flexiforce^a

SPRING TABLES

GALVANIZED, BLACK, POWDERCOATED



Index

Galvanized 51 4,5 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3	Finishing	Spring	Wire	Page
Galvanized 51 5,0 3 Galvanized 51 5,5 4 Galvanized 67 6,5 6 Galvanized 67 7,0 7 Galvanized 95 6,5 8 Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,0 10 Black 51 6,0 12 Black 67 6,5 11 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,5 17 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8				
Galvanized 51 5,5 4 Galvanized 67 6,5 6 Galvanized 67 7,0 7 Galvanized 95 6,5 8 Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,5 11 Black 67 6,5 13 Black 67 6,5 13 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,5 17 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td>				2
Galvanized 51 6,0 5 Galvanized 67 6,5 6 Galvanized 95 6,5 8 Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,5 11 Black 51 6,0 12 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 15 Black 95 7,5 17 Black 95 7,5 17 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5				
Galvanized 67 6,5 6 Galvanized 67 7,0 7 Galvanized 95 6,5 8 Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,0 10 Black 51 6,0 12 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,5 17 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 9,0 20 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 <td></td> <td></td> <td>5,5 6.0</td> <td></td>			5,5 6.0	
Galvanized 95 6,5 8 Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,0 10 Black 51 5,0 10 Black 51 6,0 12 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,0 20 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 10,5				
Galvanized 95 6,5 8 Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,5 11 Black 51 6,0 12 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 7,0 16 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 9,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,0				
Black 51 4,5 9 Black 51 5,0 10 Black 51 5,5 11 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,5 15 Black 95 7,5 17 Black 95 7,5 17 Black 95 8,5 19 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,0 20 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 11,0 29 Black 152 11,0			6.5	
Black 51 5,0 10 Black 51 5,5 11 Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 10,0 27 Black 152 10,0 27 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 <td></td> <td></td> <td>4,5</td> <td></td>			4,5	
Black 51 5,5 11 Black 51 6,0 12 Black 67 6,5 13 Black 95 7,0 14 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,5 21 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,0 27 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Black 152 11,5	1	51	5,0	
Black 67 6,5 13 Black 67 7,0 14 Black 95 6,5 15 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 9,0 20 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,5 24 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,0 27 Black 152 11,5 30 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51		51	5,5	
Black 95 6,5 15 Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 <td></td> <td></td> <td>6,0</td> <td></td>			6,0	
Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated <t< td=""><td></td><td></td><td>5,5</td><td></td></t<>			5,5	
Black 95 7,0 16 Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,5 21 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,0 27 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated			7,0 6.5	
Black 95 7,5 17 Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,5 26 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated			7.0	
Black 95 8,0 18 Black 95 8,5 19 Black 95 9,0 20 Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 6,0 34 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 7,5 39 Powder coat			7,5	
Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 7,0 36 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 95 9,0 42	Black	95	8,0	
Black 95 9,5 21 Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,0 29 Black 152 11,0 29 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 5,5 31 Powder coated 51 5,0 32 32 Powder coated 51 5,5 33 33 34 45 46 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40		95	8,5	
Black 152 7,5 22 Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,0 27 Black 152 11,0 29 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 7,0 36 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42		95	9,0	20
Black 152 8,0 23 Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 51 6,0 34 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 152 8,5 41 </td <td></td> <td></td> <td>9,5</td> <td>21</td>			9,5	21
Black 152 8,5 24 Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 8,0 <		15Z 152	/,5 8.0	22
Black 152 9,0 25 Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 9,5 41 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,5			8.5	24
Black 152 9,5 26 Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,			9,0	
Black 152 10,0 27 Black 152 10,5 28 Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 36 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152		152	9,5	26
Black 152 11,0 29 Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 95 9,5 44 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 15		152	10,0	27
Black 152 11,5 30 Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated		152	10,5	
Powder coated 51 4,5 31 Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated				
Powder coated 51 5,0 32 Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Powder coated 51 5,5 33 Powder coated 67 6,0 34 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated<				
Powder coated 51 6,0 34 Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			5.5	
Powder coated 67 6,5 35 Powder coated 67 7,0 36 Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51				34
Powder coated 95 6,5 37 Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			6,5	
Powder coated 95 7,0 38 Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			7,0	36
Powder coated 95 7,5 39 Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			6,5	
Powder coated 95 8,0 40 Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			7,U 7.5	
Powder coated 95 8,5 41 Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51				
Powder coated 95 9,0 42 Powder coated 95 9,5 43 Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51		95	8.5	
Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51		95	9,0	42
Powder coated 152 7,5 44 Powder coated 152 8,0 45 Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51		95	9,5	43
Powder coated 152 8,5 46 Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			7,5	
Powder coated 152 9,0 47 Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			8,0	
Powder coated 152 9,5 48 Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51			გ,5 ი ი	
Powder coated 152 10,0 49 Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51				
Powder coated 152 10,5 50 Powder coated 152 11,0 51				
Powder coated 152 11,0 51		152		50
Powder coated 152 11,5 52			11,0	
	Powder coated	152	11,5	52

Wire \emptyset : 4,5mm, Diameter: 50,8mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [sp	oring rate]	149.660 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	of dead co	ils	15.868 Nmm 5	10K	15K	20K 14 Nm	25K 13 Nm	<u>50K</u> 11 Nm
ength mm	Numbe Total	r of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
90	20	15	9.977	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1
110	24	19	7.697	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5
130	29	24	6.265	2,5	2,3	2,2	2,1	1,8
150 170	33 38	28 33	5.282 4.566	3,0 3,5	2,8 3,2	2,6 3,0	2,5 2,9	2,1 2,5
190	42	37	4.021	3,9	3,6	3,4	3,3	2,3
210	47	42	3.592	4,4	4,1	3,9	3,7	3,2
230	51	46	3.246	4,9	4,5	4,3	4,1	3,5
250	56	51	2.960	5,4	4,9	4,7	4,5	3,8
270	60	55	2.721	5,8	5,4	5,1	4,9	4,2
290	64	59	2.518	6,3	5,8	5,5	5,3	4,5
310	69	64	2.343	6,8	6,3	5,9	5,6	4,8
330	73 70	68	2.190	7,2	6,7	6,3	6,0	5,2
350 370	78 82	73 77	2.056 1.938	7,7 8,2	7,1 7,6	6,7 7,1	6,4 6,8	5,5 5,9
390	87	82	1.833	8,2 8,7	8,0	7,1	7,2	6,2
410	91	86	1.738	9,1	8,4	8,0	7,6	6,5
430	96	91	1.653	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
450	100	95	1.575	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
470	104	99	1.505	10,5	9,7	9,2	8,8	7,5
490	109	104	1.441	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
510	113	108	1.381	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
530	118	113	1.327	12,0	11,0	10,4	10,0	8,5
550	122	117	1.277	12,4	11,5	10,8	10,4	8,9
570 590	127 131	122 126	1.230 1.187	12,9 13,4	11,9 12,3	11,2 11,7	10,7 11,1	9,2 9,6
610	136	131	1.146	13,8	12,8	12,1	11,5	9,9
630	140	135	1.109	14,3	13,2	12,5	11,9	10,2
650	144	139	1.073	14,8	13,7	12,9	12,3	10,6
670	149	144	1.040	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
690	153	148	1.009	15,7	14,5	13,7	13,1	11,2
710	158	153	980	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
730	162	157	952	16,7	15,4	14,5	13,9	11,9
750 770	167 171	162 166	926 901	17,1	15,8	14,9	14,3	12,3
770	171	171	877	17,6 18,1	16,3 16,7	15,4 15,8	14,7 15,1	12,6 12,9
810	180	175	855	18,6	17,1	16,2	15,5	13,3
830	184	179	834	19,0	17,6	16,6	15,9	13,6
850	189	184	814	19,5	18,0	17,0	16,2	13,9
870	193	188	795	20,0	18,4	17,4	16,6	14,3
890	198	193	776	20,4	18,9	17,8	17,0	14,6
910	202	197	759	20,9	19,3	18,2	17,4	15,0
930	207	202	742	21,4	19,7	18,6	17,8	15,3
950 970	211	206 211	726 711	21,9 22,3	20,2 20,6	19,1 19,5	18,2 18,6	15,6
990	220	211	696	22,3 22,8	20,6	19,5	19,0	16,0 16,3
1.010	224	219	682	23,3	21,0	20,3	19,0	16,5
1.030	229	224	668	23,7	21,9	20,7	19,8	17,0
1.050	233	228	655	24,2	22,4	21,1	20,2	17,3
1.070	238	233	643	24,7	22,8	21,5	20,6	17,6
1.090	242	237	631	25,2	23,2	21,9	21,0	18,0
1.110	247	242	619	25,6	23,7	22,3	21,3	18,3

Wire \emptyset : 5,0mm, Diameter: 50,8mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [sp	oring rate]	226.770 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	of dead co	ils	21.510 Nmm 5	10K 22 Nm	15K 20 Nm	20K 19 Nm	25K 18 Nm	<u>50K</u> 15 Nm
Length mm	Numbe Total	r of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
170	34	29	7.820	2,8	2,5	2,4	2,3	2,0
190	38	33	6.872	3,1	2,9	2,7	2,6	2,2
210	42	37	6.129	3,5	3,2	3,1	2,9	2,5
230	46	41	5.531	3,9	3,6	3,4	3,2	2,8
250 270	50 54	45 49	5.039 4.628	4,3 4,6	3,9 4,3	3,7 4,1	3,6 3,9	3,1 3,3
290	58	53	4.279	5,0	4,6	4,4	4,2	3,6
310	62	57	3.978	5,4	5,0	4,7	4,5	3,9
330	66	61	3.718	5,8	5,3	5,0	4,8	4,1
350	70	65	3.489	6,2	5,7	5,4	5,1	4,4
370	74	69	3.287	6,5	6,0	5,7	5,5	4,7
390	78	73	3.106	6,9	6,4	6,0	5,8	5,0
410	82	77	2.945	7,3	6,7	6,4	6,1	5,2
430	86	81	2.800	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5
450	90	85	2.668	8,1	7,4	7,0	6,7	5,8
470	94	89	2.548	8,4	7,8	7,4	7,0	6,0
490	98 102	93 97	2.438 2.338	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3
510 530	102	101	2.245	9,2 9,6	8,5 8,8	8,0 8,4	7,7 8,0	6,6 6,9
550	110	105	2.160	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
570	114	109	2.080	10,3	9,5	9,0	8,6	7,1
590	118	113	2.007	10,7	9,9	9,3	8,9	7,7
610	122	117	1.938	11,1	10,2	9,7	9,2	7,9
630	126	121	1.874	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
650	130	125	1.814	11,9	10,9	10,3	9,9	8,5
670	134	129	1.758	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7
690	138	133	1.705	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
710	142	137	1.655	13,0	12,0	11,3	10,8	9,3
730 750	146 150	141 145	1.608 1.564	13,4 13,8	12,3	11,7	11,1 11,5	9,6 9,8
770	154	149	1.522	14,1	12,7 13,0	12,0 12,3	11,8	10,1
790	158	153	1.482	14,5	13,4	12,7	12,1	10,1
810	162	157	1.444	14,9	13,7	13,0	12,4	10,4
830	166	161	1.409	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
850	170	165	1.374	15,7	14,5	13,6	13,0	11,2
870	174	169	1.342	16,0	14,8	14,0	13,4	11,5
890	178	173	1.311	16,4	15,2	14,3	13,7	11,7
910	182	177	1.281	16,8	15,5	14,6	14,0	12,0
930	186	181	1.253	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3
950 970	190 194	185 189	1.226 1.200	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
970	194	189	1.200	17,9 18,3	16,6 16,9	15,6 16,0	14,9 15,3	12,8 13,1
1.010	202	193	1.151	18,7	17,3	16,0	15,6	13,1
1.030	206	201	1.128	19,1	17,5	16,6	15,0	13,4
1.050	210	205	1.106	19,4	18,0	17,0	16,2	13,9
1.070	214	209	1.085	19,8	18,3	17,3	16,5	14,2
1.090	218	213	1.065	20,2	18,7	17,6	16,8	14,4
1.110	222	217	1.045	20,6	19,0	17,9	17,1	14,7
1.130	226	221	1.026	21,0	19,4	18,3	17,5	15,0
1.150	230	225	1.008	21,3	19,7	18,6	17,8	15,3
1.170	234	229	990	21,7	20,1	18,9	18,1	15,5
1.190	238	233	973	7-5-2018	20,4	19,3	18,4	15,8

Wire \emptyset : 5,5mm, Diameter: 50,8mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [sp	oring rate]	328.731 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	n of dead co	ils	28.103 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				28 Nm	26 Nm	25 Nm	23 Nm	20 Nm
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
250	45	40	8.126	3,5	3,2	3,0	2,9	2,5
270	49	44	7.456	3,8	3,5	3,3	3,1	2,7
290 310	53 56	48 51	6.888 6.400	4,1 4,4	3,8 4,1	3,6 3,8	3,4 3,7	2,9 3,1
330	60	55	5.977	4,7	4,3	4,1	3,9	3,4
350	64	59	5.606	5,0	4,6	4,4	4,2	3,6
370	67	62	5.279	5,3	4,9	4,6	4,4	3,8
390	71	66	4.988	5,6	5,2	4,9	4,7	4,0
410	75 70	70	4.727	5,9	5,5	5,2	5,0	4,3
430 450	78 82	73 77	4.492 4.279	6,3 6,6	5,8 6,1	5,5 5,7	5,2 5,5	4,5 4,7
470	85	80	4.086	6,9	6,4	6,0	5,7	4,9
490	89	84	3.909	7,2	6,6	6,3	6,0	5,1
510	93	88	3.747	7,5	6,9	6,5	6,2	5,4
530	96	91	3.598	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6
550	100	95	3.460	8,1	7,5	7,1	6,8	5,8
570 590	104 107	99 102	3.333 3.214	8,4 8,7	7,8 8,1	7,4 7,6	7,0 7,3	6,0 6,3
610	111	106	3.104	9,1	8,4	7,0	7,5 7,5	6,5
630	115	110	3.001	9,4	8,6	8,2	7,8	6,7
650	118	113	2.904	9,7	8,9	8,4	8,1	6,9
670	122	117	2.814	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
690	125	120	2.729	10,3	9,5	9,0	8,6	7,4
710 730	129 133	124 128	2.649 2.574	10,6 10,9	9,8 10,1	9,2 9,5	8,8 9,1	7,6 7,8
750	136	131	2.502	11,2	10,1	9,8	9,1	8,0
770	140	135	2.435	11,5	10,7	10,1	9,6	8,3
790	144	139	2.371	11,9	10,9	10,3	9,9	8,5
810	147	142	2.311	12,2	11,2	10,6	10,1	8,7
830	151	146	2.253	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
850 870	155 158	150 153	2.198 2.146	12,8 13,1	11,8 12,1	11,1 11,4	10,7 10,9	9,1 9,4
890	162	157	2.096	13,4	12,1	11,7	11,2	9,4
910	165	160	2.049	13,7	12,7	12,0	11,4	9,8
930	169	164	2.003	14,0	13,0	12,2	11,7	10,0
950	173	168	1.960	14,3	13,2	12,5	11,9	10,3
970	176	171	1.918	14,6	13,5	12,8	12,2	10,5
990	180 184	175 179	1.878 1.840	15,0 15,3	13,8 14,1	13,0 13,3	12,5 12,7	10,7 10,9
1.030	187	182	1.804	15,6	14,4	13,5	13,0	11,1
1.050	191	186	1.768	15,9	14,7	13,9	13,2	11,4
1.070	195	190	1.734	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
1.090	198	193	1.702	16,5	15,2	14,4	13,8	11,8
1.110	202	197	1.670	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
1.130 1.150	205 209	200 204	1.640 1.611	17,1 17,4	15,8 16,1	14,9 15,2	14,3 14,5	12,3 12,5
1.170	213	208	1.583	17,4	16,1	15,5	14,8	12,7
1.190	216	211	1.555	18,1	16,7	15,8	15,1	12,9
1.210	220	215	1.529	18,4	17,0	16,0	15,3	13,1
1.230	224	219	1.504	18,7	17,3	16,3	15,6	13,4
1.250	227 231	222 226	1.479	19,0	17,5	16,6	15,8	13,6
1.270	231	220	1.455	19,3 7-5-2018	17,8	16,8	16,1	13,8

Wire \emptyset : 6,0mm, Diameter: 50,8mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [sp	oring rate]	462.608 Nmm							2.008 NIIIII				
Maximum Number o			36.101 Nmm 5	10K	15K	<u>20K</u>	25K	50K						
ivallibel 0	i dead co	113	5	36 Nm	33 Nm	31 Nm	30 Nm	26 Nm						
ength		r of Coils	Name /Tarre	100%	92%	87%	83%	72%						
mm 330	Total 55	Active 50	Nmm/Turn 9.252	turns	turns 3,6	turns 3,4	turns 3,3	turns 2,8						
350	58	53	8.674	3,9 4,2	3,8	3,4	3,5	3,0						
370	62	57	8.164	4,4	4,1	3,9	3,7	3,2						
390	65	60	7.710	4,7	4,3	4,1	3,9	3,3						
410	68	63	7.304	4,9	4,6	4,3	4,1	3,5						
430	72	67	6.939	5,2	4,8	4,5	4,3	3,7						
450	75	70	6.609	5,5	5,0	4,8	4,6	3,9						
470	78	73	6.308	5,7	5,3	5,0	4,8	4,1						
490 510	82 85	77 80	6.034 5.783	6,0 6,2	5,5	5,2	5,0 5,2	4,3						
530	88	83	5.551	6,5	5,8 6,0	5,4 5,7	5,4	4,5 4,6						
550	92	87	5.338	6,8	6,2	5,9	5,6	4,8						
570	95	90	5.140	7,0	6,5	6,1	5,9	5,0						
590	98	93	4.957	7,3	6,7	6,4	6,1	5,2						
610	102	97	4.786	7,5	7,0	6,6	6,3	5,4						
630	105	100	4.626	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6						
650	108	103	4.477	8,1	7,4	7,0	6,7	5,8						
670	112	107	4.337	8,3	7,7	7,3	6,9	6,0						
690	115	110	4.206	8,6	7,9	7,5	7,2	6,1						
710	118	113	4.082	8,8	8,2	7,7	7,4	6,3						
730 750	122 125	117 120	3.965 3.855	9,1 9,4	8,4 8,6	7,9 8,2	7,6 7,8	6,5 6,7						
770	128	123	3.751	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9						
790	132	127	3.652	9,9	9,1	8,6	8,2	7,1						
810	135	130	3.559	10,1	9,4	8,8	8,5	7,3						
830	138	133	3.470	10,4	9,6	9,1	8,7	7,4						
850	142	137	3.385	10,7	9,8	9,3	8,9	7,6						
870	145	140	3.304	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8						
890	148	143	3.227	11,2	10,3	9,8	9,3	8,0						
910 930	152 155	147 150	3.154 3.084	11,4	10,6	10,0 10,2	9,5 9,8	8,2 8,4						
950	158	153	3.017	11,7 12,0	10,8 11,0	10,2	10,0	8,6						
970	162	157	2.953	12,2	11,3	10,7	10,0	8,7						
990	165	160	2.891	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9						
1.010	168	163	2.832	12,7	11,8	11,1	10,6	9,1						
1.030	172	167	2.776	13,0	12,0	11,3	10,8	9,3						
1.050	175	170	2.721	13,3	12,2	11,6	11,1	9,5						
1.070	178	173	2.669	13,5	12,5	11,8	11,3	9,7						
1.090	182	177	2.619	13,8	12,7	12,0	11,5	9,9						
1.110	185 188	180 183	2.570 2.523	14,0 14,3	13,0 13,2	12,2 12,5	11,7 11,9	10,0 10,2						
1.150	192	187	2.478	14,5 14,6	13,2	12,5	12,1	10,2						
1.170	195	190	2.435	14,8	13,7	12,9	12,4	10,4						
1.190	198	193	2.393	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8						
1.210	202	197	2.352	15,3	14,2	13,4	12,8	11,0						
1.230	205	200	2.313	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2						
1.250	208	203	2.275	15,9	14,7	13,8	13,2	11,3						
1.270	212	207	2.238	16,1	14,9	14,1	13,4	11,5						
1.290	215	210	2.203	16,4	15,1	14,3	13,7	11,7						
1.310	218 222	213 217	2.168	16,6 16,9	15,4 15,6	14,5 14,7	13,9 14,1	11,9 12,1						
T.220	222	217	2.133	10,9	13,0	14,/	14,1	12,1						

Wire \emptyset : 6,5mm, Diameter: 66,7mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	495.536 Nmm						
Maximum Number o			44.867 Nmm 5	<u>10K</u>	15K	<u> 20K</u>	25K	50K	
Number o	i dead co	113	3	45 Nm	41 Nm	39 Nm	37 Nm	32 Nm	
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%	
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns	
370	57	52	9.544	4,7	4,3	4,1	3,9	3,4	
390 410	60	55 58	9.010 8.532	5,0 5,3	4,6 4,9	4,3 4,6	4,1 4,4	3,6 3,8	
430	66	61	8.103	5,5 5,5	5,1	4,8	4,4	4,0	
450	69	64	7.715	5,8	5,4	5,1	4,8	4,2	
470	72	67	7.362	6,1	5,6	5,3	5,1	4,4	
490	75	70	7.040	6,4	5,9	5,6	5,3	4,6	
510	78	73	6.746	6,7	6,1	5,8	5,5	4,8	
530 550	82 85	77 80	6.474 6.224	6,9 7,2	6,4	6,0 6,3	5,8	5,0 5,2	
570	88	83	5.993	7,2	6,7 6,9	6,5	6,0 6,2	5,2	
590	91	86	5.778	7,3 7,8	7,2	6,8	6,5	5,6	
610	94	89	5.577	8,0	7,4	7,0	6,7	5,8	
630	97	92	5.391	8,3	7,7	7,3	6,9	6,0	
650	100	95	5.216	8,6	7,9	7,5	7,2	6,2	
670	103	98	5.053	8,9	8,2	7,7	7,4	6,3	
690 710	106 109	101 104	4.899 4.754	9,2	8,5	8,0	7,6	6,5	
730	112	104	4.618	9,4 9,7	8,7 9,0	8,2 8,5	7,9 8,1	6,7 6,9	
750	115	110	4.489	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1	
770	118	113	4.367	10,3	9,5	9,0	8,6	7,3	
790	122	117	4.252	10,6	9,7	9,2	8,8	7,5	
810	125	120	4.143	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7	
830	128	123	4.039	11,1	10,3	9,7	9,3	7,9	
850 870	131 134	126 129	3.940 3.846	11,4 11,7	10,5 10,8	9,9 10,2	9,5	8,1	
890	137	132	3.756	11,7	11,0	10,2	9,7 10,0	8,3 8,5	
910	140	135	3.671	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7	
930	143	138	3.589	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9	
950	146	141	3.511	12,8	11,8	11,1	10,6	9,1	
970	149	144	3.436	13,1	12,1	11,4	10,9	9,3	
990	152	147	3.364	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5	
1.010 1.030	155 158	150 153	3.295 3.229	13,6 13,9	12,6 12,8	11,9 12,1	11,3 11,6	9,7 9,9	
1.050	162	157	3.166	14,2	13,1	12,4	11,8	10,1	
1.070	165	160	3.105	14,5	13,3	12,6	12,0	10,3	
1.090	168	163	3.046	14,7	13,6	12,8	12,3	10,5	
1.110	171	166	2.989	15,0	13,9	13,1	12,5	10,7	
1.130	174	169	2.935	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9	
1.150 1.170	177 180	172 175	2.882	15,6 15,8	14,4 14,6	13,6 13,8	13,0 13,2	11,1 11,3	
1.170	183	178	2.783	16,1	14,6	14,1	13,2	11,5	
1.210	186	181	2.735	16,4	15,1	14,3	13,7	11,7	
1.230	189	184	2.690	16,7	15,4	14,5	13,9	11,9	
1.250	192	187	2.646	17,0	15,7	14,8	14,1	12,1	
1.270	195	190	2.603	17,2	15,9	15,0	14,4	12,3	
1.290	198	193	2.561	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5	
1.310	202	197 200	2.521 2.482	17,8 18,1	16,4 16,7	15,5 15,8	14,8 15,1	12,7 12,9	
1.350	203	200	2.445	18,1	16,7	16,0	15,1	13,1	
1.370	211	206	2.408	18,6	17,2	16,2	15,5	13,3	
1.390	214	209	2.373	18,9	17,5	16,5	15,8	13,5	

