

Biegetabellen

Berechnungs-Beispiel Ziehbiegen:

1

$L_W = 1200 \text{ mm}$

$A_W = 30 \text{ mm}$

Rohr-Ø 12 mm, 90° Bogen

ROBEND H + W

Gesucht:

Schenkellänge

Anlegemaß

$L_1 = ? \text{ mm}$

$a = ? \text{ mm}$

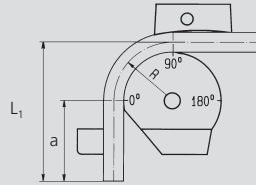
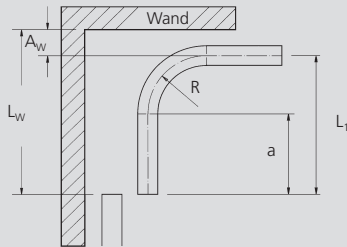
Lösung:

Schenkellänge

Anlegemaß

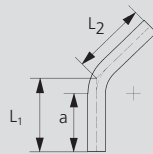
$L_1 = L_W - A_W = 1200 - 30 = 1170 \text{ mm}$

$a = L_1 - L_R = 1170 - 40 = 1130 \text{ mm}$

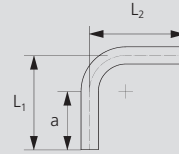


$L_1 / L_2 = \text{Schenkellänge}$
 $a = \text{Anlegemaß}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $LW = \text{Länge / Ende Rohr-Wand}$
 $AW = \text{Abstand / Wand-Mitte Rohr}$
 $L_1 = LW - AW$
 $a = L_1 - L_R$
 $L = L_1 + L_2 - L_M$

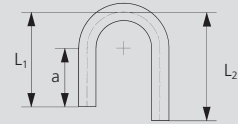
Alle angegebenen Maße sind Richtmaße in Abhängigkeit von Werkstoff und Wandstärke.



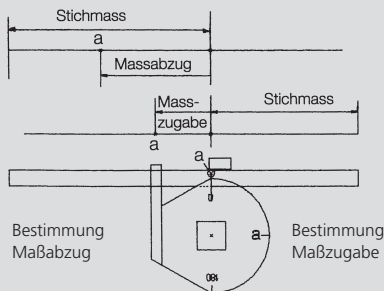
$a = \text{Anlegemaß}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $L = L_1 + L_2$
 $a = L_1 - L_R$



$a = \text{Anlegemaß}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $L = L_1 + L_2 - L_M$
 $a = L_1 - L_R$



$a = \text{Anlegemaß}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $L = L_1 + L_2 + L_M$
 $a = L_1 - L_R$



ROBEND 3000			bei 45°		bei 90°		bei 180°	
für Rohr Ø mm – Zoll	Rohrart	Biegeradius R (mm)	Rückmaß L _R mm	Mindermaß L _M mm	Rückmaß L _R mm	Mindermaß L _M mm	Rückmaß L _R mm	Mindermaß L _M mm
12	ummantelt	42,0	16	-	42	24	42	68
14		52,5	21	-	53	30	53	87
15		52,5	21	-	53	30	53	87
17	ummantelt	72,0	28	-	72	41	72	107
18		72,0	28	-	72	41	72	107
20		88,5	35	-	89	51	89	121
22	ummantelt	88,0	35	-	88	50	88	119
24		112,0	43	-	110	62	110	144
28		112,0	44	-	112	64	112	148
30	ummantelt	112,0	45	-	114	66	114	152
3/8"	Stahl	80,0	31	-	80	46	80	103
1/2"	Kupfer	45,0	18	-	45	26	45	74
1/2"	Stahl	88,0	35	-	88	50	88	119
5/8"	Kupfer	56,0	23	-	56	32	56	93
3/4"	Stahl	112,0	43	-	112	64	112	148
3/4"	Kupfer	80,0	31	-	80	46	80	103
7/8"	Kupfer	88,0	35	-	88	50	88	119
1"	Kupfer	112,0	44	-	112	64	112	148
1.1/8"	Kupfer	112,0	45	-	114	66	114	152

