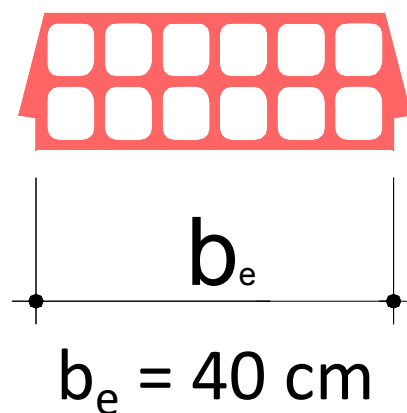


LAJE PROTENDIDA TATU

desde
1977

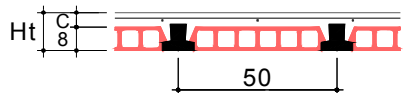
ISO 9001
TATU
BLOCOS LAJES PISOS TELHAS

Tabelas de Pré-Dimensionamento com
elemento de enchimento Cerâmico

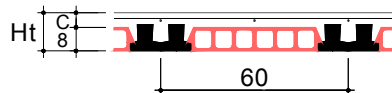


DIMENSIONAMENTO

Arranjo I



Arranjo I - DUPLA

**C=4** $f_{CK-CAPA} = 25MPa$

CERÂMICA - He=08/Ht=12	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)																Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento				
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. kN.m/m	Sobrecarga (kN/m ²)																0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS		
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5				9,0	9,5
I	421	44	1,75	7,9	414	379	352	330	312	296	283	271	260	251	243	235	228	222	216	211	206	201	197	3,19	5,20	5,20
	431	44	1,75	10,6	481	441	410	384	363	344	329	315	303	292	282	274	266	258	251	245	239	234	229	3,20	5,74	6,00
	432	44	1,75	12,9	529	485	450	422	399	379	361	346	333	321	310	301	292	284	276	269	263	257	251	3,20	6,20	6,70
	442	44	1,75	15,0	572	524	487	456	431	409	391	374	360	347	336	325	315	307	299	291	284	278	272	3,20	6,20	7,95
	443	44	1,75	16,8	605	555	515	483	456	433	414	396	381	368	355	344	334	325	316	308	301	294	288	3,20	6,20	7,95
	E443																									
I-DUPLA																										
II																										

 $f_{CK-CAPA} = 25MPa$ **C=5**

CERÂMICA - He=08/Ht=13	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)																Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento				
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. kN.m/m	Sobrecarga (kN/m ²)																0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS		
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5				9,0	9,5
I	421	54	1,99	8,7	418	386	360	339	321	305	292	280	270	260	252	244	237	231	225	219	214	210	205	2,99	5,20	5,20
	431	54	1,99	11,8	486	448	418	393	373	355	339	326	314	303	293	284	276	268	261	255	249	244	238	3,20	5,38	6,00
	432	54	1,99	14,5	539	497	464	436	413	393	376	361	348	336	325	315	306	298	290	283	276	270	264	3,20	5,87	6,70
	442	54	1,99	16,7	579	534	498	469	444	423	404	388	374	361	349	338	329	320	311	304	297	290	284	3,20	6,20	7,95
	443	54	1,99	18,9	615	567	529	498	471	449	429	412	397	383	371	359	349	340	331	323	315	308	302	3,20	6,20	7,95
	E443																									
I-DUPLA																										
II																										

Condições de Escoramento:

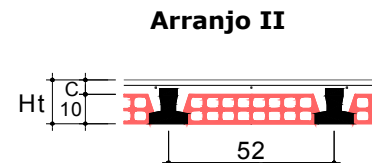
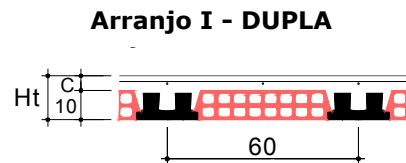
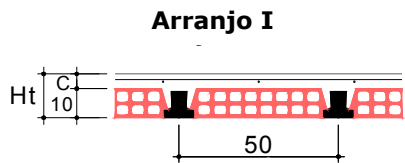
 Sem Escoramento

