SPIREX BALANCE RANGES and TENSIONING CHART

TUBE LENGTH

		L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21	L22
WEIGHT (Lbs./Pair)	3.500 - 4.499	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	3W	3W	3W	3W
	4.500 - 5.499	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	2W	3W	3W	4W	4W
	5.500 - 6.499	2W	2W	2W	2W	2W	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
	6.500 - 7.499	2W	2W	2W	2W	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
	7.500 - 8.499	2W	2W	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
	8.500 - 9.499	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R	3R	3R
	9.500 - 10.499	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R
	10.500 - 11.499	2R	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R
	11.500 - 12.499	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R	3R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R
WEIGHT (Lbs./Pair)	12.500 - 13.499	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R	3R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	5R	5R
	13.500 - 14.499	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R	4R	4R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R
	14.500 - 15.499	2R	2R	2R	2R	3R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	6R	6R
	15.500 - 16.499	2R	2R	2R	2R	3R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	6R	6R	6R	6R
	16.500 - 17.499	2R	3R	3R	3R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	6R	6R	6R	7R	7R
	17.500 - 18.499	3R	3R	3R	3R	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	6R	7R	7R	7R	7R
	18.500 - 19.499	3B	3R	3R	3R	4R	3B	3B	4B	4B	4B	6R	7R	7R	7R	7R	7R
	19.500 - 20.499	3B	3B	3B	3B	3B	3B	4B	4B	4B	4B	4B	5B	5B	6B	7B	7B
	20.500 - 21.499	3B	3B	3B	3B	3B	3B	4B	4B	5B	5B	5B	5B	5B	7B	7B	7B
WEIGHT (Lbs./Pair)	21.500 - 22.499	3B	3B	3B	3B	4B	4B	4B	4B	5B	5B	5B	5B	5B	7B	8B	8B
	22.500 - 23.499	3B	3B	3B	3B	4B	4B	5B	5B	5B	5B	5B	6B	6B	7B	8B	8B
	23.500 - 24.499	4B	4B	4B	4B	4B	4B	5B	5B	5B	5B	5B	6B	6B	8B	9B	9B
	24.500 - 25.499		4B	4B	4B	4B	4B	5B	6B	6B	6B	6B	6B	6B	8B	9B	9B
	25.500 - 26.499			4B	4B	4B	4B	6B	6B	6B	6B	6B	6B	7B	9B	9B	9B
	26.500 - 27.499									6B	6B	6B	7B	7B	9B	10B	10B
	27.500 - 28.499									6B	6B	7B	8B	8B	9B	10B	10B
	28.500 - 29.499											4H	4H	8B	10B	10B	10B
	29.500 - 30.499											4H	4H	4H	4H	5H	5H
WEIGHT (Lbs./Pair)	30.500 - 31.499											4H	4H	4H	5H	5H	5H
	31.500 - 32.499											4H	4H	4H	5H	5H	5H
	32.500 - 33.499											5H	5H	5H	5H	6H	6H
	33.500 - 34.499											5H	5H	5H	6H	6H	6H
	34.500 - 35.499											5H	5H	5H	6H	6H	6H
	35.500 - 36.499											5H	5H	5H	6H	6H	6H
	36.500 - 37.499											6H	6H	6H	7H	7H	7H
	37.500 - 38.499											6H	6H	6H	7H	7H	7H
	38.500 - 39.499											6H	6H	7H	7H	7H	7H
	39.500 - 40.499											6H	7H	7H	7H	7H	7H

