DEPARTMENT OF FIRE AND RESCUE SERVICES
MONTGOMERY COUNTY, MD.

DIRECTIVE

NUMBER: 91-20

DATE: September 25, 1991

TO: All DFRS Personnel

FROM: Ramon F. Granados, Director
Department of Fire and Rescue Services

SUBJECT: Angle of Departure of Fire/Rescue Apparatus

The Department has experienced a number of "dragging or scrapping" accidents which are either caused by the unique lay of the land, or the angle of departure of the apparatus. Attached is a method to be used to determine the angle of departure of all the units.

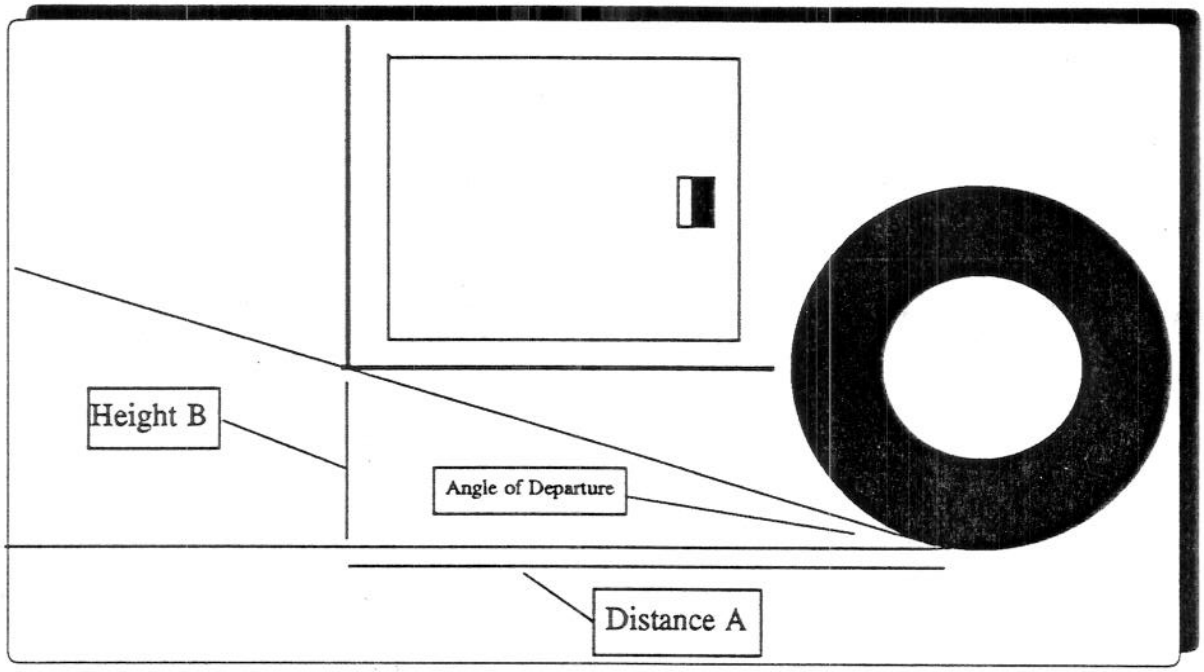
Station Commanders are to have their personnel calculate the angle of departure of their apparatus and forward the results to the Safety Officer, Station 20, by November 1, 1991 by memorandum. It is suggested that each shift make a calculation for training purposes and comparisons.

The N.F.P.A. minimum standard for this angle is 8.4 degrees, and by having our personnel provide these calculations, it is hoped that each person will become more aware of the accident potential. This information will also be of assistance for future apparatus specifications and the Accident/Incident Review Committee determinations.

0688e

Calculation of Angle of Departure

A Simple Three Step Approach

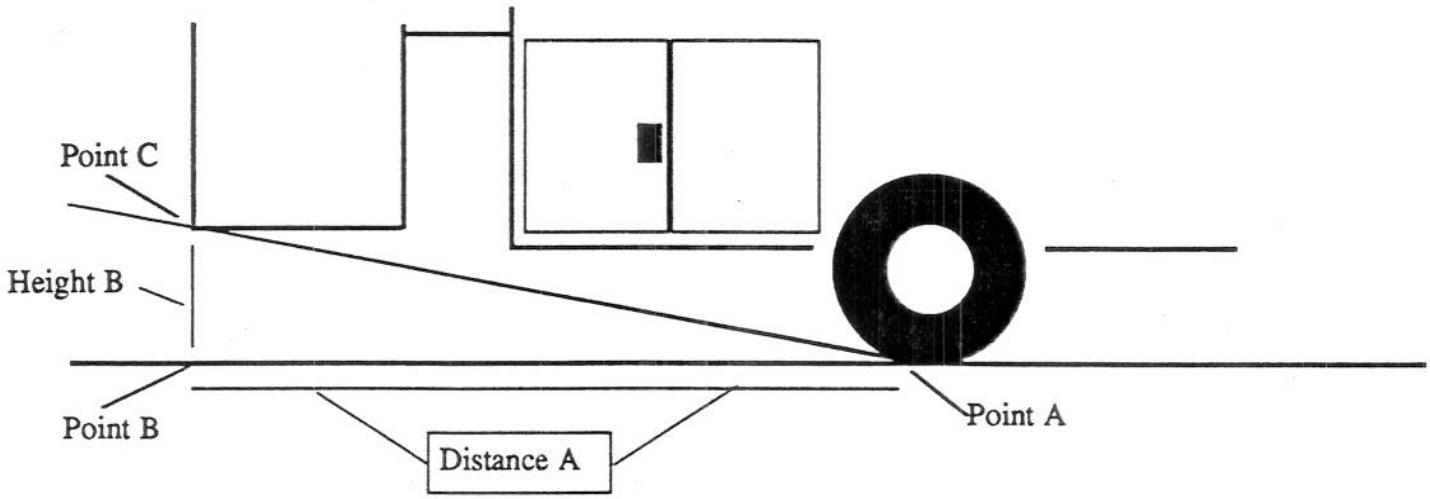


Prepared By
Keith Nachbar
Safety Section
Division of Risk Management
June, 1991

Calculating the Angle of Departure

Three Easy Steps

1. Move the apparatus onto a flat level surface. From the rearmost road contact point of the rear tire (Point A), stretch a line toward the back of the apparatus. Raise the line upward and determine the object that first makes contact with the line (Point C). The imaginary right angle between Points A and C will be called Point B.



2. Measure the horizontal distance (on the floor) from Point A to Point B. This is Distance A. Now measure the height of Point C off the floor (distance B to C). This is Height B.

3. On the attached tables, find Distance A and Height B. The calculated angle of departure can be found at the intersection of these two dimensions on the table.

For example:

Distance A: 193"
Height B: 29"

From the attached table the angle of departure is: 8.5 degrees.

If your dimensions do not appear on the attached table, contact Keith Nachbar of Risk Management (217-7243) for an individual calculation.

