-C 30 mm COD. T,6002
PERNO ECCENTRICO ECCENTRIC PIN CODE: T,0248,ADGG	10	6	21	17	-	7	-	21,2	3,8	6	10,4	10	M6	

Istruzioni generali per l'uso

PRINCIPIO COSTRUTTIVO DEI CURSORI

I cursori sono muniti di 3 perni volventi. I due perni laterali sono fissi e lavorano su un lato della guida, quello centrale è eccentrico e quindi registrabile. Esso lavora sul lato opposto della guida.

IMPORTANTE
DISPORRE IL CURSORE IN MODO CHE I PERNI LATERALI APPOGGINO SUL LATO GUIDA DOVE AGISCE IL CARICO!



REGISTRAZIONE DEL GIOCO CURSORE-GUIDA

L'eccentricità del perno centrale permette di regolare il precarico e il gioco cursore-guida.

IMPORTANTE
PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE DURANTE LA FASE DI REGISTRAZIONE: PRECARICHI ECCESSIVI RIDUCONO DRASTICAMENTE LA DURATA DEL SISTEMA LINEARE

COME REGISTRARE:

La regolazione dei perni eccentrici dovrà essere effettuata ruotando l'albero in senso antiorario. In questo modo eventuali vibrazioni che potrebbero manifestarsi durante il funzionamento tenderanno comunque a serrare l'accoppiamento filettato.

1. Inserire il cursore nella guida assicurandosi che il dado di fissaggio del perno eccentrico sia leggermente allentato in modo da permettere una "rotazione forzata" del perno stesso.
2. Inserire la chiave a brugola nel perno e ruotare in senso antiorario sino ad azzerare completamente il gioco cursore-guida evitando comunque il precarico.
3. Muovere il cursore valutando il precarico e il movimento, che deve essere scorrevole e senza strappi, controllando che in nessun punto della guida il cursore abbia gioco.
4. Bloccare il dado tenendo fissa la posizione del perno mediante la chiave a brugola.
5. Riverificare il movimento, in caso negativo ripetere la registrazione.

NOTA: OMET fornisce già il prodotto con la regolazione teoricamente più idonea per garantire le caratteristiche dichiarate.

General instructions for use

CONSTRUCTION PRINCIPLE OF THE CURSORS

The cursors are provided with 3 pivot-pins. The two side pins are fixed and work on a side of the rail, the central one is eccentric and therefore adjustable. It works on the opposite side of the rail.

IMPORTANT
ARRANGE THE CURSOR SO THAT THE SIDE PINS LIE ON THE RAIL SIDE WHERE THE LOAD WORKS!

SETUP OF THE CURSOR-RAIL CLEARANCE

The eccentricity of the central pin allows adjusting the pre-load and the cursor-rail clearance.

IMPORTANT
PAY THE MAXIMUM ATTENTION DURING THE SETUP PHASE: TOO HEAVY PRE-LOADS DRASTICALLY REDUCE THE LIFE OF THE LINEAR SYSTEM!

HOW TO SET:

The adjustment of the eccentric pins shall be carried out rotating the shaft counterclockwise. In such a way any vibration that may occur during working will tend to tighten the threaded coupling.

1. Insert the cursor into the rail being sure that the fastening nut of the eccentric pin is lightly loosened so that a "forced rotation" of the pin itself is allowed.
2. Insert the socket head screw into the pin and rotate counterclockwise until the cursor-rail clearance is completely reset, anyway avoiding the pre-load.
3. Move the cursor evaluating pre-load and motion, which shall be sliding smoothly and not stick slipping, being sure that the cursor has no clearance in any point of the rail.
4. Lock the nut keeping the pin position fixed by means of the socket head screw.
5. Check the motion again, in negative case repeat setup.

NOTE: OMET supplies the product with the theoretically most suitable adjustment to guarantee the declared features.

