NB, NBE, NK, NKE

Bomba monobloc de aspiración axial según EN 733

50 Hz

be
think
innovate

GRUNDFOS

Table of contents

1. Aplicaciones **5**
Introducción . . . 5
Suministro de agua . . . 5
Aumento de presión en sistemas industriales . . . 5
Trasiego industrial de líquidos . . . 5
HVAC . . . 5
Riego . . . 5

2. Características y ventajas **6**

3. Rangos de rendimiento **8**
NB, 2 polos . . . 8
NK, 2 polos . . . 9
NB, 4 polos . . . 10
NK, 4 polos . . . 11
NB, 6 polos . . . 12
NK, 6 polos . . . 13

4. Gama de productos **14**
NB, NK, 2 polos . . . 14
NB, NK, 4 polos . . . 18
NB, NK, 6 polos . . . 23

5. Identificación **25**
Placa de características . . . 25
Nomenclatura, NB, NBE . . . 25
Nomenclatura, NK, NKE . . . 27
Cierres mecánicos . . . 30
Prensaestopas, NK . . . 30

6. Construcción **31**
NB, salida axial centrada . . . 31
NB, salida axial lateral . . . 31
NK, salida axial centrada . . . 33
NK, salida axial lateral . . . 33
NK, prensaestopas . . . 34
Construcción mecánica . . . 37
Tratamiento superficial . . . 40
Presión de prueba . . . 40
Motores y accionamientos . . . 41

7. Condiciones de funcionamiento **44**
Ubicación de la bomba . . . 44
Temperatura ambiente y altitud . . . 44
Caudales . . . 45
Nivel de presión sonora . . . 45
Temperaturas del líquido . . . 45
Rango de funcionamiento de los cierres mecánicos . . . 46
Cierre mecánico recomendado para mezclas de agua/glicol . . . 47
Rangos de funcionamiento de los prensaestopas . . . 48
Presiones en la bomba . . . 48

8. Instalación mecánica **50**
Cimentación y lechada . . . 50
Red de tuberías . . . 51
Cubierta de condensación . . . 52
Eliminación de ruidos y vibraciones . . . 52
Alineación . . . 53

9. Bombas controladas por velocidad **54**
Aplicaciones de las bombas NBE y NKE . . . 54
Rango de rendimiento ampliado . . . 55
Velocidad máxima del impulsor . . . 55
Ecuaciones de afinidad . . . 55
Comunicación con la solución E . . . 57

Comunicación con bombas E 58

10. Bombas conectadas en paralelo 59
Control de bombas conectadas en paralelo 59
Bombas conectadas a un control MPC 59

11. Selección de productos 60
Ficha de datos clave de aplicación 60
Tamaño de la bomba 61
Eficiencia 61
Material 61
Potencia del motor 61

12. Líquidos bombeados 62
Recomendaciones generales 62
"Líquidos" en Grundfos Product Center 62

13. Bombas NK a eje libre 63
NK, salida axial centrada 63
NK, salida axial lateral 64

14. Dimensiones de la brida de la bomba 65
Bridas de bomba fijas, EN 1092-2 65
Bridas de bomba fijas, AS 2129 (tabla E) 65
Bridas de bomba fijas, EN 1092-1 65
Bridas de bomba sueltas, EN 1092-1 66
Bridas de bomba sueltas, ASME B16.5 66
Bridas de bomba sueltas, JIS B 2220 66

15. Introducción a las curvas y datos técnicos 67
Interpretación de las curvas 67
Condiciones de las curvas 68
Pruebas de rendimiento 68
Datos técnicos 68

16. Curvas de rendimiento 69
Índice 69
2 polos 70
4-pole 91
6-pole 119

17. Planos dimensionales y datos técnicos 133
Planos dimensionales, NB 133
Datos técnicos, NB 134
Planos dimensionales, NK 143
Datos técnicos, NK 144

18. Índice de eficiencia mínima 154

19. Bancadas 155
Bancadas NK 155
NK con bancadas EN/ISO, planos dimensionales 156
NK con bancadas de canal C, planos dimensionales 157
Dimensiones, bombas NK con bancada de canal C 160
Bancadas NB 169
Bancadas NB, planos dimensionales 169
Dimensiones, bombas NB por tipo de motor 170
Bancadas NB, referencias 179

20. Motores y potencias disponibles 181
Gama de motores estándar 181
Gama de motores MGE 181
Datos eléctricos, motores IE1 182
Datos eléctricos, motores IE2 182
Datos eléctricos, motores IE3 187

Datos eléctricos, motores MGE 193
Dimensiones, bombas con motores de otros tipos 194

21. Accesorios **204**
Contrabridas 204
Sensores 207
Sensores externos de Grundfos 208
Potenciómetro 209
Grundfos GO 209
Unidades de interfaz de comunicación CIU 210
Módulos de interfaz de comunicación CIM 210
Filtro EMC 211
Calzos 211
MP 204: protección avanzada del motor 212
Control MP 204 212
Soportes, NB 213
Certificados e informes 222

22. Mantenimiento **223**

23. Grundfos Product Center **224**

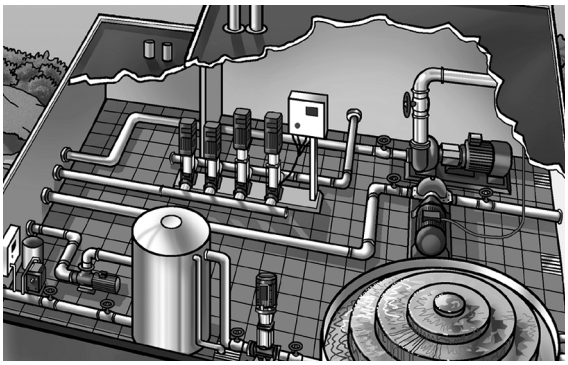
1. Aplicaciones

Introducción

Las NK y NB son bombas para múltiples usos, adecuadas para una variedad de aplicaciones que requieran un suministro seguro y económico.

Las bombas NB y NK se usan en cinco campos principales de aplicación:

- suministro de agua;
- aumento de presión en sistemas industriales;
- trasiego industrial de líquidos;
- HVAC
- riego.

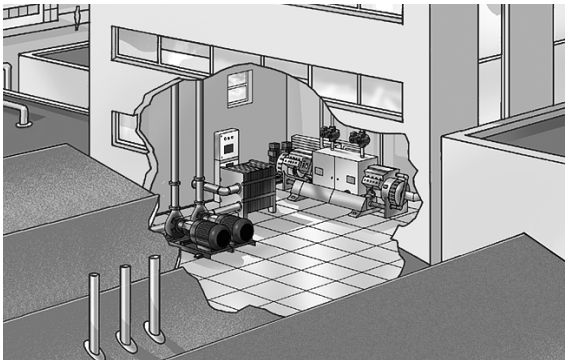


TM03 0146 4204

Suministro de agua

Además de suministro general de agua en instalaciones de abastecimiento municipales e industriales, las bombas NB y NK se utilizan para las siguientes aplicaciones específicas:

- filtrado y trasiego en instalaciones de suministro de agua;
- aumento de presión en tuberías;
- aumento de presión en edificios altos, hoteles, etc.;
- aumento de presión en edificios industriales;
- diferentes aplicaciones en instalaciones de baño.



TM03 0147 4204

Aumento de presión en sistemas industriales

Aumento de presión en las siguientes aplicaciones:

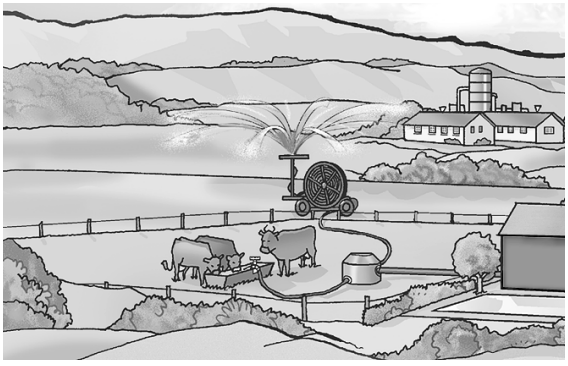
- sistemas de lavado y limpieza en la industria;
- sistemas de baldeo industriales;
- túneles de lavado de vehículos;
- sistemas contra incendios.

TM03 0148 4204

Trasiego industrial de líquidos

Trasiego de líquidos en las siguientes aplicaciones:

- sistemas de refrigeración y aire acondicionado (refrigerantes);
- alimentación de calderas y sistemas de condensación;
- piscifactorías;
- sistemas de calefacción industriales;
- plantas *district heating*.



TM03 0149 4204

HVAC

Trasiego de líquidos en las siguientes aplicaciones:

- sistemas de calefacción;
- sistemas de ventilación;
- sistemas de aire acondicionado.

Riego

El riego incluye las siguientes aplicaciones:

- riego de campos (inundación);
- riego por aspersores;
- riego por goteo.

2. Características y ventajas

Las bombas NB y NK presentan las siguientes características y ventajas:

- Las bombas son de voluta centrífuga monobloc no autocebantes con puerto de entrada axial, puerto de salida radial y componentes del eje horizontales.
- Todas las bombas cumplen la norma ISO 5199.
- Las bridas de entrada y salida cumplen la norma EN 1092-2.
- Tienen dimensiones y características nominales según la norma EN 733 (10 bar).
  Sin embargo, las bombas con dimensiones de brida hasta DN 150 incluida están marcadas como PN 16 y permiten el funcionamiento a 16 bar.
- Las dimensiones del cierre mecánico cumplen la norma EN 12756.
- Las bombas ofrecen caudales nominales de 2 a 1300 m^3/h y alturas de 2 a 160 m.
- Las bombas pueden estar equipadas con un motor MGE con variador de frecuencia integrado o conectarse a un variador de frecuencia externo CUE de Grundfos.
- Todas las bombas están equilibradas estáticamente según la norma ISO 1940-1, clase 6,3.
  Los impulsores están equilibrados hidráulicamente.

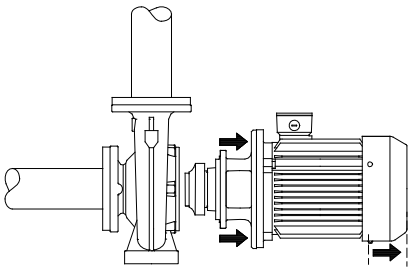
GrA2519

Fig. 1 Bomba NB

GrA2514

Fig. 2 Bomba NK

- El diseño de las bombas NB permite el desmontaje del motor, del soporte del motor y del impulsor sin tocar la carcasa de la bomba ni las tuberías. Incluso en el caso de las bombas de mayor tamaño, el mantenimiento puede realizarlo una sola persona con ayuda de una grúa.

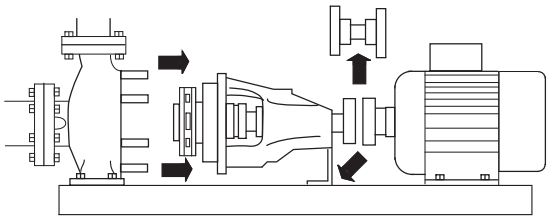


TM02 9512 2804

Fig. 3 Desmontaje de una bomba NB

- La bomba NB está directamente acoplada a un motor estándar totalmente cerrado, refrigerado por ventilador y con dimensiones principales según normas IEC y DIN.
- Grundfos pone a su disposición una bancada específicamente diseñada para la mayor parte de las bombas NB. Para más información, consulte la sección *Bancadas NB* en la página 169.

- El diseño de las bombas NK permite el desmontaje del motor, del soporte del motor y del impulsor sin tocar la carcasa de la bomba ni las tuberías. Incluso en el caso de las bombas de mayor tamaño, el mantenimiento puede realizarlo una sola persona con ayuda de una grúa.



TM03 1004 0905

Fig. 4 Desmontaje de una bomba NK

- La bomba NK está acoplada mediante eje largo a un motor estándar totalmente cerrado, refrigerado por ventilador, con dimensiones principales según normas IEC y DIN y designación de montaje B3 (IM 1001).

Bombas con motores estándar

IE1 IE2 IE3

Las bombas NB y NK están equipadas con un motor estándar con eficiencia clase IE1, IE2 y IE3 para motores trifásicos de baja tensión.

Los motores IE3 (eficiencia superior) tienen un nivel de eficiencia superior a IE2 (eficiencia alta) y a IE1 (eficiencia estándar).

Bombas con control de velocidad electrónico

Las bombas NBE y NKE son bombas NB y NK equipadas con un motor con variador de frecuencia incorporado y el software de aplicación necesario para alcanzar una solución "todo en uno" que permite el control electrónico de la velocidad.

El control electrónico de la velocidad facilita el control variable y continuo de la velocidad del motor, lo cual, a su vez, permite adaptar el rendimiento a un determinado conjunto de requisitos.

Con un sensor instalado, las bombas NBE y NKE admiten cualquiera de las siguientes configuraciones y métodos de control:

- presión constante;
- control de temperatura;
- caudal constante.

Las bombas NBE y NKE con motores de 2 polos y potencias inferiores a 15 kW, y motores de 4 polos y potencias inferiores a 11 kW, están equipadas con motores de imanes permanentes. La eficiencia de los motores de 2 polos de hasta 11 kW de potencia y los motores de 4 polos de hasta 1,1 kW de potencia supera los requisitos del nivel de eficiencia IE4, incluidos los relacionados con el consumo energético del variador de frecuencia incorporado*. La eficiencia de los motores de 4 polos de potencias comprendidas entre 1,5 y 7,5 kW supera los requisitos del nivel de eficiencia IE4*.

* En comparación con los niveles de eficiencia IE definidos en la norma IEC 60034-30-1 Ed. 1.

¿Por qué elegir una bomba NBE o NKE?

Una bomba con control electrónico de la velocidad ofrece las siguientes ventajas:

- ahorro energético;
- mayor confort;
- control y monitorización del rendimiento de la bomba;
- comunicación con la bomba.

Para más información sobre el control electrónico de la velocidad, consulte la sección *9. Bombas controladas por velocidad*.

Bombas con optimización energética

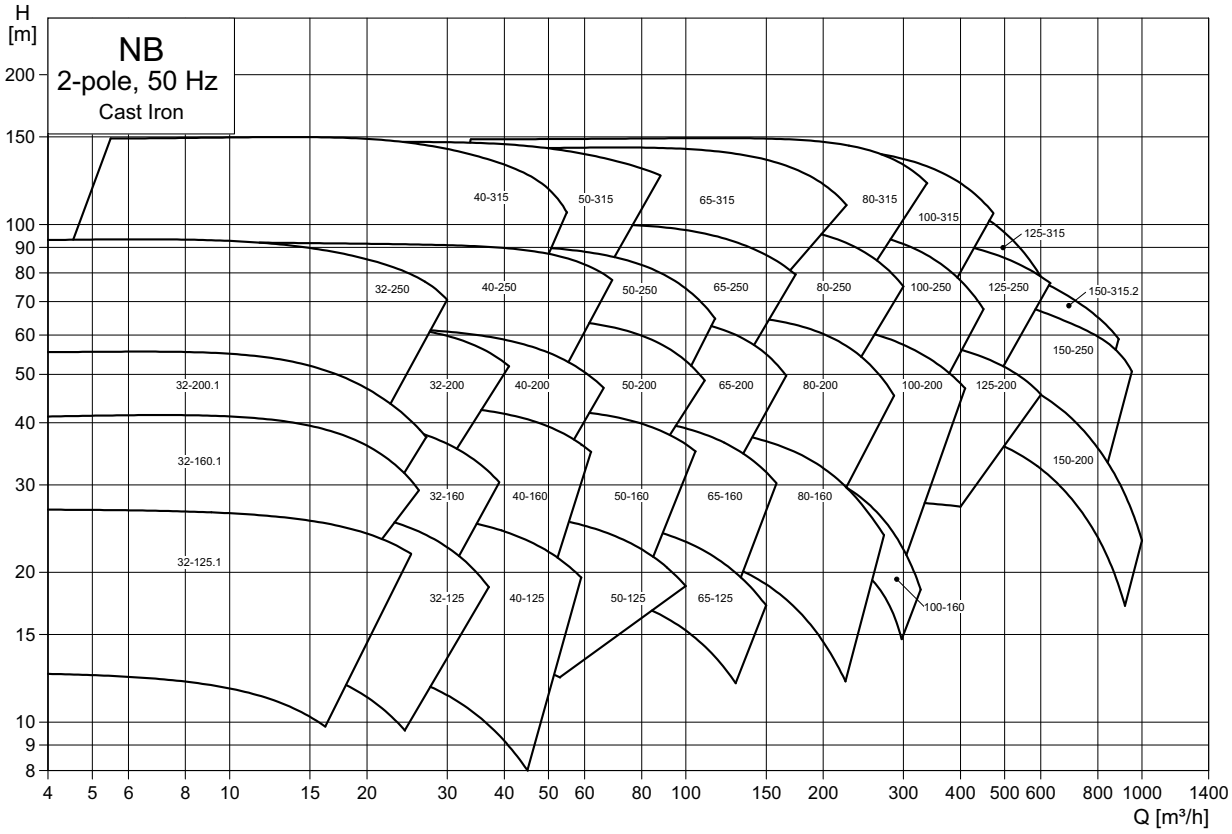
Las bombas NB y NK cuentan con optimización energética y cumplen la Directiva EuP (Reglamento de la Comisión n.º 547/2012), en la que la mayoría de las bombas se clasifica o gradúa mediante un índice de eficiencia energética (MEI). Consulte también la sección *18. Índice de eficiencia mínima*.

Bombas con homologación ATEX

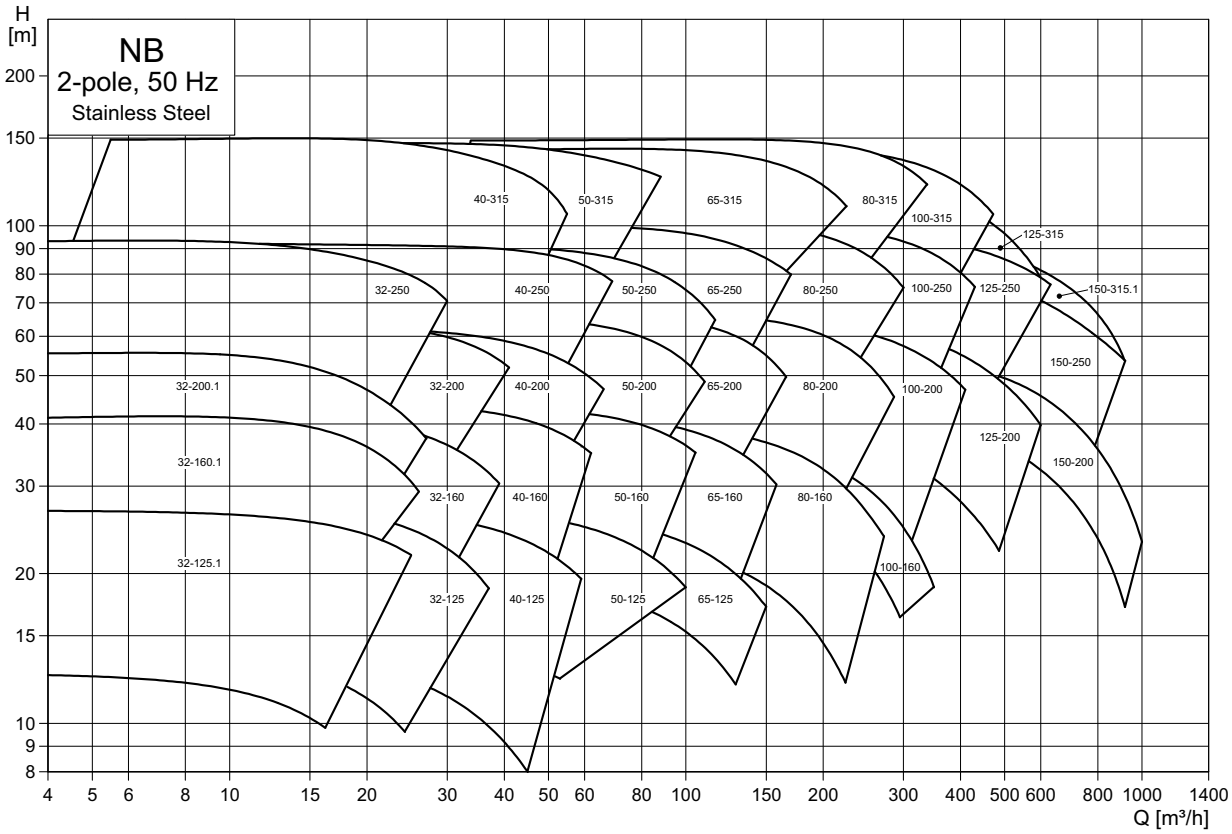
Bajo pedido, Grundfos ofrece bombas NB y NK con certificación ATEX según la Directiva 94/9/CE (grupo II, categorías 2G/D y 3G/D). Para más información sobre las bombas con homologación ATEX, consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858".