Wire \emptyset : 7,0mm, Diameter: 66,7mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [sp	ring rate]	663.167 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			55.492 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
	n acaa co.			55 Nm	51 Nm	48 Nm	46 Nm	40 Nm
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
450	64	59	11.186	5,0	4,6	4,3	4,1	3,5
470	67	62	10.672	5,2	4,8	4,5	4,3	3,7
490 510	70 73	65 68	10.203 9.773	5,4 5,7	5,0 5,2	4,7 5,0	4,5 4,7	3,9 4,1
530	76	71	9.378	5,9	5,5	5,2	4,9	4,2
550	79	74	9.014	6,2	5,7	5,4	5,1	4,4
570	81	76	8.677	6,4	5,9	5,6	5,3	4,6
590	84	79	8.364	6,6	6,1	5,8	5,5	4,7
610 630	87 90	82 85	8.073 7.802	6,9 7,1	6,3 6,6	6,0 6,2	5,7 5,9	4,9 5,1
650	93	88	7.548	7,1	6,8	6,4	6,1	5,3
670	96	91	7.311	7,6	7,0	6,6	6,3	5,4
690	99	94	7.087	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6
710	101	96	6.877	8,1	7,4	7,0	6,7	5,8
730	104	99	6.679	8,3	7,7	7,2	6,9	5,9
750 770	107 110	102 105	6.493 6.316	8,5 8,8	7,9 8,1	7,5 7,7	7,1 7,3	6,1 6,3
790	113	108	6.149	9,0	8,3	7,7	7,5 7,5	6,5
810	116	111	5.990	9,3	8,6	8,1	7,7	6,6
830	119	114	5.839	9,5	8,8	8,3	7,9	6,8
850	121	116	5.696	9,7	9,0	8,5	8,1	7,0
870	124	119	5.559	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
890 910	127 130	122 125	5.429 5.305	10,2 10,5	9,4 9,7	8,9 9,1	8,5 8,7	7,3 7,5
930	133	128	5.187	10,7	9,9	9,3	8,9	7,6
950	136	131	5.073	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8
970	139	134	4.965	11,2	10,3	9,7	9,3	8,0
990	141	136	4.861	11,4	10,5	10,0	9,5	8,2
1.010 1.030	144 147	139 142	4.761 4.665	11,7 11,9	10,8 11,0	10,2 10,4	9,7 9,9	8,3
1.050	150	145	4.574	12,1	11,0	10,4	10,1	8,5 8,7
1.070	153	148	4.485	12,4	11,4	10,8	10,3	8,8
1.090	156	151	4.400	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
1.110	159	154	4.318	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
1.130	161	156	4.239	13,1	12,1	11,4	10,9	9,4
1.150	164 167	159 162	4.163 4.090	13,3 13,6	12,3 12,5	11,6 11,8	11,1 11,3	9,5 9,7
1.190	170	165	4.019	13,8	12,7	12,0	11,5	9,9
1.210	173	168	3.951	14,0	13,0	12,2	11,7	10,0
1.230	176	171	3.885	14,3	13,2	12,5	11,9	10,2
1.250	179	174	3.821	14,5	13,4	12,7	12,1	10,4
1.270 1.290	181 184	176 179	3.759 3.699	14,8 15,0	13,6 13,9	12,9 13,1	12,3 12,5	10,6 10,7
1.310	187	182	3.641	15,0	13,9	13,1	12,5	10,7
1.330	190	185	3.585	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
1.350	193	188	3.530	15,7	14,5	13,7	13,1	11,2
1.370	196	191	3.477	16,0	14,7	13,9	13,3	11,4
1.390	199	194	3.426	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
1.410 1.430	201 204	196 199	3.376 3.328	16,4 16,7	15,2 15,4	14,3 14,5	13,7 13,9	11,8 11,9
1.450	207	202	3.281	16,9	15,6	14,7	14,1	12,1
1.470	210	205	3.235	17,2	15,8	15,0	14,3	12,3

Wire \emptyset : 6,5mm, Diameter: 95,3mm, GALVANIZED

Spring co	nstant [s	pring rate]	356.317 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		44.546 Nmm 5	10K 15K 20K 25K				
Number e	n acaa co	/113	5	45 Nm	41 Nm	39 Nm	37 Nm	32 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
410 430	63 66	58 61	6.135 5.827	7,3 7,6	6,7 7,1	6,3 6,7	6,0 6,4	5,2 5,5
450	69	64	5.547	8,0	7,1	7,0	6,7	5,7
470	72	67	5.294	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0
490	75	70	5.062	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3
510	78	73	4.850	9,2	8,5	8,0	7,7	6,6
530	82	77	4.655	9,6	8,8	8,3	8,0	6,8
550	85	80	4.475	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
570 590	88 91	83 86	4.309 4.154	10,3	9,5 9,9	9,0 9,3	8,6 8,9	7,4
610	91	89	4.010	10,7 11,1	10,3	9,3	9,3	7,7 7,9
630	97	92	3.876	11,5	10,5	10,0	9,6	8,2
650	100	95	3.751	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
670	103	98	3.633	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8
690	106	101	3.523	12,6	11,7	11,0	10,5	9,0
710	109	104	3.419	13,0	12,0	11,4	10,9	9,3
730	112	107	3.321	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6
750 770	115 118	110 113	3.228 3.140	13,8 14,2	12,7 13,1	12,0 12,4	11,5 11,8	9,9
790	122	117	3.058	14,2	13,1	12,4	12,1	10,1 10,4
810	125	120	2.979	15,0	13,8	13,0	12,5	10,7
830	128	123	2.904	15,3	14,2	13,4	12,8	11,0
850	131	126	2.833	15,7	14,5	13,7	13,1	11,2
870	134	129	2.765	16,1	14,9	14,0	13,4	11,5
890	137	132	2.701	16,5	15,2	14,4	13,7	11,8
910	140	135	2.639 2.581	16,9	15,6	14,7	14,1	12,1
930 950	143 146	138 141	2.524	17,3 17,6	15,9 16,3	15,1 15,4	14,4 14,7	12,3 12,6
970	149	144	2.470	18,0	16,6	15,7	15,0	12,9
990	152	147	2.419	18,4	17,0	16,1	15,3	13,2
1.010	155	150	2.369	18,8	17,4	16,4	15,7	13,4
1.030	158	153	2.322	19,2	17,7	16,7	16,0	13,7
1.050	162	157	2.276	19,6	18,1	17,1	16,3	14,0
1.070	165	160	2.232	20,0	18,4	17,4	16,6	14,3
1.090 1.110	168 171	163 166	2.190 2.149	20,3 20,7	18,8 19,1	17,7 18,1	16,9 17,3	14,5 14,8
1.130	174	169	2.110	21,1	19,5	18,4	17,5	15,1
1.150	177	172	2.073	21,5	19,8	18,7	17,9	15,4
1.170	180	175	2.036	21,9	20,2	19,1	18,2	15,6
1.190	183	178	2.001	22,3	20,6	19,4	18,5	15,9
1.210	186	181	1.967	22,6	20,9	19,7	18,9	16,2
1.230	189	184	1.934	23,0	21,3	20,1	19,2	16,5
1.250 1.270	192 195	187 190	1.902 1.872	23,4 23,8	21,6 22,0	20,4 20,8	19,5 19,8	16,7 17,0
1.290	198	190	1.842	24,2	22,0	20,8	20,1	17,0
1.310	202	197	1.813	24,6	22,7	21,4	20,5	17,6
1.330	205	200	1.785	25,0	23,0	21,8	20,8	17,8
1.350	208	203	1.758	25,3	23,4	22,1	21,1	18,1
1.370	211	206	1.732	25,7	23,8	22,4	21,4	18,4
1.390	214	209	1.706	26,1	24,1	22,8	21,8	18,7
								18,9 19,2
1.410 1.430	217 220	212 215	1.681 1.657	26,5 26,9 7-5-2018	24,5 24,8	23,1 23,4	22,1 22,4	1

Wire ø: 4,5mm, Diameter: 50,8mm, BLACK

Spring co	nstant [s _i	pring rate]	149.660 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		16.044 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	25K	50K
Number c	n acaa co	7113	3	16 Nm	15 Nm	14 Nm	13 Nm	11 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
90	20	15 19	9.977	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1
110 130	24 29	24	7.697 6.265	2,1 2,6	1,9 2,4	1,8 2,2	1,7 2,1	1,5 1,8
150	33	28	5.282	3,0	2,8	2,6	2,5	2,2
170	38	33	4.566	3,5	3,2	3,1	2,9	2,5
190	42	37	4.021	4,0	3,7	3,5	3,3	2,9
210	47	42	3.592	4,5	4,1	3,9	3,7	3,2
230	51	46	3.246	4,9	4,6	4,3	4,1	3,5
250 270	56 60	51 55	2.960 2.721	5,4 5,9	5,0 5,4	4,7 5,1	4,5 4,9	3,9 4,2
290	64	59	2.518	6,4	5,9	5,6	5,3	4,6
310	69	64	2.343	6,8	6,3	6,0	5,7	4,9
330	73	68	2.190	7,3	6,8	6,4	6,1	5,2
350	78	73	2.056	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6
370	82	77	1.938	8,3	7,6	7,2	6,9	5,9
390 410	87 91	82 86	1.833 1.738	8,8 9,2	8,1 8,5	7,6 8,0	7,3 7,7	6,3 6,6
430	96	91	1.653	9,2 9,7	9,0	8,5	8,1	6,9
450	100	95	1.575	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
470	104	99	1.505	10,7	9,8	9,3	8,9	7,6
490	109	104	1.441	11,1	10,3	9,7	9,3	8,0
510	113	108	1.381	11,6	10,7	10,1	9,7	8,3
530	118	113	1.327	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6
550 570	122 127	117 122	1.277 1.230	12,6 13,0	11,6 12,0	11,0 11,4	10,5 10,9	9,0 9,3
590	131	126	1.187	13,5	12,5	11,8	11,3	9,7
610	136	131	1.146	14,0	12,9	12,2	11,7	10,0
630	140	135	1.109	14,5	13,4	12,6	12,1	10,3
650	144	139	1.073	14,9	13,8	13,0	12,5	10,7
670	149	144	1.040	15,4	14,2	13,5	12,9	11,0
690 710	153 158	148 153	1.009 980	15,9 16,4	14,7 15,1	13,9 14,3	13,2 13,6	11,4 11,7
730	162	157	952	16,9	15,6	14,7	14,0	12,1
750	167	162	926	17,3	16,0	15,1	14,4	12,4
770	171	166	901	17,8	16,4	15,5	14,8	12,7
790	176	171	877	18,3	16,9	15,9	15,2	13,1
810	180	175	855	18,8	17,3	16,4	15,6	13,4
830 850	184 189	179 184	834 814	19,2 19,7	17,8 18,2	16,8 17,2	16,0 16,4	13,8 14,1
870	193	188	795	20,2	18,6	17,6	16,8	14,4
890	198	193	776	20,7	19,1	18,0	17,2	14,8
910	202	197	759	21,1	19,5	18,4	17,6	15,1
930	207	202	742	21,6	20,0	18,9	18,0	15,5
950	211	206	726	22,1	20,4	19,3	18,4	15,8
970 990	216 220	211 215	711 696	22,6 23,0	20,8 21,3	19,7 20,1	18,8 19,2	16,1 16,5
1.010	224	219	682	23,5	21,3	20,1	19,2	16,8
1.030	229	224	668	24,0	22,2	20,9	20,0	17,2
1.050	233	228	655	24,5	22,6	21,3	20,4	17,5
1.070	238	233	643	25,0	23,0	21,8	20,8	17,8
1.090	242 247	237 242	631 619	25,4	23,5	22,2	21,2	18,2
1.110	24/	242	019	25,9 7-5-2018	23,9	22,6	21,6	18,5

Wire ø: 5,0mm, Diameter: 50,8mm, BLACK

Spring co	nstant [s _i	pring rate]	226.770 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	21.749 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				22 Nm	20 Nm	19 Nm	18 Nm	16 Nm
Length mm	Numbe Total	er of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
170	34	29	7.820	2,8	2,6	2,4	2,3	2,0
190	38	33	6.872	3,2	2,9	2,8	2,6	2,3
210	42	37	6.129	3,5	3,3	3,1	3,0	2,5
230 250	46 50	41 45	5.531 5.039	3,9 4,3	3,6 4,0	3,4 3,8	3,3 3,6	2,8 3,1
270	54	49	4.628	4,7	4,3	4,1	3,9	3,4
290	58	53	4.279	5,1	4,7	4,4	4,2	3,6
310	62	57	3.978	5,5	5,0	4,8	4,6	3,9
330	66	61	3.718	5,9	5,4	5,1	4,9	4,2
350	70	65	3.489	6,2	5,8	5,4	5,2	4,5
370	74	69	3.287	6,6	6,1	5,8	5,5	4,7
390 410	78 82	73 77	3.106 2.945	7,0	6,5	6,1	5,8	5,0
430	86	81	2.800	7,4 7,8	6,8 7,2	6,4 6,8	6,2 6,5	5,3 5,6
450	90	85	2.668	8,2	7,5	7,1	6,8	5,8
470	94	89	2.548	8,5	7,9	7,4	7,1	6,1
490	98	93	2.438	8,9	8,2	7,8	7,4	6,4
510	102	97	2.338	9,3	8,6	8,1	7,8	6,7
530	106	101	2.245	9,7	8,9	8,4	8,1	6,9
550	110	105	2.160	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
570 590	114 118	109 113	2.080 2.007	10,5	9,7	9,1	8,7	7,5 7,7
610	122	117	1.938	10,8 11,2	10,0 10,4	9,4 9,8	9,0 9,3	8,0
630	126	121	1.874	11,6	10,7	10,1	9,7	8,3
650	130	125	1.814	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
670	134	129	1.758	12,4	11,4	10,8	10,3	8,8
690	138	133	1.705	12,8	11,8	11,1	10,6	9,1
710	142	137	1.655	13,1	12,1	11,5	10,9	9,4
730	146 150	141	1.608	13,5	12,5	11,8	11,3	9,7
750 770	154	145 149	1.564 1.522	13,9 14,3	12,8 13,2	12,1 12,5	11,6 11,9	9,9 10,2
790	158	153	1.482	14,7	13,5	12,8	12,2	10,5
810	162	157	1.444	15,1	13,9	13,1	12,5	10,8
830	166	161	1.409	15,4	14,3	13,5	12,9	11,0
850	170	165	1.374	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
870	174	169	1.342	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
890 910	178	173	1.311	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
930	182 186	177 181	1.281 1.253	17,0 17,4	15,7 16,0	14,8 15,1	14,1 14,5	12,1 12,4
950	190	185	1.226	17,7	16,4	15,5	14,8	12,7
970	194	189	1.200	18,1	16,7	15,8	15,1	13,0
990	198	193	1.175	18,5	17,1	16,1	15,4	13,2
1.010	202	197	1.151	18,9	17,4	16,5	15,7	13,5
1.030	206	201	1.128	19,3	17,8	16,8	16,1	13,8
1.050 1.070	210 214	205 209	1.106 1.085	19,7 20,0	18,2 18,5	17,1 17,5	16,4 16,7	14,1 14,3
1.070	214	213	1.065	20,0	18,9	17,3	17,0	14,5
1.110	222	217	1.045	20,4	19,2	18,1	17,3	14,9
1.130	226	221	1.026	21,2	19,6	18,5	17,7	15,2
1.150	230	225	1.008	21,6	19,9	18,8	18,0	15,4
1.170	234	229	990	22,0	20,3	19,2	18,3	15,7
1.190	238	233	973	7-5-2018	20,6	19,5	18,6	16,0

Wire ø: 5,5mm, Diameter: 50,8mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	328.731 Nmm						
Maximum			28.415 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>	
ivaniber e	n acaa co	113	3	28 Nm	26 Nm	25 Nm	24 Nm	20 Nm	
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%	
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns	
250 270	45 49	40 44	8.126	3,5	3,2	3,0	2,9	2,5	
290	53	44	7.456 6.888	3,8 4,1	3,5 3,8	3,3 3,6	3,2 3,4	2,7 2,9	
310	56	51	6.400	4,4	4,1	3,9	3,7	3,2	
330	60	55	5.977	4,8	4,4	4,1	4,0	3,4	
350	64	59	5.606	5,1	4,7	4,4	4,2	3,6	
370	67	62	5.279	5,4	5,0	4,7	4,5	3,8	
390	71	66	4.988	5,7	5,3	5,0	4,7	4,1	
410	75	70	4.727	6,0	5,6	5,2	5,0	4,3	
430	78	73	4.492	6,3	5,8	5,5	5,3	4,5	
450 470	82 85	77 80	4.279 4.086	6,6 7,0	6,1 6,4	5,8	5,5 5,8	4,7 5,0	
490	89	84	3.909	7,0	6,7	6,1 6,3	6,1	5,0	
510	93	88	3.747	7,5 7,6	7,0	6,6	6,3	5,4	
530	96	91	3.598	7,9	7,3	6,9	6,6	5,6	
550	100	95	3.460	8,2	7,6	7,2	6,8	5,9	
570	104	99	3.333	8,5	7,9	7,4	7,1	6,1	
590	107	102	3.214	8,8	8,2	7,7	7,4	6,3	
610	111	106	3.104	9,2	8,5	8,0	7,6	6,5	
630	115	110	3.001	9,5	8,7	8,3	7,9	6,8	
650	118	113	2.904	9,8	9,0	8,5	8,2	7,0	
670 690	122 125	117 120	2.814 2.729	10,1	9,3	8,8 9,1	8,4	7,2	
710	125	124	2.729	10,4 10,7	9,6 9,9	9,1	8,7 8,9	7,4 7,7	
730	133	128	2.574	11,0	10,2	9,6	9,2	7,7	
750	136	131	2.502	11,4	10,5	9,9	9,5	8,1	
770	140	135	2.435	11,7	10,8	10,2	9,7	8,3	
790	144	139	2.371	12,0	11,1	10,4	10,0	8,6	
810	147	142	2.311	12,3	11,4	10,7	10,2	8,8	
830	151	146	2.253	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0	
850	155	150	2.198	12,9	11,9	11,3	10,8	9,2	
870 890	158 162	153 157	2.146 2.096	13,2 13,6	12,2 12,5	11,5 11,8	11,0 11,3	9,5 9,7	
910	165	160	2.049	13,9	12,8	12,1	11,6	9,9	
930	169	164	2.003	14,2	13,1	12,4	11,8	10,1	
950	173	168	1.960	14,5	13,4	12,6	12,1	10,4	
970	176	171	1.918	14,8	13,7	12,9	12,3	10,6	
990	180	175	1.878	15,1	14,0	13,2	12,6	10,8	
1.010	184	179	1.840	15,4	14,3	13,5	12,9	11,0	
1.030	187	182	1.804	15,8	14,5	13,7	13,1	11,3	
1.050 1.070	191 195	186 190	1.768 1.734	16,1 16,4	14,8 15,1	14,0 14,3	13,4 13,6	11,5 11,7	
1.090	198	193	1.702	16,4	15,1	14,5	13,6	11,7	
1.110	202	197	1.670	17,0	15,4	14,8	14,2	12,2	
1.130	205	200	1.640	17,3	16,0	15,1	14,4	12,4	
1.150	209	204	1.611	17,6	16,3	15,4	14,7	12,6	
1.170	213	208	1.583	18,0	16,6	15,7	15,0	12,8	
1.190	216	211	1.555	18,3	16,9	15,9	15,2	13,1	
1.210	220	215	1.529	18,6	17,2	16,2	15,5	13,3	
1.230 1.250	224 227	219 222	1.504 1.479	18,9 19,2	17,4 17,7	16,5 16,8	15,7 16,0	13,5 13,7	
	///	///	1.4/9	19.7	1//	וחמ	10.0	1.5./	

Wire ø: 6,0mm, Diameter: 50,8mm, BLACK

Spring constant [spring rate]	462.608 Nmm			Cycles		
Maximum Number of dead coils	36.502 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
		37 Nm	34 Nm	32 Nm	30 Nm	26 Nm
Length Number of Coils mm Total Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
330 55 50	9.252	3,9	3,6	3,4	3,3	2,8
350 58 53	8.674	4,2	3,9	3,7	3,5	3,0
370 62 57	8.164	4,5	4,1	3,9	3,7	3,2
390 65 60 410 68 63	7.710 7.304	4,7	4,4 4,6	4,1 4,4	3,9 4,2	3,4
430 72 67	6.939	5,0 5,3	4,0	4,4	4,2	3,6 3,8
450 75 70	6.609	5,5	5,1	4,8	4,6	3,9
470 78 73	6.308	5,8	5,3	5,0	4,8	4,1
490 82 77	6.034	6,0	5,6	5,3	5,0	4,3
510 85 80	5.783	6,3	5,8	5,5	5,3	4,5
530 88 83	5.551	6,6	6,1	5,7	5,5	4,7
550 92 87 570 05	5.338	6,8	6,3	6,0	5,7	4,9
570 95 90 590 98 93	5.140 4.957	7,1 7,4	6,6 6,8	6,2 6,4	5,9 6,1	5,1 5,3
610 102 97	4.786	7,4	7,0	6,7	6,4	5,5
630 105 100	4.626	7,9	7,3	6,9	6,6	5,6
650 108 103	4.477	8,2	7,5	7,1	6,8	5,8
670 112 107	4.337	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0
690 115 110	4.206	8,7	8,0	7,6	7,2	6,2
710 118 113	4.082	8,9	8,3	7,8	7,5	6,4
730 122 117	3.965	9,2	8,5	8,0	7,7	6,6
750 125 120 770 128 123	3.855 3.751	9,5	8,7	8,3	7,9	6,8
790 132 127	3.652	9,7 10,0	9,0 9,2	8,5 8,7	8,1 8,3	7,0 7,1
810 135 130	3.559	10,3	9,5	8,9	8,5	7,1
830 138 133	3.470	10,5	9,7	9,2	8,8	7,5
850 142 137	3.385	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7
870 145 140	3.304	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
890 148 143	3.227	11,3	10,4	9,9	9,4	8,1
910 152 147	3.154	11,6	10,7	10,1	9,6	8,3
930 155 150 950 158 153	3.084 3.017	11,8 12,1	10,9 11,2	10,3 10,5	9,9 10,1	8,5 8,7
970 162 157	2.953	12,1	11,4	10,3	10,1	8,8
990 165 160	2.891	12,6	11,7	11,0	10,5	9,0
1.010 168 163	2.832	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
1.030 172 167	2.776	13,2	12,1	11,5	11,0	9,4
1.050 175 170	2.721	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6
1.070 178 173	2.669	13,7	12,6	11,9	11,4	9,8
1.090 182 177 1.110 185 180	2.619	13,9	12,9	12,2	11,6	10,0
1.110 185 180 1.130 188 183	2.570 2.523	14,2 14,5	13,1 13,4	12,4 12,6	11,8 12,1	10,2 10,3
1.150 186 183	2.478	14,7	13,4	12,8	12,1	10,5
1.170 195 190	2.435	15,0	13,8	13,1	12,5	10,7
1.190 198 193	2.393	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
1.210 202 197	2.352	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
1.230 205 200	2.313	15,8	14,6	13,8	13,1	11,3
1.250 208 203	2.275	16,0	14,8	14,0	13,4	11,5
1.270 212 207 1.290 215 210	2.238 2.203	16,3 16,6	15,1	14,2	13,6 13,8	11,7 11,8
1.310 218 213	2.203	16,8	15,3 15,5	14,4 14,7	14,0	12,0
1.330 222 217	2.135	17,1	15,8	14,7	14,0	12,0
1.350 225 220	2.103	17,4	16,0	15,1	14,5	12,4

Wire ø: 6,5mm, Diameter: 66,7mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	495.536 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	45.366 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				45 Nm	42 Nm	40 Nm	38 Nm	32 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
370	57	52	9.544	4,8	4,4	4,1	4,0	3,4
390 410	60 63	55 58	9.010 8.532	5,0 5,3	4,6 4,9	4,4 4,6	4,2 4,4	3,6 3,8
430	66	61	8.103	5,6	5,2	4,0	4,7	4,0
450	69	64	7.715	5,9	5,4	5,1	4,9	4,2
470	72	67	7.362	6,2	5,7	5,4	5,1	4,4
490	75	70	7.040	6,4	5,9	5,6	5,4	4,6
510 530	78 82	73 77	6.746 6.474	6,7 7,0	6,2 6,5	5,9	5,6 5,8	4,8
550	85	80	6.224	7,0 7,3	6,5	6,1 6,4	6,1	5,0 5,2
570	88	83	5.993	7,6	7,0	6,6	6,3	5,4
590	91	86	5.778	7,9	7,2	6,8	6,5	5,6
610	94	89	5.577	8,1	7,5	7,1	6,8	5,8
630	97	92	5.391	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0
650 670	100 103	95 98	5.216 5.053	8,7 9,0	8,0 8,3	7,6 7,8	7,2 7,5	6,2 6,4
690	106	101	4.899	9,0	8,6	8,1	7,3	6,6
710	109	104	4.754	9,5	8,8	8,3	7,9	6,8
730	112	107	4.618	9,8	9,1	8,6	8,2	7,0
750	115	110	4.489	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
770	118	113	4.367	10,4	9,6	9,1	8,7	7,4
790 810	122 125	117 120	4.252 4.143	10,7 11,0	9,9 10,1	9,3 9,5	8,9 9,1	7,6 7,8
830	123	123	4.039	11,0	10,1	9,8	9,1	8,0
850	131	126	3.940	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
870	134	129	3.846	11,8	10,9	10,3	9,8	8,4
890	137	132	3.756	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6
910	140 143	135 138	3.671 3.589	12,4 12,6	11,4 11,7	10,8 11,0	10,3 10,5	8,8 9,0
950	145	141	3.511	12,0	11,7	11,0	10,3	9,0
970	149	144	3.436	13,2	12,2	11,5	11,0	9,4
990	152	147	3.364	13,5	12,5	11,8	11,2	9,6
1.010	155	150	3.295	13,8	12,7	12,0	11,5	9,8
1.030	158 162	153 157	3.229 3.166	14,0 14,3	13,0	12,3	11,7	10,0
1.030	165	160	3.105	14,5	13,2 13,5	12,5 12,7	11,9 12,2	10,2 10,4
1.090	168	163	3.046	14,9	13,8	13,0	12,4	10,6
1.110	171	166	2.989	15,2	14,0	13,2	12,6	10,9
1.130	174	169	2.935	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
1.150	177	172	2.882	15,7	14,5	13,7	13,1	11,3
1.170 1.190	180 183	175 178	2.832 2.783	16,0 16,3	14,8 15,1	14,0 14,2	13,3 13,6	11,5 11,7
1.210	186	181	2.735	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
1.230	189	184	2.690	16,9	15,6	14,7	14,1	12,1
1.250	192	187	2.646	17,1	15,8	15,0	14,3	12,3
1.270	195	190	2.603	17,4	16,1	15,2	14,5	12,5
1.290 1.310	198 202	193 197	2.561 2.521	17,7 18,0	16,4 16,6	15,4 15,7	14,8 15,0	12,7 12,9
1.330	202	200	2.482	18,3	16,6	15,7	15,0	13,1
1.350	208	203	2.445	18,6	17,1	16,2	15,5	13,3
1.370	211	206	2.408	18,8	17,4	16,4	15,7	13,5
1.390	214	209	2.373	19,1	17,7	16,7	15,9	13,7