TUBE LENGTH

		L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31	L32
WEIGHT (Lbs./Pair)	3.500 - 4.499	3W	3W	3W	3W	3W	3W	2W	2W	3W	3W
	4.500 - 5.499	3W	3W	3W	3W	3W	3W	2W	2W	3W	3W
	5.500 - 6.499	3W	3W	3W	3W	3W	3W	4W	4W	4W	4W
	6.500 - 7.499	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
	7.500 - 8.499	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	3R	3R	3R
	8.500 - 9.499	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R
	9.500 - 10.499	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R	4R
	10.500 - 11.499	3R	3R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R
	11.500 - 12.499	3R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R
WEIGHT (Lbs./Pair)	12.500 - 13.499	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R
	13.500 - 14.499	4R	4R	5R	5R	5R	6R	6R	6R	6R	6R
	14.500 - 15.499	5R	5R	5R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R
	15.500 - 16.499	5R	5R	6R	6R	6R	6R	7R	7R	7R	7R
	16.500 - 17.499	5R	6R	6R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R
	17.500 - 18.499	6R	6R	7R	7R	7R	7R	8R	8R	8R	8R
	18.500 - 19.499	6R	7R	7R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R
	19.500 - 20.499	7R	7R	8R	8R	8R	8R	8R	9R	9R	9R
	20.500 - 21.499	8R	8R	8R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	10R
WEIGHT (Lbs./Pair)	21.500 - 22.499	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	10R	10R	10R
	22.500 - 23.499	9R	9R	9R	10R	10R	10R	10R	10R	11R	11R
	23.500 - 24.499	10R	10R	10R	11R	11R	11R	11R	11R	12R	12R
	24.500 - 25.499	10R	10R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	12R	12R
	25.500 - 26.499	11R	11R	11R	12R	12R	12R	12R	12R	13R	13R
	26.500 - 27.499	11R	11R	12R	12R	12R	12R	12R	12R	13R	13R
	27.500 - 28.499	12R	12R	12R	12R	12R	12R	12R	13R	13R	13R
	28.500 - 29.499	12R	12R	13R	13R	13R	13R	13R	13R	13R	13R
	29.500 - 30.499	12R	12R	13R	13R	13R	13R	13R	13R	13R	13R
WEIGHT (Lbs./Pair)	30.500 - 31.499	6H	6H	6H	6H	6H	6H	7H	7H	7H	7H
	31.500 - 32.499	6H	6H	6H	6H	6H	6H	7H	7H	7H	7H
	32.500 - 33.499	6H	6H	6H	6H	7H	7H	7H	7H	8H	8H
	33.500 - 34.499	6H	6H	6H	6H	7H	7H	7H	7H	8H	8H
	34.500 - 35.499	7H	7H	7H	7H	7H	7H	8H	8H	9H	9H
	35.500 - 36.499	7H	7H	7H	7H	7H	7H	8H	8H	9H	9H
	36.500 - 37.499	7H	7H	7H	7H	8H	8H	9H	9H	10H	10H
	37.500 - 38.499	7H	7H	7H	7H	8H	8H	9H	9H	10H	10H
	38.500 - 39.499	7H	7H	8H	8H	8H	8H	9H	9H	10H	10H
	39.500 - 40.499	7H	7H	8H	8H	8H	8H	9H	9H	10H	10H

