

Liftcrane Jib Capacities

Jib No. FJ10:687 on
 Boom No. B90:686-685-680-681-682
 with Mast No. M11:684
 200 000 kg VPC (Variable Position Counterweight)
 360 Degree Rating

MLC650 VPC-MAX SERIES 1



LIFTING CAPACITIES: Lifting capacities for various boom lengths, jib lengths, and jib operating radii are for freely suspended loads and may be based on percent of static tipping or strength of structural components. Capacities must be reduced by applicable deducts.

Upper jib point capacity for liftcrane service with single part whip line from Drum 3 is 13 600 kg or 27 200 kg with two part whip line. When Drum 1 or Drum 2 is used, capacity with single part whip line is 22 100 kg or 33 300 kg with two part whip line. In all cases, upper jib point capacities cannot exceed those listed for main jib capacity.

Weight of all load blocks, hooks, weight ball, slings, hoist lines, etc., beneath jib point sheaves is considered part of load. Jib is not to be lowered beyond radii where combined weights are greater than rated capacity. Where no capacity is shown, operation is not intended or approved.

OPERATING CONDITIONS: Machine to operate on a firm, level, and uniformly supporting surface. Refer to Jib Rigging No. 80158563, Mast Rigging No. 84050187, Wire Rope Specifications chart No. A046-A, Counterweight Arrangements chart No. 9349-A, and Wind Conditions chart No. A045-A. Crane operator judgment must be used to allow for dynamic load effects of swinging, hoisting or lowering, travel, wind conditions, as well as adverse operating conditions and physical machine depreciation. Refer to the Operator Manual for operating guidelines.

MACHINE TRAVEL: Machine to travel on a firm, level, and uniformly supporting surface. Boom must be within boom angle range shown in capacity chart. Refer to Maximum Allowable Travel Specification chart No. A044-A.



OPERATING RADIUS: Operating radius is horizontal distance from axis of rotation to center of vertical hoist line or load block.



BOOM ANGLE: Boom angle in degrees (°) is angle between horizontal and centerline of boom butt and inserts, and is an indication of operating radius. In all cases, operating radius shall govern capacity.



JIB POINT ELEVATION: Jib point elevation is vertical distance from ground level to centerline of jib point shaft.

MACHINE EQUIPMENT: Machine equipped with VPC-MAX, 11 125 mm crawlers, 1 524 mm or 2 032 mm treads, 11 m live mast, 36 m mast, 16 part boom hoist reeving, boom support straps, and 200 000 kg VPC.

Upper Jib Point Deduct

Deduct 1 360 kg from capacities when upper jib point is attached.

MLC650 VPC-MAX S-1

ASME B30.5



Refer to Table 1 (raising over end or side of crawlers) and Table 2 (raising over end of blocked crawlers) for raising ability with the maximum weight of all load blocks, hooks, weight ball, slings, and hoist lines beneath jib point sheaves. For block weights shown with #, load blocks, hooks, weight ball, and slings must remain on ground until combined weights are within rated capacity of chart. For jib lengths shown with (a), upper jib point must be removed from jib top. Raising is not permitted in shaded areas of table.

Select counterweight position from Tables 1 or 2 that will allow raising and lowering of boom and jib length. Counterweight position selection may be changed with jib on ground or while jib is within operating range of capacity chart.

Combined weight beneath jib point sheaves must not exceed block weight shown.

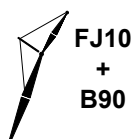
Table 1:

Over End or Side of Crawlers														
Boom Length (m)	Counterweight Position (m)													
	11,8							18,3						
	Jib Length (m)													
	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0
	Block Weight (kg)													
78,0	5 760	4 375	3 035	#	#	#	(a)	13 605	13 605	13 605	13 605	13 605	13 605	13 380
90,0	Raising Not Permitted							9 185	7 755	6 375	5 465	4 150	3 335	#
102,0								(a)	Raising Not Permitted					

Table 2:

Over End of Blocked Crawlers														
Boom Length (m)	Counterweight Position (m)													
	11,8							18,3						
	Jib Length (m)													
	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0
	Block Weight (kg)													
78,0	11 180	9 615	8 095	7 100	5 690	4 785	3 470	13 605	13 605	13 605	13 605	13 605	13 605	13 605
90,0	Raising Not Permitted							13 605	12 495	10 975	9 955	8 505	7 575	6 215
102,0								4 420	3 150	#	#	#	(a)	
Warning: Crane must remain in-line with crawlers when raising over end of blocked crawlers until operating radius is within 360 degree chart. <i>Crane tipping or structural damage can occur.</i>														

Explanation of Symbols



Jib No. FJ10:687
+
Boom No. B90:686-685-680-681-682



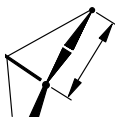
VPC (Variable Position Counterweight)



360 Degree Rating



Boom Length



Jib Length



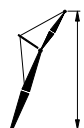
Jib Offset Angle



Operating Radius
(see page 1)



Boom Angle
(see page 1)



Jib Point Elevation
(see page 1)



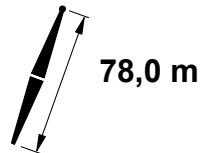
Counterweight Position
from Axis of Rotation



Lifting Capacities
(see page 1)

MLC650 VPC-MAX S-1

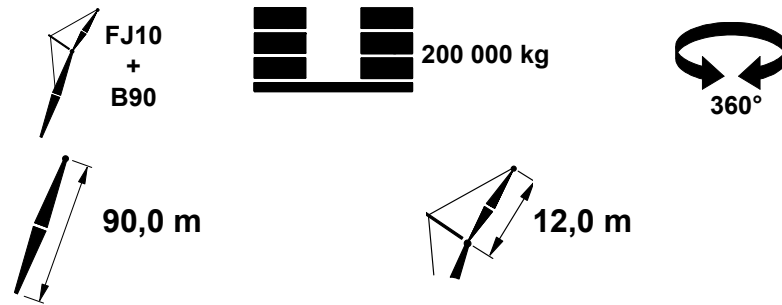
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
11,6	85,3	92,4	221 300	221 300									11,6
12,0	85,1	92,3	220 500	220 500									12,0
13,0	84,4	92,2	220 500	220 500	84,9	92,1	221 300	221 300					13,0
14,0	83,8	92,1	220 500	220 500	84,2	91,9	221 300	221 300	84,8	91,7	214 500	214 500	14,0
16,0	82,5	91,8	220 500	220 500	83,0	91,6	221 300	221 300	83,5	91,4	203 500	203 500	16,0
18,0	81,2	91,4	220 500	220 500	81,7	91,3	221 300	221 300	82,2	91,1	193 600	193 600	18,0
20,0	79,9	91,0	206 400	220 500	80,4	90,9	207 600	219 300	80,9	90,7	184 600	184 600	20,0
22,0	78,6	90,6	186 500	220 500	79,0	90,4	187 700	208 500	79,5	90,2	176 500	176 500	22,0
24,0	77,3	90,1	165 200	218 000	77,7	89,9	166 300	198 700	78,2	89,7	165 900	169 100	24,0
26,0	76,0	89,6	146 500	198 400	76,4	89,4	147 500	189 800	76,9	89,2	148 600	162 300	26,0
28,0	74,6	89,0	131 100	178 800	75,1	88,8	132 100	179 100	75,6	88,6	133 100	156 100	28,0
30,0	73,3	88,3	118 100	162 000	73,7	88,2	118 900	162 800	74,2	87,9	119 800	150 300	30,0
32,0	71,9	87,6	106 800	147 500	72,4	87,5	107 500	148 300	72,9	87,2	108 400	145 000	32,0
34,0	70,6	86,9	97 100	135 200	71,0	86,7	97 800	135 900	71,5	86,5	98 600	136 700	34,0
36,0	69,2	86,1	88 600	124 300	69,6	85,9	89 300	125 000	70,1	85,7	90 000	125 700	36,0
38,0	67,8	85,2	81 100	114 600	68,2	85,1	81 700	115 300	68,7	84,8	82 400	115 900	38,0
40,0	66,4	84,3	74 500	106 100	66,8	84,1	75 000	106 700	67,3	83,9	75 600	107 300	40,0
42,0	65,0	83,3	68 500	98 500	65,4	83,2	69 000	99 000	65,9	82,9	69 600	99 600	42,0
44,0	63,6	82,3	63 100	91 600	64,0	82,1	63 600	92 100	64,4	81,9	64 100	92 600	44,0
46,0	62,1	81,2	58 200	85 400	62,5	81,0	58 700	85 800	63,0	80,8	59 200	86 300	46,0
48,0	60,6	80,0	53 800	79 700	61,0	79,8	54 300	80 200	61,5	79,6	54 700	80 600	48,0
50,0	59,1	78,8	49 800	74 500	59,5	78,6	50 200	74 900	60,0	78,3	50 600	75 400	50,0
52,0	57,6	77,4	46 100	69 800	58,0	77,3	46 400	70 200	58,4	77,0	46 800	70 600	52,0
54,0	56,0	76,0	42 600	65 400	56,4	75,9	43 000	65 800	56,9	75,6	43 400	66 200	54,0
56,0	54,4	74,6	39 500	61 400	54,8	74,4	39 800	61 700	55,3	74,1	40 200	62 100	56,0
58,0	52,8	73,0	36 500	57 600	53,2	72,8	36 800	57 900	53,6	72,5	37 200	58 300	58,0
60,0	51,2	71,3	33 800	54 200	51,6	71,1	34 100	54 400	52,0	70,8	34 400	54 800	60,0
62,0	49,5	69,6	31 300	50 900	49,8	69,4	31 500	51 200	50,3	69,1	31 800	51 500	62,0
64,0	47,7	67,7	28 900	47 900	48,1	67,5	29 100	48 100	48,5	67,2	29 400	48 400	64,0
66,0	45,9	65,7	26 700	45 100	46,3	65,5	26 900	45 300	46,7	65,2	27 200	45 500	66,0
68,0	44,0	63,5	24 600	42 400	44,4	63,3	24 800	42 600	44,8	63,0	25 000	42 800	68,0
70,0	42,1	61,3	22 600	39 800	42,5	61,0	22 800	40 000	42,8	60,7	23 000	40 200	70,0
72,0	40,1	58,8	20 700	37 500	40,5	58,6	20 900	37 700	40,8	58,2	21 100	37 900	72,0
74,0	38,0	56,2	19 000	35 200	38,3	56,0	19 100	35 400	38,7	55,6	19 300	35 600	74,0
76,0	35,8	53,4	17 300	33 100	36,1	53,1	17 400	33 200	36,4	52,7	17 600	33 400	76,0

MLC650 VPC-MAX S-1

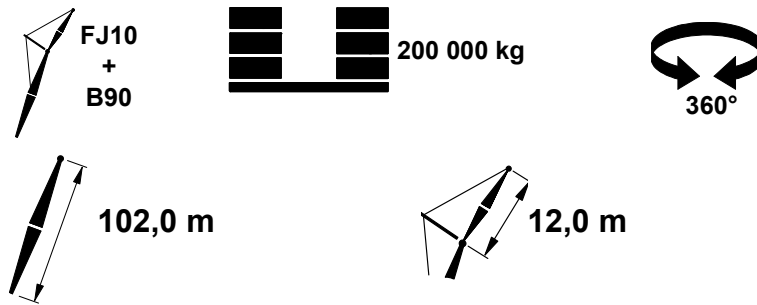
ASME B30.5

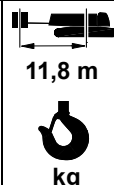
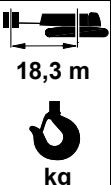
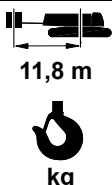
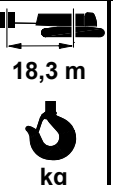
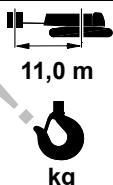
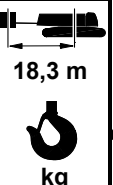


	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
13,1	85,2	104,2	221 300	221 300									13,1
14,0	84,7	104,1	221 300	221 300	85,1	104,0	221 300	221 300					14,0
15,0	84,1	104,0	221 300	221 300	84,5	103,8	221 300	221 300	84,9	103,6	206 300	206 300	15,0
16,0	83,5	103,9	221 300	221 300	83,9	103,7	221 300	221 300	84,4	103,5	201 700	201 700	16,0
18,0	82,4	103,6	217 100	221 300	82,8	103,4	218 100	221 300	83,2	103,2	193 200	193 200	18,0
20,0	81,3	103,2	196 900	221 300	81,7	103,1	198 100	215 400	82,1	102,8	185 400	185 400	20,0
22,0	80,1	102,8	179 300	221 300	80,5	102,7	180 500	206 100	80,9	102,4	178 000	178 300	22,0
24,0	79,0	102,4	162 600	213 000	79,3	102,2	163 900	197 600	79,8	102,0	165 200	171 800	24,0
26,0	77,8	101,9	144 600	196 600	78,2	101,8	145 700	189 600	78,6	101,5	147 000	165 600	26,0
28,0	76,6	101,4	129 100	176 800	77,0	101,2	130 100	177 800	77,4	101,0	131 300	160 000	28,0
30,0	75,5	100,8	115 900	159 800	75,9	100,7	116 800	160 800	76,3	100,4	117 800	154 700	30,0
32,0	74,3	100,2	104 500	145 200	74,7	100,1	105 300	146 100	75,1	99,8	106 300	147 000	32,0
34,0	73,1	99,6	94 800	132 800	73,5	99,4	95 500	133 600	73,9	99,2	96 400	134 500	34,0
36,0	71,9	98,9	86 200	121 800	72,3	98,7	86 900	122 600	72,7	98,5	87 700	123 400	36,0
38,0	70,7	98,2	78 600	112 100	71,1	98,0	79 200	112 800	71,5	97,7	80 000	113 500	38,0
40,0	69,5	97,4	71 900	103 500	69,9	97,2	72 500	104 200	70,3	96,9	73 200	104 900	40,0
42,0	68,3	96,5	65 800	95 900	68,7	96,3	66 400	96 500	69,1	96,1	67 100	97 100	42,0
44,0	67,0	95,6	60 400	88 900	67,4	95,4	61 000	89 500	67,8	95,2	61 600	90 100	44,0
46,0	65,8	94,7	55 500	82 600	66,2	94,5	56 000	83 200	66,6	94,2	56 600	83 700	46,0
48,0	64,5	93,7	51 000	76 900	64,9	93,5	51 500	77 400	65,3	93,2	52 100	78 000	48,0
50,0	63,3	92,6	46 900	71 700	63,6	92,4	47 400	72 200	64,0	92,2	47 900	72 700	50,0
52,0	62,0	91,5	43 200	66 900	62,3	91,3	43 600	67 400	62,7	91,1	44 100	67 800	52,0
54,0	60,7	90,3	39 800	62 600	61,0	90,2	40 200	63 000	61,4	89,9	40 600	63 400	54,0
56,0	59,4	89,1	36 600	58 500	59,7	88,9	37 000	58 900	60,1	88,6	37 400	59 300	56,0
58,0	58,0	87,8	33 600	54 700	58,4	87,6	34 000	55 100	58,7	87,3	34 400	55 500	58,0
60,0	56,6	86,4	30 900	51 200	57,0	86,2	31 200	51 600	57,4	86,0	31 600	51 900	60,0
62,0	55,3	85,0	28 300	48 000	55,6	84,8	28 700	48 300	56,0	84,5	29 000	48 700	62,0
64,0	53,8	83,5	25 900	44 900	54,2	83,3	26 200	45 200	54,5	83,0	26 500	45 500	64,0
66,0	52,4	81,9	23 700	42 100	52,7	81,7	24 000	42 400	53,1	81,4	24 300	42 700	66,0
68,0	50,9	80,2	21 600	39 400	51,3	80,0	21 900	39 700	51,6	79,7	22 100	40 000	68,0
70,0	49,4	78,4	19 600	36 900	49,8	78,2	19 800	37 100	50,1	77,9	20 100	37 400	70,0
72,0	47,9	76,6	17 800	34 500	48,2	76,3	18 000	34 700	48,6	76,0	18 200	35 000	72,0
74,0	46,3	74,6	16 000	32 300	46,6	74,4	16 200	32 500	47,0	74,0	16 400	32 700	74,0
76,0	44,7	72,5	14 300	30 100	45,0	72,3	14 500	30 300	45,3	71,9	14 700	30 500	76,0
78,0	43,0	70,3	12 400	28 100	43,3	70,1	12 600	28 300	43,6	69,7	12 900	28 500	78,0
80,0	41,3	68,0	10 600	26 200	41,6	67,7	10 800	26 400	41,9	67,3	11 000	26 500	80,0
82,0	39,5	65,5	8 800	24 400	39,8	65,2	9 000	24 500	40,1	64,8	9 300	24 700	82,0
84,0	37,6	62,8	7 200	22 600	37,9	62,5	7 400	22 800	38,2	62,1	7 600	22 900	84,0
86,0									36,2	59,2	5 900	21 200	86,0

