

ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS ALTO CAUDAL

CARACTERÍSTICAS - BOMBA

- Cuerpo de bomba en hierro fundido, con tratamiento especial anti-corrosión y bocas roscadas.
- Impulsor de bronce
- Eje en acero inoxidable AISI 304
- Temperatura max. del líquido: +60°C
- Max. aspiración: +8 m

CARACTERÍSTICAS - MOTOR

- Bobinado del motor en cobre
- Protección térmica en motor monofásico
- Aislación Clase: F
- Protección Clase: IPX4
- Temperatura ambiente max.: +40°C

APLICACIONES

• Recomendadas en el uso industrial, abastecimiento urbano de agua, riego de jardines, trasvase de agua, calefacción, ventilación, aire acondicionado, circulación para agua fría y caliente, etc. Se destacan por el movimiento de caudales importantes en alturas medias/bajas.

Motor Mob

ASESORANDO INDUSTRIAS

- Motores Eléctricos - Motorreductores
- Bombas Centrífugas y Autocebantes
- Bombas para Presurización y Calefacción
- Bombas para Desagote y Sumergibles
- Válvulas y Accesorios
- Bobinados - Reparaciones
- Sellos Mecánicos - Repuestos
- Ventilación Industrial
- Montajes Industriales

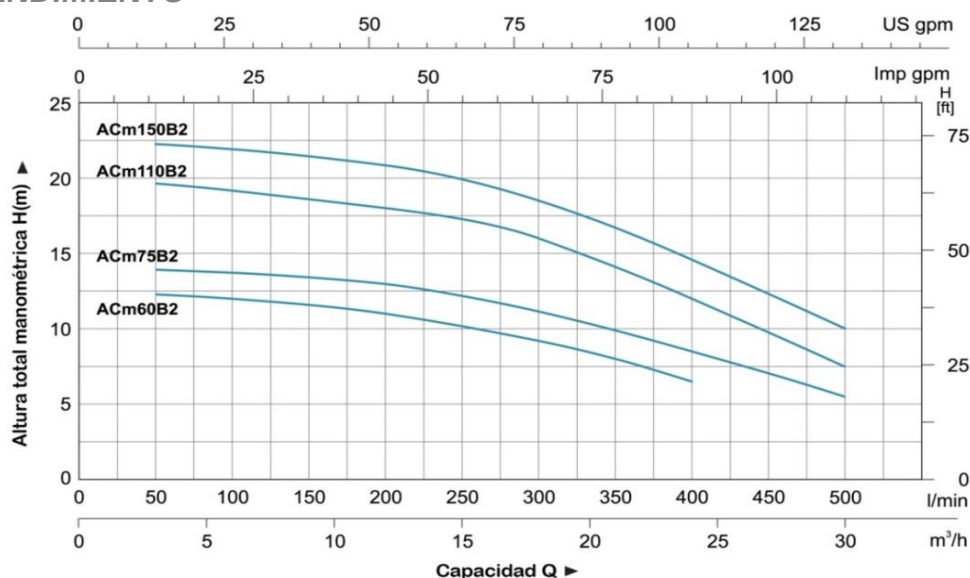
PAGINA WEB: www.electromecanicamm.com.ar
E-MAIL: electromecanicamm@hotmail.com



