

La **gamma** di **tecline sistemi a portale** è adatta alla movimentazione di carichi da 10 a 1000 kg realizzando sistemi da **uno a più assi** assecondando le varie **necessità** dei clienti.

I principali campi di applicazione sono nella **robotica**, **pallettizzazione**, **linee** di fabbricazione, **logistica**, **macchine operatrici** con movimenti ad assi cartesiani.

I prodotti si distinguono per:

- semplice e rapida installazione
- prestazioni performanti e competitive (lunghezza fino a 12 m)
- manutenzione ridotta e semplificata
- notevole gamma di soluzioni integrate
- facile adattamento alle applicazioni personalizzate
- assistenza tecnica costante e disponibilità di disegni CAD

I punti di forza di **tecline sistemi a portale**

- Robuste travi portanti ricavate da profilati estrusi in lega d'alluminio
- Piastra in lega d'alluminio ad alta resistenza con aree libere per il montaggio di accessori
- Contropiastra adatta al montaggio di riduttori commerciali
- Pattini a rotelle (fissi od ascillanti), registrabili lungo l'asse mediante boccola eccentrica
- Rotelle senza gioco a tenuta stagna con lubrificazione long life
- Robuste guide a V in lega d'acciaio temprate. In alternativa guide con pattini a ricircolo di sfere.
- Tamponi fine corsa registrabili
- Ampia gamma di accessori per portali a 3 o più assi

Sistemi a portale con cremagliera e componenti

INTRODUZIONE



Caratteristiche costruttive	TL-2
Alcune norme per il montaggio	TL-3
Precisione - Lubrificazione	TL-4
Soluzioni di montaggio standard	TL-5
Tabella per il dimensionamento	TL-6
Scheda per richiesta di dimensionamento	TL-7
Scheda di selezione indicativa (1-2-3 assi)	TL-8
Applicazioni speciali ottenute con moduli standard	TL-9
Posizioni di montaggio e direzione del carico	TL-10
Composizione del codice d'ordine completa	TL-11

PROFILATI

TL-12

PORTALI AD UN ASSE



PAR 1 - PAS 1	(180)	TL-16
PAR 2 - PASM 2	(170)	TL-18
PAR 3 - PASM 3	(200)	TL-20
PAR 4 - PASM 4	(200)	TL-22
PAR 5 - PASM 5	(220)	TL-24
PAR 6 - PASM 6	(280)	TL-26
PAR 8 - PASM 8	(280)	TL-28
PAR10 - PASM 10	(360)	TL-30

PORTALI A DUE ASSI



PAR 1/05 - PAS 1/05	(180/90)	TL-32
PAR 2/1 - PASM 2/1	(170/90)	TL-34
PAR 3/1 - PASM 3/1	(200/100)	TL-36
PAR 4/1 - PASM 4/1	(200/100)	TL-38
PAR 5/2 - PASM 5/2	(220/170)	TL-40
PAR 6/2 - PASM 6/2	(280/200)	TL-42
PAR 6/4 - PASM 6/4	(280/200)	TL-44
PAR 8/3 - PASM 8/3	(280/200)	TL-46
PAR 8/6 - PASM 8/6	(280/220)	TL-48
PAR 10/6 - PASM 10/6	(360/220)	TL-50
PAR 10/8 - PASM 10/8	(360/280)	TL-52

COMPONENTI

GUIDE A V IN ACCIAIO	TL-54
CREMAGLIERE	TL-56
Piastre per registrazione cremagliera	TL-57
PIGNONI DENTATI	TL-57
SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE AUTOMATICO PER CREMAGLIERE	TL-58
Tabella di selezione massima coppia di esercizio	TL-58
ALBERI DI COLLEGAMENTO	TL-59
ROTELLE PER GUIDE A "V" 28,6X11 E 35X16	TL-60
PATTINI A ROTELLE	TL-61
Perni di montaggio	TL-66
Tabella codici di ordinazione pattini a rotelle con perni	TL-68
DISPOSITIVO ANTICADUTA	TL-69
Dispositivo otturatore (Cilindri Stopper)	TL-69

ACCESSORI



Staffe di fissaggio profilati	TL-70
Squadrette di montaggio	TL-71
Terminali di chiusura per profilati	TL-73
Camme e portacamme per microinterruttori	TL-74
Inseri filettati per profilati piccoli e medi	TL-75
Inseri filettati per profilati portanti	TL-76
Indice analitico	TL-78

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.

Caratteristiche costruttive

Moduli lineari multiasse a cremagliera

I sistemi a portale TECLINE, sono predisposti per ROBOT a uno, due o tre ASSI CARTESIANI e sono composti da moduli lineari a cremagliera standard Rollon, con diverse taglie in base al carico da traslare. I moduli a cremagliera sono adatti a sistemi di trasferimento e posizionamento con errore di ripetibilità molto contenuto e/ o per dinamica e carichi elevati.

Su richiesta possono essere equipaggiati/forniti con riduttori.

Per ogni applicazione, è possibile modificare la configurazione più adatta mediante il codice d'ordine completo, all'interno di una vasta gamma di componenti (catene porta cavi, guide, micro, gruppo di lubrificazione ecc.) e accessori. Il servizio assistenza tecnica è a disposizione per la composizione del codice.

Travi

Profilati Rollon estrusi e anodizzati (*) in lega di alluminio Al Mg Si 0,5 bonificata, qualità F25, Rm 245 N/mm², tolleranze a norma UNI EN 755-9. I profilati sono stati disegnati appositamente per realizzare strutture rigide e leggere adatte alla costruzione di macchinari per la movimentazione lineare. I portali con pattini a sfere (serie PASM) sono lavorati nella sede delle guide e della cremagliera.

(*) Profilati Valyda e Logyca sono anodizzati fino a 12 m. Pratyca e Solyda anodizzati a richiesta.

È possibile fornire i portali con le travi giuntate di testa secondo richiesta.

Piastre

Ricavata da laminato spianato di precisione in lega di alluminio ad alte prestazioni (resistenza trazione Rm 290 N/mm², HB 77). Sulle piastre standard si eseguono lavorazioni meccaniche a disegno (sigla D).

Guide prismatiche versione PAR

Costruite in acciaio ad alto tenore di carbonio. Le versioni standard includono guide temprate nelle seguenti sezioni: 28,6x11, 35x16 e 55x25 (lunghezza max 4000 mm). Giunzioni con taglio inclinato a 20°.

Pattini a rotelle versione PAR

Corpo in lega di alluminio G AL SI 91 bonificata EN AB 46400, montati con rotelle a doppia corona di sfere a contatto obliquo, senza gioco, lubrificazione long life: Ø 30, Ø 40, Ø 52 e Ø 62 mm. Gioco tra rotelle e guide registrabile. Completi di raschiapolvere in feltro.

Guide e pattini a ricircolazione di sfere versione PASM

I sistemi sono forniti con pattini a ricircolo di sfere. I pattini sono muniti di gabbia per la separazione delle sfere: oltre a diminuire l'attrito tra le stesse, con conseguente aumento della durata, allunga notevolmente il **tempo di rilubrificazione**. I moduli e le guide sono adatte a comporre vie di corse o lunghe oltre 10 m. Le doppie guide montate hanno un parallelismo di corsa inferiore a 0,030 mm. **Con il montaggio di guide e pattini a ricircolo di sfere è normalmente prevista la lavorazione della loro sede sul profilato (sigla M).**

Cremagliere / Pignoni dentati

Cremagliere a denti inclinati, costruite in acciaio per tempra a induzione e acciaio legato bonificato, sono disponibili in tre sezioni: m2, m3, e m4.

Versioni PAR con guide e pattini a rotelle, montano cremagliere rettificata e temprata a induzione KSD in abbinamento a pignoni in acciaio ad alte prestazioni (RD), bonificato ed indurito superficialmente.

Versioni PASM con guide e pattini a ricircolo di sfere ingabbiate, montano normalmente cremagliere temprate KSD e pignoni in acciaio temprato e bonificato RD. Sono disponibili a richiesta cremagliere ad alte prestazioni KRD (Rs>900 N/mm): bonificate, temprate a induzione, e completamente rettificata, (pag 56). Con pignoni RD, cremagliere KRD e sistema di lubrificazione continuo, si possono raggiungere velocità fino a 5 m/s.

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).

Catene portacavi o accessori

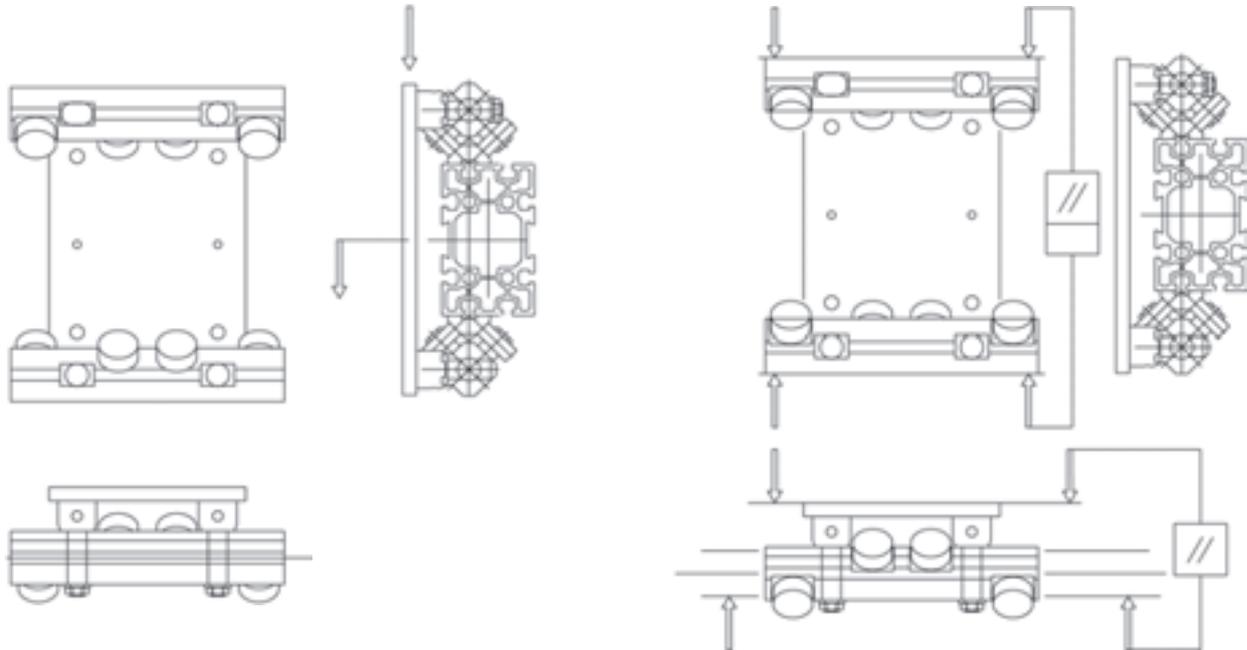
Le catenarie sono previste a richiesta, insieme ad una elevata gamma di accessori disponibili. Sono forniti i supporti registrabili in lunghezza e larghezza. Il progetto standard prevede le misure indicate a catalogo. Catenarie e accessori possono essere aggiunti mediante il codice d'ordine a pag. 11.

Componenti e trattamenti antiossidazione

I moduli a cremagliera si possono richiedere in versione antiossidazione. I materiali con speciali trattamenti e lubrificazione adatta, vengono scelti in base alle condizioni di utilizzo ambientale (settore alimentare, medicale, marino, esposizione alle intemperie, ecc.)

A - Caratteristiche del sistema con pattini 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. Vedi tabella pag. 62 e 68.



A - Operazioni di montaggio e registrazione del pattino a rotelle.

Verificare il corretto orientamento del pattino come indicati al punto A. Verificare l'allineamento. Portare i pattini con perno concentrico a contatto delle piste di scorrimento. Procedere alla ripresa dei giochi tramite la registrazione dei perni eccentrici con registrazioni successive, fino ad ottenere l'assenza di gioco con una libera scorrevolezza del carro sulla barra.

ATTENZIONE: la condizione di precarico si raggiunge facilmente: un precarico eccessivo genera usura precoce.

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

Con guide e pattini a ricircolo di sfere, non sono previste regolazioni. Per applicazioni particolarmente precise, richiedere i pattini con gioco ridotto.

B - Allineamento

I supporti di ancoraggio della trave devono essere perfettamente allineati (con assi affiancati: perfettamente paralleli e complanari). 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.

C - Montaggio delle cremagliere

È necessario garantire il perfetto parallelismo tra l'asse dei denti e il sistema di scorrimento. Nella versione PASM, la sede per cremagliere è lavorata contemporaneamente alla sede delle guide per pattini a sfere, garantendo il corretto montaggio e precisione di posizionamento dell'asse.

D - Condizioni di serraggio e precauzione

Assicurarsi che tutti i componenti vengano bloccati con viti appropriate, rispettando le coppie di serraggio prescritte dalle Normative.

E - Riduttori

Forniti a richiesta. La condizione ottimale si ottiene con riduttori ortogonali ad albero cavo con linguetta. Con questa configurazione è normalmente prevista la flangia di adattamento riduttore completa di albero, pignone e cuscinetto reggispinta. Diversamente, se richiesto, si forniscono la flangia di adattamento lavorata come da specifiche cliente e il pignone, se ottenibile dalla versione standard. La registrazione del gioco pignone-cremagliera è prevista solo se si fornisce (o si dispone) il riduttore.

Precisione

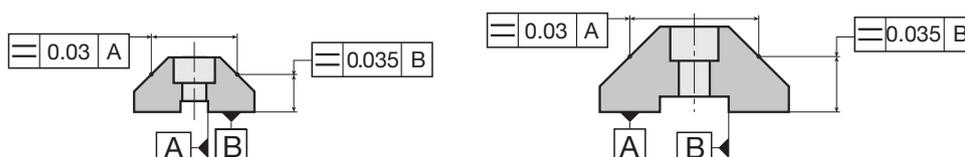
La precisione del sistema è basata sulla tolleranza di:

1. guide
2. elementi di rotolamento
3. sistema trasmissione (es. pignone e cremagliera)

Guide prismatiche a V

Costruite in lega di acciaio ad alto tenore di carbonio. Hanno una precisione di forma come da figura e possono essere fornite nella seguente versione: temprate a induzione con uno speciale processo di rettifica.

Durezza: tempra a induzione min. 58HRC.



Elementi di rotolamento

Rotelle a due corone di sfere contatto obliquo adatte ad assorbire forze assiali, hanno un basso coefficiente di attrito ($\pm 0,03$) e sono complete di anelli di tenuta strisciante.

Le tolleranze e gioco radiale delle rotelle corrispondono alla DIN 620 parte 2 e 3 (eccezione per anello esterno bombato R=500 mm), mentre i coefficienti di carico e di calcolo corrispondono alle direttive della DIN ISO 281 e DIN ISO 76.

Guide e Pattini a ricircolo di sfere con gabbia

Le guide e i pattini sono forniti normalmente in classe di precisione "normale". Sono quindi idonee a garantire un giusto rapporto tra precisione di posizionamento, rigidità e autoallineamento, previste per le applicazioni tipiche nel settore dell'automazione. A richiesta sono disponibili classi di precisione con giochi ridotti.

Lubrificazione

Pignone e cremagliera

Questi elementi devono essere sottoposti a regolari interventi di manutenzione per lubrificare, utilizzando un grasso per ingranaggi (per alte pressioni di utilizzo).

È disponibile il sistema di lubrificazione automatico programmabile, per la corretta erogazione di grasso sulla cremagliera (pag. 61). Le prestazioni di forza tangenziale e coppia, indicate nella tabella a pagina 61, si riferiscono a cremagliere regolarmente lubrificate.

Rotelle e pattini con rotelle

Sia per i pattini che per le rotelle a V, è stato previsto un sistema di lubrificazione "a vita". Nel caso di un corretto uso del sistema, considerata la durata media di apparecchiature per la manipolazione, non sono richiesti interventi manutentivi.

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. È possibile comunque lubrificare inserendo lentamente grasso al sapone di litio secondo DIN 51825 - K3N.

Guide prismatiche a V

Si è verificato che, a fronte di un corretto montaggio, con la presenza di raschiapolvere in feltro, le guide non hanno necessità di lubrificazione, la cui presenza attirerebbe sporcizia con le conseguenze del caso.

Guide e Pattini a ricircolo di sfere con gabbia

Grazie alla gabbia che separa le sfere e con adeguato ingrassaggio, i pattini si considerano lubrificati "a vita"; valutando la durata media di apparecchiature per la manipolazione, entro i 5000 Km non sono richiesti interventi di manutenzione. Per applicazioni con dinamica elevata, il servizio tecnico esamina la necessità di guarnizioni particolari, serbatoi lubrificanti adatti o sistema di rilubrificazione.

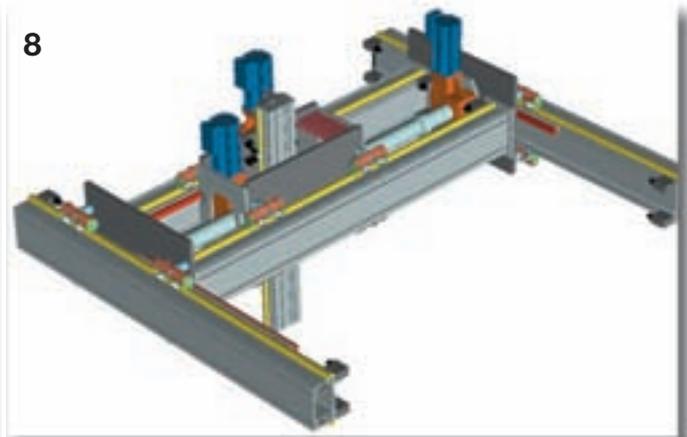
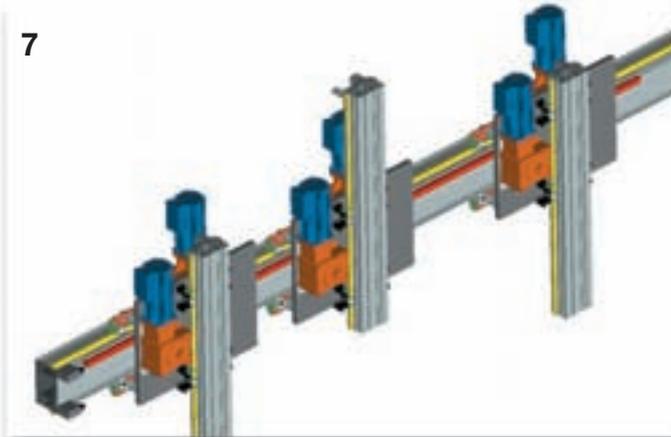
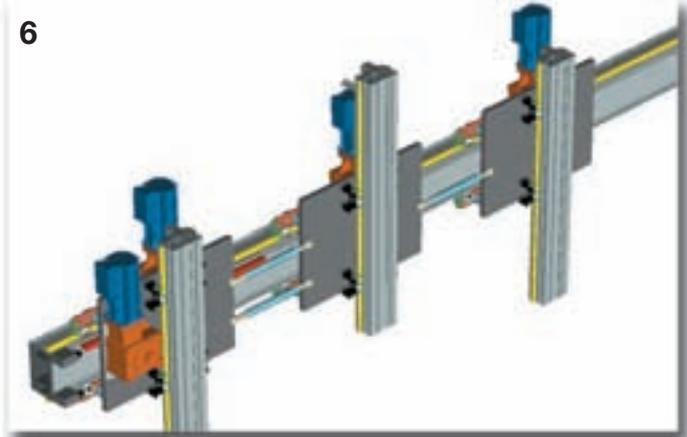
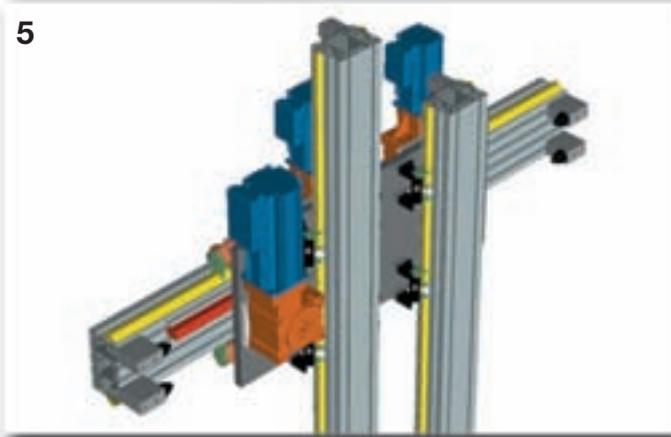
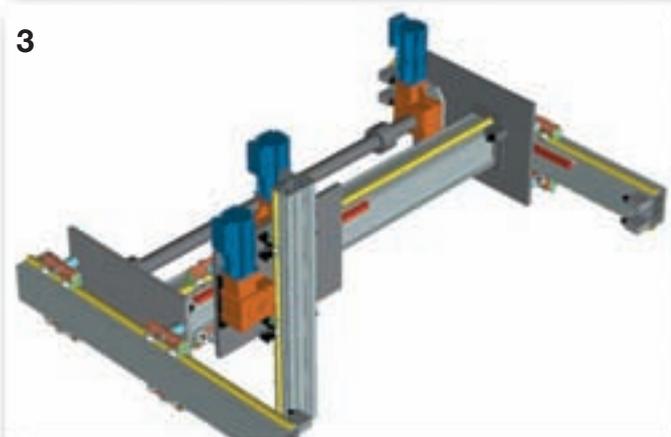
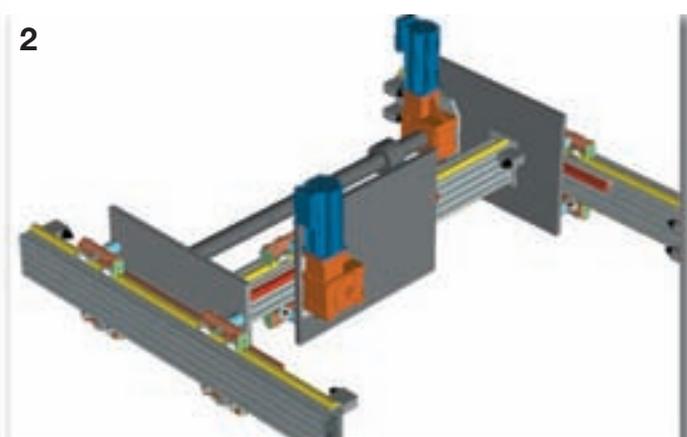
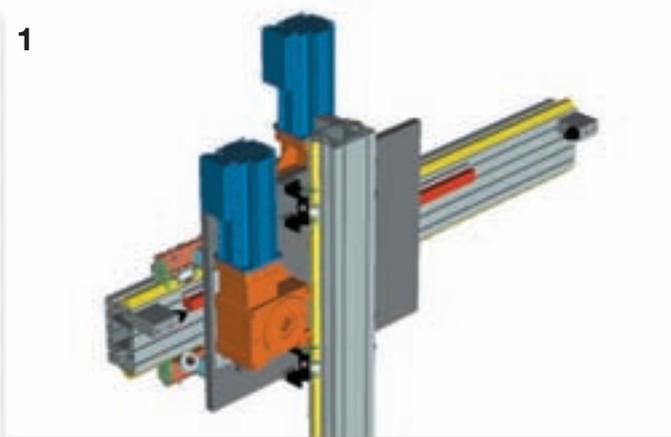
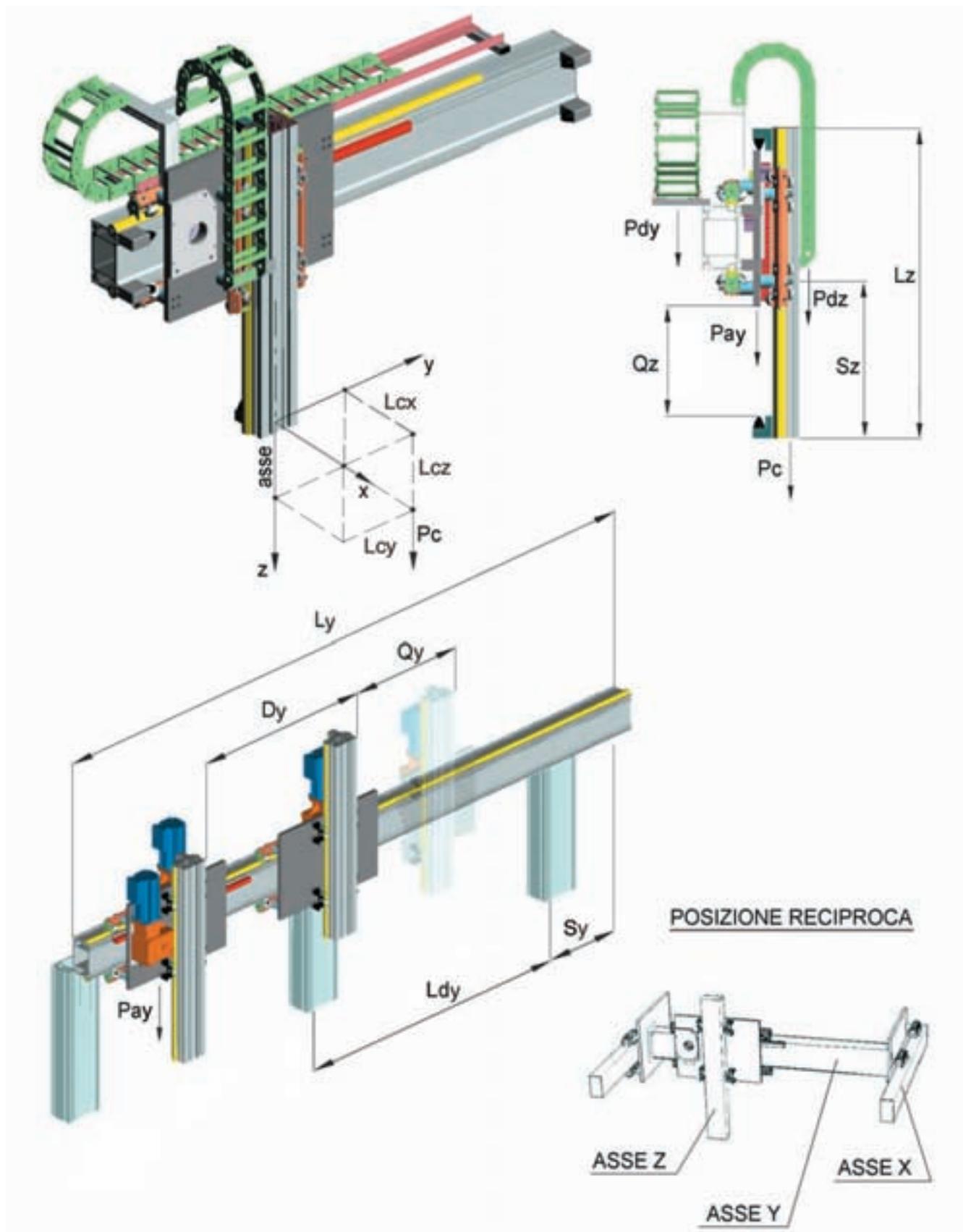


Tabella per il dimensionamento

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

Per una corretta definizione del portale si prega di certificare i dati tecnici richiesti, inviando la scheda al servizio assistenza tecnica clienti.

DataRichiesta n° :

Compilato da :

Azienda

Indirizzo

Tel.Fax:

E-mail

TABELLA PER IL DIMENSIONAMENTO

dati necessari dati utili

SOLUZIONI DI MONTAGGIO (vedi pag. 5) n°

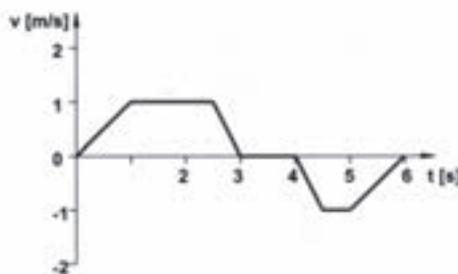
- Lunghezza totale della trave
- Peso carico utile con pinza (per assi Y e X sommare asse Z)
- Peso attrezzatura a bordo del carro (motoriduttori, cilindro, OPTIONAL)
- Peso distribuito sulla trave (catenaria cavi)
- Punti di sostegno della trave
- Quota sporgenza massima (eventuale sbalzo, il maggiore)
- Ampiezza campata (la maggiore)
- Quota LCX (baricentro carico applicato)
- Quota LCY (baricentro carico applicato)
- Quota LCZ (baricentro carico applicato)
- Eventuale forza aggiunta
- [Eventuale interasse tra carrelli (vedi soluzione 6 - 7 pag. 5)
- Rendimento della trasmissione
- Montaggio: verticale= 90° - inclin.= 30°, 45°, 60° - orizzontale =0°
- 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

	AsseZ		AsseY		AsseX	
Lz	<input type="checkbox"/>	Ly	<input type="checkbox"/>	Lx	<input type="checkbox"/>	[mm]
Pc	<input type="checkbox"/>	Py	<input type="checkbox"/>	Px	<input type="checkbox"/>	[kg]
		Pay	<input type="checkbox"/>	Pax	<input type="checkbox"/>	[kg]
Pdz	<input type="checkbox"/>	Pdy	<input type="checkbox"/>	Pdx	<input type="checkbox"/>	[kg/m]
		n°	<input type="checkbox"/>	n°	<input type="checkbox"/>	
Sz	<input type="checkbox"/>	Sy	<input type="checkbox"/>	Sx	<input type="checkbox"/>	[mm]
		Ldy	<input type="checkbox"/>	Ldx	<input type="checkbox"/>	[mm]
Lcx	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	[mm]
Lcy	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	[mm]
Lcz	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	[mm]
F	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	[N] +/-
		Dy	<input type="checkbox"/>	Dx	<input type="checkbox"/>	[mm]
η	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
α°	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
Qz	<input type="checkbox"/>	Qy	<input type="checkbox"/>	Qx	<input type="checkbox"/>	[mm]
Vz	<input type="checkbox"/>	Vy	<input type="checkbox"/>	Vx	<input type="checkbox"/>	[m/s]
Az	<input type="checkbox"/>	Ay	<input type="checkbox"/>	Ax	<input type="checkbox"/>	[m/s²]
Tz	<input type="checkbox"/>	Ty	<input type="checkbox"/>	Tx	<input type="checkbox"/>	[s]
+/-	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	[mm]
+/-	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	[mm]
N°	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	[Km]

Ciclo di lavoro



Esempio ciclo di lavoro



Note:

.....

.....

.....

.....

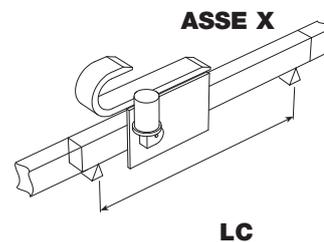
Scheda di selezione indicativa (1-2-3 assi)

Le tabelle permettono di effettuare una prima scelta di assi con carico applicato in posizione centrale rispetto alla piastra o all'asse del profilato. E' considerata una lunghezza della trave asse Z < 1600 mm.
Le frecce sono calcolate su travi continue per campate uguali e carichi statici concentrati.

Scegliete, nella tabella seguente gli assi X più adatti in base al carico.

Portata max. [kg.]	PA	2X	3X	4X	5X	6X	8X	10X	LC
	Freccia								
50		1,4							5000
100		1,8							5000
200		2,7	1,8						5000
300			2,3	2,7					5000
400				3,3	2,4				5000
500					2,8	1,8			5000
600						2	2		6000
800							2,5	1,8	6000
1000								2,1	7000

N.B. per i PA 8X e 10X verticale compensare il carico.

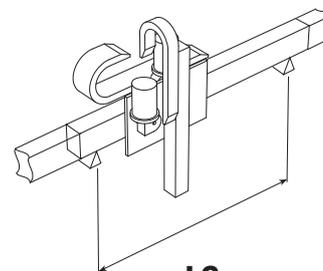


LC

Scegliete, nella tabella seguente la combinazione di assi Y-Z più adatta in base al carico.

Portata max. [kg.]	PA	2/1	3/1	4/1	5/2	6/2	8/3	6/4	8/6	10/6	10/8	LC
	Freccia											
50		1,9										5000
100		2,4	1,7	2	1,6							5000
200					2,2	0,8	0,8					5000
300						1,6	1,6	1,6				6000
400								1,9	2	0,9		6000
500									2,2	1		6000
600									2,5	1,2	1,2	6000
800											2,2	7000

ASSI Y-Z



LC

Scegliete, nella tabella seguente la combinazione di assi X e Y-Z più adatta in base al carico.

Asse X	Assi Y-Z										
	PA	2/1	3/1	4/1	5/2	6/2	8/3	6/4	8/6	10/6	10/8
	portata [kg.]	100	100	100	200	200	300	400	600	600	700
2X (200)											
3X (300)											
4X (400)											
5X (500)											
6X (600)											
8X (800)											
10X (1000)											

N.B. La scelta degli assi X è in base alla portata effettiva, punti di appoggio, freccia max., e al peso complessivo dell'asse Y-Z.

ESEMPIO: selezione di portale a 3 assi con pattini a rotelle

(Nomenclatura, posizioni di montaggio e direzione del carico per i dati elencati vedi pag. 10 e le pag. dei portali)

DATI: Peso carico utile Pc 300 kg., corsa asse X: 5000 mm, corsa asse Y: 4000 mm, corsa asse Z: 2000 mm, punti di sostegno: 2

Analizzo la tabella assi Y-Z in base al carico utile (Pc) lunghezza trave (Ly) e freccia, seleziono n° 1 portale PA 8/3 (portata 300 kg.)

Verifica: $P_{eff} = P_{max} \cdot (Lz - 1600) / 1000 \cdot q_z = 300 \cdot (2900 - 1600) / 1000 \cdot 35 = 254,5 \text{ kg.} < \text{ di } 300 \text{ kg.}$ (non sufficiente).

Seleziono quindi la taglia superiore PA 6/4 (portata max. 400 kg.)

$M_{totY+Z} \text{ PA } 6/4 = M_{base} + (q_y \cdot corsa_{Q_y} + q_z \cdot corsa_{Q_z}) / 1000 + Pc = 244 + (66 \cdot 4000 + 48 \cdot 2000) / 1000 + 300 = 904 \text{ kg.}$

$P_{totX} = M_{tot} \text{ PA } 6/4 (Y+Z) \cdot 0,66 = 596,6 \text{ kg.}$

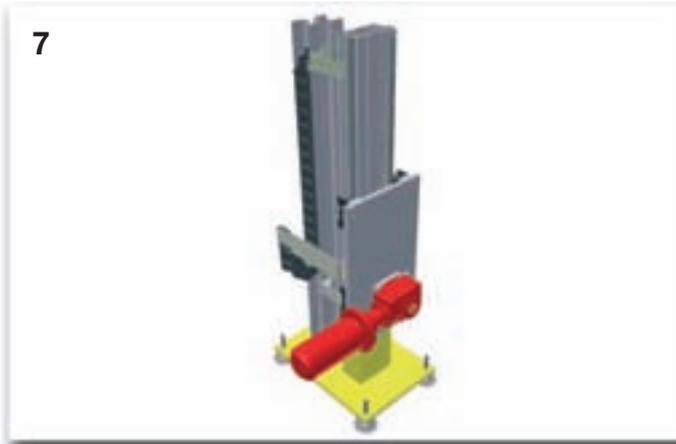
$Lx = corsa_x + 1200 \text{ circa} = 5000 + 1200 = 6200 \text{ mm}$

Analizzo la tabella assi X in base al carico (P_{totX}) lunghezza trave (Lx) e freccia seleziono n° 2 assi lineari PA 6X

Composizione scelta: n°1 PA 6/4 + n° 2 PA 6X

Si suggerisce la verifica definitiva calcolando le frecce determinate dall'ampiezza effettiva delle campate.

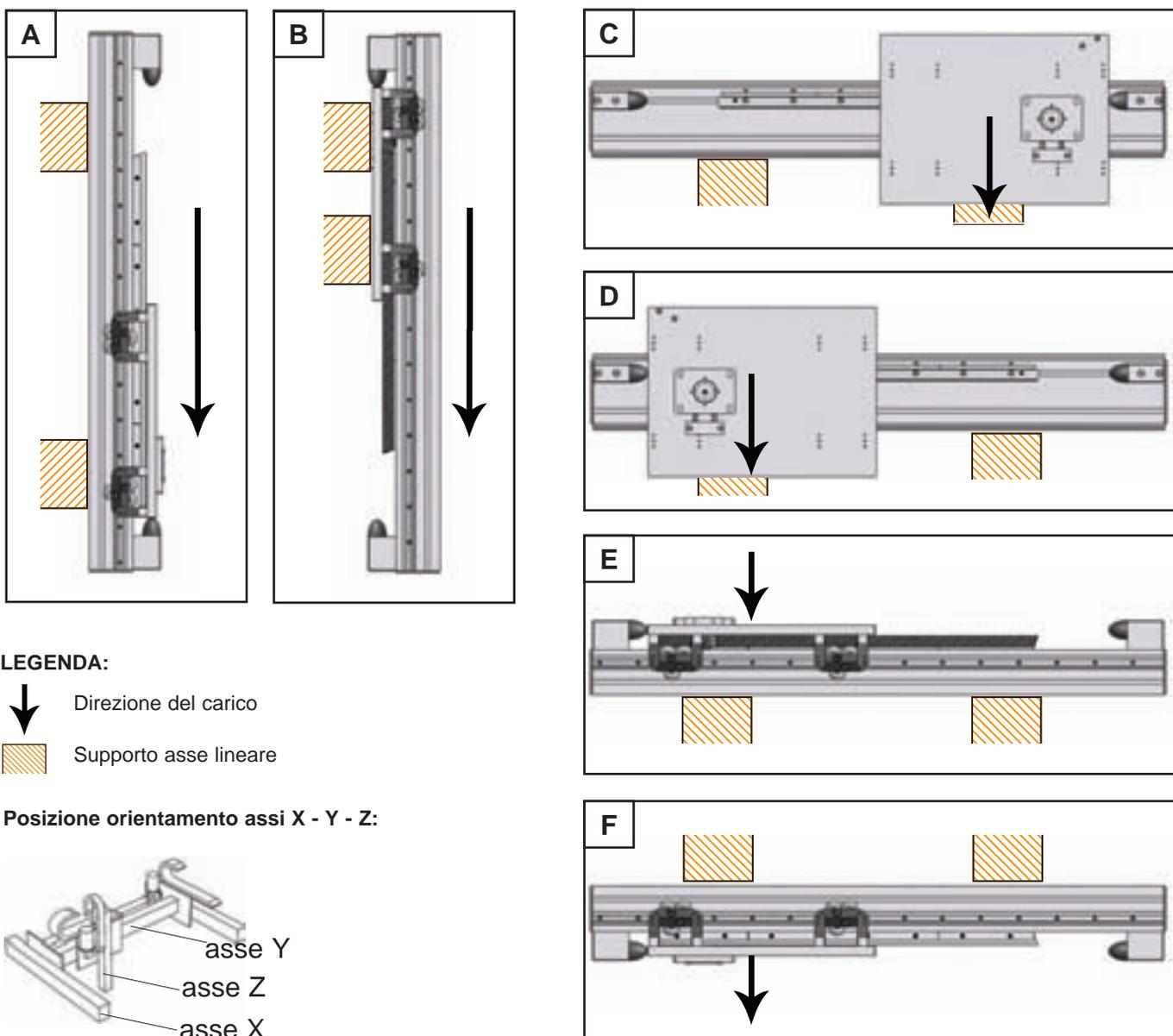
Il nostro servizio tecnico assistenza clienti è a completa disposizione per studiare con voi le applicazioni più adatte alle vostre esigenze fino al progetto completo con dimensionamento degli azionamenti.



