



NMT PLUS -/40, 60, 80



(ES) Instrucciones técnicas

ES

Cumplimiento con las normas. La compañía IMP PUMPS declara que sus productos se fabrican acorde a las siguientes normas de la UE:

Compliance of the product with EU standards	EU directive	Harmonized standard
	Machinery 2006/42/EC	EN 809
	Low Voltage 2014/35/EU	EN 60335 -1 EN 60335 -2-51
	Electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU	EN 55014 -1; EN 55014 -2 EN 61000 -3-2; EN 61000-3-3
	Ecodesign Directive (2009/125/EC) Circulators: Commission Regulation No. 641/2009.	EN 16297 -1:2012 and EN 16297 -2:2012

PUMP-TYPE	EEI ≤
NMT PLUS 25/40-130	EEI ≤ 0,16 - Part 2
NMT PLUS 25/60-130	EEI ≤ 0,18 - Part 2
NMT PLUS 25/40-180	EEI ≤ 0,16 - Part 2
NMT PLUS 25/60-180	EEI ≤ 0,18 - Part 2
NMT PLUS 25/80-180	EEI ≤ 0,20 - Part 2

## 1. UTILIZACIÓN

Las bombas se utilizan para la circulación de medios en los sistemas de calefacción central con la posibilidad de la adaptación constante del funcionamiento de la bomba a las necesidades reales del sistema. La bomba mide la presión de forma continua y el caudal se ajusta a la curva seleccionada.

## 2. LÍQUIDO DE BOMBEO

Para el funcionamiento normal de la bomba es necesario garantizar un medio como el agua pura o una mezcla de agua pura y líquido anticongelante. El mismo debe ser adecuado para el sistema de calefacción central y ajustarse a la norma de calidad de agua, como por ejemplo la norma VDI 2015. El medio o debe contener aditivos agresivos o explosivos, no debe contener mezclas de hidrocarburos ni partículas duras ni de fibras largas. Las bombas no deben utilizarse para el bombeo de medios inflamables y explosivos ni en una atmósfera explosiva.

La temperatura del medio debe ser igual a la temperatura ambiente, para que la humedad del aire no se condense en la bomba.

El funcionamiento fuera de las condiciones recomendadas puede acortar la vida útil y anular la garantía de la bomba.

Temperatura media de +5°C a +110°C, temperatura ambiente de 0°C a +40°C.

## 3. INSTALACIÓN

La bomba debe instalarse de modo que el eje del motor eléctrico se encuentre en posición horizontal (imagen 3.1). En la imagen 3.2 se muestran las posiciones permitidas y las prohibidas. La flecha en la parte hidráulica señala la dirección de flujo del medio. En caso de no tener espacio suficiente para la conexión eléctrica se puede girarse la parte del motor eléctrico de modo que la caja de control esté en posición 12h. No se permite colocar la caja de control en otras posiciones. El giro de la parte del motor eléctrico se realiza como se muestra en la imagen 3.3. Antes de realizar este movimiento se debe vaciar la bomba del medio.

Antes de activar la bomba se debe llenar la bomba con el medio y ventilar completamente todo el sistema. Para el correcto funcionamiento se debe proporcionarse presión en la parte de succión de la bomba.

Las bombas no tienen válvula de ventilación, ya que se ventilan automáticamente cuando se ventila el sistema. El aire en la bomba causa ruido que, luego de un período corto de tiempo, desaparece y la bomba funciona normalmente.

La presión máxima en el sistema es de 1 Mpa (10 bares).

¡La bomba no debe funcionar en seco!

Durante el funcionamiento la bomba se calienta o se calienta por el medio bombeado, por eso la bomba no se debe tocar, ya que existe peligro de quemaduras. El área operativa de la bomba se define con el diagrama en estas instrucciones.

## 4. CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LA BOMBA

La conexión debe ser realizada por un profesional cualificado. En la imagen 4.1 se muestra la conexión a la red eléctrica. La conexión eléctrica de la bomba a la red (1~230V, 50 Hz) debe realizarse con el cable de conexión adecuado (equivalente al cable conector 3G 1mm<sup>2</sup>, H05RR-F).

