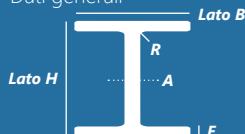


TRAVI HEM

Dati generali



Laminati **in S275 - S355**
 Normativa di riferimento EN 10365 / EN 10034
Lunghezza 6 mt - 25 mt



I

Designazione	Peso Kg/m	Sup. m ² /t	Sezio- ne cm ²	Dimensioni in mm					Caratteristiche riferite all'asse neutro					
				H	B	A	E	Spess. R	x-x Jx cm ⁴	Wy cm ³	ix cm	y-y Jy cm ⁴	Wy cm ³	iy cm
100	41,8	14,81	53,2	120	106	12	20	12	1140	190	4,63	399	75,3	2,74
120	52,1	14,17	66,4	140	126	12,5	21	12	2020	288	5,51	703	112	3,25
140	63,2	13,56	80,6	160	146	13	22	12	3290	411	6,39	1140	157	3,77
160	76,2	12,73	97,1	180	166	14	23	15	5100	566	7,25	1760	212	4,26
180	88,9	12,26	113	200	186	14,5	24	15	7480	748	8,13	2580	277	4,77
200	103	11,65	131	220	206	15	25	18	10640	967	9,0	3650	354	5,27
220	117	11,28	149	240	226	15,5	26	18	14600	1220	9,89	5010	444	5,79
240	157	9,23	200	270	248	18	32	21	24290	1800	11,0	8150	657	6,39
260	172	9,13	220	290	268	18	32,5	24	31310	2160	11,9	10450	780	6,90
280	189	8,94	240	310	288	18,5	33	27	39550	2550	12,8	13160	914	7,40
300	138	7,69	303	340	310	21	39	27	59200	3480	14,0	19400	1250	8,00
320	245	7,63	312	359	309	21	40	27	68130	3800	14,8	19710	1280	7,95
340	248	7,66	316	377	309	21	40	27	76370	4050	15,6	19710	1280	7,90
360	250	7,72	319	395	308	21	40	27	84870	4300	16,3	19520	1270	7,83
400	256	7,81	326	432	307	21	40	27	104100	4820	17,9	19340	1260	7,70
450	263	7,98	335	478	307	21	40	27	131500	5500	19,8	19340	1260	7,59
500	270	8,07	344	524	306	21	40	27	161900	6100	21,7	19150	1250	7,46
550	278	8,20	354	572	306	21	40	27	198000	6920	23,6	19160	1250	7,35
600	285	8,32	364	620	305	21	40	27	237400	7660	25,6	18980	1240	7,22
650	293	8,43	374	668	305	21	40	27	281700	8430	27,5	18980	1240	7,13
700	301	8,50	383	716	304	21	40	27	329300	9200	29,3	18650	1240	7,01
800	317	8,68	404	814	303	21	40	30	442600	10870	33,1	18630	1230	6,79
900	333	8,80	424	910	302	21	40	30	570400	12540	36,7	18450	1220	6,60
1000	349	8,97	444	1008	302	21	40	30	722300	14330	40,3	18460	1220	6,45

TABELLA DEI CARICHI UNIFORMEMENTE RIPARTITI PER $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$

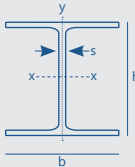
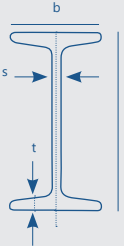


