



# Tavole lineari di Precisione

## Serie TV

Le tavole di posizionamento serie TV di Meccanica Besnatese spaziano da sistemi di misure ridotte fino a strutture di notevole ingombro, come definite nel presente catalogo. L'azienda è disponibile a realizzare prodotti personalizzabili in numero limitato fino alla singola unità. I componenti impiegati vengono acquistati dai fornitori più qualificati, in modo da assicurare al cliente un prodotto finito dai requisiti elevati e permettere un facile ricambio in caso di sostituzioni.

Le tavole a catalogo trovano impiego dal posizionamento e manipolazione di oggetti leggeri, fino a utilizzi più onerosi dove rigidità e precisione cominciano a risultare determinanti.

In linea generale la serie TV grazie alla sua diversificazione offre buone qualità tecniche e un ottimo rapporto qualità prezzo.

# Tavole di precisione serie TV small

## DIMENSIONI INGOMBRO

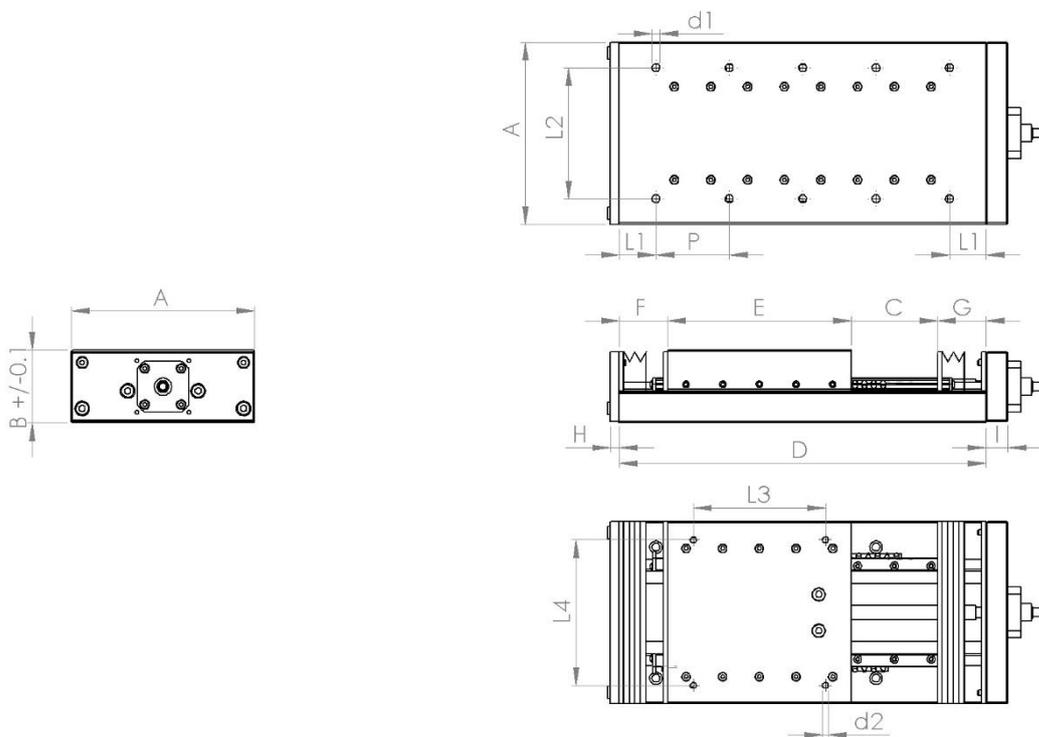


Tavola	A	B	C	D	E	F-G	H	I	L1	L2	P	d1	L3	L4	d2
TV00 75/50 125/75	52	25	25 50	75 125	50 75	-	6	12	2x12,5 2x25	20	1x50 1x75	4,5	25 50	38	M5
TV0 100/75 150/100	75	32	25 50	100 150	75 100	-	6	17	2x12,5 2x25	32	1x75 1x100	5,5	50 75	52	M5
TV01 150/100 200/100	100	45	50 100	150 200	100	-	6	15	2x37,5 2x62,5	50	1x75	5,5	50	75	M5
TV1 125/250 125/300	125	50	50 100	250 300	125	37,5	6	15	2x25 2x50	90	4x50	5,5	90	100	M5