Wire ø: 7,0mm, Diameter: 66,7mm, BLACK

Spring co	nstant [s	pring rate]	663.167 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	56.110 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				56 Nm	52 Nm	49 Nm	47 Nm	40 Nm
ength mm	Numbe Total	er of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
450	64	59	11.186	5,0	4,6	4,4	4,2	3,6
470	67	62	10.672	5,3	4,9	4,6	4,4	3,8
490	70	65	10.203	5,5	5,1	4,8	4,6	3,9
510 530	73 76	68 71	9.773 9.378	5,7	5,3	5,0 5,2	4,8	4,1
550	70 79	71 74	9.014	6,0 6,2	5,5 5,7	5,2 5,4	5,0 5,2	4,3 4,5
570	81	76	8.677	6,5	6,0	5,6	5,4	4,6
590	84	79	8.364	6,7	6,2	5,8	5,6	4,8
610	87	82	8.073	7,0	6,4	6,1	5,8	5,0
630	90	85	7.802	7,2	6,6	6,3	6,0	5,1
650	93	88	7.548	7,4	6,9	6,5	6,2	5,3
670	96	91	7.311	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5
690 710	99 101	94 96	7.087 6.877	7,9 8,2	7,3 7.5	6,9 7 1	6,6 6,8	5,7 5,8
710	101	99	6.679	8,4	7,5 7,8	7,1 7,3	7,0	6,0
750	107	102	6.493	8,6	8,0	7,5 7,5	7,0	6,2
770	110	105	6.316	8,9	8,2	7,7	7,4	6,4
790	113	108	6.149	9,1	8,4	8,0	7,6	6,5
810	116	111	5.990	9,4	8,6	8,2	7,8	6,7
830	119	114	5.839	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
850	121	116	5.696	9,9	9,1	8,6	8,2	7,0
870	124	119	5.559	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
890	127 130	122 125	5.429	10,3	9,5	9,0	8,6	7,4
910	133	128	5.305 5.187	10,6 10,8	9,8 10,0	9,2 9,4	8,8 9,0	7,6 7,7
950	136	131	5.073	11,1	10,0	9,6	9,2	7,7
970	139	134	4.965	11,3	10,4	9,9	9,4	8,1
990	141	136	4.861	11,5	10,7	10,1	9,6	8,3
1.010	144	139	4.761	11,8	10,9	10,3	9,8	8,4
1.030	147	142	4.665	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
1.050	150	145	4.574	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8
1.070	153	148	4.485	12,5	11,6	10,9	10,4	8,9
1.090 1.110	156 159	151 154	4.400 4.318	12,8 13,0	11,8 12,0	11,1 11,3	10,6 10,8	9,1 9,3
1.130	161	156	4.239	13,2	12,0	11,5	11,0	9,5
1.150	164	159	4.163	13,5	12,4	11,8	11,2	9,6
1.170	167	162	4.090	13,7	12,7	12,0	11,4	9,8
1.190	170	165	4.019	14,0	12,9	12,2	11,6	10,0
1.210	173	168	3.951	14,2	13,1	12,4	11,8	10,2
1.230	176	171	3.885	14,4	13,3	12,6	12,0	10,3
1.250	179	174 176	3.821	14,7	13,6	12,8	12,2	10,5
1.270 1.290	181 184	176 179	3.759 3.699	14,9	13,8	13,0	12,4	10,7
1.310	187	182	3.641	15,2 15,4	14,0 14,2	13,2 13,4	12,6 12,8	10,8 11,0
1.330	190	185	3.585	15,7	14,5	13,4	13,0	11,0
1.350	193	188	3.530	15,9	14,7	13,9	13,2	11,4
1.370	196	191	3.477	16,1	14,9	14,1	13,4	11,5
1.390	199	194	3.426	16,4	15,1	14,3	13,6	11,7
1.410	201	196	3.376	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
1.430	204	199	3.328	16,9	15,6	14,7	14,0	12,1
1.450	207	202	3.281	17,1	15,8	14,9	14,2	12,2
1.470	210	205	3.235	7-5-2018	16,0	15,1	14,5	12,4

Wire ø: 6,5mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	356.317 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	45.042 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				45 Nm	42 Nm	39 Nm	38 Nm	32 Nm
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
410	63	58	6.135	7,3	6,8	6,4	6,1	5,2
430 450	66 69	61 64	5.827 5.547	7,7 8,1	7,1 7,5	6,7 7,1	6,4 6,8	5,5
470	72	67	5.294	8,5	7,3 7,9	7,1 7,4	7,1	5,8 6,1
490	75	70	5.062	8,9	8,2	7,8	7,4	6,4
510	78	73	4.850	9,3	8,6	8,1	7,7	6,6
530	82	77	4.655	9,7	8,9	8,4	8,1	6,9
550	85	80	4.475	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
570 590	88 91	83 86	4.309 4.154	10,5	9,7	9,1	8,7	7,5
610	91	89	4.010	10,8 11,2	10,0 10,4	9,5 9,8	9,0 9,4	7,8 8,0
630	97	92	3.876	11,6	10,7	10,1	9,7	8,3
650	100	95	3.751	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
670	103	98	3.633	12,4	11,4	10,8	10,3	8,9
690	106	101	3.523	12,8	11,8	11,1	10,7	9,1
710	109	104	3.419	13,2	12,2	11,5	11,0	9,4
730 750	112 115	107 110	3.321 3.228	13,6 14,0	12,5 12,9	11,8 12,2	11,3 11,6	9,7 10,0
770	118	113	3.140	14,0	13,2	12,2	11,0	10,0
790	122	117	3.058	14,7	13,6	12,8	12,3	10,5
810	125	120	2.979	15,1	14,0	13,2	12,6	10,8
830	128	123	2.904	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
850	131	126	2.833	15,9	14,7	13,9	13,2	11,4
870	134	129 132	2.765	16,3	15,0	14,2	13,6	11,6
890 910	137 140	135	2.701 2.639	16,7 17,1	15,4 15,8	14,5 14,9	13,9 14,2	11,9 12,2
930	143	138	2.581	17,5	16,1	15,2	14,5	12,5
950	146	141	2.524	17,8	16,5	15,6	14,9	12,8
970	149	144	2.470	18,2	16,8	15,9	15,2	13,0
990	152	147	2.419	18,6	17,2	16,2	15,5	13,3
1.010	155	150	2.369	19,0	17,6	16,6	15,8	13,6
1.030	158 162	153 157	2.322 2.276	19,4 19,8	17,9 18,3	16,9 17,3	16,2 16,5	13,9 14,1
1.070	165	160	2.232	20,2	18,6	17,5	16,8	14,1
1.090	168	163	2.190	20,6	19,0	17,9	17,1	14,7
1.110	171	166	2.149	21,0	19,3	18,3	17,5	15,0
1.130	174	169	2.110	21,3	19,7	18,6	17,8	15,3
1.150	177	172	2.073	21,7	20,1	18,9	18,1	15,5
1.170 1.190	180 183	175 178	2.036 2.001	22,1 22,5	20,4 20,8	19,3 19,6	18,4 18,8	15,8 16,1
1.210	186	181	1.967	22,9	21,1	20,0	19,1	16,1
1.230	189	184	1.934	23,3	21,5	20,3	19,4	16,7
1.250	192	187	1.902	23,7	21,9	20,6	19,7	16,9
1.270	195	190	1.872	24,1	22,2	21,0	20,0	17,2
1.290	198	193	1.842	24,5	22,6	21,3	20,4	17,5
1.310 1.330	202	197 200	1.813 1.785	24,8	22,9	21,7	20,7	17,8
1.350	205	200	1.758	25,2 25,6	23,3 23,7	22,0 22,3	21,0 21,3	18,0 18,3
1.370	211	206	1.732	26,0	24,0	22,7	21,7	18,6
1.390	214	209	1.706	26,4	24,4	23,0	22,0	18,9
1.410	217	212	1.681	26,8	24,7	23,4	22,3	19,2
1.430	220	215	1.657	27,2	25,1	23,7	22,6	19,4

Wire ø: 7,0mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [s	pring rate]	477.764 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	55.654 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				56 Nm	51 Nm	49 Nm	46 Nm	40 Nm
Length mm	Numbe Total	er of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
490	70	65	7.350	7,6	7,0	6,6	6,3	5,4
510	73	68	7.041	7,9	7,3	6,9	6,6	5,7
530	76	71	6.756	8,2	7,6	7,2	6,9	5,9
550 570	79 81	74 76	6.494 6.251	8,6	7,9	7,5	7,1	6,1
590	84	76 79	6.026	8,9 9,2	8,2 8,5	7,8 8,1	7,4 7,7	6,4 6,6
610	87	82	5.816	9,6	8,8	8,3	8,0	6,8
630	90	85	5.621	9,9	9,1	8,6	8,2	7,1
650	93	88	5.438	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
670	96	91	5.267	10,6	9,8	9,2	8,8	7,6
690	99	94	5.106	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8
710	101	96	4.955	11,2	10,4	9,8	9,4	8,0
730	104	99	4.812	11,6	10,7	10,1	9,6	8,3
750 770	107 110	102 105	4.677 4.550	11,9 12,2	11,0 11,3	10,4	9,9 10,2	8,5 8,7
770	113	103	4.430	12,2	11,5	10,7 11,0	10,2	9,0
810	116	111	4.315	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
830	119	114	4.207	13,2	12,2	11,5	11,0	9,5
850	121	116	4.103	13,6	12,5	11,8	11,3	9,7
870	124	119	4.005	13,9	12,8	12,1	11,6	9,9
890	127	122	3.912	14,2	13,1	12,4	11,9	10,2
910	130	125	3.822	14,6	13,4	12,7	12,1	10,4
930	133	128	3.737	14,9	13,8	13,0	12,4	10,6
950 970	136 139	131 134	3.655 3.577	15,2 15,6	14,1 14,4	13,3 13,6	12,7 13,0	10,9 11,1
990	141	136	3.502	15,6	14,4	13,0	13,0	11,1
1.010	144	139	3.430	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
1.030	147	142	3.361	16,6	15,3	14,4	13,8	11,8
1.050	150	145	3.295	16,9	15,6	14,7	14,1	12,1
1.070	153	148	3.231	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3
1.090	156	151	3.170	17,6	16,2	15,3	14,6	12,6
1.110	159	154	3.111	17,9	16,5	15,6	14,9	12,8
1.130 1.150	161 164	156 159	3.054 2.999	18,2 18,6	16,8 17,1	15,9 16,2	15,2 15,5	13,0 13,3
1.170	167	162	2.947	18,9	17,1	16,5	15,7	13,5
1.190	170	165	2.896	19,2	17,7	16,8	16,0	13,7
1.210	173	168	2.846	19,6	18,1	17,0	16,3	14,0
1.230	176	171	2.799	19,9	18,4	17,3	16,6	14,2
1.250	179	174	2.753	20,2	18,7	17,6	16,8	14,5
1.270	181	176	2.708	20,6	19,0	17,9	17,1	14,7
1.290 1.310	184 187	179 182	2.665	20,9	19,3	18,2	17,4	14,9
1.310	190	185	2.623 2.583	21,2 21,6	19,6 19,9	18,5 18,8	17,7 18,0	15,2 15,4
1.350	190	188	2.543	21,0	20,2	19,1	18,0	15,4
1.370	196	191	2.505	22,2	20,5	19,4	18,5	15,9
1.390	199	194	2.468	22,5	20,8	19,7	18,8	16,1
1.410	201	196	2.432	22,9	21,1	20,0	19,1	16,4
1.430	204	199	2.397	23,2	21,4	20,2	19,3	16,6
1.450	207	202	2.363	23,5	21,7	20,5	19,6	16,8
1.470 1.490	210 213	205 208	2.331	23,9	22,0	20,8	19,9	17,1
1.490	213	208	2.299 2.267	24,2 24,5	22,4 22,7	21,1 21,4	20,2 20,4	17,3 17,6
1.510	210	<u> </u>	2.207	7-5-2019	<i></i> /	2 ± 1 ¬	20,7	17,0

Wire ø: 7,5mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [s	pring rate]	625.848 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	67.338 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				67 Nm	62 Nm	59 Nm	56 Nm	48 Nm
Length mm	Numbe Total	er of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
570	76	71	8.815	7,6	7,1	6,7	6,4	5,5
590	79	74	8.496	7,9	7,3	6,9	6,6	5,7
610 630	81 84	76 79	8.199 7.922	8,2	7,6	7,2	6,8	5,9
650	87	82	7.663	8,5 8,8	7,8 8,1	7,4 7,7	7,1 7,3	6,1 6,3
670	89	84	7.421	9,1	8,4	7,7	7,5	6,5
690	92	87	7.194	9,4	8,6	8,2	7,8	6,7
710	95	90	6.980	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
730	97	92	6.778	9,9	9,2	8,7	8,3	7,1
750	100	95	6.588	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
770	103	98	6.408	10,5	9,7	9,2	8,8	7,5
790 810	105 108	100 103	6.238 6.076	10,8	10,0	9,4	9,0 9,2	7,7
830	111	105	5.923	11,1 11,4	10,2 10,5	9,7 9,9	9,2	7,9 8,1
850	113	108	5.777	11,7	10,8	10,2	9,7	8,3
870	116	111	5.638	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
890	119	114	5.506	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7
910	121	116	5.380	12,5	11,6	10,9	10,4	8,9
930	124	119	5.259	12,8	11,8	11,2	10,7	9,2
950	127	122	5.144	13,1	12,1	11,4	10,9	9,4
970 990	129 132	124 127	5.034 4.928	13,4 13,7	12,4	11,7	11,1	9,6
1.010	135	130	4.827	14,0	12,6 12,9	11,9 12,2	11,4 11,6	9,8 10,0
1.030	137	132	4.729	14,2	13,1	12,4	11,9	10,2
1.050	140	135	4.636	14,5	13,4	12,7	12,1	10,4
1.070	143	138	4.546	14,8	13,7	12,9	12,3	10,6
1.090	145	140	4.460	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8
1.110	148	143	4.377	15,4	14,2	13,4	12,8	11,0
1.130 1.150	151 153	146 148	4.296 4.219	15,7 16,0	14,5 14,7	13,7 13,9	13,1 13,3	11,2
1.170	156	151	4.145	16,2	15,0	14,2	13,5	11,4 11,6
1.190	159	154	4.073	16,5	15,3	14,4	13,8	11,8
1.210	161	156	4.003	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
1.230	164	159	3.936	17,1	15,8	14,9	14,3	12,2
1.250	167	162	3.871	17,4	16,1	15,2	14,5	12,4
1.270	169	164	3.808	17,7	16,3	15,4	14,7	12,6
1.290 1.310	172 175	167 170	3.748 3.689	18,0 18,3	16,6 16,9	15,7 15,9	15,0 15,2	12,8 13,1
1.330	177	170	3.632	18,5	17,1	16,2	15,2	13,1
1.350	180	175	3.576	18,8	17,4	16,4	15,7	13,5
1.370	183	178	3.523	19,1	17,6	16,7	15,9	13,7
1.390	185	180	3.471	19,4	17,9	16,9	16,2	13,9
1.410	188	183	3.420	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
1.430 1.450	191 193	186 188	3.371	20,0 20,3	18,4 18,7	17,4 17,7	16,6 16,9	14,3 14,5
1.470	196	191	3.277	20,3	19,0	17,7	17,1	14,7
1.490	199	194	3.232	20,8	19,2	18,2	17,4	14,9
1.510	201	196	3.188	21,1	19,5	18,4	17,6	15,1
1.530	204	199	3.145	21,4	19,8	18,7	17,8	15,3
1.550	207	202	3.103	21,7	20,0	18,9	18,1	15,5
1.570	209	204	3.063	22,0	20,3	19,2	18,3	15,7
1.590	212	207	3.023	7-5-2018	20,6	19,4	18,6	15,9

Wire ø: 8,0mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [sr	oring rate]	807.477 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			81.039 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
rtarriber o	n acaa co	113	3	81 Nm	75 Nm	71 Nm	68 Nm	58 Nm
ength		r of Coils	/-	100%	92%	87%	83%	72%
mm (10)	Total 76	Active	Nmm/Turn 11.333	turns	turns	turns	turns	turns
610 630	76 79	71 74	10.949	7,2 7,4	6,6 6,8	6,2 6,5	6,0 6,2	5,1 5,3
650	81	76	10.590	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5
670	84	79	10.254	7,9	7,3	6,9	6,6	5,7
690	86	81	9.938	8,2	7,5	7,1	6,8	5,8
710	89	84	9.642	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0
730 750	91 94	86 89	9.362 9.098	8,7 8,9	8,0 8,2	7,5 7,8	7,2 7,4	6,2 6,4
770	96	91	8.849	9,2	8,5	8,0	7,4	6,5
790	99	94	8.613	9,4	8,7	8,2	7,8	6,7
810	101	96	8.389	9,7	8,9	8,4	8,0	6,9
830	104	99	8.177	9,9	9,2	8,6	8,3	7,1
850	106	101	7.975	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
870 890	109 111	104 106	7.783 7.600	10,4 10,7	9,6	9,1 9,3	8,7	7,4
910	114	100	7.425	10,7	9,8 10,1	9,3 9,5	8,9 9,1	7,6 7,8
930	116	111	7.258	11,2	10,3	9,7	9,3	8,0
950	119	114	7.099	11,4	10,5	10,0	9,5	8,2
970	121	116	6.946	11,7	10,8	10,2	9,7	8,3
990	124	119	6.800	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
1.010	126	121	6.660	12,2	11,2	10,6	10,1	8,7
1.030	129 131	124 126	6.525 6.396	12,4 12,7	11,5 11,7	10,8 11,0	10,3 10,6	8,9 9,1
1.070	134	129	6.272	12,7	11,9	11,3	10,8	9,2
1.090	136	131	6.152	13.2	12,2	11,5	11,0	9,4
1.110	139	134	6.037	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6
1.130	141	136	5.926	13,7	12,6	11,9	11,4	9,8
1.150 1.170	144 146	139 141	5.820 5.717	13,9 14,2	12,9 13,1	12,1 12,4	11,6 11,8	10,0 10,1
1.170	149	141	5.617	14,2 14,4	13,1	12,4	12,0	10,1
1.210	151	146	5.521	14,7	13,6	12,8	12,2	10,5
1.230	154	149	5.428	14,9	13,8	13,0	12,4	10,7
1.250	156	151	5.339	15,2	14,0	13,2	12,6	10,9
1.270	159	154	5.252	15,4	14,2	13,5	12,9	11,0
1.290 1.310	161 164	156 159	5.168 5.086	15,7 15,9	14,5 14,7	13,7 13,9	13,1 13,3	11,2 11,4
1.330	166	161	5.008	16,2	14,7	14,1	13,5	11,4
1.350	169	164	4.931	16,4	15,2	14,3	13,7	11,8
1.370	171	166	4.857	16,7	15,4	14,5	13,9	11,9
1.390	174	169	4.785	16,9	15,6	14,8	14,1	12,1
1.410	176	171	4.715	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3
1.430 1.450	179 181	174 176	4.647 4.581	17,4 17,7	16,1 16,3	15,2 15,4	14,5 14,7	12,5 12,6
1.470	184	176	4.517	17,7 17,9	16,5	15,4	14,7	12,8
1.490	186	181	4.455	18,2	16,8	15,9	15,2	13,0
1.510	189	184	4.394	18,4	17,0	16,1	15,4	13,2
1.530	191	186	4.335	18,7	17,3	16,3	15,6	13,4
1.550	194	189	4.278	18,9	17,5	16,5	15,8	13,5
1.570 1.590	196 199	191 194	4.222 4.168	19,2 19,4	17,7 18,0	16,7 17,0	16,0 16,2	13,7 13,9
1.610	201	194	4.115	19,4	18,2	17,0	16,2	14,1
1.630	204	199	4.063	19,9	18,4	17,4	16,6	14,3

Wire ø: 8,5mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [s	oring rate]	1.025.475 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		96.047 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Trainber e	, acaa co			96 Nm	89 Nm	84 Nm	80 Nm	69 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
690	81 84	76 79	13.462	7,1	6,6	6,2	5,9	5,1
710 730	86	81	13.058 12.679	7,4 7,6	6,8 7,0	6,4 6,6	6,1 6,3	5,3 5,4
750	88	83	12.320	7,8 7,8	7,0	6,8	6,5	5,6
770	91	86	11.981	8,0	7,4	7,0	6,7	5,7
790	93	88	11.661	8,2	7,6	7,2	6,9	5,9
810	95	90	11.357	8,5	7,8	7,4	7,0	6,0
830	98	93	11.069	8,7	8,0	7,6	7,2	6,2
850 870	100 102	95 97	10.794 10.534	8,9 9,1	8,2 8,4	7,8 8,0	7,4 7,6	6,4 6,5
890	105	100	10.285	9,3	8,6	8,1	7,8	6,7
910	107	102	10.048	9,6	8,8	8,3	8,0	6,8
930	109	104	9.821	9,8	9,0	8,5	8,1	7,0
950	112	107	9.605	10,0	9,2	8,7	8,3	7,2
970	114	109	9.398	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
990	116 119	111 114	9.200 9.009	10,4	9,6	9,1	8,7	7,5
1.030	121	116	8.827	10,7 10,9	9,8 10,0	9,3 9,5	8,9 9,1	7,6 7,8
1.050	124	119	8.652	11,1	10,0	9,7	9,2	7,0
1.070	126	121	8.483	11,3	10,5	9,9	9,4	8,1
1.090	128	123	8.321	11,5	10,7	10,1	9,6	8,3
1.110	131	126	8.165	11,8	10,9	10,3	9,8	8,4
1.130	133	128	8.015	12,0	11,1	10,4	10,0	8,6
1.150 1.170	135 138	130 133	7.870 7.731	12,2 12,4	11,3 11,5	10,6 10,8	10,2 10,4	8,7 8,9
1.170	140	135	7.596	12,4	11,7	11,0	10,4	9,0
1.210	142	137	7.466	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
1.230	145	140	7.340	13,1	12,1	11,4	10,9	9,4
1.250	147	142	7.219	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
1.270	149	144	7.101	13,5	12,5	11,8	11,3	9,7
1.290 1.310	152 154	147 149	6.987 6.877	13,7	12,7 12,9	12,0 12,2	11,5	9,8
1.330	156	151	6.770	14,0 14,2	13,1	12,4	11,6 11,8	10,0 10,1
1.350	159	154	6.667	14,4	13,3	12,6	12,0	10,3
1.370	161	156	6.566	14,6	13,5	12,8	12,2	10,5
1.390	164	159	6.469	14,8	13,7	12,9	12,4	10,6
1.410	166	161	6.374	15,1	13,9	13,1	12,6	10,8
1.430 1.450	168 171	163 166	6.282	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
1.470	171	168	6.193 6.106	15,5 15,7	14,3 14,5	13,5 13,7	12,9 13,1	11,1 11,2
1.490	175	170	6.022	15,9	14,7	13,9	13,3	11,4
1.510	178	173	5.940	16,2	14,9	14,1	13,5	11,6
1.530	180	175	5.860	16,4	15,1	14,3	13,7	11,7
1.550	182	177	5.782	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
1.570	185	180	5.706	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
1.590 1.610	187 189	182 184	5.633 5.561	17,1 17,3	15,7 15,9	14,9 15,1	14,2 14,4	12,2 12,4
1.630	192	187	5.491	17,3 17,5	16,2	15,1	14,4	12,4
1.650	194	189	5.422	17,7	16,4	15,4	14,8	12,7
1.670	196	191	5.356	17,9	16,6	15,6	14,9	12,8
1.690	199	194	5.291	18,2	16,8	15,8	15,1	13,0
1.710	201	196	5.227	18,4	17,0	16,0	15,3	13,1

Wire ø: 9,0mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	1.284.234 Nmm						
Maximum Number o		ils	112.978 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>	
				113 Nm	104 Nm	99 Nm	94 Nm	81 Nm	
Length mm	Numbe Total	r of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns	
770	86	81	15.942	7,1	6,5	6,2	5,9	5,1	
790	88	83	15.514	7,3	6,7	6,3	6,1	5,2	
810 830	90 92	85 87	15.109 14.724	7,5	6,9	6,5	6,2	5,3	
850	94	89	14.358	7,7 7,9	7,1 7,3	6,7 6,9	6,4 6,6	5,5 5,6	
870	97	92	14.010	8,1	7,4	7,0	6,7	5,8	
890	99	94	13.678	8,3	7,6	7,2	6,9	5,9	
910	101	96	13.362	8,5	7,8	7,4	7,0	6,0	
930	103	98	13.060	8,7	8,0	7,5	7,2	6,2	
950 970	106 108	101 103	12.771 12.495	8,8 9,0	8,2 8,3	7,7	7,4	6,3	
990	110	105	12.231	9,0	8,5	7,9 8,1	7,5 7,7	6,5 6,6	
1.010	112	107	11.977	9,4	8,7	8,2	7,9	6,7	
1.030	114	109	11.734	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9	
1.050	117	112	11.501	9,8	9,1	8,6	8,2	7,0	
1.070	119	114	11.276	10,0	9,3	8,7	8,3	7,2	
1.090 1.110	121 123	116 118	11.060 10.853	10,2 10,4	9,4 9,6	8,9	8,5 8,7	7,3	
1.110	126	121	10.653	10,4	9,8	9,1 9,2	8,8	7,4 7,6	
1.150	128	123	10.460	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7	
1.170	130	125	10.274	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9	
1.190	132	127	10.094	11,2	10,3	9,8	9,3	8,0	
1.210	134	129	9.921	11,4	10,5	9,9	9,5	8,1	
1.230 1.250	137 139	132 134	9.754 9.592	11,6 11,8	10,7 10,9	10,1 10,3	9,6 9,8	8,3 8,4	
1.270	141	136	9.435	12,0	11,1	10,3	10,0	8,6	
1.290	143	138	9.284	12,2	11,2	10,6	10,1	8,7	
1.310	146	141	9.137	12,4	11,4	10,8	10,3	8,8	
1.330	148	143	8.995	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0	
1.350 1.370	150 152	145 147	8.857 8.723	12,8 13,0	11,8 12,0	11,1	10,6	9,1	
1.390	154	147	8.593	13,0	12,0	11,3 11,5	10,8 11,0	9,3 9,4	
1.410	157	152	8.467	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5	
1.430	159	154	8.345	13,5	12,5	11,8	11,3	9,7	
1.450	161	156	8.226	13,7	12,7	12,0	11,4	9,8	
1.470	163	158	8.111	13,9	12,9	12,1	11,6	10,0	
1.490 1.510	166 168	161 163	7.999 7.889	14,1 14,3	13,0 13,2	12,3 12,5	11,8 11,9	10,1 10,2	
1.530	170	165	7.783	14,5	13,4	12,7	12,1	10,4	
1.550	172	167	7.680	14,7	13,6	12,8	12,3	10,5	
1.570	174	169	7.579	14,9	13,8	13,0	12,4	10,7	
1.590	177	172	7.481	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8	
1.610 1.630	179 181	174 176	7.385 7.292	15,3 15,5	14,1 14,3	13,3 13,5	12,7 12,9	10,9 11,1	
1.650	183	178	7.292	15,7	14,5	13,7	13,1	11,1	
1.670	186	181	7.113	15,9	14,7	13,8	13,2	11,4	
1.690	188	183	7.026	16,1	14,8	14,0	13,4	11,5	
1.710	190	185	6.942	16,3	15,0	14,2	13,6	11,6	
1.730	192 194	187	6.859	16,5	15,2	14,4	13,7	11,8	
1.750 1.770	194	189 192	6.779 6.700	16,7 16,9	15,4 15,6	14,5 14,7	13,9 14,0	11,9 12,1	
1.790	199	194	6.624	17,1	15,0	14,7	14,0	12,1	

