

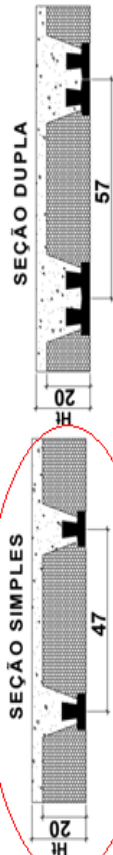


LEGRAN

LAJES PRÉ FABRICADAS

PROTENDIDAS





DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m²)																						
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m³)	Cons. (t/m²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	191	67	6,48	5,98	5,58	5,25	4,96	4,72	4,51	4,33	4,17	4,02	3,89	3,77	3,66	3,56	3,47	3,38	3,30	3,23	3,16	3,03	2,92
	301	191	67	7,50	6,93	6,47	6,08	5,76	5,48	5,23	5,02	4,83	4,66	4,51	4,37	4,24	4,13	4,02	3,92	3,83	3,74	3,66	3,52	3,38
	311	191	67	8,33	7,70	7,19	6,76	6,40	6,09	5,82	5,58	5,37	5,18	5,01	4,86	4,72	4,59	4,47	4,36	4,26	4,16	4,07	3,91	3,77
	411	191	67	9,15	8,45	7,89	7,42	7,02	6,68	6,38	6,13	5,89	5,69	5,50	5,33	5,18	5,04	4,91	4,79	4,67	4,57	4,47	4,29	4,13
	4111	191	67	8,04	8,04	8,04	7,86	7,44	7,08	6,76	6,49	6,24	6,03	5,83	5,65	5,49	5,34	5,20	5,07	4,95	4,84	4,74	4,55	4,38
	4111E	192	64	8,95	8,92	8,33	7,84	7,43	7,07	6,76	6,49	6,24	6,03	5,83	5,65	5,49	5,34	5,20	5,07	4,95	4,84	4,74	4,55	4,38

DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m²)																						
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m³)	Cons. (t/m²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	233	80	7,14	6,65	6,26	5,92	5,64	5,39	5,18	4,98	4,81	4,65	4,51	4,38	4,26	4,15	4,05	3,96	3,87	3,78	3,71	3,56	3,43
	301	233	80	8,27	7,71	7,25	6,86	6,53	6,25	6,00	5,77	5,57	5,39	5,23	5,08	4,94	4,81	4,69	4,58	4,48	4,38	4,29	4,13	3,98
	411	233	80	9,18	8,56	8,05	7,62	7,26	6,94	6,66	6,41	6,19	5,99	5,80	5,64	5,48	5,34	5,21	5,09	4,98	4,87	4,77	4,58	4,42
	4111	233	80	9,88	9,40	8,84	8,36	7,95	7,59	7,28	7,00	6,75	6,52	6,32	6,14	5,97	5,81	5,67	5,53	5,41	5,29	5,18	4,98	4,80
	4111E	234	75	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	7,65	7,65	7,35	7,09	6,86	6,64	6,45	6,27	6,11	5,95	5,81	5,68	5,56	5,44	5,23	5,04

DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m²)																						
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m³)	Cons. (t/m²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	215	77	6,35	5,90	5,53	5,23	4,97	4,74	4,53	4,36	4,20	4,05	3,93	3,81	3,70	3,60	3,51	3,42	3,34	3,27	3,20	3,07	2,96
	301	215	77	7,36	6,83	6,41	6,05	5,75	5,49	5,26	5,05	4,87	4,70	4,55	4,41	4,29	4,18	4,07	3,96	3,86	3,76	3,67	3,57	3,44
	411	215	77	8,17	7,59	7,12	6,73	6,39	6,10	5,85	5,62	5,41	5,23	5,06	4,91	4,77	4,64	4,52	4,40	4,28	4,17	4,07	3,97	3,82
	4111	215	77	8,97	8,34	7,82	7,43	7,09	6,79	6,51	6,26	6,02	5,81	5,62	5,44	5,27	5,10	4,94	4,78	4,63	4,48	4,35	4,20	
	4111E	215	77	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78

DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m²)																						
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m³)	Cons. (t/m²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	257	90	7,05	6,60	6,23	5,91	5,64	5,40	5,19	5,01	4,84	4,69	4,55	4,42	4,30	4,19	4,09	4,00	3,91	3,83	3,75	3,61	3,49
	301	257	90	8,16	7,64	7,21	6,85	6,53	6,26	6,01	5,80	5,60	5,43	5,27	5,12	4,98	4,86	4,74	4,63	4,53	4,44	4,35	4,18	4,04
	411	257	90	9,06	8,49	8,01	7,61	7,26	6,95	6,68	6,44	6,22	6,03	5,85	5,69	5,54	5,40	5,27	5,15	5,03	4,93	4,83	4,65	4,49
	4111	257	90	9,65	9,32	8,80	8,35	7,97	7,63	7,33	7,06	6,82	6,60	6,40	6,22	6,05	5,89	5,75	5,62	5,49	5,37	5,27	5,06	4,89
	4111E	258	85	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,03	7,71	7,43	7,17	6,94	6,73	6,54	6,36	6,20	6,05	5,91	5,77	5,65	5,54	5,33	5,14