Angle of Departure Table

		Height B																
		6 in.	7 in.	8 in.	9 in.	10 in.	11 in.	12 in.	13 in.	14 in.	15 in.	16 in.	17 in.	18 in.	19 in.	20 in.	21 in.	22 in.
	40 in.	8.5 °	9.9 °	11.3 °	12.7 °	14.0 °	15.4 °	16.7 °	18.0 °	19.3 °	20.6 °	21.8 °	23.0 °	24.2 °	25.4 °	26.6 °	27.7 °	28.8 °
	41 in.	8.3 °	9.7 °	11.0 °	12.4 °	13.7 °	15.0 °	16.3 °	17.6 °	18.9 °	20.1 °	21.3 °	22.5 °	23.7 °	24.9 °	26.0 °	27.1 °	28.2 °
	42 in.	8.1 °	9.5 °	10.8 °	12.1 °	13.4 °	14.7 °	15.9 °	17.2 °	18.4 °	19.7 °	20.9 °	22.0 °	23.2 °	24.3 °	25.5 °	26.6 °	27.6 °
	43 in.	7.9 °	9.2 °	10.5 °	11.8 °	13.1 °	14.3 °	15.6 °	16.8 °	18.0 °	19.2 °	20.4 °	21.6 °	22.7 °	23.8 °	24.9 °	26.0 °	27.1 °
	44 in.	7.8 °	9.0 °	10.3 °	11.6 °	12.8 °	14.0 °	15.3 °	16.5 °	17.7 °	18.8 °	20.0 °	21.1 °	22.2 °	23.4 °	24.4 °	25.5 °	26.6 °
	45 in.	7.6 °	8.8 °	10.1 °	11.3 °	12.5 °	13.7 °	14.9 °	16.1 °	17.3 °	18.4 °	19.6 °	20.7 °	21.8 °	22.9 °	24.0 °	25.0 °	26.1 °
	46 in.	7.4 °	8.7 °	9.9 °	11.1 °	12.3 °	13.4 °	14.6 °	15.8 °	16.9 °	18.1 °	19.2 °	20.3 °	21.4 °	22.4 °	23.5 °	24.5 °	25.6 °
	47 in.	7.3 °	8.5 °	9.7 °	10.8 °	12.0 °	13.2 °	14.3 °	15.5 °	16.6 °	17.7 °	18.8 °	19.9 °	21.0 °	22.0 °	23.1 °	24.1 °	25.1 °
	48 in.	7.1 °	8.3 °	9.5 °	10.6 °	11.8 °	12.9 °	14.0 °	15.2 °	16.3 °	17.4 °	18.4 °	19.5 °	20.6 °	21.6 °	22.6 °	23.6 °	24.6 °
	49 in.	7.0 °	8.1 °	9.3 °	10.4 °	11.5 °	12.7 °	13.8 °	14.9 °	15.9 °	17.0 °	18.1 °	19.1 °	20.2 °	21.2 °	22.2 °	23.2 °	24.2 °
	50 in.	6.8 °	8.0 °	9.1 °	10.2 °	11.3 °	12.4 °	13.5 °	14.6 °	15.6 °	16.7 °	17.7 °	18.8 °	19.8 °	20.8 °	21.8 °	22.8 °	23.7 °
	51 in.	6.7 °	7.8 °	8.9 °	10.0 °	11.1 °	12.2 °	13.2 °	14.3 °	15.4 °	16.4 °	17.4 °	18.4 °	19.4 °	20.4 °	21.4 °	22.4 °	23.3 °
	52 in.	6.6 °	7.7 °	8.7 °	9.8 °	10.9 °	11.9 °	13.0 °	14.0 °	15.1 °	16.1 °	17.1 °	18.1 °	19.1 °	20.1 °	21.0 °	22.0 °	22.9 °
	53 in.	6.5 °	7.5 °	8.6 °	9.6 °	10.7 °	11.7 °	12.8 °	13.8 °	14.8 °	15.8 °	16.8 °	17.8 °	18.8 °	19.7 °	20.7 °	21.6 °	22.5 °
	54 in.	6.3 °	7.4 °	8.4 °	9.5 °	10.5 °	11.5 °	12.5 °	13.5 °	14.5 °	15.5 °	16.5 °	17.5 °	18.4 °	19.4 °	20.3 °	21.3 °	22.2 °
	55 in.	6.2 °	7.3 °	8.3 °	9.3 °	10.3 °	11.3 °	12.3 °	13.3 °	14.3 °	15.3 °	16.2 °	17.2 °	18.1 °	19.1 °	20.0 °	20.9 °	21.8 °
	56 in.	6.1 °	7.1 °	8.1 °	9.1 °	10.1 °	11.1 °	12.1 °	13.1 °	14.0 °	15.0 °	15.9 °	16.9 °	17.8 °	18.7 °	19.7 °	20.6 °	21.4 °
	57 in.	6.0 °	7.0 °	8.0 °	9.0 °	10.0 °	10.9 °	11.9 °	12.8 °	13.8 °	14.7 °	15.7 °	16.6 °	17.5 °	18.4 °	19.3 °	20.2 °	21.1 °
	58 in.	5.9 °	6.9 °	7.9 °	8.8 °	9.8 °	10.7 °	11.7 °	12.6 °	13.6 °	14.5 °	15.4 °	16.3 °	17.2 °	18.1 °	19.0 °	19.9 °	20.8 °
/ \	59 in.	5.8 °	6.8 °	7.7 °	8.7 °	9.6 °	10.6 °	11.5 °	12.4 °	13.3 °	14.3 °	15.2 °	16.1 °	17.0 °	17.9 °	18.7 °	19.6 °	20.4 °
|	60 in.	5.7 °	6.7 °	7.6 °	8.5 °	9.5 °	10.4 °	11.3 °	12.2 °	13.1 °	14.0 °	14.9 °	15.8 °	16.7 °	17.6 °	18.4 °	19.3 °	20.1 °
|	61 in.	5.6 °	6.5 °	7.5 °	8.4 °	9.3 °	10.2 °	11.1 °	12.0 °	12.9 °	13.8 °	14.7 °	15.6 °	16.4 °	17.3 °	18.2 °	19.0 °	19.8 °
|	62 in.	5.5 °	6.4 °	7.4 °	8.3 °	9.2 °	10.1 °	11.0 °	11.8 °	12.7 °	13.6 °	14.5 °	15.3 °	16.2 °	17.0 °	17.9 °	18.7 °	19.5 °
|	63 in.	5.4 °	6.3 °	7.2 °	8.1 °	9.0 °	9.9 °	10.8 °	11.7 °	12.5 °	13.4 °	14.3 °	15.1 °	15.9 °	16.8 °	17.6 °	18.4 °	19.2 °
|	64 in.	5.4 °	6.2 °	7.1 °	8.0 °	8.9 °	9.8 °	10.6 °	11.5 °	12.3 °	13.2 °	14.0 °	14.9 °	15.7 °	16.5 °	17.4 °	18.2 °	19.0 °
|	65 in.	5.3 °	6.1 °	7.0 °	7.9 °	8.7 °	9.6 °	10.5 °	11.3 °	12.2 °	13.0 °	13.8 °	14.7 °	15.5 °	16.3 °	17.1 °	17.9 °	18.7 °
|	66 in.	5.2 °	6.1 °	6.9 °	7.8 °	8.6 °	9.5 °	10.3 °	11.1 °	12.0 °	12.8 °	13.6 °	14.4 °	15.3 °	16.1 °	16.9 °	17.7 °	18.4 °
|	67 in.	5.1 °	6.0 °	6.8 °	7.7 °	8.5 °	9.3 °	10.2 °	11.0 °	11.8 °	12.6 °	13.4 °	14.2 °	15.0 °	15.8 °	16.6 °	17.4 °	18.2 °
|	68 in.	5.0 °	5.9 °	6.7 °	7.5 °	8.4 °	9.2 °	10.0 °	10.8 °	11.6 °	12.4 °	13.2 °	14.0 °	14.8 °	15.6 °	16.4 °	17.2 °	17.9 °
|	69 in.	5.0 °	5.8 °	6.6 °	7.4 °	8.2 °	9.1 °	9.9 °	10.7 °	11.5 °	12.3 °	13.1 °	13.8 °	14.6 °	15.4 °	16.2 °	16.9 °	17.7 °
|	70 in.	4.9 °	5.7 °	6.5 °	7.3 °	8.1 °	8.9 °	9.7 °	10.5 °	11.3 °	12.1 °	12.9 °	13.7 °	14.4 °	15.2 °	15.9 °	16.7 °	17.4 °
|	71 in.	4.8 °	5.6 °	6.4 °	7.2 °	8.0 °	8.8 °	9.6 °	10.4 °	11.2 °	11.9 °	12.7 °	13.5 °	14.2 °	15.0 °	15.7 °	16.5 °	17.2 °
|	72 in.	4.8 °	5.6 °	6.3 °	7.1 °	7.9 °	8.7 °	9.5 °	10.2 °	11.0 °	11.8 °	12.5 °	13.3 °	14.0 °	14.8 °	15.5 °	16.3 °	17.0 °
|	73 in.	4.7 °	5.5 °	6.3 °	7.0 °	7.8 °	8.6 °	9.3 °	10.1 °	10.9 °	11.6 °	12.4 °	13.1 °	13.9 °	14.6 °	15.3 °	16.0 °	16.8 °
|	74 in.	4.6 °	5.4 °	6.2 °	6.9 °	7.7 °	8.5 °	9.2 °	10.0 °	10.7 °	11.5 °	12.2 °	12.9 °	13.7 °	14.4 °	15.1 °	15.8 °	16.6 °
|	75 in.	4.6 °	5.3 °	6.1 °	6.8 °	7.6 °	8.3 °	9.1 °	9.8 °	10.6 °	11.3 °	12.0 °	12.8 °	13.5 °	14.2 °	14.9 °	15.6 °	16.3 °
|	76 in.	4.5 °	5.3 °	6.0 °	6.8 °	7.5 °	8.2 °	9.0 °	9.7 °	10.4 °	11.2 °	11.9 °	12.6 °	13.3 °	14.0 °	14.7 °	15.4 °	16.1 °
|	77 in.	4.5 °	5.2 °	5.9 °	6.7 °	7.4 °	8.1 °	8.9 °	9.6 °	10.3 °	11.0 °	11.7 °	12.4 °	13.2 °	13.9 °	14.6 °	15.3 °	15.9 °
|	78 in.	4.4 °	5.1 °	5.9 °	6.6 °	7.3 °	8.0 °	8.7 °	9.5 °	10.2 °	10.9 °	11.6 °	12.3 °	13.0 °	13.7 °	14.4 °	15.1 °	15.8 °