- 1/5 Pallettizzatore con doppio asse verticale comando pignone cremagliera per produzione pannelli settore edilizio.
- 2 Manipolatore per tubi in impianto di saldatura.
- 3/6 Manipolatore pluricarro con trasmissione pignone cremagliera per assi X e Y, separata per ogni asse.
- 4 Navetta di trasporto per robot antropomorfo
- 7 Elevatore a colonna - portata 100 kg - corsa 17 m

Posizioni di montaggio e direzione del carico

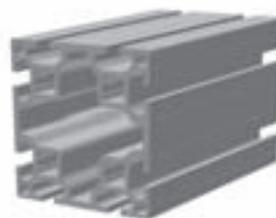
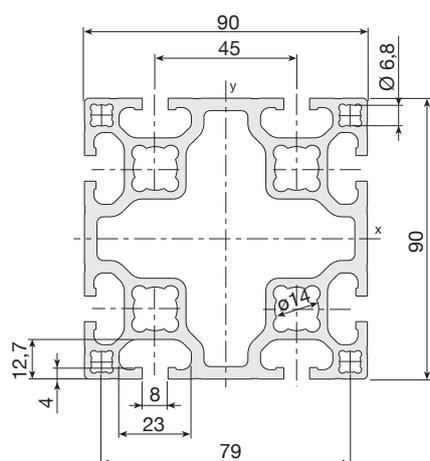
Per versioni asse singolo a rotelle.



Composizione della sigla del modulo semplificata

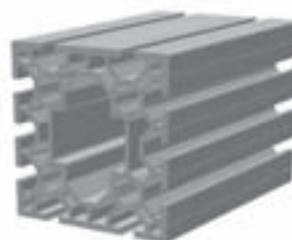
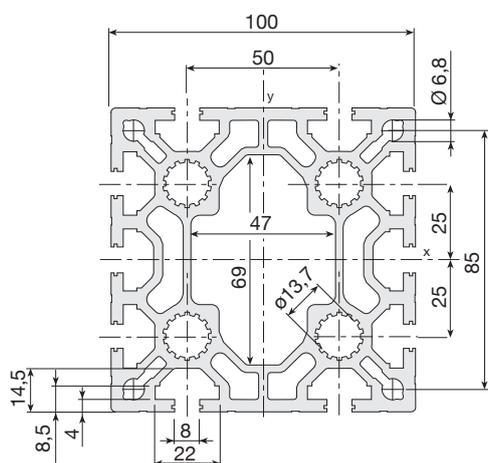
ESEMPIO	P A S M 5 / 2 / mm/mm/ ...
SERIE	P
MOVIMENTAZIONE	A= cremagliera
SCORRIMENTO	R= Pattini a rotelle S= Pattini a ricircolo di sfere alte prestazioni
TRAVE LAVORATA	M= trave con sede guida e sede cremagliera lavorata
GRANDEZZA ASSE X	vedi catalogo da pagina TL-16 a pagina TL-53
GRANDEZZA ASSE Z	vedi catalogo da pagina TL-16 a pagina TL-53 X= asse Z non previsto
CORSA / LUNGHEZZA	“mm” = Asse X / Asse Y / Asse Z
CODICI ACCESSORI	Codici accessori vari

Profilati medi



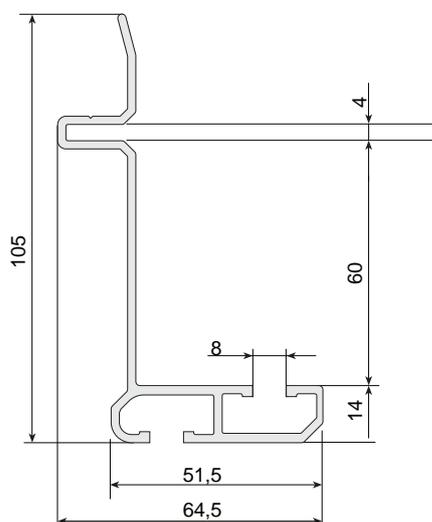
E 01-4 (90x90)

Peso	circa 6	kg/m
Lunghezza max.	6	m
Momento di inerzia IX	2.027.000	mm ⁴
Momento di inerzia IY	2.027.000	mm ⁴
Momento torsionale	1.100.000	mm ⁴
Modulo di resistenza a fles. Wx	45.040	mm ³
Modulo di resistenza a fles. Wy	45.040	mm ³



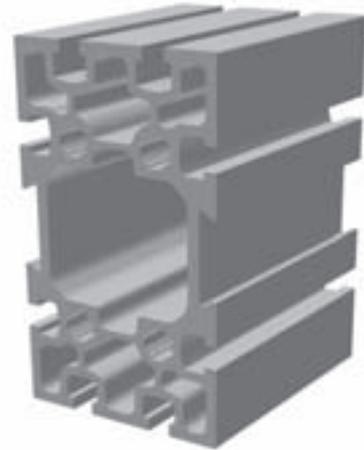
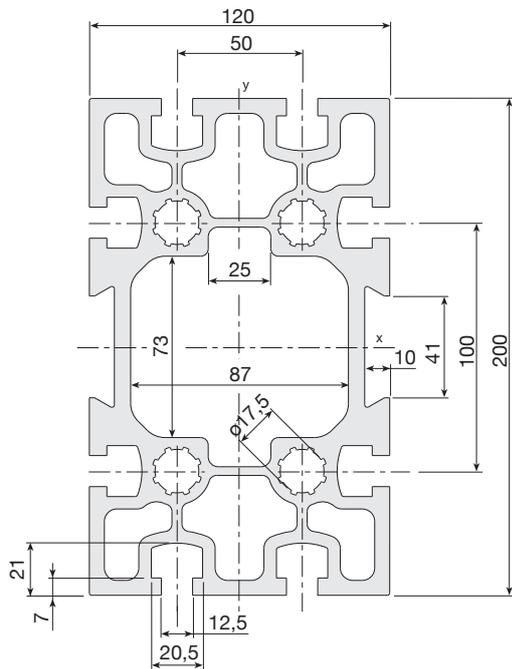
MA 1-5 (100x100)

Peso	circa 9,5	kg/m
Lunghezza max.	6	m
Momento di inerzia IX	3.800.000	mm ⁴
Momento di inerzia IY	3.650.000	mm ⁴
Momento torsionale	1.900.000	mm ⁴
Modulo di resistenza a fles. Wx	76.000	mm ³
Modulo di resistenza a fles. Wy	73.000	mm ³



7400568 profilato per sostegno catenaria

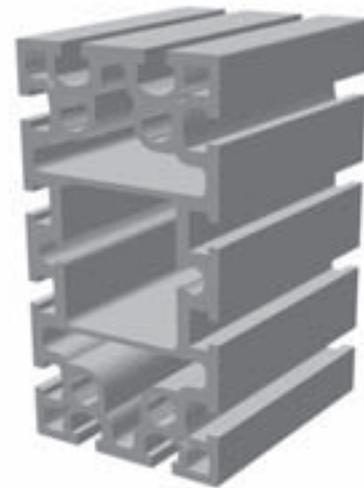
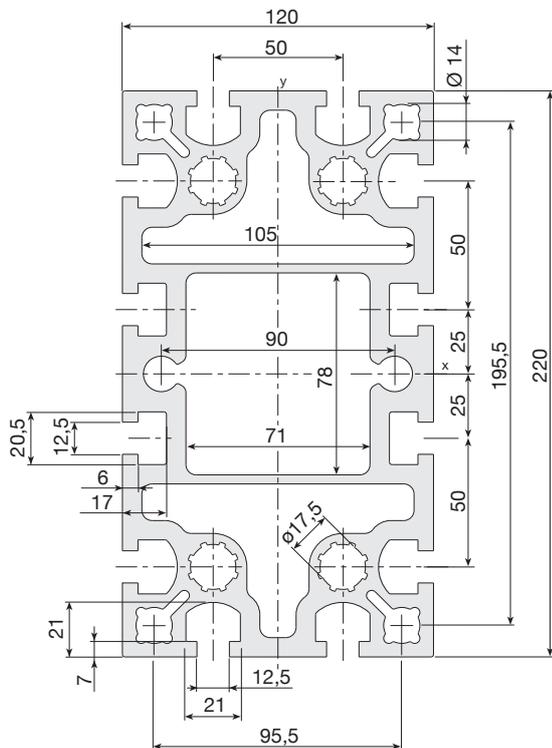
Peso	1,3	kg/m
Lunghezza disponibile	6	m



VALYDA (120x200)

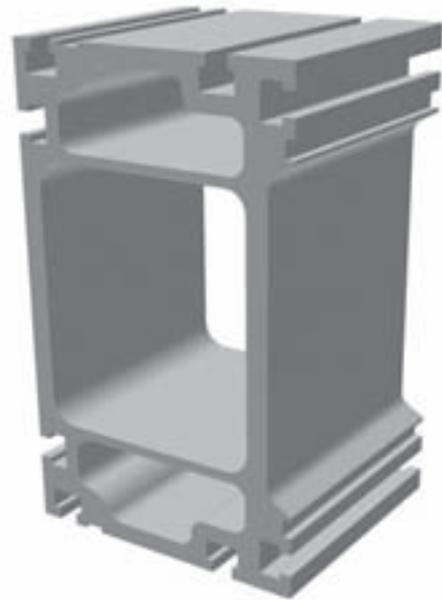
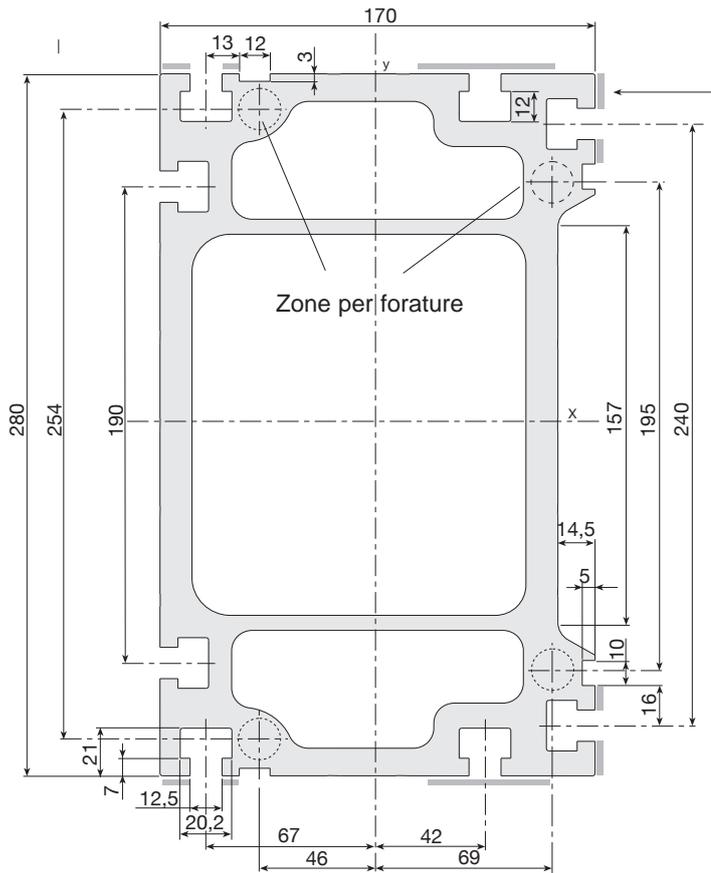
Peso	circa 21	kg/m
Lunghezza max.	12	m
Momento di inerzia IX	32.980.000	mm ⁴
Momento di inerzia IY	12.980.000	mm ⁴
Momento torsionale	10.500.000	mm ⁴
Modulo di resistenza a fles. Wx	329.800	mm ³
Modulo di resistenza a fles. Wy	215.130	mm ³
Anodizzato solo se lungh. fino a 9 [m]		

* Disponibili a richiesta inserti trapezoidali in varie misure



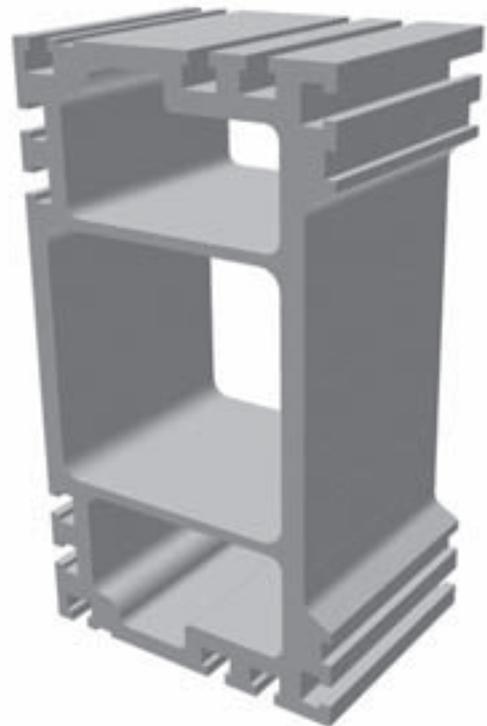
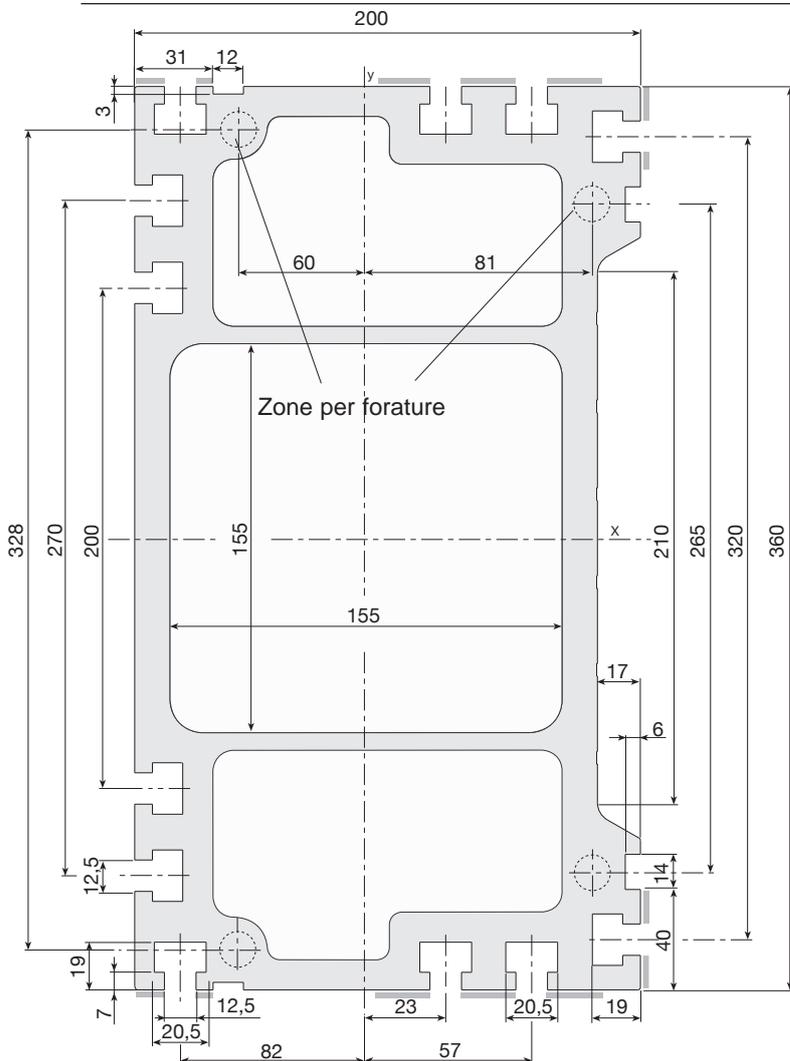
LOGYCA (120x220)

Peso	circa 25	kg/m
Lunghezza max.	12	m
Momento di inerzia IX	46.550.000	mm ⁴
Momento di inerzia IY	15.650.000	mm ⁴
Momento torsionale	14.300.000	mm ⁴
Modulo di resistenza a fles. Wx	423.182	mm ³
Modulo di resistenza a fles. Wy	260.833	mm ³
Anodizzato solo se lungh. fino a 9 [m]		



PRATYCA (170x280)

Peso	circa 40	kg/m
Lunghezza max.	12	m
Momento di inerzia IX	134.103.000	mm ⁴
Momento di inerzia IY	50.288.000	mm ⁴
Momento torsionale	72.700.000	mm ⁴
Modulo di resistenza a fles. Wx	957.790	mm ³
Modulo di resistenza a fles. Wy	591.620	mm ³



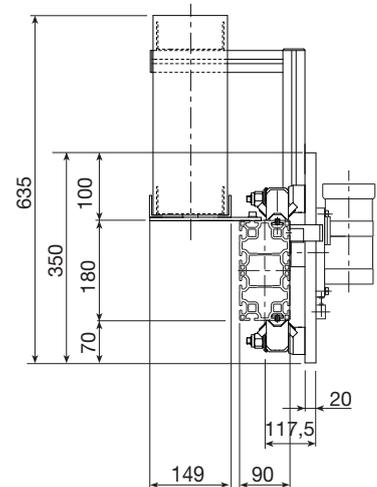
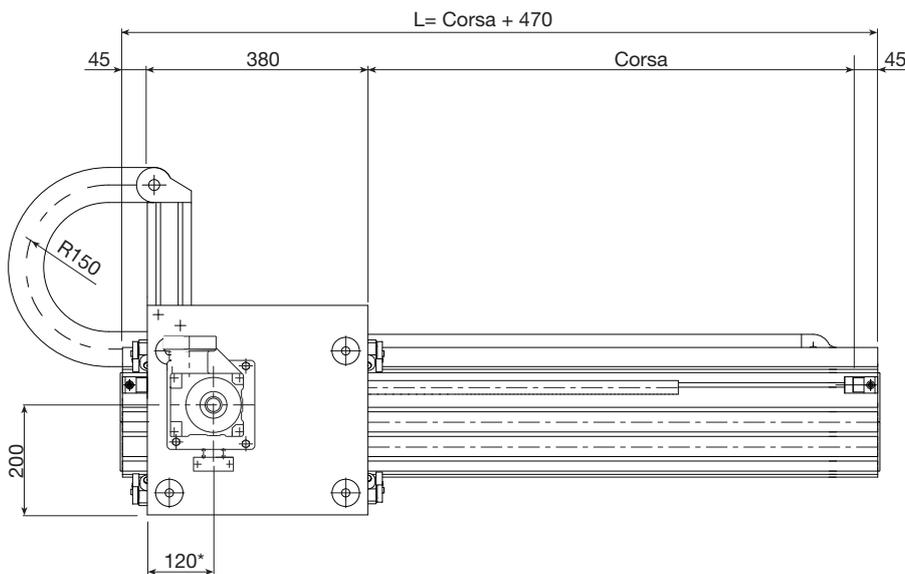
SOLYDA (200x360)

Peso	circa 60	kg/m
Lunghezza max.	12	m
Momento di inerzia IX	318.687.200	mm ⁴
Momento di inerzia IY	105.533.000	mm ⁴
Momento torsionale	150.000.000	mm ⁴
Modulo di resistenza a fles. (Wx)	1.770.500	mm ³
Modulo di resistenza a fles. (Wy)	1.035.300	mm ³

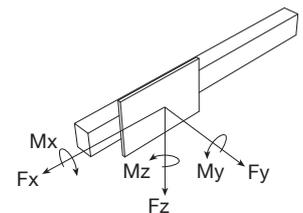
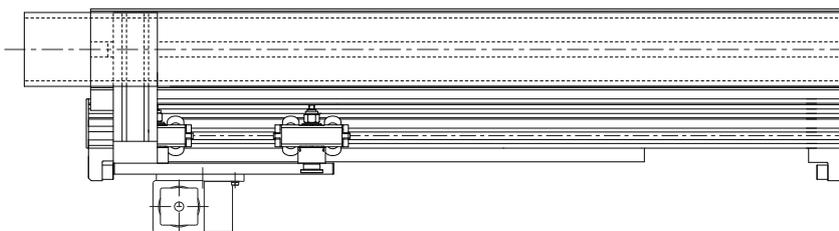
PAR 1

P / A / R / R / 180 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

60 Kg PC 120 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (L ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3,5	[m/s]
Accelerazione max.	8	[m/s ²]
Ripetibilità	± 0,2	[mm]
L. max. trave senza giunzione	8000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
PAR 1	490	1170	1170	2900	5900	5900

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

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

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	E01-5	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 2	
Guida	28x11 (nitruata)	
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø30	
Sezione utile catenaria	115x45 ca.	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	44,56 (in alternativa 63,66)	[mm]

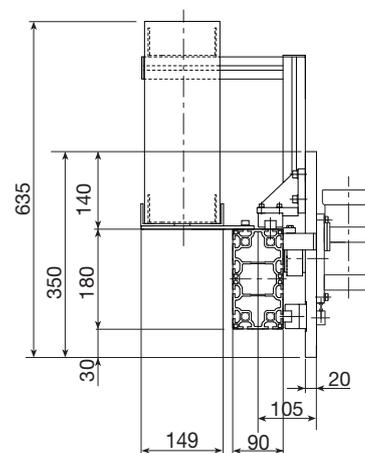
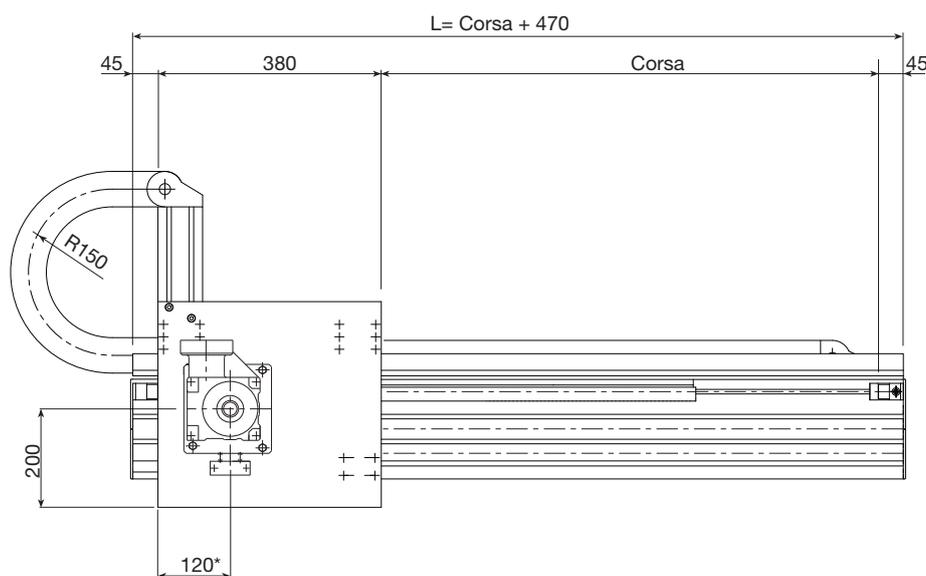
Masse	Asse X	
Portale "base" (corsa _x =0)	M _{base} = 28	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	M _{slitta} = 15	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _x = 19	[kg/m]

Formula:

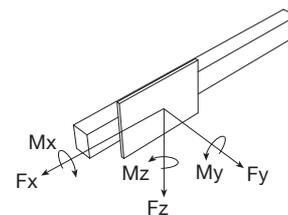
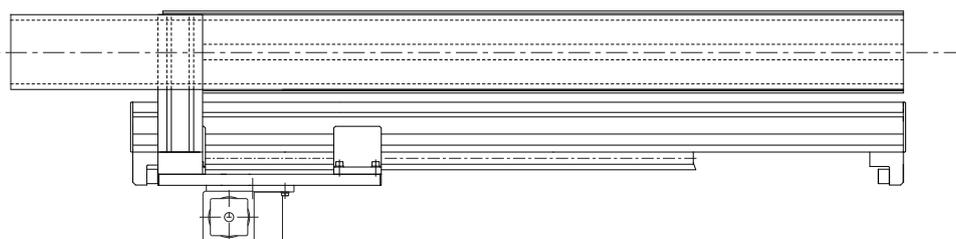
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ Corsa_x [mm]

P / A / S / 180 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

60 Kg PC 120 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3,5	[m/s]
Accelerazione max.	10	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,05$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	8000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PAS 1	1250	3450	3450	2900	16950	16950

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	E01-5
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 2
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 20
Sezione utile catenaria	115x45 ca.
\emptyset primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	44,56 (in alternativa 63,66)

Masse	Asse X
Portale "base" ($corsa_y$ e $corsa_z=0$)	$M_{base} = 27$ [kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = 14$ [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_y = 19$ [kg/m]

Formule:

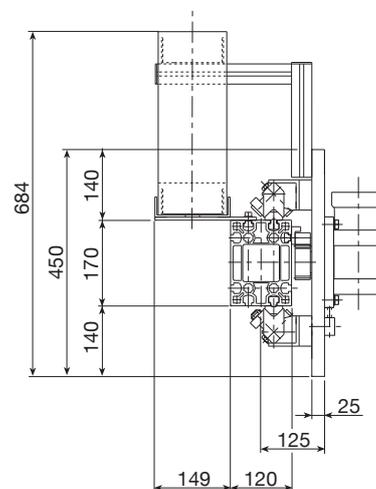
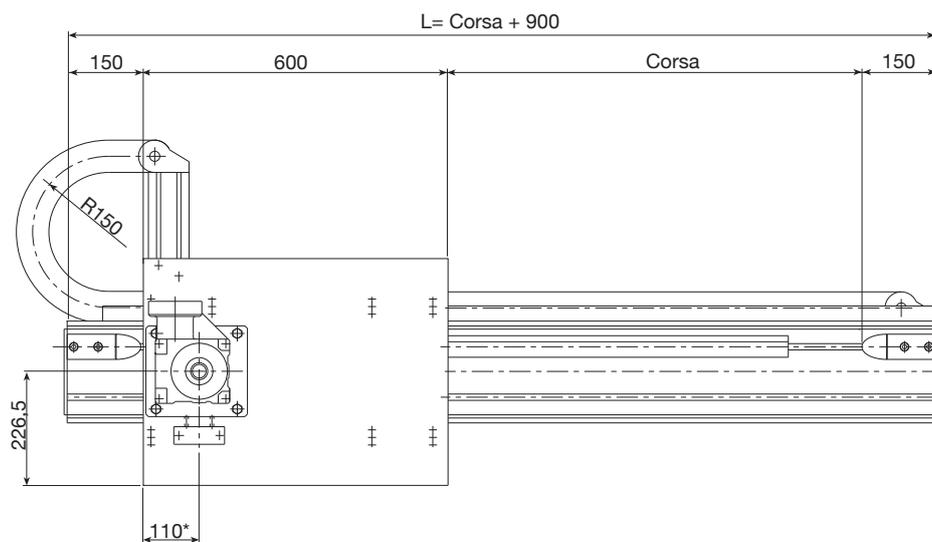
Portata effettiva: $P_{eff.} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x)/1000$ $Corsa_x$ [mm]

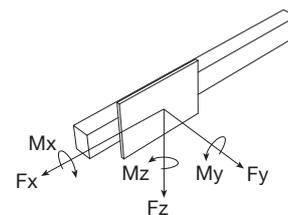
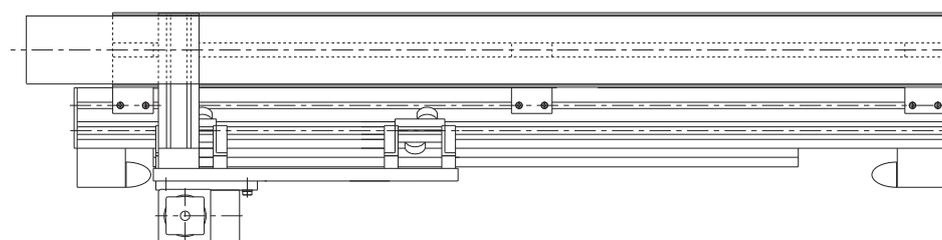
PAR 2

P / A / R / Q / 170 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

80 Kg PC 250 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (L ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3,5	[m/s]
Accelerazione max.	10	[m/s ²]
Ripetibilità	± 0,2	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
PAR 2	560	1350	1350	5980	7000	7050

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

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

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Statyca	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 3	
Guida	35x16 (temprata e lucidata)	
Scorrimento	4 pattini con 2 rotelle Ø40	
Sezione utile catenaria	115x45	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	63,66 (in alternativa 89,13)	[mm]

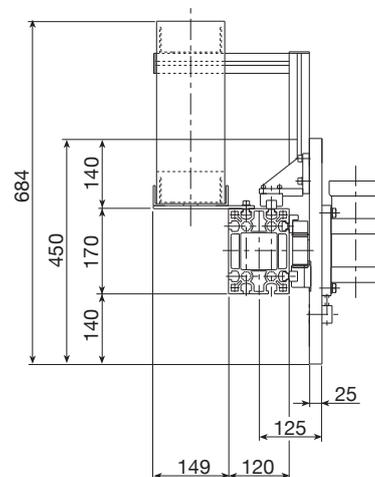
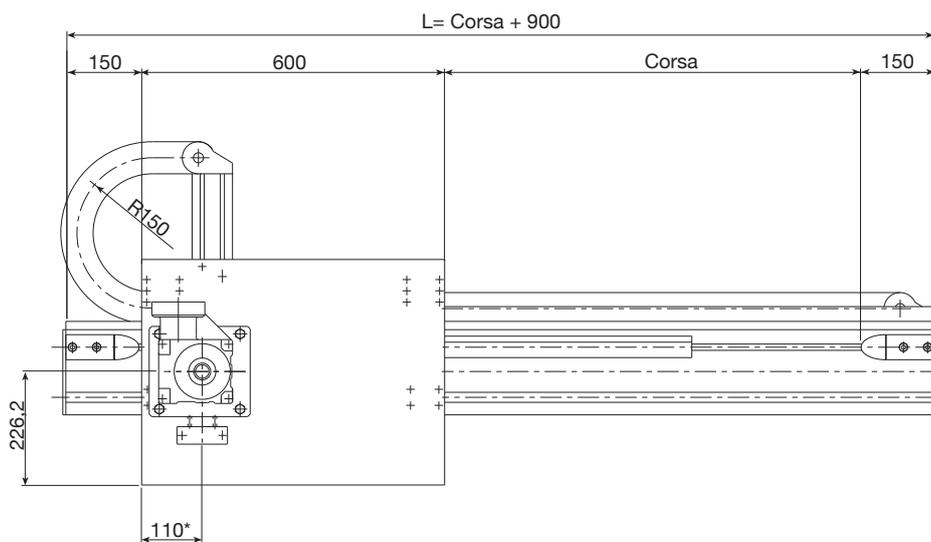
Masse	Asse X	
Portale "base" (corsa _x =0)	M _{base} = ca. 59	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	M _{slitta} = ca. 29	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _x = ca. 31	[kg/m]

Formula:

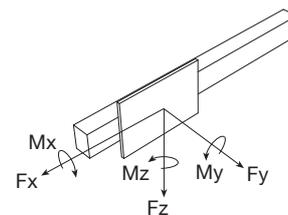
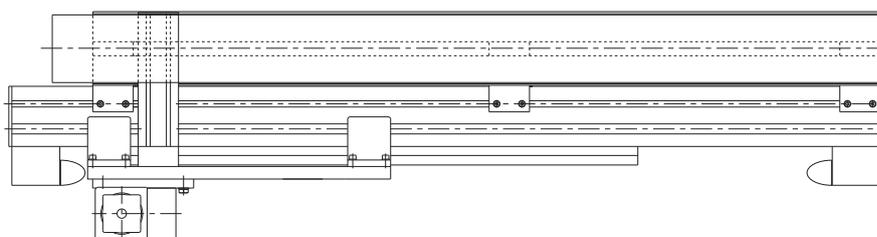
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ Corsa_x [mm]

P / A / S / M / 170 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

80 Kg PC 250 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c\ max}$) con carico in asse ($L \leq 1600\ mm$)		
Velocità max.	3,5	[m/s]
Accelerazione max.	10	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,05$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM 2	1170	3450	3450	5980	16950	16950

Dati Costruttivi	Asse X
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Statyca
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 3
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 20
Sezione utile catenaria	115x45
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	63,66 (in alternativa 89,13)

Masse	Asse X
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 57$
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 29$
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 29$

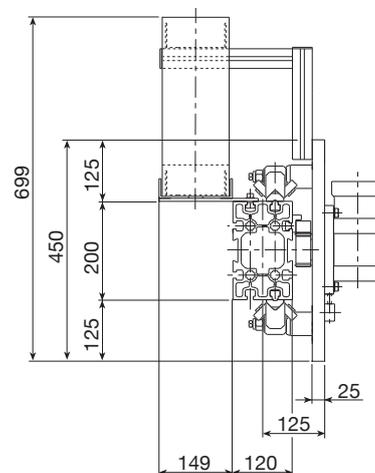
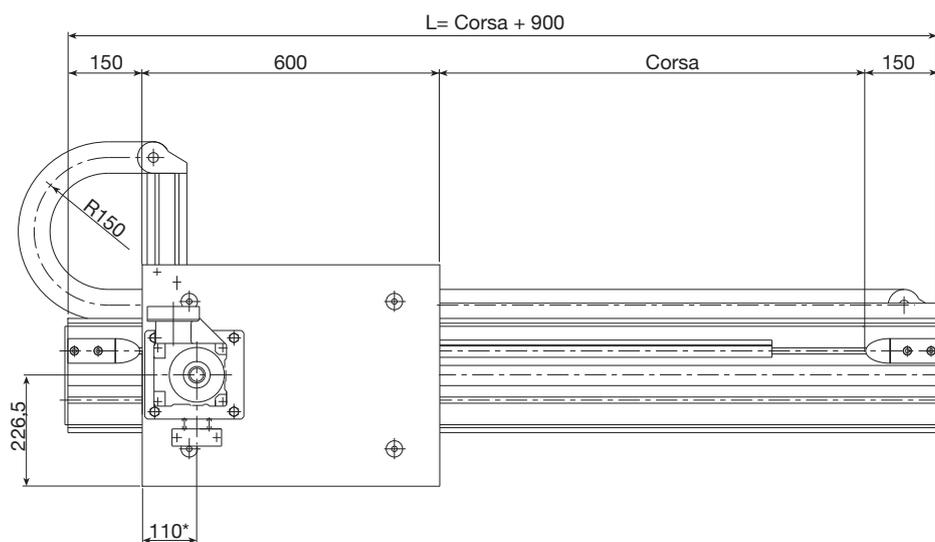
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $corsa_x$ [mm]

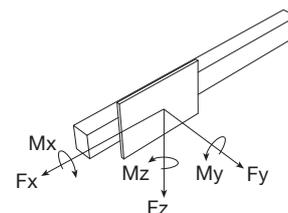
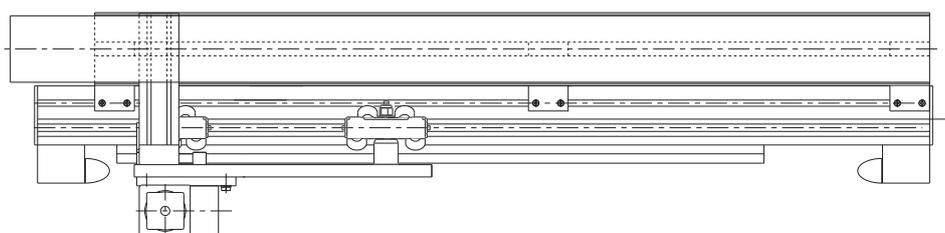
PAR 3

P / A / R / Q / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

100 Kg PC 300 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c\ max}$) con carico in asse ($L \leq 1600\ mm$)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	7	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,2$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PAR 3	1115	2685	2685	5980	14100	14100

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

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

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 3	
Guida	35x16 (temprata e lucidata)	
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø40	
Sezione utile catenaria	115x45	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	63,66 (in alternativa 89,13)	[mm]

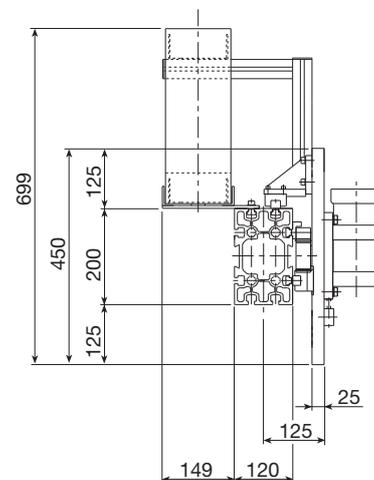
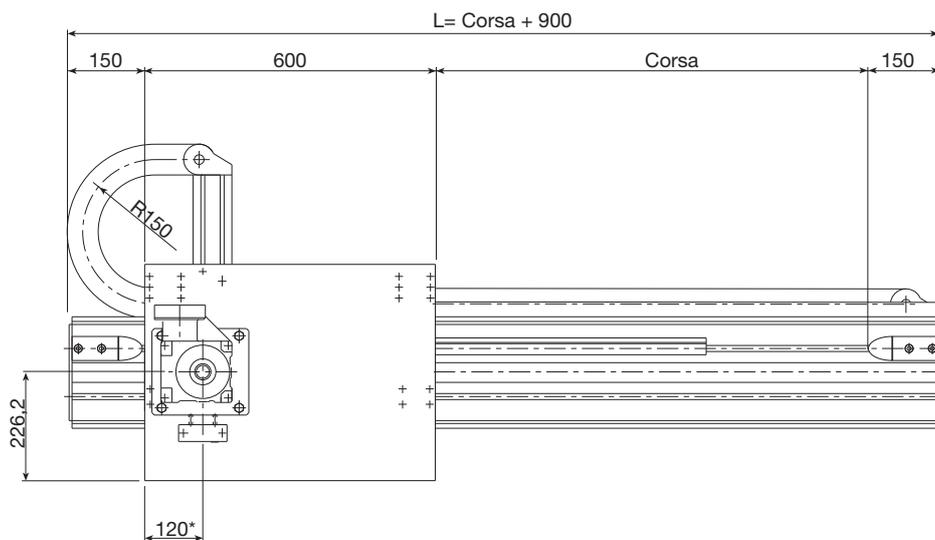
Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 70$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 36$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 35$	[kg/m]

Formula:

