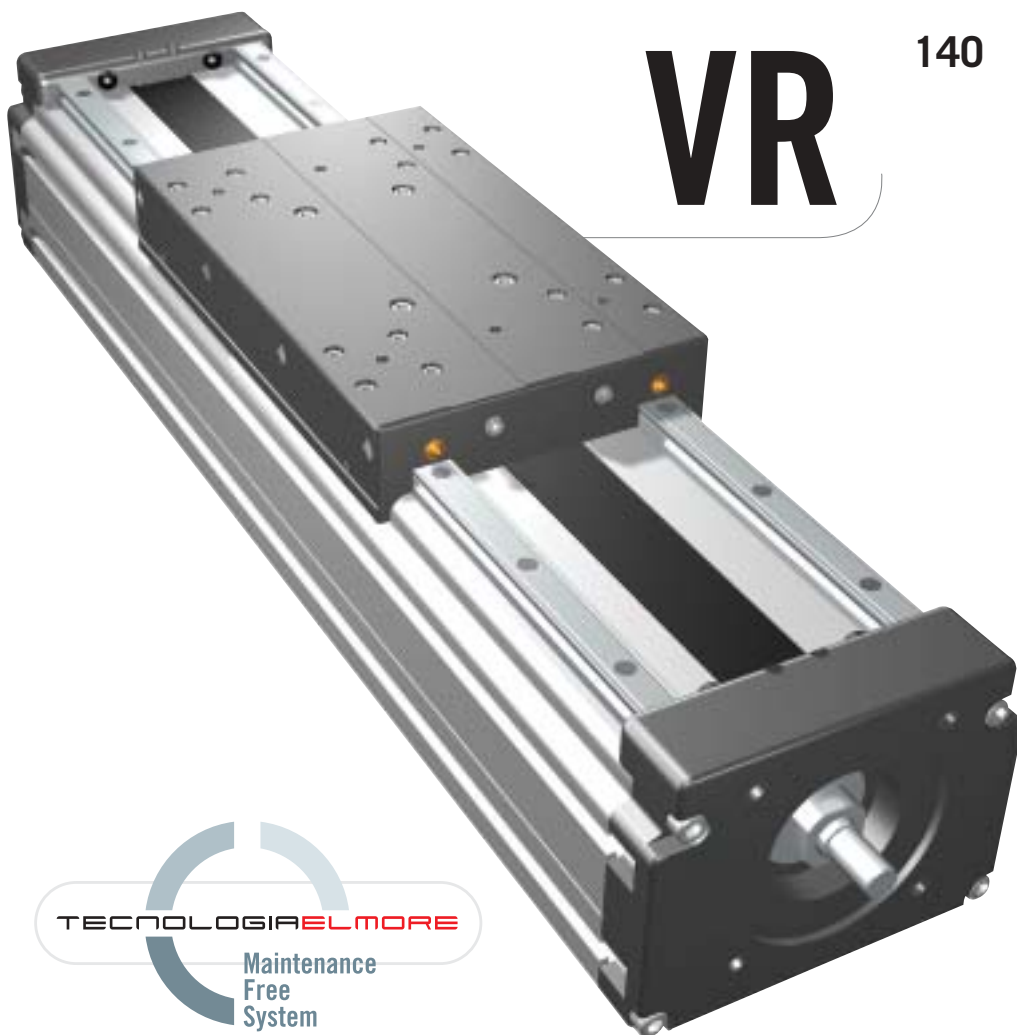


UNITÀ LINEARI SERIE LINEAR UNITS SERIES

VR¹⁴⁰



AFFIDABILITÀ. VELOCITÀ. PRECISIONE.
RELIABILITY. VELOCITY. ACCURACY.