Distance A	79 in.	4.3 °	5.1 °	5.8 °	6.5 °	7.2 °	7.9 °	8.6 °	9.3 °	10.0 °	10.6 °	11.4 °	12.1 °	12.8 °	13.5 °	14.2 °	14.9 °	15.6 °
|	80 in.	4.3 °	5.0 °	5.7 °	6.4 °	7.1 °	7.8 °	8.5 °	9.2 °	9.9 °	10.6 °	11.3 °	12.0 °	12.7 °	13.4 °	14.0 °	14.7 °	15.4 °
|	81 in.	4.2 °	4.9 °	5.6 °	6.3 °	7.0 °	7.7 °	8.4 °	9.1 °	9.8 °	10.5 °	11.2 °	11.9 °	12.5 °	13.2 °	13.9 °	14.5 °	15.2 °
|	82 in.	4.2 °	4.9 °	5.6 °	6.3 °	7.0 °	7.6 °	8.3 °	9.0 °	9.7 °	10.4 °	11.0 °	11.7 °	12.4 °	13.0 °	13.7 °	14.4 °	15.0 °
|	83 in.	4.1 °	4.8 °	5.5 °	6.2 °	6.9 °	7.5 °	8.2 °	8.9 °	9.6 °	10.2 °	10.9 °	11.6 °	12.2 °	12.9 °	13.5 °	14.2 °	14.8 °
|	84 in.	4.1 °	4.8 °	5.4 °	6.1 °	6.8 °	7.5 °	8.1 °	8.8 °	9.5 °	10.1 °	10.8 °	11.4 °	12.1 °	12.7 °	13.4 °	14.0 °	14.7 °
|	85 in.	4.0 °	4.7 °	5.4 °	6.0 °	6.7 °	7.4 °	8.0 °	8.7 °	9.4 °	10.0 °	10.7 °	11.3 °	12.0 °	12.6 °	13.2 °	13.9 °	14.5 °
|	86 in.	4.0 °	4.7 °	5.3 °	6.0 °	6.6 °	7.3 °	7.9 °	8.6 °	9.2 °	9.9 °	10.5 °	11.2 °	11.8 °	12.5 °	13.1 °	13.7 °	14.3 °
|	87 in.	3.9 °	4.6 °	5.3 °	5.9 °	6.6 °	7.2 °	7.9 °	8.5 °	9.1 °	9.8 °	10.4 °	11.1 °	11.7 °	12.3 °	12.9 °	13.6 °	14.2 °
|	88 in.	3.9 °	4.5 °	5.2 °	5.8 °	6.5 °	7.1 °	7.8 °	8.4 °	9.0 °	9.7 °	10.3 °	10.9 °	11.6 °	12.2 °	12.8 °	13.4 °	14.0 °
|	89 in.	3.9 °	4.5 °	5.1 °	5.8 °	6.4 °	7.0 °	7.7 °	8.3 °	8.9 °	9.6 °	10.2 °	10.8 °	11.4 °	12.1 °	12.7 °	13.3 °	13.9 °
|	90 in.	3.8 °	4.4 °	5.1 °	5.7 °	6.3 °	7.0 °	7.6 °	8.2 °	8.8 °	9.5 °	10.1 °	10.7 °	11.3 °	11.9 °	12.5 °	13.1 °	13.7 °
|	91 in.	3.8 °	4.4 °	5.0 °	5.6 °	6.3 °	6.9 °	7.5 °	8.1 °	8.7 °	9.4 °	10.0 °	10.6 °	11.2 °	11.8 °	12.4 °	13.0 °	13.6 °
|	92 in.	3.7 °	4.4 °	5.0 °	5.6 °	6.2 °	6.8 °	7.4 °	8.0 °	8.7 °	9.3 °	9.9 °	10.5 °	11.1 °	11.7 °	12.3 °	12.9 °	13.4 °
|	93 in.	3.7 °	4.3 °	4.9 °	5.5 °	6.1 °	6.7 °	7.4 °	8.0 °	8.6 °	9.2 °	9.8 °	10.4 °	11.0 °	11.5 °	12.1 °	12.7 °	13.3 °
|	94 in.	3.7 °	4.3 °	4.9 °	5.5 °	6.1 °	6.7 °	7.3 °	7.9 °	8.5 °	9.1 °	9.7 °	10.3 °	10.8 °	11.4 °	12.0 °	12.6 °	13.2 °
|	95 in.	3.6 °	4.2 °	4.8 °	5.4 °	6.0 °	6.6 °	7.2 °	7.8 °	8.4 °	9.0 °	9.6 °	10.1 °	10.7 °	11.3 °	11.9 °	12.5 °	13.0 °
|	96 in.	3.6 °	4.2 °	4.8 °	5.4 °	5.9 °	6.5 °	7.1 °	7.7 °	8.3 °	8.9 °	9.5 °	10.0 °	10.6 °	11.2 °	11.8 °	12.3 °	12.9 °
|	97 in.	3.5 °	4.1 °	4.7 °	5.3 °	5.9 °	6.5 °	7.1 °	7.6 °	8.2 °	8.8 °	9.4 °	9.9 °	10.5 °	11.1 °	11.7 °	12.2 °	12.8 °
|	98 in.	3.5 °	4.1 °	4.7 °	5.2 °	5.8 °	6.4 °	7.0 °	7.6 °	8.1 °	8.7 °	9.3 °	9.8 °	10.4 °	11.0 °	11.5 °	12.1 °	12.7 °
\ /	99 in.	3.5 °	4.0 °	4.6 °	5.2 °	5.8 °	6.3 °	6.9 °	7.5 °	8.0 °	8.6 °	9.2 °	9.7 °	10.3 °	10.9 °	11.4 °	12.0 °	12.5 °
	100 in.	3.4 °	4.0 °	4.6 °	5.1 °	5.7 °	6.3 °	6.8 °	7.4 °	8.0 °	8.5 °	9.1 °	9.6 °	10.2 °	10.8 °	11.3 °	11.9 °	12.4 °
	101 in.	3.4 °	4.0 °	4.5 °	5.1 °	5.7 °	6.2 °	6.8 °	7.3 °	7.9 °	8.4 °	9.0 °	9.6 °	10.1 °	10.7 °	11.2 °	11.7 °	12.3 °
	102 in.	3.4 °	3.9 °	4.5 °	5.0 °	5.6 °	6.2 °	6.7 °	7.3 °	7.8 °	8.4 °	8.9 °	9.5 °	10.0 °	10.6 °	11.1 °	11.6 °	12.2 °
	103 in.	3.3 °	3.9 °	4.4 °	5.0 °	5.5 °	6.1 °	6.6 °	7.2 °	7.7 °	8.3 °	8.8 °	9.4 °	9.9 °	10.5 °	11.0 °	11.5 °	12.1 °
	104 in.	3.3 °	3.9 °	4.4 °	4.9 °	5.5 °	6.0 °	6.6 °	7.1 °	7.7 °	8.2 °	8.7 °	9.3 °	9.8 °	10.4 °	10.9 °	11.4 °	11.9 °
	105 in.	3.3 °	3.8 °	4.4 °	4.9 °	5.4 °	6.0 °	6.5 °	7.1 °	7.6 °	8.1 °	8.7 °	9.2 °	9.7 °	10.3 °	10.8 °	11.3 °	11.8 °
	106 in.	3.2 °	3.8 °	4.3 °	4.9 °	5.4 °	5.9 °	6.5 °	7.0 °	7.5 °	8.1 °	8.6 °	9.1 °	9.6 °	10.2 °	10.7 °	11.2 °	11.7 °
	107 in.	3.2 °	3.7 °	4.3 °	4.8 °	5.3 °	5.9 °	6.4 °	6.9 °	7.5 °	8.0 °	8.5 °	9.0 °	9.5 °	10.1 °	10.6 °	11.1 °	11.6 °
	108 in.	3.2 °	3.7 °	4.2 °	4.8 °	5.3 °	5.8 °	6.3 °	6.9 °	7.4 °	7.9 °	8.4 °	8.9 °	9.5 °	10.0 °	10.5 °	11.0 °	11.5 °
	109 in.	3.2 °	3.7 °	4.2 °	4.7 °	5.2 °	5.8 °	6.3 °	6.8 °	7.3 °	7.8 °	8.4 °	8.9 °	9.4 °	9.9 °	10.4 °	10.9 °	11.4 °
	110 in.	3.1 °	3.6 °	4.2 °	4.7 °	5.2 °	5.7 °	6.2 °	6.7 °	7.3 °	7.8 °	8.3 °	8.8 °	9.3 °	9.8 °	10.3 °	10.8 °	11.3 °
	111 in.	3.1 °	3.6 °	4.1 °	4.6 °	5.1 °	5.7 °	6.2 °	6.7 °	7.2 °	7.7 °	8.2 °	8.7 °	9.2 °	9.7 °	10.2 °	10.7 °	11.2 °
	112 in.	3.1 °	3.6 °	4.1 °	4.6 °	5.1 °	5.6 °	6.1 °	6.6 °	7.1 °	7.6 °	8.1 °	8.6 °	9.1 °	9.6 °	10.1 °	10.6 °	11.1 °
	113 in.	3.0 °	3.5 °	4.0 °	4.6 °	5.1 °	5.6 °	6.1 °	6.6 °	7.1 °	7.6 °	8.1 °	8.6 °	9.1 °	9.5 °	10.0 °	10.5 °	11.0 °
	114 in.	3.0 °	3.5 °	4.0 °	4.5 °	5.0 °	5.5 °	6.0 °	6.5 °	7.0 °	7.5 °	8.0 °	8.5 °	9.0 °	9.5 °	10.0 °	10.4 °	10.9 °
	115 in.	3.0 °	3.5 °	4.0 °	4.5 °	5.0 °	5.5 °	6.0 °	6.4 °	6.9 °	7.4 °	7.9 °	8.4 °	8.9 °	9.4 °	9.9 °	10.3 °	10.8 °
	116 in.	3.0 °	3.5 °	3.9 °	4.4 °	4.9 °	5.4 °	5.9 °	6.4 °	6.9 °	7.4 °	7.9 °	8.3 °	8.8 °	9.3 °	9.8 °	10.3 °	10.7 °
	117 in.	2.9 °	3.4 °	3.9 °	4.4 °	4.9 °	5.4 °	5.9 °	6.3 °	6.8 °	7.3 °	7.8 °	8.3 °	8.7 °	9.2 °	9.7 °	10.2 °	10.6 °
	118 in.	2.9 °	3.4 °	3.9 °	4.4 °	4.8 °	5.3 °	5.8 °	6.3 °	6.8 °	7.2 °	7.7 °	8.2 °	8.7 °	9.1 °	9.6 °	10.1 °	10.6 °
	119 in.	2.9 °	3.4 °	3.8 °	4.3 °	4.8 °	5.3 °	5.8 °	6.2 °	6.7 °	7.2 °	7.7 °	8.1 °	8.6 °	9.1 °	9.5 °	10.0 °	10.5 °
	120 in.	2.9 °	3.3 °	3.8 °	4.3 °	4.8 °	5.2 °	5.7 °	6.2 °	6.7 °	7.1 °	7.6 °	8.1 °	8.5 °	9.0 °	9.5 °	9.9 °	10.4 °