MLC650 VPC-MAX S-1

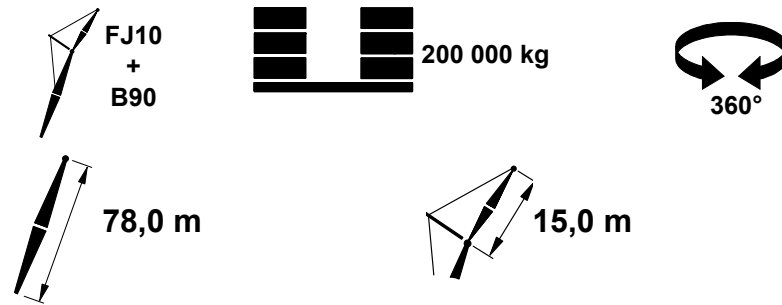
ASME B30.5



	 10°				 15°				 20°						
	 m	 °	 m	 11,8 m  kg	 18,3 m  kg	 °	 m	 11,8 m  kg	 18,3 m  kg	 °	 m	 11,0 m  kg		 18,3 m  kg	 m
14,0	85,3	116,2	221 300	221 300											14,0
15,0	84,8	116,1	221 300	221 300	85,1	115,9	221 300	221 300							15,0
16,0	84,3	115,9	221 000	221 300	84,6	115,8	221 300	221 300	85,0	115,5	197 400	197 400			16,0
17,0	83,8	115,8	214 200	221 300	84,1	115,6	215 600	221 300	84,5	115,4	194 000	194 000	194 000		17,0
18,0	83,3	115,7	204 200	221 300	83,6	115,5	205 600	218 600	84,0	115,2	190 600	190 600	190 600		18,0
20,0	82,3	115,3	186 100	221 300	82,6	115,2	187 300	210 000	83,0	114,9	183 800	184 100			20,0
22,0	81,2	115,0	170 100	217 300	81,6	114,8	171 300	202 100	82,0	114,6	172 600	178 000			22,0
24,0	80,2	114,6	155 900	202 900	80,5	114,4	157 000	194 800	80,9	114,2	158 200	172 100			24,0
26,0	79,2	114,2	143 100	187 900	79,5	114,0	144 100	187 700	79,9	113,8	145 300	166 700			26,0
28,0	78,1	113,7	128 900	174 300	78,5	113,6	129 900	175 200	78,9	113,3	131 100	161 700			28,0
30,0	77,1	113,2	115 500	159 500	77,4	113,1	116 500	160 500	77,8	112,8	117 600	156 900			30,0
32,0	76,1	112,7	104 000	144 800	76,4	112,5	104 900	145 700	76,8	112,3	105 900	146 700			32,0
34,0	75,0	112,1	94 200	132 300	75,3	111,9	95 100	133 100	75,7	111,7	96 000	134 000			34,0
36,0	74,0	111,5	85 600	121 300	74,3	111,3	86 400	122 100	74,7	111,1	87 200	122 900			36,0
38,0	72,9	110,8	77 900	111 500	73,2	110,7	78 700	112 200	73,6	110,4	79 400	113 000			38,0
40,0	71,8	110,1	71 200	102 900	72,2	110,0	71 900	103 600	72,5	109,7	72 600	104 300			40,0
42,0	70,8	109,4	65 100	95 200	71,1	109,2	65 800	95 800	71,5	109,0	66 400	96 500			42,0
44,0	69,7	108,6	59 700	88 200	70,0	108,4	60 300	88 800	70,4	108,2	60 900	89 400			44,0
46,0	68,6	107,8	54 700	81 900	68,9	107,6	55 300	82 400	69,3	107,3	55 900	83 000			46,0
48,0	67,5	106,9	50 200	76 200	67,8	106,7	50 800	76 700	68,2	106,5	51 300	77 200			48,0
50,0	66,4	106,0	46 100	70 900	66,7	105,8	46 600	71 400	67,1	105,5	47 200	71 900			50,0
52,0	65,3	105,0	42 400	66 100	65,6	104,9	42 800	66 600	65,9	104,6	43 300	67 100			52,0
54,0	64,1	104,0	38 900	61 700	64,4	103,8	39 300	62 100	64,8	103,6	39 800	62 600			54,0
56,0	63,0	103,0	35 700	57 700	63,3	102,8	36 200	58 100	63,6	102,5	36 600	58 500			56,0
58,0	61,8	101,8	32 700	53 800	62,1	101,6	33 100	54 200	62,5	101,4	33 500	54 600			58,0
60,0	60,7	100,7	30 000	50 400	61,0	100,5	30 400	50 700	61,3	100,2	30 800	51 100			60,0
62,0	59,5	99,4	27 400	47 100	59,8	99,2	27 800	47 400	60,1	99,0	28 200	47 800			62,0
64,0	58,3	98,2	25 000	44 000	58,6	98,0	25 300	44 300	58,9	97,7	25 700	44 700			64,0
66,0	57,1	96,8	22 800	41 200	57,4	96,6	23 100	41 500	57,7	96,3	23 400	41 800			66,0
68,0	55,8	95,4	20 700	38 500	56,1	95,2	21 000	38 800	56,5	94,9	21 300	39 100			68,0
70,0	54,6	93,9	18 700	35 900	54,9	93,7	18 900	36 200	55,2	93,4	19 200	36 500			70,0
72,0	53,3	92,4	16 700	33 600	53,6	92,2	17 000	33 800	53,9	91,9	17 400	34 100			72,0
74,0	52,0	90,8	14 700	31 300	52,3	90,6	15 100	31 600	52,6	90,2	15 400	31 800			74,0
76,0	50,7	89,1	12 700	29 200	51,0	88,9	13 000	29 400	51,3	88,5	13 300	29 700			76,0
78,0	49,4	87,3	10 800	27 200	49,6	87,1	11 100	27 400	49,9	86,7	11 400	27 600			78,0
80,0	48,0	85,4	9 000	25 200	48,3	85,2	9 300	25 500	48,6	84,9	9 600	25 700			80,0
82,0	46,6	83,5	7 300	23 400	46,8	83,3	7 500	23 600	47,1	82,9	7 800	23 800			82,0
84,0	45,1	81,4	5 700	21 700	45,4	81,2	5 900	21 900	45,7	80,8	6 100	22 100			84,0
86,0	43,6	79,3		20 100	43,9	79,0		20 200	44,2	78,7		20 400			86,0
88,0	42,1	77,0		18 500	42,4	76,7		18 600	42,6	76,4		18 800			88,0
90,0	40,5	74,6		17 000	40,8	74,3		17 100	41,1	73,9		17 300			90,0
92,0	38,9	72,0		15 500	39,2	71,8		15 700	39,4	71,4		15 800			92,0
94,0	37,2	69,3		14 200	37,4	69,0		14 300	37,7	68,6		14 400			94,0
96,0	35,4	66,4		12 800	35,7	66,1		12 900	35,9	65,7		13 100			96,0

MLC650 VPC-MAX S-1

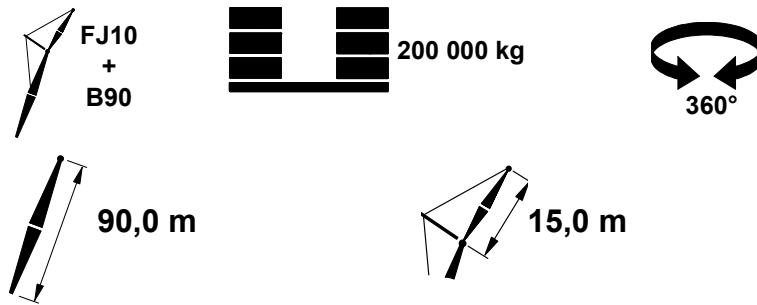
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
12,5	85,4	95,2	221 300	221 300									12,5
13,0	85,1	95,2	221 300	221 300									13,0
14,0	84,4	95,0	221 300	221 300	85,0	94,8	219 900	219 900					14,0
15,0	83,8	94,9	221 300	221 300	84,4	94,7	213 500	213 500	85,0	94,4	183 600	183 600	15,0
16,0	83,2	94,7	221 300	221 300	83,7	94,5	207 400	207 400	84,4	94,3	179 200	179 200	16,0
18,0	81,9	94,4	221 300	221 300	82,5	94,2	196 300	196 300	83,1	93,9	170 900	170 900	18,0
20,0	80,7	94,0	206 100	212 600	81,2	93,8	186 300	186 300	81,8	93,6	163 300	163 300	20,0
22,0	79,4	93,6	187 100	200 800	80,0	93,4	177 300	177 300	80,6	93,1	156 500	156 500	22,0
24,0	78,1	93,1	166 600	190 200	78,7	92,9	166 300	169 100	79,3	92,6	150 100	150 100	24,0
26,0	76,9	92,6	147 800	180 700	77,4	92,4	149 000	161 600	78,0	92,1	144 200	144 300	26,0
28,0	75,6	92,0	132 400	172 100	76,1	91,8	133 500	154 800	76,7	91,5	134 800	139 000	28,0
30,0	74,3	91,4	119 200	162 200	74,8	91,2	120 300	148 600	75,4	90,9	121 400	134 100	30,0
32,0	73,0	90,7	107 900	148 600	73,5	90,5	108 800	142 800	74,1	90,2	109 900	129 500	32,0
34,0	71,7	90,0	98 200	136 300	72,2	89,8	99 100	136 400	72,8	89,5	100 000	125 200	34,0
36,0	70,3	89,2	89 700	125 300	70,9	89,0	90 500	126 200	71,4	88,7	91 400	121 200	36,0
38,0	69,0	88,4	82 100	115 600	69,5	88,2	82 800	116 400	70,1	87,9	83 700	117 000	38,0
40,0	67,7	87,5	75 400	107 100	68,2	87,3	76 100	107 800	68,7	87,0	76 900	108 600	40,0
42,0	66,3	86,6	69 400	99 500	66,8	86,4	70 100	100 100	67,4	86,1	70 800	100 800	42,0
44,0	64,9	85,6	64 000	92 500	65,4	85,4	64 600	93 100	66,0	85,1	65 300	93 800	44,0
46,0	63,5	84,5	59 100	86 300	64,0	84,3	59 700	86 800	64,6	84,0	60 300	87 500	46,0
48,0	62,1	83,4	54 700	80 600	62,6	83,2	55 200	81 100	63,1	82,9	55 800	81 700	48,0
50,0	60,7	82,2	50 600	75 400	61,2	82,0	51 100	75 900	61,7	81,7	51 700	76 400	50,0
52,0	59,2	80,9	46 900	70 600	59,7	80,7	47 400	71 100	60,2	80,4	47 900	71 600	52,0
54,0	57,7	79,6	43 500	66 200	58,2	79,4	43 900	66 700	58,7	79,1	44 400	67 200	54,0
56,0	56,2	78,2	40 300	62 200	56,7	78,0	40 700	62 600	57,2	77,6	41 100	63 000	56,0
58,0	54,7	76,7	37 300	58 400	55,1	76,5	37 700	58 800	55,7	76,1	38 100	59 200	58,0
60,0	53,1	75,1	34 600	54 900	53,6	74,9	35 000	55 300	54,1	74,5	35 300	55 700	60,0
62,0	51,5	73,4	32 000	51 700	51,9	73,2	32 400	52 000	52,4	72,8	32 700	52 400	62,0
64,0	49,8	71,7	29 600	48 600	50,3	71,4	30 000	48 900	50,8	71,1	30 300	49 300	64,0
66,0	48,1	69,8	27 400	45 800	48,6	69,5	27 700	46 100	49,1	69,2	28 000	46 400	66,0
68,0	46,4	67,8	25 300	43 100	46,8	67,5	25 600	43 400	47,3	67,2	25 900	43 700	68,0
70,0	44,6	65,7	23 300	40 600	45,0	65,4	23 600	40 800	45,5	65,0	23 800	41 100	70,0
72,0	42,7	63,4	21 500	38 200	43,2	63,1	21 700	38 500	43,6	62,7	21 900	38 700	72,0
74,0	40,8	61,0	19 700	36 000	41,2	60,7	19 900	36 200	41,6	60,3	20 100	36 400	74,0
76,0	38,8	58,4	18 000	33 800	39,2	58,1	18 200	34 000	39,6	57,6	18 400	34 200	76,0
78,0	36,6	55,6	16 400	31 800	37,0	55,3	16 600	32 000	37,4	54,8	16 800	32 200	78,0