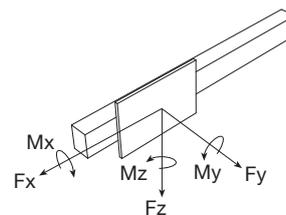
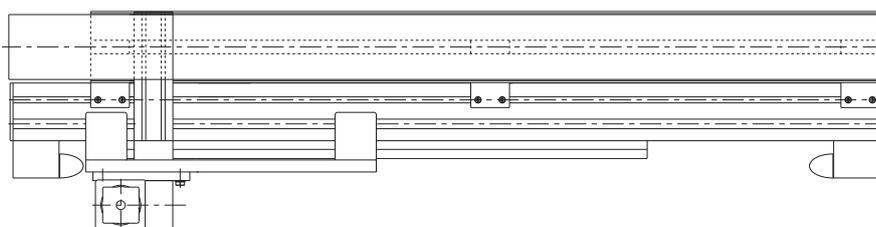
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

100 Kg PC 300 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	7	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,05$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM 3	1280	3500	3500	5980	16950	16950

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 3	
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 20	
Sezione utile catenaria	115x45	[mm ²]
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	63,66 (in alternativa 89,13)	[mm]

Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 68$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 36$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 33$	[kg/m]

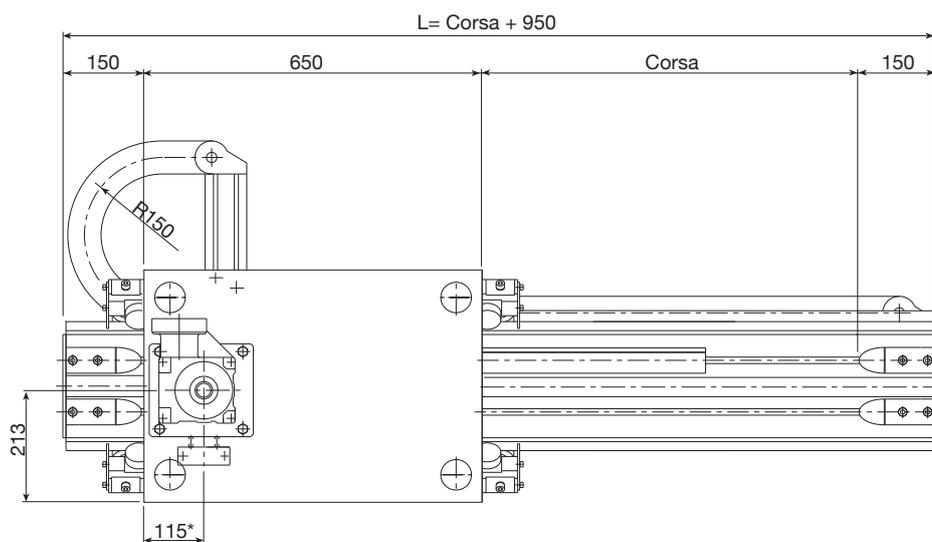
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

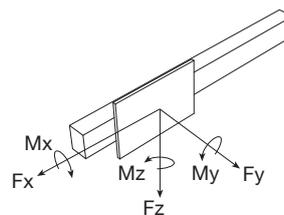
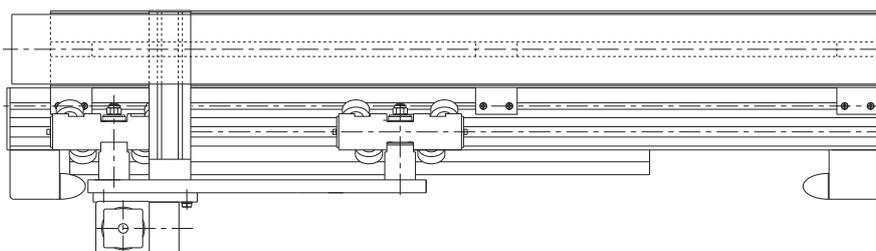
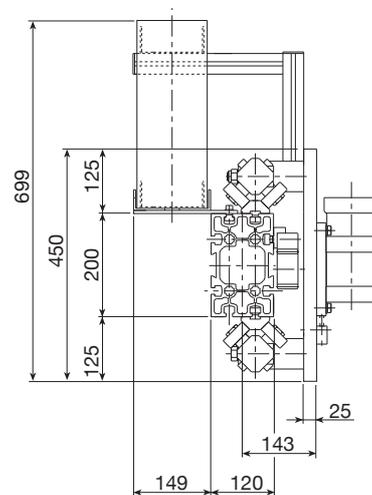
PAR 4

P / A / R / P / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

100 Kg PC 400 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	7	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,2$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PAR 4	2200	5350	5380	10990	23925	23925

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

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

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 4	
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø52	
Sezione utile catenaria	115x45	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

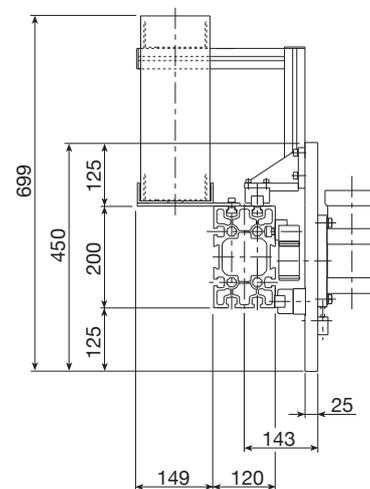
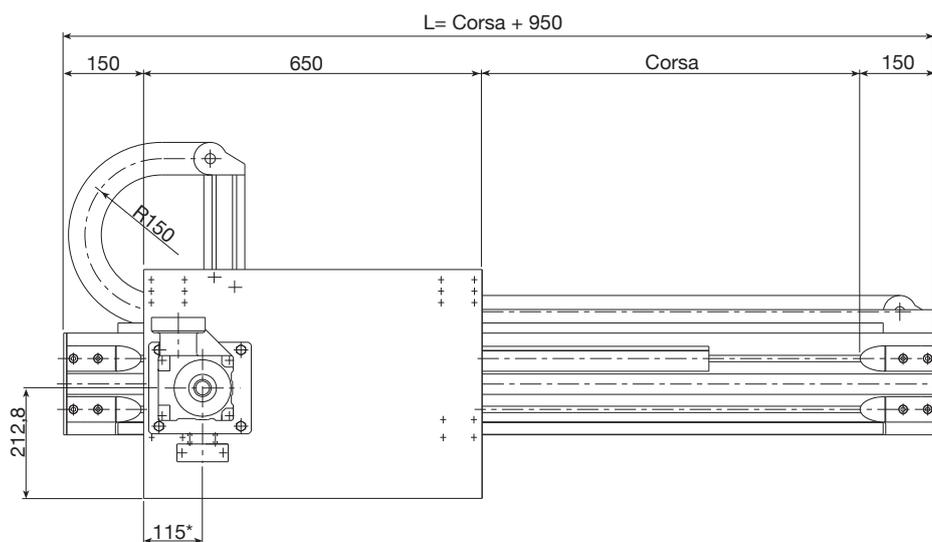
Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = \text{ca. } 96$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = \text{ca. } 48$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = \text{ca. } 48$	[kg/m]

Formula:

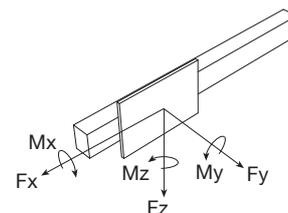
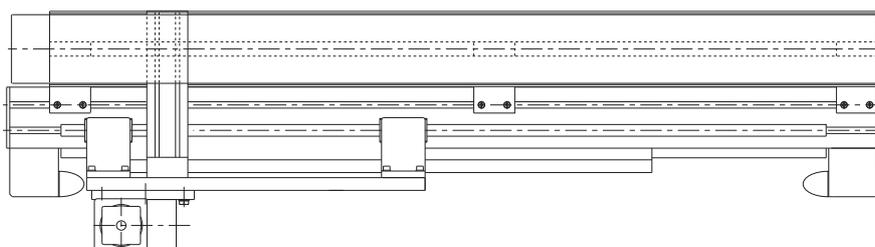
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $corsa_x$ [mm]

P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

100 Kg **PC** 400 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	7	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,05$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM 4	1850	5200	5200	10990	24100	24100

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 4
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 25
Sezione utile catenaria	115x45
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)

Masse	Asse X
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 80$
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 38$
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 40$

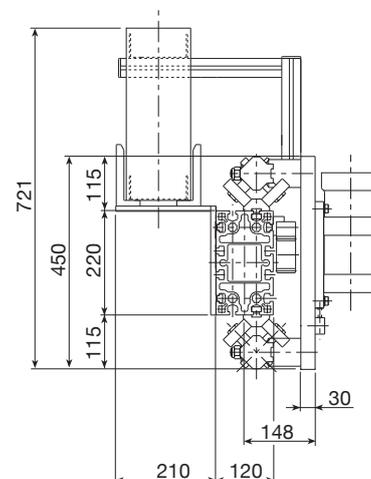
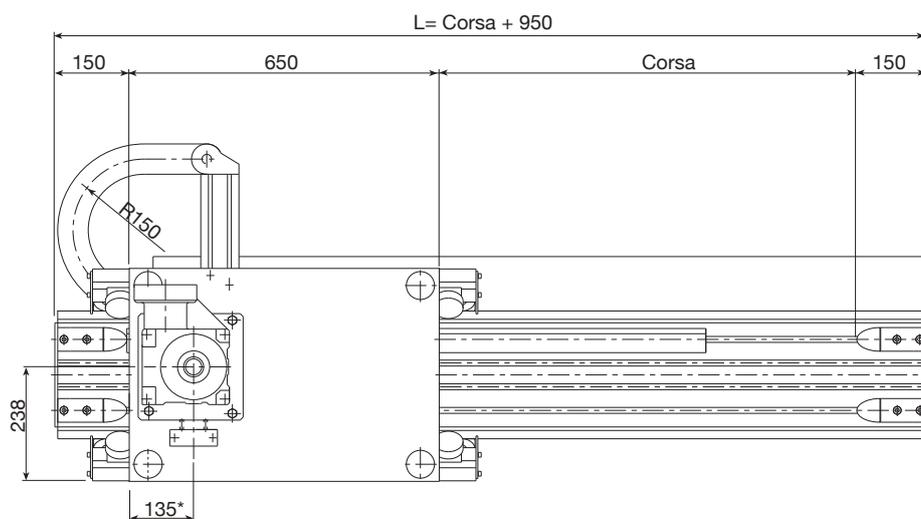
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

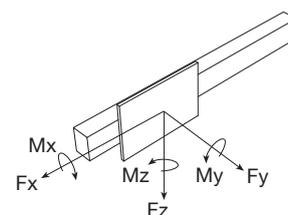
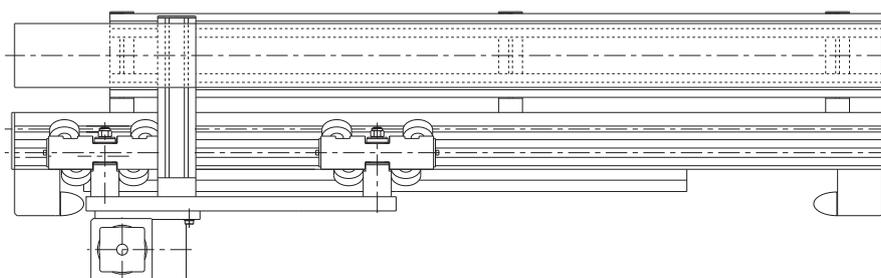
PAR 5

P / A / R / P / 220 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

250 Kg PC 500 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	6	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,2$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PAR 5	3000	6720	6720	10990	29900	29900

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

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

Dati Costruttivi	Asse X
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Logyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 4
Guida	55x25 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle $\varnothing 62$
Sezione utile catenaria	115x45 [mm ²]
\varnothing primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

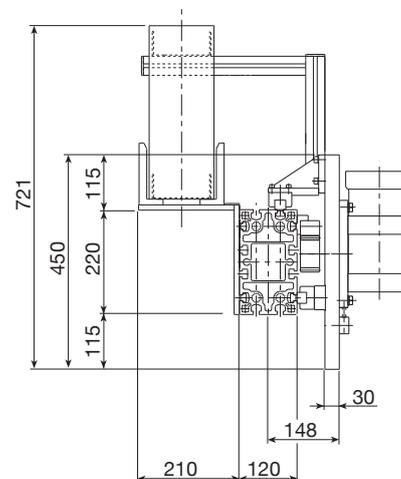
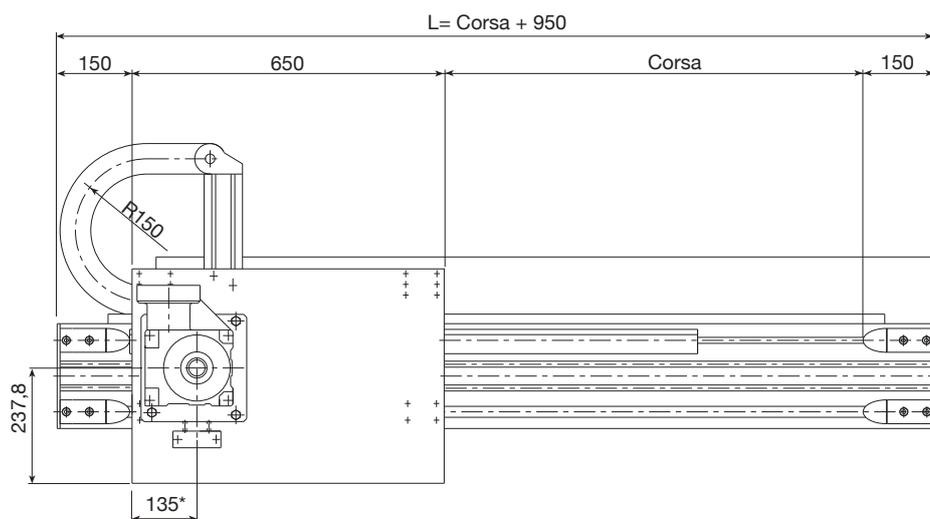
Masse	Asse X
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = \text{ca. } 106$ [kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = \text{ca. } 54$ [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = \text{ca. } 52$ [kg/m]

Formula:

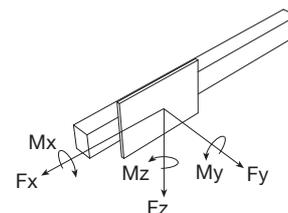
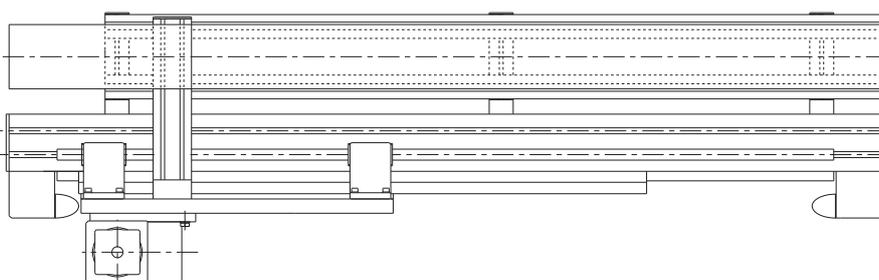
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

P / A / S / M / 220 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

250 Kg PC 500 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	6	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,05$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM 5 2060	5200	5200	10990	24100	24100	24100

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Logyca	
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 4	
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 25	
Sezione utile catenaria	115x45	[mm ²]
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 90$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 44$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 44$	[kg/m]

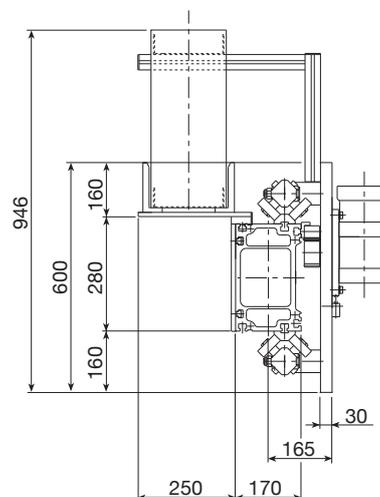
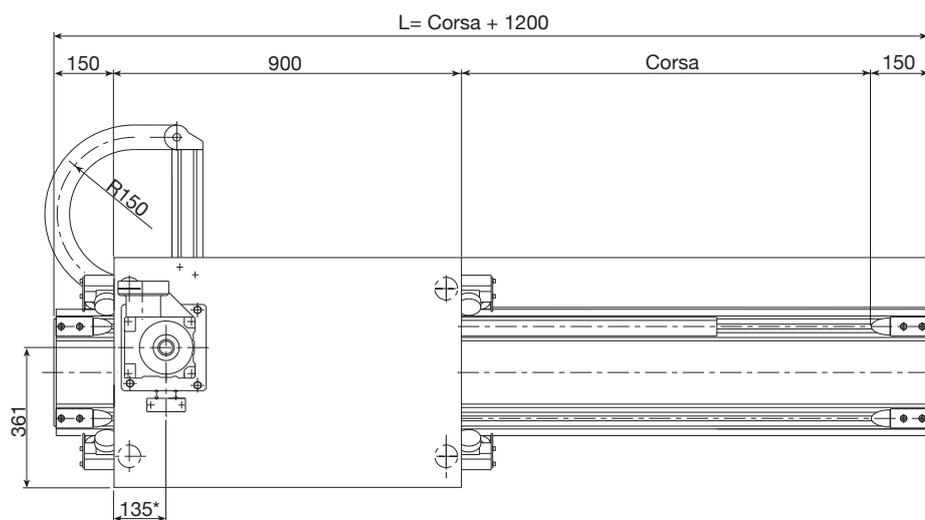
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

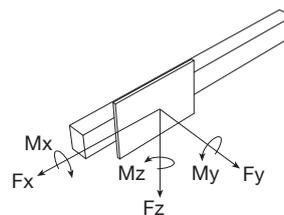
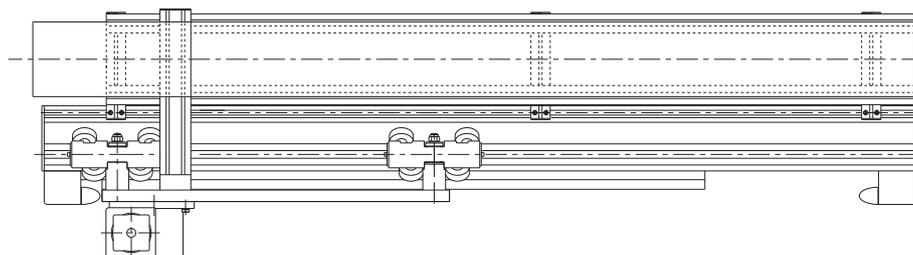
PAR 6

P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

300 Kg PC 600 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c\ max}$) con carico in asse ($L \leq 1600\ mm$)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	4	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,2$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PAR 6	3700	8770	8770	10990	29900	29900

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

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

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratyca	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 4	
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø62	
Sezione utile catenaria	175x45	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

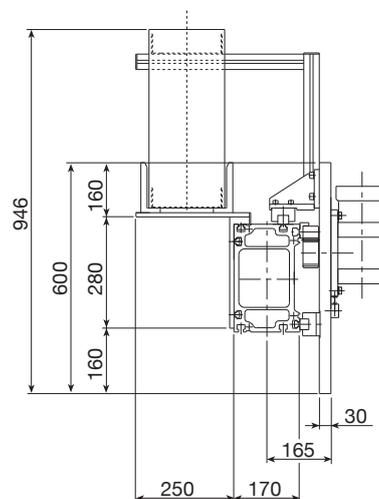
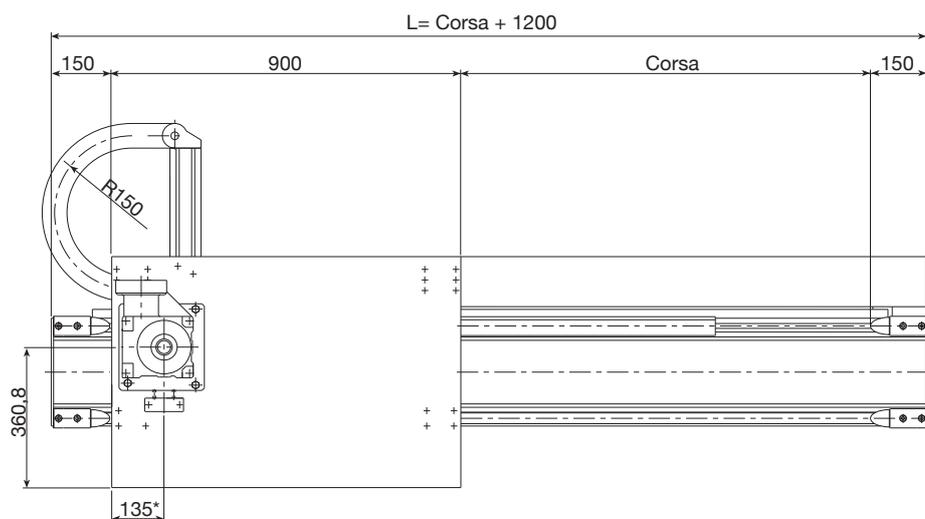
Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 164$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 79$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 66$	[kg/m]

Formula:

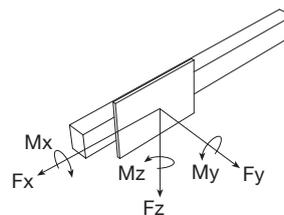
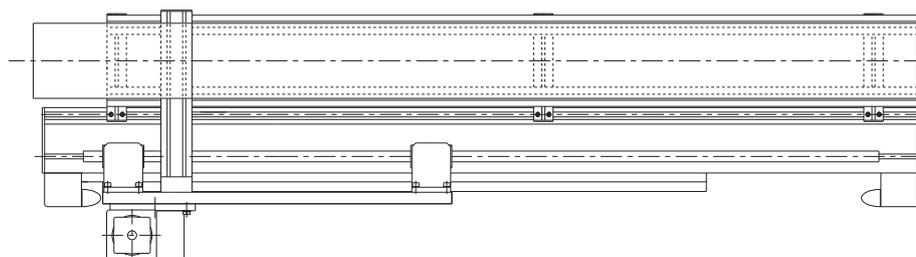
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $corsa_x$ [mm]

P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

300 Kg PC 600 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	[m/s]
Accelerazione max.	5	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,05$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM 6	4160	6750	6750	10990	34050	34050

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratyca	
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 4	
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 30	
Sezione utile catenaria	175x45	[mm ²]
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = \text{ca. } 149$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = \text{ca. } 69$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = \text{ca. } 60$	[kg/m]

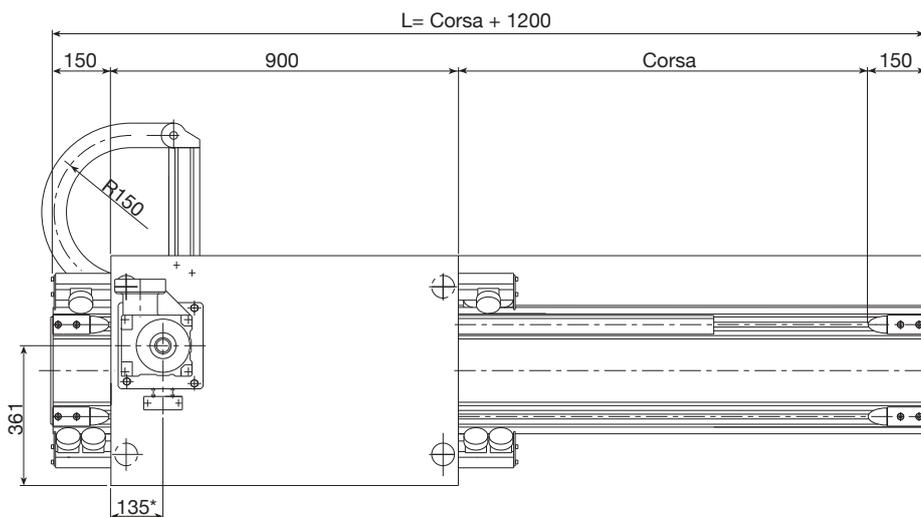
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

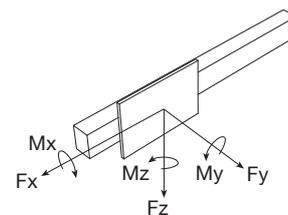
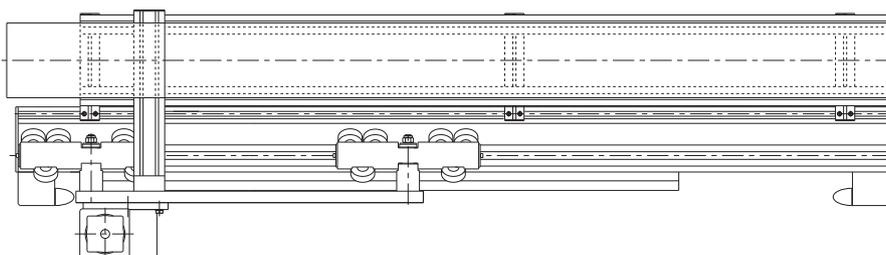
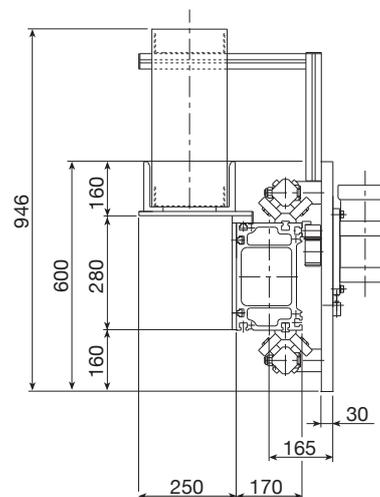
PAR 8

P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

300 Kg PC 800 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni Asse X

Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (L ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2,5	[m/s]
Accelerazione max.	2	[m/s ²]
Ripetibilità	± 0,25	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

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

** Con posizionamento dell'unità in verticale si richiede compensazione parziale della portata

Condizioni massime di esercizio consigliate

Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
PAR 8	5550	8800	13160	10990	29900	29900

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

I valori indicati si riferiscono alle applicazioni con la disposizione dei pattini a 6 rotelle idonea alle massime prestazioni (vedi pag. 63-64)

Dati Costruttivi

Asse X

Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratyca	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 4	
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	
Scorrimento	4 pattini con 6 rotelle Ø62	
Sezione utile catenaria	175x45	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

Masse

Asse X

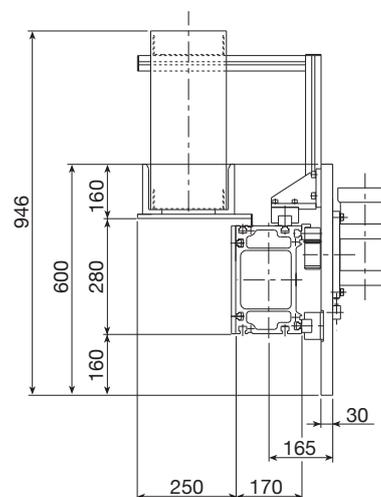
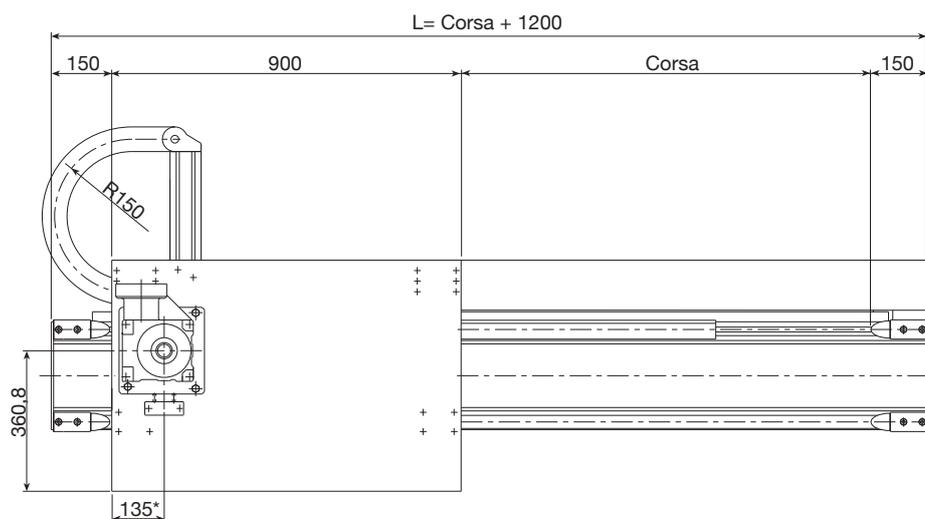
Portale "base" (corsa _x =0)	M _{base} = ca. 173	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	M _{slitta} = ca. 88	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _x = ca. 66	[kg/m]

Formula:

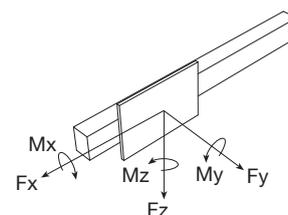
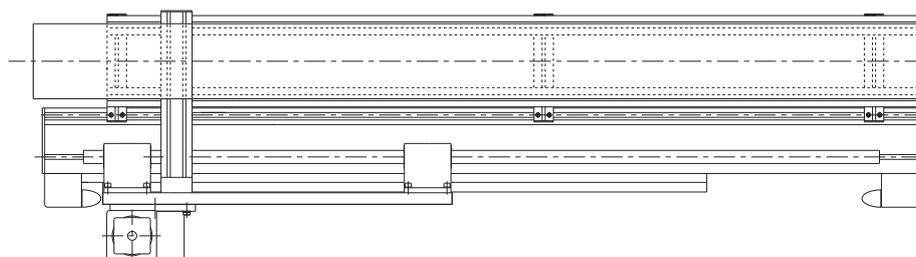
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ Corsa_x [mm]

P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

300 Kg PC 800 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c\ max}$) con carico in asse ($L \leq 1600\ mm$)		
Velocità max.	2,5	[m/s]
Accelerazione max.	2	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,1$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM 8	5840	13100	13100	10990	47350	47350

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratyca	
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 4	
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 35	
Sezione utile catenaria	175x45	[mm ²]
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = ca. 159$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = ca. 76$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = ca. 64$	[kg/m]

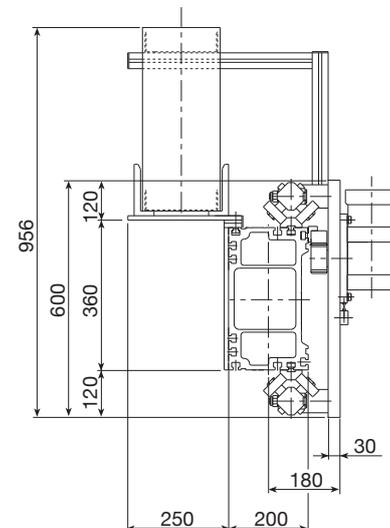
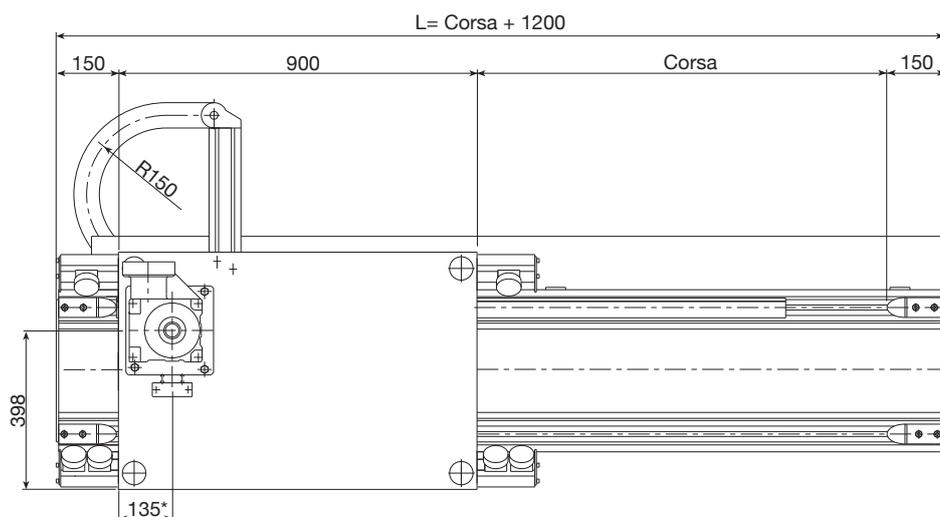
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

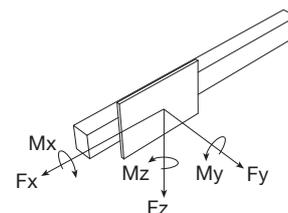
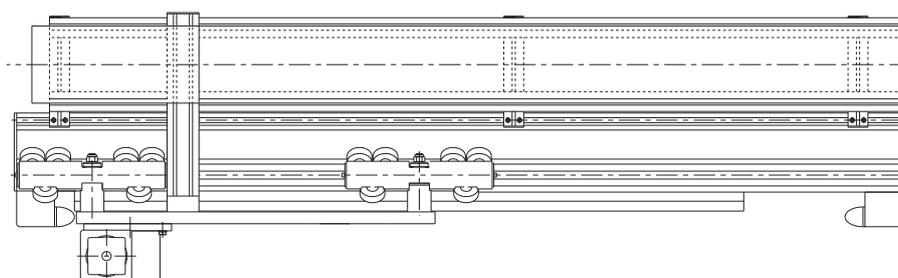
PAR 10

P / A / R / P / 360 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

500 Kg PC 1000 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (L ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2,5	[m/s]
Accelerazione max.	2	[m/s ²]
Ripetibilità	± 0,25	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

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

** Con posizionamento dell'unità in verticale si richiede compensazione parziale della portata

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]
PAR 10	6900	8800	13160	10990	29900	29900

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

I valori indicati si riferiscono alle applicazioni con la disposizione dei pattini a 6 rotelle idonea alle massime prestazioni (vedi pag. 63-65)

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Solyda	
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD)	modulo 4	
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	
Scorrimento	4 pattini con 6 rotelle Ø62	
Sezione utile catenaria	175x45	[mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

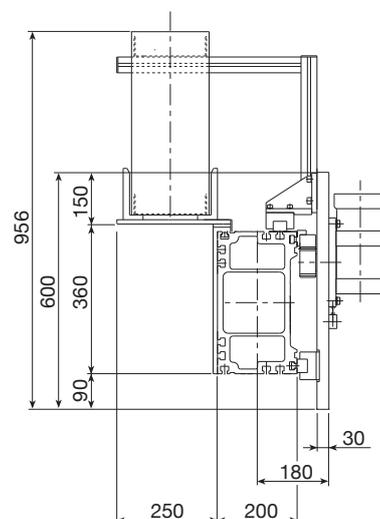
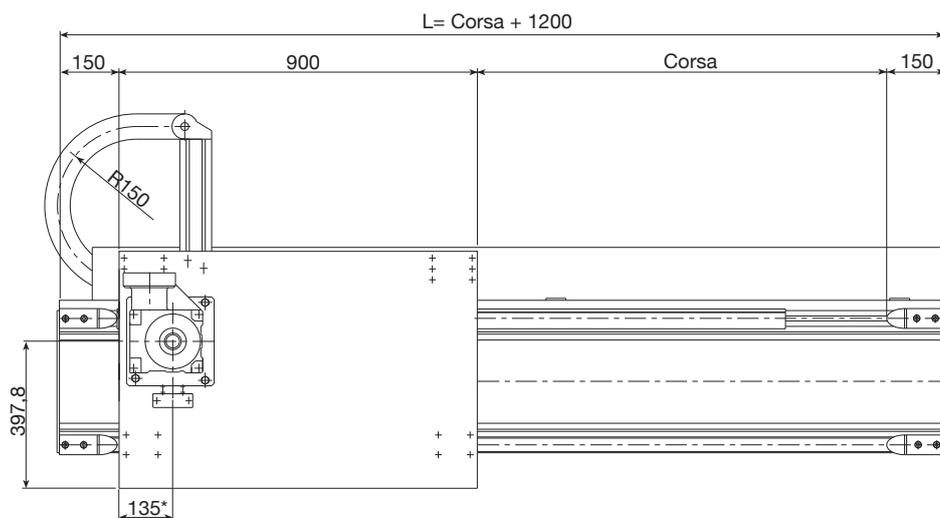
Masse	Asse X	
Portale "base" (corsa _x =0)	M _{base} = ca. 196	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	M _{slitta} = ca. 88	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _x = ca. 85	[kg/m]

Formula:

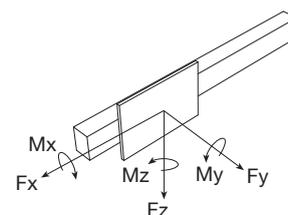
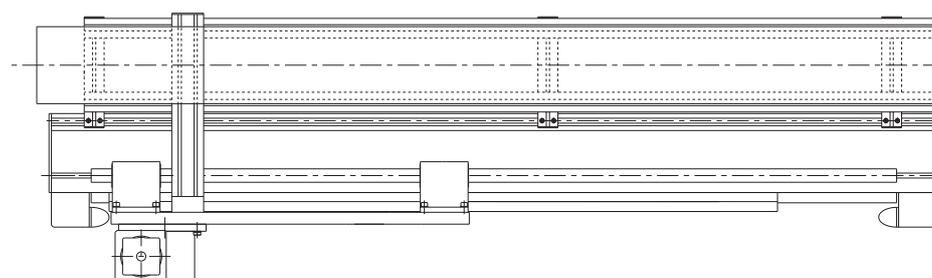
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ Corsa_x [mm]

P / A / S / M / 360 / Corsa / Lungh. / FRD / ...