MATERIAL DE ENCHIMENTO

ALTURA DA CAPA DE CONCRETO

SOBRE CARGA

PESO PROPRIO kg/m²

TIPO DE VIGOTA

CONSUMO DE CONCRETO L/m²

VÃO MÁXIMO (m)

Tabela para dimensionamento de lajes protendidas

ENCHIMENTO DE EPS



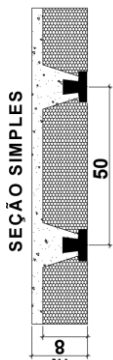
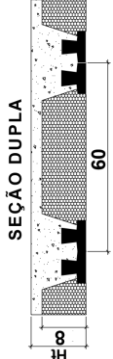
$b_e = 40 \text{ cm}$

INTEREIXO 50 cm SIMPLES / 60 cm DUPLA



ESCORAMENTO
0 ESCORA
1 ESCORA
2 ESCORAS

VÃOS ATE 3,20m
VÃOS 3,20m A 6,20m
VÃOS 6,20m A 12,00m



HT = 12 CM - (8 CM DE EPS + 4 CM DE CAPA)

SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																				
				100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	133	43	4,64	4,21	3,88	3,62	3,40	3,22	3,06	2,92	2,80	2,68	2,58	2,49	2,41	2,34	2,27	2,21	2,15	2,10	2,05	1,96	1,88
	301	133	43	5,40	4,88	4,49	4,18	3,92	3,71	3,53	3,37	3,23	3,11	3,00	2,90	2,80	2,72	2,64	2,57	2,50	2,44	2,38	2,27	2,18
	311	133	43	5,91	5,34	4,91	4,57	4,29	4,06	3,86	3,69	3,54	3,40	3,28	3,17	3,08	2,99	2,90	2,82	2,75	2,68	2,61	2,50	2,40
	411	133	43	6,46	5,84	5,37	5,00	4,69	4,44	4,22	4,03	3,87	3,72	3,59	3,47	3,36	3,27	3,18	3,09	3,02	2,94	2,87	2,75	2,63
	4111	133	43	6,63	5,99	5,51	5,13	4,82	4,55	4,33	4,14	3,97	3,82	3,68	3,56	3,45	3,35	3,26	3,17	3,10	3,02	2,95	2,71	

SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																				
				100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	151	45	5,32	4,86	4,50	4,20	3,96	3,75	3,57	3,42	3,28	3,16	3,05	2,95	2,86	2,78	2,70	2,64	2,57	2,51	2,45	2,35	2,25
	301	151	45	6,17	5,62	5,19	4,84	4,56	4,32	4,11	3,94	3,78	3,64	3,51	3,40	3,30	3,20	3,12	3,04	2,96	2,89	2,83	2,71	2,61
	311	151	45	6,75	6,14	5,67	5,30	4,99	4,73	4,50	4,31	4,13	3,98	3,84	3,72	3,61	3,51	3,41	3,32	3,24	3,17	3,10	2,97	2,86
	411	151	45	7,38	6,71	6,20	5,79	5,45	5,17	4,92	4,71	4,52	4,35	4,20	4,07	3,94	3,83	3,73	3,63	3,54	3,46	3,38	3,26	3,12
	4111	151	45	7,57	6,89	6,36	5,94	5,59	5,30	5,04	4,83	4,63	4,46	4,31	4,17	4,04	3,93	3,82	3,72	3,63	3,55	3,47	3,33	3,20

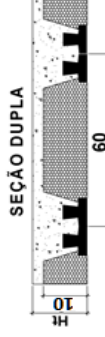
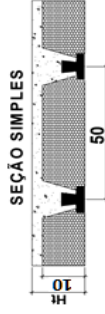
HT = 13 CM - (8 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)

SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																				
				100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	157	53	4,62	4,23	3,92	3,67	3,46	3,28	3,13	2,99	2,87	2,77	2,67	2,59	2,51	2,44	2,37	2,31	2,25	2,20	2,15	2,06	1,98
	301	157	53	5,40	4,94	4,58	4,29	4,05	3,84	3,67	3,51	3,37	3,25	3,13	3,03	2,93	2,84	2,76	2,69	2,63	2,56	2,50	2,39	2,29
	311	157	53	5,97	5,46	5,07	4,74	4,48	4,25	4,05	3,87	3,72	3,58	3,45	3,33	3,22	3,13	3,04	2,96	2,88	2,81	2,75	2,63	2,52
	411	157	53	6,59	6,01	5,56	5,19	4,89	4,64	4,42	4,23	4,06	3,92	3,78	3,66	3,54	3,43	3,34	3,25	3,17	3,09	3,02	2,89	2,77
	4111	157	53	6,79	6,19	5,73	5,35	5,05	4,78	4,56	4,36	4,19	4,04	3,90	3,78	3,66	3,55	3,45	3,36	3,27	3,19	3,12	2,98	2,86

SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																				
				100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	175	55	5,30	4,88	4,54	4,26	4,03	3,84	3,66	3,51	3,38	3,26	3,16	3,06	2,97	2,89	2,81	2,74	2,68	2,62	2,56	2,46	2,37
	301	175	55	6,20	5,70	5,31	4,98	4,70	4,47	4,26	4,09	3,93	3,79	3,66	3,55	3,44	3,35	3,26	3,18	3,10	3,03	2,96	2,84	2,74
	311	175	55	6,84	6,26	5,82	5,45	5,15	4,89	4,67	4,47	4,30	4,15	4,01	3,88	3,77	3,66	3,57	3,48	3,39	3,32	3,25	3,11	3,00
	411	175	55	7,47	6,85	6,36	5,96	5,63	5,34	5,10	4,89	4,70	4,53	4,38	4,24	4,12	4,00	3,90	3,80	3,71	3,63	3,55	3,40	3,28
	4111	175	55	7,70	7,05	6,55	6,14	5,80	5,51	5,25	5,04	4,84	4,67	4,51	4,37	4,24	4,12	4,02	3,92	3,82	3,73	3,65	3,51	3,37

SEÇÃO		DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
		TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES		201	142	47	5,03	4,58	4,23	3,95	3,72	3,52	3,35	3,21	3,08	2,96	2,86	2,76	2,68	2,60	2,53	2,46	2,40	2,34	2,29	2,19	2,11
		301	142	47	5,87	5,34	4,94	4,61	4,34	4,12	3,92	3,75	3,60	3,46	3,34	3,23	3,13	3,04	2,96	2,88	2,80	2,73	2,67	2,55	2,45
		311	142	47	6,49	5,91	5,46	5,10	4,81	4,55	4,34	4,15	3,98	3,84	3,70	3,57	3,46	3,35	3,26	3,17	3,08	3,01	2,94	2,81	2,70
		411	142	47	7,16	6,51	6,00	5,59	5,26	4,98	4,74	4,53	4,35	4,19	4,04	3,91	3,79	3,68	3,57	3,47	3,38	3,30	3,22	3,08	2,96
		4111	142	47	7,43	6,74	6,21	5,79	5,44	5,15	4,90	4,69	4,50	4,33	4,18	4,04	3,92	3,81	3,70	3,60	3,51	3,42	3,34	3,19	3,07
DUPLA		201	176	53	5,71	5,24	4,86	4,56	4,31	4,09	3,91	3,74	3,60	3,47	3,36	3,25	3,16	3,07	2,99	2,91	2,84	2,78	2,72	2,61	2,51
		301	176	53	6,66	6,11	5,68	5,32	5,03	4,78	4,55	4,36	4,19	4,04	3,90	3,78	3,66	3,56	3,47	3,38	3,30	3,22	3,15	3,02	2,91
		311	176	53	7,37	6,74	6,24	5,84	5,51	5,23	4,99	4,78	4,59	4,42	4,27	4,14	4,01	3,90	3,80	3,70	3,61	3,53	3,45	3,31	3,19
		411	176	53	8,06	7,36	6,82	6,38	6,02	5,71	5,45	5,21	5,01	4,83	4,66	4,52	4,38	4,26	4,15	4,04	3,94	3,85	3,77	3,61	3,48
		4111	176	53	8,10	7,62	7,05	6,60	6,23	5,91	5,63	5,40	5,18	5,00	4,83	4,67	4,53	4,41	4,29	4,18	4,08	3,99	3,90	3,74	3,60

HT = 14 CM - (10 CM DE EPS + 4 CM DE CAPA)