MLC650 VPC-MAX S-1

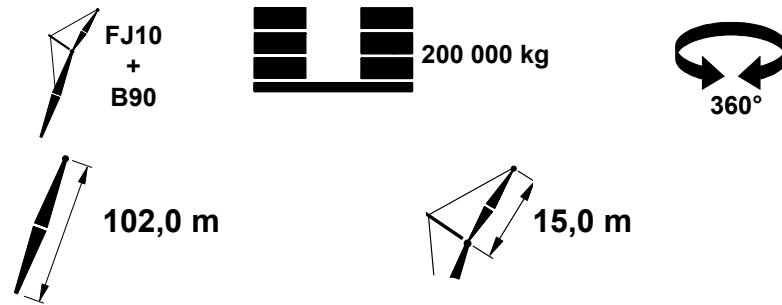
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	m
14,0	85,3	107,1	221 300	221 300									14,0
15,0	84,7	106,9	221 300	221 300	85,2	106,7	205 300	205 300					15,0
16,0	84,2	106,8	221 300	221 300	84,6	106,6	200 300	200 300	85,2	106,3	173 400	173 400	16,0
17,0	83,6	106,7	221 300	221 300	84,1	106,5	195 500	195 500	84,6	106,2	169 800	169 800	17,0
18,0	83,0	106,5	216 400	219 400	83,5	106,3	191 000	191 000	84,1	106,0	166 500	166 500	18,0
20,0	81,9	106,2	196 500	208 200	82,4	106,0	182 500	182 500	82,9	105,7	160 100	160 100	20,0
22,0	80,8	105,8	179 300	198 100	81,3	105,6	174 800	174 800	81,8	105,3	154 200	154 200	22,0
24,0	79,7	105,4	163 900	188 900	80,2	105,2	164 800	167 700	80,7	104,9	148 700	148 700	24,0
26,0	78,6	104,9	146 100	180 500	79,1	104,7	147 500	161 100	79,6	104,4	143 400	143 600	26,0
28,0	77,5	104,4	130 500	172 800	77,9	104,2	131 800	155 100	78,4	103,9	133 200	138 900	28,0
30,0	76,3	103,9	117 200	161 100	76,8	103,6	118 400	149 500	77,3	103,4	119 600	134 500	30,0
32,0	75,2	103,3	105 700	146 500	75,6	103,1	106 800	144 300	76,2	102,8	108 000	130 400	32,0
34,0	74,0	102,6	96 000	134 000	74,5	102,4	96 900	135 000	75,0	102,1	98 000	126 600	34,0
36,0	72,9	102,0	87 300	123 000	73,3	101,8	88 200	123 900	73,8	101,4	89 200	122 900	36,0
38,0	71,7	101,3	79 700	113 200	72,2	101,0	80 500	114 100	72,7	100,7	81 400	115 000	38,0
40,0	70,5	100,5	72 900	104 600	71,0	100,3	73 700	105 400	71,5	100,0	74 600	106 200	40,0
42,0	69,4	99,7	66 900	96 900	69,8	99,4	67 600	97 600	70,3	99,1	68 400	98 400	42,0
44,0	68,2	98,8	61 400	89 900	68,6	98,6	62 100	90 600	69,1	98,3	62 800	91 300	44,0
46,0	67,0	97,9	56 400	83 600	67,4	97,7	57 100	84 200	67,9	97,3	57 800	84 900	46,0
48,0	65,7	96,9	52 000	77 900	66,2	96,7	52 600	78 500	66,7	96,4	53 200	79 100	48,0
50,0	64,5	95,9	47 800	72 600	65,0	95,7	48 400	73 200	65,4	95,4	49 000	73 800	50,0
52,0	63,3	94,8	44 100	67 800	63,7	94,6	44 600	68 400	64,2	94,3	45 200	68 900	52,0
54,0	62,0	93,7	40 600	63 400	62,5	93,5	41 100	63 900	62,9	93,1	41 700	64 500	54,0
56,0	60,7	92,5	37 400	59 300	61,2	92,3	37 900	59 800	61,6	91,9	38 400	60 300	56,0
58,0	59,5	91,3	34 400	55 500	59,9	91,0	34 900	56 000	60,3	90,7	35 400	56 500	58,0
60,0	58,1	90,0	31 700	52 000	58,6	89,7	32 100	52 500	59,0	89,4	32 600	52 900	60,0
62,0	56,8	88,6	29 100	48 800	57,2	88,3	29 600	49 200	57,7	88,0	30 000	49 600	62,0
64,0	55,5	87,1	26 700	45 700	55,9	86,9	27 100	46 100	56,3	86,5	27 500	46 500	64,0
66,0	54,1	85,6	24 500	42 900	54,5	85,3	24 800	43 200	54,9	85,0	25 200	43 600	66,0
68,0	52,7	84,0	22 400	40 200	53,1	83,7	22 700	40 500	53,5	83,4	23 100	40 900	68,0
70,0	51,3	82,3	20 300	37 600	51,7	82,0	20 700	37 900	52,1	81,7	21 000	38 300	70,0
72,0	49,8	80,5	18 500	35 200	50,2	80,3	18 800	35 500	50,6	79,9	19 100	35 900	72,0
74,0	48,3	78,7	16 700	33 000	48,7	78,4	17 000	33 300	49,1	78,0	17 300	33 600	74,0
76,0	46,8	76,7	15 000	30 800	47,1	76,4	15 300	31 100	47,5	76,0	15 500	31 400	76,0
78,0	45,2	74,6	13 200	28 800	45,6	74,3	13 500	29 100	45,9	73,9	13 800	29 300	78,0
80,0	43,5	72,4	11 400	26 900	43,9	72,1	11 700	27 100	44,3	71,7	12 000	27 400	80,0
82,0	41,9	70,1	9 700	25 100	42,2	69,8	10 000	25 300	42,6	69,3	10 200	25 500	82,0
84,0	40,1	67,6	8 000	23 300	40,5	67,3	8 300	23 500	40,8	66,8	8 500	23 700	84,0
86,0	38,3	65,0	6 400	21 700	38,7	64,6	6 700	21 800	39,0	64,1	6 900	22 000	86,0
88,0	36,4	62,1	4 900	20 100	36,8	61,8	5 100	20 200	37,1	61,3	5 300	20 400	88,0

MLC650 VPC-MAX S-1

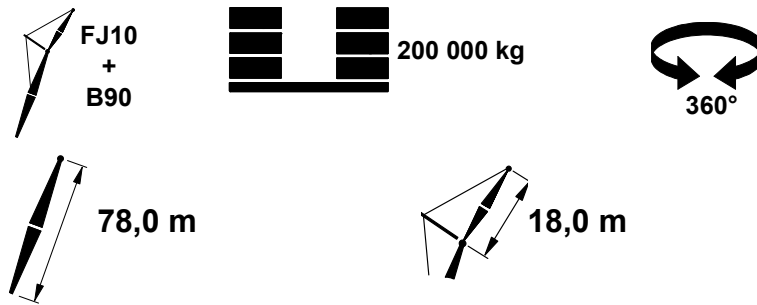
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
14,9	85,4	119,0	221 300	221 300									14,9
15,0	85,3	119,0	221 300	221 300									15,0
16,0	84,8	118,8	220 600	220 800	85,3	118,6	192 700	192 700					16,0
17,0	84,3	118,7	212 800	216 800	84,8	118,5	188 800	188 800	85,3	118,2	164 500	164 500	17,0
18,0	83,8	118,6	203 000	211 900	84,3	118,4	185 100	185 100	84,8	118,0	161 700	161 700	18,0
20,0	82,8	118,3	185 300	202 600	83,3	118,1	178 000	178 000	83,8	117,7	156 400	156 400	20,0
22,0	81,8	117,9	169 700	194 000	82,3	117,7	169 700	171 400	82,8	117,4	151 300	151 300	22,0
24,0	80,8	117,6	155 800	186 100	81,3	117,3	157 100	165 300	81,8	117,0	146 600	146 600	24,0
26,0	79,8	117,2	143 200	178 900	80,3	116,9	144 500	159 600	80,7	116,6	142 100	142 200	26,0
28,0	78,8	116,7	130 300	171 800	79,3	116,5	131 600	154 300	79,7	116,2	133 000	138 100	28,0
30,0	77,8	116,2	116 900	160 500	78,3	116,0	118 100	149 300	78,7	115,7	119 400	134 200	30,0
32,0	76,8	115,7	105 300	146 100	77,2	115,5	106 400	144 700	77,7	115,2	107 600	130 500	32,0
34,0	75,8	115,1	95 400	133 500	76,2	114,9	96 500	134 500	76,7	114,6	97 600	127 100	34,0
36,0	74,8	114,5	86 800	122 400	75,2	114,3	87 700	123 400	75,6	114,0	88 700	122 800	36,0
38,0	73,7	113,9	79 000	112 600	74,2	113,7	79 900	113 500	74,6	113,3	80 900	114 400	38,0
40,0	72,7	113,2	72 200	103 900	73,1	113,0	73 100	104 800	73,6	112,7	74 000	105 700	40,0
42,0	71,7	112,5	66 100	96 200	72,1	112,3	66 900	96 900	72,5	111,9	67 800	97 800	42,0
44,0	70,6	111,7	60 600	89 100	71,0	111,5	61 400	89 900	71,5	111,2	62 200	90 700	44,0
46,0	69,5	110,9	55 700	82 800	70,0	110,7	56 400	83 500	70,4	110,4	57 100	84 200	46,0
48,0	68,5	110,1	51 100	77 100	68,9	109,9	51 800	77 700	69,3	109,5	52 500	78 400	48,0
50,0	67,4	109,2	47 000	71 800	67,8	109,0	47 600	72 400	68,2	108,6	48 300	73 100	50,0
52,0	66,3	108,3	43 200	67 000	66,7	108,0	43 800	67 500	67,1	107,7	44 400	68 200	52,0
54,0	65,2	107,3	39 700	62 500	65,6	107,0	40 300	63 100	66,0	106,7	40 900	63 700	54,0
56,0	64,1	106,2	36 600	58 500	64,5	106,0	37 100	59 000	64,9	105,6	37 600	59 600	56,0
58,0	63,0	105,2	33 500	54 600	63,4	104,9	34 000	55 100	63,8	104,6	34 500	55 600	58,0
60,0	61,9	104,0	30 800	51 100	62,3	103,8	31 200	51 600	62,7	103,4	31 700	52 100	60,0
62,0	60,7	102,8	28 200	47 800	61,1	102,6	28 600	48 300	61,5	102,2	29 100	48 800	62,0
64,0	59,6	101,6	25 700	44 700	60,0	101,3	26 200	45 100	60,4	101,0	26 600	45 600	64,0
66,0	58,4	100,3	23 500	41 900	58,8	100,0	23 900	42 300	59,2	99,7	24 300	42 700	66,0
68,0	57,2	99,0	21 400	39 200	57,6	98,7	21 800	39 600	58,0	98,3	22 200	40 000	68,0
70,0	56,0	97,5	19 300	36 600	56,4	97,3	19 700	37 000	56,8	96,9	20 100	37 300	70,0
72,0	54,8	96,1	17 500	34 200	55,2	95,8	17 800	34 600	55,5	95,4	18 200	34 900	72,0
74,0	53,5	94,5	15 500	32 000	53,9	94,2	15 900	32 300	54,3	93,8	16 300	32 600	74,0
76,0	52,3	92,9	13 500	29 800	52,6	92,6	13 900	30 100	53,0	92,2	14 300	30 400	76,0
78,0	51,0	91,2	11 600	27 800	51,3	90,9	12 000	28 100	51,7	90,5	12 400	28 400	78,0
80,0	49,7	89,4	9 800	25 900	50,0	89,1	10 100	26 200	50,4	88,7	10 500	26 400	80,0
82,0	48,3	87,5	8 000	24 100	48,7	87,2	8 400	24 300	49,0	86,8	8 700	24 600	82,0
84,0	47,0	85,6	6 400	22 300	47,3	85,3	6 700	22 600	47,7	84,8	7 000	22 800	84,0
86,0	45,6	83,5		20 700	45,9	83,2		20 900	46,2	82,8		21 100	86,0
88,0	44,1	81,4		19 100	44,4	81,1		19 300	44,8	80,6		19 500	88,0
90,0	42,6	79,1		17 600	42,9	78,8		17 800	43,3	78,3		18 000	90,0
92,0	41,1	76,7		16 100	41,4	76,4		16 300	41,7	75,9		16 500	92,0
94,0	39,5	74,2		14 700	39,8	73,8		14 900	40,1	73,3		15 100	94,0
98,0	36,2	68,7		12 100	36,4	68,3		12 300	36,7	67,7		12 400	98,0

MLC650 VPC-MAX S-1

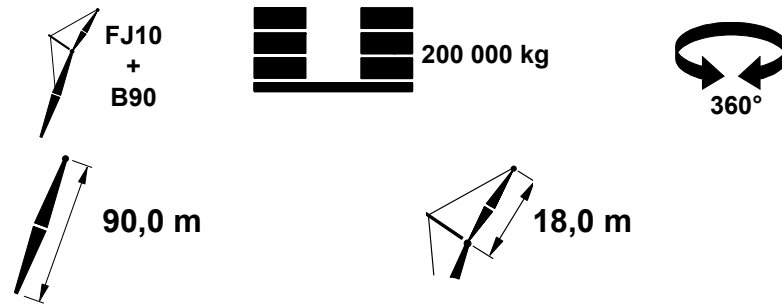
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	m
13,1	85,5	98,1	221 300	221 300									13,1
14,0	84,9	98,0	221 300	221 300									14,0
15,0	84,3	97,9	221 100	221 100	85,0	97,7	191 600	191 600					15,0
16,0	83,7	97,8	216 400	216 400	84,4	97,5	186 100	186 100	85,1	97,3	157 400	157 400	16,0
18,0	82,5	97,4	202 800	202 800	83,2	97,2	176 000	176 000	83,8	96,9	149 900	149 900	18,0
20,0	81,3	97,1	190 800	190 800	81,9	96,8	166 900	166 900	82,6	96,5	143 000	143 000	20,0
22,0	80,1	96,6	180 100	180 100	80,7	96,4	158 700	158 700	81,4	96,1	136 700	136 700	22,0
24,0	78,8	96,2	166 600	170 500	79,5	96,0	151 300	151 300	80,2	95,7	131 000	131 000	24,0
26,0	77,6	95,7	148 700	161 900	78,2	95,5	144 400	144 500	78,9	95,2	125 800	125 800	26,0
28,0	76,4	95,1	133 300	154 100	77,0	94,9	134 600	138 400	77,7	94,6	120 900	120 900	28,0
30,0	75,1	94,5	120 100	147 000	75,7	94,3	121 300	132 700	76,4	94,0	116 500	116 500	30,0
32,0	73,9	93,9	108 700	140 500	74,5	93,7	109 800	127 500	75,1	93,4	111 100	112 300	32,0
34,0	72,6	93,2	99 000	134 500	73,2	93,0	100 100	122 700	73,9	92,6	101 200	108 500	34,0
36,0	71,3	92,4	90 400	126 100	71,9	92,2	91 400	118 300	72,6	91,9	92 500	104 900	36,0
38,0	70,0	91,6	82 800	116 400	70,6	91,4	83 700	114 100	71,3	91,1	84 700	101 600	38,0
40,0	68,7	90,8	76 200	107 800	69,3	90,6	77 000	108 700	70,0	90,2	77 900	98 500	40,0
42,0	67,4	89,9	70 100	100 200	68,0	89,7	70 900	101 000	68,7	89,3	71 800	95 500	42,0
44,0	66,1	88,9	64 700	93 200	66,7	88,7	65 400	94 000	67,3	88,4	66 200	92 800	44,0
46,0	64,7	87,9	59 800	87 000	65,3	87,7	60 500	87 600	66,0	87,3	61 200	88 400	46,0
48,0	63,4	86,8	55 400	81 300	64,0	86,6	56 000	81 900	64,6	86,2	56 700	82 600	48,0
50,0	62,0	85,7	51 300	76 100	62,6	85,4	51 900	76 700	63,2	85,1	52 500	77 300	50,0
52,0	60,6	84,5	47 500	71 300	61,2	84,2	48 100	71 800	61,8	83,9	48 700	72 500	52,0
54,0	59,2	83,2	44 100	66 900	59,8	82,9	44 600	67 400	60,4	82,6	45 200	68 000	54,0
56,0	57,7	81,9	40 900	62 800	58,3	81,6	41 400	63 300	58,9	81,2	42 000	63 900	56,0
58,0	56,3	80,4	37 900	59 000	56,8	80,2	38 400	59 500	57,4	79,8	38 900	60 000	58,0
60,0	54,8	78,9	35 200	55 600	55,3	78,7	35 700	56 100	55,9	78,3	36 200	56 500	60,0
62,0	53,2	77,3	32 700	52 300	53,8	77,1	33 100	52 800	54,4	76,7	33 600	53 200	62,0
64,0	51,7	75,7	30 200	49 200	52,2	75,4	30 600	49 600	52,8	75,0	31 100	50 000	64,0
66,0	50,1	73,9	28 000	46 400	50,6	73,6	28 400	46 800	51,2	73,2	28 800	47 200	66,0
68,0	48,4	72,0	25 900	43 700	49,0	71,7	26 300	44 100	49,5	71,3	26 600	44 400	68,0
70,0	46,8	70,0	23 900	41 200	47,3	69,7	24 200	41 500	47,8	69,3	24 600	41 800	70,0
72,0	45,0	67,9	22 100	38 800	45,5	67,6	22 400	39 100	46,1	67,2	22 700	39 400	72,0
74,0	43,2	65,7	20 300	36 600	43,7	65,4	20 600	36 800	44,3	64,9	20 900	37 100	74,0
76,0	41,4	63,3	18 600	34 400	41,9	62,9	18 900	34 700	42,4	62,5	19 100	34 900	76,0
78,0	39,4	60,7	17 000	32 400	39,9	60,4	17 300	32 600	40,4	59,9	17 500	32 900	78,0
80,0	37,4	58,0	15 500	30 500	37,9	57,6	15 700	30 700	38,3	57,1	15 900	30 900	80,0
82,0					35,7	54,6	14 200	28 800	36,1	54,1	14 400	29 000	82,0

MLC650 VPC-MAX S-1

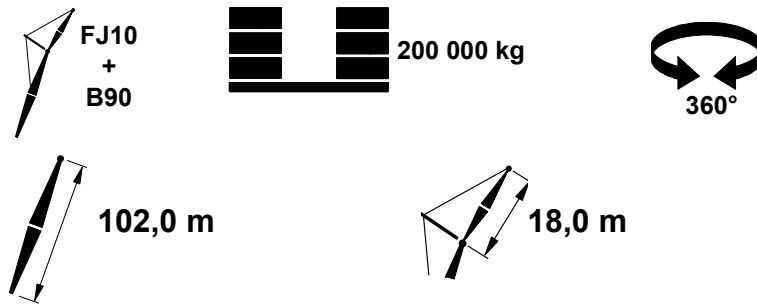
ASME B30.5

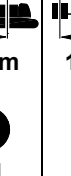
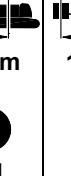
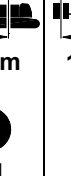