Designazione	Distanza tra gli appoggi in metri con trave posizionata come da immagine																	
	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14
100	9.624	7.981	6.802	5.913	5.216	4.655	4.192	3.803	3.470	3.182	2.929	2.706						
120	14.615	12.132	10.350	9.008	7.958	7.112	6.416	5.831	5.333	4.902	4.524	4.191	3.627					
140	20.885	17.346	14.810	12.899	11.406	10.206	9.217	8.389	7.683	7.073	6.540	6.070	5.277	4.629				
160	28.789	23.921	20.433	17.877	15.757	14.109	12.753	11.617	10.651	9.816	9.088	8.446	7.364	6.483	5.748			
180	38.075	31.648	27.044	23.580	20.876	18.704	16.919	15.424	14.152	13.055	12.099	11.256	9.364	8.685	7.726	6.912		
200	49.253	40.950	35.004	30.532	27.042	24.240	21.938	20.011	18.373	16.961	15.731	14.648	12.826	11.348	10.119	9.076	8.182	
220	62.172	51.702	44.208	38.572	34.176	30.647	27.749	25.325	23.264	21.490	19.944	18.584	16.298	14.446	12.909	11.609	10.491	9.516
240	91.768	76.329	65.279	56.972	50.494	45.295	41.027	37.458	34.426	31.815	29.543	27.544	24.187	21.470	19.218	17.316	15.682	14.259
260	110.162	91.644	78.392	68.432	60.666	54.436	49.323	45.048	41.417	38.293	35.574	33.184	29.172	25.958	23.243	20.976	19.032	17.341
280	130.088	108.233	92.596	80.844	71.683	64.335	58.306	53.266	48.987	45.306	42.103	39.288	34.566	30.750	27.594	24.932	22.651	20.668
300	177.581	147.766	126.436	110.408	97.916	87.898	79.680	72.812	66.982	61.968	57.607	53.776	47.351	42.164	37.877	34.264	31.171	28.485
320	193.948	161.398	138.114	120.620	106.986	96.055	87.089	79.597	73.238	67.771	63.016	58.840	51.839	46.190	41.523	37.593	34.230	31.313
340	206.740	172.056	147.246	128.608	114.084	102.440	92.891	84.912	78.142	72.321	67.260	62.816	55.368	49.360	44.399	40.224	36.653	33.557
360	219.535	182.717	156.382	136.600	121.186	108.830	98.698	90.233	83.052	76.879	71.512	66.800	58.906	52.540	47.286	42.867	39.088	35.814
400	246.144	204.885	175.378	153.216	135.950	122.112	110.767	101.291	93.253	86.345	80.341	75.072	66.247	59.136	53.271	48.341	44.130	40.485
450	280.943	233.878	200.222	174.948	155.261	139.485	126.554	115.755	106.598	98.730	91.894	85.896	75.855	67.770	61.107	55.511	50.735	46.604
500	315.741	262.870	225.066	196.680	174.572	156.858	142.340	130.220	119.946	111.116	103.447	96.720	85.463	76.404	68.943	62.680	57.339	52.723
550	353.609	294.419	252.101	220.328	195.585	175.762	159.518	145.959	134.464	124.591	116.016	108.496	95.916	85.796	77.466	70.477	64.521	59.377
600	391.480	325.972	279.140	243.980	216.602	194.671	176.702	161.703	148.991	138.074	128.598	120.280	106.377	95.198	86.000	78.287	71.717	66.044
650	430.884	358.801	307.272	268.588	238.468	214.343	194.578	178.082	164.102	152.098	141.675	132.536	117.256	104.750	94.872	86.404	79.194	72.972
700	470.288	391.630	335.404	293.196	260.334	234.015	212.454	194.461	179.213	166.122	154.756	144.792	128.135	114.750	103.744	94.521	86.672	79.900
800	555.752	462.836	396.422	346.572	307.765	276.687	251.231	229.991	211.995	196.547	183.137	171.384	151.743	135.699	123.000	112.907	102.907	94.945
900	641.216	534.041	457.440	399.948	355.195	319.359	290.009	265.522	244.777	226.972	211.519	197.976	175.350	157.182	142.257	129.764	119.142	109.989
1000	732.824	610.366	522.847	457.164	406.038	365.103	331.579	303.613	279.922	259.591	241.948	226.488	200.663	179.934	162.910	148.665	136.558	126.131

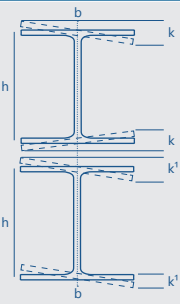
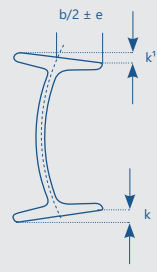
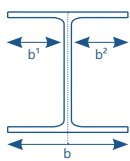
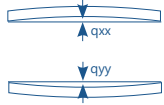
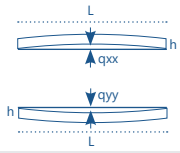
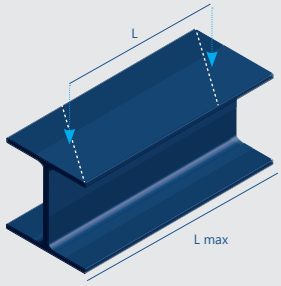