500 Kg PC 1000 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse X	
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	2,5	[m/s]
Accelerazione max.	3	[m/s ²]
Ripetibilità	$\pm 0,1$	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	[mm]

Condizioni massime di esercizio consigliate						
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]
PASM10 7240	13100	13100	10990	47350	47350	47350

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse X	
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Solyda	
Cremagliera (temprata, denti inclinati - rettificata - KSD)	modulo 4	
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 35	
Sezione utile catenaria	175x45	[mm ²]
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	[mm]

Masse	Asse X	
Portale "base" ($corsa_x=0$)	$M_{base} = \text{ca. } 182$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = \text{ca. } 76$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_x = \text{ca. } 83$	[kg/m]

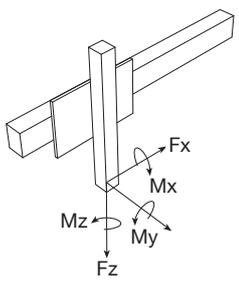
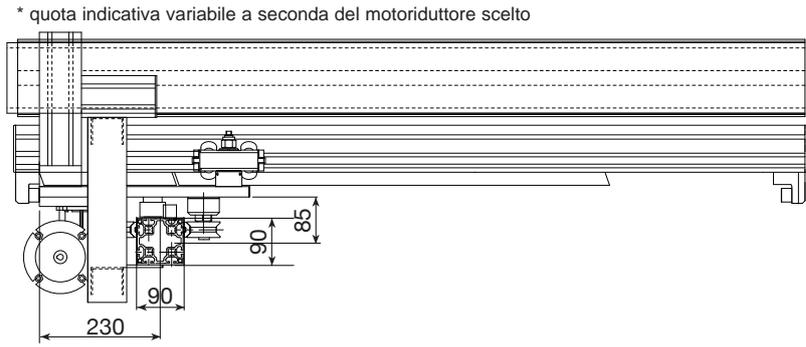
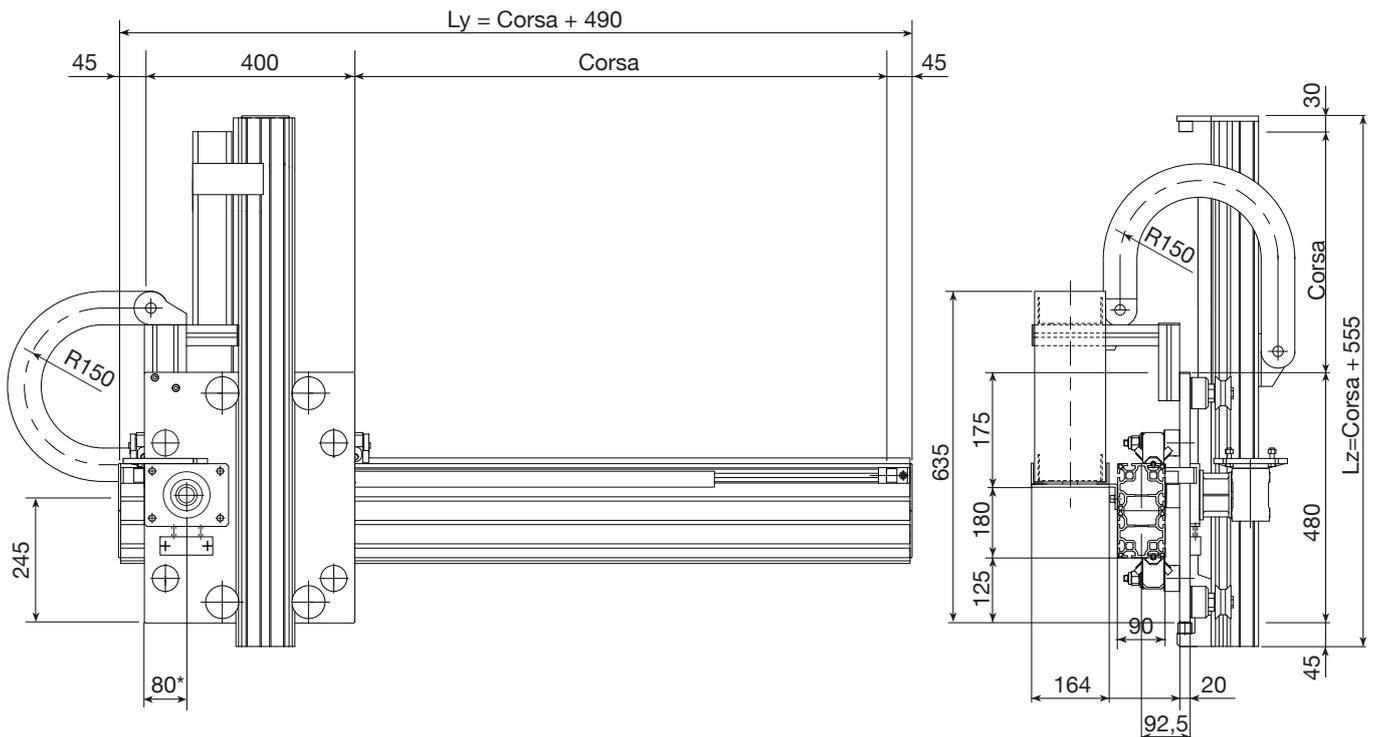
Formula:

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_x \cdot corsa_x) / 1000$ $Corsa_x$ [mm]

PAR 1/05

Asse Y / P / A / R / R / 180 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / R / 90 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

5 Kg **PC** 80 Kg
 Alta dinamica Alto carico



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L_z \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3,5	3,5 [m/s]
Accelerazione max.	8	5 [m/s ²]
Ripetibilità	-	$\pm 0,2^*$ [mm]
L. max. trave senza giunzione	8000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_z [N]
PAR 1/05	490	1170	1170	1600	1620	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata (disponibile a richiesta) e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	E01-5	E01-4
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 2		modulo 2
Guida	28x11 (indurita)	28x11 (indurita)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø30	4 rotelle sagomate a V Ø63
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	44,56 (in alternativa 63,66)	44,56 (in alternativa 63,66) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" ($corsa_y$ e $corsa_z=0$)	$M_{base} = 59$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = 26$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_y = 22$	$q_z = 15$ [kg/m]

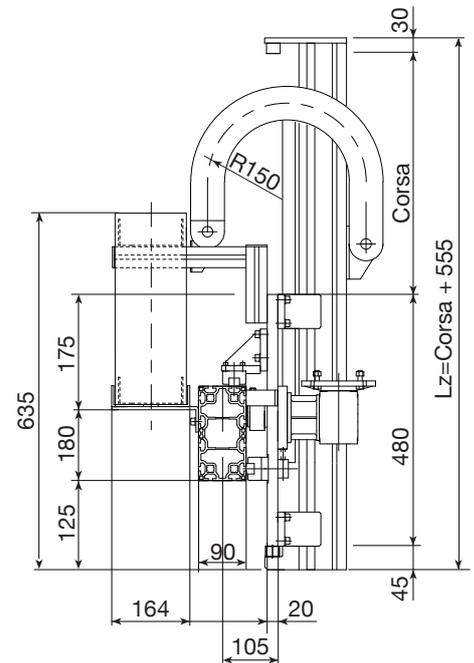
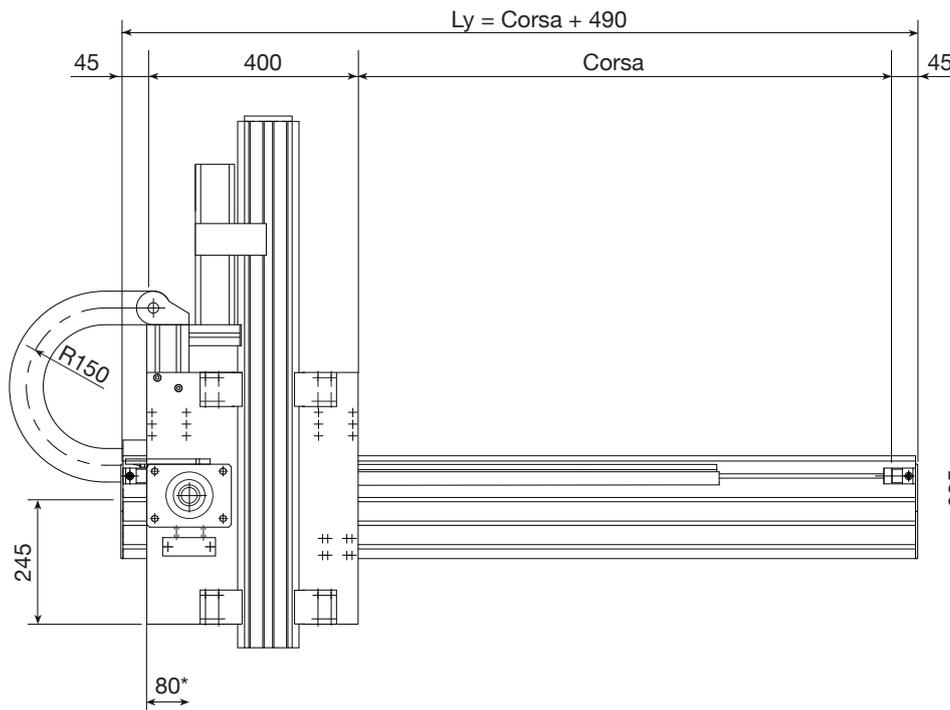
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (L_z - 1600)/1000 \cdot q_z < di P_c$

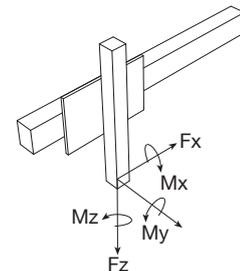
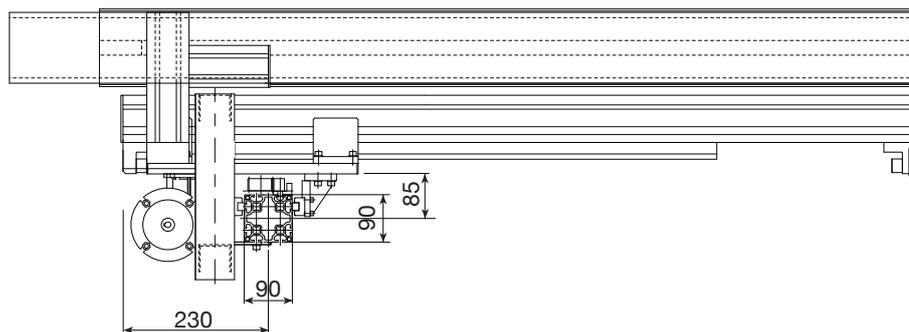
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ $Corsa_y$ e $Corsa_z$ [mm]

Asse Y / P / A / S / 180 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / 90 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg PC 80 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L_z \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3,5	3,5 [m/s]
Accelerazione max.	10	7 [m/s ²]
Ripetibilità	-	$\pm 0,1^*$ [mm]
L. max. trave senza giunzione	8000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate					
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_z [N]
PAS 1/05	1220	1440	320	1200	2310

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	E01-5	E01-4
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 2		modulo 2
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 20	taglia 15
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
\varnothing primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	44,56 (in alternativa 63,66)	44,56 (in alternativa 63,66) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" ($corsa_y$ e $corsa_z=0$)	$M_{base} = 59$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = 26$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_y = 24$	$q_z = 14$ [kg/m]

Formule:

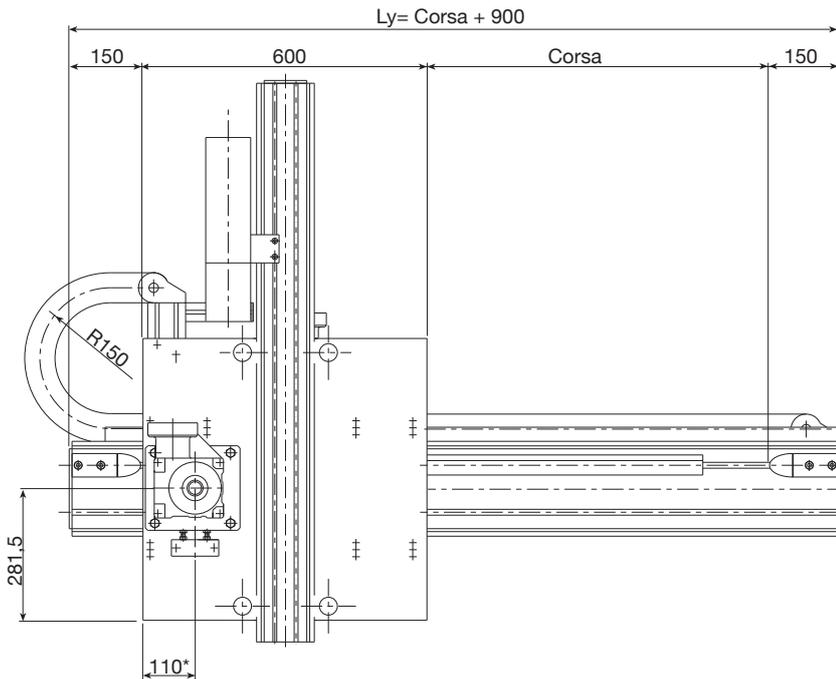
Portata effettiva: $P_{eff.} = P_{max} \cdot (L_z - 1600) / 1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z) / 1000$ $Corsa_y$ e $Corsa_z$ [mm]

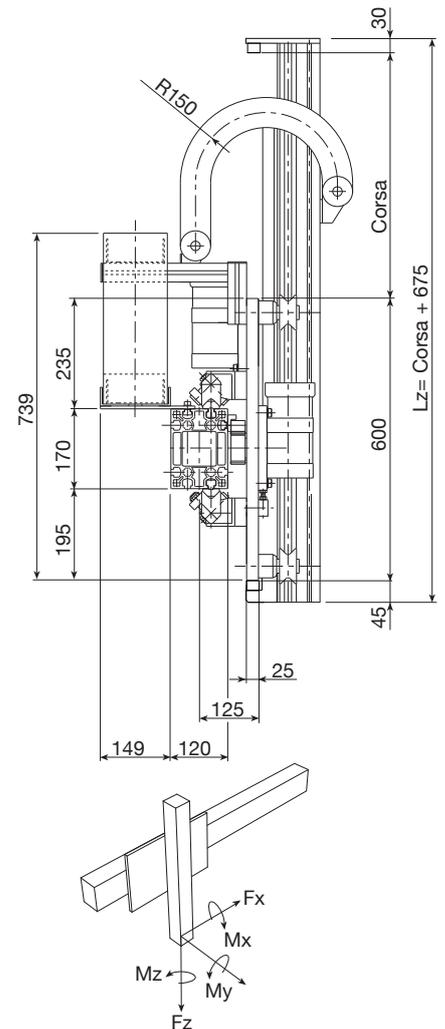
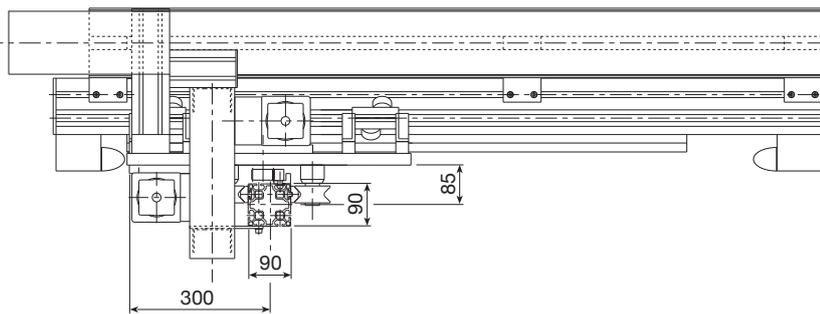
PAR 2/1

Asse Y / P / A / R / Q / 170 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / R / 90 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg PC 80 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L_z \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3,5	3,5 [m/s]
Accelerazione max.	10	7 [m/s ²]
Ripetibilità	-	$\pm 0,2^*$ [mm]
L. max. trave senza giunzione	6000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate					
Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_z [N]
PAR 2/1	956	1340	170	3200	2300

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Statyca	E01-4
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 3		modulo 2
Guida	35x16 (temprata e lucidata)	28x11 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 2 rotelle $\varnothing 40$	4 rotelle sagomate a V $\varnothing 63$
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
\varnothing primitivo del pignone tipo RD	63,66 (in alternativa 89,13)	44,56 (in alternativa 63,66) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" ($corsa_y$ e $corsa_z=0$)	$M_{base} = \text{ca. } 88$	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	$M_{slitta} = \text{ca. } 44$	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_y = \text{ca. } 31$	$q_z = \text{ca. } 15$ [kg/m]

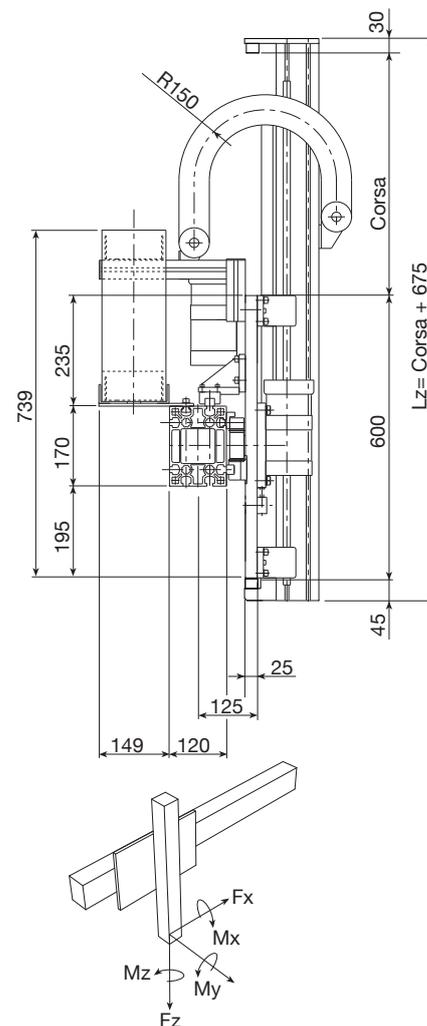
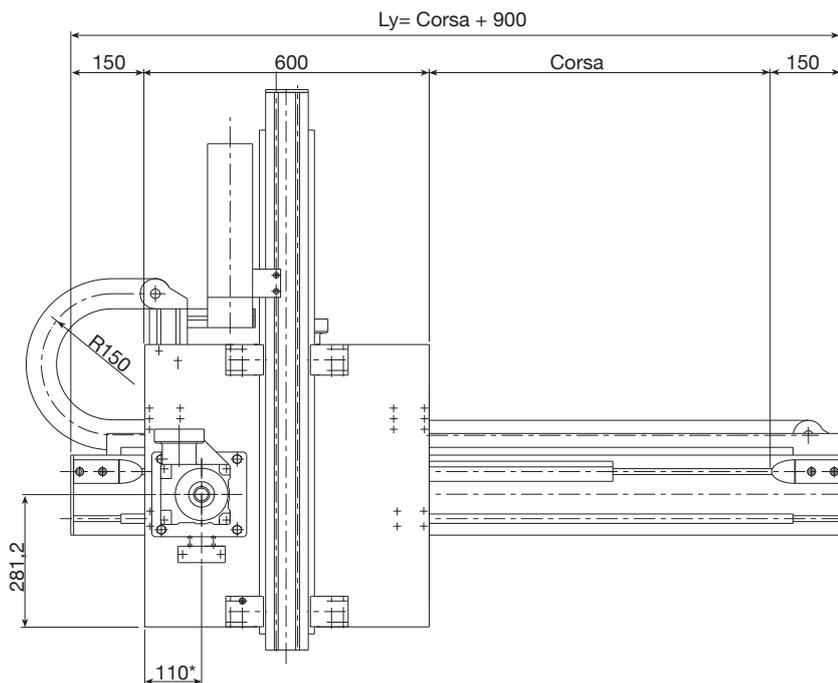
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff.} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

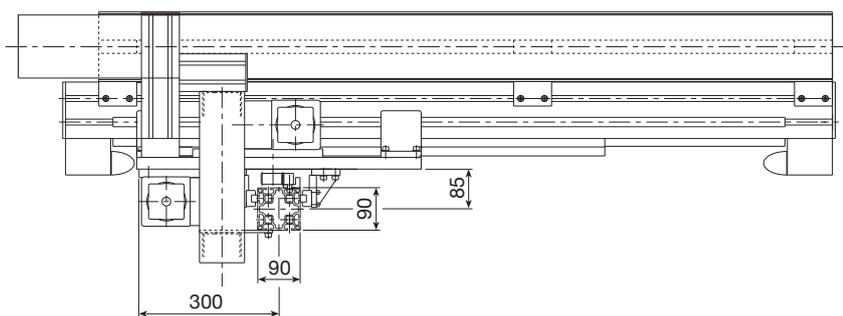
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ $Corsa_y$ e $Corsa_z$ [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 170 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 90 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg PC 80 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z	
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)			
Velocità max.	3,5	3,5	[m/s]
Accelerazione max.	10	7	[m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1*	[mm]
L. max. trave senza giunzione	6000	6000	[mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate					
Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 2/1 1170	1170	1440	320	3200	2300

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Statyca	E01-4
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 3		modulo 2
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 20	taglia 15
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	63,66 (in alternativa 89,13)	44,56 (in alternativa 63,66) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 86 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 43 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 29	q _z = ca. 14 [kg/m]

Formule:

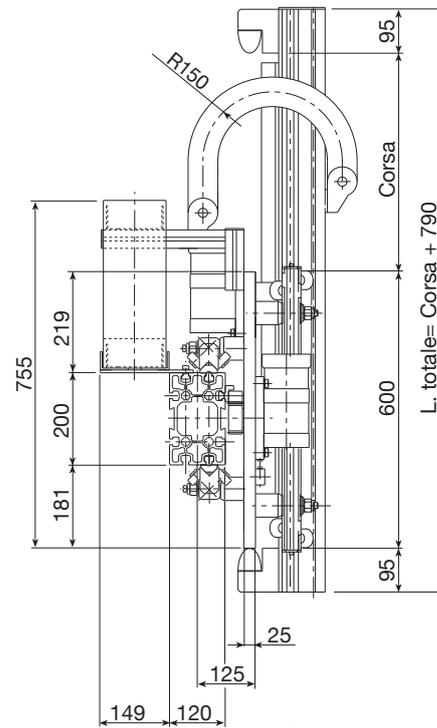
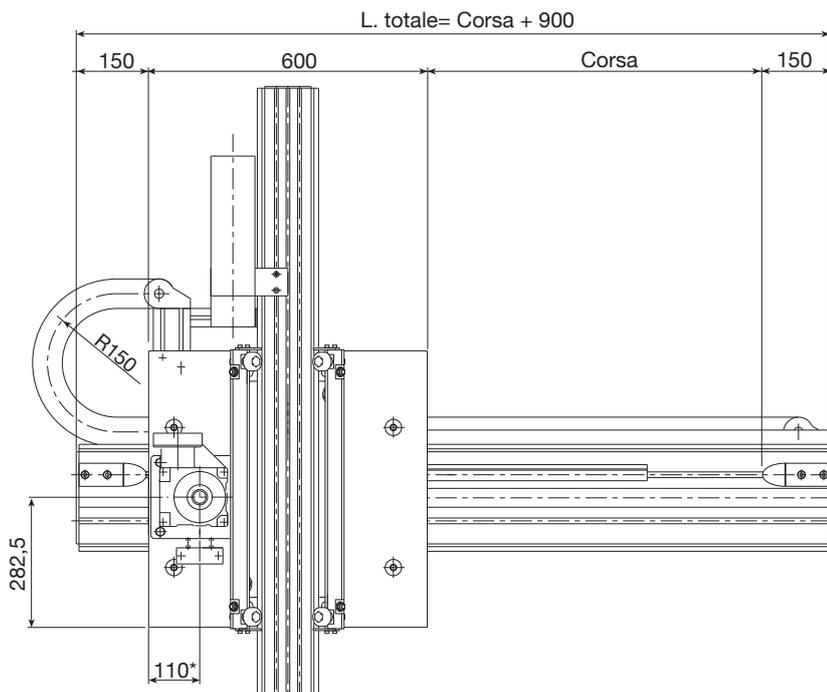
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} \cdot (Lz - 1600) / 1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z) / 1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

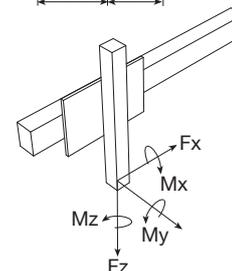
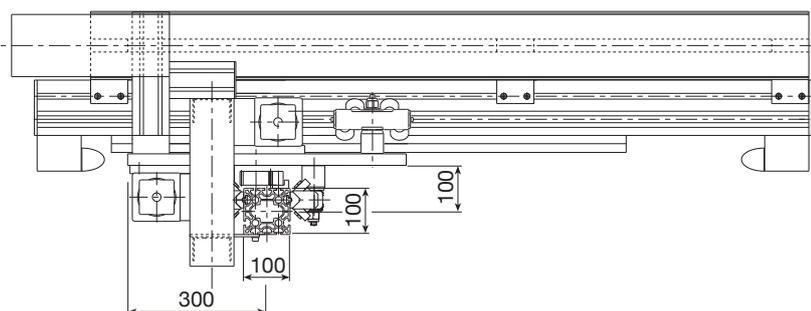
PAR 3/1

Asse Y / P / A / R / Q / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / Q / 100 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg **PC** 100 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	7	7 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 3/1	1115	1520	352	3200	2400	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	MA1-5
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 3		modulo 3
Guida	35x16 (temprata e lucidata)	35x16 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø40	2 pattini con 4 rotelle Ø40
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	63,66 (in alternativa 89,13)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 111 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 54 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 35	q _z = ca. 24 [kg/m]

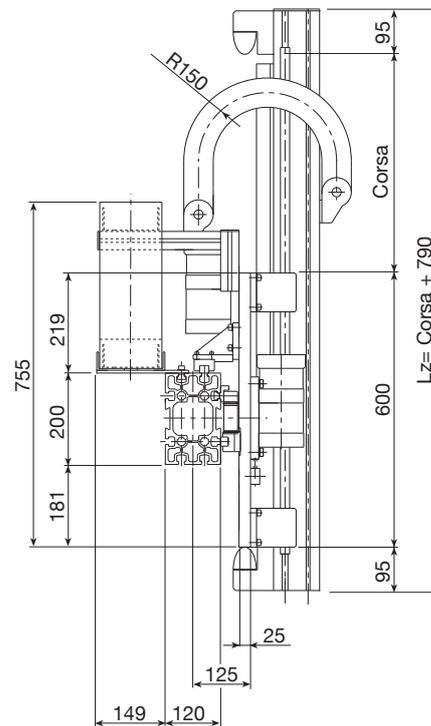
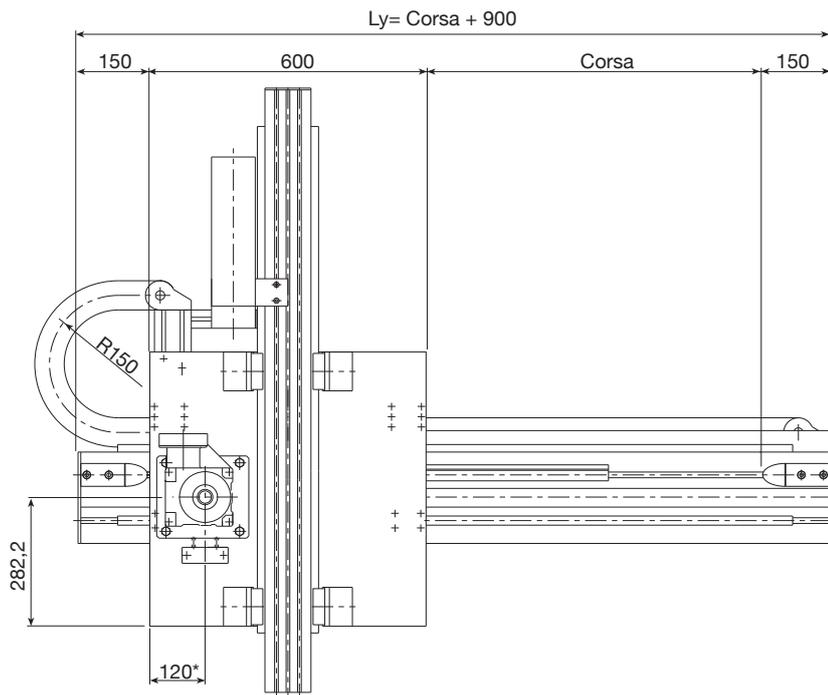
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

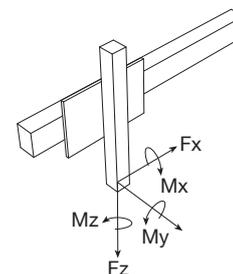
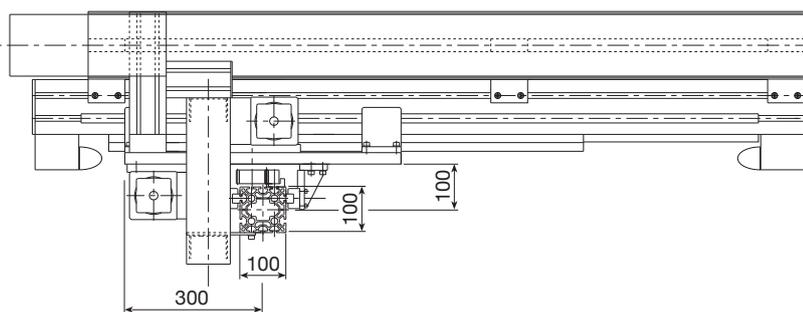
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 100 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg PC 100 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	7	7 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate					
Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 3/1	1280	1890	485	3200	2400

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	MA1-5
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 3		modulo 3
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 20	taglia 20
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	63,66 (in alternativa 89,13)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)	M _{base} = ca. 100	[kg]
Slitta (piastra + carrelli)	M _{slitta} = ca. 45	[kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 33	q _z = ca. 21 [kg/m]

Formule:

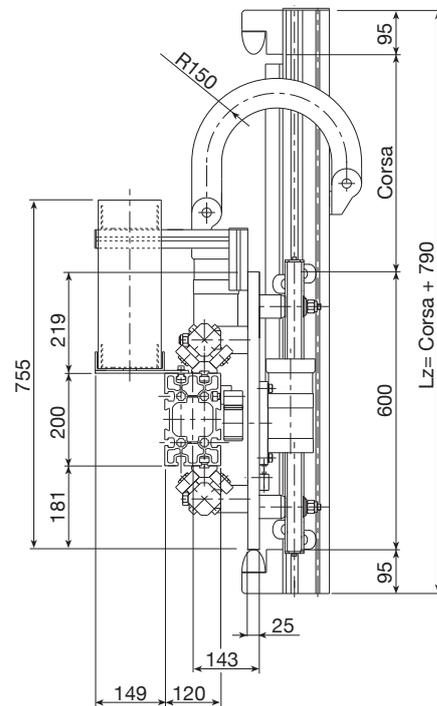
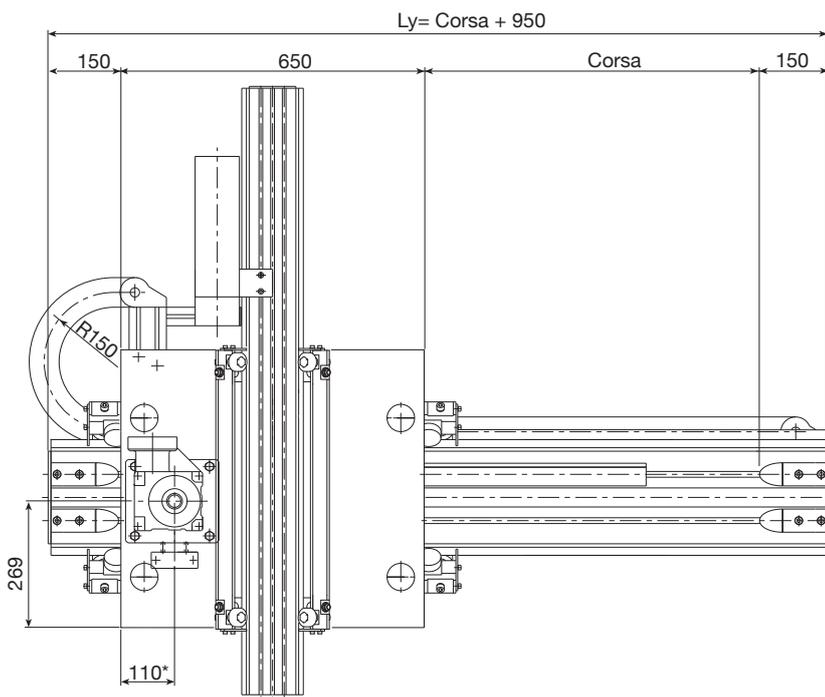
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

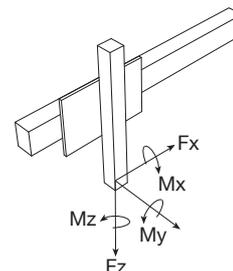
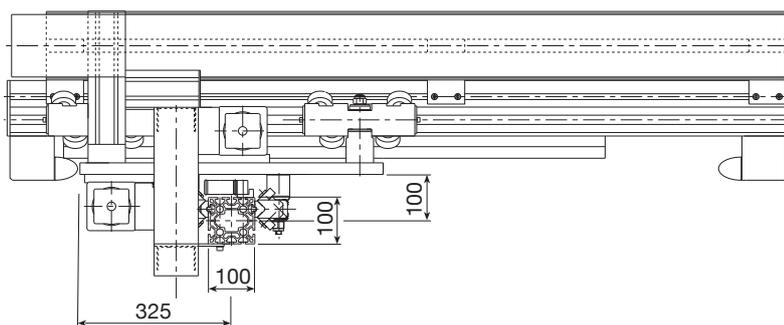
PAR 4/1

Asse Y / P / A / R / P / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / Q / 100 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg **PC** 100 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	7	7 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 4/1		1520	1520	352	4250	2400

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	MA1-5
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	35x16 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø52	2 pattini con 4 rotelle Ø40
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 140 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 69 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 48	q _z = ca. 24 [kg/m]

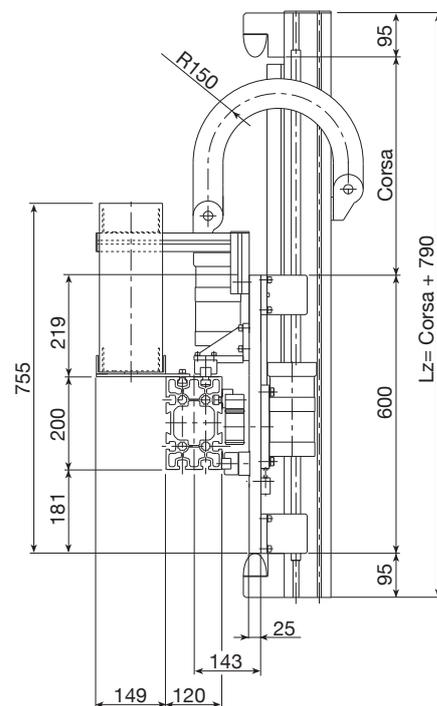
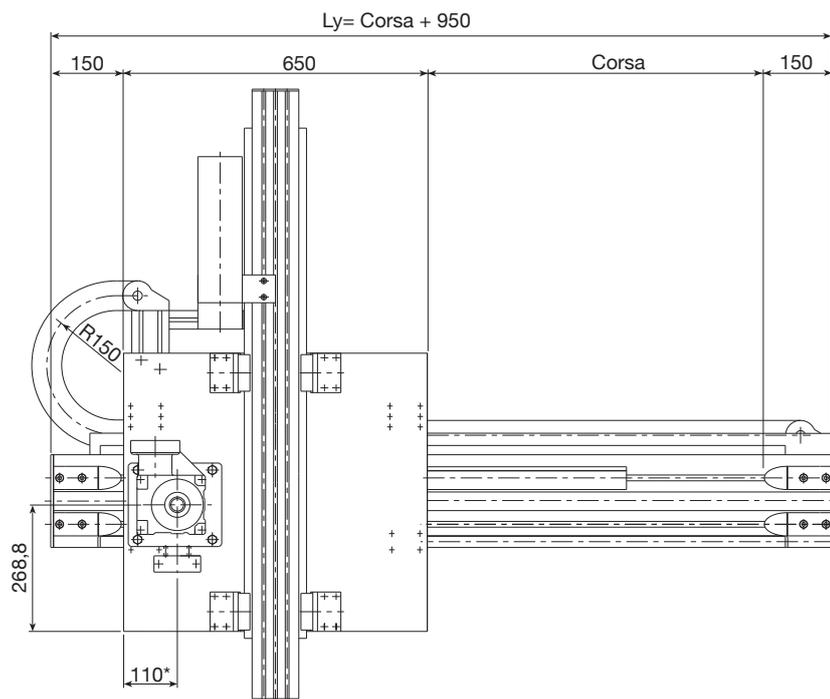
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

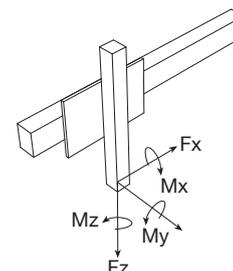
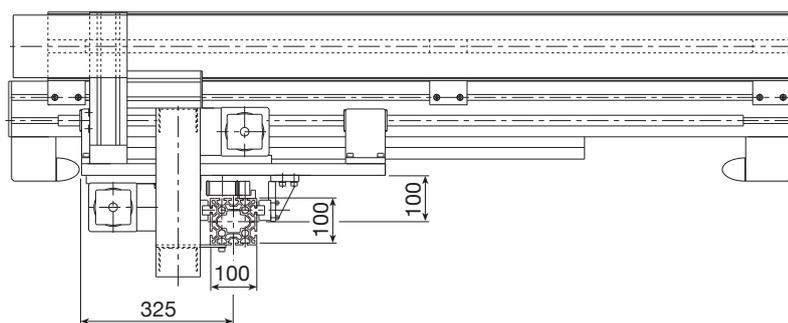
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 100 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

25 Kg PC 100 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	7	7 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 4/1		1700	1890	485	4250	2400

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Valyda	MA1-5
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 25	taglia 20
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 121 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 59 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 40	q _z = ca. 21 [kg/m]

Formule:

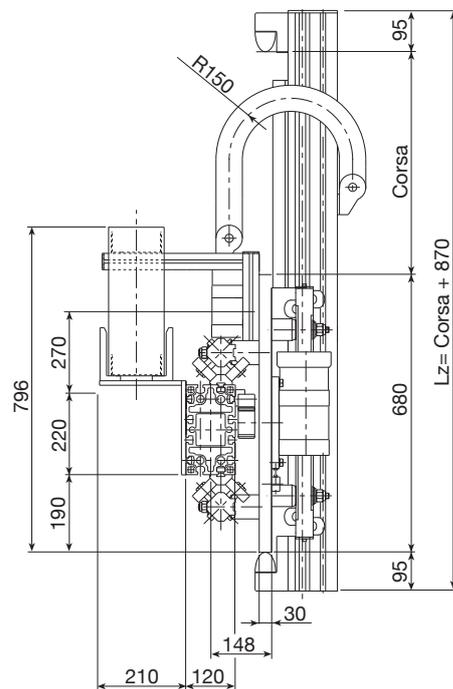
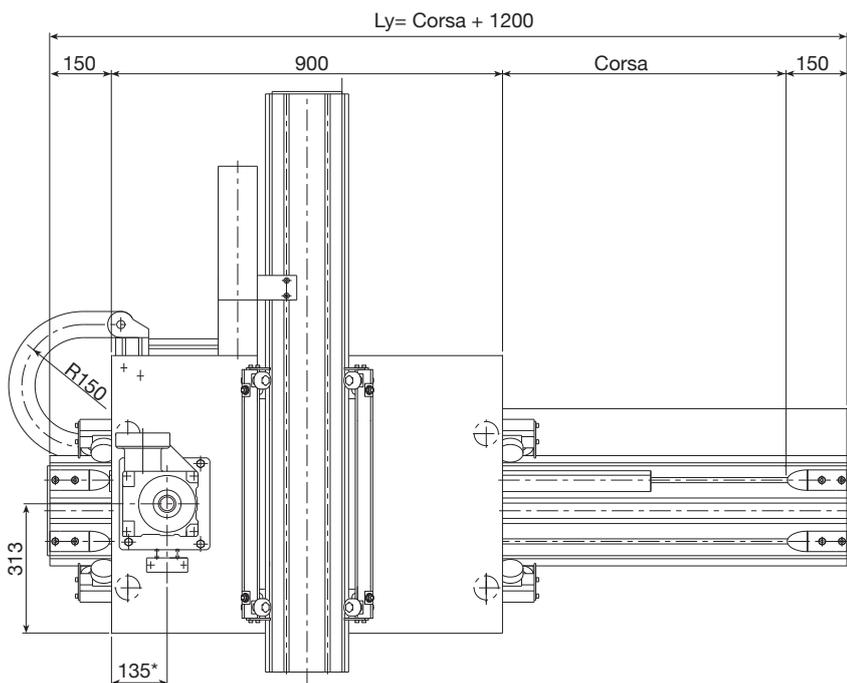
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