- El fusible para el aislamiento de todos los polos de la red eléctrica debe estar incorporado en la instalación eléctrica de acuerdo con las normas nacionales de instalación eléctrica.
- La conexión del cordón de suministro no debe estar en contacto con la carcasa del aparato por las altas temperaturas de la misma.
- Este dispositivo no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sea bajo supervisión o siguiendo las instrucciones relativas al uso del dispositivo por una persona responsable de su propia seguridad.
- Los niños deben estar bajo supervisión para evitar que jueguen con el dispositivo.

## 5. AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

En la tapa de la caja eléctrica hay un botón con el cual el usuario puede ajustar el funcionamiento de la bomba. Las bombas ofrecen la posibilidad de seleccionar entre tres curvas predeterminadas de presión proporcional y tres de potencia constante.

El cambio entre los niveles se realiza presionando consecutivamente el botón de ajuste. El botón se ilumina con un color que señala el nivel seleccionado. El color azul indica menor potencia y el amarillo la mayor. La secuencia es azul-verde-amarillo y vuelve a azul. El funcionamiento no regulado se puede alcanzar presionando durante más tiempo (>5s) el botón de ajuste, mientras que presionando brevemente se vuelve al nivel seleccionado previamente. Si la bomba funciona en un área regulada el botón papadea de modo que la duración del parpadeo se acorta a medida que el flujo disminuye. Si la bomba funciona en un área no regulada el botón no papadea pero se encuentra iluminado de forma continua. ¡CUANDO EL BOTÓN PAPADEA LA BOMBA FUNCIONA MORMALMENTE!

La respuesta hidráulica en un área regulada es proporcional al flujo. Se establecen los puntos más altos para cada nivel seleccionado (ver cuadro) con un ángulo de inclinación de 50%.

## 6. BOMBAS NMTD PLUS

Las bombas NMTD tienen doble carcasa hidráulica en la cual se incorpora una escotilla antirretorno que se abre automáticamente dependiendo del flujo del medio. Las bombas NMTD pueden funcionar de dos maneras diferentes:

- Funcionamiento alternado – Las bombas, con ayuda de un sistema automático externo, funcionan alternativamente con un relé temporizador. Mientras una funciona la otra se apaga. Las bombas se alternan en un mismo período de tiempo (p. ej. Cada bomba 12 horas). Se recomienda este modo de funcionamiento.
- Funcionamiento de reserva – Una bomba se encuentra siempre encendida, mientras la otra se encuentra en reserva. Al haber un error se enciende la otra bomba de forma manual o automáticamente. Se recomienda que la bomba de reserva se encienda al menos una vez al mes y tenga medio.

## 7. CONTROL DE LA BOMBA NMT PLUS 40, 60, 80 CON SEÑAL EXTERNA

Las bombas pueden estar equipadas con el módulo ER o PWM. La NMT PLUS ER permite el control de la bomba con entrada analógica de 0 a 10 V. NMT PLUS PWM permite el control de la bomba con modulación por ancho de pulsos (señal PWM), con perfil para calefacción o sistemas solares.

Los módulos se incorporan en serie y no es posible incorporarlos adicionalmente. Las instrucciones posteriores para la conexión y la utilización, así como las informaciones sobre el control de este tipo de bombas se adjuntan separadamente.

## 8. INFORMACIÓN TÉCNICA

	NMT PLUS -/40		NMT PLUS -/60		NMT PLUS -/80	
Velocidad	Regulada [W]	No regulada [W]	Regulada [W]	No regulada [W]	Regulada [W]	No regulada [W]
I	3-21	9	4-36	12	6-57	21
II	4-21	15	5-36	24	7-57	36
III	5-21	21	7-36	36	8-57	57

Tensión de alimentación: 1~ 230V; 50Hz;

Protección del motor: La bomba tiene un laberinto en la carcasa del motor eléctrico para la extracción de humedad, por eso no la debe aislar porque con esto puede dañar la bomba.

Clase de protección: IP 44

Clase de aislamiento: F

Humedad relativa del aire: 95%

Temperatura ambiente: 0-40°C

Temperatura del medio: 5-95°C

Presión del sistema: hasta 1 MPa (10 bares)

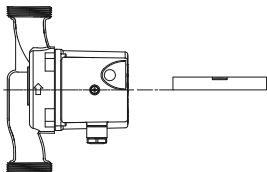
## 9. VISUALIZACIÓN DE LOS POSIBLES ERRORES Y SOLUCIONES

\*Las imágenes y los gráficos se encuentran al final de estas instrucciones.