ESCORAMENTO
 VÃOS ATE 3,20m 0 ESCORA
 VÃOS 3,20m A 6,20m 1 ESCORA
 VÃOS 6,20m A 12,00m 2 ESCORAS

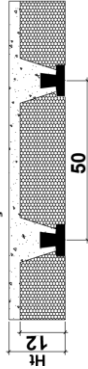


SEÇÃO		DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
		TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES		201	159	56	4,96	4,55	4,23	3,97	3,75	3,56	3,39	3,25	3,13	3,01	2,91	2,82	2,73	2,66	2,59	2,52	2,46	2,40	2,35	2,25	2,17
		301	159	56	5,78	5,30	4,93	4,62	4,37	4,15	3,96	3,80	3,65	3,52	3,40	3,29	3,20	3,11	3,02	2,95	2,87	2,81	2,75	2,63	2,53
		311	159	56	6,40	5,87	5,46	5,12	4,84	4,60	4,39	4,21	4,04	3,90	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,27	3,19	3,11	3,05	2,92	2,81
		411	159	56	7,06	6,47	6,02	5,64	5,33	5,07	4,84	4,64	4,46	4,30	4,16	4,03	3,91	3,80	3,70	3,61	3,52	3,43	3,35	3,21	3,08
		4111	159	56	7,35	6,74	6,26	5,88	5,55	5,28	5,04	4,83	4,64	4,48	4,33	4,19	4,07	3,95	3,85	3,75	3,65	3,57	3,48	3,33	3,20
DUPLA		201	188	61	5,66	5,22	4,88	4,59	4,35	4,14	3,96	3,80	3,66	3,53	3,42	3,32	3,22	3,13	3,05	2,98	2,91	2,85	2,79	2,67	2,58
		301	188	61	6,60	6,09	5,68	5,35	5,07	4,83	4,62	4,43	4,27	4,12	3,99	3,87	3,76	3,65	3,56	3,47	3,39	3,32	3,25	3,12	3,00
		311	188	61	7,30	6,74	6,29	5,92	5,61	5,34	5,11	4,91	4,73	4,56	4,41	4,28	4,15	4,04	3,94	3,84	3,75	3,66	3,58	3,44	3,31
		411	188	61	8,05	7,43	6,93	6,51	6,15	5,85	5,59	5,36	5,16	4,98	4,82	4,67	4,53	4,41	4,29	4,19	4,09	4,00	3,91	3,75	3,61
		4111	188	61	8,10	7,72	7,19	6,75	6,39	6,08	5,81	5,57	5,36	5,17	5,00	4,85	4,70	4,58	4,46	4,35	4,24	4,15	4,06	3,90	3,75

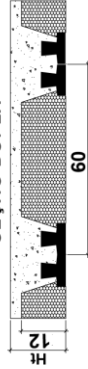
HT = 15 CM - (10 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)



SEÇÃO SIMPLES



SEÇÃO DUPLA



ESCORAMENTO
 VÃOS ATÉ 3,20m
 0 ESCORA
 1 ESCORA
 2 ESCORAS

HT = 16 CM - (12 CM DE EPS + 4 CM DE CAPA)

SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	152	51	5,40	4,93	4,57	4,27	4,03	3,82	3,64	3,49	3,35	3,22	3,11	3,01	2,92	2,83	2,75	2,68	2,62	2,55	2,50	2,39	2,30
	301	152	51	6,29	5,74	5,32	4,97	4,69	4,45	4,24	4,06	3,90	3,76	3,63	3,51	3,41	3,31	3,22	3,13	3,05	2,98	2,91	2,78	2,67
	311	152	51	6,97	6,36	5,89	5,51	5,20	4,93	4,70	4,49	4,31	4,15	4,01	3,88	3,76	3,65	3,55	3,45	3,36	3,28	3,20	3,06	2,94
	411	152	51	7,67	6,98	6,45	6,02	5,67	5,37	5,12	4,89	4,70	4,53	4,37	4,23	4,10	3,98	3,88	3,78	3,68	3,59	3,51	3,36	3,22
	4111	152	51	7,97	7,25	6,70	6,26	5,89	5,58	5,32	5,09	4,89	4,71	4,54	4,40	4,26	4,14	4,03	3,93	3,83	3,74	3,66	3,50	3,36
4111E	152	48		7,97	7,25	6,70	6,25	5,89	5,58	5,32	5,09	4,88	4,70	4,54	4,40	4,26	4,14	4,03	3,93	3,83	3,74	3,66	3,50	3,36

SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	1,78	57	6,08	5,60	5,22	4,90	4,64	4,41	4,22	4,04	3,89	3,76	3,63	3,52	3,42	3,33	3,24	3,16	3,09	3,02	2,95	2,83	2,73
	301	1,78	57	7,08	6,52	6,07	5,71	5,40	5,13	4,90	4,69	4,51	4,35	4,21	4,08	3,96	3,85	3,75	3,65	3,57	3,49	3,41	3,27	3,15
	311	1,78	57	7,84	7,19	6,68	6,27	5,92	5,62	5,37	5,15	4,95	4,77	4,61	4,47	4,34	4,22	4,11	4,01	3,91	3,82	3,74	3,59	3,45
	411	1,78	57	8,55	7,84	7,29	6,83	6,46	6,13	5,86	5,61	5,40	5,21	5,03	4,88	4,73	4,60	4,48	4,37	4,26	4,17	4,08	3,91	3,77
	4111	1,78	57	8,10	8,10	7,58	7,11	6,72	6,38	6,09	5,84	5,62	5,42	5,24	5,07	4,92	4,79	4,66	4,54	4,44	4,34	4,24	4,07	3,92
4111E	1,78	52		8,89	8,16	7,58	7,11	6,71	6,38	6,09	5,84	5,61	5,41	5,23	5,07	4,92	4,79	4,66	4,54	4,44	4,33	4,24	4,07	3,92

