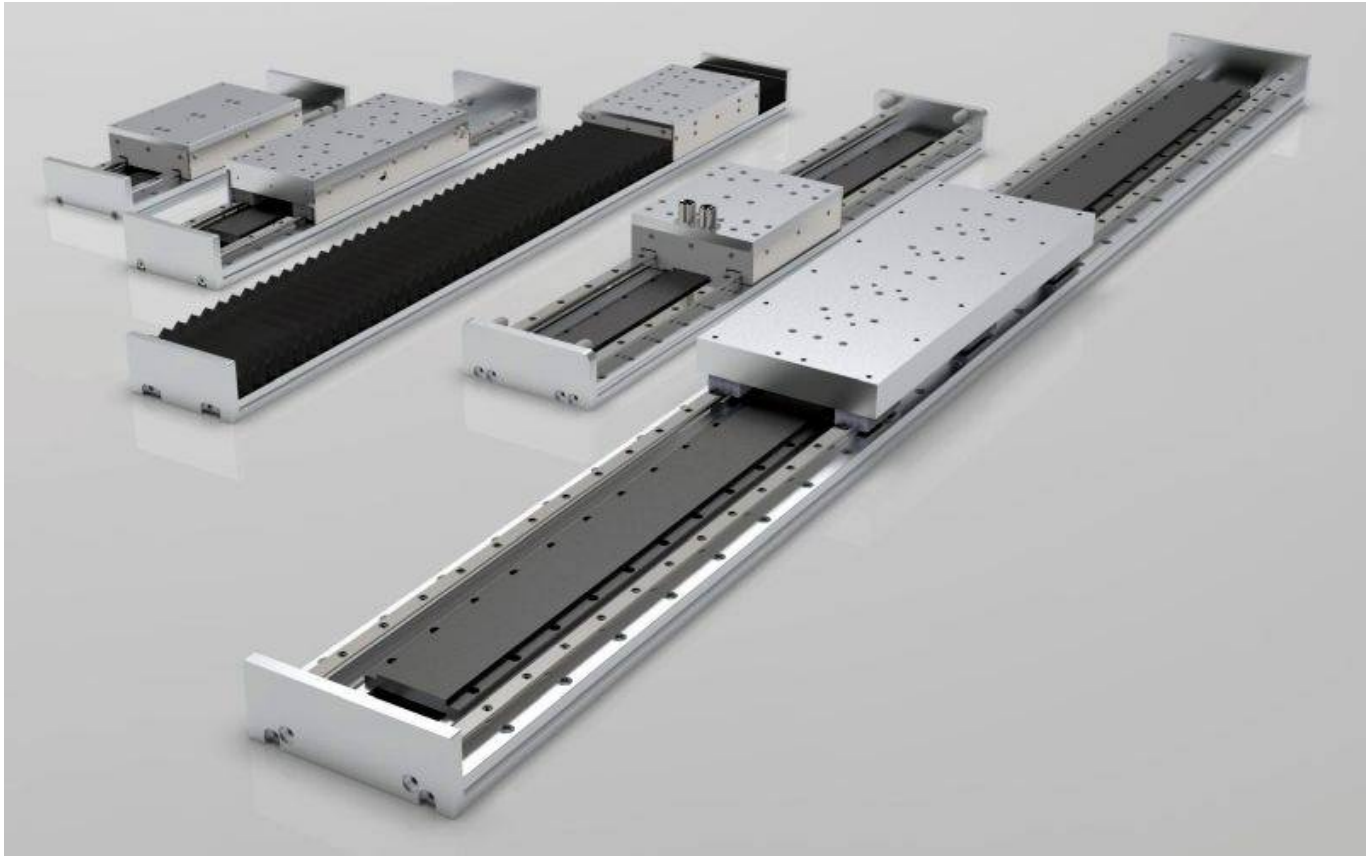
Sistemi di movimento lineare — Selezione dell'asse

Questa landing page ti aiuta a selezionare l'**asse lineare NILAB** più adatto per la tua macchina. NILAB offre una gamma di assi lineari completi — dalle slitte compatte integrate agli assi a corsa lunga e alta forza, fino alle unità modulari a cinghia. Usa il confronto qui sotto per restringere la famiglia adatta alla tua applicazione, poi segui i link ai dati tecnici, al dimensionamento e alle pagine di progettazione.