Wire ø: 9,5mm, Diameter: 95,3mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	1.585.078 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	of dead co	ils	131.415 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				131 Nm	121 Nm	115 Nm	109 Nm	94 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
770	81	76	20.842	6,3	5,8	5,5	5,3	4,5
790 810	83 85	78 80	20.280 19.749	6,5 6,7	6,0 6,1	5,7 5,8	5,4 5,5	4,6 4,8
830	87	82	19.244	6,8	6,3	6,0	5,3 5,7	4,8
850	89	84	18.764	7,0	6,5	6,1	5,8	5,0
870	92	87	18.308	7,2	6,6	6,3	6,0	5,1
890	94	89	17.873	7,4	6,8	6,4	6,1	5,3
910	96	91	17.459	7,5	6,9	6,6	6,3	5,4
930	98	93 95	17.063	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5
950 970	100 102	95	16.685 16.323	7,9 8,1	7,3 7,4	6,9 7,0	6,6 6,7	5,6 5,8
990	104	99	15.977	8,2	7,4	7,0	6,9	5,0 5,9
1.010	106	101	15.645	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0
1.030	108	103	15.326	8,6	7,9	7,5	7,1	6,1
1.050	111	106	15.021	8,7	8,1	7,6	7,3	6,3
1.070	113	108	14.727	8,9	8,2	7,8	7,4	6,4
1.090	115 117	110 112	14.444 14.172	9,1	8,4	7,9	7,6	6,5
1.110	119	114	13.911	9,3 9,4	8,6 8,7	8,1 8,2	7,7 7,9	6,6 6,8
1.150	121	116	13.658	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
1.170	123	118	13.415	9,8	9,0	8,5	8,2	7,0
1.190	125	120	13.180	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
1.210	127	122	12.953	10,1	9,4	8,8	8,5	7,3
1.230	129	124	12.734	10,3	9,5	9,0	8,6	7,4
1.250 1.270	132 134	127 129	12.522 12.318	10,5 10,7	9,7	9,2	8,7	7,5
1.290	136	131	12.119	10,7	9,9 10,0	9,3 9,5	8,9 9,0	7,6 7,8
1.310	138	133	11.927	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
1.330	140	135	11.741	11,2	10,3	9,8	9,3	8,0
1.350	142	137	11.561	11,4	10,5	9,9	9,5	8,1
1.370	144	139	11.386	11,5	10,7	10,1	9,6	8,3
1.390	146	141	11.217	11,7	10,8	10,2	9,8	8,4
1.410 1.430	148 151	143 146	11.052	11,9	11,0	10,4 10,5	9,9	8,5
1.450	153	148	10.892 10.737	12,1 12,2	11,1 11,3	10,3	10,1 10,2	8,6 8,8
1.470	155	150	10.586	12,4	11,5	10,8	10,3	8,9
1.490	157	152	10.439	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
1.510	159	154	10.296	12,8	11,8	11,1	10,6	9,1
1.530	161	156	10.157	12,9	11,9	11,3	10,8	9,3
1.550	163	158	10.022	13,1	12,1	11,4	10,9	9,4
1.570 1.590	165 167	160 162	9.890 9.762	13,3 13,5	12,3 12,4	11,6 11,7	11,1 11,2	9,5 9,6
1.610	169	164	9.637	13,5	12,4	11,7	11,4	9,8
1.630	172	167	9.515	13,8	12,8	12,0	11,5	9,9
1.650	174	169	9.397	14,0	12,9	12,2	11,7	10,0
1.670	176	171	9.281	14,2	13,1	12,3	11,8	10,1
1.690	178	173	9.168	14,3	13,2	12,5	11,9	10,2
1.710	180	175	9.058	14,5	13,4	12,7	12,1	10,4
1.730 1.750	182 184	177 179	8.950 8.845	14,7 14,9	13,6 13,7	12,8 13,0	12,2 12,4	10,5 10,6
1.770	186	181	8.742	15,0	13,7	13,0	12,4	10,0
1.790	188	183	8.642	15,2	14,0	13,1	12,7	10,9

Wire ø: 7,5mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	402.100 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			67.122 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				67 Nm	62 Nm	59 Nm	56 Nm	48 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm (10)	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
610 630	81 84	78 81	5.133 4.964	13,1 13,5	12,1 12,5	11,4 11,8	10,9 11,3	9,3 9,7
650	87	84	4.806	14,0	12,9	12,2	11,6	10,0
670	89	86	4.658	14,4	13,3	12,6	12,0	10,3
690	92	89	4.518	14,9	13,7	13,0	12,4	10,6
710 730	95 97	92 94	4.387 4.263	15,3 15,7	14,1 14,5	13,3 13,7	12,7 13,1	10,9 11,3
750	100	97	4.145	16,2	14,9	14,1	13,1	11,5
770	103	100	4.034	16,6	15,4	14,5	13,9	11,9
790	105	102	3.929	17,1	15,8	14,9	14,2	12,2
810	108	105	3.830	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
830 850	111 113	108 110	3.735 3.644	18,0 18,4	16,6 17,0	15,7 16,1	15,0 15,3	12,9 13,2
870	116	113	3.558	18,9	17,4	16,4	15,7	13,5
890	119	116	3.476	19,3	17,8	16,8	16,1	13,8
910	121	118	3.398	19,8	18,2	17,2	16,5	14,1
930 950	124 127	121 124	3.323 3.251	20,2 20,6	18,6 19,1	17,6 18,0	16,8 17,2	14,4
970	129	126	3.183	21,1	19,1	18,4	17,2	14,8 15,1
990	132	129	3.117	21,5	19,9	18,8	17,9	15,4
1.010	135	132	3.054	22,0	20,3	19,2	18,3	15,7
1.030	137	134	2.993	22,4	20,7	19,6	18,7	16,0
1.050 1.070	140 143	137 140	2.935 2.879	22,9 23,3	21,1 21,5	19,9 20,3	19,1 19,4	16,4 16,7
1.090	145	142	2.825	23,8	21,9	20,7	19,8	17,0
1.110	148	145	2.773	24,2	22,3	21,1	20,2	17,3
1.130	151	148	2.723	24,6	22,8	21,5	20,5	17,6
1.150 1.170	153 156	150 153	2.675 2.628	25,1 25,5	23,2 23,6	21,9 22,3	20,9 21,3	17,9 18,3
1.170	159	156	2.583	26,0	24,0	22,3	21,5	18,6
1.210	161	158	2.540	26,4	24,4	23,0	22,0	18,9
1.230	164	161	2.498	26,9	24,8	23,4	22,4	19,2
1.250	167	164	2.457	27,3	25,2	23,8	22,8	19,5
1.270 1.290	169 172	166 169	2.417 2.379	27,8 28,2	25,6 26,0	24,2 24,6	23,1 23,5	19,9 20,2
1.310	175	172	2.342	28,7	26,5	25,0	23,9	20,5
1.330	177	174	2.307	29,1	26,9	25,4	24,2	20,8
1.350	180	177	2.272	29,5	27,3	25,8	24,6	21,1
1.370 1.390	183 185	180 182	2.238 2.205	30,0 30,4	27,7 28,1	26,2 26,5	25,0 25,4	21,4 21,8
1.410	188	185	2.174	30,4	28,5	26,9	25,7	22,1
1.430	191	188	2.143	31,3	28,9	27,3	26,1	22,4
1.450	193	190	2.113	31,8	29,3	27,7	26,5	22,7
1.470	196	193	2.083	32,2	29,7	28,1	26,8	23,0
1.490 1.510	199 201	196 198	2.055 2.027	32,7 33,1	30,2 30,6	28,5 28,9	27,2 27,6	23,4 23,7
1.530	204	201	2.000	33,6	31,0	29,3	28,0	24,0
1.550	207	204	1.974	34,0	31,4	29,6	28,3	24,3
1.570	209	206	1.949	34,4	31,8	30,0	28,7	24,6
1.590 1.610	212 215	209 212	1.924	34,9	32,2 32,6	30,4 30,8	29,1 29,4	24,9
1.630	215	212	1.900 1.876	35,3 35,8	32,6	30,8 31,2	29,4 29,8	25,3 25,6

Wire ø: 8,0mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [si	pring rate]	519.695 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		80.700 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
	, acaa co	5		81 Nm	75 Nm	70 Nm	67 Nm	58 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
650	81	78	6.641	12,2	11,2	10,6	10,1	8,7
670 690	84 86	81 83	6.436 6.243	12,5 12,9	11,6 11,9	10,9 11,3	10,4 10,8	9,0 9,2
710	89	86	6.061	13,3	12,3	11,5	10,8	9,2
730	91	88	5.889	13,7	12,7	11,9	11,4	9,8
750	94	91	5.727	14,1	13,0	12,3	11,7	10,1
770	96	93	5.573	14,5	13,4	12,6	12,1	10,4
790	99	96	5.428	14,9	13,7	13,0	12,4	10,6
810	101 104	98 101	5.290 5.158	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9 11,2
830 850	104	101	5.033	15,6 16,0	14,4 14,8	13,6 14,0	13,0 13,4	11,2
870	100	106	4.914	16,4	15,2	14,3	13,7	11,7
890	111	108	4.801	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
910	114	111	4.693	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3
930	116	113	4.589	17,6	16,2	15,3	14,7	12,6
950	119	116	4.490	18,0	16,6	15,7	15,0	12,9
970 990	121 124	118 121	4.395	18,4	17,0	16,0	15,3	13,1
1.010	126	121	4.304 4.217	18,8 19,1	17,3 17,7	16,3 16,7	15,6 15,9	13,4 13,7
1.030	129	126	4.133	19,5	18,0	17,0	16,3	14,0
1.050	131	128	4.052	19,9	18,4	17,4	16,6	14,2
1.070	134	131	3.975	20,3	18,7	17,7	16,9	14,5
1.090	136	133	3.900	20,7	19,1	18,0	17,2	14,8
1.110	139	136	3.828	21,1	19,5	18,4	17,6	15,1
1.130	141 144	138 141	3.759 3.692	21,5 21,9	19,8 20,2	18,7	17,9 18,2	15,4 15,6
1.150 1.170	146	141	3.628	22,2	20,2	19,1 19,4	18,5	15,6
1.190	149	146	3.566	22,6	20,9	19,7	18,9	16,2
1.210	151	148	3.506	23,0	21,3	20,1	19,2	16,5
1.230	154	151	3.447	23,4	21,6	20,4	19,5	16,7
1.250	156	153	3.391	23,8	22,0	20,7	19,8	17,0
1.270	159	156	3.337	24,2	22,3	21,1	20,1	17,3
1.290 1.310	161 164	158 161	3.284 3.233	24,6 25,0	22,7 23,0	21,4 21,8	20,5 20,8	17,6 17,8
1.330	166	163	3.183	25,0	23,0	22,1	20,8	18,1
1.350	169	166	3.135	25,7	23,8	22,4	21,4	18,4
1.370	171	168	3.089	26,1	24,1	22,8	21,8	18,7
1.390	174	171	3.044	26,5	24,5	23,1	22,1	19,0
1.410	176	173	3.000	26,9	24,8	23,5	22,4	19,2
1.430 1.450	179 181	176	2.957 2.916	27,3	25,2	23,8	22,7	19,5
1.450	181	178 181	2.916	27,7 28,1	25,6 25,9	24,1 24,5	23,1 23,4	19,8 20,1
1.490	186	183	2.836	28,5	26,3	24,8	23,4	20,1
1.510	189	186	2.798	28,8	26,6	25,2	24,0	20,6
1.530	191	188	2.761	29,2	27,0	25,5	24,4	20,9
1.550	194	191	2.724	29,6	27,3	25,8	24,7	21,2
1.570	196	193	2.689	30,0	27,7	26,2	25,0	21,5
1.590	199 201	196 198	2.655 2.621	30,4 30,8	28,1 28,4	26,5 26,8	25,3 25,6	21,7 22,0
1.630	201	201	2.589	30,8 31,2	28,4	20,8	25,6	22,0
1.650	206	203	2.557	31,6	29,1	27,5	26,3	22,6
1.670	209	206	2.526	31,9	29,5	27,9	26,6	22,8

Wire ø: 8,5mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	661.135 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	95.554 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				96 Nm	88 Nm	83 Nm	80 Nm	68 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
730 750	86 88	83 85	7.977 7.757	12,0 12,3	11,1 11,4	10,4 10,7	10,0 10,3	8,6 8,8
770	91	88	7.548	12,7	11,7	11,0	10,5	9,1
790	93	90	7.351	13,0	12,0	11,3	10,8	9,3
810	95	92	7.163	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
830	98 100	95 97	6.985	13,7	12,6	11,9	11,4	9,8
850 870	100	99	6.816 6.654	14,0 14,4	12,9 13,3	12,2 12,5	11,7 12,0	10,0 10,3
890	105	102	6.500	14,7	13,6	12,8	12,2	10,5
910	107	104	6.353	15,0	13,9	13,1	12,5	10,8
930	109	106	6.213	15,4	14,2	13,4	12,8	11,0
950 970	112 114	109 111	6.079 5.950	15,7 16,1	14,5 14,8	13,7 14,0	13,1 13,4	11,2 11,5
990	116	113	5.826	16,1	15,1	14,0	13,4	11,7
1.010	119	116	5.708	16,7	15,5	14,6	13,9	12,0
1.030	121	118	5.594	17,1	15,8	14,9	14,2	12,2
1.050	124	121	5.485	17,4	16,1	15,2	14,5	12,5
1.070 1.090	126 128	123 125	5.380 5.279	17,8 18,1	16,4 16,7	15,5 15,8	14,8 15,1	12,7 12,9
1.110	131	128	5.182	18,1	17,0	16,1	15,1	13,2
1.130	133	130	5.088	18,8	17,3	16,4	15,6	13,4
1.150	135	132	4.997	19,1	17,7	16,7	15,9	13,7
1.170	138	135	4.910	19,5	18,0	17,0	16,2	13,9
1.190 1.210	140 142	137 139	4.826 4.744	19,8 20,1	18,3 18,6	17,3 17,6	16,5 16,8	14,2 14,4
1.230	145	142	4.666	20,1	18,9	17,0	17,1	14,4
1.250	147	144	4.589	20,8	19,2	18,2	17,3	14,9
1.270	149	146	4.516	21,2	19,5	18,5	17,6	15,1
1.290	152	149	4.444	21,5	19,9	18,7	17,9	15,4
1.310 1.330	154 156	151 153	4.375 4.308	21,8 22,2	20,2 20,5	19,0 19,3	18,2 18,5	15,6 15,9
1.350	159	156	4.243	22,5	20,3	19,6	18,8	16,1
1.370	161	158	4.180	22,9	21,1	19,9	19,0	16,3
1.390	164	161	4.118	23,2	21,4	20,2	19,3	16,6
1.410	166	163 165	4.059	23,5	21,7	20,5	19,6	16,8
1.430 1.450	168 171	168	4.001 3.945	23,9 24,2	22,0 22,4	20,8 21,1	19,9 20,2	17,1 17,3
1.470	173	170	3.890	24,6	22,7	21,4	20,5	17,6
1.490	175	172	3.837	24,9	23,0	21,7	20,7	17,8
1.510	178	175	3.786	25,2	23,3	22,0	21,0	18,0
1.530	180	177 179	3.735	25,6	23,6	22,3	21,3	18,3
1.550 1.570	182 185	182	3.686 3.638	25,9 26,3	23,9 24,2	22,6 22,9	21,6 21,9	18,5 18,8
1.590	187	184	3.592	26,6	24,6	23,2	22,2	19,0
1.610	189	186	3.547	26,9	24,9	23,5	22,4	19,3
1.630	192	189	3.502	27,3	25,2	23,8	22,7	19,5
1.650 1.670	194 196	191 193	3.459 3.417	27,6 28,0	25,5 25,8	24,1 24,4	23,0 23,3	19,8 20,0
1.690	190	196	3.376	28,3	26,1	24,4	23,5	20,0
1.710	201	198	3.336	28,6	26,4	25,0	23,9	20,5
1.730	204	201	3.297	29,0	26,8	25,3	24,1	20,7
1.750	206	203	3.259	29,3 7-5-2018	27,1	25,6	24,4	21,0

Wire ø: 9,0mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	829.373 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	112.295 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
raniber e	. acaa co			112 Nm	104 Nm	98 Nm	94 Nm	80 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
810 830	90 92	87 89	9.533 9.296	11,8 12,1	10,9 11,2	10,3 10,5	9,8 10,1	8,4 8,6
850	94	91	9.070	12,1	11,4	10,3	10,1	8,9
870	97	94	8.855	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
890	99	96	8.649	13,0	12,0	11,3	10,8	9,3
910	101	98	8.453	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
930 950	103 106	100 103	8.266 8.087	13,6 13,9	12,5 12,8	11,8 12,1	11,3 11,6	9,7 9,9
970	108	105	7.916	14,2	13,1	12,4	11,8	10,1
990	110	107	7.751	14,5	13,4	12,6	12,1	10,4
1.010	112	109	7.593	14,8	13,7	12,9	12,3	10,6
1.030	114 117	111 114	7.442 7.297	15,1 15,4	13,9 14,2	13,2 13,4	12,6 12,8	10,8 11,0
1.030	117	114	7.297	15,4 15,7	14,2	13,4	12,6	11,0
1.090	121	118	7.022	16,0	14,8	13,9	13,3	11,4
1.110	123	120	6.892	16,3	15,0	14,2	13,6	11,6
1.130	126	123	6.767	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
1.150 1.170	128 130	125 127	6.647 6.530	16,9 17,2	15,6 15,9	14,7 15,0	14,1 14,3	12,1 12,3
1.190	132	129	6.418	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
1.210	134	131	6.310	17,8	16,4	15,5	14,8	12,7
1.230	137	134	6.205	18,1	16,7	15,8	15,1	12,9
1.250 1.270	139 141	136 138	6.103 6.005	18,4 18,7	17,0 17,3	16,0 16,3	15,3 15,6	13,2 13,4
1.290	143	140	5.910	19,0	17,5	16,6	15,8	13,4
1.310	146	143	5.818	19,3	17,8	16,8	16,1	13,8
1.330	148	145	5.729	19,6	18,1	17,1	16,3	14,0
1.350	150 152	147 149	5.642	19,9	18,4	17,4	16,6	14,2
1.370 1.390	154	151	5.558 5.476	20,2 20,5	18,7 18,9	17,6 17,9	16,8 17,1	14,4 14,7
1.410	157	154	5.397	20,8	19,2	18,1	17,3	14,9
1.430	159	156	5.320	21,1	19,5	18,4	17,6	15,1
1.450	161	158	5.246	21,4	19,8	18,7	17,8	15,3
1.470 1.490	163 166	160 163	5.173 5.102	21,7 22,0	20,0 20,3	18,9 19,2	18,1 18,3	15,5 15,7
1.510	168	165	5.033	22,3	20,6	19,5	18,6	16,0
1.530	170	167	4.966	22,6	20,9	19,7	18,8	16,2
1.550	172	169	4.901	22,9	21,2	20,0	19,1	16,4
1.570 1.590	174 177	171 174	4.838 4.776	23,2 23,5	21,4 21,7	20,2 20,5	19,3 19,6	16,6 16,8
1.610	179	174	4.715	23,8	22,0	20,3	19,8	17,0
1.630	181	178	4.656	24,1	22,3	21,0	20,1	17,2
1.650	183	180	4.599	24,4	22,5	21,3	20,3	17,5
1.670	186	183	4.543	24,7	22,8	21,6	20,6	17,7
1.690 1.710	188 190	185 187	4.488 4.435	25,0 25,3	23,1 23,4	21,8 22,1	20,8 21,1	17,9 18,1
1.730	192	189	4.383	25,6	23,7	22,3	21,1	18,3
1.750	194	191	4.332	25,9	23,9	22,6	21,6	18,5
1.770	197	194	4.282	26,2	24,2	22,9	21,8	18,7
1.790 1.810	199 201	196 198	4.234 4.186	26,5 26,8	24,5 24,8	23,1 23,4	22,1 22,3	19,0 19,2
1.830	201	200	4.140	26,8 27,1	24,8	23,4	22,3	19,2

Wire ø: 9,5mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	1.025.380 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	130.504 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
			-	131 Nm	120 Nm	114 Nm	109 Nm	93 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
770 790	81 83	78 80	13.137 12.792	9,9 10,2	9,2 9,4	8,7 8,9	8,3 8,5	7,1 7,3
810	85	82	12.465	10,2	9,4	9,1	8,7	7,5
830	87	84	12.154	10,7	9,9	9,4	8,9	7,7
850	89	86	11.858	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
870	92	89	11.576	11,3	10,4	9,8	9,4	8,1
890 910	94 96	91 93	11.307 11.051	11,5 11,8	10,7 10,9	10,1 10,3	9,6 9,8	8,3 8,4
930	98	95	10.805	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6
950	100	97	10.571	12,3	11,4	10,8	10,3	8,8
970	102	99	10.346	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
990	104	101	10.131	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
1.010	106	103 105	9.925	13,1	12,1	11,5	11,0	9,4
1.030 1.050	108 111	108	9.727 9.536	13,4 13,7	12,4 12,6	11,7 11,9	11,2 11,4	9,6 9,8
1.070	113	110	9.353	14,0	12,9	12,2	11,4	10,0
1.090	115	112	9.177	14,2	13,1	12,4	11,8	10,2
1.110	117	114	9.007	14,5	13,4	12,6	12,1	10,4
1.130	119	116	8.843	14,8	13,6	12,9	12,3	10,6
1.150 1.170	121 123	118 120	8.686 8.534	15,0	13,9	13,1	12,5	10,7
1.170	125	120	8.387	15,3 15,6	14,1 14,4	13,3 13,6	12,7 13,0	10,9 11,1
1.210	127	124	8.245	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
1.230	129	126	8.107	16,1	14,9	14,0	13,4	11,5
1.250	132	129	7.975	16,4	15,1	14,3	13,6	11,7
1.270	134	131	7.846	16,6	15,4	14,5	13,9	11,9
1.290 1.310	136 138	133 135	7.722 7.601	16,9 17,2	15,6 15,9	14,7 15,0	14,1 14,3	12,1 12,3
1.330	140	137	7.485	17,4	16,1	15,0	14,5	12,5
1.350	142	139	7.371	17,7	16,3	15,4	14,7	12,7
1.370	144	141	7.261	18,0	16,6	15,7	15,0	12,9
1.390	146	143	7.155	18,2	16,8	15,9	15,2	13,0
1.410 1.430	148 151	145 148	7.051 6.950	18,5 18,8	17,1	16,1 16,4	15,4 15,6	13,2
1.450	153	150	6.853	19,0	17,3 17,6	16,4	15,0	13,4 13,6
1.470	155	152	6.758	19,3	17,8	16,8	16,1	13,8
1.490	157	154	6.665	19,6	18,1	17,1	16,3	14,0
1.510	159	156	6.575	19,8	18,3	17,3	16,5	14,2
1.530	161	158	6.488	20,1	18,6	17,5	16,8	14,4
1.550 1.570	163 165	160 162	6.402 6.319	20,4 20,7	18,8 19,1	17,8 18,0	17,0 17,2	14,6 14,8
1.590	167	164	6.238	20,7	19,3	18,2	17,2	15,0
1.610	169	166	6.159	21,2	19,6	18,5	17,7	15,1
1.630	172	169	6.082	21,5	19,8	18,7	17,9	15,3
1.650	174	171	6.007	21,7	20,1	18,9	18,1	15,5
1.670 1.690	176 178	173 175	5.934	22,0	20,3	19,2	18,3	15,7 15,9
1.710	180	175 177	5.863 5.793	22,3 22,5	20,6 20,8	19,4 19,6	18,5 18,8	15,9
1.730	182	179	5.725	22,8	21,0	19,9	19,0	16,3
1.750	184	181	5.658	23,1	21,3	20,1	19,2	16,5
1.770	186	183	5.594	23,3	21,5	20,3	19,4	16,7
1.790	188	185	5.530	23,6 7-5-2018	21,8	20,6	19,7	16,9

