

# MANUAL DE OPERADOR

## Bombas Periféricas WENW-50P/WENW-75P/WENW-100P



Modelo

***WENW-50P***

***WENW-75P***

***WENW-100P***



Imagen ilustrativa  
WENW-100P

IMPORTA Y DISTRIBUYE



**Grupo Haras**  
generando soluciones

IMPORTA Y DISTRIBUYE



## BOMBAS PERIFÉRICAS

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.

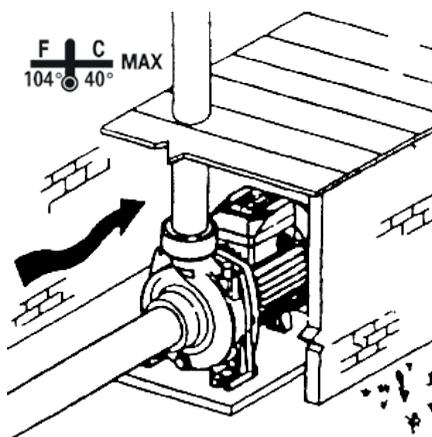
### CONDICIONES DE EMPLEO:

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.

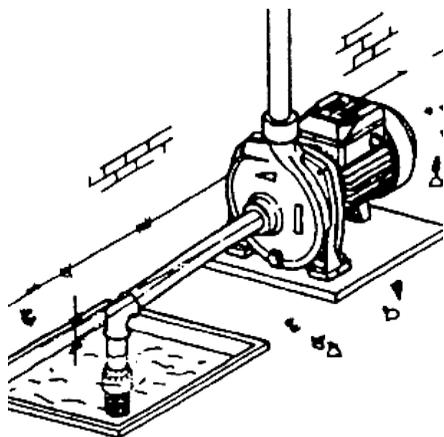


(Fig. A).

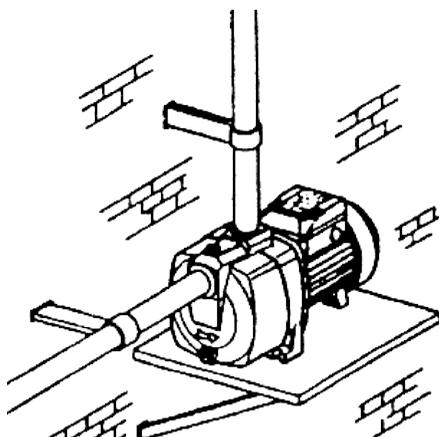
El diámetro del tubo de aspiración no tiene que ser inferior al de la boca de aspiración; si la altura de aspiración es superior a 4 metros, hay que utilizar un tubo de diámetro superior. El diámetro del tubo de envío tiene que seleccionarse en función del caudal y de la presión necesaria en los puntos 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:

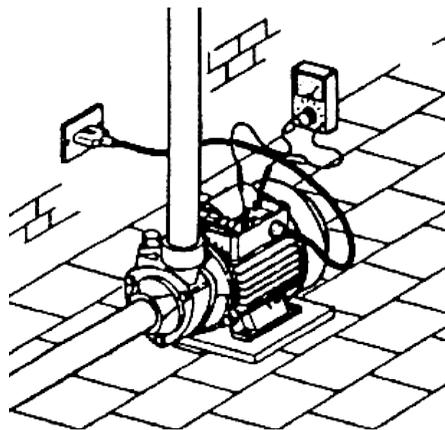
Corresponde al instalador efectuar la conexión eléctrica a la red en conformidad con las normativas vigentes.

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.

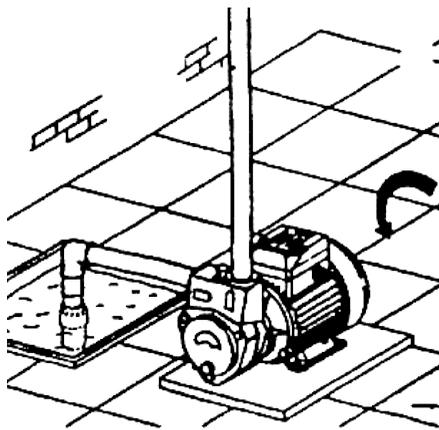
Controlar que los datos de identificación de la placa coincidan con los valores nominales de línea (Fig. D).

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).

