

Tabela das cargas admissíveis— Dimensionamento de montagem com cauda de andorinha

Vd1 : Dimensionamento pelo esforço cortante do espigão de viga

Vd2 : Dimensionamento pela pressão no suporte

$Vd1 = 2/3 \cdot Az \cdot z_{ulTQ}$ onde: $Az = ((b1+b2)/2 \cdot (ae-12,5)) + \pi \cdot (12,5^2)/4 + ((b2-25) \cdot 12,5)^*$
 $z_{ulTQ} = 0,9 \text{ N/mm}^2$: tensão tangencial devida ao esforço cortante segundo DIN 1052-1 tabela 5

$Vd2 = 0,09 \cdot a$ onde: 0,09 (kN/mm)=coef.empírico, onde a = asup - ae + b2/2 "comprimento" resistente (mm) *12,5 = 12,5mm valor geométrico

Os valores de Vd1 e Vd2 são valores indicativos. Correspondem a cargas reais, sem coeficiente.

Estes valores indicativos não implicam a responsabilidade do fabricante

Espigão h : altura máxima espigão (mm)	he : altura espigão ou entalhe contra viga(mm)	aviga max $\leq 2 \cdot ae$
aviga : altura viga (mm)	b : largura soliva (mm)	asom min = 1,2 · espiga altura
asup min : altura total mínima do suporte (mm)	b1 : largura máxima variável do espigão (mm)	b2 : largura mínima variável do espigão

Largura mínima do suporte bs: bs = 80 mm se recorte dum lado bs = 120 mm se entalhe dos dois lados			Gabarito Arunda n° 50 Arunda n° 60		Gabarito Arunda n° 73 Arunda n° 80		Gabarito Arunda n° 74 Arunda n° 100		Gabarito Arunda n° 75 Arunda n° 120		Gabarito Arunda n° 160	
			A carga admissível a mais pequena entre Vd1 e Vd2 será retida para o cálculo dos encargos 1 kN = 100 kg									
Viga a (mm)	asol (mm)	asom min (mm)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)
300	460	460									23,98	20,52
	440	440									23,98	18,72
	420	420									23,98	16,92
	300-360	360									23,98	11,52
290	440	440									23,02	19,62
	420	420									23,02	17,82
	400	400									23,02	16,02
	300-340	348									23,02	11,34
280	440	440									22,08	20,52
	420	420									22,08	18,72
	400	400									22,08	16,92
	280-330	336									22,08	11,16
270	420	420									21,14	19,62
	400	400									21,14	17,82
	380	380									21,14	16,02
	280-320	324									21,14	10,98
260	400	400							16,58	18,30	20,21	18,72
	380	380							16,58	16,50	20,21	16,92
	360	360							16,58	14,70	20,21	15,12
	260-310	312							16,58	10,38	20,21	10,80
250	380	380							15,83	17,40	19,29	17,82
	360	360							15,83	15,60	19,29	16,02
	340	340							15,83	13,80	19,29	14,22
	260-300	300							15,83	10,20	19,29	10,62
240	360	360							15,10	16,50	18,38	16,92
	340	340							15,10	14,70	18,38	15,12
	320	320							15,10	12,90	18,38	13,32
	240-280	288							15,10	10,02	18,38	10,44
230	340	340	7,63	13,40	9,93	14,16			14,37	15,60	17,47	16,02
	320	320	7,63	11,60	9,93	12,36			14,37	13,80	17,47	14,22
	300	300	7,63	9,80	9,93	10,56			14,37	12,00	17,47	12,42
	240-270	276	7,63	7,64	9,93	8,40			14,37	9,84	17,47	10,26
220	320	320	7,20	12,50	9,40	13,26			13,65	14,70	16,57	15,12
	300	300	7,20	10,70	9,40	11,46			13,65	12,90	16,57	13,32
	280	280	7,20	8,90	9,40	9,66			13,65	11,10	16,57	11,52
	220-260	264	7,20	7,46	9,40	8,22			13,65	9,66	16,57	10,08
210	320	320	6,78	13,40	8,88	14,16			12,94	15,60	15,69	16,02
	300	300	6,78	11,60	8,88	12,36			12,94	13,80	15,69	14,22
	280	280	6,78	9,80	8,88	10,56			12,94	12,00	15,69	12,42
	220-250	252	6,78	7,28	8,88	8,04			12,94	9,48	15,69	9,90
200	300	300	6,37	12,50	8,37	13,26	9,56	12,84	12,24	14,70	14,80	15,12
	280	280	6,37	10,70	8,37	11,46	9,56	11,04	12,24	12,90	14,80	13,32
	260	260	6,37	8,90	8,37	9,66	9,56	9,24	12,24	11,10	14,80	11,52
	200-240	240	6,37	7,10	8,37	7,86	9,56	7,44	12,24	9,30	14,80	9,72