HT = 17 CM - (12 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)

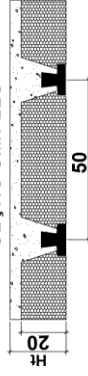
SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	1,76	61	5,31	4,89	4,55	4,27	4,04	3,85	3,67	3,52	3,38	3,26	3,15	3,05	2,96	2,88	2,80	2,73	2,67	2,61	2,55	2,44	2,35
	301	1,76	61	6,18	5,68	5,29	4,97	4,70	4,47	4,27	4,10	3,94	3,81	3,68	3,56	3,46	3,36	3,27	3,19	3,11	3,04	2,98	2,85	2,75
	311	1,76	61	6,85	6,30	5,87	5,51	5,21	4,96	4,74	4,54	4,37	4,22	4,08	3,95	3,84	3,73	3,64	3,54	3,46	3,38	3,31	3,17	3,04
	411	1,76	61	7,54	6,94	6,46	6,07	5,74	5,46	5,22	5,00	4,81	4,64	4,48	4,34	4,21	4,10	3,99	3,89	3,80	3,71	3,62	3,47	3,33
	4111	1,76	61	7,90	7,26	6,76	6,35	5,99	5,69	5,44	5,21	5,01	4,83	4,67	4,52	4,39	4,27	4,16	4,05	3,95	3,86	3,78	3,62	3,48
4111E	1,76	58		7,87	7,24	6,74	6,33	5,99	5,69	5,43	5,21	5,01	4,83	4,67	4,52	4,39	4,27	4,16	4,05	3,95	3,86	3,78	3,62	3,48

SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	2,02	61	6,02	5,57	5,21	4,92	4,66	4,45	4,26	4,09	3,94	3,81	3,69	3,58	3,48	3,39	3,30	3,22	3,15	3,08	3,01	2,89	2,79
	301	2,02	61	7,00	6,48	6,06	5,72	5,43	5,17	4,95	4,76	4,59	4,43	4,29	4,16	4,05	3,94	3,84	3,75	3,66	3,58	3,50	3,37	3,24
	311	2,02	61	7,76	7,18	6,72	6,34	6,01	5,73	5,48	5,26	5,07	4,89	4,74	4,59	4,46	4,34	4,23	4,13	4,03	3,94	3,86	3,70	3,57
	411	2,02	61	8,54	7,89	7,36	6,93	6,56	6,25	5,98	5,74	5,53	5,33	5,16	5,01	4,86	4,73	4,61	4,50	4,39	4,29	4,20	4,04	3,89
	4111	2,02	61	8,10	8,10	7,67	7,22	6,84	6,51	6,23	5,98	5,76	5,56	5,38	5,22	5,07	4,93	4,80	4,69	4,58	4,48	4,38	4,21	4,05
4111E	2,02	62		5,90	8,22	7,67	7,22	6,84	6,51	6,23	5,98	5,76	5,56	5,38	5,22	5,07	4,93	4,80	4,69	4,58	4,48	4,38	4,21	4,05

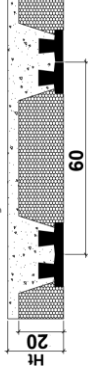


HT = 24 CM - (20 CM DE EPS + 4 CM DE CAPA)

SEÇÃO SIMPLES



SEÇÃO DUPLA



ESCORAMENTO

VÃOS ATÉ 3,20m
0 ESCORA
VÃOS 3,20m A 6,20m
1 ESCORA
VÃOS 6,20m A 12,00m
2 ESCORAS

SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	1,91	67	6,48	5,98	5,58	5,25	4,96	4,72	4,51	4,33	4,17	4,02	3,89	3,77	3,66	3,56	3,47	3,38	3,30	3,23	3,16	3,03	2,92
	301	1,91	67	7,50	6,93	6,47	6,08	5,76	5,48	5,23	5,02	4,83	4,66	4,51	4,37	4,24	4,13	4,02	3,92	3,83	3,74	3,66	3,52	3,38
	311	1,91	67	8,33	7,70	7,19	6,76	6,40	6,09	5,82	5,58	5,37	5,18	5,01	4,86	4,72	4,59	4,47	4,36	4,26	4,16	4,07	3,91	3,77
	411	1,91	67	9,15	8,45	7,89	7,42	7,02	6,68	6,38	6,13	5,89	5,69	5,50	5,33	5,18	5,04	4,91	4,79	4,67	4,57	4,47	4,29	4,13
	4111	1,91	67	8,04	8,04	8,04	7,86	7,44	7,08	6,76	6,49	6,24	6,03	5,83	5,65	5,49	5,34	5,20	5,07	4,95	4,84	4,74	4,55	4,38
4111E	1,92	64		9,65	8,92	8,33	7,84	7,43	7,07	6,76	6,49	6,24	6,03	5,83	5,65	5,49	5,34	5,20	5,07	4,95	4,84	4,74	4,55	4,38

SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	2,33	80	7,14	6,65	6,26	5,92	5,64	5,39	5,18	4,98	4,81	4,65	4,51	4,38	4,26	4,15	4,05	3,96	3,87	3,78	3,71	3,56	3,43
	301	2,33	80	8,27	7,71	7,25	6,86	6,53	6,25	6,00	5,77	5,57	5,39	5,23	5,08	4,94	4,81	4,69	4,58	4,48	4,38	4,29	4,13	3,98
	311	2,33	80	9,18	8,56	8,05	7,62	7,26	6,94	6,66	6,41	6,19	5,99	5,80	5,64	5,48	5,34	5,21	5,09	4,98	4,87	4,77	4,58	4,42
	411	2,33	80	9,88	9,40	8,84	8,36	7,95	7,59	7,28	7,00	6,75	6,52	6,32	6,14	5,97	5,81	5,67	5,53	5,41	5,29	5,18	4,98	4,80
	4111	2,33	80	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	7,65	7,35	7,09	6,86	6,64	6,45	6,27	6,11	5,95	5,81	5,68	5,56	5,44	5,32	5,23	5,04
4111E	2,34	75		10,62	9,90	9,30	8,79	8,35	7,97	7,64	7,35	7,09	6,86	6,64	6,45	6,27	6,11	5,95	5,81	5,68	5,56	5,44	5,23	5,04

HT = 25 CM - (20 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)

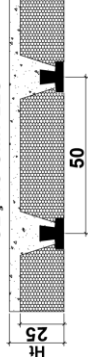
SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	2,15	77	6,35	5,90	5,53	5,23	4,97	4,74	4,53	4,36	4,20	4,05	3,93	3,81	3,70	3,60	3,51	3,42	3,34	3,27	3,20	3,07	2,96
	301	2,15	77	7,36	6,83	6,41	6,05	5,75	5,49	5,26	5,05	4,87	4,70	4,55	4,41	4,29	4,18	4,07	3,97	3,88	3,79	3,71	3,57	3,44
	311	2,15	77	8,17	7,59	7,12	6,73	6,39	6,10	5,85	5,62	5,41	5,23	5,06	4,91	4,77	4,64	4,53	4,42	4,32	4,22	4,13	3,97	3,82
	411	2,15	77	8,97	8,34	7,82	7,39	7,02	6,70	6,41	6,16	5,94	5,74	5,55	5,39	5,23	5,10	4,97	4,85	4,73	4,63	4,53	4,35	4,20
	4111	2,15	77	7,78	7,78	7,78	7,78	7,43	7,10	6,80	6,54	6,30	6,09	5,89	5,72	5,56	5,41	5,27	5,14	5,02	4,91	4,81	4,62	4,45
4111E	2,16	74		9,49	8,80	8,26	7,80	7,41	7,08	6,78	6,52	6,29	6,09	5,89	5,72	5,56	5,41	5,27	5,14	5,02	4,91	4,81	4,62	4,45

SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	2,57	90	7,05	6,60	6,23	5,91	5,64	5,40	5,19	5,01	4,84	4,69	4,55	4,42	4,30	4,19	4,09	4,00	3,91	3,83	3,75	3,61	3,49
	301	2,57	90	8,16	7,64	7,21	6,85	6,53	6,26	6,01	5,80	5,60	5,43	5,27	5,12	4,98	4,86	4,74	4,63	4,53	4,44	4,35	4,18	4,04
	311	2,57	90	9,06	8,49	8,01	7,61	7,26	6,95	6,68	6,44	6,22	6,03	5,85	5,69	5,54	5,40	5,27	5,15	5,03	4,93	4,83	4,65	4,49
	411	2,57	90	9,65	9,32	8,80	8,35	7,97	7,63	7,33	7,06	6,82	6,60	6,40	6,22	6,05	5,89	5,75	5,62	5,49	5,37	5,27	5,06	4,89
	4111	2,57	90	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,03	7,71	7,43	7,17	6,94	6,73	6,54	6,36	6,20	6,05	5,91	5,77	5,65	5,54	5,33	5,14
4111E	2,58	85		10,49	9,83	9,28	8,81	8,39	8,03	7,71	7,43	7,17	6,94	6,73	6,54	6,36	6,20	6,05	5,91	5,77	5,65	5,54	5,33	5,14