Valori in mm

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Tavola	Vite		Tipologia guide utilizzate	Struttura tavola	Protezioni
	Tipo	Ø x passo			
TV00 75/50 125/75	T	6x1	A rulli GR3	Acciaio con piani rettificati	Senza protezioni
TV0 100/75 150/100	T-RG	8x1			
TV01 150/100 200/100	T-RG/RDS-T	8x1 8x2			
TV1 125/250 125/300	RDS-RT	10x2	A rulli NG4		A soffietto

### Tipo di vite:

RDS a ricircolo di sfere precaricate  
 RT a filetto rettificato  
 T tornitura di precisione  
 RG recupero di gioco

### Accessori:

Supporto giunto motore.  
 Fine corsa d'emergenza.  
 Realizzazione tavole personalizzate, ad asse singolo o movimento incrociato su specifica richiesta.

# Tavole di precisione serie TV small

## ATTACCO SUPPORTO MOTORE

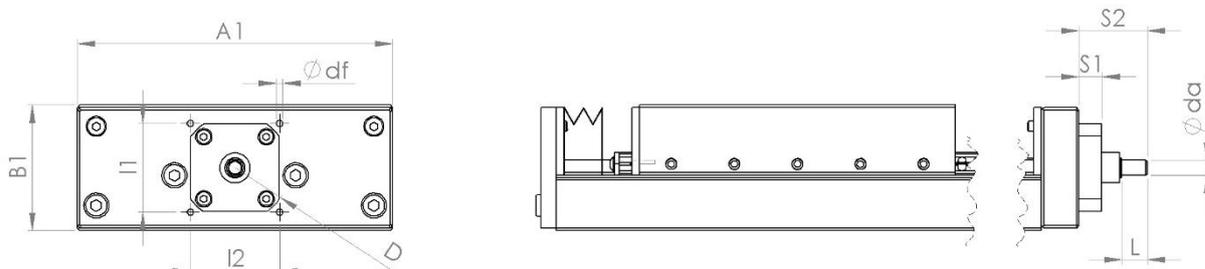


Tavola	A1	B1	l1	l2	D	S1	S2	df	da	L
TV00 75/50 125/75	51	24	20	24	22	12	36	M2,5	5	15
TV0 100/75 150/100	74	31	26	38	35	7	29	M3	6	12
TV01 150/100 200/100	100	44	35,4	35,4	43	9	27	M3	6	10
TV1 125/250 125/300	125	48	35,4	35,4	43	9	27	M3	6	10

Valori in mm

## TOLLERANZE COSTRUTTIVE

Per Meccanica Besnatese la qualità dei suoi prodotti è un target prioritario; siamo certificati non solo ISO 9001, ma anche ISO 9100 (mondo aeronautico). Su richiesta possiamo anche verificare i particolari con la nostra macchina di misura interna.

Tavola	Planarità carro	Valore (µm)
TV00		10
TV0		10
TV01		15
TV1		15

Tavola	Parall. movimento laterale carro	Valore (µm)
TV00		4
TV0		6
TV01		8
TV1		10