Viga a (mm)	asol (mm)	asom <u>min</u> (mm)	Gabarito Arunda n° 50 Arunda n° 60		Gabarito Arunda n° 73 Arunda n° 80		Gabarito Arunda n° 74 Arunda n° 100		Gabarito Arunda n° 75 Arunda n° 120		Gabarito Arunda n° 160	
			Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)	Vd1 (kN)	Vd2 (kN)
190	280	280	5,97	11,60	7,87	12,36	8,98	11,94	11,54	13,80	13,93	14,22
	260	260	5,97	9,80	7,87	10,56	8,89	10,14	11,54	12,00	13,93	12,42
	240	240	5,97	8,00	7,87	8,76	8,98	8,34	11,54	10,20	13,93	10,62
	200-220	228	5,97	6,92	7,87	7,68	8,98	7,26	11,54	9,12	13,93	9,54
180	180	280	5,58	12,50	7,38	13,26	8,41	11,94	10,85	14,70	13,07	15,12
	260	260	5,58	10,70	7,38	11,46	8,41	10,14	10,85	12,90	13,07	13,32
	240	240	5,58	8,90	7,38	9,66	8,41	8,34	10,85	11,10	13,07	11,52
	180-220	220	5,58	7,10	7,38	7,86	8,41	7,26	10,85	9,30	13,07	9,72
170	260	260	5,19	11,60	6,89	12,36	7,85	11,94	10,18	13,80	12,21	14,22
	240	240	5,19	9,80	6,89	10,56	7,85	10,14	10,18	12,00	12,21	12,42
	220	220	5,19	8,00	6,89	8,76	7,85	8,34	10,18	10,20	12,21	10,62
	180-200	204	5,19	6,56	6,89	7,32	7,85	6,90	10,18	8,76	12,21	9,18
160	240	240	4,80	10,70	6,40	11,46	7,29	11,04	9,49	12,90	11,36	13,32
	220	220	4,80	8,90	6,40	9,66	7,29	9,24	9,49	11,10	11,36	11,52
	200	200	4,80	7,10	6,40	7,86	7,29	7,44	9,49	9,30	11,36	9,72
	160-180	192	4,80	6,38	6,40	7,14	7,29	6,72	9,49	8,58	11,36	9,00
150	240	240	4,45	11,60	5,96	12,36	6,75	11,94	8,85	13,80	10,52	14,22
	220	220	4,45	9,80	5,96	10,56	6,75	10,14	8,85	12,00	10,52	12,42
	200	200	4,45	8,00	5,96	8,76	6,75	8,34	8,85	10,20	10,52	10,62
	160-180	180	4,45	6,20	5,96	6,96	6,75	6,54	8,85	8,40	10,52	8,82
140	220	220	4,09	10,70	5,49	11,46	6,21	11,04	8,19	12,90	9,69	13,32
	200	200	4,09	8,90	5,49	9,66	6,21	9,24	8,19	11,10	9,69	11,52
	180	180	4,09	7,10	5,49	7,86	6,21	7,44	8,19	9,30	9,69	9,72
	140-160	168	4,09	6,02	5,49	6,78	6,21	6,36	8,19	8,22	9,69	8,64
130	220	220	3,73	11,60	5,04	12,36	5,69	11,94	7,55	13,80	8,86	14,22
	200	200	3,73	9,80	5,04	10,56	5,69	10,14	7,55	12,00	8,86	12,42
	180	180	3,73	8,00	5,04	8,76	5,69	8,34	7,55	10,20	8,86	10,62
	140-160	160	3,73	6,20	5,04	6,96	5,69	6,54	7,55	8,40	8,86	8,82
120	200	200	3,39	10,70	4,60	11,46	5,17	11,04	6,91	12,90	8,04	13,32
	180	180	3,39	8,90	4,60	9,66	5,17	9,24	6,91	11,10	8,04	11,52
	160	160	3,39	7,10	4,60	7,86	5,17	7,44	6,91	9,30	8,04	9,72
	120-140	144	3,39	5,66	4,60	6,42	5,17	6,00	6,91	7,86	8,04	8,28
110	160	160	3,06	8,00	4,16	8,76	4,65	8,34	6,29	10,20	7,23	10,62
	120-140	140	3,06	6,20	4,16	6,96	4,65	6,54	6,29	8,40	7,23	8,82
100	140	140	2,73	7,10	3,74	7,86	4,15	7,44	5,67	9,30	6,43	9,72
	100-120	120	2,73	5,30	3,74	6,06	4,15	5,64	5,67	7,50	6,43	7,92
90	120	120	2,41	6,20	3,32	6,96	3,66	6,54	5,06	8,40	5,64	8,82
	100	108	2,41	5,12	3,32	5,88	3,66	5,46	5,06	7,32	5,64	7,74

1 kN = 100 kg

www.arunda.ch

Tableau PT charges 50-160 - Arunda 30.06.2011