Wire ø: 10,0mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sr	oring rate]	1.256.349 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			150.621 Nmm 3	<u>10K</u>	15K	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Nulliber 0	i dead co	113	5	151 Nm	139 Nm	131 Nm	125 Nm	108 Nn
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	77	74	16.978	8,9	8,2	7,7	7,4	6,3
790 810	79 81	76 78	16.531	9,1	8,4 8,6	7,9	7,6	6,5
830	83	80	16.107 15.704	9,4 9,6	8,9	8,2 8,4	7,8 8,0	6,7 6,9
850	85	82	15.321	9,8	9,1	8,6	8,2	7,0
870	87	84	14.957	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
890	89	86	14.609	10,3	9,5	9,0	8,6	7,4
910	91	88	14.277	10,6	9,7	9,2	8,8	7,5
930	93	90	13.959	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7
950	95	92	13.656	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
970 990	97 99	94 96	13.365 13.087	11,3 11,5	10,4 10,6	9,8 10,0	9,4 9,6	8,1 8,2
1.010	101	98	12.820	11,7	10,8	10,0	9,8	8,4
1.030	103	100	12.563	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
1.050	105	102	12.317	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7
1.070	107	104	12.080	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
1.090	109	106	11.852	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
1.110	111	108	11.633	12,9	12,0	11,3	10,8	9,3
1.130	113	110	11.421	13,2	12,2	11,5	11,0	9,4
1.150	115	112	11.217	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6
1.170 1.190	117 119	114 116	11.021 10.831	13,7 13,9	12,6 12,8	11,9 12,1	11,4 11,6	9,8 9,9
1.210	121	118	10.647	14,1	13,1	12,1	11,8	10,1
1.230	123	120	10.470	14,4	13,3	12,5	12,0	10,3
1.250	125	122	10.298	14,6	13,5	12,8	12,2	10,5
1.270	127	124	10.132	14,9	13,7	13,0	12,4	10,6
1.290	129	126	9.971	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8
1.310	131	128	9.815	15,3	14,2	13,4	12,8	11,0
1.330 1.350	133 135	130 132	9.664	15,6	14,4	13,6	13,0	11,1
1.370	137	134	9.518 9.376	15,8 16,1	14,6 14,8	13,8 14,0	13,2 13,4	11,3 11,5
1.390	139	136	9.238	16,3	15,1	14,2	13,4	11,7
1.410	141	138	9.104	16,5	15,3	14,4	13,8	11,8
1.430	143	140	8.974	16,8	15,5	14,6	14,0	12,0
1.450	145	142	8.848	17,0	15,7	14,8	14,2	12,2
1.470	147	144	8.725	17,3	15,9	15,1	14,4	12,3
1.490 1.510	149	146	8.605	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
1.510	151 153	148 150	8.489 8.376	17,7 18,0	16,4 16,6	15,5 15,7	14,8 15,0	12,7 12,9
1.550	155	152	8.265	18,2	16,8	15,7	15,0	13,0
1.570	157	154	8.158	18,5	17,0	16,1	15,4	13,2
1.590	159	156	8.054	18,7	17,3	16,3	15,6	13,4
1.610	161	158	7.952	18,9	17,5	16,5	15,8	13,5
1.630	163	160	7.852	19,2	17,7	16,7	16,0	13,7
1.650	165	162	7.755	19,4	17,9	16,9	16,2	13,9
1.670	167	164	7.661	19,7	18,2	17,1	16,4	14,1
1.690 1.710	169 171	166 168	7.568 7.478	19,9 20,1	18,4 18,6	17,4 17,6	16,6 16,8	14,2 14,4
1.730	173	170	7.390	20,1	18,8	17,8	17,0	14,4
1.750	175	172	7.304	20,6	19,0	18,0	17,2	14,7
1.770	177	174	7.220	20,9	19,3	18,2	17,4	14,9
1.790	179	176	7.138	21,1	19,5	18,4	17,6	15,1

Wire ø: 10,5mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [s¡	oring rate]	1.512.422 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	171.488 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
raniber e	n acaa co	1115	J	171 Nm	158 Nm	150 Nm	143 Nm	123 Nm
ength	Numbe	er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
770	73	70	21.504	8,0	7,4	7,0	6,6	5,7
790 810	75 77	72 74	20.937 20.399	8,2 8,4	7,6 7,8	7,1 7,3	6,8 7,0	5,9 6,0
830	7 <i>7</i>	7 4 76	19.888	8,6	8,0	7,5 7,5	7,0	6,2
850	81	78	19.402	8,8	8,2	7,7	7,4	6,3
870	83	80	18.939	9,1	8,4	7,9	7,5	6,5
890	85	82	18.498	9,3	8,6	8,1	7,7	6,6
910	87	84	18.077	9,5	8,8	8,3	7,9	6,8
930 950	89 90	86 87	17.674 17.290	9,7 9,9	9,0 9,2	8,5 8,6	8,1 8,3	6,9 7,1
970	92	89	16.921	10,1	9,4	8,8	8,4	7,1
990	94	91	16.568	10,4	9,6	9,0	8,6	7,4
1.010	96	93	16.229	10,6	9,8	9,2	8,8	7,6
1.030	98	95	15.904	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7
1.050	100	97	15.592	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
1.070	102 104	99 101	15.292 15.003	11,2 11,4	10,4 10,6	9,8 10,0	9,3 9,5	8,0 8,2
1.110	104	101	14.725	11,4	10,8	10,0	9,3	8,3
1.130	108	105	14.456	11,9	11,0	10,3	9,9	8,5
1.150	110	107	14.198	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6
1.170	111	108	13.949	12,3	11,4	10,7	10,2	8,8
1.190	113	110	13.708	12,5	11,6	10,9	10,4	8,9
1.210	115	112	13.475	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
1.230	117 119	114 116	13.250 13.033	12,9 13,2	11,9 12,1	11,3 11,5	10,8 11,0	9,3 9,4
1.270	121	118	12.822	13,4	12,3	11,7	11,0	9,6
1.290	123	120	12.619	13,6	12,5	11,8	11,3	9,7
1.310	125	122	12.421	13,8	12,7	12,0	11,5	9,9
1.330	127	124	12.230	14,0	12,9	12,2	11,7	10,0
1.350	129	126	12.044	14,2	13,1	12,4	11,9	10,2
1.370 1.390	130 132	127 129	11.864 11.690	14,5 14,7	13,3 13,5	12,6 12,8	12,0 12,2	10,3 10,5
1.410	134	131	11.520	14,9	13,7	13,0	12,4	10,5
1.430	136	133	11.355	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8
1.450	138	135	11.195	15,3	14,1	13,4	12,8	11,0
1.470	140	137	11.040	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
1.490	142	139	10.888	15,7	14,5	13,7	13,1	11,3
1.510 1.530	144 146	141 143	10.741 10.598	16,0 16,2	14,7 14,9	13,9 14,1	13,3 13,5	11,4 11,6
1.550	148	145	10.458	16,2	15,1	14,1	13,3	11,7
1.570	150	147	10.322	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
1.590	151	148	10.190	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
1.610	153	150	10.060	17,0	15,7	14,9	14,2	12,2
1.630	155	152	9.935	17,3	15,9	15,1	14,4	12,3
1.650	157 159	154 156	9.812	17,5 17.7	16,1	15,2	14,6	12,5
1.670 1.690	161	158	9.692 9.575	17,7 17,9	16,3 16,5	15,4 15,6	14,7 14,9	12,7 12,8
1.710	163	160	9.461	18,1	16,3	15,8	15,1	13,0
1.730	165	162	9.350	18,3	16,9	16,0	15,3	13,1
1.750	167	164	9.241	18,6	17,1	16,2	15,5	13,3
1.770	169	166	9.135	18,8	17,3	16,4	15,6	13,4
1.790	170	167	9.031	19,0 7-5-2018	17,5	16,6	15,8	13,6

Wire ø: 11,0mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sp	oring rate]	1.818.381 Nmm	n				
Maximum Number o		ils	195.726 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
raniber o	. acaa co			196 Nm	181 Nm	171 Nm	163 Nm	140 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
nm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
770	70 72	67 60	27.140	7,2	6,7	6,3	6,0	5,2
790 810	74	69 71	26.423 25.743	7,4 7,6	6,8 7,0	6,5 6,6	6,2 6,3	5,3 5,4
830	75 75	72	25.097	7,8 7,8	7,0	6,8	6,5	5,6
850	77	74	24.482	8,0	7,4	7,0	6,7	5,7
870	79	76	23.897	8,2	7,6	7,1	6,8	5,9
890	81	78	23.340	8,4	7,7	7,3	7,0	6,0
910	83	80	22.808	8,6	7,9	7,5	7,1	6,1
930 950	85 86	82 83	22.299 21.813	8,8 9,0	8,1 8,3	7,7 7,8	7,3 7,5	6,3 6,4
970	88	85	21.347	9,2	8,5	8,0	7,5	6,6
990	90	87	20.901	9,4	8,6	8,2	7,8	6,7
1.010	92	89	20.473	9,6	8,8	8,3	8,0	6,8
1.030	94	91	20.062	9,8	9,0	8,5	8,1	7,0
1.050	95	92	19.668	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
1.070	97	94 96	19.289	10,1	9,4	8,8	8,5	7,3
1.090 1.110	99 101	98	18.924 18.572	10,3 10,5	9,5 9,7	9,0 9,2	8,6 8,8	7,4 7,5
1.130	103	100	18.234	10,7	9,9	9,4	8,9	7,3
1.150	105	102	17.907	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8
1.170	106	103	17.592	11,1	10,3	9,7	9,3	8,0
1.190	108	105	17.288	11,3	10,5	9,9	9,4	8,1
1.210	110	107	16.994	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
1.230	112	109	16.710	11,7	10,8	10,2	9,8	8,4
1.250 1.270	114 115	111 112	16.436 16.170	11,9 12,1	11,0 11,2	10,4 10,6	9,9 10,1	8,5 8,7
1.290	117	114	15.913	12,3	11,4	10,7	10,1	8,8
1.310	119	116	15.663	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
1.330	121	118	15.422	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
1.350	123	120	15.188	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
1.370	125	122	14.961	13,1	12,1	11,4	10,9	9,4
1.390 1.410	126 128	123 125	14.740 14.526	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5 9,6
1.410	130	125	14.318	13,5 13,7	12,4 12,6	11,7 11,9	11,2 11,4	9,6 9,8
1.450	132	129	14.116	13,9	12,8	12,1	11,6	9,9
1.470	134	131	13.919	14,1	13,0	12,3	11,7	10,1
1.490	135	132	13.728	14,3	13,2	12,4	11,9	10,2
1.510	137	134	13.542	14,5	13,3	12,6	12,0	10,3
1.530	139	136	13.362	14,6	13,5	12,8	12,2	10,5
1.550 1.570	141 143	138 140	13.185 13.014	14,8 15,0	13,7 13,9	12,9 13,1	12,4 12,5	10,6
1.590	145	140	12.847	15,0	14,1	13,1	12,3	10,8 10,9
1.610	146	143	12.684	15,4	14,2	13,5	12,9	11,0
1.630	148	145	12.525	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
1.650	150	147	12.370	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
1.670	152	149	12.219	16,0	14,8	14,0	13,3	11,5
1.690	154	151	12.071	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
1.710 1.730	155 157	152 154	11.927 11.787	16,4 16,6	15,2 15,3	14,3 14,5	13,7 13,8	11,7
1.750	157	154	11.787	16,8	15,5	14,5	13,8	11,9 12,0
1.770	161	158	11.515	17,0	15,7	14,8	14,2	12,2
1.790	163	160	11.384	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3

Wire ø: 11,5mm, Diameter: 152,4mm, BLACK

Spring co	nstant [sr	oring rate]	2.160.567 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			221.372 Nmm 3	10K	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	50K
ivallibel e	n acaa co	1113	3	221 Nm	204 Nm	193 Nm	184 Nm	158 Nn
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
770	67	64	33.782	6,6	6,1	5,7	5,5	4,7
790	69	66	32.888	6,7	6,2	5,9	5,6	4,8
810 830	70 72	67 69	32.039 31.234	6,9 7,1	6,4 6,5	6,0 6,2	5,8 5,9	4,9 5,1
850	74	71	30.468	7,1	6,7	6,3	6,1	5,2
870	76	73	29.739	7,3 7,4	6,9	6,5	6,2	5,3
890	77	74	29.043	7,6	7,0	6,6	6,4	5,5
910	79	76	28.380	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6
930	81	78	27.746	8,0	7,4	7,0	6,6	5,7
950	83	80	27.140	8,2	7,5	7,1	6,8	5,8
970 990	84 86	81 83	26.560 26.004	8,3 8,5	7,7 7,9	7,3 7,4	6,9 7,1	6,0 6,1
1.010	88	85	25.471	8,7	8,0	7,4	7,1	6,2
1.030	90	87	24.959	8,9	8,2	7,7	7,2	6,3
1.050	91	88	24.467	9,0	8,4	7,9	7,5	6,5
1.070	93	90	23.995	9,2	8,5	8,0	7,7	6,6
1.090	95	92	23.540	9,4	8,7	8,2	7,8	6,7
1.110	97	94	23.102	9,6	8,8	8,4	8,0	6,9
1.130 1.150	98	95 97	22.681 22.274	9,8	9,0	8,5	8,1	7,0
1.170	100 102	99	21.882	9,9 10,1	9,2 9,3	8,7 8,8	8,3 8,4	7,1 7,2
1.190	103	100	21.503	10,1	9,5	9,0	8,6	7,2
1.210	105	102	21.137	10,5	9,7	9,1	8,7	7,5
1.230	107	104	20.783	10,7	9,8	9,3	8,9	7,6
1.250	109	106	20.441	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7
1.270	110	107	20.110	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
1.290	112	109	19.790	11,2	10,3	9,8	9,3	8,0
1.310	114 116	111 113	19.480 19.179	11,4 11,5	10,5 10,7	9,9 10,1	9,5 9,6	8,1 8,3
1.350	117	113	18.888	11,7	10,7	10,1	9,8	8,4
1.370	119	116	18.605	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
1.390	121	118	18.330	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6
1.410	123	120	18.064	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8
1.430	124	121	17.805	12,4	11,5	10,8	10,4	8,9
1.450 1.470	126 128	123 125	17.553 17.309	12,6 12,8	11,6 11,8	11,0 11,2	10,5 10,7	9,0 9,1
1.470	130	127	17.071	13,0	12,0	11,2	10,7	9,1
1.510	131	128	16.839	13,0	12,0	11,5	11,0	9,4
1.530	133	130	16.614	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
1.550	135	132	16.395	13,5	12,5	11,8	11,2	9,7
1.570	137	134	16.181	13,7	12,6	11,9	11,4	9,8
1.590	138	135	15.973	13,9	12,8	12,1	11,5	9,9
1.610 1.630	140 142	137 139	15.771 15.573	14,0 14,2	13,0 13,1	12,2 12,4	11,7 11,8	10,0 10,2
1.650	143	140	15.380	14,4	13,1	12,4	12,0	10,2
1.670	145	142	15.192	14,6	13,5	12,7	12,1	10,3
1.690	147	144	15.008	14,7	13,6	12,9	12,3	10,5
1.710	149	146	14.829	14,9	13,8	13,0	12,4	10,7
1.730	150	147	14.654	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8
1.750	152	149	14.484	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
1.770 1.790	154 156	151 153	14.317 14.154	15,5 15,6	14,3 14,4	13,5 13,6	12,9 13,0	11,1 11,2
1.790	130	100	17.174	7-5-2018	17,7	13,0	13,0	11,2

Wire ø: 4,5mm, Diameter: 50,8mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	149.660 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	17.328 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Trainber o	n acaa co	1113	3	17 Nm	16 Nm	15 Nm	14 Nm	12 Nm
ength		r of Coils	/-	100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
90 110	20 24	15 19	9.977 7.697	1,7 2,3	1,6 2,1	1,5 2,0	1,4 1,9	1,2 1,6
130	29	24	6.265	2,8	2,1	2,4	2,3	2,0
150	33	28	5.282	3,3	3,0	2,9	2,7	2,3
170	38	33	4.566	3,8	3,5	3,3	3,2	2,7
190	42	37	4.021	4,3	4,0	3,8	3,6	3,1
210	47	42	3.592	4,8	4,5	4,2	4,0	3,4
230 250	51 56	46 51	3.246 2.960	5,3	4,9	4,7	4,4	3,8
270	60	55	2.721	5,9 6,4	5,4 5,9	5,1 5,6	4,9 5,3	4,2 4,6
290	64	59	2.518	6,9	6,4	6,0	5,7	4,9
310	69	64	2.343	7,4	6,8	6,4	6,2	5,3
330	73	68	2.190	7,9	7,3	6,9	6,6	5,7
350	78	73	2.056	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0
370	82	77	1.938	8,9	8,3	7,8	7,4	6,4
390 410	87 91	82 86	1.833 1.738	9,5	8,7 9,2	8,2	7,9	6,8
430	96	91	1.653	10,0 10,5	9,2	8,7 9,1	8,3 8,7	7,1 7,5
450	100	95	1.575	11,0	10,2	9,6	9,2	7,5
470	104	99	1.505	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
490	109	104	1.441	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
510	113	108	1.381	12,5	11,6	10,9	10,4	9,0
530	118	113	1.327	13,1	12,1	11,4	10,9	9,3
550 570	122 127	117 122	1.277 1.230	13,6 14,1	12,5 13,0	11,8 12,3	11,3 11,7	9,7
590	131	126	1.187	14,1	13,0	12,3	12,2	10,1 10,4
610	136	131	1.146	15,1	14,0	13,2	12,6	10,8
630	140	135	1.109	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
650	144	139	1.073	16,1	14,9	14,1	13,5	11,5
670	149	144	1.040	16,7	15,4	14,5	13,9	11,9
690	153	148	1.009	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3
710 730	158 162	153 157	980 952	17,7 18,2	16,3 16,8	15,4 15,9	14,7 15,2	12,6 13,0
750	167	162	926	18,7	17,3	16,3	15,2	13,0
770	171	166	901	19,2	17,8	16,8	16,0	13,8
790	176	171	877	19,7	18,2	17,2	16,5	14,1
810	180	175	855	20,3	18,7	17,7	16,9	14,5
830	184	179	834	20,8	19,2	18,1	17,3	14,9
850 870	189 193	184 188	814 795	21,3 21,8	19,7 20,1	18,6 19,0	17,7 18,2	15,2 15,6
890	198	193	776	22,3	20,1	19,0	18,6	16,0
910	202	197	759	22,8	21,1	19,9	19,0	16,3
930	207	202	742	23,3	21,6	20,4	19,5	16,7
950	211	206	726	23,9	22,0	20,8	19,9	17,1
970	216	211	711	24,4	22,5	21,3	20,3	17,4
990	220	215	696	24,9	23,0	21,7	20,7	17,8
1.010 1.030	224 229	219 224	682 668	25,4 25,9	23,5 23,9	22,2 22,6	21,2 21,6	18,2 18,5
1.050	233	228	655	26,4	24,4	23,1	22,0	18,9
1.070	238	233	643	27,0	24,9	23,5	22,5	19,3
1.090	242	237	631	27,5	25,4	23,9	22,9	19,6
1.110	247	242	619	28,0	25,8	24,4	23,3	20,0

Wire ø: 5,0mm, Diameter: 50,8mm, POWDERCOATED

Spring cons	tant [sp	ring rate]	226.770 Nmm			Cycles		
Maximum Number of	dead coi	ls	23.489 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Walliber of V	acaa coi	15	3	23 Nm	22 Nm	20 Nm	20 Nm	17 Nm
		r of Coils	N /=	100%	92%	87%	83%	72%
mm 170	Total 34	Active 29	Nmm/Turn 7.820	turns 3,0	turns	turns	turns 2,5	turns 2,1
190	38	33	6.872	3,0 3,4	2,8 3,2	2,6 3,0	2,3	2,1
210	42	37	6.129	3,8	3,5	3,3	3,2	2,7
230	46	41	5.531	4,2	3,9	3,7	3,5	3,0
250 270	50 54	45 49	5.039 4.628	4,7	4,3	4,1	3,9	3,3
290	58	53	4.279	5,1 5,5	4,7 5,1	4,4 4,8	4,2 4,6	3,6 3,9
310	62	57	3.978	5,9	5,5	5,1	4,9	4,2
330	66	61	3.718	6,3	5,8	5,5	5,3	4,5
350	70	65	3.489	6,7	6,2	5,9	5,6	4,8
370 390	74 78	69 73	3.287 3.106	7,1 7,6	6,6 7,0	6,2 6,6	6,0 6,3	5,1 5,4
410	82	77	2.945	8,0	7,0	7,0	6,6	5,7
430	86	81	2.800	8,4	7,7	7,3	7,0	6,0
450	90	85	2.668	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3
470	94	89	2.548	9,2	8,5	8,0	7,7	6,6
490 510	98 L02	93 97	2.438 2.338	9,6 10,0	8,9 9,3	8,4 8,8	8,0 8,4	6,9 7,2
	106	101	2.245	10,5	9,7	9,1	8,7	7,5
	110	105	2.160	10,9	10,0	9,5	9,1	7,8
	L14	109	2.080	11,3	10,4	9,8	9,4	8,1
	L18 L22	113 117	2.007	11,7	10,8	10,2	9,8	8,4
	126	121	1.938 1.874	12,1 12,5	11,2 11,6	10,6 10,9	10,1 10,4	8,7 9,0
	130	125	1.814	12,9	12,0	11,3	10,8	9,3
670	L34	129	1.758	13,4	12,3	11,7	11,1	9,6
	L38	133	1.705	13,8	12,7	12,0	11,5	9,9
	L42 L46	137 141	1.655 1.608	14,2 14,6	13,1 13,5	12,4 12,7	11,8 12,2	10,1 10,4
	L50	145	1.564	15,0	13,9	13,1	12,5	10,4
770	L54	149	1.522	15,4	14,2	13,5	12,9	11,0
	158	153	1.482	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
	162	157	1.444	16,3	15,0	14,2	13,5	11,6
	L66 L70	161 165	1.409 1.374	16,7 17,1	15,4 15,8	14,5 14,9	13,9 14,2	11,9 12,2
	L74	169	1.342	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
890	L78	173	1.311	17,9	16,5	15,6	14,9	12,8
	182	177	1.281	18,3	16,9	16,0	15,3	13,1
	L86 L90	181 185	1.253 1.226	18,7 19,2	17,3 17,7	16,3 16,7	15,6 16,0	13,4 13,7
	190 194	189	1.200	19,6	18,1	17,1	16,3	14,0
990	L98	193	1.175	20,0	18,5	17,4	16,7	14,3
	202	197	1.151	20,4	18,8	17,8	17,0	14,6
	206	201 205	1.128	20,8	19,2	18,2	17,3	14,9
	210 214	205	1.106 1.085	21,2 21,6	19,6 20,0	18,5 18,9	17,7 18,0	15,2 15,5
1.090 2	218	213	1.065	22,1	20,4	19,2	18,4	15,8
1.110 2	222	217	1.045	22,5	20,8	19,6	18,7	16,1
	226	221	1.026	22,9	21,1	20,0	19,1	16,4
	230 234	225 229	1.008	23,3 23,7	21,5 21,9	20,3 20,7	19,4 19,8	16,7 17,0
	238	233	973	23,7	22,3	20,7	20,1	17,0

Wire ø: 5,5mm, Diameter: 50,8mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s _i	pring rate]	328.731 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	30.688 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				31 Nm	28 Nm	27 Nm	26 Nm	22 Nm
Length mm	Numbe Total	er of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
250	45	40	8.126	3,8	3,5	3,3	3,1	2,7
270	49	44	7.456	4,1	3,8	3,6	3,4	2,9
290	53	48	6.888	4,5	4,1	3,9	3,7	3,2
310 330	56 60	51 55	6.400 5.977	4,8 5,1	4,4 4,7	4,2 4,5	4,0 4,3	3,4 3,7
350	64	59	5.606	5,5	5,1	4,8	4,6	3,7
370	67	62	5.279	5,8	5,4	5,1	4,8	4,2
390	71	66	4.988	6,2	5,7	5,4	5,1	4,4
410	75	70	4.727	6,5	6,0	5,7	5,4	4,6
430	78	73	4.492	6,8	6,3	6,0	5,7	4,9
450	82	77	4.279	7,2	6,6	6,3	6,0	5,1
470 490	85 89	80 84	4.086	7,5 7,9	6,9 7,2	6,5 6,8	6,3 6,5	5,4 5,6
510	93	88	3.747	8,2	7,2	7,1	6,8	5,9
530	96	91	3.598	8,5	7,9	7,4	7,1	6,1
550	100	95	3.460	8,9	8,2	7,7	7,4	6,3
570	104	99	3.333	9,2	8,5	8,0	7,7	6,6
590	107	102	3.214	9,5	8,8	8,3	8,0	6,8
610	111	106	3.104	9,9	9,1	8,6	8,2	7,1
630	115	110	3.001	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
650 670	118 122	113 117	2.904 2.814	10,6 10,9	9,8 10,1	9,2 9,5	8,8 9,1	7,6 7,8
690	125	120	2.729	11,2	10,1	9,8	9,4	8,0
710	129	124	2.649	11,6	10,7	10,1	9,7	8,3
730	133	128	2.574	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
750	136	131	2.502	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8
770	140	135	2.435	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
790	144	139	2.371	12,9	11,9	11,3	10,8	9,3
810 830	147 151	142 146	2.311 2.253	13,3 13,6	12,3 12,6	11,6 11,9	11,1 11,3	9,5 9,7
850	155	150	2.198	14,0	12,0	12,2	11,6	10,0
870	158	153	2.146	14,3	13,2	12,5	11,9	10,2
890	162	157	2.096	14,6	13,5	12,8	12,2	10,5
910	165	160	2.049	15,0	13,8	13,1	12,5	10,7
930	169	164	2.003	15,3	14,1	13,4	12,8	11,0
950	173	168	1.960	15,7	14,5	13,7	13,0	11,2
970 990	176 180	171 175	1.918 1.878	16,0 16,3	14,8 15,1	13,9 14,2	13,3 13,6	11,4 11,7
1.010	184	179	1.840	16,7	15,1	14,2	13,0	11,7
1.030	187	182	1.804	17,0	15,7	14,8	14,2	12,2
1.050	191	186	1.768	17,4	16,0	15,1	14,5	12,4
1.070	195	190	1.734	17,7	16,3	15,4	14,7	12,7
1.090	198	193	1.702	18,0	16,7	15,7	15,0	12,9
1.110	202 205	197	1.670	18,4	17,0	16,0	15,3	13,1
1.130 1.150	205 209	200 204	1.640 1.611	18,7 19,1	17,3 17,6	16,3 16,6	15,6 15,9	13,4 13,6
1.170	213	204	1.583	19,1	17,0	16,6	16,2	13,0
1.190	216	211	1.555	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
1.210	220	215	1.529	20,1	18,5	17,5	16,7	14,4
1.230	224	219	1.504	20,4	18,8	17,8	17,0	14,6
1.250	227	222	1.479	20,8	19,2	18,1	17,3	14,8
1.270	231	226	1.455	7-5-2018	19,5	18,4	17,6	15,1

