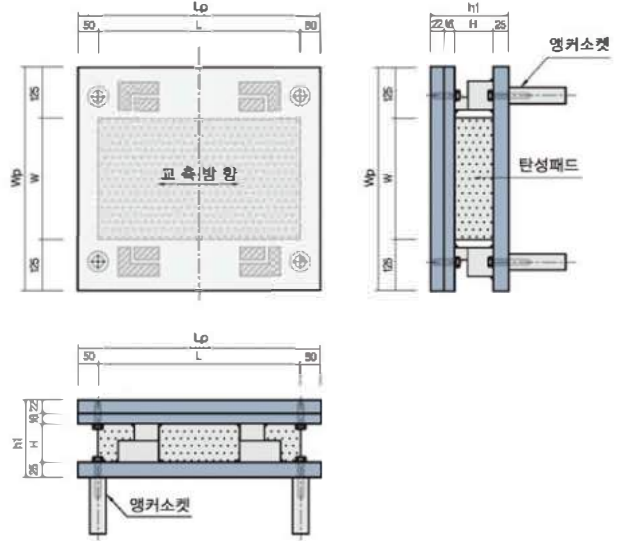
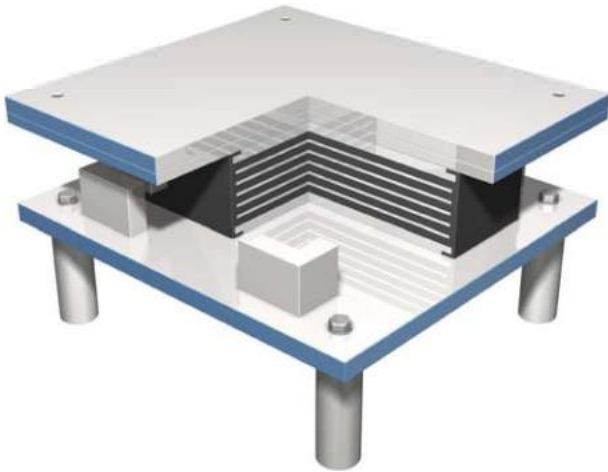


전단 탄성계수(G) = 1.15MPa

FRB 고정단



설계 제원표

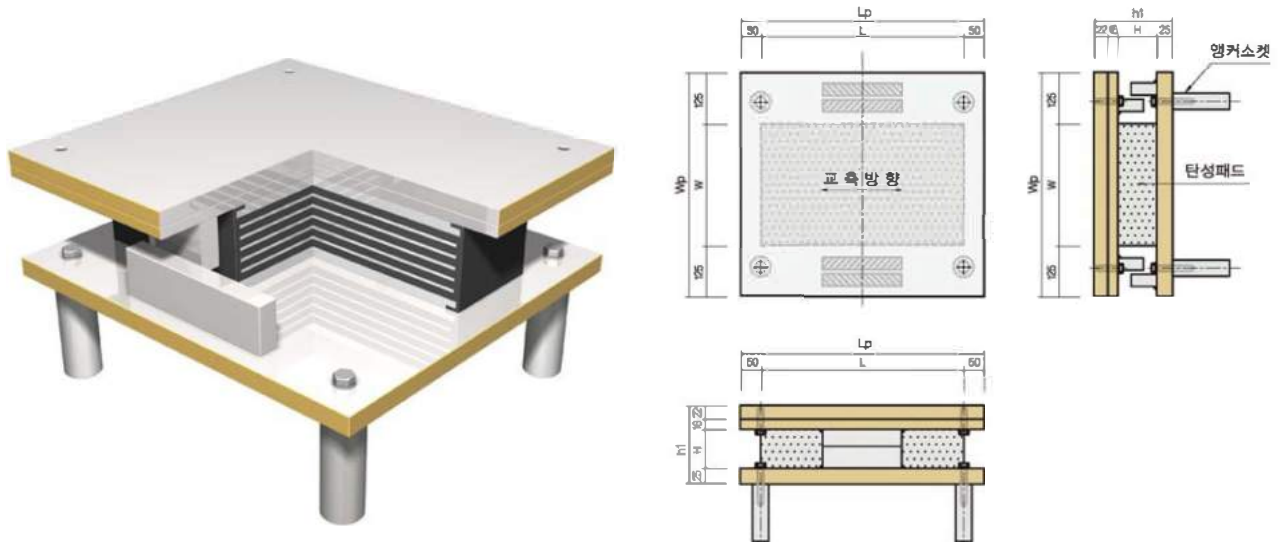
적용 하중 (kN)	탄성받침 치수(mm)		탄성고무층		전단 탄성 계수 (MPa)	수평력(kN)		압축 스프링 계수 Kv (kN/m)	전단 스프링 계수 Kh (kN/m)	±변위(mm)		상하부판 치수(나비, 길이)													
	나비x길이 (WxL)	높이		고무 층수		유효고무 두께 (mm)	상시 70%			지진시 150%	상시 70%	지진시 150%	고정단		일방향가동				일방향가동						
		H	h1										Wp	Lp	교축방향		교축직각방향		Wp	Lp					
350	150x300	30	93	2	16	1.15	36.2	77.6	370,006	3234	11.2	24	400	400	400	400	400	400	250	400					
		41	104	3	24																1.15	246,671	2156	16.8	36
		52	115	4	32																1.15	185,003	1617	22.4	48
450	200x250	41	104	3	24	1.15	40.3	86.3	354,460	2396	16.8	36	450	350	450	350	350	450	300	350					
		52	115	4	32																1.15	265,845	1797	22.4	48
		63	126	5	40																1.15	212,676	1438	28	60
		74	137	6	48																1.15	177,230	1198	33.6	72
550	200x300	41	104	3	24	1.15	48.3	103.5	498,961	2875	16.8	36	450	400	450	400	400	450	300	400					
		52	115	4	32																1.15	374,221	2156	22.4	48
		63	126	5	40																1.15	299,377	1725	28	60
		74	137	6	48																1.15	249,481	1438	33.6	72
650	200x350	41	104	3	24	1.15	56.4	120.8	654,414	3354	16.8	36	450	450	450	450	450	450	300	450					
		52	115	4	32																1.15	490,811	2516	22.4	48
		63	126	5	40																1.15	392,649	2013	28	60
		74	137	6	48																1.15	327,207	1677	33.6	72
700	250x300	41	104	3	24	1.15	60.4	129.4	815,067	3594	16.8	36	500	400	500	400	400	500	350	400					
		52	115	4	32																1.15	611,300	2695	22.4	48
		63	126	5	40																1.15	489,040	2156	28	60
		74	137	6	48																1.15	407,534	1797	33.6	72
		85	148	7	56																1.15	349,314	1540	39.2	84