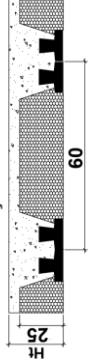


HT = 30 CM - (25 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)

SEÇÃO SIMPLES



SEÇÃO DUPLA



ESCORAMENTO

VÃOS ATÉ 3,20m

VÃOS 3,20m A 6,20m

VÃOS 6,20m A 12,00m

0 ESCORA

1 ESCORA

2 ESCORAS

DADOS DA VIGOTA

SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																				
				100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	2,42	89	6,79	6,34	5,97	5,65	5,37	5,13	4,92	4,74	4,57	4,42	4,28	4,16	4,05	3,94	3,84	3,75	3,67	3,59	3,51	3,38	3,26
	301	2,42	89	7,85	7,33	6,90	6,54	6,22	5,95	5,70	5,49	5,29	5,12	4,96	4,82	4,69	4,56	4,45	4,35	4,25	4,16	4,07	3,91	3,77
	311	2,42	89	8,54	8,15	7,68	7,27	6,93	6,62	6,35	6,11	5,89	5,70	5,52	5,36	5,22	5,08	4,96	4,84	4,73	4,63	4,53	4,36	4,20
	411	2,42	89	8,88	8,88	8,42	7,98	7,60	7,26	6,96	6,70	6,46	6,25	6,06	5,88	5,72	5,57	5,44	5,31	5,19	5,08	4,97	4,78	4,61
	4111	2,42	89	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,41	7,13	6,88	6,66	6,45	6,26	6,09	5,93	5,79	5,65	5,52	5,40	5,29	5,09	4,91
4111E	2,42	86	10,15	9,48	8,93	8,46	8,06	7,71	7,41	7,13	6,88	6,66	6,45	6,26	6,09	5,93	5,79	5,65	5,52	5,40	5,29	5,09	4,91	

DADOS DA VIGOTA

SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																				
				100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	2,94	105	7,46	7,03	6,66	6,35	6,08	5,84	5,62	5,43	5,25	5,10	4,95	4,82	4,70	4,58	4,48	4,38	4,28	4,20	4,11	3,96	3,82
	301	2,94	105	8,63	8,13	7,70	7,34	7,03	6,75	6,50	6,28	6,08	5,89	5,72	5,57	5,43	5,30	5,17	5,06	4,95	4,85	4,76	4,58	4,43
	311	2,94	105	8,96	8,96	8,56	8,16	7,81	7,50	7,22	6,98	6,75	6,55	6,36	6,19	6,03	5,89	5,75	5,62	5,51	5,39	5,29	5,08	4,92
	411	2,94	105	9,31	9,31	9,31	8,95	8,57	8,23	7,93	7,65	7,41	7,19	6,98	6,79	6,62	6,46	6,31	6,17	6,04	5,92	5,80	5,59	5,40
	4111	2,94	105	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,87	7,64	7,41	7,21	7,02	6,85	6,69	6,54	6,40	6,26	6,14	5,91	5,71
4111E	2,94	101	11,14	10,49	9,95	9,49	9,07	8,71	8,39	8,11	7,85	7,61	7,39	7,20	7,01	6,84	6,69	6,54	6,40	6,26	6,14	5,91	5,71	

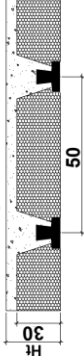


HT = 35 CM - (30 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)

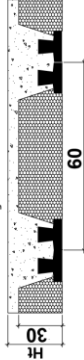
ESCORAMENTO

- VÃOS ATÉ 3,20m 0 ESCORA
- VÃOS 3,20m A 6,20m 1 ESCORA
- VÃOS 6,20m A 12,00m 2 ESCORAS

SEÇÃO SIMPLES



SEÇÃO DUPLA



SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m²)	Cons. (L/m³)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	2,70	100	7,12	6,69	6,31	5,99	5,71	5,47	5,25	5,06	4,89	4,73	4,59	4,46	4,34	4,23	4,13	4,04	3,95	3,86	3,79	3,64	3,51
	301	2,70	100	8,10	7,72	7,30	6,93	6,61	6,33	6,08	5,86	5,66	5,48	5,32	5,17	5,03	4,90	4,78	4,67	4,57	4,47	4,38	4,22	4,07
	311	2,70	100	8,25	8,25	8,11	7,71	7,36	7,05	6,77	6,53	6,30	6,10	5,92	5,76	5,60	5,46	5,33	5,21	5,09	4,98	4,88	4,70	4,53
	411	2,70	100	8,57	8,57	8,57	8,46	8,07	7,73	7,41	7,16	6,91	6,69	6,49	6,31	6,14	5,99	5,84	5,71	5,58	5,47	5,36	5,15	4,97
	4111	2,70	100	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,14	6,93	6,74	6,56	6,39	6,24	6,09	5,96	5,83	5,72	5,50	5,31
4111E	2,70	97	10,66	10,00	9,46	8,99	8,59	8,23	7,92	7,64	7,38	7,14	6,93	6,74	6,56	6,39	6,24	6,09	5,96	5,83	5,72	5,50	5,31	

