

MANUAL DE OPERADOR

Bombas Centrífugas WENW-50C / WENW-75C



Modelo

WENW-50C

WENW-75C



Imagen ilustrativa
WENW-75C

IMPORTA Y DISTRIBUYE



Grupo Haras
generando soluciones

IMPORTA Y DISTRIBUYE

G·R·U·P·O
RUMBO

BOMBAS CENTRÍFUGAS

Para obtener mejores prestaciones y una duración mayor, hay que efectuar con mucha atención las operaciones indicadas en las siguientes instrucciones. Si surgen problemas, se aconseja contactar el Departamento Técnico.

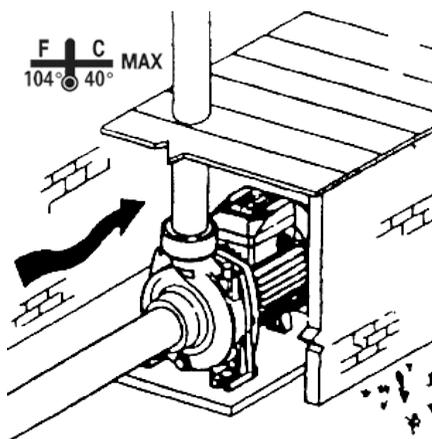
CONDICIONES DE EMPLEO:

Estas bombas son adecuadas para bombear líquidos neutros y limpios, sin sólidos abrasivos, a temperaturas inferiores a 80°C (60°C para las electrobombas con rueda o corona directora de plástico).

INSTALACIÓN:

Las bombas tienen que instalarse en un lugar seco y bien ventilado con una temperatura ambiente inferior a 40°C (Fig. A).

Para evitar vibraciones hay que fijar las bombas con pernos especiales sobre superficies planas y sólidas. La bomba tiene que estar completamente horizontal para asegurar el correcto funcionamiento del cojinete.

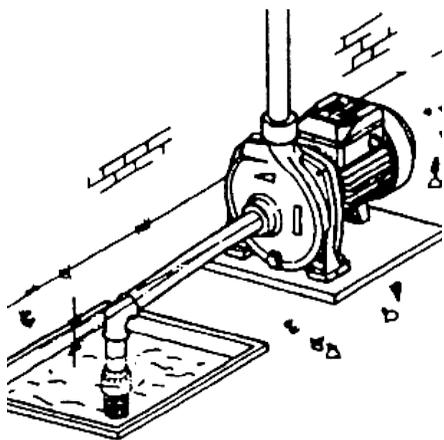


(Fig. A).

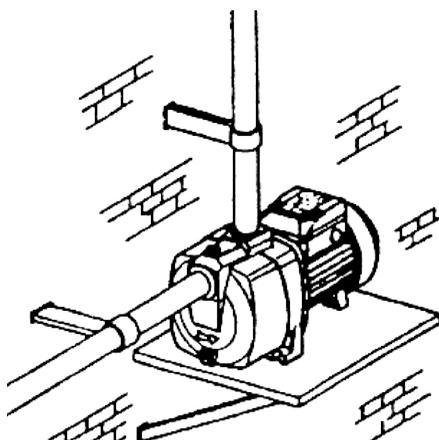
El diámetro del tubo de aspiración no tiene que ser inferior al de la boca de aspiración; si la altura de aspiración es superior a 4 metros, hay que utilizar un tubo de diámetro superior. El diámetro del tubo de envío tiene que seleccionarse en función del caudal y de la presión necesaria en los puntos de toma. El tubo de aspiración tiene que presentar un ligero desnivel en la subida hacia la boca de aspiración para evitar la formación de bolsas de aire (Fig. B).

Asegurarse de que el tubo de la aspiración no tenga pérdidas y que, al menos, quede sumergido en el agua medio metro para evitar que se formen remolinos. En el extremo del bobo de aspiración hay que montar siempre una válvula de aspiración. Se aconseja instalar una válvula antirretorno entre la boca de envío y la válvula de regulación del caudal para evitar que se formen golpes de Ariete en caso de que la bomba se detenga de forma imprevista. Dicha precaución es obligatoria siempre que en el envío haya una columna de agua superior a 20 metros. Los tubos tienen que fijarse mediante las correspondientes bridas (Fig. C) de manera que no se transmitan esfuerzos al cuerpo de la bomba.

