

# TOLLERANZE SECONDO NORMA EN 10162

Spessore nominale	Tolleranze per una larghezza nominale			
	<1200	>1200 <1500	>1500 <1800	>1800
<2,00	±0,13	±0,14	±0,16	-
>2,00 <2,50	±0,14	±0,16	±0,17	±0,19
>2,50 <3,00	±0,15	±0,17	±0,18	±0,20
>3,00 <4,00	±0,17	±0,18	±0,20	±0,20
>4,00 <5,00	±0,18	±0,20	±0,21	±0,22
>5,00 <6,00	±0,20	±0,21	±0,22	±0,23
>6,00 <8,00	±0,22	±0,23	±0,23	±0,26

Lunghezza della flangia più corta (mm)	Tolleranza angolare ammissibili
10	±3°
>10 <40	±1°45'
>40 <80	±H5'
>80 <110	±r
>110	±0°45'

## DIMENSIONI ESTERNE

Le tolleranze ammissibili delle dimensioni della sezione trasversale dei profilati laminati a freddo per applicazioni particolari (profilati particolari) devono essere concordate all'atto dell'ordine e specificate sui disegni.

Tolleranze ammissibili per le dimensioni esterne limitate da un raggio e da un bordo libero <sup>a) b)</sup>					
Spessore della parete (mm) t	Tolleranze ammissibili delle dimensioni esterne (mm)				
	<1200	>1200 <1500	>1500 <1800	>1500 <1800	>1800
<1,5	±0,75	±0,75	±1,00	c)	c)
>1,5 <3	±0,80	±1,00	±1,25	±1,50	C)
>3 <6	±1,00	±1,25	±1,50	±1,75	±2,00
>6 <8	±1,25	±1,50	±1,75	±2,00	±2,25
>8	c)	c)	c)	c)	c)

Tolleranze ammissibili per le dimensioni esterne limitate da 2 raggi (per esempio la rete di un canale)					
Spessore della parete (mm) t	Tolleranze ammissibili delle dimensioni esterne (mm)				
	<40	>40 <100	>100 <200	>200 <400	>400
<1,5	±0,50	±0,50	±0,75	±1,25	a)
>1,5 <3	±0,75	±0,75	±1,00	±1,50	±1,75
>3 <6	±1,00	±1,00	±1,25	±1,75	±2,00
>6 <8	±1-25	±1-25	±1,50	±2,00	±2,50
>8	a)	a)	a)	a)	a)

a) Le tolleranze ammissibili sono regolate in base alla maggiore delle due dimensioni esterne.

b) I valori indicati si applicano ai profilati laminati a freddo con bordi refilati. Per i profilati con bordi non refilati è necessario raddoppiare le tolleranze ammissibili.

c) Le tolleranze ammissibili devono essere concordate all'atto dell'ordine.

a) Le tolleranze devono essere concordate al momento dell'ordine.

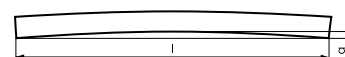
## LUNGHEZZA

Designazione della lunghezza	Lunghezza (mm)	Tolleranza (mm)a)	Informazioni all'atto dell'ordine b)
Normalizzata	6000	0/+50	specificare "Lunghezza normalizzata"
Lunghezza fissa	Da 4000 a 24000	0/+50	specificare la lunghezza (mm) ed aggiungere "Lunghezza fissa"
Lunghezza esatta	<2000 >2000 <6000 >6000 <10000 >10000 <15000 >15000	±1 ±2 ±3 ±4 ±6	specificare la lunghezza (mm) ed aggiungere "Lunghezza esatta"

a) Nel caso di lunghezza esatte la gamma totale delle tolleranze delle tolleranze può essere interamente positiva o interamente negativa, se concordato tra fornitore e cliente (per esempio 0/+2 mm invece di +/-1 mm).

## RETTILINEITÀ

Lo scostamento ammissibile  $q$  dalla linea retta (vd. figura) non deve superare 0,002 / (lunghezza). In caso di sezione trasversale complessa, come ad esempio i profilati marcatamente asimmetrici, le tolleranze ammesse di rettilineità devono essere concordate all'atto della richiesta d'offerta e dell'ordine.



## TORSIONE

L'angolo torsione non deve superare 1 grado per metro. In caso di profilati complessi la torsione ammessa deve essere concordata all'atto della richiesta d'offerta e dell'ordine.

## CONCAVITÀ, CONVESSITÀ

Le tolleranze di concavità o convessità dei lati piani (vedere figura 10) non devono superare 0,8% di  $h$  ( $h$ ); tuttavia la tolleranza minima è 0,5 mm. La tolleranza di concavità e convessità è indipendente dalle tolleranze della sezione trasversale e non può essere inclusa in quest'ultima. La concavità o la convessità, entro le tolleranze dimensionali ammissibili, è sempre permessa.