		Height B																
		6 in.	7 in.	8 in.	9 in.	10 in.	11 in.	12 in.	13 in.	14 in.	15 in.	16 in.	17 in.	18 in.	19 in.	20 in.	21 in.	22 in.
	121 in.	2.8 °	3.3 °	3.8 °	4.3 °	4.7 °	5.2 °	5.7 °	6.1 °	6.6 °	7.1 °	7.5 °	8.0 °	8.5 °	8.9 °	9.4 °	9.8 °	10.3 °
	122 in.	2.8 °	3.3 °	3.8 °	4.2 °	4.7 °	5.2 °	5.6 °	6.1 °	6.5 °	7.0 °	7.5 °	7.9 °	8.4 °	8.9 °	9.3 °	9.8 °	10.2 °
	123 in.	2.8 °	3.3 °	3.7 °	4.2 °	4.6 °	5.1 °	5.6 °	6.0 °	6.5 °	7.0 °	7.4 °	7.9 °	8.3 °	8.8 °	9.2 °	9.7 °	10.1 °
	124 in.	2.8 °	3.2 °	3.7 °	4.2 °	4.6 °	5.1 °	5.5 °	6.0 °	6.4 °	6.9 °	7.4 °	7.8 °	8.3 °	8.7 °	9.2 °	9.6 °	10.1 °
	125 in.	2.7 °	3.2 °	3.7 °	4.1 °	4.6 °	5.0 °	5.5 °	5.9 °	6.4 °	6.8 °	7.3 °	7.7 °	8.2 °	8.6 °	9.1 °	9.5 °	10.0 °
	126 in.	2.7 °	3.2 °	3.6 °	4.1 °	4.5 °	5.0 °	5.4 °	5.9 °	6.3 °	6.8 °	7.2 °	7.7 °	8.1 °	8.6 °	9.0 °	9.5 °	9.9 °
	127 in.	2.7 °	3.2 °	3.6 °	4.1 °	4.5 °	5.0 °	5.4 °	5.8 °	6.3 °	6.7 °	7.2 °	7.6 °	8.1 °	8.5 °	8.9 °	9.4 °	9.8 °
	128 in.	2.7 °	3.1 °	3.6 °	4.0 °	4.5 °	4.9 °	5.4 °	5.8 °	6.2 °	6.7 °	7.1 °	7.6 °	8.0 °	8.4 °	8.9 °	9.3 °	9.8 °
	129 in.	2.7 °	3.1 °	3.5 °	4.0 °	4.4 °	4.9 °	5.3 °	5.8 °	6.2 °	6.6 °	7.1 °	7.5 °	7.9 °	8.4 °	8.8 °	9.2 °	9.7 °
	130 in.	2.6 °	3.1 °	3.5 °	4.0 °	4.4 °	4.8 °	5.3 °	5.7 °	6.1 °	6.6 °	7.0 °	7.5 °	7.9 °	8.3 °	8.7 °	9.2 °	9.6 °
	131 in.	2.6 °	3.1 °	3.5 °	3.9 °	4.4 °	4.8 °	5.2 °	5.7 °	6.1 °	6.5 °	7.0 °	7.4 °	7.8 °	8.3 °	8.7 °	9.1 °	9.5 °
	132 in.	2.6 °	3.0 °	3.5 °	3.9 °	4.3 °	4.8 °	5.2 °	5.6 °	6.1 °	6.5 °	6.9 °	7.3 °	7.8 °	8.2 °	8.6 °	9.0 °	9.5 °
	133 in.	2.6 °	3.0 °	3.4 °	3.9 °	4.3 °	4.7 °	5.2 °	5.6 °	6.0 °	6.4 °	6.9 °	7.3 °	7.7 °	8.1 °	8.6 °	9.0 °	9.4 °
	134 in.	2.6 °	3.0 °	3.4 °	3.8 °	4.3 °	4.7 °	5.1 °	5.5 °	6.0 °	6.4 °	6.8 °	7.2 °	7.7 °	8.1 °	8.5 °	8.9 °	9.3 °
	135 in.	2.5 °	3.0 °	3.4 °	3.8 °	4.2 °	4.7 °	5.1 °	5.5 °	5.9 °	6.3 °	6.8 °	7.2 °	7.6 °	8.0 °	8.4 °	8.8 °	9.3 °
	136 in.	2.5 °	2.9 °	3.4 °	3.8 °	4.2 °	4.6 °	5.0 °	5.5 °	5.9 °	6.3 °	6.7 °	7.1 °	7.5 °	8.0 °	8.4 °	8.8 °	9.2 °
	137 in.	2.5 °	2.9 °	3.3 °	3.8 °	4.2 °	4.6 °	5.0 °	5.4 °	5.8 °	6.2 °	6.7 °	7.1 °	7.5 °	7.9 °	8.3 °	8.7 °	9.1 °
	138 in.	2.5 °	2.9 °	3.3 °	3.7 °	4.1 °	4.6 °	5.0 °	5.4 °	5.8 °	6.2 °	6.6 °	7.0 °	7.4 °	7.8 °	8.2 °	8.7 °	9.1 °
/ \	139 in.	2.5 °	2.9 °	3.3 °	3.7 °	4.1 °	4.5 °	4.9 °	5.3 °	5.8 °	6.2 °	6.6 °	7.0 °	7.4 °	7.8 °	8.2 °	8.6 °	9.0 °
|	140 in.	2.5 °	2.9 °	3.3 °	3.7 °	4.1 °	4.5 °	4.9 °	5.3 °	5.7 °	6.1 °	6.5 °	6.9 °	7.3 °	7.7 °	8.1 °	8.5 °	8.9 °
|	141 in.	2.4 °	2.8 °	3.2 °	3.7 °	4.1 °	4.5 °	4.9 °	5.3 °	5.7 °	6.1 °	6.5 °	6.9 °	7.3 °	7.7 °	8.1 °	8.5 °	8.9 °
|	142 in.	2.4 °	2.8 °	3.2 °	3.6 °	4.0 °	4.4 °	4.8 °	5.2 °	5.6 °	6.0 °	6.4 °	6.8 °	7.2 °	7.6 °	8.0 °	8.4 °	8.8 °
|	143 in.	2.4 °	2.8 °	3.2 °	3.6 °	4.0 °	4.4 °	4.8 °	5.2 °	5.6 °	6.0 °	6.4 °	6.8 °	7.2 °	7.6 °	8.0 °	8.4 °	8.7 °
|	144 in.	2.4 °	2.8 °	3.2 °	3.6 °	4.0 °	4.4 °	4.8 °	5.2 °	5.6 °	5.9 °	6.3 °	6.7 °	7.1 °	7.5 °	7.9 °	8.3 °	8.7 °
|	145 in.	2.4 °	2.8 °	3.2 °	3.6 °	3.9 °	4.3 °	4.7 °	5.1 °	5.5 °	5.9 °	6.3 °	6.7 °	7.1 °	7.5 °	7.9 °	8.2 °	8.6 °
|	146 in.	2.4 °	2.7 °	3.1 °	3.5 °	3.9 °	4.3 °	4.7 °	5.1 °	5.5 °	5.9 °	6.3 °	6.6 °	7.0 °	7.4 °	7.8 °	8.2 °	8.6 °
|	147 in.	2.3 °	2.7 °	3.1 °	3.5 °	3.9 °	4.3 °	4.7 °	5.1 °	5.4 °	5.8 °	6.2 °	6.6 °	7.0 °	7.4 °	7.7 °	8.1 °	8.5 °
|	148 in.	2.3 °	2.7 °	3.1 °	3.5 °	3.9 °	4.3 °	4.6 °	5.0 °	5.4 °	5.8 °	6.2 °	6.6 °	6.9 °	7.3 °	7.7 °	8.1 °	8.5 °
|	149 in.	2.3 °	2.7 °	3.1 °	3.5 °	3.8 °	4.2 °	4.6 °	5.0 °	5.4 °	5.7 °	6.1 °	6.5 °	6.9 °	7.3 °	7.6 °	8.0 °	8.4 °
|	150 in.	2.3 °	2.7 °	3.1 °	3.4 °	3.8 °	4.2 °	4.6 °	5.0 °	5.3 °	5.7 °	6.1 °	6.5 °	6.8 °	7.2 °	7.6 °	8.0 °	8.3 °
|	151 in.	2.3 °	2.7 °	3.0 °	3.4 °	3.8 °	4.2 °	4.5 °	4.9 °	5.3 °	5.7 °	6.0 °	6.4 °	6.8 °	7.2 °	7.5 °	7.9 °	8.3 °
|	152 in.	2.3 °	2.6 °	3.0 °	3.4 °	3.8 °	4.1 °	4.5 °	4.9 °	5.3 °	5.6 °	6.0 °	6.4 °	6.8 °	7.1 °	7.5 °	7.9 °	8.2 °
|	153 in.	2.2 °	2.6 °	3.0 °	3.4 °	3.7 °	4.1 °	4.5 °	4.9 °	5.2 °	5.6 °	6.0 °	6.3 °	6.7 °	7.1 °	7.4 °	7.8 °	8.2 °
|	154 in.	2.2 °	2.6 °	3.0 °	3.3 °	3.7 °	4.1 °	4.5 °	4.8 °	5.2 °	5.6 °	5.9 °	6.3 °	6.7 °	7.0 °	7.4 °	7.8 °	8.1 °
|	155 in.	2.2 °	2.6 °	3.0 °	3.3 °	3.7 °	4.1 °	4.4 °	4.8 °	5.2 °	5.5 °	5.9 °	6.3 °	6.6 °	7.0 °	7.4 °	7.7 °	8.1 °
|	156 in.	2.2 °	2.6 °	2.9 °	3.3 °	3.7 °	4.0 °	4.4 °	4.8 °	5.1 °	5.5 °	5.9 °	6.2 °	6.6 °	6.9 °	7.3 °	7.7 °	8.0 °
|	157 in.	2.2 °	2.6 °	2.9 °	3.3 °	3.6 °	4.0 °	4.4 °	4.7 °	5.1 °	5.5 °	5.8 °	6.2 °	6.5 °	6.9 °	7.3 °	7.6 °	8.0 °
|	158 in.	2.2 °	2.5 °	2.9 °	3.3 °	3.6 °	4.0 °	4.3 °	4.7 °	5.1 °	5.4 °	5.8 °	6.1 °	6.5 °	6.9 °	7.2 °	7.6 °	7.9 °
Distance A	159 in.	2.2 °	2.5 °	2.9 °	3.2 °	3.6 °	4.0 °	4.3 °	4.7 °	5.0 °	5.4 °	5.7 °	6.1 °	6.5 °	6.8 °	7.2 °	7.5 °	7.9 °
