

# DIMENSIONSTOLERANSER I- OCH H-BALK

Toleranser för I- och H-profiler enligt EN 10034 (HEA, HEB, IPE).

## VIKT

Avvikelsen från nominell vikt av ett parti eller en profil får inte överstiga  $\pm 4,0\%$ . Viktavvikelsen är skillnaden mellan den verkliga och den beräknade vikten av partiet eller profilen.

Den beräknade vikten skall bestämmas med användande av densiteten  $7,85 \text{ kg/dm}^3$ .

## LÄNGD

Standard  $-0/+100 \text{ mm}$ .



## DIMENSIONSTOLERANSER

	Profilhöjd $h$		Flänsbredd $b$		Livtjocklek $d$		Flänstjocklek $t$		
	höjd mm	tolerans mm	bredd mm	tolerans mm	tjocklek mm	tolerans mm	tjocklek mm	tolerans mm	
	$h \leq 180$	+ 3,2	$b \leq 110$	+ 4,0	$s < 7$	$\pm 0,7$	$t < 6,5$	+ 1,5	
		- 2,0		- 1,0				- 0,5	
	$180 < h \leq 400$	+ 4,0	$110 < b \leq 210$	+ 4,0	$7 \leq s < 10$	$\pm 1,0$	$6,5 \leq t < 10$	+ 2,0	
		- 2,0		- 2,0				- 1,0	
	$400 < h \leq 700$	+ 5,0	$210 < b \leq 325$	+ 4,0	$10 \leq s < 20$	$\pm 1,5$	$10 \leq t < 20$	+ 2,5	
		- 3,0		- 4,0				- 1,5	
	$h > 700$	+ 5,0	$b > 325$	+ 6,0	$20 \leq s < 40$	$\pm 2,0$	$20 \leq t < 30$	+ 2,5	
		- 5,0		- 5,0				- 2,0	
					$40 \leq s < 60$	$\pm 2,5$	$30 \leq t < 40$	+ 2,5	
								- 2,5	
						$s \geq 60$	$\pm 3,0$	$40 \leq t < 60$	+ 3,0
								- 3,0	
							$t \geq 60$	+ 4,0	
								- 4,0	

\* Flänstjocklek  $t$  mäts såsom  $b/4$ .

## TOLERANSER FÖR RÄTVINKLIGHET OCH LIVSFÖRSKJUTNING

Livförskjutning $e$ där $e = b_1 - b_2 / 2$	
flänsbredd $b$ mm	tolerans mm
där $t < 40$	
$b \leq 110$	2,5
$110 < b \leq 325$	3,5
$b > 325$	5,0
där $t \geq 40$	
$110 < b \leq 325$	5,0
$b > 325$	8,0

Rätvinklighet $k + k_1$	
flänsbredd $b$ mm	tolerans mm
$b \leq 110$	1,5
$b > 110$	2% av $b$
	(max 6,5 mm)

## RAKHETSTOLERANSER

Profilhöjd $h$ mm	Rakhetstolerans $q_{xx}$ och $q_{yy}$ , på längden $L$
$80 < h < 180$	0,30% av $L$
$180 < h \leq 360$	0,15% av $L$
$h > 360$	0,10% av $L$

# DIMENSIONS- TOLERANSER UNP-BALK

Toleranser för U-profiler med koniska flänsar enligt EN 10279 (UNP).

## VIKT

För enskild stång är tillåten viktavvikelse  $\pm 6\%$  per meter för  $h \leq 125$  mm.  $\pm 4\%$  vid  $h > 125$ . Vid bestämning jämförs teoretisk vikt med vägd vikt.

## LÄNGD

Standard  $-0/+100$  mm.



## TVÄRSNITTSTOLERANSER

Beteckning	Storhet	Mått mm	Tolerans mm
	Höjd $h$	$h \leq 65$ $65 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $h > 400$	$\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 4,0$
	Bredd $b$	$b \leq 50$ $50 < b \leq 100$ $100 < b \leq 125$ $b > 125$	$\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$
	Livtjocklek $s$	$s \leq 10$ $10 < s \leq 15$ $s > 15$	$\pm 0,5$ $\pm 0,7$ $\pm 1,0$
	Flänstjocklek $t$	$t \leq 10$ $10 < t \leq 15$ $t > 15$	$-0,5^*$ $-1,0^*$ $-1,5^*$
	Kantradie $r_3$	Alla dimensioner	$\pm 0,3t$

\* Plustoleransen bestäms av vikttoleransen.

## RÄTVINKLIGHET, PLANHET OCH RAKHET

Beteckning	Storhet	Mått mm	Tolerans mm
	Rätvinklighet $k+k_1$	$b \leq 100$ $b > 100$	$2,0$ $2,5\%$ av $b$
	Planhet $f$	$h \leq 100$ $100 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $h > 400$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$
	Rakhet $q_{xx}$	$h \leq 150$ $150 < h \leq 300$ $h > 300$	$\pm 0,3\%$ av $L$ $\pm 0,2\%$ av $L$ $\pm 0,15\%$ av $L$
	$q_{yy}$	$h \leq 150$ $150 < h \leq 300$ $h > 300$	$\pm 0,5\%$ av $L$ $\pm 0,3\%$ av $L$ $\pm 0,2\%$ av $L$

# DIMENSIONS- TOLERANSER UPE-BALK

Toleranser för U-profiler med parallella flänsar enligt EN 10279 (UPE).

## VIKT

För enskild stång är tillåten viktavvikelse  $\pm 6\%$  per meter för  $h \leq 125$  mm.  $\pm 4\%$  vid  $h > 125$ . Vid bestämning jämförs teoretisk vikt med vägd vikt.

## LÄNGD

Standard  $-0/+100$  mm.



## RÄTVINKLIGHET, PLANHET OCH RAKHET

Beteckning	Storhet	Mått mm	Tolerans mm
	Rätvinklighet $k+k_1$	$b \leq 100$ $b > 100$	2,0 2,5% av $b$
	Planhet $f$	$h \leq 100$ $100 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $h > 400$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$
	Rakhet $q_{xx}$	$h \leq 150$ $150 < h \leq 300$ $h > 300$	$\pm 0,3\%$ av $L$ $\pm 0,2\%$ av $L$ $\pm 0,15\%$ av $L$
	$q_{yy}$	$h \leq 150$ $150 < h \leq 300$ $h > 300$	$\pm 0,5\%$ av $L$ $\pm 0,3\%$ av $L$ $\pm 0,2\%$ av $L$

## TVÄRSNITTSTOLERANSER

Beteckning	Höjd $h$ mm	Bredd $b$ mm	Livtjocklek $d$ mm	Flänstjocklek $t$ mm	
	80	50	4,0	7,0	
	100	$\pm 2,0$ mm	55	7,5	
	120		60	8,0	
	140		65	9,0	
	160	70	$\pm 2,0$ mm	5,5	9,5
	180	75		5,5	10,5
	200	80	$\pm 3,0$ mm	6,0	11,0
	220	85		6,5	12,0
	240	90		7,0	12,5
	270	95	$\pm 3,0$ mm	7,5	13,5
300	100	9,5		15,0	
330	105	$\pm 2,5$ mm	11,0	16,0	
360	110		12,0	17,0	
400	115		13,5	18,0	