Tavola	Parall. movimento piano carro	Valore (µm)
TV00		4
TV0		6
TV01		8
TV1		10

# Tavole di precisione serie TV large

## DIMENSIONI INGOMBRO

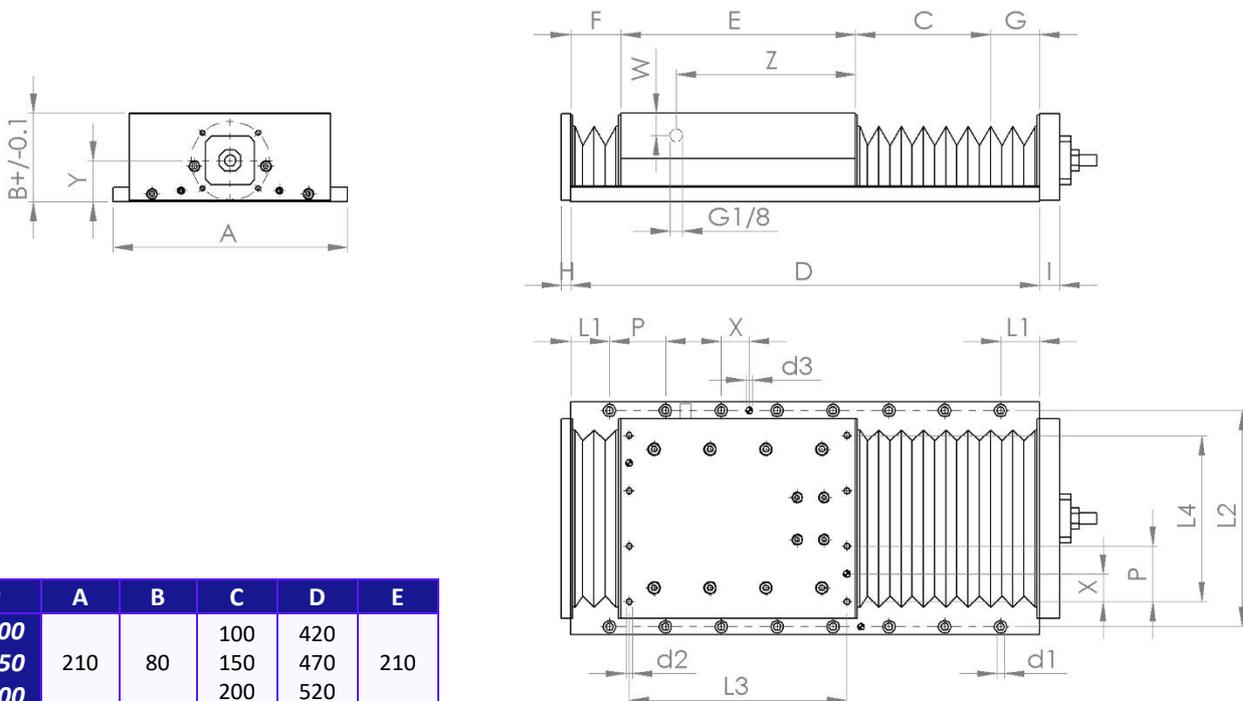


Tavola	A	B	C	D	E
TV2N C100			100	420	
C150	210	80	150	470	210
C200			200	520	
TV3N C100			100	500	
C150	260	85	150	550	260
C200			200	600	

Tavola	F-G	H	I	L1	L2	P	d1	L3	L4	d2	X	W	Z	Y	d3
TV2N C100				2X35											
C150	45	8	18	2X60	195	7X50	6,6	195	150	M6	25	32	150	37	6H7
C200				2X85											
TV3N C100				2X50											
C150	60	8	18	2X75	240	4X100	8,5	240	200	M8	50	29	160	41	8H7
C200				2X100											

Valori in mm

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

### Tipo di vite:

RDS a ricircolo di sfere precaricate  
RT a filetto rettificato

### Accessori:

Supporto giunto motore.  
Fine corsa d'emergenza.  
Impianto di lubrificazione centralizzato per componenti meccanici.  
Guide a strisciamento con materiale antifrizione.  
Realizzazione tavole personalizzate, ad asse singolo o movimento incrociato su specifica richiesta.