 1 Linha de Escoramento

 2 Linhas de Escoramento

 Consultar Fábrica

Revisão: 25/05/12



C=4

$f_{CK-CAPA} = 25MPa$

CERÂMICA - He=10/Ht=14	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)																Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento				
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. (kN.m/m)	Sobrecarga (kN/m ²)																0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS		
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5				9,0	9,5
I	421	48	1,90	9,6	445	410	382	359	339	323	308	296	285	275	266	258	250	243	237	231	226	221	216	3,06	5,20	5,20
	431	48	1,90	12,9	517	476	443	416	394	375	358	344	331	319	309	299	290	283	275	268	262	256	251	3,20	5,51	6,00
	432	48	1,90	15,7	570	525	489	459	434	413	395	379	364	352	340	330	320	311	303	296	289	282	276	3,20	6,00	6,70
	442	48	1,90	18,5	618	568	529	497	471	448	428	410	395	381	369	357	347	337	329	321	313	306	299	3,20	6,20	7,95
	443	48	1,90	20,9	657	605	563	529	501	476	455	437	420	405	392	380	369	359	350	341	333	326	319	3,20	6,20	7,95
	E443	45	1,90	20,9	657	605	563	529	501	476	455	437	420	405	392	380	369	359	350	341	333	326	319	4,21	6,20	9,62
I-DUPLA	432D	54	2,15	25,6	670	647	605	571	541	516	494	475	458	442	428	415	403	393	383	374	365	357	349	3,20	6,20	6,70
	442D	54	2,15	29,7	753	697	652	615	583	556	532	511	493	476	461	447	434	423	412	402	393	384	376	3,20	6,20	7,95
	443D	54	2,15	33,1	794	735	688	648	615	586	561	539	520	502	486	472	458	446	435	424	415	405	397	3,20	6,20	7,95
	E443D	46	2,15	33,1	794	735	688	648	615	586	561	539	520	502	486	472	458	446	435	424	415	405	397	5,00	6,20	10,00
II	631	46	1,96	27,2	743	685	638	600	568	541	517	496	478	461	446	432	420	409	398	388	379	371	363	4,34	6,20	10,00

$f_{CK-CAPA} = 25MPa$

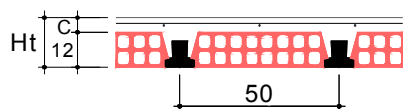
C=5

CERÂMICA - He=10/Ht=15	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)																Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento				
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. (kN.m/m)	Sobrecarga (kN/m ²)																0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS		
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5				9,0	9,5
I	421	58	2,14	10,4	445	412	385	363	345	328	314	302	291	281	272	264	257	250	243	238	232	227	222	2,89	5,04	5,20
	431	58	2,14	14,1	520	481	450	424	402	383	367	353	340	328	318	308	300	292	284	277	271	265	259	3,17	5,19	6,00
	432	58	2,14	17,4	577	534	500	471	447	426	408	392	377	365	353	342	333	324	316	308	301	294	288	3,20	5,66	6,70
	442	58	2,14	20,2	622	576	538	507	481	459	439	422	407	393	380	369	359	349	340	332	324	317	310	3,20	6,20	7,95
	443	58	2,14	22,9	662	613	573	540	512	489	468	449	433	418	405	393	382	372	362	353	345	338	331	3,20	6,20	7,95
	E443	55	2,14	22,9	662	613	573	540	512	488	468	449	433	418	405	393	382	371	362	353	345	338	330	3,96	6,20	9,07
I-DUPLA	432D	64	2,39	28,0	670	656	615	582	553	529	507	488	471	455	441	428	416	406	395	386	377	369	362	3,20	6,20	6,70
	442D	64	2,39	32,7	761	708	665	629	598	571	548	527	508	492	476	463	450	438	427	417	408	399	391	3,20	6,20	7,95
	443D	64	2,39	36,6	795	750	704	666	633	605	580	558	538	520	504	490	476	464	452	442	432	422	414	3,20	6,20	7,95
	E443D	56	2,39	36,6	806	750	704	666	633	605	580	558	538	520	504	490	476	464	452	442	432	422	414	4,84	6,20	10,00
II	631	56	2,20	30,2	753	698	653	616	585	558	534	513	495	478	463	449	437	425	414	405	395	387	378	4,10	6,20	10,00

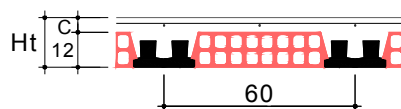
Condições de Escoramento: Sem Escoramento 1 Linha de Escoramento 2 Linhas de Escoramento Consultar Fábrica

