

I moduli lineari **Modline** sono sistemi di guida pronti all'impiego, con caratteristiche di precisione, prestazioni di carico e dinamica elevate.

L'esperienza maturata nei settori degli impianti per la produzione automobilistica, elettrodomestici, verniciatura, lavorazione della lamiera, macchine operatrici, pallettizzatori, hanno arricchito la gamma con soluzioni tecniche all'avanguardia.

I prodotti si distinguono per:

- prestazioni **performanti** e **competitive** (profilati fino a 12m);
- **trasmissioni senza gioco** garantite da calettatori con elevata coppia;
- **profilati portanti rinforzati** con nervature trasversali e sedi per filettature;
- **accurato dimensionamento** quindi ridotta manutenzione;
- **azionamenti veloci** e precisi con cinghia o vite a gioco zero;
- la più **completa serie** di accessori.

I punti di forza di Modline moduli lineari

- Serie completa di unità per realizzare robot cartesiani a 3 o più assi
- Moduli lineari con guide studiate per montaggio degli assi in parallelo
- Scelta tra robuste guide in acciaio con rotelle o precise guide con pattini a ricircolo di sfere
- Possibilità di scelta tra carrello mobile o carrello fisso e profilato mobile
- Offerta di soluzioni complete di azionamenti, a richiesta schede programmabili
- Montaggio a richiesta di catena portacavi, riduttori, squadre di montaggio, microinterruttori
- Piastre del carrello lavorate a disegno
- Accessori e compatibilità per montaggi integrati con unità lineari a cremagliere

INTRODUZIONE



Caratteristiche costruttive	ML-2
Norme di montaggio e lubrificazione	ML-3
Introduzione - unità di azionamento e controllo - condizioni di serraggio	ML-4
Soluzioni di montaggio standard	ML-5
Tabella per il dimensionamento	ML-6
Scheda per richiesta di dimensionamento	ML-7
Scheda di selezione indicativa (1-2-3 assi)	ML-8
Applicazioni speciali ottenute con moduli standard	ML-9
Posizioni di montaggio e composizione della sigla del modulo	ML-10
Composizione del codice d'ordine completa	ML-11
Caratteristiche dei profilati	ML-12

MODULI SERIE M CON TRASMISSIONE A CINGHIA



MCR 65 a rotelle	ML-16
MCH 65 con pattini a sfere	ML-17
MCR 80 a rotelle	ML-18
MCH 80 con pattini a sfere	ML-19
MCR 105 a rotelle	ML-20
MCH 105 con pattini a sfere	ML-21
MCHH 105 con doppia guida e pattini a sfere	ML-22

MODULI CON TRASMISSIONE A VITE



MVR 80 - MTR 80 trapezoidale e rotelle	ML-23
MVR 105 - MTR 105 con vite a sfere / trapezoidale e rotelle	ML-24
MVS 105 - MVH 105 con vite a sfere e pattini a sfere	ML-25
MVHH 105 con vite a sfere e pattini a sfere	ML-26
TVH 180 con vite a sfere e pattini a sfere	ML-27
TVS 170 con vite a sfere e pattini a sfere	ML-28
TVS 220 con vite a sfere e pattini a sfere	ML-29

MODULI SERIE T CON TRASMISSIONE A CINGHIA



TCG 100 con rotelle ad arco gotico	ML-30
TCH 100 - TCS 100 con pattini a sfere	ML-31
TCRQ 180 - TCG 180 a rotelle	ML-32
TCH 180 - TCS 180 con pattini a sfere	ML-33
TCRQ 170 a rotelle	ML-34
TCH 170 - TCS 170 con pattini a sfere	ML-35
TCRQ 200 a rotelle	ML-36
TCH 200 - TCS 200 con pattini a sfere	ML-37
TCRQ 220 a rotelle	ML-38
TCH 220 - TCS 220 con pattini a sfere	ML-39
TCRQ 280 - TCRP 280 a rotelle	ML-40
TCH 280 - TCS 280 con pattini a sfere	ML-41
TCRP 360 a rotelle	ML-42
TCH 360 - TCS 360 con pattini a sfere	ML-43
TECRQ - TECH 170 (EASY) con pattini a ric. di sfere o a rotelle	ML-44
TECRR 180 - TECH 180 (EASY) con guide trapezoidali e pattini a rotelle	ML-45



MODULI SERIE Z CON TRASMISSIONE CINGHIA AD OMEGA



ZCG 60 con rotelle ad arco gotico	ML-46
ZCL 60 con pattini a sfere	ML-47
ZCG 90 con rotelle ad arco gotico	ML-48
ZCRR 90 a rotelle	ML-49
ZCL 90 con pattini a sfere	ML-50

La presente pubblicazione annulla le precedenti edizioni. Con lo sviluppo costante delle nostre ricerche ci riserviamo il diritto di modificare disegni e caratteristiche senza alcun preavviso. È vietata la riproduzione del presente catalogo o qualunque sua parte senza autorizzazione scritta. Tutti i diritti riservati. Questo catalogo è stato controllato accuratamente in ogni sua parte prima della pubblicazione. Tuttavia si declina ogni responsabilità in caso di errori od omissioni.

ZCY 180 con profilato guida e ruote sagomate	ML-51
ZCRQ 100 a rotelle	ML-52
ZCL 100 con pattini a sfere	ML-53
ZCRQ 170 - ZCERQ 170 a rotelle	ML-54
ZCL 170 - ZCEL 170 con pattini a sfere	ML-55
ZCRQ 220 - ZCERQ 220 a rotelle	ML-56
ZCL 220 - ZCEL 220 con pattini a sfere	ML-57
ZMCPLL 105 - ZMCLL 105 con cilindro pneumatico integrato	ML-58
ZMCH 105 con cilindro pneumatico integrato	ML-59



MODULI SERIE K CON TRASMISSIONE A CINGHIA

KCH 100 - 150 - 200 con pattini a ricircolazione di sfere	ML-60
---	-------

ACCESSORI ED APPLICAZIONI



Fori puleggie testate motrici per calettamento alberi	ML-61
Flange di adattamento per motoriduttori	ML-62
Alberi di collegamento tra moduli paralleli	ML-63
Rotelle di ricambio - staffe di fissaggio	ML-64
Accessori e viteria	ML-65
Dadi e piastre inseribili frontalmente	ML-66
Dadi e piastre filettate	ML-67
Dadi con linguetta di centraggio	ML-68
Supporti per micro - camme e portacamme per microinterruttori	ML-69
Esecuzioni speciali	ML-70
Applicazioni speciali	ML-71
Sistema anticaduta - dispositivo otturatore	ML-72
Indice analitico	ML-74

Caratteristiche costruttive

Travi

Profilati Rollon estrusi ed anodizzati in lega di alluminio Al Mg Si 0,5 bonificata, qualità F25, Rm 245 N/mm², tolleranze come da EN 755-9 e EN 12020-2. I profilati sono stati disegnati appositamente per raggiungere elevata rigidità e notevoli lunghezze (fino a 12 m), con lo scopo di realizzare strutture robuste e leggere, adatte per la costruzione di macchinari con movimentazioni lineari.

Piastre

Ricavate da laminato in lega di alluminio, resistenza a trazione Rm 290 N/mm², HB 77, ad alte prestazioni. Si eseguono normalmente lavorazioni meccaniche, secondo disegno dettagliato del cliente su tutte le piastre con dimensioni standard (sigla D).

Guide trapezoidali

Costruite in acciaio ad alto tenore di carbonio temprate e rettificate (durezza min. 58 HRC). (Trattamento antiossidazione a richiesta).

Guide per pattini a ricircolazione di sfere

Versione S: alte prestazioni, con gabbia, produttori primari.

Versione L: alta dinamica, carichi medi.

Versione H: prestazioni standard e dinamica contenuta.

Pattini a rotelle

Corpo in lega di alluminio G AL SI 5 bonificata UNI 3600 o Lega 6082, montati con rotelle a doppia corona di sfere a contatto obliquo, senza gioco, lubrificazione long life: Ø 30, Ø 40, Ø 52, Ø 62 mm. Gioco tra rotelle e guide registrabile. Completi di nuovi raschiapolvere in feltro.

Pulegge dentate, motrici e condotte

Realizzate in acciaio C40 con dentatura di accoppiamento alla cinghia in poliuretano con gioco "0", hanno un trattamento protettivo anti ossidazione. Supportate da cuscinetti a tenuta stagna di grandi dimensioni, sono adatte a sopportare elevate prestazioni per l'azionamento pluricarro, con movimenti alternati senza gioco garantiti nel tempo.

Cinghie dentate

Realizzate in poliuretano resistente all'usura, con all'interno trefoli in acciaio rinforzati e ad alta resistenza, consentono alla cinghia di non manifestare alcun allungamento permanente con il passare del tempo. Inoltre sono resistenti all'azione di grassi, oli e benzine e possono lavorare a temperature da -30° a +80 C°.

Attacco della cinghia alla piastra mediante supporto ad aggancio. La manutenzione della cinghia non necessita lo smontaggio dell'attrezzatura sulla piastra (versioni standard).

Calettatori, alberi e pulegge

Tutte le versioni rappresentate a catalogo adottano il sistema di trasmissione con calettatori conici standard, per il bloccaggio dell'albero di trasmissione e di eventuale albero condotto. Piastre di adattamento al riduttore o l'albero sono forniti a richiesta, secondo disegno.

Tamponi di fine corsa

Attenzione: i tamponi in gomma proposti nei moduli lineari standard sono adatti e considerati come riferimenti di fine corsa statici. **Per necessità particolari, come arresti in caso di rottura della trasmissione, specificare la richiesta con carichi, dinamica, particolarità** e scegliere in accordo con il nostro servizio tecnico, componenti, accessori ed accorgimenti specifici (piastre e attacchi rinforzati - shock absorber, dispositivi anticaduta, ecc).

Anodizzazione

I moduli lineari sono normalmente forniti con: profilato in lega di alluminio anodizzato naturale (min. 11µ), testate motrici, testate condotte, carrelli (serie MC), contropiastre, anodizzati bronzo scuro (min. 11µ).

Componenti e trattamenti antiossidazione

I moduli sono anche disponibili in versione antiossidazione. I materiali ed i trattamenti vengono scelti in base alle condizioni di utilizzo ambientale (settore alimentare, marino, ecc).

Caratteristiche del sistema di traslazione a rotelle

Il sistema di traslazione prevede una piastra su cui sono montati due pattini con perni concentrici e due con perni eccentrici; tali perni eccentrici sono adatti alla regolazione del gioco tra pattino e pista di scorrimento. Verificare che l'orientamento delle rotelle sulle guide sia predisposto per sostenere il massimo carico di lavoro (pag. 10).

Guide e pattini a rotelle sono particolarmente idonei ad ambienti polverosi ed aggressivi.

Attenzione: in fase di registrazione, la condizione di precarico si raggiunge facilmente: un precarico eccessivo genera un'usura precoce.

NOTA BENE: verificare la scorrevolezza complessiva, che deve risultare elevata, e, in caso contrario, allentare e ripetere le operazioni di registrazione.

Caratteristiche del sistema di traslazione con guide e pattini a ricircolazione di sfere

Il sistema di scorrimento garantisce elevati carichi e precisioni, manutenzione ridotta e rigidità grazie alle robuste cave di attacco del profilato.

Le guide sono montate direttamente sulle superfici del profilato, adeguatamente lavorato per garantire le tolleranze geometriche e dimensionali, osservando con cura il parallelismo tra guide e assi del profilato stesso. Nei moduli di grandi dimensioni, eventuali errori di planarità e rettilineità del profilato vengono quindi corretti con appropriate lavorazioni. Comunicare al servizio tecnico le esigenze di applicazione specifica secondo necessità.

Con il montaggio di assi lineari in parallelo si rende necessaria la verifica del parallelismo tra le unità lineari stesse, ma soprattutto della complanarità delle superfici di attacco in modo che l'errore massimo non sia superiore a 0,3 mm per ogni metro di distanza tra i moduli paralleli ed entro $\pm 0,03$ mm rispetto al parallelismo.

Lubrificazione

Pattini con rotelle e a ricircolazione di sfere

Per i pattini di scorrimento è stato previsto un sistema di lubrificazione "a vita", pertanto, nel caso di un corretto uso del sistema, non sono richiesti interventi manutentivi considerando la durata media di apparecchiature per la manipolazione.

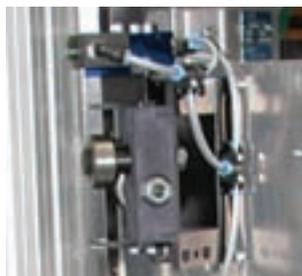
Per i moduli a vite, il componente che richiede lubrificazioni periodiche è la vite con chiocciola sia a ricircolazione di sfere che trapezia.

Per applicazioni in impianti con elevate corse e cicli giornalieri, o applicazioni con forte accumulo di impurità, verificare con il nostro servizio tecnico la necessità di lubrificazione, tenute e serbatoi aggiuntivi.

Si raccomanda di non usare solventi per la pulizia delle rotelle e dei pattini, in quanto si potrebbe asportare involontariamente il velo di grasso, depositato al montaggio per la lubrificazione degli elementi volventi.

Usare grasso a sapone di litio secondo DIN 51825 - K3N.

Consultare il manuale di uso e manutenzione.



Sistema di lubrificazione centralizzato completo. Cartuccia con grasso a richiesta.

Guide

Con un corretto montaggio, le guide non hanno necessità di lubrificazione, la cui presenza attirerebbe sporcizia con le sue conseguenze. Qualora si riscontrassero delle anomalie superficiali sulle guide e/o sui corpi di rotolamento, quali ad esempio butterature ed erosioni, il fenomeno sarà da attribuirsi ad un carico eccessivo. In questo caso bisognerà sostituire le parti usurate e provvedere alla verifica della geometria e degli allineamenti e delle sollecitazioni complessive.

Introduzione - Unità di azionamento e controllo

I nostri attuatori lineari possono essere dotati di riduttori, servomotori, fine corsa meccanici, interruttori di prossimità e accessori vari come catene portacavi, piastre di interconnessione fra unità di diverso tipo, supporti per il fissaggio.

Si fornisce il supporto tecnico per il dimensionamento e per la scelta delle unità lineari e dei componenti elettromeccanici atti a raggiungere le prestazioni richieste.

L'esperienza ci permette di fornire un importante servizio per l'individuazione delle tipologie di unità lineari e dei seguenti componenti:

riduttore: vite senza fine, epicicloidale, ad ingranaggi conici;

motore: passo passo, brushless, corrente continua, asincrono.

Applicazioni esemplificative:

deposito colla

deposito vernici o resine

asservimenti di macchine operatrici

pallettizzazione

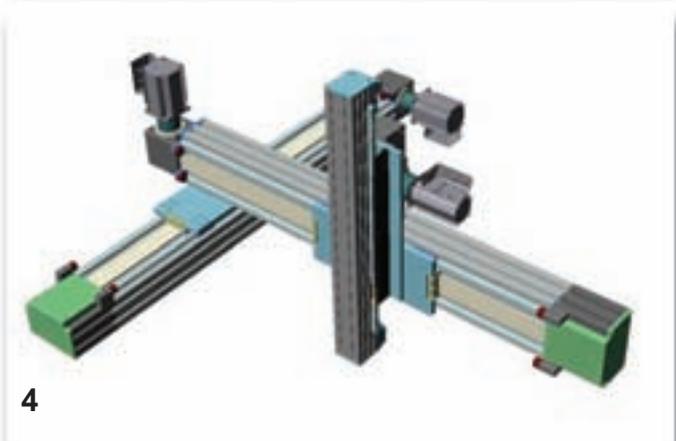
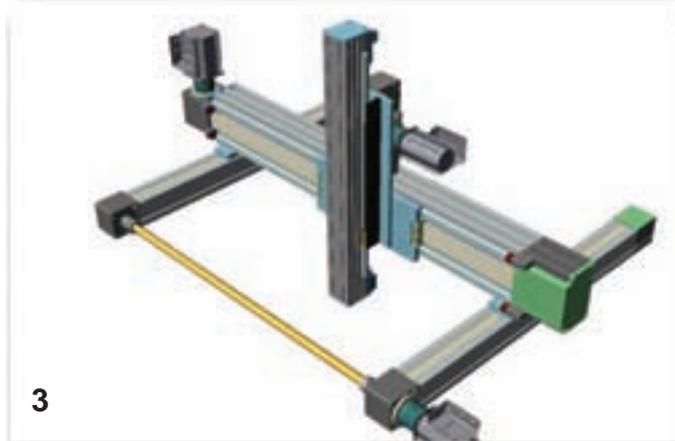
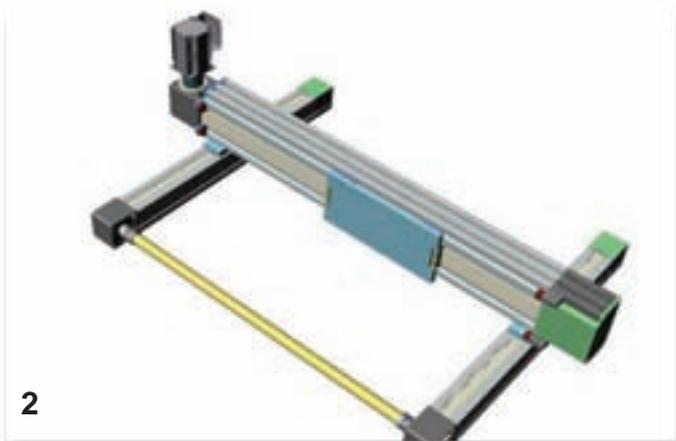
movimentazione di strumentazione di rilevamento e controllo

tavole per foratura

robot cartesiani a 2, 3 o più assi

Condizioni di serraggio

Durante il montaggio assicurarsi che tutti i componenti vengano bloccati con viti appropriate, rispettando le coppie di serraggio prescritte dalle Normative.

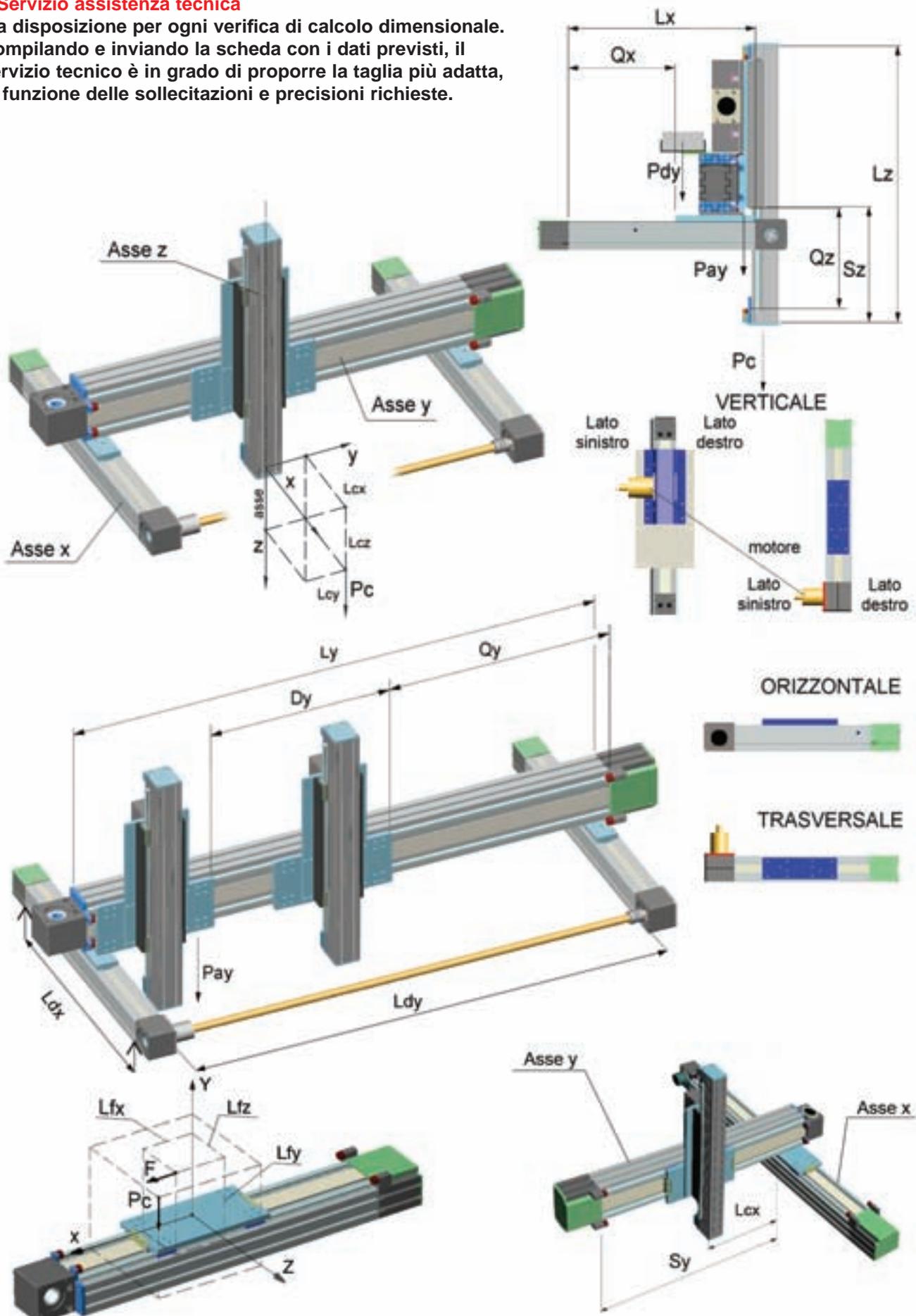


M
L

Tabella per il dimensionamento

Il Servizio assistenza tecnica

è a disposizione per ogni verifica di calcolo dimensionale. Compilando e inviando la scheda con i dati previsti, il servizio tecnico è in grado di proporre la taglia più adatta, in funzione delle sollecitazioni e precisioni richieste.



Scheda per richiesta di dimensionamento

Modline

Per una corretta definizione delle unità lineari, compilate la scheda per il dimensionamento e inviatela al servizio assistenza tecnica clienti.

Data Richiesta n° :

Compilato da :

Azienda

Indirizzo

Tel. Fax:

E-mail

Tabella per il dimensionamento

dati necessari dati utili

SOLUZIONI DI MONTAGGIO (vedi pag. 5) n°

- Lunghezza totale della trave (escluse testate)
- Peso carico utile con pinza (per assi Y e X sommare asse Z)
- Peso attrezzatura a bordo del carro (motoriduttori, cilindro, OPTIONAL)
- Peso distribuito sulla trave (catenaria cavi)
- Punti di sostegno della trave
- Quota sporgenza massima (eventuale sbalzo, il maggiore)
- Ampiezza campata maggiore
- Quota Lcx (baricentro carico applicato)
- Quota Lcy (baricentro carico applicato)
- Quota Lcz (baricentro carico applicato)
- Eventuale forza aggiunta
- Quota Lfx (baricentro eventuale forza supplementare)
- Quota Lfy (baricentro eventuale forza supplementare)
- Quota Lfz (baricentro eventuale forza supplementare)
- Eventuale interasse tra carrelli
- Rendimento della trasmissione
- Montaggio: verticale= 90° - inclin.= 30°, 45°, 60° - orizzontale
- Corsa
- Velocità
- Accelerazione
- Tempo per la corsa
- Precisione di posizionamento
- Ripetibilità richiesta
- Ambiente di lavoro (temperatura e grado di pulizia)
- Numero di cicli di lavoro giornalieri
- Durata minima richiesta

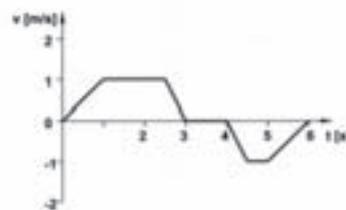
MODLINE moduli lineari

	AsseZ	AsseY	AsseX	
Lz	Ly	Lx		[mm]
Pc	Py	Px		[kg]
Paz	Pay	Pax		[kg]
Pdz	Pdy	Pdx		[kg/m]
	n°	n°		
Sz	Sy	Sx		[mm]
	Ldy	Ldx		[mm]
Lcx				[mm]
Lcy				[mm]
Lcz				[mm]
F	F	F		[N] +/-
Lfx				[mm]
Lfy				[mm]
Lfz				[mm]
Dz	Dy	Dx		[mm]
η				
α=				
Qz	Qy	Qx		
Vz	Vy	Vx		[m/s]
Az	Ay	Ax		[m/s ²]
Tz	Ty	Tx		[s]
+/-				[mm]
+/-				[mm]
n°				[Km]

Ciclo di lavoro



Esempio ciclo di lavoro



Note:

.....

.....

.....

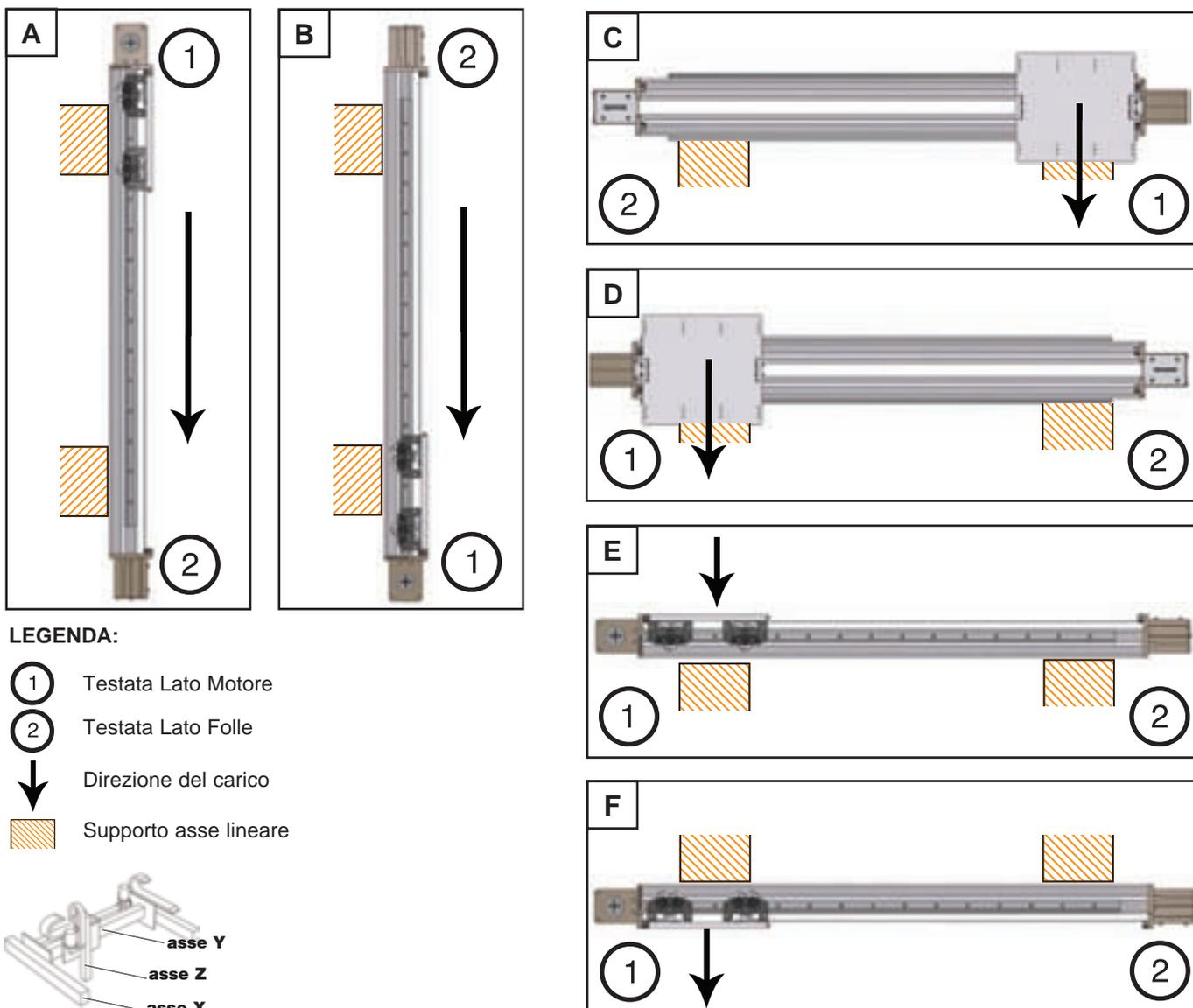
Applicazioni speciali ottenuti con moduli standard



- 1 Manipolatore multipresa con trasmissione a cinghia
- 2 Impianto di movimentazione di pannelli, settore edile
- 3 Sistema di movimentazione per utensili in siderurgia
- 4 Pallettizzatore per impianto produzione accumulatori
- 5 Pallettizzatore per impianto di imballaggio
- 6 Pallettizzatore per basette circuiti elettrici
- 7 Pallettizzatore per impianto di produzione

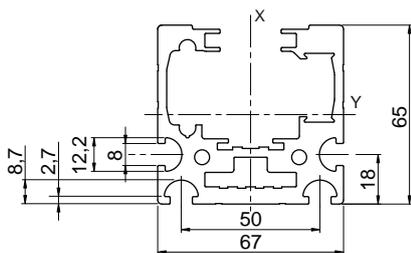
Posizioni di montaggio e direzione del carico

Per moduli a rotelle.

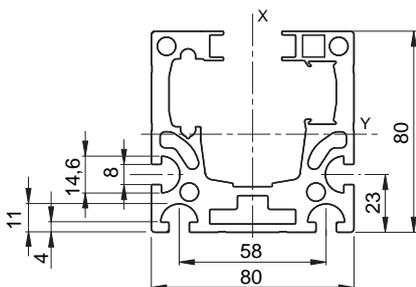


Composizione della sigla del modulo semplificata

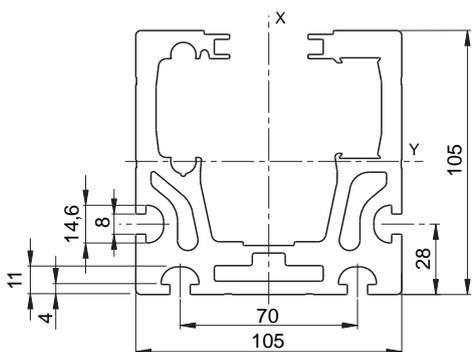
ESEMPIO		T	C	S	M	280	mm/mm/	...
SERIE	K= leggero M= compatto sezione chiusa T= pesante Z= verticale cinghia ad Ω							
MOVIMENTAZIONE	C= cinghia CE= cinghia larga V= vite a ricircolo di sfere T= vite trapezoidale N= folle							
SCORRIMENTO	RR / RQ / RP = guide per pattini a rot. Ø30 / Ø40 / Ø52 o Ø62 S= guide per pattini a sfere con gabbia H= guide per pattini a sfere G= guide per rotelle ad arco gotico Y= guide per rotelle sagomate in poliammide							
TRAVE LAVORATA	M= trave con sede guida e sede cremagliera lavorata							
GRANDEZZA TRAVE								
CORSA / LUNGHEZZA	"mm" = Asse X / Asse Y / Asse Z							
CODICI ACCESSORI	Codici accessori vari							



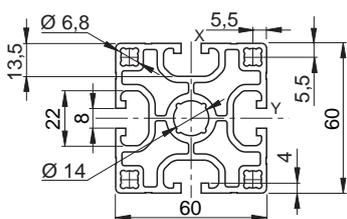
Profilato	M 65x67	
Peso al metro	ca. 4,5	[kg/m]
Lungh. max	9	[m]
Momento d'inerzia IY	683.900	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	796.750	[mm ⁴]
Modulo	MCR/L/H 65	



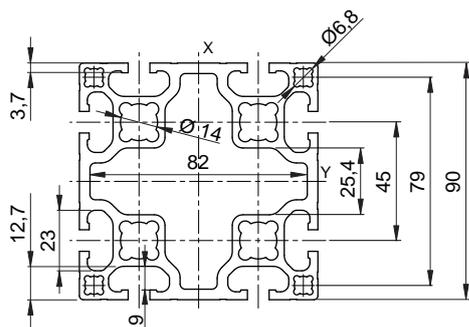
Profilato	M 80x80	
Peso al metro	ca. 6,3	[kg/m]
Lungh. max	8	[m]
Momento d'inerzia IY	1.430.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	1.780.000	[mm ⁴]
Modulo	MCR/S/H 80 - MVR/S/T 80	



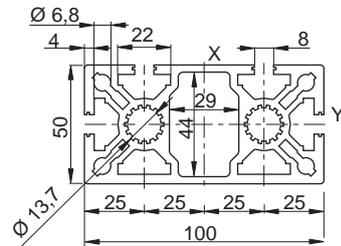
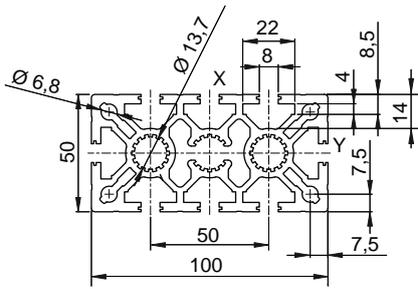
Profilato	M 105x105	
Peso al metro	ca. 11	[kg/m]
Lungh. max	7,6	[m]
Momento d'inerzia IY	4.466.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	5.660.000	[mm ⁴]
Modulo	MCR/S/H - MVR/S/T 105	



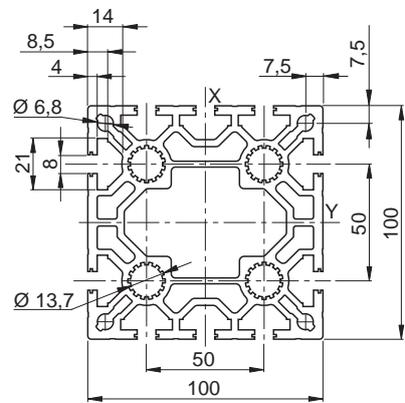
Profilato (60x60)	F01-1	
Peso al metro	ca. 3,6	[kg/m]
Lungh. max	6	[m]
Momento d'inerzia IY	466.600	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	466.600	[mm ⁴]
Modulo	ZCG/L 60	



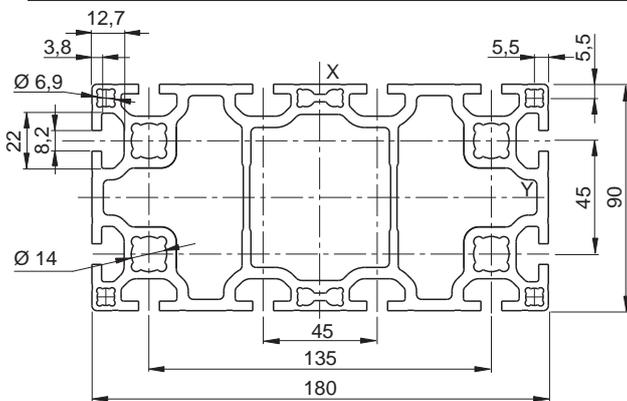
Profilato (90x90)	E01-4	
Peso al metro	ca. 6	[kg/m]
Lungh. max	6	[m]
Momento d'inerzia IY	2.027.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	2.027.000	[mm ⁴]
Modulo	ZCG - ZCL - ZCRR 90	



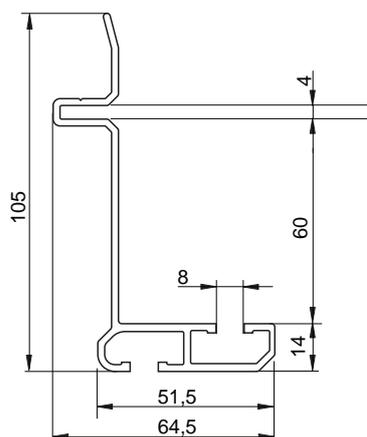
Profilato (50x100)	MA 1-2	MA 1-4	
Peso al metro	ca. 5,3	5,2	[kg/m]
Lungh. max	6	6	[m]
Momento d'inerzia IY	502.800	543.100	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	1.986.600	2.036.700	[mm ⁴]
Modulo	ZCR/L 100H	TCG/TCS/H 100	



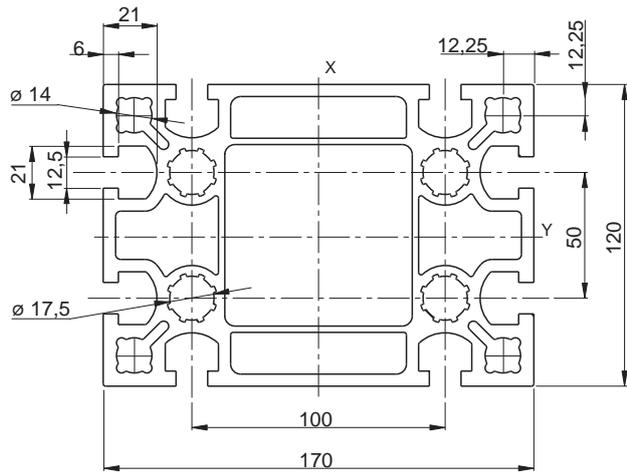
Profilato (100x100)	MA 1-5	
Peso al metro	ca. 9,5	[kg/m]
Lungh. max	6	[m]
Momento d'inerzia IY	3.650.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	3.800.000	[mm ⁴]
Modulo	ZCR/L 100	



Profilato (90x180)	E01-5	
Peso al metro	ca. 12,4	[kg/m]
Lungh. max	8	[m]
Momento d'inerzia IY	4.420.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	15.180.000	[mm ⁴]
Modulo	TCRQ/G/S/H/ 180	

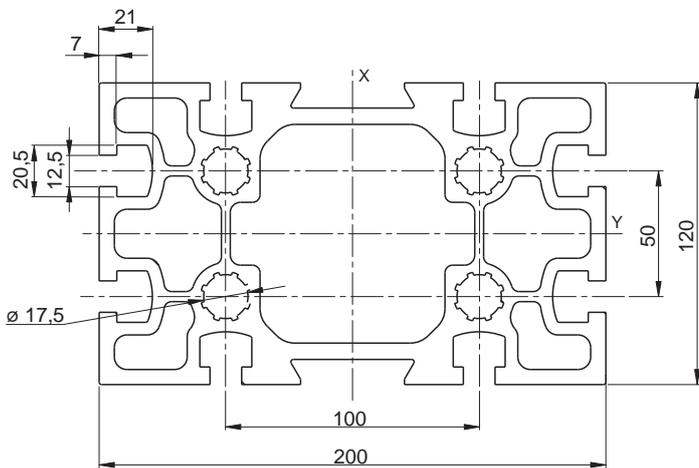


7400568 profilato per sostegno catenaria		
Peso	1,5	kg/m
Lunghezza disponibile	6	m