Le famiglie di assi a colpo d'occhio

Famiglia	Azionamento e costruzione	Forza di picco	Corsa	Guida	Encoder	Ideale per
GDM — Asse lineare tubolare	Motore Green Drive in versione modulare con carro	709 – 1749 N	corsa + lunghezza carro	Sistema di guida lineare integrato	Encoder magnetico integrato	Carico off-axis, sistemi multi-asse, versione con soffietto su richiesta
LM — Asse lineare	Motore lineare ironcore serie L su profilo in alluminio	fino a 3000 N (LM030/050/075)	fino a 8500 mm	Guide a ricircolo di sfere WON (senza manutenzione, lubrificazione LF)	SIN/COS, ABZ, Hiperface, SSI, driveCliq	Corsa lunga, alta forza, alte prestazioni, multi-fieldbus

RM — Asse lineare	Asse lineare ad alta velocità con guida integrata	fino a ~1058 N per modello	fino a ~260 mm per modello	Guida lineare integrata ad alte prestazioni	Encoder assoluto	Alta velocità, alta accelerazione, packaging / food & beverage
MCSS — Mini slitte lineari	Motori lineari tubolari miniaturizzati integrati (doppio cursore)	82.7 – 187.7 N	10 – 100 mm	Guide e rotaie integrate	Azionamento integrato con feedback encoder	Compatto, alta precisione, plug-and-play
ULCO — Unità lineari a cinghia	Unità modulari a cinghia (44/66/88/132)	per taglia (vedi pagina famiglia)	per taglia (vedi pagina famiglia)	Profilo con scanalature a T unificate (M5/M6/M8)	opzionale (vedi pagina famiglia)	Modulare, multi-asse, autoportante, piccola e media potenza
NL-BCJ — Asse lineare Eco	Motore lineare ironcore piatto con guida integrata	195 – 1700 N (fino a 3700 N)	per modello (vedi pagina famiglia)	Guida lineare integrata	Encoder integrato	Economico, integrato, forza media, 8 taglie (MEL10 – MEL23)

Quale asse dovresti usare?

Scegli GDM se il tuo carico è **off-axis** o ti serve un **sistema multi-asse**: è la versione modulare del motore Green Drive con carro e guida lineare integrata, disponibile con soffietto su richiesta.

Scegli LM se ti serve un asse a **corsa lunga, alta forza, alte prestazioni** con un'ampia scelta di encoder e fieldbus (EtherCAT, ProfiNET, CANopen) e compatibilità con i servoazionamenti comuni.

Scegli RM per applicazioni **ad alta velocità e alta accelerazione** come packaging, avvolgimento, produzione di pannolini e food & beverage: combina una guida lineare integrata con un encoder assoluto.

Scegli MCSS quando ti serve una **slitta compatta e ad alta precisione** con azionamento integrato — è plug-and-play ed è costruita attorno a motori lineari tubolari miniaturizzati integrati.

Scegli ULCO per un sistema **modulare, autoportante ed economico** su uno o più assi: le unità a cinghia si integrano facilmente grazie alle scanalature a T unificate e coprono potenze piccole e medie.

Scegli NL-BCJ per uno **asse lineare economico e integrato** con motore ironcore piatto, disponibile in 8 taglie (MEL10 – MEL23) fino a una forza di picco di 3700 N.

Come procedere

1. **Definire i requisiti** — carico, corsa, velocità, accelerazione, precisione, duty cycle, ambiente (IP, lavabilità, soffietto). 2. **Restringere la famiglia** dal confronto qui sopra. 3. **Dimensionare il motore** — usa la procedura Dimensionamento motore e il tool Websmart. 4. **Progettare la**

macchina — vedi i requisiti Progettazione macchina (riduzione massa, rigidità, frequenze naturali). 5. **Integrare gli assi** — vedi l'Engineer's Guide e le pagine fieldbus / controllo del movimento.

Pagine correlate

* Sistemi multi-asse — Combinazione di assi lineari * Come funziona un asse lineare * Installazione e allineamento degli assi lineari * Dimensionamento e selezione degli assi lineari * Assi lineari — Terminologia * Esempi applicativi * GDM Asse lineare tubolare * LM Asse lineare * RM Asse lineare * MCSS Mini slitte lineari * ULCO Unità lineari a cinghia * NL-BCJ Asse lineare Eco * Dimensionamento motore * Progettazione macchina * Engineer's Guide

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=it:linear_axes:start

Last update: **2026/09/22 17:58**