|	160 in.	2.1 °	2.5 °	2.9 °	3.2 °	3.6 °	3.9 °	4.3 °	4.6 °	5.0 °	5.4 °	5.7 °	6.1 °	6.4 °	6.8 °	7.1 °	7.5 °	7.8 °
|	161 in.	2.1 °	2.5 °	2.8 °	3.2 °	3.6 °	3.9 °	4.3 °	4.6 °	5.0 °	5.3 °	5.7 °	6.0 °	6.4 °	6.7 °	7.1 °	7.4 °	7.8 °
|	162 in.	2.1 °	2.5 °	2.8 °	3.2 °	3.5 °	3.9 °	4.2 °	4.6 °	4.9 °	5.3 °	5.6 °	6.0 °	6.3 °	6.7 °	7.0 °	7.4 °	7.7 °
|	163 in.	2.1 °	2.5 °	2.8 °	3.2 °	3.5 °	3.9 °	4.2 °	4.6 °	4.9 °	5.3 °	5.6 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °	7.0 °	7.3 °	7.7 °
|	164 in.	2.1 °	2.4 °	2.8 °	3.1 °	3.5 °	3.8 °	4.2 °	4.5 °	4.9 °	5.2 °	5.6 °	5.9 °	6.3 °	6.6 °	7.0 °	7.3 °	7.6 °
|	165 in.	2.1 °	2.4 °	2.8 °	3.1 °	3.5 °	3.8 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.2 °	5.5 °	5.9 °	6.2 °	6.6 °	6.9 °	7.3 °	7.6 °
|	166 in.	2.1 °	2.4 °	2.8 °	3.1 °	3.4 °	3.8 °	4.1 °	4.5 °	4.8 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.2 °	6.5 °	6.9 °	7.2 °	7.5 °
|	167 in.	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.1 °	3.4 °	3.8 °	4.1 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.5 °	5.8 °	6.2 °	6.5 °	6.8 °	7.2 °	7.5 °
|	168 in.	2.0 °	2.4 °	2.7 °	3.1 °	3.4 °	3.7 °	4.1 °	4.4 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.8 °	6.1 °	6.5 °	6.8 °	7.1 °	7.5 °
|	169 in.	2.0 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.4 °	3.7 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.1 °	6.4 °	6.7 °	7.1 °	7.4 °
|	170 in.	2.0 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.4 °	3.7 °	4.0 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.4 °	6.7 °	7.0 °	7.4 °
|	171 in.	2.0 °	2.3 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °	6.7 °	7.0 °	7.3 °
|	172 in.	2.0 °	2.3 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °	7.0 °	7.3 °
|	173 in.	2.0 °	2.3 °	2.6 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.3 °	6.6 °	6.9 °	7.2 °
|	174 in.	2.0 °	2.3 °	2.6 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.2 °	6.6 °	6.9 °	7.2 °
|	175 in.	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °	6.8 °	7.2 °
|	176 in.	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.2 °	6.5 °	6.8 °	7.1 °
|	177 in.	1.9 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °	6.8 °	7.1 °
|	178 in.	1.9 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °	6.7 °	7.0 °
\ /	179 in.	1.9 °	2.2 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.1 °	6.4 °	6.7 °	7.0 °
	180 in.	1.9 °	2.2 °	2.5 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °	6.7 °	7.0 °
	181 in.	1.9 °	2.2 °	2.5 °	2.8 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °	6.9 °
	182 in.	1.9 °	2.2 °	2.5 °	2.8 °	3.1 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °	6.9 °
	183 in.	1.9 °	2.2 °	2.5 °	2.8 °	3.1 °	3.4 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °	6.9 °
	184 in.	1.9 °	2.2 °	2.5 °	2.8 °	3.1 °	3.4 °	3.7 °	4.0 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °	6.8 °
	185 in.	1.9 °	2.2 °	2.5 °	2.8 °	3.1 °	3.4 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °	6.8 °
	186 in.	1.8 °	2.2 °	2.5 °	2.8 °	3.1 °	3.4 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °	6.7 °
	187 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.8 °	3.1 °	3.4 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °	6.7 °
	188 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °	6.7 °
	189 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °
	190 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °
	191 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °	6.6 °
	192 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.2 °	4.5 °	4.8 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °
	193 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.3 °	3.6 °	3.9 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °
	194 in.	1.8 °	2.1 °	2.4 °	2.7 °	3.0 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.2 °	6.5 °
	195 in.	1.8 °	2.1 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.3 °	5.6 °	5.9 °	6.1 °	6.4 °
	196 in.	1.8 °	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.7 °	5.0 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °
	197 in.	1.7 °	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.1 °	4.4 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.4 °
	198 in.	1.7 °	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.8 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.8 °	6.1 °	6.3 °
	199 in.	1.7 °	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.2 °	3.5 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.2 °	5.5 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °
	200 in.	1.7 °	2.0 °	2.3 °	2.6 °	2.9 °	3.1 °	3.4 °	3.7 °	4.0 °	4.3 °	4.6 °	4.9 °	5.1 °	5.4 °	5.7 °	6.0 °	6.3 °