LUBRIFICAZIONE

LUBRIFICAZIONE DEI CUSCINETTI

I cuscinetti sono lubrificati a vita e schermati su ambo i lati.

LUBRIFICAZIONE GUIDA

Per quanto riguarda la guida tipo OLM-Ae OLM-B (completamente in alluminio) non è richiesto alcun tipo di lubrificazione, poiché il contatto che si verifica è plastica (rivestimento del cuscinetto) su alluminio.

Per le guide tipo OLM-C (guida in alluminio con inserti in acciaio) è necessario avere una pellicola lubrificante sulle barre per evitare il contatto diretto tra le superfici metalliche e proteggere dalla corrosione. L'intervallo di lubrificazione dipende da molti fattori tra i quali temperatura, velocità e condizioni di utilizzo (carichi, montaggio della guida in modo che il cursore scorra più o meno libero). A livello indicativo è consigliata una rilubrificazione ogni 50 Km di corsa.

TEMPERATURE DI UTILIZZO

Tutte le prove eseguite nel laboratorio di test OMET sono riferite a temperature ambiente.

In generale si consiglia una temperatura di funzionamento compresa tra i -20 e i $+60^{\circ}\text{C}$, anche se il tutto dipende dalle condizioni di utilizzo (velocità, tipo di ciclica, tempo di esposizione a tali temperature, ...)

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Nel caso di guide montate in parallelo è importante controllare il parallelismo per evitare un sovraccarico sui cuscinetti o un eccessivo gioco del cursore per compensare l'errore di parallelismo che teoricamente non deve essere superiore a 0,1-0,2 mm.

Dopo il montaggio di tutto il sistema lineare si consiglia di far scorrere a mano il cursore sulle guide. Il movimento dovrà risultare dolce e senza impedimenti. Un errato montaggio compromette pesantemente le caratteristiche di portata del sistema cursore-guida.

LUBRIFICATION

BEARING LUBRICATION

The bearings are life-long lubricated and shielded on both sides.

RAIL LUBRICATION

As to the rail type OLM-A and OLM-B (completely in aluminum) no kind of lubrication is required, since the occurring contact is plastic (bearing coating) on aluminum.

For the rails type OLM-C (aluminum rail with steel insertions) it is necessary to have a lubricating film on the bars to avoid a direct contact between the metallic surfaces and protect from corrosion.

The lubrication interval depends on a lot of factors among which temperature, speed and use conditions (loads, assembly of the rail so that the cursor slides more or less free). As an indication a re-lubrication is recommended every 50 Km run.

USE TEMPERATURES

All the tests carried out at OMET laboratory refer to room temperatures.

In general a working temperature included between -20 and $+60^{\circ}\text{C}$ is recommended, even if everything depends on the use conditions (speed, type of cycles, exposure time to such temperatures, ...)

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

In the case of parallelly assembled rails it is important to check parallelism to avoid an overload of the bearings or a too high clearance of the cursor to compensate the parallelism error that theoretically does not have to be higher than a 0,1-0,2 mm.

After assembling the whole linear system it is recommended to let the cursor slide on the rails by hand. The motion shall prove to be soft and without hindrances. A wrong assembly heavily jeopardize the capacity features of the cursor-rail system.

Prove di carico personalizzate

Il laboratorio "Prove pratiche" OMET è in grado di eseguire test personalizzati. Le applicazioni finali del sistema cursore-guida sono infinite e molto differenti l'una dall'altra.

- **MOVIMENTAZIONI ORIZZONTALI, VERTICALI E OBLIQUE**
- **TIPI DI CARICO** (assiale, radiale, momenti)
- **ACCELERAZIONI** (che portano a carichi dinamici dovuti alle forze di inerzia e creano carichi istantanei molto elevati)
- **DISPOSIZIONE DELLE GUIDE, NUMERO DI CURSORI, ...**
- **CONDIZIONI DI UTILIZZO**

Queste sopra citate sono solo alcune delle principali caratteristiche che definiscono un sistema lineare.