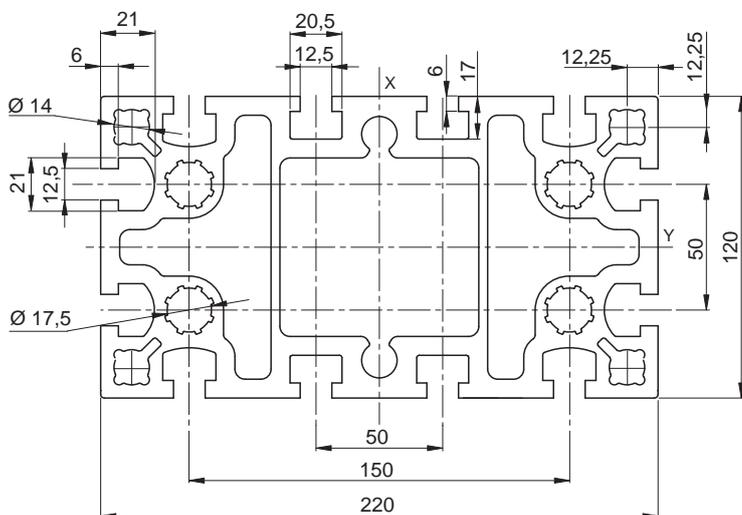
Statyca (120x170)

Peso al metro	ca. 17	[kg/m]
Lungh. max	12	[m]
Momento d'inerzia IY	10.200.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	20.360.000	[mm ⁴]
Modulo	TCRQ/S/H 170 - ZCR/L 170	



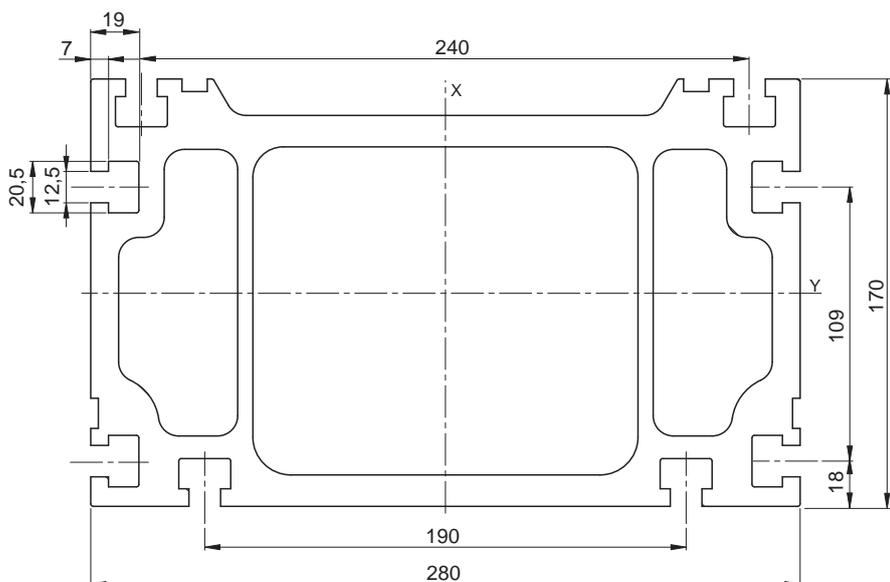
Valyda (120x200)

Peso al metro	ca. 21	[kg/m]
Lungh. max	12	[m]
Momento d'inerzia IY	12.980.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	32.980.000	[mm ⁴]
Modulo	TCRQ/S/H 200	
Anodizzato fino a	lunghe.9	[m]



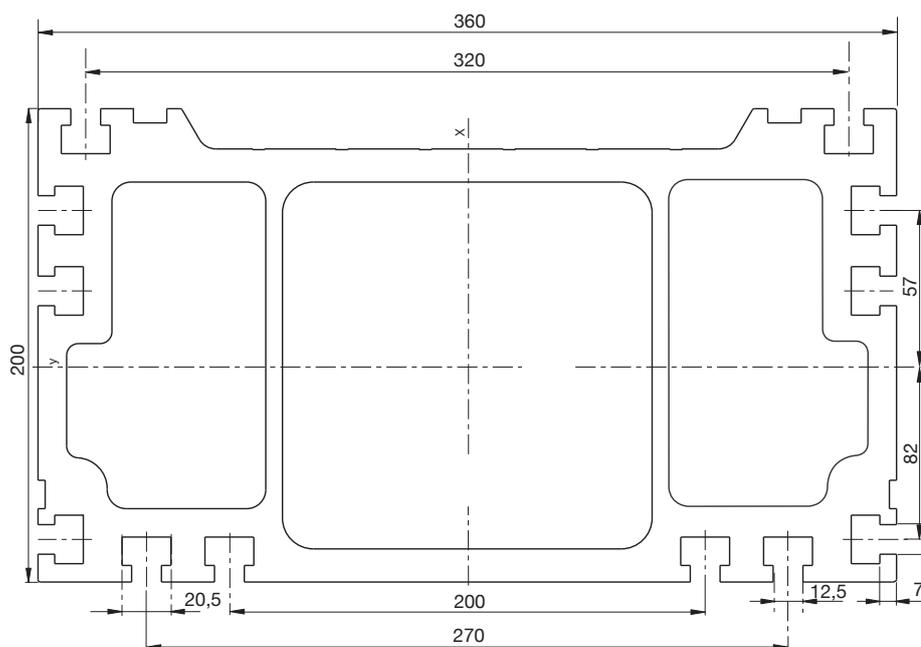
Logyca (120x220)

Peso al metro	ca. 25	[kg/m]
Lungh. max	12	[m]
Momento d'inerzia IY	15.650.000	[mm ⁴]
Momento d'inerzia IX	46.550.000	[mm ⁴]
Modulo	TCRQ/S/H 220-ZCR/L/ 220	
Anodizzato fino a	9	[m]



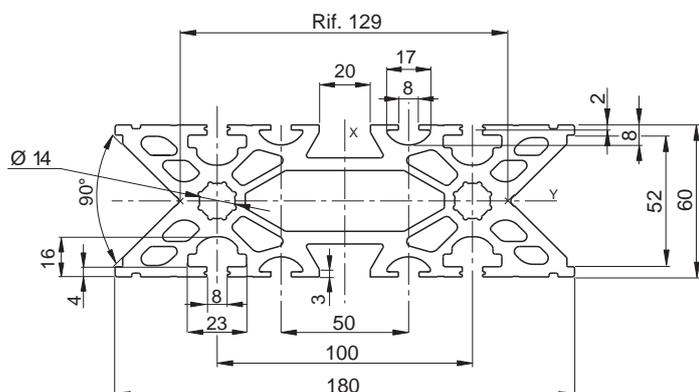
Pratyca (170x280)

Peso al metro	ca. 40	[kg/m]
Lungh. max	12	[m]
Momento d'inertzia IY	50.288.000	[mm ⁴]
Momento d'inertzia IX	134.103.000	[mm ⁴]
Modulo	TCRQ/RP/S/H 280	
Normalmente non anodizzata.		



Solyda (200x360)

Peso	ca. 60	[kg/m]
Lungh. max	12	[m]
Mom. d'inertzia IY	105.533.000	[mm ⁴]
Mom. d'inertzia IX	318.687.000	[mm ⁴]
Modulo	TCRP/S/H 360	
Normalmente non anodizzata		



SYS 1-G

Peso al metro	ca. 12	[kg/m]
Lungh. max	7,5	[m]
Momento d'inertzia IY	1.600.000	[mm ⁴]
Momento d'inertzia IX	12.350.000	[mm ⁴]
Modulo	ZCY180	
* Fori per filettatura M16 e per elementi d'ancoraggio PVS		

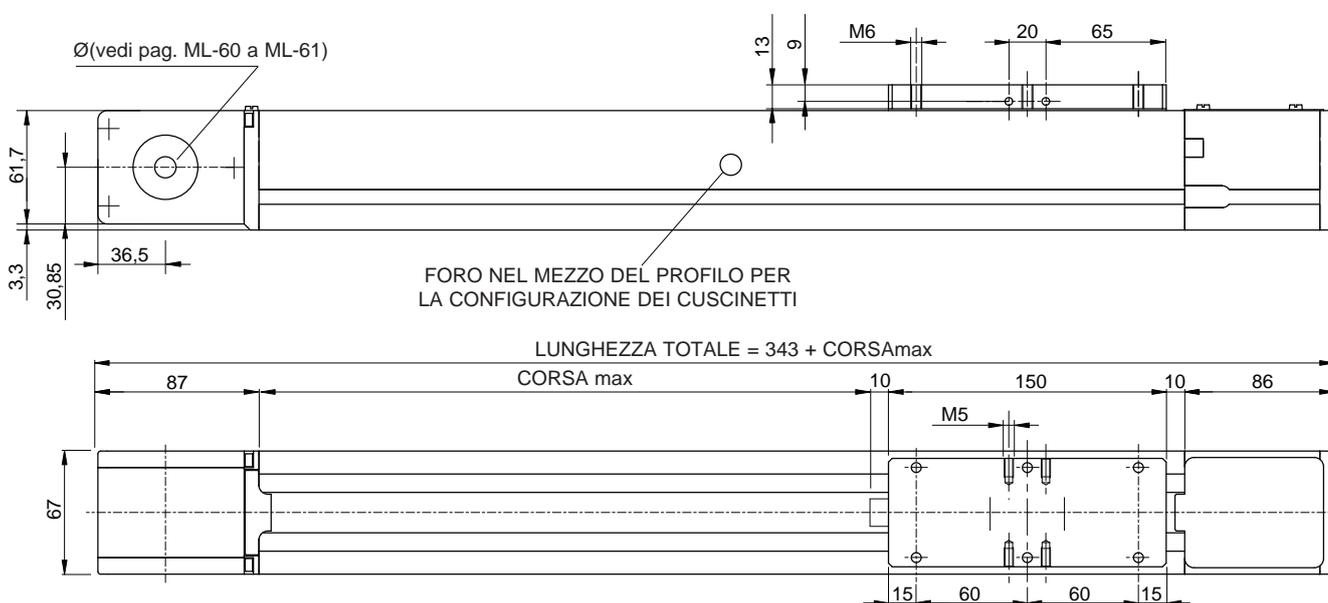
MCR 65

GUIDE TEMPRATE CON ROTELLE CILINDRICHE E AD ARCO GOTICO

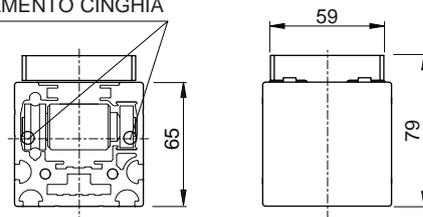
Modello depositato

Opzione: versione alleggerita con sedi pulegge integrate direttamente nel profilato

Accessori: vedi pag. ML-10



VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA

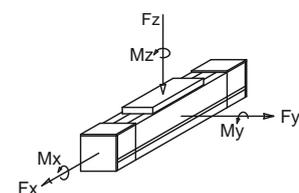


Prestazioni	MCR 65	
Corsa massima	5.830	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	-	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCR 65	45	94	34	1.180	670	1.000

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico Teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.



F_x= tiro max della cinghia

Dati Costruttivi

Cinghia	32AT05
Scorrimento	Rotelle: 4 Ø 24 - 4 Ø 22 [mm]
Trave portante	65x67 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	50,93 [mm]
Avanzamento per giro	160 [mm]

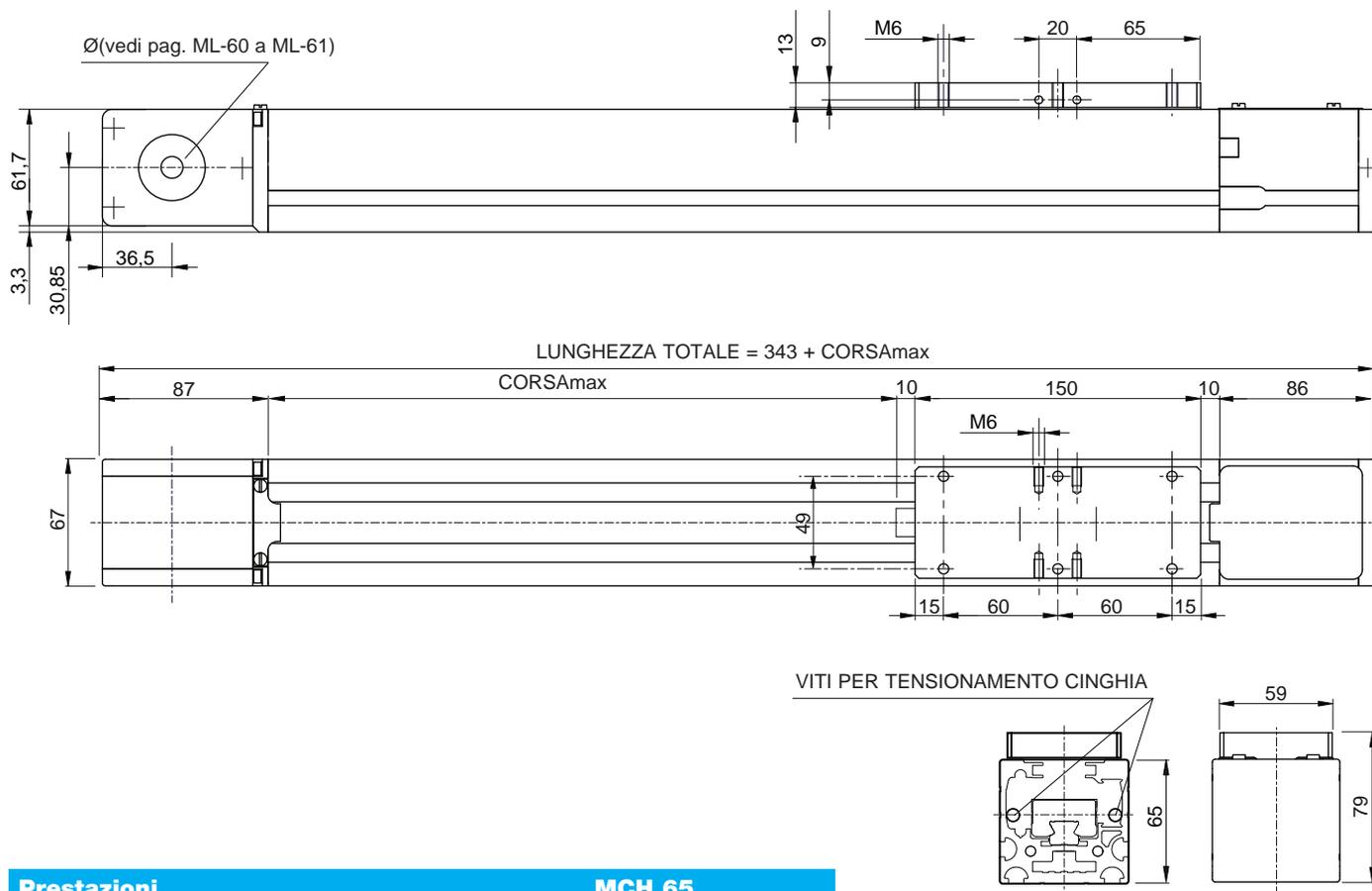
Pesi

Inerzia delle pulegge	-	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,22	[kg/m]
Massa del carrello	1	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =4,4	[kg]
1.000 mm di trave	q=5,4	[kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]

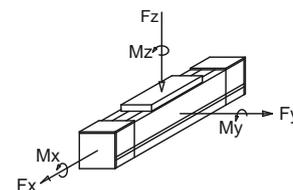
Modello depositato

Opzione: versione alleggerita con sedi pulegge integrate direttamente nel profilato
Accessori: vedi pag. ML-10



Prestazioni	MCH 65	
Corsa massima	7.830	[mm]
Velocità massima	3	[m/s]
Accelerazione massima	30	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	-	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate							
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]	F _{zB} [N]
MCH 65	19	120	120	1.180	1.960	1.960	1.960



F_x= tiro max della cinghia

Dati Costruttivi	
Cinghia	32AT05
Scorrimento	2 pattini a sfera taglia 15[mm]
Trave portante	65x67 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	50,93 [mm]
Avanzamento per giro	160 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	- [kgm ²]
Massa della cinghia	0,22 [kg/m]
Massa del carrello	1,1 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =4,2 [kg]
1.000 mm di trave	q=6,2 [kg]

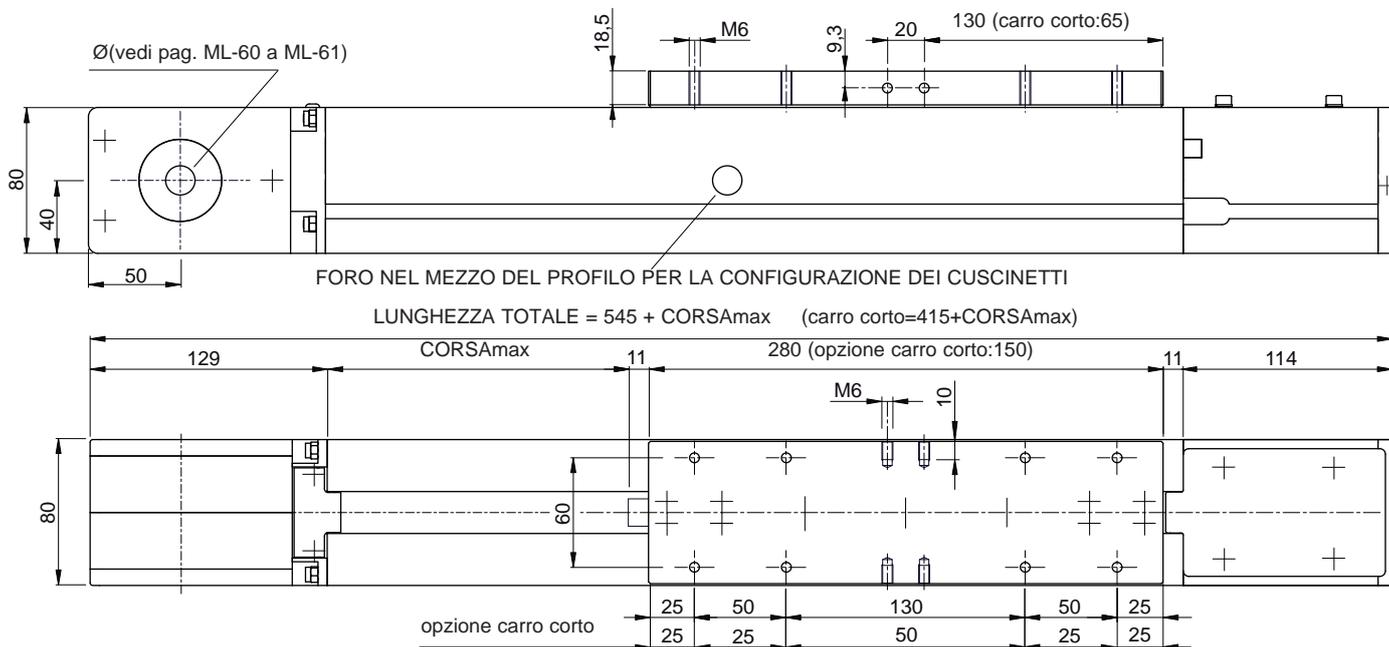
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

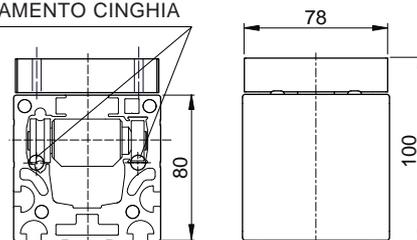
Opzione: versione con protezione supplementare della cinghia (vedi pag. ML-70)

Opzione: versione con carro corto: cod. C

Accessori: vedi pag. ML-10



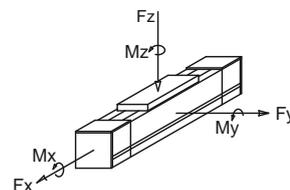
VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA



Prestazioni	MCR 80	
Corsa massima	5.700	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	0,7	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCR 80	51	200	80	2.150	850	1.400

Condizioni massime di esercizio consigliate versione carro corto						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCR 80...C	51	100	40	2.150	850	1.400



F_x = tiro max della cinghia

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico Teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	
Cinghia	32AT10
Scorrimento	Rotelle: 4 Ø 24 - 4 Ø 22 [mm]
Trave portante	80x80 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0010 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,38 [kg/m]
Massa del carrello	2 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =8 [kg]
1.000 mm di trave	q=7 [kg]

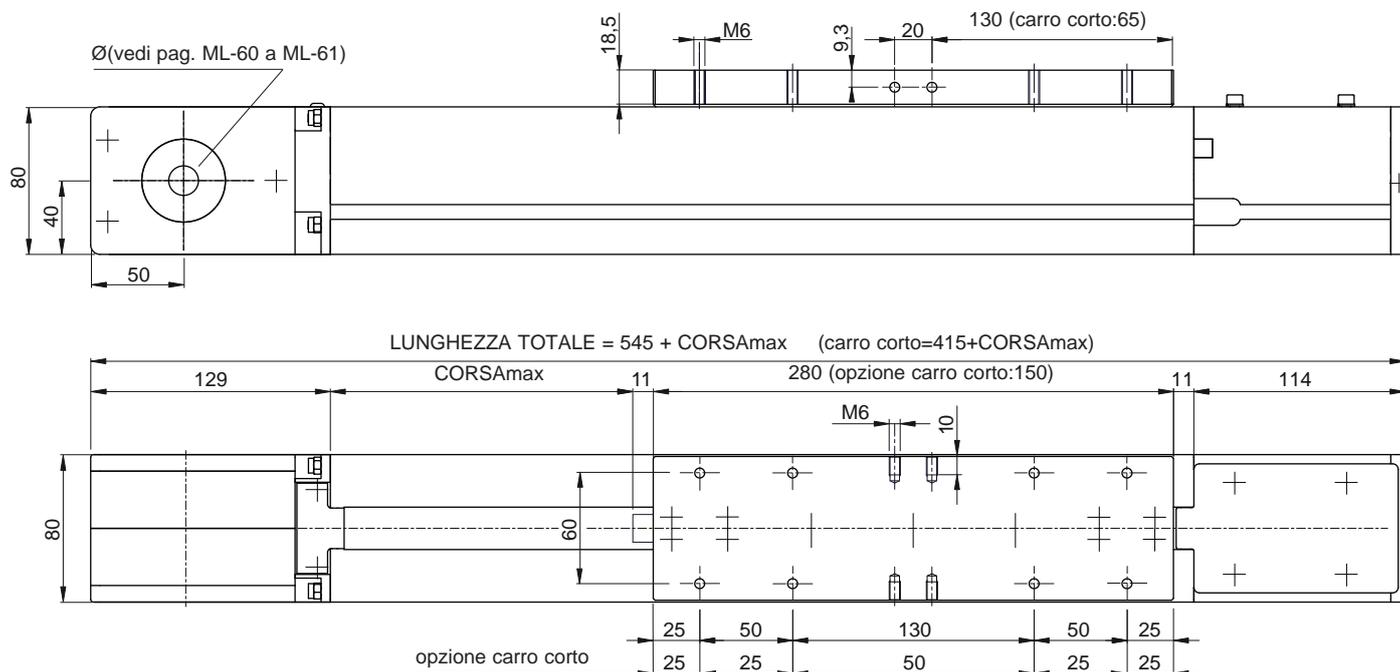
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]

Modello depositato

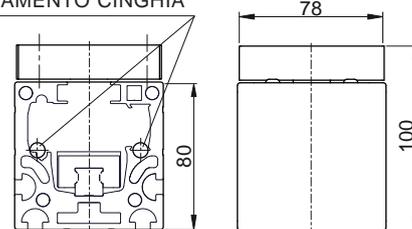
Opzione: versione con protezione supplementare della cinghia (vedi pag. ML-70)

Opzione: versione con carro corto: cod. C

Accessori: vedi pag. ML-10



VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA



Prestazioni	MCH 80	
Corsa massima	5.700	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	40	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	0,9	[Nm]

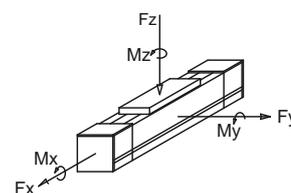
Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCH 80	30	290	290	2.150	2.900	2.900

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCS 80...C	16,5	15	15	2.150	2.100	2.100
MCH 80...C	14	15	12	2.150	1.450	1.450

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.



F_x = tiro max della cinghia

Dati Costruttivi	MCS80 - MCH80
Cinghia	32AT10
Scorrimento	2 pattini a sfere taglia 15*
Trave portante	80x80 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]
* Versione carro corto	1 pattino

Pesi	MCS80 - MCH80
Inerzia delle pulegge	0,0010 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,38 [kg/m]
Massa del carrello	2,6 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =9 [kg]
1.000 mm di trave	q=8,2 [kg]

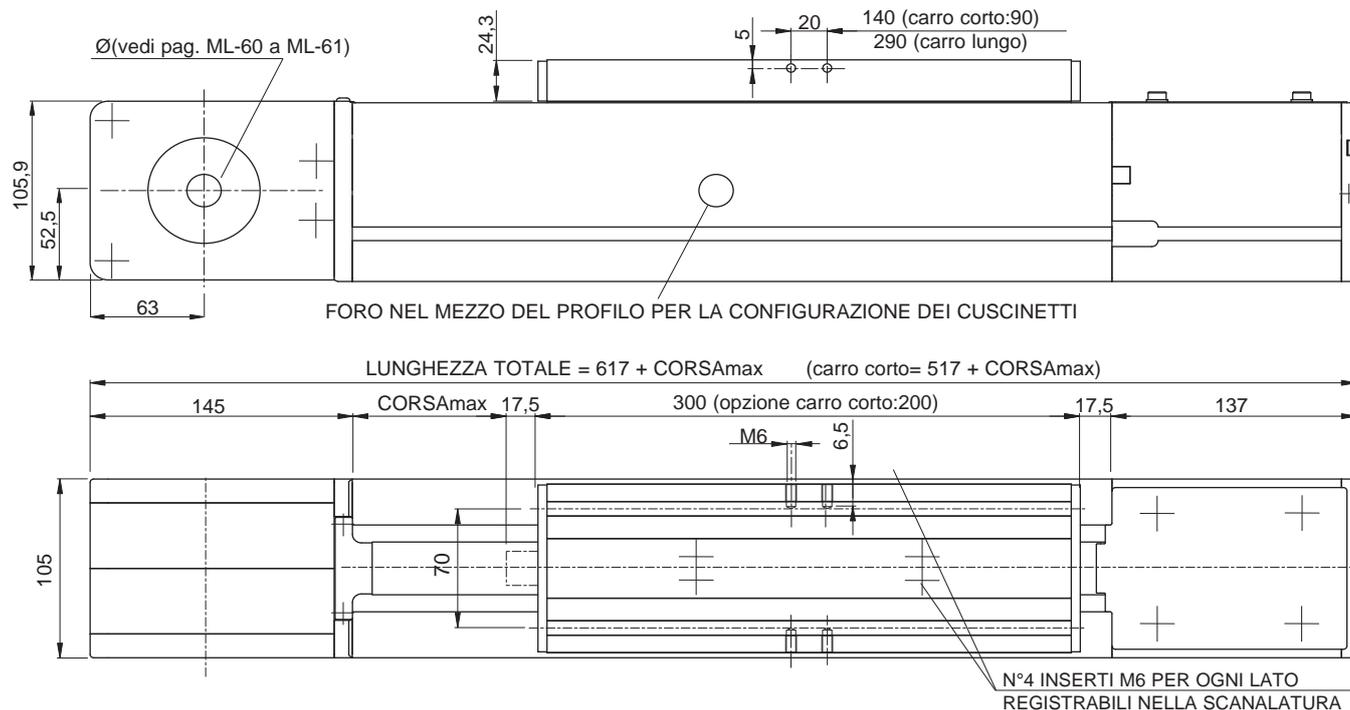
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

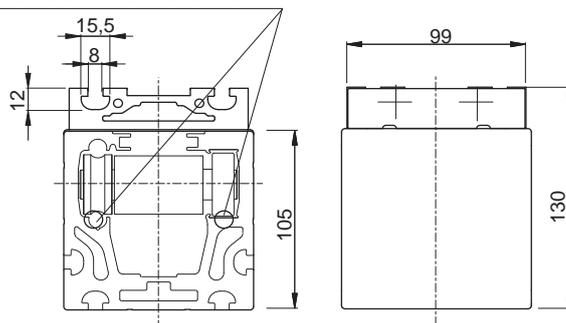
È disponibile una versione con protezione supplementare della cinghia (vedi pag. ML-70)

*A richiesta versione carro corto (cod.C) o carro lungo (cod.L)

Accessori: vedi pag. ML-10



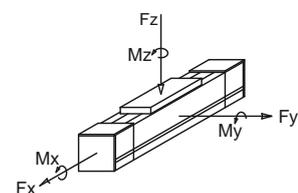
VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA



Prestazioni	MCR 105	
Corsa massima	10.100	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	1,2	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCR 105	185	580	220	3.300	1.500	2.950

Condizioni massime di esercizio consigliate versione carro corto						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCR 105...C	185	330	130	3.300	1.450	2.950



F_x= tiro max della cinghia

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico Teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	
Cinghia	40AT10
Scorrimento	Rotelle: 4 Ø 37 - 4 Ø 35 [mm]
Trave portante	105x105 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	92,31 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0037 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,47 [kg/m]
Massa del carrello	3,5 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =16,5 [kg]
1.000 mm di trave	q=13 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

MCH 105

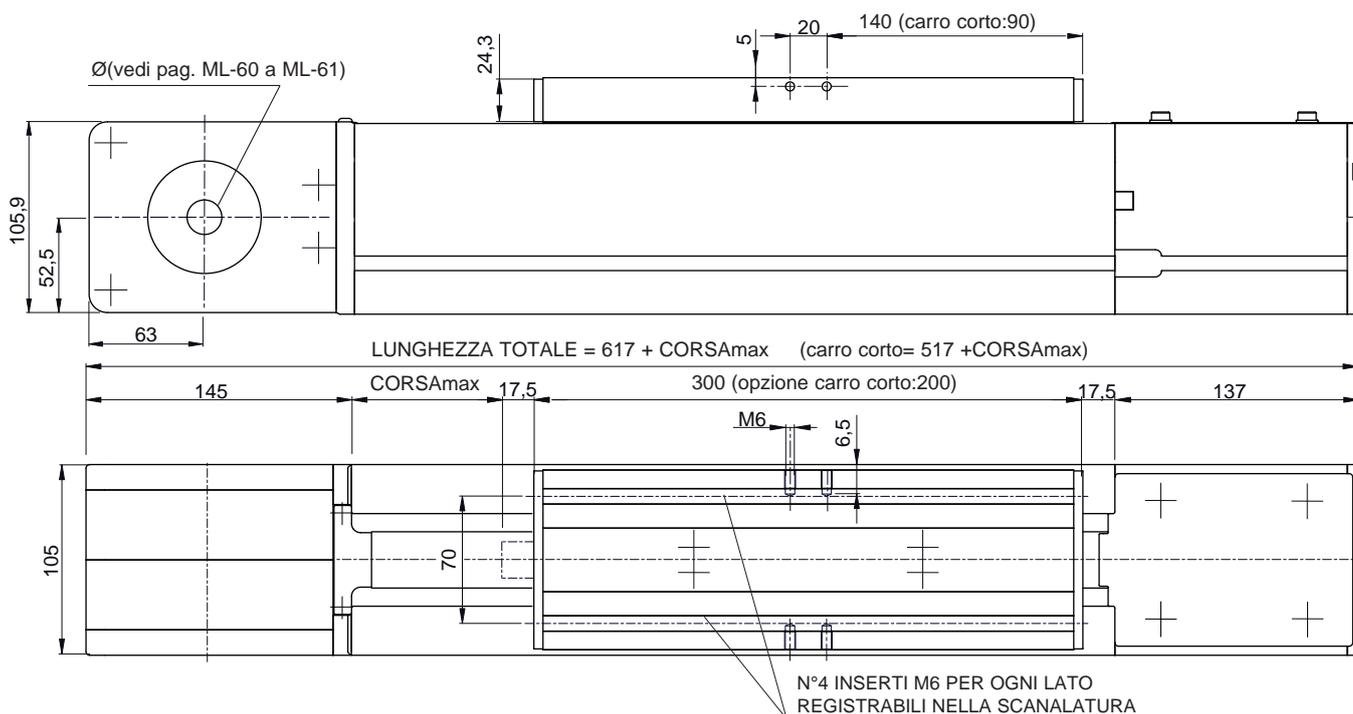
GUIDE CON PATTINI A RICIRCOLAZIONE DI SFERE

Modello depositato

È disponibile una versione con protezione supplementare della cinghia (vedi pag. ML-70)

A richiesta versione carro corto: cod. C

Accessori: vedi pag. ML-10



Prestazioni	MCH 105	
Corsa massima	10.100	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	1,5	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCH 105	116	600	600	3.300	6.030	6.030

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MCH 105...C	36	30	30	3.300	3.018	3.018

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi

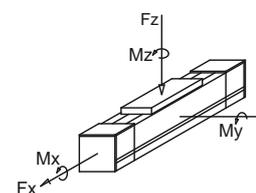
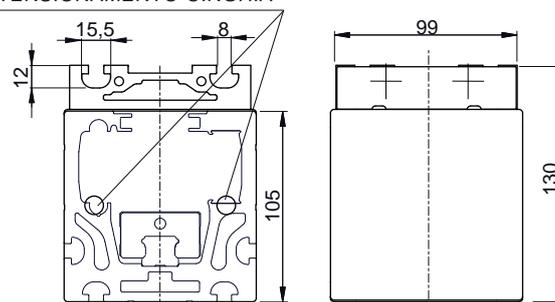
Cinghia	40AT10
Scorrimento	2 pattini a sfere taglia 20*
Trave portante	105x105 (vedi pag.ML-11)
Ø primitivo puleggia	92,31 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]
* Versione carro corto	1 pattino

Pesi

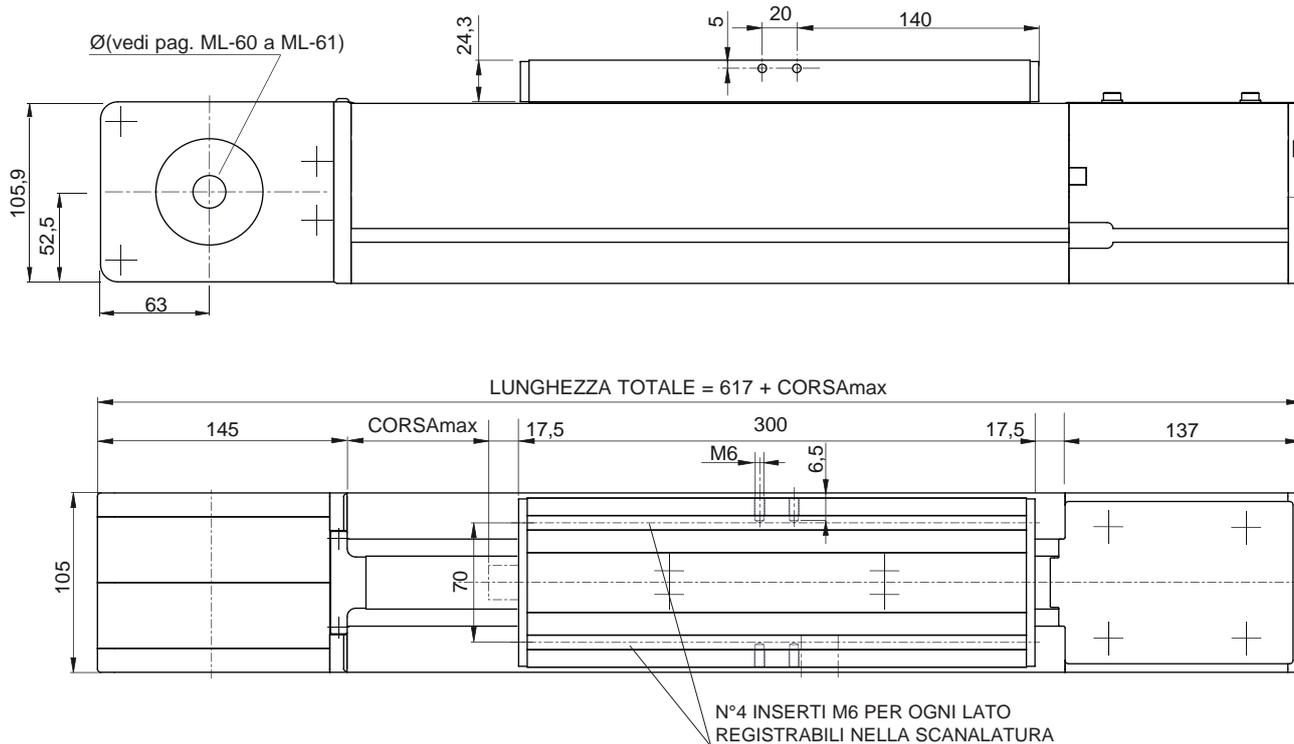
Inerzia delle pulegge	0,0037 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,47 [kg/m]
Massa del carrello	4,5 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =18 [kg]
1.000 mm di trave	q=14,3 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

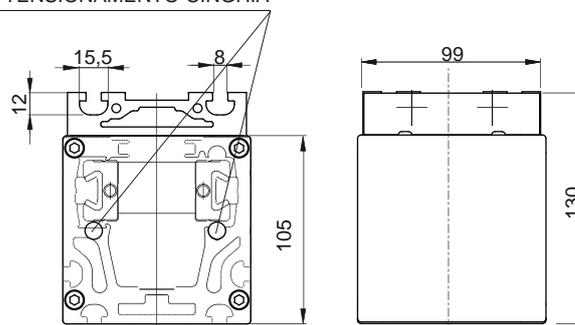
VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA



F_x = tiro max della cinghia



VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA

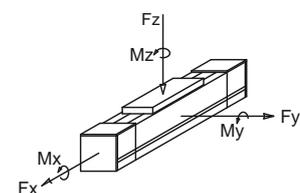


Prestazioni	MCHH 105	
Corsa massima	7.400	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	2,2	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
MCHH 105	185	500	500	*3.300	6.000	6.000

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico Teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.