Tavola	Vite		Tipologia guide utilizzate	Struttura tavola	Protezioni
	Tipo	Ø x passo			
TV2N C100 C150 C200	RDS-RT	16x5	A rullini MV6	Acciaio con piani rettificati	A soffietto
TV3N C100 C150 C200	RDS-RT	20x5	A rullini MV9		

# Tavole di precisione serie TV large

## ATTACCO SUPPORTO MOTORE

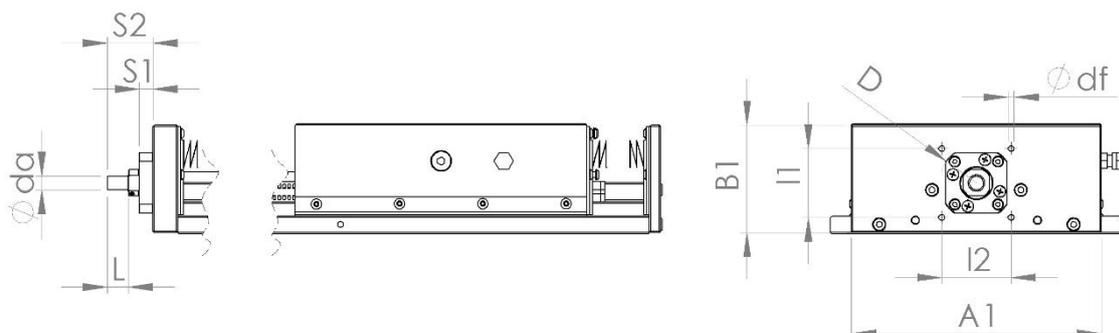


Tavola	A1	B1	I1	I2	D	S1	S2	df	da	L
TV2N C100	180	78	50	50	54	10	33	M5	10	15
C150										
C200										
TV3N C100	220	83	60	60	63	15	49	M6	12	20
C150										
C200										

Valori in mm

## TOLLERANZE COSTRUTTIVE

Per Meccanica Besnatese la qualità dei suoi prodotti è un target prioritario; siamo certificati non solo ISO 9001, ma anche ISO 9100 (mondo aeronautico). Su richiesta possiamo anche verificare i particolari con la nostra macchina di misura interna.

Tavola	Planarità carro	Valore (µm)
TV2N		25
TV3N		30

Tavola	Parall. movimento laterale carro	Valore (µm)
TV2N		15
TV3N		15

Tavola	Parall. movimento piano carro	Valore (µm)
TV2N		15
TV3N		15

## Tavole di precisione serie TV

### CARICHI E MOMENTI AMMISSIBILI

Le tavole serie TV vengono utilizzate per realizzare sistemi di posizionamento, per uso generale nel settore automazione ed anche per lavorazioni meccaniche leggere.

I carichi ammissibili indicati nelle tabelle, sia per quanto riguarda il sistema di guida che il carico di spinta sulla vite sono da considerare come valori teorici massimi.

Per un corretto impiego delle tavole, per quanto riguarda precisione, rigidità, durata e sicurezza del sistema, è necessaria l'applicazione di opportuni coefficienti di sicurezza.

Per applicazioni speciali il nostro ufficio tecnico è sempre disponibile per consigli, chiarimenti e calcoli di verifica necessari.

### VITI – CARATTERISTICHE E CARICHI AMMISSIBILI

Tavola	Carico assiale statico (N)	Carico assiale dinamico (N)	Gioco assiale (µm)	Grado di precisione (µm)	Ripetibilità meccanica (µm)
TV00	50	20	20	IT7	20
TV0	120	50	0		10
TV01	1300	700		0 / Precarico leggero	IT5
TV1	2900	1500			
TV2N	18570	13680	IT3 (Su richiesta)		
TV3N	22390	15080			

### VELOCITÀ

Pur essendo consentita alle guide una velocità massima fino a 40-50 m/min, questi valori non vengono mai raggiunti, considerando la breve corsa delle tavole, le accelerazioni necessarie ed il ridotto passo delle viti di comando.