Revisão: 25/05/12

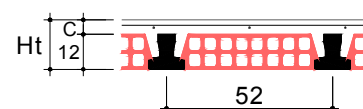
Arranjo I



Arranjo I - DUPLA



Arranjo II

desde
1977ISO 9001
TATU
BLOCOS LAJES PISOS TELHAS

C=4

 $f_{CK-CAPA} = 25MPa$

CERÂMICA - He=12/Ht=16	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)															Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento					
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. (kN.m/m)	Sobrecarga (kN/m ²)															0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS			
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0				8,5	9,0	9,5
I	421	52	2,08	11,2	468	433	404	381	361	344	329	316	304	294	285	276	268	261	254	248	242	237	232	2,93	5,11	5,20
	431	52	2,08	15,0	541	500	468	440	417	398	381	366	352	340	329	319	310	302	294	287	280	274	268	3,20	5,26	6,00
	432	52	2,08	18,6	602	557	520	490	464	443	424	407	392	378	366	355	345	336	327	319	312	305	299	3,20	5,74	6,70
	442	52	2,08	22,0	654	605	565	532	504	481	460	442	425	411	398	386	375	365	355	347	339	331	324	3,20	6,20	7,95
	443	52	2,08	25,0	698	645	603	568	538	513	491	471	454	438	424	412	400	389	379	370	362	354	346	3,20	6,20	7,95
	E443	49	2,08	25,0	698	645	603	568	538	513	491	471	454	438	424	412	400	389	379	370	362	354	346	4,02	6,20	9,20
I-DUPLA	432D	60	2,38	30,4	670	670	642	607	577	551	529	509	491	475	460	446	434	423	412	403	394	385	377	3,20	6,20	6,70
	442D	60	2,38	35,5	795	739	694	656	624	596	572	550	530	513	497	483	469	457	446	435	425	416	408	3,20	6,20	7,95
	443D	60	2,38	40,0	795	785	737	697	663	633	607	584	563	545	528	512	498	485	473	462	452	442	433	3,20	6,20	7,95
	E443D	55	2,38	40,0	844	785	737	697	663	633	607	584	563	545	528	512	498	485	473	462	452	442	433	4,85	6,20	10,00
II	631	50	2,15	33,1	795	736	688	649	615	587	562	540	520	502	486	472	459	446	435	425	415	406	397	4,14	6,20	10,00

 $f_{CK-CAPA} = 25MPa$

C=5

CERÂMICA - He=12/Ht=17	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)															Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento					
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. (kN.m/m)	Sobrecarga (kN/m ²)															0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS			
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0				8,5	9,0	9,5
I	421	62	2,32	12,1	468	435	408	385	366	349	335	322	311	300	291	282	275	267	261	255	249	243	238	2,77	4,84	5,20
	431	62	2,32	16,3	544	505	474	448	425	406	389	374	361	349	338	328	319	311	303	296	289	283	277	3,04	4,98	6,00
	432	62	2,32	20,3	607	564	529	500	475	453	435	418	403	390	378	366	356	347	338	330	323	316	309	3,13	5,43	6,70
	442	62	2,32	23,7	655	609	571	539	512	489	469	451	435	420	407	395	384	374	365	356	348	341	334	3,20	6,20	7,80
	443	62	2,32	27,0	700	650	610	576	548	523	501	482	465	449	435	423	411	400	390	381	372	364	357	3,20	6,20	7,95
	E443	59	2,32	27,0	700	650	610	576	548	523	501	482	465	449	435	423	411	400	390	381	372	364	357	3,81	6,20	8,71
I-DUPLA	432D	70	2,62	32,8	670	670	650	616	587	562	540	520	502	486	471	458	446	434	424	414	405	396	388	3,20	6,20	6,70
	442D	70	2,62	38,4	795	747	704	667	636	608	584	563	543	526	510	496	482	470	459	448	438	429	420	3,20	6,20	7,95
	443D	70	2,62	43,4	795	794	748	709	676	647	621	598	578	559	542	527	513	500	488	476	466	456	447	3,20	6,20	7,95
	E443D	65	2,62	43,4	850	794	748	709	676	647	621	598	578	559	542	527	513	500	488	476	466	456	447	4,62	6,20	10,00
II	631	60	2,39	36,1	800	744	699	661	628	600	576	554	534	517	501	486	473	460	449	438	429	419	411	3,93	6,20	10,00

Condições de Escoramento:



Sem Escoramento



1 Linha de Escoramento

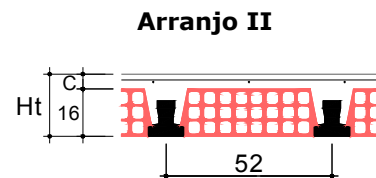
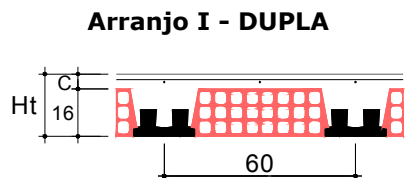
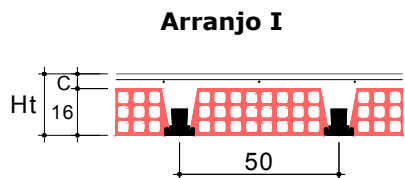