3. Rangos de rendimiento

NB, 2 polos

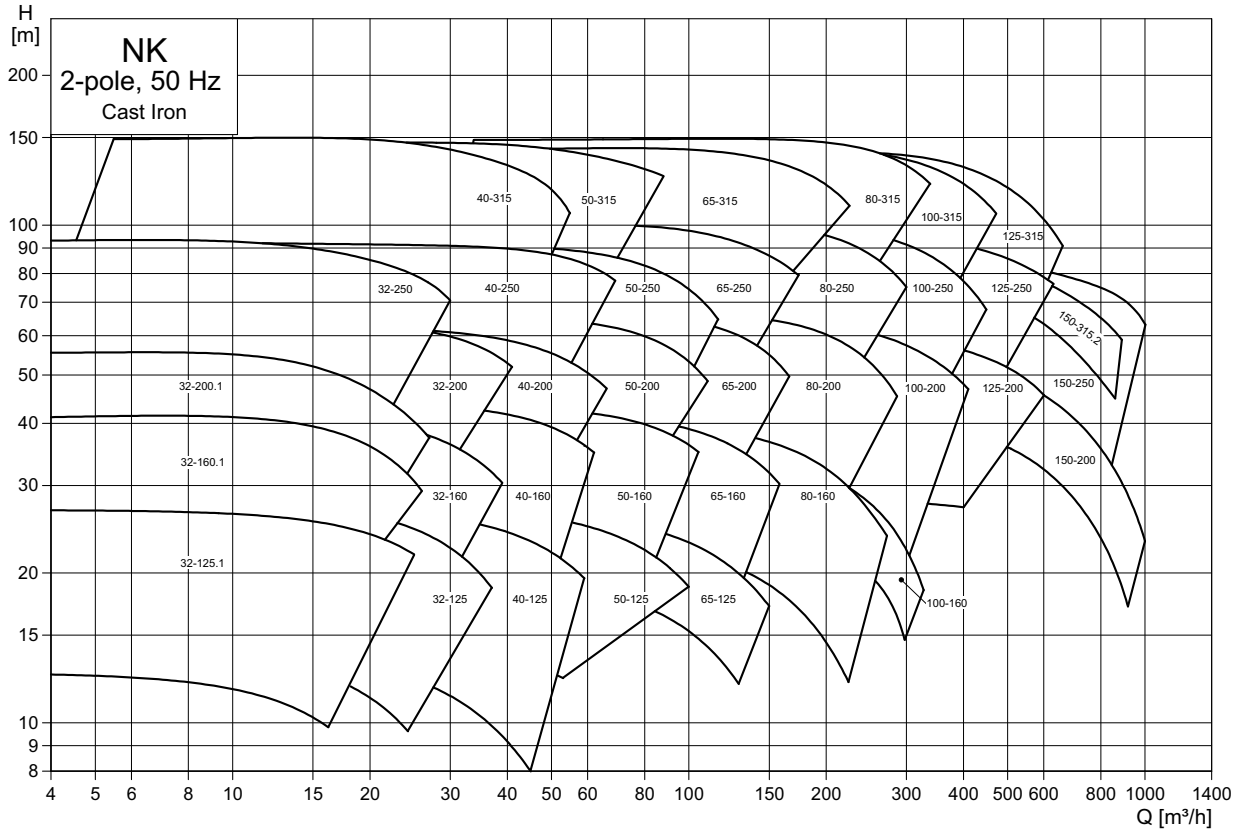


TM05 1049 2316

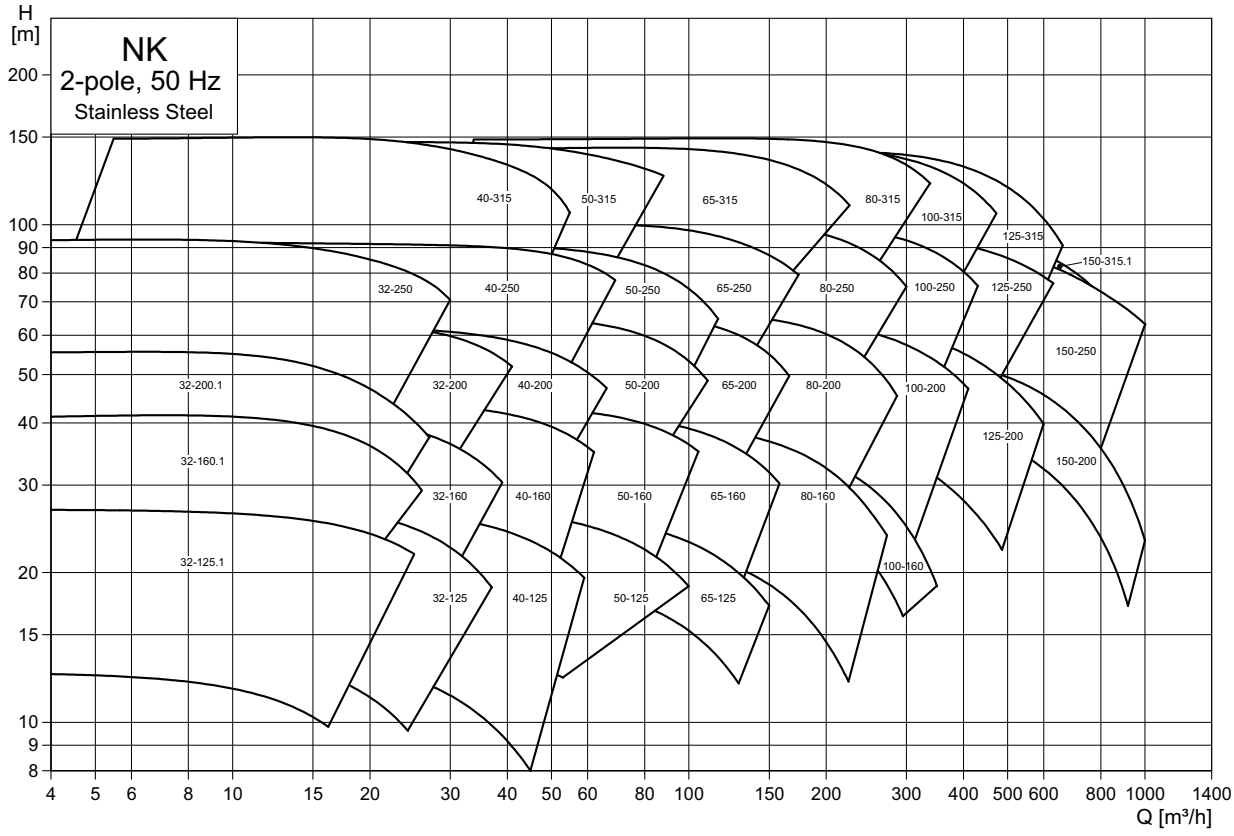


TM06 7428 3316

NK, 2 polos

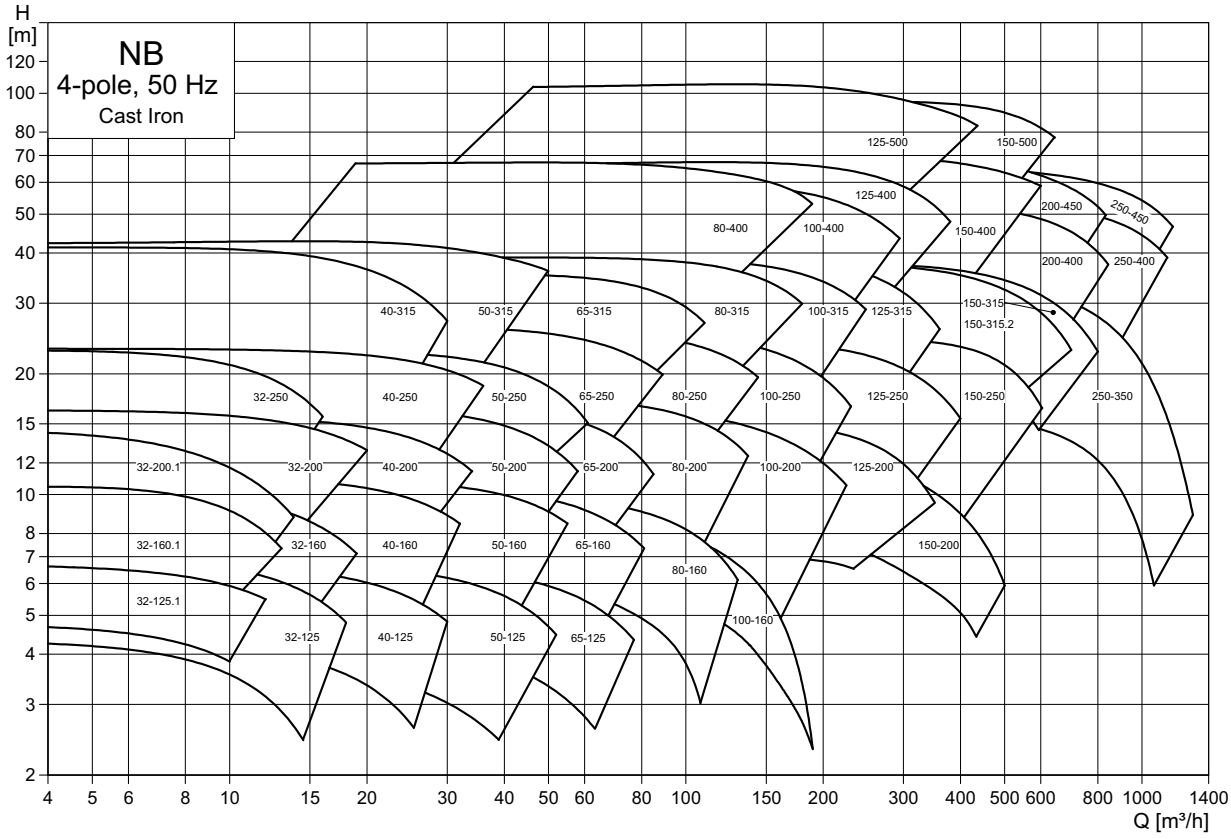


TM05 1048 2316

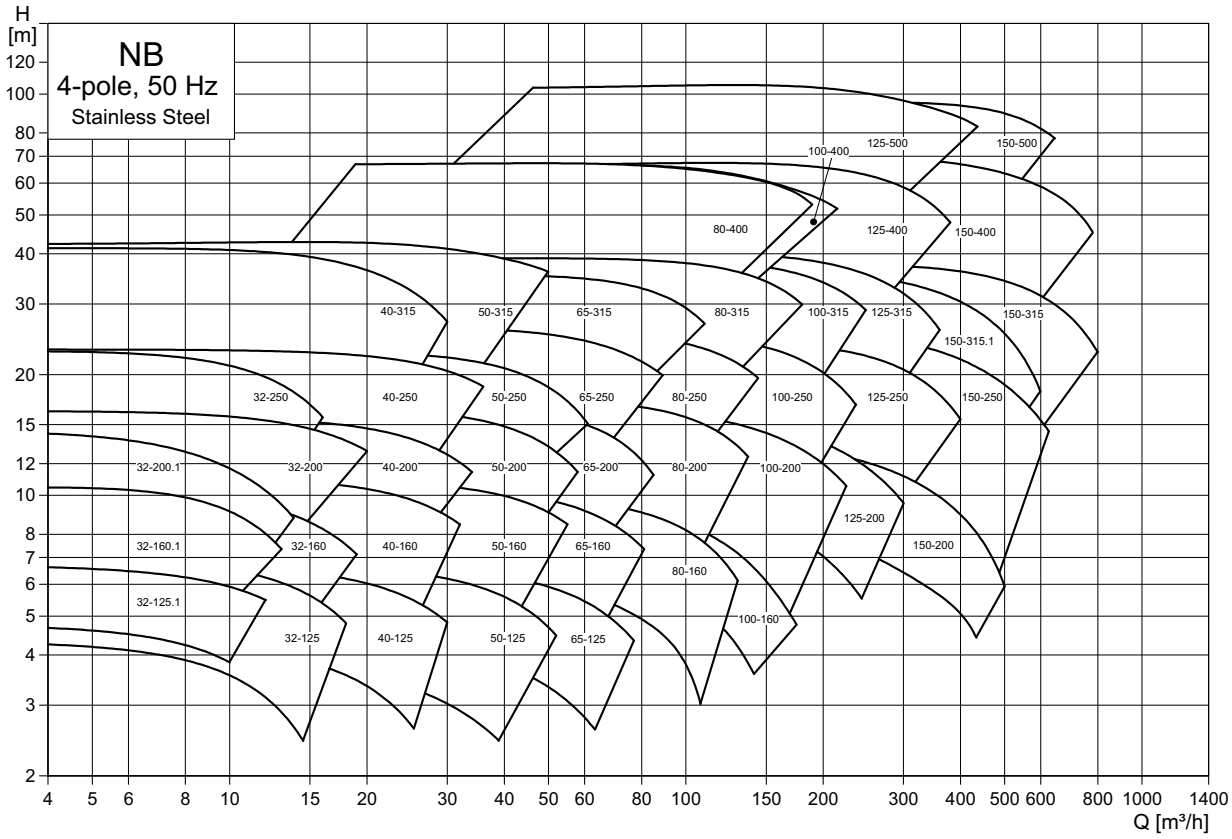


TM06 7429 3316

NB, 4 polos

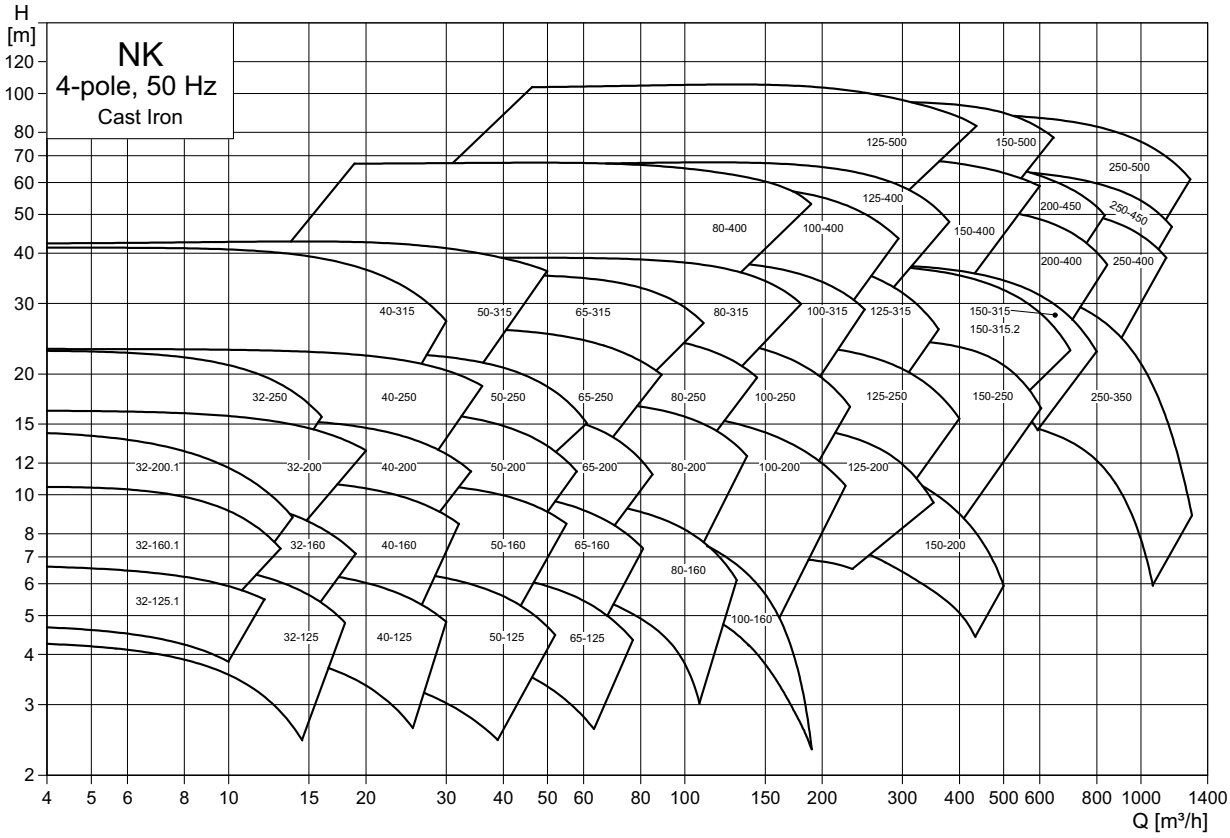


TM05 1053 2316

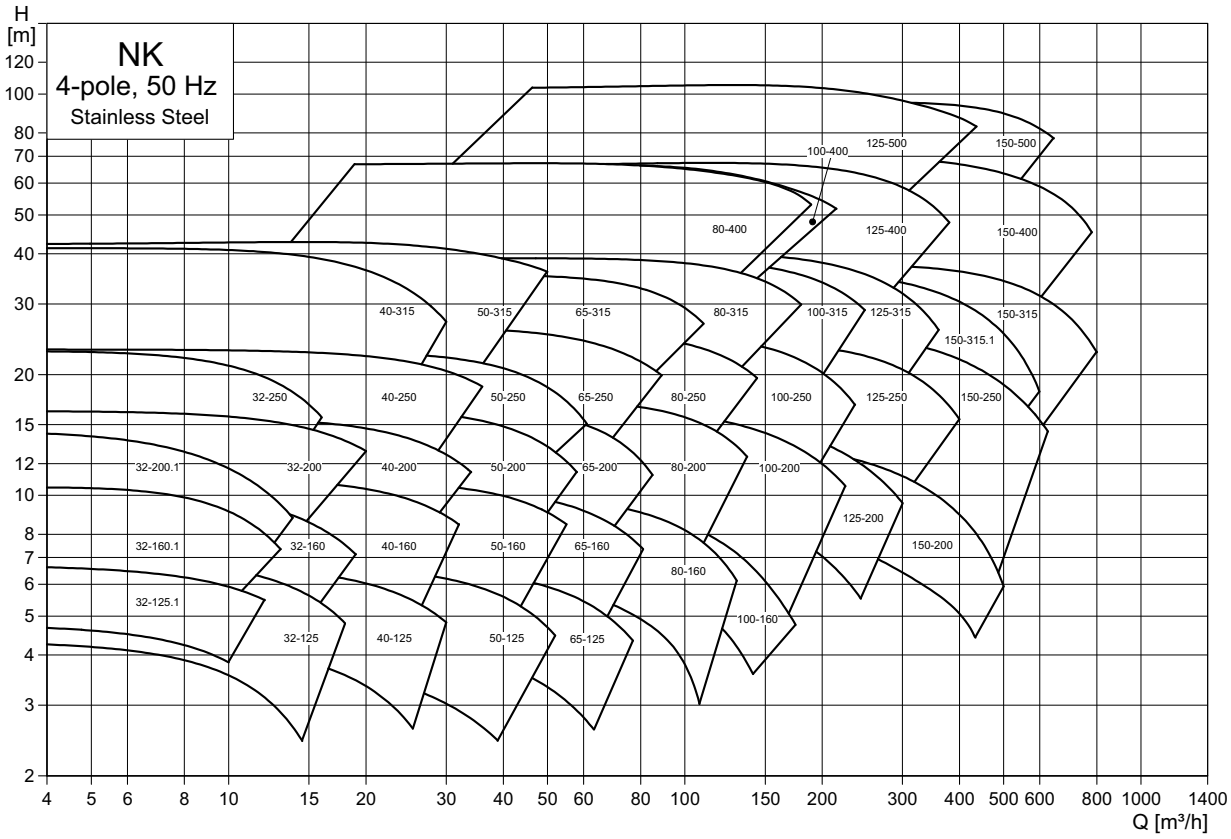


TM06 7430 3316

NK, 4 polos

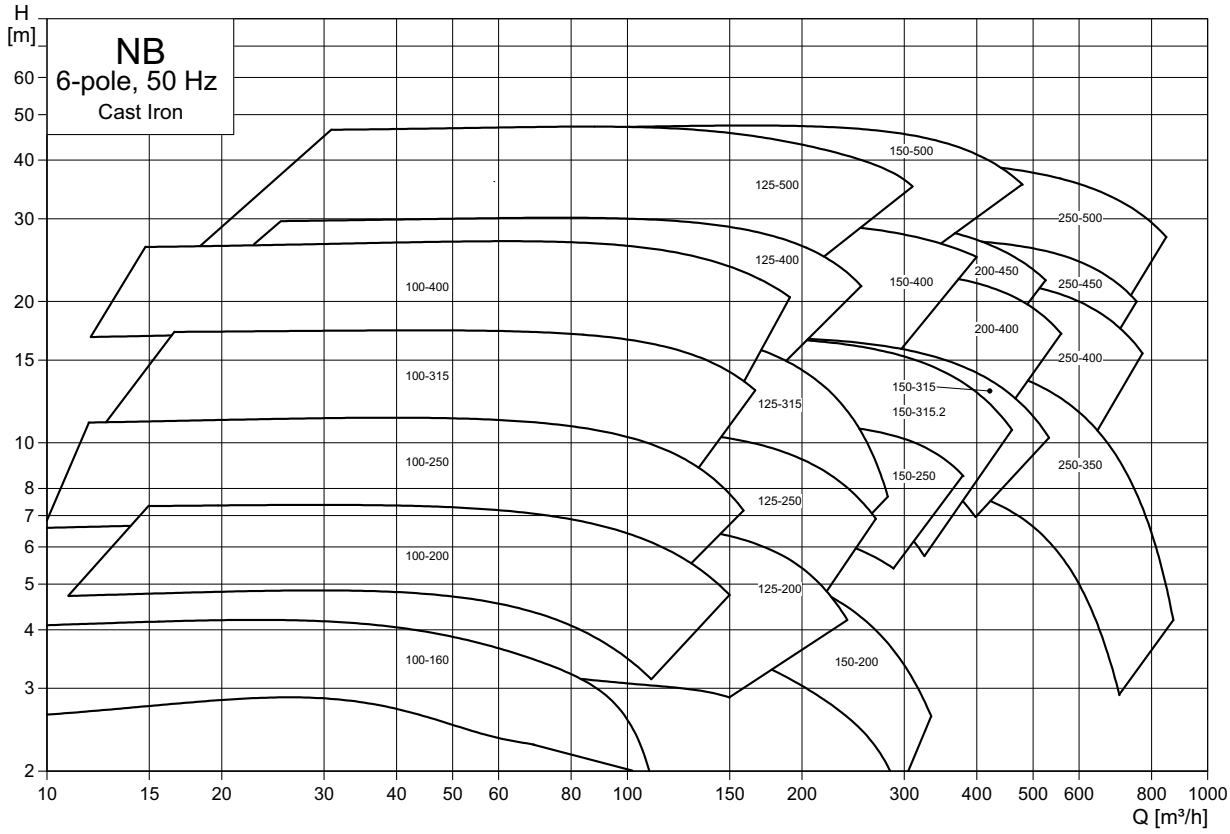


TM05 1052 2316

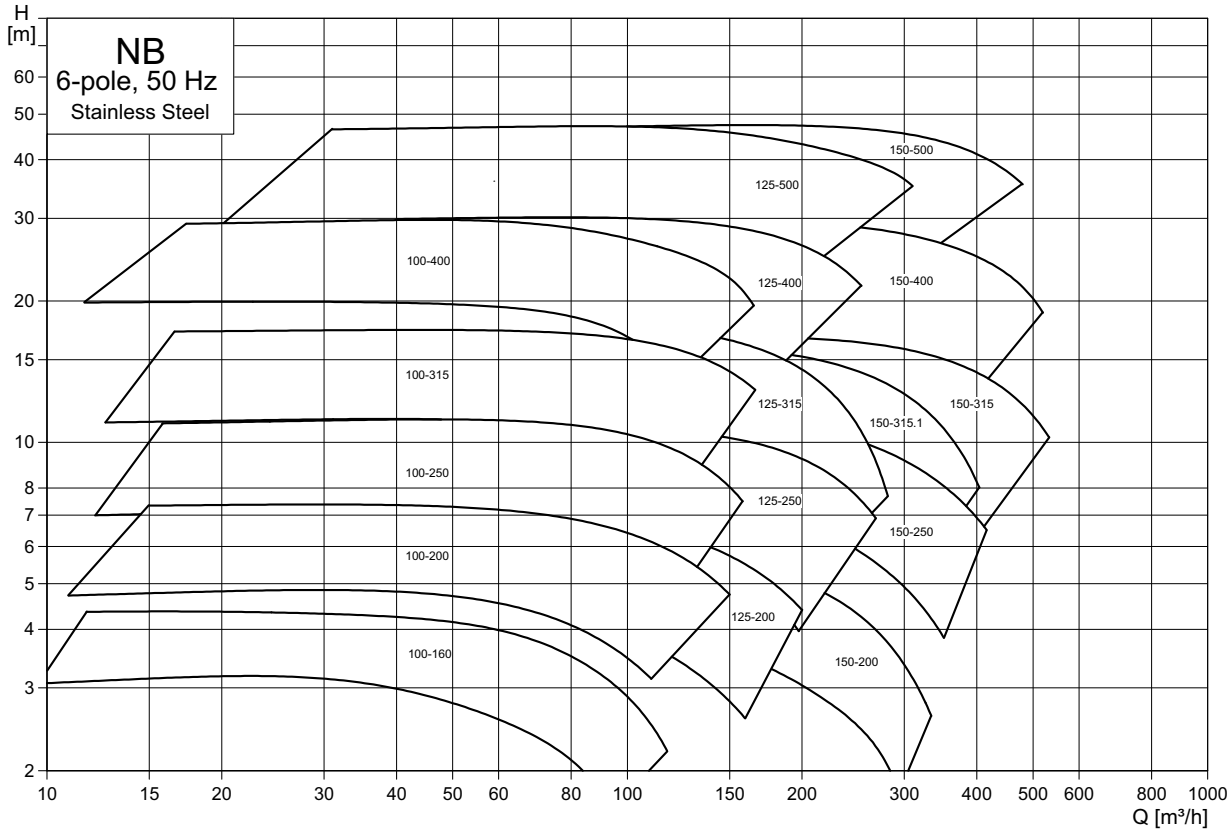


TM06 7431 3316

NB, 6 polos

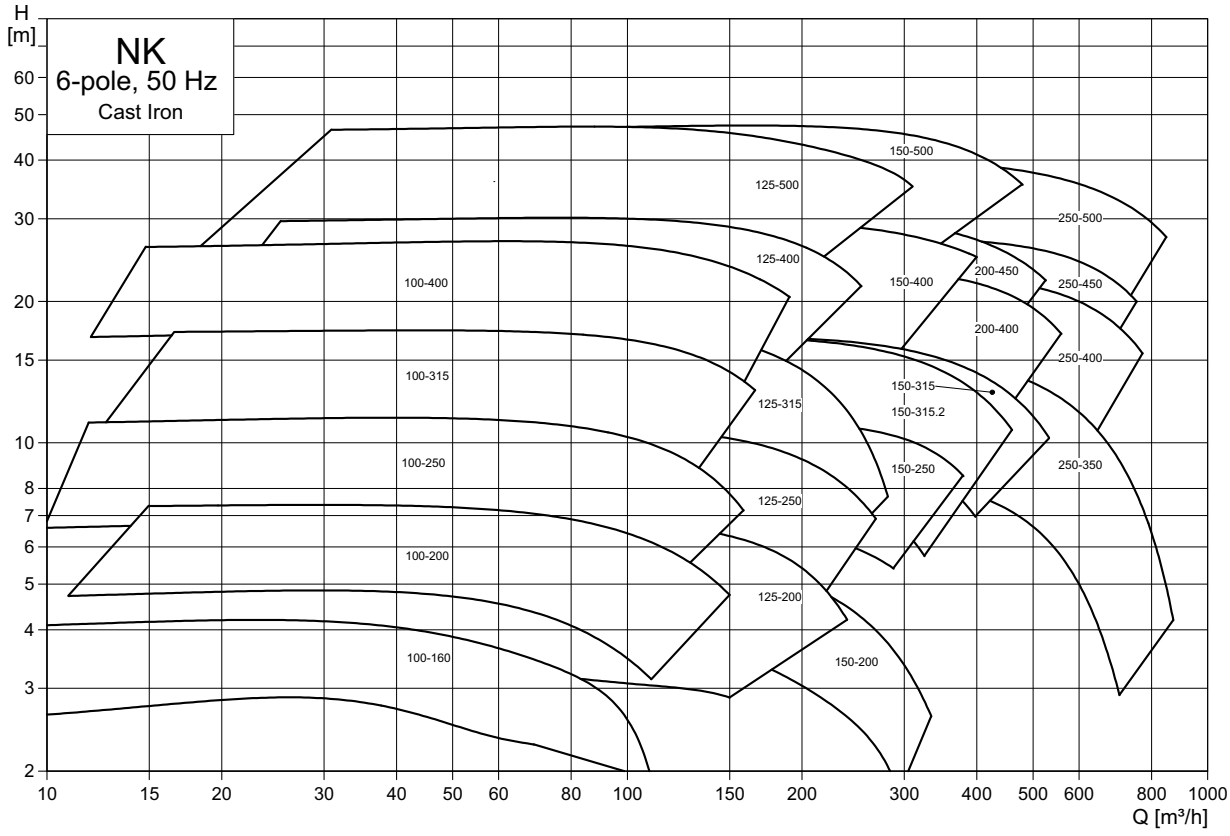


TM05 1057 2316

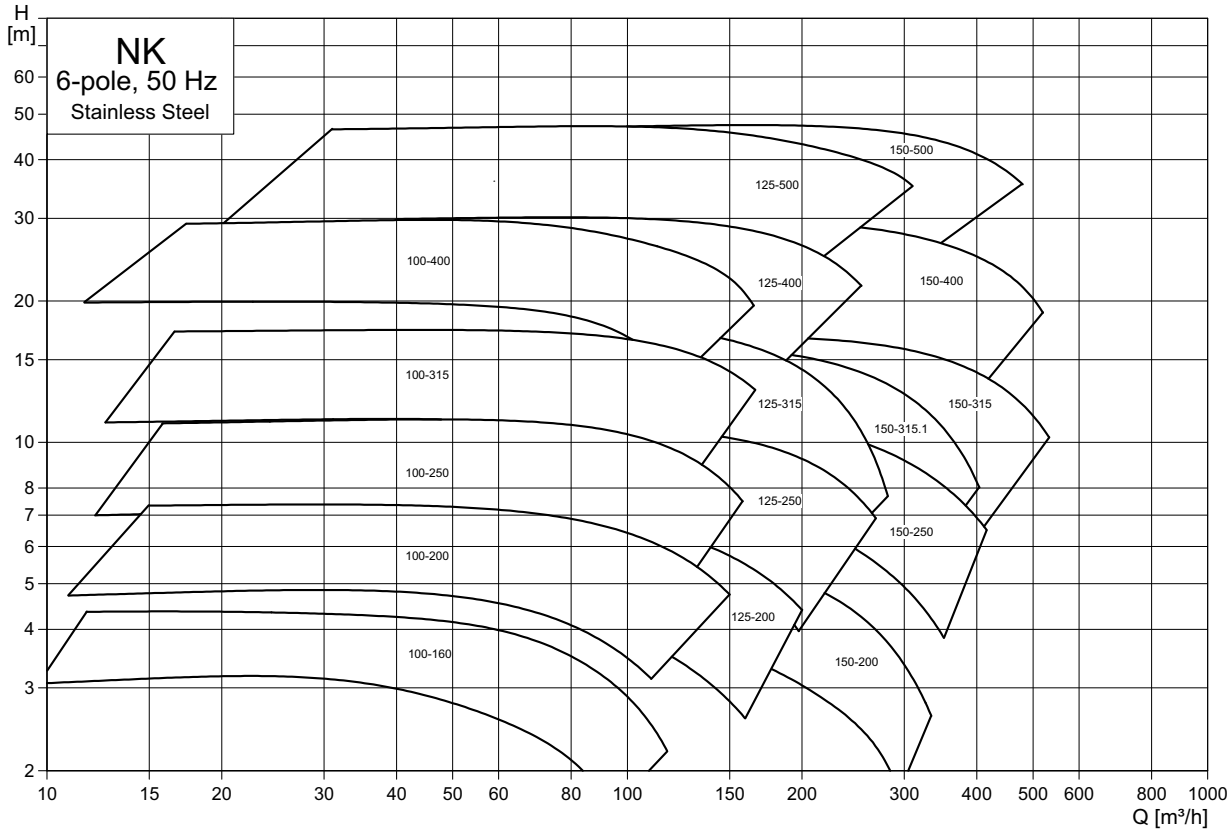


TM06 7432 3316

NK, 6 polos



TM05 1056 2316



TM06 7433 3316

4. Gama de productos

Las tablas de las siguientes páginas muestran información sobre las gamas completas NB, NBE, NK y NKE. La gama estándar se ha combinado en base a los siguientes parámetros:

Bomba

- Las carcasas de la bomba tienen bridas de salida de DN 32 a DN 250.
- Algunas bombas fabricadas en acero inoxidable tienen bridas sueltas. Todas las demás tienen bridas fijas.
- Las bombas NB están disponibles con diseño de montaje A, B, C y F. La bancada para el diseño C está disponible como accesorio. El diseño F incluye bancada. Para más información, consulte la sección *Construcción mecánica* en la página 37.
- Bloques de soporte: Las bombas NB y NBG se pueden combinar con motores de diferentes tamaños. En algunos casos son necesarios bloques o raíles de soporte para nivelar la diferencia de altura entre la bomba y el motor. Además, el tamaño de la brida del motor puede necesitar el uso de calzos. Consulte la sección *Soportes, NB* en la página 213. El sistema de configuración de productos Grundfos permite configurar las bombas NB y NBG, así como los soportes, si fuera necesario.

Motor

- Los motores son para 50 Hz.
- Las bombas NB y NK están disponibles con motores de 2, 4 y 6 polos; las NBE y NKE con motores de 2 y 4 polos.
- Las bombas NB y NK están disponibles con motores IE2 e IE3; para ciertas regiones, también con motores IE1.
- Los motores de potencia nominal hasta 4 kW (inclusive) están disponibles para "baja tensión"; los motores desde 2,2 kW están disponibles para "alta tensión".
- Algunas bombas se pueden equipar con un motor MGE con variador de frecuencia incorporado.
- Algunas bombas pueden conectarse a un variador de frecuencia externo CUE de Grundfos.
- Todas las bombas que no cuentan con motores E se pueden conectar a un variador de frecuencia externo.

Bombas personalizadas

Consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858", o póngase en contacto con Grundfos.

NB, NK, 2 polos

50 Hz, 2 polos				Bombas NB												Bombas NK												Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
					Código de material						Opciones					Código de material						Opciones						Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
32-125.1	0,75	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
32-125	1,1	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
32-160.1	1,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
32-160	2,2	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28

50 Hz, 2 polos				Bombas NB												Bombas NK												Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
					Código de material						Opciones					Código de material						Opciones						Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
32-200.1	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
32-200	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
32-250	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
40-125	1,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
40-160	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
40-200	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
40-250	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	18,5	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	22	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	30	CUE	-	B	●	-	-	●	●	-	-	●	-	●	-	-	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
40-315	22	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
50-125	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
50-160	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
50-200	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	18,5	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	22	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
50-250	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	18,5	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	22	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	30	CUE	-	B	●	-	●	-	●	-	-	●	-	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	37	CUE	-	B	●	-	-	-	●	-	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	24	28

50 Hz, 2 polos					Bombas NB														Bombas NK												Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
						Código de material					Opciones								Código de material					Opciones								Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
50-315	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
65-125	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
65-160	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	18,5	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
65-200	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	18,5	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	22	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	30	CUE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	37	CUE	-	B	●	-	-	-	●	-	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	24	28
65-250	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	75	CUE	-	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	32	38
65-315	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	90	CUE	-	C	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	110	CUE	-	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	32	38
80-160	11	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	15	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	18,5	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	22	MGE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	30	CUE	-	B	●	-	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
80-200	22	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
80-250	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	75	CUE	-	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	90	CUE	-	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	32	38
80-315	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	132	CUE	-	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	160	CUE	●	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	42	48
100-160	18,5[3]	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	22	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	37[4]	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28

50 Hz, 2 polos				Bombas NB												Bombas NK												Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
					Código de material						Opciones					Código de material						Opciones						Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
100-200	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-250	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	132	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-315	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	132	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	160	CUE	●	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	200	CUE	●	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	42	48
125-200	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
125-250	90	CUE	●	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	110	CUE	●	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	132	CUE	●	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	160	CUE	●	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	200	CUE	●	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	42	48
125-315	132	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	160	CUE	-	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	200	CUE	-	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	42	48
	250	CUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	42	48
150-200	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
150-250	132	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	160	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	200	CUE	-	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	250	CUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	-	-	-	-	-	42	48
150-315.1[5]	160	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	200	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-315.2	160	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	200	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48

1 Para más información sobre los diseños de montaje, consulte la sección *Construcción mecánica* en la página 37.

2 F: brida fija; L: brida suelta.

3 Sólo para bombas de fundición.

4 Sólo para bombas de acero inoxidable.

5 No disponible en la UE.

NB, NK, 4 polos

50 Hz, 4 polos				Bombas NB																Bombas NK														Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
					Código de material							Opciones				Código de material							Opciones												Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
32-125.1	0,25	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
32-125	0,25	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
32-160.1	0,25	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
32-160	0,25	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
32-200.1	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
32-200	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
32-250	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
40-125	0,25	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
40-160	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
40-200	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
40-250	1,5	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
40-315	3	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	32	38
	4	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	32	38
	5,5	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	32	38
50-125	0,37	-	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,55	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	-	F	F	•	-	-	F	F	•	-	-	24	28

50 Hz, 4 polos				Bombas NB																Bombas NK														Bomba de fundición						Bomba de acero inoxidable							
					Código de material							Opciones								Código de material							Opciones								Tamaño de la brida[2]			Brida estándar			Tamaño de la brida[2]			Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H		K, M	N, P		I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada					A, B, C, D, S, T	E, F, G, H		K, M	N, P		I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento			PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
50-160	0,55	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
50-200	1,1	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
50-250	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
50-315	4	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	5,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
65-125	0,55	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	0,75	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
65-160	0,75	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,1	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	1,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
65-200	1,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
65-250	3	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	4	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	5,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
65-315	5,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	15	MGE	-	C	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
80-160	1,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	24	28
80-200	2,2	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	3	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	4	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	5,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
80-250	5,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-		●	●		●	-	-	-	-					●	-		●	●		●	●	-	-	●	-			F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38

50 Hz, 4 polos					Bombas NB																Bombas NK												Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
						Código de material						Opciones				Código de material					Opciones							Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar					
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
80-315	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	32	38
80-400	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	42	48
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	42	48
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	F	F	●	-	-	42	48
100-160	2,2	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	3	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
100-200	4	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	5,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-250	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	18,5[5]	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-315	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-400	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
125-200	5,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	7,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
125-250	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
125-315	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
125-400	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	90	CUE	-	C	●	-	●	-	●	-	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48

50 Hz, 4 polos				Bombas NB																Bombas NK														Bomba de fundición						Bomba de acero inoxidable							
					Código de material						Opciones					Código de material						Opciones												Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				Tamaño de la brida[2]		Brida estándar					
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
125-500	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	132	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	160	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
150-200	7,5	MGE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	11	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	15	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
150-250	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	55	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-315.1[6]	18,5	MGE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-315.2	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-315	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-400	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	90	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	110	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	132	CUE	●	C	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	48	55
	160	CUE	●	C	●	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	48	55
150-500	132	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	160	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	200	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
200-400	37	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	55	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	75	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	90	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	110	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	132	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55

50 Hz, 4 polos				Bombas NB																Bombas NK												Bomba de fundición						Bomba de acero inoxidable							
					Código de material						Opciones					Código de material						Opciones											Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				Tamaño de la brida[2]		Brida estándar					
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
200-450	75	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	90	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	110	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	132	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	160	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
250-350	37	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	55	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	75	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	90	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
250-400	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	55	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	75	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	90	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	110	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	132	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	160	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	48	55
250-450	75	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	90	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	110	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	132	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	160	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	200	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
250-500	160	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	200	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	250	CUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60

1 Para más información sobre los diseños de montaje, consulte la sección *Construcción mecánica* en la página 37.

2 F: brida fija; L: brida suelta.

3 Para NB, d5 es equivalente a 48 mm.

4 Para NB, el diámetro del cierre mecánico es equivalente a 55 mm.

5 Sólo para bombas de acero inoxidable.

6 No disponible en la UE.

NB, NK, 6 polos

50 Hz, 6 polos				Bombas NB																Bombas NK														Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
					Código de material						Opciones				Código de material						Opciones												Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
100-160	0,55	-	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	0,75	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
	1,1	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	24	28
100-200	1,1	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	1,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	2,2	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	3	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-250	2,2	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	3	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	4	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	5,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-315	4	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	5,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	7,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
100-400	7,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	15	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	18,5[5]	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
125-200	1,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	2,2	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	3	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	4	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
125-250	3	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	4	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	5,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	7,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
125-315	5,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	7,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	15	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
125-400	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	15	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	18,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
125-500	18,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
150-200	2,2	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	3	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
	4	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	32	38
150-250	5,5	CUE	-	A	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	7,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-315.2	7,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	15	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	18,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48