	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
14,6	85,4	110,0	216 200	216 200									14,6
15,0	85,2	109,9	213 800	213 800									15,0
16,0	84,7	109,8	207 800	207 800	85,2	109,6	179 100	179 100					16,0
17,0	84,1	109,7	202 000	202 000	84,7	109,4	174 900	174 900	85,3	109,1	149 900	149 900	17,0
18,0	83,6	109,5	196 500	196 500	84,1	109,3	170 800	170 800	84,8	108,9	146 800	146 800	18,0
20,0	82,5	109,2	186 400	186 400	83,1	108,9	163 100	163 100	83,7	108,6	141 000	141 000	20,0
22,0	81,4	108,8	176 500	177 200	82,0	108,6	156 100	156 100	82,6	108,2	135 600	135 600	22,0
24,0	80,3	108,4	163 600	168 900	80,9	108,2	149 700	149 700	81,5	107,8	130 600	130 600	24,0
26,0	79,2	108,0	147 200	161 300	79,8	107,7	143 600	143 700	80,4	107,4	126 000	126 000	26,0
28,0	78,1	107,5	131 600	154 400	78,7	107,2	133 100	138 300	79,3	106,9	121 700	121 700	28,0
30,0	77,0	106,9	118 200	148 000	77,6	106,7	119 600	133 200	78,2	106,3	117 700	117 700	30,0
32,0	75,9	106,4	106 700	142 200	76,5	106,1	107 900	128 500	77,1	105,8	109 300	113 900	32,0
34,0	74,8	105,8	96 800	134 900	75,4	105,5	98 000	124 200	76,0	105,2	99 300	110 400	34,0
36,0	73,7	105,1	88 200	123 900	74,2	104,9	89 300	120 100	74,9	104,5	90 500	107 200	36,0
38,0	72,6	104,4	80 500	114 000	73,1	104,2	81 500	114 900	73,7	103,8	82 600	104 100	38,0
40,0	71,4	103,7	73 700	105 400	72,0	103,4	74 700	106 400	72,6	103,0	75 700	101 200	40,0
42,0	70,3	102,9	67 600	97 700	70,8	102,6	68 500	98 500	71,4	102,3	69 500	98 100	42,0
44,0	69,1	102,0	62 100	90 600	69,7	101,8	63 000	91 500	70,3	101,4	63 900	92 400	44,0
46,0	68,0	101,2	57 200	84 300	68,5	100,9	58 000	85 100	69,1	100,5	58 800	86 000	46,0
48,0	66,8	100,2	52 700	78 600	67,3	100,0	53 400	79 300	67,9	99,6	54 200	80 100	48,0
50,0	65,6	99,3	48 600	73 300	66,1	99,0	49 300	74 000	66,7	98,6	50 000	74 800	50,0
52,0	64,4	98,2	44 800	68 500	64,9	97,9	45 400	69 200	65,5	97,6	46 100	69 900	52,0
54,0	63,2	97,1	41 300	64 100	63,7	96,9	41 900	64 700	64,3	96,5	42 600	65 400	54,0
56,0	62,0	96,0	38 100	60 000	62,5	95,7	38 700	60 600	63,1	95,3	39 300	61 200	56,0
58,0	60,7	94,8	35 100	56 200	61,3	94,5	35 700	56 700	61,8	94,1	36 200	57 300	58,0
60,0	59,5	93,5	32 300	52 700	60,0	93,2	32 900	53 200	60,5	92,8	33 400	53 800	60,0
62,0	58,2	92,2	29 800	49 400	58,7	91,9	30 300	49 900	59,2	91,5	30 800	50 500	62,0
64,0	56,9	90,8	27 300	46 300	57,4	90,5	27 800	46 800	57,9	90,1	28 300	47 300	64,0
66,0	55,6	89,3	25 100	43 500	56,1	89,0	25 500	43 900	56,6	88,6	26 000	44 400	66,0
68,0	54,3	87,8	23 000	40 800	54,7	87,5	23 400	41 200	55,3	87,1	23 800	41 600	68,0
70,0	52,9	86,2	20 900	38 200	53,4	85,9	21 300	38 600	53,9	85,4	21 800	39 000	70,0
72,0	51,5	84,5	19 100	35 800	52,0	84,2	19 500	36 200	52,5	83,7	19 900	36 600	72,0
74,0	50,1	82,7	17 300	33 600	50,5	82,4	17 700	33 900	51,0	81,9	18 000	34 300	74,0
76,0	48,6	80,9	15 600	31 400	49,1	80,5	15 900	31 800	49,6	80,1	16 300	32 100	76,0
78,0	47,1	78,9	13 900	29 400	47,6	78,6	14 200	29 700	48,1	78,1	14 600	30 100	78,0
80,0	45,6	76,8	12 100	27 500	46,0	76,5	12 500	27 800	46,5	76,0	12 900	28 100	80,0
82,0	44,0	74,6	10 400	25 600	44,5	74,3	10 700	25 900	44,9	73,8	11 100	26 200	82,0
84,0	42,4	72,3	8 700	23 900	42,8	72,0	9 100	24 200	43,3	71,4	9 400	24 400	84,0
86,0	40,7	69,9	7 100	22 200	41,1	69,5	7 400	22 500	41,6	68,9	7 800	22 700	86,0
88,0	38,9	67,3	5 600	20 700	39,4	66,9	5 900	20 900	39,8	66,3	6 200	21 100	88,0
90,0	37,1	64,5		19 100	37,5	64,0		19 300	37,9	63,4		19 500	90,0

MLC650 VPC-MAX S-1

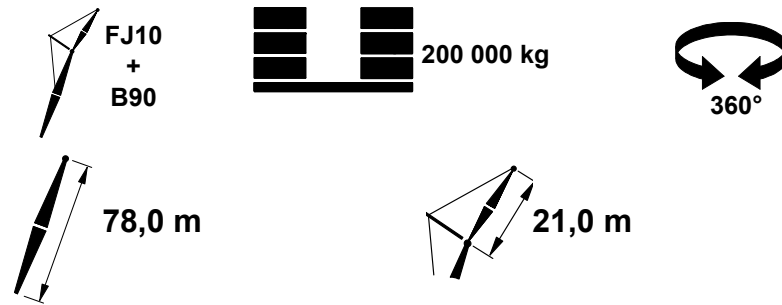
ASME B30.5



	 10°				 15°				 20°				
													
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
15,8	85,4	121,9	199 400	199 400									15,8
16,0	85,3	121,8	198 700	198 700									16,0
17,0	84,8	121,7	194 000	194 000	85,3	121,5	168 700	168 700					17,0
18,0	84,3	121,6	189 600	189 600	84,8	121,3	165 300	165 300	85,4	121,0	143 600	143 600	18,0
20,0	83,3	121,3	180 900	181 300	83,9	121,0	158 900	158 900	84,4	120,7	138 600	138 600	20,0
22,0	82,4	120,9	168 600	173 500	82,9	120,7	153 000	153 000	83,4	120,3	133 900	133 900	22,0
24,0	81,4	120,6	155 000	166 400	81,9	120,3	147 400	147 400	82,5	120,0	129 500	129 500	24,0
26,0	80,4	120,2	142 700	159 700	80,9	119,9	142 100	142 200	81,5	119,6	125 400	125 400	26,0
28,0	79,4	119,7	130 900	153 700	79,9	119,5	132 400	137 500	80,5	119,1	121 600	121 600	28,0
30,0	78,5	119,3	117 900	148 000	79,0	119,0	119 300	133 000	79,5	118,7	118 000	118 000	30,0
32,0	77,5	118,8	106 200	142 700	78,0	118,5	107 600	128 800	78,5	118,1	109 000	114 700	32,0
34,0	76,5	118,2	96 300	134 400	77,0	118,0	97 600	124 800	77,5	117,6	98 900	111 500	34,0
36,0	75,5	117,6	87 600	123 300	76,0	117,4	88 800	121 200	76,5	117,0	90 000	108 500	36,0
38,0	74,5	117,0	79 900	113 400	75,0	116,7	80 900	114 400	75,5	116,4	82 100	105 700	38,0
40,0	73,5	116,4	73 000	104 700	74,0	116,1	74 000	105 700	74,5	115,7	75 100	103 000	40,0
42,0	72,4	115,7	66 900	96 900	72,9	115,4	67 800	97 900	73,5	115,0	68 900	98 600	42,0
44,0	71,4	114,9	61 400	89 900	71,9	114,6	62 200	90 800	72,4	114,3	63 200	91 700	44,0
46,0	70,4	114,1	56 400	83 500	70,9	113,9	57 200	84 400	71,4	113,5	58 100	85 200	46,0
48,0	69,4	113,3	51 800	77 800	69,8	113,0	52 600	78 500	70,3	112,7	53 500	79 400	48,0
50,0	68,3	112,4	47 700	72 500	68,8	112,2	48 400	73 200	69,3	111,8	49 200	74 000	50,0
52,0	67,3	111,5	43 900	67 600	67,7	111,3	44 600	68 300	68,2	110,9	45 300	69 100	52,0
54,0	66,2	110,6	40 400	63 200	66,7	110,3	41 100	63 900	67,2	109,9	41 800	64 600	54,0
56,0	65,1	109,6	37 200	59 100	65,6	109,3	37 800	59 700	66,1	108,9	38 500	60 400	56,0
58,0	64,1	108,5	34 100	55 200	64,5	108,3	34 700	55 800	65,0	107,9	35 400	56 500	58,0
60,0	63,0	107,4	31 400	51 700	63,4	107,2	32 000	52 300	63,9	106,8	32 600	52 900	60,0
62,0	61,9	106,3	28 800	48 400	62,3	106,0	29 300	49 000	62,8	105,6	29 900	49 600	62,0
64,0	60,7	105,1	26 300	45 300	61,2	104,8	26 800	45 800	61,7	104,4	27 400	46 400	64,0
66,0	59,6	103,8	24 100	42 500	60,1	103,5	24 600	42 900	60,5	103,1	25 100	43 500	66,0
68,0	58,5	102,5	21 900	39 700	58,9	102,2	22 400	40 200	59,4	101,8	22 900	40 700	68,0
70,0	57,3	101,2	19 900	37 200	57,7	100,9	20 300	37 600	58,2	100,4	20 800	38 100	70,0
72,0	56,1	99,7	18 000	34 800	56,6	99,4	18 500	35 200	57,0	99,0	18 900	35 700	72,0
74,0	54,9	98,3	16 100	32 500	55,4	97,9	16 600	32 900	55,8	97,5	17 000	33 300	74,0
76,0	53,7	96,7	14 100	30 400	54,1	96,4	14 600	30 700	54,6	95,9	15 100	31 100	76,0
78,0	52,5	95,1	12 200	28 300	52,9	94,7	12 700	28 700	53,3	94,3	13 200	29 100	78,0
80,0	51,2	93,4	10 400	26 400	51,6	93,0	10 900	26 800	52,1	92,6	11 300	27 100	80,0
82,0	49,9	91,6	8 700	24 600	50,4	91,2	9 100	24 900	50,8	90,8	9 500	25 200	82,0
84,0	48,6	89,7	7 000	22 800	49,0	89,4	7 400	23 200	49,5	88,9	7 800	23 500	84,0
86,0	47,3	87,8		21 200	47,7	87,4		21 500	48,1	86,9		21 800	86,0
88,0	45,9	85,7		19 600	46,3	85,4		19 900	46,7	84,9		20 100	88,0
90,0	44,5	83,6		18 100	44,9	83,2		18 300	45,3	82,7		18 600	90,0
92,0	43,1	81,3		16 600	43,5	80,9		16 900	43,8	80,4		17 100	92,0
96,0	40,0	76,5		13 900	40,4	76,0		14 100	40,8	75,5		14 300	96,0
100,0	36,8	71,0		11 400	37,2	70,5		11 600	37,5	69,9		11 800	100,0
102,0					35,4	67,5		10 400	35,7	66,9		10 500	102,0

MLC650 VPC-MAX S-1

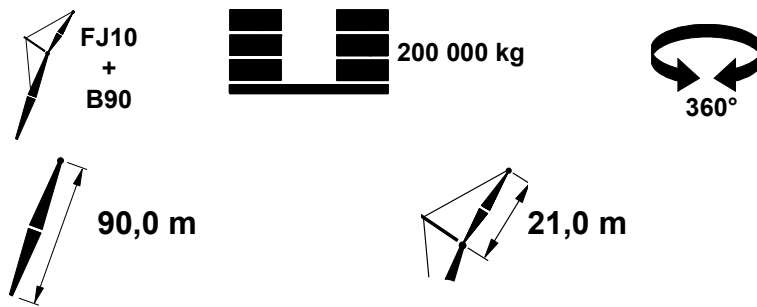
ASME B30.5

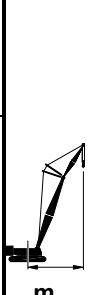
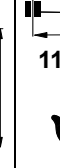
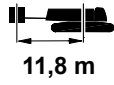
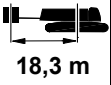
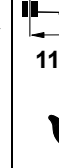
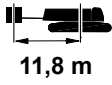
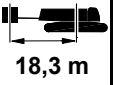


	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
13,7	85,6	101,1	205 600	205 600									13,7
14,0	85,4	101,0	205 000	205 000									14,0
15,0	84,8	100,9	201 900	201 900	85,5	100,7	172 600	172 600					15,0
16,0	84,2	100,8	195 500	195 500	84,9	100,5	167 500	167 500					16,0
18,0	83,0	100,4	183 100	183 100	83,8	100,2	158 100	158 100	84,5	99,9	131 500	131 500	18,0
20,0	81,9	100,1	172 200	172 200	82,6	99,8	149 600	149 600	83,4	99,5	125 400	125 400	20,0
22,0	80,7	99,7	162 500	162 500	81,4	99,4	142 100	142 100	82,2	99,1	119 900	119 900	22,0
24,0	79,5	99,2	153 800	153 800	80,2	99,0	135 200	135 200	81,0	98,7	114 800	114 800	24,0
26,0	78,3	98,7	145 800	145 900	79,0	98,5	128 900	128 900	79,8	98,2	110 100	110 100	26,0
28,0	77,1	98,2	134 500	138 800	77,8	98,0	123 300	123 300	78,6	97,6	105 800	105 800	28,0
30,0	75,9	97,6	121 200	132 400	76,6	97,4	118 100	118 100	77,3	97,0	101 800	101 800	30,0
32,0	74,7	97,0	109 800	126 500	75,4	96,8	111 100	113 300	76,1	96,4	98 100	98 100	32,0
34,0	73,4	96,3	100 100	121 200	74,1	96,1	101 300	108 900	74,9	95,7	94 700	94 700	34,0
36,0	72,2	95,6	91 500	116 200	72,9	95,4	92 600	104 800	73,6	95,0	91 500	91 500	36,0
38,0	71,0	94,8	83 900	111 600	71,7	94,6	84 900	101 000	72,4	94,2	86 000	88 500	38,0
40,0	69,7	94,0	77 200	107 200	70,4	93,8	78 100	97 500	71,1	93,4	79 200	85 700	40,0
42,0	68,4	93,1	71 100	101 200	69,1	92,9	72 000	94 200	69,9	92,5	73 000	83 100	42,0
44,0	67,2	92,2	65 700	94 200	67,8	92,0	66 500	91 100	68,6	91,6	67 500	80 700	44,0
46,0	65,9	91,2	60 800	87 900	66,5	91,0	61 600	88 000	67,3	90,6	62 400	78 400	46,0
48,0	64,6	90,2	56 300	82 200	65,2	89,9	57 100	83 000	65,9	89,6	57 900	76 200	48,0
50,0	63,2	89,1	52 200	77 000	63,9	88,8	52 900	77 700	64,6	88,5	53 700	74 200	50,0
52,0	61,9	87,9	48 500	72 200	62,6	87,7	49 100	72 900	63,3	87,3	49 900	72 200	52,0
54,0	60,5	86,7	45 000	67 800	61,2	86,4	45 700	68 400	61,9	86,1	46 300	69 100	54,0
56,0	59,1	85,4	41 800	63 700	59,8	85,1	42 400	64 300	60,5	84,8	43 100	65 000	56,0
58,0	57,7	84,1	38 900	60 000	58,4	83,8	39 400	60 500	59,1	83,4	40 000	61 100	58,0
60,0	56,3	82,6	36 200	56 500	57,0	82,3	36 700	57 000	57,6	81,9	37 300	57 600	60,0
62,0	54,9	81,1	33 600	53 200	55,5	80,8	34 100	53 700	56,2	80,4	34 600	54 300	62,0
64,0	53,4	79,5	31 100	50 100	54,0	79,2	31 600	50 600	54,7	78,8	32 100	51 100	64,0
66,0	51,9	77,9	28 900	47 300	52,5	77,5	29 400	47 800	53,1	77,1	29 800	48 200	66,0
68,0	50,3	76,1	26 800	44 600	50,9	75,8	27 200	45 000	51,6	75,3	27 700	45 500	68,0
70,0	48,7	74,2	24 800	42 100	49,3	73,9	25 200	42 400	50,0	73,4	25 600	42 900	70,0
72,0	47,1	72,2	22 900	39 700	47,7	71,9	23 300	40 100	48,3	71,4	23 700	40 500	72,0
74,0	45,4	70,1	21 200	37 400	46,0	69,8	21 500	37 800	46,6	69,3	21 900	38 100	74,0
76,0	43,7	67,9	19 500	35 300	44,3	67,5	19 800	35 600	44,9	67,0	20 100	35 900	76,0
78,0	41,9	65,5	17 900	33 300	42,4	65,1	18 200	33 600	43,0	64,6	18 500	33 900	78,0
80,0	40,0	63,0	16 400	31 400	40,6	62,6	16 700	31 600	41,1	62,1	16 900	31 900	80,0
82,0	38,0	60,3	14 900	29 500	38,6	59,9	15 200	29 800	39,1	59,3	15 400	30 000	82,0
84,0									37,0	56,3	14 000	28 200	84,0