TUBE LENGTH

		L33	L34	L35	L36	L37	L38	L39	L40	L41	L42	L43	L44	L45	L46	L47	L48	L49	L50	L51
WEIGHT (Lbs./Pair)	3.500 - 4.499																			
	4.500 - 5.499																			
	5.500 - 6.499																			
	6.500 - 7.499																			
	7.500 - 8.499	3W	3W	4W	4W	4W	4W	6W	6W	6W	6W	7W	7W	5W	5W	7W	7W	7W	7W	8W
	8.500 - 9.499	3W	3W	4W	4W	4W	4W	6W	6W	6W	6W	7W	7W	5W	5W	7W	7W	7W	7W	8W
	9.500 - 10.499	4W	4W	5W	5W	6W	6W	6W	6W	6W	6W	8W	8W	7W	7W	7W	7W	7W	7W	9W
	10.500 - 11.499	4W	4W	5W	5W	6W	6W	6W	6W	6W	6W	8W	8W	7W	7W	7W	7W	7W	7W	9W
	11.500 - 12.499	4R	4R	4R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	9W	8W	8W	8W	8W	9W	
WEIGHT (Lbs./Pair)	12.500 - 13.499	4R	4R	4R	4R	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	9W	8W	8W	8W	8W	9W	
	13.500 - 14.499	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	6R	6R	6R	6R	6R	9W	9W	9W	11W
	14.500 - 15.499	4R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	5R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	9W	9W	9W	11W
	15.500 - 16.499	5R	5R	5R	5R	5R	6R	6R	6R	6R	6R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R
	16.500 - 17.499	5R	5R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R	7R
	17.500 - 18.499	6R	6R	6R	6R	6R	7R	7R	7R	7R	7R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R
	18.500 - 19.499	6R	6R	7R	7R	7R	7R	7R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R	8R
	19.500 - 20.499	7R	7R	7R	7R	7R	8R	8R	8R	8R	8R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R
	20.500 - 21.499	7R	7R	8R	8R	8R	8R	8R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	9R
WEIGHT (Lbs./Pair)	21.500 - 22.499	8R	8R	8R	8R	8R	9R	9R	9R	9R	9R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	10R
	22.500 - 23.499	8R	8R	8R	9R	9R	9R	9R	9R	9R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	11R
	23.500 - 24.499	8R	8R	9R	9R	9R	9R	10R	10R	10R	10R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	12R
	24.500 - 25.499	9R	9R	9R	9R	9R	10R	10R	10R	10R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	11R	12R	13R
	25.500 - 26.499	9R	9R	10R	10R	10R	10R	10R	10R	11R	11R	12R	12R	12R	12R	12R	12R	12R	13R	14R
	26.500 - 27.499	9R	10R	10R	10R	10R	11R	11R	11R	12R	12R	12R	12R	12R	12R	12R	13R	13R	14R	14R
	27.500 - 28.499	10R	10R	11R	11R	11R	11R	12R	12R	12R	12R	13R	13R	13R	13R	13R	13R	14R	14R	15R
	28.500 - 29.499	10R	11R	11R	11R	11R	12R	12R	12R	12R	13R	13R	13R	13R	13R	13R	14R	14R	15R	16R
	29.500 - 30.499	10R	11R	11R	12R	12R	13R	13R	13R	13R	14R	14R	14R	14R	14R	14R	14R	15R	15R	17R
WEIGHT (Lbs./Pair)	30.500 - 31.499	8H	8H	9H	9H	9H	9H	10H	10H	10H	10H	11H	11H	11H	11H	12H	12H	12H	12H	12H
	31.500 - 32.499	8H	8H	9H	9H	9H	9H	10H	10H	10H	10H	11H	11H	11H	11H	12H	12H	12H	12H	12H
	32.500 - 33.499	9H	9H	10H	10H	10H	10H	11H	11H	11H	11H	12H	12H	12H	12H	13H	13H	13H	13H	13H
	33.500 - 34.499	9H	9H	10H	10H	10H	10H	11H	11H	11H	11H	12H	12H	12H	12H	13H	13H	13H	13H	14H
	34.500 - 35.499	10H	10H	10H	10H	11H	11H	11H	11H	12H	12H	13H	13H	13H	13H	14H	14H	14H	14H	15H
	35.500 - 36.499	10H	10H	10H	10H	11H	11H	11H	11H	12H	12H	13H	13H	13H	13H	14H	14H	14H	14H	15H
	36.500 - 37.499	11H	11H	11H	11H	12H	12H	12H	12H	13H	13H	14H	14H	14H	14H	15H	15H	15H	15H	16H
	37.500 - 38.499	11H	11H	11H	11H	12H	12H	12H	12H	13H	13H	14H	14H	14H	14H	15H	15H	16H	16H	17H
	38.500 - 39.499	11H	11H	12H	12H	13H	13H	13H	13H	14H	14H	15H	15H	15H	15H	16H	16H	17H	17H	17H
	39.500 - 40.499	11H	11H	12H	12H	13H	13H	13H	13H	14H	14H	15H	15H	15H	15H	16H	16H	17H	17H	17H

KEY

W = White Tip
R = Red Tip
B = Blue Tip
H = HD Heavy Duty = Black Tip

1. Figures listed above represent the number of turns applied to the balance rod with the rod fully retracted.
2. Values above are based upon testing per AAMA 902
3. A pair of balances is required to balance the sash weight shown.

Drawn by: GM
Date: 08/27/2010