50 Hz, 6 polos				Bombas NB														Bombas NK												Bomba de fundición					Bomba de acero inoxidable						
					Código de material					Opciones					Código de material					Opciones										Tamaño de la brida[2]		Brida estándar			Tamaño de la brida[2]		Brida estándar				
Tipo de bomba	P2 [kW]	Solución E	Eje sobredimensionado	Diseño de montaje[1]	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Carcasa de bomba con patas	Bomba con bancada	A, B, C, D, S, T	E, F, G, H	K, M	N, P	I, J, L, R, U, W	Prensaestopas	Doble cierre	Cierre de cartucho, sencillo o doble	Conjunto de cojinetes estándar	Conjunto de cojinetes de alto rendimiento	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	PN 10	PN 16	DIN, código F	ANSI, código G	JIS, código J	d5 [mm]	Diámetro del cierre mecánico [mm]
150-315	11	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	15	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	18,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42	48
150-400	18,5	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	22	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	30	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	42[3]	48[4]
150-500	37	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	45	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	55	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
	75	CUE	-	C	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●	-	-	●	-	F	-	●	-	-	L	L	●	-	-	60	60
200-400	15	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	18,5	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	22	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	30	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	37	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
200-450	18,5	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	22	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	30	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	37	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
250-350	11	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	15	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	18,5	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	22	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
250-400	15	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	18,5	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	22	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	30	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	37	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	48	55
250-450	18,5	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	22	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	30	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	37	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	55	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
250-500	45	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	55	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	75	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	90	CUE	-	C	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	F	F	●	-	-	-	-	-	-	-	60	60

1 Para más información sobre los diseños de montaje, consulte la sección *Construcción mecánica* en la página 37.

2 F: brida fija; L: brida suelta.

3 Para NB, d5 es equivalente a 48 mm.

4 Para NB, el diámetro del cierre mecánico es equivalente a 55 mm.

5 Sólo para bombas de acero inoxidable.

5. Identificación

Placa de características

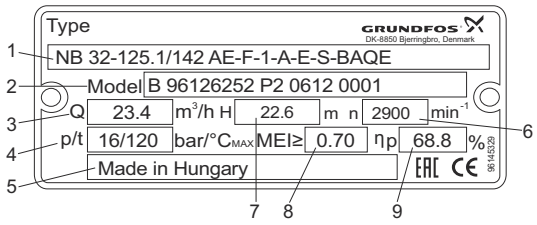


Fig. 5 Ejemplo de placa de características

Pos.	Descripción	
1	Denominación de tipo	
2	Modelo	
	B	Diseño del modelo
	96126252	Referencia
	P2	Lugar de fabricación
	0612	Año y semana de fabricación
	0001	Número de serie
3	Caudal nominal	
4	Presión nominal o temperatura máxima	
5	País de fabricación	
6	Velocidad nominal	
7	Altura de la bomba	
8	Índice de eficiencia mínima	
9	Eficiencia hidráulica de la bomba en el punto de eficiencia óptima	

Nomenclatura, NB, NBE

Ejemplo 1: diseño de bomba según norma EN 733	**NB**	**32**	**-125**	**.1**	**/142**	**AE**	**F**	**1**	**A**	**E**	**S**	**BAQE**		
Ejemplo 2: diseño de bomba según norma ISO 2858	**NBG**	**125**	**-100**	**-160**	**/160-142**	**A**	**F**	**2**	**N**	**K**	**S**	**DQQK**		

Gama

Diámetro nominal del puerto de entrada (DN)

Diámetro nominal del puerto de salida (DN)

Diámetro nominal del impulsor [mm]

Rendimiento reducido equivalente a 0,1

Diámetro real del impulsor [mm]

Código de versión de la bomba (pueden combinarse diferentes códigos)

- A Versión básica
- B Motor sobredimensionado
- C Sin motor
- D Carcasa de bomba con patas
- E Con homologación ATEX, certificado o informe de ensayo, el segundo carácter del código de versión de la bomba es una letra E
- F Con bancada
- S Con bloques de apoyo
- X Versión especial (se usa en caso de fabricación a medida, más allá de las opciones anteriores)

Conexión a tubería

- E Brida, tabla E
- F Brida DIN
- G Brida ANSI
- J Brida JIS

Presión nominal de la brida (PN: presión nominal)

- 1 10 bar
- 2 16 bar
- 3 25 bar
- 4 40 bar
- 5 Otros valores de presión nominal

Materiales

	Carcasa de la bomba	Impulsor	Anillo de desgaste	Eje
A	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Bronce/latón	1.4301
B	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	Bronce/latón	1.4301
C	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Bronce/latón	1.4401

Ejemplo 1: diseño de bomba según norma EN 733					**NB 32 -125 .1 /142 AE F 1 A E S BAQE**
Ejemplo 2: diseño de bomba según norma ISO 2858					**NBG 125 -100 -160 /160-142 A F 2 N K S DQQK**
D	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	Bronce/latón	1.4401	
E	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4301	
F	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	EN-GJL-250	1.4301	
G	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4401	
H	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	EN-GJL-250	1.4401	
I	1.4408	1.4408	1.4517	1.4462	
J	1.4408	1.4408	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4462	
K	1.4408	1.4408	1.4517	1.4401	
L	1.4517	1.4517	1.4517	1.4462	
M	1.4408	1.4517	1.4517	1.4401	
N	1.4408	1.4408	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4401	
P	1.4408	1.4517	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4401	
R	1.4517	1.4517	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4462	
S	EN-GJL-250	1.4408	Bronce/latón	1.4401	
T	EN-GJL-250	1.4517	Bronce/latón	1.4462	
U	1.4408	1.4517	1.4517	1.4462	
W	1.4408	1.4517	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4462	
X	Versión especial				

Piezas de caucho de la bomba

La letra indica el material de la junta tórica de la cubierta de la bomba.

E	EPDM
F	FXM (Fluoraz®)
K	FFKM (Kalrez®)
M	FEPS (junta tórica de PTFE revestido de silicona)
X	HNBR
V	FKM (Viton®)

Tipo de cierre mecánico

S	Cierre sencillo

Código del cierre mecánico y las piezas de caucho del cierre

Ejemplo 1: diseño de bomba según norma EN 733	**NB 32 -125 .1 /142 AE F 1 A E S BAQE**
Ejemplo 2: diseño de bomba según norma ISO 2858	**NBG 125 -100 -160 /160-142 A F 2 N K S DQQK**

El ejemplo 1 representa una bomba NB 32-125.1 con las siguientes características:

- rendimiento reducido;
- impulsor de 142 mm;
- versión básica;
- informe o certificado;
- brida DIN según norma EN 1092-2, conexión de tubería;
- presión nominal de la brida: 10 bar;
- carcasa de la bomba de fundición, EN-GJL-250;
- impulsor de fundición, EN-GJL-200;
- anillo de desgaste de bronce/latón;
- eje de acero inoxidable, EN 1.4301;
- junta tórica de la cubierta de la bomba de EPDM;
- cierre mecánico sencillo;
- cierre mecánico BAQE.

El ejemplo 2 representa una bomba NBG 125-100-160 con las siguientes características:

- impulsor cónico de 160-142 mm;
- versión básica;
- brida DIN según norma EN 1092-2, conexión de tubería;
- presión nominal de la brida: 16 bar;
- carcasa de la bomba de acero inoxidable, EN 1.4408;
- impulsor de acero inoxidable, EN 1.4408;
- anillo de desgaste de PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®);
- cierre mecánico de acero inoxidable, EN 1.4401;
- junta tórica de la cubierta de la bomba de FFKM;
- cierre mecánico sencillo;
- cierre mecánico DQQK.

Nomenclatura, NK, NKE

Modelo B

Ejemplo 1: diseño de bomba según norma EN 733	**NK**	**32**	**-125**	**.1**	**/142**	**A1**	**F**	**1**	**A**	**E**	**S**	**BAQE**		
Ejemplo 2: diseño de bomba según norma ISO 2858	**NKG**	**125**	**-100**	**-160**	**/160-142**	**H2**	**F**	**3**	**N**	**KE**	**O**	**2926**		

Gama

Diámetro nominal del puerto de entrada (DN)

Diámetro nominal del puerto de salida (DN)

Diámetro nominal del impulsor [mm]

Rendimiento reducido equivalente a 0,1

Diámetro real del impulsor [mm]

Código de versión de la bomba (pueden combinarse diferentes códigos)

A1	Versión básica, diseño estándar de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento estándar
A2	Versión básica, diseño estándar de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento espaciador
B	Motor sobredimensionado
E	Con homologación ATEX, certificado o informe de ensayo, el segundo carácter del código de versión de la bomba es una letra E
G1	Diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento estándar
G2	Diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento espaciador
H1	Diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por aceite, acoplamiento estándar
H2	Diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por aceite, acoplamiento espaciador
I1	Bomba sin motor, con diseño estándar de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento estándar
I2	Bomba sin motor, con diseño estándar de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento espaciador
J1	Bomba sin motor, con diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento estándar
J2	Bomba sin motor, con diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por grasa, acoplamiento espaciador
K1	Bomba sin motor, con diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por aceite, acoplamiento estándar
K2	Bomba sin motor, con diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por aceite, acoplamiento espaciador
Y1	Bomba a eje libre, con diseño estándar de los cojinetes lubricados por grasa
W1	Bomba a eje libre, con diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por grasa
Z1	Bomba a eje libre, con diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por aceite
X	Versión especial (se usa en caso de fabricación a medida, más allá de las opciones anteriores)

Conexión a tubería

E	Brida, tabla E
F	Brida DIN
G	Brida ANSI
J	Brida JIS

Presión nominal de la brida (PN: presión nominal)

1	10 bar
2	16 bar
3	25 bar
4	40 bar
5	Otros valores de presión nominal

Materiales

	Carcasa de la bomba	Impulsor	Anillo de desgaste	Eje
A	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Bronce/latón	1.4021/1.4034
B	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	Bronce/latón	1.4021/1.4034
C	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Bronce/latón	1.4401
D	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	Bronce/latón	1.4401
E	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4021/1.4034
F	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	EN-GJL-250	1.4021/1.4034
G	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4401
H	EN-GJL-250	Bronce, CuSn10	EN-GJL-250	1.4401
I	1.4408	1.4408	1.4517	1.4462
J	1.4408	1.4408	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4462
K	1.4408	1.4408	1.4517	1.4401
L	1.4517	1.4517	1.4517	1.4462
M	1.4408	1.4517	1.4517	1.4401
N	1.4408	1.4408	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4401

Ejemplo 1: diseño de bomba según norma EN 733					**NK**	**32**	**-125**	**.1**	**/142**	**A1**	**F**	**1**	**A**	**E**	**S**	**BAQE**
Ejemplo 2: diseño de bomba según norma ISO 2858					**NKG**	**125**	**-100**	**-160**	**/160-142**	**H2**	**F**	**3**	**N**	**KE**	**O**	**2926**

P	1.4408	1.4517	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4401
R	1.4517	1.4517	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4462
S	EN-GJL-250	1.4408	Bronce/latón	1.4401
T	EN-GJL-250	1.4517	Bronce/latón	1.4462
U	1.4408	1.4517	1.4517	1.4462
W	1.4408	1.4517	PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	1.4462
X	Versión especial			

Piezas de caucho de la bomba

La primera letra indica el material de la junta tórica de la cubierta de la bomba y la junta tórica de la cubierta del cierre. La junta tórica de la cubierta del cierre sólo está presente en bombas con cierre doble.

La segunda letra indica el material de la junta tórica de la carcasa del cierre.

- E EPDM
- F FXM (Fluoraz®)
- K FFKM (Kalrez®)
- M FEPS (junta tórica de PTFE revestido de silicona)
- V FKM (Viton®)
- X HNBR

Tipo de cierre mecánico

- B Prensaestopas
- C Cierre de cartucho, sencillo
- D Cierre de cartucho, doble
- O Cierre doble, en oposición
- P Cierre doble, en tándem
- S Cierre sencillo

Cierres mecánicos de la bomba

Código alfabético o numérico del cierre mecánico y las piezas de caucho del mismo:

4 letras: Cierre mecánico sencillo (por ejemplo, BQQE) o cierre de cartucho sencillo (por ejemplo, HBQV).

4 dígitos: Doble cierre; por ejemplo, 2716, donde 27 corresponde a DQQV (cierre primario), y 16 corresponde a BQQV (cierre secundario). O doble cierre de cartucho; por ejemplo, 5150, donde 51 corresponde a HQQU (cierre primario), y 50 corresponde a HBQV (cierre secundario).

La relación entre las letras y los dígitos de los cierres mecánicos se describe en la página 29.

Ejemplo 1: diseño de bomba según norma EN 733					**NK**	**32**	**-125**	**.1**	**/142**	**A1**	**F**	**1**	**A**	**E**	**S**	**BAQE**
Ejemplo 2: diseño de bomba según norma ISO 2858					**NKG**	**125**	**-100**	**-160**	**/160-142**	**H2**	**F**	**3**	**N**	**KE**	**O**	**2926**

El ejemplo 1 representa una bomba NK 32-125.1 con las siguientes características:

- rendimiento reducido;
- impulsor de 142 mm;
- diseño estándar de los cojinetes lubricados por grasa;
- acoplamiento estándar;
- brida DIN según norma EN 1092-2, conexión de tubería;
- brida PN 10;
- carcasa de la bomba de fundición, EN-GJL-250;
- impulsor de fundición, EN-GJL-200;
- anillo de desgaste de bronce/latón;
- eje de acero inoxidable, EN 1.4021/1.4034;
- junta tórica de la cubierta de la bomba de EPDM;
- cierre mecánico sencillo;
- cierre mecánico BAQE.

El ejemplo 2 representa una bomba NKG 125-100-160 con las siguientes características:

- impulsor cónico de 160-142 mm;
- diseño de alto rendimiento de los cojinetes lubricados por grasa;
- acoplamiento espaciador;
- brida DIN según norma EN 1092-2, conexión de tubería;
- brida PN 25;
- carcasa de la bomba de acero inoxidable, EN 1.4408;
- impulsor de acero inoxidable, EN 1.4408;
- anillo de desgaste de PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®);
- cierre mecánico de acero inoxidable, EN 1.4401;
- juntas tóricas de la cubierta de la bomba y la cubierta del cierre de FFKM;
- junta tórica de la carcasa del cierre de EPDM;
- cierre mecánico doble, disposición en oposición;
- cierre mecánico primario: DQQK
- cierre mecánico secundario: DQQE.

Relación entre las letras y los dígitos del código del cierre mecánico y el prensaestopas

Dígitos	Letras	Descripción
10	BAQE	Cierre mecánico sencillo
11	BAQV	Cierre mecánico sencillo
12	BBQE	Cierre mecánico sencillo
13	BBQV	Cierre mecánico sencillo
15	BQQE	Cierre mecánico sencillo
16	BQQV	Cierre mecánico sencillo
19	AQAE	Cierre mecánico sencillo
20	AQAV	Cierre mecánico sencillo
21	AQQE	Cierre mecánico sencillo
22	AQQV	Cierre mecánico sencillo
23	AQQX	Cierre mecánico sencillo
24	AQQK	Cierre mecánico sencillo
25	DAQF	Cierre mecánico sencillo
26	DQQE	Cierre mecánico sencillo
27	DQQV	Cierre mecánico sencillo
28	DQQX	Cierre mecánico sencillo
29	DQQK	Cierre mecánico sencillo
50	HBQV	Cierre de cartucho
51	HQQU	Cierre de cartucho
52	HAQK	Cierre de cartucho
	SNEA	Prensaestopas, barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Buraflon®[1], juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	SNEB	Prensaestopas, barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Thermoflon®[2], juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	SNEC	Prensaestopas, barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Buraflon®[1], juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba
	SNED	Prensaestopas, barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Thermoflon®[2], juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba
	SNOA	Prensaestopas, sin barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Buraflon®[1], juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	SNOB	Prensaestopas, sin barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Thermoflon®[2], juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	SNOC	Prensaestopas, sin barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Buraflon®[1], juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba
	SNOD	Prensaestopas, sin barrera de fluido interno, anillos de empaquetadura de Thermoflon®[2], juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba
	SNFA	Prensaestopas, barrera de fluido externo, anillos de empaquetadura de Buraflon®[1], juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	SNFB	Prensaestopas, barrera de fluido externo, anillos de empaquetadura de Thermoflon®[2], juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	SNFC	Prensaestopas, barrera de fluido externo, anillos de empaquetadura de Buraflon®[1], juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba
	SNFD	Prensaestopas, barrera de fluido externo, anillos de empaquetadura de Thermoflon®[2], juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba

[1] Los anillos de empaque de Buraflon® son anillos de empaquetadura de fibra impregnados en PTFE.

[2] Los anillos de empaque de Thermoflon® son anillos de empaquetadura compuestos de grafito-PTFE.

Cierres mecánicos

Códigos de los cierres mecánicos

Las posiciones (1) a (4) proporcionan cuatro datos acerca del cierre mecánico:

Ejemplo	(1)	(2)	(3)	(4)
Denominación de tipo de Grundfos				
Material, pista giratoria del cierre				
Material, pista fija				
Material, cierre secundario y otros componentes de caucho y materiales compuestos, excepto anillo de desgaste				

La siguiente tabla explica las posiciones (1), (2), (3) y (4).

Pos.	Tipo	Descripción breve del cierre
(1)	A	Cierre de junta tórica con tope fijo
	B	Cierre con fuelle de caucho
	D	Cierre de junta tórica, equilibrado
	G	Cierre con fuelle, tipo B, con superficies reducidas de cierre
	H	Cierre de cartucho, equilibrado
Pos.	**Tipo**	**Material**
(2) (3)		Carbonos sintéticos:
	A	Carbono impregnado de metal (antimonio, no homologado para agua potable)
	B	Carbono impregnado de resina
		Carburos:
	Q	Carburo de silicio
Pos.	**Tipo**	**Material**
(4)	E	EPDM
	V	FKM (Viton®)
	F	FXM (Fluoraz®)
	K	FFKM (Kalrez®)
	X	HNBR
	U	Juntas tóricas dinámicas de FFKM y juntas tóricas estáticas de PTFE

Para una descripción más detallada de los tipos de cierres mecánicos y materiales, consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858".

Prensaestopas, NK

Hay varios tipos de prensaestopas disponibles como alternativa a los cierres mecánicos. Los prensaestopas no son tan sensibles como los cierres mecánicos y, por tanto, son adecuados para diferentes aplicaciones.

Hay tres tipos de prensaestopas disponibles para bombas NK: SNE(x), SNO(x) y SNF(x).

Códigos de los prensaestopas

Las posiciones (1) a (4) proporcionan información acerca del prensaestopas:

Pos.	Código	Descripción breve del prensaestopas
(1)	S	Prensaestopas con empaquetadura
Pos.	**Código**	**Método de refrigeración**
(2)	N	Prensaestopas no refrigerado
Pos.	**Código**	**Barrera de fluido**
(3)	E	Con barrera de fluido interna
	F	Con barrera de fluido externa
	O	Sin barrera de fluido
Pos.	**Código**	**Materiales**
(4)	A	Anillos de empaquetadura de fibra impregnados en PTFE y juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	B	Anillos de empaquetadura compuestos de grafito-PTFE y juntas tóricas de EPDM en la carcasa de la bomba
	C	Anillos de empaquetadura de fibra impregnados en PTFE y juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba
	D	Anillos de empaquetadura compuestos de grafito-PTFE y juntas tóricas de FKM en la carcasa de la bomba

6. Construcción

NB, salida axial centrada

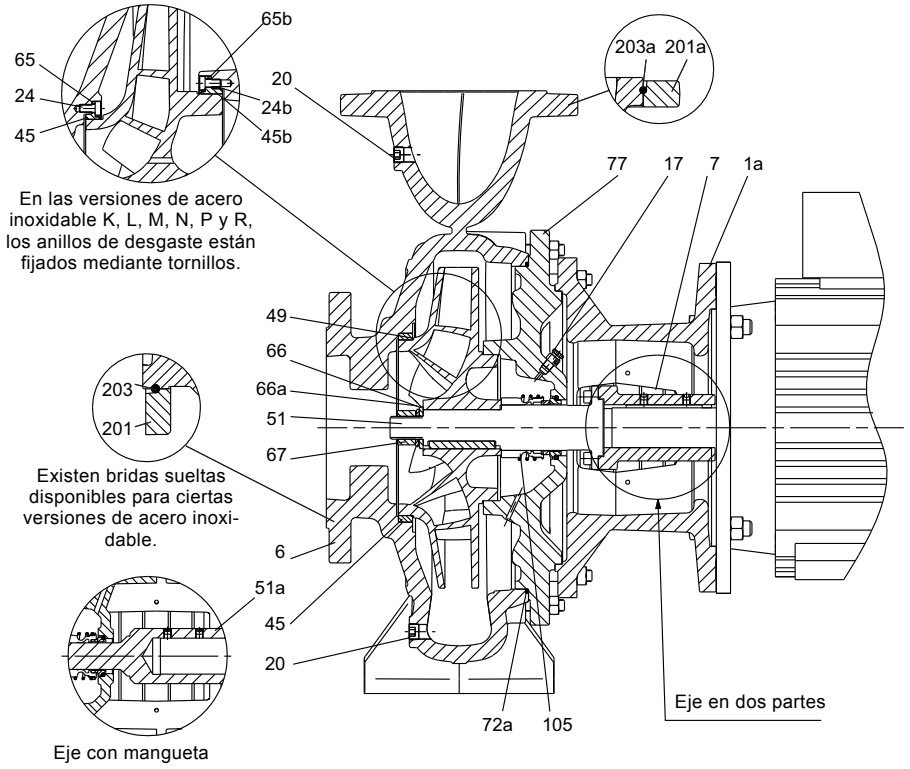


Fig. 6 Plano seccionado, salida axial centrada

NB, salida axial lateral

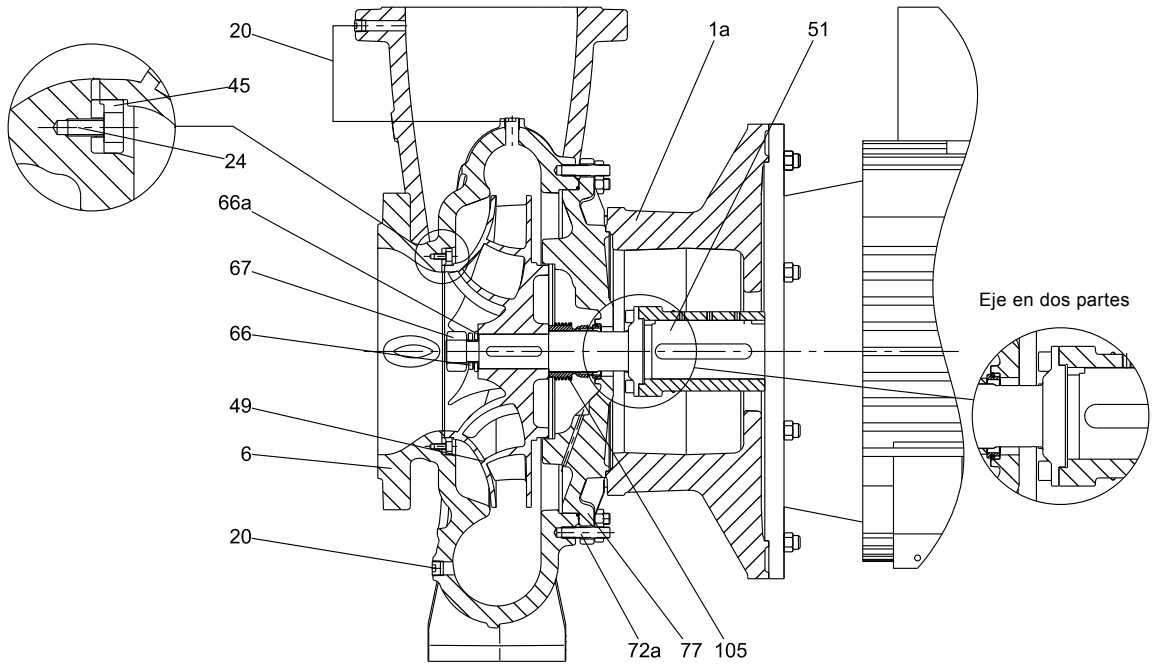


Fig. 7 Plano seccionado, salida axial lateral, DN 200 y DN 250

Lista de materiales, NB

Pos.	Descripción	Materiales	Código de material																			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W
1a	Soporte del motor	EN-GJL-250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	Carcasa de la bomba	EN-GJL-250	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
7	Protección del acoplamiento	1.4301/AISI 304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	Tapón de purga de aire	2.0401/CuZn44Pb2	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
20	Tapón	ISO 898 8.8 en acero al carbono	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
24	Tornillo de cabeza hexagonal	1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
24b	Tornillo de cabeza hexagonal	1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
45	Anillo de desgaste	CuSn10	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		CuZn34Mn3Al2Fe1-C	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		EN-GJL-250	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-
		PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
45b	Anillo de desgaste	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-
		PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
49	Impulsor	EN-GJL-200	●	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CuSn10	-	●	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	●	-	-	●	-	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	●
51	Eje en 2 partes	1.4301 + 1.0569/AISI 304 + acero al carbono	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401 + 1.0569/AISI 316 + acero al carbono	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	●	●	●	-	●	-	-	-
		1.4462 + 1.0569/ASTM J92205 + acero al carbono	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	●	-	●	●	●
51a	Eje con mangueta	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	●	-	-	●	●	-	-
65	Anillo de desgaste	1.517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
65b	Anillo de desgaste	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
66	Arandela	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	●	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	●
66a	Arandela flexible	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	●	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	●
67	Tuerca de impulsor	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	●	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	●
72a	Junta tórica	E / F / K / M / V / X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
77	Carcasa	EN-GJL-250	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
105	Cierre mecánico	Burgmann 1.4401/AISI 316	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●
		Burgmann 2.4610/Hastelloy C-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
201	Brida suelta, entrada	GGG50/1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
201a	Brida suelta, salida	GGG50/1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
203	Retén, entrada	1.4310	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
203a	Retén, salida	1.4310	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●

NK, salida axial centrada

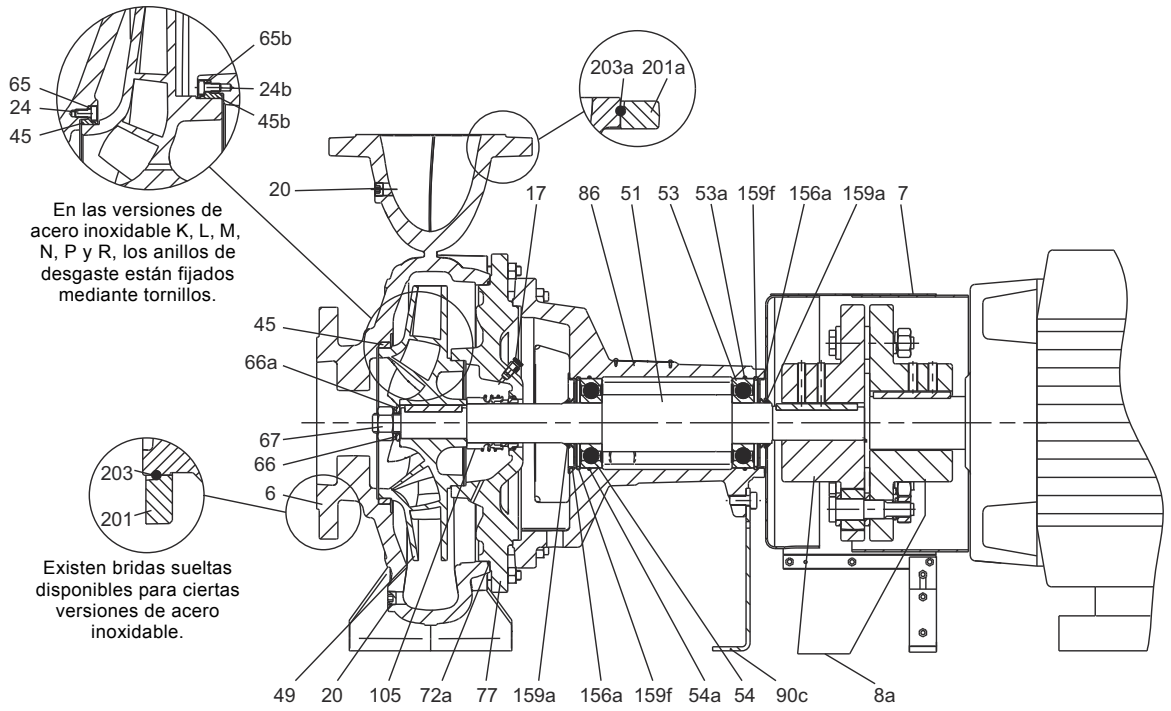


Fig. 8 Plano seccionado, salida axial centrada

NK, salida axial lateral

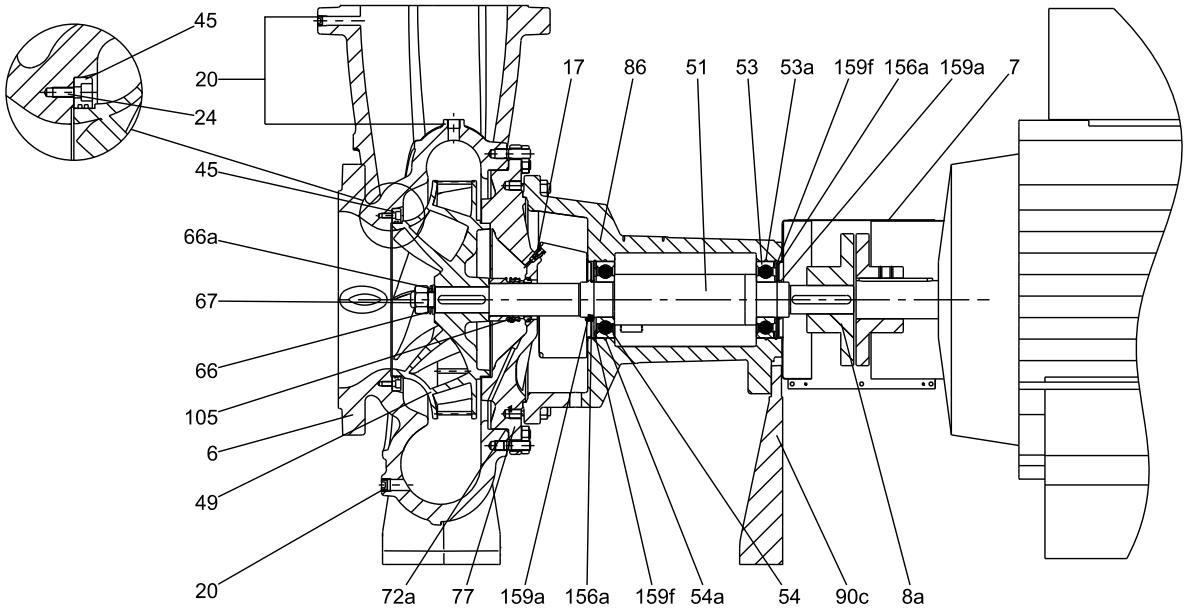
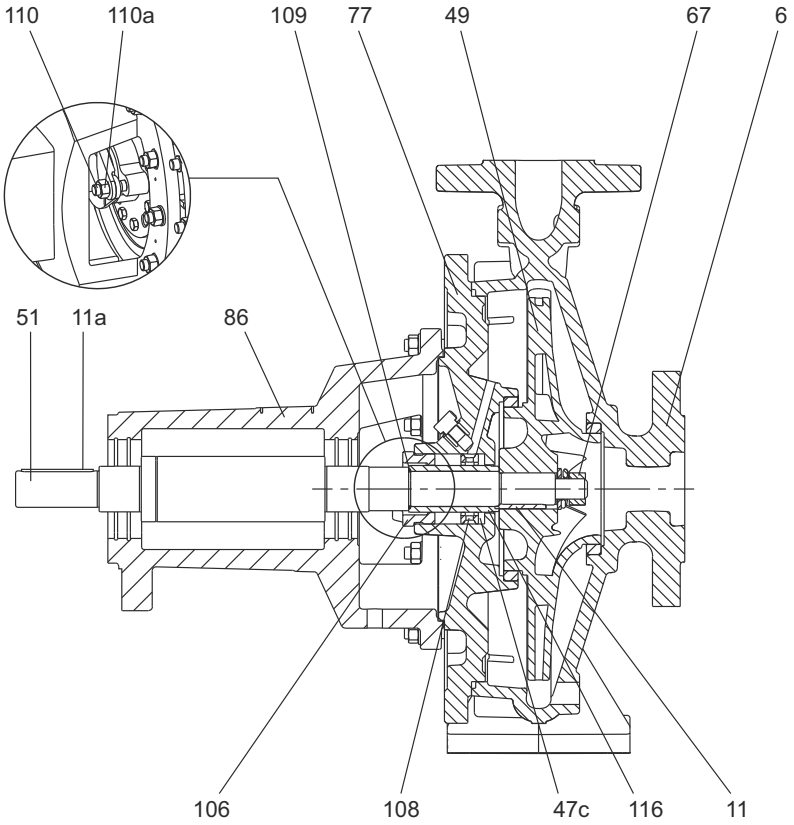