Enroscar las tuberías a las correspondientes bocas sin forzar demasiado para no provocar daños.



(Fig. B).



(Fig. C).

CONEXIONES ELÉCTRICAS:

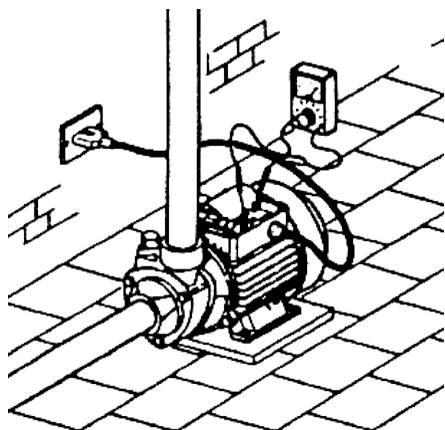
Corresponde al instalador efectuar la conexión eléctrica a la red en conformidad con las normativas vigentes.

Se recuerde que, para las instalaciones fijas, la normativa nacional e internacional exige el uso de un dispositivo que asegure la desactivación total de la polaridad de la red.

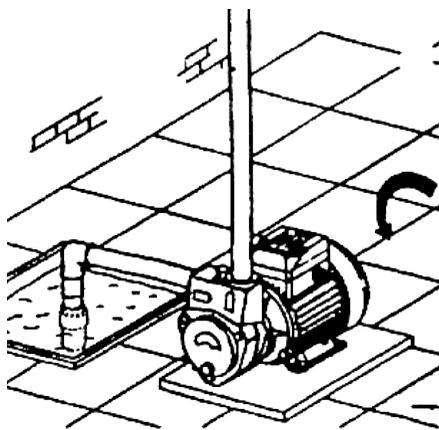
Controlar que los datos de identificación de la placa coincidan con los valores nominales de línea (Fig. D).

Efectuar las conexiones con atención y con un circuito de toma de tierra eficaz; después conectar las fases según el esquema ilustrado en la tapa de la caja de bornes o en la placa.

Los motores monofásicos están protegidos contra sobrecarga mediante un dispositivo térmico (salva motor) en el bobinado; los motores trifásicos tienen que ser protegidos esmeradamente por el usuario. En la bomba trifásica hay que asegurarse de que el sentido de rotación sea horario mirando la bomba por el lado de la hélice del motor, en caso contrario, hay que invertir las dos fases (Fig. E).



(Fig. D).



(Fig. E).

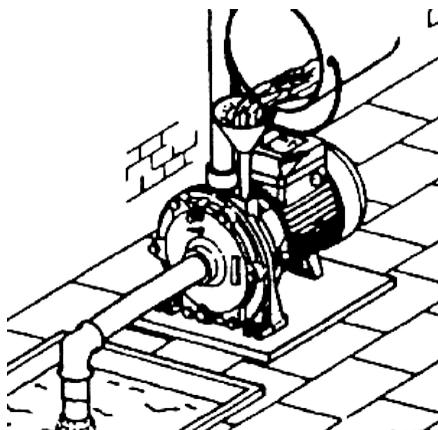
CEBADO:

Llenar completamente la bomba con agua limpia antes de ponerla en marcha. Esta operación se efectúa a través del tapón de cebado (Fig. F).

Una vez efectuada la operación, enroscar el tapón y poner en marcha la bomba. El cebado tiene que repetirse siempre que la bomba haya permanecido inactiva durante largos períodos o cuando haya entrado aire en el sistema.



IMPORTANTE: No utilizar nunca la bomba en vacío. Si esto sucediera por error, detener la bomba y esperar que se enfrie. Después, cebarla con agua limpia.

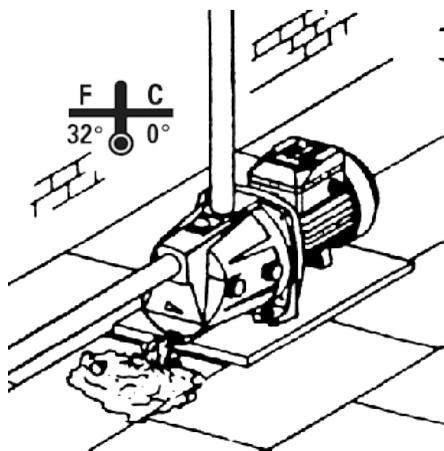


(Fig. F).

