

## Comparison Sheet Fed Blankets

## Compressibility Deflection

Doc. PROC - LAB - 014

Data: 05 - 05 - 2011

Folha. 1 de 15 Rev. 0

Item #	Brand / Model	Sample # / Batch #	D0	D01	D04	D4k/2	D5k/2	D1k	D4k	D5k	D1	D4	D5	Df1	Df5	Dfp1	Dfp5	Comp. Loss %	Gauge Loss @ kPa					Hysteresis			Elastic Energy (EE)Nmm	Damping Capacity (DC) %	Test Time s				
			Thickness											Deflection					60(Cycle 1)	60	1060	2060	Wk/2	Wk	Energy (HE)Nmm								
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%	µm	%	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
1	D / II	37F/102893	1,95	1,88	1,87	1,71	1,75	1,69	1,63	1,66	1,55	1,54	1,54	393	326	20,2	17,5	17,0	65	81,9	80	32	13	31	29	31	197	16,0	188,9				
2	D / II	38F/101419	1,94	1,88	1,87	1,72	1,75	1,70	1,64	1,67	1,56	1,55	1,55	382	322	19,7	17,2	15,8	60	85,0	71	32	11	30	28	27	195	14,0	186,0				
3	D / I	39F/88811	1,95	1,89	1,88	1,73	1,76	1,70	1,64	1,67	1,56	1,55	1,55	389	324	19,9	17,3	16,7	64	84,5	76	33	11	31	31	31	198	15,4	187,4				
4	D / VI	51F/-	1,96	1,89	1,88	1,72	1,76	1,70	1,63	1,66	1,55	1,54	1,54	402	335	20,6	17,8	16,7	65	83,7	78	34	10	37	32	31	202	15,3	193,9				
5	E / I	40F/-	1,95	1,88	1,86	1,73	1,77	1,73	1,66	1,69	1,59	1,58	1,58	366	287	18,7	15,4	21,5	77	86,2	89	39	11	34	29	33	182	18,3	167,9				
6	E / II	41F/012335	1,95	1,86	1,84	1,72	1,74	1,71	1,65	1,67	1,58	1,57	1,57	366	271	18,8	14,7	26,0	88	85,8	102	41	7	29	23	26	168	15,7	161,7				
7	E / IV	42F/7272	1,91	1,82	1,81	1,69	1,71	1,68	1,62	1,64	1,55	1,54	1,54	361	268	18,9	14,8	25,9	88	85,4	103	41	9	29	23	27	169	15,7	159,3				
8	E / III	43F/5090	1,93	1,87	1,86	1,75	1,76	1,73	1,68	1,70	1,61	1,61	1,61	316	251	16,4	13,5	20,4	60	84,2	71	26	6	19	18	20	155	13,0	149,2				
9	E / IX	44F/85907	1,93	1,86	1,85	1,73	1,75	1,72	1,67	1,69	1,60	1,59	1,59	328	256	17,0	13,8	21,9	68	85,1	80	29	8	22	20	22	159	14,1	151,6				
10	E / X	45F/-	1,93	1,84	1,82	1,68	1,71	1,68	1,61	1,64	1,54	1,53	1,53	390	295	20,3	16,2	24,3	85	83,7	102	40	7	30	24	28	180	15,4	175,5				
11	F / III	53F/5057999	1,90	1,83	1,81	1,67	1,71	1,68	1,60	1,63	1,53	1,52	1,52	362	289	19,1	16,0	20,0	69	81,8	84	49	12	33	26	27	177	15,5	169,9				
12	F / I	46F/507810	1,92	1,85	1,84	1,72	1,75	1,72	1,65	1,68	1,59	1,58	1,58	333	263	17,3	14,3	21,2	68	82,0	83	46	13	28	25	27	168	16,4	154,9				
13	F / VI	47F/5017903	1,92	1,85	1,83	1,70	1,73	1,70	1,63	1,65	1,56	1,55	1,55	358	285	18,7	15,6	20,2	70	82,6	85	47	13	32	27	30	178	16,9	167,1				
14	F / V	48F/507889	1,93	1,85	1,84	1,71	1,74	1,71	1,64	1,67	1,58	1,57	1,57	347	273	18,0	14,9	21,2	73	83,1	87	45	14	28	24	27	169	16,1	160,9				
15	F / II	49F/506430	1,68	1,61	1,60	1,48	1,51	1,48	1,42	1,44	1,36	1,35	1,34	321	257	19,1	16,1	19,8	63	83,9	75	39	12	25	22	24	160	14,9	151,1				
16	F / II	50F/506430	1,67	1,61	1,60	1,48	1,50	1,47	1,42	1,44	1,35	1,34	1,34	319	254	19,1	15,9	20,6	64	83,4	77	39	11	26	20	23	157	14,6	149,6				
17	J / I	19F/-	1,94	1,84	1,82	1,65	1,69	1,64	1,57	1,60	1,49	1,48	1,48	446	338	23,0	18,6	24,2	96	79,8	121	48	13	46	30	40	205	19,4	199,7				
18	J / II	20F/-	1,97	1,88	1,85	1,69	1,73	1,70	1,62	1,65	1,55	1,54	1,54	415	311	21,1	16,8	25,0	92	79,5	115	53	11	38	27	32	184	17,2	185,5				
19	J / III	21F/-	1,97	1,90	1,89	1,77	1,79	1,76	1,71	1,73	1,64	1,63	1,63	327	259	16,6	13,7	21,0	65	81,5	80	34	11	26	20	26	161	16,0	152,6				
20	C / I	12F/3212252	1,98	1,92	1,91	1,78	1,80	1,76	1,71	1,73	1,64	1,63	1,63	341	278	17,2	14,6	18,4	61	85,2	72	27	9	24	22	22	168	13,2	162,5				
21	C / I	13F/3212252	1,95	1,89	1,88	1,71	1,74	1,69	1,63	1,65	1,55	1,54	1,54	403	336	20,6	17,9	16,6	64	83,6	76	31	9	34	28	30	196	15,2	194,1				
22	C / I	14F/3262262	1,93	1,88	1,87	1,76	1,78	1,74	1,70	1,72	1,63	1,63	1,63	300	244	15,5	13,1	18,6	52	82,2	63	21	7	19	20	22	152	14,3	144,1				
23	C / I	15F/3314211	1,95	1,90	1,89	1,75	1,77	1,72	1,68	1,70	1,61	1,60	1,60	344	284	17,6	15,1	17,4	54	82,4	65	22	5	22	22	20	167	12,1	166,9				
24	C / I	16F/3374330	1,99	1,93	1,92	1,79	1,82	1,77	1,71	1,73	1,63	1,62	1,62	357	298	18,0	15,5	16,7	56	84,8	66	33	6	28	26	25	184	13,4	173,5				
25	B /_old	54F/12_770	1,97	1,93	1,92	1,78	1,80	1,74	1,71	1,72	1,64	1,63	1,63	331	285	16,8	14,8	14,0	44	84,7	52	21	6	16	15	15	160	9,3	165,1				
26	B / I	55F/612079	1,94	1,89	1,88	1,72	1,74	1,68	1,63	1,65	1,55	1,54	1,54	390	342	20,1	18,2	12,1	47	83,6	56	23	9	25	22	24	197	12,4	195,5				
27	B / II	56F/-	1,91	1,87	1,86	1,70	1,72	1,65	1,61	1,63	1,53	1,52	1,52	385	345	20,1	18,5	10,5	40	83,5	48	26	8	24	22	23	196	11,6	197,1				
28	A / I	1F/59238	1,91	1,85	1,83	1,72	1,75	1,71	1,65	1,68	1,58	1,58	1,58	326	259	17	14,1	20,3	63	84,5	75	31	9	29	23	27	166	16,0	152,1				