TOLLERANZE

I

PRODOTTI LAMINATI A CALDO						
	Profilo IPE - HE			Profilo INP		
	Norma UNI EN 10034			Norma UNI EN 10024		
Altezza h (mm)	$h \leq 180$ +3 / -2 $180 < h \leq 400$ +4 / -2 $400 < h \leq 700$ +5 / -3 $h > 700$ +5 / -5			$h \leq 200$ ± 2,00 $200 < h \leq 400$ ± 3,00 $h > 400$ ± 4,00		
Larghezza ala b (mm)	$b \leq 110$ +4 / -1 $110 < b \leq 210$ +4 / -2 $210 < b \leq 325$ +4 / -4 $b > 325$ +6 / -5			$b \leq 75$ ± 1,50 $75 < b \leq 100$ ± 2,00 $100 < b \leq 125$ ± 2,50 $b > 125$ ± 3,00		
Spessore anima s (mm)	 $s \leq 7$ ± 0,70 $7 \leq s < 10$ ± 1,00 $10 \leq s < 20$ ± 1,50 $20 \leq s < 40$ ± 2,00 $40 \leq s < 60$ ± 2,50 $s > 60$ ± 3,00			 $s \leq 7$ ± 0,50 / ± 1,00 $7 < s < 10$ ± 0,70 / ± 1,50 $s > 10$ ± 1,00 / ± 2,00		
Spessore ala t (mm)	$t < 6,5$ +1,50 / -0,50 $6,5 \leq t \leq 10$ +2,00 / -1,00 $10 \leq s < 20$ +2,50 / -1,50 $20 \leq s < 30$ +2,50 / -2,00 $30 \leq s < 40$ ± 2,50 $40 \leq s < 60$ ± 3,00 $t \geq 60$ ± 4,00			$t < 7$ +1,50 / -0,50 $7 \leq t \leq 10$ +2,00 / -1,00 $10 \leq t < 20$ +2,50 / -1,50 $t < 20$ +2,50 / -2,00		

TOLLERANZE

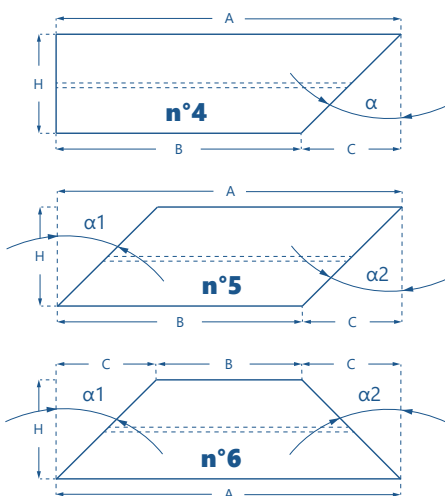
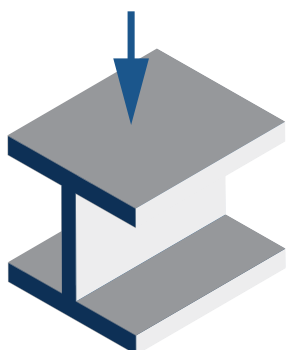
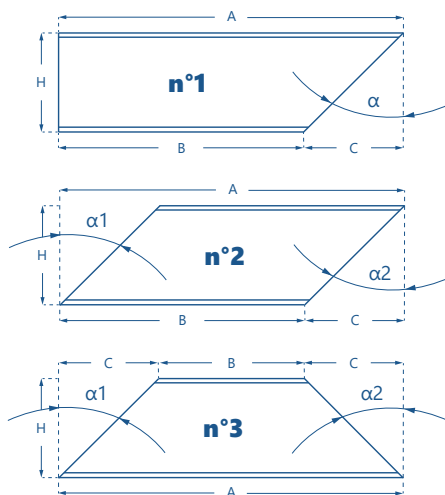
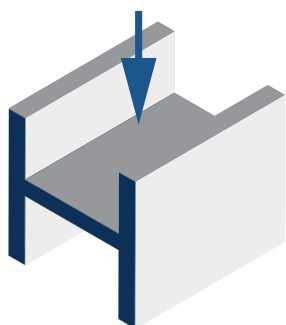
PRODOTTI LAMINATI A CALDO					
	Profilo IPE - HE			Profilo INP	
	Norma UNI EN 10034			Norma UNI EN 10024	
Perpendicolarità $k+k_1$ (mm)		$b \leq 110$ $b > 110$	1,50 2% di b (max 6,50)		$b \leq 100$ $b > 100$ 2,00 2% di b
Simmetria e (mm)		Se $t < 40$ $b \leq 110$ $110 < b \leq 325$ $b < 235$	Se $t \geq 40$ 2,50 3,50 5,00		$b \leq 100$ $b > 100$ 2,00 3,00
Rettilinearità $q_{xx} - q_{yy}$ (mm)		$80 < h \leq 180$ $180 < h \leq 360$ $h > 360$	0,30% di L 0,15% di L 0,10% di L		$80 < h \leq 180$ $180 < h \leq 360$ $h > 360$ 0,30% di L 0,15% di L 0,10% di L
Lunghezza L (mm)			± 50 (normale) + 100 (su accordo)		± 50 (normale) + 100 (su accordo)
Massa G (%)			$\pm 4,00$		