※ 탄성받침의 상시 전단 변형은 유효 고무 두께의 최대 70%이다.  
 ※ 최대, 최소 허용압축응력은 KS F 4420:1998에 따른다.

※ Shim plate와 측면 피복의 두께는 KS F 4420:1998에 따른다.  
 ※ 상·하부 플레이트와 탄성 패드는 접착식 일체형으로 제작한다.

전단 탄성계수(G) = 1.15MPa

FRB 교축방향



설계 제원표

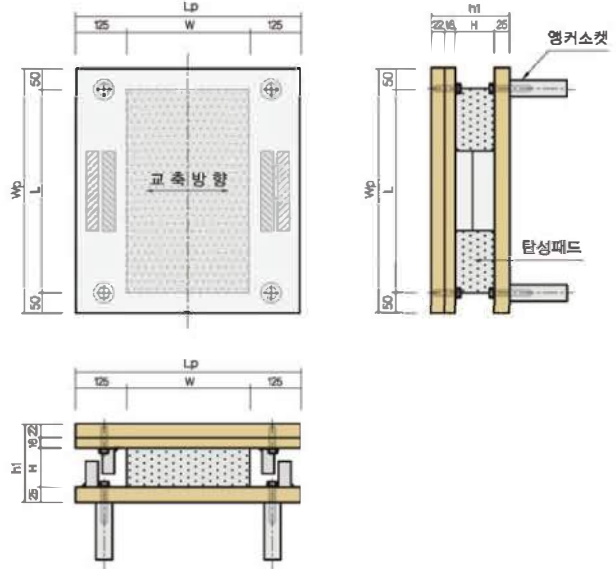
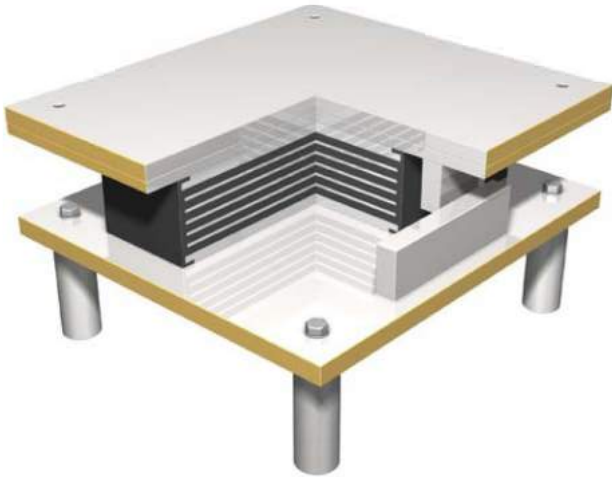
적용 하중 (kN)	탄성받침 치수(mm)		탄성고무층		전단 탄성 계수 (MPa)	수평력(kN)		압축 스프링 계수 Kv (kN/m)	전단 스프링 계수 Kh (kN/m)	±변위(mm)		상하부판 치수(나비, 길이)								
	나비x길이 (WxL)	높이		고무 층수		유효고무 두께 (mm)	상시 70%			지진시 150%	상시 70%	지진시 150%	고정단		일방향가동				일방향가동	
		H	h1										교축방향	교축직각방향	교축방향	교축직각방향	Wp	Lp		
750	200x400	41	104	3	24	64.4	138	817,965	3833	16.8	36	450	500	450	500	500	450	300	500	
		52	115	4	32			613,474	2875	22.4	48									
		63	126	5	40			490,779	2300	28	60									
		74	137	6	48			408,983	1917	33.6	72									
1000	250x400	41	104	3	24	80.5	172.5	1,364,560	4792	16.8	36	500	500	500	500	500	500	350	500	
		52	115	4	32			1,023,420	3594	22.4	48									
		63	126	5	40			818,736	2875	28	60									
		74	137	6	48			682,280	2396	33.6	72									
		85	148	7	56			584,812	2054	39.2	84									
		96	159	8	64			511,710	1797	44.8	96									
		107	170	9	72			454,853	1597	50.4	108									
1350	300x400	57	120	3	36	96.6	207	678,748	3833	25.2	54	550	500	550	500	500	550	400	500	
		73	136	4	48			509,061	2875	33.6	72									
		89	152	5	60			407,249	2300	42	90									
		105	168	6	72			339,374	1917	50.4	108									
		121	184	7	84			290,892	1643	58.8	126									
		137	200	8	96			254,531	1438	67.2	144									
1750	300x500	57	120	3	36	120.8	258.8	1,008,139	4792	25.2	54	550	600	550	600	600	550	400	600	
		73	136	4	48			756,104	3594	33.6	72									
		89	152	5	60			604,883	2875	42	90									
		105	168	6	72			504,069	2396	50.4	108									
		121	184	7	84			432,059	2054	58.8	126									
		137	200	8	96			378,052	1797	67.2	144									
		153	216	9	108			336,000	1597	75.6	165									