F_x = tiro max della cinghia

Dati Costruttivi

Cinghia	40ATL10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 15
Trave portante	105x105(vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	92,31 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]

Pesi

Inerzia delle pulegge	0,0037 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,47 [kg/m]
Massa del carrello	4,5 [kg]
Modulo base (corsa=0)	$M_{base}=18$ [kg]
1.000 mm di trave	$q=14$ [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]

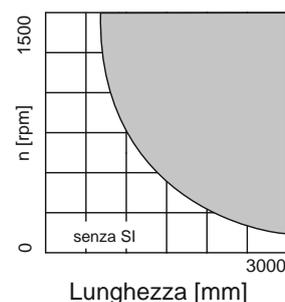
Moduli con trasmissione a vite

MVR 80

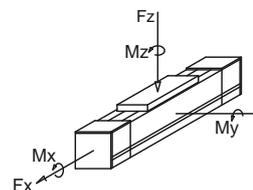
GUIDE TEMPRATE, CON ROTELLE CILINDRICHE
E AD ARCO GOTICO - VITE TRAPEZOIDALE / R. SFERE



Codice	M	V	R				
V=vite a ricircolo di sfere							
T=vite trapezoidale							
R=rotelle							
Corsa massima				[mm]			
Lunghezza totale modulo				[mm]			
Tipo di carrello					N/D		
Passo della vite					5-10		
Supporti intermedi							SI



Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.



Fx= tiro max della cinghia

Prestazioni		MVR 80	
Corsa massima		2500	[mm]
Velocità massima	Passo 5	0,15	[m/s]
	Passo 10	0,30	[m/s]
	Passo 16	0,50	[m/s]
Accelerazione massima		5	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento lungo l'asse		± 0,05	[mm]

Condizioni massime di carico consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MVR 80	51	200	80	*1.600	850	1.400

Le cifre indicate sono da considerare come prestazione massima della singola sollecitazione. I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione.

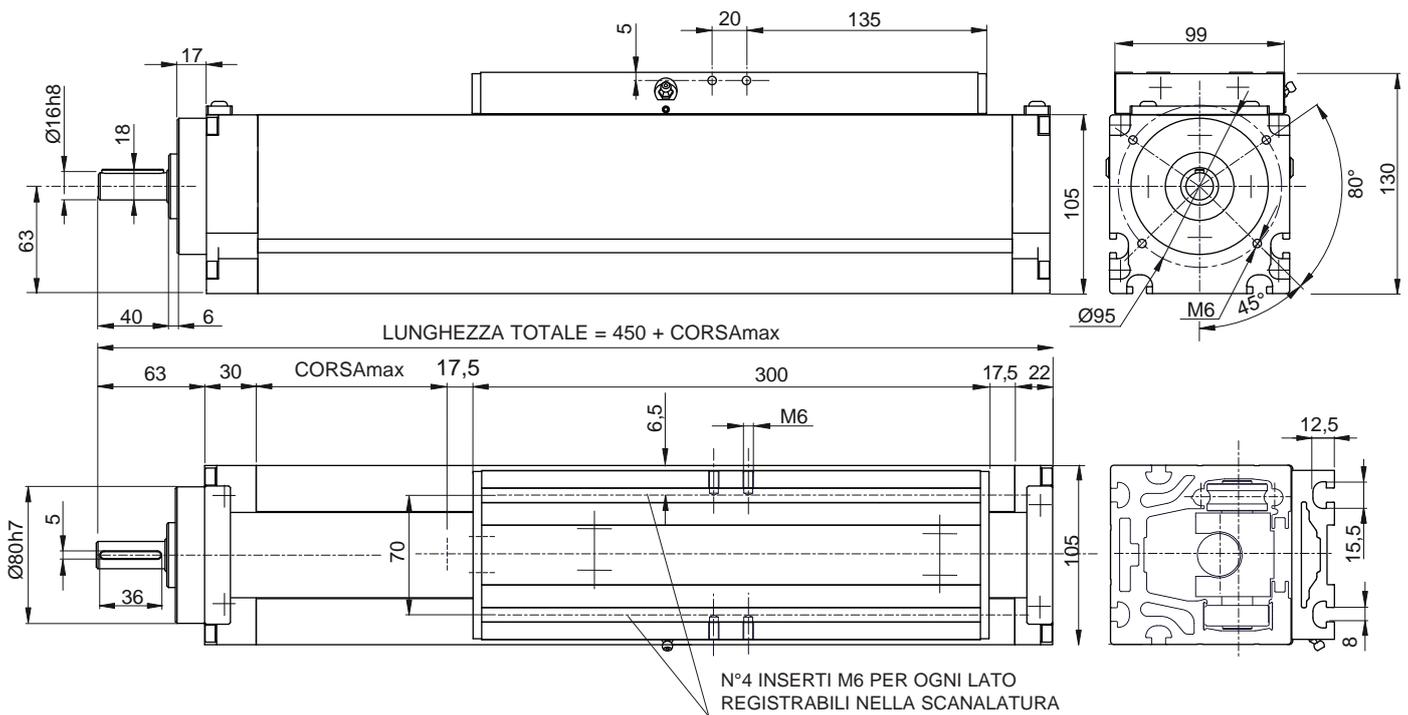
(*) Valido per passo 5 mm

Dati Costruttivi	
Scorrimento	Rotelle: 4 Ø24 - 4 Ø22 [mm]
Trave portante	80x80 (vedi pag. ML-11)
Ø vite	16 [mm]
Lunghezza della vite	367+corsa _{max} [mm]

Pesi	
Inerzia della vite	0,0003 • L. vite (m) [kgm ²]
Massa del carrello	2,5 c.a. [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} = 5,5 c.a. [kg]
1.000 mm di trave	q=8 c.a. [kg]

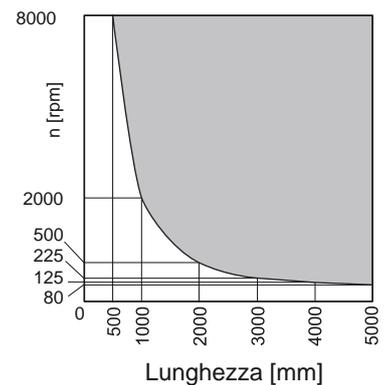
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: **M=M_{base}+qxcorsa_{max}/1000** Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

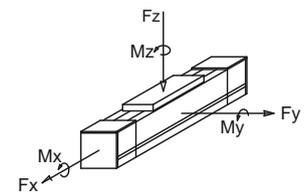


Codice	M	V	R				
V=vite a ricircolo di sfere							
R=rotelle							
Corsa massima							[mm]
Lunghezza totale modulo							[mm]
Tipo di carrello							N/D
Passo della vite							5-10-25
Supporti intermedi							SI

vite a ricircolo di sfere



Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.



Fx= tiro max della cinghia

Prestazioni		MVR 105	
Corsa massima	Passo 5 -10 = 4550	Passo 25 = 5150	[mm]
Velocità massima	Passo 5 [mm]	0,15	[m/s]
	Passo 10 [mm]	0,30	[m/s]
	Passo 25 [mm]	0,75	[m/s]
Accelerazione massima		5	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento lungo l'asse		± 0,05	[mm]

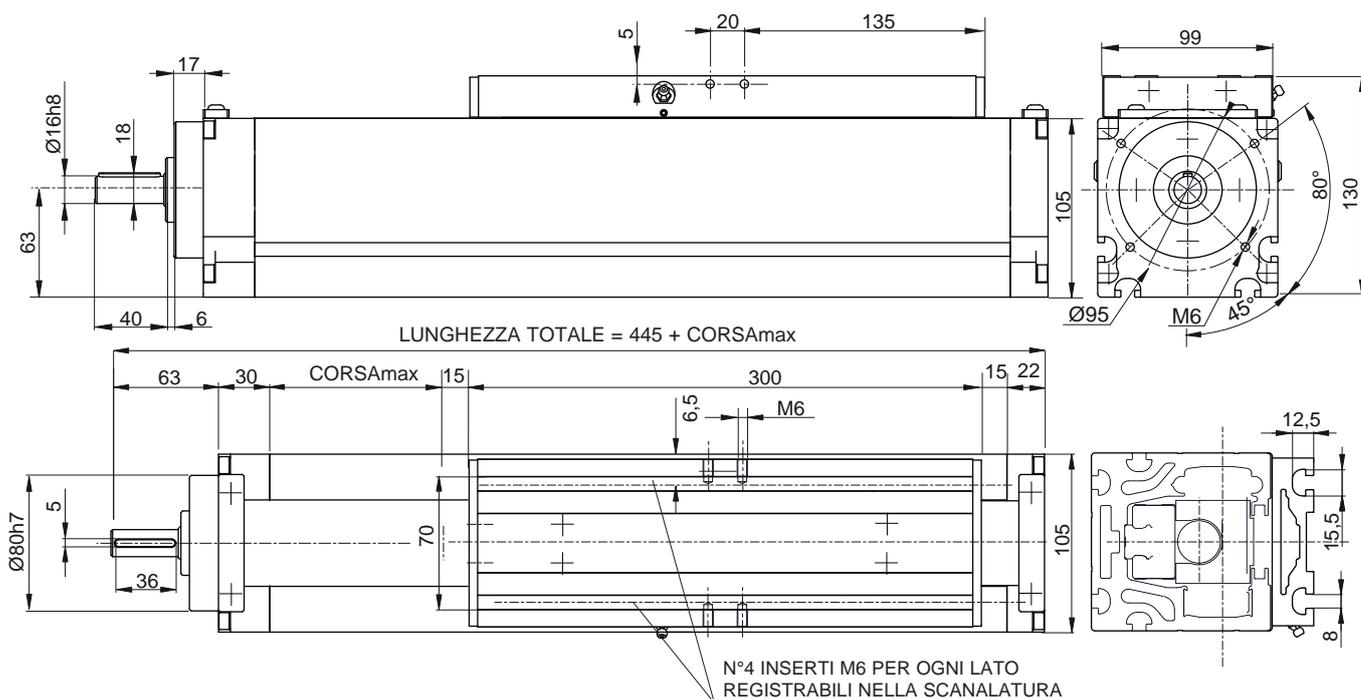
Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MVR 105	185	580	220	*2.000	1.500	2.950

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica. (*) Valido per passo 5 mm

Dati Costruttivi	
Scorrimento	Rotelle: 4 Ø 37 - 4 Ø 35 [mm]
Trave portante	105x105 (vedi pag. ML-11)
Ø vite	25 [mm]
Lunghezza della vite	440+corsa _{max} [mm]

Pesi	
Inerzia della vite	0,0003 • L. vite (m) [kgm ²]
Massa del carrello	4 c.a. [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =11 [kg]
1.000 mm di trave	q=17,2 c.a. [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



Codice	M	V	L				
V=vite a ricircolo di sfere							
S=pattini a sfere con gabbia							
H=pattini a sfere							
Corsa massima				[mm]			
Lunghezza totale modulo					[mm]		
Tipo di carrello						N/D	
Passo della vite						5-10-25	
Supporti intermedi							SI

Prestazioni	MVS 105	MVH 105	
Corsa massima	Passo 5 -10 = 4550	Passo 25 = 5150	[mm]
Velocità massima	Passo 5 [mm]	0,15	0,15 [m/s]
	Passo 10 [mm]	0,30	0,30 [m/s]
	Passo 25 [mm]	0,75	0,75 [m/s]
Accelerazione massima		5	5 [m/s ²]
Precisione di riposizionamento lungo l'asse		± 0,05	± 0,05 [mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MVS 105	156	800	800	3.000(*)	9.550	9.550
MVH 105	116	600	600	3.000(*)	6.030	6.030

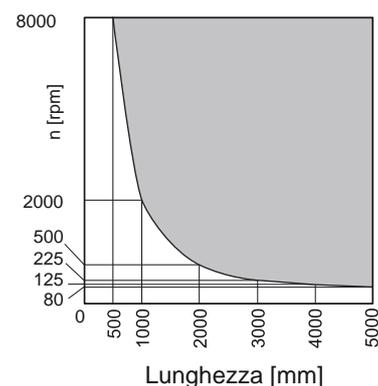
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica. (*) Valido per passo 5 mm

Dati Costruttivi	
Scorrimento	2 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	105x105(vedi pag. ML-11)
Ø vite	25 [mm]
Lunghezza della vite	440+corsa _{max} [mm]

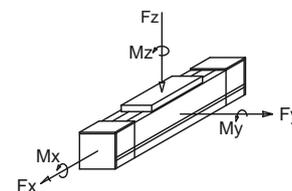
Pesi	
Inerzia della vite	0,0003 • L. vite (m) [kgm ²]
Massa del carrello	4 c.a. [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =12 [kg]
1.000 mm di trave	q=17,2 c.a. [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

vite a ricircolo di sfere

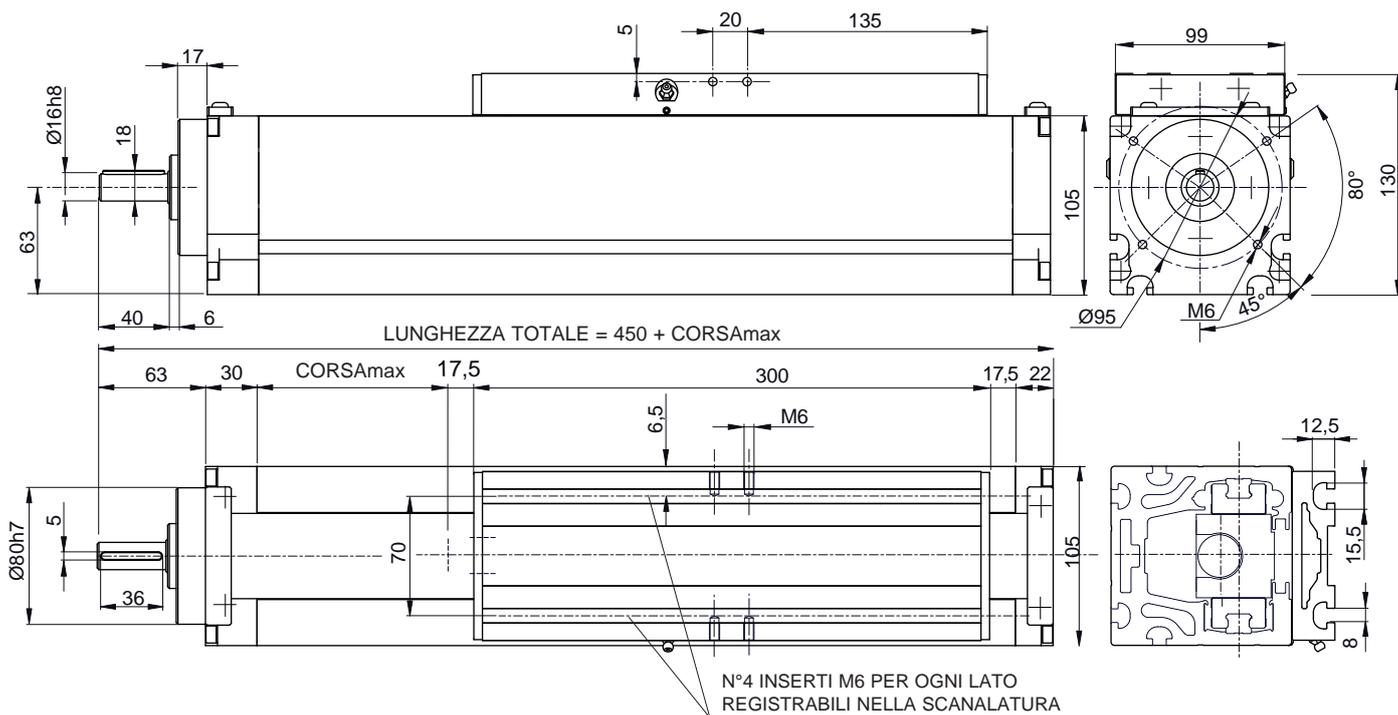


Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.



F_x= tiro max della cinghia

Modello depositato



Codice	M	V	HH				
V=vite a ricircolo di sfere							
H=pattini a sfere							
Corsa massima				[mm]			
Lunghezza totale modulo					[mm]		
Tipo di carrello						N/D	
Passo della vite						5-10-25	
Supporti intermedi							SI

Prestazioni		MVHH 105		
Corsa massima	Passo 5 -10 = 4550	Passo 25 = 5150		[mm]
Velocità massima	Passo 5 [mm]		0,15	[m/s]
	Passo 10 [mm]		0,30	[m/s]
	Passo 25 [mm]		0,75	[m/s]
Accelerazione massima			5	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento lungo l'asse			± 0,05	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
MVHH 105	185	500	500	*3.000	6.000	6.000

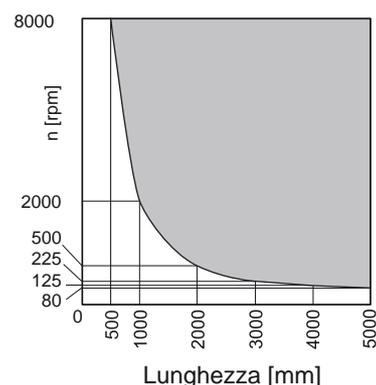
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.
 (*) Valido per passo 5 mm

Dati Costruttivi	
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 15
Trave portante	105x105(vedi pag. ML-11)
Ø vite	25 [mm]
Lunghezza della vite	440+corsa _{max} [mm]

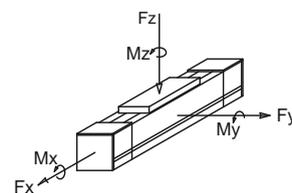
Pesi	
Inerzia della vite	0,0003 • L. vite (m) [kgm ²]
Massa del carrello	4 c.a. [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =13 [kg]
1.000 mm di trave	q=17,5 c.a. [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

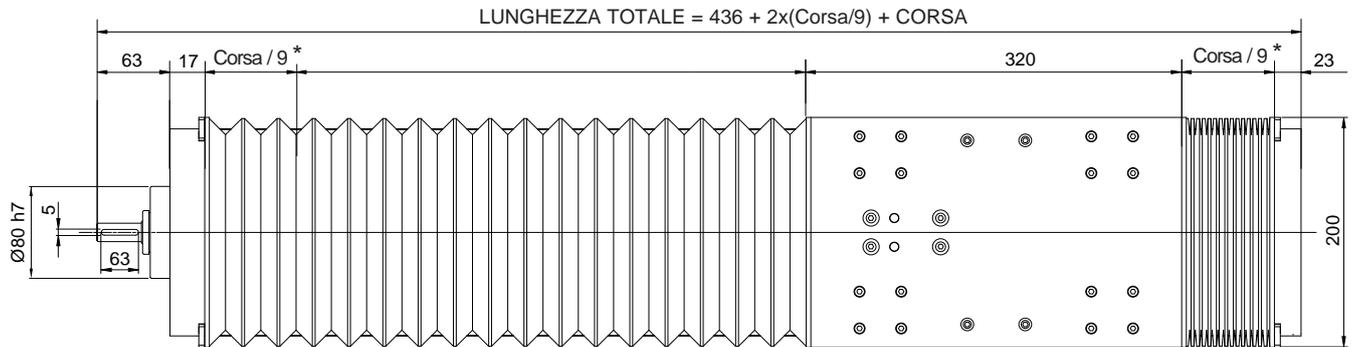
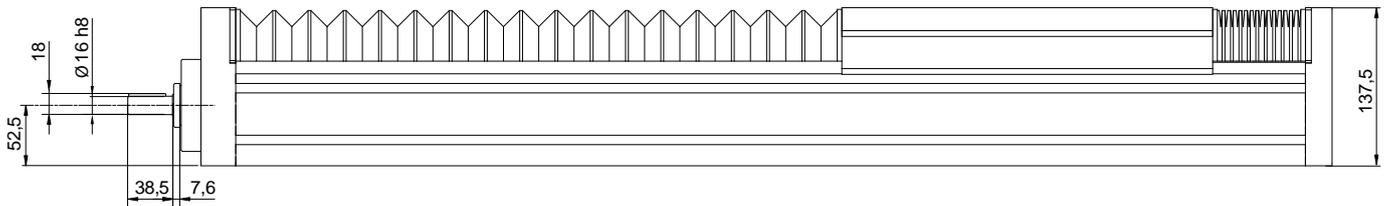
vite a ricircolo di sfere



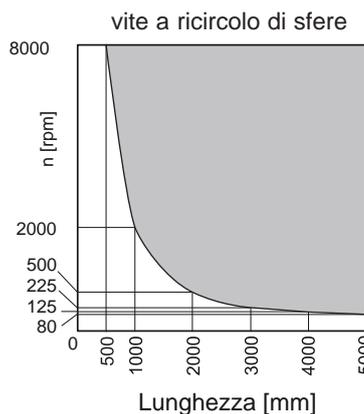
Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.



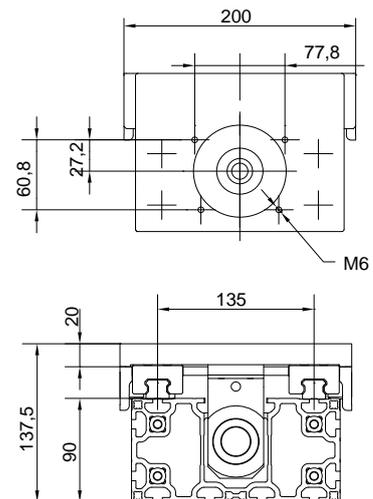
F_x = tiro max della cinghia



*valore indicativo



Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.



Prestazioni TVH 180

Corsa massima	Passo 5 -10 = 4550	Passo 25 = 5150	[mm]
Velocità massima	Passo 5 [mm]	0,15	[m/s]
	Passo 10 [mm]	0,30	[m/s]
	Passo 25 [mm]	0,75	[m/s]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
TVH 180	600	850	850	*3.000	9.200	9.200

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.
 (*) Valido per passo 5 mm

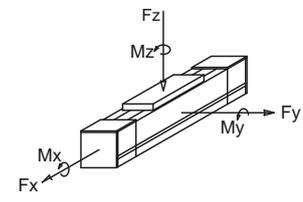
Dati Costruttivi

Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	E01-5 (vedi pag. ML-12)
Ø vite	25 [mm]
Soffietto	Termosaldato, plastico

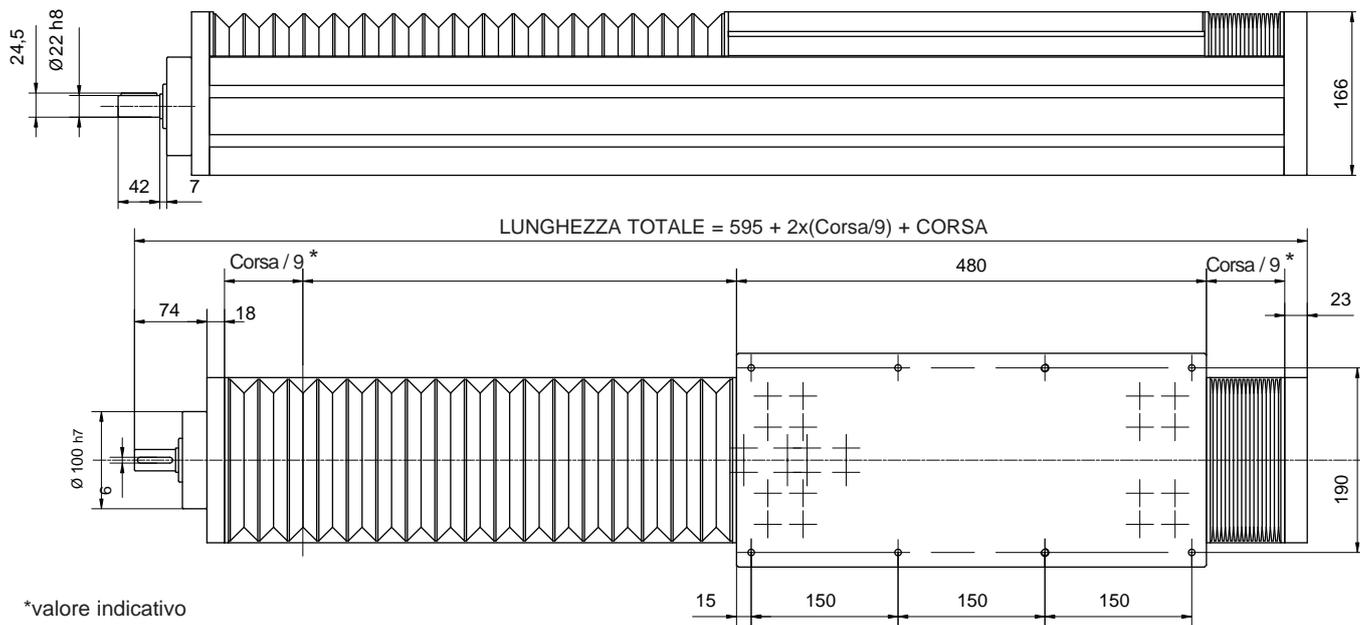
Pesi

Inerzia della vite	$0,0003 \cdot L \text{ vite (m)}$	[kgm ²]
Massa del carrello	7	[kg]
Modulo base (corsa=0)	$M_{base} = 20$	[kg]
1.000 mm di trave	$q = 20$	[kg]

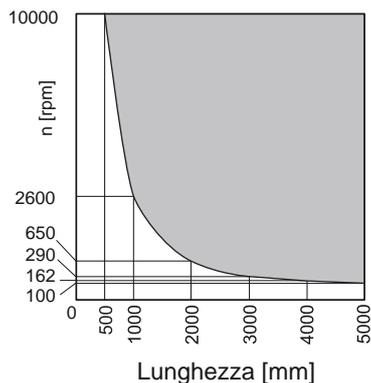
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]



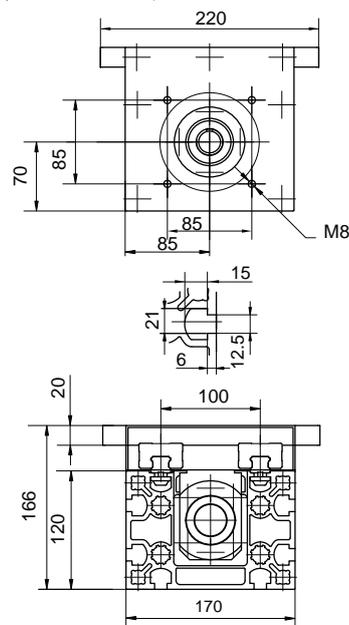
Fx= tiro max della cinghia



*valore indicativo



Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.

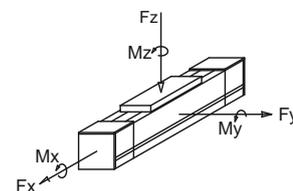


Prestazioni		TVS 170	
Corsa massima		4000	[mm]
Velocità massima	Passo 5 [mm]	0,15	[m/s]
	Passo 10 [mm]	0,30	[m/s]
	Passo 20 [mm]	0,75	[m/s]
	Passo 32 [mm]	1,00	[m/s]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
TVS 170	720	2.050	2.050	*6.000	11.950	11.950

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

(*) Valido per passo 10 mm

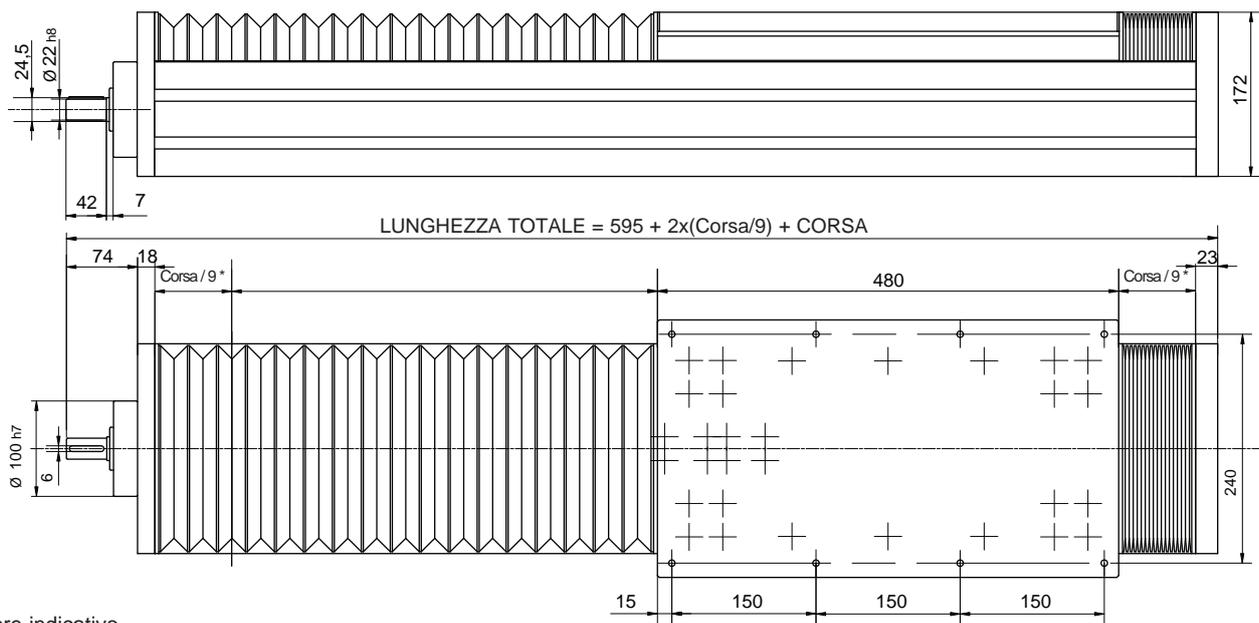


Fx= tiro max della cinghia

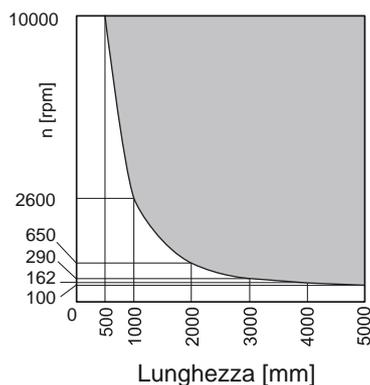
Dati Costruttivi	
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	Statyca(vedi pag. ML-13)
Ø vite	32 [mm]
Soffietto	Termosaldato, plastico

Pesi	
Inerzia della vite	$0,0006 \cdot L \cdot \text{vite (m)}$ [kgm ²]
Massa del carrello	11 [kg]
Modulo base (corsa=0)	$M_{base} = 36$ [kg]
1.000 mm di trave	$q = 28$ [kg]

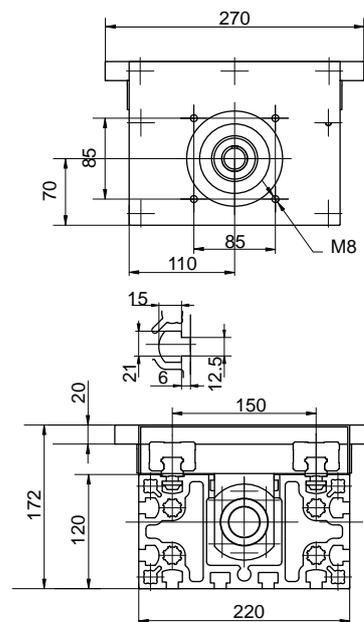
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]



*valore indicativo



Limite massimo corsa-velocità oltre il quale è necessario prevedere dei supporti intermedi (SI) per impedire oscillazioni eccessive della vite. Il funzionamento nell'area tratteggiata non è adatto.

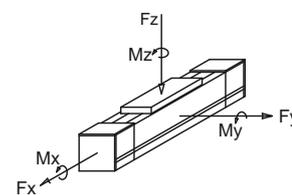


Prestazioni		TVS 220	
Corsa massima		4000	[mm]
Velocità massima	Passo 5 [mm]	0,15	[m/s]
	Passo 10 [mm]	0,30	[m/s]
	Passo 20 [mm]	0,75	[m/s]
	Passo 32 [mm]	1,00	[m/s]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TVS 220	1.300	3.200	3.200	*6.000	18.300	18.300

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica. **(*) Valido per passo 10 mm**



F_x= tiro max della cinghia

Dati Costruttivi	
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 25
Trave portante	Logyca(vedi pag. ML-13)
Ø vite	32 [mm]
Soffietto	Termosaldato, plastico

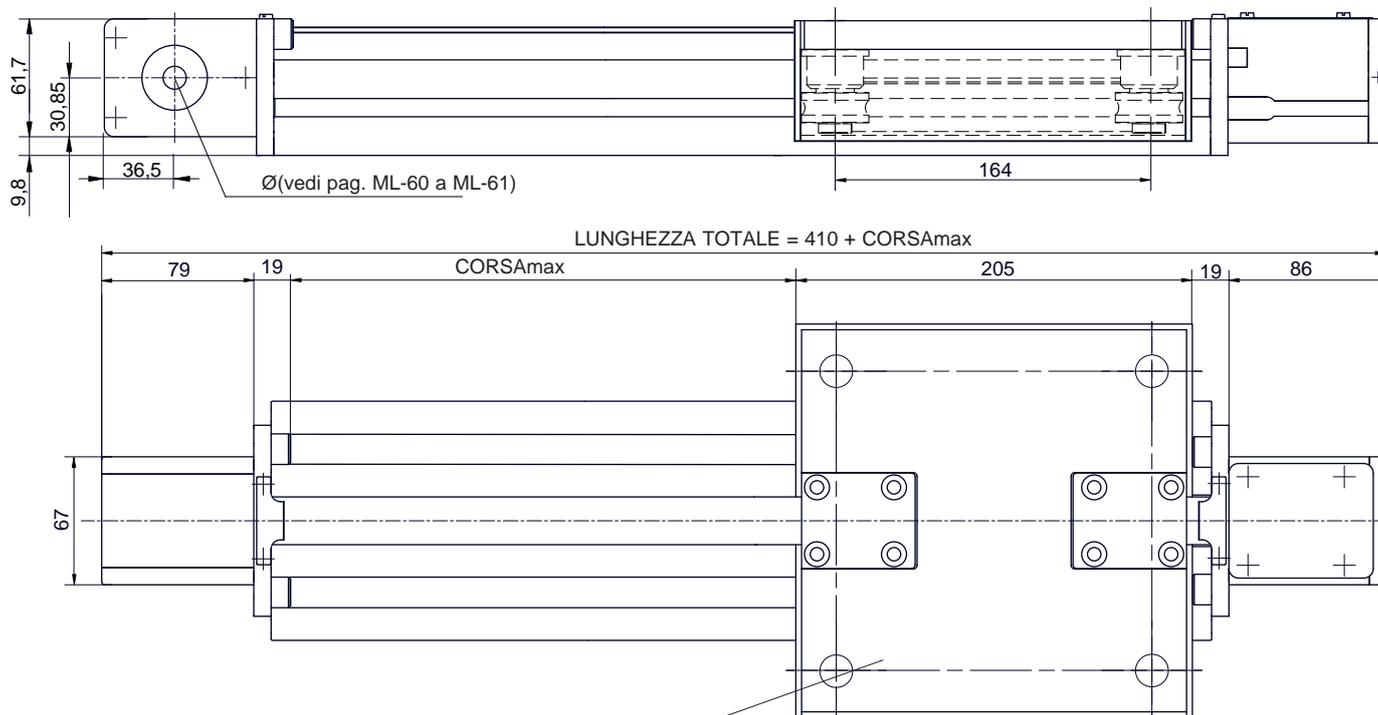
Pesi	
Inerzia della vite	0,0006 • L. vite (m) [kgm ²]
Massa del carrello	13 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} = 44 [kg]
1.000 mm di trave	q= 37 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

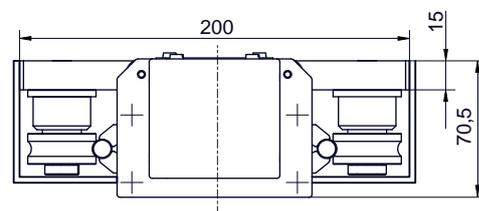
TCG 100

GUIDE TEMPRATE CON ROTELLE AD ARCO GOTICO

Modello depositato



SI ESEGUE A RICHIESTA FORATURA A DISEGNO



Prestazioni	TCG 100	
Corsa massima	5.490	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1*	[mm]
Coppia a vuoto	2	[Nm]

*a richiesta ± 0,05

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCG 100	40	120	200	1.100	1.700	1.200

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

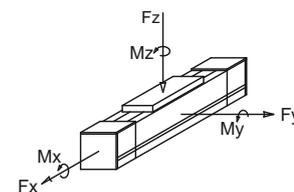
Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

Dati Costruttivi

Cinghia	25AT5
Scorrimento	4 rotelle a.g. Ø35 [mm]
Trave portante	MA 1-4(vedi pag. ML-12)
Ø primitivo puleggia	50,93 [mm]
Avanzamento per giro	160 [mm]

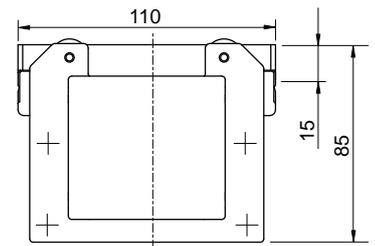
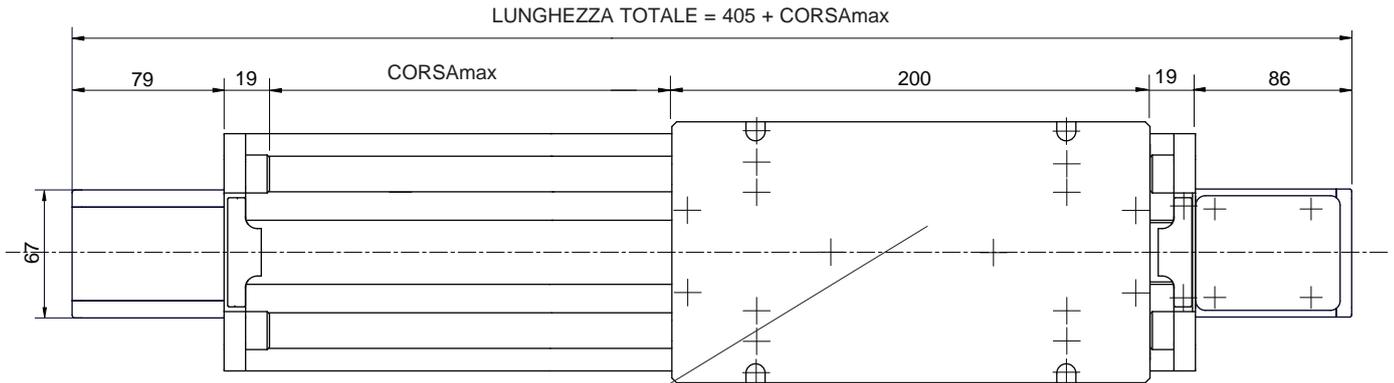
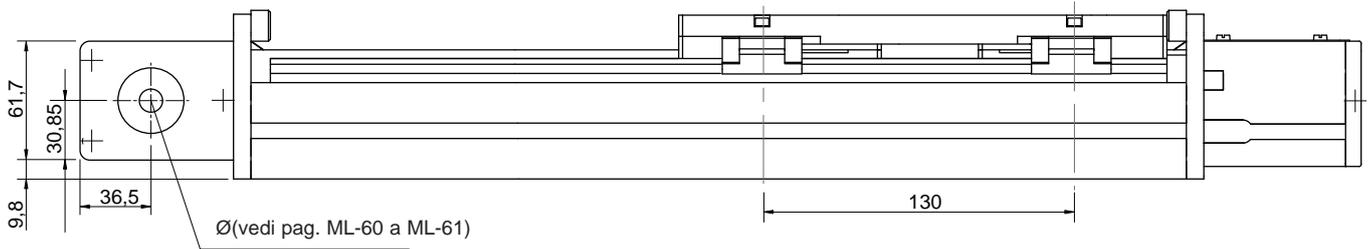
Pesi

Inerzia delle pulegge	-	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,21	[kg/m]
Massa del carrello	2,5	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =6,4	[kg]
1.000 mm di trave	q=8,3	[kg]



F_x= tiro max della cinghia

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000 \cdot corsa_{max}$ [mm]

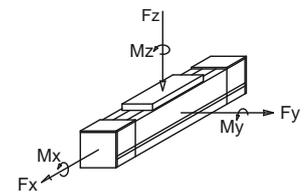


SI ESEGUE A RICHIESTA FORATURA A DISEGNO

Prestazioni	TCH 100	TCS 100	
Corsa massima	5.400	5.400	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	-	-	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 100	138	324	324	1.180	4.100	4.100
TCS 100	150	324	324	1.180	4.100	4.100

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.