MLC650 VPC-MAX S-1

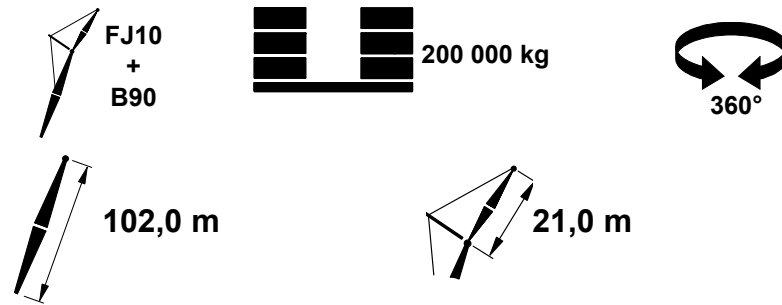
ASME B30.5



 10°					 15°					 20°						
	 m	 °	 m	 kg		 kg	 m	 °	 m		 kg	 kg	 m	 °		 m
15,2	85,5	112,9	191 300	191 300												
16,0	85,1	112,8	187 200	187 200												
17,0	84,6	112,6	182 000	182 000	85,3	112,3	157 300	157 300								
18,0	84,1	112,5	177 000	177 000	84,8	112,2	153 600	153 600	85,4	111,8	128 500	128 500				
20,0	83,0	112,2	167 800	167 800	83,7	111,9	146 700	146 700	84,4	111,5	123 400	123 400				
22,0	82,0	111,8	159 500	159 500	82,6	111,5	140 300	140 300	83,3	111,1	118 600	118 600				
24,0	80,9	111,4	152 000	152 000	81,6	111,1	134 400	134 400	82,3	110,8	114 100	114 100				
26,0	79,9	111,0	144 800	145 000	80,5	110,7	128 900	128 900	81,2	110,3	110 000	110 000				
28,0	78,8	110,5	132 900	138 800	79,5	110,2	123 900	123 900	80,1	109,8	106 200	106 200				
30,0	77,7	110,0	119 500	133 000	78,4	109,7	119 100	119 200	79,1	109,3	102 600	102 600				
32,0	76,7	109,4	107 900	127 700	77,3	109,1	109 300	114 800	78,0	108,8	99 300	99 300				
34,0	75,6	108,8	98 000	122 800	76,2	108,6	99 400	110 800	76,9	108,2	96 200	96 200				
36,0	74,5	108,2	89 300	118 300	75,1	107,9	90 600	107 100	75,8	107,5	91 400	93 300				
38,0	73,4	107,5	81 600	114 100	74,0	107,2	82 800	103 600	74,7	106,8	84 000	90 500				
40,0	72,3	106,8	74 800	106 500	72,9	106,5	75 900	100 300	73,6	106,1	77 100	88 000				
42,0	71,2	106,0	68 700	98 700	71,8	105,7	69 700	97 300	72,5	105,4	70 900	85 600				
44,0	70,1	105,2	63 200	91 700	70,7	104,9	64 200	92 500	71,3	104,5	65 200	83 300				
46,0	68,9	104,4	58 200	85 400	69,6	104,1	59 100	86 300	70,2	103,7	60 100	81 100				
48,0	67,8	103,5	53 700	79 600	68,4	103,2	54 600	80 500	69,1	102,8	55 500	79 100				
50,0	66,7	102,5	49 600	74 300	67,3	102,2	50 400	75 100	67,9	101,8	51 200	75 800				
52,0	65,5	101,5	45 800	69 500	66,1	101,2	46 500	70 300	66,7	100,8	47 400	71 100				
54,0	64,3	100,5	42 300	65 100	64,9	100,2	43 000	65 800	65,6	99,7	43 800	66 600				
56,0	63,1	99,4	39 000	61 000	63,8	99,1	39 700	61 600	64,4	98,6	40 500	62 400				
58,0	62,0	98,2	36 000	57 100	62,6	97,9	36 700	57 800	63,2	97,5	37 400	58 500				
60,0	60,7	97,0	33 300	53 700	61,3	96,7	33 900	54 300	61,9	96,2	34 600	54 900				
62,0	59,5	95,7	30 700	50 400	60,1	95,4	31 300	51 000	60,7	94,9	31 900	51 600				
64,0	58,3	94,4	28 300	47 200	58,9	94,0	28 800	47 800	59,4	93,6	29 400	48 400				
66,0	57,0	93,0	26 000	44 400	57,6	92,6	26 500	44 900	58,2	92,2	27 100	45 500				
68,0	55,7	91,5	23 900	41 700	56,3	91,2	24 400	42 200	56,9	90,7	24 900	42 700				
70,0	54,4	90,0	21 900	39 100	55,0	89,6	22 300	39 600	55,5	89,1	22 800	40 100				
72,0	53,1	88,4	20 000	36 700	53,6	88,0	20 400	37 200	54,2	87,5	20 900	37 700				
74,0	51,7	86,7	18 200	34 500	52,3	86,3	18 600	34 900	52,8	85,8	19 100	35 300				
76,0	50,3	84,9	16 500	32 300	50,9	84,5	16 900	32 700	51,4	84,0	17 300	33 100				
78,0	48,9	83,0	14 900	30 300	49,5	82,6	15 300	30 700	50,0	82,1	15 700	31 100				
80,0	47,5	81,1	13 200	28 400	48,0	80,7	13 600	28 700	48,5	80,1	14 000	29 100				
82,0	46,0	79,0	11 500	26 500	46,5	78,6	11 900	26 900	47,0	78,0	12 400	27 200				
84,0	44,4	76,8	9 800	24 800	45,0	76,4	10 200	25 100	45,5	75,8	10 700	25 400				
86,0	42,9	74,5	8 200	23 100	43,4	74,1	8 600	23 400	43,9	73,5	9 000	23 700				
88,0	41,2	72,1	6 700	21 500	41,7	71,6	7 100	21 800	42,2	71,0	7 400	22 100				
90,0	39,5	69,5		20 000	40,0	69,0	5 600	20 300	40,5	68,4	5 900	20 500				
92,0	37,8	66,7		18 600	38,3	66,2		18 800	38,7	65,6		19 000				
94,0	35,9	63,8		17 200	36,4	63,3		17 400	36,8	62,6		17 600				

MLC650 VPC-MAX S-1

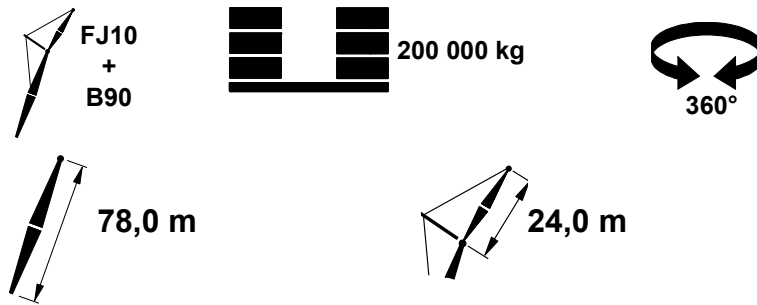
ASME B30.5

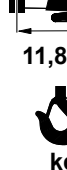
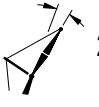


	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
16,5	85,5	124,7	177 000	177 000									16,5
17,0	85,2	124,7	177 000	177 000									17,0
18,0	84,8	124,5	173 700	173 700	85,4	124,2	150 800	150 800	85,1	123,5	122 700	122 700	18,0
20,0	83,8	124,2	165 900	165 900	84,4	123,9	144 900	144 900	84,1	123,2	118 500	118 500	20,0
22,0	82,9	123,9	158 700	158 700	83,5	123,6	139 400	139 400	84,1	123,2	118 500	118 500	22,0
24,0	81,9	123,6	151 900	151 900	82,5	123,3	134 200	134 200	83,1	122,9	114 500	114 500	24,0
26,0	81,0	123,2	142 400	145 700	81,6	122,9	129 400	129 400	82,2	122,5	110 800	110 800	26,0
28,0	80,0	122,7	131 300	140 100	80,6	122,4	124 900	124 900	81,2	122,0	107 300	107 300	28,0
30,0	79,1	122,3	119 200	134 800	79,6	122,0	119 300	120 700	80,3	121,6	104 000	104 000	30,0
32,0	78,1	121,8	107 500	129 800	78,7	121,5	109 000	116 800	79,3	121,1	100 900	100 900	32,0
34,0	77,1	121,3	97 500	125 300	77,7	121,0	98 900	113 100	78,3	120,5	97 700	98 100	34,0
36,0	76,2	120,7	88 800	121 100	76,7	120,4	90 100	109 700	77,3	120,0	91 500	95 300	36,0
38,0	75,2	120,1	81 000	114 400	75,8	119,8	82 200	106 500	76,4	119,4	83 500	92 700	38,0
40,0	74,2	119,4	74 100	105 800	74,8	119,1	75 300	103 500	75,4	118,7	76 500	90 300	40,0
42,0	73,2	118,8	68 000	98 000	73,8	118,5	69 100	98 800	74,4	118,0	70 200	88 000	42,0
44,0	72,2	118,0	62 400	90 900	72,8	117,7	63 400	91 900	73,4	117,3	64 500	85 900	44,0
46,0	71,2	117,3	57 400	84 500	71,8	117,0	58 400	85 500	72,4	116,5	59 400	83 800	46,0
48,0	70,2	116,5	52 800	78 800	70,8	116,2	53 800	79 700	71,4	115,7	54 700	80 500	48,0
50,0	69,2	115,6	48 700	73 500	69,8	115,3	49 600	74 400	70,3	114,9	50 500	75 300	50,0
52,0	68,2	114,8	44 800	68 600	68,7	114,4	45 700	69 400	69,3	114,0	46 500	70 300	52,0
54,0	67,1	113,8	41 400	64 200	67,7	113,5	42 200	65 000	68,3	113,1	43 000	65 800	54,0
56,0	66,1	112,9	38 100	60 100	66,7	112,5	38 900	60 800	67,2	112,1	39 700	61 600	56,0
58,0	65,1	111,9	35 100	56 200	65,6	111,5	35 800	56 900	66,2	111,1	36 500	57 600	58,0
60,0	64,0	110,8	32 300	52 700	64,5	110,5	33 000	53 300	65,1	110,0	33 700	54 000	60,0
62,0	62,9	109,7	29 700	49 300	63,5	109,3	30 300	50 000	64,0	108,9	31 000	50 700	62,0
64,0	61,8	108,5	27 200	46 200	62,4	108,2	27 800	46 800	62,9	107,7	28 500	47 400	64,0
66,0	60,7	107,3	25 000	43 300	61,3	107,0	25 500	43 900	61,8	106,5	26 200	44 500	66,0
68,0	59,6	106,0	22 800	40 600	60,2	105,7	23 400	41 200	60,7	105,2	23 900	41 800	68,0
70,0	58,5	104,7	20 800	38 000	59,0	104,4	21 300	38 600	59,6	103,9	21 900	39 100	70,0
72,0	57,4	103,3	18 900	35 700	57,9	103,0	19 400	36 200	58,4	102,5	19 900	36 700	72,0
74,0	56,2	101,9	17 000	33 400	56,8	101,5	17 500	33 800	57,3	101,0	18 100	34 400	74,0
76,0	55,1	100,4	15 200	31 200	55,6	100,0	15 700	31 700	56,1	99,5	16 300	32 100	76,0
78,0	53,9	98,8	13 300	29 200	54,4	98,5	13 800	29 600	54,9	98,0	14 400	30 100	78,0
80,0	52,7	97,2	11 400	27 300	53,2	96,8	12 000	27 700	53,7	96,3	12 500	28 100	80,0
82,0	51,4	95,5	9 700	25 400	51,9	95,1	10 200	25 800	52,4	94,6	10 700	26 200	82,0
84,0	50,2	93,7	8 100	23 700	50,7	93,3	8 500	24 000	51,2	92,8	9 000	24 400	84,0
86,0	48,9	91,9	6 500	22 000	49,4	91,5	6 900	22 400	49,9	90,9	7 400	22 700	86,0
88,0	47,6	89,9	5 000	20 400	48,1	89,5	5 400	20 700	48,6	88,9	5 800	21 100	88,0
90,0	46,3	87,9		18 900	46,7	87,5		19 200	47,2	86,9		19 500	90,0
92,0	44,9	85,7		17 400	45,4	85,3		17 700	45,8	84,7		18 000	92,0
94,0	43,5	83,5		16 100	44,0	83,0		16 300	44,4	82,4		16 600	94,0
98,0	40,6	78,7		13 400	41,0	78,2		13 700	41,4	77,5		13 900	98,0
102,0	37,4	73,2		11 000	37,8	72,7		11 200	38,2	72,0		11 500	102,0
104,0									36,5	69,0		10 200	104,0

MLC650 VPC-MAX S-1

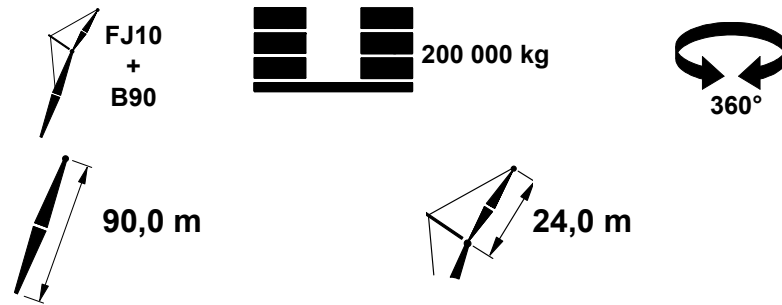
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
													