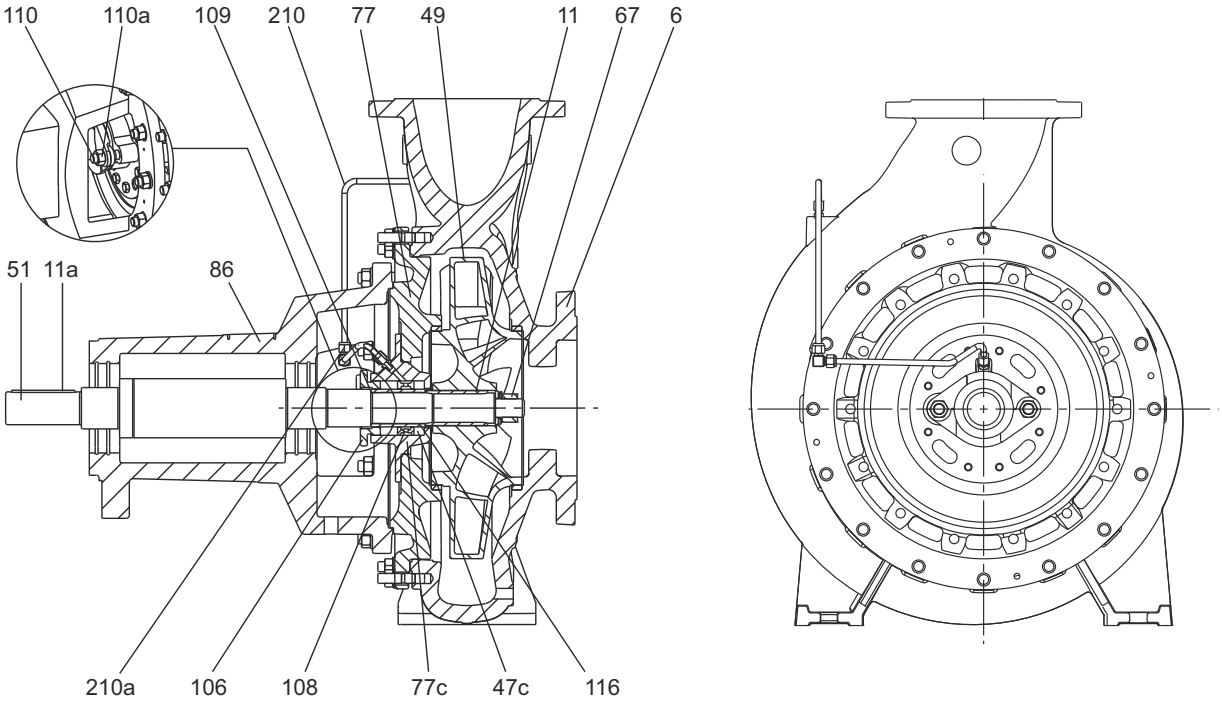
Fig. 9 Plano seccionado, con salida axial lateral, DN 200 y DN 250

NK, prensaestopas



TM06 6931 2916

Fig. 10 Plano seccionado, prensaestopas, cubierta sencilla



TM06 6932 3016

Fig. 11 Plano seccionado, prensaestopas, cubierta dividida

Lista de materiales, NK

Pos.	Descripción	Materiales	Código de material																			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W
6	Carcasa de la bomba	EN-GJL-250	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
7	Protección del acoplamiento	1.4301/AISI 304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8a	Acoplamiento	Consulte la tabla siguiente.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11	Chaveta	1.4401/AISI 316	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11a	Chaveta	Acero	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	Tapón de purga de aire	2.0401/CuZn44Pb2	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
20	Tapón	ISO 898 8.8 en acero al carbono	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
24	Tornillo de cabeza hexagonal	1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
24b	Tornillo de cabeza hexagonal	1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
45	Anillo de desgaste	CuSn10	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		CuZn34Mn3Al2Fe1-C	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		EN-GJL-250	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-
		PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	●
45b	Anillo de desgaste	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	-
		PTFE relleno de carbono-grafito (Graflon®)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	●
47c	Anillo de empaquetadura	Buraflon®/Thermoflon®	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
49	Impulsor	EN-GJL-200	●	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CuSn10	-	●	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	●	-	-	●	-	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	●
51	Eje[1]	1.4034	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401 + (1,4034)	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	●	●	●	-	●	-	-	-
		1.4462 + (1,4401)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	-	-	●	-	●	●	●
53	Cojinetes de bolas con ranura profunda	2ZR.C3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Cojinete de contacto angular	BECBJ (SKF)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
53a	Junta tórica	EPDM/FKM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
54	Cojinetes de bolas con ranura profunda	2ZR.C3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Cojinete de rodillos	ECJ (SKF)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
54a	Junta tórica	EPDM/FKM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65	Retén del anillo de desgaste	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
65b	Retén del anillo de desgaste	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
66	Arandela	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-
66a	Arandela flexible	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-
67	Tuerca del impulsor	1.4301/AISI 304	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4401/AISI 316	-	-	●	●	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	-	●	●
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-
72a	Junta tórica	E / F / K / M / V / X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
77	Cubierta	EN-GJL-250	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
77c	Carcasa de la empaquetadura	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
		Fundición	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4408	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
86	Conjunto de cojinetes	EN-GJL-250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
90c	Pata	EN-GJL-250/1.0338/acero al carbono DC04	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
105	Cierre mecánico	Burgmann 1.4401/AISI 316	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●
		Burgmann 2.4610/Hastelloy C-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
106	Casquillo	Cu42Si10	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●
		1.4517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-

Pos.	Descripción	Materiales	Código de material																			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W
108	Anillo de distribución	1.4301	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4462	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
109	Junta tórica	EPDM/FKM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
110	Perno	A2-70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
110a	Tuerca	A2-70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
116	Camisa del eje	1.4034/1.4021	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
		1.4404/1.4401	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	-	-	-	●	●
		1.4462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
156a	Cubierta, cojinete	1.0338/acero al carbono DC04	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
159a	Dispersor	EPDM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
159f	Anillo de bloqueo, *circlip*	DIN 472 (C75 DIN 17 222)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
201	Brida suelta, entrada	GGG50/1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
201a	Brida suelta, salida	GGG50/1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
203	Retén, entrada	1.4310	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
203a	Retén, salida	1.4310	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
210	Tubería de evacuación	1,4401	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●
		1,4462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-
210a	Junta de compresión	1,4401	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●
		1,4462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-

[1] Según el modelo, puede que el eje esté soldado por fricción.

Material del acoplamiento (8a)

Tipo de acoplamiento	Polos	Potencia del motor	Material
Acoplamiento estándar	2	Hasta 22 kW	EN-GJL-250
		Desde 30 kW	EN-GJS-450-10
	4	Hasta 30 kW	EN-GJL-250
		Desde 37 kW	EN-GJS-450-10
	6	Hasta 37 kW	EN-GJL-250
		Desde 45 kW	EN-GJS-450-10
Acoplamiento espaciador	Todos	Todos	EN-GJL-250

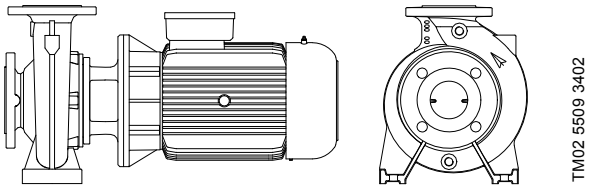
Nota: Otras configuraciones están disponibles bajo pedido. Póngase en contacto con Grundfos.

Construcción mecánica

Diseño de montaje, NB

Las bombas NB se fabrican con los siguientes diseños de montaje:

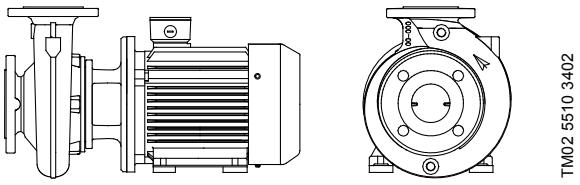
Diseño de montaje A: carcasa de bomba con patas



TM02 5509 3402

Fig. 12 Diseño de montaje A

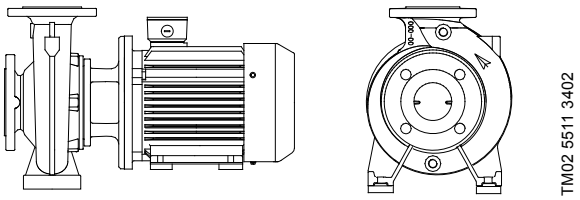
Diseño de montaje B: motor con patas



TM02 5510 3402

Fig. 13 Diseño de montaje B

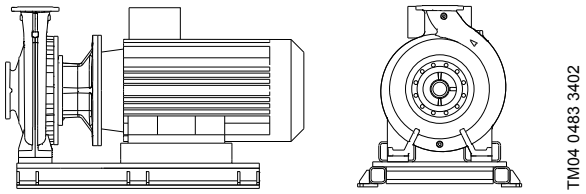
Diseño de montaje C: carcasa de bomba y motor con patas



TM02 5511 3402

Fig. 14 Diseño de montaje C

Diseño de montaje F: diseño C con bancada



TM04 0483 3402

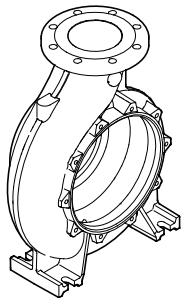
Fig. 15 Diseño de montaje F

Carcasa de la bomba

La carcasa de las bombas de voluta posee un puerto de entrada axial y un puerto de salida radial (centrado). Las dimensiones de la brida cumplen la norma EN 1092-2.

Para salidas de tamaño DN 200 o superior, el puerto de salida es axial.

La carcasa de la bomba dispone de un orificio de cebado y otro de purga con tapones.



TM03 0232 4504

Fig. 16 Carcasa para bombas NB y NK con salida centrada

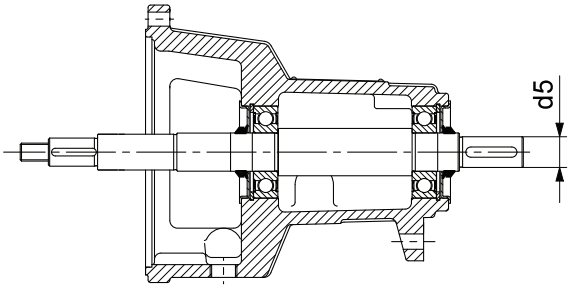
Conjunto de cojinetes y eje, NK

El conjunto de cojinetes incluye dos robustos cojinetes antifricción lubricados de por vida.

El conjunto de cojinetes se fabrica en fundición EN-GJL-250.

El eje está hecho de acero inoxidable. El diámetro del eje (d5) es ∅ 24, ∅ 32, ∅ 42, ∅ 48 o ∅ 60 por el punto en el que está montado el acoplamiento.

Un anillo de bloqueo en el eje impide la penetración de líquido en el conjunto de cojinetes. En versiones con prensaestopas, el eje está protegido por una camisa de acero inoxidable.



TM03 0233 0807

Fig. 17 Conjunto de cojinetes y eje

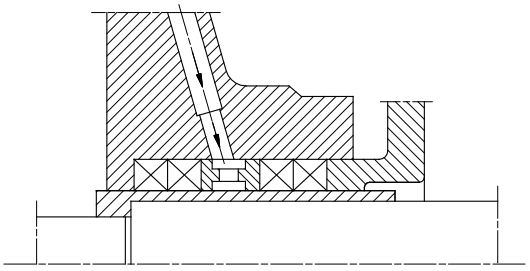
Todas las bombas NK están disponibles con eje, cierre mecánico y cojinetes en cinco tamaños. Gracias a las grandes dimensiones de los cojinetes y ejes, las bombas NK se pueden accionar mediante una correa de transmisión o un motor diésel, si se requiere.

Con objeto de prolongar la vida útil y admitir altas presiones de entrada, pueden instalarse conjuntos de cojinetes de alto rendimiento (disponibles bajo pedido). Consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858", o póngase en contacto con Grundfos.

Prensaestopas, NK

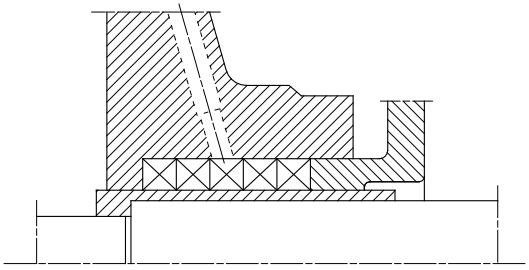
Los prensaestopas están disponibles como anillos de empaquetadura convencionales o como anillos de empaquetadura con cierre de grafito. Los anillos de empaquetadura del prensaestopas con cierre de grafito han probado sus cualidades en una amplia gama de aplicaciones, especialmente en condiciones de alta presión y alta temperatura, y en funcionamiento con aceites y líquidos agresivos.

El material trenzado es eficaz para asegurar una larga vida útil de los anillos de empaquetadura, protegiendo al mismo tiempo la camisa del eje cuando se usa en bombas. Una vez montados, estos anillos de empaquetadura son simétricos y tienen superficies paralelas que descartan la basculación.



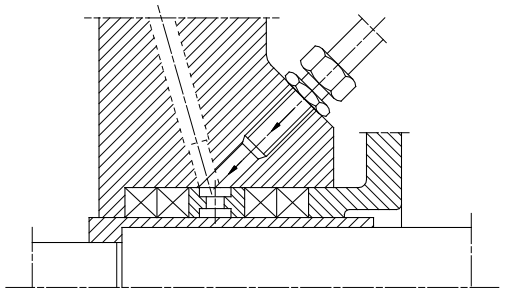
TM00 2584 0597

Fig. 18 Prensaestopas no refrigerado, tipo SNE(x), con barrera de fluido interna para bombear líquidos limpios en aspiración o con presiones de entrada de hasta 4 bar



TM00 2585 0597

Fig. 19 Prensaestopas no refrigerado, tipo SNO(x), sin barrera de fluido interna para bombear líquidos limpios en aspiración o con presiones de entrada de más de 4 bar



TM00 2586 0597

Fig. 20 Prensaestopas no refrigerado, tipo SNF(x), con barrera de fluido externa para bombear líquidos contaminados o pestilentes, así como para aplicaciones con aspiración continua a la entrada (presión de entrada constante inferior a la presión atmosférica)

Diseño de la cubierta de la bomba

Código de material	A/B/C/D/E/F/G/H/S/T	I/J/K/L/M/N/P/R/U/W
Diámetro del eje de la bomba d5 [mm]	Diseño de la cubierta de la bomba	
24	Sencillo[1]	Dividido[2]
32	Sencillo[1]	Dividido[2]
42	Sencillo[1]	Dividido[2]
48	Dividido[2]	Dividido[2]
60	Dividido[2]	Dividido[2]

[1] Consulte la fig. 10.

[2] Consulte la fig. 11.

Soporte del motor y cubierta, NB

La cubierta está equipada con un tornillo de purga de aire manual para purgar el aire de la carcasa de la bomba y la cámara del cierre mecánico. El sello entre la cubierta y la carcasa de la bomba se consigue mediante una junta tórica.

Las protecciones del acoplamiento se instalan en el soporte del motor.

Las designaciones de montaje de los motores para bombas NB y NBE son las siguientes:

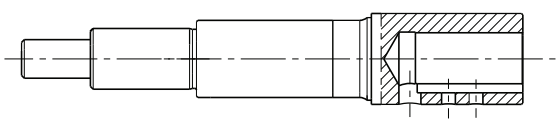
- IM B5: para bastidores de tamaño inferior o igual a 132.
- IM B35: para bastidores de tamaño 160 o superior.

El tamaño de la brida del soporte del motor cumple los requisitos establecidos por la norma IEC 60034.

Eje, NB

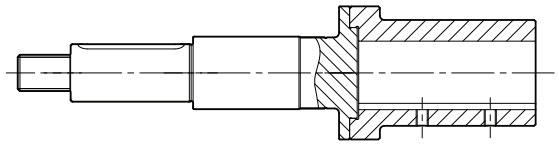
El eje de acero inoxidable posee un diámetro de ∅28, ∅38, ∅48, ∅55 o ∅60 por el punto en el que está montado el cierre mecánico.

El extremo de acoplamiento del eje es cilíndrico y posee dos orificios para los tornillos de ajuste del acoplamiento.



TM02 9500 2704

Fig. 21 Eje con mangueta, bomba NB



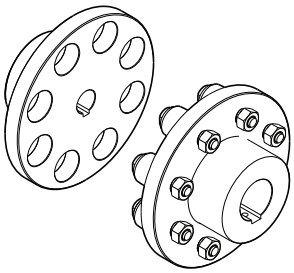
TM03 5393 3506

Fig. 22 Eje con mangueta en 2 partes, bomba NB

Acoplamiento, NK

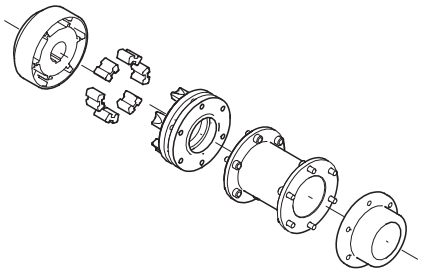
Las bombas NK están disponibles con dos tipos de acoplamiento:

- acoplamiento estándar;
- acoplamiento espaciador.



TM03 5394 3506

Fig. 23 Acoplamiento estándar



TM03 0234 4504

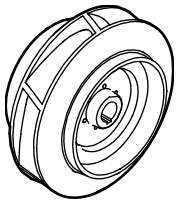
Fig. 24 Acoplamiento espaciador

Las bombas equipadas con acoplamiento espaciador pueden repararse sin desmontar el motor de la bancada y sin desconectar la carcasa de la bomba de las tuberías. Ello evita la necesidad de volver a alinear la bomba y el motor tras la reparación.

Para más información sobre bombas con homologación ATEX, consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858".

Impulsor

El impulsor es de tipo cerrado y posee álabes de doble curvatura y superficies lisas. Esto garantiza un alto rendimiento.



TM03 0231 4504

Fig. 25 Impulsor, bombas NB y NK

Todos los impulsores están equilibrados estática e hidráulicamente. El equilibrio hidráulico compensa el empuje axial.

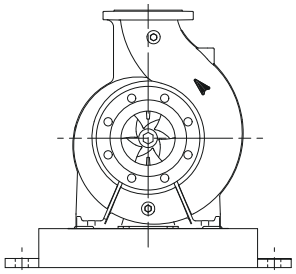
El impulsor gira en el sentido de las agujas del reloj, visto desde el motor.

Todos los impulsores pueden adaptarse al punto de trabajo requerido por el cliente.

Bancada, NK

Las bombas NK están disponibles con dos tipos de bancada.

Bancada EN/ISO



TM05 1513 2711

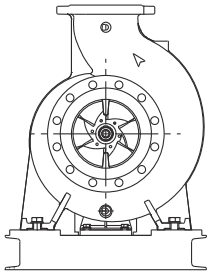
Fig. 26 Vista esquemática de una bomba NK montada en una bancada EN/ISO

La bomba y el motor deben montarse en una bancada común de acero según la norma EN 23661. Las bancadas de mayor tamaño (superior a 9) no se describen en ninguna norma y, por tanto, no cumplen los requisitos de la norma EN 23661.

La bancada puede poseer una longitud superior a la de la bomba y el motor.

Existe una bancada EN/ISO preparada para lechada disponible bajo pedido. Consulte la fig. 44 en la página 50.

Bancada de canal C



TM05 9293 3713

Fig. 27 Vista esquemática de una bomba NK montada en una bancada de canal C

La bomba y el motor deben montarse en una bancada común de acero optimizada para la longitud de la bomba y el motor.

Las dimensiones no cumplen la norma EN 23661. Todas las bancadas de canal C se pueden estabilizar mediante lechado.

Tratamiento superficial

NB y NK

Las piezas de fundición de las bombas NB y NK poseen un revestimiento con base de epoxi creado por electrodeposición catódica (CED). Como parte del proceso de pintura por inmersión de alta calidad conocido como CED, se crea un campo eléctrico alrededor de los productos que garantiza la deposición de las partículas sobre una capa de la superficie delgada y muy controlada. Una de las partes más importantes de dicho proceso es el pretratamiento. El proceso completo se compone de las siguientes etapas:

1. Limpieza basada en agentes alcalinos.
2. Fosfatado de zinc.
3. Electrodeposición catódica.
4. Secado hasta obtener un grosor de capa seca de 18-22 µm.

El código de color del producto acabado es NCS 9000/AL 9005.

Para aplicaciones de baja temperatura en entornos de alta humedad, Grundfos ofrece bombas NB y NK con un tratamiento superficial extra para evitar la corrosión. Estas bombas están disponibles bajo pedido.

Presión de prueba

Las pruebas de presión se realizan con agua a 20 °C con agentes anticorrosión.

Etapa de presión	Presión de funcionamiento		Presión de prueba	
	[bar]	[MPa]	[bar]	[MPa]
PN 10	10	1,0	15	1,5
PN 16	16	1,6	24	2,4
PN 25	25	2,5	37,5	3,75

Motores y accionamientos

Para bombas NB, NBE, NK y NKE, Grundfos puede suministrar una amplia gama de motores en estas dos categorías principales:

- motores estándar;
- motores con control de velocidad.

Los motores estándar funcionan con conexión a la red eléctrica, mientras que los motores con control de velocidad pueden ponerse en marcha y funcionar de varias formas.

Las bombas NB y NK con control de velocidad se pueden accionar de dos formas:

- mediante un motor estándar con un variador de frecuencia externo (el variador de frecuencia puede ser una solución CUE de Grundfos o similar);
- mediante un motor con variador de frecuencia integrado, como un motor MGE de Grundfos.

Motores estándar

Son motores totalmente cerrados, refrigerados por ventilador y con dimensiones principales según las normas IEC y DIN. Las tolerancias eléctricas cumplen la norma IEC 60034.

Protección del motor

Los motores trifásicos deben conectarse a un interruptor diferencial de protección de motor que cumpla los requisitos establecidos por los reglamentos locales.

Los motores trifásicos MG de Grundfos de potencias a partir de 3 kW poseen un termistor PTC integrado según la norma DIN 44082 (IEC 34-11: TP 211).

Clasificación de eficiencia energética

IE1 IE2 IE3

A raíz del debate internacional sobre eficiencia energética, se ha establecido un sistema armonizado de clasificación en todo el mundo para motores asíncronos trifásicos de baja tensión. La International Electrotechnical Commission (IEC) ha desarrollado y publicado una nueva norma que permite determinar la eficiencia de un motor a nivel internacional. La nueva norma IEC 60034-30 define y armoniza las clases de eficiencia IE1, IE2 e IE3 para motores trifásicos de baja tensión, de potencias comprendidas entre 0,25 y 375 kW, y 2, 4 y 6 polos.

Clases de motor estándar

La tabla muestra las clases a las que pertenecen los motores que incorporan las bombas NB y NK. Los motores indicados en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos* son motores MG y Siemens.

Clase IE	Motor	Polos	P2 [kW]																												
			0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	355
IE1	MG	4	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MMG-G	2	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
IE2	MMG-E	2	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
	MMG-G	2	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	MMG-H2	2	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
		4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
		6	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
IE3	MG	2	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Siemens	2	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		6	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	MMG-E	2	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
	MMG-H3	2	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
		4	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-

Fondo gris: fuera de la definición de clase IE

Nota: No todos los modelos de motor están disponibles en todo el mundo. Si desea obtener información específica sobre los modelos de motor disponibles en su región, póngase en contacto con la unidad de atención al cliente (CSU) de Grundfos.

Motores estándar con control de velocidad

Consideraciones generales

Si conecta un variador de frecuencia externo a su motor estándar, el aislamiento del motor quedará expuesto a mayores picos de tensión debido al funcionamiento del propio variador de frecuencia. Esto provocará que el motor sea más ruidoso que en funcionamiento normal. Además, los motores de gran potencia se verán expuestos a corrientes de cojinete causadas por el variador de frecuencia.

Si el motor funciona con un variador de frecuencia, considere lo siguiente:

- En motores de 2, 4 y 6 polos de tamaño igual o superior a 225, aísle eléctricamente uno de los cojinetes del motor para evitar que la corriente pase a través de los cojinetes y los dañe.
- En aplicaciones sensibles al ruido, puede reducir el ruido del motor añadiendo un filtro dU/dt entre el motor y el variador de frecuencia.
  En aplicaciones particularmente sensibles al ruido, se recomienda instalar un filtro sinusoidal.
- La longitud del cable entre el motor y el variador de frecuencia afecta a la carga del motor. Compruebe, por tanto, que la longitud del cable satisfaga las especificaciones definidas por el proveedor del variador de frecuencia.
- Para tensiones de suministro comprendidas entre 500 y 690 V, instale un filtro dU/dt para reducir los picos de tensión, o use un motor con aislamiento reforzado.
- Para tensiones de suministro de 690 V, use un motor con aislamiento reforzado e instale un filtro dU/dt.

Grundfos CUE

Bombas NB y NK conectadas a variadores de frecuencia externos CUE de Grundfos

GrA 4404

Fig. 28 Variadores de frecuencia CUE de Grundfos

CUE es una gama completa de variadores de frecuencia Grundfos para montaje en pared destinados al control de bombas en una amplia gama de aplicaciones.

Los variadores de frecuencia CUE de Grundfos proporcionan una amplia variedad de ventajas al usuario final, como:

- funciones de bomba E de Grundfos e interfaz de usuario;
- funciones relacionadas con la familia de bombas y la aplicación;
- incremento del confort en comparación con las soluciones con bombas de velocidad fija;
- instalación y puesta en servicio sencillas en comparación con los variadores de frecuencia estándar;
- control de velocidad en bombas de hasta 250 kW.

Guía de puesta en marcha intuitiva

La guía de puesta en marcha facilita la instalación y puesta en servicio, y ofrece acceso a la tecnología "plug-and-pump". El instalador sólo necesita aplicar unos pocos ajustes, ya que los restantes se ajustan automáticamente o se preajustan en fábrica.

Interfaz de usuario inteligente

TM04 3283 4108

Fig. 29 Interfaz de usuario del variador de frecuencia CUE de Grundfos

Los variadores de frecuencia CUE de Grundfos cuentan con un exclusivo panel de control de fácil uso, equipado con pantalla gráfica e intuitivos botones.

Control de los parámetros seleccionados

Los variadores de frecuencia CUE de Grundfos cuentan con un controlador PI incorporado que ofrece control en bucle cerrado de los siguientes parámetros:

- presión diferencial constante;
- presión proporcional;
- temperatura constante;
- caudal constante.

Amplia gama de productos

La gama de productos CUE es bastante completa y cubre cinco rangos distintos de voltaje, clases de aislamiento IP20/21 (NEMA 1) e IP54/55 (NEMA 12), y una amplia gama de potencias de salida.

La siguiente tabla proporciona una visión general.

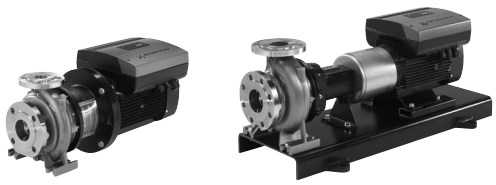
Tensión de entrada [V]	Tensión de salida [V]	Motor [kW]
1 x 200-240	3 x 200-240	1,1 - 7,5
3 x 200-240	3 x 200-240	0,75 - 45
3 x 380-500	3 x 380-500	0,55 - 250
3 x 525-600	3 x 525-600	0,75 - 7,5
3 x 525-690	3 x 525-690	11-250

Comunicación externa

Los variadores de frecuencia CUE de Grundfos pueden comunicarse por LON, PROFIBUS, Modbus o BACnet mediante un módulo de comunicación CIU de Grundfos.

Motores MGE de Grundfos

Bombas NBE y NKE equipadas con motor con variador de frecuencia integrado



TM04 5937 4409
TM04 5939 4409

Fig. 30 Bombas NBE y NKE

Los motores MGE son motores totalmente cerrados, refrigerados por ventilador, controlados por frecuencia y con dimensiones principales según las normas IEC y DIN. Las tolerancias eléctricas cumplen la norma IEC 60034.

Protección del motor

El motor no precisa protección externa. Los motores MGE incorporan protección térmica contra sobrecarga constante y condiciones de parada (IEC 34-11: TP 211).

Ventajas

Los motores MGE de Grundfos proporcionan una amplia variedad de ventajas al usuario final, como:

- funciones de bomba E de Grundfos e interfaz de usuario;
- unión perfecta entre la bomba y la frecuencia de accionamiento;
- funciones relacionadas con la familia de bombas y la aplicación;
- incremento del confort en comparación con las soluciones con bombas de velocidad fija;
- instalación y puesta en servicio sencillas en comparación con los variadores de frecuencia estándar.

Interfaz de usuario inteligente

TM03 0302 4704

Fig. 31 Interfaz de usuario de los motores MGE

Los motores MGE de Grundfos incorporan un panel de control de fácil uso con intuitivos botones.