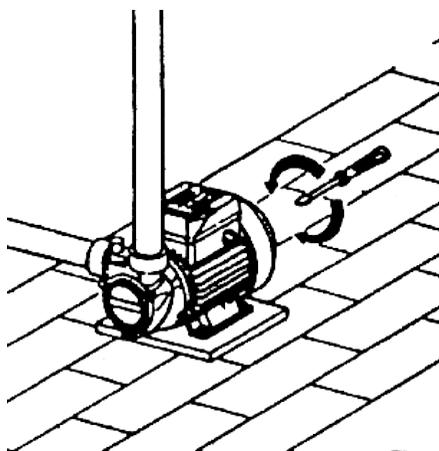
MANTENIMIENTO

Las bombas no exigen ningún tipo de mantenimiento especial siempre que se tomen las debidas precauciones; cuando haya riesgos de heladas hay que vaciar la bomba mediante el correspondiente tapón de descarga situado en la parte inferior del cuerpo de la bomba prestando atención en cebarla nuevamente al ponerla en marcha; controlar a menudo que la válvula de aspiración este limpia; si la bomba permanece inutilizada por mucho tiempo (por ejemplo, durante el invierno) (Fig. G) se aconseja vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y ponerla en un lugar seco; si el eje no gira libremente, desbloquearlo mediante un destornillador introducido en la correspondiente ranura (Fig. H); si esto no fuera suficiente, quitar el cuerpo de la bomba sacando los correspondientes tornillos de fijación y efectuar una limpieza esmerada para eliminar posibles incrustaciones.

No efectuar ninguna intervención en la bomba sin quitar la corriente del motor.



(Fig. G).



(Fig. H).

Defectos	Causas	Solución
Motor no se pone en marcha.	Falta tensión.	Controlar la conexión y los valores de tensión.
	La rueda está bloqueada.	Véase el párrafo sobre el mantenimiento.
El motor funciona sin bombear agua.	El filtro esta obstruido.	Limpiar el filtro.
	La altura de aspiración es excesiva.	Acercar la bomba al nivel de descarga del agua.
		Controla la estanqueidad del tubo de aspiración.
	Hay aire en aspiración.	Asegurarse que la válvula de aspiración esté sumergida al menos 50 cm.
La bomba se tiene que cebar de nuevo.		
El caudal es inadecuado.	Altura de aspiración al límite.	Controlar la altura de la aspiración.
	El filtro está parcialmente obstruido.	Limpiar la válvula de aspiración y si es necesario todo el tubo de aspiración.
	La rueda esta obstruída.	Desmontar la bomba o limpiar esmeradamente el cuerpo de la bomba y la rueda.
Ha intervenido el dispositivo térmico de protección del motor.	El motor se recalienta.	Controlar el voltaje y la ventilación.
	La rueda esta bloqueada	Desbloquear la rueda: véase el párrafo sobre el mantenimiento.

Si no se toman las debidas precauciones, las bombas se pueden averiar. En este caso, la garantía perderá su validez.

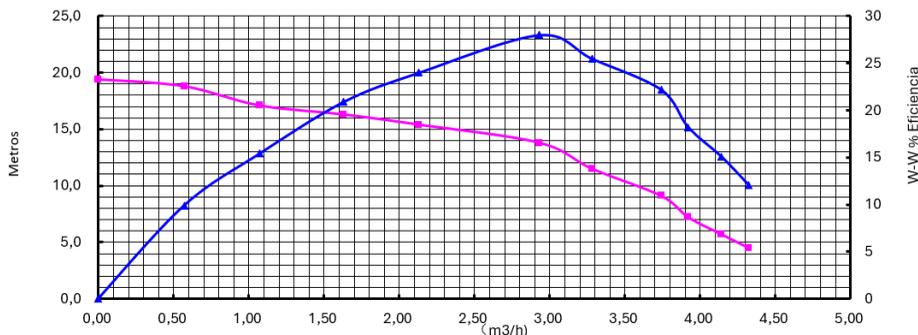
DATOS TÉCNICOS

	WENW-50C	WENW-75C
Aspiración/Descarga	1" / 1"	
Descarga	Monofásico	
Potencia	370W / 0,5HP	550W / 0,75HP
Caudal	4200 l/h	5200 l/h
Presión	20m	28m
Aspiración	8m	
Partículas en suspensión	1mm	
Longitud de cable	1 metro de cable con enchufe	