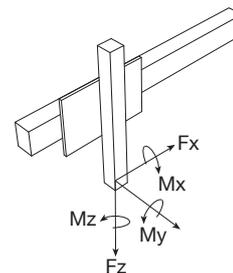
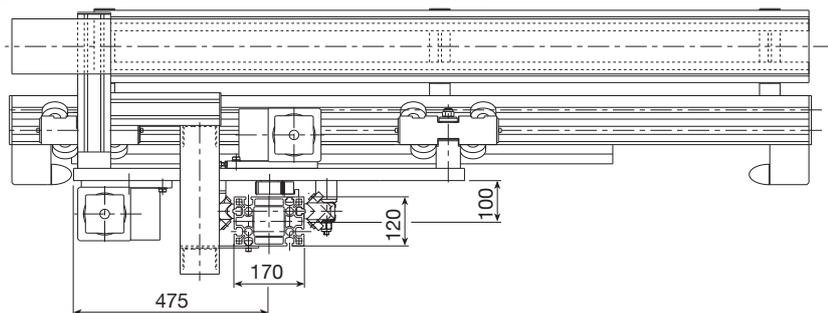
PAR 5/2

Asse Y / P / A / R / P / 220 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / Q / 170 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

60 Kg PC 200 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	6	4 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 5/2		1520	1520	580	4670	3580

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Logyca	Statyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	35x16 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø62	2 pattini con 4 rotelle Ø40
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 195 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 98 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 52	q _z = ca. 31 [kg/m]

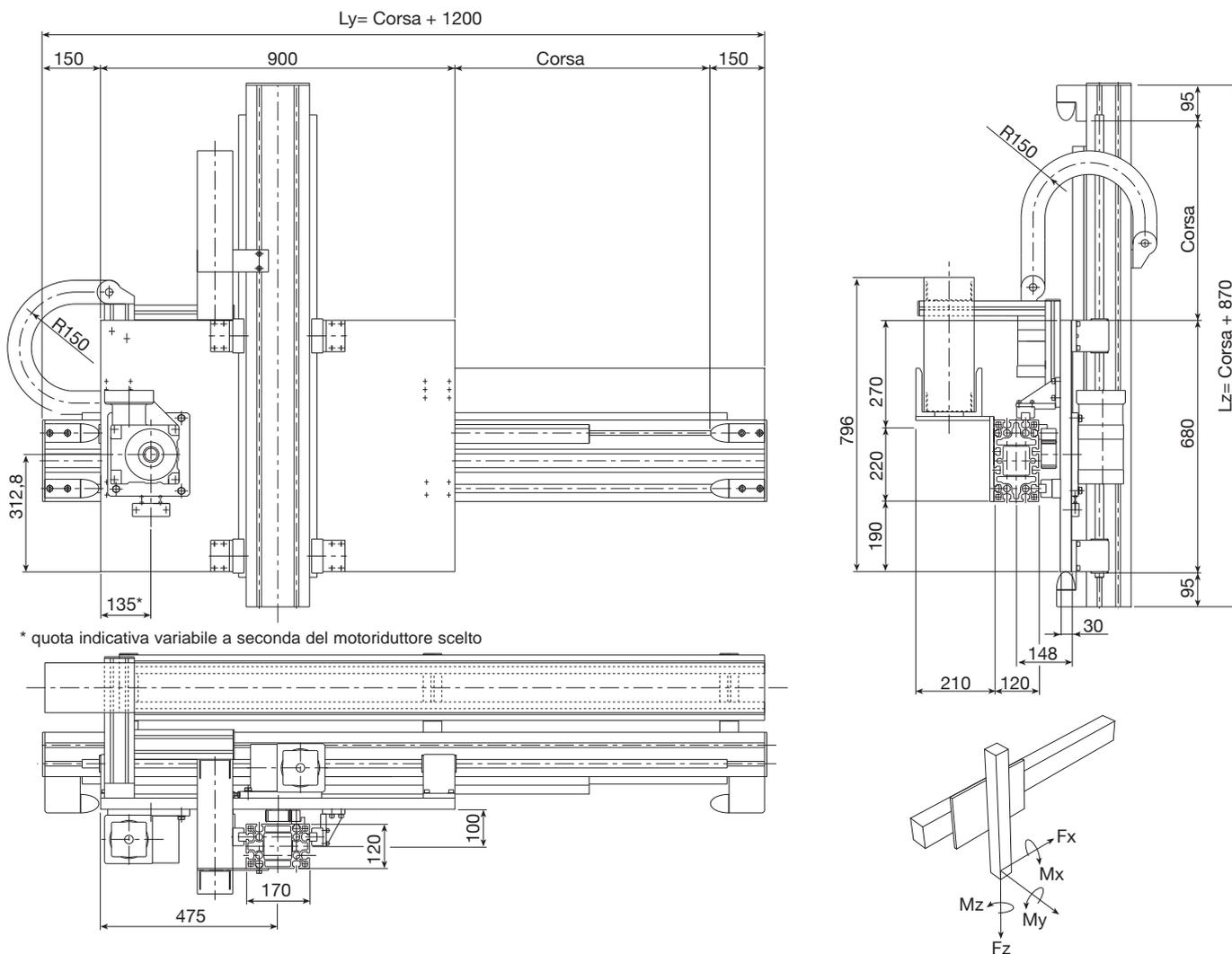
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 220 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 170 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

60 Kg **PC** 200 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto

Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	6	4 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	6000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 5/2	2060	3320	1210	4670	3580	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Logyca	Statyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 25	taglia 25
Sezione utile catenaria	115x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 178 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 95 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 44	q _z = ca. 29 [kg/m]

Formule:

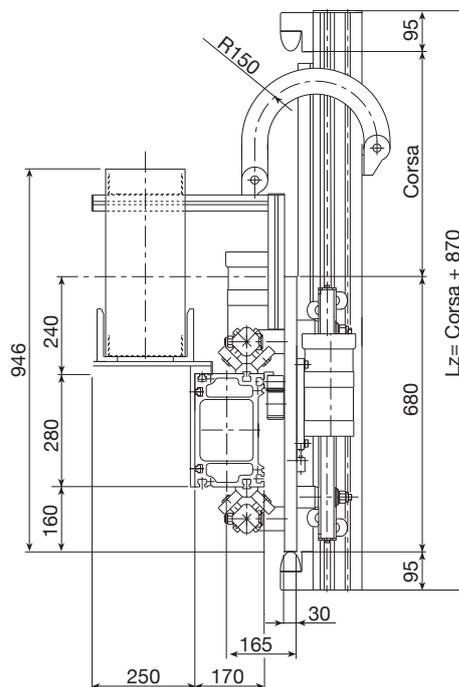
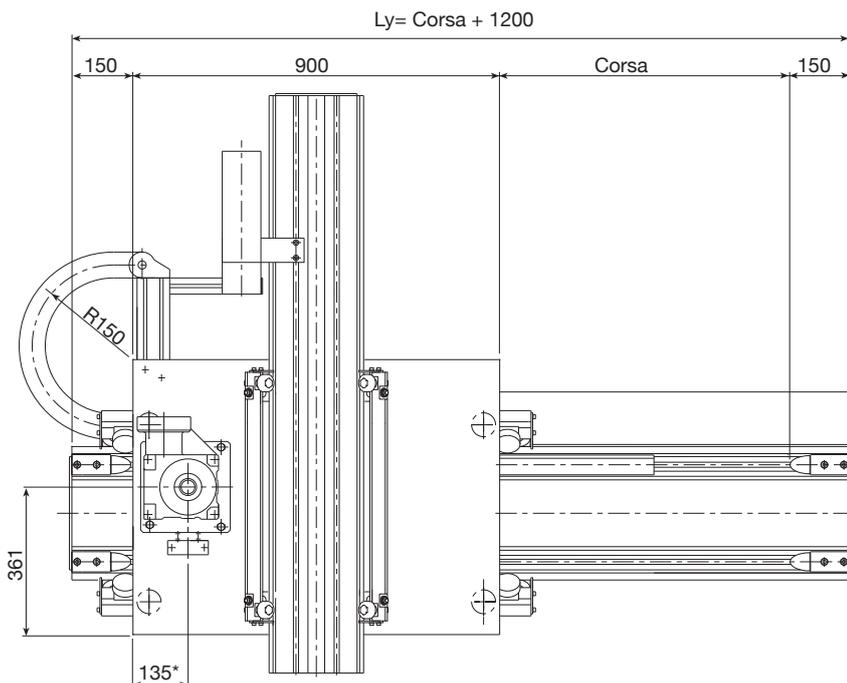
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

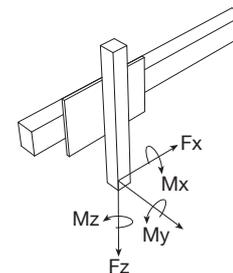
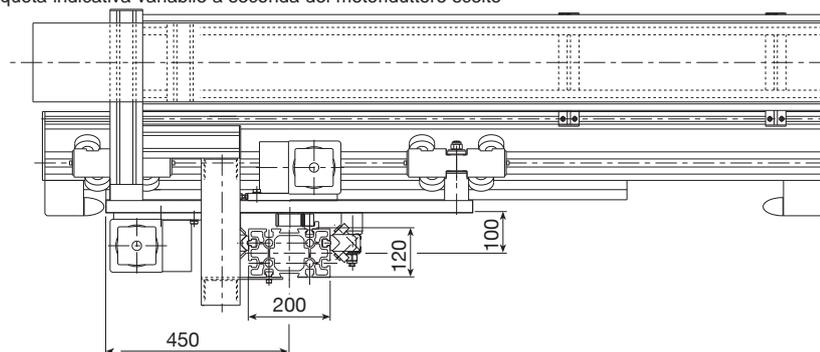
PAR 6/2

Asse Y / P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / Q / 200 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

100 Kg **PC** 200 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L_z \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	3	3 [m/s]
Accelerazione max.	4	4 [m/s ²]
Ripetibilità	-	$\pm 0,25^*$ [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_z [N]
PAR 6/2	1520	1520	670	3585	3665	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Valyda
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	35x16 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle $\varnothing 62$	2 pattini con 4 rotelle $\varnothing 40$
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
\varnothing primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		$M_{base} = \text{ca. } 220$ [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		$M_{slitta} = \text{ca. } 99$ [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_y = \text{ca. } 66$	$q_z = \text{ca. } 35$ [kg/m]

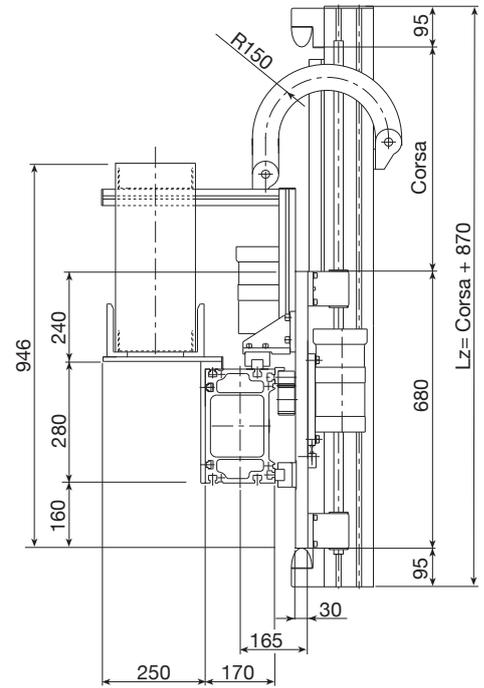
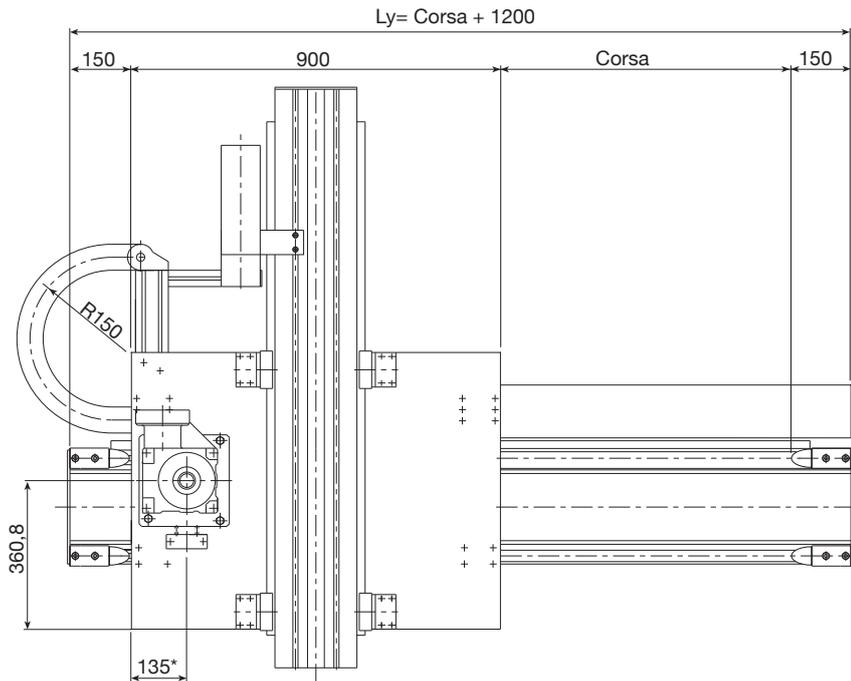
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (L_z - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

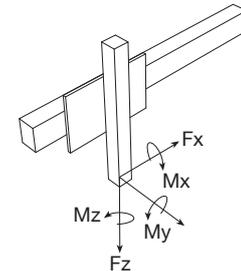
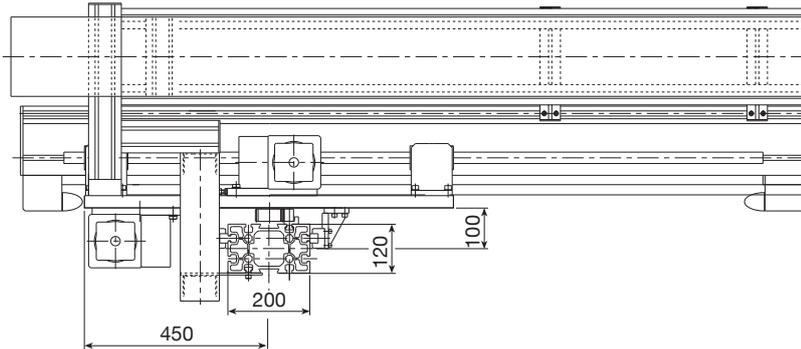
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

100 Kg PC 200 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z	
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)			
Velocità max.	3	3	[m/s]
Accelerazione max.	4	4	[m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1*	[mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000	[mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate					
Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 6/2	3000	3310	1375	3585	3665

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Valyda
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 30	taglia 25
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 202 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 86 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 60	q _z = ca. 34 [kg/m]

Formule:

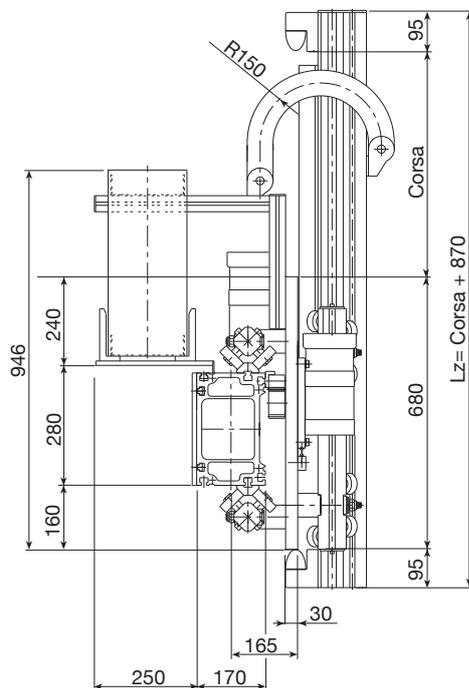
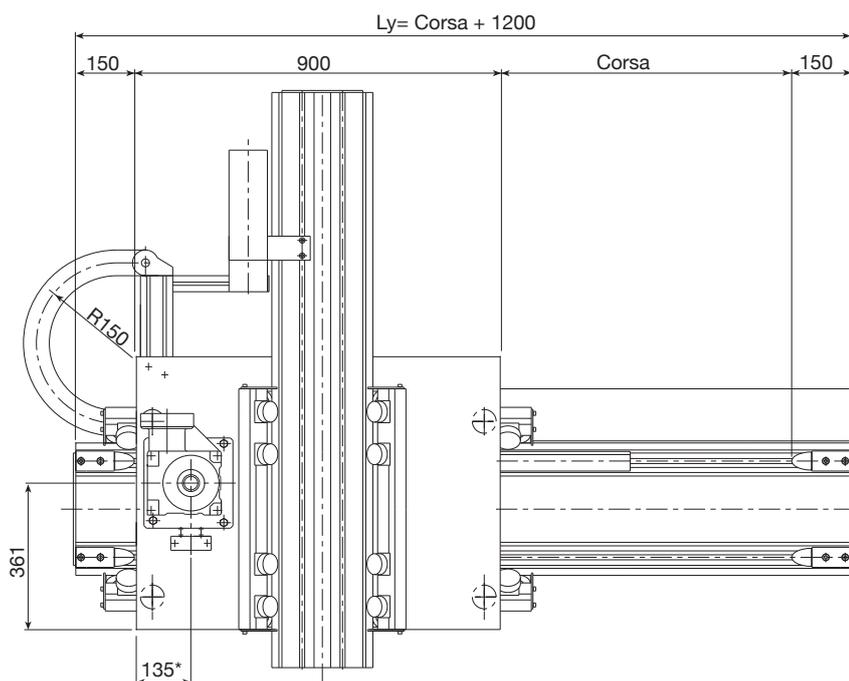
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

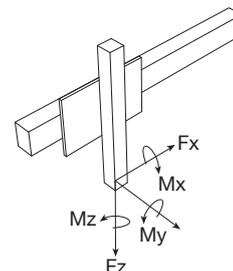
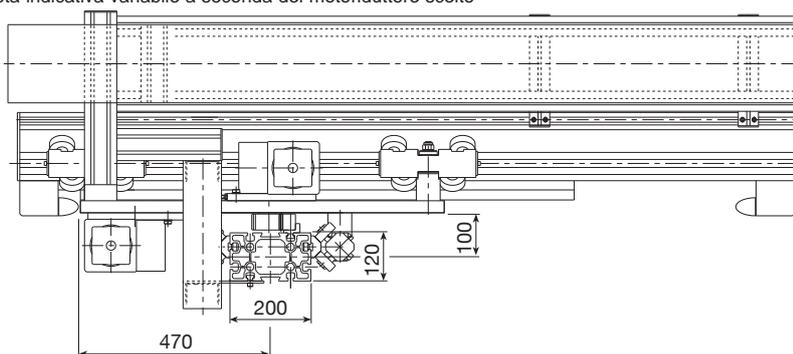
PAR 6/4

Asse Y / P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / P / 200 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

100 Kg **PC** 400 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	2 [m/s]
Accelerazione max.	4	3 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 6/4		2435	2435	1200	3585	6350

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Valyda
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	55x25 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 4 rotelle Ø62	4 pattini con 4 rotelle Ø52
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 244 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 112 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 66	q _z = ca. 48 [kg/m]

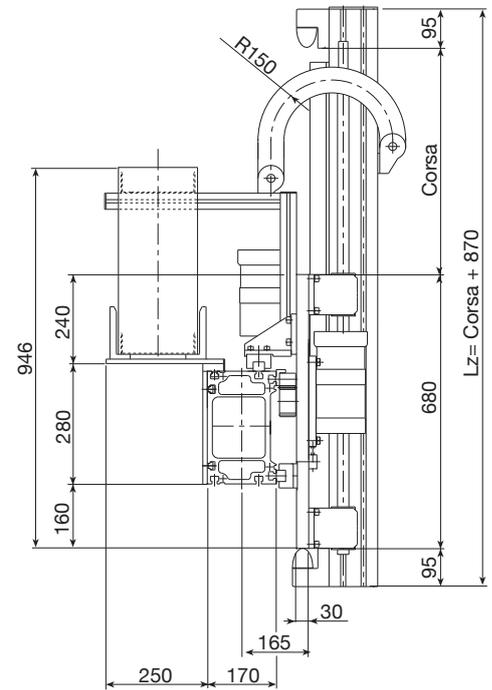
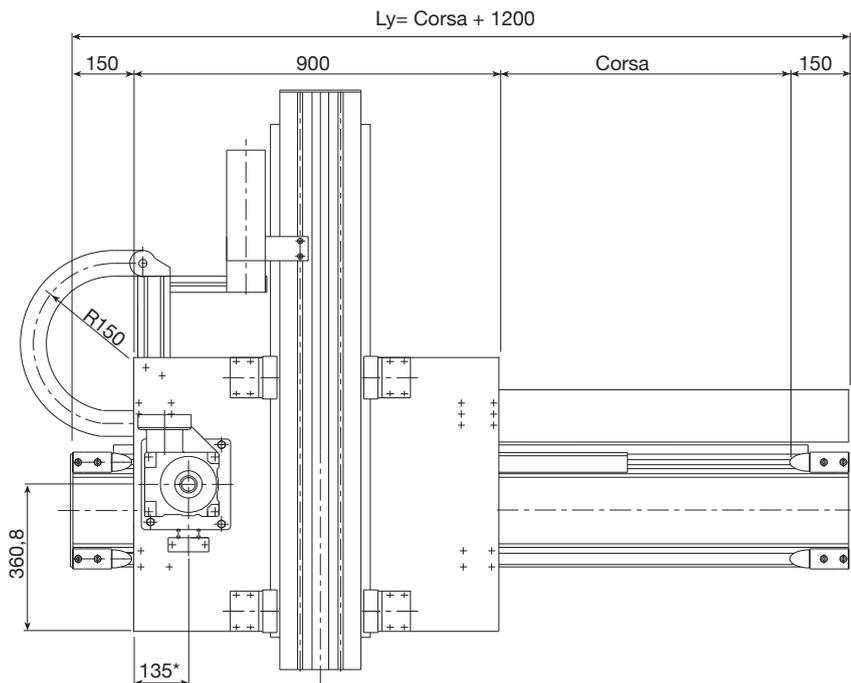
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

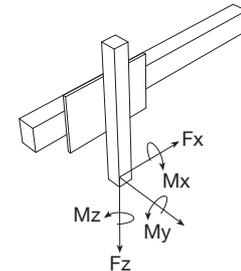
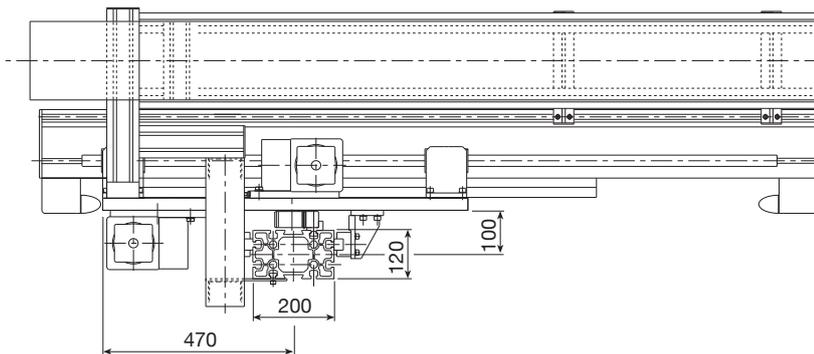
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

100 Kg PC 400 Kg
Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	3	2 [m/s]
Accelerazione max.	4	3 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 6/4	3000	3310	1375	3585	6350	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Valyda
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 30	taglia 25
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 217 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 105 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 60	q _z = ca. 39 [kg/m]

Formule:

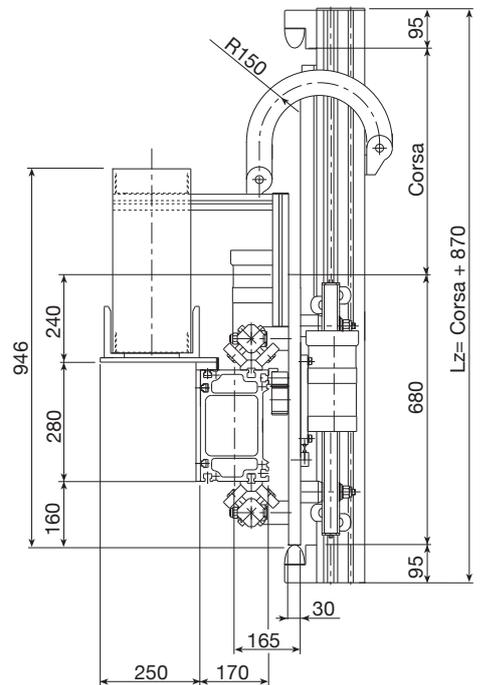
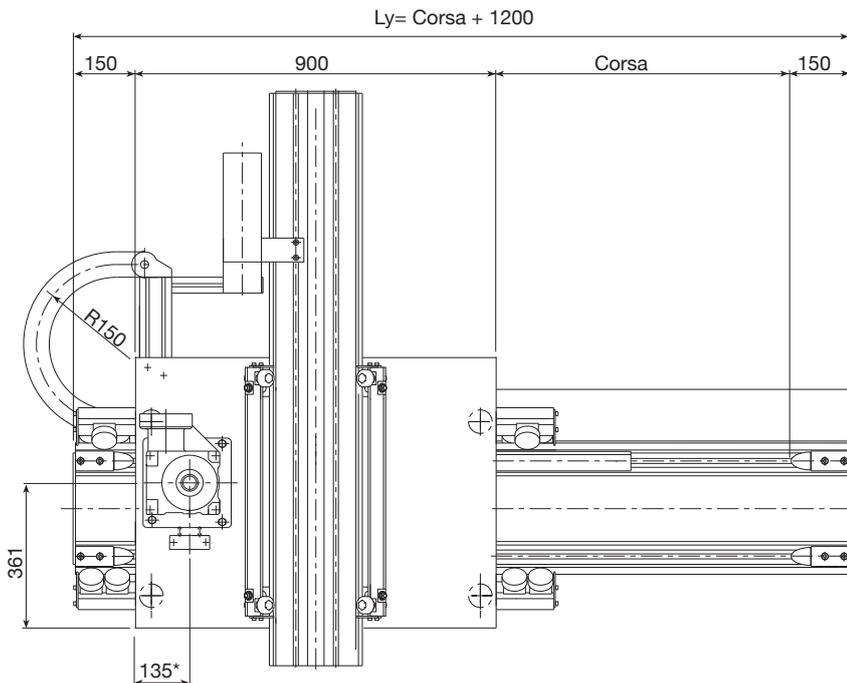
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

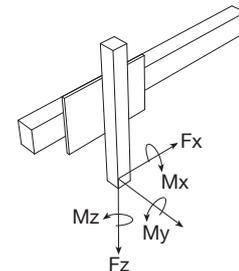
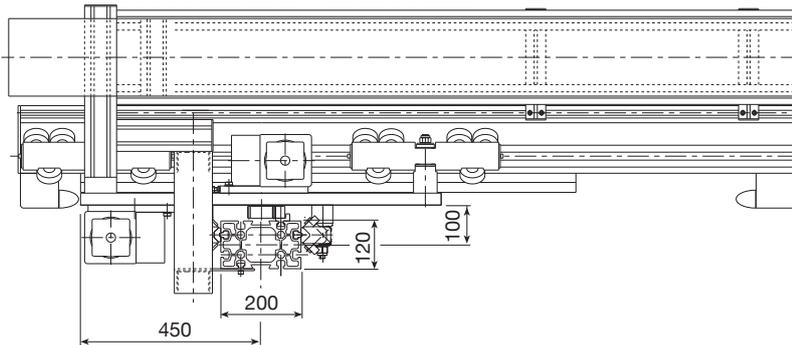
PAR 8/3

Asse Y / P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / P / 200 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

100 Kg **PC** 300 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. ($P_{c \max}$) con carico in asse ($L_z \leq 1600$ mm)		
Velocità max.	2,5	2 [m/s]
Accelerazione max.	2,5	3 [m/s ²]
Ripetibilità	-	$\pm 0,25^*$ [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	F_x [N]	F_z [N]
PAR 8/3		1520	1520	670	3100	4740

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

I valori indicati si riferiscono alle applicazioni con la disposizione dei pattini a 6 rotelle idonea alle massime prestazioni (vedi pag. 63-64)

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Valyda
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	35x16 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 6 rotelle $\varnothing 62$	2 pattini con 4 rotelle $\varnothing 40$
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
\varnothing primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		$M_{base} = \text{ca. } 232$ [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		$M_{slitta} = \text{ca. } 111$ [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	$q_y = \text{ca. } 66$	$q_z = \text{ca. } 35$ [kg/m]

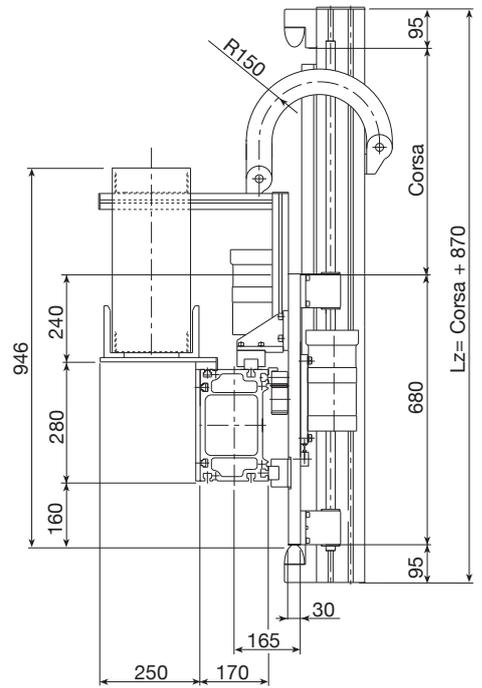
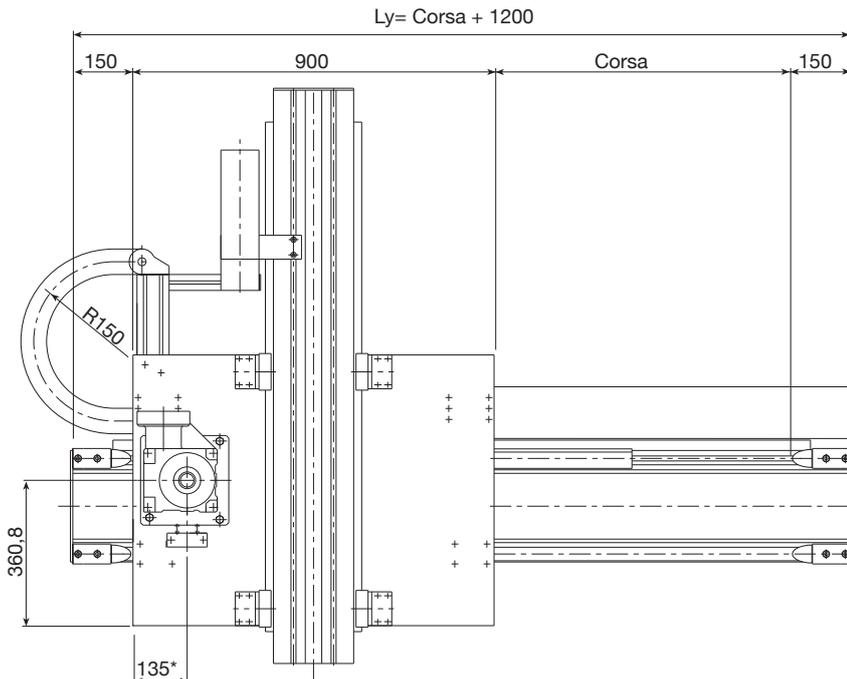
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (L_z - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

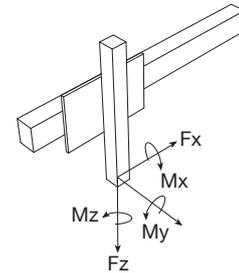
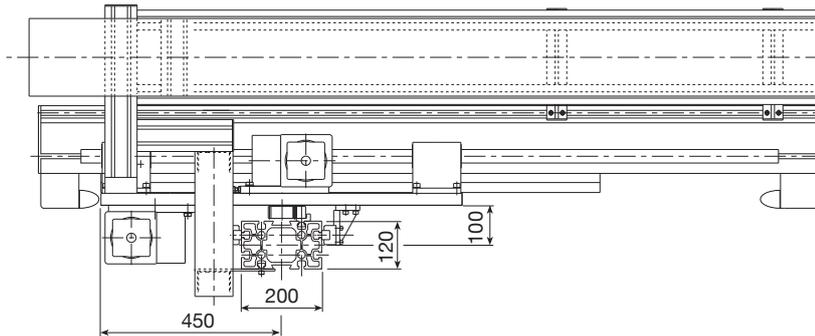
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 200 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

100 Kg PC 300 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2,5	2 [m/s]
Accelerazione max.	2,5	3 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,1* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 8/3	3000	3310	1375	3100	4740	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Valyda
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 3
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 35	taglia 25
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	63,66 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 220 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 102 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 64	q _z = ca. 34 [kg/m]

Formule:

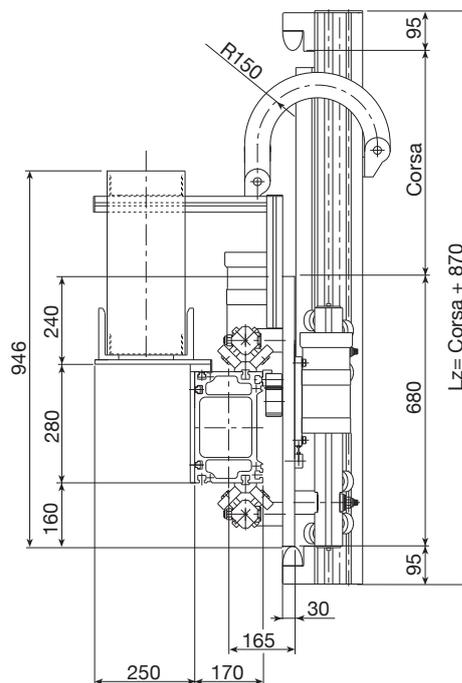
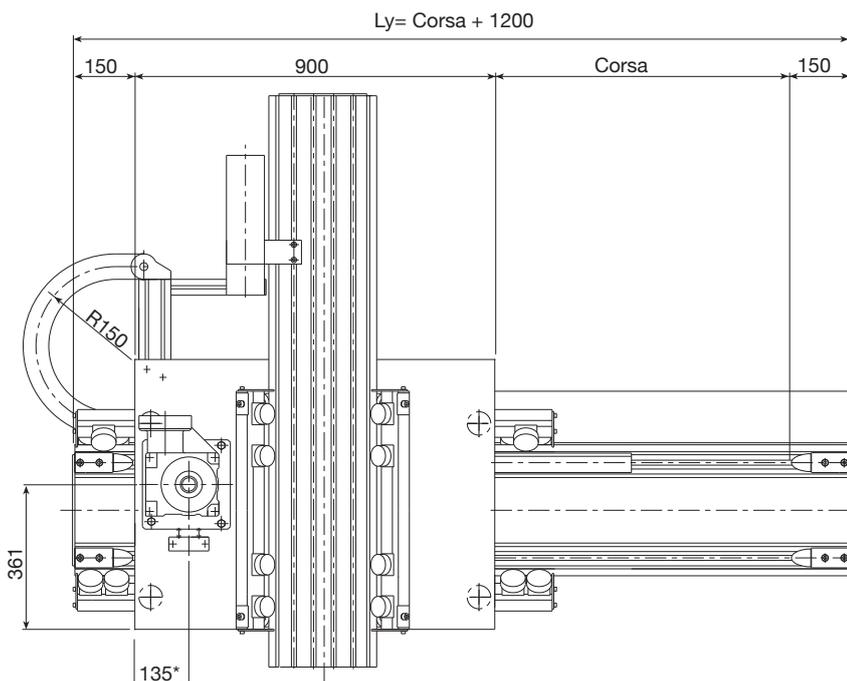
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

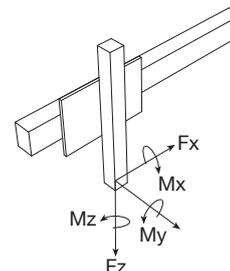
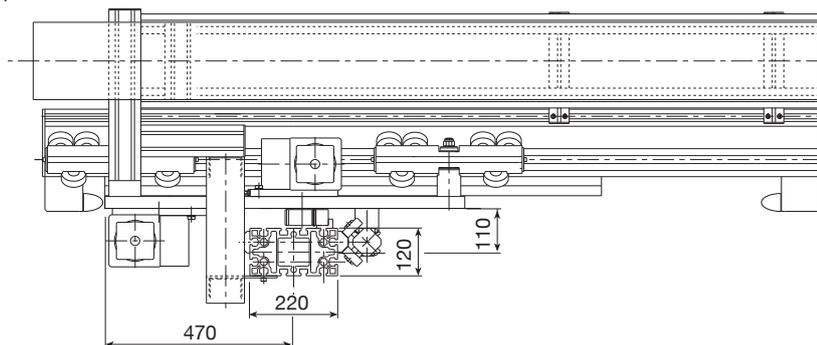
PAR 8/6

Asse Y / P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / P / 220 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

250 Kg PC 600 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2	2 [m/s]
Accelerazione max.	2	2 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 8/6	2430	2430	1200	3220	8400	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

I valori indicati si riferiscono alle applicazioni con la disposizione dei pattini a 6 rotelle idonea alle massime prestazioni (vedi pag. 63-64)

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratycra	Logyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	55x25 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 6 rotelle Ø62	2 pattini con 6 rotelle Ø52
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone RD	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 260 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 122 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 66	q _z = ca. 52 [kg/m]