 **ELMORE**
Engineering

 **MECANIC**

EF MECANIC
Service Commercial
141-145, rue Raymond LOSSERAND
75014 PARIS
Tel : 01.45.43.38.65 - Fax : 01.45.45.76.97
E-mail : efmecanic@efmecanic.com

**EF
MECANIC**

Il profilo

Il profilo autoportante usato per l'unità lineare EL.MORE serie VR è stato studiato e realizzato in collaborazione con un'azienda leader del settore per ottenere un estruso di precisione con elevate caratteristiche meccaniche e resistenza a flessione e torsione. Il materiale impiegato è alluminio lega 6060. Le tolleranze sulle dimensioni sono conformi alle norme UNI 3879. Gli estrusi, inoltre, sono dotati di cave laterali, per un facile e rapido montaggio.

Il carro

Il carro delle unità lineari EL.MORE serie VR è in alluminio anodizzato. Esso è costituito da due parti per consentire il passaggio della cinghia di protezione. È dotato, inoltre, di apposite guarnizioni (spazzole), inserite nelle parti laterali e frontali, per una ulteriore protezione. Ogni carro è dotato di fori filettati muniti di elicoidi in acciaio INOX.

La vite a ricircolo di sfere

Nelle unità lineari EL.MORE serie VR vengono usate viti rullate a ricircolo di sfere. Sono disponibili diversi diametri e passi. Con le unità lineari EL.MORE serie VR si possono ottenere le seguenti prestazioni:

- Alta velocità (Con viti a passo lungo)
- Elevate spinte con elevata precisione di ripetibilità
- Bassa usura per attrito
- Bassa resistenza al movimento

La cinghia di protezione

Le unità lineari EL.MORE serie VR sono dotate di una cinghia in poliuretano a protezione di tutte le parti interne del profilo dalla polvere e da corpi estranei.

La cinghia è inserita nel profilo grazie a microcuscinetti alloggiati all'interno del carro. Questo sistema, durante la traslazione del carro, consente di mantenere la cinghia nella sua sede con valori di attrito estremamente ridotti.

Nelle parti laterali e frontali del carro sono inserite guarnizioni a spazzola, che offrono una protezione supplementare. Per applicazioni standard i carrelli a ricircolo di sfere sono dotati di guarnizioni frontali e laterali. In condizioni critiche di funzionamento, si possono utilizzare inoltre guarnizioni doppie, raschiatori e soffiati.

VR140NTS/16-5... – VR140NTS/20-5...



Versioni Standard

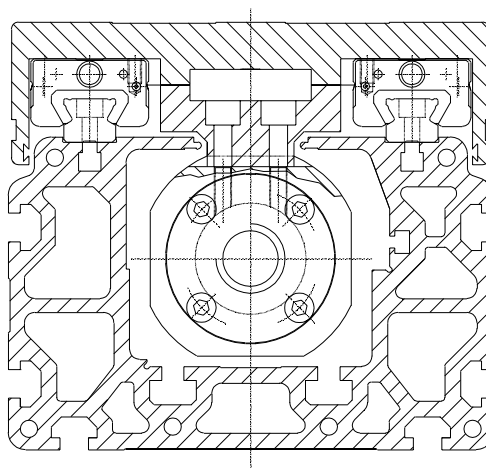
- VR140NTS/16-5 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 16-5
- VR140NTS/16-16 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 16-16
- VR140NTS/20-5 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 20-5
- VR140NTS/20-10 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 20-10
- VR140NTS/20-20 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 20-20

Versioni Speciali

- VR140NTS/20-40 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 20-40
- VR140NTS/25-50 – Guide speciali a ricircolo di sfere tipo S e vite a ricircolo di sfere tipo 25-50

