



MAKE-UP TORQUE VALUES

		Torque (N.m)						
		Min	Opti	Max	Max Torque with Sealability			
					80ksi	95ksi	110ksi	125ksi
9 5/8	40#	28 500	31 650	34 800	35 700	37 100	39 700	42 200
9 5/8	43.5#	33 600	37 300	40 500	40 500	41 800	44 400	47 000
9 5/8	47#	38 500	42 800	47 000	47 000	48 800	52 200	55 300
9 5/8	53.5#	51 900	57 650	63 400	69 700	72 700	78 000	82 900
9 5/8	58.4#	53 300	59 250	65 200	85 500	89 900	96 900	103 400
9 7/8	62.8#	54 700	60 800	66 900	100 900	106 700	115 400	123 500
9 7/8	65.3#	56 000	62 250	68 500	110 400	116 700	126 300	135 200
9 7/8	66.4#	56 600	62 900	69 200	117 000	123 800	134 100	143 700
9 7/8	66.9#	57 000	63 300	69 600	117 200	123 900	134 100	143 700
10 3/4	45.5#	32 000	35 500	39 100	42 700	44 500	47 700	50 700
10 3/4	51#	37 900	42 100	46 300	47 800	49 700	53 100	56 400
10 3/4	55.5#	48 300	53 700	59 100	65 300	68 100	73 000	77 700
10 3/4	60.7#	52 400	58 200	64 000	84 600	88 500	95 000	101 300
10 3/4	65.7#	53 500	59 400	65 300	99 300	105 000	113 500	121 200
10 3/4	71.1#	56 300	62 550	68 800	117 600	124 400	134 600	144 000
11 3/4	54#	42 600	47 300	52 000	60 600	63 400	68 200	72 700
11 3/4	60#	49 600	55 100	60 600	71 000	74 000	79 400	84 500
11 3/4	65#	52 500	58 300	64 100	92 100	96 400	103 500	110 200
11 3/4	71#	53 000	58 900	64 800	106 800	112 900	122 100	130 700
11 7/8	67.8#	54 400	60 450	66 500	100 700	105 500	113 400	120 900
11 7/8	71.8#	54 900	61 000	67 100	108 100	114 300	123 700	132 300
13 3/8	61#	43 600	48 450	53 300	62 000	64 800	69 600	74 100
13 3/8	68#	51 100	56 750	62 400	72 400	75 400	80 700	85 800
13 3/8	72#	53 400	59 350	65 300	92 600	96 700	103 800	110 600
13 3/8	77#	53 600	59 500	65 500	100 700	106 300	114 900	122 900
13 3/8	80.7#	54 600	60 700	66 800	118 500	125 100	135 400	145 000
13 3/8	85#	56 300	62 600	68 900	134 500	142 100	153 800	164 800
13 3/8	86#	57 400	63 800	70 200	144 800	152 900	165 500	177 500



MAKE-UP TORQUE VALUES

		Torque (ft.lb)						
		Min	Opti	Max	Max Torque with Sealability			
					80ksi	95ksi	110ksi	125ksi
9 5/8	40#	21 000	23 350	25 700	26 300	27 350	29 300	31 100
9 5/8	43.5#	24 750	27 500	29 850	29 850	30 850	32 800	34 650
9 5/8	47#	28 450	31 600	34 700	34 700	36 000	38 450	40 800
9 5/8	53.5#	38 300	42 550	46 800	51 450	53 650	57 500	61 150
9 5/8	58.4#	39 350	43 700	48 050	63 050	66 350	71 500	76 300
9 7/8	62.8#	40 350	44 850	49 350	74 450	78 650	85 100	91 050
9 7/8	65.3#	41 350	45 950	50 550	81 450	86 100	93 150	99 750
9 7/8	66.4#	41 750	46 400	51 050	86 350	91 350	98 850	105 950
9 7/8	66.9#	42 050	46 700	51 350	86 400	91 400	98 950	106 000
10 3/4	45.5#	23 600	26 200	28 800	31 500	32 850	35 200	37 450
10 3/4	51#	27 950	31 050	34 150	35 300	36 650	39 150	41 550
10 3/4	55.5#	35 700	39 650	43 600	48 150	50 250	53 850	57 300
10 3/4	60.7#	38 650	42 950	47 250	62 400	65 250	70 100	74 700
10 3/4	65.7#	39 400	43 800	48 200	73 250	77 400	83 700	89 400
10 3/4	71.1#	41 550	46 150	50 750	86 750	91 750	99 250	106 200
11 3/4	54#	31 400	34 900	38 400	44 700	46 800	50 300	53 600
11 3/4	60#	36 600	40 650	44 700	52 350	54 600	58 550	62 300
11 3/4	65#	38 700	43 000	47 300	67 950	71 100	76 300	81 300
11 3/4	71#	39 100	43 450	47 800	78 750	83 250	90 100	96 350
11 7/8	67.8#	40 150	44 600	49 050	74 250	77 800	83 600	89 150
11 7/8	71.8#	40 500	45 000	49 500	79 750	84 300	91 200	97 600
13 3/8	61#	32 200	35 750	39 350	45 700	47 800	51 300	54 650
13 3/8	68#	37 650	41 850	46 050	53 350	55 600	59 500	63 250
13 3/8	72#	39 400	43 750	48 150	68 300	71 350	76 600	81 550
13 3/8	77#	39 500	43 900	48 300	74 300	78 350	84 700	90 650
13 3/8	80.7#	40 300	44 750	49 250	87 400	92 300	99 850	106 900
13 3/8	85#	41 600	46 200	50 800	99 250	104 800	113 400	121 550
13 3/8	86#	42 350	47 050	51 750	106 800	112 800	122 100	130 900