F_x= tiro max della cinghia

Dati Costruttivi	
Cinghia	25AT5
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 15
Trave portante	MA 1-4(vedi pag. ML-12)
Ø primitivo puleggia	50,93 [mm]
Avanzamento per giro	160 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	- [kgm ²]
Massa della cinghia	0,21 [kg/m]
Massa del carrello	2,6 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =6,5 [kg]
1.000 mm di trave	q=9,2 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

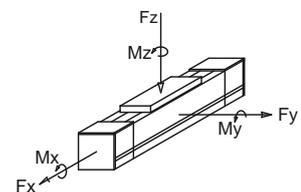
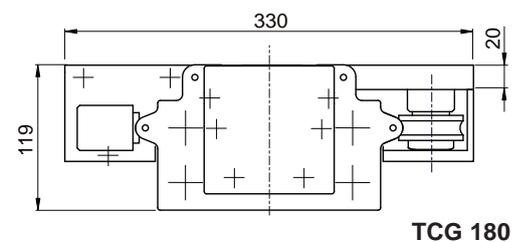
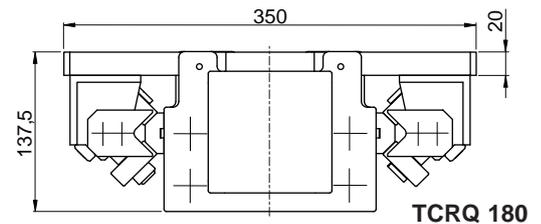
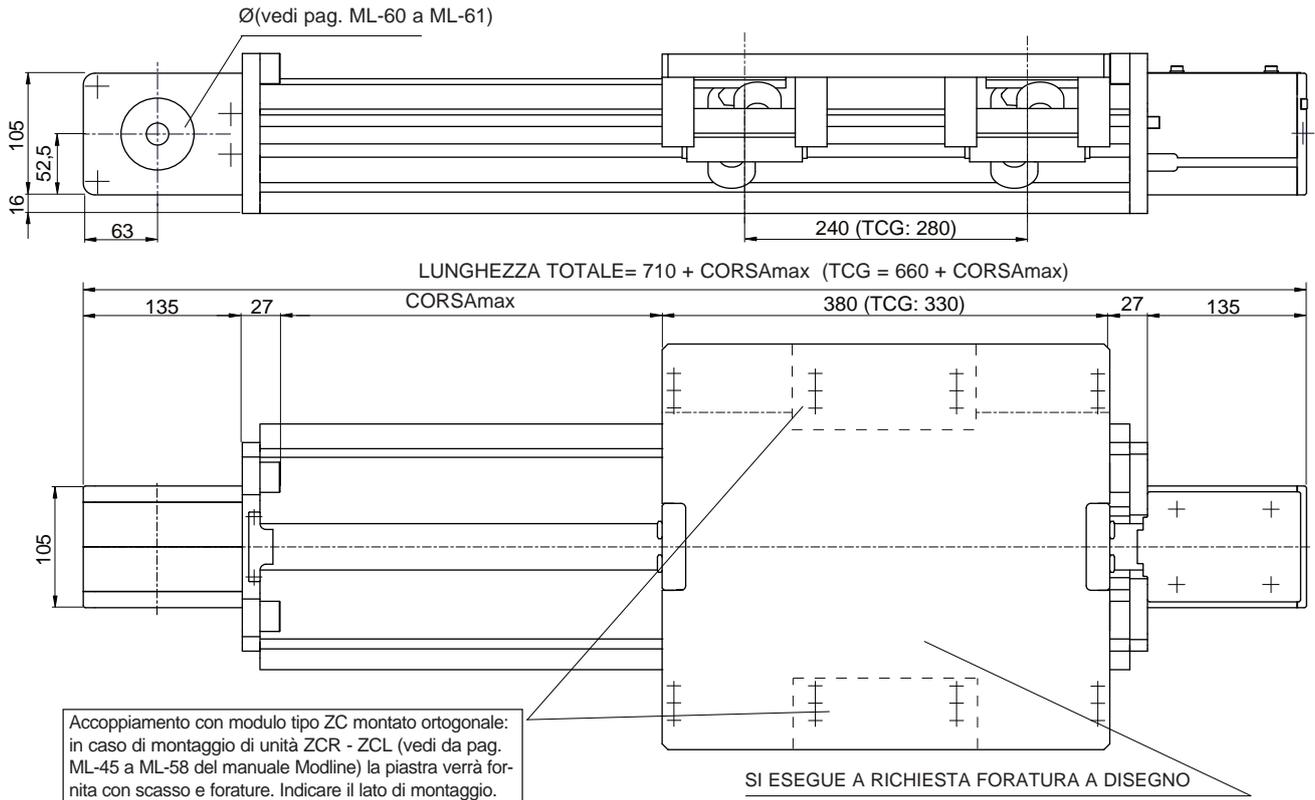
TCRQ 180 e TCG 180

CON GUIDE TRAPEZOIDALI E PATTINI
A ROTELLE O ROTELLE AD ARCO GOTICO

Modline

Modello depositato

Accessori: vedi pag. ML-10



F_x = tiro max della cinghia

Prestazioni	TCRQ 180	TCG 180	
Corsa massima	7.480	7.540	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	4,2	1,2	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
TCRQ 180	630	800	800	3.300	7.320	7.320
TCG 180	220	270	540	3.300	3.400	1.800

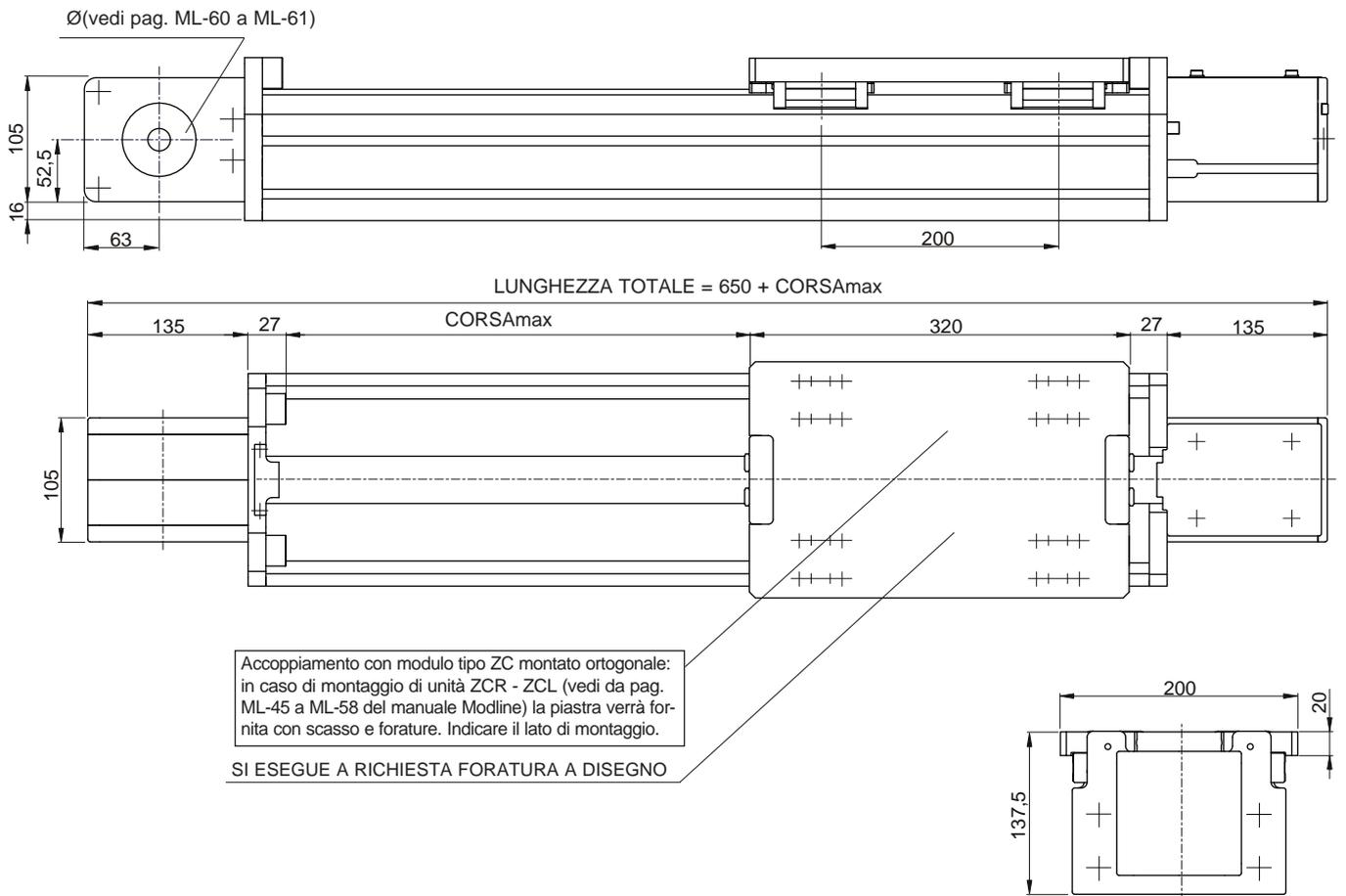
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

Dati Costruttivi	TCRQ 180	TCG 180
Cinghia	40ATL10	
Scorrimento	4 pat. 2 rot. Ø40	4 rot. Ø52 guida Ø16
Trave portante	E01-5 (vedi pag. ML-12)	
Ø primitivo puleggia	92,31	[mm]
Avanzamento per giro	290	[mm]

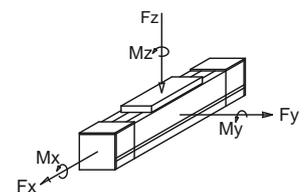
Pesi	TCRQ 180	TCG 180
Inerzia delle pulegge	0,0037	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,55	[kg/m]
Massa del carrello	12,4	10,6
Modulo base (corsa=0)	$M_{base}=32$	27,6
1.000 mm di trave	$q=21$	$q=16,8$

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]



Prestazioni	TCH 180	TCS 180	
Corsa massima	7.340	7.340	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	3,2	3,2	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 180	600	850	850	3.300	9.200	9.200
TCS 180	960	1.350	1.350	3.300	10.950	10.950



F_x= tiro max della cinghia

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

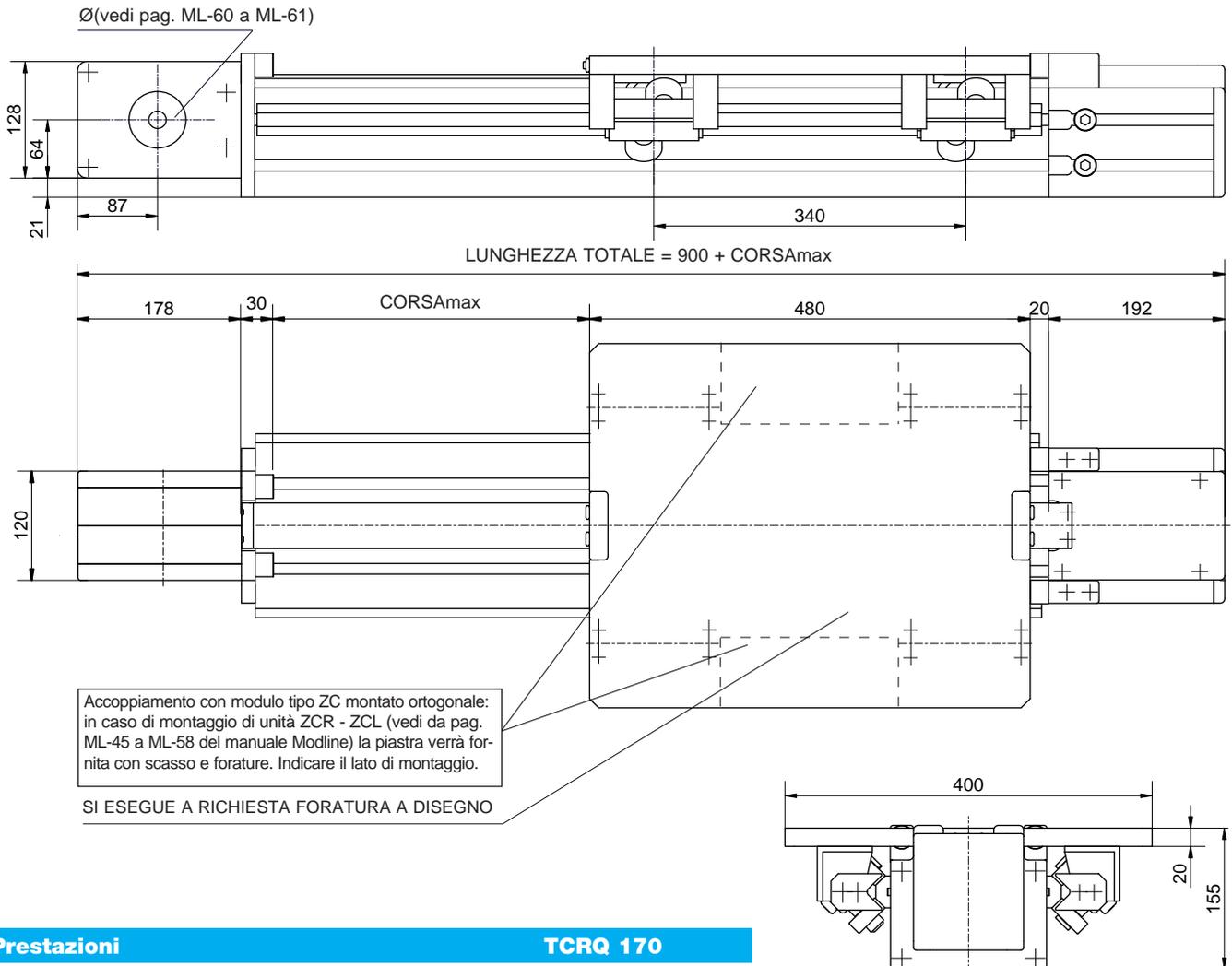
Dati Costruttivi	TCH 180 - TCS 180
Cinghia	40ATL10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	E01-5 (vedi pag. ML-12)
Ø primitivo puleggia	92,31 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]

Pesi	TCH 180 - TCS 180
Inerzia delle pulegge	0,0037 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,55 [kg/m]
Massa del carrello	6 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =23,6 [kg]
1.000 mm di trave	q=19 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

Accessori: vedi pag. ML-10



Prestazioni	TCRQ 170	
Corsa massima	5.480	[mm]
Velocità massima	7	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	4,2	[Nm]

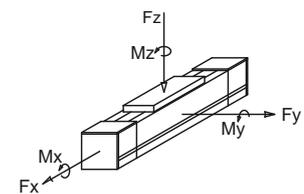
Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
TCRQ 170	590	1,202	1,202	4,000	7,070	7,070

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

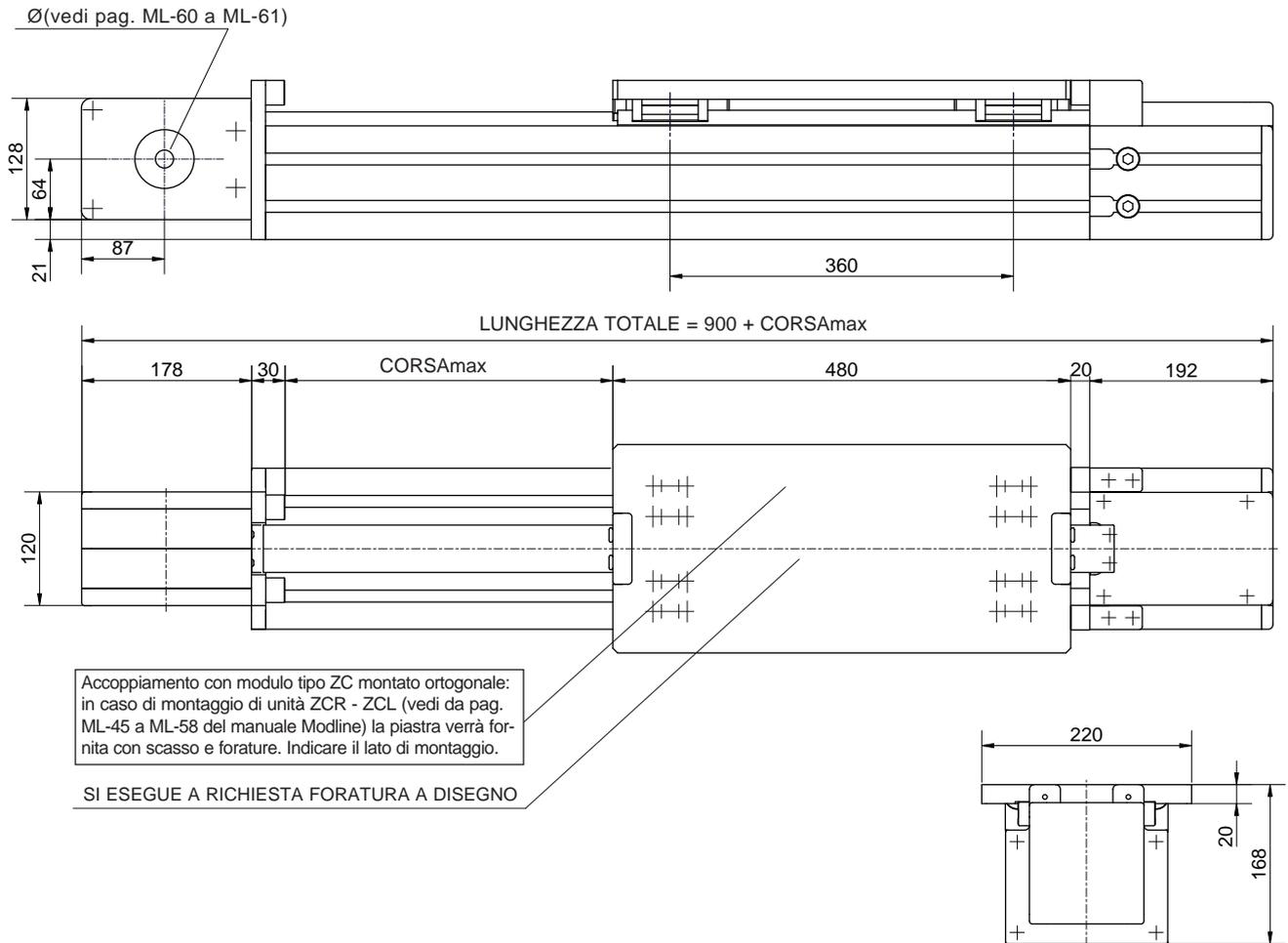
Dati Costruttivi	
Cinghia	50ATL10
Scorrimento	4 pat. a 2 rot. \varnothing 40 [mm]
Trave portante	Statyca (vedi pag. ML-13)
\varnothing primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0053 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,68 [kg/m]
Massa del carrello	14,6 [kg]
Modulo base (corsa=0)	$M_{base}=44,6$ [kg]
1.000 mm di trave	$q=25$ [kg]



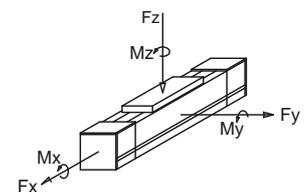
F_x = tiro max della cinghia

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]



Prestazioni	TCH 170	TCS 170	
Corsa massima	5.480	5.480	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	4,8	4,8	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 170	450	1.430	1.430	4.000	9.400	9.400
TCS 170	720	2.050	2.050	4.000	11.950	11.950



F_x= tiro max della cinghia

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

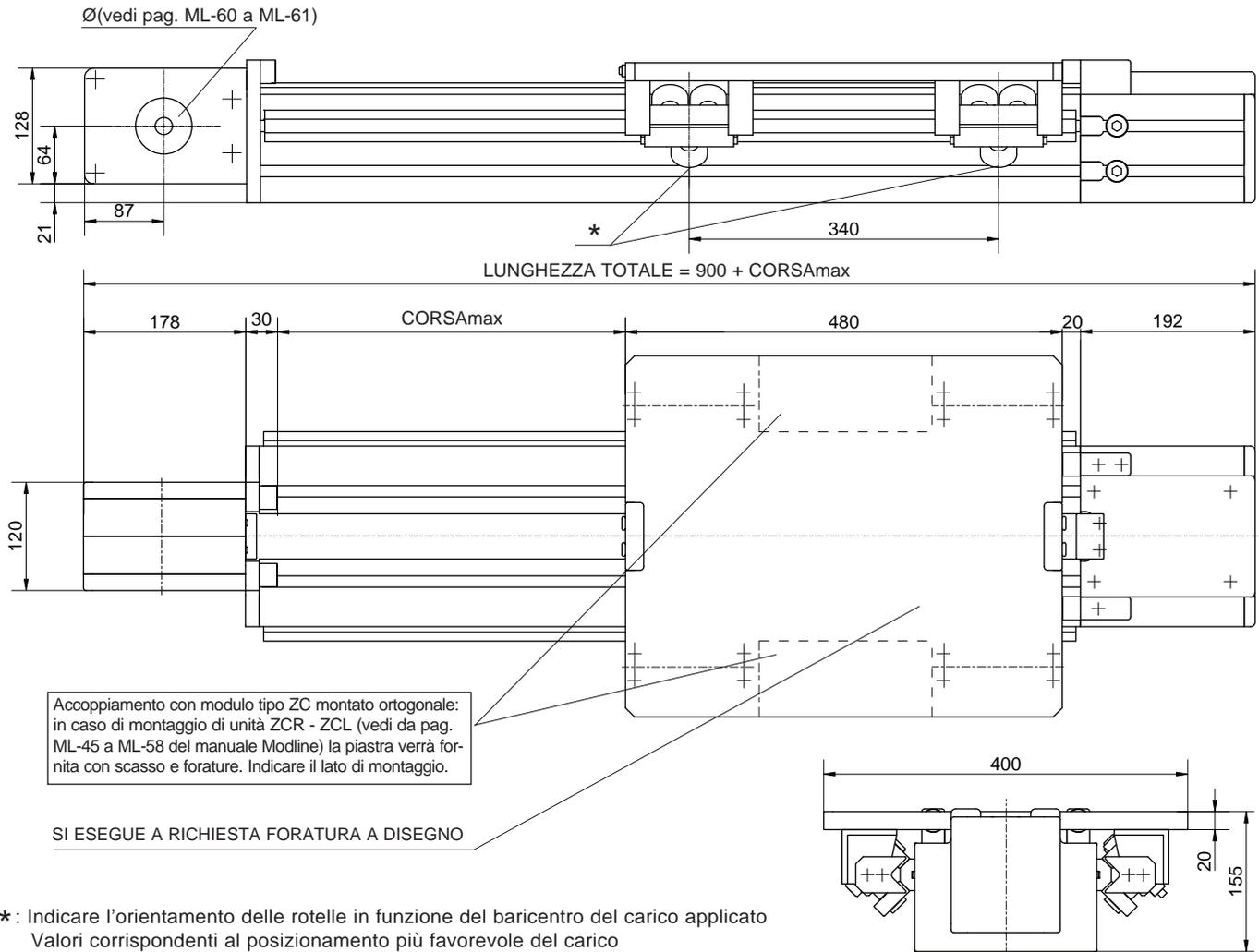
Dati Costruttivi	TCH 170 - TCS 170
Cinghia	50ATL10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	Stayca (vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	TCH 170 - TCS 170
Inerzia delle pulegge	0,0053 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,68 [kg/m]
Massa del carrello	8,6 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =38 [kg]
1.000 mm di trave	q=23 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

Accessori: vedi pag. ML-10



*: Indicare l'orientamento delle rotelle in funzione del baricentro del carico applicato
Valori corrispondenti al posizionamento più favorevole del carico

Prestazioni	TCRQ 200	
Corsa massima	8.480	mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	4,2	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

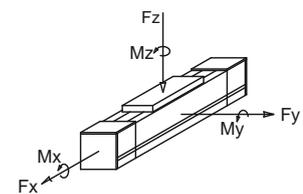
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCRQ 200	1.300(*)	1.600(*)	1.300	4.000	7.620	12.500 (*)

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

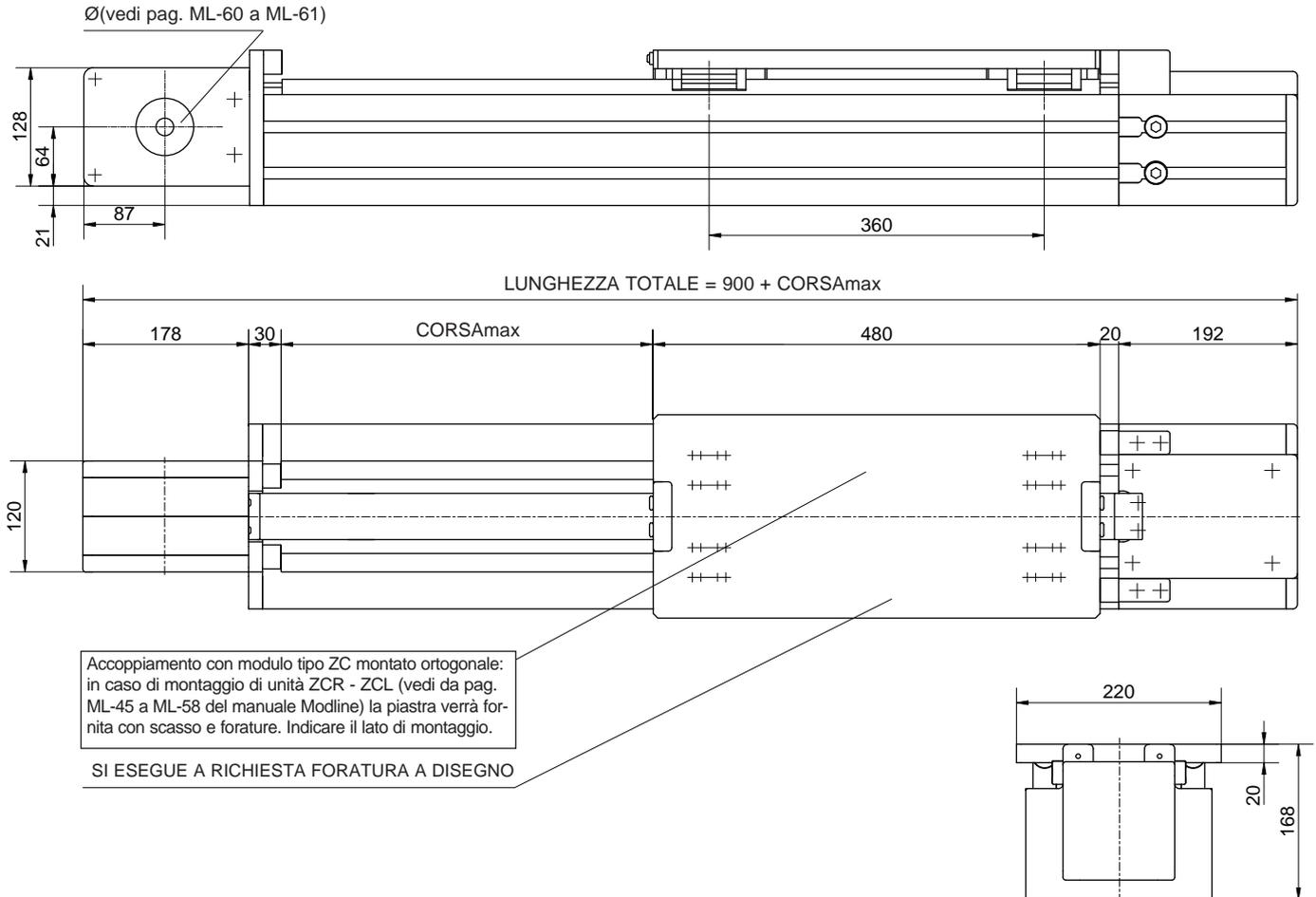
Dati Costruttivi	
Cinghia	50ATL10
Scorrimento	4 pat. a 3 rot. Ø40 [mm]
Trave portante	Valyda (vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0053 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,68 [kg/m]
Massa del carrello	15 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =52 [kg]
1.000 mm di trave	q=30 [kg]



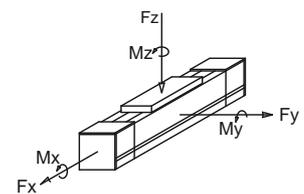
F_x= tiro max della cinghia

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



Prestazioni	TCH 200	TCS 200	
Corsa massima	8.480	8.480	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	4,8	4,8	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 200	500	1.430	1.430	4.000	9.400	9.400
TCS 200	810	2.050	2.050	4.000	13.950	13.950



F_x= tiro max della cinghia

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	TCH 200 - TCS 200
Cinghia	50ATL10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	Valyda (vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

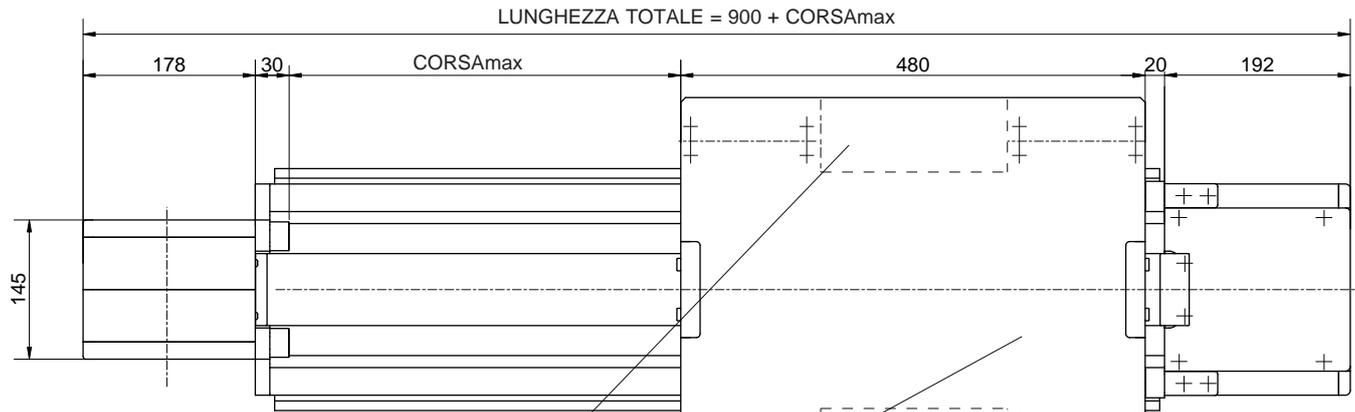
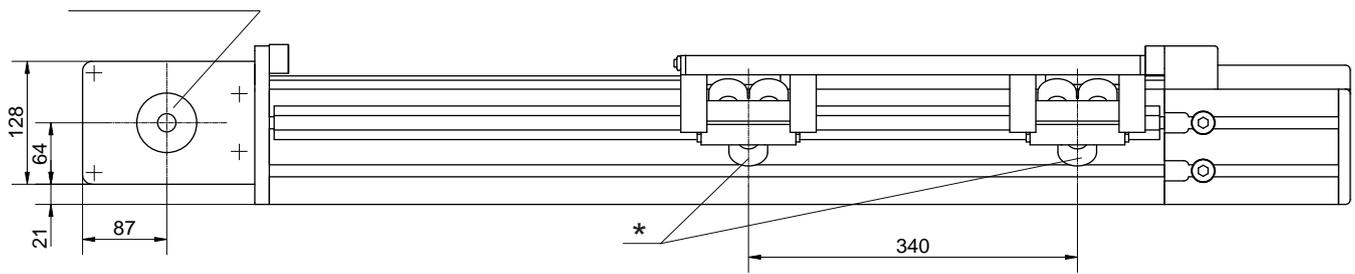
Pesi	TCH 200 - TCS 200
Inerzia delle pulegge	0,0053 [kgm ²]
Peso della cinghia	0,68 [kg/m]
Massa del carrello	8,8 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =42 [kg]
1.000 mm di trave	q=27,5 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

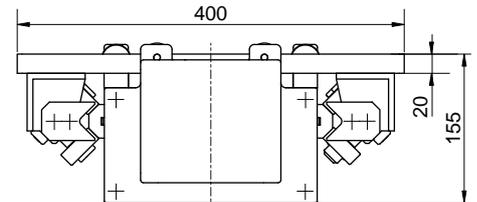
Accessori: vedi pag. ML-10

Ø(vedi pag. ML-60 a ML-61)



Accoppiamento con modulo tipo ZC montato ortogonale: in caso di montaggio di unità ZCR - ZCL (vedi da pag. ML-45 a ML-58 del manuale Modline) la piastra verrà fornita con scasso e forature. Indicare il lato di montaggio.