Dal punto di vista della velocità l'organo limitante è la vite, da cui discendono i valori ammessi:

**Velocità max di rotazione** della vite

(n) 2400 rpm,

**Passo vite (p)** in mm.

**Velocità lineare** ottenibile dalla tavola =

$$\frac{n \times p}{60} \text{ (mm/s)}$$

### LUBRIFICAZIONE

Viti e guide sono adeguatamente lubrificate al montaggio; olio per guide a strisciamento e grasso per le viti RDS. Tuttavia occorre verificare periodicamente le condizioni del sistema e se necessario provvedere al ripristino delle condizioni iniziali.

Le tavole TV2N/TV3N prevedono un sistema centralizzato ad olio, per garantire la perfetta e costante lubrificazione degli organi meccanici e dei raschiatori sul carro mobile per impedire l'infiltrazione di agenti nocivi.

# Tavole di precisione serie TV

## CARICHI APPLICABILI

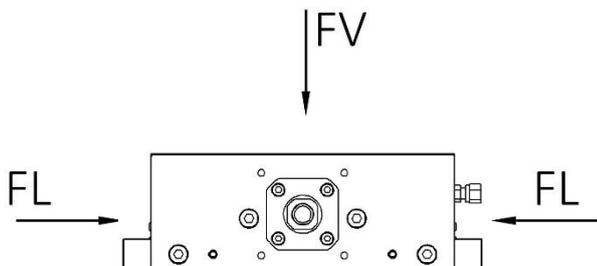


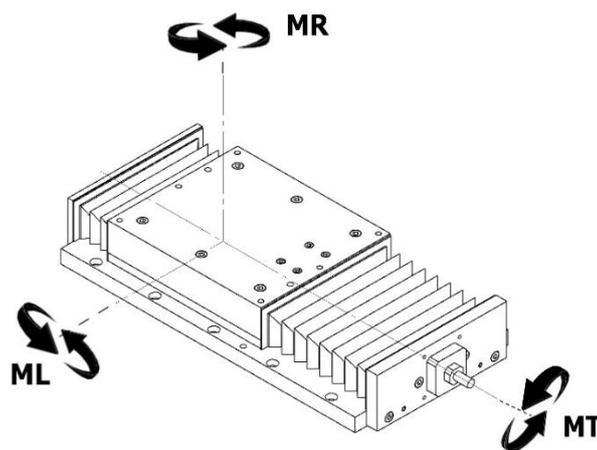
Tavola	FV = FL	
	Statico	Dinamico
TV00 75/50	1040	620
125/75	1560	930
TV0 100/75	1560	930
150/100	2340	1400
TV01	10200	6100
TV1	13600	8150
TV2N	32667	19067
TV3N	60000	35000

Valori in N

## MOMENTI APPLICATI

Tavola	MT		ML = MR	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
TV00 75/50	26	15	11	6,5
125/75	39	23	18	11
TV0 100/75	70	42	18	11
150/100	105	63	23	13,5
TV01	612	367	143	86
TV1	1020	612	187	112
TV2N	1796	1077	588	352
TV3N	3900	2337	1500	900

Valori in Nm



## PESO TAVOLE

Tavola	Peso complessivo (Kg)
TV00 75/50	0,6
125/75	1,1
TV0 100/75	1,5
150/100	2,2
TV01 150/100	3,8
200/100	4,2
TV1 125/250	5,2
125/300	6

Accessori e motore esclusi

Tavola	Peso complessivo (Kg)
TV2N C100	26,5
C150	28
C200	29,5
TV3N C100	47
C150	50
C200	53

Accessori e motore esclusi



Certificati secondo le norme  
EN 9100:2018, AS9100D, JISQ 9100:2016  
ISO 9001:2015



Meccanica Besnatese s.r.l.  
P.iva 00184580124  
[info@meccanicabesnatese.com](mailto:info@meccanicabesnatese.com) - Via Alfredo di Dio, 47 21010 BESNATE (VA) – Italy  
Tel. +39 0331 274078 - Fax +39 0331 272328 - [www.meccanicabesnatese.com](http://www.meccanicabesnatese.com)