2 Linhas de Escoramento



Consultar Fábrica

Revisão: 25/05/12



C=4

$f_{CK-CAPA} = 25MPa$

CERÂMICA - He=16/Ht=20	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)															Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento						
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. kN.m/m	Sobrecarga (kN/m ²)															0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS				
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0				8,5	9,0	9,5	10,0
I	421	59	2,34	14,9	517	481	451	426	405	387	371	357	344	333	322	313	304	296	289	282	276	270	264	2,76	4,82	5,20	
	431	59	2,34	19,9	599	557	523	494	469	448	430	413	399	385	373	362	352	343	335	327	319	312	306	3,03	4,96	6,00	
	432	59	2,34	24,4	663	616	578	546	519	496	475	457	441	426	413	401	390	380	370	361	353	345	338	3,11	5,41	6,70	
	442	59	2,34	28,9	722	671	629	595	565	540	517	498	480	464	450	437	424	413	403	393	385	376	368	3,20	6,20	7,76	
	443	59	2,34	33,1	772	718	673	636	605	578	554	533	514	497	481	467	454	442	431	421	412	403	394	3,20	6,20	7,95	
	E443	56	2,34	33,1	772	718	673	636	605	578	554	533	514	497	481	467	454	442	431	421	412	403	394	3,79	6,20	8,67	
I-DUPLA	432D	73	2,75	40,0	670	670	670	670	642	615	591	569	550	533	517	503	489	477	466	455	445	436	427	3,20	6,20	6,70	
	442D	73	2,75	46,9	795	795	767	728	695	665	639	616	596	577	560	544	530	516	504	492	482	471	462	3,20	6,20	7,95	
	443D	73	2,75	53,5	795	795	795	778	742	710	683	658	636	616	598	581	566	551	538	526	514	503	493	3,20	6,20	7,95	
	E443D	68	2,75	53,5	927	868	819	778	742	710	683	658	636	616	598	581	566	551	538	526	514	503	493	4,51	6,20	10,00	
II	631	59	2,46	44,7	882	821	772	731	695	664	637	614	592	573	555	539	524	511	498	487	476	466	456	3,87	6,20	10,00	

$f_{CK-CAPA} = 25MPa$

C=5

CERÂMICA - He=16/Ht=21	Dados da Seção Transversal					Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm)															Vãos Máximos - L _{MÁX.} (cm) para cada situação de escoramento						
	Arranjo	Vigota Tipo	Cons. (l/m ²)	Peso (kN/m ²)	M.R.U. kN.m/m	Sobrecarga (kN/m ²)															0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS				
						1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0				8,5	9,0	9,5	10,0
I	421	69	2,58	15,7	515	480	452	429	408	391	375	361	349	338	327	318	309	301	294	287	281	275	269	2,63	4,59	5,20	
	431	69	2,58	21,1	596	556	524	496	473	452	434	418	404	391	379	368	358	349	341	333	325	318	312	2,88	4,72	5,91	
	432	69	2,58	26,2	663	619	583	553	526	504	483	466	450	435	422	410	399	389	379	370	362	354	347	2,96	5,15	6,44	
	442	69	2,58	30,7	718	671	631	598	570	545	523	504	487	471	457	444	432	421	411	401	392	384	376	3,09	5,91	7,39	
	443	69	2,58	35,2	769	718	676	641	610	584	560	540	521	504	489	475	462	451	440	429	420	411	403	3,06	6,20	7,95	
	E443	66	2,58	35,2	769	718	676	641	610	584	560	540	521	504	489	475	462	451	440	429	420	411	403	3,61	6,20	8,26	
I-DUPLA	432D	83	2,99	42,4	670	670	670	670	648	622	598	577	558	541	526	511	498	486	474	464	454	444	436	3,20	6,18	6,70	
	442D	83	2,99	49,8	795	795	772	734	702	673	648	625	605	586	569	554	540	526	514	502	492	481	472	3,20	6,20	7,95	
	443D	83	2,99	56,9	795	795	795	785	750	720	693	668	647	627	609	592	577	562	549	537	525	515	504	3,20	6,20	7,95	
	E443D	78	2,99	56,9	928	872	825	785	750	720	693	668	647	627	609	592	577	562	549	537	525	515	504	4,33	6,20	9,90	
II	631	69	2,70	47,6	881	824	777	737	703	673	646	623	602	583	565	549	535	521	509	497	486	476	466	3,70	6,20	10,00	

Condições de Escoramento:



Sem Escoramento



1 Linha de Escoramento



2 Linhas de Escoramento



Consultar Fábrica

Revisão: 25/05/12