Wire ø: 6,0mm, Diameter: 50,8mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sp	oring rate]	462.608 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	39.423 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				39 Nm	36 Nm	34 Nm	33 Nm	28 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
330 350	55 58	50 53	9.252	4,3	3,9	3,7	3,5	3,0 3,2
370	62	57	8.674 8.164	4,5 4,8	4,2 4,5	4,0 4,2	3,8 4,0	3,2
390	65	60	7.710	5,1	4,7	4,5	4,3	3,7
410	68	63	7.304	5,4	5,0	4,7	4,5	3,9
430	72	67	6.939	5,7	5,2	5,0	4,7	4,1
450 470	75 78	70 73	6.609 6.308	6,0 6,2	5,5 5,8	5,2 5,4	5,0 5,2	4,3 4,5
490	82	77	6.034	6,5	6,0	5,7	5,4	4,7
510	85	80	5.783	6,8	6,3	5,9	5,7	4,9
530	88	83	5.551	7,1	6,6	6,2	5,9	5,1
550	92	87	5.338	7,4	6,8	6,4	6,2	5,3
570 590	95 98	90 93	5.140 4.957	7,7 8,0	7,1 7,3	6,7 6,9	6,4 6,6	5,5 5,7
610	102	97	4.786	8,2	7,5	7,2	6,9	5,9
630	105	100	4.626	8,5	7,9	7,4	7,1	6,1
650	108	103	4.477	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3
670	112	107	4.337	9,1	8,4	7,9	7,6	6,5
690 710	115 118	110 113	4.206 4.082	9,4 9,7	8,7 8,9	8,2 8,4	7,8 8,0	6,7 6,9
730	122	117	3.965	9,9	9,2	8,7	8,3	7,1
750	125	120	3.855	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
770	128	123	3.751	10,5	9,7	9,2	8,8	7,5
790 810	132 135	127 130	3.652 3.559	10,8	10,0 10,2	9,4	9,0	7,7
830	138	133	3.470	11,1 11,4	10,2	9,7 9,9	9,2 9,5	7,9 8 1
850	142	137	3.385	11,6	10,8	10,2	9,7	8,1 8,3
870	145	140	3.304	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
890	148	143	3.227	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7
910 930	152 155	147 150	3.154 3.084	12,5 12,8	11,5 11,8	10,9 11,1	10,4 10,6	8,9 9,1
950	158	153	3.017	13,1	12,1	11,4	10,0	9,3
970	162	157	2.953	13,4	12,3	11,6	11,1	9,5
990	165	160	2.891	13,6	12,6	11,9	11,4	9,7
1.010	168	163	2.832	13,9	12,9	12,1	11,6	10,0
1.030	172 175	167 170	2.776 2.721	14,2 14,5	13,1 13,4	12,4 12,6	11,8 12,1	10,2 10,4
1.070	178	173	2.669	14,8	13,4	12,9	12,3	10,4
1.090	182	177	2.619	15,1	13,9	13,1	12,5	10,8
1.110	185	180	2.570	15,3	14,2	13,4	12,8	11,0
1.130	188	183	2.523	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
1.150 1.170	192 195	187 190	2.478 2.435	15,9 16,2	14,7 14,9	13,9 14,1	13,3 13,5	11,4 11,6
1.190	198	193	2.393	16,5	15,2	14,4	13,7	11,8
1.210	202	197	2.352	16,8	15,5	14,6	14,0	12,0
1.230	205	200	2.313	17,0	15,7	14,9	14,2	12,2
1.250 1.270	208 212	203 207	2.275 2.238	17,3 17,6	16,0 16,3	15,1 15,4	14,4 14,7	12,4 12,6
1.270	215	210	2.203	17,6	16,5	15,4	14,7	12,8
1.310	218	213	2.168	18,2	16,8	15,9	15,1	13,0
1.330	222	217	2.135	18,5	17,0	16,1	15,4	13,2
1.350	225	220	2.103	7-5-2018	17,3	16,3	15,6	13,4

Wire ø: 6,5mm, Diameter: 66,7mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	495.536 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			48.995 Nmm 5	<u>10K</u>	15K	<u> 20K</u>	25K	<u>50K</u>
Number o	i dedd co	113	3	49 Nm	45 Nm	43 Nm	41 Nm	35 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
370	57	52 55	9.544	5,1	4,7	4,5	4,3	3,7
390 410	60	58	9.010 8.532	5,4 5,7	5,0 5,3	4,7 5,0	4,5 4,8	3,9 4,1
430	66	61	8.103	6,0	5,6	5,3	5,0	4,3
450	69	64	7.715	6,4	5,9	5,5	5,3	4,5
470	72	67	7.362	6,7	6,1	5,8	5,5	4,8
490	75	70	7.040	7,0	6,4	6,1	5,8	5,0
510 530	78 82	73 77	6.746 6.474	7,3 7,6	6,7 7,0	6,3	6,1 6,3	5,2 5,4
550	85	80	6.224	7,6 7,9	7,0	6,6 6,9	6,6	5,4 5,6
570	88	83	5.993	8,2	7,5	7,1	6,8	5,8
590	91	86	5.778	8,5	7,8	7,4	7,1	6,1
610	94	89	5.577	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3
630	97	92	5.391	9,1	8,4	7,9	7,6	6,5
650 670	100 103	95 98	5.216 5.053	9,4 9,7	8,7 9,0	8,2 8,5	7,8 8,1	6,7 6,9
690	106	101	4.899	10,0	9,0	8,7	8,3	7,2
710	109	104	4.754	10,3	9,5	9,0	8,6	7,4
730	112	107	4.618	10,6	9,8	9,3	8,8	7,6
750	115	110	4.489	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8
770	118	113	4.367	11,2	10,4	9,8	9,3	8,0
790 810	122 125	117 120	4.252 4.143	11,5 11,8	10,6 10,9	10,0 10,3	9,6 9,9	8,2 8,5
830	128	123	4.039	12,1	10,9	10,5	10,1	8,5 8,7
850	131	126	3.940	12,4	11,5	10,8	10,4	8,9
870	134	129	3.846	12,7	11,8	11,1	10,6	9,1
890	137	132	3.756	13,0	12,0	11,4	10,9	9,3
910	140	135	3.671	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
930 950	143 146	138 141	3.589 3.511	13,7 14,0	12,6 12,9	11,9 12,2	11,4 11,6	9,8 10,0
970	149	144	3.436	14,3	13,2	12,4	11,9	10,0
990	152	147	3.364	14,6	13,4	12,7	12,1	10,4
1.010	155	150	3.295	14,9	13,7	13,0	12,4	10,6
1.030	158	153	3.229	15,2	14,0	13,2	12,6	10,8
1.050 1.070	162 165	157 160	3.166 3.105	15,5 15,8	14,3 14,6	13,5 13,8	12,9 13,1	11,1 11,3
1.070	168	163	3.046	16,1	14,6	14,0	13,1	11,5
1.110	171	166	2.989	16,4	15,1	14,3	13,7	11,7
1.130	174	169	2.935	16,7	15,4	14,6	13,9	11,9
1.150	177	172	2.882	17,0	15,7	14,8	14,2	12,2
1.170	180	175	2.832	17,3	16,0	15,1	14,4	12,4
1.190 1.210	183 186	178 181	2.783 2.735	17,6 17,9	16,3 16,5	15,4 15,6	14,7 14,9	12,6 12,8
1.230	189	184	2.690	18,2	16,8	15,0	15,2	13,0
1.250	192	187	2.646	18,5	17,1	16,1	15,4	13,2
1.270	195	190	2.603	18,8	17,4	16,4	15,7	13,5
1.290	198	193	2.561	19,1	17,7	16,7	15,9	13,7
1.310	202	197 200	2.521 2.482	19,4 19,7	17,9	16,9	16,2	13,9
1.350	203	200	2.445	20,0	18,2 18,5	17,2 17,5	16,4 16,7	14,1 14,3
1.370	211	206	2.408	20,3	18,8	17,7	16,9	14,5
1.390	214	209	2.373	20,6	19,1	18,0	17,2	14,8

Wire ø: 7,0mm, Diameter: 66,7mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	663.167 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	60.598 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				61 Nm	56 Nm	53 Nm	50 Nm	43 Nm
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
450	64	59	11.186	5,4	5,0	4,7	4,5	3,9
470	67	62 65	10.672	5,7	5,2	5,0	4,7	4,1
490 510	70 73	68	10.203 9.773	5,9 6,2	5,5 5,7	5,2 5,4	4,9 5,2	4,2 4,4
530	76	71	9.378	6,5	6,0	5,6	5,4	4,6
550	79	74	9.014	6,7	6,2	5,9	5,6	4,8
570	81	76	8.677	7,0	6,4	6,1	5,8	5,0
590	84	79	8.364	7,2	6,7	6,3	6,0	5,2
610	87 90	82 85	8.073	7,5	6,9 7,2	6,5	6,3	5,4
630 650	93	88	7.802 7.548	7,8 8,0	7,2 7,4	6,8 7,0	6,5 6,7	5,6 5,7
670	96	91	7.311	8,3	7,7	7,0	6,9	5,9
690	99	94	7.087	8,6	7,9	7,5	7,1	6,1
710	101	96	6.877	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3
730	104	99	6.679	9,1	8,4	7,9	7,6	6,5
750	107	102	6.493	9,3	8,6	8,1	7,8	6,7
770 790	110 113	105 108	6.316 6.149	9,6 9,9	8,9 9,1	8,4 8,6	8,0 8,2	6,9 7,0
810	116	111	5.990	10,1	9,3	8,8	8,4	7,0
830	119	114	5.839	10,4	9,6	9,0	8,6	7,4
850	121	116	5.696	10,6	9,8	9,3	8,9	7,6
870	124	119	5.559	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8
890	127	122	5.429	11,2	10,3	9,7	9,3	8,0
910	130 133	125 128	5.305 5.187	11,4 11,7	10,5 10,8	10,0 10,2	9,5 9,7	8,2 8,4
950	136	131	5.073	11,7	11,0	10,2	10,0	8,5
970	139	134	4.965	12,2	11,3	10,6	10,2	8,7
990	141	136	4.861	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
1.010	144	139	4.761	12,7	11,8	11,1	10,6	9,1
1.030	147	142	4.665	13,0	12,0	11,3	10,8	9,3
1.050 1.070	150 153	145 148	4.574 4.485	13,2 13,5	12,2 12,5	11,6 11,8	11,0 11,3	9,5 9,7
1.090	156	151	4.400	13,8	12,7	12,0	11,5	9,8
1.110	159	154	4.318	14,0	13,0	12,2	11,7	10,0
1.130	161	156	4.239	14,3	13,2	12,5	11,9	10,2
1.150	164	159	4.163	14,6	13,4	12,7	12,1	10,4
1.170	167	162	4.090	14,8	13,7	12,9	12,3	10,6
1.190 1.210	170 173	165 168	4.019 3.951	15,1 15,3	13,9 14,2	13,1 13,4	12,6 12,8	10,8 11,0
1.230	176	171	3.885	15,6	14,4	13,4	13,0	11,0
1.250	179	174	3.821	15,9	14,6	13,8	13,2	11,3
1.270	181	176	3.759	16,1	14,9	14,1	13,4	11,5
1.290	184	179	3.699	16,4	15,1	14,3	13,6	11,7
1.310	187	182	3.641	16,6	15,4	14,5	13,9	11,9
1.330 1.350	190 193	185 188	3.585 3.530	16,9 17,2	15,6 15,8	14,7 15,0	14,1 14,3	12,1 12,3
1.370	196	191	3.477	17,4	16,1	15,0	14,5	12,5
1.390	199	194	3.426	17,7	16,3	15,4	14,7	12,6
1.410	201	196	3.376	17,9	16,6	15,7	15,0	12,8
1.430	204	199	3.328	18,2	16,8	15,9	15,2	13,0
1.450	207 210	202 205	3.281	18,5	17,1	16,1	15,4	13,2
1.470	210	203	3.235	7-5-2018	17,3	16,3	15,6	13,4

Wire ø: 6,5mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	356.317 Nmm					
Maximum Number o			48.645 Nmm 5	<u>10K</u>	15K	<u>20K</u>	25K	50K
ivaniber o	n acaa co	113	5	49 Nm	45 Nm	42 Nm	41 Nm	35 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
410 430	63 66	58 61	6.135 5.827	7,9 8,3	7,3 7,7	6,9 7,3	6,6 7,0	5,7 6,0
450	69	64	5.547	8,8	8,1	7,5	7,0	6,3
470	72	67	5.294	9,2	8,5	8,0	7,7	6,6
490	75	70	5.062	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
510	78	73	4.850	10,0	9,3	8,7	8,4	7,2
530	82 85	77	4.655	10,4	9,6	9,1	8,7	7,5
550 570	88	80 83	4.475 4.309	10,9 11,3	10,0 10,4	9,5 9,8	9,1 9,4	7,8 8,1
590	91	86	4.154	11,7	10,4	10,2	9,8	8,4
610	94	89	4.010	12,1	11,2	10,6	10,1	8,7
630	97	92	3.876	12,5	11,6	10,9	10,5	9,0
650	100	95	3.751	13,0	12,0	11,3	10,8	9,3
670	103	98	3.633	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6
690 710	106 109	101 104	3.523 3.419	13,8 14,2	12,8 13,1	12,0 12,4	11,5 11,9	9,9 10,2
730	112	107	3.321	14,6	13,1	12,4	12,2	10,2
750	115	110	3.228	15,1	13,9	13,1	12,6	10,8
770	118	113	3.140	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
790	122	117	3.058	15,9	14,7	13,9	13,3	11,4
810	125	120	2.979	16,3	15,1	14,2	13,6	11,7
830	128	123	2.904	16,8	15,5	14,6	14,0	12,0
850 870	131 134	126 129	2.833 2.765	17,2 17,6	15,9 16,2	15,0 15,3	14,3 14,7	12,3 12,6
890	137	132	2.701	18,0	16,6	15,7	15,0	12,0
910	140	135	2.639	18,4	17,0	16,1	15,4	13,2
930	143	138	2.581	18,9	17,4	16,4	15,7	13,5
950	146	141	2.524	19,3	17,8	16,8	16,1	13,8
970	149 152	144	2.470	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
990	155	147 150	2.419 2.369	20,1 20,5	18,6 19,0	17,5 17,9	16,8 17,1	14,4 14,7
1.030	158	153	2.322	21,0	19,3	18,3	17,5	15,0
1.050	162	157	2.276	21,4	19,7	18,6	17,8	15,3
1.070	165	160	2.232	21,8	20,1	19,0	18,2	15,6
1.090	168	163	2.190	22,2	20,5	19,4	18,5	15,9
1.110	171 174	166	2.149 2.110	22,6	20,9	19,7	18,9	16,2
1.150	174 177	169 172	2.110	23,1 23,5	21,3 21,7	20,1 20,5	19,2 19,6	16,5 16,8
1.170	180	175	2.036	23,9	22,1	20,3	19,0	17,1
1.190	183	178	2.001	24,3	22,4	21,2	20,3	17,4
1.210	186	181	1.967	24,7	22,8	21,6	20,6	17,7
1.230	189	184	1.934	25,2	23,2	21,9	21,0	18,0
1.250 1.270	192 195	187 190	1.902 1.872	25,6 26,0	23,6 24,0	22,3 22,7	21,3 21,7	18,3 18,6
1.290	198	193	1.842	26,4	24,0	23,0	22,0	18,9
1.310	202	197	1.813	26,8	24,8	23,4	22,4	19,2
1.330	205	200	1.785	27,3	25,2	23,8	22,7	19,5
1.350	208	203	1.758	27,7	25,5	24,1	23,1	19,8
1.370	211	206	1.732	28,1	25,9	24,5	23,4	20,1
1.390 1.410	214 217	209 212	1.706	28,5	26,3 26.7	24,9	23,8	20,4
1.410	217	212	1.681 1.657	28,9 29,4	26,7 27,1	25,2 25,6	24,1 24,5	20,7 21,0

Wire ø: 7,0mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sp	oring rate]	477.764 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	60.106 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Trainiber o	i acaa co			60 Nm	55 Nm	52 Nm	50 Nm	43 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
490 510	70 73	65 68	7.350 7.041	8,2 8,5	7,6 7,9	7,1 7,4	6,8 7,1	5,8 6,1
530	76	71	6.756	8,9	8,2	7,4	7,1	6,4
550	79	74	6.494	9,3	8,5	8,1	7,7	6,6
570	81	76	6.251	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
590	84	79	6.026	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1
610 630	87 90	82 85	5.816 5.621	10,3	9,5 9,9	9,0 9,3	8,6	7,4
650	93	88	5.438	10,7 11,1	10,2	9,5	8,9 9,2	7,6 7,9
670	96	91	5.267	11,4	10,5	10,0	9,5	8,2
690	99	94	5.106	11,8	10,9	10,3	9,8	8,4
710	101	96	4.955	12,1	11,2	10,6	10,1	8,7
730	104	99	4.812	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
750	107	102	4.677	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
770 790	110 113	105 108	4.550 4.430	13,2 13,6	12,2 12,5	11,5 11,8	11,0 11,3	9,4 9,7
810	116	111	4.315	13,9	12,9	12,1	11,6	10,0
830	119	114	4.207	14,3	13,2	12,5	11,9	10,2
850	121	116	4.103	14,6	13,5	12,8	12,2	10,5
870	124	119	4.005	15,0	13,9	13,1	12,5	10,7
890	127	122	3.912	15,4	14,2	13,4	12,8	11,0
910 930	130 133	125 128	3.822 3.737	15,7 16,1	14,5 14,9	13,7 14,0	13,1 13,4	11,2 11,5
950	136	131	3.655	16,4	15,2	14,3	13,7	11,8
970	139	134	3.577	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
990	141	136	3.502	17,2	15,8	15,0	14,3	12,3
1.010	144	139	3.430	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
1.030	147 150	142 145	3.361	17,9	16,5	15,6	14,9	12,8
1.050 1.070	150	145	3.295 3.231	18,2 18,6	16,8 17,2	15,9 16,2	15,2 15,5	13,0 13,3
1.090	156	151	3.170	19,0	17,5	16,5	15,8	13,6
1.110	159	154	3.111	19,3	17,8	16,8	16,1	13,8
1.130	161	156	3.054	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
1.150	164	159	2.999	20,0	18,5	17,5	16,7	14,3
1.170 1.190	167 170	162 165	2.947 2.896	20,4 20,8	18,8 19,2	17,8 18,1	17,0 17,3	14,6 14,8
1.210	173	168	2.846	21,1	19,5	18,4	17,5	15,1
1.230	176	171	2.799	21,5	19,8	18,7	17,9	15,4
1.250	179	174	2.753	21,8	20,2	19,0	18,2	15,6
1.270	181	176	2.708	22,2	20,5	19,4	18,5	15,9
1.290	184	179	2.665	22,6	20,8	19,7	18,8	16,1
1.310	187 190	182 185	2.623 2.583	22,9 23,3	21,2 21,5	20,0 20,3	19,1 19,4	16,4 16,6
1.350	193	188	2.543	23,5	21,8	20,5	19,4	16,0
1.370	196	191	2.505	24,0	22,2	20,9	20,0	17,2
1.390	199	194	2.468	24,4	22,5	21,2	20,3	17,4
1.410	201	196	2.432	24,7	22,8	21,5	20,6	17,7
1.430	204	199	2.397	25,1	23,1	21,9	20,9	17,9
1.450 1.470	207 210	202 205	2.363 2.331	25,4 25,8	23,5 23,8	22,2 22,5	21,2 21,5	18,2 18,4
1.490	213	208	2.299	26,1	24,1	22,8	21,8	18,7
1.510	216	211	2.267	26,5	24,5	23,1	22,1	19,0

Wire ø: 7,5mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s	pring rate]	625.848 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		oils	72.725 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				73 Nm	67 Nm	63 Nm	61 Nm	52 Nm
Length mm	Numbe Total	er of Coils Active	Nmm/Turn	100% turns	92% turns	87% turns	83% turns	72% turns
570	76	71	8.815	8,3	7,6	7,2	6,9	5,9
590	79	74	8.496	8,6	7,9	7,5	7,1	6,1
610 630	81 84	76 79	8.199 7.922	8,9 9,2	8,2 8,5	7,7 8,0	7,4 7,6	6,3 6,6
650	87	82	7.663	9,5	8,8	8,3	7,0	6,8
670	89	84	7.421	9,8	9,0	8,5	8,2	7,0
690	92	87	7.194	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
710	95	90	6.980	10,4	9,6	9,1	8,7	7,5
730	97	92	6.778	10,7	9,9	9,4	8,9	7,7
750	100	95	6.588	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
770 790	103 105	98 100	6.408 6.238	11,3 11,7	10,5 10,8	9,9 10,2	9,5 9,7	8,1 8,3
810	108	103	6.076	12,0	11,1	10,2	10,0	8,6
830	111	106	5.923	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8
850	113	108	5.777	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
870	116	111	5.638	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2
890	119	114	5.506	13,2	12,2	11,5	11,0	9,4
910	121	116	5.380	13,5	12,5	11,8	11,3	9,7
930	124	119	5.259	13,8	12,8	12,1	11,5	9,9
950 970	127 129	122 124	5.144 5.034	14,1 14,4	13,1 13,3	12,3 12,6	11,8 12,0	10,1 10,3
990	132	127	4.928	14,4	13,5	12,0	12,0	10,5
1.010	135	130	4.827	15,1	13,9	13,1	12,6	10,8
1.030	137	132	4.729	15,4	14,2	13,4	12,8	11,0
1.050	140	135	4.636	15,7	14,5	13,7	13,1	11,2
1.070	143	138	4.546	16,0	14,8	13,9	13,3	11,4
1.090	145	140	4.460	16,3	15,1	14,2	13,6	11,7
1.110 1.130	148 151	143 146	4.377 4.296	16,6 16,9	15,3 15,6	14,5 14,8	13,8 14,1	11,9 12,1
1.150	153	148	4.219	17,2	15,0	15,0	14,4	12,1
1.170	156	151	4.145	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
1.190	159	154	4.073	17,9	16,5	15,6	14,9	12,8
1.210	161	156	4.003	18,2	16,8	15,8	15,1	13,0
1.230	164	159	3.936	18,5	17,1	16,1	15,4	13,2
1.250 1.270	167 169	162 164	3.871 3.808	18,8	17,3	16,4	15,7 15,9	13,4
1.290	172	167	3.748	19,1 19,4	17,6 17,9	16,7 16,9	16,2	13,7 13,9
1.310	175	170	3.689	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
1.330	177	172	3.632	20,0	18,5	17,5	16,7	14,3
1.350	180	175	3.576	20,3	18,8	17,7	16,9	14,5
1.370	183	178	3.523	20,6	19,1	18,0	17,2	14,8
1.390	185	180	3.471	21,0	19,3	18,3	17,5	15,0
1.410 1.430	188 191	183 186	3.420 3.371	21,3	19,6	18,5	17,7	15,2
1.450	193	188	3.323	21,6 21,9	19,9 20,2	18,8 19,1	18,0 18,2	15,4 15,6
1.470	196	191	3.277	22,2	20,2	19,1	18,5	15,0
1.490	199	194	3.232	22,5	20,8	19,6	18,7	16,1
1.510	201	196	3.188	22,8	21,1	19,9	19,0	16,3
1.530	204	199	3.145	23,1	21,4	20,2	19,3	16,5
1.550	207	202	3.103	23,4	21,6	20,4	19,5	16,8
1.570	209	204	3.063	23,7	21,9	20,7	19,8	17,0
1.590	212	207	3.023	7-5-2018	22,2	21,0	20,0	17,2

Wire ø: 8,0mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sp	ring rate]	807.477 Nmm						
Maximum			87.522 Nmm 5	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>	
				88 Nm	81 Nm	76 Nm	73 Nm	63 Nm	
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%	
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns	
610	76	71	11.333	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5	
630	79	74	10.949	8,0	7,4	7,0	6,7	5,7	
650 670	81 84	76 79	10.590 10.254	8,3 8,5	7,6 7,9	7,2 7,4	6,9 7,1	5,9 6,1	
690	86	81	9.938	8,8	8,1	7,7	7,1	6,3	
710	89	84	9.642	9,1	8,4	7,9	7,6	6,5	
730	91	86	9.362	9,3	8,6	8,2	7,8	6,7	
750	94	89	9.098	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9	
770	96	91	8.849	9,9	9,1	8,6	8,2	7,1	
790 810	99 101	94 96	8.613 8.389	10,2 10,4	9,4 9,6	8,9 9,1	8,5 8,7	7,3	
830	101	99	8.177	10,4	9,0	9,1	8,9	7,5 7,7	
850	106	101	7.975	11,0	10,1	9,6	9,1	7,8	
870	109	104	7.783	11,2	10,4	9,8	9,4	8,0	
890	111	106	7.600	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2	
910	114	109	7.425	11,8	10,9	10,3	9,8	8,4	
930	116	111	7.258	12,1	11,1	10,5	10,0	8,6	
950 970	119 121	114 116	7.099 6.946	12,3 12,6	11,4 11,6	10,8 11,0	10,3 10,5	8,8 9,0	
990	124	119	6.800	12,0	11,0	11,0	10,3	9,2	
1.010	126	121	6.660	13,1	12,1	11,5	10,9	9,4	
1.030	129	124	6.525	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6	
1.050	131	126	6.396	13,7	12,6	11,9	11,4	9,8	
1.070	134	129	6.272	14,0	12,9	12,2	11,6	10,0	
1.090 1.110	136 139	131 134	6.152 6.037	14,2	13,1	12,4	11,9	10,2	
1.110	141	136	5.926	14,5 14,8	13,4 13,6	12,6 12,9	12,1 12,3	10,4 10,6	
1.150	144	139	5.820	15,0	13,9	13,1	12,5	10,8	
1.170	146	141	5.717	15,3	14,1	13,3	12,8	10,9	
1.190	149	144	5.617	15,6	14,4	13,6	13,0	11,1	
1.210	151	146	5.521	15,9	14,6	13,8	13,2	11,3	
1.230	154	149	5.428	16,1	14,9	14,1	13,4	11,5	
1.250	156	151	5.339	16,4	15,1	14,3	13,7	11,7	
1.270 1.290	159 161	154 156	5.252 5.168	16,7 16,9	15,4 15,6	14,5 14,8	13,9 14,1	11,9 12,1	
1.310	164	159	5.086	17,2	15,9	15,0	14,3	12,3	
1.330	166	161	5.008	17,5	16,1	15,2	14,6	12,5	
1.350	169	164	4.931	17,7	16,4	15,5	14,8	12,7	
1.370	171	166	4.857	18,0	16,6	15,7	15,0	12,9	
1.390	174	169	4.785	18,3	16,9	15,9	15,2	13,1	
1.410 1.430	176 179	171 174	4.715 4.647	18,6 18,8	17,1 17,4	16,2 16,4	15,5 15,7	13,3 13,5	
1.450	181	174	4.581	19,1	17,4	16,4	15,7	13,5	
1.470	184	179	4.517	19,4	17,9	16,9	16,1	13,9	
1.490	186	181	4.455	19,6	18,1	17,1	16,4	14,0	
1.510	189	184	4.394	19,9	18,4	17,4	16,6	14,2	
1.530	191	186	4.335	20,2	18,6	17,6	16,8	14,4	
1.550	194	189	4.278 4.222	20,5	18,9	17,8	17,0	14,6	
1.570 1.590	196 199	191 194	4.222	20,7 21,0	19,1 19,4	18,1 18,3	17,3 17,5	14,8 15,0	
1.610	201	196	4.115	21,3	19,4	18,5	17,3	15,0	
1.630	204	199	4.063	21,5	19,9	18,8	17,9	15,4	