Dimensioni del profilo: 90 x 140 mm

Con guide speciali a ricircolo di sfere



VR140NTS

Dati tecnici

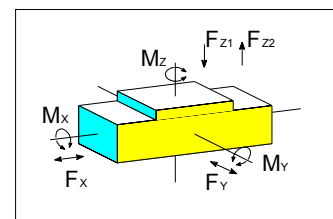
	VR140NTS/16-5	VR140NTS/16-16	VR140NTS/20-5	VR140NTS/20-10	VR140NTS/20-20
Corsa minima standard [mm]	100	100	100	100	100
Corsa massima standard [mm]	4000	4000	4000	4000	4000
Ripetibilità massima di posizionamento [mm]	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Velocità massima [m/s]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Accelerazione massima [m/s ²]	30	30	30	30	30
Tipo di vite a ricircolo di sfere (Diametro-passo) [mm]	16-5	16-16	20-5	20-10	20-20
Spostamento carro per giro vite [mm]	5	16	5	10	20
Momenti d'inerzia del profilo in alluminio [10 ⁷ mm ⁴] X/Y	0,937 / 2,465	0,937 / 2,465	0,937 / 2,465	0,937 / 2,465	0,937 / 2,465
Peso del carro [kg]	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3
Peso corsa zero [kg]	9,5	9,6	10,1	10,1	10,1
Peso ogni 100 mm di corsa utile [kg]	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3

Carichi massimi consigliati

Con i valori riportati si ottengono una ragionevole durata ed una sufficiente sicurezza statica. Questi valori non corrispondono alle teoriche capacità di carico massime ammissibili del sistema di guida a ricircolo di sfere.