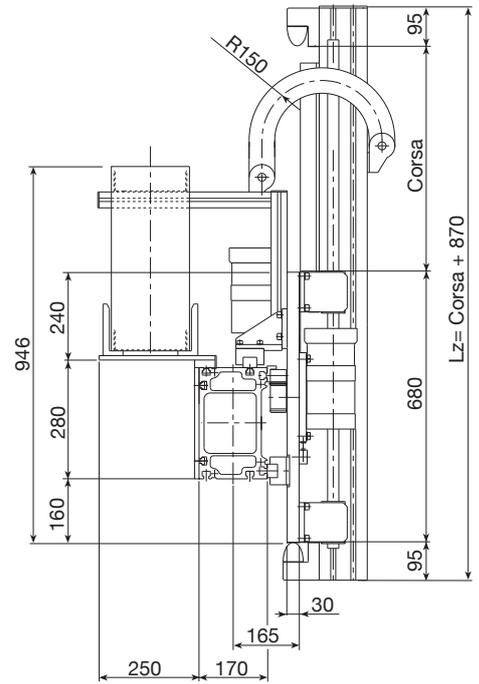
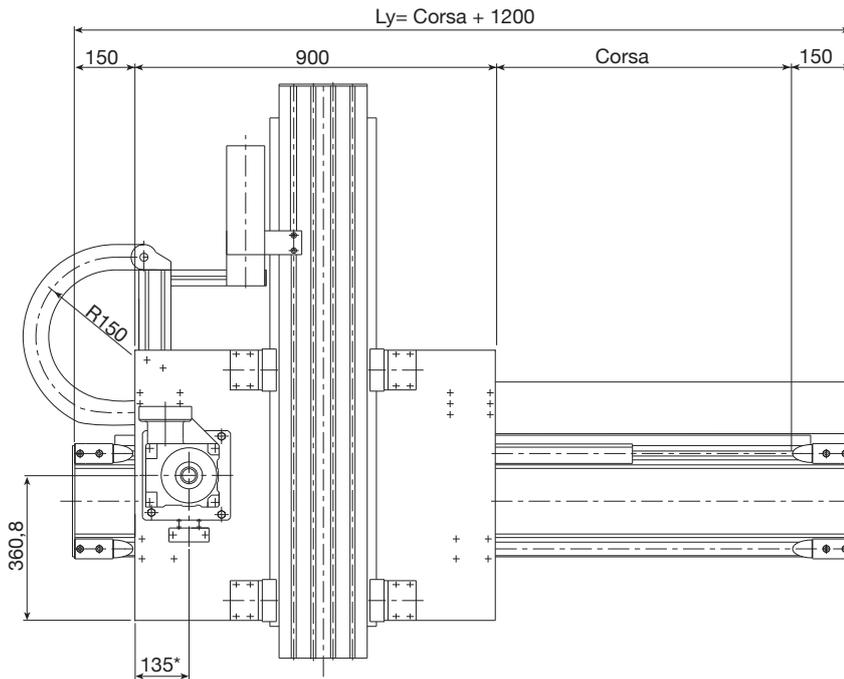
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

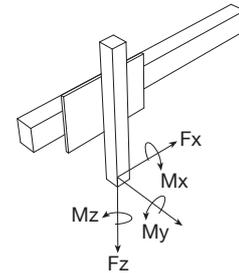
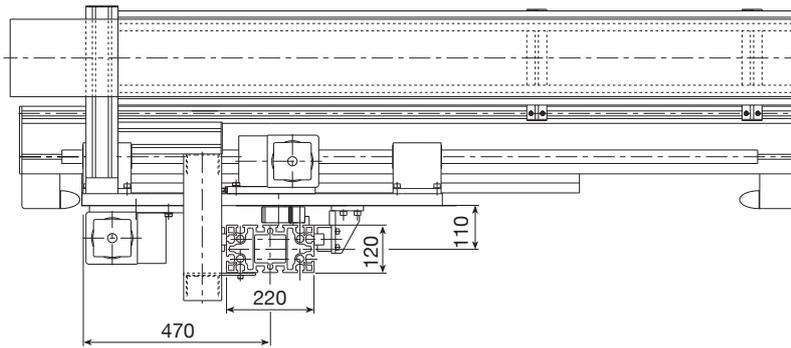
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 220 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

250 Kg PC 600 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2	2 [m/s]
Accelerazione max.	2	2 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,15* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 8/6	4330	4790	2090	3220	8400	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Pratyca	Logyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 35	taglia 30
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 234 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 102 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 64	q _z = ca. 46 [kg/m]

Formule:

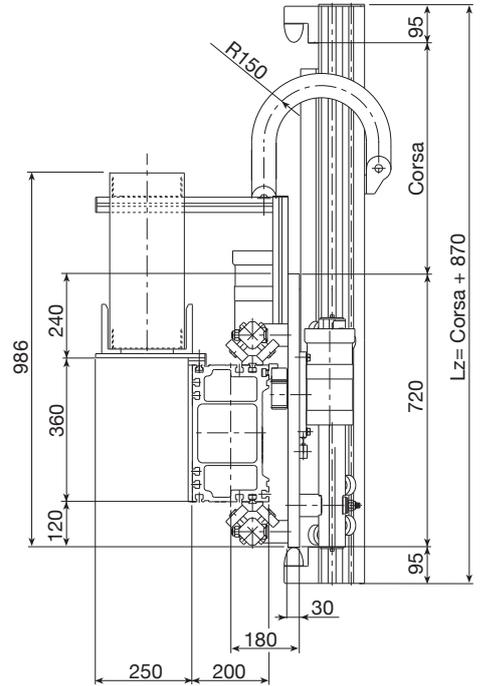
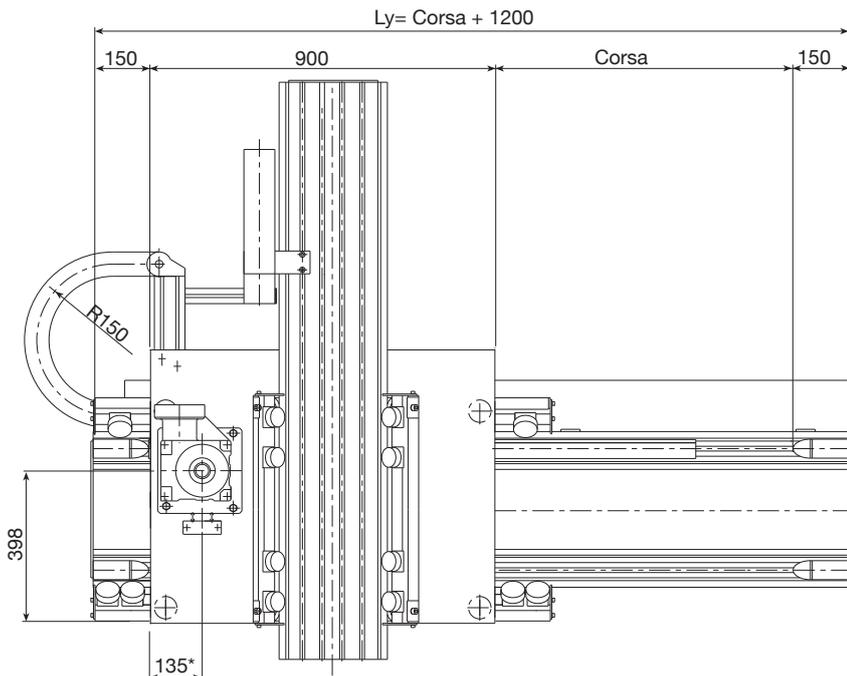
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

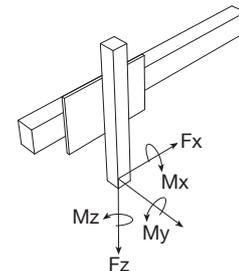
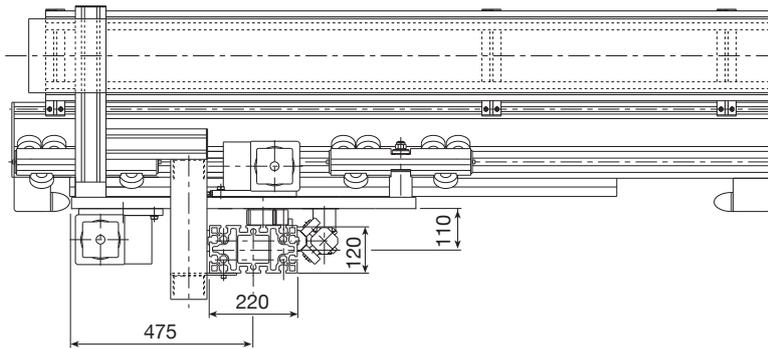
PAR 10/6

Asse Y / P / A / R / P / 360 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / P / 220 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

300 Kg **PC** 600 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2,5	2 [m/s]
Accelerazione max.	2	2 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 10/6		2435	2435	1200	3185	8400

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

I valori indicati si riferiscono alle applicazioni con la disposizione dei pattini a 6 rotelle idonea alle massime prestazioni (vedi pag. 63-64)

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Solyda	Logyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	55x25 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 6 rotelle Ø62	2 pattini con 6 rotelle Ø52
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone RD	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 283 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 122 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 85	q _z = ca. 52 [kg/m]

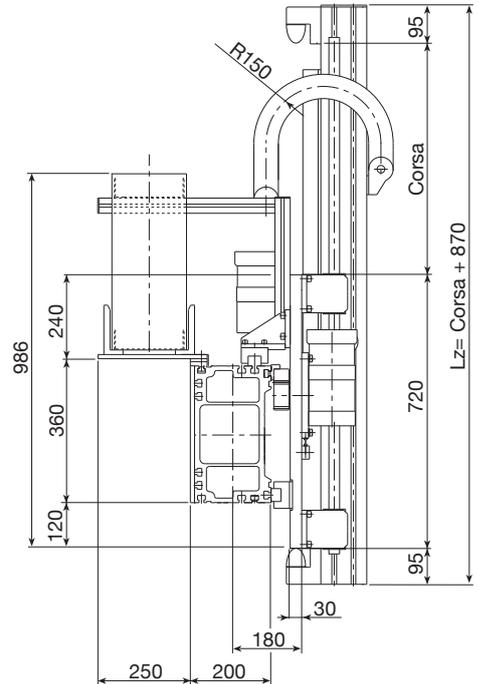
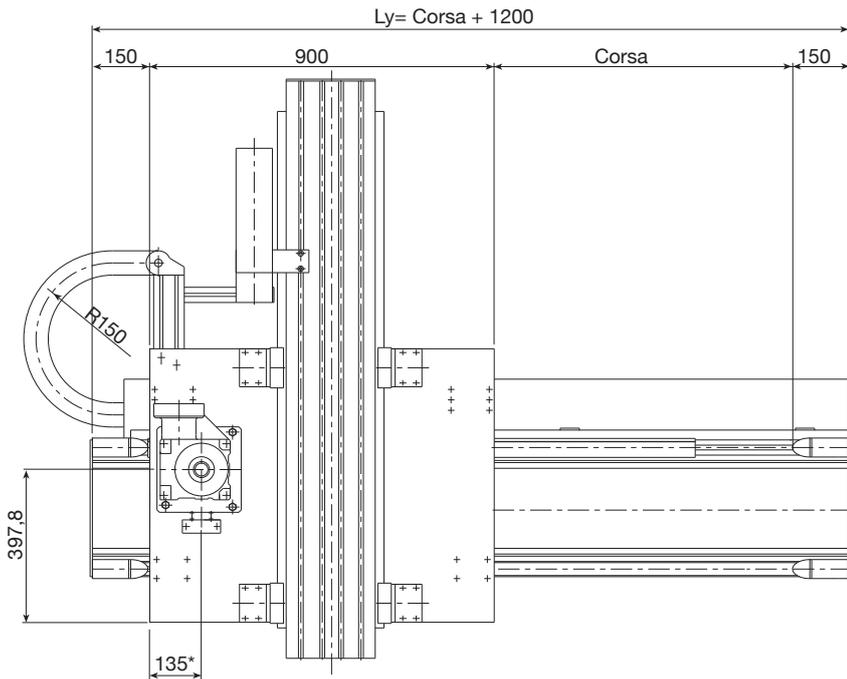
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

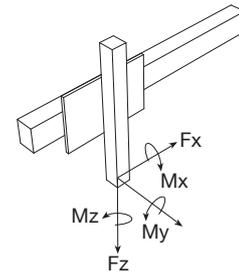
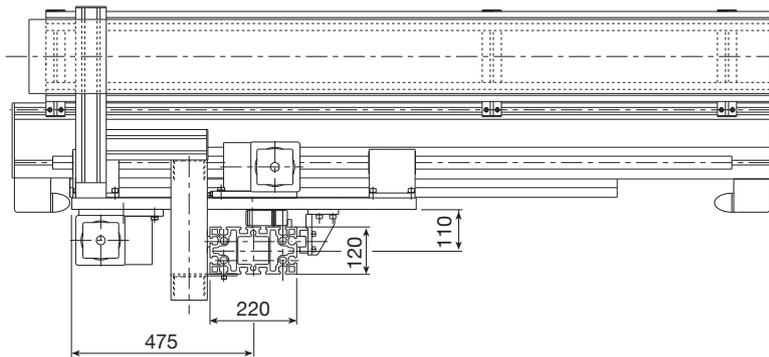
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 360 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 220 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

300 Kg **PC** 600 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2,5	2 [m/s]
Accelerazione max.	2	2 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,15* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 10/6	4560	5050	2090	3185	8400	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Solyda	Logyca
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 35	taglia 30
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (tempr. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 89,13) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 260 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 102 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 83	q _z = ca. 46 [kg/m]

Formule:

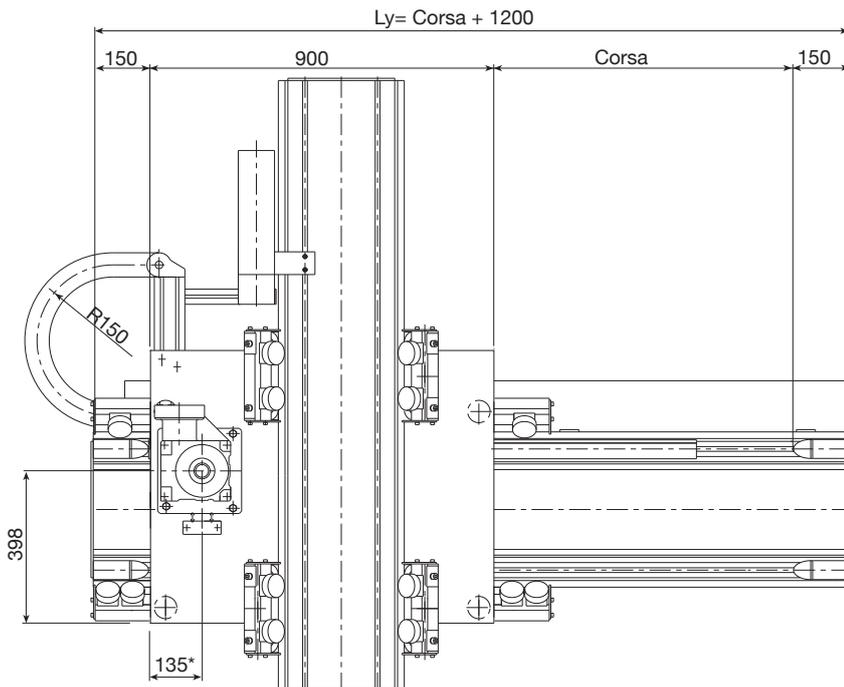
Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

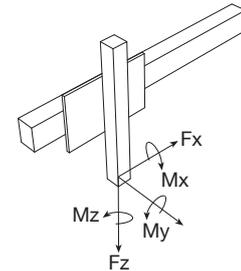
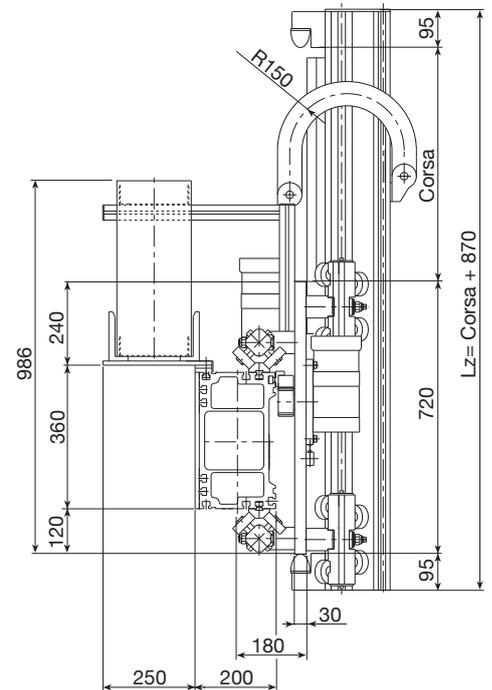
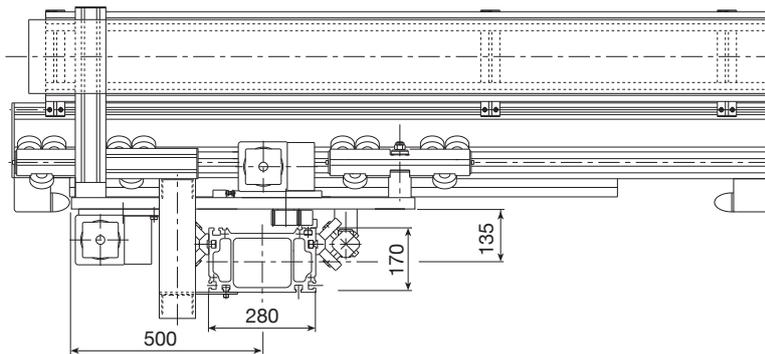
PAR 10/8

Asse Y / P / A / R / P / 360 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / R / P / 280 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

400 Kg **PC** 800 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2	2 [m/s]
Accelerazione max.	2	2 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,25* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

** Con posizionamento dell'unità in verticale si richiede compensazione parziale della portata

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PAR 10/8	6900	7335	4590	3250	11140	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

I valori indicati si riferiscono alle applicazioni con la disposizione dei pattini a 6 rotelle idonea alle massime prestazioni (vedi pag. 63-64)

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Solyda	Pratycra
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Guida	55x25 (temprata e lucidata)	55x25 (temprata e lucidata)
Scorrimento	4 pattini con 6 rotelle Ø62	4 pattini con 4 rotelle Ø62
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone tipo RD	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 300 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 122 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 85	q _z = ca. 66 [kg/m]

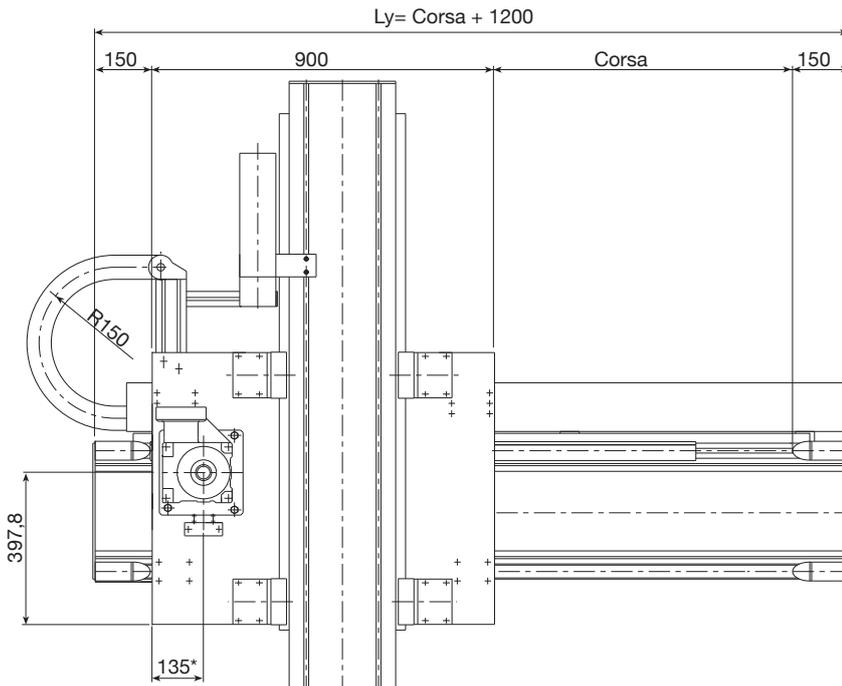
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

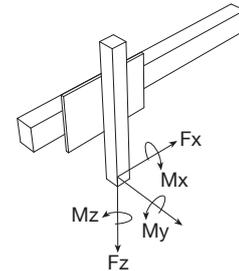
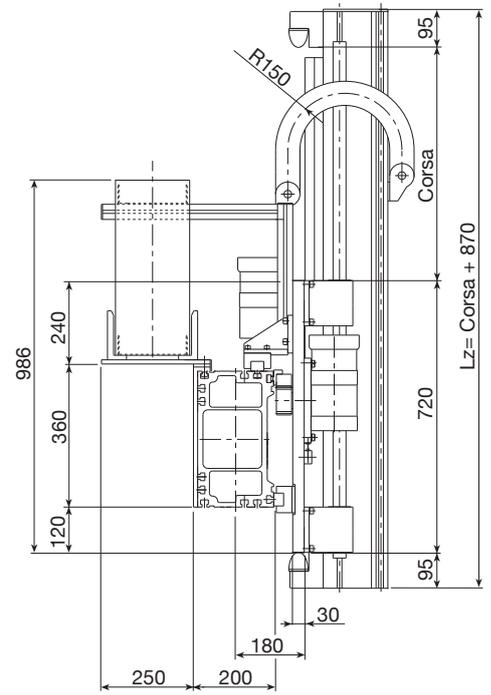
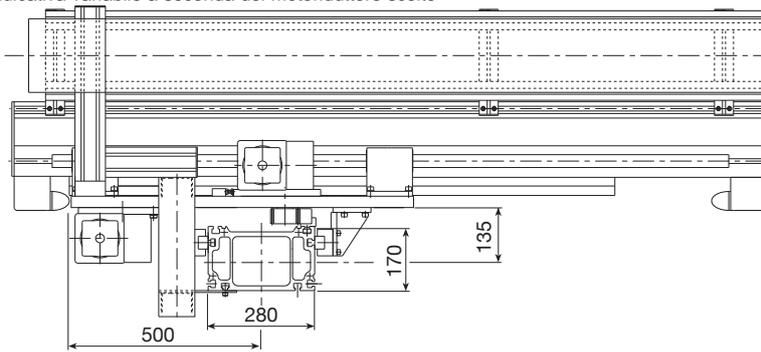
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Asse Y / P / A / S / M / 360 / Corsa / Lungh. / FRD / ...
 Asse Z / P / A / S / M / 280 / Corsa / Lungh. / X / FRD / ...

400 Kg **PC** 800 Kg
 Alta dinamica Alto carico



* quota indicativa variabile a seconda del motoriduttore scelto



Prestazioni	Asse Y	Asse Z
Portata max. (Pc _{max}) con carico in asse (Lz ≤ 1600 mm)		
Velocità max.	2	2 [m/s]
Accelerazione max.	2	2 [m/s ²]
Ripetibilità	-	±0,15* [mm]
L. max. trave senza giunzione	12000	12000 [mm]

* Valore riferito a 1000 mm di corsa sull'asse Z.

Condizioni massime di esercizio consigliate	Portale	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	F _x [N]	F _z [N]
PASM 10/8	5940	6580	3625	3250	11140	

I valori dinamici indicati tengono già conto di fattori di sicurezza adatti per macchine del settore automazione. I valori indicati sono da considerare ognuno come prestazione massima della singola voce. In caso di sollecitazioni massime in contemporanea consultare il servizio assistenza tecnica.

La ripetibilità indicata si raggiunge con cremagliera rettificata e riduttori a gioco ridotto.

Dati Costruttivi	Asse Y	Asse Z
Trave portante (vedi pag. TL-12 a TL-15)	Solyda	Pratycia
Cremagliera (temp., denti inclinati, rettificata - KSD) modulo 4		modulo 4
Scorrimento: 4 Pattini a sfere con gabbia e guide	taglia 35	taglia 35
Sezione utile catenaria	175x45	75x45 [mm ²]
Ø primitivo del pignone (temp. induz. rettif. - RD)	76,39 (in alternativa 106,10)	76,39 (in alternativa 106,10) [mm]

Masse	Asse Y	Asse Z
Portale "base" (corsa _y e corsa _z =0)		M _{base} = ca. 275 [kg]
Slitta (piastra + carrelli)		M _{slitta} = ca. 102 [kg]
Trave (comprensiva di guide e cremagliera)	q _y = ca. 83	q _z = ca. 64 [kg/m]

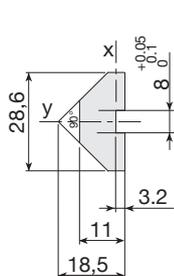
Formule:

Portata effettiva: $P_{eff} = P_{max} - (Lz - 1600)/1000 \cdot q_z < di Pc$

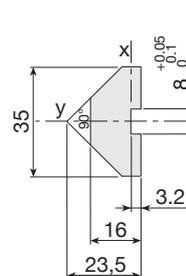
Massa totale del portale: $M_{tot} = M_{base} + (q_y \cdot corsa_y + q_z \cdot corsa_z)/1000$ Corsa_y e Corsa_z [mm]

Guide a "V" in acciaio

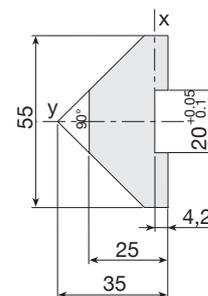
Materiale: acciaio legato ad alte prestazioni: $R > 900 \text{ N/mm}^2$
 Temprate a induzione e lucidate. Durezza piste $> 58 \text{ HRC}$
 Guida 28,6x11 cod. 203.0012 è trattata antiossidazione.
 Antiossidazione a richiesta su tutte le versioni.



Guide a V 28,6x11



Guide a V 35x16



Guide a V 55x25

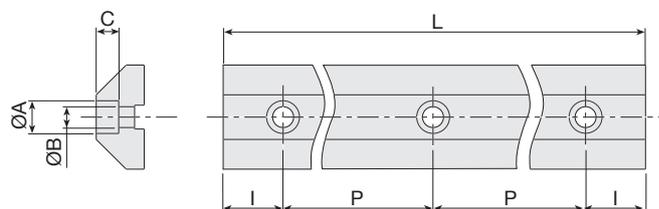
Caratteristiche	28,6x11	35x16	55x25	
Momento di inerzia IX	2148	7932	41906	mm ⁴
Momento di inerzia IY	14490	36405	194636	mm ⁴
Peso	2	3,5	7,8	Kg/m

Lavorazioni: guide forate con taglio dritto

Lavorazione prevista per guide senza giunzione. Indicare, oltre al codice, la lavorazione richiesta aggiungendo:

P _ _ -..... guida a V di lunghezza L **non forata**

P _ _ -.....**F** guida a V di lunghezza L **forata**



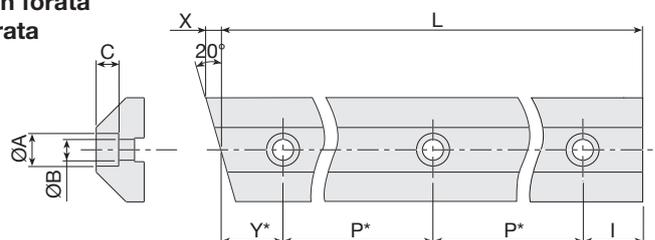
Dim.	Trattamento	L.max	P	I	A	B	C	Codice
28,6x11	indurita antioss.	3980	150	40	11	7	5	P28.....
35x16	temprata	4100	100	50	11	7	7,5	P35.....
55x25	temprata	4100	150	25	18	11	11,5	P55.....

Lavorazioni: guide forate con un taglio dritto e un taglio inclinato

Lavorazione prevista per gli spezzoni di estremità di guide con giunzione. Indicare, oltre al codice, la lavorazione richiesta aggiungendo:

P _ _ -.....**X** guida a V con un taglio inclinato di lunghezza L **non forata**

P _ _ -.....**FX** guida a V con un taglio inclinato di lunghezza L **forata**



*: il primo foro viene realizzato alla quota "Y" i successivi ad interasse "P".

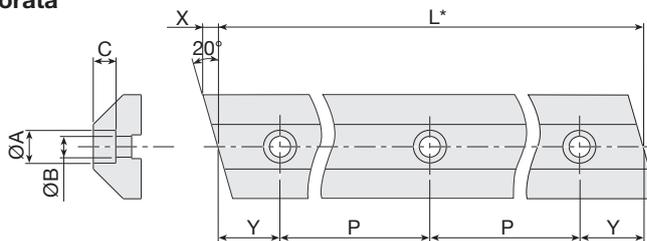
Dim.	Trattamento	L.max	P	Y	I	A	B	C	Codice
28,6x11	indurita antioss.	3850	150	50	50	11	7	5	P28.....
35x16	temprata	4000	100	50	50	11	7	7,5	P35.....
55x25	temprata	3950	150	25	25	18	11	11,5	P55.....

Lavorazioni: guide forate con due tagli inclinati

Lavorazione prevista per gli spezzoni intermedi di guide con giunzioni multiple. Indicare, oltre al codice, la lavorazione richiesta aggiungendo:

P_ _ -.....XX guida a V con due tagli inclinati di lunghezza L **non forata**

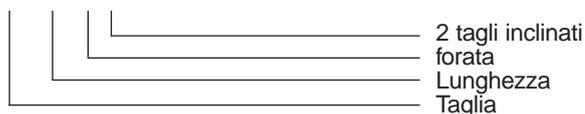
P_ _ -.....FXX guida a V con due tagli inclinati di lunghezza L **forata**



*: per mantenere un corretto passo di foratura ordinare le guide in modo che la lunghezza "L" sia uguale a: $n \cdot P + 2 \cdot Y$

Dim.	Trattamento	L.max	P	Y	A	B	C	Codice
28,6x11	indurita antioss.	3700	150	50	11	7	5	P28.....
35x16	temprata	4000	100	50	11	7	7,5	P35.....
55x25	temprata	3950	150	25	17	11	11,5	P55.....

ESEMPIO DI ORDINAZIONE: n° 2 pezzi **P55-1100FXX**



Inserti di montaggio per guide a V

Materiale: acciaio C40 zincato.

A e C: adatti a profilati medi (vedi pag. 14-15)

B e D: adatti a profilati portanti (vedi pag. da 15 a 17)

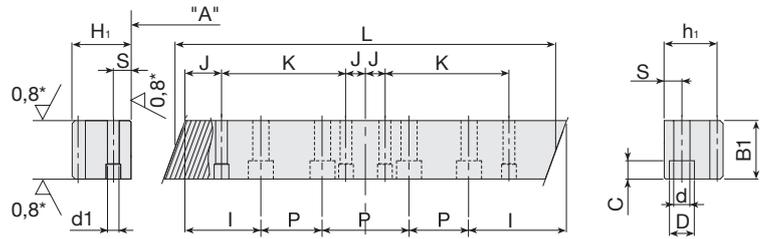
***:Richiede foratura speciale della guida per vite M8 anzichè M10**

Guida	Dim. cava	Vite	Codice
A 35x16/28x11	8	M6x20	209.0298
B 35x16	12,5	M6x25	209.1855
C* 55x25	8	M8x30	209.0479
D 55x25	12,5	M10x30	209.0480

Cremagliere

Denti inclinati

Cremagliera a denti inclinati, 19° 31' 42" destrorsa, angolo di pressione 20°.



Caratteristiche tipo	Rs	Durezza dente	Qualità d.	Precisione
KSD CK45 norm. tmp. ad induzione dente e lati rettificati	> 650 N/mm ²	≥ HRC 56	Q6	0,025mm/300mm
KRD AISI 9840 acciaio legato tmp. induz. dente e lati rettificati	> 900 N/mm ²	HRC 60 c.a.	Q6	0,025mm/300mm

Mod.	H ₁	B ₁	L	I	J	d	D	C	d1(H7)	S	h ₁	P	K	kg	Codice
2	24	24	500	62.5	35	7	11	7	6	8	22	125	430	2.2	211.2429
2	24	24	1,000	62.5	35	7	11	7	6	8	22	125	430	4.3	211.2363
3	29	29	500	62.5	35	10	15	9	8	9	26	125	430	3.0	211.2367
3	29	29	1,000	62.5	35	10	15	9	8	9	26	125	430	6.1	211.2351
4	39	39	500	62.5	35	10	15	9	8	12	35	125	430	5.5	211.2366
4	39	39	1,000	62.5	35	10	15	9	8	12	35	125	430	10.9	211.2349

H₂ h₂ per cremagliere KRD, KSD

B₂ per cremagliere KRD, KSD

ESEMPIO DI ORDINAZIONE:

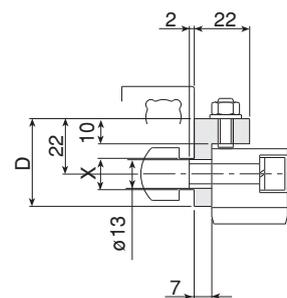
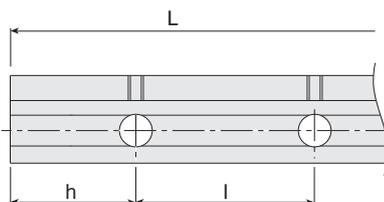
cod. 211.2367 / KSD

_____ Caratteristiche denti e trattamento

Piastre per registrazione cremagliere

Tecline

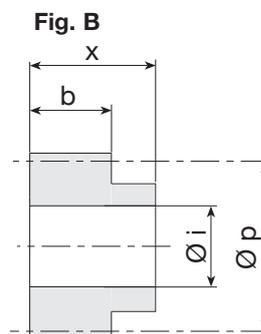
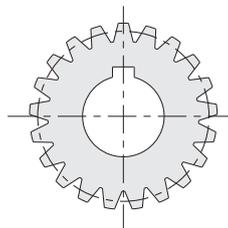
Materiale: lega di alluminio 6082 anodizzato naturale.



Modulo	D	L	l	h	N° fori	X	Peso [kg]	Codice
2	35	239	126,1	56,35	2	8	0,3	215.0025
2	35	491	126,1	56,35	4	8	0,6	215.0026
2	35	239	126,1	56,35	2	12,5	0,3	215.0027
2	35	491	126,1	56,35	4	12,5	0,6	215.0028
3	35	239	126,1	56,35	2	8	0,3	215.2368
3	35	491	126,1	56,35	4	8	0,6	215.2137
3	35	239	126,1	56,35	2	12,5	0,3	215.2369
3	35	491	126,1	56,35	4	12,5	0,6	215.2281
4	39	243	125,3	57,55	2	12,5	0,3	215.2243
4	39	491	125,3	57,55	4	12,5	0,6	215.2078

Pignoni dentati

Pignoni a denti elicoidali (19°31'42" sinistrorsa). Angolo di pressione 20°.



Tipo	Materiale	Trattamento sup.	RS	Qualità d.	Durezza dente
RD Pignone denti rettificati elicoidali	42CrMo4	bonificato temprato	>900 N/mm ²	Q7	HRC 58±2

Pignone a denti elicoidali

mod.	Peso	Z	Øp	Øi disp.	b	x	Codice
2	0,2	21	44,56	22	28	56	201.0005
2	0,6	30	63,66	22,30,32	28	56	201.0012
3	0,8	20	63,66	22,25,30,32	28	65	201.0007
3	1,4	28	89,13	25,30,32	28	65	201.0013
4	1,5	18	76,39	32	40	75	201.0009
4	2,8	25	106,10	55	40	80	201.0014

ESEMPIO DI ORDINAZIONE:

Cod. 201.0007 /RD / 25

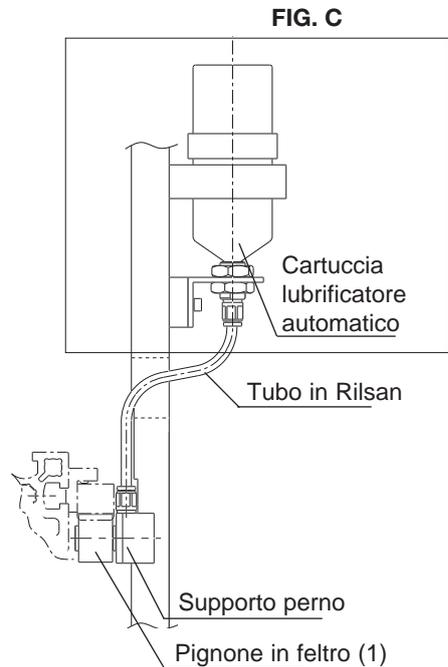
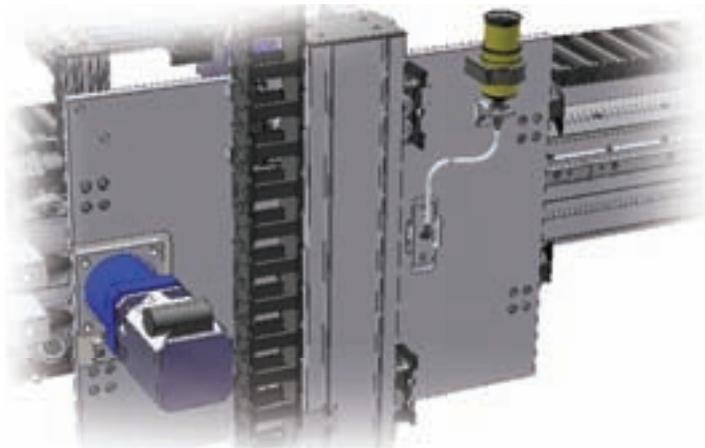
— Diametro interno (Øi)

— Caratteristiche e trattamento

Sistema di lubrificazione automatico programmabile per cremagliere

L'erogazione del grasso avviene tramite un lubrificatore automatico a cartuccia. (durata un anno circa) (a).

Il grasso viene uniformemente distribuito sulla cremagliera da un pignone in feltro (1). Prevedere un kit per ogni cremagliera.



1- Ricambi

Descrizione	Codice
cartuccia di grasso programmabile (125 ml)	101.0744
m2 - pignone in feltro a denti elicoidali [1]	101.1079
m3 - pignone in feltro a denti elicoidali [1]	116.0050
m4 - pignone in feltro a denti elicoidali [1]	116.0051

2 kit di assemblaggio per lubrificazione

Descrizione (vedi fig. C)	Codice
kit di assemblaggio per lubrificazione (pignone in feltro e tubo in rilsan non inclusi)	736.0332

Tabella di selezione massima coppia di esercizio

Tab.1 - Con lubrificazione continua in condizioni ottimali di carico, dinamica, (1 m/s) e con rigido supporto del pignone [Nm]

Modulo	Pignoni / Cremagliere - Denti inclinati			
	Z [n°]	Øp [mm]	KSD	KRD
2	21	44.56	150	200
	30	63.66	205	265
3	20	63.66	400	500
	28	89.13	500	650
4	18	76.39	880	1000
	25	106.1	1150	1500

Esempio di calcolo semplificato

Il valore di coppia di lavoro si ottiene dividendo la massima coppia di esercizio (Tab.1) per il fattore di sicurezza (Tab.2). Valori intermedi si possono adattare in base all'applicazione.