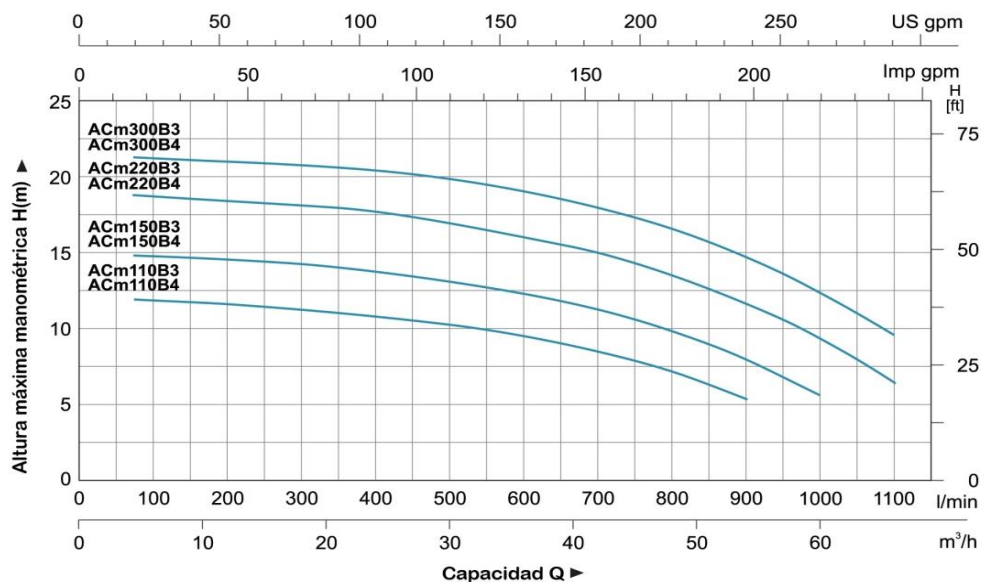
CODIGO	MODELO		HP	TEN.	BOCAS	Q (m³/h)	0	6	9	12	15	18	21	24	30	36	42
					ASP x DESC	Q (l/min)	0	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
C.AC.1.F015.M	ACm110B2		1.5	MON	2" x 2"	H (m)	19.5	19.2	19	18.5	17.7	16.5	15	13	8.5		
C.AC.1.F015.T	AC 110B2		1.5	TRI	2" x 2"		20.5	19.2	19	18.5	17.7	16.5	15	13	8.5		
C.AC.1.F020.T	AC 150B2		2	TRI	2" x 2"		22.0	21.5	21.0	20.5	19.5	18.3	16.5	14.5	9.5		

CODIGO	MODELO		HP	TEN.	BOCAS	Q (m³/h)	0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
					ASP x DESC	Q (l/min)	0	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
C.AC.1.F030.T	AC 220B3		3	TRI	3" x 3"	H (m)	17.5	17.3	17.1	16.5	16	15.2	14.2	13.2	11.7	10	7.2
C.AC.1.F040.T	AC 300B4		4	TRI	4" x 4"		20	19.8	19.6	19.5	19	18.3	17.5	16.2	14.6	13	10

CURVAS DE RENDIMIENTO



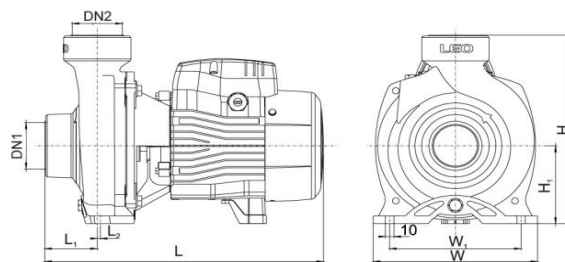
CURVAS DE RENDIMIENTO



DIMENSIONES

MODELO	DN1	DN2	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	W ₁ (mm)	H ₁ (mm)
ACm110B2	2"	2"	371	206	263	59	3.5	166	112
ACm150B2	2"	2"	371	206	263	59	3.5	166	112

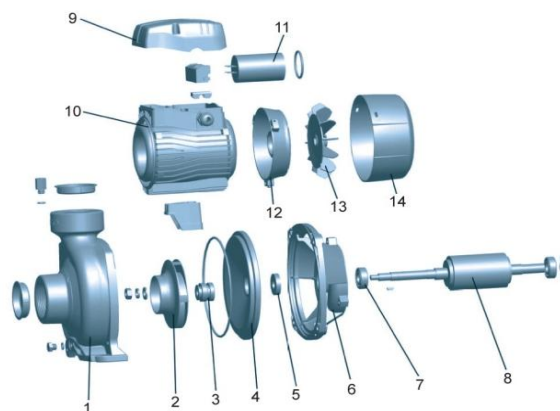
MODELO	DN1	DN2	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L ₁ (mm)	W ₁ (mm)	H ₁ (mm)
ACm220B3	3"	3"	453	230	295	68	180	120
ACm300B4	4"	4"	460	230	295	75	180	120