Angle of Departure Table

			<----------Height B---------->												
		23 in.	24 in.	25 in.	26 in.	27 in.	28 in.	29 in.	30 in.	31 in.	32 in.	33 in.	34 in.	35 in.	36 in.
	40 in.	29.9 °	31.0 °	32.0 °	33.0 °	34.0 °	35.0 °	35.9 °	36.9 °	37.8 °	38.7 °	39.5 °	40.4 °	41.2 °	42.0 °
	41 in.	29.3 °	30.3 °	31.4 °	32.4 °	33.4 °	34.3 °	35.3 °	36.2 °	37.1 °	38.0 °	38.8 °	39.7 °	40.5 °	41.3 °
	42 in.	28.7 °	29.7 °	30.8 °	31.8 °	32.7 °	33.7 °	34.6 °	35.5 °	36.4 °	37.3 °	38.2 °	39.0 °	39.8 °	40.6 °
	43 in.	28.1 °	29.2 °	30.2 °	31.2 °	32.1 °	33.1 °	34.0 °	34.9 °	35.8 °	36.7 °	37.5 °	38.3 °	39.1 °	39.9 °
	44 in.	27.6 °	28.6 °	29.6 °	30.6 °	31.5 °	32.5 °	33.4 °	34.3 °	35.2 °	36.0 °	36.9 °	37.7 °	38.5 °	39.3 °
	45 in.	27.1 °	28.1 °	29.1 °	30.0 °	31.0 °	31.9 °	32.8 °	33.7 °	34.6 °	35.4 °	36.3 °	37.1 °	37.9 °	38.7 °
	46 in.	26.6 °	27.6 °	28.5 °	29.5 °	30.4 °	31.3 °	32.2 °	33.1 °	34.0 °	34.8 °	35.7 °	36.5 °	37.3 °	38.0 °
	47 in.	26.1 °	27.1 °	28.0 °	29.0 °	29.9 °	30.8 °	31.7 °	32.6 °	33.4 °	34.2 °	35.1 °	35.9 °	36.7 °	37.5 °
	48 in.	25.6 °	26.6 °	27.5 °	28.4 °	29.4 °	30.3 °	31.1 °	32.0 °	32.9 °	33.7 °	34.5 °	35.3 °	36.1 °	36.9 °
	49 in.	25.1 °	26.1 °	27.0 °	28.0 °	28.9 °	29.7 °	30.6 °	31.5 °	32.3 °	33.1 °	34.0 °	34.8 °	35.5 °	36.3 °
	50 in.	24.7 °	25.6 °	26.6 °	27.5 °	28.4 °	29.2 °	30.1 °	31.0 °	31.8 °	32.6 °	33.4 °	34.2 °	35.0 °	35.8 °
	51 in.	24.3 °	25.2 °	26.1 °	27.0 °	27.9 °	28.8 °	29.6 °	30.5 °	31.3 °	32.1 °	32.9 °	33.7 °	34.5 °	35.2 °
	52 in.	23.9 °	24.8 °	25.7 °	26.6 °	27.4 °	28.3 °	29.1 °	30.0 °	30.8 °	31.6 °	32.4 °	33.2 °	33.9 °	34.7 °
	53 in.	23.5 °	24.4 °	25.3 °	26.1 °	27.0 °	27.8 °	28.7 °	29.5 °	30.3 °	31.1 °	31.9 °	32.7 °	33.4 °	34.2 °
	54 in.	23.1 °	24.0 °	24.8 °	25.7 °	26.6 °	27.4 °	28.2 °	29.1 °	29.9 °	30.7 °	31.4 °	32.2 °	32.9 °	33.7 °
	55 in.	22.7 °	23.6 °	24.4 °	25.3 °	26.1 °	27.0 °	27.8 °	28.6 °	29.4 °	30.2 °	31.0 °	31.7 °	32.5 °	33.2 °
	56 in.	22.3 °	23.2 °	24.1 °	24.9 °	25.7 °	26.6 °	27.4 °	28.2 °	29.0 °	29.7 °	30.5 °	31.3 °	32.0 °	32.7 °
	57 in.	22.0 °	22.8 °	23.7 °	24.5 °	25.3 °	26.2 °	27.0 °	27.8 °	28.5 °	29.3 °	30.1 °	30.8 °	31.6 °	32.3 °
	58 in.	21.6 °	22.5 °	23.3 °	24.1 °	25.0 °	25.8 °	26.6 °	27.3 °	28.1 °	28.9 °	29.6 °	30.4 °	31.1 °	31.8 °
/ \	59 in.	21.3 °	22.1 °	23.0 °	23.8 °	24.6 °	25.4 °	26.2 °	27.0 °	27.7 °	28.5 °	29.2 °	30.0 °	30.7 °	31.4 °
|	60 in.	21.0 °	21.8 °	22.6 °	23.4 °	24.2 °	25.0 °	25.8 °	26.6 °	27.3 °	28.1 °	28.8 °	29.5 °	30.3 °	31.0 °
|	61 in.	20.7 °	21.5 °	22.3 °	23.1 °	23.9 °	24.7 °	25.4 °	26.2 °	26.9 °	27.7 °	28.4 °	29.1 °	29.8 °	30.5 °
|	62 in.	20.4 °	21.2 °	22.0 °	22.8 °	23.5 °	24.3 °	25.1 °	25.8 °	26.6 °	27.3 °	28.0 °	28.7 °	29.4 °	30.1 °
|	63 in.	20.1 °	20.9 °	21.6 °	22.4 °	23.2 °	24.0 °	24.7 °	25.5 °	26.2 °	26.9 °	27.6 °	28.4 °	29.1 °	29.7 °
|	64 in.	19.8 °	20.6 °	21.3 °	22.1 °	22.9 °	23.6 °	24.4 °	25.1 °	25.8 °	26.6 °	27.3 °	28.0 °	28.7 °	29.4 °
|	65 in.	19.5 °	20.3 °	21.0 °	21.8 °	22.6 °	23.3 °	24.0 °	24.8 °	25.5 °	26.2 °	26.9 °	27.6 °	28.3 °	29.0 °
|	66 in.	19.2 °	20.0 °	20.7 °	21.5 °	22.2 °	23.0 °	23.7 °	24.4 °	25.2 °	25.9 °	26.6 °	27.3 °	27.9 °	28.6 °
|	67 in.	18.9 °	19.7 °	20.5 °	21.2 °	21.9 °	22.7 °	23.4 °	24.1 °	24.8 °	25.5 °	26.2 °	26.9 °	27.6 °	28.2 °
|	68 in.	18.7 °	19.4 °	20.2 °	20.9 °	21.7 °	22.4 °	23.1 °	23.8 °	24.5 °	25.2 °	25.9 °	26.6 °	27.2 °	27.9 °
|	69 in.	18.4 °	19.2 °	19.9 °	20.6 °	21.4 °	22.1 °	22.8 °	23.5 °	24.2 °	24.9 °	25.6 °	26.2 °	26.9 °	27.6 °
|	70 in.	18.2 °	18.9 °	19.7 °	20.4 °	21.1 °	21.8 °	22.5 °	23.2 °	23.9 °	24.6 °	25.2 °	25.9 °	26.6 °	27.2 °
|	71 in.	17.9 °	18.7 °	19.4 °	20.1 °	20.8 °	21.5 °	22.2 °	22.9 °	23.6 °	24.3 °	24.9 °	25.6 °	26.2 °	26.9 °
|	72 in.	17.7 °	18.4 °	19.1 °	19.9 °	20.6 °	21.3 °	21.9 °	22.6 °	23.3 °	24.0 °	24.6 °	25.3 °	25.9 °	26.6 °
|	73 in.	17.5 °	18.2 °	18.9 °	19.6 °	20.3 °	21.0 °	21.7 °	22.3 °	23.0 °	23.7 °	24.3 °	25.0 °	25.6 °	26.3 °
|	74 in.	17.3 °	18.0 °	18.7 °	19.4 °	20.0 °	20.7 °	21.4 °	22.1 °	22.7 °	23.4 °	24.0 °	24.7 °	25.3 °	25.9 °
|	75 in.	17.0 °	17.7 °	18.4 °	19.1 °	19.8 °	20.5 °	21.1 °	21.8 °	22.5 °	23.1 °	23.7 °	24.4 °	25.0 °	25.6 °
|	76 in.	16.8 °	17.5 °	18.2 °	18.9 °	19.6 °	20.2 °	20.9 °	21.5 °	22.2 °	22.8 °	23.5 °	24.1 °	24.7 °	25.3 °
|	77 in.	16.6 °	17.3 °	18.0 °	18.7 °	19.3 °	20.0 °	20.6 °	21.3 °	21.9 °	22.6 °	23.2 °	23.8 °	24.4 °	25.1 °
|	78 in.	16.4 °	17.1 °	17.8 °	18.4 °	19.1 °	19.7 °	20.4 °	21.0 °	21.7 °	22.3 °	22.9 °	23.6 °	24.2 °	24.8 °
Distance A	79 in.	16.2 °	16.9 °	17.6 °	18.2 °	18.9 °	19.5 °	20.2 °	20.8 °	21.4 °	22.1 °	22.7 °	23.3 °	23.9 °	24.5 °