Chiaramente in laboratorio non è possibile ricreare tutte queste variabili, ci sono comunque macchine di test, ideate e progettate da OMET, che possono simulare svariate situazioni di utilizzo. Durante i test vengono costantemente monitorati i parametri che potrebbero causare la fine della vita del sistema cursore-guida.

Ecco alcuni esempi.

Personalized charge test

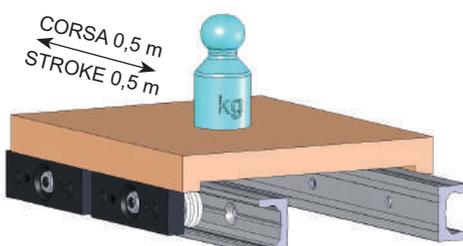
OMET "Practical Test" laboratory is able to carry out customized tests. The final applications of the cursor-rail system are infinite and very different from one another.

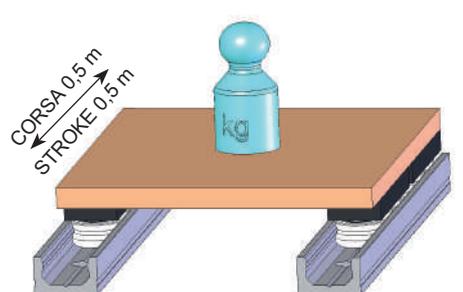
- **HORIZONTAL, VERTICAL AND OBLIQUE MOTIONS**
- **TYPE OF LOADS** (axial, radial, moments)
- **ACCELERATIONS** (taking to dynamic loads due to inertia forces and creating instantaneous very heavy loads)
- **RAIL ARRANGEMENT, NUMBER OF CURSORS, ...**
- **USE CONDITIONS**

The above mentioned are only some of the features defining a linear system.

Noticeably in a laboratory it is not possible to recreate all these variables; there are testing machines anyway, conceived and designed by OMET, that can simulate various use situations. During the tests the parameters that might cause the life end of the cursor-rail system are constantly monitored.

Here are some examples.

MOVIMENTO ORIZZONTALE CARICO SUL CURSORE: RADIALE HORIZONTAL MOTION LOAD ON THE CURSOR: RADIAL	PRODOTTO PRODUCT	CICLICA CYCLES	VELOCITÀ SPEED (m/min)	Km PERCORSI A FINE PROVA COVERED Km AT TEST END	CARICO SU SINGOLO CURSORE LOAD ON SINGLE CURSOR (Kg)
 <p>CORSA 0,5 m STROKE 0,5 m</p>	T,5001,03AE	<p>Ciclo continuo alternato con inversioni al moto che non creano carichi istantanei</p> <p><i>Continuous cycle alternate with motion reversions that do not create instantaneous loads</i></p>	20	250	35
<p>ESITO DEL CONTROLLO / RESULT OF THE CONTROL</p> <p>Usura minima sull'anello in plastica che non compromette l'utilizzo <i>Minimal wear on the plastic ring that does not jeopardize the use.</i></p>					

MOVIMENTO ORIZZONTALE CARICO SUL CURSORE: ASSIALE HORIZONTAL MOTION LOAD ON THE CURSOR: RADIAL	PRODOTTO PRODUCT	CICLICA CYCLES	VELOCITÀ SPEED (m/min)	Km PERCORSI A FINE PROVA COVERED Km AT TEST END	CARICO SU SINGOLO CURSORE LOAD ON SINGLE CURSOR (Kg)
 <p>CORSA 0,5 m STROKE 0,5 m</p>	T,5001,03AE	<p>Ciclo continuo alternato con inversioni al moto che non creano carichi istantanei</p> <p><i>Continuous cycle alternate with motion reversions that do not create instantaneous loads</i></p>	20	250	35
<p>ESITO DEL CONTROLLO / RESULT OF THE CONTROL</p> <p>Dopo 40 Km si nota un'usura minima sull'anello in plastica che non compromette l'utilizzo. Dopo 250 Km il cursore non ha preso alcun tipo di gioco. <i>A minimal wear that does not jeopardize the use is noticed on the plastic ring after 40 Km. After 250 Km the cursor has not taken any type of clearance</i></p>					

Applicazioni/Applications

SISTEMA OLM-A/OLM-A SYSTEM

Cursore/Cursor T,5001,03AF - Guida/Linear T,6001,....