※ 탄성받침의 상시 전단 변형은 유효 고무 두께의 최대 70%이다.  
 ※ 최대, 최소 허용압축응력은 KS F 4420:1998에 따른다.

※ Shim plate와 측면 피복의 두께는 KS F 4420:1998에 따른다.  
 ※ 상·하부 플레이트와 탄성 패드는 접착식 일체형으로 제작한다.

전단 탄성계수(G) = 1.15MPa

FRB 교축직각방향



설계 제원표

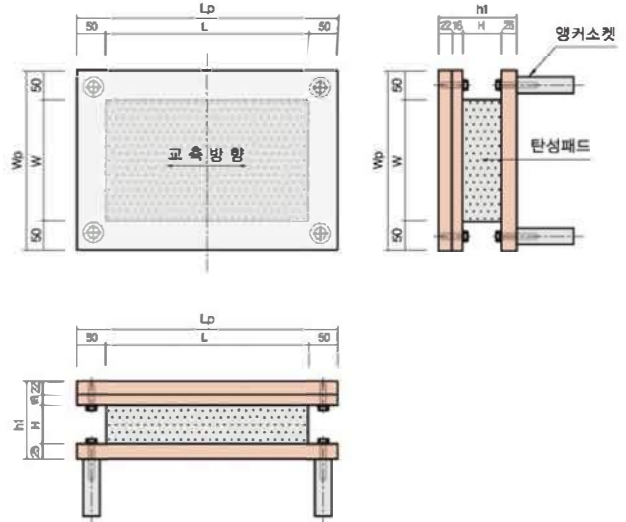
적용 하중 (kN)	탄성받침 치수(mm)		탄성고무층		전단 탄성 계수 (MPa)	수평력(kN)		압축 스프링 계수 Kv (kN/m)	전단 스프링 계수 Kh (kN/m)	±변위(mm)		상하부판 치수(나비, 길이)								
	나비x길이 (WxL)	높이		고무 층수		유효고무 두께 (mm)	상시 70%			지진시 150%	상시 70%	지진시 150%	고정단		일방향가동				일방향가동	
		H	h1										Wp	Lp	교축방향	교축직각방향	교축방향	교축직각방향		
1900	350x450	57	120	3	36	126.8	271.7	1,168,407	5031	25.2	54	600	550	600	550	550	600	450	550	
		73	136	4	48			876,305	3773	33.6	72									
		89	152	5	60			701,044	3019	42	90									
		105	168	6	72			584,204	2516	50.4	108									
		121	184	7	84			500,746	2156	58.8	126									
		137	200	8	96			438,153	1887	67.2	144									
2000	300x600	57	120	3	36	144.9	310.5	1,363,211	5750	25.2	54	550	700	550	700	700	550	450	700	
		73	136	4	48			1,022,409	4313	33.6	72									
		89	152	5	60			817,927	3450	42	90									
		105	168	6	72			681,606	2875	50.4	108									
		121	184	7	84			584,233	2464	58.8	126									
		137	200	8	96			511,204	2156	67.2	144									
2250	400x500	73	136	4	48	161	345	1,393,521	4792	33.6	72	650	600	650	600	600	650	550	600	
		89	152	5	60			1,114,817	3833	42	90									
		105	168	6	72			929,014	3194	50.4	108									
		121	184	7	84			796,298	2738	58.8	126									
		137	200	8	96			696,760	2396	67.2	144									
		153	216	9	108			619,343	2130	75.6	162									
2800	400x600	73	136	4	48	193.2	414	1,912,775	5750	33.6	72	650	700	650	700	700	650	550	700	
		89	152	5	60			1,530,220	4600	42	90									
		105	168	6	72			1,275,183	3833	50.4	108									
		121	184	7	84			1,093,014	3286	58.8	126									
		137	200	8	96			956,387	2875	67.2	144									
		153	216	9	108			850,122	2556	75.6	162									
169	232	10	120	765,110	2300	84	180													