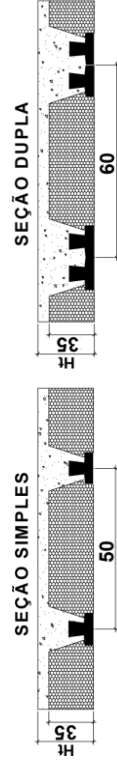
SEÇÃO	DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m²)																					
	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m²)	Cons. (L/m³)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	3,31	120	7,70	7,36	7,00	6,70	6,42	6,18	5,97	5,77	5,60	5,44	5,29	5,15	5,02	4,91	4,80	4,69	4,60	4,51	4,42	4,26	4,12
	301	3,31	120	8,50	8,50	8,09	7,73	7,42	7,14	6,89	6,67	6,46	6,28	6,11	5,95	5,80	5,67	5,54	5,42	5,31	5,21	5,11	4,92	4,76
	311	3,31	120	8,65	8,65	8,65	8,60	8,25	7,94	7,66	7,41	7,19	6,98	6,79	6,61	6,45	6,30	6,16	6,03	5,90	5,79	5,68	5,48	5,29
	411	3,31	120	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,71	8,40	8,13	7,88	7,65	7,44	7,25	7,07	6,91	6,75	6,61	6,47	6,35	6,23	6,00	5,80
	4111	3,31	120	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,53	7,36	7,19	7,04	6,89	6,76	6,63	6,39
4111E	3,31	116	11,46	11,00	10,47	10,01	9,60	9,25	8,92	8,63	8,37	8,13	7,91	7,70	7,51	7,34	7,17	7,02	6,89	6,76	6,63	6,39	6,18	

HT = 40 CM - (35 CM DE EPS + 5 CM DE CAPA)



ESCORAMENTO

VÃOS ATÉ 3,20m
 VÃOS 3,20m A 6,20m
 VÃOS 6,20m A 12,00m



DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																						
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
SIMPLES	201	3,00	113	7,09	6,96	6,59	6,27	5,99	5,75	5,53	5,34	5,16	5,00	4,86	4,73	4,60	4,49	4,39	4,29	4,20	4,11	4,03	3,88	3,74
	301	3,00	113	7,83	7,83	7,61	7,25	6,93	6,65	6,40	6,18	5,98	5,79	5,62	5,47	5,33	5,20	5,08	4,96	4,86	4,76	4,66	4,49	4,33
	311	3,00	113	7,97	7,97	7,97	7,97	7,73	7,41	7,13	6,88	6,66	6,46	6,27	6,10	5,94	5,79	5,66	5,53	5,41	5,30	5,20	5,00	4,83
	411	3,00	113	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,13	7,82	7,55	7,30	7,08	6,87	6,69	6,51	6,35	6,20	6,06	5,93	5,81	5,70	5,49	5,30
	4111E	3,00	110	10,65	10,41	9,88	9,42	9,02	8,66	8,35	8,07	7,80	7,57	7,35	7,15	6,96	6,79	6,63	6,48	6,34	6,21	6,09	5,86	5,66
DADOS DA VIGOTA		VÃOS MÁXIMOS (cm) X CARGA (kg/m ²)																						
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (Kg/m ²)	Cons. (L/m ²)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
DUPLA	201	3,69	136	7,44	7,44	7,27	6,97	6,71	6,47	6,26	6,06	5,88	5,72	5,57	5,43	5,31	5,19	5,07	4,97	4,87	4,78	4,69	4,52	4,38
	301	3,69	136	8,22	8,22	8,22	8,04	7,74	7,46	7,22	6,99	6,79	6,60	6,43	6,27	6,12	5,98	5,85	5,73	5,62	5,51	5,41	5,22	5,05
	311	3,69	136	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,30	8,03	7,78	7,55	7,34	7,15	6,97	6,81	6,65	6,51	6,37	6,25	6,13	6,01	5,81	5,62
	411	3,69	136	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,52	8,27	8,05	7,84	7,64	7,46	7,29	7,13	6,99	6,85	6,72	6,59	6,36	6,16
	4111E	3,70	132	11,12	11,12	10,88	10,43	10,04	9,68	9,36	9,07	8,91	8,56	8,34	8,13	7,94	7,76	7,59	7,43	7,29	7,15	7,02	6,77	6,55