Moto (A) = Alti shock 1,75

Dinamica (B) = Low (bassa) 1

Lubrificazione (C) = Costante 0,9

Cremagliera = modulo 3 KSD

Pignone = Øp 63,66 (400 Nm)

Fattore sicurezza = A x B x C = 1,575

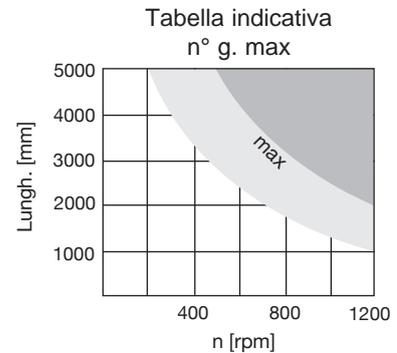
Moto (A)	Dinamica (B)	Lubrificazione (C)	Fattore sic. (AxBxC)
Bassi shock 1,25	Low 1	Costante 0,9	1,13
Medi shock 1,5	Medium 1,25	Giornaliera 1,2	2,25
Alti shock 1,75	High 1,5	Mensile 2,5	6,56

Coppia trasmissibile massima = Coppia massima 400 / Fattore di sicurezza 1,575 ≤ 254 Nm

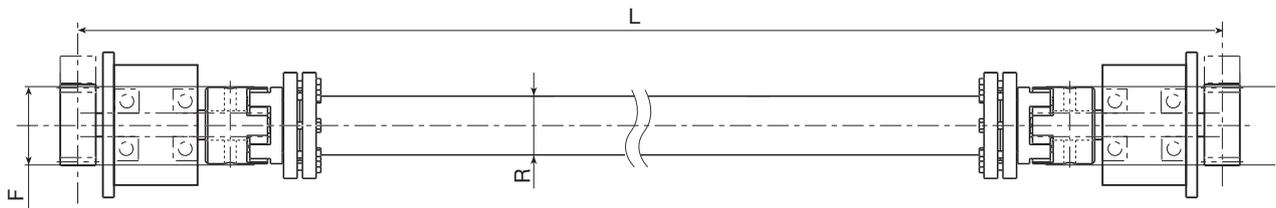
Tab.2

Per applicazioni sollecitate, chiedere al servizio assistenza tecnica le opportune verifiche.

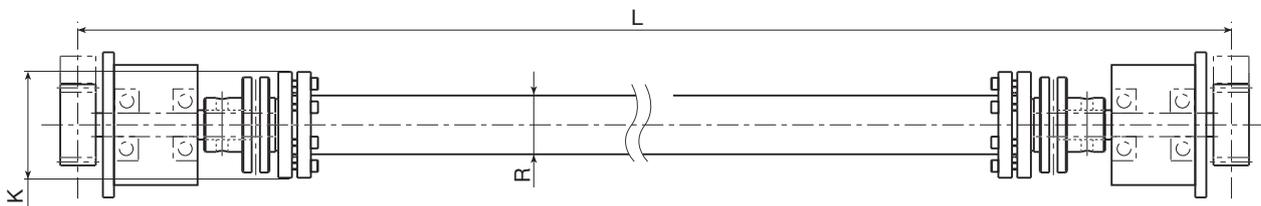
La gamma Tecline, dispone di una serie di alberi cavi per il collegamento dei pignoni presenti sui portali. Sono disponibili collegamenti standard, a seconda dell'applicazione richiesta ed in base alle necessità. Il kit completo comprende tutto il materiale necessario a realizzare il collegamento, con calettatori e assi di estremità pieni che si inseriscono nei pignoni.



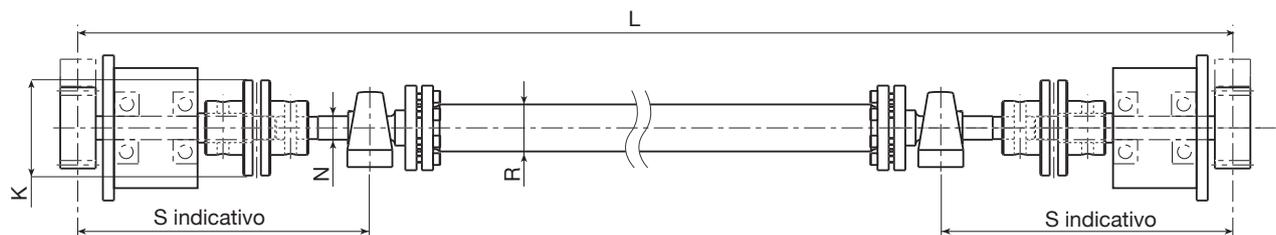
Tipo 1 - Collegamento con giunti elastici, normalmente adatto a basse velocità con interasse e lunghezza fino a 2 m.



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

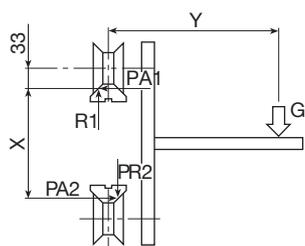


R(*)	K	F	N	S	L _{max}	MTlavoro [Nm]	Mom.Inerz. [kgm ²]	Tipo 1: Cod./L	Tipo 2: Cod./L	Tipo 3: Cod./L
40	67	55	20	200	6.200	20	0,0028 + 0,46 x L. x 10 ⁻⁶	436.0948	436.0957	436.0965
50	81	65	25	235	6.300	35	0,0092 + 0,66 x L. x 10 ⁻⁶	436.0949	436.0958	436.0966
50	93	80	25	235	6.300	70	0,0161 + 1,34 x L. x 10 ⁻⁶	436.0951	436.0971	436.0974
70	104	95	25	235	6.400	100	0,0293 + 2,93 x L. x 10 ⁻⁶	436.0952	436.0960	436.0968
80	126	120	25	250	6.400	190	0,0793 + 4,5 x L. x 10 ⁻⁶	436.0955	436.0963	436.0984
90	143	-	-	-	6.500	300	0,1456 + 6,53 x L. x 10 ⁻⁶	-	436.0986	436.0987
110	185	-	-	-	6.000	420	0,3499 + 12,3 x L. x 10 ⁻⁶	436.0144	436.0145	436.0146

(*) R: Il diametro e il materiale dell'albero del tubo sarà scelto e dimensionato in funzione di velocità, interasse L, coppia e precisione.

Rotelle per guide a "V" 28.6x11 e 35x16

Materiale: Mantello in acciaio C45 temprato e brunito; perni e boccole in acciaio brunito. A richiesta sono disponibili rotelle con mantello sagomato in materiale plastico. Sono fornibili rotelle con interasse L più lungo. Usare preferibilmente guide temprate.

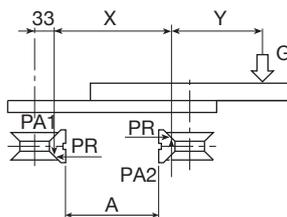


$$P_{A1} = \frac{G \cdot Y}{X} = P_{A2}$$

$$P_{R1} = G + P_{A1}$$

$$P_{R2} = P_{A2}$$

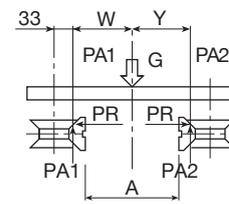
$$X = A + 20 \text{ mm}$$



$$P_{A1} = \frac{G \cdot Y}{X}$$

$$P_{A2} = P_{A1} + G$$

$$X = A + 20 \text{ mm}$$



$$P_{A1} = \frac{G \cdot Y}{W + Y}$$

$$P_{A2} = G - P_{A1}$$

$$X = A + 20 \text{ mm}$$

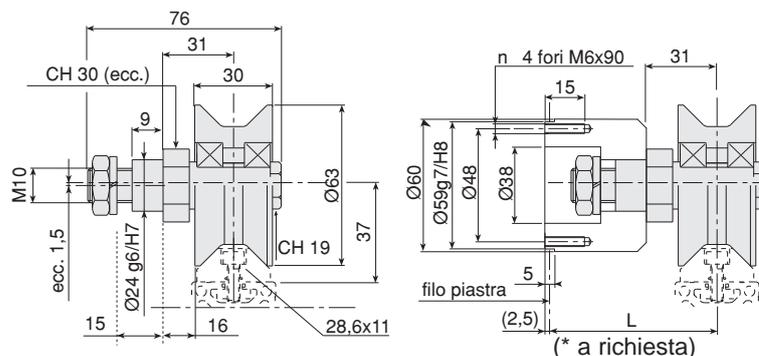
Rotelle sagomate a V [guida 28,6 x 11] versione antiossidante

Rotelle sagomate con cuscinetti radiali a sfere a contatto obliquo (versione media). A richiesta disponibile in **versione leggera antiossidazione**: vcon cuscinetti radiali: codice .inox.

* ATTENZIONE: sono fornibili a richiesta boccole per aumentare l'interasse tra la guida e il piano di appoggio della rotella. Indicare, oltre al codice della rotella, l'interasse richiesto (L). Es. 205.0013.L



Rotella cod. trattamento antiossidazione e cuscinetti inox: codice aggiunto NXE

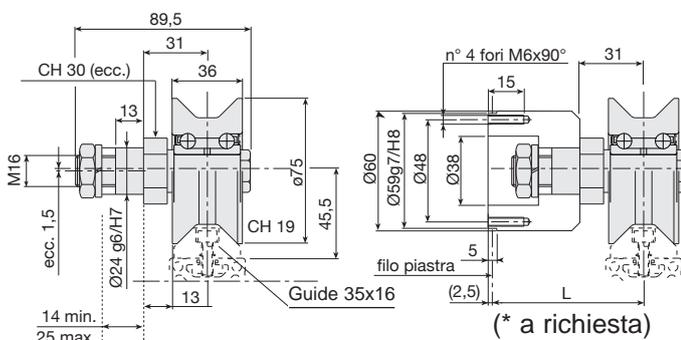


Versione	Tipo	Cuscinetti	C(1cusc.)	Cw (2cusc.)	C0w (2cusc.)	PR[N]	PA[N]	Velocità [mm/s]	Peso [kg]	Codice
Media	Conc.	obliqui a sfere	7800	9600	4800	1400	600	2500	0,8	205.0013
Media	Ecc.	obliqui a sfere	7800	9600	4800	1400	600	2500	0,8	205.0014

Rotella sagomata a V [guida 35 x 16] integrale

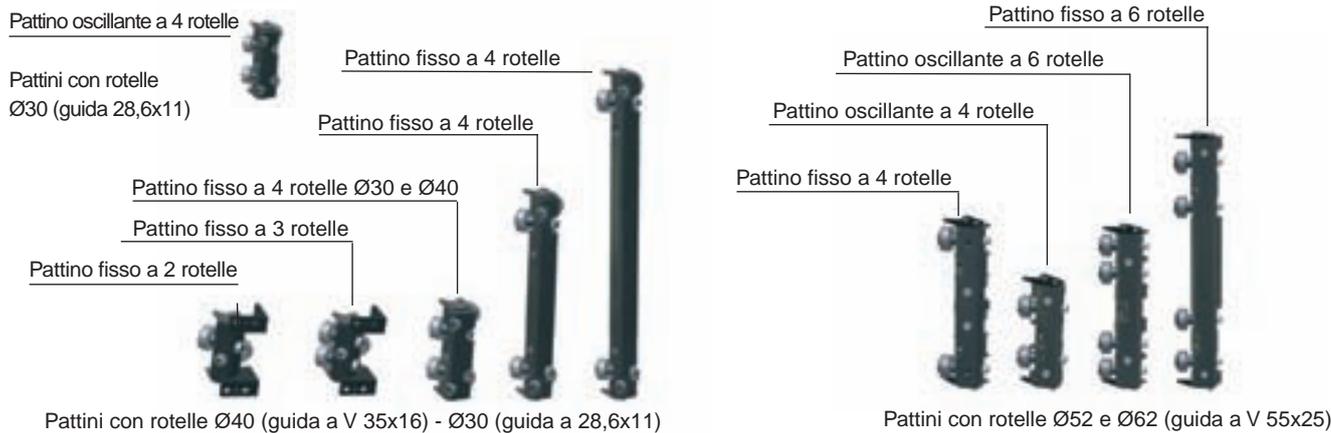
Rotelle sagomate a due corone di sfere a contatto obliquo. Con tenuta strisciante bilaterale. Classe di precisione P6. Sostengono carichi lungo l'asse del perno purché $P_a \text{ eff} < 0,4 P_r$

* ATTENZIONE: sono fornibili a richiesta boccole per aumentare l'interasse tra la guida e il piano di appoggio della rotella. Indicare, oltre al codice della rotella, l'interasse richiesto (L). Es. 205.0011.L



Tipo	Cuscinetti	C	C0 (2cusc.)	PR[N]	PA[N]	Velocità [mm/s]	Peso [kg]	Codice
Conc.	obliqui a sfere	21000	13900	4500	1800	2500	1	205.0011
Ecc.	obliqui a sfere	21000	13900	4500	1800	2500	1	205.0012

Pattini a 2 o 3 rotelle Ø40, fusione in lega d'alluminio (Rs=280 N/mm²). Pattini a 4 o 6 rotelle Ø30, Ø40, Ø52 e Ø62, estruso in lega d'alluminio (Rs=310 N/mm²). Perni in acciaio legato (Rs=800 N/mm²). Rotelle a doppia corona di sfere a contatto obliquo, long life.

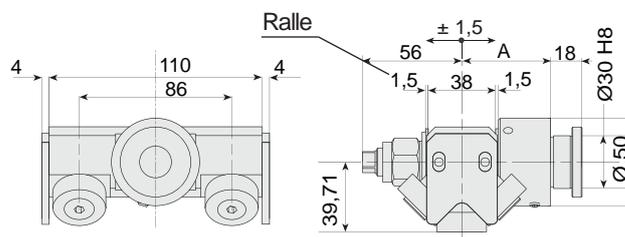


Pattino oscillante a 4 rotelle Ø30 per guide a V 28.6x11

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.



Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino

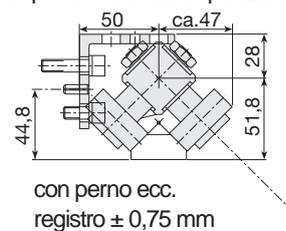
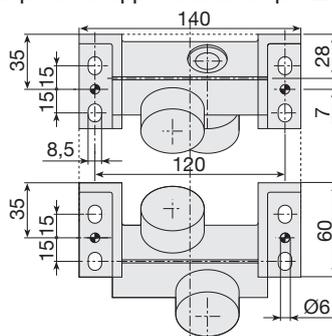
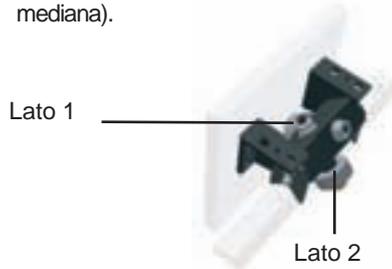


	A	Peso [kg]	Codice
Pattino con perno concentrico	75	1,8	204.0052
Pattino con perno eccentrico (±1 mm)	75	1,8	204.0053
Pattino con perno concentrico	50	1,4	204.0054
Pattino con perno eccentrico (±1 mm)	50	1,4	204.0055

Ricambi	A	Codice
Corpo completo di rotelle		204.0050
Perno concentrico	75	236.0010
Perno eccentrico (±1 mm)	75	236.0011
Perno concentrico	50	236.0014
Perno eccentrico (±1 mm)	50	236.0015

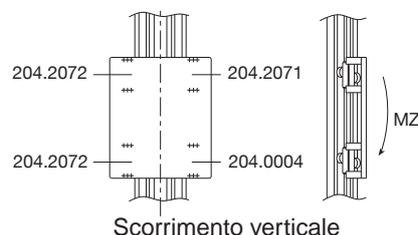
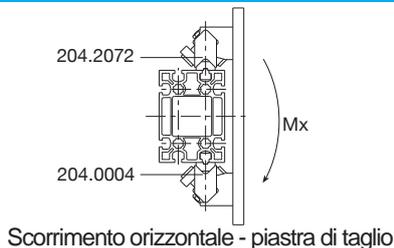
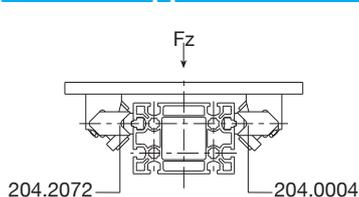
Pattino a 2 rotelle Ø40 per guide a V 35x16

Per una corretta applicazione seguire gli schemi di montaggio sotto rappresentati. Per sopperire alle tolleranze di forma dei profilati è necessario spinare al montaggio i carrelli con rotelle eccentriche dopo averli opportunamente posizionati. (Con perni eccentrici in posizione mediana).



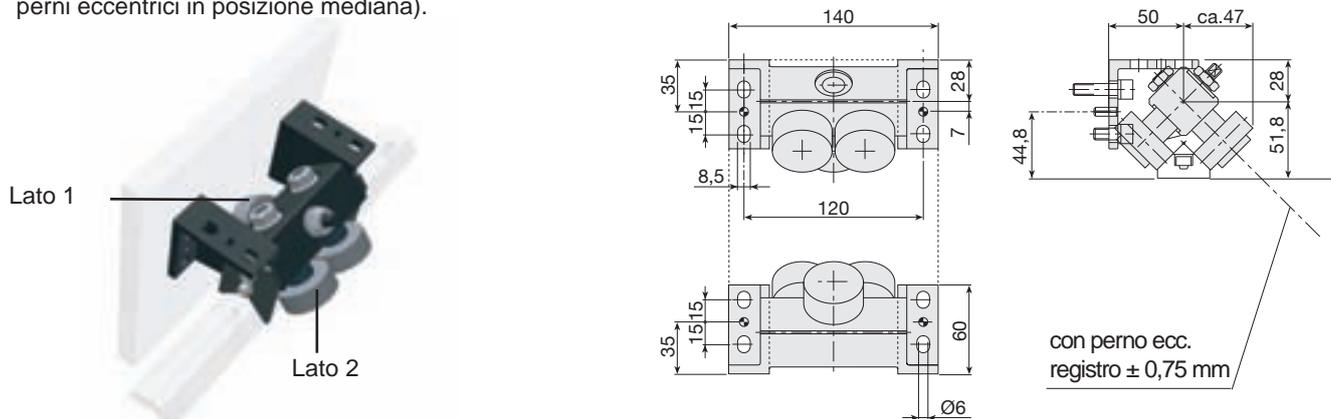
Rotella lato 1	Rotella lato 2	Descrizione	Peso [Kg]	Codice
Concentrica	Concentrica	carrello a 2 rotelle Ø40 - concentriche	1	204.2072
Eccentrica	Concentrica	carrello a 2 rotelle Ø40 - 1 ecc. lato 1	1	204.2071
Concentrica	Eccentrica	carrello a 2 rotelle Ø40 - 1 ecc. lato 2	1	204.0004
Eccentrica	Eccentrica	carrello a 2 rotelle Ø40 - eccentriche	1	204.0019

Schema applicazioni comuni pattino con 2 rotelle



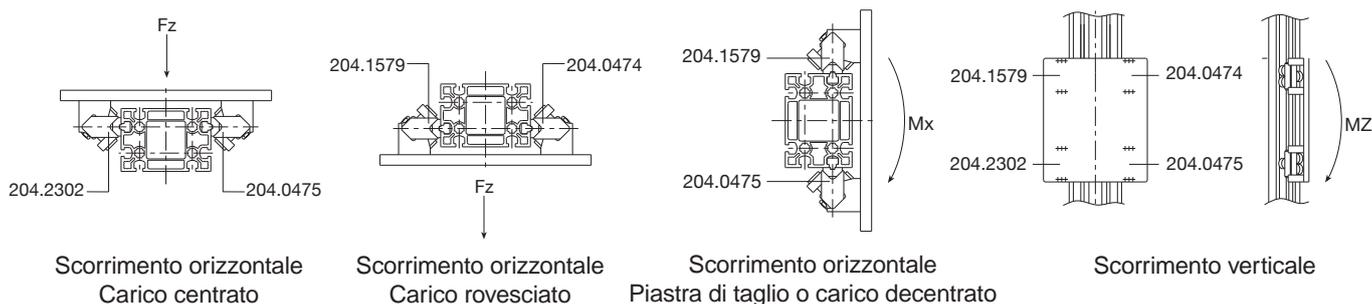
Pattino a 3 rotelle Ø 40 per guide a V 35x16

Per una corretta applicazione seguire gli schemi di montaggio sotto rappresentati. Per sopperire alle tolleranze di forma dei profilati è necessario spingere al montaggio i carrelli con rotelle eccentriche dopo averli opportunamente posizionati. (Con perni eccentrici in posizione mediana).



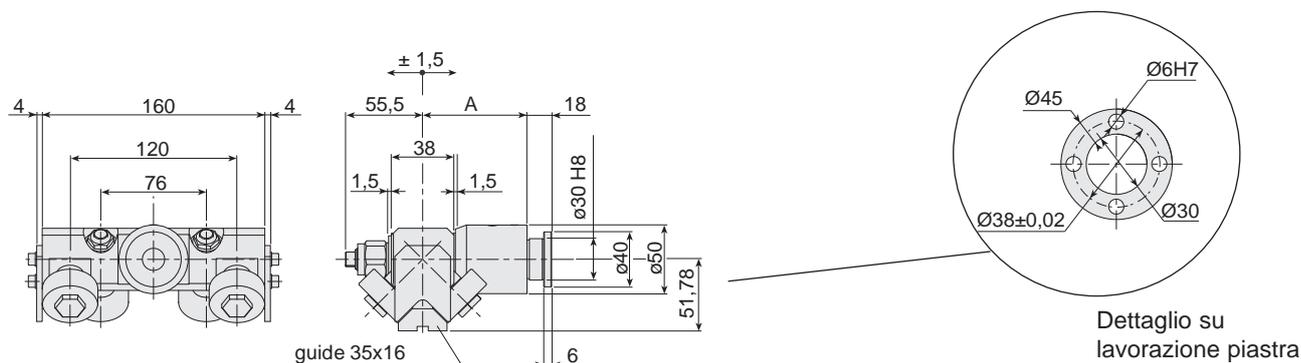
Rotelle lato 1	Rotelle lato 2	Descrizione	Peso [kg]	Codice
1 concentrica	2 concentriche	carrello a 3 rotelle Ø40 - concentriche	1,3	204.1579
1 eccentrica	2 concentriche	carrello a 3 rotelle Ø40 - 1 ecc. lato 1	1,3	204.0474
2 concentriche	1 concentrica	carrello a 3 rotelle Ø40 - concentriche	1,3	204.2302
2 concentriche	1 eccentrica	carrello a 3 rotelle Ø40 - 1 ecc. lato 2	1,3	204.0475

Schema applicazioni comuni pattino con 3 rotelle



Pattino oscillante a 4 rotelle Ø40 per guide a V 35x16

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.



Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino

	A	Peso [kg]	Codice
Pattino con perno eccentrico (± 1 mm)	75	2,2	204.0016
Pattino con perno eccentrico (± 1 mm)	50	1,8	204.0033

I perni sono tutti eccentrici, ma vengono trasformati in concentrici posizionando la spina nell'apposito foro sulla piastra, che permette di determinare il precarico necessario.

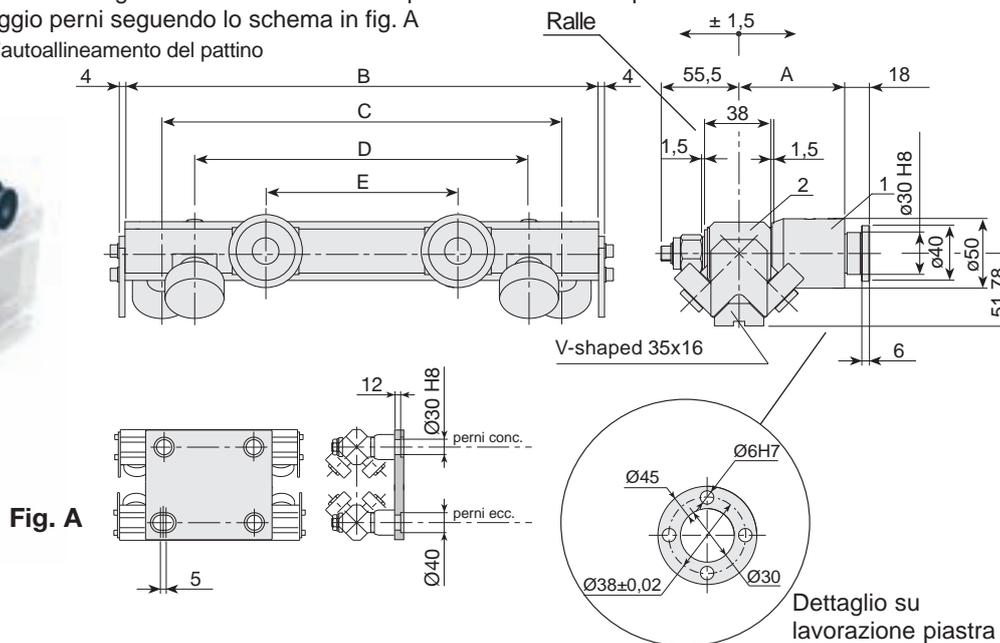
Ricambi	A	Codice
Corpo completo di rotelle		204.0013
Perno eccentrico (± 1 mm)	75	236.0011
Perno eccentrico (± 1 mm)	50	236.0015

Pattino fisso a 4 rotelle Ø40 per guide a V 35x16

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.

Attenzione: lavorare la piastra fissaggio perni seguendo lo schema in fig. A

Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino



	A	Codice
Pattino L=370 completo di perno ecc. (± 1 mm)	75	204.0018
Pattino L=600 completo di perno ecc. (± 1 mm)	75	204.0028
Pattino L=370 completo di perno ecc. (± 1 mm)	50	204.0031
Pattino L=600 completo di perno ecc. (± 1 mm)	50	204.0035

Ricambio pattini (2)	B	C	D	E	Codice
Pattino L=370	370	320	276	180	204.0005
Pattino L=600	600	550	506	410	204.0026

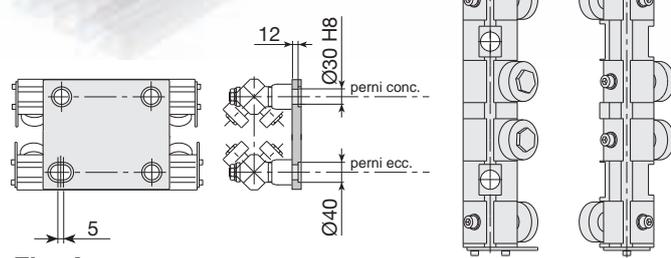
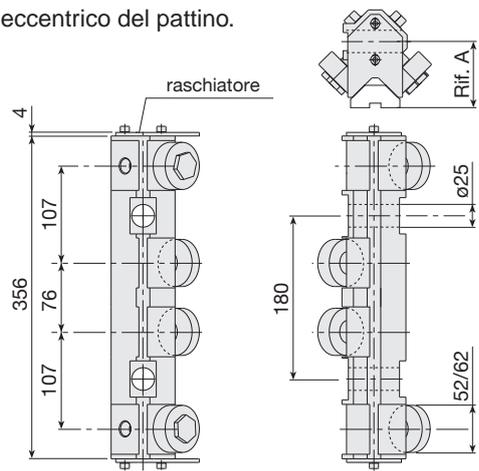
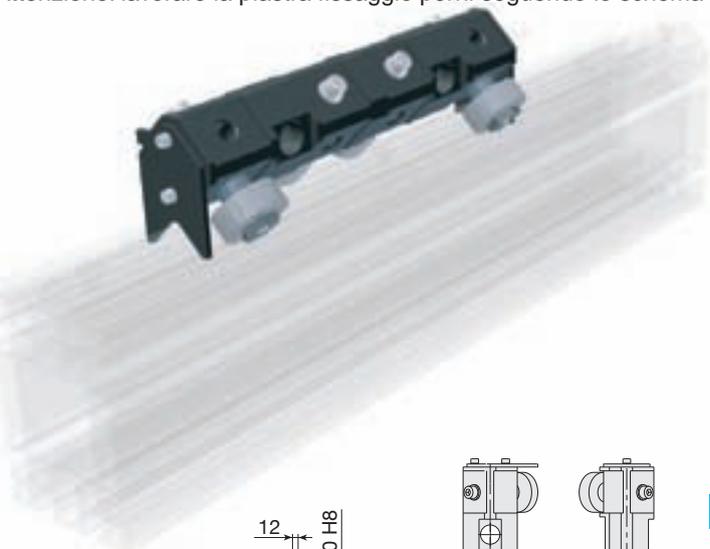
Ricambio perni (1)	A	Peso [kg]	Codice
Perno eccentrico (± 1 mm)	75	4,1	236.0011
Perno eccentrico (± 1 mm)	50	3,5	236.0015

Pattino tipo E (rotelle Ø52) e tipo F (rotelle Ø62) per guide a V 55x25

Pattini rigidi a 4 rotelle. Adatto per perni di montaggio: **Tipo 7-8**

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.

Attenzione: lavorare la piastra fissaggio perni seguendo lo schema in fig. A



Versione K

posizione rotelle invertite vedi pag. 63

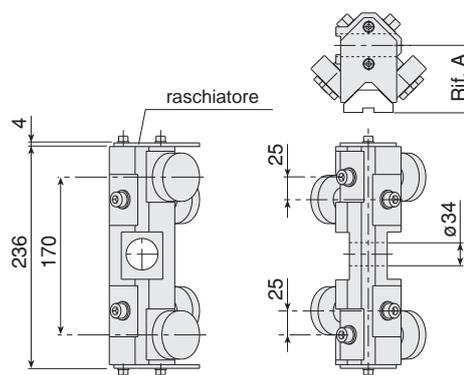
Ø Rotelle	Rif. A
Rotelle Ø52	71,75
Rotelle Ø62	78,85

Caratteristiche tecniche	Ø52	Ø62
N° rotelle	4	4
Peso [kg.]	4,6	5,2
Codice ricambio	204.1518	204.1519

Pattino tipo G (rotelle Ø52) e tipo H (rotelle Ø62) per guide a V 55x25

Pattini oscillanti a 4 rotelle. Adatto per perni di montaggio: **Tipo 9**

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.



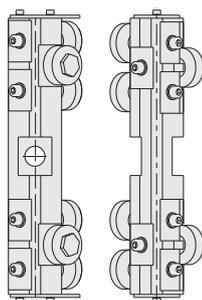
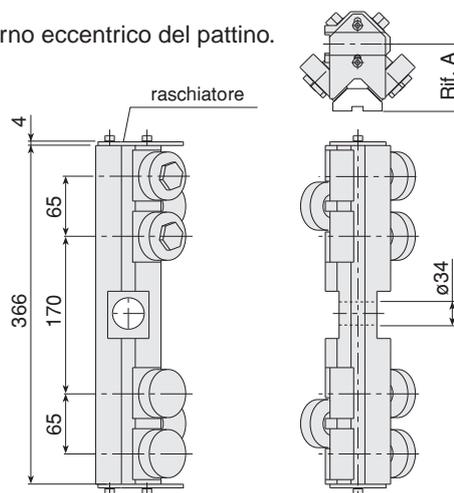
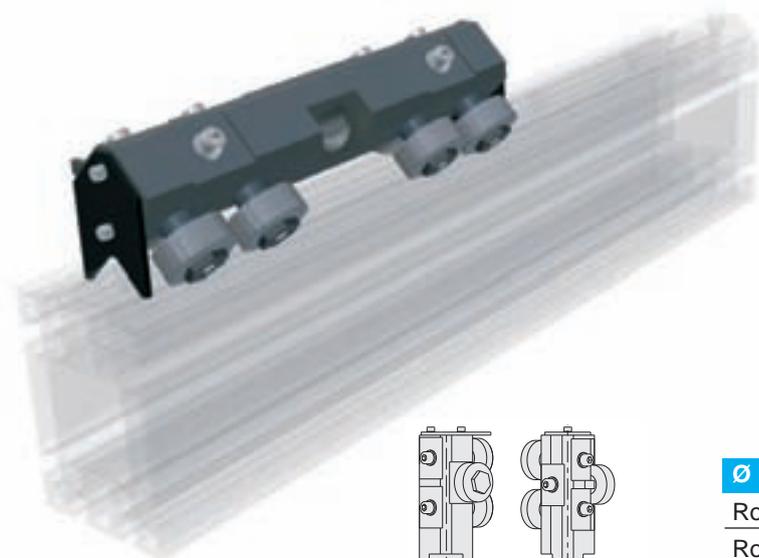
Ø Rotelle	Rif. A
Rotelle Ø52	71,75
Rotelle Ø62	78,85

Caratteristiche tecniche	Ø52	Ø62
N° rotelle	4	4
Peso [kg.]	3,2	3,8
Codice ricambio	204.1520	204.1521

Pattino tipo I (rotelle Ø52) e tipo L (rotelle Ø62) per guide a V 55x25

Pattini oscillanti a 6 rotelle. Adatto per perni di montaggio: **Tipo 9**

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.



Versione K

posizione rotelle invertite vedi pag. 63

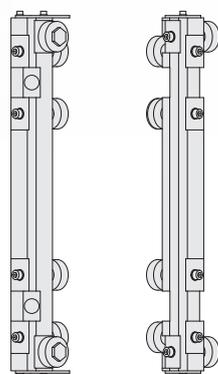
Ø Rotelle	Rif. A
Rotelle Ø52	71,75
Rotelle Ø62	78,85

Caratteristiche tecniche	Ø52	Ø62
N° rotelle	6	6
Peso [kg.]	4,9	5,9
Codice ricambio	204.1522	204.1523

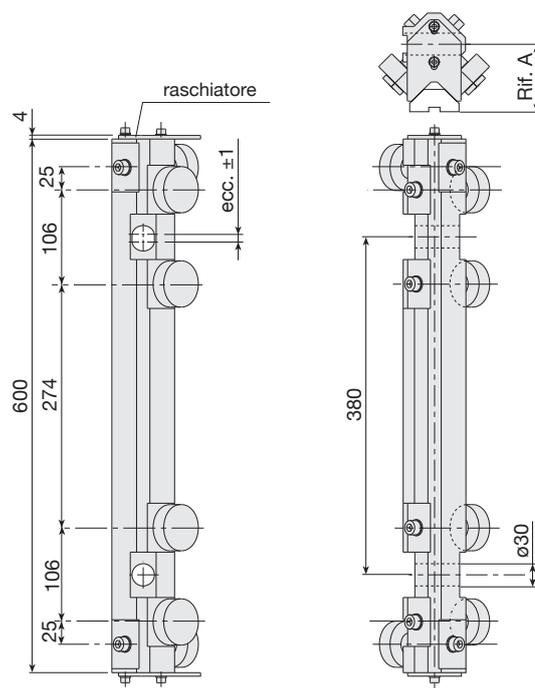
Pattino tipo P (rotelle Ø52) e tipo Q (rotelle Ø62) per guide a V 55x25

Pattino fisso a 6 rotelle. Adatto per perni di montaggio: **Tipo 10-11-12**

La registrazione del gioco lungo il piano tra le guide si ottiene mediante il perno eccentrico del pattino.



Versione K
posizione rotelle invertite vedi pag. 69



Caratteristiche tecniche	Ø52	Ø62
N° rotelle	6	6
Peso [kg.]	4,9	5,9
Cod. ricambio	204.2086	204.2283

Ricambio rotella completa di perno

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 a induzione

Rotella	Cw [N]	C0w[N]	Fr amm.[N]	V max.
Ø30	5,100	3,100	1,350	7 m/s
Ø40	10,000	6,300	2,500	7 m/s
Ø52	16,700	10,700	4,250	6 m/s
Ø62	21,500	14,800	5,300	5 m/s

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

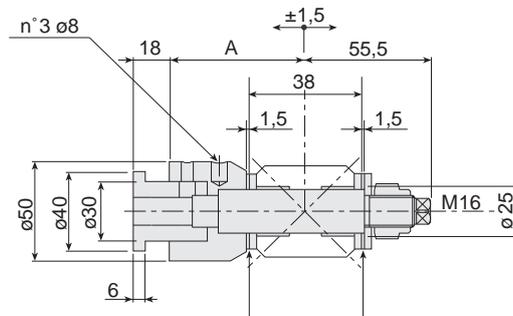
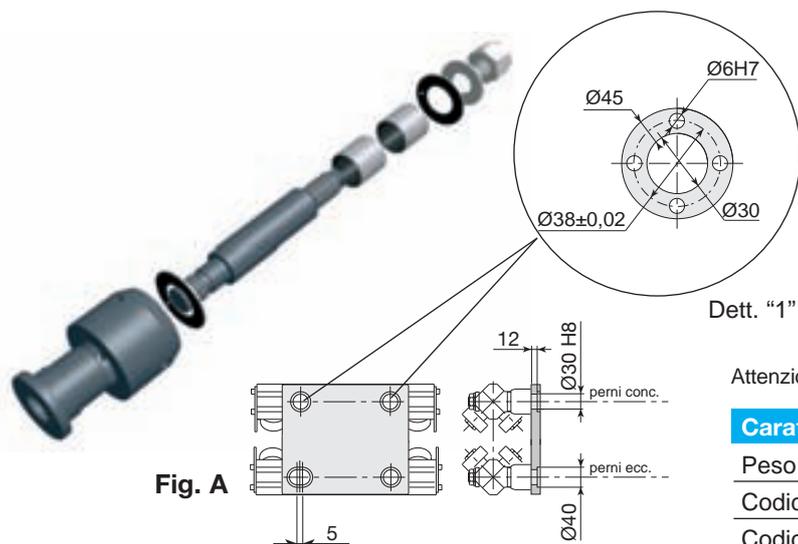
Perni di montaggio

Materiale: acciaio brunito ($R_s=800 \text{ N/mm}^2$). Esecuzioni speciali a richiesta. Versioni in acciaio inox AISI 303 sono disponibili a richiesta. Le versioni 0-7-8-9 sono complete di boccole autolubrificanti per facilitare gli spostamenti di autoadattamento del pattino.