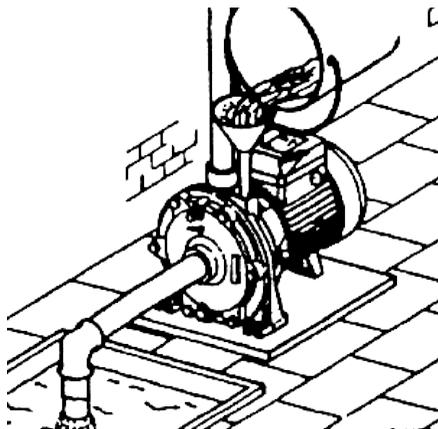
**CEBADO:**

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.**

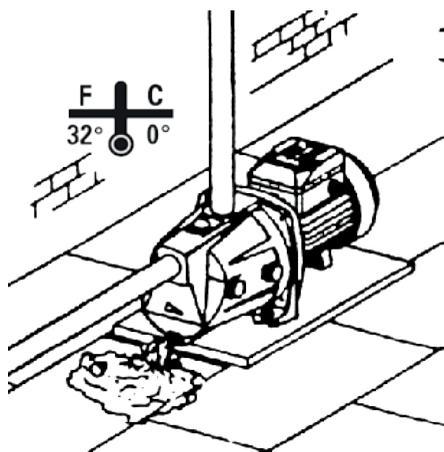


(Fig. F).

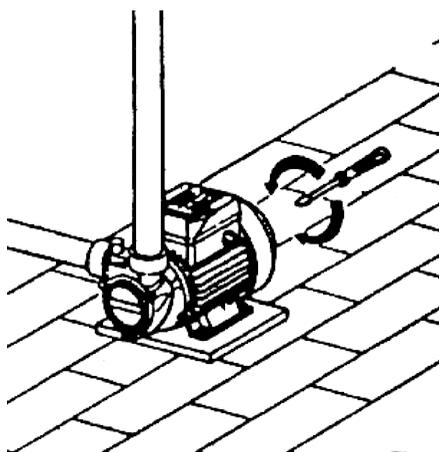
## MANTENIMIENTO

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.

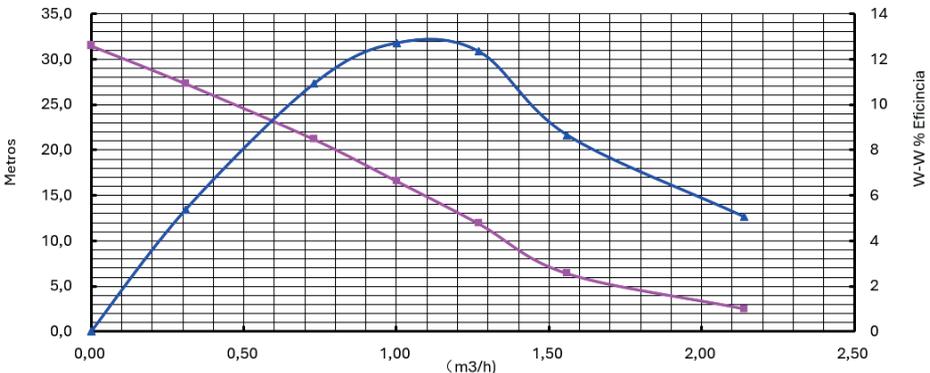
## DATOS TÉCNICOS

	WENW-50P	WENW-75P	WENW-100P
Aspiración/Descarga	1"/1"		
Motor	Monofásico		
Potencia	370W/0,5HP	550W/0,75HP	750W/1,0HP
Caudal	2400 l/h	2900 l/h	3000 l/h
Presión	31m	49m	57m
Aspiración	9m	9m	9m
Partículas en suspensión	1mm		
Longitud de cable	2m sin enchufe tipo I		
Peso	4,15Kg	7,2Kg	8,0Kg

### WENW-50P

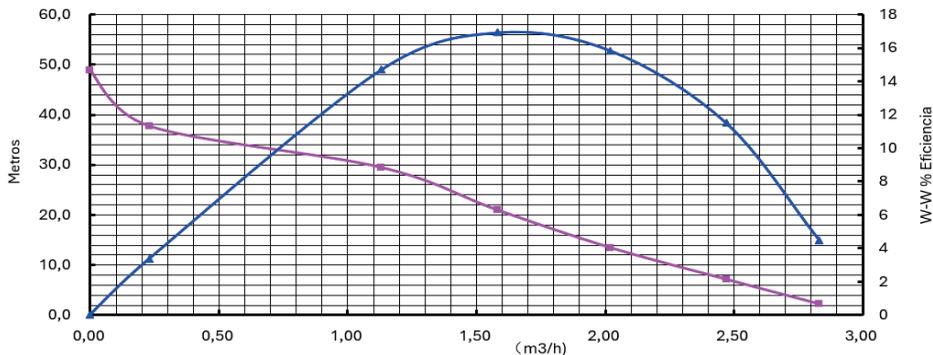
Bomba periférica Niwa WENW-50P 0,5HP 31m/2,4m<sup>3</sup>/1"

Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Potencia de entrada (KW)	Corriente (A)	Velocidad (rpm)	Altura de entrega		Caudal		W-W Eficiencia (%)
					(m)	(bar)	(m <sup>3</sup> /h)	(L/h)	
230,0	50	0.293	1.92	2888	2,54	0,249	2,14	2140	5,05
230,0	50	0.315	1.91	2849	6,42	0,630	1,56	1560	8,65
230,0	50	0.334	1.92	2814	11,92	1,169	1,27	1270	12,34
230,0	50	0.356	1.96	2773	16,62	1,630	1,00	1000	12,71
230,0	50	0.386	2.02	2726	21,21	2,081	0,73	730	10,92
230,0	50	0.429	2.15	2651	27,33	2,681	0,31	310	5,38
230,0	50	0.465	2.26	2576	31,51	3,091	0,00	0	0,00
230,0	50	0.467	2.27	2569	31,61	3,101	0,00	0	0,00

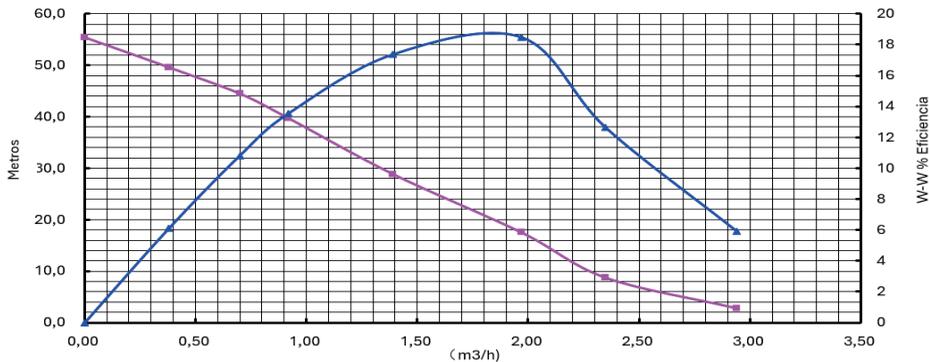


**WENW-75P****Bomba periférica Niwa WENW-75P 0,75HP 49m/2,9m3/1"**

Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Potencia de entrada (KW)	Corriente (A)	Velocidad (rpm)	Altura de entrega		Caudal		W-W Eficiencia (%)
					(m)	(bar)	(m3/h)	(L/h)	
230,0	50	0.383	2.65	2942	2,23	0,22	2,83	2830	4,49
230,0	50	0.417	2.71	2933	7,13	0,70	2,47	2470	11,50
230,0	50	0.467	2.80	2916	13,45	1,32	2,02	2020	15,84
230,0	50	0.534	2.97	2888	21,00	2,06	1,58	1580	16,92
230,0	50	0.617	3.24	2856	29,47	2,89	1,13	1130	14,69
230,0	50	0.701	3.55	2824	37,73	3,70	0,23	230	3,37
230,0	50	0.821	4.03	2772	48,85	4,79	0,00	0	0,00

**WENW-100P****Bomba periférica Niwa WENW-100P 1,0HP 57m/3,0m3/1"**

Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Potencia de entrada (KW)	Corriente (A)	Velocidad (rpm)	Altura de entrega		Caudal		W-W Eficiencia (%)
					(m)	(bar)	(m3/h)	(L/h)	
220,0	50	0.38	2.36	2952	2,85	0,280	2,94	2940	5,93
220,7	50	0.44	2.53	2937	8,76	0,859	2,35	2350	12,62
220,7	50	0.51	2.76	2921	17,53	1,720	1,97	1970	18,47
220,8	50	0.63	3.21	2894	28,86	2,831	1,39	1390	17,36
220,7	50	0.73	3.64	2866	39,67	3,892	0,92	920	13,55
220,7	50	0.78	3.85	2851	44,46	4,362	0,70	700	10,82
220,7	50	0.84	4.09	2834	49,56	4,862	0,38	380	6,11
220,5	50	0.90	4.33	2816	55,38	5,433	0,00	0	0,00



BOMBAS  
PERIFÉRICAS