Control del parámetro seleccionado

Los motores MGE de Grundfos cuentan con un controlador PI incorporado que ofrece control en bucle cerrado de los siguientes parámetros:

- presión diferencial constante;
- presión proporcional;
- temperatura constante;
- caudal constante.

Gama de motores MGE

Polos	Clase IE	P2 [kW]												
		0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
2	IE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
	IE4	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
4	IE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
	IE4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-

Fuera de la definición de clase IE

Comunicación externa

Los motores MGE de Grundfos pueden comunicarse por LON, PROFIBUS, Modbus o BACnet, según se describe en la sección *Comunicación con bombas E*, página 58.

Motores opcionales

La gama de motores estándar de Grundfos cubre una amplia variedad de requisitos en diferentes aplicaciones. Sin embargo, para aplicaciones o condiciones de funcionamiento especiales, pueden suministrarse soluciones de motor personalizadas.

Para aplicaciones o condiciones de funcionamiento especiales, Grundfos ofrece motores personalizados, como:

- motores con homologación ATEX;
- motores MG con unidad calentadora anticondensación;
- motores con protección térmica.

7. Condiciones de funcionamiento

Ubicación de la bomba

La bomba está diseñada para su instalación en atmósferas no agresivas ni explosivas.

La humedad relativa no puede exceder el 95 %.

Temperatura ambiente y altitud

La temperatura ambiente y la altitud de la instalación son factores importantes para la vida del motor, ya que influyen en la vida de los cojinetes y el sistema de aislamiento.

La altitud de instalación es la altura sobre el nivel del mar a la que se encuentra el lugar de instalación.

Si la temperatura ambiente excede la temperatura ambiente máxima recomendada o la altitud de la instalación excede la altitud máxima recomendada por encima del nivel del mar (consulte la fig. 32), el motor no podrá funcionar a plena carga debido a la baja densidad y, por consiguiente, el bajo efecto refrigerante del aire. En estos casos, puede ser necesario utilizar un motor más potente.

Bomba con motor estándar

Temperatura ambiente

Modelo del motor	Motor, P2	Temperatura ambiente permitida
MG	0,25 - 0,55 kW	-20 °C a +40 °C
	0,75 - 22 kW	-20 °C a +60 °C
Siemens	0,75 - 462 kW	-20 °C a +55 °C
MMG-H2	0,75 - 450 kW	-20 °C a +60 °C
MMG-H3	0,75 - 200 kW	-30 °C a +60 °C

Potencia máxima del motor en relación con la temperatura ambiente y la altitud

Modelo del motor	Motor, P2	Curva de degradación
MG	0,25 - 0,55 kW	Fig. 32, curva 1
	0,75 - 22 kW	Fig. 32, curva 2
Siemens	0,75 - 462 kW	Fig. 32, curva 3
MMG-H2	0,75 - 450 kW	Fig. 32, curva 2
MMG-H3	0,75 - 200 kW	Fig. 32, curva 2

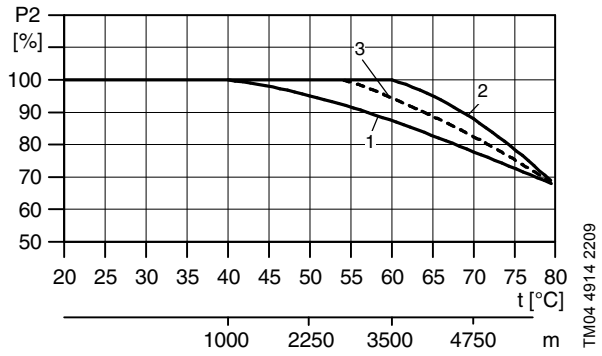


Fig. 32 Potencia máxima del motor en relación con la temperatura ambiente y la altitud

Ejemplo con una bomba con motor MG IE3 de 1,1 kW: si la bomba se instala a 4750 m sobre el nivel del mar, el motor no deberá cargarse más del 88 % de la potencia nominal. A una temperatura ambiente de 75 °C, la carga del motor no debe superar el 78 % de la potencia nominal. Si la bomba se instala a 4750 metros sobre el nivel del mar a una temperatura ambiente de 75 °C, el motor no deberá cargarse más del 88 % x 78 % = 68,6 % de la potencia nominal.

Bomba con motor MGE de Grundfos

Temperatura ambiente

Modelo del motor	Motor, P2	Temperatura ambiente permitida
Grundfos MGE	1,1 - 11 kW, 2 polos	-20 °C a +50 °C
	15-22 kW, 2 polos	-20 °C a +40 °C
	0,55 - 7,5 kW, 4 polos	-20 °C a +50 °C
	11 - 18,5 kW, 4 polos	-20 °C a +40 °C

El motor puede funcionar con la potencia nominal de salida (P2) a 50 °C, pero un funcionamiento continuo a temperaturas superiores reduciría la vida útil del producto. Si el motor debe funcionar a temperaturas ambiente comprendidas entre 50 y 60 °C, deberá optarse por un motor sobredimensionado.

Póngase en contacto con Grundfos si desea obtener más información.

Altitud de instalación

Los motores instalados a un máximo de 1000 metros sobre el nivel del mar se pueden cargar al 100 %.

Los motores instalados a más de 1000 metros sobre el nivel del mar no deben cargarse por completo debido a la baja densidad del aire y a su consiguiente bajo efecto refrigerante.

Consulte la fig. 33.

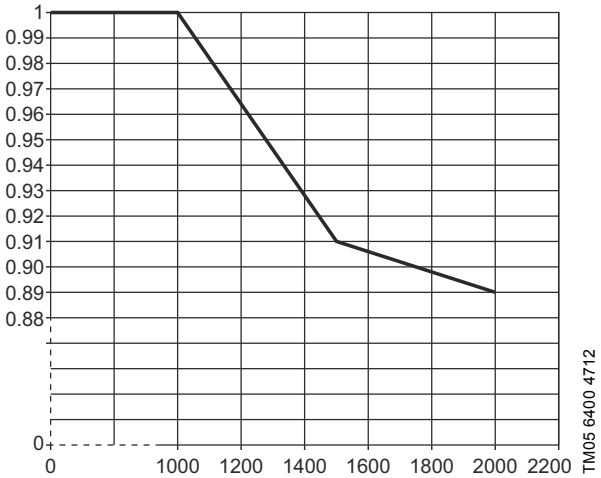


Fig. 33 Potencia máxima del motor en relación con la altitud

Caudales

Caudal mínimo

La bomba no debe funcionar contra una válvula de salida cerrada, ya que se produciría un aumento de la temperatura y podría formarse vapor en la bomba. Este comportamiento puede provocar daños en el eje, la erosión del impulsor, una vida útil corta de los cojinetes, daños en los prensaestopas o en los cierres mecánicos de los ejes, debido al estrés o vibración.

El caudal nominal continuo debe ser equivalente, al menos, al 10 % del caudal máximo.

Caudal máximo

El caudal máximo no puede ser superado, ya que de lo contrario hay riesgo, por ejemplo, de cavitación y sobrecarga.

El caudal máximo se puede determinar a partir de las páginas de las curvas de rendimiento o en la curva específica de una bomba al seleccionarla en Grundfos Product Center.

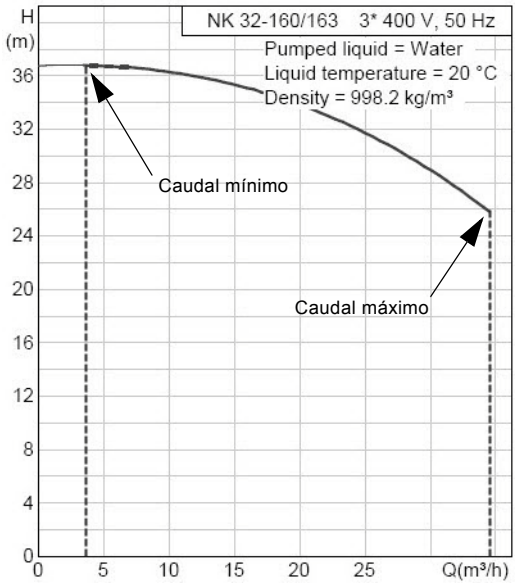


Fig. 34 Ejemplo de Grundfos Product Center mostrando el caudal mínimo y máximo

Nivel de presión sonora

Los datos de esta tabla son válidos para una bomba equipada con motor.

Motor [kW]	Nivel de presión sonora máxima [dB(A)], ISO 3743		
	Motores trifásicos		
	2 polos	4 polos	6 polos
0,25	56	41	-
0,37	56	45	-
0,55	57	42	40
0,75	56	42	43
1,1	59	50	43
1,5	58	50	47
2,2	60	52	52
3	67	58	63
4	69	58	63
5,5	68	64	63
7,5	68	64	67
11	70	65	67
15	70	65	57
18,5	70	57	57
22	67	57	57
30	67	57	57
37	67	57	57
45	67	57	58
55	71	57	58
75	73	65	59
90	73	65	59
110	73	65	60
132	73	65	60
160	76	65	63
200	76	65	67
250	78	73	68
315	82	74	71
355	77	75	71
400	-	75	

Temperaturas del líquido

Este catálogo es válido para líquidos a temperaturas comprendidas entre -25 °C y +140 °C.

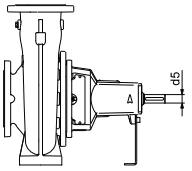
Para líquidos a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +220 °C, consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858", o póngase en contacto con Grundfos. En dicho catálogo encontrará también información sobre los cierres empleados para otros líquidos distintos del agua y el glicol (por ejemplo, aceites y sustancias químicas). Los siguientes tipos de cierre también son válidos para más aplicaciones y líquidos bombeados.

La temperatura máxima del líquido está estampada en la placa de características.

Recuerde que los límites máximos de temperatura del líquido establecidos por Grundfos pueden ser invalidados por normativas locales y otras leyes.

Rango de funcionamiento de los cierres mecánicos

Los rangos de temperatura son válidos para agua y refrigerantes.
Los cierres con un rango de temperatura de 0 °C y superiores se utilizan principalmente para bombear agua, mientras que los cierres para temperaturas inferiores a 0 °C están previstos principalmente para refrigerantes.



Diámetro del cierre mecánico [mm]	**NB, NK**		**28, 38**	**48**	**55**	**60**		
d5 [mm]	**NK**		**24, 32**	**42**	**48**	**60**		
Tipo de cierre mecánico	**Código**	**Rango de temperatura**	**Presión máxima [bar]**				**Superficies de cierre**	**Caucho**
Cierre con fuelle, tipo B, desequilibrado	BAQE	0-120 °C	16	16	16	16	AQ_1	EPDM
	BAQV	0-90 °C	16	16	16	16	AQ_1	FKM
	BBQE	0-120 °C	16	16	16	16	BQ_1	EPDM
	BBQV	0-90 °C	16	16	16	16	BQ_1	FKM
	BQQE	-25 °C a +120 °C	16	16	16	16	Q_7Q_7	EPDM
	BQQV	-10 °C a +90 °C	16	16	16	16	Q_7Q_7	FKM
Cierre de junta tórica, tipo A, desequilibrado	AQAE	0-120 °C	16	16	16	16	Q_1A	EPDM
	AQAV	0-90 °C	16	16	16	16	Q_1A	FKM
	AQQE	-25 °C a +90 °C	16	16	16	16	Q_1Q_1	EPDM
	AQQV	-10 °C a +90 °C	16	16	16	16	Q_1Q_1	FKM
	AQQX	-15 °C a +90 °C	16	16	16	16	Q_1Q_1	HNBR
	AQQK	0-90 °C	16	16	16	16	Q_1Q_1	FFKM
Cierre de junta tórica, tipo D, equilibrado	DAQF	0-140 °C	25	25	25	25	AQ_1	FXM
	DQQE	-20 °C a +120 °C	25	25	25	25	Q_6Q_6	EPDM
	DQQV	-10 °C a +90 °C	25	25	25	25	Q_6Q_6	FKM
	DQQX	-15 °C a +120 °C	25	25	25	25	Q_6Q_6	HNBR
	DQQK	0-120 °C	25	25	25	25	Q_6Q_6	FFKM

Cierre mecánico recomendado para mezclas de agua/glicol

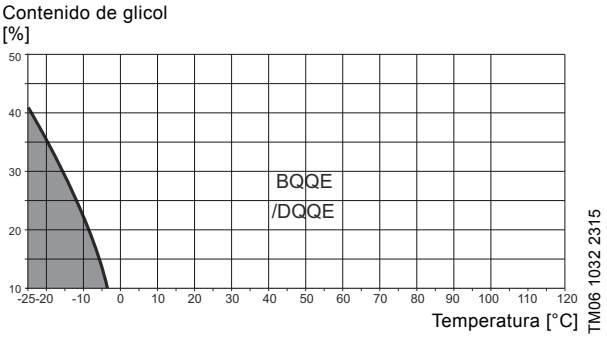


Fig. 35 Rango de funcionamiento de los cierres mecánicos de EPDM

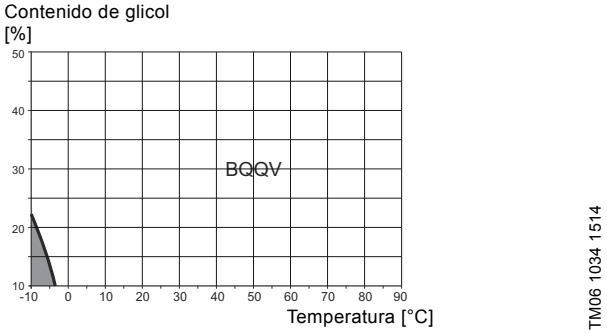


Fig. 36 Rango de funcionamiento de los cierres mecánicos de FKM

Carbono/carburo de silicio (xAQx), (xBQx) y (xQBx)

Los cierres mecánicos con caras de cierre de carbono/carburo de silicio son aptos para una amplia gama de aplicaciones y especialmente adecuados cuando existe riesgo de marcha en seco y/o alta temperatura. Estos cierres mecánicos no son apropiados para líquidos con partículas abrasivas, ya que desgastan las piezas de carbono. A temperaturas inferiores a 0 °C, suelen agregarse inhibidores de corrosión con partículas abrasivas al líquido bombeado, por lo que estos cierres no resultan adecuados.

Nota: La impregnación en antimonio (A) no está autorizada para aplicaciones de agua potable.

Carburo de silicio/carburo de silicio (xQQx)

Los cierres mecánicos con caras de cierre de carburo de silicio/carburo de silicio también son válidos para una amplia gama de aplicaciones. Estos cierres son muy resistentes a las partículas abrasivas y funcionan bien a temperaturas de hasta 90 °C para tipos Q_1, y hasta 120 °C para tipos Q_6. A temperaturas superiores, las propiedades de lubricación reducidas de los líquidos bombeados pueden causar problemas de ruido y limitar la vida útil de las caras del cierre.

EPDM (xxxE)

Los cierres mecánicos con caucho EPDM (xxxE) son adecuados principalmente para agua.

Si el agua contiene aceite o se bombean sustancias químicas u otros líquidos diferentes al agua, podrían tener que sustituirse las piezas de caucho del cierre mecánico.

FKM (xxxV)

Los cierres mecánicos con caucho FKM (xxxV) poseen una excelente resistencia contra el aceite y diferentes sustancias químicas.

Nota: Para más información acerca de las propiedades de todos los componentes del cierre mecánico, consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858".

Rangos de funcionamiento de los prensaestopas

	Tipo de prensaestopas	Código del prensaestopas	Código del material de la empaquetadura[1]	Juntas tóricas de la bomba	Rango de temperatura[2] [°C]	P máx. [bar]	Bombas	
							NB	NK
	Barrera de fluido interna	SNEA	B	EPDM	-30 a +140	16	-	●
		SNEB	T	EPDM	-30 a +140	16	-	●
		SNEC	B	FKM	-30 a +90	16	-	●
		SNED	T	FKM	-30 a +90	16	-	●
	Sin barrera de fluido	SNOA	B	EPDM	-30 a +140	16	-	●
		SNOB	T	EPDM	-30 a +140	16	-	●
		SNOC	B	FKM	-30 a +90	16	-	●
		SNOD	T	FKM	-30 a +90	16	-	●
	Barrera de fluido externa	SNFA	B	EPDM	-30 a +140	16	-	●
		SNFB	T	EPDM	-30 a +140	16	-	●
		SNFC	B	FKM	-30 a +90	16	-	●
		SNFD	T	FKM	-30 a +90	16	-	●

1 B: Anillos de empaquetadura de Buraflon® con fibras impregnadas en PTFE
T: Anillos de empaquetadura de Thermoflon® y compuesto de grafito-PTFE

2 Los rangos de temperatura son válidos para agua y refrigerantes.

Presiones en la bomba

Presión máxima de funcionamiento

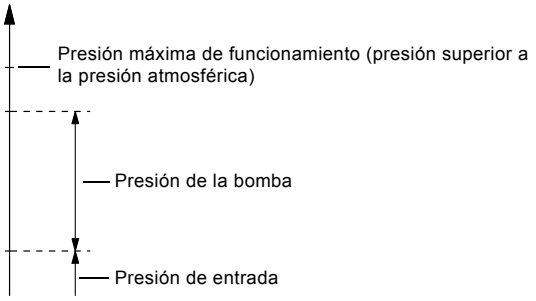


Fig. 37 Presiones en la bomba

La suma de la presión de entrada y la presión de la bomba debe ser inferior a la presión máxima de funcionamiento (p) indicada en la placa de características de la bomba. La presión máxima de funcionamiento se puede determinar cerrando brevemente (durante un máximo de 30 segundos) la válvula de salida.

Presión de entrada mínima

La presión de entrada mínima debe corresponder a la curva NPSH más un margen de corrección para presión de vapor. Sin embargo, recomendamos calcular la presión de entrada en los siguientes casos:

- La temperatura del líquido es alta.
- El caudal es considerablemente superior al caudal nominal de la bomba.
- La bomba está funcionando en un sistema abierto con altura de aspiración.
- El líquido se aspira a través de tuberías de gran longitud.
- Las condiciones de entrada son malas.
- La presión de funcionamiento es baja.

Presión de entrada máxima

La suma de la presión de entrada y la presión de la bomba debe ser inferior a la presión máxima de funcionamiento (p) indicada en la placa de características de la bomba. La presión máxima de funcionamiento se puede determinar cerrando brevemente (durante un máximo de 30 segundos) la válvula de salida.

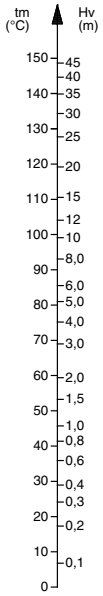
Altura de aspiración en sistemas abiertos

Cálculo de la altura de aspiración en sistemas abiertos (agua)

La altura de aspiración "H" (expresada en metros) necesaria durante el funcionamiento para evitar que se produzcan efectos de cavitación en la bomba puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

$H = p_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v$

H	Altura de aspiración.
p_b	Presión barométrica en bar. La presión barométrica puede considerarse equivalente a 1 bar. En sistemas cerrados, p_b indica la presión del sistema en bar.
NPSH	Altura de aspiración positiva neta (NPSH) en m.c.a. El valor de NPSH se puede consultar en la curva NPSH al máximo caudal que pueda entregar la bomba. El caudal máximo no debe ser superior al caudal máximo indicado en la curva QH. La curva NPSH y la curva QH para la bomba en cuestión están disponibles en Grundfos Product Center y en el catálogo correspondiente.
H_f	Pérdidas por fricción en la tubería de entrada, en m.c.a., al caudal máximo que la bomba pueda entregar.
H_v	Presión de vapor en m.c.a. Consulte la fig. 38.



TM00 3037 0798

Fig. 38 Relación entre la temperatura del líquido y la presión de vapor

Valor positivo de H

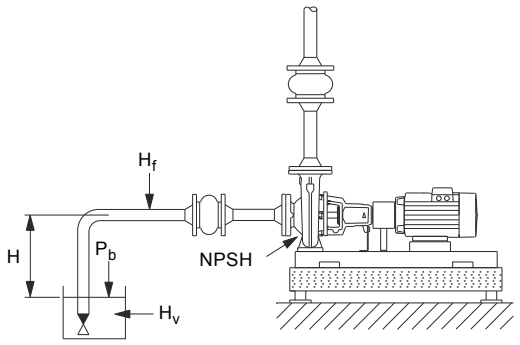
Ejemplo:

Temperatura del líquido:	20 °C
Tipo de bomba:	NK 50-200/219, 2 polos, 50 Hz
Caudal:	70 m^3/h
p_b:	1 bar
NPSH:	2,8 m de altura
H_f:	3,0 m de altura
H_v:	0,24 m de altura

$H = p_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v$ [m.c.a.]

$H = 1 \times 10,2 - 2,8 - 3,0 - 0,24 =$ **4,16** m.c.a.

Si el valor calculado de H es positivo, la bomba podrá trabajar con una altura máxima de aspiración de H metros.



TM05 6778 5112

Fig. 39 Altura de aspiración con H positiva

Valor negativo de H

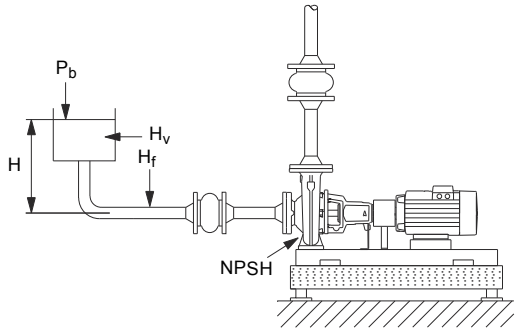
Ejemplo:

Temperatura del líquido:	90 °C
Tipo de bomba:	NK 50-200/219, 2 polos, 50 Hz
Caudal:	70 m^3/h
p_b:	1 bar
NPSH:	2,8 m de altura
H_f:	3,0 m de altura
H_v:	7,2 m de altura

$H = p_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v$ [m.c.a.]

$H = 1 \times 10,2 - 2,8 - 3,0 - 7,2 = -2,8$ m.c.a.

Si el valor calculado de H es negativo, deberá garantizarse una altura de aspiración mínima de H metros durante el funcionamiento. El valor calculado de H debe estar presente durante el funcionamiento.



TM05 6779 5112

Fig. 40 Altura de aspiración con H negativa

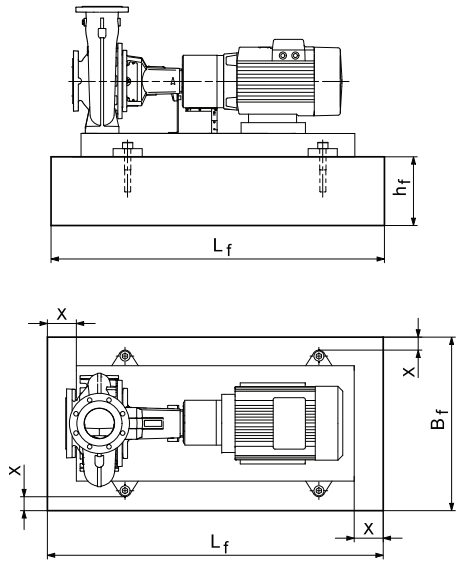
8. Instalación mecánica

Cimentación y lechada

Cimentación

Recomendamos la instalación de la bomba sobre una plataforma rígida y plana de cemento lo suficientemente pesada como para dotar de un apoyo permanente a toda la bomba. La cimentación debe poder absorber cualquier vibración, tensión normal o impacto. Como norma general, el peso de la cimentación de cemento debe ser equivalente a 1,5 veces el peso de la bomba.

La cimentación debe ser 100 mm más grande que la bancada por los cuatro lados. Consulte la fig. 41.



TM03 3771 1206

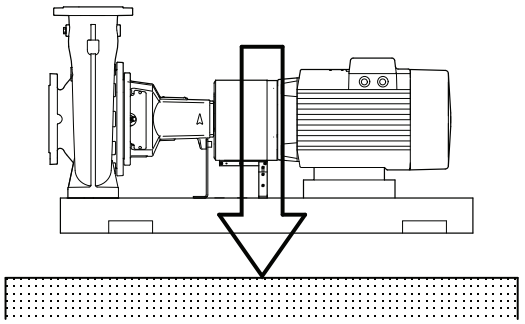
Fig. 41 Cimentación, X igual a un mínimo de 100 mm

La altura mínima del cimiento (h_f) se puede calcular empleando la siguiente fórmula:

$$h_f = \frac{m_{bomba} \times 1{,}5}{L_p \times B_p \times \delta_{cemento}}$$

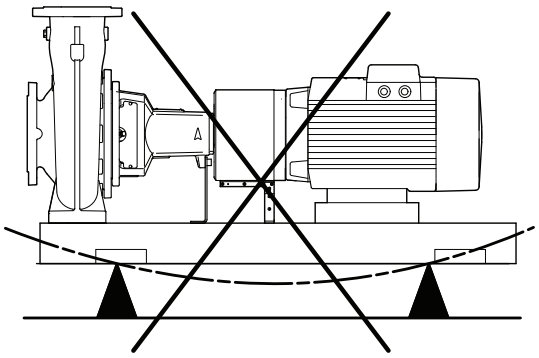
La densidad del cemento (δ) se suele asumir equivalente a 2200 kg/m^3.

Sitúe la bomba en el cimiento y fíjela. La bancada debe estar apoyada en toda su área. Consulte la fig. 42.



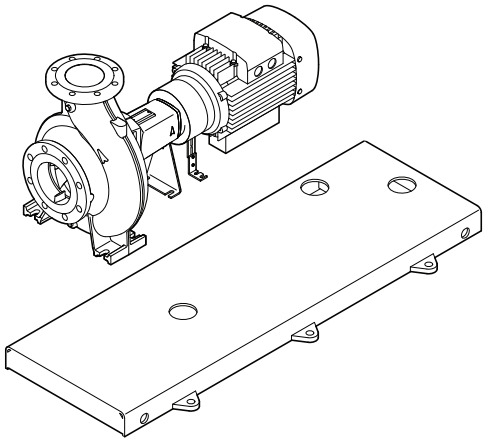
TM03 3950 1206

Fig. 42 Cimentación correcta



TM03 4324 1206

Fig. 43 Cimentación incorrecta



TM03 4587 2206

Fig. 44 Bancada preparada para la lechada

Lechada

La lechada compensa una cimentación irregular, distribuye el peso de la unidad, amortigua las vibraciones y evita los desplazamientos.

Todas las bombas NK pueden suministrarse opcionalmente con bancadas preparadas para lechada. Las bombas NB con bancada siempre se entregan preparadas para lechada.

Para bombas NK y NB de 2 polos con motores de potencia equivalente o superior a 55 kW, la lechada de la bancada es obligatoria a fin de evitar las energías vibratorias derivadas de la rotación del motor y el caudal de líquido.

Use una lechada homologada y que no se contraiga. En caso de duda, póngase en contacto con su proveedor de lechada.

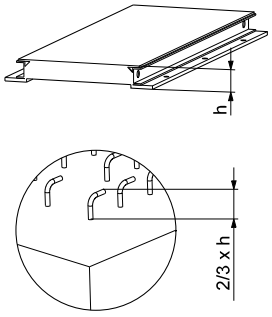


Fig. 45 Barras de acero de refuerzo incrustadas en la cimentación

Incruste barras de acero de refuerzo en el cimiento para garantizar una lechada adecuada.

Construya un encofrado resistente alrededor de la cimentación.

Empape bien la parte superior del cemento y elimine el agua superficial.

Rellene el encofrado de lechada hasta el extremo superior de la bancada. Consulte la fig. 46. Permita que la lechada se seque antes de conectar las tuberías a la bomba. 24 horas es tiempo suficiente con una lechada adecuada.

Cuando la lechada se haya endurecido suficientemente, compruebe las tuercas de los pernos de anclaje y apriételas si fuera necesario.

Aproximadamente dos semanas después de haber vertido la lechada o cuando la lechada se haya secado totalmente, aplique una pintura con base de aceite a los bordes expuestos de la lechada para impedir que el aire y la humedad entren en contacto con la misma.

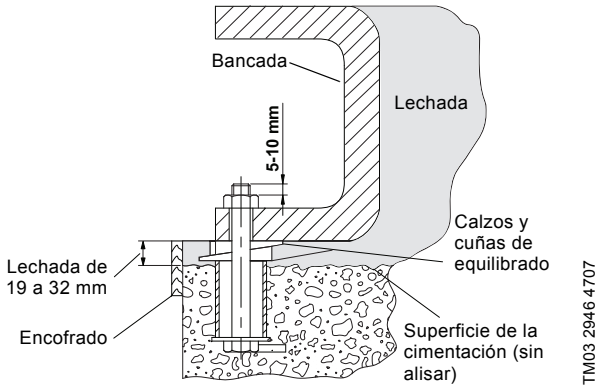


Fig. 46 Vista seccional de la cimentación con pernos de anclaje, lechada y bancada

Red de tuberías

Tuberías

Al instalar las tuberías, debe comprobarse que no ejerzan tensiones sobre la carcasa de la bomba.

Las tuberías de entrada y salida deben poseer el tamaño adecuado, teniendo en cuenta la presión de entrada de la bomba.

Instale las tuberías de modo que no puedan formarse bolsas de aire, especialmente en el lado de entrada de la bomba. Consulte la fig. 47.

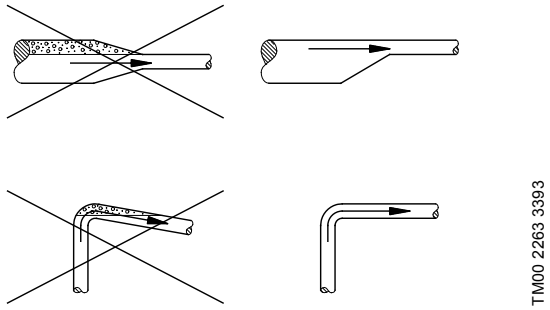


Fig. 47 Tuberías

Monte válvulas de corte a ambos lados de la bomba para evitar que el sistema se vacíe si hay que limpiar o reparar la bomba.

Compruebe que las tuberías estén correctamente sujetas lo más cerca posible de la bomba, tanto en el lado de entrada como en el de salida. Las contrabridas deben estar alineadas respecto de las bridas de la bomba, sin tensiones que puedan ocasionar daños a la misma.

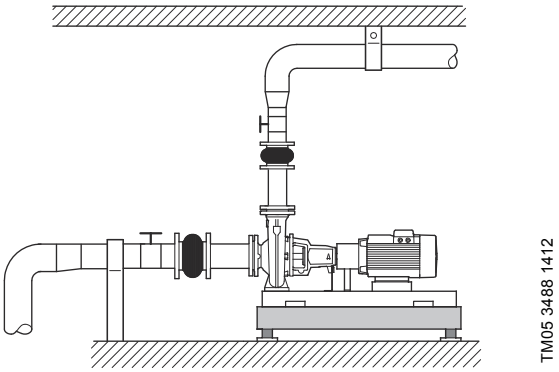


Fig. 48 Montaje de las tuberías

Montaje directo en tuberías

Las bombas NB con diseño de montaje A son aptas para el montaje directo en tuberías debidamente sujetas.