Wire ø: 8,5mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	1.025.475 Nmm			Cycles		
Maximum Number o			103.730 Nmm 5	10K	15K	<u>20K</u>	25K	<u>50K</u>
Number o	i dedd co	1113	3	104 Nm	96 Nm	90 Nm	86 Nm	74 Nm
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
690	81	76	13.462	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5
710	84	79	13.058	7,9	7,3	6,9	6,6	5,7
730 750	86 88	81 83	12.679 12.320	8,2 8,4	7,6 7,8	7,1 7,3	6,8 7,0	5,9 6,0
770	91	86	11.981	8,7	8,0	7,5	7,0	6,2
790	93	88	11.661	8,9	8,2	7,8	7,4	6,4
810	95	90	11.357	9,1	8,4	8,0	7,6	6,5
830	98	93	11.069	9,4	8,7	8,2	7,8	6,7
850	100	95	10.794	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
870	102	97	10.534	9,8	9,1	8,6	8,2	7,0
890	105	100	10.285	10,1	9,3	8,8	8,4	7,2
910	107	102	10.048	10,3	9,5	9,0	8,6	7,4
930 950	109 112	104 107	9.821 9.605	10,6 10,8	9,8	9,2	8,8	7,6
970	114	107	9.398	11,0	10,0 10,2	9,4 9,6	9,0 9,2	7,7 7,9
990	116	111	9.200	11,3	10,2	9,8	9,4	8,1
1.010	119	114	9.009	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
1.030	121	116	8.827	11,8	10,9	10,2	9,8	8,4
1.050	124	119	8.652	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
1.070	126	121	8.483	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7
1.090	128	123	8.321	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
1.110	131	126	8.165	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
1.130	133	128	8.015	12,9	11,9	11,3	10,8	9,3
1.150	135	130	7.870	13,2	12,2	11,5	11,0	9,4
1.170 1.190	138 140	133 135	7.731 7.596	13,4 13,7	12,4 12,6	11,7 11,9	11,2 11,4	9,6
1.210	142	137	7.466	13,7	12,8	12,1	11,4	9,8 9,9
1.230	145	140	7.340	14,1	13,0	12,3	11,8	10,1
1.250	147	142	7.219	14,4	13,3	12,5	12,0	10,3
1.270	149	144	7.101	14,6	13,5	12,7	12,2	10,4
1.290	152	147	6.987	14,8	13,7	12,9	12,4	10,6
1.310	154	149	6.877	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8
1.330	156	151	6.770	15,3	14,1	13,4	12,8	11,0
1.350	159	154	6.667	15,6	14,4	13,6	13,0	11,1
1.370 1.390	161 164	156 159	6.566 6.469	15,8 16,0	14,6 14,8	13,8 14,0	13,2 13,4	11,3 11,5
1.410	166	161	6.374	16,3	15,0	14,0	13,4	11,5
1.430	168	163	6.282	16,5	15,0	14,4	13,8	11,8
1.450	171	166	6.193	16,7	15,5	14,6	14,0	12,0
1.470	173	168	6.106	17,0	15,7	14,8	14,2	12,1
1.490	175	170	6.022	17,2	15,9	15,0	14,4	12,3
1.510	178	173	5.940	17,5	16,1	15,2	14,5	12,5
1.530	180	175	5.860	17,7	16,3	15,4	14,7	12,7
1.550	182	177	5.782	17,9	16,6	15,6	14,9	12,8
1.570 1.590	185 187	180 182	5.706	18,2	16,8 17.0	15,9 16.1	15,1	13,0
1.610	189	184	5.633 5.561	18,4 18,7	17,0 17,2	16,1 16,3	15,3 15,5	13,2 13,3
1.630	192	187	5.491	18,7	17,2 17,4	16,5	15,5	13,5
1.650	194	189	5.422	19,1	17,7	16,7	15,9	13,7
1.670	196	191	5.356	19,4	17,9	16,9	16,1	13,8
1.690	199	194	5.291	19,6	18,1	17,1	16,3	14,0
1.710	201	196	5.227	19,8	18,3	17,3	16,5	14,2

Wire ø: 9,0mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s _i	pring rate]	1.284.234 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		122.017 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	50K
ivallibel e	n acaa co	7113	3	122 Nm	113 Nm	106 Nm	102 Nm	87 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	86	81	15.942	7,7	7,1	6,7	6,4	5,5
790 810	88 90	83 85	15.514 15.109	7,9	7,3	6,9 7,0	6,6	5,6
830	90	87	14.724	8,1 8,3	7,5 7,7	7,0 7,2	6,7 6,9	5,8 5,9
850	94	89	14.358	8,5	7,8	7,4	7,1	6,1
870	97	92	14.010	8,7	8,0	7,6	7,3	6,2
890	99	94	13.678	8,9	8,2	7,8	7,4	6,4
910	101	96	13.362	9,1	8,4	8,0	7,6	6,5
930	103	98	13.060	9,3	8,6	8,1	7,8	6,7
950	106	101	12.771	9,6	8,8	8,3	8,0	6,8
970 990	108 110	103 105	12.495 12.231	9,8 10,0	9,0 9,2	8,5 8,7	8,1 8,3	7,0 7,1
1.010	112	107	11.977	10,0	9,2	8,9	8,5	7,1
1.030	114	109	11.734	10,2	9,6	9,1	8,7	7,3
1.050	117	112	11.501	10,6	9,8	9,3	8,8	7,6
1.070	119	114	11.276	10,8	10,0	9,4	9,0	7,7
1.090	121	116	11.060	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
1.110	123	118	10.853	11,2	10,4	9,8	9,4	8,0
1.130	126	121	10.653	11,5	10,6	10,0	9,5	8,2
1.150 1.170	128 130	123 125	10.460 10.274	11,7	10,8 11,0	10,2	9,7	8,3
1.170	130	125	10.274	11,9 12,1	11,0	10,4 10,5	9,9 10,1	8,5 8,6
1.210	134	129	9.921	12,3	11,4	10,7	10,1	8,8
1.230	137	132	9.754	12,5	11,6	10,9	10,4	8,9
1.250	139	134	9.592	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
1.270	141	136	9.435	12,9	11,9	11,3	10,8	9,2
1.290	143	138	9.284	13,1	12,1	11,5	10,9	9,4
1.310	146	141	9.137	13,4	12,3	11,6	11,1	9,5
1.330 1.350	148 150	143 145	8.995 8.857	13,6 13,8	12,5 12,7	11,8 12,0	11,3 11,5	9,7 9,9
1.370	152	147	8.723	14,0	12,7	12,0	11,7	10,0
1.390	154	149	8.593	14,2	13,1	12,4	11,8	10,2
1.410	157	152	8.467	14,4	13,3	12,6	12,0	10,3
1.430	159	154	8.345	14,6	13,5	12,7	12,2	10,5
1.450	161	156	8.226	14,8	13,7	12,9	12,4	10,6
1.470	163	158	8.111	15,0	13,9	13,1	12,5	10,8
1.490 1.510	166 168	161 163	7.999 7.889	15,3 15,5	14,1 14,3	13,3 13,5	12,7 12,9	10,9 11,1
1.530	170	165	7.783	15,7	14,5	13,5	13,1	11,1
1.550	172	167	7.680	15,9	14,7	13,9	13,2	11,4
1.570	174	169	7.579	16,1	14,9	14,0	13,4	11,5
1.590	177	172	7.481	16,3	15,1	14,2	13,6	11,7
1.610	179	174	7.385	16,5	15,3	14,4	13,8	11,8
1.630	181	176	7.292	16,7	15,4	14,6	13,9	12,0
1.650 1.670	183 186	178 181	7.201 7.113	16,9 17,2	15,6 15,8	14,8 15,0	14,1 14,3	12,1 12,3
1.690	188	183	7.113	17,2	16,0	15,0	14,5	12,3
1.710	190	185	6.942	17,4 17,6	16,0	15,1	14,5	12,4
1.730	192	187	6.859	17,8	16,4	15,5	14,8	12,7
1.750	194	189	6.779	18,0	16,6	15,7	15,0	12,9
1.770	197	192	6.700	18,2	16,8	15,9	15,2	13,0
1.790	199	194	6.624	18,4	17,0	16,1	15,3	13,2

Wire ø: 9,5mm, Diameter: 95,3mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [sr	oring rate]	1.585.078 Nmm					
Maximum Number o	1		141.928 Nmm 5	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	50K
rtarriber o	n acaa co	113	3	142 Nm	131 Nm	124 Nm	118 Nm	101 Nn
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	81	76	20.842	6,8	6,3	5,9	5,7	4,9
790	83	78	20.280	7,0	6,5	6,1	5,8	5,0
810 830	85 87	80 82	19.749 19.244	7,2 7,4	6,6 6,8	6,3 6,4	6,0 6,1	5,1 5,3
850	89	84	18.764	7,4	7,0	6,6	6,3	5,4
870	92	87	18.308	7,8	7,2	6,8	6,5	5,5
890	94	89	17.873	7,9	7,3	6,9	6,6	5,7
910	96	91	17.459	8,1	7,5	7,1	6,8	5,8
930	98	93	17.063	8,3	7,7	7,3	6,9	5,9
950	100	95	16.685	8,5	7,9	7,4	7,1	6,1
970	102	97	16.323	8,7	8,0	7,6	7,2	6,2
990	104 106	99 101	15.977 15.645	8,9 9,1	8,2 8,4	7,7 7,9	7,4 7,6	6,4 6,5
1.030	108	101	15.326	9,3	8,5	8,1	7,0	6,6
1.050	111	106	15.021	9,4	8,7	8,2	7,9	6,8
1.070	113	108	14.727	9,6	8,9	8,4	8,0	6,9
1.090	115	110	14.444	9,8	9,1	8,6	8,2	7,0
1.110	117	112	14.172	10,0	9,2	8,7	8,3	7,2
1.130	119	114	13.911	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3
1.150	121	116	13.658	10,4	9,6	9,1	8,7	7,4
1.170	123	118	13.415	10,6	9,8	9,2	8,8	7,6
1.190 1.210	125 127	120 122	13.180 12.953	10,8 11,0	9,9 10,1	9,4 9,6	9,0 9,1	7,7 7,8
1.230	127	124	12.734	11,0	10,1	9,0	9,1	8,0
1.250	132	127	12.522	11,3	10,5	9,9	9,4	8,1
1.270	134	129	12.318	11,5	10,6	10,0	9,6	8,2
1.290	136	131	12.119	11,7	10,8	10,2	9,8	8,4
1.310	138	133	11.927	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
1.330	140	135	11.741	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6
1.350	142	137	11.561	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8
1.370 1.390	144 146	139 141	11.386 11.217	12,5 12,7	11,5 11,7	10,9 11,0	10,4 10,5	8,9 9,0
1.410	148	143	11.052	12,7	11,7	11,0	10,3	9,0
1.430	151	146	10.892	13,0	12,0	11,4	10,7	9,3
1.450	153	148	10.737	13,2	12,2	11,5	11,0	9,5
1.470	155	150	10.586	13,4	12,4	11,7	11,2	9,6
1.490	157	152	10.439	13,6	12,6	11,9	11,3	9,7
1.510	159	154	10.296	13,8	12,7	12,0	11,5	9,9
1.530	161	156	10.157	14,0	12,9	12,2	11,6	10,0
1.550 1.570	163 165	158 160	10.022 9.890	14,2 14,3	13,1 13,2	12,3 12,5	11,8 12,0	10,1 10,3
1.590	167	162	9.762	14,5 14,5	13,2	12,5	12,0	10,3
1.610	169	164	9.637	14,7	13,4	12,7	12,1	10,5
1.630	172	167	9.515	14,9	13,8	13,0	12,4	10,7
1.650	174	169	9.397	15,1	13,9	13,2	12,6	10,8
1.670	176	171	9.281	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
1.690	178	173	9.168	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
1.710	180	175	9.058	15,7	14,5	13,7	13,1	11,2
1.730 1.750	182 184	177 179	8.950	15,9 16.0	14,6	13,8	13,2	11,3
1.770	186	181	8.845 8.742	16,0 16,2	14,8 15,0	14,0 14,2	13,4 13,5	11,5 11,6
1.790	188	183	8.642	16,2	15,0	14,2	13,3	11,7

Wire ø: 7,5mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s	pring rate]	402.100 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		72.492 Nmm 3	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Number e	n acaa cc	7113	3	72 Nm	67 Nm	63 Nm	60 Nm	52 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
610	81	78	5.133	14,1	13,0	12,3	11,8	10,1
630 650	84 87	81 84	4.964 4.806	14,6 15,1	13,5	12,7	12,2 12,6	10,4
670	89	86	4.658	15,1	13,9 14,4	13,2 13,6	13,0	10,8 11,1
690	92	89	4.518	16,0	14,8	14,0	13,4	11,5
710	95	92	4.387	16,5	15,3	14,4	13,8	11,8
730	97	94	4.263	17,0	15,7	14,8	14,2	12,2
750	100	97	4.145	17,5	16,1	15,2	14,6	12,5
770	103	100	4.034	18,0	16,6	15,7	15,0	12,8
790	105	102	3.929	18,4	17,0	16,1	15,4	13,2
810	108	105	3.830	18,9	17,5	16,5	15,8	13,5
830 850	111 113	108 110	3.735 3.644	19,4 19,9	17,9 18,4	16,9 17,3	16,2 16,6	13,9 14,2
870	116	113	3.558	20,4	18,8	17,3	17,0	14,2
890	119	116	3.476	20,9	19,3	18,2	17,4	14,9
910	121	118	3.398	21,3	19,7	18,6	17,8	15,3
930	124	121	3.323	21,8	20,1	19,0	18,2	15,6
950	127	124	3.251	22,3	20,6	19,4	18,6	15,9
970	129	126	3.183	22,8	21,0	19,9	19,0	16,3
990	132	129	3.117	23,3	21,5	20,3	19,4	16,6
1.010	135	132	3.054	23,7	21,9	20,7	19,8	17,0
1.030	137	134	2.993	24,2	22,4	21,1	20,2	17,3
1.050 1.070	140 143	137 140	2.935 2.879	24,7 25,2	22,8 23,2	21,5 22,0	20,6 21,0	17,7 18,0
1.090	145	142	2.825	25,7	23,7	22,4	21,4	18,3
1.110	148	145	2.773	26,1	24,1	22,8	21,8	18,7
1.130	151	148	2.723	26,6	24,6	23,2	22,2	19,0
1.150	153	150	2.675	27,1	25,0	23,6	22,6	19,4
1.170	156	153	2.628	27,6	25,5	24,1	23,0	19,7
1.190	159	156	2.583	28,1	25,9	24,5	23,4	20,1
1.210	161	158	2.540	28,5	26,4	24,9	23,8	20,4
1.230	164 167	161 164	2.498 2.457	29,0 29,5	26,8 27,2	25,3 25,7	24,2 24,6	20,8 21,1
1.270	169	166	2.417	30,0	27,2	26,1	25,0	21,1
1.290	172	169	2.379	30,5	28,1	26,6	25,4	21,8
1.310	175	172	2.342	30,9	28,6	27,0	25,8	22,1
1.330	177	174	2.307	31,4	29,0	27,4	26,2	22,5
1.350	180	177	2.272	31,9	29,5	27,8	26,6	22,8
1.370	183	180	2.238	32,4	29,9	28,2	27,0	23,2
1.390	185	182	2.205	32,9	30,3	28,7	27,4	23,5
1.410	188	185	2.174	33,4	30,8	29,1	27,8	23,8
1.430 1.450	191 193	188 190	2.143	33,8 34,3	31,2 31,7	29,5 29,9	28,2 28,6	24,2 24,5
1.470	196	193	2.083	34,3 34,8	32,1	30,3	29,0	24,3
1.490	199	196	2.055	35,3	32,6	30,8	29,4	25,2
1.510	201	198	2.027	35,8	33,0	31,2	29,8	25,6
1.530	204	201	2.000	36,2	33,5	31,6	30,2	25,9
1.550	207	204	1.974	36,7	33,9	32,0	30,6	26,3
1.570	209	206	1.949	37,2	34,3	32,4	31,0	26,6
1.590	212	209	1.924	37,7	34,8	32,9	31,4	26,9
1.610	215 217	212 214	1.900 1.876	38,2	35,2 35,7	33,3	31,8	27,3
1.630	Z1/	214	1.070	38,6 7-5-2018	35,7	33,7	32,2	27,6

Wire ø: 8,0mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s	pring rate]	519.695 Nmm			Cycles		
Maximum Number o	1		87.156 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Number e	n acaa co	7113	3	87 Nm	80 Nm	76 Nm	73 Nm	62 Nm
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
650	81	78	6.641	13,1	12,1	11,4	10,9	9,4
670 690	84 86	81 83	6.436 6.243	13,5	12,5 12,9	11,8 12,2	11,3 11,6	9,7
710	89	86	6.061	14,0 14,4	12,9	12,2	12,0	10,0 10,3
730	91	88	5.889	14,8	13,7	12,9	12,3	10,6
750	94	91	5.727	15,2	14,1	13,3	12,7	10,9
770	96	93	5.573	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
790	99	96	5.428	16,1	14,8	14,0	13,4	11,5
810	101	98	5.290	16,5	15,2	14,4	13,7	11,8
830	104	101	5.158	16,9	15,6	14,7	14,1	12,1
850	106	103	5.033	17,3	16,0	15,1	14,4	12,4
870	109	106	4.914	17,7	16,4	15,5	14,8	12,7
890	111	108	4.801	18,2	16,8	15,8	15,1	13,0
910	114	111	4.693	18,6	17,1	16,2	15,5	13,3
930 950	116 119	113 116	4.589 4.490	19,0 19,4	17,5 17,9	16,6 16,9	15,8 16,2	13,6 13,9
970	121	118	4.395	19,4	18,3	17,3	16,2	14,2
990	124	121	4.304	20,3	18,7	17,3	16,9	14,5
1.010	126	123	4.217	20,7	19,1	18,0	17,2	14,8
1.030	129	126	4.133	21,1	19,5	18,4	17,6	15,1
1.050	131	128	4.052	21,5	19,9	18,8	17,9	15,4
1.070	134	131	3.975	21,9	20,2	19,1	18,3	15,7
1.090	136	133	3.900	22,3	20,6	19,5	18,6	16,0
1.110	139	136	3.828	22,8	21,0	19,9	19,0	16,3
1.130	141	138	3.759	23,2	21,4	20,2	19,3	16,6
1.150	144	141	3.692	23,6	21,8	20,6	19,7	16,9
1.170	146	143	3.628	24,0	22,2	20,9	20,0	17,2
1.190	149 151	146 148	3.566 3.506	24,4	22,6 23,0	21,3	20,4 20,7	17,5
1.230	151	151	3.447	24,9 25,3	23,0	21,7 22,0	20,7	17,8 18,1
1.250	156	153	3.391	25,7	23,7	22,4	21,1	18,4
1.270	159	156	3.337	26,1	24,1	22,8	21,8	18,7
1.290	161	158	3.284	26,5	24,5	23,1	22,1	19,0
1.310	164	161	3.233	27,0	24,9	23,5	22,5	19,3
1.330	166	163	3.183	27,4	25,3	23,9	22,8	19,6
1.350	169	166	3.135	27,8	25,7	24,2	23,2	19,9
1.370	171	168	3.089	28,2	26,1	24,6	23,5	20,2
1.390	174	171	3.044	28,6	26,4	25,0	23,9	20,5
1.410	176	173	3.000	29,1	26,8	25,3	24,2	20,8
1.430 1.450	179 181	176 178	2.957 2.916	29,5	27,2	25,7	24,6	21,1
1.450	184	181	2.875	29,9 30,3	27,6 28,0	26,1 26,4	24,9 25,3	21,4 21,7
1.490	186	183	2.836	30,3	28,4	26,8	25,6	22,0
1.510	189	186	2.798	31,2	28,8	27,2	26,0	22,3
1.530	191	188	2.761	31,6	29,1	27,5	26,3	22,6
1.550	194	191	2.724	32,0	29,5	27,9	26,7	22,9
1.570	196	193	2.689	32,4	29,9	28,3	27,0	23,2
1.590	199	196	2.655	32,8	30,3	28,6	27,3	23,5
1.610	201	198	2.621	33,2	30,7	29,0	27,7	23,8
1.630	204	201	2.589	33,7	31,1	29,4	28,0	24,1
1.650	206	203	2.557	34,1	31,5	29,7	28,4	24,4
1.670	209	206	2.526	34,5	31,9	30,1	28,7	24,7

Wire ø: 8,5mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s _l	oring rate]	661.135 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	103.199 Nmm 3	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				103 Nm	95 Nm	90 Nm	86 Nm	74 Nm
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
730	86	83	7.977	12,9	11,9	11,3	10,8	9,3
750	88	85	7.757	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
770 790	91 93	88 90	7.548 7.351	13,7 14,0	12,6 13,0	11,9 12,2	11,4 11,7	9,8 10,0
810	95	92	7.163	14,4	13,3	12,6	12,0	10,3
830	98	95	6.985	14,8	13,6	12,9	12,3	10,6
850	100	97	6.816	15,1	14,0	13,2	12,6	10,8
870	102	99	6.654	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
890	105	102	6.500	15,9	14,7	13,8	13,2	11,4
910 930	107 109	104 106	6.353 6.213	16,2 16,6	15,0 15,3	14,2 14,5	13,5 13,8	11,6 11,9
950	112	100	6.079	17,0	15,7	14,8	14,1	12,1
970	114	111	5.950	17,3	16,0	15,1	14,4	12,4
990	116	113	5.826	17,7	16,4	15,4	14,8	12,7
1.010	119	116	5.708	18,1	16,7	15,8	15,1	12,9
1.030	121	118	5.594	18,4	17,0	16,1	15,4	13,2
1.050 1.070	124 126	121 123	5.485 5.380	18,8 19,2	17,4 17,7	16,4 16,7	15,7 16,0	13,5 13,7
1.090	128	125	5.279	19,5	18,0	17,0	16,3	14,0
1.110	131	128	5.182	19,9	18,4	17,4	16,6	14,2
1.130	133	130	5.088	20,3	18,7	17,7	16,9	14,5
1.150	135	132	4.997	20,7	19,1	18,0	17,2	14,8
1.170	138	135	4.910	21,0	19,4	18,3	17,5	15,0
1.190	140 142	137 139	4.826	21,4	19,7	18,6	17,8	15,3
1.210 1.230	142	142	4.744 4.666	21,8 22,1	20,1 20,4	19,0 19,3	18,1 18,4	15,6 15,8
1.250	147	144	4.589	22,5	20,8	19,6	18,7	16,1
1.270	149	146	4.516	22,9	21,1	19,9	19,0	16,3
1.290	152	149	4.444	23,2	21,4	20,2	19,3	16,6
1.310	154	151	4.375	23,6	21,8	20,6	19,7	16,9
1.330	156	153	4.308	24,0	22,1	20,9	20,0	17,1
1.350	159 161	156 158	4.243 4.180	24,3 24,7	22,5 22,8	21,2 21,5	20,3 20,6	17,4 17,7
1.390	164	161	4.118	25,1	23,1	21,8	20,0	17,7
1.410	166	163	4.059	25,4	23,5	22,2	21,2	18,2
1.430	168	165	4.001	25,8	23,8	22,5	21,5	18,4
1.450	171	168	3.945	26,2	24,2	22,8	21,8	18,7
1.470	173	170	3.890	26,5	24,5	23,1	22,1	19,0
1.490 1.510	175 178	172 175	3.837 3.786	26,9 27,3	24,8 25,2	23,4 23,8	22,4 22,7	19,2 19,5
1.530	180	177	3.735	27,6	25,5	24,1	23,0	19,8
1.550	182	179	3.686	28,0	25,8	24,4	23,3	20,0
1.570	185	182	3.638	28,4	26,2	24,7	23,6	20,3
1.590	187	184	3.592	28,7	26,5	25,1	23,9	20,5
1.610	189	186	3.547	29,1	26,9	25,4	24,2	20,8
1.630 1.650	192 194	189 191	3.502 3.459	29,5 29,8	27,2 27,5	25,7 26,0	24,5 24,9	21,1 21,3
1.670	194	193	3.417	30,2	27,3	26,0	25,2	21,5
1.690	199	196	3.376	30,6	28,2	26,7	25,5	21,9
1.710	201	198	3.336	30,9	28,6	27,0	25,8	22,1
1.730	204	201	3.297	31,3	28,9	27,3	26,1	22,4
1.750	206	203	3.259	7-5-2018	29,2	27,6	26,4	22,6