Berechnungs-Beispiel Stoßbiegen:

$L_W = 1200 \text{ mm}$

$A_W = 30 \text{ mm}$

Rohr-Ø 12 mm, 90° Bogen

TUBE BENDER MAXI

Gesucht:

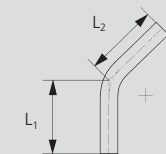
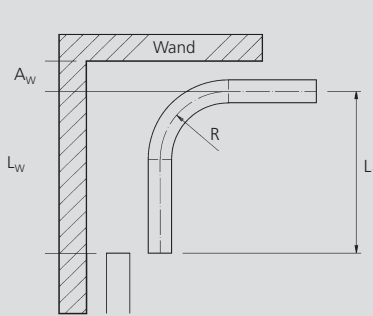
Schenkellänge $L_1 = ? \text{ mm}$

Biegepunkt $b = ? \text{ mm}$

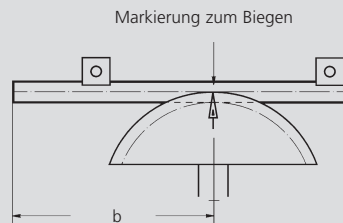
Lösung:

Schenkellänge $L_1 = L_W - A_W = 1200 - 30 = 1170,0 \text{ mm}$

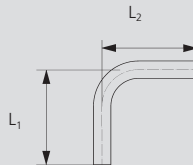
Biegepunkt $b = L_1 - L_R = 1170 - 7,5 = 1162,5 \text{ mm}$



$b = \text{Biegepunkt}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $L = L_1 + L_2 - L_M$
 $b = L_1 - L_R$



$b = L_1 - L_R$



$b = \text{Biegepunkt}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $L = L_1 + L_2 - L_M$
 $b = L_1 - L_R$

$L_1 / L_2 = \text{Schenkellänge}$
 $b = \text{Biegepunkt}$
 $L = \text{Gesamtlänge}$
 $R = \text{Radius}$
 $L_W = \text{Länge / Ende Rohr-Wand}$
 $A_W = \text{Abstand / Wand-Mitte Rohr}$
 $L_1 = L_W - A_W$
 $b = L_1 - L_R$
 $L = L_1 + L_2 - L_M$

Alle angegebenen Maße sind Richtmaße in Abhängigkeit von Werkstoff und Wandstärke.

TUBE BENDER		bei 45°		bei 90°		bei 180°	
für Rohr Ø mm – Zoll	Biegeradius R (mm)	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm
4,75/5	20,0	4,5	1,0	4,5	10,0	-	-
6	23,5	5,0	1,2	5,0	11,5	-	-
8	28,0	7,0	1,4	7,0	14,0	-	-
9	30,0	7,0	1,5	7,0	15,0	-	-
10	34,0	7,5	1,8	7,5	17,5	-	-
12	37,5	8,5	1,9	8,5	19,0	-	-
3/16"	20,0	4,5	1,0	4,5	10,0	-	-
1/4"	23,5	5,0	1,2	5,0	11,5	-	-
5/16"	28,0	7,0	1,4	7,0	14,0	-	-
3/8"	34,0	7,5	1,8	7,5	17,5	-	-
1/2"	37,5	8,5	1,9	8,5	19,0	-	-

TUBE BENDER MAXI		bei 45°		bei 90°		bei 180°	
für Rohr Ø mm – Zoll	Biegeradius R (mm)	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm
12	35,0	0,8	10,0	7,5	35,0	-	-
14	42,5	0,9	12,5	9,0	42,5	-	-
15	48,5	1,1	14,0	10,5	48,5	-	-
16	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	-	-
18	74,0	1,7	22,0	16,0	74,0	-	-
22	87,0	1,9	25,5	18,5	87,0	-	-
3/8"	35,0	0,8	10,0	7,5	35,0	-	-
1/2"	35,0	0,8	10,0	7,5	35,0	-	-
5/8"	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	-	-
3/4"	74,0	1,7	22,0	16,0	74,0	-	-
7/8"	87,0	1,9	25,5	18,5	87,0	-	-