※ 탄성받침의 상시 전단 변형은 유효 고무 두께의 최대 70%이다.  
 ※ 최대, 최소 허용압축응력은 KS F 4420:1998에 따른다.

※ Shim plate와 측면 피복의 두께는 KS F 4420:1998에 따른다.  
 ※ 상·하부 플레이트와 탄성 패드는 접착식 일체형으로 제작한다.

전단 탄성계수(G) = 1.15MPa

FRB 양방향



설계 제원표

적용 하중 (kN)	탄성받침 치수(mm)		탄성고무층		전단 탄성 계수 (MPa)	수평력(kN)		압축 스프링 계수 Kv (kN/m)	전단 스프링 계수 Kh (kN/m)	±변위(mm)		상하부판 치수(나비, 길이)								
	나비x길이 (WxL)	높이		고무 층수		유효고무 두께 (mm)	상시 70%			지진시 150%	상시 70%	지진시 150%	고정단		일방향가동				일방향가동	
		H	h1										Wp	Lp	교축방향	교축직각방향	Wp	Lp		
3000	450x600	73	136	4	48	217.4	465.8	2,424,702	6469	33.6	72	700	700	700	700	700	700	650	700	
		89	152	5	60			1,939,762	5175	42	90									
		105	168	6	72			1,616,468	4313	50.4	108									
		121	184	7	84			1,385,544	3696	58.8	126									
		137	200	8	96			1,212,351	3234	67.2	144									
		153	216	9	108			1,077,645	2875	75.6	162									
3500	500x600	73	136	4	48	241.5	517.5	2,971,000	7188	33.6	72	750	700	750	700	700	750	700	700	
		89	152	5	60			2,376,800	5750	42	90									
		105	168	6	72			1,990,666	4792	50.4	108									
		121	184	7	84			1,697,714	4107	58.8	126									
		137	200	8	96			1,485,500	3594	67.2	144									
		153	216	9	108			1,320,444	3194	75.6	162									
4300	600x600	94	157	4	64	289.8	621	2,008,071	6469	44.8	96	940	700	940	700	700	940	760	760	
		115	178	5	80			1,606,457	5175	56	120									
		136	199	6	96			1,338,714	4313	67.2	144									
		157	220	7	112			1,147,469	3696	78.4	168									
		178	241	8	128			1,004,035	3234	89.6	192									
		199	262	9	144			892,476	2875	100.8	216									
5000	600x700	94	157	4	64	338.1	724.5	2,658,996	7547	44.8	96	940	800	940	800	800	940	760	860	
		115	178	5	80			2,127,196	6038	56	120									
		136	199	6	96			1,772,664	5031	67.2	144									
		157	220	7	112			1,519,426	4313	78.4	168									
		178	241	8	128			1,329,498	3773	89.6	192									
		199	262	9	144			1,181,776	3354	100.8	216									

※ 탄성받침의 상시 전단 변형은 유효 고무 두께의 최대 70%이다.  
 ※ 최대, 최소 허용압축응력은 KS F 4420:1998에 따른다.

※ Shim plate와 축면 피복의 두께는 KS F 4420:1998에 따른다.  
 ※ 상·하부 플레이트와 탄성 패드는 접착식 일체형으로 제작한다.