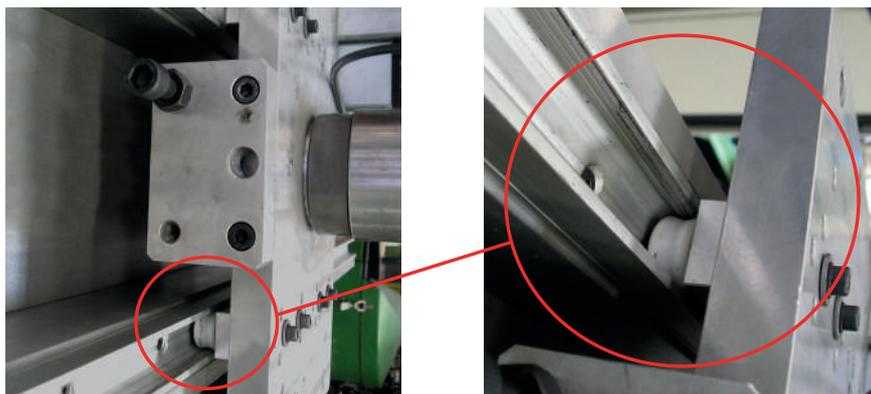


Applicazione su carter scorrevoli in senso orizzontale. Trattasi della protezione fine linea di una macchina automatica.

Line-end protection of an automatic machine.

SISTEMA OLM-B/OLM-B SYSTEM

Cursore/Cursor T,5001,03AE - Guida/Linear T,6001,....

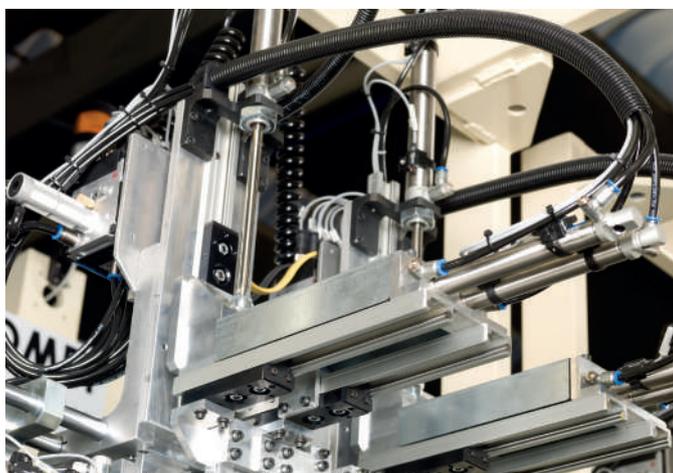


Slitta di un asservimento pneumatico per tavola rotante.

Slide of a pneumatic follow-up link for rotary table.

SISTEMA OLM-C/OLM-C SYSTEM

Cursore/Cursor T,5002,03AB - Guida/Linear T,6002,....



Applicazione per macchina automatica per la produzione di tovaglioli in carta. La ciclica chiusura-apertura è frequente e su tre turni. Il movimento è affidato ad un cilindro.



Application for a napkins automatic manufacturing machine. The closing-opening cycle is frequent and on three shifts. The motion is entrusted to a cylinder.



OMET Srl - Systems in Motion

Via Casnedi, 96 | 23868 Valmadrera (LC), Italy | Tel: +39 0341 367513 | Fax: +39 0341 284466
Email: omet-c@omet.it | Web: systems.omet.com | LinkedIn: OMET Systems in Motion | Facebook: OMETsystem