REPUESTOS

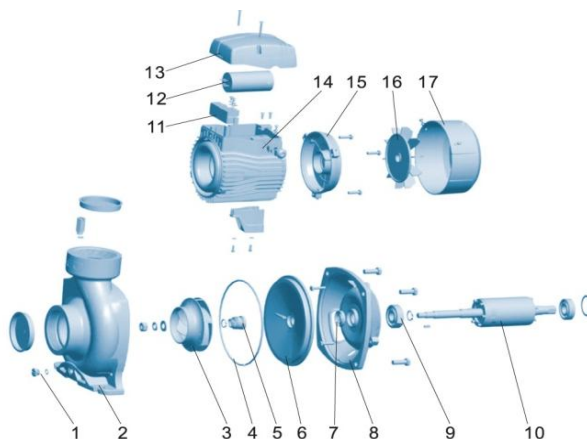
Modelos AC110B2 / AC150B2

POS.	DESCRIPCION	POS.	DESCRIPCION
1	Cuerpo de Bomba	8	Eje rotor
2	Impulsor	9	Tapa cubre bornera
3	Sello mecánico	10	Estator
4	Porta Sello	11	Capacitor
5	Sello de aceite	12	Tapa trasera
6	Soporte motor	13	Ventilador
7	Rodamiento	14	Tapa ventilador

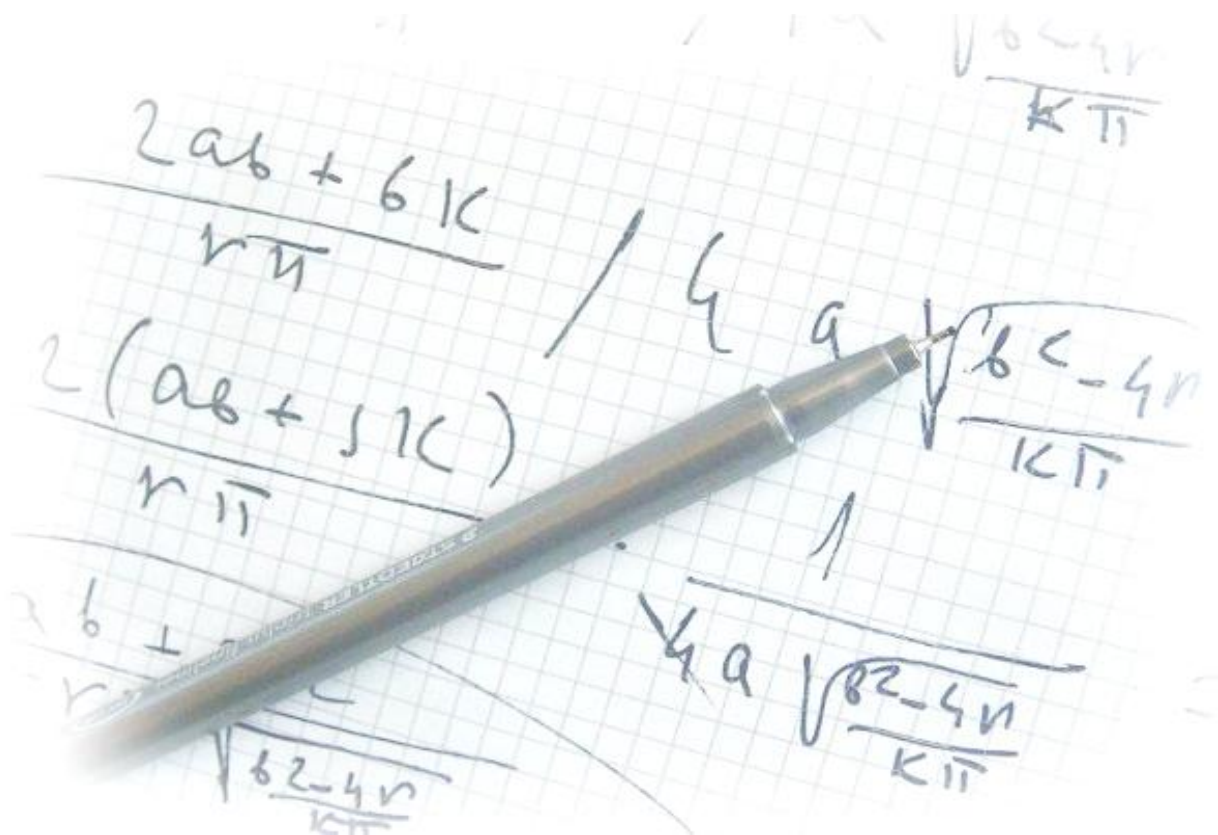


Modelos AC220B3 / AC300B4

POS.	DESCRIPCION	POS.	DESCRIPCION
1	Tapón de llenado	10	Eje Rotor
2	Cuerpo de bomba	11	Bornera
3	Impulsor	12	Capacitor
4	Oring	13	Tapa cubre bornera
5	Sello mecánico	14	Estator
6	Porta Sello	15	Tapa trasera
7	Sello de aceite	16	Ventilador
8	Soporte motor	17	Tapa ventilador
9	Rodamiento		