|	80 in.	16.0 °	16.7 °	17.4 °	18.0 °	18.6 °	19.3 °	19.9 °	20.6 °	21.2 °	21.8 °	22.4 °	23.0 °	23.6 °	24.2 °
|	81 in.	15.9 °	16.5 °	17.2 °	17.8 °	18.4 °	19.1 °	19.7 °	20.3 °	20.9 °	21.6 °	22.2 °	22.8 °	23.4 °	24.0 °
|	82 in.	15.7 °	16.3 °	17.0 °	17.6 °	18.2 °	18.9 °	19.5 °	20.1 °	20.7 °	21.3 °	21.9 °	22.5 °	23.1 °	23.7 °
|	83 in.	15.5 °	16.1 °	16.8 °	17.4 °	18.0 °	18.6 °	19.3 °	19.9 °	20.5 °	21.1 °	21.7 °	22.3 °	22.9 °	23.4 °
|	84 in.	15.3 °	15.9 °	16.6 °	17.2 °	17.8 °	18.4 °	19.0 °	19.7 °	20.3 °	20.9 °	21.4 °	22.0 °	22.6 °	23.2 °
|	85 in.	15.1 °	15.8 °	16.4 °	17.0 °	17.6 °	18.2 °	18.8 °	19.4 °	20.0 °	20.6 °	21.2 °	21.8 °	22.4 °	23.0 °
|	86 in.	15.0 °	15.6 °	16.2 °	16.8 °	17.4 °	18.0 °	18.6 °	19.2 °	19.8 °	20.4 °	21.0 °	21.6 °	22.1 °	22.7 °
|	87 in.	14.8 °	15.4 °	16.0 °	16.6 °	17.2 °	17.8 °	18.4 °	19.0 °	19.6 °	20.2 °	20.8 °	21.3 °	21.9 °	22.5 °
|	88 in.	14.6 °	15.3 °	15.9 °	16.5 °	17.1 °	17.7 °	18.2 °	18.8 °	19.4 °	20.0 °	20.6 °	21.1 °	21.7 °	22.2 °
|	89 in.	14.5 °	15.1 °	15.7 °	16.3 °	16.9 °	17.5 °	18.0 °	18.6 °	19.2 °	19.8 °	20.3 °	20.9 °	21.5 °	22.0 °
|	90 in.	14.3 °	14.9 °	15.5 °	16.1 °	16.7 °	17.3 °	17.9 °	18.4 °	19.0 °	19.6 °	20.1 °	20.7 °	21.3 °	21.8 °
|	91 in.	14.2 °	14.8 °	15.4 °	15.9 °	16.5 °	17.1 °	17.7 °	18.2 °	18.8 °	19.4 °	19.9 °	20.5 °	21.0 °	21.6 °
|	92 in.	14.0 °	14.6 °	15.2 °	15.8 °	16.4 °	16.9 °	17.5 °	18.1 °	18.6 °	19.2 °	19.7 °	20.3 °	20.8 °	21.4 °
|	93 in.	13.9 °	14.5 °	15.0 °	15.6 °	16.2 °	16.8 °	17.3 °	17.9 °	18.4 °	19.0 °	19.5 °	20.1 °	20.6 °	21.2 °
|	94 in.	13.7 °	14.3 °	14.9 °	15.5 °	16.0 °	16.6 °	17.1 °	17.7 °	18.3 °	18.8 °	19.3 °	19.9 °	20.4 °	21.0 °
|	95 in.	13.6 °	14.2 °	14.7 °	15.3 °	15.9 °	16.4 °	17.0 °	17.5 °	18.1 °	18.6 °	19.2 °	19.7 °	20.2 °	20.8 °
|	96 in.	13.5 °	14.0 °	14.6 °	15.2 °	15.7 °	16.3 °	16.8 °	17.4 °	17.9 °	18.4 °	19.0 °	19.5 °	20.0 °	20.6 °
|	97 in.	13.3 °	13.9 °	14.5 °	15.0 °	15.6 °	16.1 °	16.6 °	17.2 °	17.7 °	18.3 °	18.8 °	19.3 °	19.8 °	20.4 °
|	98 in.	13.2 °	13.8 °	14.3 °	14.9 °	15.4 °	15.9 °	16.5 °	17.0 °	17.6 °	18.1 °	18.6 °	19.1 °	19.7 °	20.2 °
\ /	99 in.	13.1 °	13.6 °	14.2 °	14.7 °	15.3 °	15.8 °	16.3 °	16.9 °	17.4 °	17.9 °	18.4 °	19.0 °	19.5 °	20.0 °
	100 in.	13.0 °	13.5 °	14.0 °	14.6 °	15.1 °	15.6 °	16.2 °	16.7 °	17.2 °	17.7 °	18.3 °	18.8 °	19.3 °	19.8 °
	101 in.	12.8 °	13.4 °	13.9 °	14.4 °	15.0 °	15.5 °	16.0 °	16.5 °	17.1 °	17.6 °	18.1 °	18.6 °	19.1 °	19.6 °
	102 in.	12.7 °	13.2 °	13.8 °	14.3 °	14.8 °	15.4 °	15.9 °	16.4 °	16.9 °	17.4 °	17.9 °	18.4 °	18.9 °	19.4 °
	103 in.	12.6 °	13.1 °	13.6 °	14.2 °	14.7 °	15.2 °	15.7 °	16.2 °	16.8 °	17.3 °	17.8 °	18.3 °	18.8 °	19.3 °
	104 in.	12.5 °	13.0 °	13.5 °	14.0 °	14.6 °	15.1 °	15.6 °	16.1 °	16.6 °	17.1 °	17.6 °	18.1 °	18.6 °	19.1 °
	105 in.	12.4 °	12.9 °	13.4 °	13.9 °	14.4 °	14.9 °	15.4 °	15.9 °	16.4 °	16.9 °	17.4 °	17.9 °	18.4 °	18.9 °
	106 in.	12.2 °	12.8 °	13.3 °	13.8 °	14.3 °	14.8 °	15.3 °	15.8 °	16.3 °	16.8 °	17.3 °	17.8 °	18.3 °	18.8 °
	107 in.	12.1 °	12.6 °	13.2 °	13.7 °	14.2 °	14.7 °	15.2 °	15.7 °	16.2 °	16.7 °	17.1 °	17.6 °	18.1 °	18.6 °
	108 in.	12.0 °	12.5 °	13.0 °	13.5 °	14.0 °	14.5 °	15.0 °	15.5 °	16.0 °	16.5 °	17.0 °	17.5 °	18.0 °	18.4 °
	109 in.	11.9 °	12.4 °	12.9 °	13.4 °	13.9 °	14.4 °	14.9 °	15.4 °	15.9 °	16.4 °	16.8 °	17.3 °	17.8 °	18.3 °
	110 in.	11.8 °	12.3 °	12.8 °	13.3 °	13.8 °	14.3 °	14.8 °	15.3 °	15.7 °	16.2 °	16.7 °	17.2 °	17.7 °	18.1 °
	111 in.	11.7 °	12.2 °	12.7 °	13.2 °	13.7 °	14.2 °	14.6 °	15.1 °	15.6 °	16.1 °	16.6 °	17.0 °	17.5 °	18.0 °
	112 in.	11.6 °	12.1 °	12.6 °	13.1 °	13.6 °	14.0 °	14.5 °	15.0 °	15.5 °	15.9 °	16.4 °	16.9 °	17.4 °	17.8 °
	113 in.	11.5 °	12.0 °	12.5 °	13.0 °	13.4 °	13.9 °	14.4 °	14.9 °	15.3 °	15.8 °	16.3 °	16.7 °	17.2 °	17.7 °
	114 in.	11.4 °	11.9 °	12.4 °	12.8 °	13.3 °	13.8 °	14.3 °	14.7 °	15.2 °	15.7 °	16.1 °	16.6 °	17.1 °	17.5 °
	115 in.	11.3 °	11.8 °	12.3 °	12.7 °	13.2 °	13.7 °	14.2 °	14.6 °	15.1 °	15.5 °	16.0 °	16.5 °	16.9 °	17.4 °
	116 in.	11.2 °	11.7 °	12.2 °	12.6 °	13.1 °	13.6 °	14.0 °	14.5 °	15.0 °	15.4 °	15.9 °	16.3 °	16.8 °	17.2 °
	117 in.	11.1 °	11.6 °	12.1 °	12.5 °	13.0 °	13.5 °	13.9 °	14.4 °	14.8 °	15.3 °	15.8 °	16.2 °	16.7 °	17.1 °
	118 in.	11.0 °	11.5 °	12.0 °	12.4 °	12.9 °	13.3 °	13.8 °	14.3 °	14.7 °	15.2 °	15.6 °	16.1 °	16.5 °	17.0 °
	119 in.	10.9 °	11.4 °	11.9 °	12.3 °	12.8 °	13.2 °	13.7 °	14.1 °	14.6 °	15.1 °	15.5 °	15.9 °	16.4 °	16.8 °
	120 in.	10.9 °	11.3 °	11.8 °	12.2 °	12.7 °	13.1 °	13.6 °	14.0 °	14.5 °	14.9 °	15.4 °	15.8 °	16.3 °	16.7 °