TOLLERANZE

PRODOTTI LAMINATI A CALDO					
Tolleranze norma UNI EN 10279					
		Profilati UPN (facce inclinate)		Profilati UPE / UAP (facce parallele)	
Altezza h (mm)		h ≤ 65	± 1,50	h ≤ 65	± 1,50
		65 < h ≤ 200	± 2,00	65 < h ≤ 200	± 2,00
		200 < h ≤ 400	± 3,00	200 < h ≤ 400	± 3,00
		h > 400	± 4,00	h > 400	± 4,00
Larghezza ala b (mm)		b ≤ 50	± 1,50	b ≤ 50	± 1,50
		50 < b ≤ 100	± 2,00	50 < b ≤ 100	± 2,00
		100 < b ≤ 125	± 2,50	100 < b ≤ 125	± 2,50
		b > 125	± 3,00	b > 125	± 3,00
Spessore anima s (mm)		s ≤ 10	± 0,50	s ≤ 10	± 0,50
		10 < s ≤ 15	± 0,70	10 < s ≤ 15	± 0,70
		s > 15	± 1,00	s > 15	± 1,00
Spessore ala t (mm)		t ≤ 10	± 0,50	t ≤ 10	± 0,50
		10 < t ≤ 15	± 1,00	10 < t ≤ 15	± 1,00
		t > 15	± 1,50	t > 15	± 1,50
Raggio di arrotondamento degli spigoli r3 - t (mm)		Tutte le dimensioni	≤ 0,30 t	Tutte le dimensioni	≤ 0,30 t
Perpendico- larità k + k' (mm)		b ≤ 100	2,00	b ≤ 100	2,00
		b > 100	2,5% di b	b > 100	2,5% di b
Incurvamento dell'anima f (mm)		h ≤ 100	± 0,50	h ≤ 100	± 0,50
		100 < h ≤ 200	± 1,00	100 < h ≤ 200	± 1,00
		200 < h ≤ 400	± 1,50	200 < h ≤ 400	± 1,50
		h > 400	± 1,50	h > 400	± 1,50
Rettilinearità qxx e qyy (mm)		t ≤ 150	± 0,30% di l	t ≤ 150	± 0,30% di l
		150 < t ≤ 300	± 0,20% di l	150 < t ≤ 300	± 0,20% di l
		t > 300	± 0,15% di l	t > 300	± 0,15% di l
		t ≤ 150	± 0,50% di l	t ≤ 150	± 0,50% di l
		150 < t ≤ 300	± 0,30% di l	150 < t ≤ 300	± 0,30% di l
		t > 300	± 0,20% di l	t > 300	± 0,20% di l
Lunghezza l (mm)		Tutte le dimensioni	+ 100 0 (nomi- nale) + 50 (su ac- cordo)	Tutte le dimensioni	+ 100 0 (nomi- nale) + 50 (su ac- cordo)
Massa G (%)		h < 125	± 6%	h < 125	± 6%
		h > 125	± 4%	h > 125	± 4%

SERVIZIO DI TAGLIO E FORATURA TRAVI

Il materiale è fornito con certificazione e tracciabilità nel rispetto della normativa UNI EN 1090



SERVIZIO DI TAGLIO E FORATURA TRAVI

Il materiale è fornito con certificazione e tracciabilità nel rispetto della normativa UNI EN 1090