GUÍA BÁSICA DE SELECCIÓN DE BOMBAS



GUÍA BÁSICA DE SELECCIÓN DE BOMBAS

PASO 1 - CALCULO DE LA ALTURA (PRESIÓN)

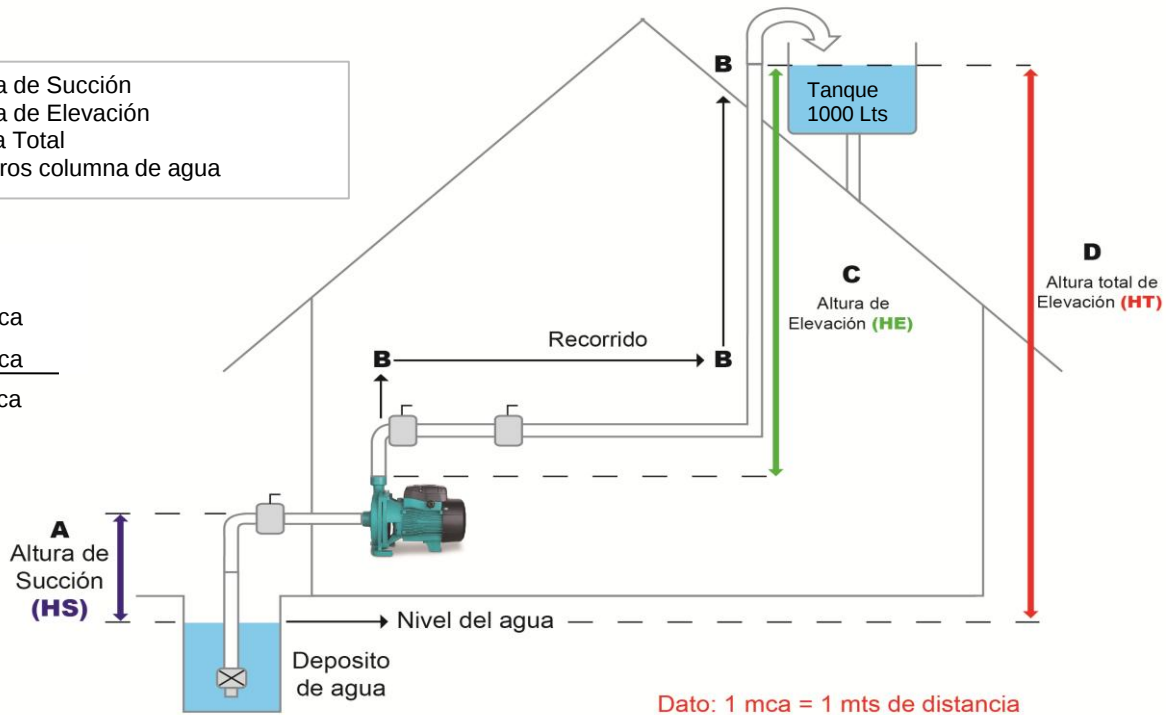
HS: Altura de Succión
HE: Altura de Elevación
HT: Altura Total
mca: metros columna de agua

Ejemplo:

HS: 5 mca

HE: 17 mca

HT: 22 mca



Presión (H): Es la altura donde debe llegar el agua bombeada. ($HT = HS + HE$)
Nomenclatura habitual: $H = 10 \text{ mca (metros de columna de agua)} = 1 \text{ Kg/cm}^2 = 1 \text{ Bar}$

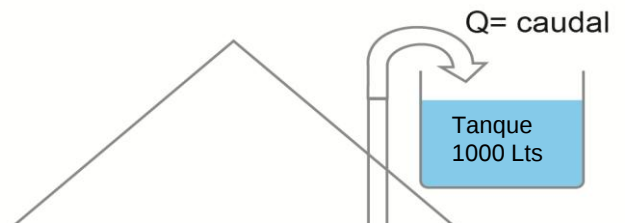
NOTA: Tener en cuenta que cada accesorio (válvula/codo/llave esférica) e inclusive la resistencia por fricción en la tubería, aumenta la presión requerida a la bomba. Ver TABLA 2 y 3.