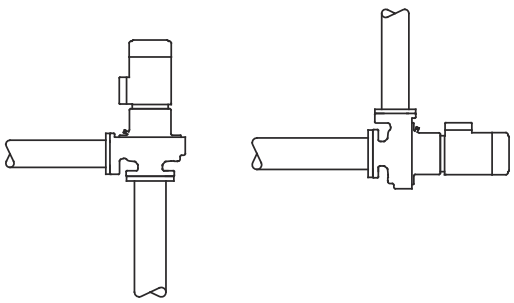


Fig. 49 Montaje directo en tuberías

Este tipo de instalación no permite el uso de juntas de expansión.

Nota: Para conseguir un funcionamiento silencioso, las tuberías deben sujetarse empleando soportes adecuados.

Cubierta de condensación

Al instalar bombas NB, NBE, NK o NKE al aire libre, la bomba y el motor deben protegerse con una cubierta para evitar la condensación en los componentes eléctricos y proteger la bomba y el motor de la luz solar directa.

Al montar la cubierta de condensación sobre el motor, asegúrese de dejar espacio suficiente para que el aire refrigere el motor.

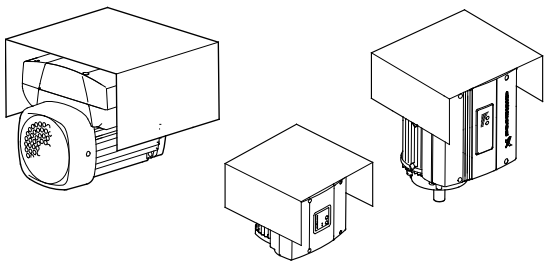


Fig. 50 Motores con control de velocidad equipados con cubierta de condensación

Eliminación de ruidos y vibraciones

Para disfrutar de un rendimiento óptimo y niveles mínimos de ruido y vibración, considere la posibilidad de amortiguar las vibraciones de la bomba. En general, contemple siempre esta posibilidad en el caso de bombas con motores de potencia superior a 11 kW. No obstante, los motores más pequeños pueden también ocasionar ruidos y vibraciones molestos.

El ruido y las vibraciones encuentran su origen en las revoluciones del motor y la bomba, así como en el flujo a través de las tuberías y uniones. Su efecto sobre el entorno es subjetivo y depende de la correcta instalación y del estado del resto de piezas del sistema.

La mejor forma de eliminar los ruidos y vibraciones es usar amortiguadores de vibraciones y juntas de expansión. Consulte la fig. 48.

Amortiguadores de vibraciones

Se recomienda aislar la plataforma de la bomba de los elementos estructurales empleando amortiguadores de vibraciones con objeto de impedir la transmisión de vibraciones a los edificios.

Para elegir correctamente un amortiguador de vibraciones, es preciso considerar los siguientes aspectos:

- fuerzas transmitidas a través del amortiguador;
- velocidad del motor, considerando el control de velocidad (si forma parte de la instalación);
- amortiguación necesaria en % (se recomienda un 70 %).

La elección de un amortiguador de vibraciones difiere en función de la instalación. En determinados casos, un amortiguador incorrecto podría incluso aumentar el nivel de vibraciones. Los amortiguadores de vibraciones, por tanto, deben ser calibrados por su proveedor.

Si la bomba se instala en una plataforma con amortiguadores de vibraciones, las bridas de la bomba deberán equiparse siempre con juntas de expansión. Esto es importante para evitar que la bomba "cuelgue" de las bridas.

Juntas de expansión

Instale juntas de expansión con los siguientes fines:

- absorber las expansiones o contracciones de la red de tuberías provocadas por cambios en la temperatura del líquido;
- reducir tensiones mecánicas debidas a cambios bruscos de presión en las tuberías;
- aislar ruidos mecánicos producidos por la estructura de la red de tuberías (sólo válido para juntas de expansión con fuelle de caucho).

Nota: No instale juntas de expansión para compensar irregularidades en las tuberías (por ejemplo, un desplazamiento central o una alineación incorrecta de las bridas).

Las juntas de expansión deben montarse a una distancia mínima de la bomba de entre 1 y 1 1/2 veces el diámetro de la tubería (DN), tanto en el lado de entrada como en el de salida. De esta forma se evita el desarrollo de turbulencias en las juntas, lo que garantiza unas mejores condiciones de aspiración y mínimas pérdidas de presión en el lado de salida. A velocidades de caudal superiores a 5 m/s, es recomendable instalar juntas de expansión más grandes que se ajusten a las tuberías.

La siguiente ilustración muestra ejemplos de juntas de expansión con fuelle de caucho, con y sin varillas limitadoras.

TM02 4979 1902

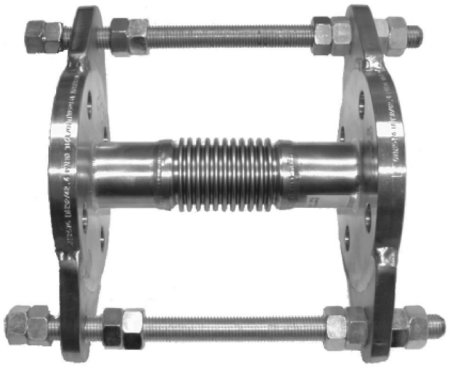
TM02 4981 1902

Fig. 51 Juntas de expansión con fuelle de caucho, con y sin varillas limitadoras

Las juntas de expansión con varillas limitadoras se pueden usar para reducir los efectos de las fuerzas de expansión o contracción en la red de tuberías. Siempre recomendamos juntas de expansión con varillas limitadoras para bridas de tamaño superior a DN 100.

Las tuberías deben sujetarse de forma que no sometan a tensión las juntas de expansión ni la bomba. Siga las instrucciones del proveedor y entréguelas al asesor o el instalador de la red de tuberías.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de junta de expansión con fuelle metálico y varillas limitadoras.



TM02 4980 1902

Fig. 52 Junta de expansión con fuelle metálico y varillas limitadoras

Debido al riesgo de rotura de los fuelles de caucho, las juntas de expansión con fuelle metálico son preferibles para temperaturas superiores a 100 °C combinadas con altas presiones.

Alineación

El proceso de alineación sólo es aplicable para bombas NK y NKE.

En una unidad de bomba completa montada y suministrada de fábrica, las mitades del acoplamiento deben encontrarse alineadas con gran precisión. La alineación se realiza insertando calzos bajo las superficies de montaje de la bomba y el motor, según corresponda.

La alineación entre la bomba y el motor puede sufrir alteraciones durante el transporte. Compruebe siempre la alineación tras instalar la bomba.

Si es necesario corregirla debido a un desplazamiento radial o angular, hágalo insertando o retirando calzos bajo las patas de la bomba o el motor.

Lleve a cabo la alineación con cuidado, pues afecta notablemente a la vida del acoplamiento, los cojinetes y el cierre mecánico.

Nota: Compruebe la alineación final cuando la bomba alcance su temperatura de trabajo en condiciones de funcionamiento normales.

9. Bombas controladas por velocidad

Casi todas las bombas NB y NK están disponibles con motores con control de velocidad integrado. Tales bombas se denominan NBE y NKE.

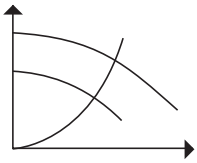
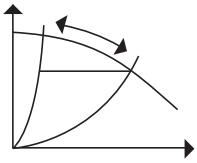
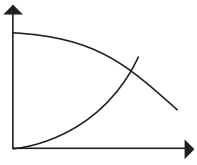
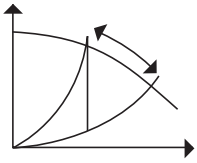
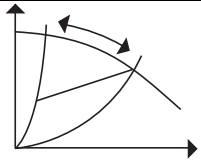
Como alternativa, todas las bombas NB y NK con motores trifásicos pueden conectarse a un variador de frecuencia externo.

Aplicaciones de las bombas NBE y NKE

Las bombas NBE y NKE con control de velocidad integrado permiten una adaptación automática del funcionamiento a las condiciones reales del sistema. Esto mantiene el consumo de energía al mínimo.

Dependiendo de la naturaleza de la aplicación, las bombas NBE y NKE ofrecen ahorro energético, mayor confort y una mejora del proceso.

Los siguientes gráficos muestran los posibles modos de control de las bombas NBE y NKE en diferentes aplicaciones.

Modo de control	Aplicaciones
Curva constante	
	Sistemas de calefacción monotubo Sistemas con válvulas de tres vías Superficies de calefacción y refrigeración Bombas enfriadoras (no se requiere sensor)
Presión constante	
	Sistemas de aumento de presión (se requiere sensor)
Control de temperatura	
	Sistemas de calefacción monotubo Sistemas con válvulas de tres vías Torres de refrigeración Bombas enfriadoras Sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (se requiere sensor)
Caudal constante	
	Superficies de calefacción y refrigeración Torres de refrigeración Filtros de flujo (se requiere sensor)
Presión diferencial proporcional (medida)	
	Sistemas con válvulas de dos vías (el sensor de presión diferencial se encuentra en el sistema)

Curva constante

En el modo de curva constante, la bomba ajusta su velocidad en función del caudal requerido sin usar válvulas reguladoras.

En este modo de control, la bomba se puede ajustar para que funcione a un 12-100 % del rango de rendimiento máximo.

Este modo de control no requiere sensor.

Presión constante

En el modo de presión constante, la bomba ajusta su velocidad para mantener una presión constante en el punto en el que está instalado el sensor.

El control de presión constante se recomienda en sistemas de mantenimiento de presión.

Se requiere un sensor de presión con rango de funcionamiento apropiado.

Control de temperatura

En el modo de temperatura, la bomba ajusta su velocidad para mantener una temperatura constante o una temperatura diferencial.

Este modo de control se recomienda en sistemas con válvulas de tres vías y sistemas sin válvulas de control.

Se requiere un sensor de temperatura o un sensor de temperatura diferencial.

Ejemplo

En un sistema de refrigeración industrial, una bomba NKE adapta constantemente su rendimiento a las diferentes demandas reflejadas en las diferencias de temperatura del líquido que atraviesa el sistema de refrigeración. Cuanto menor es la demanda de refrigeración, menos líquido circula por el sistema, y viceversa.

Caudal constante

En el modo de caudal constante, la bomba ajusta su velocidad para mantener un caudal constante, independientemente de las variaciones que puedan sufrir las características del sistema.

Este modo de control se recomienda en sistemas en los que se requiere un caudal constante.

Se requiere un caudalímetro electrónico o un sensor de presión diferencial.

Presión diferencial proporcional (medida)

En el modo de presión diferencial proporcional (medida), la bomba ajusta su velocidad para mantener la presión diferencial en un punto de referencia del sistema.

Este modo de control se recomienda en grandes sistemas de circulación en los que la bomba NBE o NKE funciona como bomba secundaria. Se requiere un sensor de presión diferencial.

Ejemplo

En un sistema de calefacción bitubo o un sistema de aire acondicionado con caudal variable, el sensor de presión se puede instalar en un punto de referencia alejado de la bomba NKE.

A medida que el caudal aumente, la bomba NKE adaptará constantemente su velocidad para mantener la misma presión diferencial en el punto de referencia.

Rango de rendimiento ampliado

Las bombas E pueden funcionar en rangos superiores al rango que cubren las bombas con motores estándar. Consulte la fig. 53.

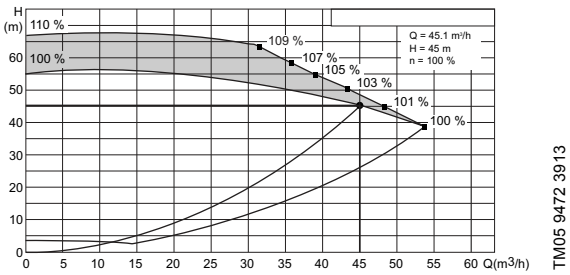


Fig. 53 Rangos de rendimiento ampliados para bombas E

Los rangos de rendimiento ampliados se consiguen mediante un software optimizado que emplea el motor MGE de manera óptima. El resultado es que la bomba E es capaz de desarrollar una altura y un caudal superiores con un motor del mismo tamaño. Las páginas de curvas de este catálogo sólo muestran la curva Q-H al 100 % para bombas con motor estándar. Visite Grundfos Product Center si desea consultar los rangos de rendimiento ampliados de las bombas E.

Velocidad máxima del impulsor

La tabla siguiente muestra la relación entre la velocidad de la bomba, el material del impulsor y su tamaño.

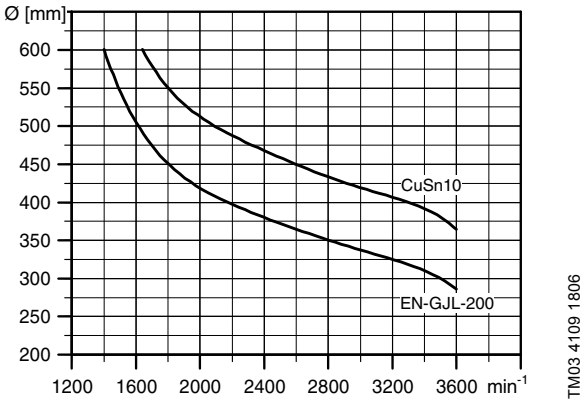


Fig. 54 Velocidad máxima permitida

Para impulsores de acero inoxidable (1.4408/1.4517), el límite es de 3600 min^{-1}, independientemente del tamaño del impulsor.

Ecuaciones de afinidad

Normalmente, las bombas NBE y NKE se usan en aplicaciones caracterizadas por un caudal variable. Por lo tanto, no es posible seleccionar una bomba que funcione constantemente al rendimiento óptimo.

Para optimizar la economía de funcionamiento, seleccione la bomba en función de los siguientes criterios:

- El punto de trabajo máximo requerido debe ser lo más próximo posible a la curva QH de la bomba.
- El caudal en el punto de trabajo requerido debe ser cercano a la eficiencia óptima (eta) durante la mayor parte de las horas de funcionamiento.

Entre las curvas de rendimiento mínima y máxima, las bombas NBE y NKE poseen un infinito número de curvas de rendimiento, cada una de las cuales representa una velocidad específica. Puede, por tanto, que no sea posible seleccionar un punto de trabajo cercano a la curva máxima.

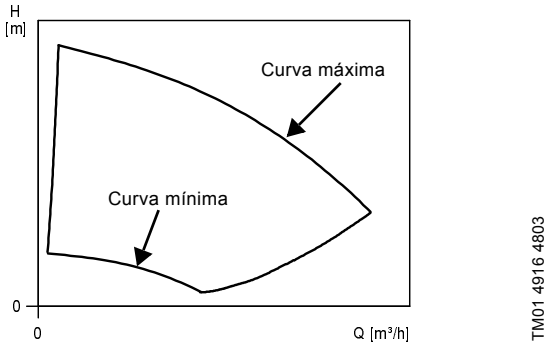


Fig. 55 Curvas de rendimiento máxima y mínima

En situaciones en las que no se pueda seleccionar un punto de trabajo cercano a la curva máxima, pueden utilizarse las siguientes ecuaciones de afinidad. La altura (H), el caudal (Q) y la potencia de entrada (P) son las variables necesarias para calcular la velocidad del motor (n).

Nota: Las fórmulas aproximadas son válidas siempre que la característica del sistema permanezca inalterada para n_n y n_x, y se base en la fórmula H = k × Q2, donde k es una constante.

La ecuación de potencia implica que la eficiencia de la bomba sea la misma a ambas velocidades. En la práctica, esto no es del todo correcto.

Finalmente, debe recordarse que las eficiencias del variador de frecuencia y el motor deben tenerse en cuenta si se desea conseguir un cálculo preciso del ahorro energético conseguido mediante una reducción de la velocidad de la bomba.

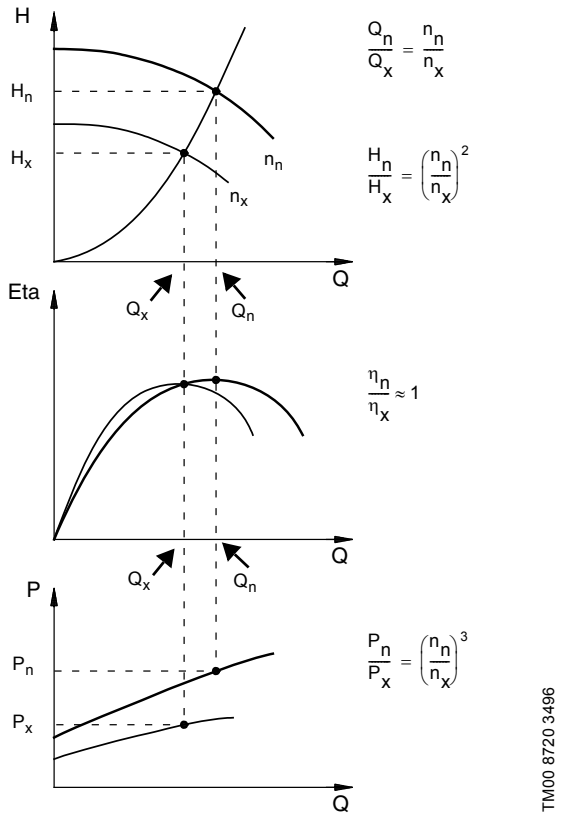


Fig. 56 Ecuaciones de afinidad

Leyenda

H_n	Altura nominal en m
H_x	Altura real en m
Q_n	Caudal nominal en m^3/h
Q_x	Caudal real en m^3/h
P_n	Potencia de entrada nominal en kW
P_x	Potencia de entrada real en kW
n_n	Velocidad nominal del motor en min^{-1}
n_x	Velocidad real del motor en min^{-1}
η_n	Eficiencia nominal en %
η_x	Eficiencia real en %

Grundfos Product Center

Grundfos Product Center es un conjunto de programas de selección ofrecido por Grundfos.

Los dos programas permiten calcular el punto de trabajo específico y el consumo energético de una bomba NBE o NKE.

Al introducir los datos de la bomba, Grundfos Product Center puede calcular el punto de trabajo exacto y el consumo energético. Para más información, consulte la sección *Grundfos Product Center* en la página 224.

Comunicación con la solución E

	Solución E	
	MGE	CUE
Panel de control en la unidad	x	x
Control con Grundfos GO	x	-
Sistema centralizado de control de edificio	x	x

Panel de control

Panel de control para motores de 1,1 - 11 kW (2 polos) y 0,55 - 7,5 kW (4 polos)

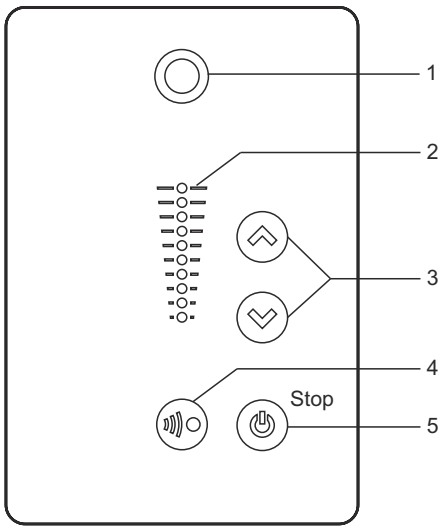


Fig. 57 Panel de control para motores de 1,1 - 11 kW (2 polos) y 0,55 - 7,5 kW (4 polos)

Pos.	Símbolo	Descripción
1		Indicador Grundfos Eye; muestra el estado de funcionamiento de la bomba.
2	-	Campos luminosos; indican el punto de ajuste.
3		Botones de dirección hacia arriba y hacia abajo. Permiten cambiar el punto de ajuste.
4		Permite habilitar la comunicación por radio con Grundfos GO y otros productos del mismo tipo. Al intentar establecer una comunicación por radio entre la bomba y Grundfos GO u otra bomba, el indicador luminoso de color verde de Grundfos Eye parpadea constantemente en la bomba. Pulse en el panel de control de la bomba para habilitar la comunicación por radio con Grundfos GO y otros productos del mismo tipo.
5		Botón de arranque-parada; prepara la bomba para el funcionamiento, y arranca o detiene la bomba. **Arranque:** Al pulsar este botón con la bomba detenida, esta sólo arranca si no se han habilitado otras funciones más prioritarias. **Parada:** Al pulsar este botón con la bomba en funcionamiento, esta siempre se detiene. Se iluminará la palabra "Stop" junto al botón.

Panel de control para motores de 15-22 kW (2 polos) y 11 - 18,5 kW (4 polos)

El operario puede cambiar el punto de ajuste manualmente mediante el panel de control de la caja de conexiones de la bomba controlada por velocidad.

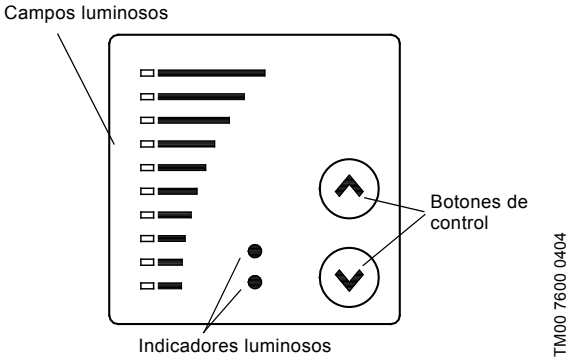


Fig. 58 Panel de control para motores de 15-22 kW (2 polos) y 11 - 18,5 kW (4 polos)

Control remoto

Grundfos GO

La bomba admite la comunicación inalámbrica por radio o IR con Grundfos GO.

Grundfos GO permite ajustar las funciones y proporciona acceso a información acerca del estado, los datos técnicos del producto y los parámetros de funcionamiento reales.

Grundfos GO ofrece las siguientes interfaces para móvil (MI). Consulte la fig. 59.

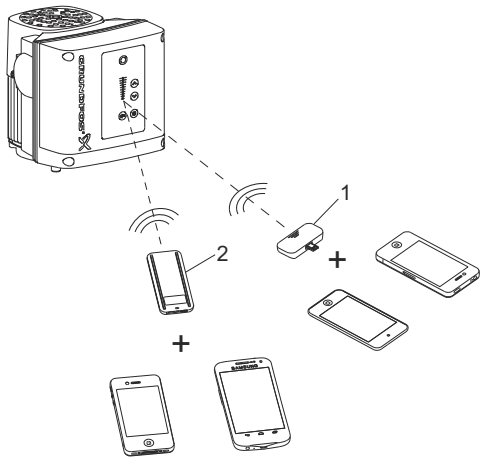


Fig. 59 Comunicación entre Grundfos GO y la bomba por radio o IR (infrarrojos)

Pos.	Descripción
1	Grundfos MI 204: Módulo complementario que facilita la comunicación por radio o IR. El módulo MI 204 se puede usar junto con un iPhone o iPod de Apple con conector Lightning (esto es, un iPhone o iPod de quinta generación o posterior). El módulo MI 204 se puede adquirir con un iPod touch de Apple con funda a juego.
2	Grundfos MI 301: Módulo independiente que facilita la comunicación por radio o IR. El módulo se puede usar en conjunto con un dispositivo inteligente Android o iOS con conexión Bluetooth.

Comunicación

Cuando Grundfos GO se comunica con la bomba, el indicador luminoso verde central de Grundfos Eye parpadea.

Comunicación por radio

La comunicación por radio puede tener lugar a una distancia máxima de 30 metros. La primera vez que Grundfos GO se comunique con la bomba, deberá establecer una comunicación pulsando (((○))) o OK en el panel de control de la misma. Posteriormente, una vez establecida la comunicación, la bomba será reconocida por Grundfos GO y podrá seleccionarla en el menú "Lista".

Comunicación IR

Si la comunicación tiene lugar mediante luz infrarroja, Grundfos GO deberá orientarse hacia el panel de control de la bomba.

Comunicación con bombas E

La comunicación con bombas E es posible mediante un sistema centralizado de control de edificio, por control remoto (Grundfos GO) o a través del panel de control.

Sistema centralizado de control de edificio

El operario puede comunicarse con una bomba E a distancia. La comunicación puede tener lugar mediante un sistema centralizado de control de edificio, permitiendo al operario monitorizar y cambiar los modos de control y puntos de ajuste.

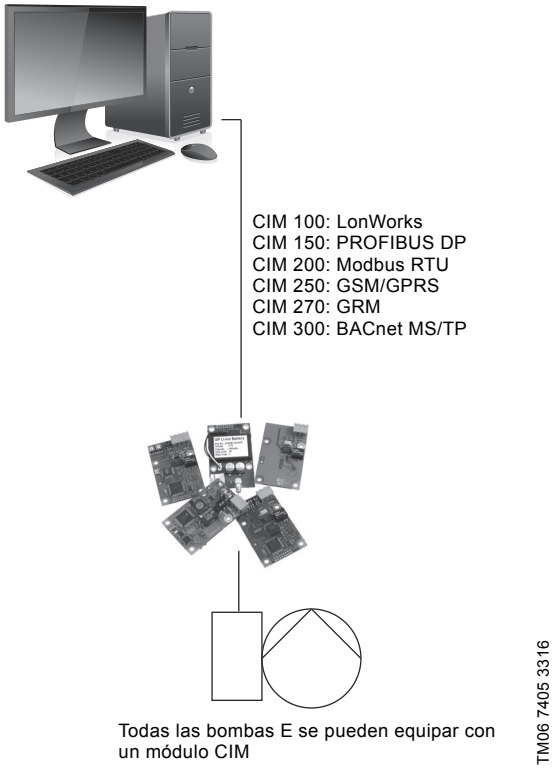


Fig. 60 Estructura de un sistema centralizado de control de edificio

10. Bombas conectadas en paralelo

Control de bombas conectadas en paralelo

Algunas aplicaciones requieren la conexión de bombas en paralelo debido a uno o más de los siguientes motivos:

- Una sola bomba no puede desarrollar el rendimiento o caudal requerido.
- Se necesita una bomba de reserva para garantizar la fiabilidad del suministro.
- Debe mejorarse la eficiencia general en caso de grandes variaciones de la demanda de caudal.

Las bombas NB, NBE, NK y NKE conectadas en paralelo pueden controlarse con un control MPC.

TM03 0413 5004

Fig. 61 Control MPC

Bombas conectadas a un control MPC

Las bombas NB, NBE, NK y NKE pueden conectarse directamente a un control MPC de Grundfos.

El control MPC incorpora, entre otros componentes, un controlador CU 352 capaz de controlar un máximo de seis bombas.

Mediante un sensor externo, el control MPC puede garantizar una adaptación óptima del rendimiento a la demanda mediante el control en bucle cerrado de los siguientes parámetros:

- presión diferencial proporcional;
- presión diferencial constante;
- presión diferencial, remota;
- caudal;
- temperatura.

El controlador CU 352 incorpora funciones como las descritas a continuación:

Asistente de puesta en marcha

La correcta instalación y puesta en marcha es un requisito previo para obtener un óptimo rendimiento del sistema y años de funcionamiento sin problemas.

Durante la puesta en marcha del sistema, se mostrará el asistente de puesta en marcha en la pantalla del controlador CU 352. El asistente guía al operario a través de varios pasos mediante una serie de cuadros de diálogo que garantizan que todos los ajustes se realicen en el orden correcto.

Software optimizado para diferentes aplicaciones

El controlador CU 352 incorpora un software optimizado para diferentes aplicaciones que permite ajustar el sistema a la aplicación en cuestión.

Asimismo, facilita la navegación a través de los menús del controlador. No se requiere formación de ningún tipo para configurar y controlar el sistema.

Conexión Ethernet

El controlador CU 352 incorpora una conexión Ethernet que proporciona acceso completo e ilimitado a los ajustes y funciones de monitorización del sistema mediante un PC remoto.

Puerto de servicio, GENI TTL

El puerto de servicio del controlador CU 352 facilita el acceso a las funciones de actualización de software y registro de datos en situaciones de mantenimiento.

Comunicación externa

El control MPC permite la comunicación con otros protocolos Fieldbus. Para que la comunicación con otros protocolos Fieldbus sea posible, se necesita un módulo GENIbus y una puerta de enlace.

El control MPC puede comunicarse por LON, PROFIBUS, Modbus o BACnet mediante un módulo de comunicación CIU de Grundfos.

Nota: Si desea obtener más información acerca del control MPC, consulte el catálogo "Control MPC". Dicho catálogo está disponible en Grundfos Product Center (www.grundfos.com). Si desea obtener más información acerca de Grundfos Product Center, consulte la sección *Grundfos Product Center* en la página 224.

11. Selección de productos

Ficha de datos clave de aplicación

Nuestra "Ficha de datos clave de aplicación" se puede usar para recopilar la información normalmente necesaria para configurar la bomba correctamente.

Considere los siguientes aspectos al configurar una bomba:

- el líquido bombeado;
- la viscosidad y densidad;
- la presencia de sólidos en el líquido;
- las temperaturas y presiones de funcionamiento;
- los requisitos específicos del cliente.

Estas y otras condiciones de funcionamiento se recogen en la ficha de datos y son importantes para elegir el material de la bomba, el cierre mecánico y el tipo de cierre mecánico adecuados.

La ficha de datos se puede exportar en forma de lista de comprobación para que pueda rellenarla el cliente (en solitario o con ayuda de un representante de Grundfos).

Se recomienda rellenar siempre la ficha de datos, ya que ahorra mucho tiempo al cliente y a Grundfos.

La "Ficha de datos clave de aplicación" está disponible en Grundfos Product Center.