Perni di montaggio tipo 0 adatto a carrello con rotelle Ø30 e Ø40

Attenzione: lavorare la piastra fissaggio perni seguendo lo schema in fig. A



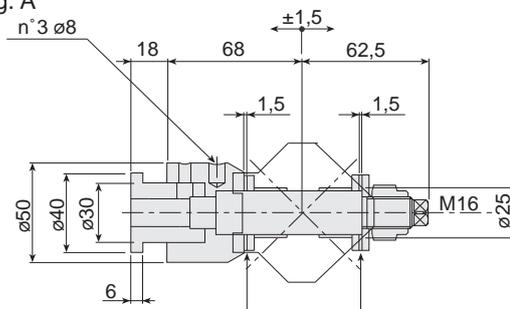
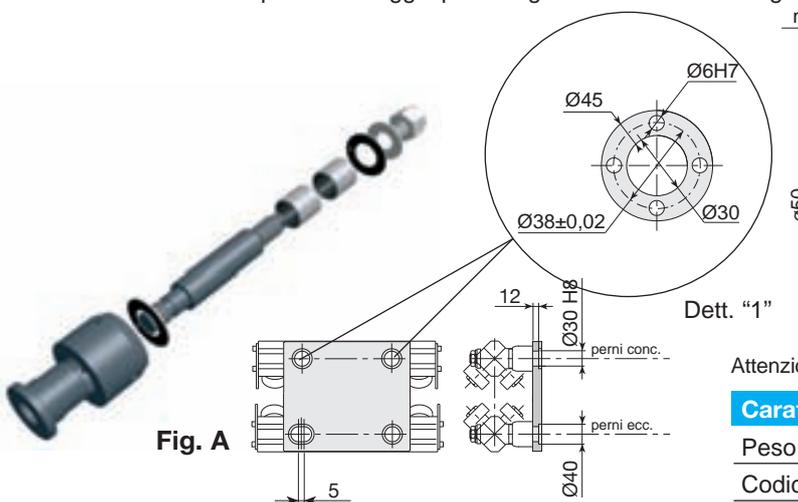
Det. "1"

Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino

Caratteristiche tecniche	A	
Peso [kg.]		1,1 circa
Codice eccentrico ($\pm 0,75 \text{ mm}$)	75	236.0011
Codice eccentrico ($\pm 0,75 \text{ mm}$)	50	236.0015

Perni di montaggio tipo 7 adatto a carrello E-F

Attenzione: lavorare la piastra fissaggio perni seguendo lo schema in fig. A

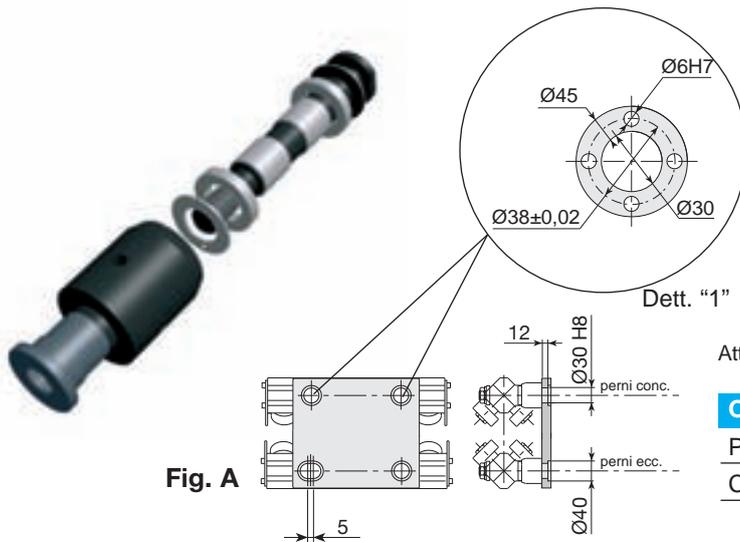


Det. "1"

Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino

Caratteristiche tecniche	A	
Peso [kg.]		1,1 circa
Codice eccentrico ($\pm 1 \text{ mm}$)		236.1689

Perni di montaggio tipo 8 adatto a carrello E-F

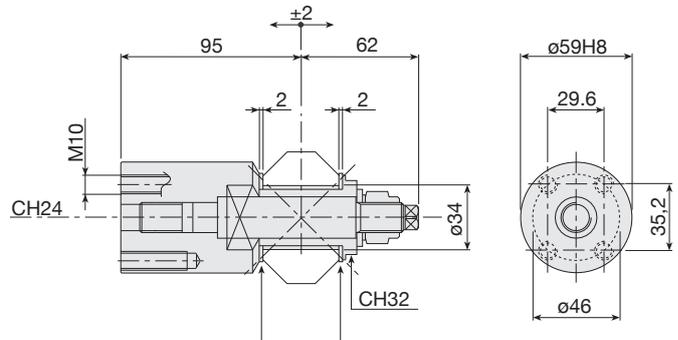


Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino

Caratteristiche tecniche

Peso [kg.]	1,8 circa
Codice eccentrico (± 1 mm)	236.1691

Perni di montaggio per pattini oscillanti tipo 9 adatto a carrello G-H / I-L

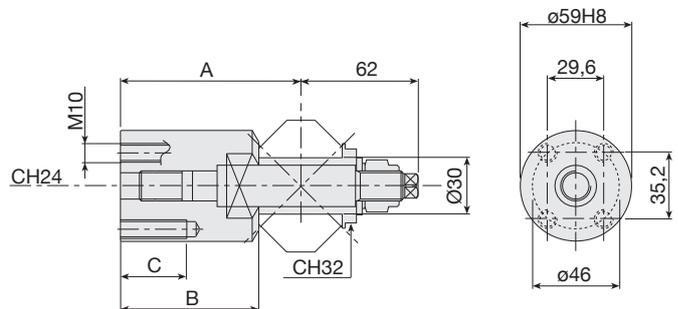


Attenzione: togliere le ralle per ottenere l'autoallineamento del pattino

Caratteristiche tecniche

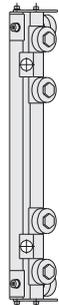
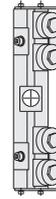
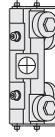
Peso [kg.]	2 circa
Codice concentrico	236.2076
Codice eccentrico ($\pm 1,5$ mm)	236.2079

Perni di montaggio per pattini oscillanti tipo 10-11-12 adatto a carrello P-Q



Tipo	A	B	C	Peso [kg]	cod. conc.	cod. ecc. ($\pm 1,5$ mm)
10	95	73	35	2		236.2083
11	87	65	27	1,8	236.2088	236.2089

Tabella codici di ordinazione pattini a rotelle con perni

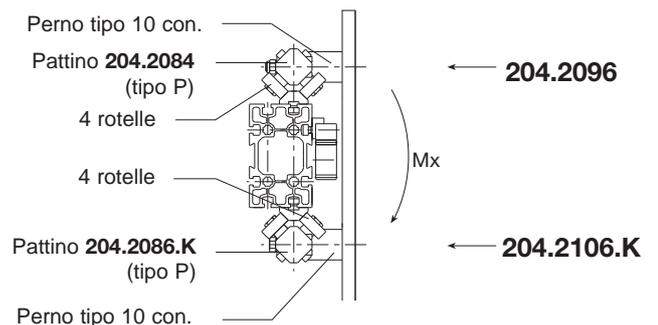
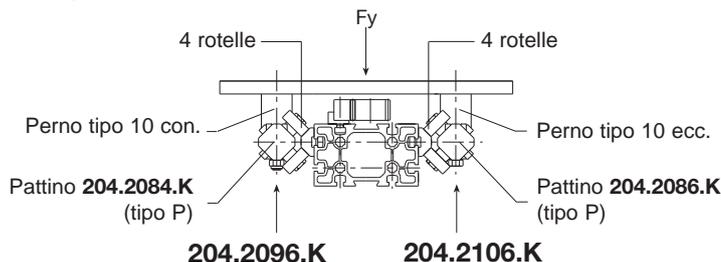


	Pattini	E	F	G	H	I	L	P	Q
	Ø rotella	52	62	52	62	52	62	52	62
	con.			-	-	-	-	-	-
	7 ecc.	204.1344	204.1348	-	-	-	-	-	-
	con.			-	-	-	-	-	-
	8 ecc.	204.1345	204.1349	-	-	-	-	-	-
	con.	-	-	204.2092	204.2093	204.2094	204.2095	-	-
	9 ecc.	-	-	204.2102	204.2103	204.2104	204.2105	-	-
	con.	-	-	-	-	-	-	204.2096	204.2097
	10 ecc.	-	-	-	-	-	-	204.2106	204.2107
	con.	-	-	-	-	-	-	204.2098	204.2099
	11 ecc.	-	-	-	-	-	-	204.2108	204.2109
	con.	-	-	-	-	-	-	204.2100	204.2101
	12 ecc.	-	-	-	-	-	-	204.2110	204.2111
	con.	-	-	-	-	-	-		

Montaggio carrelli normali / carrelli versione K

IMPORTANTE: per applicazioni con elevati carichi a sbalzo è indispensabile orientare le rotelle dei pattini in modo che il carico sia sopportato dal massimo numero di rotelle possibile. Qualora fosse necessario orientare le rotelle in modo simmetrico rispetto alla versione standard del pattino, compilare l'ordine aggiungendo al codice il suffisso K, E' tuttavia possibile invertire il montaggio delle rotelle anche in seguito, smontando e rimontando i perni e le rotelle al contrario.

Esempio:



Dispositivo anticaduta con freno a comando pneumatico

Tecline

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.

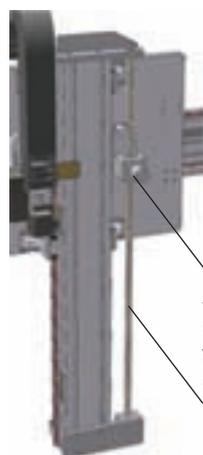
Il kit comprende: dispositivo freno e stelo con relativi supporti, micro. Elettrovalvola a richiesta.

Pressione di funzionamento 3-6 Bar.

In assenza di pressione = bloccato.

TIPO B

Dinamico, per massa in caduta libera

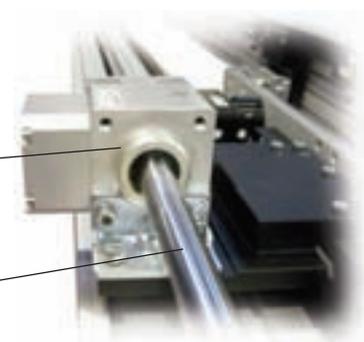


TIPO A

Statico

Dispositivo Freno Pneumatico

Asta cilindrica temprata e cromata



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

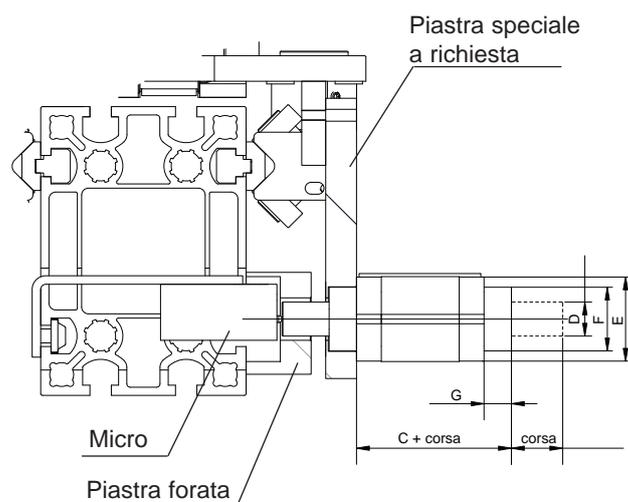
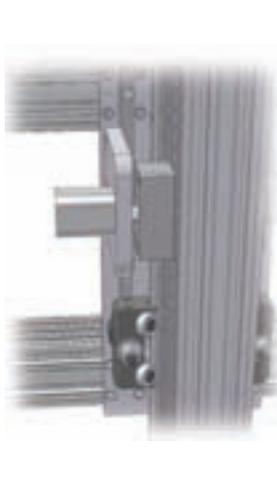
Tipo	Codice	Forza Bloccaggio stelo [N]	Corsa [mm]
B	236.0019	/ 3000	/ ...
B	236.0019	/ 5400	/ ...
B	236.0019	/ 7500	/ ...
B	236.0019	/ 12000	/ ...

Dispositivo otturatore (Cilindri Stopper)

I dispositivi otturatore, disponibili in due taglie, adatti a mantenere in posizione gli assi verticali durante le traslazioni orizzontali per gli 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 e n° 2 rid. magnetici.

Pressione max di esercizio: 10 bar.



1- Dispositivo Otturatore

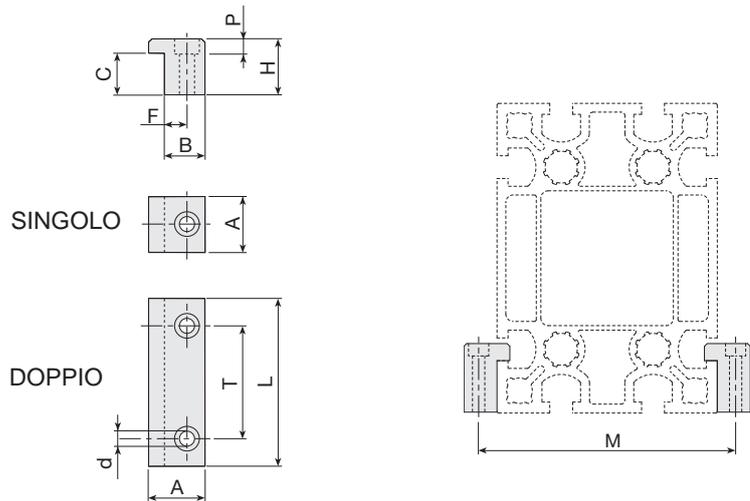
ØD stelo	Corsa	C	E	F	G	Codice Kit
20	20	60,5	50	38	16	236.0021
32	30	-	-	-	-	236.0022

2- Accessorio: piastra forata per stelo

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

Staffe di fissaggio profilati

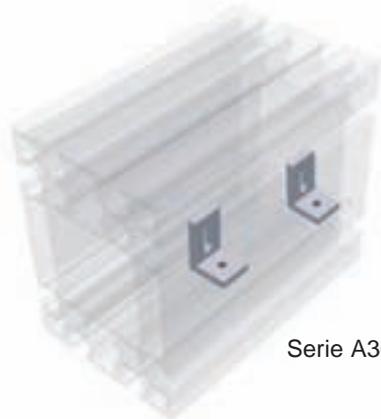
Materiale: lega di alluminio (Rs=310 N/mm²).



Profilato	A	L	T	d	H	P	C	F	B	M	cod. singolo	cod. doppio
E01-4 ; E01-5	30	50	25	9	25	9.5	18	12	22	69/114	415.0772	415.0773
MA1-5	25	50	25	6.7	27	6.8	20.6	10	18	120	415.0769	415.0764
STATYCA	30	90	50	11	40	11	28.3	14	25	198	415.0767	415.0762
VALYDA horizontal	30	90	50	11	40	11	28.3	14	25	228	415.0767	415.0762
VALYDA vertical	30	90	50	11	50	11	43.1	14	25	148	215.0042	215.0041
LOGYCA	30	90	50	11	40	11	28.3	14	25	248	415.0767	415.0762
PRATYCA horizontal	30	90	50	11	20	11	11.3	14	25	308	415.0768	415.0763
PRATYCA vertical	30	90	50	11	25	11	13.5	14	25	198	-	915.1174
SOLYDA horizontal	30	90	50	11	20	11	11.3	14	25	308	415.0768	415.0763
SOLYDA vertical	30	90	50	11	25	11	13.5	14	25	198	-	915.1174

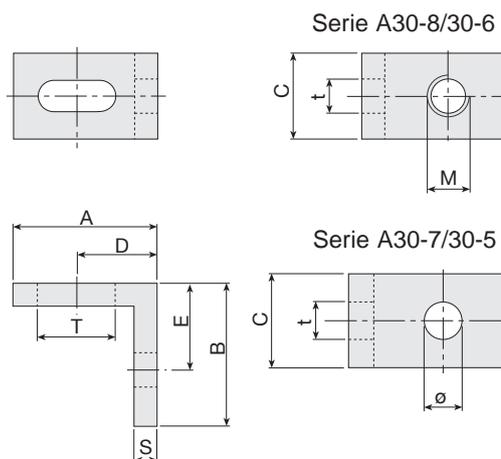
Squadretta con foro filettato

Squadretta con foro filettato per il montaggio accessori.
Materiale: lega di alluminio 6060 anodizzato naturale.



Serie A30-7/30-5

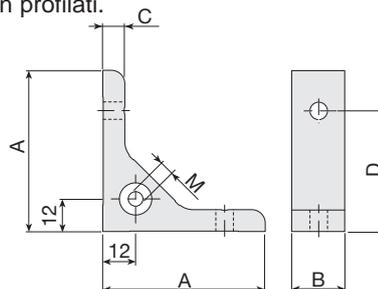
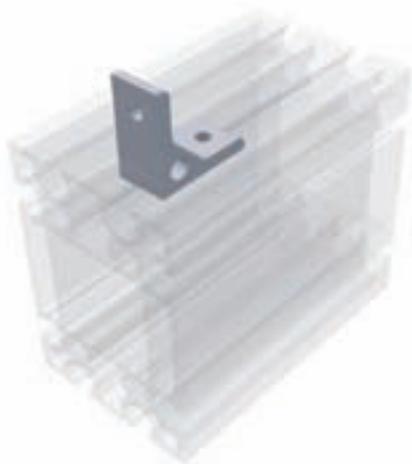
Serie A30-8/30-6



A	B	C	D	E	S	T x t	M	Codice	Ø	Codice
45	45	20	25	25	5	15 x 6.5	M6	A30-86	6	A30-76
35	25	20	19	15	5	20 x 6.5	M4	A30-64	4	A30-54
35	25	20	19	15	5	20 x 6.5	M5	A30-65	5	A30-55
35	25	20	19	15	5	20 x 6.5	M6	A30-66	6	A30-56
25	25	15	14	15	4	13.5 x 5.5	M3	B30-63	3	B30-53
25	25	15	14	15	4	13.5 x 5.5	M4	B30-64	4	B30-54
25	25	15	14	15	4	13.5 x 5.5	M5	B30-65	5	B30-55
25	25	15	14	15	4	13.5 x 5.5	M6	B30-66	6	B30-56

Squadretta per montaggio accessori

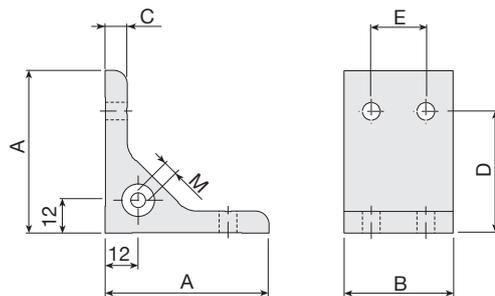
Squadretta per il montaggio di accessori e per irrigidire le strutture realizzate con profilati.
Materiale: lega di alluminio 6060 anodizzato naturale.



A	B	C	D	E	Ø	M	Codice
60	20	8	45	-	6,5	-	B30-10
60	20	8	45	-	6,5	M6	B30-20
60	30	8	45	-	9	-	A30-10
60	30	8	45	-	9	M6	A30-20
38	30	8	25	-	9	-	A30-00
31	20	6	20	-	6,5	-	C30-00

Squadretta per montaggio profilati

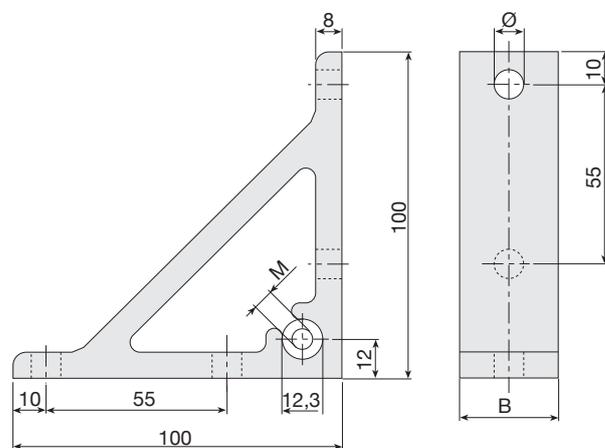
Materiale: lega di alluminio 6060 anodizzato naturale.



A	B	C	D	E	Ø	M	Codice
38	80	8	25	50	9	-	A30-02
31	60	6	20	40	6,5	-	C30-02

Squadretta per montaggio profilati

Materiale: lega di alluminio 6060 anodizzato naturale.

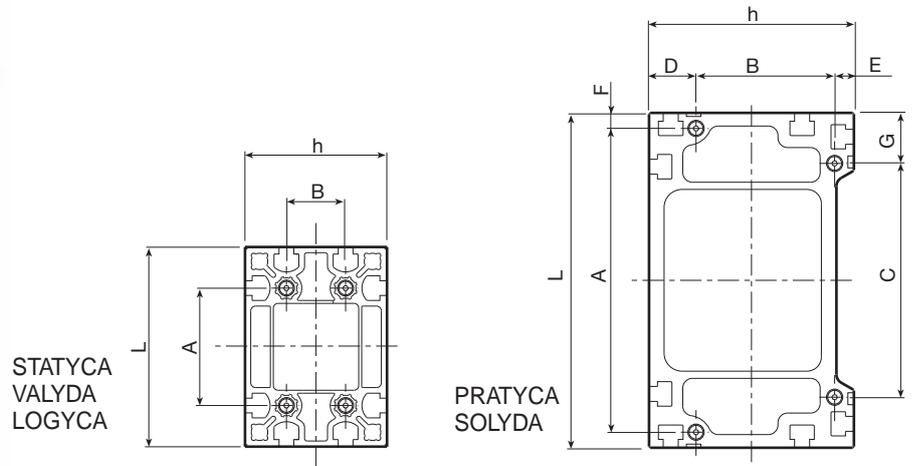


	B	M	Ø	Codice
Senza boccola	30	-	9	A30-30
Senza boccola	20	-	6,5	B30-30
Con boccola	30	M6	9	A30-40
Con boccola	20	M6	6,5	B30-40

Terminali di chiusura per profilati

I terminali per STATYCA, VALYDA, e LOGYCA (forniti con 4 boccole 207.1892 fil. M20/6) si fissano sui profilati utilizzando i 4 fori centrali esistenti che dovranno essere filettati M20. I profilati PRATYCA e SOLYDA dovranno invece essere forati e filettati M6 come nelle zone segnalate nel disegno (in questo caso i terminali vengono forniti senza boccole). Richiedere la lavorazione dei profilati nel caso fosse necessario il montaggio dei terminali.

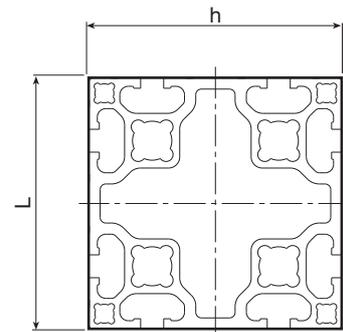
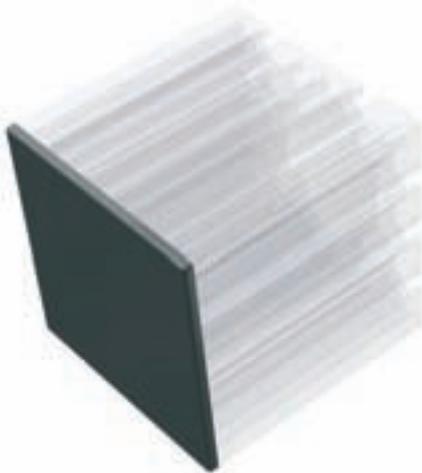
Materiale: polietilene nero, spessore 6 mm. Sono fornibili su richiesta i tappi di chiusura in lega di alluminio con spessore 6 mm.



Profilato portante	L	h	A	B	C	D	Codice
202.1753 - STATYCA	170	120	100	50	-	-	212.1774
202.1146 - VALYDA	200	120	100	50	-	-	212.1704
202.2184 - LOGYCA	220	120	150	50	-	-	212.2279
202.1147 - PRATYCA	280	170	254	115	195.5	39	212.1705
202.0342 - SOLYDA	360	200	328	141	265	40	212.1706

I terminali per profilati leggeri e medi (escluso il modello E40.60 che ha le viti) non presentano elementi di giunzione ma vengono semplicemente incastrati con una moderata pressione in testa al profilato.

Materiale: polietilene nero, spessore 5 mm circa.

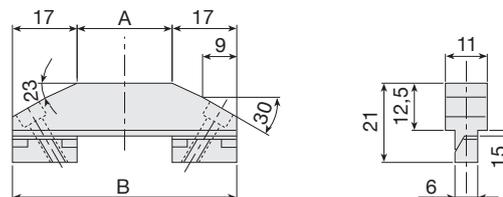


Profilato	L	h	Codice
E01-4	90	90	E40-40
E01-5	180	90	E40-60
MA1-5	100	100	A40-50

Camme e portacamme per microinterruttori

Camme lunghe (tipo B)

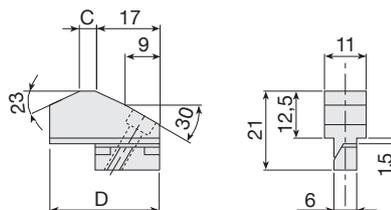
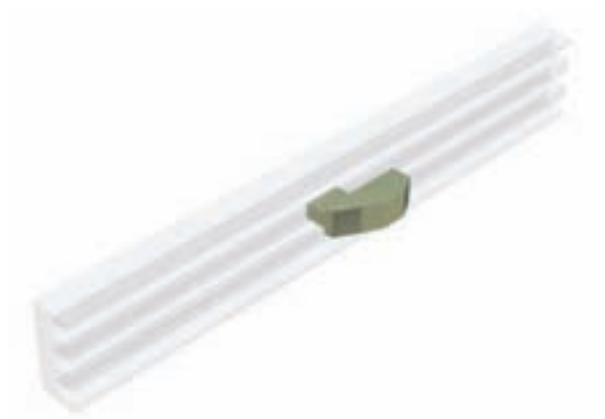
Camme conformi DIN 69639 tranne quella indicata con "#".
Materiale: acciaio con superficie temprata e rettificata.



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 (tipo A)

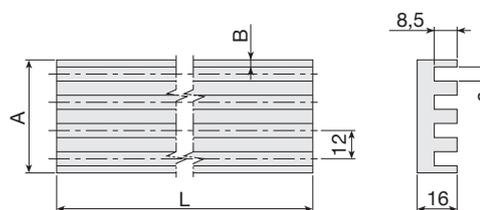
Camme conformi DIN 69639
Materiale: acciaio con superficie temprata e rettificata.



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	3000	202.2138
4	5.5	53	3000	202.2139
6	5.5	77	3000	202.2140
8	5.5	101	3000	202.2141

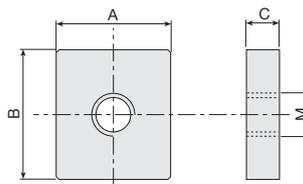
Inserti filettati per profilati piccoli e medi

Tecline

Inserti per profilati base 30/45/50/60

Materiale: acciaio zincato.

Attenzione: gli inserti devono essere inseriti nelle scanalature longitudinali prima del montaggio.



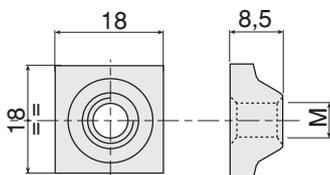
Filettatura	A-B-C Codice	Filettatura	A-B-C Codice
M3	B32-30	M4	A32-40
M4	B32-40	M5	A32-50
M5	B32-50	M6	A32-60
M6	B32-60	M8	A32-80
Molla	211.1077	Molla	211.1061

Inserti filettati sagomati

Adatti anche per profilati **STATYCA, VALYDA, LOGYCA, PRATYCA e SOLYDA.**

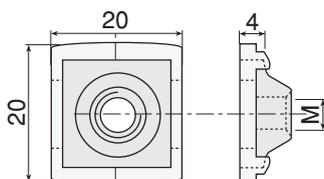
Materiale: acciaio zincato.

Attenzione: gli inserti devono essere inseriti nelle scanalature longitudinali prima del montaggio.



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.



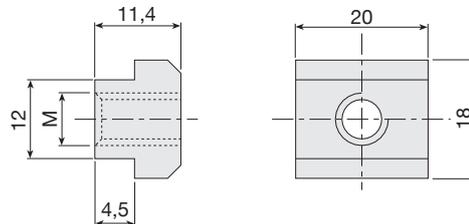
Molla	Codice
Adatta per tutti gli inserti 18x18	101.0732

Inserti filettati per profilati portanti

Piastrine di centraggio

Materiale: acciaio zincato.

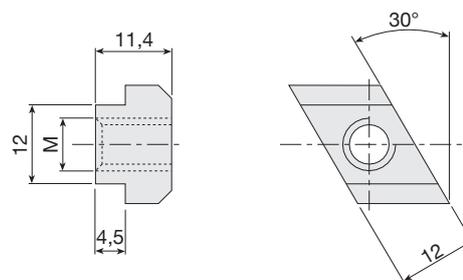
Attenzione: gli inserti devono essere inseriti nelle scanalature longitudinali prima del montaggio.



Filettatura	Codice
M5	215.1768
M6	215.1769
M8	215.1770
M10	215.2124

Piastrine di centraggio inseribili attraverso la scanalatura

Materiale: acciaio zincato.

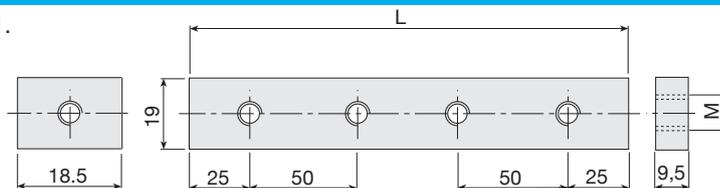


Filettatura	Codice
M5	215.1771
M6	215.1772
M8	215.1773
M10	215.2125

Inserti filettati

Adatto anche per i profilati base 50 tranne l'inserto A32-91.

Materiale: acciaio zincato.



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

Inserti trapezoidali per profilato VALYDA

Materiale: C40 brunito.

Attenzione: gli inserti devono essere inseriti nelle scanalature longitudinali prima del montaggio.

A richiesta sono fornibili misure speciali



F	G	L	N° fori	M8	M10
25	-	50	1	214.0388	214.0394
25	50	100	2	214.0389	214.0395
25	50	200	4	214.0391	214.0398
25	50	300	6	214.0393	214.0400

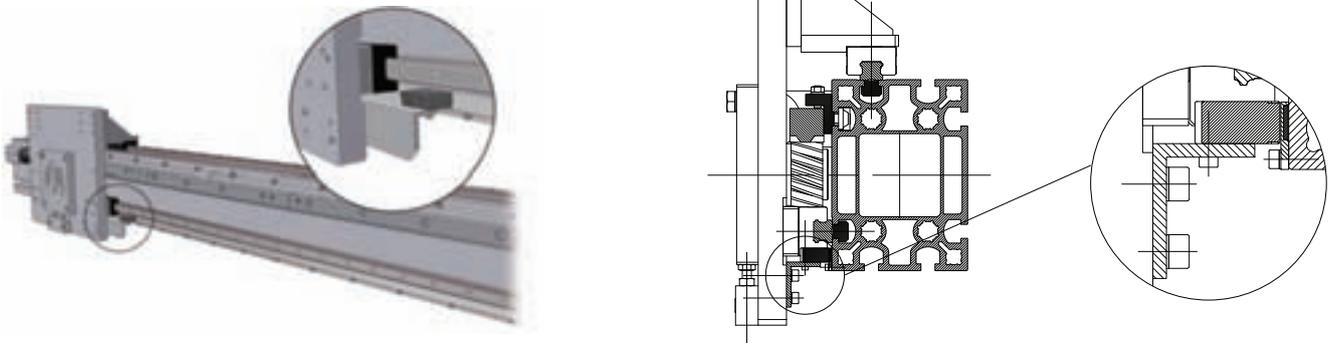
F	G	L	N° fori	M10
25	-	50	1	214.0430
25	50	100	2	214.0431
25	50	200	4	214.0433
25	50	300	6	214.0435

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)



Indice analitico

Codice	pag.	Codice	pag.	Codice	pag.	Codice	pag.	Codice	pag.	Codice	pag.
1010732	TL-75	2041348	TL-68	2091779	TL-76	2152243	TL-57	A30-10	TL-71	PAR 8/3	TL-46
1010744	TL-61	2041349	TL-68	2091780	TL-76	2152281	TL-57	A30-20	TL-71	PAR 8/6	TL-48
1011079	TL-61	2041518	TL-63	2091781	TL-76	2152368	TL-57	A30-30	TL-72	PAS 1	TL-17
1160051	TL-61	2041519	TL-63	2091855	TL-55	2152369	TL-57	A30-40	TL-72	PAS 1/05	TL-33
1160050	TL-61	2041520	TL-64	2111061	TL-75	2360010	TL-61	A30-54	TL-71	PASM 10	TL-31
7360332	TL-61	2041521	TL-64	2111077	TL-75	2360011	TL-61	A30-55	TL-71	PASM 10/6	TL-51
2010005	TL-57	2041522	TL-64	2112128	TL-74	2360014	TL-61	A30-56	TL-71	PASM 10/8	TL-53
2010007	TL-57	2041523	TL-64	2112129	TL-74	2360015	TL-61	A30-64	TL-71	PASM 2	TL-19
2010009	TL-57	2041579	TL-62	2112130	TL-74	2360018	TL-69	A30-65	TL-71	PASM 2/1	TL-35
2010012	TL-57	2042071	TL-61	2112131	TL-74	2360019	TL-69	A30-66	TL-71	PASM 3	TL-21
2010013	TL-57	2042072	TL-61	2112132	TL-74	2360021	TL-69	A30-76	TL-71	PASM 3/1	TL-37
2010014	TL-57	2042086	TL-65	2112133	TL-74	2360022	TL-69	A30-86	TL-71	PASM 4	TL-23
2010015	TL-57	2042092	TL-68	2112134	TL-74	2361689	TL-66	A32-40	TL-77	PASM 4/1	TL-39
LOGYCA		2042093	TL-68	2112135	TL-74	2361691	TL-67	A32-50	TL-77	PASM 5	TL-25
2022138	TL-74	2042094	TL-68	2112136	TL-74	2362076	TL-67	A32-80	TL-77	PASM 5/2	TL-41
2022139	TL-74	2042095	TL-68	2112349	TL-56	2362079	TL-67	A32-91	TL-76	PASM 6	TL-27
2022140	TL-74	2042096	TL-68	2112351	TL-56	2362082	TL-67	A40-50	TL-73	PASM 6/2	TL-43
2022141	TL-74	2042097	TL-68	2112363	TL-56	2362083	TL-67	B20-10	TL-71	PASM 6/4	TL-45
P28	TL-54	2042098	TL-68	2112366	TL-56	2362088	TL-67	B20-20	TL-71	PASM 8	TL-29
P35	TL-54	2042099	TL-68	2112367	TL-56	2362089	TL-67	B30-30	TL-72	PASM 8/3	TL-47
P55	TL-54	2042100	TL-68	2112429	TL-56	2362090	TL-67	B30-40	TL-72	PASM 8/6	TL-49
P28.F	TL-54	2042101	TL-68	2121704	TL-73	2362091	TL-67	B30-53	TL-71		
P35.F	TL-54	2042102	TL-68	2121705	TL-73	4060056	TL-68	B30-54	TL-71		
P55.F	TL-54	2042103	TL-68	2121706	TL-73	4150762	TL-70	B30-55	TL-71		
P28.x	TL-54	2042104	TL-68	2121774	TL-73	4150763	TL-70	B30-56	TL-71		
P35.x	TL-54	2042105	TL-68	2122279	TL-73	4150764	TL-70	B30-63	TL-71		
P55.x	TL-54	2042106	TL-68	2140388	TL-77	4150767	TL-70	B30-64	TL-71		
P28.FX	TL-54	2042107	TL-68	2140389	TL-77	4150768	TL-70	B30-65	TL-71		
P35.FX	TL-54	2042108	TL-68	2140391	TL-77	4150769	TL-70	B30-66	TL-71		
P55.FX	TL-54	2042109	TL-68	2140393	TL-77	4150772	TL-70	B32-30	TL-75		
P28.xx	TL-55	2042110	TL-68	2140394	TL-77	4150773	TL-70	B32-40	TL-75		
P35.xx	TL-55	2042111	TL-68	2140395	TL-77	4360144	TL-59	B32-50	TL-75		
P55.xx	TL-55	2042283	TL-65	2140398	TL-77	4360145	TL-59	B32-60	TL-75		
P28.FXX	TL-55	2042302	TL-62	2140400	TL-77	4360146	TL-59	C30-02	TL-72		
P35.FXX	TL-55	2050011	TL-60	2140430	TL-77	4360948	TL-59	E01-4 (90x90)	TL-12		
P55.FXX	TL-55	2050012	TL-60	2140431	TL-77	4360949	TL-59	E01-5 (90x180)	TL-13		
2040004	TL-61	2050013	TL-60	2140433	TL-77	4360951	TL-59	E40-40	TL-73		
2040005	TL-63	2050014	TL-60	2140435	TL-77	4360952	TL-59	MA1-5	TL-12		
2040013	TL-62	2050053	TL-61	2150025	TL-57	4360955	TL-59	PAR 1	TL-16		
2040016	TL-62	2050163	TL-65	2150026	TL-57	4360957	TL-59	PAR 1/05	TL-32		
2040018	TL-63	2050165	TL-65	2150027	TL-57	4360958	TL-59	PAR 10	TL-30		
2040019	TL-61	2050463	TL-65	2150028	TL-57	4360960	TL-59	PAR 10/6	TL-50		
2040026	TL-63	2050464	TL-65	2150041	TL-70	4360963	TL-59	PAR 10/8	TL-52		
2040028	TL-63	2090019	TL-75	2150042	TL-70	4360965	TL-59	PAR 2	TL-18		
2040031	TL-63	2090023	TL-75	2150477	TL-76	4360966	TL-59	PAR 2/1	TL-34		
2040033	TL-62	2090298	TL-55	2151768	TL-76	4360968	TL-59	PAR 3	TL-20		
2040035	TL-63	2090467	TL-75	2151769	TL-76	4360971	TL-59	PAR 3/1	TL-36		
2040050	TL-61	2090479	TL-55	2151770	TL-76	4360974	TL-59	PAR 4	TL-22		
2040052	TL-61	2090480	TL-55	2151771	TL-76	4360984	TL-59	PAR 4/1	TL-38		
2040054	TL-61	2091202	TL-75	2151772	TL-76	4360986	TL-59	PAR 5	TL-24		
2040055	TL-61	2091277	TL-76	2151773	TL-76	4360987	TL-59	PAR 5/2	TL-40		
2040474	TL-62	2091281	TL-76	2152078	TL-57	7400568	TL-12	PAR 6	TL-26		
2040475	TL-62	2091776	TL-76	2152124	TL-76	9151174	TL-70	PAR 6/2	TL-40		
2041344	TL-68	2091777	TL-76	2152125	TL-76	A30-00	TL-71	PAR 6/4	TL-44		
2041345	TL-68	2091778	TL-76	2152137	TL-57	A30-02	TL-72	PAR 8	TL-28		



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

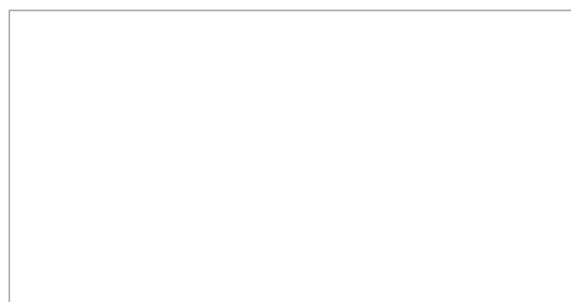


R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

Consultate le altre linee di prodotto



Distributore



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