Ejemplo: Si la electrobomba toma el agua de un tanque cisterna que se encuentra a una distancia de 5 mts (**HS**) y tiene que elevar a un tanque a 17 metros de altura (**HE**), la altura (presión) total de la instalación sera 22 mts de columna de agua (**HT**).

La altura (H) o presión que debe proporcionar la electrobomba es : 22 mca

PASO 2 - CALCULO DEL CAUDAL

Caudal (Q): Es la cantidad de agua que debe llegar a ese punto
Nomenclatura habitual: $Q = \text{m}^3/\text{hora}$, litros/minuto, etc.



Ejemplo: Si tengo un tanque elevado de 1000 litros y lo quiero llenar en 20 minutos, el caudal (Q) que debo proveer es de $50 \text{ L/minuto} = 3000 \text{ L/hora}$

El caudal (Q) que debe entregar la electrobomba es: 50 L/minutos o 3000 L/hora

PASO 3 - DETERMINACIÓN DEL EQUIPO

Con los datos obtenidos de Altura (Presión) y Caudal, ingreso en la TABLA 1 y determino el modelo de Electrobomba. Esta es la manera mas eficiente de seleccionar un equipo de bombeo, pues fue determinado por su prestación hidráulica (Q-H) necesaria y no por "Potencia" electrica del motor.

El modelo de Electrobomba LEO que se obtiene como resultado es : "ACm60" de 0.8 HP.

NOTA: se aconseja elegir una electrobomba cuyo punto de trabajo se encuentre ubicado en la mitad de la excursión de su curva/tabla.



TABLA 1

CODIGO	MODELO	PRECIO	HP	TEN	BOCAS ASP x DESC	Q (m³/h) Q (l/min)	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8	8.4	9.0
							0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160
C.AC.1.0003.M	ACm25		0.3	MON	1" x 1"	H (m)	17	16.5	16	25.5	14.5	13.5	12.5	10.5	8							
C.AC.1.0005.M	ACm37		0.5	MON	1" x 1"		23	21.5	21	20.5	19.5	18	17	15.5	14	12						
C.AC.1.0007.M	ACm60		0.8	MON	1" x 1"		27	26.5	26	25	24.5	22.5	20	17	14	10						
C.AC.1.0010.M	ACm75		1	MON	1" x 1"		35	34.5	33.5	33	32	31	29	27	24	20	16					
C.AC.1.0015.M	ACm110		1.5	MON	1 1/4" x 1"		40	39	38.5	38	37	36	34.5	33	31.5	29	26	23	20			
C.AC.1.0015.T	AC 110		1.5	TRI	1 1/4" x 1"		40	39	38.5	38	37	36	34.5	33	31.5	29	26	23	20			
C.AC.1.0020.M	ACm150		2	MON	1 1/4" x 1"		48			45.5	44.5	43.5	42.5	41.5	40.5	39	37	34.5	31	27	22	
C.AC.1.0020.T	AC 150		2	TRI	1 1/4" x 1"		48			45.5	44.5	43.5	42.5	41.5	40.5	39	37	34.5	31	27	22	
C.AC.1.0030.T	AC 220		3	TRI	1 1/4" x 1"		55			53	52.5	51.5	50.5	49.5	48.5	47	45.5	43.5	40	36.5	32.5	28

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- La bomba debe estar instalada sobre bases firmes.
- No puede estar a la intemperie, ni expuesta a la lluvia o rayos del sol.
- Si la bomba esta por encima del nivel de agua debe colocarse una válvula de retención.
- Respetar SIEMPRE el diámetro de la cañería de **succión**.
- Se debe evitar la entrada de aire en al cañería.
- Una vez instalada la bomba, debe purgarse la cañería antes de ponerla en funcionamiento. El sello mecánico se dañaría gravemente al trabajar en seco.
- La instalación eléctrica debe realizarse con conductores (cables) adecuados, dependiendo de la potencia del motor y de la distancia hasta el tablero. Nunca debe usarse cable menor a 1,5 mm de sección.
- Las electrobombas monofásicas tienen protector térmico incorporado pero es indispensable que la instalación posea disyuntor diferencial para mayor seguridad.