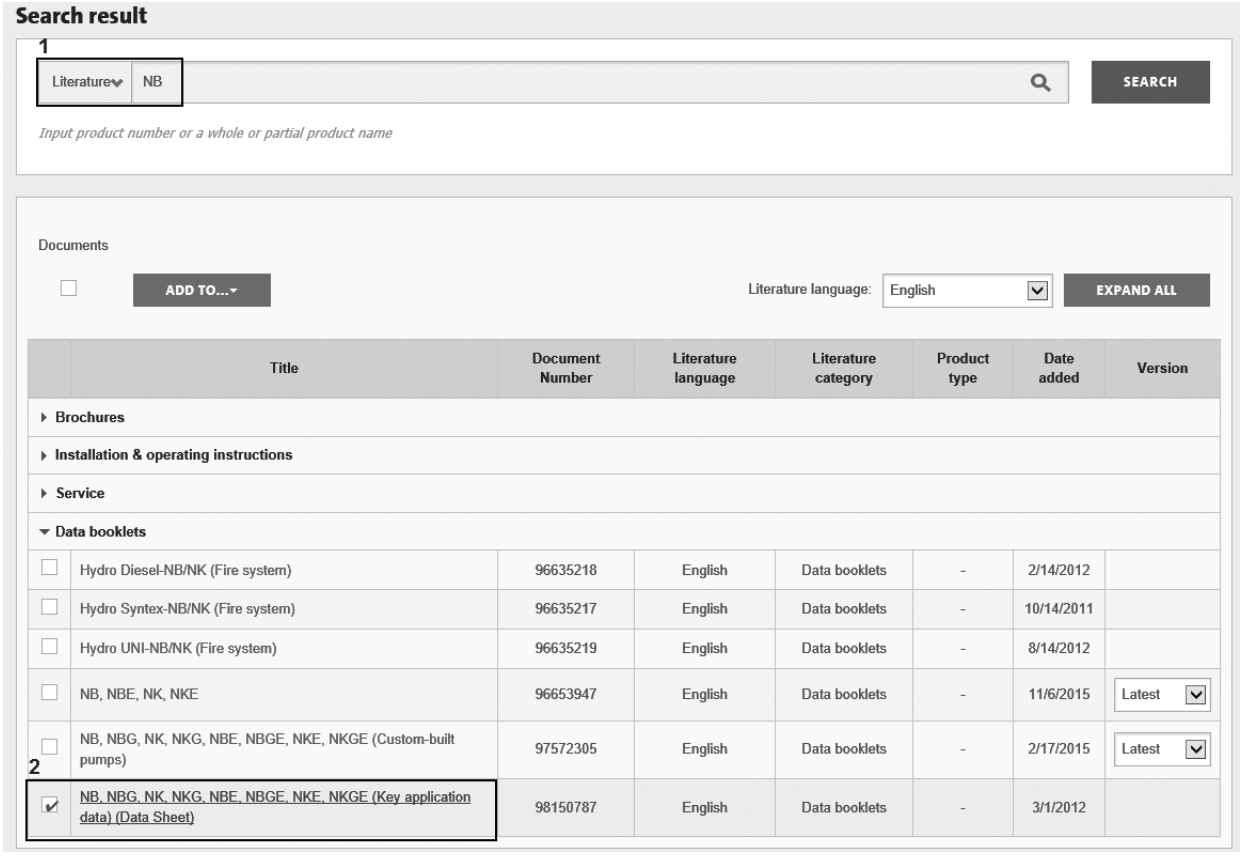


Fig. 62 Cómo encontrar la "Ficha de datos clave de aplicación" en Grundfos Product Center

Tamaño de la bomba

El tamaño de la bomba debe seleccionarse en base a las siguientes condiciones:

- caudal y presión requeridos en el punto de extracción;
- pérdidas de presión resultantes de las diferencias de altura;
- pérdidas por fricción en la red de tuberías;
  Puede que sea necesario tomar en consideración las pérdidas de presión ocasionadas por tuberías largas, codos o válvulas, etc.
- eficiencia óptima en el punto de trabajo estimado.

Eficiencia

Si se prevé que la bomba funcione siempre en el mismo punto de trabajo, seleccione una que funcione en el punto de trabajo correspondiente a la eficiencia óptima.

En caso de funcionamiento controlado o consumo variable, seleccione una bomba cuya eficiencia óptima se encuentre comprendida dentro del rango de trabajo que cubra la mayor parte de su período en funcionamiento.

Material

Seleccione el tipo de material según el líquido que deba bombearse. Consulte la sección *12. Líquidos bombeados*.

Potencia del motor

Seleccione la potencia del motor en base a la potencia necesaria para alcanzar el punto de trabajo de la bomba elegida. Puede determinar dicha información a partir del gráfico de potencia incluido tras cada gráfico de rendimiento. Consulte las curvas de rendimiento en las páginas 70 a 132. Si la bomba está equipada con prensaestopas, determine la potencia del motor según la norma ISO 5199.

Busque la curva de rendimiento correspondiente al valor QH requerido o lleve a cabo una interpolación entre curvas.

Para determinar la potencia del motor, consulte el valor de la curva P2 en el punto de trabajo y agregue un margen de seguridad del 5 %.

Si la potencia del motor debe seleccionarse según la norma ISO 5199, consulte la tabla siguiente.

Márgenes de seguridad según la norma ISO 5199

Potencia de bomba necesaria hasta [kW]	Potencia del motor P2 [kW]
0,18	0,25
0,27	0,37
0,40	0,55
0,55	0,75
0,81	1,1
1,1	1,5
1,7	2,2
2,3	3
3,2	4
4,3	5,5
6,1	7,5
9,1	11
12,8	15
15,9	18,5
19	22
26	30
32,5	37
40	45
49	55
68	75
81	90
100	110
120	132
145	160
181	200
227	250
286	315
322	355
364	400

12. Líquidos bombeados

Recomendaciones generales

El uso de las bombas NB y NK está recomendado para el bombeo de líquidos ligeros, limpios y no explosivos, que no contengan partículas sólidas o fibras.

Este catálogo es válido para líquidos a temperaturas comprendidas entre -25 °C y +140 °C.

Para líquidos a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +220 °C, consulte el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas personalizadas según EN 733 e ISO 2858", o póngase en contacto con Grundfos.

Con frecuencia, el agua de los sistemas de calefacción y ventilación contiene aditivos para prevenir efectos negativos, como la corrosión del sistema o el desarrollo de depósitos calcáreos. En tales casos, se recomienda usar cierres mecánicos especiales que impidan la cristalización/precipitación entre las caras del cierre.

Para sistemas de calefacción, la calidad del agua debe cumplir los requisitos establecidos por la norma VDI 2035.

"Líquidos" en Grundfos Product Center

La herramienta de selección de productos de Grundfos, Grundfos Product Center, contiene un módulo denominado "Líquidos" que se basa en el tipo y las propiedades del líquido bombeado, y proporciona recomendaciones en relación con los materiales idóneos para las piezas húmedas de la bomba (materiales apropiados y duraderos para la carcasa de la bomba, el impulsor, el eje, el cierre mecánico y las juntas tóricas).

El módulo "Líquidos" cubre más de 170 líquidos de uso habitual.

Recuerde que existen otros factores que afectan también a la resistencia química de los materiales de la bomba:

- los sólidos;
- las sustancias contaminantes;
- la presión;
- los procedimientos de limpieza.

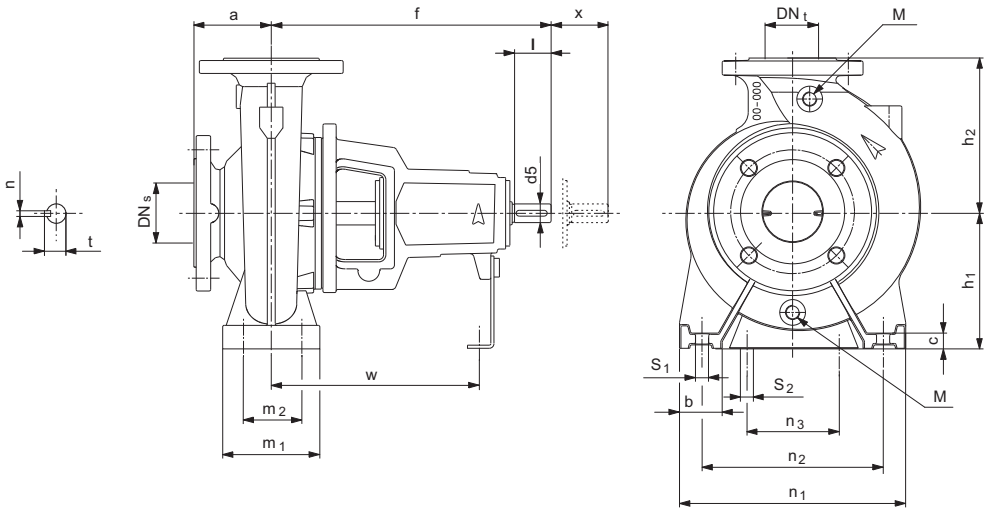
La herramienta NO contempla tales factores, por lo que la idoneidad de una determinada configuración de materiales sólo puede comprobarse mediante una prueba.

Se recomienda consultar el catálogo "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Bombas fabricadas a medida" antes de seleccionar el cierre mecánico y su disposición.

El bombeo de líquidos con una densidad y/o viscosidad superiores a las del agua exige el uso de motores con capacidades proporcionalmente más altas.

13. Bombas NK a eje libre

NK, salida axial centrada



TM01 9274 3713

M	Tapón de drenaje o tapón de cebado

Tipo	Bomba [mm]							Patas de soporte [mm]										Eje [mm]					Peso [kg]	
	DN_s	DN_t	a	f	h_1	h_2	M	b	m_1	m_2	n_1	n_2	n_3	w	S_1	S_2	c	d5	l	X	t	n	CI[1]	SS[2]
NK 32-125.1	50	32	80	360	112	140	3/8"	50	100	70	190	140	110	260	M12	M12	14	24	50	100	27	8	34	35
NK 32-125	50	32	80	360	112	140	3/8"	50	100	70	190	140	110	260	M12	M12	14	24	50	100	27	8	34	35
NK 32-160.1	50	32	80	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	37	39
NK 32-160	50	32	80	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	37	39
NK 32-200.1	50	32	80	360	160	180	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	47	49
NK 32-200	50	32	80	360	160	180	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	47	49
NK 32-250	50	32	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	12	24	50	100	27	8	55	59
NK 40-125	65	40	80	360	112	140	3/8"	50	100	70	210	160	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	34	40
NK 40-160	65	40	80	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	39	41
NK 40-200	65	40	100	360	160	180	3/8"	50	100	70	265	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	49	51
NK 40-250	65	40	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	64	59
NK 40-315	65	40	125	470	200	250	1/2"	65	125	95	345	280	110	340	M12	M12	16	32	80	100	35	10	113	104
NK 50-125	65	50	100	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	34	43
NK 50-160	65	50	100	360	160	180	3/8"	50	100	70	265	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	42	45
NK 50-200	65	50	100	360	160	200	3/8"	50	100	70	265	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	56	52
NK 50-250	65	50	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	67	57
NK 50-315	65	50	125	470	225	280	1/2"	65	125	95	345	280	110	340	M12	M12	17	32	80	100	35	10	117	109
NK 65-125	80	65	100	360	160	180	3/8"	65	125	95	280	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	41	47
NK 65-160	80	65	100	360	160	200	3/8"	65	125	95	280	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	46	47
NK 65-200	80	65	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	18	24	50	140	27	8	55	58
NK 65-250	80	65	100	470	200	250	3/8"	80	160	120	360	280	110	340	M16	M12	22	32	80	140	35	10	98	96
NK 65-315	80	65	125	470	225	280	3/8"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	21	32	80	140	35	10	111	116
NK 80-160	100	80	125	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	18	24	50	140	27	8	55	58
NK 80-200	100	80	125	470	180	250	3/8"	65	125	95	345	280	110	340	M12	M12	18	32	80	140	35	10	73	89
NK 80-250	100	80	125	470	200	280	3/8"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	24	32	80	140	35	10	93	108
NK 80-315	100	80	125	470	250	315	3/8"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	22	32	80	140	35	10	121	128
NK 80-315*	100	80	125	530	250	315	3/8"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	22	42	110	140	45	12	152	156
NK 80-400	100	80	125	530	280	355	1/2"	80	160	120	435	355	110	370	M16	M12	22	42	110	140	45	12	203	197
NK 100-160	125	100	125	360	200	280	3/8"	80	160	120	360	280	110	260	M16	M12	17	24	50	140	27	8	75	84
NK 100-200	125	100	125	470	200	280	1/2"	80	160	120	360	280	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	83	86
NK 100-250	125	100	140	470	225	280	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	24	32	80	140	35	10	105	111
NK 100-315	125	100	140	470	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	22	32	80	140	35	10	130	132
NK 100-315*	125	100	140	530	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	22	42	110	140	45	12	161	165
NK 100-400	125	100	140	530	280	355	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	22	42	110	140	45	12	233	238
NK 125-200	150	125	140	470	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	19	32	80	140	35	10	129	134
NK 125-250	150	125	140	470	250	355	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	22	32	80	140	35	10	133	130
NK 125-250*	150	125	140	530	250	355	1/2"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	22	42	110	140	45	12	158	155
NK 125-315	150	125	140	530	280	355	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	17	42	110	140	45	12	186	190
NK 125-400	150	125	140	530	315	400	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	22	42	110	140	45	12	250	243
NK 125-500	150	125	180	670	400	500	1/2"	125	200	150	625	500	140	500	M20	M16	28	60	110	180	64	18	502	493

Tipo	Bomba [mm]							Patas de soporte [mm]										Eje [mm]					Peso [kg]	
	DN_s	DN_t	a	f	h_1	h_2	M	b	m_1	m_2	n_1	n_2	n_3	w	S_1	S_2	c	d5	l	X	t	n	CI[1]	SS[2]
NK 150-200	200	150	160	470	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	340	M20	M12	26	32	80	140	35	10	210	205
NK 150-250	200	150	160	530	280	375	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	196	206
NK 150-315.1	200	150	160	530	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	252	255
NK 150.315.2	200	150	160	530	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	252	255
NK 150-315	200	150	160	530	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	250	253
NK 150-400	200	150	160	530	315	450	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	19	42	110	140	45	12	286	291
NK 150-400*	200	150	160	670	315	450	1/2"	100	200	150	550	450	140	500	M20	M16	19	48	110	180	51,5	14	366	370
NK 150-500	200	150	180	670	400	500	1/2"	125	200	150	625	500	140	500	M20	M16	29	60	110	180	64	18	522	534

1 CI: versión en fundición.

2 SS: versión en acero inoxidable.

* Eje sobredimensionado.

X es la longitud mínima de extracción del conjunto de cojinetes requerida para el mantenimiento del impulsor y el cierre mecánico.

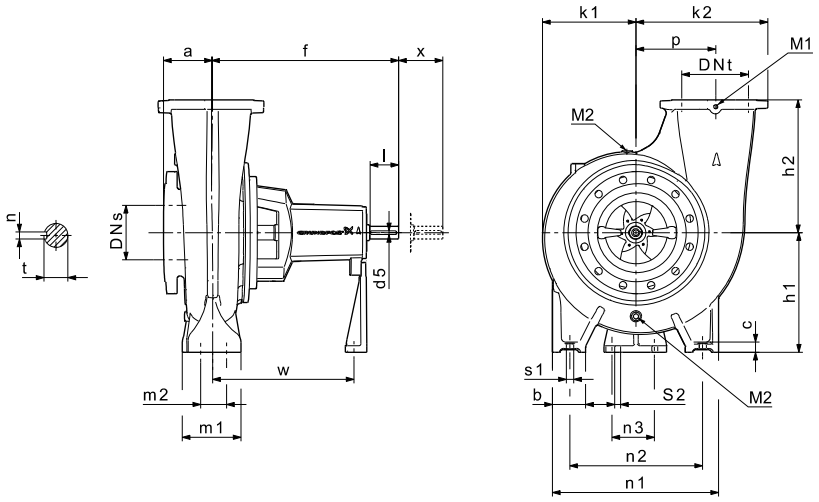
Bombas sobredimensionadas

La norma EN 733 sólo describe los tipos estándar.

La gama NK incluye modelos más grandes (bombas sobredimensionadas) para caudales y alturas superiores.

Dado que las bombas sobredimensionadas no cumplen la normativa, las dimensiones de las bombas sobredimensionadas NK de Grundfos pueden no coincidir con las dimensiones de bombas similares de otros proveedores.

NK, salida axial lateral



TM04 3857 3214

M1 / M2	Tapón de drenaje o tapón de cebado

Tipo	Bomba [mm]											Patas de soporte [mm]										Eje [mm]					Peso [kg]
	DN_s	DN_t	a	f	h_1	h_2	M1	M2	k_1	k_2	p	b	m_1	m_2	n_1	n_2	n_3	w	S_1	S_2	c	d5	l	X	t	n	CI[1]
NK 200-400	250	200	170	698	400	400	1/2"	3/8"	331	485	315	125	200	150	625	500	140	519	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	428
NK 200-450	250	200	150	691	400	450	1/2"	3/8"	355	525	355	125	200	150	625	500	140	519	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	443
NK 250-350	300	250	175	739	450	400	1/2"	3/8"	379	523	320	125	200	150	625	500	140	559	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	528
NK 250-400	300	250	160	714	450	500	1/2"	3/8"	350	498	295	125	200	150	625	500	140	532	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	479
NK 250-450	300	250	165	704	450	500	1/2"	3/8"	374	563	360	125	200	150	625	500	140	515	M20	M16	33	60	110	180	64	18	557
NK 250-500	300	250	165	709	450	500	1/2"	3/8"	441	598	395	125	200	150	725	600	140	528	M20	M16	33	60	110	180	64	18	670

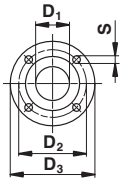
1 CI: versión en fundición.

X es la longitud mínima de extracción del conjunto de cojinetes requerida para el mantenimiento del impulsor y el cierre mecánico.

14. Dimensiones de la brida de la bomba

Bridas de bomba fijas, EN 1092-2

La norma EN 1092-2 es la que rige el diseño de las bridas de bomba de fundición. Las dimensiones se indican en mm.

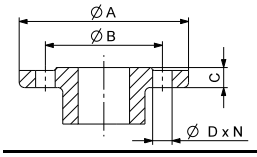


		EN 1092-2										
		Diámetro nominal										
		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
	D_1	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN 10	D_2	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400
	D_3	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395	445
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅23	12 x ∅23	12 x ∅23
PN 16	D_2	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410
	D_3	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	12 x ∅23	12 x ∅28	12 x ∅28

Bridas de bomba fijas, AS 2129 (tabla E)

La norma australiana AS 2129 (tabla E) es la que rige el diseño de las bridas de bomba de fundición. Estas bridas están disponibles bajo pedido.

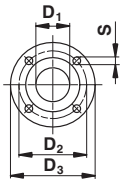
Las dimensiones se indican en mm.



Tamaño nominal de la brida		32	40	50	65	80	100	125	150	200
Diámetro de la brida	A	140	150	165	185	200	220	250	285	340
Diámetro del círculo primitivo	B	87	98	114	127	146	178	210	235	292
Grosor de la brida	C	18	18	20	20	22	24	26	26	30
Diámetro del orificio	D	14	14	18	18	18	18	18	22	22
Número de taladros	N	4	4	4	4	4	8	8	8	8

Bridas de bomba fijas, EN 1092-1

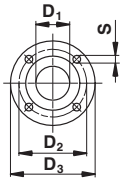
La norma EN 1092-1 es la que rige el diseño de las bridas de bomba de acero inoxidable. Las dimensiones se indican en mm.



		EN 1092-1								
		Diámetro nominal								
		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
	D_1	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN 10	D_2	100	110	125	145	160	180	210	240	295
	D_3	140	150	165	185	200	220	250	285	340
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅23
PN 16	D_2	100	110	125	145	160	180	210	240	295
	D_3	140	150	165	185	200	220	250	285	340
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	12 x ∅23
PN 25	D_2	100	110	125	145	160	190	220	250	310
	D_3	140	150	165	185	200	235	270	300	360
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅28	8 x ∅28	12 x ∅28
PN 40	D_2	100	110	125	145	160	190	220	250	320
	D_3	140	150	165	185	200	235	270	300	375
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅28	8 x ∅28	12 x ∅31

Bridas de bomba sueltas, EN 1092-1

La norma EN 1092-1 es la que rige el diseño de las bridas de bomba de acero inoxidable. Las dimensiones se indican en mm.



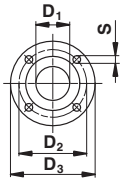
TM02 7720 3803

		EN 1092-1								
		Diámetro nominal								
		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
	D_1	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN 10	D_2	100	110	125	145	160	180	210	240	295
	D_3	140	150	165	185	200	220	250	285	340
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅23
PN 16	D_2	100	110	125	145	160	180	210	240	295
	D_3	140	150	165	185	200	220	250	285	340
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	12 x ∅23
PN 25	D_2	100	110	125	145	160	190	220	250	310
	D_3	140	150	165	185	200	235	270	300	360
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅28	8 x ∅28	12 x ∅28
PN 40	D_2	100	110	125	145	160	190	220	250	320
	D_3	140	150	165	185	200	235	270	300	375
	S	4 x ∅19	4 x ∅19	4 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅19	8 x ∅23	8 x ∅28	8 x ∅28	12 x ∅31

Bridas de bomba sueltas, ASME B16.5

La norma ASME B16.5 es la que rige el diseño de las bridas de bomba de acero inoxidable.

Material de la brida: AISI 316/A105.



TM02 7720 3803

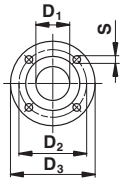
		ASME B16.5								
		Diámetro nominal								
		1 1/4"[1]	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
	D_1 [mm]	32,0	76,2	90,2	107,2	125,2	150,2	175,2	205,2	260,2
Clase 300	D_2 [mm]	98,4	114,3	127,0	149,2	168,3	200,0	235,0	269,9	330,2
	D_3 [mm]	135,0	155,0	165,0	190,0	210,0	255,0	280,0	320,0	380,0
	S [in]	4 x ∅3/4"	4 x ∅7/8"	8 x ∅3/4"	8 x ∅7/8"	8 x ∅7/8"	8 x ∅7/8"	8 x ∅7/8"	12 x ∅7/8"	12 x ∅1"

1 El tamaño 1 1/4" sólo está disponible como brida fija.

Bridas de bomba sueltas, JIS B 2220

La norma JIS B 2220 es la que rige el diseño de las bridas de bomba de acero inoxidable. Las dimensiones se indican en mm.

Material de la brida: EN 1.4408/GGG50.



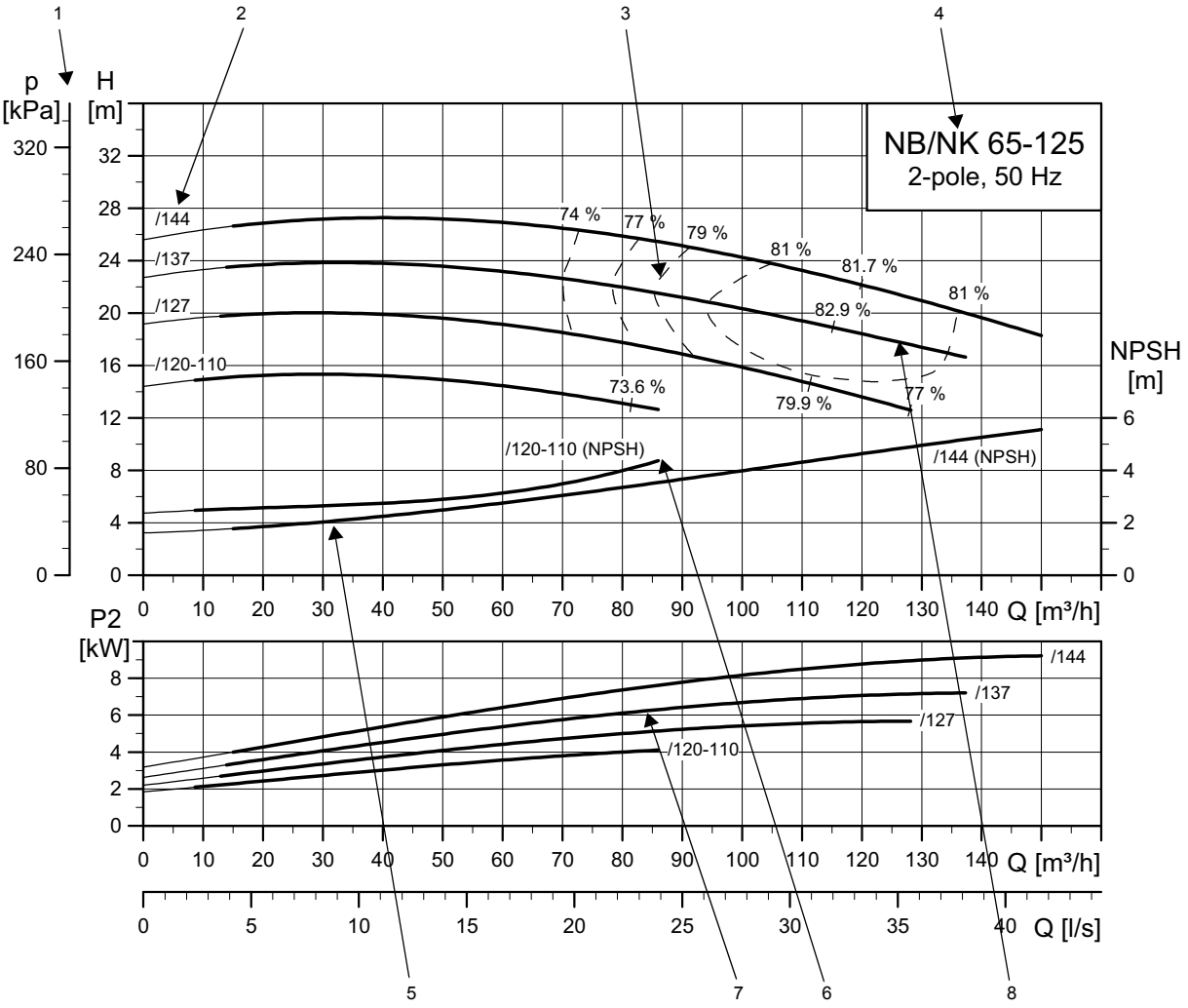
TM02 7720 3803

		JIS B 2220								
		Diámetro nominal								
		DN 32[1]	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
	D_1	32,0	76,2	90,2	107,2	125,2	150,2	175,2	205,2	260,2
20K	D_2	100,0	105,0	120,0	140,0	160,0	185,0	225,0	260,0	305,0
	D_3	135,0	150,0	165,0	178,0	200,0	225,0	270,0	305,0	350,0
	S	4 x ∅19,0	4 x ∅18,5	8 x ∅18,5	8 x ∅19,0	8 x ∅23,0	8 x ∅23,0	8 x ∅25,0	12 x ∅25,0	12 x ∅25,0

1 El tamaño DN 32 sólo está disponible como brida fija.

15. Introducción a las curvas y datos técnicos

Interpretación de las curvas



TM03 5098 3414

Pos.	Descripción
1	Altura total de la bomba, p [kPa] o H [m] es igual a H_{total}
2	Diámetro del impulsor [mm]
3	Las líneas discontinuas representan las curvas de eficiencia hidráulica, eta [%]
4	Tipo de bomba, número de polos y frecuencia
5	Curva NPSH para el tamaño máximo del impulsor
6	Curva NPSH para el tamaño mínimo del impulsor
7	Curva de potencia (indica la potencia de entrada de la bomba, P2 [kW])
8	Curva QH de la bomba en cuestión; la parte gruesa de la curva indica el rango de rendimiento recomendado

Condiciones de las curvas

Las siguientes directrices afectan a las curvas de los gráficos de rendimiento incluidos en las páginas 70 a 132.

- Se asumen las tolerancias establecidas por la norma ISO 9906:2012 (grado 3B).
- Las curvas representan el rendimiento de la bomba con diferentes diámetros de impulsor a la velocidad nominal.
- La parte gruesa de las curvas representa el rango de funcionamiento recomendado.
- No se recomienda el uso en los intervalos correspondientes a la parte fina, ya que posiblemente sea más adecuado optar por una bomba más pequeña o más grande en tal caso.
- No use las bombas con caudales mínimos inferiores a 0,1 x $Q_{máx}$ debido al riesgo de sobrecalentamiento de la bomba.
- Las curvas son válidas para el bombeo de agua a 20 °C con una viscosidad cinemática de 1 mm^2/s (1 cSt).
- Eta: las líneas discontinuas representan la eficiencia hidráulica de la bomba.
- NPSH: Las curvas muestran valores máximos medidos en las mismas condiciones que las curvas de rendimiento.
- Para densidades distintas de 1000 kg/m^3, la presión de salida será proporcional a la densidad.
- El bombeo de líquidos de densidad superior a 1000 kg/m^3 requiere motores de potencia proporcionalmente superior.
- Si la bomba se equipa con un cierre mecánico de prensaestopas, el motor deberá seleccionarse de acuerdo con la norma ISO 5199.

Cálculo de la altura total

La altura total de la bomba consiste en la diferencia de altura entre los puntos de medida + la altura diferencial + la altura dinámica.

$$H_{total} = H_{geo} + H_{stat} + H_{dyn}$$

H_{geo}	Diferencia de altura entre los puntos de medida.
H_{stat}	Altura diferencial entre los lados de entrada y salida de la bomba.
H_{dyn}	Valores calculados basados en la velocidad del líquido bombeado en los lados de entrada y salida de la bomba.

Pruebas de rendimiento

Bombas recogidas en este catálogo: el punto de trabajo solicitado para cada bomba se comprueba según la norma ISO 9906:2012 (grado 3B), sin certificación; la bomba no incluye ningún informe de prueba.

Si el cliente necesita comprobar más puntos de la curva o un determinado mínimo de rendimientos o certificados, deberán realizarse mediciones individuales.

Si el cliente necesita pruebas de rendimiento según los grados 1B o 2B, deberá solicitarlas a su unidad local de atención al cliente (CSU).

La unidad CSU determinará si es posible llevar a cabo las pruebas según los grados 1B o 2B.

De ser así, las pruebas de rendimiento según los grados 1B o 2B se verificarán en un informe estándar.

Datos técnicos

Las dimensiones de las bombas descritas en las páginas siguientes se basan en estos datos:

- NB, NK:
  Datos basados en bombas NB y NK con motores estándar. Los motores utilizados son motores MG y Siemens.
- NBE, NKE:
  Datos de bombas equipadas con motores con variador de frecuencia integrado (tipo MGE).