SI ESEGUE A RICHIESTA FORATURA A DISEGNO



* : Indicare l'orientamento delle rotelle in funzione del baricentro del carico applicato
Valori corrispondenti al posizionamento più favorevole del carico

Prestazioni	TCRQ 220	
Corsa massima	11.480	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	5,8	[Nm]

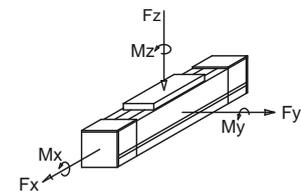
Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCRQ 220	1.400(*)	1.600(*)	1.300	6.000	7.620	12.500(*)

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

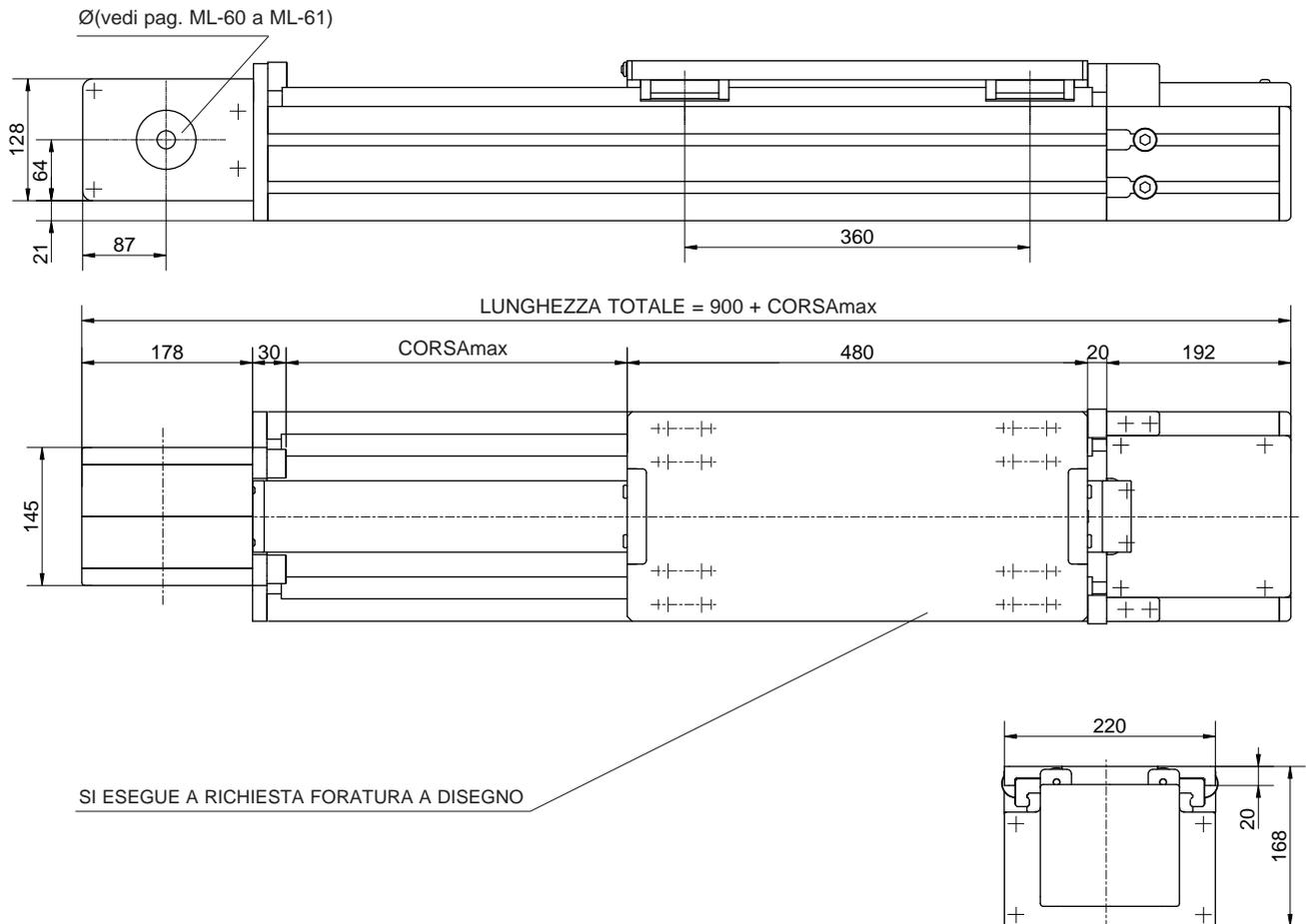
Dati Costruttivi	
Cinghia	75ATL10
Scorrimento	4 pat. a 3 rot. Ø 40 [mm]
Trave portante	Logyca (vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0082 [kgm ²]
Massa della cinghia	1,02 [kg/m]
Massa del carrello	16 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =54,6 [kg]
1.000 mm di trave	q= 33,7 [kg]



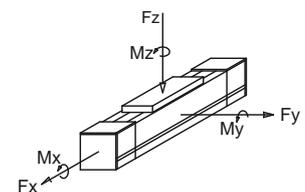
F_x= tiro max della cinghia

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



Prestazioni	TCH 220	TCS 220	
Corsa massima	11.480	11.480	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	6,9	6,9	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 220	950	2.200	2.200	6.000	13.000	13.000
TCS 220	1.300	3.200	3.200	6.000	18.300	18.300



F_x= tiro max della cinghia

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	TCH 220 - TCS 220
Cinghia	75ATL10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 25
Trave portante	Logyca (vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

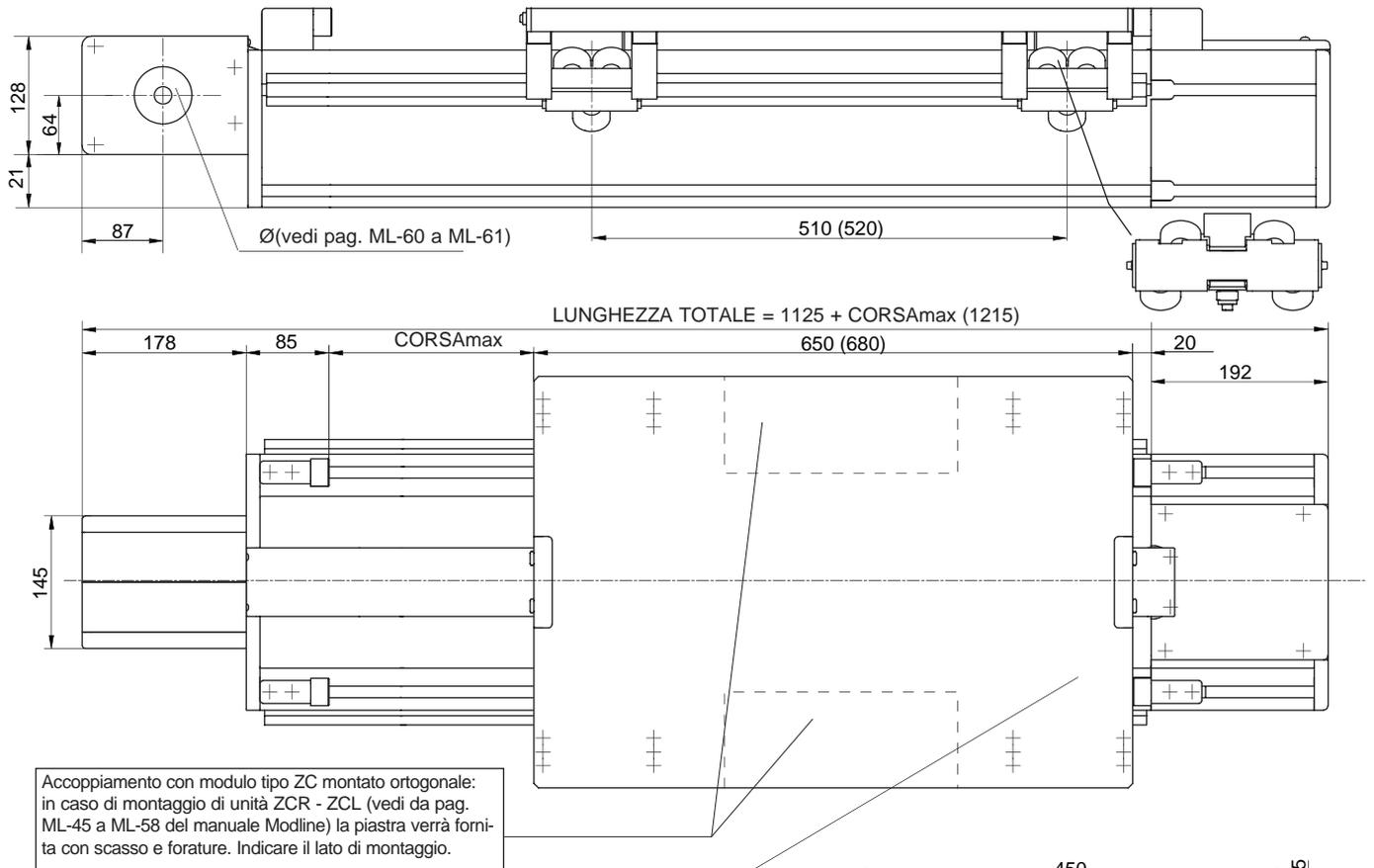
Pesi	TCH 220 - TCS 220
Inerzia delle pulegge	0,0082 [kgm ²]
Massa della cinghia	1,02 [kg/m]
Massa del carrello	9,5 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =47,4 [kg]
1.000 mm di trave	q=33 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato*

RP= guide e pattini a rotelle pesanti - Ø52

Accessori: vedi pag. ML-10



*: Indicare l'orientamento delle rotelle in funzione del baricentro del carico applicato
Valori corrispondenti al posizionamento più favorevole del carico

Prestazioni	TCRQ 280 (TCRP280)		
Corsa massima	11.315	11.175	[mm]
Velocità massima	7	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	10	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	7,6	8,5	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCRQ 280 1.950(*)	3.100(*)	1.950	6.000	7.620	13.500(*)	
TCRP 280	3.100	4.150	4.150	6.000	20.100	20.100

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

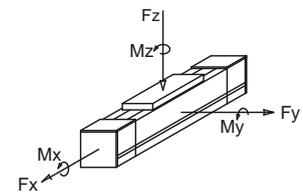
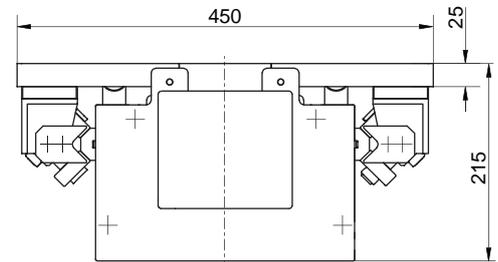
Sono disponibili anche versioni con cinghia da 100 mm (TCRE/TCREP)

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

Dati Costruttivi	TCRQ 280	(TCRP 280)
Cinghia	75 ATL 10	
Scorrimento	4 pat. a 3 rot.Ø40	4 pat. a 4 rot.Ø52 [mm]
Trave portante	Pratycra (vedi pag. ML-14)	
Ø primitivo puleggia	95,49	[mm]
Avanzamento per giro	300	[mm]

Pesi	TCRQ 280	(TCRP 280)
Inerzia delle pulegge	0,0082	[kgm ²]
Massa della cinghia	1,02	[kg/m]
Massa del carrello	27	55 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =87	M _{base} =122 [kg]
1.000 mm di trave	q=48	q=56 [kg]

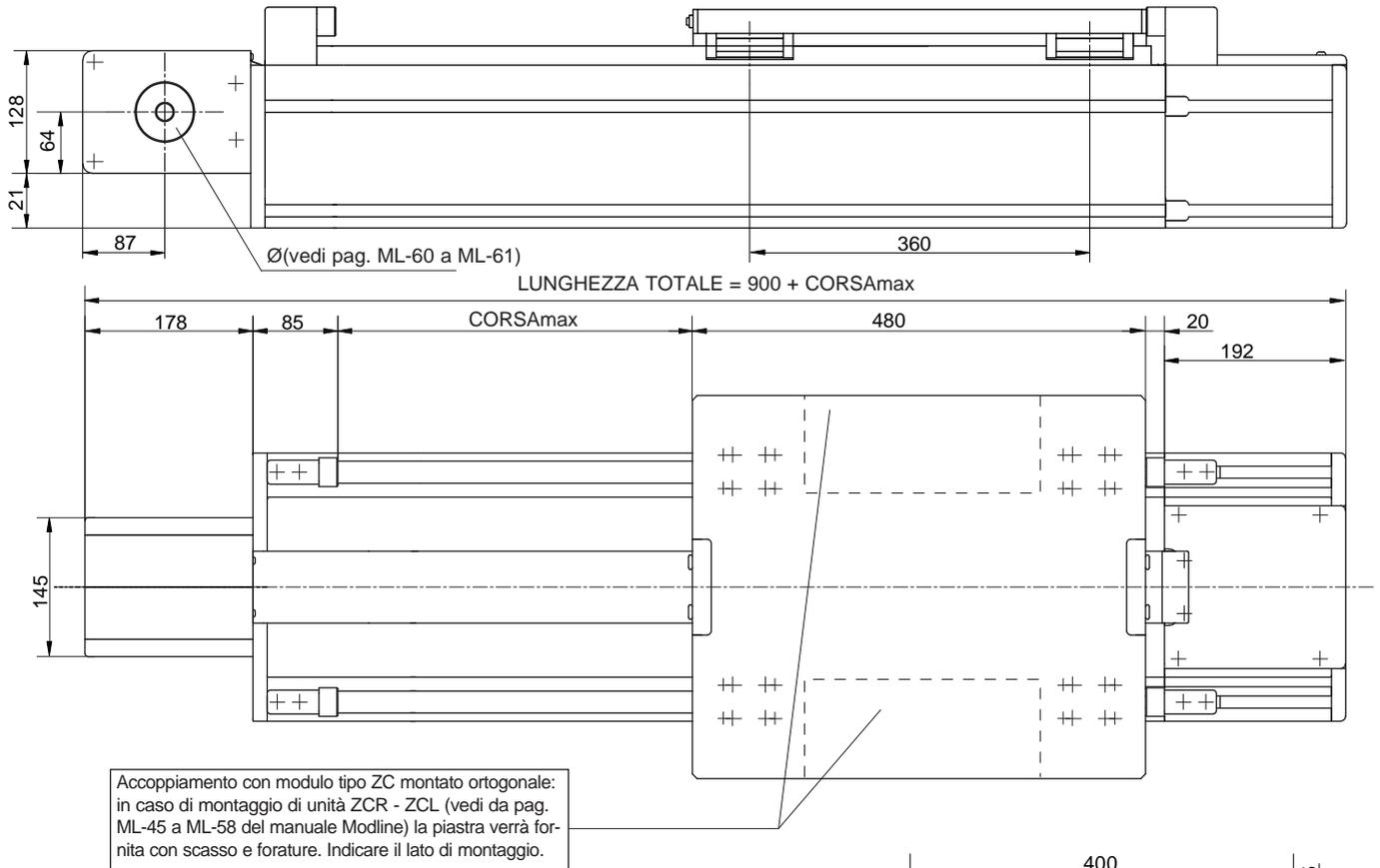
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



F_x= tiro max della cinghia

Modello depositato

Accessori: vedi pag. ML-10



SI ESEGUE A RICHIESTA FORATURA A DISEGNO

* Sono disponibili anche versioni con cinghia da 100 mm (TCSE 280)

Prestazioni	TCH 280	TCS 280	
Corsa massima	11.480	11.485	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	8,3	8,3	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 280	1.450	2.200	2.200	6.000	13.500	13.500
TCS 280	1.950	3.200	3.200	6.000	20.300	20.300

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

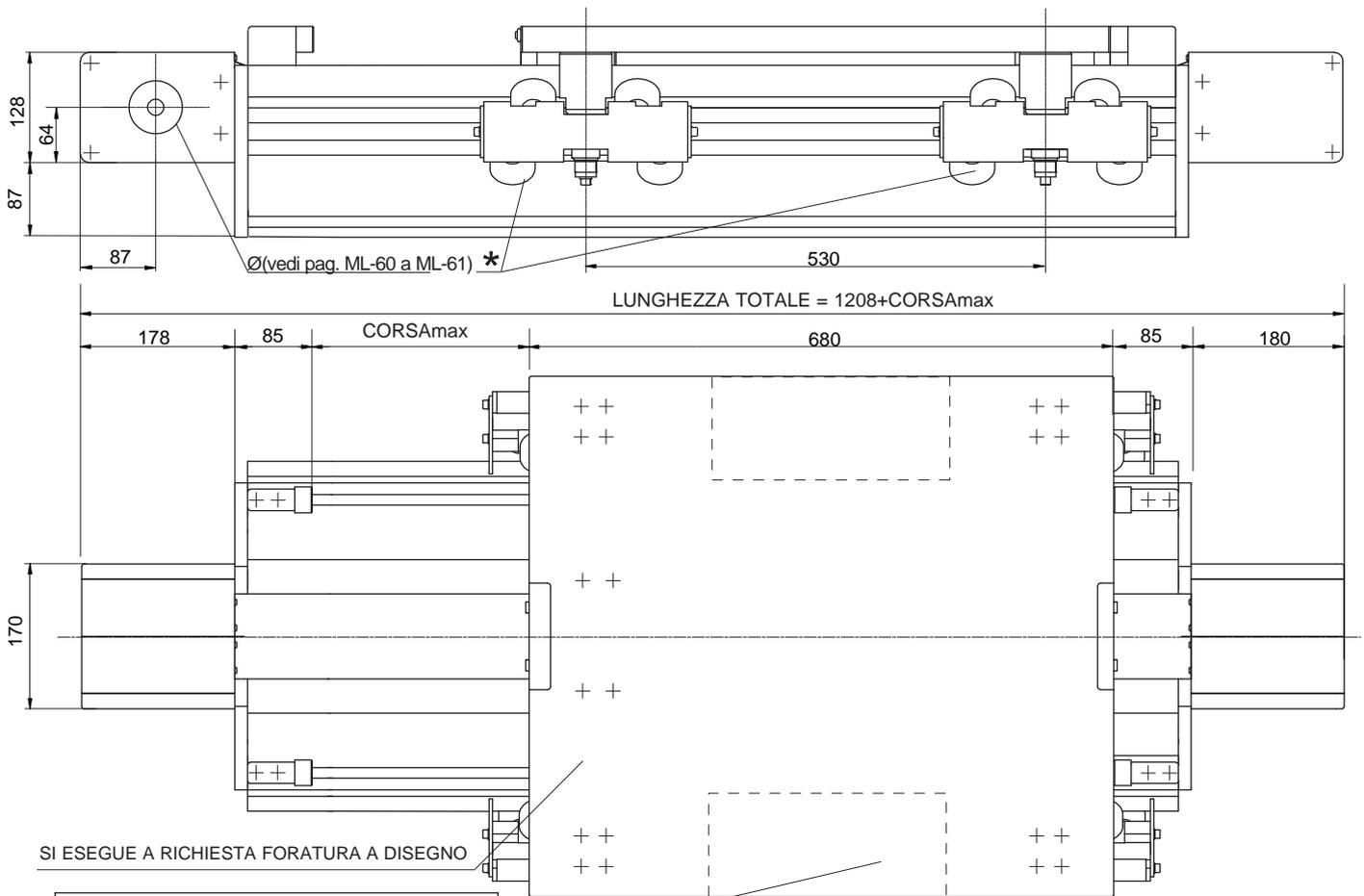
Dati Costruttivi	TCH 280 - TCS 280
Cinghia	75 ATL 10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 25
Trave portante	Pratyca (vedi pag. ML-14)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	TCH 280 - TCS 280
Inerzia delle pulegge	0,0082 [kgm ²]
Massa della cinghia	1,02 [kg/m]
Massa del carrello	18 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =69 [kg]
1.000 mm di trave	q= 47 [kg]

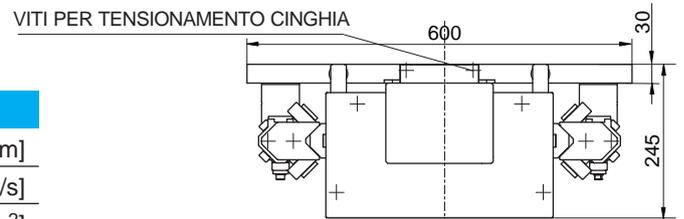
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Modello depositato

RP= guide e pattini a rotelle pesanti - Ø52
Accessori: vedi pag. ML-10



Accoppiamento con modulo tipo ZC montato ortogonale: in caso di montaggio di unità ZCR - ZCL (vedi da pag. ML-45 a ML-58 del manuale Modline) la piastra verrà fornita con scasso e forature. Indicare il lato di montaggio.



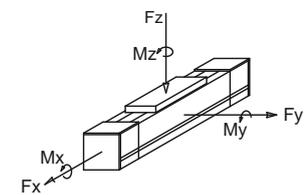
* Sono disponibili versioni con cinghia da 150 mm (TCRPE360)

Prestazioni	TCRP 360	
Corsa massima	11.175	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	10	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	8,5	[Nm]

Condizioni massime di carico consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCRP 360	4.900	5.300	5.300	8.000	25.400	25.400

Le cifre indicate sono da considerare come prestazione massima della singola sollecitazione. I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione.



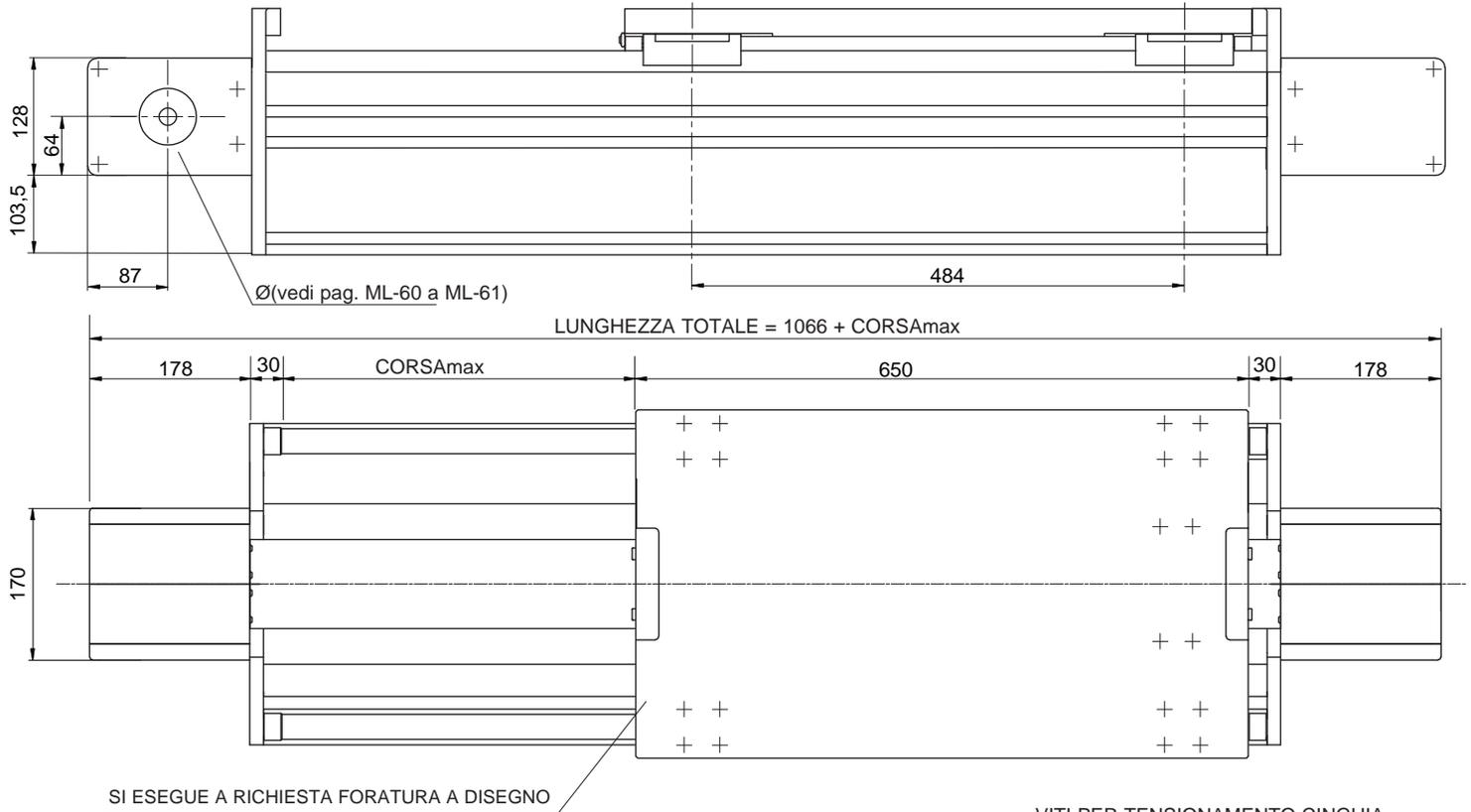
F_x= tiro max della cinghia

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

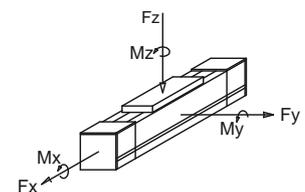
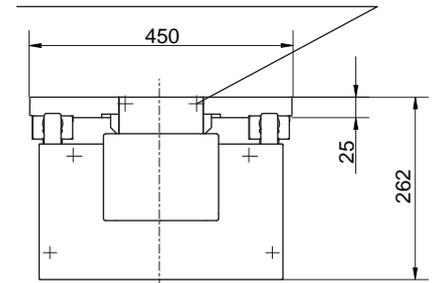
Dati Costruttivi	
Cinghia	100 ATL 10
Scorrimento	4 pat. a 4 rot.Ø52 [mm]
Trave portante	Solyda (vedi pag. ML-14)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0082 [kgm ²]
Massa della cinghia	1,02 [kg/m]
Massa del carrello	55 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =137 [kg]
1.000 mm di trave	q=75 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA



Fx= tiro max della cinghia

* Sono disponibili versioni con cinghia da 150 mm (TCSE360)

Prestazioni	TCH 360	TCS 360	
Corsa massima	11.480	11.485	[mm]
Velocità massima	5	5	[m/s]
Accelerazione massima	50	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	8,3	8,3	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

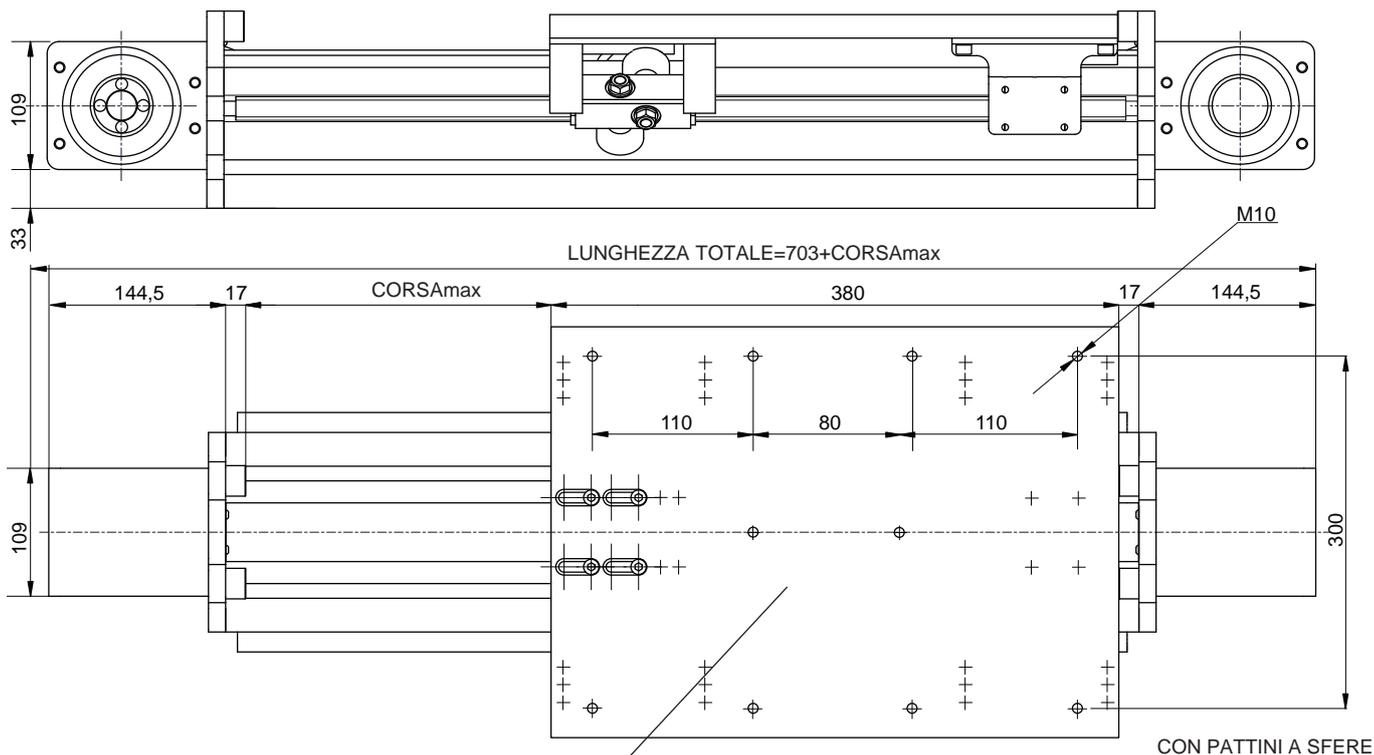
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TCH 360	2.600	3.710	3.710	8.000	19.050	19.050
TCS 360	4.000	5.500	5.500	8.000	28.600	28.600

Le cifre indicate sono da considerare come prestazione massima della singola sollecitazione. I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione.

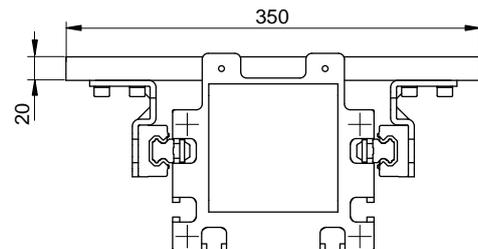
Dati Costruttivi	TCH 360 - TCS 360
Cinghia	100 ATL 10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 30
Trave portante	Solyda (vedi pag. ML-14)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	TCH 360 - TCS 360
Inerzia delle pulegge	0,0082 [kgm ²]
Massa della cinghia	1,02 [kg/m]
Massa del carrello	28 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =105 [kg]
1.000 mm di trave	q= 70 [kg]

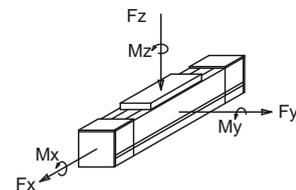
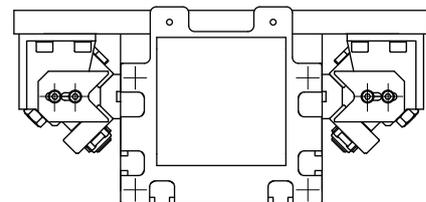
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



Accoppiamento con modulo tipo ZC montato ortogonale: in caso di montaggio di unità ZCR - ZCL (vedi da pag. ML-45 a ML-58 del manuale Modline) la piastra verrà fornita con scasso e forature. Indicare il lato di montaggio.



CON PATTINI A ROTELLE



Fx= tiro max della cinghia

Prestazioni	TECR 170	TECH 170	
Corsa massima	5.560	5.560	[mm]
Velocità massima	5	4	[m/s]
Accelerazione massima	15	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	± 0,1	[mm]
Coppia a vuoto	4,2	4,8	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
TECR 170	590	848	848	4.000	7.070	7.070
TECH 170	580	900	1.050	4.000	7.620	7.620

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi

Dati Costruttivi	TECR 170 - TECH 170
Cinghia	50ATL10
Scorrimento TECR 170	4 pattini a sfere taglia 20
Scorrimento TECH 170	4 pattini a rotelle
Trave portante	Stayca (vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi

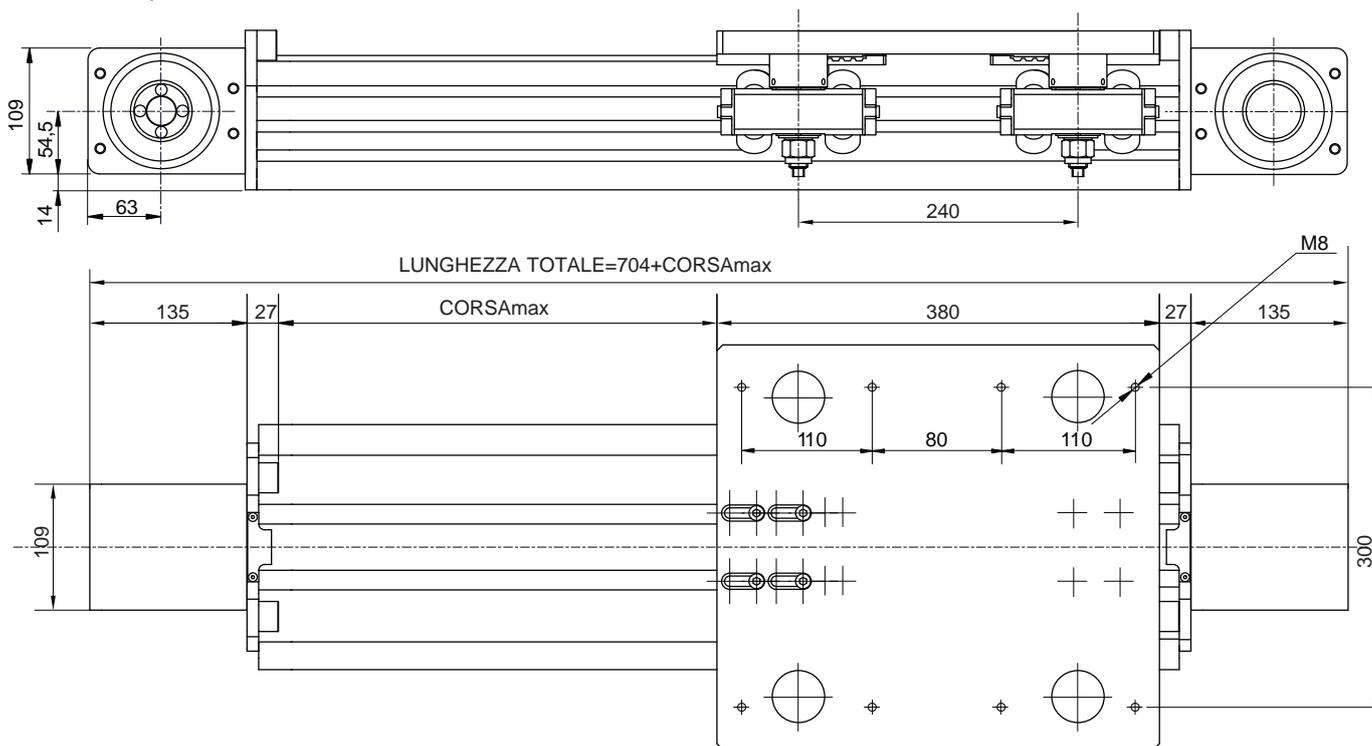
Pesi	TECH 170 - TECR 170
Inerzia delle pulegge	0,0053 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,68 [kg/m]
Massa del carrello	8,6 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =38 [kg]
1.000 mm di trave	q=23 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

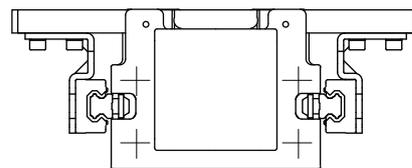
TECRR 180 - TECH 180 (EASY)

CON GUIDE TRAPEZOIDALI E PATTINI A ROTELLE
O CON PATTINI A RICIRCOLAZIONE DI SFERE

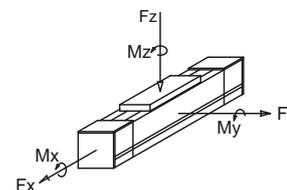
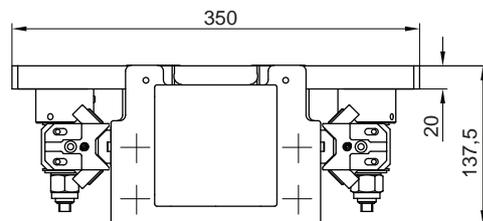
Modello depositato



CON PATTINI A SFERE



CON PATTINI A ROTELLE



Fx= tiro max della cinghia

Prestazioni	TECRR 180	
Corsa massima	7.480	[mm]
Velocità massima	5	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1*	[mm]
Coppia a vuoto	4,2	[Nm]

Condizioni massime di esercizio consigliate							
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]	
TECRR180	490	1.170	1.170	2.700	5.900	5.900	

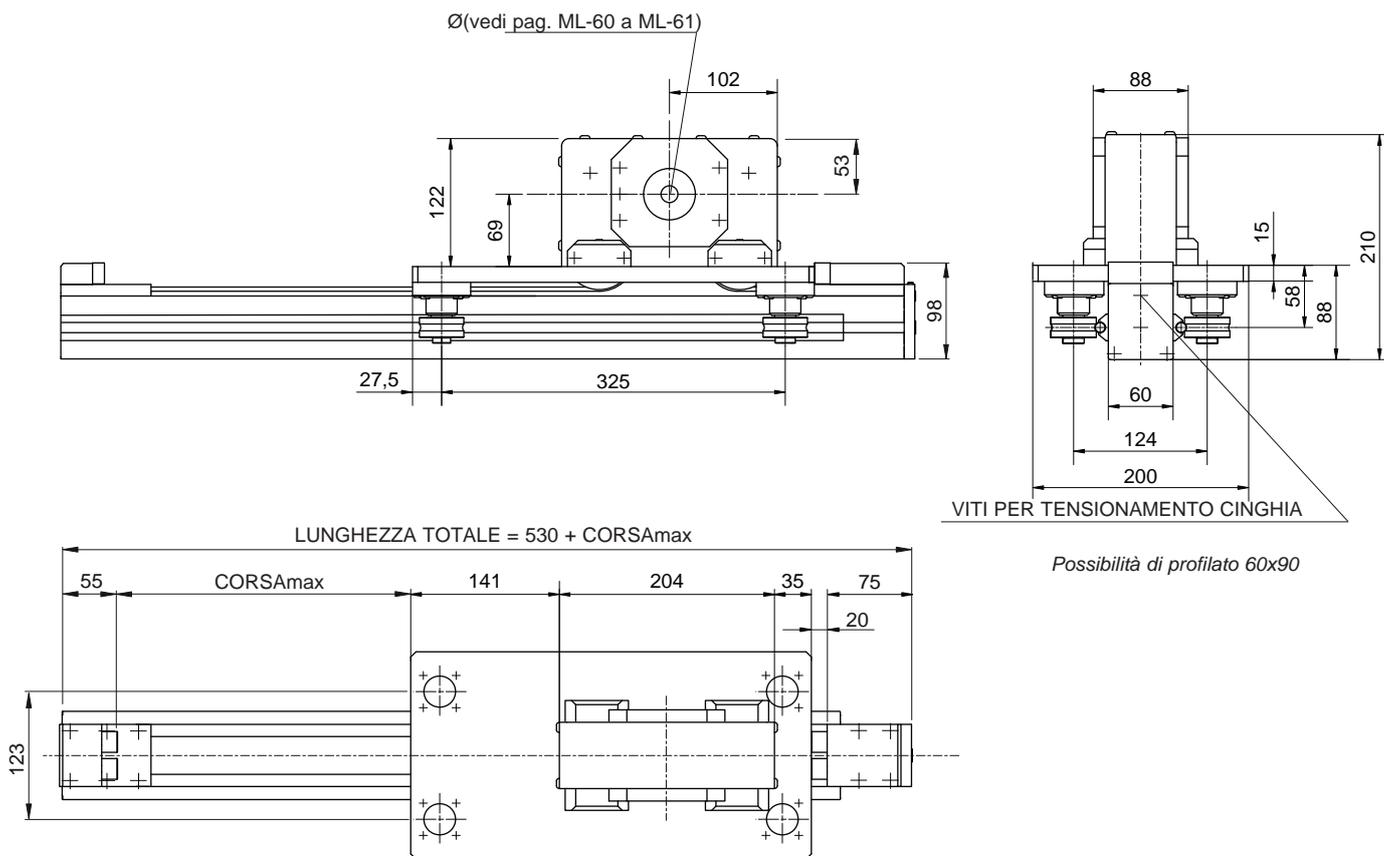
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

Dati Costruttivi	
Cinghia	40ATL10
Scorrimento	4 patt. 4 rot. Ø30 [mm]
Trave portante	180x90 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	92,31 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0037 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,55 [kg/m]
Massa del carrello	13 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =33 [kg]
1.000 mm di trave	q=16 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCG 60	
Corsa massima	5.470	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCG 60	60	200	340	2.000	2.100	1.500

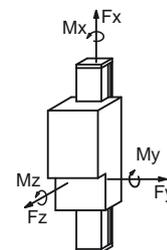
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. ML-10