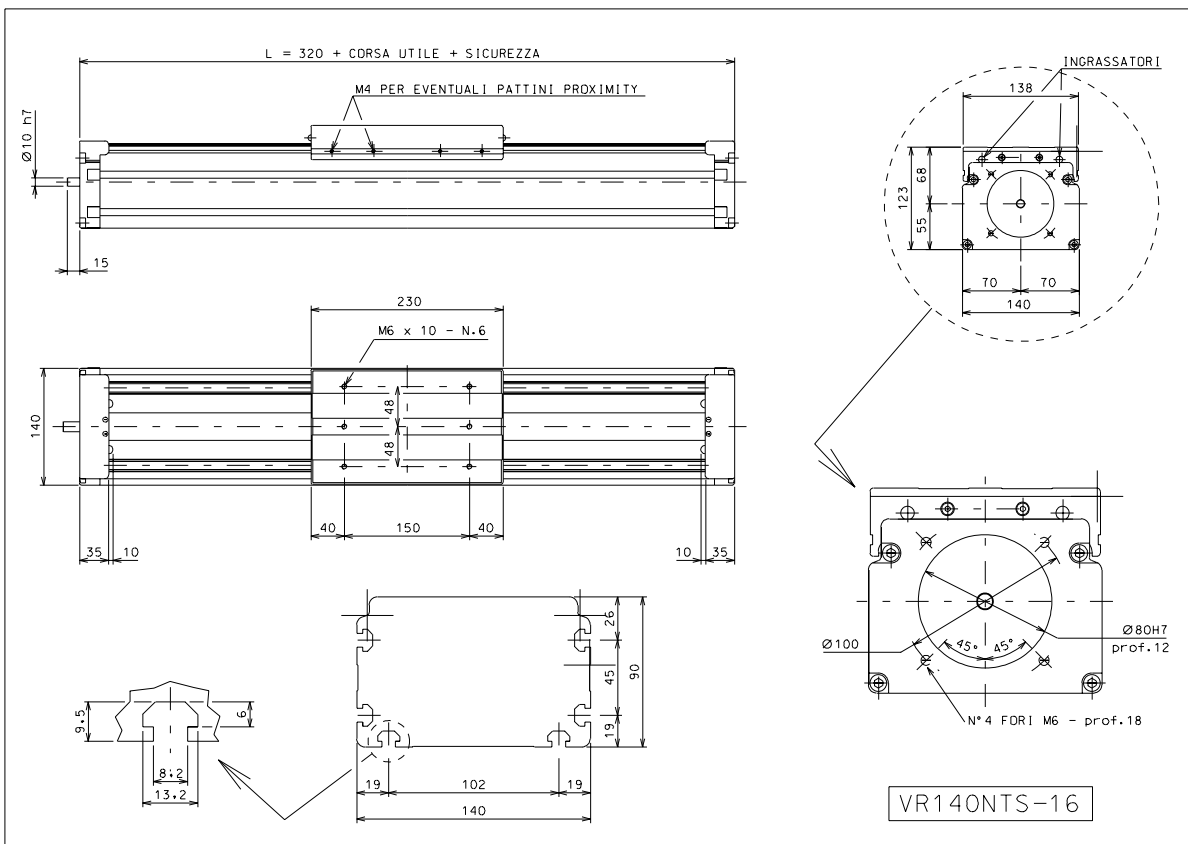
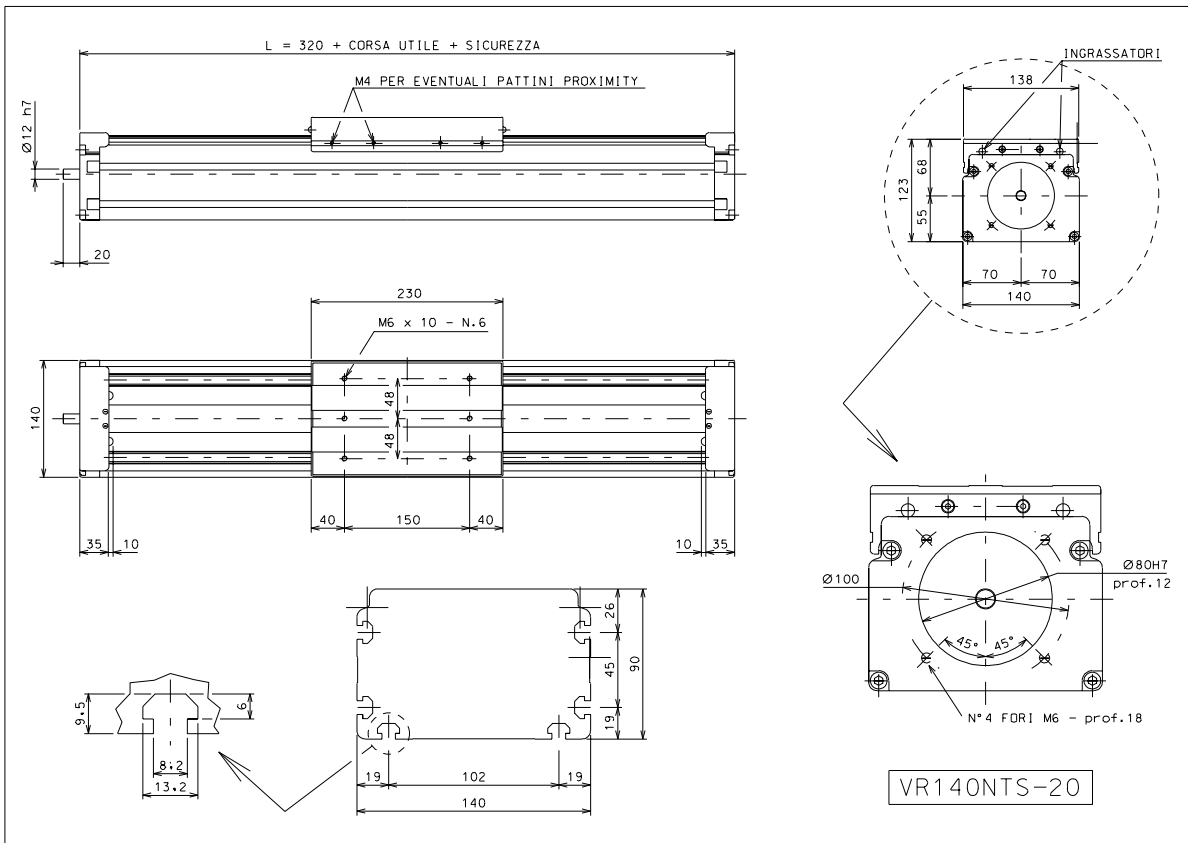
VR140NTS/

	16-5		16-16		20-5		20-10		20-20	
	stat.	dyn.	stat.	Dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.
F _x [N]	6650	340	12950	970	12550	840	10400	420	11150	770
F _y [N]	16600	3540	16600	3540	16600	3540	16600	3540	16600	3540
F _{z1} [N]	36900	4810	36900	4810	36900	4810	36900	4810	36900	4810
F _{z2} [N]	20900	5540	20900	5540	20900	5540	20900	5540	20900	5540
M _x [Nm]	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
M _y [Nm]	1500	360	1500	360	1500	360	1500	360	1500	360
M _z [Nm]	1300	320	1300	320	1300	320	1300	320	1300	320