Angle of Departure Table

			Height B												
		23 in.	24 in.	25 in.	26 in.	27 in.	28 in.	29 in.	30 in.	31 in.	32 in.	33 in.	34 in.	35 in.	36 in.
	121 in.	10.8 °	11.2 °	11.7 °	12.1 °	12.6 °	13.0 °	13.5 °	13.9 °	14.4 °	14.8 °	15.3 °	15.7 °	16.1 °	16.6 °
	122 in.	10.7 °	11.1 °	11.6 °	12.0 °	12.5 °	12.9 °	13.4 °	13.8 °	14.3 °	14.7 °	15.1 °	15.6 °	16.0 °	16.4 °
	123 in.	10.6 °	11.0 °	11.5 °	11.9 °	12.4 °	12.8 °	13.3 °	13.7 °	14.1 °	14.6 °	15.0 °	15.5 °	15.9 °	16.3 °
	124 in.	10.5 °	11.0 °	11.4 °	11.8 °	12.3 °	12.7 °	13.2 °	13.6 °	14.0 °	14.5 °	14.9 °	15.3 °	15.8 °	16.2 °
	125 in.	10.4 °	10.9 °	11.3 °	11.7 °	12.2 °	12.6 °	13.1 °	13.5 °	13.9 °	14.4 °	14.8 °	15.2 °	15.6 °	16.1 °
	126 in.	10.3 °	10.8 °	11.2 °	11.7 °	12.1 °	12.5 °	13.0 °	13.4 °	13.8 °	14.3 °	14.7 °	15.1 °	15.5 °	15.9 °
	127 in.	10.3 °	10.7 °	11.1 °	11.6 °	12.0 °	12.4 °	12.9 °	13.3 °	13.7 °	14.1 °	14.6 °	15.0 °	15.4 °	15.8 °
	128 in.	10.2 °	10.6 °	11.1 °	11.5 °	11.9 °	12.3 °	12.8 °	13.2 °	13.6 °	14.0 °	14.5 °	14.9 °	15.3 °	15.7 °
	129 in.	10.1 °	10.5 °	11.0 °	11.4 °	11.8 °	12.2 °	12.7 °	13.1 °	13.5 °	13.9 °	14.3 °	14.8 °	15.2 °	15.6 °
	130 in.	10.0 °	10.5 °	10.9 °	11.3 °	11.7 °	12.2 °	12.6 °	13.0 °	13.4 °	13.8 °	14.2 °	14.7 °	15.1 °	15.5 °
	131 in.	10.0 °	10.4 °	10.8 °	11.2 °	11.6 °	12.1 °	12.5 °	12.9 °	13.3 °	13.7 °	14.1 °	14.5 °	15.0 °	15.4 °
	132 in.	9.9 °	10.3 °	10.7 °	11.1 °	11.6 °	12.0 °	12.4 °	12.8 °	13.2 °	13.6 °	14.0 °	14.4 °	14.9 °	15.3 °
	133 in.	9.8 °	10.2 °	10.6 °	11.1 °	11.5 °	11.9 °	12.3 °	12.7 °	13.1 °	13.5 °	13.9 °	14.3 °	14.7 °	15.1 °
	134 in.	9.7 °	10.2 °	10.6 °	11.0 °	11.4 °	11.8 °	12.2 °	12.6 °	13.0 °	13.4 °	13.8 °	14.2 °	14.6 °	15.0 °
	135 in.	9.7 °	10.1 °	10.5 °	10.9 °	11.3 °	11.7 °	12.1 °	12.5 °	12.9 °	13.3 °	13.7 °	14.1 °	14.5 °	14.9 °
	136 in.	9.6 °	10.0 °	10.4 °	10.8 °	11.2 °	11.6 °	12.0 °	12.4 °	12.8 °	13.2 °	13.6 °	14.0 °	14.4 °	14.8 °
	137 in.	9.5 °	9.9 °	10.3 °	10.7 °	11.1 °	11.6 °	12.0 °	12.4 °	12.8 °	13.1 °	13.5 °	13.9 °	14.3 °	14.7 °
	138 in.	9.5 °	9.9 °	10.3 °	10.7 °	11.1 °	11.5 °	11.9 °	12.3 °	12.7 °	13.1 °	13.4 °	13.8 °	14.2 °	14.6 °
/ \	139 in.	9.4 °	9.8 °	10.2 °	10.6 °	11.0 °	11.4 °	11.8 °	12.2 °	12.6 °	13.0 °	13.4 °	13.7 °	14.1 °	14.5 °
|	140 in.	9.3 °	9.7 °	10.1 °	10.5 °	10.9 °	11.3 °	11.7 °	12.1 °	12.5 °	12.9 °	13.3 °	13.7 °	14.0 °	14.4 °
|	141 in.	9.3 °	9.7 °	10.1 °	10.4 °	10.8 °	11.2 °	11.6 °	12.0 °	12.4 °	12.8 °	13.2 °	13.6 °	13.9 °	14.3 °
|	142 in.	9.2 °	9.6 °	10.0 °	10.4 °	10.8 °	11.2 °	11.5 °	11.9 °	12.3 °	12.7 °	13.1 °	13.5 °	13.8 °	14.2 °
|	143 in.	9.1 °	9.5 °	9.9 °	10.3 °	10.7 °	11.1 °	11.5 °	11.8 °	12.2 °	12.6 °	13.0 °	13.4 °	13.8 °	14.1 °
|	144 in.	9.1 °	9.5 °	9.8 °	10.2 °	10.6 °	11.0 °	11.4 °	11.8 °	12.1 °	12.5 °	12.9 °	13.3 °	13.7 °	14.0 °
|	145 in.	9.0 °	9.4 °	9.8 °	10.2 °	10.5 °	10.9 °	11.3 °	11.7 °	12.1 °	12.4 °	12.8 °	13.2 °	13.6 °	13.9 °
|	146 in.	9.0 °	9.3 °	9.7 °	10.1 °	10.5 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °	12.0 °	12.4 °	12.7 °	13.1 °	13.5 °	13.9 °
|	147 in.	8.9 °	9.3 °	9.7 °	10.0 °	10.4 °	10.8 °	11.2 °	11.5 °	11.9 °	12.3 °	12.7 °	13.0 °	13.4 °	13.8 °
|	148 in.	8.8 °	9.2 °	9.6 °	10.0 °	10.3 °	10.7 °	11.1 °	11.5 °	11.8 °	12.2 °	12.6 °	12.9 °	13.3 °	13.7 °
|	149 in.	8.8 °	9.2 °	9.5 °	9.9 °	10.3 °	10.6 °	11.0 °	11.4 °	11.8 °	12.1 °	12.5 °	12.9 °	13.2 °	13.6 °
|	150 in.	8.7 °	9.1 °	9.5 °	9.8 °	10.2 °	10.6 °	10.9 °	11.3 °	11.7 °	12.0 °	12.4 °	12.8 °	13.1 °	13.5 °
|	151 in.	8.7 °	9.0 °	9.4 °	9.8 °	10.1 °	10.5 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °	12.0 °	12.3 °	12.7 °	13.1 °	13.4 °
|	152 in.	8.6 °	9.0 °	9.3 °	9.7 °	10.1 °	10.4 °	10.8 °	11.2 °	11.5 °	11.9 °	12.2 °	12.6 °	13.0 °	13.3 °
|	153 in.	8.5 °	8.9 °	9.3 °	9.6 °	10.0 °	10.4 °	10.7 °	11.1 °	11.5 °	11.8 °	12.2 °	12.5 °	12.9 °	13.2 °
|	154 in.	8.5 °	8.9 °	9.2 °	9.6 °	9.9 °	10.3 °	10.7 °	11.0 °	11.4 °	11.7 °	12.1 °	12.4 °	12.8 °	13.2 °
|	155 in.	8.4 °	8.8 °	9.2 °	9.5 °	9.9 °	10.2 °	10.6 °	11.0 °	11.3 °	11.7 °	12.0 °	12.4 °	12.7 °	13.1 °
|	156 in.	8.4 °	8.7 °	9.1 °	9.5 °	9.8 °	10.2 °	10.5 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °	11.9 °	12.3 °	12.6 °	13.0 °
|	157 in.	8.3 °	8.7 °	9.0 °	9.4 °	9.8 °	10.1 °	10.5 °	10.8 °	11.2 °	11.5 °	11.9 °	12.2 °	12.6 °	12.9 °
|	158 in.	8.3 °	8.6 °	9.0 °	9.3 °	9.7 °	10.0 °	10.4 °	10.8 °	11.1 °	11.4 °	11.8 °	12.1 °	12.5 °	12.8 °
Distance A	159 in.	8.2 °	8.6 °	8.9 °	9.3 °	9.6 °	10.0 °	10.3 °	10.7 °	11.0 °	11.4 °	11.7 °	12.1 °	12.4 °	12.8 °
|	160 in.	8.2 °	8.5 °	8.9 °	9.2 °	9.6 °	9.9 °	10.3 °	10.6 °	11.0 °	11.3 °	11.7 °	12.0 °	12.3 °	12.7 °
|	161 in.	8.1 °	8.5 °	8.8 °	9.2 °	9.5 °	9.9 °	10.2 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °	11.9 °	12.3 °	12.6 °
|	162 in.	8.1 °	8.4 °	8.8 °	9.1 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.5 °	10.8 °	11.2 °	11.5 °	11.9 °	12.2 °	12.5 °
|	163 in.	8.0 °	8.4 °	8.7 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.1 °	10.4 °	10.8 °	11.1 °	11.4 °	11.8 °	12.1 °	12.5 °
|	164 in.	8.0 °	8.3 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.7 °	10.0 °	10.4 °	10.7 °	11.0 °	11.4 °	11.7 °	12.0 °	12.4 °
|	165 in.	7.9 °	8.3 °	8.6 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °	11.0 °	11.3 °	11.6 °	12.0 °	12.3 °
|	166 in.	7.9 °	8.2 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °	11.9 °	12.2 °
|	167 in.	7.8 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.2 °	9.5 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °	10.8 °	11.2 °	11.5 °	11.8 °	12.2 °
|	168 in.	7.8 °	8.1 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.5 °	10.8 °	11.1 °	11.4 °	11.8 °	12.1 °
|	169 in.	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °	11.0 °	11.4 °	11.7 °	12.0 °
|	170 in.	7.7 °	8.0 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.7 °	11.0 °	11.3 °	11.6 °	12.0 °
|	171 in.	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °	11.9 °
|	172 in.	7.6 °	7.9 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °	10.9 °	11.2 °	11.5 °	11.8 °
|	173 in.	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.2 °	10.5 °	10.8 °	11.1 °	11.4 °	11.8 °
|	174 in.	7.5 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °	11.1 °	11.4 °	11.7 °
|	175 in.	7.5 °	7.8 °	8.1 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.4 °	10.7 °	11.0 °	11.3 °	11.6 °
|	176 in.	7.4 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °	11.6 °
|	177 in.	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °	11.5 °
|	178 in.	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °	10.8 °	11.1 °	11.4 °
\ /	179 in.	7.3 °	7.6 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °	10.8 °	11.1 °	11.4 °
	180 in.	7.3 °	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °	11.0 °	11.3 °
	181 in.	7.2 °	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °
	182 in.	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °	10.9 °	11.2 °
	183 in.	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °	10.8 °	11.1 °
	184 in.	7.1 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °	10.8 °	11.1 °
	185 in.	7.1 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °	11.0 °
	186 in.	7.0 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °	11.0 °
	187 in.	7.0 °	7.3 °	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °	10.9 °
	188 in.	7.0 °	7.3 °	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.5 °	10.8 °
	189 in.	6.9 °	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °	10.8 °
	190 in.	6.9 °	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °
	191 in.	6.9 °	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °	10.7 °
	192 in.	6.8 °	7.1 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °
	193 in.	6.8 °	7.1 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °	10.6 °
	194 in.	6.8 °	7.1 °	7.3 °	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °
	195 in.	6.7 °	7.0 °	7.3 °	7.6 °	7.9 °	8.2 °	8.5 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °	10.5 °
	196 in.	6.7 °	7.0 °	7.3 °	7.6 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	9.0 °	9.3 °	9.6 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °
	197 in.	6.7 °	6.9 °	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.1 °	8.4 °	8.7 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.8 °	10.1 °	10.4 °
	198 in.	6.6 °	6.9 °	7.2 °	7.5 °	7.8 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.2 °	9.5 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °
	199 in.	6.6 °	6.9 °	7.2 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.6 °	8.9 °	9.1 °	9.4 °	9.7 °	10.0 °	10.3 °
	200 in.	6.6 °	6.8 °	7.1 °	7.4 °	7.7 °	8.0 °	8.3 °	8.5 °	8.8 °	9.1 °	9.4 °	9.6 °	9.9 °	10.2 °