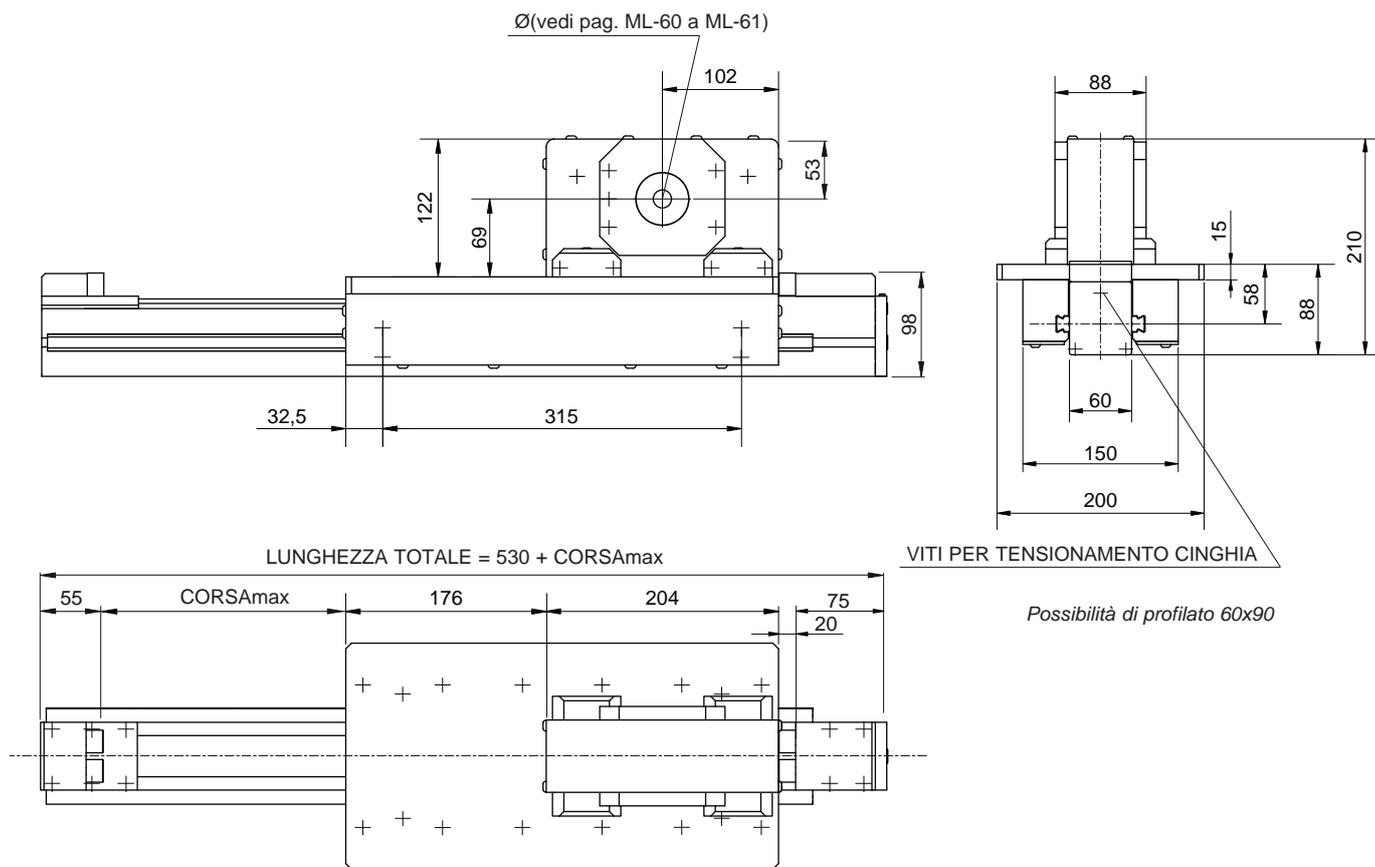
Dati Costruttivi	
Cinghia	32AT10
Scorrimento	4 rotelle a.g. Ø 42 [mm]
Trave portante	F01-1 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0013 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,19 [kg/m]
Massa del carrello	10 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =14 [kg]
1.000 mm di trave	q=6 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

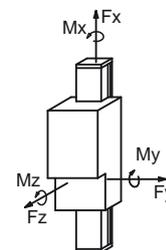


F_x= tiro max della cinghia



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCL 60	
Corsa massima	5.470	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	40	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]



F_x= tiro max della cinghia

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCL 60	151	570	630	2.000	4.180	3.740

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi

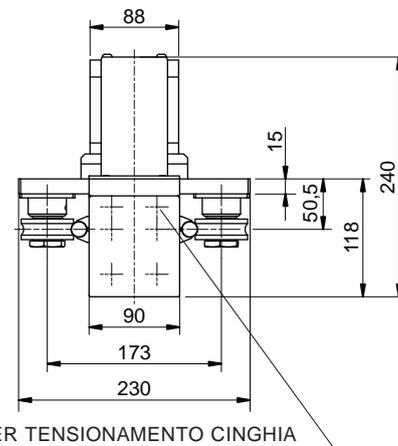
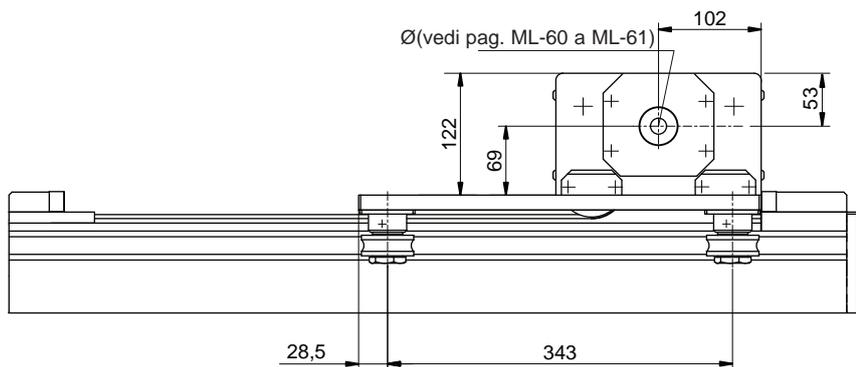
Cinghia	32AT10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 15
Trave portante	F01-1 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]

Pesi

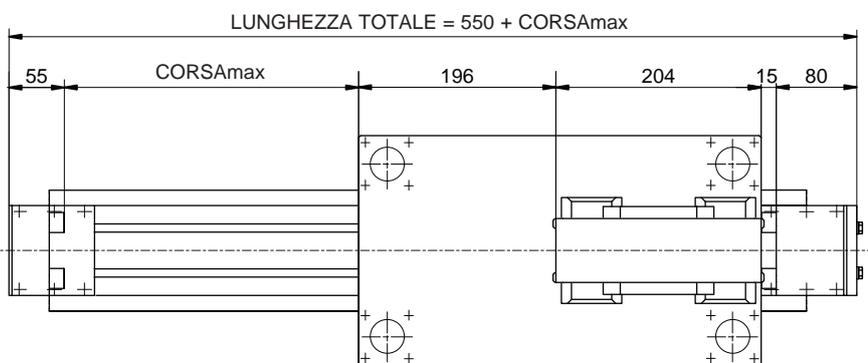
Inerzia delle pulegge	0,0013 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,19 [kg/m]
Massa del carrello	11 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =16 [kg]
1.000 mm di trave	q=7,2 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Accessori: vedi pag. ML-10



VITI PER TENSIONAMENTO CINGHIA



Possibilità di profilato 90x180

ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCG 90	
Corsa massima	5.450	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	15	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCG 90	120	400	540	2000	3.400	1.800

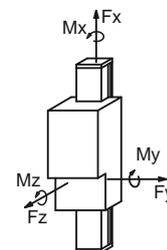
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. 10

Dati Costruttivi	
Cinghia	32AT10
Scorrimento	4 rotelle a.g. Ø52 - guida Ø16
Trave portante	E01-4 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]

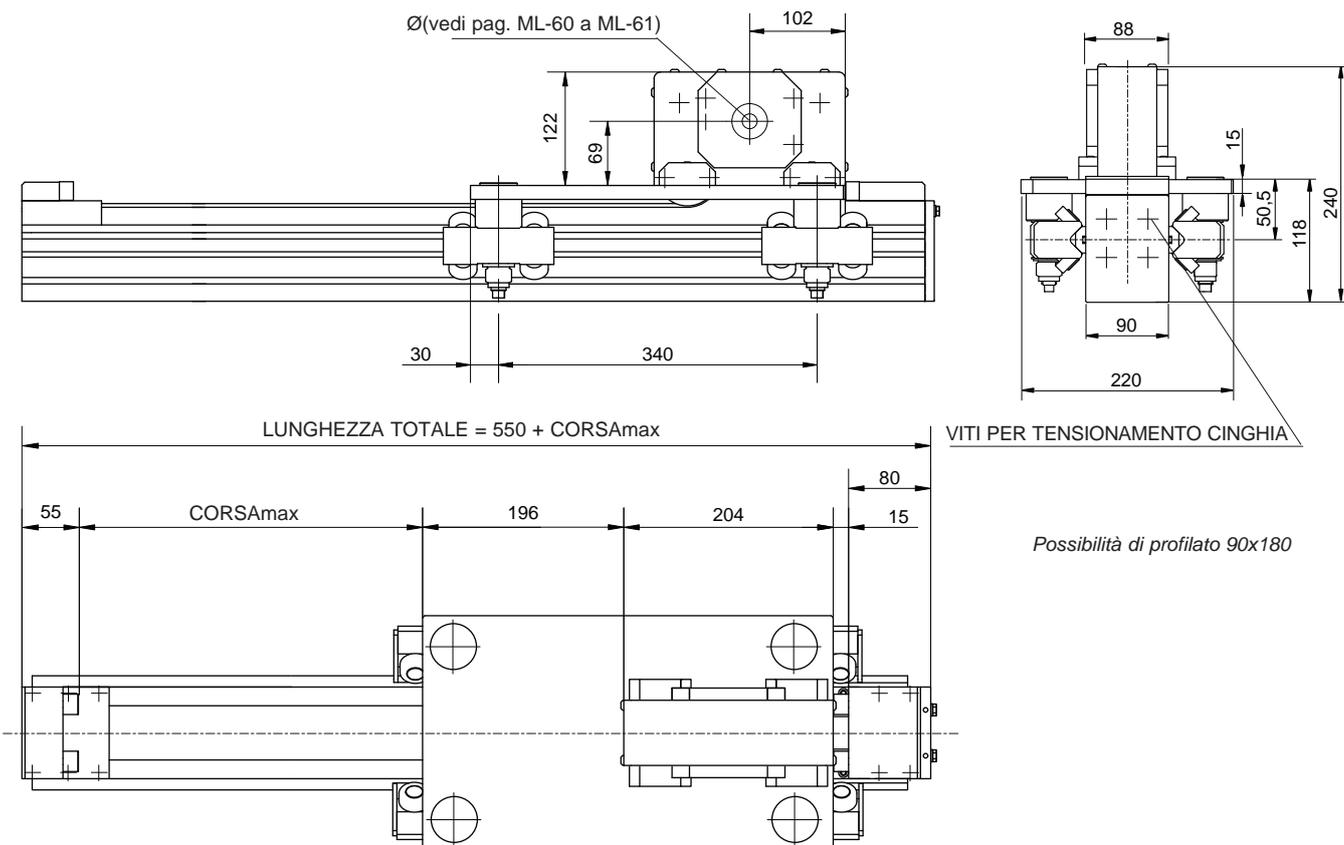
Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0013 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,19 [kg/m]
Massa del carrello	10,5 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =16 [kg]
1.000 mm di trave	q=8,5 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \times corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



F_x= tiro max della cinghia

Accessori: vedi pag. ML-10



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCRR 90	
Corsa massima	5.450	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

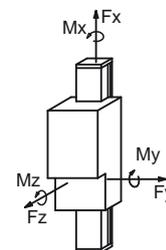
Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCRR 90	300	1.000	1.000	2.000	6.700	6.700

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. 10

Dati Costruttivi	
Cinghia	32 AT 10
Scorrimento	4 pat. a 4 rot. Ø30 [mm]
Trave portante	E01-4 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]

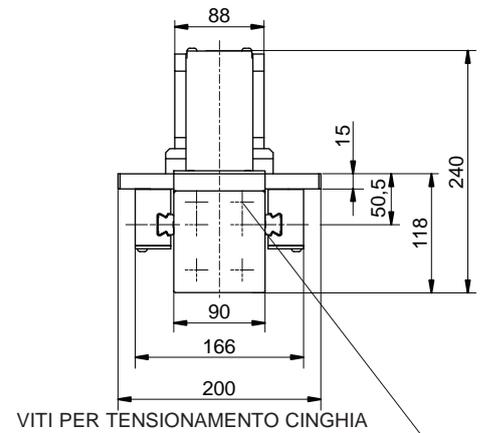
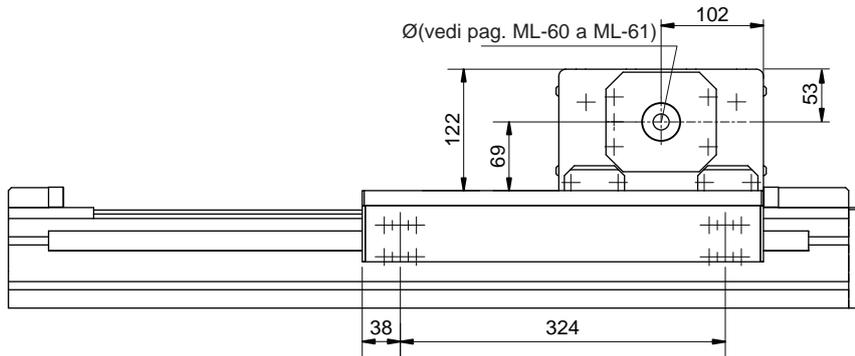
Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0013 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,21 [kg/m]
Massa del carrello	13 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} = 20 [kg]
1.000 mm di trave	q=11,2 [kg]



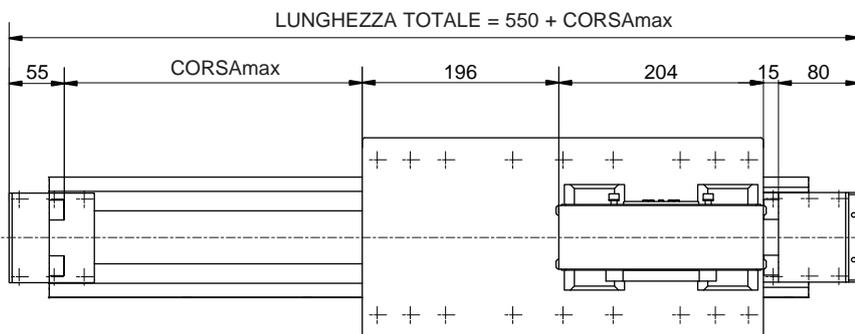
F_x= tiro max della cinghia

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

Accessori: vedi pag. ML-10



Possibilità di profilato 90x180



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCL 90	
Corsa massima	5.450	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	20	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCL 90	260	730	1.000	2.000	5.500	5.000

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

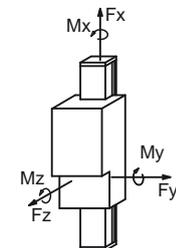
Dati Costruttivi

Cinghia	32AT10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	E01-4 (vedi pag. ML-11)
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]

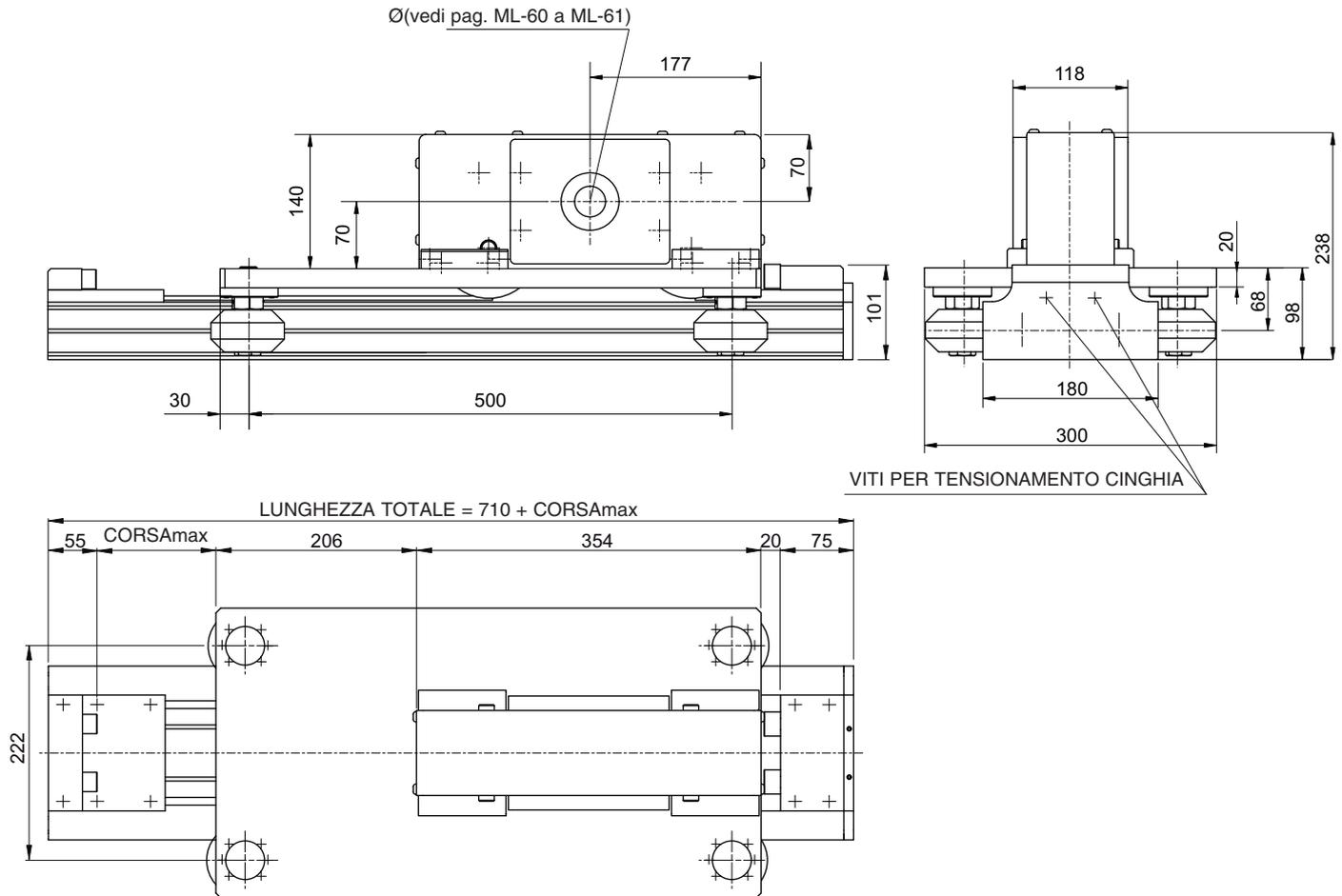
Pesi

Inerzia delle pulegge	0,0013	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,19	[kg/m]
Massa del carrello	11,5	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =18,5	[kg]
1.000 mm di trave	q=11,5	[kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \times corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

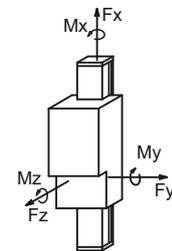


F_x= tiro max della cinghia



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCY 180	
Corsa massima	6.750	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	15	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,6	[mm]



F_x= tiro max della cinghia

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCY 180	220	350	280	3.000	2.400	1.800

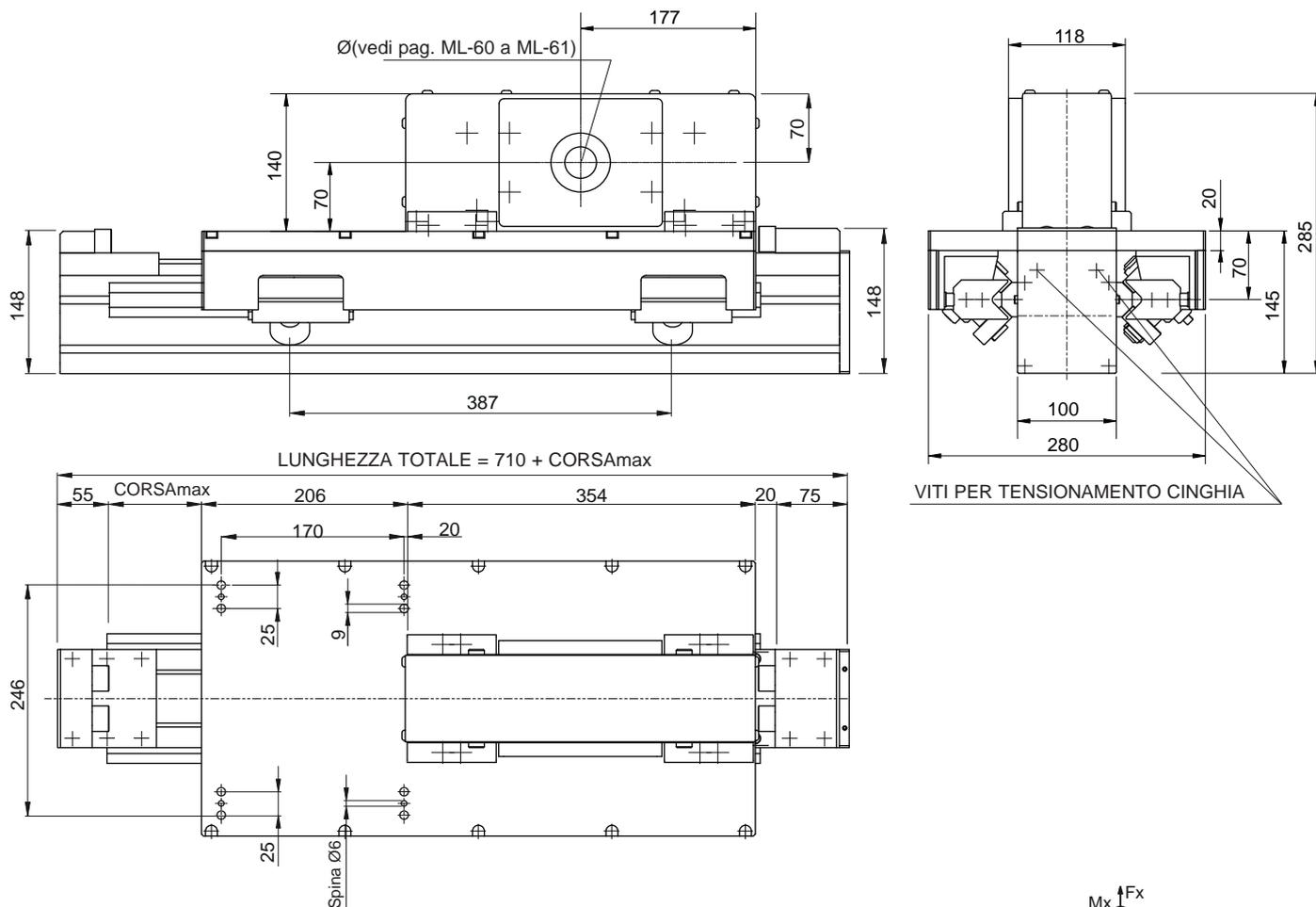
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. 10

Dati Costruttivi	
Cinghia	50ATL10
Scorrimento	4 Rotelle Ø 76 [mm]
Trave portante	Sys -1G (vedi pag. ML-14)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0067 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,34 [kg/m]
Massa del carrello	23,2 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =33,5 [kg]
1.000 mm di trave	q=11,61 [kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCRQ 100	
Corsa massima	5.300	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCRQ 100	360	1.200	1.200	4.000	7.320	7.320

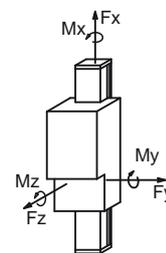
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. 10

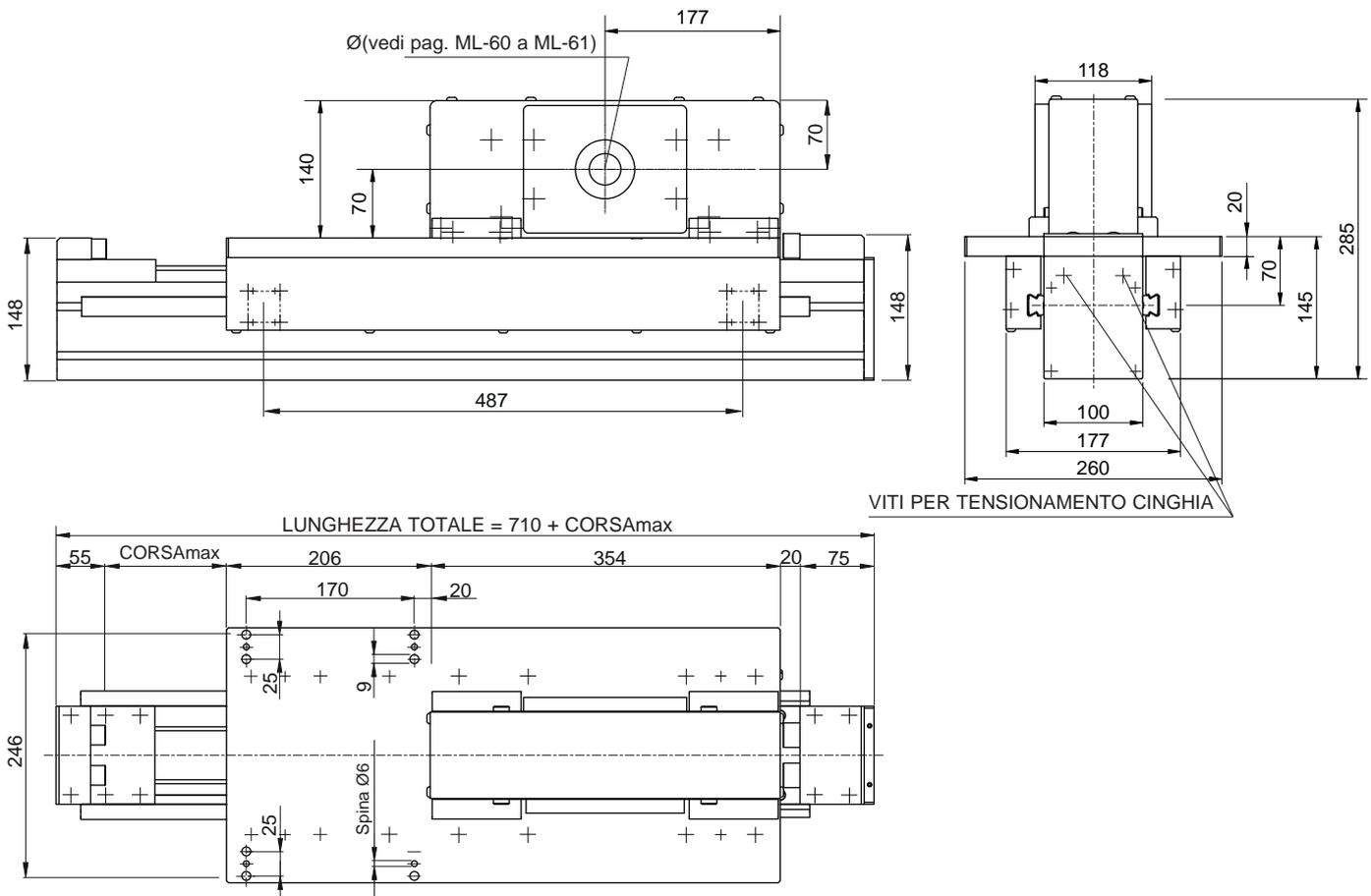
Dati Costruttivi	
Cinghia	50 ATL 10
Scorrimento	4 pat. a 2 rot. Ø 40 [mm]
Trave portante	MA 1-5 (vedi pag. ML-12)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0067 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,34 [kg/m]
Massa del carrello	25 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =36,5 [kg]
1.000 mm di trave	q=16,5 [kg]

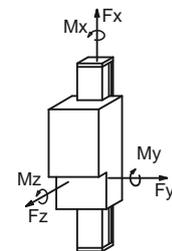
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



F_x= tiro max della cinghia



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.



Fx= tiro max della cinghia

Prestazioni	ZCS 100	
Corsa massima	5.300	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCS 100	480	1.630	1.840	4.000	7.360	8.260

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	
Cinghia	50 ATL 10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 20
Trave portante	MA 1-5 (vedi pag. ML-12)
Ø primitivo puleggia	95,49 [mm]
Avanzamento per giro	300 [mm]

Pesi	
Inerzia delle pulegge	0,0067 [kgm ²]
Massa della cinghia	0,34 [kg/m]
Massa del carrello	24,4 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =36,6 [kg]
1.000 mm di trave	q=15,2 [kg]

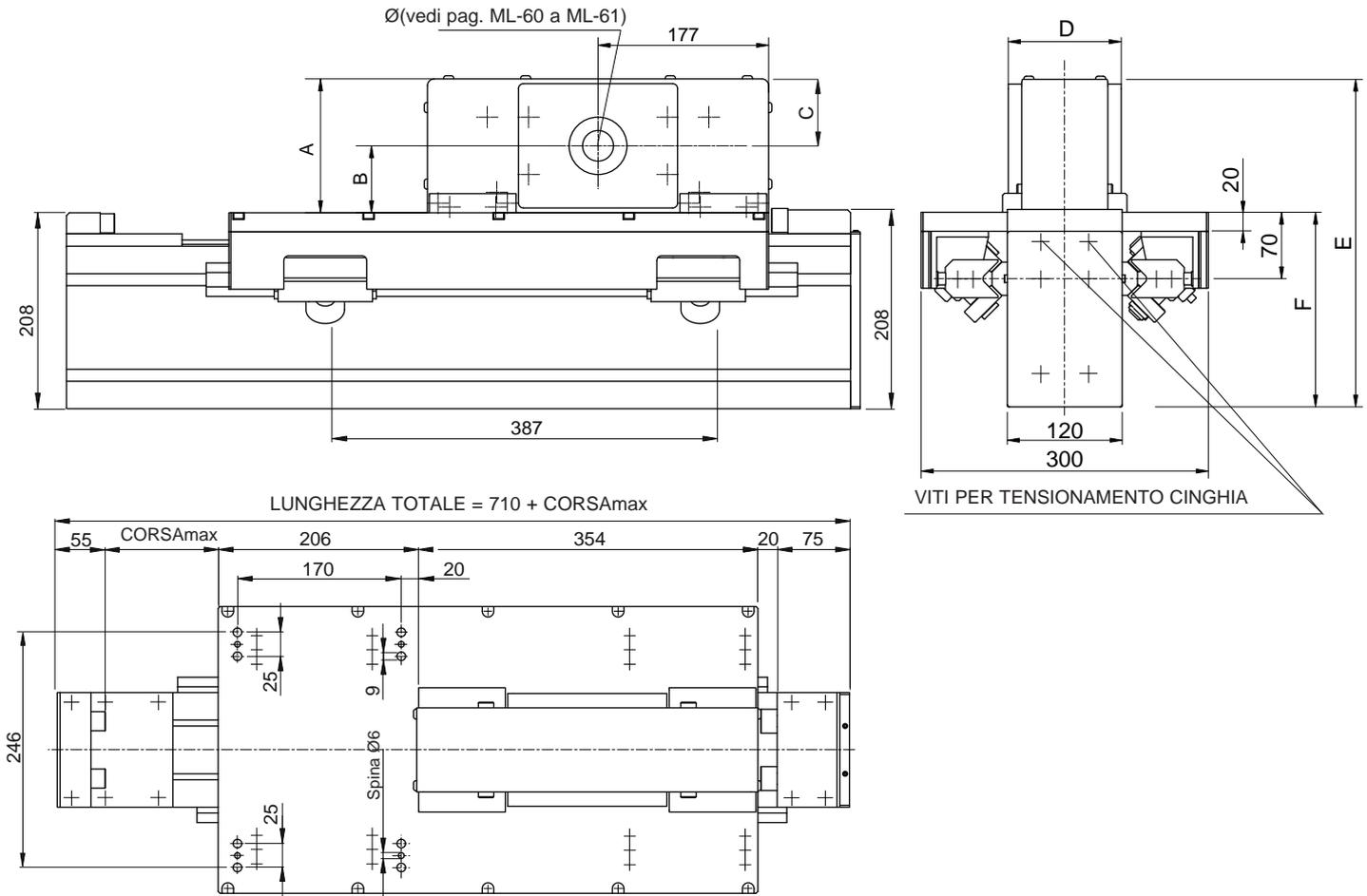
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

ZCRQ 170 - ZCERQ 170

TRASMISSIONE A CINGHIA AD OMEGA,
GUIDE TRAPEZOIDALI E PATTINI A ROTELLE

Modline

ADATTO AL MONTAGGIO IN VERTICALE E ORIZZONTALE



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCRQ 170 - ZCERQ 170	
Corsa massima	5.300	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCRQ 170	440	1.485	1.485	4.000	7.620	7.620
ZCERQ170	440	1.485	1.485	6.000	7.620	7.620

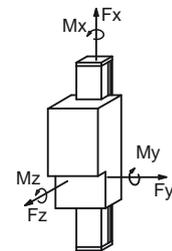
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. 10

Dati Costruttivi	ZCRQ 170	ZCERQ 170
Cinghia	50 ATL 10	75 ATL 10
Scorrimento	4 pat. a 2 rot. Ø 40	[mm]
Trave portante	Statyca	(vedi pag. ML-13)
Ø primitivo puleggia	95,49	[mm]
Avanzamento per giro	300	[mm]

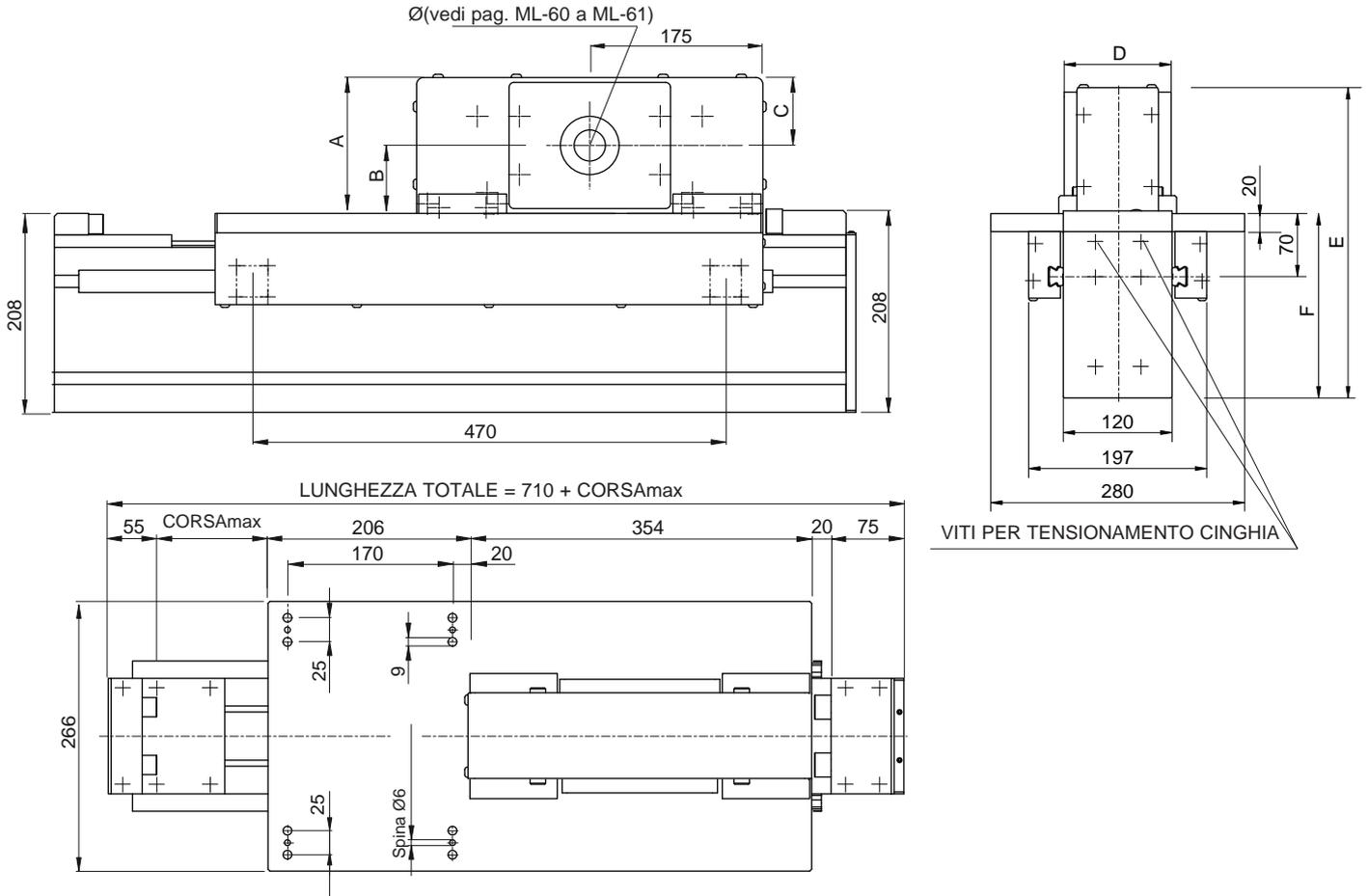
Pesi	ZCRQ 170	ZCERQ 170
Inerzia delle pulegge	0,0067	0,010
Massa della cinghia	0,34	0,51
Massa del carrello	27,6	32
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =47	M _{base} =51,4
1.000 mm di trave	q=25	q=25

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

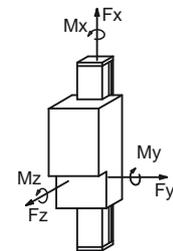


Fx= tiro max della cinghia

Cinghia	A	B	C	D	E	F
50	140	70	70	118	345	205
75	164	82	82	143	379	215



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.