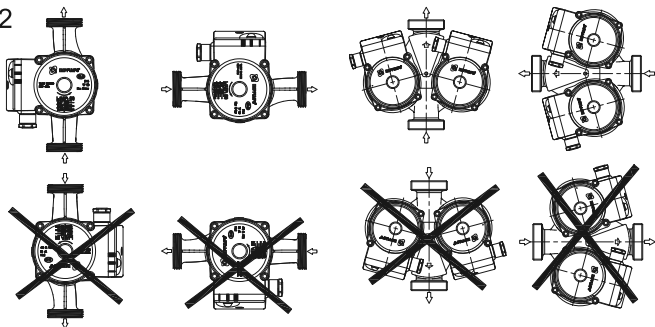
DESCRIPCIÓN DEL ERROR	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES PROPUESTAS
La luz no se enciende, la bomba no bombea agua	No está conectado a la corriente.	Verificar la instalación eléctrica y los fusibles.
La luz está encendida continuamente	Se ha seleccionado el funcionamiento no regulado.	Seleccionar el funcionamiento regulado.
La luz cambia de color	La bomba se encuentra bloqueada.	Limpiar la bomba.
Ruidos en el sistema	La bomba o el sistema no se encuentran ventilados adecuadamente	Ventilar el sistema.
Demasiado poco flujo de agua	Se ha seleccionado un ajuste demasiado bajo.	Seleccionar un nivel más alto.

Si la bomba no responde, desenchúfela de la red eléctrica y vuelva a conectarla.

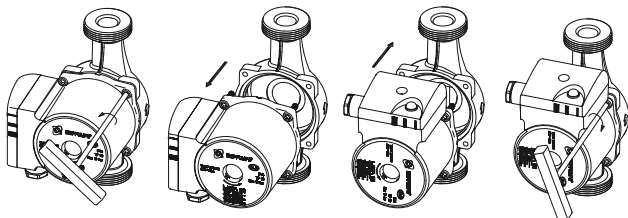
3.1



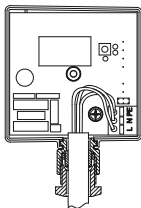
3.2

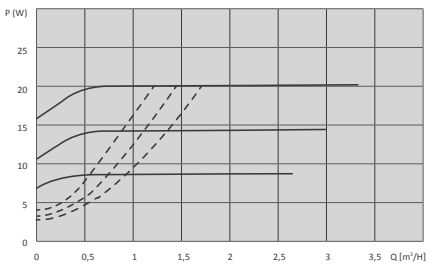
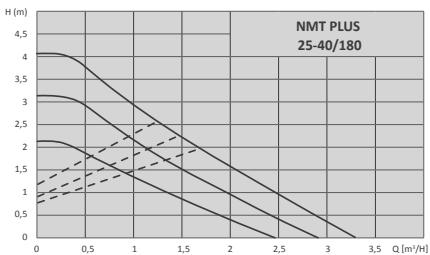
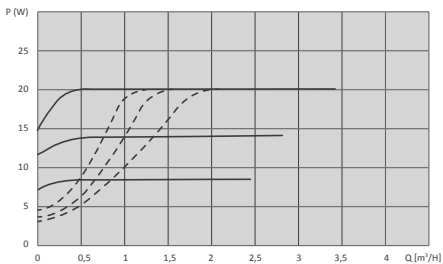
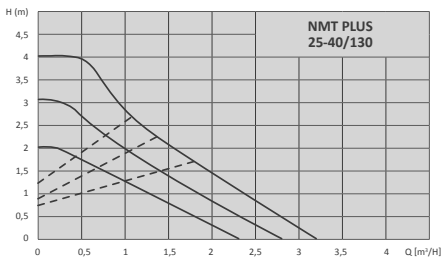