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
15,2	84,9	103,9	189 200	189 200									15,2
16,0	84,4	103,8	187 600	187 600									16,0
17,0	83,9	103,7	181 700	181 700	84,7	103,4	151 800	151 800					17,0
18,0	83,3	103,5	175 700	175 700	84,1	103,3	147 300	147 300					18,0
20,0	82,2	103,1	164 800	164 800	83,0	102,9	139 100	139 100	83,8	102,6	115 900	115 900	20,0
22,0	81,0	102,8	155 100	155 100	81,8	102,5	131 700	131 700	82,7	102,2	110 500	110 500	22,0
24,0	79,9	102,3	146 300	146 300	80,7	102,1	125 000	125 000	81,5	101,7	105 600	105 600	24,0
26,0	78,7	101,9	138 500	138 500	79,5	101,6	118 900	118 900	80,3	101,3	101 000	101 000	26,0
28,0	77,5	101,3	131 300	131 300	78,3	101,1	113 500	113 500	79,2	100,8	96 900	96 900	28,0
30,0	76,4	100,8	121 500	124 800	77,2	100,5	108 400	108 400	78,0	100,2	93 100	93 100	30,0
32,0	75,2	100,2	110 100	118 900	76,0	99,9	103 800	103 800	76,8	99,6	89 500	89 500	32,0
34,0	74,0	99,5	100 400	113 500	74,8	99,3	99 400	99 600	75,6	98,9	86 300	86 300	34,0
36,0	72,8	98,8	91 800	108 600	73,6	98,6	93 000	95 700	74,4	98,2	83 200	83 200	36,0
38,0	71,6	98,1	84 200	104 100	72,4	97,8	85 300	92 100	73,2	97,5	80 400	80 400	38,0
40,0	70,4	97,3	77 400	99 900	71,2	97,0	78 600	88 700	72,0	96,7	77 700	77 700	40,0
42,0	69,2	96,4	71 400	96 000	69,9	96,2	72 500	85 600	70,8	95,8	73 600	75 200	42,0
44,0	67,9	95,5	66 000	92 400	68,7	95,3	67 000	82 700	69,5	94,9	68 000	72 900	44,0
46,0	66,7	94,6	61 100	88 200	67,5	94,3	62 000	79 900	68,3	94,0	63 000	70 700	46,0
48,0	65,4	93,6	56 600	82 500	66,2	93,3	57 500	77 400	67,0	93,0	58 400	68 700	48,0
50,0	64,2	92,5	52 500	77 300	64,9	92,3	53 300	75 000	65,7	91,9	54 200	66 700	50,0
52,0	62,9	91,4	48 800	72 500	63,6	91,2	49 500	72 600	64,4	90,8	50 400	64 900	52,0
54,0	61,6	90,3	45 300	68 100	62,3	90,0	46 100	68 900	63,1	89,6	46 900	63 200	54,0
56,0	60,2	89,0	42 100	64 100	61,0	88,8	42 800	64 700	61,8	88,4	43 600	61 500	56,0
58,0	58,9	87,7	39 200	60 300	59,6	87,4	39 800	60 900	60,4	87,0	40 500	59 900	58,0
60,0	57,5	86,4	36 400	56 800	58,3	86,1	37 100	57 400	59,0	85,7	37 700	58 000	60,0
62,0	56,2	84,9	33 900	53 600	56,9	84,6	34 500	54 100	57,6	84,2	35 100	54 800	62,0
64,0	54,7	83,4	31 500	50 500	55,5	83,1	32 000	51 000	56,2	82,7	32 600	51 600	64,0
66,0	53,3	81,8	29 300	47 600	54,0	81,5	29 800	48 200	54,8	81,1	30 400	48 700	66,0
68,0	51,8	80,1	27 200	45 000	52,5	79,8	27 700	45 500	53,3	79,4	28 200	46 000	68,0
70,0	50,3	78,3	25 100	42 400	51,0	78,0	25 600	42 900	51,7	77,6	26 100	43 400	70,0
72,0	48,8	76,5	23 300	40 100	49,5	76,2	23 700	40 500	50,2	75,7	24 200	41 000	72,0
74,0	47,2	74,5	21 500	37 800	47,9	74,2	21 900	38 200	48,6	73,7	22 400	38 700	74,0
76,0	45,6	72,4	19 800	35 700	46,2	72,1	20 200	36 000	46,9	71,6	20 600	36 500	76,0
78,0	43,9	70,2	18 300	33 700	44,6	69,8	18 600	34 000	45,2	69,3	19 000	34 400	78,0
80,0	42,1	67,8	16 800	31 700	42,8	67,5	17 100	32 100	43,5	67,0	17 500	32 400	80,0
82,0	40,3	65,3	15 300	29 900	41,0	65,0	15 600	30 200	41,6	64,4	16 000	30 600	82,0
84,0	38,5	62,7	14 000	28 200	39,1	62,3	14 200	28 500	39,7	61,7	14 500	28 800	84,0
86,0	36,5	59,8	12 600	26 500	37,1	59,4	12 900	26 800	37,7	58,8	13 200	27 100	86,0

MLC650 VPC-MAX S-1

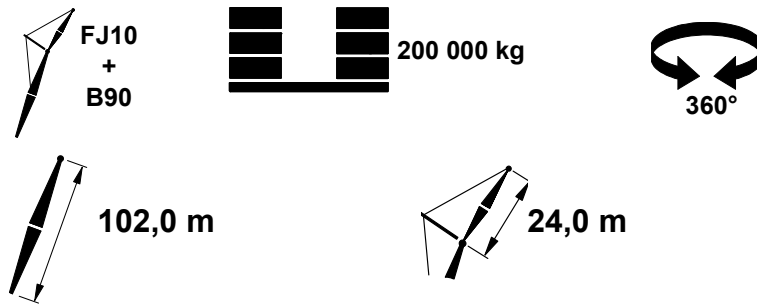
ASME B30.5

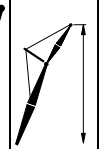
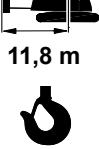
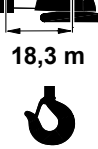
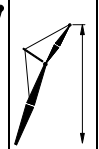
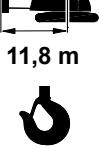
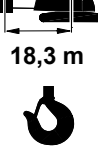
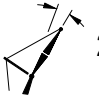
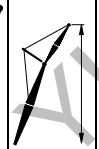
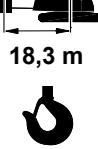


	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
17,1	84,9	115,7	177 000	177 000									17,1
18,0	84,4	115,5	172 300	172 300									18,0
20,0	83,4	115,2	162 800	162 800	84,1	114,9	138 300	138 300	84,8	114,6	115 100	115 100	20,0
22,0	82,3	114,9	154 300	154 300	83,0	114,6	131 800	131 800	83,8	114,2	110 400	110 400	22,0
24,0	81,3	114,5	146 500	146 500	82,0	114,2	125 800	125 800	82,8	113,8	106 000	106 000	24,0
26,0	80,3	114,1	139 400	139 400	81,0	113,8	120 300	120 300	81,7	113,4	101 900	101 900	26,0
28,0	79,2	113,6	131 700	133 100	79,9	113,3	115 300	115 300	80,7	112,9	98 200	98 200	28,0
30,0	78,2	113,1	119 800	127 200	78,9	112,8	110 700	110 700	79,6	112,4	94 700	94 700	30,0
32,0	77,2	112,6	108 200	121 800	77,8	112,3	106 400	106 400	78,6	111,9	91 400	91 400	32,0
34,0	76,1	112,0	98 400	116 900	76,8	111,7	99 900	102 500	77,5	111,3	88 400	88 400	34,0
36,0	75,1	111,4	89 700	112 400	75,7	111,1	91 100	98 800	76,5	110,7	85 600	85 600	36,0
38,0	74,0	110,7	81 900	108 100	74,7	110,4	83 300	95 400	75,4	110,0	82 900	82 900	38,0
40,0	72,9	110,0	75 100	104 200	73,6	109,7	76 400	92 200	74,3	109,3	77 800	80 400	40,0
42,0	71,9	109,3	69 000	99 000	72,5	109,0	70 200	89 200	73,2	108,6	71 500	78 100	42,0
44,0	70,8	108,5	63 500	92 000	71,4	108,2	64 600	86 400	72,2	107,8	65 800	75 900	44,0
46,0	69,7	107,7	58 600	85 700	70,3	107,4	59 600	83 800	71,1	107,0	60 700	73 800	46,0
48,0	68,6	106,8	54 000	79 900	69,2	106,5	55 000	80 500	69,9	106,1	56 100	71 800	48,0
50,0	67,5	105,9	49 900	74 700	68,1	105,6	50 800	75 600	68,8	105,1	51 800	69 900	50,0
52,0	66,3	104,9	46 100	69 800	67,0	104,6	47 000	70 700	67,7	104,2	47 900	68 200	52,0
54,0	65,2	103,9	42 600	65 400	65,9	103,6	43 400	66 200	66,6	103,2	44 400	66 300	54,0
56,0	64,1	102,8	39 400	61 400	64,7	102,5	40 200	62 200	65,4	102,1	41 100	63 000	56,0
58,0	62,9	101,7	36 400	57 500	63,5	101,4	37 100	58 200	64,2	100,9	38 000	59 000	58,0
60,0	61,7	100,5	33 700	54 000	62,4	100,2	34 400	54 700	63,1	99,8	35 100	55 500	60,0
62,0	60,6	99,3	31 100	50 700	61,2	99,0	31 700	51 400	61,9	98,5	32 500	52 100	62,0
64,0	59,4	98,0	28 600	47 600	60,0	97,7	29 200	48 200	60,7	97,2	29 900	48 900	64,0
66,0	58,1	96,7	26 400	44 700	58,8	96,3	27 000	45 400	59,4	95,9	27 600	46 000	66,0
68,0	56,9	95,2	24 200	42 000	57,5	94,9	24 800	42 600	58,2	94,4	25 400	43 200	68,0
70,0	55,7	93,8	22 200	39 500	56,3	93,4	22 800	40 000	56,9	93,0	23 400	40 600	70,0
72,0	54,4	92,2	20 300	37 100	55,0	91,9	20 900	37 600	55,6	91,4	21 400	38 200	72,0
74,0	53,1	90,6	18 600	34 800	53,7	90,3	19 100	35 300	54,3	89,8	19 600	35 900	74,0
76,0	51,8	88,9	16 900	32 700	52,4	88,6	17 300	33 100	53,0	88,1	17 800	33 600	76,0
78,0	50,4	87,1	15 300	30 700	51,0	86,8	15 700	31 100	51,6	86,3	16 200	31 600	78,0
80,0	49,0	85,3	13 600	28 700	49,6	84,9	14 100	29 200	50,2	84,4	14 600	29 600	80,0
82,0	47,6	83,3	11 900	26 900	48,2	82,9	12 400	27 300	48,8	82,4	13 000	27 700	82,0
84,0	46,2	81,2	10 300	25 200	46,7	80,9	10 800	25 600	47,3	80,3	11 300	26 000	84,0
86,0	44,7	79,1	8 700	23 500	45,2	78,7	9 100	23 900	45,8	78,1	9 600	24 200	86,0
88,0	43,2	76,8	7 200	21 900	43,7	76,4	7 600	22 300	44,3	75,8	8 000	22 600	88,0
90,0	41,6	74,4	5 700	20 400	42,1	74,0	6 100	20 700	42,7	73,4	6 500	21 100	90,0
92,0	39,9	71,8		19 000	40,5	71,4		19 200	41,0	70,8		19 500	92,0
94,0	38,2	69,1		17 600	38,8	68,7		17 800	39,3	68,0		18 100	94,0
96,0	36,5	66,2		16 200	37,0	65,7		16 500	37,5	65,0		16 700	96,0

MLC650 VPC-MAX S-1

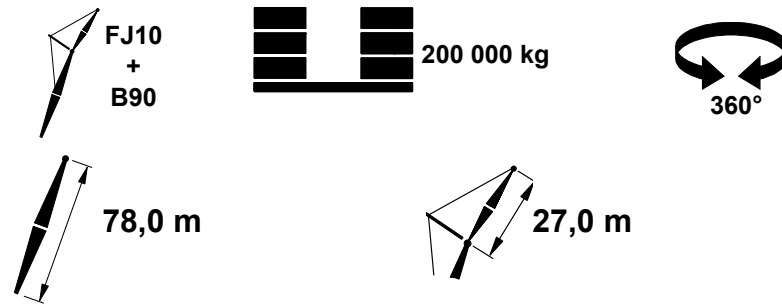
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
													
m	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	m
18,3	84,9	127,5	164 300	164 300									18,3
20,0	84,1	127,3	157 700	157 700	84,8	127,0	135 300	135 300					20,0
22,0	83,2	127,0	150 500	150 500	83,8	126,7	129 700	129 700	84,6	126,2	108 600	108 600	22,0
24,0	82,3	126,6	143 800	143 800	82,9	126,3	124 500	124 500	83,6	125,9	104 800	104 800	24,0
26,0	81,3	126,2	137 700	137 700	82,0	125,9	119 600	119 600	82,7	125,5	101 300	101 300	26,0
28,0	80,4	125,8	130 700	132 100	81,0	125,5	115 200	115 200	81,8	125,1	97 900	97 900	28,0
30,0	79,5	125,4	119 400	126 900	80,1	125,1	111 000	111 000	80,8	124,6	94 800	94 800	30,0
32,0	78,5	124,9	107 800	122 100	79,2	124,6	107 100	107 100	79,9	124,1	91 800	91 800	32,0
34,0	77,6	124,4	97 900	117 600	78,2	124,1	99 500	103 500	78,9	123,6	89 100	89 100	34,0
36,0	76,6	123,8	89 100	113 500	77,3	123,5	90 600	100 100	78,0	123,1	86 500	86 500	36,0
38,0	75,7	123,2	81 300	109 600	76,3	122,9	82 700	97 000	77,0	122,5	84 000	84 000	38,0
40,0	74,7	122,6	74 400	105 300	75,4	122,3	75 700	94 000	76,1	121,8	77 200	81 700	40,0
42,0	73,8	121,9	68 300	98 300	74,4	121,6	69 500	91 200	75,1	121,2	70 900	79 500	42,0
44,0	72,8	121,2	62 700	91 200	73,4	120,9	63 900	88 600	74,1	120,5	65 100	77 500	44,0
46,0	71,8	120,5	57 700	84 800	72,5	120,2	58 800	85 700	73,1	119,7	60 000	75 500	46,0
48,0	70,8	119,7	53 100	79 100	71,5	119,4	54 200	80 100	72,2	118,9	55 300	73 700	48,0
50,0	69,9	118,9	49 000	73 800	70,5	118,6	50 000	74 800	71,2	118,1	51 100	71 900	50,0
52,0	68,9	118,1	45 100	68 900	69,5	117,7	46 100	69 800	70,2	117,3	47 100	70 000	52,0
54,0	67,9	117,2	41 700	64 500	68,5	116,8	42 600	65 400	69,2	116,3	43 500	66 100	54,0
56,0	66,9	116,2	38 400	60 300	67,5	115,9	39 300	61 200	68,1	115,4	40 200	62 100	56,0
58,0	65,8	115,2	35 400	56 500	66,4	114,9	36 200	57 300	67,1	114,4	37 000	58 100	58,0
60,0	64,8	114,2	32 600	53 000	65,4	113,9	33 400	53 700	66,1	113,4	34 200	54 600	60,0
62,0	63,8	113,1	30 000	49 600	64,4	112,8	30 700	50 400	65,0	112,3	31 500	51 200	62,0
64,0	62,7	112,0	27 500	46 500	63,3	111,7	28 200	47 200	64,0	111,1	29 000	47 900	64,0
66,0	61,7	110,8	25 300	43 600	62,3	110,5	25 900	44 300	62,9	110,0	26 600	45 000	66,0
68,0	60,6	109,6	23 100	40 900	61,2	109,2	23 800	41 600	61,8	108,7	24 400	42 200	68,0
70,0	59,5	108,3	21 100	38 300	60,1	108,0	21 700	38 900	60,7	107,5	22 300	39 600	70,0
72,0	58,4	107,0	19 200	36 000	59,0	106,6	19 800	36 500	59,6	106,1	20 400	37 200	72,0
74,0	57,3	105,6	17 300	33 700	57,9	105,2	17 900	34 200	58,5	104,7	18 600	34 800	74,0
76,0	56,2	104,2	15 500	31 500	56,8	103,8	16 200	32 000	57,4	103,3	16 800	32 600	76,0
78,0	55,0	102,7	13 600	29 500	55,6	102,3	14 300	30 000	56,2	101,7	14 900	30 500	78,0
80,0	53,9	101,1	11 800	27 600	54,5	100,7	12 400	28 000	55,1	100,2	13 100	28 600	80,0
82,0	52,7	99,5	10 000	25 700	53,3	99,1	10 600	26 200	53,9	98,5	11 300	26 700	82,0
84,0	51,5	97,8	8 400	24 000	52,1	97,4	9 000	24 400	52,6	96,8	9 600	24 900	84,0
86,0	50,3	96,0	6 800	22 300	50,8	95,6	7 400	22 700	51,4	95,0	7 900	23 200	86,0
88,0	49,0	94,1	5 300	20 700	49,6	93,7	5 800	21 100	50,2	93,1	6 400	21 500	88,0
90,0	47,8	92,2		19 200	48,3	91,7		19 600	48,9	91,1		20 000	90,0
92,0	46,5	90,1		17 800	47,0	89,7		18 100	47,5	89,1		18 500	92,0
94,0	45,1	88,0		16 400	45,7	87,6		16 700	46,2	86,9		17 100	94,0
96,0	43,8	85,8		15 100	44,3	85,3		15 400	44,8	84,7		15 700	96,0
98,0	42,4	83,4		13 800	42,9	83,0		14 100	43,4	82,3		14 400	98,0
102,0	39,4	78,4		11 400	39,9	77,9		11 600	40,4	77,1		11 900	102,0
106,0	36,2	72,7		8 900	36,7	72,2		9 100	37,2	71,4		9 400	106,0
108,0									35,5	68,2		8 100	108,0