O Nota: tutti i disegni riprodotti nel presente stampato sono disponibili su dischetto in formato dxf

Dimensioni VR140NTS



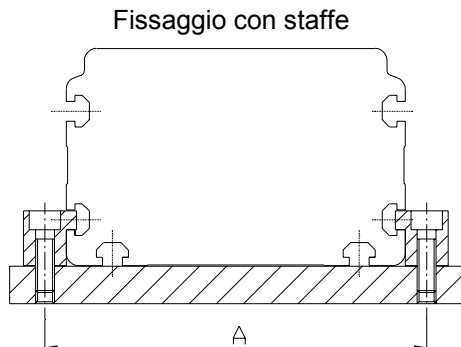
0 Nota: tutti i disegni riprodotti nel presente stampato sono disponibili su dischetto in formato dxf

Montaggio



Le unità lineari con motore lineare integrato serie VR possono essere montate in qualsiasi posizione grazie ai loro sistemi di traslazione che consentono all'unità di sopportare carichi in qualsiasi direzione.

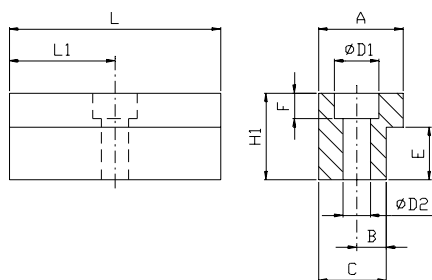
Per il fissaggio delle unità si consiglia di usare le apposite cave del profilo di alluminio come nel disegno sotto riportato:



Unità: mm

	VR140NTS
A	154

Staffa di fissaggio



Dimensioni

Unità: mm

	A	H1	B	C	E
VR140NTS	20	22	7	16	14
	F	D1	D2	L	L1
	7	11	6,5	50	25

Materiale: Alluminio anodizzato

Unità lineari EL.MORE serie VR con guide a ricircolo di sfere a bassa manutenzione

Nelle unità lineari EL.MORE serie VR vengono utilizzate speciali guide a ricircolo di sfere a bassa manutenzione, che permettono un intervallo per la lubrificazione notevolmente più lungo rispetto a quelle tradizionali. Durate da ca. 5.000 km a ca. 20.000 km, dipendenti dal carico e dal tipo di applicazione, possono essere raggiunte senza lubrificazione. Per una verifica esatta della relativa applicazione contattare EL.MORE.

Lubrificazione standard

Mediante specifici ingrassatori, posti sulle parti frontali del carro dell'unità lineare, si accede ai carrelli della guida a ricircolo di sfere.

Le unità lineari devono essere lubrificate con grasso a base di sapone di litio della classe N° 2.

Quantità necessaria di lubrificante per la lubrificazione:

	Qtà. [g] per ingrassatore
VR140NTS	1



ATTENZIONE:
ogni unità lineare viene fornita completa
di manuale uso e manutenzione

*ATTENTION:
each linear unit is supplied with instruction and maintenance manual*

Maggio 2004 - EL.MORE si riserva il diritto di modificare i prodotti per apportare miglioramenti senza modificare il presente catalogo. Questa edizione annulla e sostituisce tutte le precedenti. Diritti di riproduzione, traduzione ed adattamento riservati.
May 2004 - The drawings and the diagrams published in this catalogue are shown as information only and are not binding. EL.MORE reserve the self the right to modify the products without any modification of this catalogue. This issue replace all previous ones. All reproduction, translation and adaptation right reserved.

RIVENDITORE AUTORIZZATO
AUTHORIZED DEALER



EF MECANIC
Service Commercial

141-145, rue Raymond LOSSERAND
75014 PARIS

Tel : 01.45.43.38.65 - Fax : 01.45.45.76.97
E-mail : efmecanic@efmecanic.com