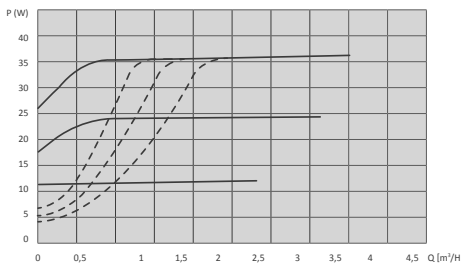
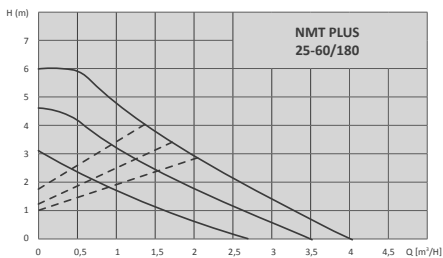
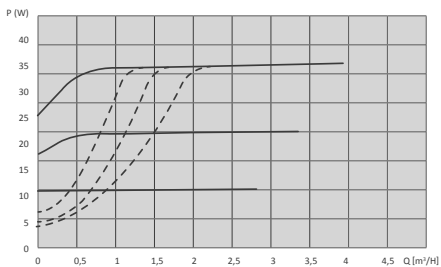
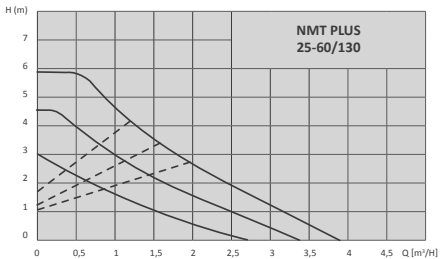
3.3



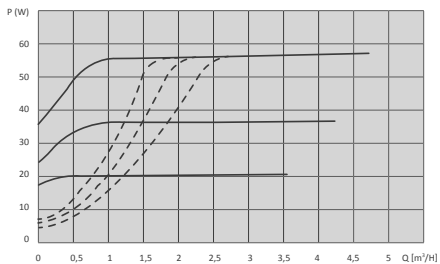
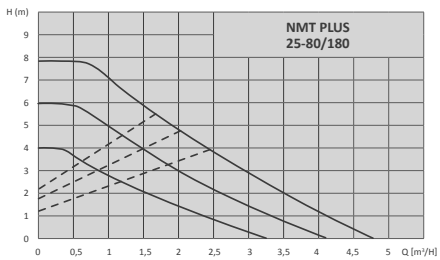
4.1











# Garantía

<b>Vendedor</b>	Nombre del vendedor:	
	Fecha de compra:	
<b>Garantía</b>	Nombre del producto:	
	Número de serie:	
	Período de garantía: 24 meses	
<b>Fabricante:</b>		
IMP PUMPS d.o.o. Pod hrasti 28 1218 Komenda Eslovenia	tel. : +386 (0)1 28 06 400 fax : +386 (0)1 28 06 460 e-mail: info@imp-pumps.com	
<b>Declaración de garantía</b>		
<b>El fabricante declara:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el producto se ajusta a la calidad prescrita/declarada y que el producto funcionará correctamente dentro de los términos de la garantía si el usuario tiene en cuenta las instrucciones técnicas proporcionadas.</li><li>• Que reparará las averías y defectos a su cargo causados por eventuales diferencias entre la calidad real y la prescrita/declarada o por las que el producto no funcione de forma correcta o que el fabricante sustituirá el producto por uno nuevo.</li><li>• Los costes de reparación o sustitución del producto indicado en el párrafo anterior son válidos para el montaje, las piezas de recambio, el trabajo y el envío.</li><li>• Los gastos de envío para la restitución del producto sólo se reconocen si el producto se entregó al servicio o distribuidor autorizado más cercano y comprenden gastos de ferrocarril o gastos postales.</li><li>• Que dentro del plazo de garantía los trabajos de mantenimiento o reparación del producto se completen dentro de los 45 días siguientes a la presentación de la solicitud.</li><li>• Que el plazo de garantía se prorrogue por el tiempo que el producto se encuentre en reparación.</li><li>• Que junto con el producto se adjunta la garantía o la factura por la compra.</li><li>• El período de garantía comienza a partir de la fecha de entrega al comprador.</li><li>• La garantía es válida únicamente presentando la factura correspondiente y es válida en el país donde se ha comprado el producto.</li><li>• IMP PUMPS d.o.o. se compromete a proporcionar el mantenimiento y repuestos durante 3 años después del vencimiento del período de garantía.</li><li>• La garantía no excluye los derechos del consumidor derivados de la responsabilidad del vendedor por defectos en los bienes</li></ul>		
<b>La garantía no se aplica en los casos de:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones provistas;</li><li>• daños físicos;</li><li>• en caso de cualquier persona no autorizada o cualquier otro procesamiento del producto.</li></ul>		
<b>Las reparaciones de garantía se llevan a cabo solo por los servicios autorizados del fabricante. Utilice el certificado de garantía con la garantía certificada o una factura del vendedor.</b>		





by