Fx= tiro max della cinghia

Prestazioni		ZCL 170 - ZCEL 170	
Corsa massima	5.300	[mm]	
Velocità massima	4	[m/s]	
Accelerazione massima	25	[m/s ²]	
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]	

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCL 170	810	2.940	4.560	4.000	10.400	12.000
ZCEL 170	810	2.940	4.560	6.000	10.400	12.000

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Cinghia	A	B	C	D	E	F
50	140	70	70	118	345	205
75	164	82	82	143	379	215

Dati Costruttivi	ZCL 170	ZCEL 170
Cinghia	50 ATL 10	75 ATL 10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 25	
Trave portante	Statyca (vedi pag. ML-13)	
Ø primitivo puleggia	95,49	[mm]
Avanzamento per giro	300	[mm]

Pesi	ZCL 170	ZCEL 170	
Inerzia delle pulegge	0,0067	0,010	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,34	0,51	[kg/m]
Massa del carrello	27,6	31,6	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =46,2	M _{base} =50,2	[kg]
1.000 mm di trave	q=24	q=24	[kg]

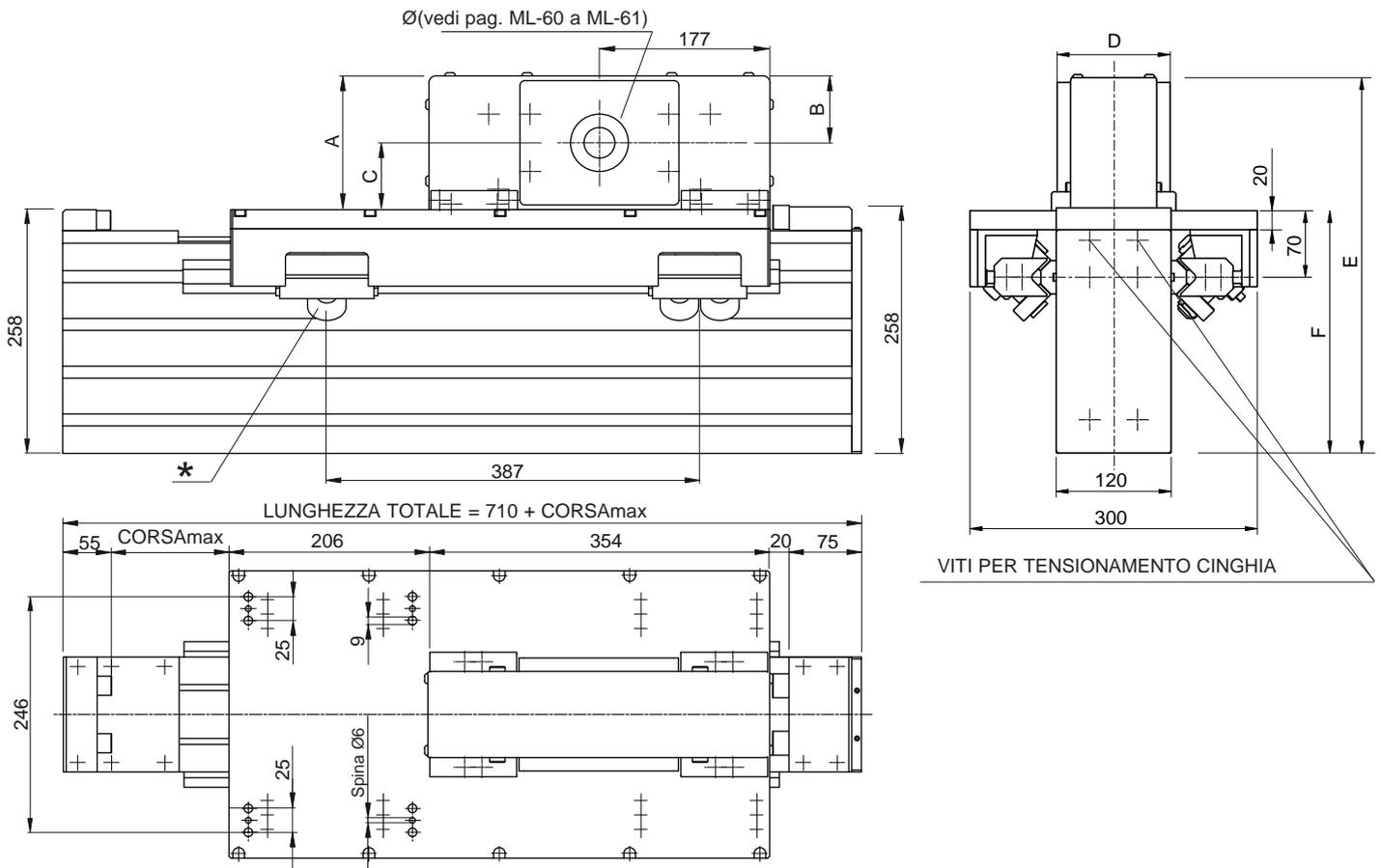
Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

ZCRQ 220 - ZCERQ 220

TRASMISSIONE A CINGHIA AD OMEGA,
GUIDE TRAPEZOIDALI E PATTINI A ROTELLE

Modline

ADATTO AL MONTAGGIO IN VERTICALE E ORIZZONTALE
Accessori: vedi pag. ML-10



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

*: Indicare l'orientamento delle rotelle in funzione del baricentro del carico applicato
Valori corrispondenti al posizionamento più favorevole del carico

Prestazioni		ZCRQ 220 - ZCERQ 220	
Corsa massima	11.300	[mm]	
Velocità massima	4	[m/s]	
Accelerazione massima	25	[m/s ²]	
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]	

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCRQ 220	440	1.900(*)	1.485	4.000	7.620	9.500(*)
ZCERQ 220	440	1.900(*)	1.485	6.000	7.620	9.500(*)

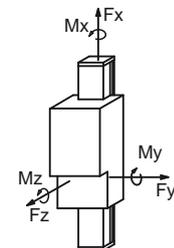
I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Posizione di montaggio e direzione del carico vedi pag. 10

Dati Costruttivi	ZCRQ 220	ZCERQ 220
Cinghia	50 ATL 10	75 ATL 10
Scorrimento	4 pat. a 3 rot. Ø 40	[mm]
Trave portante	Logyca (vedi pag. ML-13)	
Ø primitivo puleggia	95,49	[mm]
Avanzamento per giro	300	[mm]

Pesi	ZCRQ 220	ZCERQ 220
Inerzia delle pulegge	0,0067	0,010
Massa della cinghia	0,34	0,51
Massa del carrello	26	30
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =52	M _{base} =56
1.000 mm di trave	q=33,6	q=34

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]



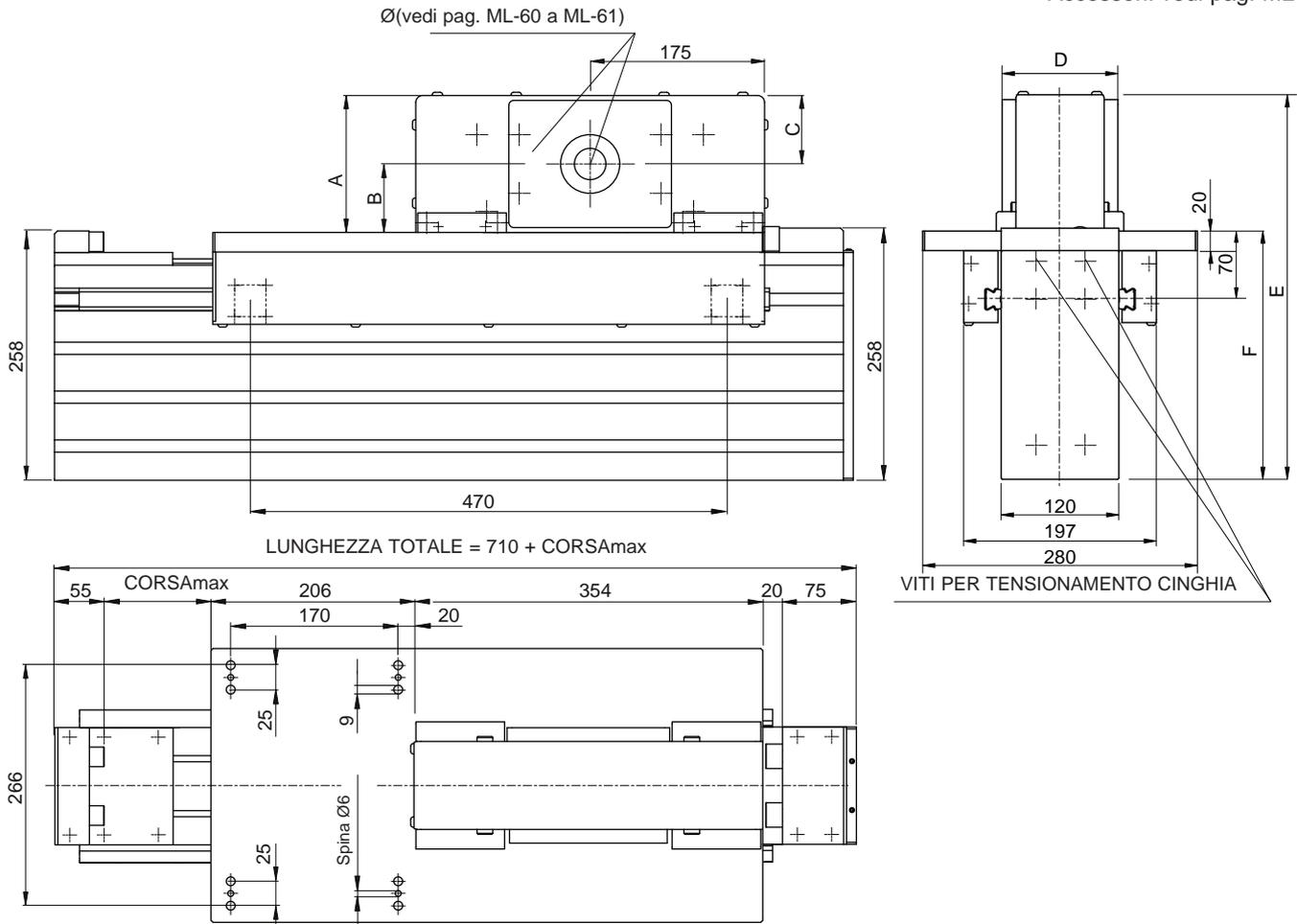
F_x= tiro max della cinghia

Cinghia	A	B	C	D	E	F
50	140	70	70	118	395	255
75	164	82	82	143	429	265

ZCL 220 - ZCEL 220

TRASMISSIONE A CINGHIA AD OMEGA,
GUIDE PATTINI A RICIRCOLAZIONE DI SFERE

ADATTO AL MONTAGGIO IN VERTICALE E ORIZZONTALE
Accessori: vedi pag. ML-10



ATTENZIONE: Abbinando i moduli della serie ZC... con i moduli della serie TC..., controllare la corsa risultante dell'asse Z in quanto le dimensioni delle piastre dei moduli potrebbero limitarne l'entità.

Prestazioni	ZCL 220 - ZCEL 220	
Corsa massima	11.305	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

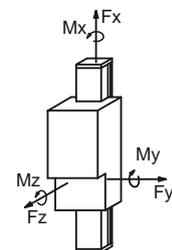
Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZCL 220	810	2.940	4.560	4.000	10.400	12.000
ZCEL 220	810	2.940	4.560	6.000	10.400	12.000

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	ZCL 220	ZCEL 220
Cinghia	50 ATL 10	75 ATL 10
Scorrimento	4 pattini a sfere taglia 25	
Trave portante	Logyca (vedi pag. ML-13)	
Ø primitivo puleggia	95,49	[mm]
Avanzamento per giro	300	[mm]

Pesi	ZCL 220	ZCEL 220	
Inerzia delle pulegge	0,0067	0,010	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,34	0,51	[kg/m]
Massa del carrello	27,5	37,5	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} =53	M _{base} =57	[kg]
1.000 mm di trave	q=32,3	q=32,7	[kg]



F_x= tiro max della cinghia

Cinghia	A	B	C	D	E	F
50	140	70	70	118	395	255
75	164	82	82	143	429	265

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

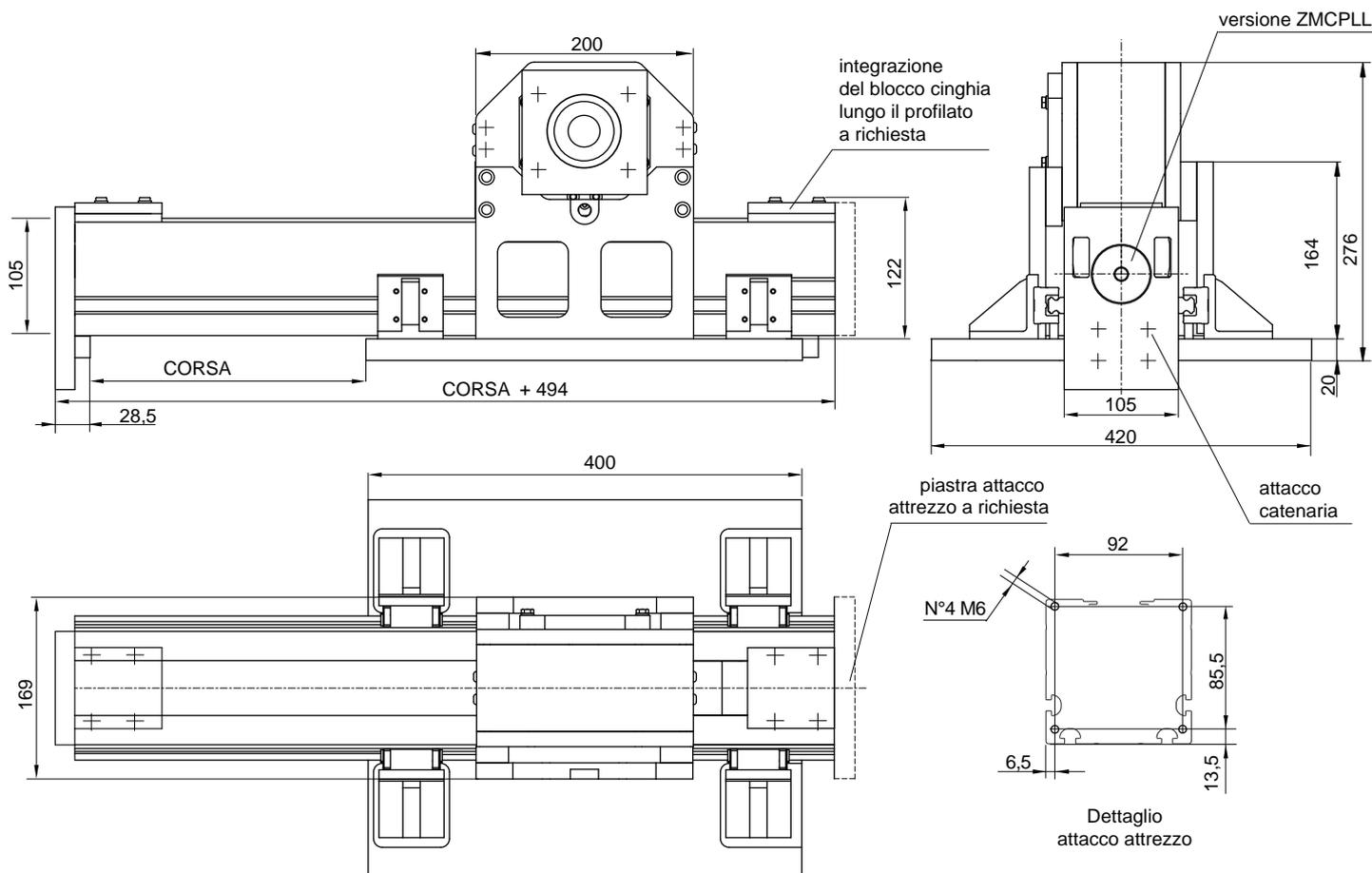
ZMCPLL 105 - ZMCLL 105

TRASMISSIONE A CINGHIA AD OMEGA,

Modline

Modello depositato

ADATTO AL MONTAGGIO IN VERTICALE COMPENSAZIONE DI CARICO
CON CILINDRO PNEUMATICO INTEGRATO



Prestazioni ZMCPLL 105

Cilindro pneumatico integrato	Ø 50	[mm]
Corsa massima cilindro	2000	[mm]
Velocità massima	3	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZMCPLL105	260	700	700	2.500	4.500	4.500

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

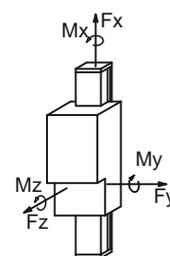
Dati Costruttivi

Cinghia	50 AT 10
Scorrimento	4 pat. a sfere tg 15 [mm]
Trave portante	M105
Ø primitivo puleggia	92,3 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]

Pesi

Inerzia delle pulegge	-	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,30	[kg/m]
Massa del carrello	29	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} = 37	[kg]
1.000 mm di trave	q=15	[kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]m

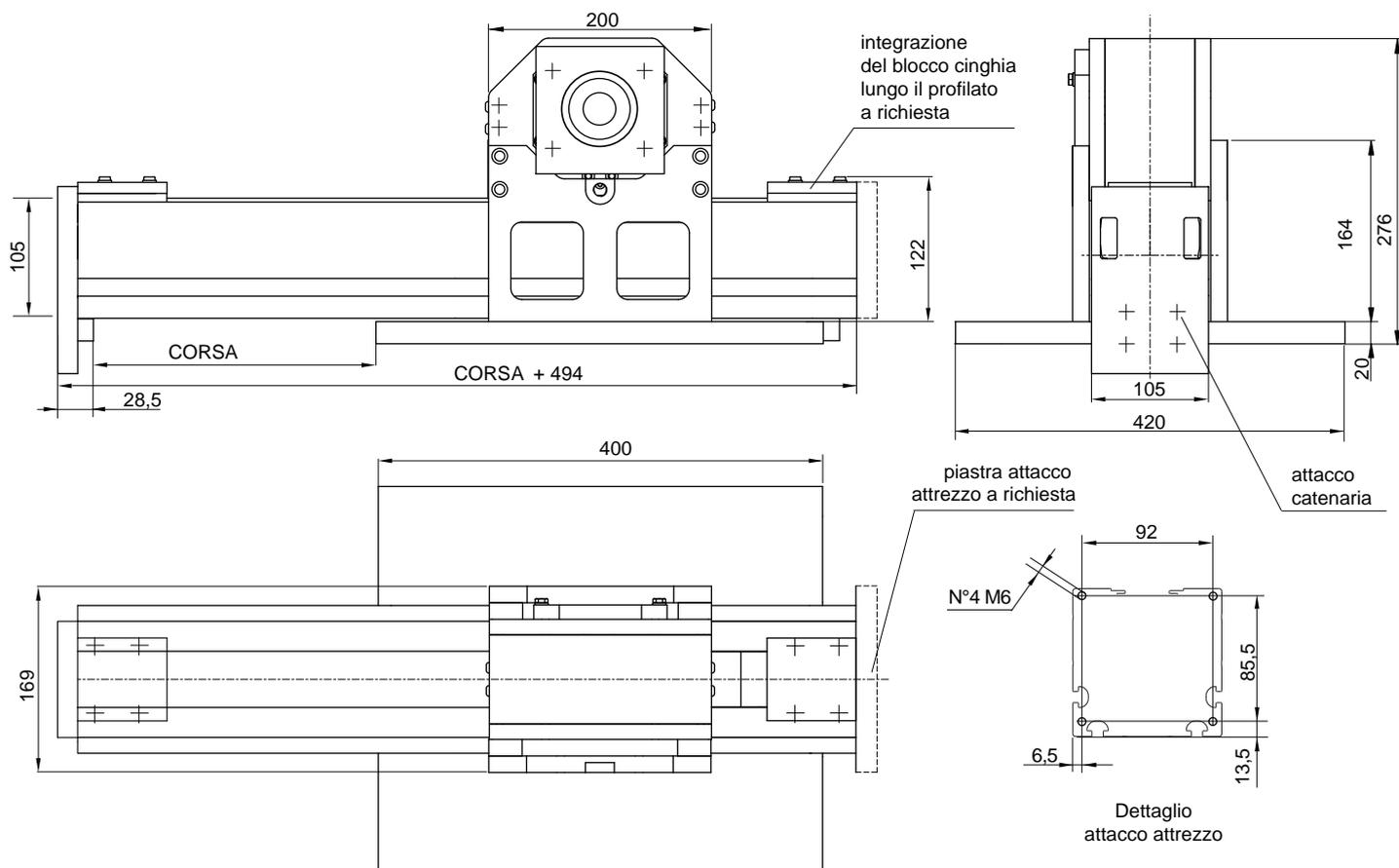


ZMCH 105

TRASMISSIONE A CINGHIA AD OMEGA,

Modello depositato

ADATTO AL MONTAGGIO IN VERTICALE



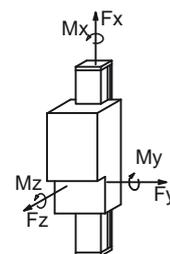
Prestazioni	ZMCH 105	
Velocità massima	3	[m/s]
Accelerazione massima	25	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
ZMCH105	260	700	700	2.500	4.500	4.500

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	
Cinghia	50 AT 10
Scorrimento	4 pat. a sfere tg 15 [mm]
Trave portante	M105
Ø primitivo puleggia	92,3 [mm]
Avanzamento per giro	290 [mm]

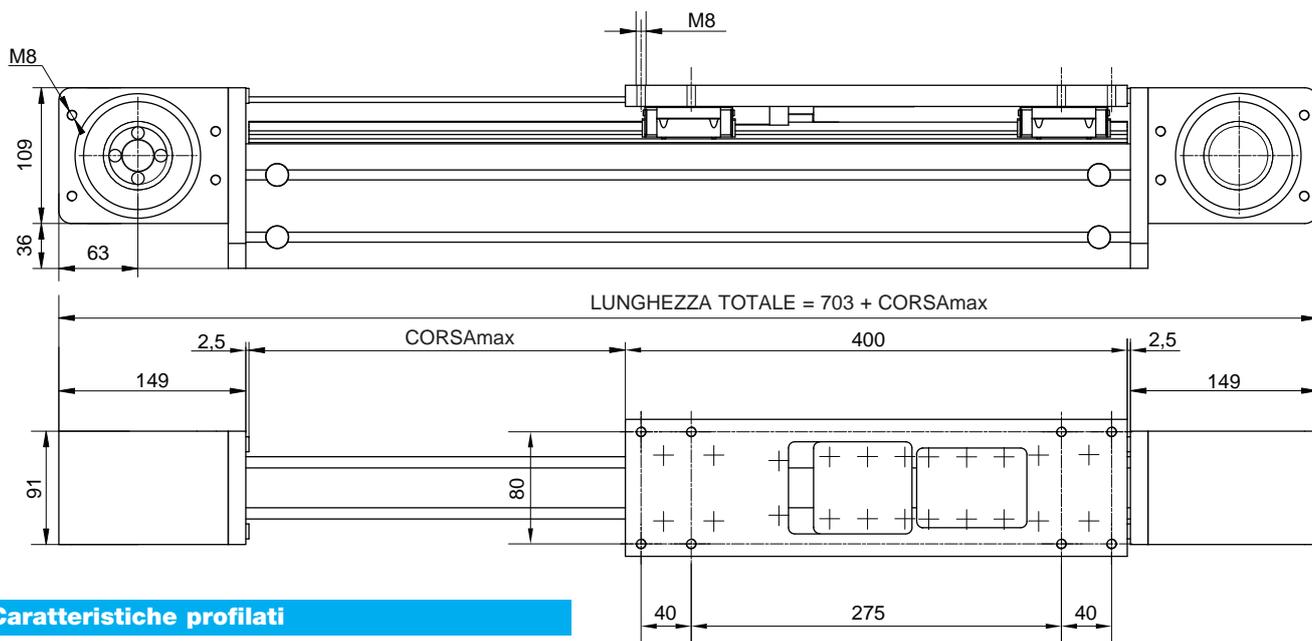
Pesi	
Inerzia delle pulegge	- [kgm ²]
Massa della cinghia	0,30 [kg/m]
Massa del carrello	29 [kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} = 37 [kg]
1.000 mm di trave	q=15 [kg]



Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ Corsa_{max} [mm]

KCH 100/150/200

MONTAGGIO MOTORIDUTTORE POSSIBILE DA OGNI LATO



Caratteristiche profilati

Modulo	M _x	M _y	Peso [Kg/m]
KCH 100	203	54	4,6
KCH 150	30	60	7,1
KCH 200	40	80	9,0

Interfaccia di Calettamento

Foro Puleggia (lato motore = lato condotto) Ø14 chiavetta 5x5 [mm]
a richiesta sono disponibili interfacce con calettatori conici e/o pulegge in acciaio
Le testate sono uguali

Registrazione cinghia sotto il carro (non richiede smontaggio attrezzature)

Prestazioni

	KCH /...	
Corsa massima	5.600	[mm]
Velocità massima	4	[m/s]
Accelerazione massima	50	[m/s ²]
Precisione di riposizionamento	± 0,1*	[mm]
Coppia a vuoto	-	[Nm]

*a richiesta ± 0,05

Condizioni massime di esercizio consigliate

Modulo	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
KCH/...	110	680	680	2.150	6.500	6.000

I valori dinamici indicati non corrispondono alle massime capacità di carico teoriche. Tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Scelta della trave in base alla disponibilità tra i sostegni.

Dati Costruttivi

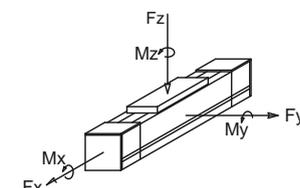
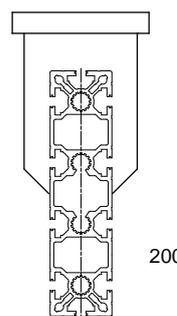
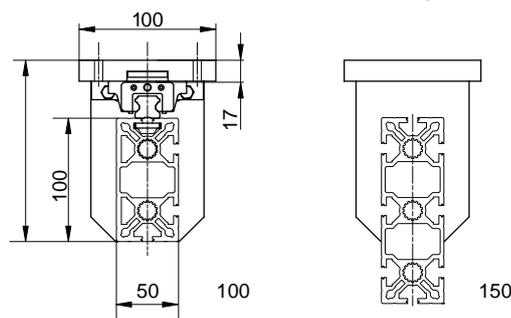
Cinghia	32AT10
Scorrimento	[mm]
Trave portante	50 x ...
Ø primitivo puleggia	70,03 [mm]
Avanzamento per giro	220 [mm]
Colore	Anodizzazione naturale

Pesi

Inerzia delle pulegge	-	[kgm ²]
Massa della cinghia	0,38	[kg/m]
Massa del carrello	2,2	[kg]
Modulo base (corsa=0)	M _{base} = 9	[kg]
1.000 mm di trave	q=3 + profilato	[kg]

Per calcolare il peso del modulo utilizzare la seguente formula: $M = M_{base} + q \cdot corsa_{max} / 1.000$ $corsa_{max}$ [mm]

Misure disponibili

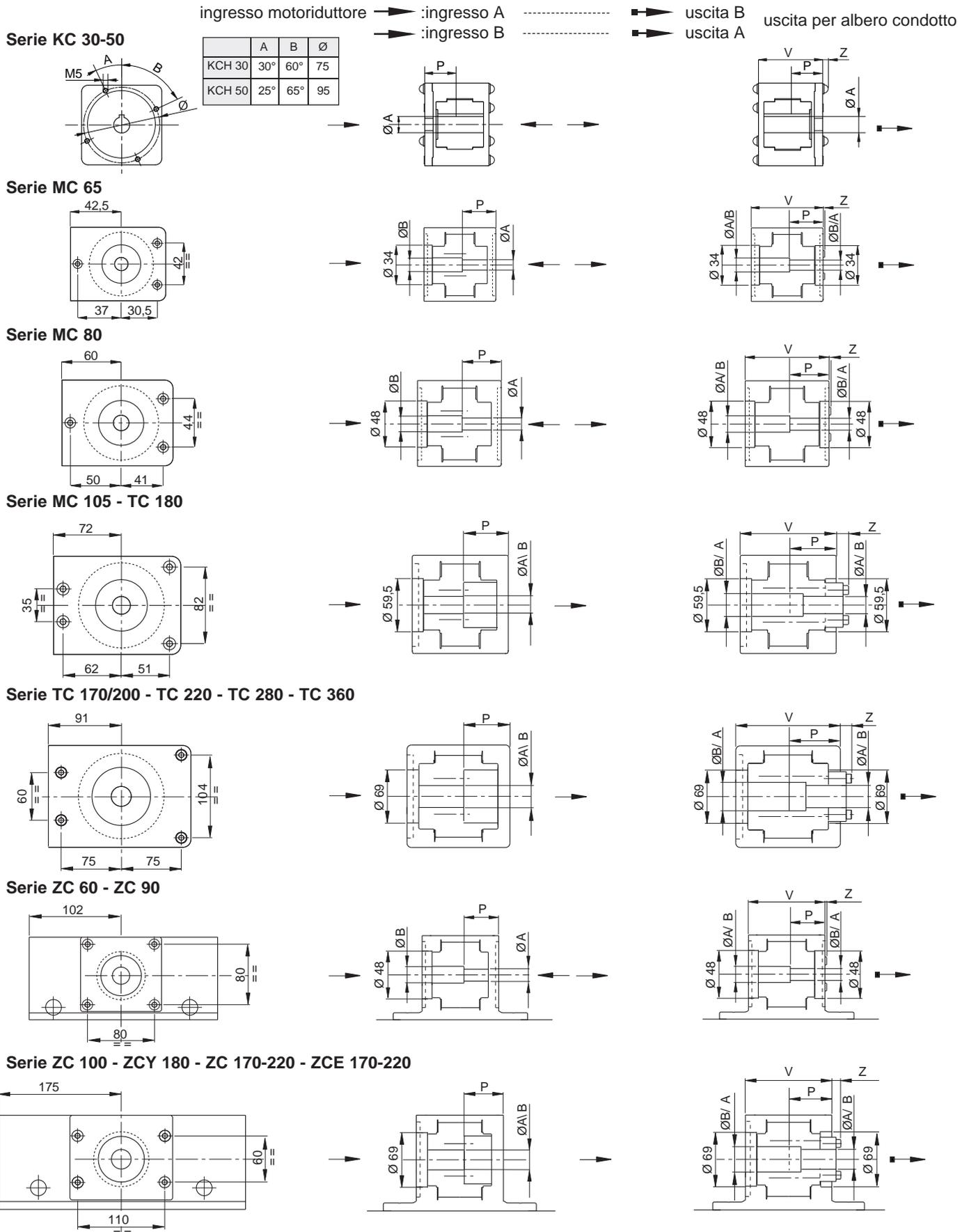


F_x = tiro max della cinghia

Fori pulegge testate motrici per calettamento alberi

Modello depositato

L'attacco del motoriduttore è predisposto direttamente sulla testata motrice tramite una flangia rimovibile, ma integrata con la testata stessa. L'albero di azionamento e/o l'albero condotto sono bloccati nella puleggia con calettatori conici. (La rimozione del riduttore non prevede lo smontaggio della testata). Per richiedere la testata con le caratteristiche di accoppiamento del motore consultare pag. ML-6 per il lato di applicazione (sx o dx), ML-62 per il diametro del calettatore e per la flangia e pag. ML-10 per la composizione del codice di ordinazione. Diametri fuori standard, disponibili a richiesta.



Modulo	A Ø [mm]	B Ø [mm]	V [mm]	P [mm]	Z [mm]
MC 65 - TC 100	12H7		67	34	0
		14H7	67	34	0
MC 80	16H7		80	52,4	1
		19H7	80	49,4	1
		20H7	80	49,4	1
MC 105 - TC 180	19H7		105	49	13,5
TC 170 - TC 200		25H7	105	51	8
	25H7		117	54,5	12,5
TC 220 - TC 280 - TC 360		32H7	117	57,5	7
	25H7		142	79,5	12,5
		40H7	142	82,5	7
ZC 60 - ZC 90	16H7		100	62,4	0
		19H7	100	62,4	0
		20H7	100	62,4	0
ZC 100 - ZCY 180	25H7		108	48,5	11,5
		32H7	108	52,5	6
ZC 170 - 220	25H7		108	48,5	11,5
		32H7	108	52,5	6
		40H7	108	52,5	6
ZCE 170 - 220	25H7		143	65	12
		32H7	143	95	12
		40H7	143	95	12

Pullegge, motrici e condotte con trattamenti di fosfatazione

Flange di adattamento per motoriduttori

Versioni standard per riduttori epicicloidali serie MP o MPTR, LP, EP.

La lavorazione è realizzata direttamente sulla flangia rimovibile in posizione simmetrica, adatta a entrambi i lati.

Es. modulo: MC 105



Es. modulo: TC 280



Flangia per foro passante per albero: sigla E
Flangia senza foro: sigla X

Modulo lineare	Sigla riduttore	Dimensioni		
Serie		D	Ø	G
MC 65	LP 050	35	12	44
KC 30-50	EP55	32	12	40
	MP053	32	12	40
MC 80-105 - ZC 60	MPTR080	50	19	65
	LP070	52	16	62
ZC 90	EP75 AA	40	14	52
MC 105 - TC-ZC 100 MC 105 - TC 180	MPTR105	70	25	85
	LP090	68	22	80
	EP90 TT	50	19	65
TC 170-360 ZC 170-220	MPTR130	80	32	110
	LP120	90	32	108
	EP120 TT	70	25	85

Alberi di collegamento tra moduli paralleli

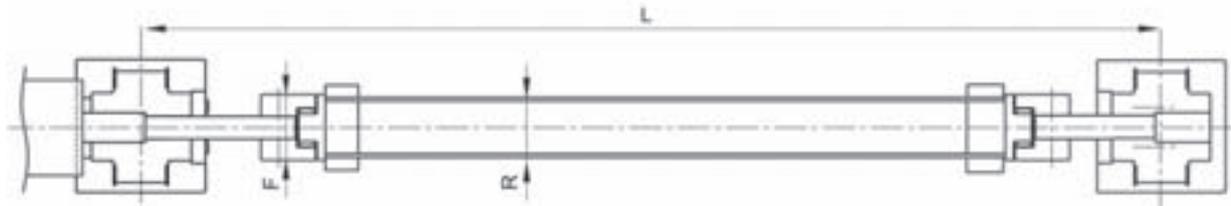
Sono disponibili collegamenti standard con alberi cavi, a seconda dell'applicazione richiesta ed in base alle necessità. Indicare il tipo di moduli collegati in parallelo, velocità, interasse "L", coppia lavoro e di punta, precisione. Per applicazioni lente e con L fino a 2000 mm sono disponibili soluzioni semplificate con alberi pieni. In caso di interasse "L" e/o velocità angolare elevati, richiedere il dimensionamento dell'albero.

Il kit completo comprende tutti i componenti per realizzare il collegamento: tubo, calettatori, spezzoni di albero per la connessione tra pulegge e giunti, eventuali supporti.

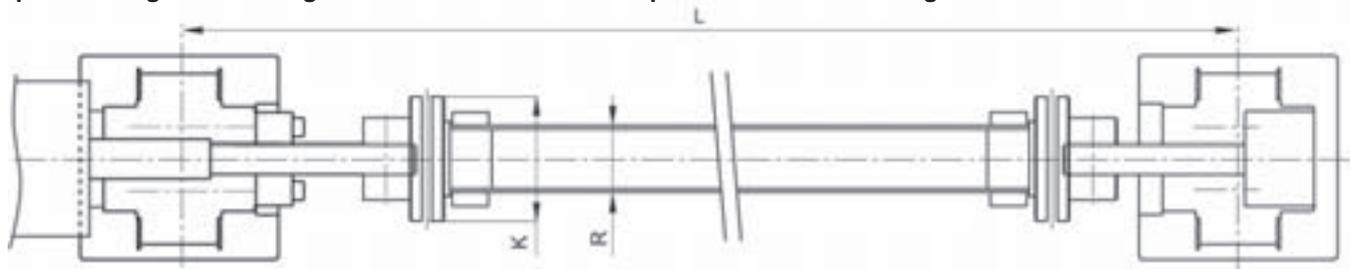
Materiale tubo: lega d'alluminio 6060

Verificare il rispetto delle norme antifortunistiche inerenti la sicurezza per le parti in rotazione.

Tipo 1 - Collegamento con giunti elastici normalmente adatto a basse velocità



Tipo 2 - Collegamento con giunti a lamelle in acciaio inox per trasmissione senza giochi



Tipo 3 - Collegamento con giunti a lamelle in acciaio inox per trasmissione senza giochi completo di supporti intermedi

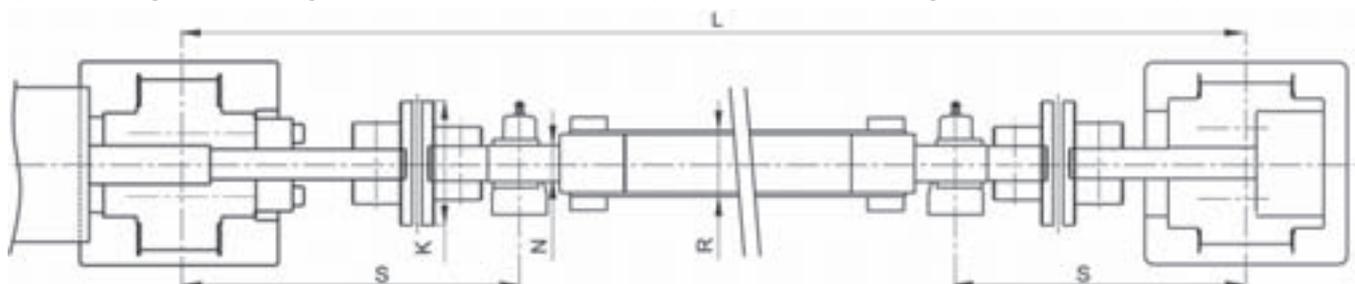
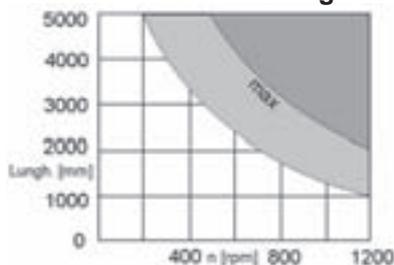


Tabella indicativa n° g. max



R(*)	K	F	N	S	Lmax	MTlavoro [Nm]	Mom.Inerz. [Kgm ²]	Tipo 1: Cod./L	Tipo 2: Cod./L	Tipo 3: Cod./L
40	67	55	20	200	6.200	20	$0,0028 + 0,46 \times L \times 10^{-6}$	436.0948	436.0957	436.0965
50	81	65	25	235	6.300	35	$0,0092 + 0,66 \times L \times 10^{-6}$	436.0949	436.0958	436.0966
50	93	80	25	235	6.300	70	$0,0161 + 1,34 \times L \times 10^{-6}$	436.0951	436.0971	436.0974
70	104	95	25	235	6.400	100	$0,0293 + 2,93 \times L \times 10^{-6}$	436.0952	436.0960	436.0968
80	126	120	25	250	6.400	190	$0,0793 + 4,5 \times L \times 10^{-6}$	436.0955	436.0963	436.0984
90	143	-	-	-	6.500	300	$0,1456 + 6,53 \times L \times 10^{-6}$	-	436.0986	436.0987
110	185	-	-	-	6.000	420	$0,3499 + 12,3 \times L \times 10^{-6}$	436.	436.0145	436.0146

La quota S può variare ± del 20%, la quota Lmax può variare ± del 3%, in funzione del tipo scelto. Consultare il servizio assistenza tecnica.

Rotelle di ricambio con perni

Assicurarsi che tutti i componenti vengano bloccati in modo appropriato. La coppia di serraggio consigliata per le viti e i dadi di bloccaggio dei perni è 50 Nm.