MLC650 VPC-MAX S-1

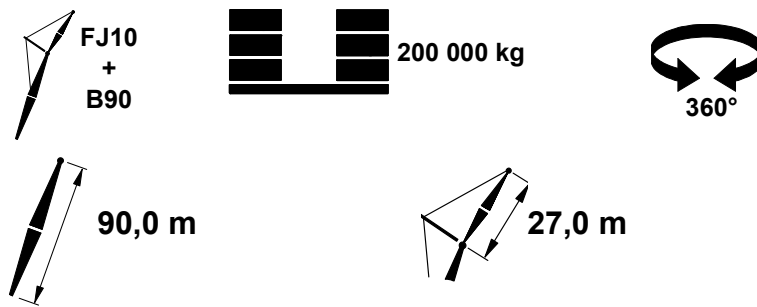
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
15,5	85,0	106,9	174 000	174 000									15,5
16,0	84,7	106,9	173 200	173 200									16,0
17,0	84,1	106,7	171 400	171 400									17,0
18,0	83,6	106,6	165 900	165 900	84,5	106,3	137 600	137 600					18,0
20,0	82,5	106,2	154 800	154 800	83,4	106,0	129 600	129 600	84,3	105,6	107 600	107 600	20,0
22,0	81,4	105,9	145 200	145 200	82,2	105,6	122 500	122 500	83,2	105,3	102 400	102 400	22,0
24,0	80,3	105,4	136 500	136 500	81,1	105,2	116 100	116 100	82,1	104,8	97 700	97 700	24,0
26,0	79,1	105,0	128 800	128 800	80,0	104,7	110 300	110 300	81,0	104,4	93 300	93 300	26,0
28,0	78,0	104,5	121 900	121 900	78,9	104,2	105 000	105 000	79,8	103,9	89 400	89 400	28,0
30,0	76,9	103,9	115 700	115 700	77,7	103,7	100 200	100 200	78,7	103,3	85 800	85 800	30,0
32,0	75,7	103,3	110 100	110 100	76,6	103,1	95 800	95 800	77,5	102,7	82 400	82 400	32,0
34,0	74,6	102,7	101 000	105 000	75,4	102,5	91 800	91 800	76,4	102,1	79 300	79 300	34,0
36,0	73,4	102,0	92 400	100 300	74,3	101,8	88 100	88 100	75,2	101,4	76 400	76 400	36,0
38,0	72,3	101,3	84 800	96 000	73,1	101,1	84 700	84 700	74,1	100,7	73 700	73 700	38,0
40,0	71,1	100,6	78 100	92 000	71,9	100,3	79 300	81 500	72,9	99,9	71 200	71 200	40,0
42,0	69,9	99,7	72 100	88 300	70,8	99,5	73 200	78 500	71,7	99,1	68 800	68 800	42,0
44,0	68,7	98,9	66 600	84 900	69,6	98,6	67 700	75 800	70,5	98,2	66 600	66 600	44,0
46,0	67,5	98,0	61 700	81 800	68,4	97,7	62 700	73 200	69,3	97,3	63 900	64 600	46,0
48,0	66,3	97,0	57 200	78 800	67,1	96,7	58 200	70 800	68,1	96,3	59 300	62 600	48,0
50,0	65,1	96,0	53 200	76 100	65,9	95,7	54 100	68 500	66,8	95,3	55 100	60 800	50,0
52,0	63,8	94,9	49 400	73 100	64,7	94,6	50 300	66 400	65,6	94,2	51 200	59 000	52,0
54,0	62,6	93,8	46 000	68 800	63,4	93,5	46 800	64 300	64,3	93,1	47 700	57 400	54,0
56,0	61,3	92,6	42 800	64 700	62,1	92,3	43 600	62 500	63,0	91,9	44 400	55 800	56,0
58,0	60,0	91,4	39 800	60 900	60,8	91,1	40 600	60 600	61,7	90,7	41 400	54 400	58,0
60,0	58,7	90,0	37 100	57 400	59,5	89,8	37 800	58 100	60,4	89,3	38 500	53 000	60,0
62,0	57,4	88,7	34 600	54 200	58,2	88,4	35 200	54 900	59,1	87,9	35 900	51 700	62,0
64,0	56,0	87,2	32 100	51 100	56,8	86,9	32 800	51 700	57,7	86,5	33 400	50 400	64,0
66,0	54,7	85,7	29 900	48 300	55,5	85,4	30 500	48 900	56,3	84,9	31 200	48 900	66,0
68,0	53,3	84,1	27 800	45 600	54,0	83,8	28 400	46 200	54,9	83,3	29 000	46 800	68,0
70,0	51,8	82,4	25 800	43 100	52,6	82,1	26 300	43 600	53,5	81,6	26 900	44 200	70,0
72,0	50,4	80,6	24 000	40 700	51,1	80,3	24 500	41 200	52,0	79,8	25 000	41 800	72,0
74,0	48,9	78,8	22 200	38 500	49,6	78,4	22 700	39 000	50,5	77,9	23 200	39 500	74,0
76,0	47,3	76,8	20 500	36 300	48,1	76,5	21 000	36 800	48,9	76,0	21 500	37 300	76,0
78,0	45,8	74,7	19 000	34 300	46,5	74,4	19 400	34 800	47,3	73,9	19 800	35 200	78,0
80,0	44,1	72,5	17 400	32 400	44,9	72,2	17 800	32 800	45,7	71,6	18 300	33 200	80,0
82,0	42,4	70,2	16 000	30 600	43,2	69,8	16 400	31 000	44,0	69,3	16 800	31 400	82,0
84,0	40,7	67,7	14 600	28 900	41,4	67,3	15 000	29 200	42,2	66,8	15 400	29 600	84,0
86,0	38,9	65,1	13 300	27 200	39,6	64,7	13 700	27 600	40,4	64,1	14 000	27 900	86,0
88,0	37,0	62,3	12 100	25 600	37,7	61,8	12 400	25 900	38,4	61,2	12 700	26 300	88,0

MLC650 VPC-MAX S-1

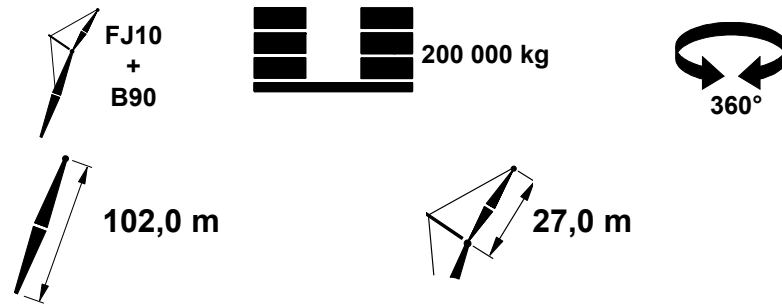
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	o	m	kg	kg	m
17,4	85,0	118,7	165 300	165 300									17,4
18,0	84,7	118,6	163 000	163 000									18,0
20,0	83,7	118,3	153 500	153 500	84,4	118,0	128 300	128 300					20,0
22,0	82,7	117,9	144 900	144 900	83,4	117,7	122 100	122 100	84,3	117,3	101 900	101 900	22,0
24,0	81,7	117,6	137 200	137 200	82,4	117,3	116 400	116 400	83,3	116,9	97 700	97 700	24,0
26,0	80,7	117,2	130 200	130 200	81,4	116,9	111 200	111 200	82,3	116,5	93 900	93 900	26,0
28,0	79,7	116,7	123 900	123 900	80,4	116,4	106 400	106 400	81,3	116,0	90 300	90 300	28,0
30,0	78,7	116,2	118 200	118 200	79,4	115,9	102 000	102 000	80,3	115,5	87 000	87 000	30,0
32,0	77,6	115,7	108 900	112 900	78,4	115,4	97 900	97 900	79,2	115,0	83 900	83 900	32,0
34,0	76,6	115,1	99 100	108 100	77,4	114,9	94 200	94 200	78,2	114,4	81 000	81 000	34,0
36,0	75,6	114,5	90 400	103 700	76,3	114,3	90 600	90 700	77,2	113,8	78 400	78 400	36,0
38,0	74,6	113,9	82 600	99 600	75,3	113,6	84 100	87 500	76,1	113,2	75 800	75 800	38,0
40,0	73,5	113,2	75 800	95 800	74,3	112,9	77 200	84 500	75,1	112,5	73 500	73 500	40,0
42,0	72,5	112,5	69 700	92 300	73,2	112,2	71 000	81 600	74,0	111,8	71 200	71 300	42,0
44,0	71,4	111,8	64 200	89 000	72,2	111,4	65 400	79 000	73,0	111,0	66 800	69 200	44,0
46,0	70,4	110,9	59 200	85 600	71,1	110,6	60 400	76 500	71,9	110,2	61 700	67 200	46,0
48,0	69,3	110,1	54 700	80 600	70,0	109,8	55 800	74 200	70,8	109,4	57 000	65 300	48,0
50,0	68,2	109,2	50 600	75 300	69,0	108,9	51 600	72 000	69,8	108,5	52 700	63 600	50,0
52,0	67,1	108,3	46 800	70 500	67,9	108,0	47 800	69 900	68,7	107,5	48 800	61 900	52,0
54,0	66,0	107,3	43 300	66 100	66,8	107,0	44 200	67 000	67,6	106,5	45 200	60 300	54,0
56,0	64,9	106,3	40 100	62 000	65,7	105,9	41 000	62 900	66,4	105,5	42 000	58 800	56,0
58,0	63,8	105,2	37 100	58 200	64,5	104,9	37 900	59 000	65,3	104,4	38 800	57 400	58,0
60,0	62,7	104,0	34 300	54 700	63,4	103,7	35 100	55 500	64,2	103,3	36 000	55 500	60,0
62,0	61,6	102,9	31 700	51 400	62,3	102,5	32 500	52 100	63,0	102,1	33 300	53 000	62,0
64,0	60,4	101,6	29 300	48 200	61,1	101,3	30 000	49 000	61,9	100,8	30 800	49 800	64,0
66,0	59,2	100,3	27 000	45 400	59,9	100,0	27 700	46 100	60,7	99,5	28 500	46 900	66,0
68,0	58,0	99,0	24 900	42 700	58,7	98,6	25 600	43 400	59,5	98,1	26 300	44 100	68,0
70,0	56,8	97,5	22 900	40 100	57,5	97,2	23 500	40 800	58,3	96,7	24 200	41 400	70,0
72,0	55,6	96,1	21 000	37 800	56,3	95,7	21 600	38 400	57,0	95,2	22 300	39 000	72,0
74,0	54,4	94,5	19 200	35 500	55,1	94,2	19 800	36 100	55,8	93,6	20 400	36 700	74,0
76,0	53,1	92,9	17 500	33 300	53,8	92,5	18 100	33 900	54,5	92,0	18 700	34 500	76,0
78,0	51,8	91,2	16 000	31 300	52,5	90,8	16 500	31 900	53,2	90,3	17 000	32 400	78,0
80,0	50,5	89,4	14 400	29 400	51,2	89,0	14 900	29 900	51,9	88,5	15 500	30 400	80,0
82,0	49,2	87,6	12 700	27 600	49,8	87,2	13 300	28 100	50,5	86,6	14 000	28 500	82,0
84,0	47,8	85,6	11 100	25 900	48,4	85,2	11 700	26 300	49,1	84,6	12 300	26 800	84,0
86,0	46,4	83,6	9 500	24 200	47,0	83,1	10 100	24 600	47,7	82,6	10 700	25 100	86,0
88,0	44,9	81,4	8 000	22 600	45,6	81,0	8 500	23 000	46,2	80,4	9 100	23 400	88,0
90,0	43,4	79,1	6 600	21 100	44,1	78,7	7 100	21 500	44,7	78,1	7 600	21 900	90,0
92,0	41,9	76,7		19 700	42,5	76,3		20 000	43,2	75,7		20 400	92,0
94,0	40,3	74,2		18 300	41,0	73,7		18 600	41,6	73,1		18 900	94,0
96,0	38,7	71,5		16 900	39,3	71,0		17 300	39,9	70,4		17 600	96,0
98,0	37,0	68,7		15 700	37,6	68,2		15 900	38,2	67,5		16 200	98,0
100,0									36,3	64,4		15 000	100,0

MLC650 VPC-MAX S-1

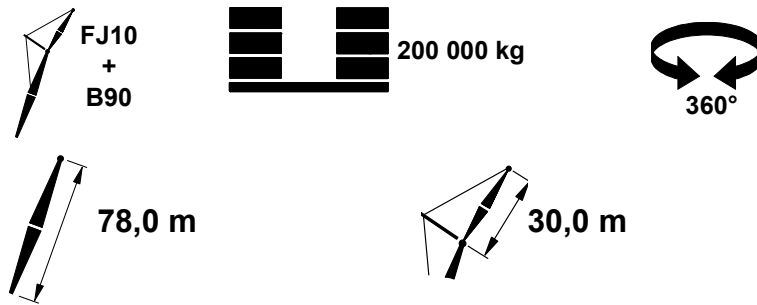
ASME B30.5

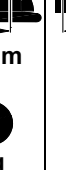
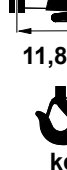
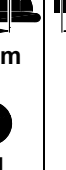
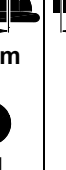