**LEGEND**

**Test Details**

Standard: ISO 12636 section 4.4  
Equipment: Lloyd LR 10K Plus  
Speed: 1 mm/min  
Markers D0 up to D5  
Test Time: (D5-D0) s

**Thickness (mm)**

D0; D01; D04: @ 60kPa  
D4k/2; D5k/2: @ 560kPa  
D1k; D4k; D5k: @ 1060kPa  
D1; D4, D5: @ 2060kPa

**Deflection**

Df1 = D0 - D1 mm  
Df5 = D04 - D5 mm  
Dfp1 = [((D0 - D1) / D0) \* 100] %  
Dfp5 = [((D04 - D5) / D04) \* 100] %

**Compressive Loss**

Deflection reduction from the 1st to the 5th compression cycles.  
CL = [((Df1-Df5)/Df1)\*100] %

**Gauge Loss @**

60kPa: 1stCycle: (D0 - D01) µm  
% GL1 (1st cycle/Full Test)  
Full Test: (D0 - D04) µm  
1060kPa: (D1k - D5k) µm  
2060kPa: (D1 - D5) µm

**Hysteresis**

Values to be linked to a specific stress cycle  
W(window): Gauge variation due to stress history  
Wk/2: Gauge variation@560kPa (D5k/2-D4k/2) µm  
Wk: Gauge variation@1060kPa (D5k-D4k) µm  
HE: Heat generated in one cycle (D5-D4) Nmm  
EE: Elastic deformation energy (D5-D04) Nmm  
DC: Damping Capacity [((D5-D4)/(D5-D04))\*100] %





