Wire ø: 9,0mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring co	nstant [s _l	pring rate]	829.373 Nmm			Cycles		
Maximum Number o		ils	121.279 Nmm 3	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
				121 Nm	112 Nm	106 Nm	101 Nm	87 Nm
ength	Numbe	er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active	Nmm/Turn	turns	turns	turns	turns	turns
810	90	87	9.533	12,7	11,7	11,1	10,6	9,1
830	92	89	9.296	13,0	12,0	11,4	10,9	9,3
850	94 97	91	9.070	13,4	12,3	11,7	11,1	9,6
870 890	99	94 96	8.855 8.649	13,7 14,0	12,6 12,9	11,9 12,2	11,4 11,7	9,8 10,0
910	101	98	8.453	14,3	13,2	12,5	12,0	10,0
930	103	100	8.266	14,7	13,5	12,8	12,2	10,5
950	106	103	8.087	15,0	13,8	13,1	12,5	10,7
970	108	105	7.916	15,3	14,1	13,4	12,8	11,0
990	110	107	7.751	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
1.010	112	109	7.593	16,0	14,7	13,9	13,3	11,4
1.030	114	111	7.442	16,3	15,0	14,2	13,6	11,7
1.050	117	114	7.297	16,6	15,3	14,5	13,8	11,9
1.070	119	116	7.157	16,9	15,6	14,8	14,1	12,1
1.090 1.110	121 123	118 120	7.022 6.892	17,3 17,6	15,9 16,2	15,1 15,3	14,4 14,7	12,3 12,6
1.130	126	123	6.767	17,0	16,5	15,6	14,7	12,8
1.150	128	125	6.647	18,2	16,8	15,9	15,2	13,0
1.170	130	127	6.530	18,6	17,1	16,2	15,5	13,3
1.190	132	129	6.418	18,9	17,4	16,5	15,7	13,5
1.210	134	131	6.310	19,2	17,7	16,8	16,0	13,7
1.230	137	134	6.205	19,5	18,0	17,0	16,3	14,0
1.250	139	136	6.103	19,9	18,3	17,3	16,6	14,2
1.270	141	138	6.005	20,2	18,6	17,6	16,8	14,4
1.290	143	140	5.910	20,5	18,9	17,9	17,1	14,7
1.310 1.330	146 148	143 145	5.818 5.729	20,8 21,2	19,2 19,5	18,2 18,5	17,4 17,6	14,9 15,1
1.350	150	147	5.642	21,2	19,3	18,7	17,0	15,1
1.370	152	149	5.558	21,8	20,1	19,0	18,2	15,6
1.390	154	151	5.476	22,1	20,4	19,3	18,4	15,8
1.410	157	154	5.397	22,5	20,7	19,6	18,7	16,1
1.430	159	156	5.320	22,8	21,0	19,9	19,0	16,3
1.450	161	158	5.246	23,1	21,3	20,2	19,3	16,5
1.470	163	160	5.173	23,4	21,6	20,4	19,5	16,8
1.490	166	163	5.102	23,8	21,9	20,7	19,8	17,0
1.510	168 170	165	5.033	24,1	22,2	21,0	20,1	17,2
1.550	170 172	167 169	4.966 4.901	24,4 24,7	22,5 22,8	21,3 21,6	20,3 20,6	17,5 17,7
1.570	174	171	4.838	25,1	23,1	21,9	20,9	17,9
1.590	177	174	4.776	25,4	23,4	22,1	21,2	18,2
1.610	179	176	4.715	25,7	23,7	22,4	21,4	18,4
1.630	181	178	4.656	26,0	24,0	22,7	21,7	18,6
1.650	183	180	4.599	26,4	24,3	23,0	22,0	18,9
1.670	186	183	4.543	26,7	24,6	23,3	22,2	19,1
1.690	188	185	4.488	27,0	24,9	23,6	22,5	19,3
1.710	190	187	4.435	27,3	25,2	23,8	22,8	19,6
1.730 1.750	192 194	189 191	4.383 4.332	27,7 28,0	25,5	24,1	23,1 23,3	19,8
1.770	194	191	4.332	28,0	25,8 26,1	24,4 24,7	23,3	20,0
1.790	199	196	4.234	28,5 28,6	26,1	25,0	23,0	20,2
1.810	201	198	4.186	29,0	26,7	25,3	24,1	20,7
1.830	203	200	4.140	29,3	27,0	25,5	24,4	20,9

Wire ø: 9,5mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring constant [spring rate]		1.025.380 Nmm	Cycles					
Maximum Number of dead coils			140.944 Nmm 3	<u> 10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	25K	50K
		141 Nm		130 Nm	123 Nm			
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	81	78	13.137	10,7	9,9	9,4	8,9	7,7
790	83	80	12.792	11,0	10,2	9,6	9,2	7,9
810 830	85 87	82 84	12.465 12.154	11,3 11,6	10,4 10,7	9,9 10,1	9,4 9,7	8,1 8,3
850	89	86	11.858	11,0	11,0	10,1	9,7	8,5
870	92	89	11.576	12,2	11,2	10,6	10,1	8,7
890	94	91	11.307	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9
910	96	93	11.051	12,8	11,8	11,1	10,6	9,1
930	98	95	10.805	13,0	12,0	11,4	10,9	9,3
950	100	97	10.571	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
970	102	99	10.346	13,6	12,6	11,9	11,3	9,7
990	104	101	10.131	13,9	12,8	12,1	11,6	9,9
1.010 1.030	106 108	103 105	9.925 9.727	14,2	13,1	12,4	11,8	10,2
1.050	111	108	9.727	14,5	13,4	12,6 12,9	12,1	10,4
1.050	111	110	9.353	14,8 15,1	13,6 13,9	12,9	12,3 12,6	10,6 10,8
1.090	115	112	9.177	15,4	14,2	13,4	12,8	11,0
1.110	117	114	9.007	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
1.130	119	116	8.843	15,9	14,7	13,9	13,3	11,4
1.150	121	118	8.686	16,2	15,0	14,1	13,5	11,6
1.170	123	120	8.534	16,5	15,2	14,4	13,8	11,8
1.190	125	122	8.387	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
1.210	127	124	8.245	17,1	15,8	14,9	14,2	12,2
1.230	129	126	8.107	17,4	16,1	15,2	14,5	12,4
1.250 1.270	132 134	129 131	7.975	17,7	16,3	15,4	14,7	12,6
1.290	136	133	7.846 7.722	18,0 18,3	16,6 16,9	15,7 15,9	15,0 15,2	12,8 13,1
1.310	138	135	7.601	18,5	17,1	16,2	15,4	13,3
1.330	140	137	7.485	18,8	17,4	16,4	15,7	13,5
1.350	142	139	7.371	19,1	17,7	16,7	15,9	13,7
1.370	144	141	7.261	19,4	17,9	16,9	16,2	13,9
1.390	146	143	7.155	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
1.410	148	145	7.051	20,0	18,5	17,4	16,7	14,3
1.430	151	148	6.950	20,3	18,7	17,7	16,9	14,5
1.450 1.470	153 155	150 152	6.853	20,6 20,9	19,0	17,9	17,1	14,7
1.470	157	154	6.758 6.665	20,9	19,3 19,5	18,2 18,4	17,4 17,6	14,9 15,1
1.510	159	156	6.575	21,1	19,3	18,7	17,0	15,1
1.530	161	158	6.488	21,7	20,1	18,9	18,1	15,5
1.550	163	160	6.402	22,0	20,3	19,2	18,3	15,7
1.570	165	162	6.319	22,3	20,6	19,4	18,6	15,9
1.590	167	164	6.238	22,6	20,9	19,7	18,8	16,2
1.610	169	166	6.159	22,9	21,1	20,0	19,1	16,4
1.630	172	169	6.082	23,2	21,4	20,2	19,3	16,6
1.650	174 176	171	6.007	23,5	21,7	20,5	19,5	16,8
1.670 1.690	176 178	173 175	5.934 5.863	23,8 24,0	21,9 22,2	20,7 21,0	19,8 20,0	17,0 17,2
1.710	180	175	5.793	24,0	22,2	21,0	20,0	17,2
1.730	182	179	5.725	24,6	22,7	21,5	20,5	17,4
1.750	184	181	5.658	24,9	23,0	21,7	20,8	17,8
1.770	186	183	5.594	25,2	23,3	22,0	21,0	18,0
1.790	188	185	5.530	25,5	23,5	22,2	21,2	18,2

Wire ø: 10,0mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring constant [spring rate]		1.256.349 Nmm	Cycles					
Maximum Number of dead coils			162.670 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
ivaniber o	i acaa coi	13	3	163 Nm	150 Nm	142 Nm	136 Nm	116 Nn
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	77	74	16.978	9,6	8,8	8,4	8,0	6,9
790 810	79 81	76 78	16.531 16.107	9,8 10,1	9,1 9,3	8,6 8,8	8,2	7,0 7,2
830	83	80	15.704	10,1	9,3 9,6	9,0	8,4 8,6	7,2 7,4
850	85	82	15.321	10,6	9,8	9,3	8,8	7,6
870	87	84	14.957	10,9	10,0	9,5	9,1	7,8
890	89	86	14.609	11,1	10,3	9,7	9,3	8,0
910	91	88	14.277	11,4	10,5	9,9	9,5	8,1
930	93	90	13.959	11,7	10,8	10,2	9,7	8,3
950 970	95 97	92 94	13.656 13.365	11,9 12,2	11,0 11,2	10,4	9,9	8,5
990	97	94	13.087	12,2 12,4	11,2	10,6 10,8	10,1 10,4	8,7 8,9
1.010	101	98	12.820	12,7	11,7	11,1	10,4	9,1
1.030	103	100	12.563	12,9	12,0	11,3	10,8	9,3
1.050	105	102	12.317	13,2	12,2	11,5	11,0	9,4
1.070	107	104	12.080	13,5	12,4	11,7	11,2	9,6
1.090	109	106	11.852	13,7	12,7	12,0	11,4	9,8
1.110	111	108	11.633	14,0	12,9	12,2	11,6	10,0
1.130 1.150	113 115	110 112	11.421 11.217	14,2 14,5	13,1 13,4	12,4 12,6	11,9 12,1	10,2 10,4
1.170	117	114	11.021	14,8	13,6	12,9	12,1	10,4
1.190	119	116	10.831	15,0	13,9	13,1	12,5	10,7
1.210	121	118	10.647	15,3	14,1	13,3	12,7	10,9
1.230	123	120	10.470	15,5	14,3	13,5	12,9	11,1
1.250	125	122	10.298	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
1.270	127	124	10.132	16,1	14,8	14,0	13,4	11,5
1.290 1.310	129 131	126 128	9.971 9.815	16,3 16,6	15,1 15,3	14,2 14,5	13,6 13,8	11,7 11,9
1.330	133	130	9.664	16,8	15,5	14,7	14,0	12,0
1.350	135	132	9.518	17,1	15,8	14,9	14,2	12,2
1.370	137	134	9.376	17,4	16,0	15,1	14,5	12,4
1.390	139	136	9.238	17,6	16,3	15,4	14,7	12,6
1.410	141	138	9.104	17,9	16,5	15,6	14,9	12,8
1.430	143	140	8.974	18,1	16,7	15,8	15,1	13,0
1.450 1.470	145 147	142 144	8.848 8.725	18,4 18,6	17,0 17,2	16,0 16,3	15,3 15,5	13,1 13,3
1.490	149	146	8.605	18,9	17,5	16,5	15,7	13,5
1.510	151	148	8.489	19,2	17,7	16,7	16,0	13,7
1.530	153	150	8.376	19,4	17,9	16,9	16,2	13,9
1.550	155	152	8.265	19,7	18,2	17,2	16,4	14,1
1.570	157	154	8.158	19,9	18,4	17,4	16,6	14,3
1.590	159	156	8.054	20,2	18,6	17,6	16,8	14,4
1.610 1.630	161 163	158 160	7.952 7.852	20,5 20,7	18,9 19,1	17,8 18,1	17,0 17,3	14,6 14,8
1.650	165	162	7.755	21,0	19,1	18,3	17,5	15,0
1.670	167	164	7.661	21,2	19,6	18,5	17,7	15,2
1.690	169	166	7.568	21,5	19,8	18,7	17,9	15,4
1.710	171	168	7.478	21,8	20,1	19,0	18,1	15,6
1.730	173	170	7.390	22,0	20,3	19,2	18,3	15,7
1.750 1.770	175 177	172	7.304 7.220	22,3 22,5	20,6 20,8	19,4 19,6	18,6 18,8	15,9
	1//	174	1.770	// 7	70.8	190	18.8	16,1

Wire ø: 10,5mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring constant [spring rate]		1.512.422 Nmm	Cycles					
Maximum Number of dead coils			185.207 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u>20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
Number o	n acaa co	1113	3	185 Nm	171 Nm	161 Nm	154 Nm	132 Nn
ength		r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	73	70	21.504	8,6	8,0	7,5	7,2	6,2
790 810	75 77	72 74	20.937 20.399	8,8	8,2	7,7	7,4 7,6	6,3
830	77 79	74 76	19.888	9,1 9,3	8,4 8,6	7,9 8,1	7,8 7,8	6,5 6,7
850	81	78	19.402	9,5	8,8	8,3	8,0	6,8
870	83	80	18.939	9,8	9,0	8,5	8,1	7,0
890	85	82	18.498	10,0	9,2	8,7	8,3	7,2
910	87	84	18.077	10,2	9,5	8,9	8,5	7,3
930	89	86	17.674	10,5	9,7	9,1	8,7	7,5
950	90	87	17.290	10,7	9,9	9,3	8,9	7,7
970 990	92 94	89 91	16.921 16.568	10,9 11,2	10,1 10,3	9,5 9,7	9,1 9,3	7,8 8,0
1.010	96	93	16.229	11,4	10,5	10,0	9,5	8,0
1.030	98	95	15.904	11,4	10,8	10,0	9,7	8,3
1.050	100	97	15.592	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5
1.070	102	99	15.292	12,1	11,2	10,6	10,1	8,7
1.090	104	101	15.003	12,3	11,4	10,8	10,3	8,8
1.110	106	103	14.725	12,6	11,6	11,0	10,5	9,0
1.130	108	105	14.456	12,8	11,8	11,2	10,7	9,2
1.150	110	107	14.198	13,0	12,0	11,4	10,9	9,3
1.170 1.190	111 113	108 110	13.949 13.708	13,3 13,5	12,3 12,5	11,6 11,8	11,1 11,3	9,5 9,7
1.210	115	112	13.475	13,7	12,7	12,0	11,5	9,8
1.230	117	114	13.250	14,0	12,9	12,2	11,6	10,0
1.250	119	116	13.033	14,2	13,1	12,4	11,8	10,2
1.270	121	118	12.822	14,4	13,3	12,6	12,0	10,3
1.290	123	120	12.619	14,7	13,6	12,8	12,2	10,5
1.310	125	122	12.421	14,9	13,8	13,0	12,4	10,7
1.330 1.350	127 129	124 126	12.230 12.044	15,1 15,4	14,0 14,2	13,2 13,4	12,6 12,8	10,8 11,0
1.370	130	127	11.864	15,6	14,4	13,4	13,0	11,0
1.390	132	129	11.690	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
1.410	134	131	11.520	16,1	14,8	14,0	13,4	11,5
1.430	136	133	11.355	16,3	15,1	14,2	13,6	11,7
1.450	138	135	11.195	16,5	15,3	14,4	13,8	11,8
1.470	140	137	11.040	16,8	15,5	14,6	14,0	12,0
1.490 1.510	142 144	139 141	10.888	17,0	15,7	14,8	14,2	12,2
1.530	146	143	10.741 10.598	17,2 17,5	15,9 16,1	15,0 15,2	14,4 14,6	12,3 12,5
1.550	148	145	10.458	17,7	16,4	15,4	14,8	12,7
1.570	150	147	10.322	17,9	16,6	15,6	14,9	12,8
1.590	151	148	10.190	18,2	16,8	15,8	15,1	13,0
1.610	153	150	10.060	18,4	17,0	16,1	15,3	13,2
1.630	155	152	9.935	18,6	17,2	16,3	15,5	13,3
1.650	157	154 156	9.812	18,9	17,4	16,5	15,7	13,5
1.670 1.690	159 161	156 158	9.692 9.575	19,1 19,3	17,6 17,9	16,7 16,9	15,9 16,1	13,7 13,8
1.710	163	160	9.461	19,5	18,1	17,1	16,1	14,0
1.730	165	162	9.350	19,8	18,3	17,3	16,5	14,2
1.750	167	164	9.241	20,0	18,5	17,5	16,7	14,3
1.770	169	166	9.135	20,3	18,7	17,7	16,9	14,5
1.790	170	167	9.031	20,5	18,9	17,9	17,1	14,7

Wire ø: 11,0mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring constant [spring rate]		1.818.381 Nmm	Cycles					
Maximum Number of dead coils			211.385 Nmm 3	<u>10K</u>	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>
ivallibel e	n acaa co	113	3	211 Nm	195 Nm	184 Nm	176 Nm	151 Nn
ength	Numbe	r of Coils		100%	92%	87%	83%	72%
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns
770	70	67	27.140	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6
790	72 74	69	26.423	8,0	7,4	7,0	6,7	5,7
810 830	74 75	71 72	25.743 25.097	8,2 8,4	7,6 7,8	7,2 7,3	6,8 7,0	5,9 6,0
850	77	74	24.482	8,6	8,0	7,5	7,0	6,2
870	79	76	23.897	8,8	8,2	7,7	7,4	6,3
890	81	78	23.340	9,1	8,4	7,9	7,5	6,5
910	83	80	22.808	9,3	8,6	8,1	7,7	6,6
930	85	82	22.299	9,5	8,8	8,3	7,9	6,8
950	86	83	21.813	9,7	8,9	8,4	8,1	6,9
970	88	85	21.347	9,9	9,1	8,6	8,2	7,1
990	90 92	87 89	20.901 20.473	10,1 10,3	9,3 9,5	8,8 9,0	8,4 8,6	7,2 7,4
1.030	94	91	20.473	10,5	9,3	9,0	8,8	7,4
1.050	95	92	19.668	10,7	9,9	9,4	9,0	7,7
1.070	97	94	19.289	11,0	10,1	9,6	9,1	7,8
1.090	99	96	18.924	11,2	10,3	9,7	9,3	8,0
1.110	101	98	18.572	11,4	10,5	9,9	9,5	8,1
1.130	103	100	18.234	11,6	10,7	10,1	9,7	8,3
1.150	105	102	17.907	11,8	10,9	10,3	9,8	8,4
1.170	106	103	17.592	12,0	11,1	10,5	10,0	8,6
1.190	108	105	17.288	12,2	11,3	10,7	10,2	8,7
1.210 1.230	110 112	107 109	16.994 16.710	12,4 12,6	11,5 11,7	10,8 11,0	10,4 10,5	8,9 9,0
1.250	114	111	16.436	12,9	11,7	11,0	10,3	9,2
1.270	115	112	16.170	13,1	12,1	11,4	10,9	9,3
1.290	117	114	15.913	13,3	12,3	11,6	11,1	9,5
1.310	119	116	15.663	13,5	12,5	11,8	11,2	9,6
1.330	121	118	15.422	13,7	12,7	12,0	11,4	9,8
1.350	123	120	15.188	13,9	12,9	12,1	11,6	10,0
1.370	125	122	14.961	14,1	13,0	12,3	11,8	10,1
1.390	126	123	14.740	14,3	13,2	12,5	11,9	10,3
1.410 1.430	128 130	125 127	14.526 14.318	14,6 14,8	13,4 13,6	12,7 12,9	12,1 12,3	10,4 10,6
1.450	132	129	14.116	15,0	13,8	13,1	12,5	10,7
1.470	134	131	13.919	15,2	14,0	13,2	12,7	10,9
1.490	135	132	13.728	15,4	14,2	13,4	12,8	11,0
1.510	137	134	13.542	15,6	14,4	13,6	13,0	11,2
1.530	139	136	13.362	15,8	14,6	13,8	13,2	11,3
1.550	141	138	13.185	16,0	14,8	14,0	13,4	11,5
1.570	143	140	13.014	16,2	15,0	14,2	13,5	11,6
1.590	145 146	142 143	12.847 12.684	16,5 16,7	15,2 15,4	14,3 14,5	13,7 13,9	11,8 11,9
1.630	148	145	12.525	16,7	15,4	14,5	13,9	12,1
1.650	150	147	12.370	17,1	15,8	14,9	14,2	12,1
1.670	152	149	12.219	17,3	16,0	15,1	14,4	12,4
1.690	154	151	12.071	17,5	16,2	15,3	14,6	12,5
1.710	155	152	11.927	17,7	16,4	15,5	14,8	12,7
1.730	157	154	11.787	17,9	16,6	15,6	14,9	12,8
1.750	159	156	11.649	18,1	16,8	15,8	15,1	13,0
1.770	161 163	158	11.515	18,4	16,9	16,0	15,3	13,1
1.790	103	160	11.384	7-5-2018	17,1	16,2	15,5	13,3

Wire ø: 11,5mm, Diameter: 152,4mm, POWDERCOATED

Spring constant [spring rate] Maximum Number of dead coils			2.160.567 Nmm	Cycles					
			239.082 Nmm 3	10K	<u>15K</u>	<u> 20K</u>	<u>25K</u>	<u>50K</u>	
rtarriber o	n acaa co	7115	3	239 Nm	221 Nm	208 Nm	199 Nm	171 Nm	
ength		er of Coils		100%	92%	87%	83%	72%	
mm	Total	Active		turns	turns	turns	turns	turns	
770	67	64	33.782	7,1	6,5	6,2	5,9	5,1	
790 810	69 70	66 67	32.888 32.039	7,3	6,7 6,9	6,3 6,5	6,1 6,2	5,2 5,3	
830	70 72	69	31.234	7,5 7,7	7,1	6,3 6,7	6,4	5,5 5,5	
850	74	71	30.468	7,8	7,2	6,8	6,5	5,6	
870	76	73	29.739	8,0	7,4	7,0	6,7	5,7	
890	77	74	29.043	8,2	7,6	7,2	6,9	5,9	
910	79	76	28.380	8,4	7,8	7,3	7,0	6,0	
930	81	78	27.746	8,6	8,0	7,5	7,2	6,2	
950	83	80	27.140	8,8	8,1	7,7	7,3	6,3	
970	84 86	81	26.560	9,0	8,3	7,8	7,5	6,4	
990	86 88	83 85	26.004 25.471	9,2 9,4	8,5 8,7	8,0 8,2	7,7 7,8	6,6 6,7	
1.010	90	87	24.959	9,4 9,6	8,8	8,2 8,4	8,0	6,8	
1.050	91	88	24.467	9,8	9,0	8,5	8,1	7,0	
1.070	93	90	23.995	10,0	9,2	8,7	8,3	7,1	
1.090	95	92	23.540	10,2	9,4	8,9	8,5	7,3	
1.110	97	94	23.102	10,3	9,6	9,0	8,6	7,4	
1.130	98	95	22.681	10,5	9,7	9,2	8,8	7,5	
1.150	100	97	22.274	10,7	9,9	9,4	8,9	7,7	
1.170	102	99	21.882	10,9	10,1	9,5	9,1	7,8	
1.190 1.210	103 105	100 102	21.503	11,1	10,3	9,7	9,3 9,4	8,0	
1.210	105	102	21.137 20.783	11,3 11,5	10,4 10,6	9,9 10,0	9,4	8,1 8,2	
1.250	109	106	20.441	11,7	10,8	10,0	9,7	8,4	
1.270	110	107	20.110	11,9	11,0	10,4	9,9	8,5	
1.290	112	109	19.790	12,1	11,2	10,5	10,1	8,6	
1.310	114	111	19.480	12,3	11,3	10,7	10,2	8,8	
1.330	116	113	19.179	12,5	11,5	10,9	10,4	8,9	
1.350	117	114	18.888	12,7	11,7	11,0	10,5	9,1	
1.370	119	116	18.605	12,9	11,9	11,2	10,7	9,2	
1.390	121 123	118 120	18.330 18.064	13,0 13,2	12,0 12,2	11,4 11,5	10,9 11,0	9,3 9,5	
1.410	123	120	17.805	13,2 13,4	12,2	11,5	11,0	9,5	
1.450	126	123	17.553	13,6	12,4	11,9	11,3	9,7	
1.470	128	125	17.309	13,8	12,8	12,0	11,5	9,9	
1.490	130	127	17.071	14,0	12,9	12,2	11,7	10,0	
1.510	131	128	16.839	14,2	13,1	12,4	11,8	10,2	
1.530	133	130	16.614	14,4	13,3	12,5	12,0	10,3	
1.550	135	132	16.395	14,6	13,5	12,7	12,1	10,4	
1.570	137	134	16.181	14,8	13,6	12,9	12,3	10,6	
1.590	138 140	135 137	15.973 15.771	15,0 15,2	13,8 14,0	13,1 13,2	12,5 12,6	10,7 10,8	
1.630	140	137	15.771	15,2	14,0	13,2	12,8	11,0	
1.650	143	140	15.380	15,5	14,4	13,6	13,0	11,1	
1.670	145	142	15.192	15,7	14,5	13,7	13,1	11,3	
1.690	147	144	15.008	15,9	14,7	13,9	13,3	11,4	
1.710	149	146	14.829	16,1	14,9	14,1	13,4	11,5	
1.730	150	147	14.654	16,3	15,1	14,2	13,6	11,7	
1.750	152	149	14.484	16,5	15,2	14,4	13,8	11,8	
1.770 1.790	154 156	151 153	14.317 14.154	16,7	15,4 15,6	14,6 14,7	13,9	11,9	
1./90	130	100	14.134	7-5-2018	15,6	14,/	14,1	12,1	