WENW-50C

Bomba centrífuga Niwa WENW-50C 0,5HP 16m/4,2m³/1"

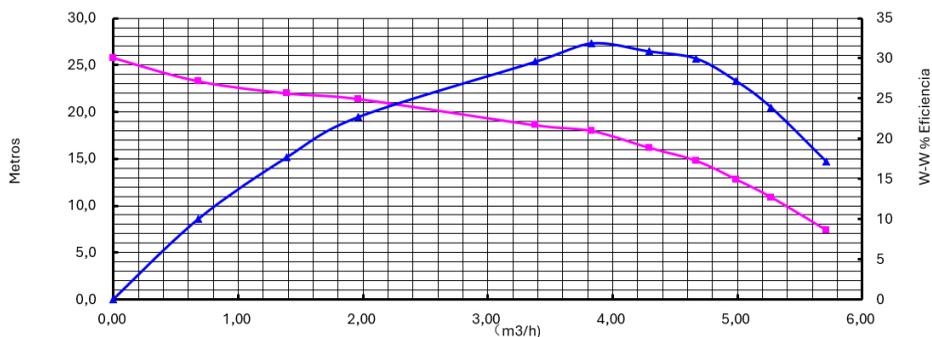
Voltaje	Frecuencia	Potencia de entrada	Corriente	Velocidad	Altura de entrega		Caudal		W-W Eficiencia
(V)	(Hz)	(KW)	(A)	(rpm)	(m)	(bar)	(m ³ /h)	(L/h)	(%)
220.7	50	0.543	2.52	2553	4,50	0,441	4,32	4320,00	12,10
219.6	50	0.533	2.49	2557	5,70	0,559	4,14	4140	15,10
219.8	50	0.527	2.46	2564	7,20	0,706	3,92	3920	18,20
219.4	50	0.519	2.43	2579	9,10	0,893	3,74	3740	22,20
220.3	50	0.504	2.37	2606	11,50	1,128	3,28	3280	25,50
220.2	50	0.490	2.31	2622	13,80	1,354	2,93	2930	28,00
220.5	50	0.465	2.21	2669	15,40	1,511	2,13	2130	24,00
220.5	50	0.433	2.07	2706	16,30	1,599	1,63	1630	20,90
220.5	50	0.405	1.96	2740	17,10	1,678	1,07	1070	15,40
220.8	50	0.366	1.83	2779	18,80	1,844	0,57	570	9,90
221.5	50	0.351	1.76	2797	19,40	1,903	0,00	0,00	0,00



WENW-75C

Bomba centrífuga Niwa WENW-75C 0,75HP 20m/5,2m3/1"

Voltaje	Frecuencia	Potencia de entrada	Corriente	Velocidad	Altura de entrega		Caudal		W-W Eficiencia
(V)	(Hz)	(KW)	(A)	(rpm)	(m)	(bar)	(m ³ /h)	(L/h)	(%)
230,0	50	0.840	3.70	2781	7,40	0,726	5,71	5710	17,20
230,0	50	0.820	3.60	2787	10,90	1,069	5,27	5270	23,90
230,0	50	0.802	3.54	2788	12,80	1,256	4,99	4990	27,20
230,0	50	0.783	3.46	2798	14,80	1,452	4,67	4670	30,00
230,0	50	0.765	3.37	2806	16,20	1,589	4,29	4290	30,90
230,0	50	0.737	3.25	2819	18,00	1,766	3,83	3830	31,90
230,0	50	0.718	3.20	2818	18,60	1,825	3,38	3380	29,60
230,0	50	0.627	2.81	2855	21,40	2,099	1,96	1960	22,70
230,0	50	0.587	2.67	2860	22,00	2,158	1,39	1390	17,70
230,0	50	0.543	2.48	2878	23,30	2,286	0,68	680	10,00
230,0	50	0.505	2.32	2900	25,80	2,531	0,00	0	0,00



BOMBAS
CENTRÍFUGAS