Fattori di carico max per guide temprate

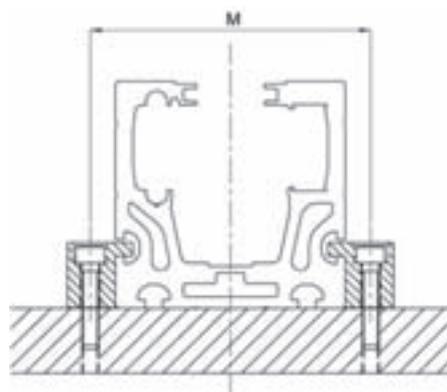
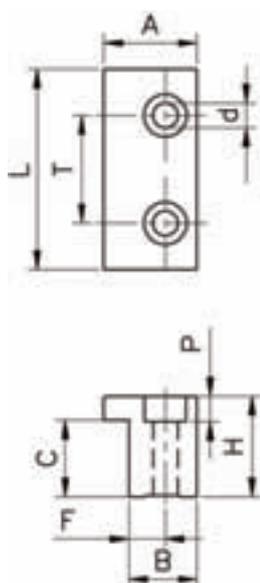
Rotella	Cw [N]	C0w[N]	Fr amm.[N]	V max.
Ø30	5000	3000	1350	7 m/s
Ø40	9800	6200	2600	7 m/s
Ø52	15800	10500	4400	6 m/s
Ø62	21100	14500	5600	5 m/s

Fattori di carico max per guide bonificate

Rotella	Cw [N]	C0w[N]	Fr amm.[N]	V max.
Ø30	5000	3000	400	2 m/s
Ø40	9800	6200	800	13 m/s
Ø52	15800	10500	1400	2,5 m/s
Ø62	21100	14500	1900	2 m/s

Ricambio rotella con perno	Peso [kg]	Codice
Ø30 Concentrico	0,02	406.0056
Ø40 Concentrico	0,22	205.0464
Ø40 Eccentrico ($\pm 0,75$ mm)	0,25	205.0463
Ø52 Concentrico	0,4	205.0163
Ø62 Concentrico	0,55	205.0165

Staffe di fissaggio

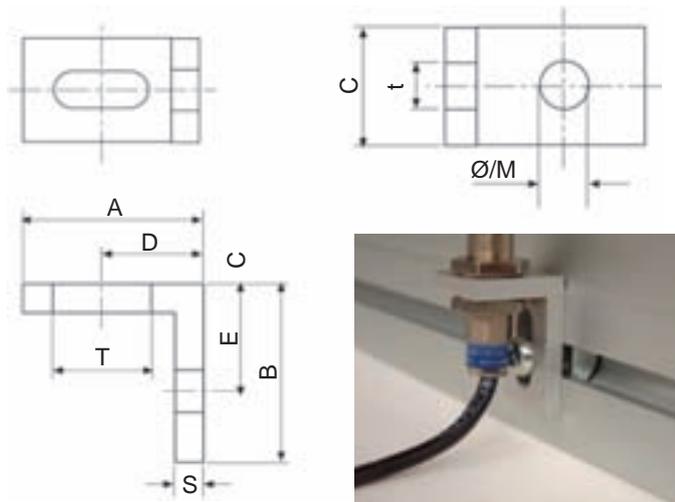


Materiali: lega di alluminio 6082

Modulo tipo	bxh	A	L	T	d	H	P	C	F	B	M	Codice
MC 65	67x65	25	50	25	6,7	20	6,8	13,5	10	18	87	415.0388
MC 80	80x80	25	50	25	6,7	25	6,8	18,6	10	18	100	415.0760
TC-ZC 100		25	50	25	6,7	27	6,8	20,6	10	18	120	415.0764
MC 105	105x105	30	50	25	9	30	9,5	23,6	12	22	129	415.0761
TC 180	180x90	30	50	25	9	25	9,5	18	12	25	204	415.0773
TC 170	120x170										198	
TC 200	120x200	30	90	50	11	40	11	28,3	14	25	228	415.0762
TC 220	120x220										248	
TC 280	170x280	30	90	50	11	20	11	11,3	14	25	308	415.0763
TC 280Vert. 280x170		30	90	50	11	20	11	13,5	14	25	198	915.1174

Accessori e viteria

Squadre di montaggio

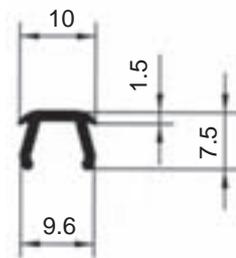


Materiale: Lega anticorodal anodizzato naturale.

Filettatura								Codice		
A	B	C	D	E	S	Txt	ØM	Ø	M	
45	45	20	25	25	5	20x6,5	6	A30-76	A 30-86	
35	25	20	19	15	5	20x6,5	4	A30-54	A 30-64	
35	25	20	19	15	5	20x6,5	5	A30-55	A 30-65	
35	25	20	19	15	5	20x6,5	6	A30-56	A 30-66	
25	25	15	14	15	4	13.5x5.5	3	B30-53	B 30-63	
25	25	14	14	15	4	13.5x5.5	4	B30-54	B 30-64	
25	25	15	14	15	4	13.5x5.5	5	B30-55	B 30-65	
25	25	15	14	15	4	13.5x5.5	6	B30-56	B 30-66	

Adatta a tutta la serie di moduli

Profilato copri cava

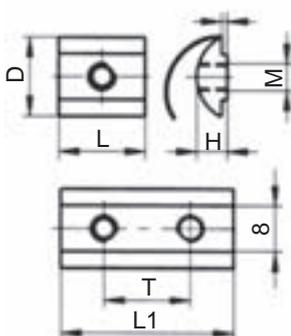


Strisce copertura PVC grigio o nero L=5000-6000 mm
per tutte le scanalature longitudinali di 8 mm.

Adatto a serie:
MC 80-105, ZC 60-90-100-170, TC 100-180

Colore	Codice A /Lungh.
grigio	Cod.A39-25/5000
nero	Cod.A39-26/5000
arancione (a richiesta)	Cod.A39-25/6000 A

Dado con molla



Piastra adatta ad ogni tipo di modulo (con cava larga 8 mm).
Esecuzione: inserto in acciaio zincato saldato alla molla in acciaio armonico. La serie B si può inserire attraverso la scanalatura. Adatto per moduli serie:

Codice A: MC 80-105, ZC 60-90-100-170, TC 100-180

Codice B: MC 65

Piastra singola	Codice A	Codice B
M5	A32-55	B32-55
M6	A32-65	B32-65
M8	A32-85	B32-85

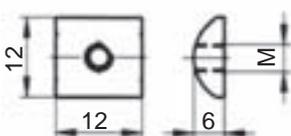


Piastra doppia	Codice A	Codice B
M6	A32-67	B32-67

Misure

Moduli base	D	H	L	L1	T
MC 105, ZC 100	14	7,8	20	40	30
MC 80	11	4,1	20	40	30

Dado semplice



Materiale: acciaio zincato.

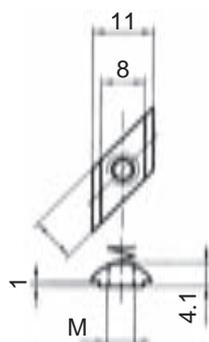
Inserire dall'estremità del profilato.

Adatto per moduli serie:

MC 80-105, ZC 60-90-100-170, TC 100-180

Filettatura	Codice
M5	209.2431
M6	209.2432
M8	209.2433

Dado con molla inseribile frontalmente



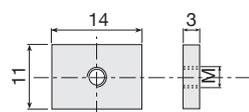
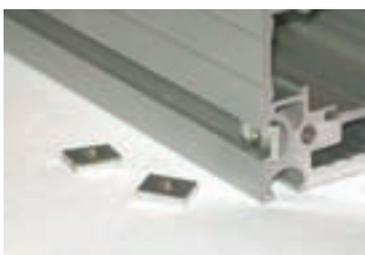
Materiale: acciaio zincato, molla in acciaio armonico. Adatto all'inserimento attraverso la scanalatura.

Adatto per moduli serie:

MC 65

Filettatura	Codice B
M3	BD31-30
M4	BD31-40
M5	BD31-50
M6	BD31-60

Dado semplice



Materiale: acciaio zincato.

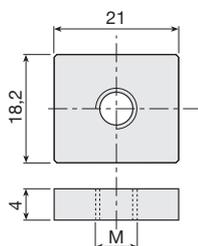
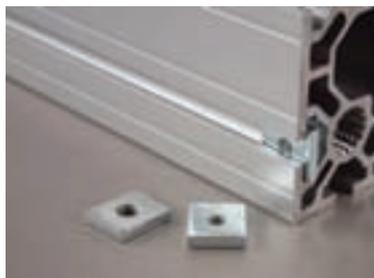
Inserire dall'estremità del profilato. Adatto per moduli serie:

MC 65

Filettatura	Codice B
M4	B32.40
M5	B32.50
M6	B32.60

Dadi e piastre filettate

Dado piatto



Materiale: acciaio zincato.
 Inserire dall'estremità del profilato.
 Si fornisce a richiesta una molla di ritenuta.
 Adatto per moduli serie:

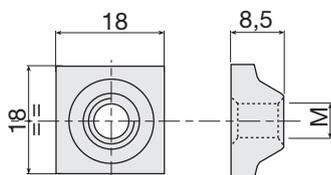
TC-ZC 100, TC 180, ZCY 180

Filettatura	Codice
M4	A32-40
M5	A32-50
M6	A32-60
M8	A32-80
Molla	211.1061

Inseri filettati sagomati e molle

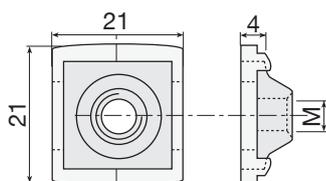
Piastra filettata per profilato base 45, 50 e 60. Materiale: acciaio zincato. Attenzione: gli inserti devono essere inseriti nelle scanalature longitudinali prima del montaggio.

Adatto per moduli serie:
TC-ZC 100, ZCY 180, TC 170-180-200-220-360, ZC 170-220



Filettatura	Cod. 18x18	Cod. 20x20
M4	209.0031	209.0023
M5	209.0032	209.0019
M6	209.0033	209.1202
M8	209.0034	209.0467

Molla in compound plastico per posizionamento verticale di inserto.



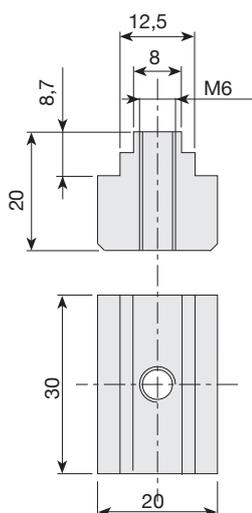
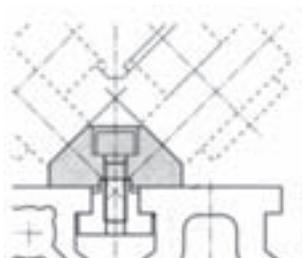
Molla	Codice
Adatta per tutti gli inserti 18x18	101.0732

Dadi per guide in acciaio

Materiale: acciaio zincato.

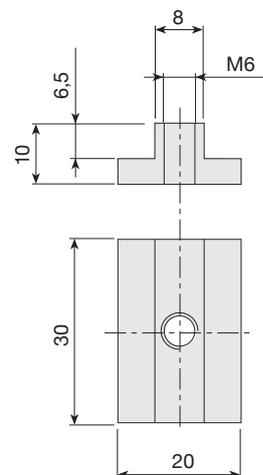
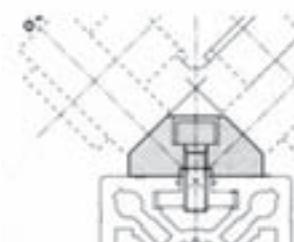
Codice 209.1855

Dadi di centraggio.
Guida a V : 35x16
Profilato con scanalatura 12.5 mm.
Serie: **TC 170-200-220-280-360 e ZC 170-220**



Codice 209.0298

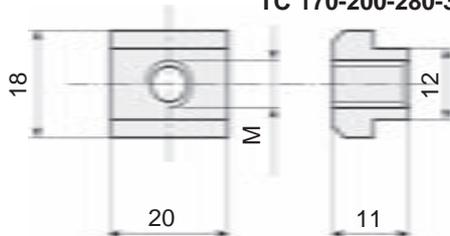
Dadi di centraggio.
Guida a V : 35x16
Profilato con scanalatura 8 mm.
Serie: **TC-ZC 100, TC 180**



Dado di centraggio per scanalatura 12,5 mm



Materiale: acciaio zincato. Adatto per moduli serie: **TC 170-200-280-360 e ZC 170-220**

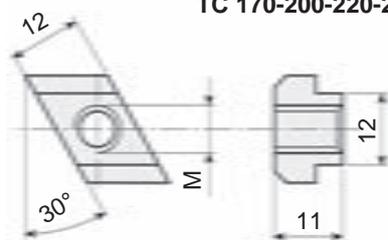


Filettatura	Codice
M5	215.1768
M6	215.1769
M8	215.1770
M10	215.2124

Dado di centraggio per scanalatura 12,5 mm inseribile frontalmente

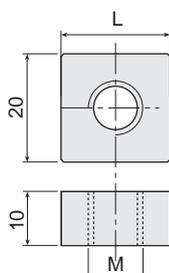


Materiale: acciaio zincato. Adatto per moduli serie: **TC 170-200-220-280-360 e ZC 170-220**



Filettatura	Codice
M5	215.1771
M6	215.1772
M8	215.1773
M10	215.2125

Dadi e piastre filettate

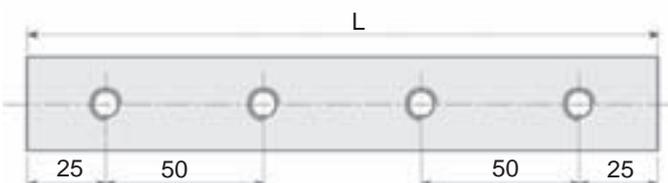


Nei profilati con scanalature da 12.5 mm è possibile usare come prigionieri le viti a testa esagonale da M12 (CH19).

Materiale: acciaio zincato. Adatto per moduli serie: **TC 170-200-220-280-360 e ZC 170-220**

Filettatura	TIPO	L	Codice
M10	Piastra a 1 foro	40	215.0477
M12	Piastra a 1 foro	40	209.1281
M10	Piastra a 1 foro	20	209.1277
M10	Piastra a 2 fori*	80	209.1776
M10	Piastra a 3 fori*	150	209.1777
M10	Piastra a 4 fori*	200	209.1778
M10	Piastra a 5 fori*	250	209.1779
M10	Piastra a 6 fori*	300	209.1780
M10	Piastra a 7 fori*	350	209.1781

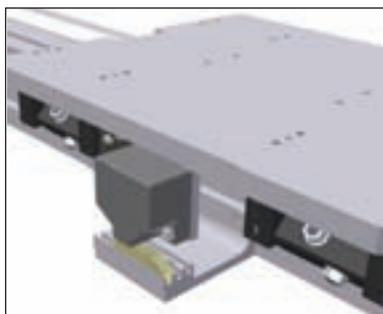
* Interasse tra i fori: 50mm



Supporto per micro - esempi di applicazione



Micro meccanico ed induttivo su modulo serie MC.



Micro multipista su modulo serie TC.



Micro meccanico ed induttivo su modulo serie ZC.

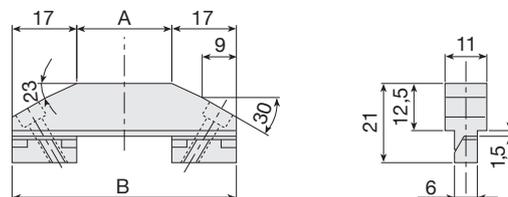
I micro e le staffe di supporto sono fornite a seconda dell'applicazione e necessità tecniche.

Sono disponibili inoltre camme e portacamme per micro meccanici, conformi alle normative DIN 69639 e DIN 69638.

Camme e portacamme per microinterruttori

Camme lunghe

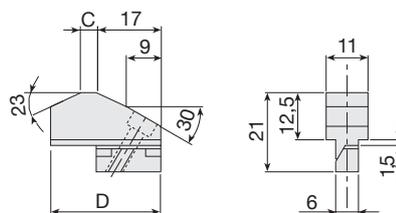
Camme conformi DIN 69639 tranne quella indicata con "#".
Materiale: acciaio con superficie temprata e rettificata.



A	B	Codice
25	59	211.2132
40	74	211.2133
63	97	211.2134
80 #	114	211.2135
100	134	211.2136

Camme corte

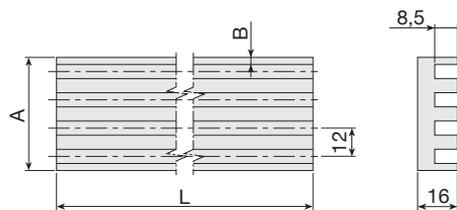
Camme conformi DIN 69639
Materiale: acciaio con superficie temprata e rettificata.



C	D	Codice
0	25	211.2128
4	29	211.2129
10	35	211.2130
16	41	211.2131

Guide portacamme

Camme conformi DIN 69638
Materiale: lega di alluminio 6060 anodizzato



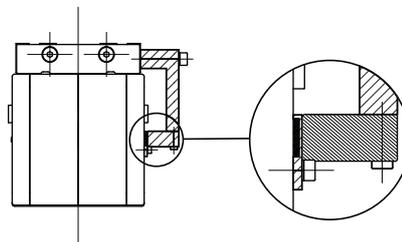
n°	B	A	L	Codice
3	3	36	2000	202.2138
4	5.5	53	3000	202.2139
6	5.5	77	3000	202.2140
8	5.5	101	3000	202.2141

Sistema di lettura con riga magnetica e sensore

La riga magnetica viene applicata al corpo del modulo con un profilato di supporto e protezione.

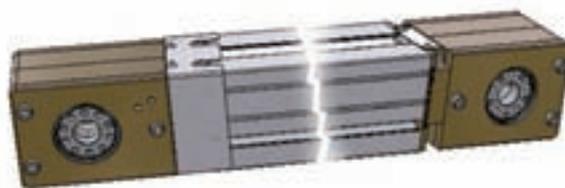
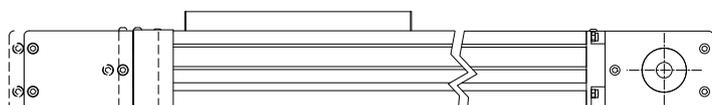
Precisione da $\pm 0,015$ a $\pm 0,05$ mm

Velocità Max = $4 \div 10$ m/s (in base al tipo)



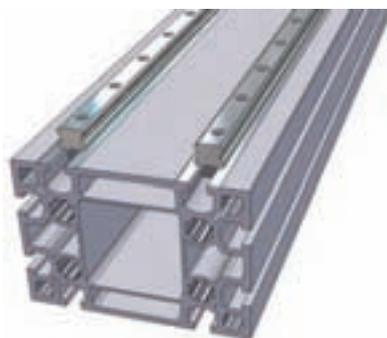
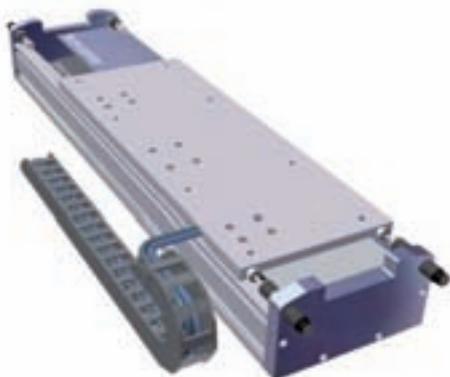
Doppia testa motrice

Versione con testata motrice montata da entrambi i lati.



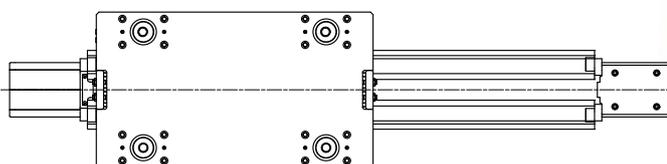
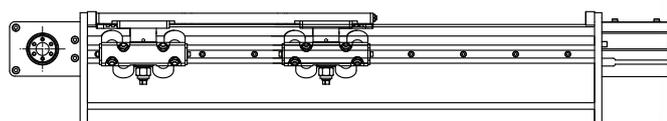
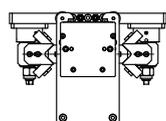
Lavorazione profilati di precisione

Si eseguono lavorazioni su tutta la lunghezza dei profilati, in base alle necessità di precisione o specifiche dell'applicazione.



Orientamento profilato portante per sfruttamento massimo del momento di inerzia

La rotazione del profilato portante consente di modificare ingombri, oppure di ottenere il massimo beneficio del momento di inerzia.

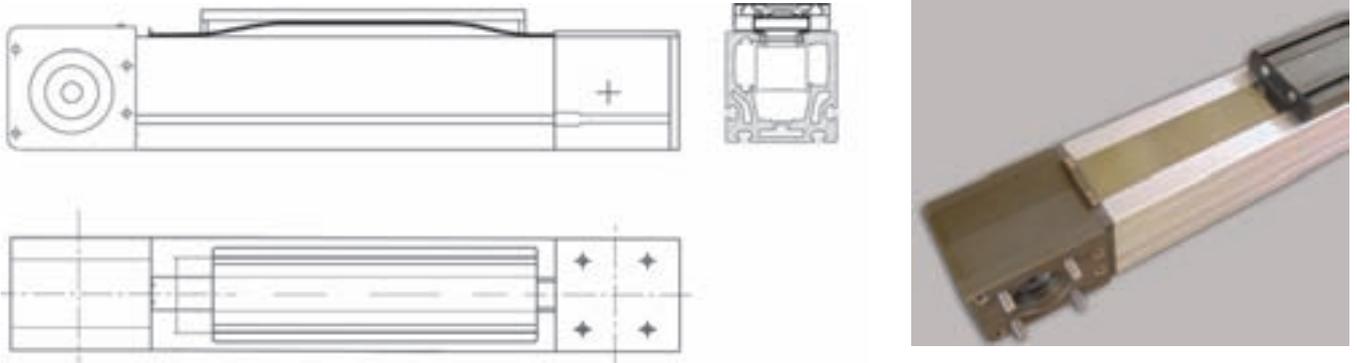


Applicazioni speciali

Protezione cinghia per moduli serie MC - 80 - 105

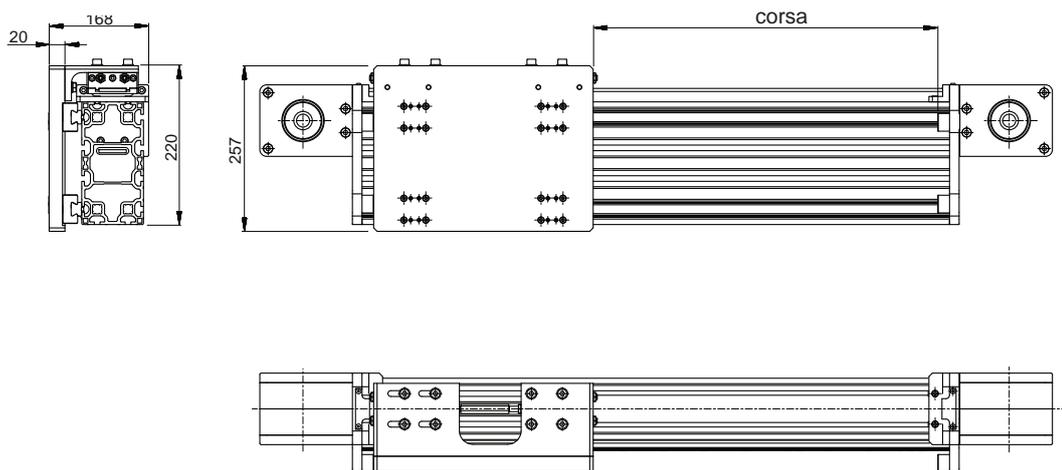
Sistema di protezione da polveri ed agenti esterni, mediante lamina metallica in acciaio inox magnetica (sigla: LI), aderenti al profilato.

N.B. Evitare l'impiego di nastro metallico in presenza di limature sensibili al magnetismo. Optional.



Moduli lineari serie TC con asse puleggia ruotato di 90°

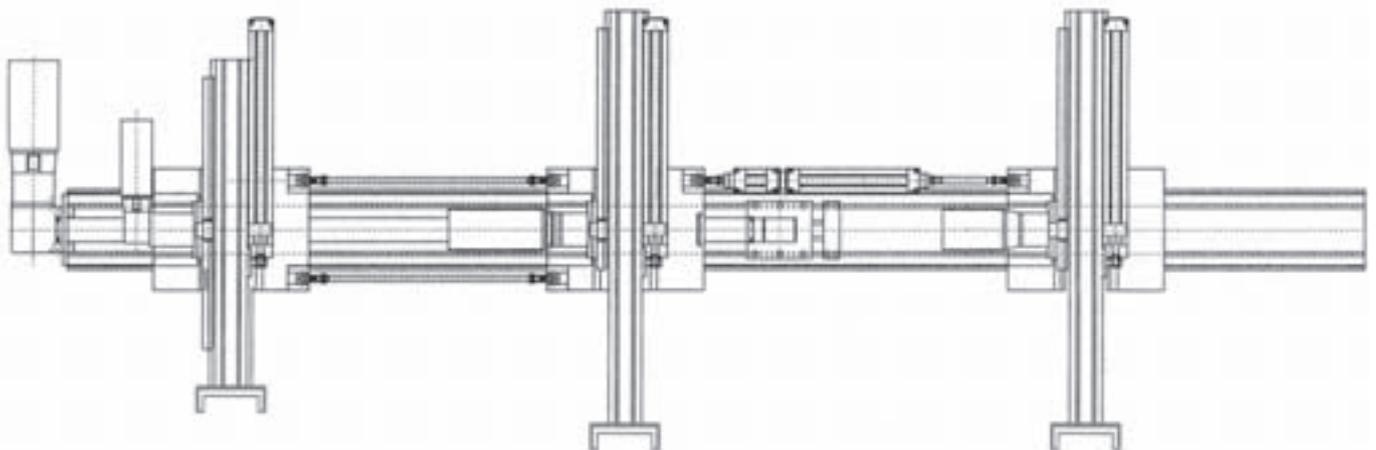
Il montaggio di unità lineari posizionate con asse puleggia in verticale e con interasse tra le stesse maggiore di 4 metri, in applicazioni con velocità e accelerazioni elevate, può sollecitare la cinghia dentata fino a richiedere una manutenzione precoce. In questo caso si suggerisce il montaggio delle pulegge e quindi della cinghia in posizione orizzontale. Con la gamma MODLINE serie TCS è possibile richiedere la modifica come illustrato in figura. Optional.



Moduli lineari pluricarro serie TC con rinvio della cinghia intermedio

Esempio di movimentazione orizzontale con cinghia integrata e supporto della puleggia di rinvio, in posizione intermedia, inglobata all'interno del profilato. **(Modello depositato)**

Particolarità: notare i cilindri di compensazione ed il cilindro orizzontale per corsa differenziata 3° carro.



I dispositivi anticaduta, disponibili in diverse taglie, vengono offerti in base al tipo di intervento necessario. Ad esempio, in caso di guasto, per il bloccaggio meccanico della massa in caduta libera in qualsiasi punto della corsa, oppure come blocco in condizioni statiche in qualsiasi posizione. Il bloccaggio bidirezionale avviene in seguito ad una improvvisa caduta di pressione. A richiesta sistema di sblocco meccanico (brevettato). Catalogo a richiesta.

Il kit comprende: dispositivo freno e stelo con relativi supporti, micro ed elettrovalvola.

Pressione di funzionamento 3-6 Bar.

In assenza di pressione = bloccato.

TIPO B

Dinamico, per massa in caduta libera



1- Kit bloccastelo in condizione statica

Tipo	Codice	Forza Bloccaggio stelo [N]	Corsa [mm]
A	236.0018	/ 1200	/ ...
A	236.0018	/ 1900	/ ...
A	236.0018	/ 3000	/ ...
A	236.0018	/ 5400	/ ...
A	236.0018	/ 7500	/ ...
A	236.0018	/ 12000	/ ...

Freno di emergenza per massa in caduta libera.

1- Kit bloccastelo in condizione dinamica

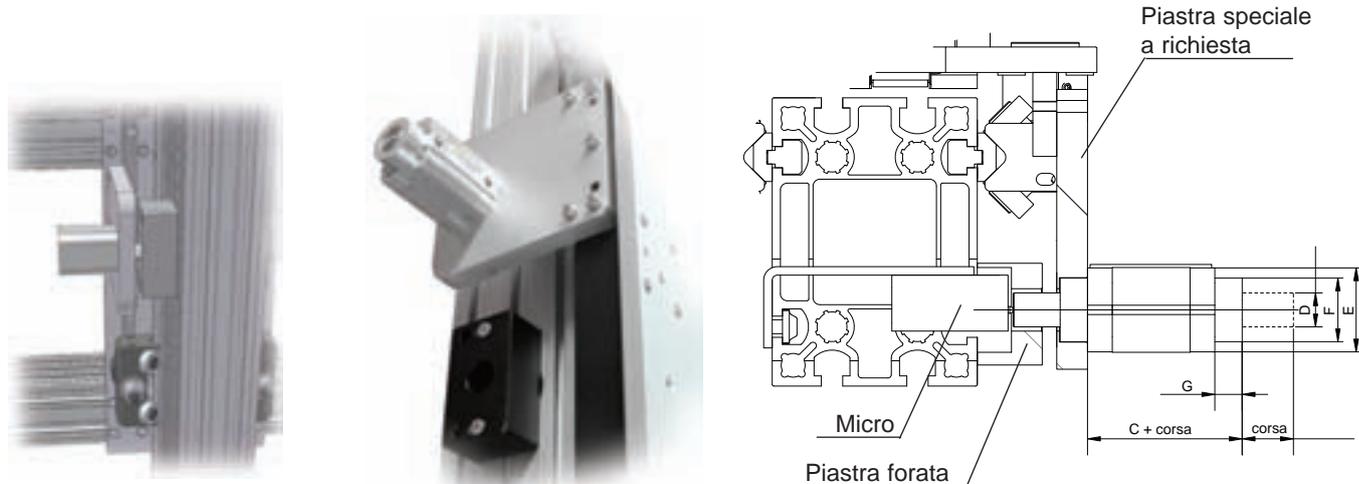
Tipo	Codice	Forza Bloccaggio stelo [N]	Corsa [mm]
B	236.0019	/ 3000	/ ...
B	236.0019	/ 5400	/ ...
B	236.0019	/ 7500	/ ...
B	236.0019	/ 12000	/ ...

Dispositivo otturatore (Cilindri Stopper)

I dispositivi otturatore, disponibili in due taglie, adatti a mantenere in posizione gli assi verticali durante le traslazioni orizzontali. (Es: interventi di manutenzione). Gli otturatori sono realizzati con lo stelo passante.

Selezionare la taglia in base al carico. Il Kit comprende: piastra forata per stelo, cilindro stopper, micro.

Pressione max di esercizio: 10 bar.



1- Dispositivo Otturatore

ØD stelo	Corsa	C	E	F	G	Codice Kit
20	20	60,5	50	38	16	236.0021
32	30	-	-	-	-	236.0022

2- Accessorio: piastra forata per stelo

ØD stelo	Base	Larghezza	Spessore
20	60	100	39
32	60	100	39

Indice Analitico

Codice	pag.								
1010732	ML-66	2151773	ML-67	A30-65	ML-64	MA1-4	ML-12	TVH 180	ML-26
2022138	ML-68	2152124	ML-67	A30-66	ML-64	MA1-5	ML-12	TVS 170	ML-27
2022139	ML-68	2152125	ML-67	A30-76	ML-64	MCH 105	ML-20	TVS 220	ML-28
2022140	ML-68	2360018	ML-71	A30-86	ML-64	MCH 65	ML-16	ZCEL 170	ML-54
2022141	ML-68	2360019	ML-71	A32-40	ML-66	MCH 80	ML-18	ZCEL 220	ML-56
2050163	ML-63	2360021	ML-71	A32-50	ML-66	MCHH 105	ML-21	ZCERQ 170	ML-53
2050165	ML-63	2360022	ML-71	A32-55	ML-65	MCR 105	ML-19	ZCERQ 220	ML-55
2050463	ML-63	3020001	ML-14	A32-60	ML-66	MCR 65	ML-15	ZCG 60	ML-45
2050464	ML-63	4060056	ML-63	A32-65	ML-65	MCR 80	ML-17	ZCG 90	ML-47
2090019	ML-66	4150388	ML-63	A32-67	ML-65	MCS 105	ML-20	ZCL 100	ML-52
2090023	ML-66	4150760	ML-63	A32-80	ML-66	MCS 65	ML-16	ZCL 170	ML-54
2090298	ML-67	4150761	ML-63	A32-85	ML-65	MCS 80	ML-18	ZCL 220	ML-56
2090467	ML-66	4150762	ML-63	A39-25/5000	ML-64	MTR 105	ML-23	ZCL 60	ML-46
2091202	ML-66	4150763	ML-63	A39-25/6000A	ML-64	MTR 80	ML-22	ZCL 90	ML-49
2091277	ML-67	4150764	ML-63	A39-26/5000	ML-64	MVH 105	ML-24	ZCRQ 100	ML-51
2091281	ML-67	4150773	ML-63	B30-53	ML-64	MVHH 105	ML-25	ZCRQ 170	ML-53
2091776	ML-67	4360144	ML-62	B30-54	ML-64	MVR 105	ML-23	ZCRQ 220	ML-55
2091777	ML-67	4360145	ML-62	B30-55	ML-64	MVR 80	ML-22	ZCRR 90	ML-48
2091778	ML-67	4360146	ML-62	B30-56	ML-64	MVS 105	ML-24	ZCY 180	ML-50
2091779	ML-67	4360948	ML-62	B30-63	ML-64	TCG 100	ML-29	ZMCPLL 105	
2091780	ML-67	4360949	ML-62	B30-64	ML-64	TCG 180	ML-31	ML-57	
2091781	ML-67	4360951	ML-62	B30-65	ML-64	TCH 100	ML-30	ZMCLL 105	ML-57
2091855	ML-67	4360952	ML-62	B30-66	ML-64	TCH 170	ML-34	ZMCH 105	ML-58
2092431	ML-65	4360955	ML-62	B32-40	ML-65	TCH 180	ML-32	KCH 100	ML-59
2092432	ML-65	4360957	ML-62	B32-50	ML-65	TCH 200	ML-36	KCH 150	ML-59
2092433	ML-65	4360958	ML-62	B32-55	ML-65	TCH 220	ML-38	KCH 200	ML-59
2111061	ML-66	4360960	ML-62	B32-60	ML-65	TCH 280	ML-40	TECRQ 170	ML-43
2112128	ML-68	4360963	ML-62	B32-65	ML-65	TCH 360	ML-42	TECH 170	ML-43
2112129	ML-68	4360965	ML-62	B32-67	ML-65	TCRQ 170	ML-33	TECRR 180	ML-44
2112130	ML-68	4360966	ML-62	B32-85	ML-65	TCRQ 180	ML-31	TECH 180	ML-44
2112131	ML-68	4360968	ML-62	B35-15	ML-64	TCRQ 200	ML-35		
2112132	ML-68	4360971	ML-62	BD31-30	ML-65	TCRQ 220	ML-37		
2112133	ML-68	4360974	ML-62	BD31-40	ML-65	TCRQ 280	ML-39		
2112134	ML-68	4360984	ML-62	BD31-50	ML-65	TCRP 280	ML-39		
2112135	ML-68	4360986	ML-62	BD31-60	ML-65	TCRP 360	ML-41		
2112136	ML-68	4360987	ML-62	E01-4	ML-11	TCS 100	ML-30		
2150477	ML-67	7400568	ML-12	E01-5	ML-12	TCS 170	ML-34		
2151768	ML-67	9151174	ML-63	F01-1	ML-11	TCS 180	ML-32		
2151769	ML-67	A30-54	ML-64	M 65X67	ML-11	TCS 200	ML-36		
2151770	ML-67	A30-55	ML-64	M 80X80	ML-11	TCS 220	ML-38		
2151771	ML-67	A30-56	ML-64	M 105X105	ML-11	TCS 280	ML-40		
2151772	ML-67	A30-64	ML-64	MA1-2	ML-12	TCS 360	ML-42		



ROLLON S.p.A. - ITALY



Via Trieste 26
I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1
www.rollon.it - infocom@rollon.it

● Filiali Rollon e Rep. Offices
● Distributori

Filiali:

ROLLON GmbH - GERMANY



Bonner Strasse 317-319
D-40589 Düsseldorf
Phone: (+49) 211 95 747 0
www.rollon.de - info@rollon.de

ROLLON B.V. - NETHERLANDS



Ringbaan Zuid 8
6905 DB Zevenaar
Phone: (+31) 316 581 999
www.rollon.nl - info@rollon.nl

Rep. Offices:

ROLLON S.p.A. - RUSSIA



117105, Moscow, Varshavskoye
shosse 17, building 1, office 207.
Phone: +7 (495) 508-10-70
www.rollon.ru - info@rollon.ru

ROLLON S.A.R.L. - FRANCE



Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Phone: (+33) (0) 4 74 71 93 30
www.rollon.fr - infocom@rollon.fr

ROLLON Corporation - USA



101 Bilby Road. Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ROLLON Ltd - UK



The Works 6 West Street Olney
Buckinghamshire, United Kingdom, MK46 5 HR
Phone: +44 (0) 1234964024
www.rollon.uk.com - info@rollon.uk.com

ROLLON Ltd - CHINA



2/F Central Plaza, No. 227 North Huang Pi Road,
China, Shanghai, 200003
Phone: (+86) 021 2316 5336
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

ROLLON India Pvt. Ltd. - INDIA



1st floor, Regus Gem Business Centre, 26/1
Hosur Road, Bommanahalli, Bangalore 560068
Phone: (+91) 80 67027066
www.rollonindia.in - info@rollonindia.in

ROLLON - SOUTH AMERICA

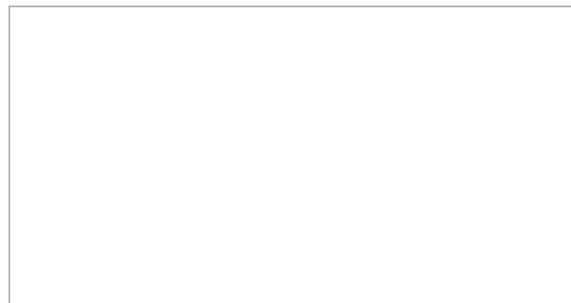


R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

Consultate le altre linee di prodotto



Distributore



Tutti gli indirizzi dei nostri partner nel mondo possono essere consultati sul sito internet www.rollon.com