NOTA: ante cualquier duda / consulta no dude en comunicarse con nosotros. Estamos a su servicio.

TABLAS DE PÉRDIDA DE CARGA

TABLA 2

PÉRDIDA POR FRICCIÓN EN ACCESORIOS (Longitud equivalente de caño recto en metros)											
Ø NOMINAL DE LOS ACCESORIOS		CODO 45°	CODO 90°	CODO 180°	CURVA 90°	TE FLUJO EN LINEA	TE FLUJO A 90°	VALV.de RETEN.	VALV. ESCLUSA	VALV. GLOBO	VALV. ANGULO
mm	Pulg.										
12.00	1/2	0.24	0.47	1.09	0.25	0.32	0.95	1.22	0.12	5.36	2.37
19.00	3/4	0.30	0.63	1.52	0.33	0.42	1.26	1.83	0.15	7.10	3.14
25.00	1.00	0.40	0.80	1.83	0.43	0.53	1.60	2.44	0.21	9.05	4.00
32.00	1.25	0.51	1.05	2.53	0.56	0.70	2.10	3.06	0.28	12.00	5.27
38.00	1.50	0.61	1.23	3.05	0.65	0.82	2.45	4.27	0.33	13.90	6.13
51.00	2.00	0.76	1.57	3.98	0.84	1.05	3.14	5.80	0.42	17.90	7.86
63.00	2.50	0.92	1.88	4.58	1.00	1.26	3.75	7.01	0.50	21.34	9.42
76.00	3.00	1.16	2.34	5.49	1.25	1.56	4.66	9.76	0.62	26.50	11.70
102.00	4.00	1.53	3.08	7.32	1.64	2.05	6.13	13.12	0.82	34.75	15.33
127.00	5.00	1.92	3.84	9.46	2.05	2.60	7.68	19.69	1.02	43.60	19.23
152.00	6.00	2.89	4.63	11.28	2.46	3.08	9.24	20.74	1.23	52.40	23.10
203.00	8.00	3.00	6.10	15.85	3.23	4.05	12.16	27.40	1.62	68.90	30.42
254.00	10.00	3.96	7.65	18.60	4.08	5.10	15.27	36.50	2.03	86.50	38.10
305.00	12.00	4.55	9.08	22.57	4.85	6.06	18.20	42.68	2.42	103.00	45.42
356.00	14.00	5.15	10.00	25.92	5.33	6.70	20.00		2.66	112.40	50.00
406.00	16.00	5.80	11.43	30.50	6.10	7.65	22.86		3.05	129.50	57.30

TABLA 3

CAUDAL m³/h	PERDIDA POR FRICCIÓN EN CAÑOS RECTOS (EN METROS POR CADA 100M.)										
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
1.14	7.70	2.40	0.60	0.30	0.10						
2.00	23.70	7.39	1.85	0.92	0.31						
3.00	48.56	15.02	4.02	1.92	0.70						
4.00	81.11	25.61	6.64	3.04	1.11	0.42					
5.00		37.19	12.00	4.59	1.57	0.60					
6.00		53.55	14.09	7.95	2.30	0.98	0.36				
7.00		69.09	17.91	8.58	2.97	1.06	0.42				
8.00		88.10	24.20	10.94	3.85	1.32	0.51				
9.00		111.50	30.63	13.84	4.87	1.67	0.64				
10.00			37.81	17.09	6.01	2.06	0.78				
11.00			45.74	20.68	7.05	2.49	0.94				
15.00			85.06	35.28	12.41	4.14	1.70	0.36			
20.00				60.14	21.01	7.00	2.90	0.69	0.24		
28.00				111.41	39.86	13.39	5.63	1.36	0.46		
30.00					45.76	15.37	6.46	1.56	0.52		
40.00						27.32	11.49	2.77	0.93	0.26	
50.00						42.69	23.65	4.33	1.46	0.49	0.12
60.00							34.06	6.23	2.12	0.78	0.17
70.00								8.48	2.85	0.95	0.24
80.00								11.07	3.73	1.22	0.30
90.00								14.01	4.72	1.57	0.36