	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
18,9	84,9	130,5	152 700	152 700									18,9
20,0	84,4	130,3	148 600	148 600									20,0
22,0	83,5	130,0	141 700	141 700	84,3	129,7	120 000	120 000					22,0
24,0	82,6	129,7	135 300	135 300	83,4	129,4	115 000	115 000	84,1	128,9	96 500	96 500	24,0
26,0	81,7	129,3	129 400	129 400	82,4	129,0	110 400	110 400	83,2	128,5	93 100	93 100	26,0
28,0	80,8	128,9	123 800	123 800	81,5	128,6	106 100	106 100	82,3	128,1	89 900	89 900	28,0
30,0	79,9	128,5	118 400	118 600	80,6	128,1	102 200	102 200	81,4	127,7	86 900	86 900	30,0
32,0	79,0	128,0	108 500	113 800	79,7	127,7	98 500	98 500	80,5	127,2	84 200	84 200	32,0
34,0	78,1	127,5	98 600	109 400	78,8	127,2	95 100	95 100	79,5	126,7	81 600	81 600	34,0
36,0	77,2	126,9	89 800	105 300	77,9	126,6	90 600	91 900	78,6	126,1	79 100	79 100	36,0
38,0	76,2	126,4	82 000	101 500	76,9	126,0	83 500	88 900	77,7	125,6	76 800	76 800	38,0
40,0	75,3	125,8	75 100	98 000	76,0	125,4	76 600	86 100	76,7	125,0	74 600	74 600	40,0
42,0	74,4	125,1	68 900	94 600	75,1	124,8	70 300	83 400	75,8	124,3	71 400	72 500	42,0
44,0	73,4	124,4	63 400	91 500	74,1	124,1	64 700	80 900	74,9	123,6	66 100	70 600	44,0
46,0	72,5	123,7	58 400	85 500	73,2	123,4	59 600	78 600	73,9	122,9	60 900	68 700	46,0
48,0	71,5	123,0	53 800	79 700	72,2	122,6	55 000	76 400	72,9	122,1	56 200	67 000	48,0
50,0	70,6	122,2	49 700	74 500	71,2	121,8	50 800	73 700	72,0	121,3	52 000	65 300	50,0
52,0	69,6	121,3	45 800	69 500	70,3	121,0	46 900	70 600	71,0	120,5	48 000	63 700	52,0
54,0	68,6	120,5	42 300	65 100	69,3	120,1	43 300	66 100	70,0	119,6	44 400	62 200	54,0
56,0	67,6	119,5	39 100	61 000	68,3	119,2	40 000	62 000	69,0	118,7	41 100	60 700	56,0
58,0	66,6	118,6	36 000	57 100	67,3	118,2	36 900	58 000	68,0	117,7	37 900	59 000	58,0
60,0	65,7	117,6	33 200	53 600	66,3	117,2	34 100	54 500	67,0	116,7	35 000	55 400	60,0
62,0	64,6	116,5	30 600	50 300	65,3	116,2	31 500	51 100	66,0	115,7	32 400	52 000	62,0
64,0	63,6	115,5	28 100	47 100	64,3	115,1	28 900	47 900	65,0	114,6	29 800	48 800	64,0
66,0	62,6	114,3	25 900	44 300	63,3	114,0	26 700	45 000	64,0	113,4	27 500	45 900	66,0
68,0	61,6	113,1	23 800	41 600	62,2	112,8	24 500	42 300	62,9	112,2	25 300	43 100	68,0
70,0	60,5	111,9	21 700	39 000	61,2	111,5	22 400	39 700	61,9	111,0	23 100	40 400	70,0
72,0	59,5	110,6	19 800	36 600	60,1	110,2	20 500	37 300	60,8	109,7	21 200	38 000	72,0
74,0	58,4	109,3	18 000	34 300	59,0	108,9	18 700	34 900	59,7	108,3	19 400	35 600	74,0
76,0	57,3	107,9	16 300	32 100	57,9	107,5	16 900	32 800	58,6	106,9	17 600	33 400	76,0
78,0	56,2	106,4	14 400	30 100	56,8	106,0	15 100	30 700	57,5	105,5	15 800	31 300	78,0
80,0	55,1	104,9	12 600	28 200	55,7	104,5	13 300	28 800	56,4	103,9	14 000	29 300	80,0
82,0	53,9	103,4	10 800	26 400	54,6	102,9	11 500	26 900	55,2	102,4	12 200	27 400	82,0
84,0	52,8	101,7	9 200	24 600	53,4	101,3	9 800	25 100	54,1	100,7	10 500	25 700	84,0
86,0	51,6	100,0	7 600	23 000	52,2	99,6	8 200	23 400	52,9	99,0	8 900	24 000	86,0
88,0	50,4	98,2	6 100	21 400	51,0	97,8	6 700	21 800	51,7	97,2	7 300	22 300	88,0
90,0	49,2	96,4		19 900	49,8	95,9		20 300	50,4	95,3	5 800	20 800	90,0
92,0	48,0	94,4		18 400	48,6	94,0		18 800	49,2	93,3		19 300	92,0
94,0	46,7	92,4		17 000	47,3	91,9		17 400	47,9	91,3		17 800	94,0
96,0	45,4	90,3		15 700	46,0	89,8		16 100	46,6	89,1		16 500	96,0
98,0	44,1	88,1		14 400	44,7	87,6		14 800	45,2	86,9		15 200	98,0
100,0	42,7	85,7		13 200	43,3	85,2		13 500	43,9	84,5		13 900	100,0
104,0	39,8	80,7		10 900	40,4	80,2		11 200	41,0	79,4		11 500	104,0
108,0	36,8	75,1		8 400	37,3	74,6		8 700	37,8	73,7		9 100	108,0

MLC650 VPC-MAX S-1

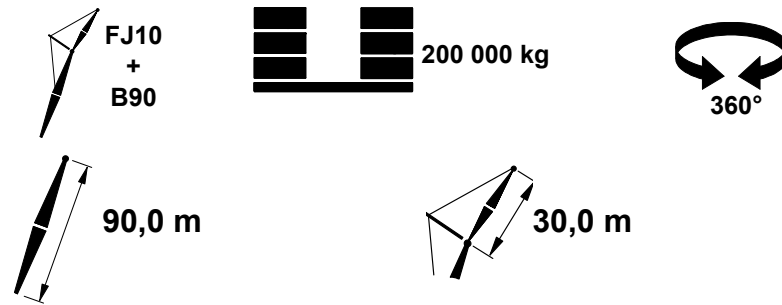
ASME B30.5



	10°				15°				20°				
													
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
15,5	85,0	110,0	165 400	165 400									15,5
16,0	84,7	109,9	164 600	164 600									16,0
17,0	84,2	109,8	162 800	162 800									17,0
18,0	83,6	109,7	161 200	161 200	84,6	109,4	136 200	136 200					18,0
20,0	82,6	109,3	154 300	154 300	83,5	109,1	127 700	127 700	84,5	108,8	104 900	104 900	20,0
22,0	81,5	109,0	143 900	143 900	82,4	108,7	120 200	120 200	83,5	108,4	99 500	99 500	22,0
24,0	80,4	108,6	134 600	134 600	81,3	108,3	113 400	113 400	82,4	108,0	94 600	94 600	24,0
26,0	79,3	108,1	126 400	126 400	80,2	107,9	107 300	107 300	81,3	107,5	90 100	90 100	26,0
28,0	78,2	107,6	119 200	119 200	79,1	107,4	101 900	101 900	80,2	107,1	86 000	86 000	28,0
30,0	77,1	107,1	112 700	112 700	78,0	106,9	96 900	96 900	79,1	106,5	82 300	82 300	30,0
32,0	76,0	106,5	106 800	106 800	76,9	106,3	92 300	92 300	78,0	105,9	78 800	78 800	32,0
34,0	74,9	105,9	100 600	101 500	75,8	105,7	88 200	88 200	76,8	105,3	75 600	75 600	34,0
36,0	73,8	105,3	92 200	96 700	74,7	105,0	84 400	84 400	75,7	104,7	72 700	72 700	36,0
38,0	72,6	104,6	84 600	92 200	73,6	104,3	80 900	80 900	74,6	104,0	70 000	70 000	38,0
40,0	71,5	103,8	78 000	88 100	72,4	103,6	77 600	77 600	73,4	103,2	67 400	67 400	40,0
42,0	70,4	103,0	72 000	84 400	71,3	102,8	73 300	74 600	72,3	102,4	65 100	65 100	42,0
44,0	69,2	102,2	66 500	80 900	70,1	102,0	67 700	71 800	71,1	101,6	62 800	62 800	44,0
46,0	68,1	101,3	61 700	77 700	69,0	101,1	62 800	69 300	70,0	100,7	60 800	60 800	46,0
48,0	66,9	100,4	57 200	74 800	67,8	100,2	58 300	66 800	68,8	99,8	58 700	58 800	48,0
50,0	65,7	99,4	53 100	72 000	66,6	99,2	54 200	64 500	67,6	98,8	55 300	57 000	50,0
52,0	64,5	98,4	49 400	69 400	65,4	98,1	50 400	62 400	66,4	97,8	51 400	55 200	52,0
54,0	63,3	97,3	46 000	67 000	64,2	97,0	46 900	60 400	65,2	96,7	47 900	53 600	54,0
56,0	62,1	96,1	42 800	64 500	63,0	95,9	43 700	58 500	63,9	95,5	44 600	52 100	56,0
58,0	60,8	94,9	39 900	61 000	61,7	94,7	40 700	56 700	62,7	94,3	41 600	50 600	58,0
60,0	59,6	93,7	37 200	57 500	60,5	93,4	38 000	55 000	61,4	93,0	38 800	49 200	60,0
62,0	58,3	92,4	34 600	54 300	59,2	92,1	35 400	53 400	60,1	91,7	36 200	47 900	62,0
64,0	57,0	91,0	32 200	51 200	57,9	90,7	32 900	51 900	58,8	90,3	33 700	46 700	64,0
66,0	55,7	89,5	30 000	48 400	56,6	89,2	30 700	49 100	57,5	88,8	31 400	45 500	66,0
68,0	54,4	88,0	27 900	45 700	55,2	87,7	28 600	46 400	56,2	87,3	29 200	44 300	68,0
70,0	53,0	86,4	25 900	43 200	53,9	86,1	26 500	43 800	54,8	85,7	27 200	43 200	70,0
72,0	51,6	84,7	24 100	40 800	52,5	84,4	24 700	41 400	53,4	84,0	25 300	41 600	72,0
74,0	50,2	82,9	22 300	38 600	51,0	82,6	22 900	39 200	52,0	82,2	23 500	39 700	74,0
76,0	48,7	81,1	20 700	36 500	49,6	80,8	21 200	37 000	50,5	80,3	21 700	37 600	76,0
78,0	47,2	79,1	19 100	34 500	48,1	78,8	19 600	35 000	49,0	78,3	20 100	35 500	78,0
80,0	45,7	77,0	17 600	32 600	46,6	76,7	18 100	33 100	47,4	76,2	18 600	33 500	80,0
82,0	44,1	74,9	16 200	30 800	45,0	74,5	16 600	31 200	45,8	74,0	17 100	31 700	82,0
84,0	42,5	72,5	14 800	29 100	43,3	72,2	15 200	29 500	44,2	71,7	15 700	29 900	84,0
86,0	40,8	70,1	13 500	27 400	41,7	69,7	13 900	27 800	42,5	69,2	14 300	28 200	86,0
88,0	39,1	67,5	12 300	25 900	39,9	67,1	12 700	26 200	40,7	66,6	13 000	26 600	88,0
90,0	37,3	64,7	11 000	24 400	38,1	64,3	11 400	24 700	38,9	63,7	11 800	25 100	90,0
92,0									36,9	60,7	10 600	23 600	92,0

MLC650 VPC-MAX S-1

ASME B30.5



	10°				15°				20°				
m	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	°	m	kg	kg	m
17,4	85,0	121,8	156 800	156 800									17,4
18,0	84,7	121,7	155 900	155 900									18,0
20,0	83,7	121,4	150 200	150 200	84,6	121,1	124 400	124 400					20,0
22,0	82,8	121,1	141 300	141 300	83,6	120,8	118 000	118 000	84,5	120,4	97 700	97 700	22,0
24,0	81,8	120,7	133 200	133 200	82,6	120,4	112 100	112 100	83,6	120,0	93 400	93 400	24,0
26,0	80,8	120,3	126 000	126 000	81,6	120,0	106 700	106 700	82,6	119,6	89 500	89 500	26,0
28,0	79,8	119,9	119 500	119 500	80,7	119,6	101 900	101 900	81,6	119,2	85 900	85 900	28,0
30,0	78,8	119,4	113 600	113 600	79,7	119,1	97 400	97 400	80,6	118,7	82 600	82 600	30,0
32,0	77,9	118,9	108 300	108 300	78,7	118,6	93 300	93 300	79,6	118,2	79 400	79 400	32,0
34,0	76,9	118,3	98 900	103 400	77,7	118,1	89 600	89 600	78,6	117,6	76 600	76 600	34,0
36,0	75,9	117,8	90 200	98 900	76,7	117,5	86 100	86 100	77,6	117,1	73 900	73 900	36,0
38,0	74,9	117,1	82 500	94 800	75,7	116,9	82 800	82 800	76,6	116,4	71 400	71 400	38,0
40,0	73,9	116,5	75 700	91 000	74,7	116,2	77 300	79 800	75,6	115,8	69 000	69 000	40,0
42,0	72,8	115,8	69 600	87 400	73,7	115,5	71 100	77 000	74,6	115,1	66 800	66 800	42,0
44,0	71,8	115,0	64 100	84 100	72,6	114,7	65 500	74 300	73,5	114,3	64 800	64 800	44,0
46,0	70,8	114,3	59 200	81 000	71,6	114,0	60 500	71 900	72,5	113,5	61 900	62 800	46,0
48,0	69,8	113,4	54 700	78 200	70,6	113,1	55 900	69 500	71,5	112,7	57 200	60 900	48,0
50,0	68,7	112,6	50 500	75 100	69,5	112,3	51 700	67 300	70,4	111,8	53 000	59 200	50,0
52,0	67,7	111,7	46 800	70 500	68,5	111,4	47 900	65 300	69,3	110,9	49 100	57 600	52,0
54,0	66,6	110,7	43 300	66 100	67,4	110,4	44 300	63 400	68,3	110,0	45 500	56 000	54,0
56,0	65,5	109,7	40 100	62 000	66,3	109,4	41 100	61 300	67,2	109,0	42 200	54 500	56,0
58,0	64,5	108,7	37 100	58 200	65,3	108,4	38 000	59 100	66,1	107,9	39 100	53 100	58,0
60,0	63,4	107,6	34 400	54 700	64,2	107,3	35 300	55 600	65,0	106,8	36 300	51 800	60,0
62,0	62,3	106,4	31 800	51 400	63,1	106,1	32 600	52 300	63,9	105,7	33 600	50 500	62,0
64,0	61,1	105,2	29 300	48 300	61,9	104,9	30 200	49 100	62,8	104,5	31 000	49 300	64,0
66,0	60,0	104,0	27 100	45 500	60,8	103,7	27 900	46 300	61,6	103,2	28 800	46 900	66,0
68,0	58,9	102,7	25 000	42 800	59,7	102,3	25 700	43 500	60,5	101,9	26 600	44 400	68,0
70,0	57,7	101,3	23 000	40 200	58,5	101,0	23 700	40 900	59,3	100,5	24 500	41 700	70,0
72,0	56,5	99,9	21 100	37 900	57,3	99,5	21 800	38 600	58,1	99,1	22 500	39 300	72,0
74,0	55,3	98,4	19 300	35 600	56,1	98,1	20 000	36 300	56,9	97,6	20 700	37 000	74,0
76,0	54,1	96,8	17 700	33 500	54,9	96,5	18 300	34 100	55,7	96,0	18 900	34 800	76,0
78,0	52,9	95,2	16 100	31 500	53,7	94,9	16 700	32 100	54,5	94,3	17 300	32 700	78,0
80,0	51,6	93,5	14 500	29 600	52,4	93,2	15 100	30 100	53,2	92,6	15 700	30 700	80,0
82,0	50,4	91,7	12 900	27 700	51,1	91,4	13 600	28 300	51,9	90,8	14 200	28 800	82,0
84,0	49,1	89,9	11 300	26 000	49,8	89,5	11 900	26 500	50,6	89,0	12 600	27 100	84,0
86,0	47,7	87,9	9 700	24 400	48,5	87,6	10 300	24 800	49,2	87,0	11 000	25 400	86,0
88,0	46,4	85,9	8 200	22 800	47,1	85,5	8 800	23 200	47,8	84,9	9 400	23 700	88,0
90,0	44,9	83,8	6 800	21 300	45,7	83,4	7 300	21 700	46,4	82,8	7 900	22 200	90,0
92,0	43,5	81,5		19 800	44,2	81,1		20 300	45,0	80,5	6 500	20 700	92,0
94,0	42,0	79,1		18 500	42,7	78,7		18 900	43,5	78,1	5 100	19 300	94,0
96,0	40,5	76,6		17 200	41,2	76,2		17 500	41,9	75,5		17 900	96,0
98,0	38,9	74,0		15 900	39,6	73,5		16 200	40,3	72,9		16 600	98,0
100,0	37,3	71,2		14 700	37,9	70,7		15 000	38,6	70,0		15 300	100,0
102,0					36,2	67,7		13 800	36,9	67,0		14 100	102,0