Biegetabellen

Berechnungs-Beispiel Stoßbiegen:

1

$L_W = 1200 \text{ mm}$

$A_W = 30 \text{ mm}$

Rohr-Ø 12 mm, 90° Bogen

TUBE BENDER MAXI

Gesucht:

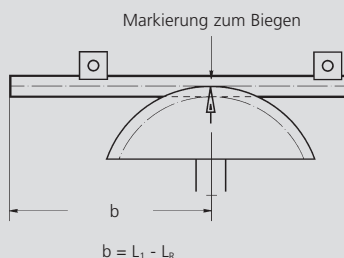
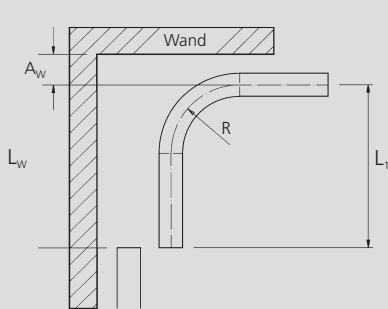
Schenkellänge $L_1 = ? \text{ mm}$

Biegepunkt $b = ? \text{ mm}$

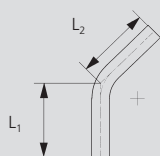
Lösung:

Schenkellänge $L_1 = L_W - A_W = 1200 - 30 = 1170,0 \text{ mm}$

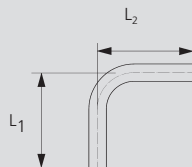
Biegepunkt $b = L_1 - L_R = 1170 - 7,5 = 1162,5 \text{ mm}$



$L_1 / L_2 =$ Schenkellänge
 $b =$ Biegepunkt
 $L =$ Gesamtlänge
 $R =$ Radius
 $L_W =$ Länge / Ende Rohr-Wand
 $A_W =$ Abstand / Wand-Mitte Rohr
 $L_1 = L_W - A_W$
 $b = L_1 - L_R$
 $L = L_1 + L_2 - L_M$



$b =$ Biegepunkt
 $L =$ Gesamtlänge
 $L = L_1 + L_2 - L_M$
 $b = L_1 - L_R$



$b =$ Biegepunkt
 $L =$ Gesamtlänge
 $L = L_1 + L_2 - L_M$
 $b = L_1 - L_R$

Alle angegebenen
 Maße sind Richtmaße in
 Abhängigkeit von
 Werkstoff und Wandstärke.

TUBE BENDER MAXI Verbundrohr		bei 45°		bei 90°		bei 180°	
Rohr Ø / Ws mm	Biegeradius R (mm)	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm
14 x 2,0	42,5	0,9	12,5	9,0	42,5	-	-
16 x 2,0	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	-	-
18 x 2,0	49,0	1,7	22,0	16,0	49,0	-	-
25 x 2,5	74,0	2,0	26,0	19,0	74,0	-	-
32 x 3,0	128,0	2,8	26,0	27,5	74,0	-	-

TUBE BENDER MAXI CT		bei 45°		bei 90°		bei 180°	
Rohr Ø / Ws mm	Biegeradius R (mm)	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm	Rückmaß L_R mm	Mindermaß L_M mm
10 x 0,6	42,5	0,8	12,5	9,0	42,5	-	-
12 x 0,6	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	-	-
15 x 0,7	74,0	1,7	22,0	16,0	74,0	-	-
18 x 0,7	87,0	1,9	25,5	18,5	87,0	-	-

Lösung:

Schenkellänge	$L_1 = L_w - A_w = 1200 - 30 = 1170 \text{ mm}$
Anlegemaß	$a = L_1 - L_R = 1170 - 40 = 1130 \text{ mm}$