16. Curvas de rendimiento

Índice

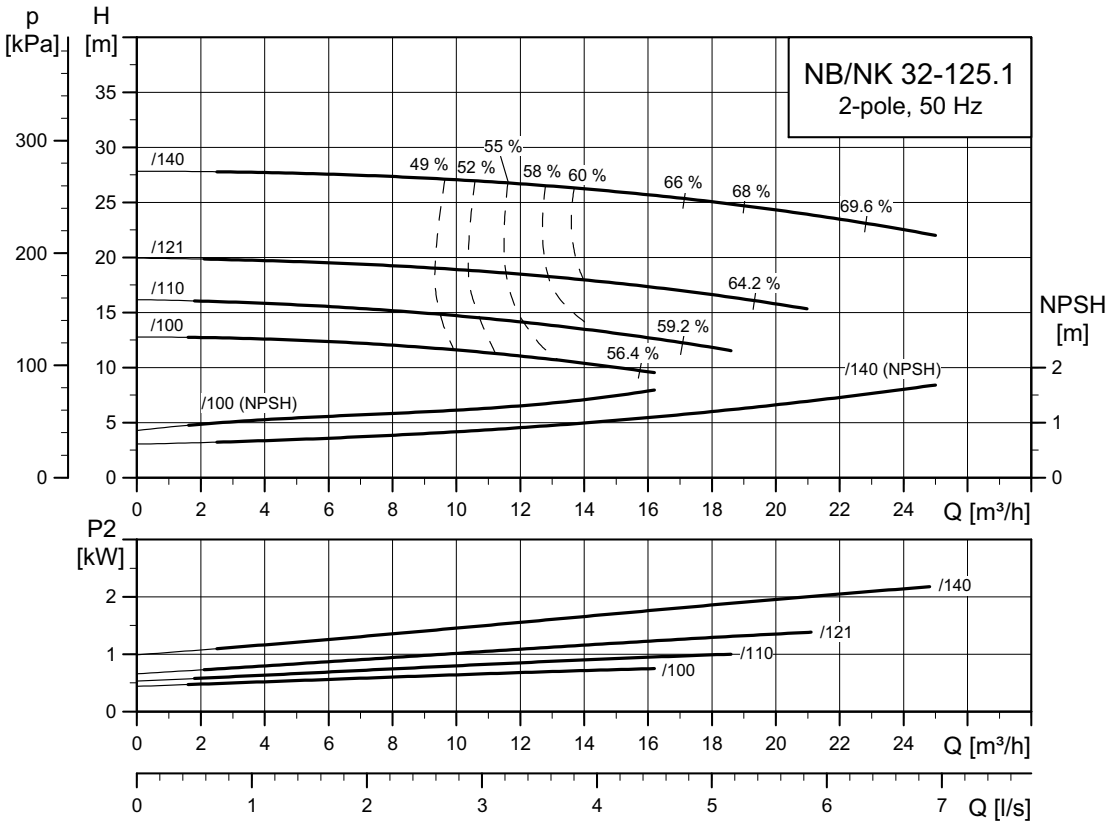
2 polos	
Tipo de bomba	**Página**
NB, NK 32-125.1	70
NB, NK 32-125	70
NB, NK 32-160.1	71
NB, NK 32-160	71
NB, NK 32-200.1	72
NB, NK 32-200	72
NB, NK 32-250	73
NB, NK 40-125	73
NB, NK 40-160	74
NB, NK 40-200	74
NB, NK 40-250	75
NB, NK 40-315	75
NB, NK 50-125	76
NB, NK 50-160	76
NB, NK 50-200	77
NB, NK 50-250	77
NB, NK 50-315	78
NB, NK 65-125	78
NB, NK 65-160	79
NB, NK 65-200	79
NB, NK 65-250	80
NB, NK 65-315	80
NB, NK 80-160	81
NB, NK 80-200	81
NB, NK 80-250	82
NB, NK 80-315	82
NB, NK 100-160	83
NB, NK 100-200	84
NB, NK 100-250	84
NB, NK 100-315	85
NB, NK 125-200	86
NB, NK 125-250	87
NB, NK 125-315	87
NB, NK 150-200	88
NB, NK 150-250	88
NB, NK 150-315.1	89
NB, NK 150-315.2	90

4-pole	
Tipo de bomba	**Página**
NB, NK 32-125.1	91
NB, NK 32-125	91
NB, NK 32-160.1	92
NB, NK 32-160	92
NB, NK 32-200.1	93
NB, NK 32-200	93
NB, NK 32-250	94
NB, NK 40-125	94
NB, NK 40-160	95
NB, NK 40-200	95
NB, NK 40-250	96
NB, NK 40-315	96
NB, NK 50-125	97
NB, NK 50-160	97
NB, NK 50-200	98
NB, NK 50-250	98
NB, NK 50-315	99
NB, NK 65-125	99
NB, NK 65-160	100
NB, NK 65-200	100
NB, NK 65-250	101
NB, NK 65-315	101
NB, NK 80-160	102
NB, NK 80-200	102
NB, NK 80-250	103
NB, NK 80-315	103
NB, NK 80-400	104
NB, NK 100-160	104
NB, NK 100-200	105
NB, NK 100-250	106
NB, NK 100-315	107
NB, NK 100-400	107
NB, NK 125-200	108
NB, NK 125-250	109
NB, NK 125-315	110
NB, NK 125-400	110
NB, NK 125-500	111
NB, NK 150-200	111
NB, NK 150-250	112
NB, NK 150-315.1	113
NB, NK 150-315.2	113
NB, NK 150-315	114
NB, NK 150-400	114
NB, NK 150-500	115
NB, NK 200-400	115
NB, NK 200-450	116
NB, NK 250-350	116
NB, NK 250-400	117
NB, NK 250-450	117
NB, NK 250-500	118

6-pole	
Tipo de bomba	**Página**
NB, NK 100-160	119
NB, NK 100-200	120
NB, NK 100-250	120
NB, NK 100-315	121
NB, NK 100-400	122
NB, NK 125-200	123
NB, NK 125-250	124
NB, NK 125-315	124
NB, NK 125-400	125
NB, NK 125-500	125
NB, NK 150-200	126
NB, NK 150-250	126
NB, NK 150-315.2	127
NB, NK 150-315	128
NB, NK 150-400	128
NB, NK 150-500	129
NB, NK 200-400	129
NB, NK 200-450	130
NB, NK 250-350	130
NB, NK 250-400	131
NB, NK 250-450	131
NB, NK 250-500	132

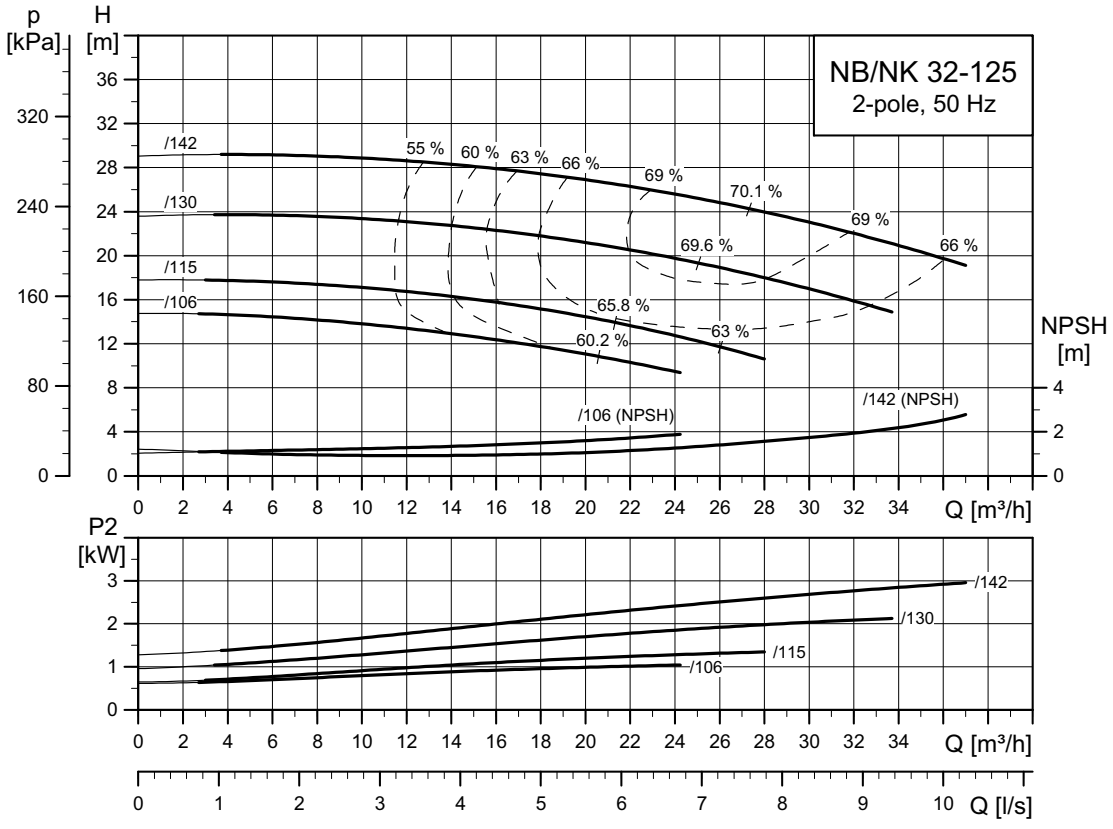
2 polos

NB, NK 32-125.1



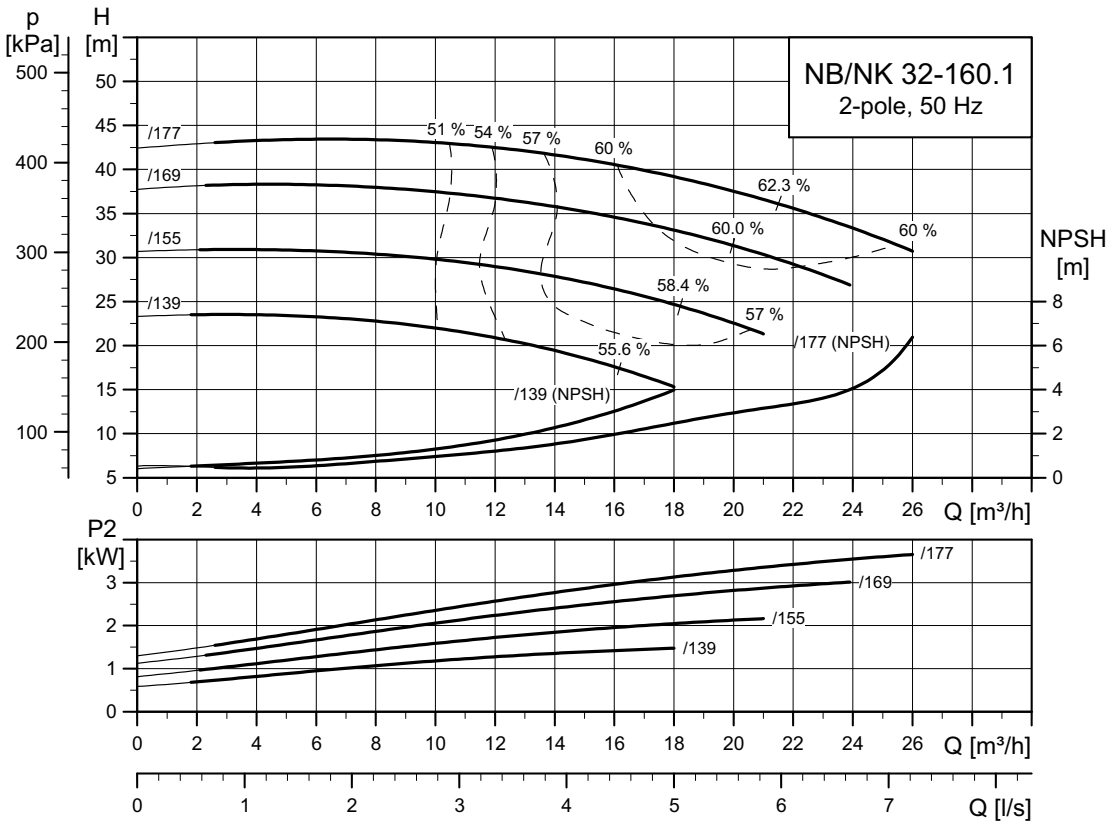
TM03 5081 3414

NB, NK 32-125



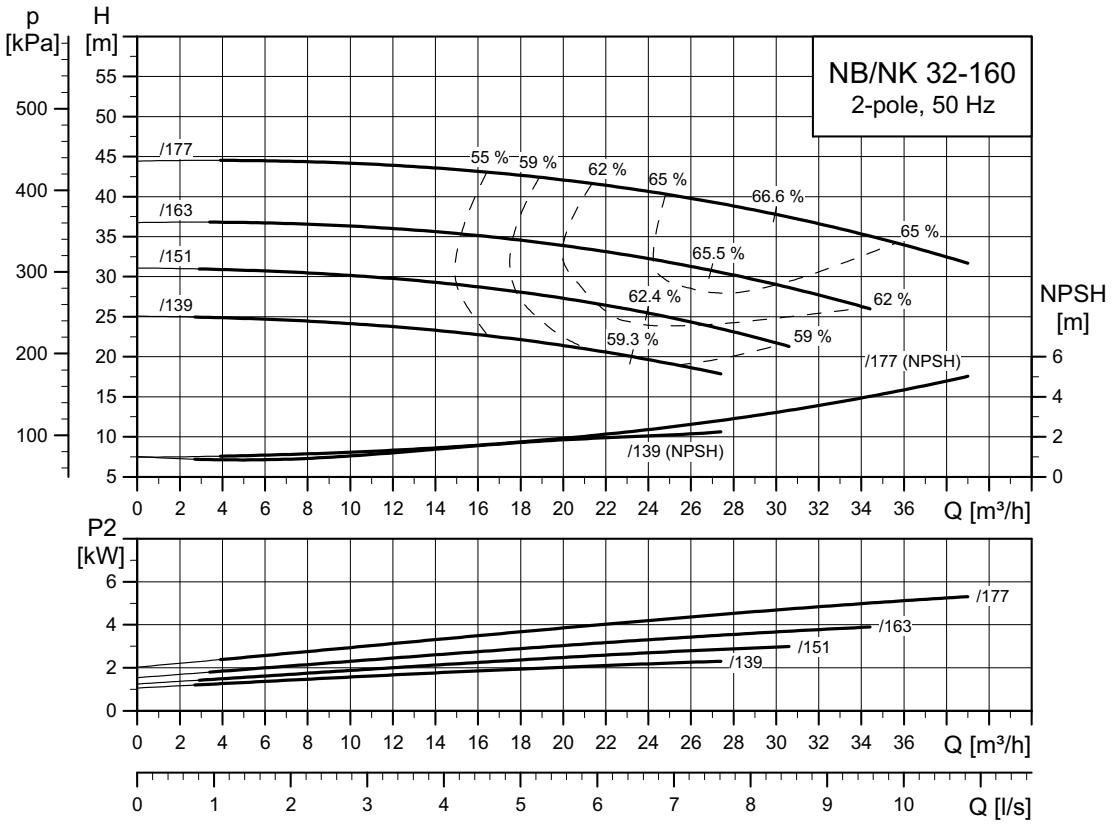
TM03 5084 3414

NB, NK 32-160.1



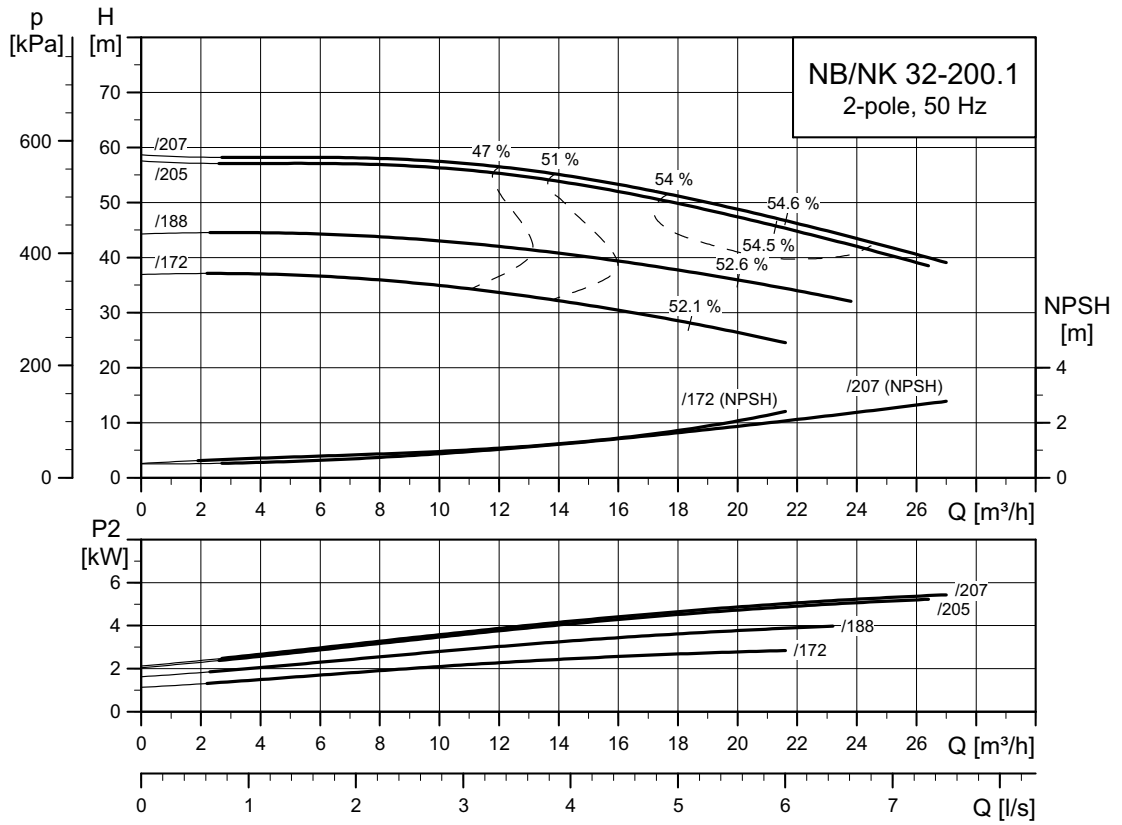
TM03 5082 3414

NB, NK 32-160



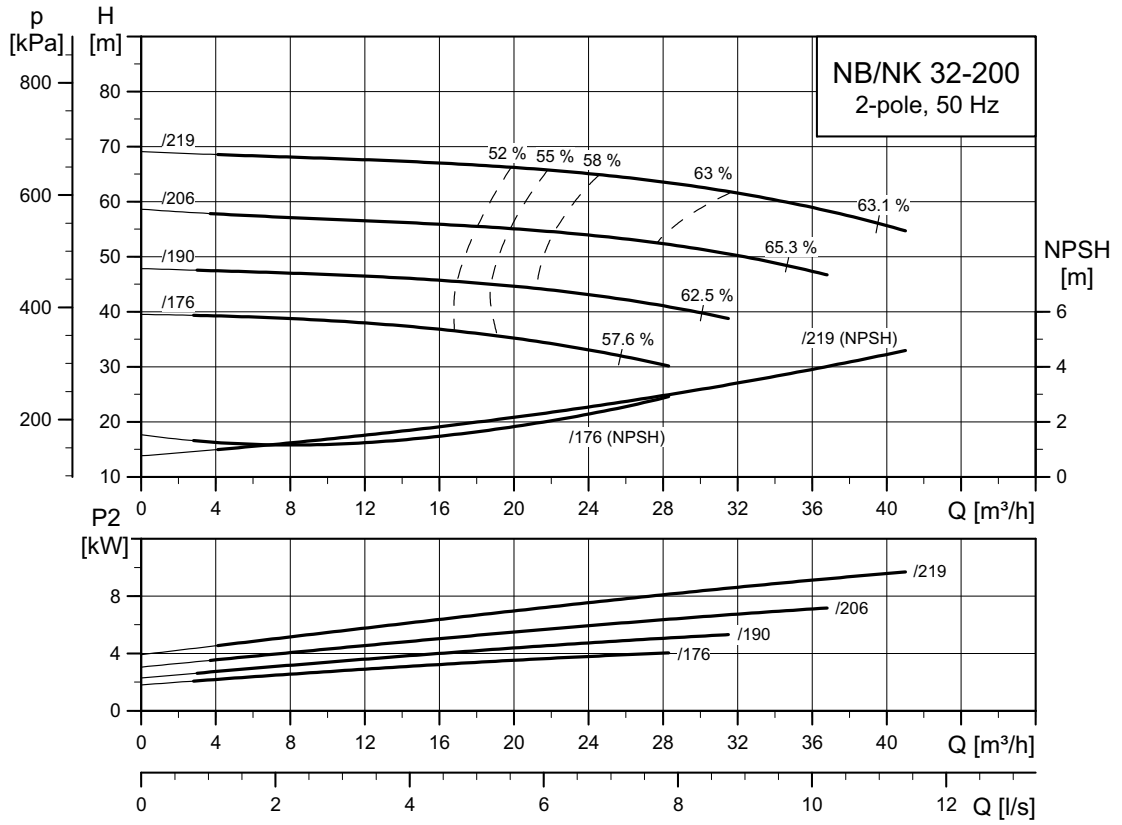
TM03 5085 3414

NB, NK 32-200.1



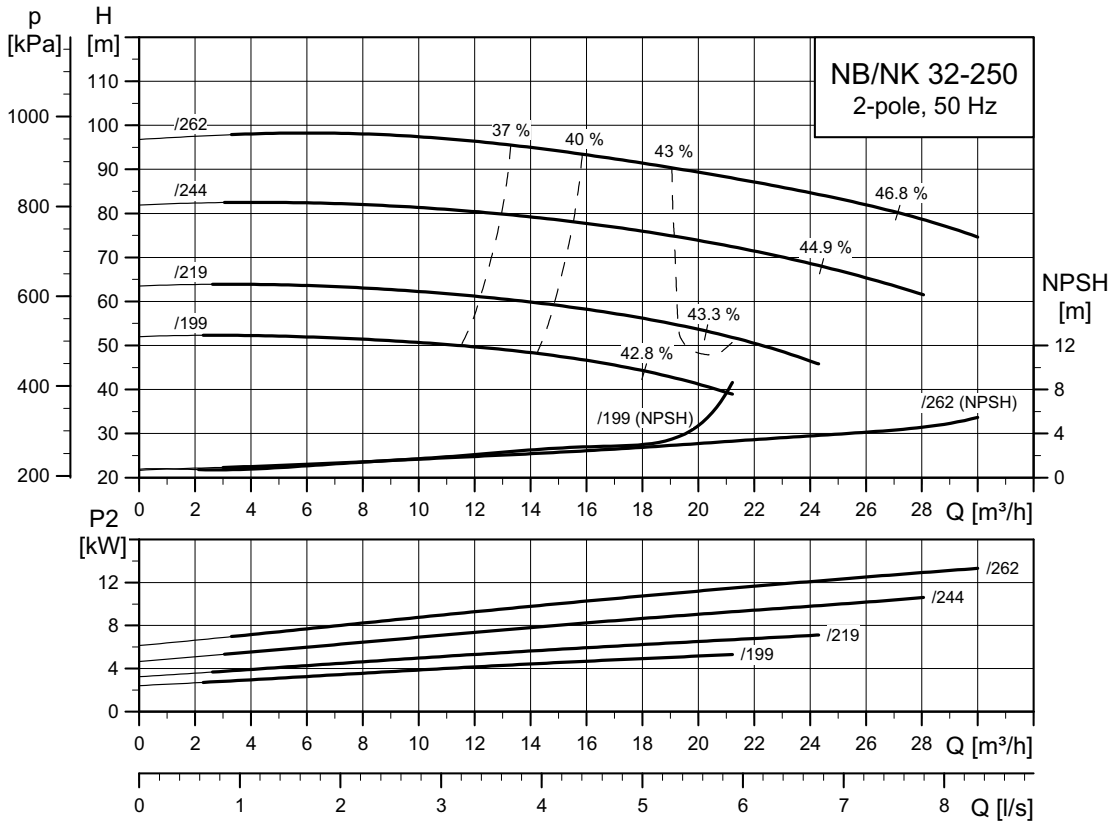
TM03 5083 3414

NB, NK 32-200



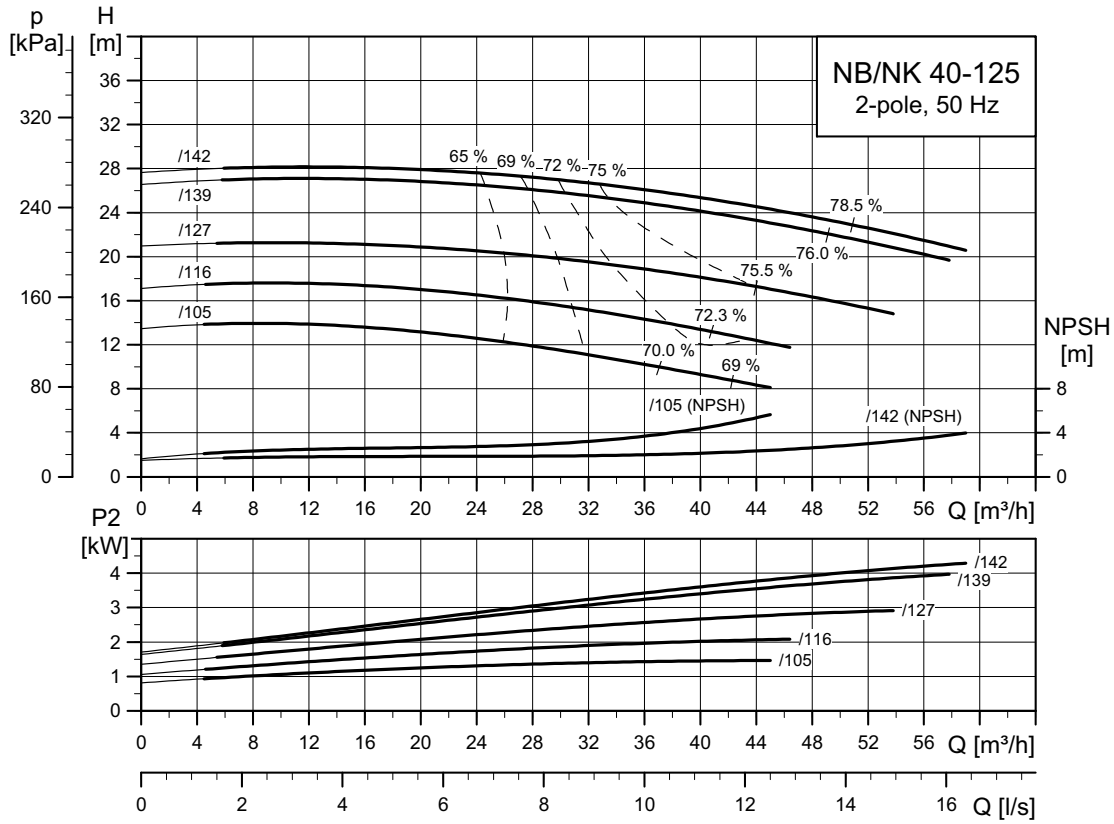
TM03 5086 3414

NB, NK 32-250



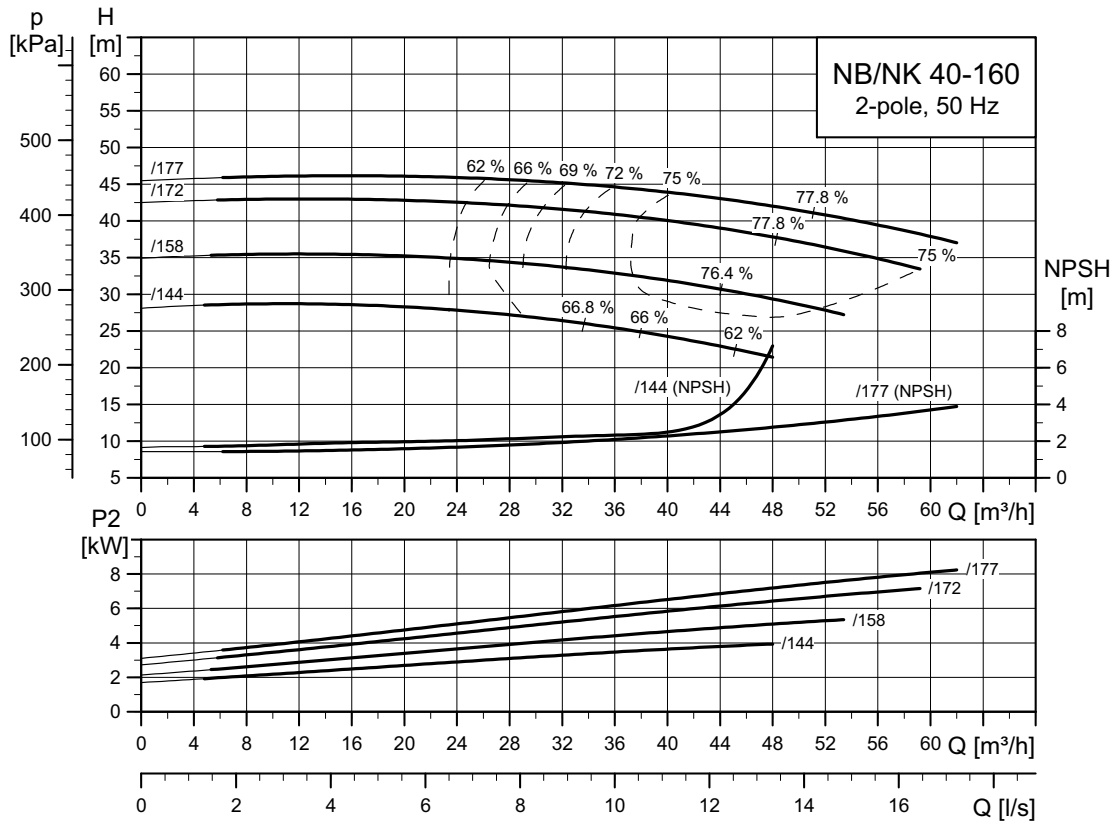
TM03 5087 3414

NB, NK 40-125



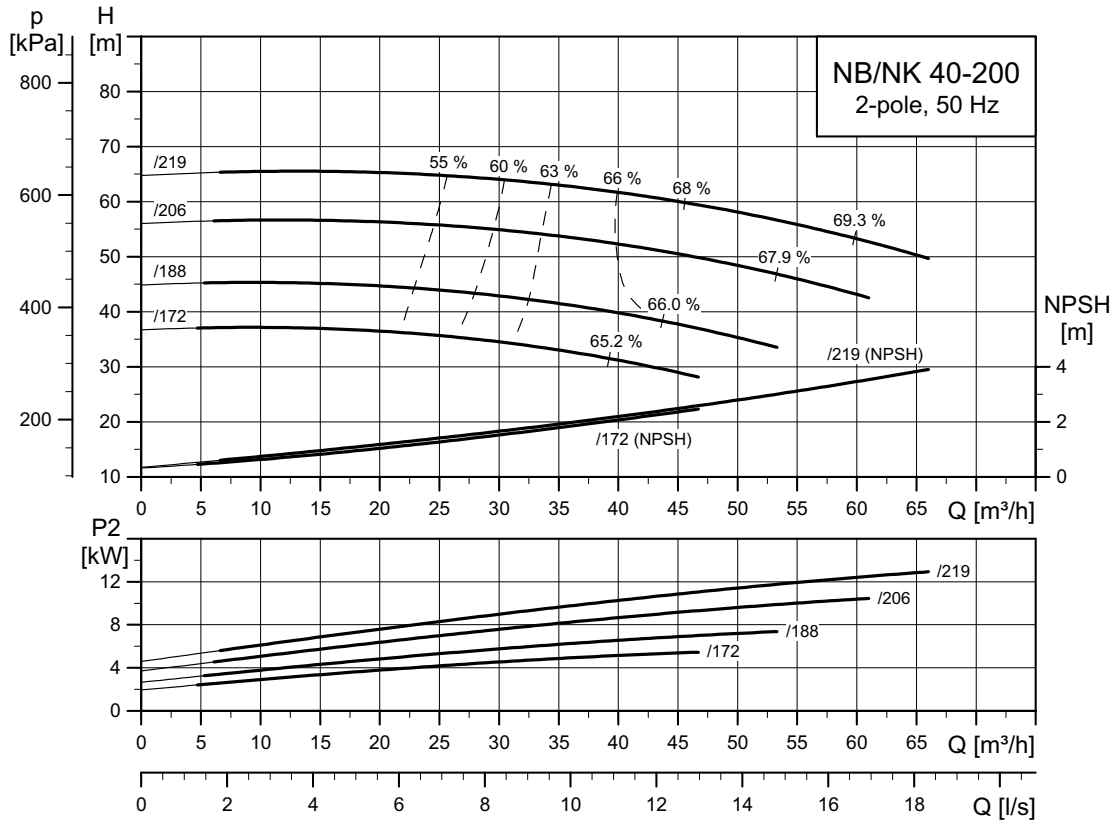
TM03 5088 3414

NB, NK 40-160



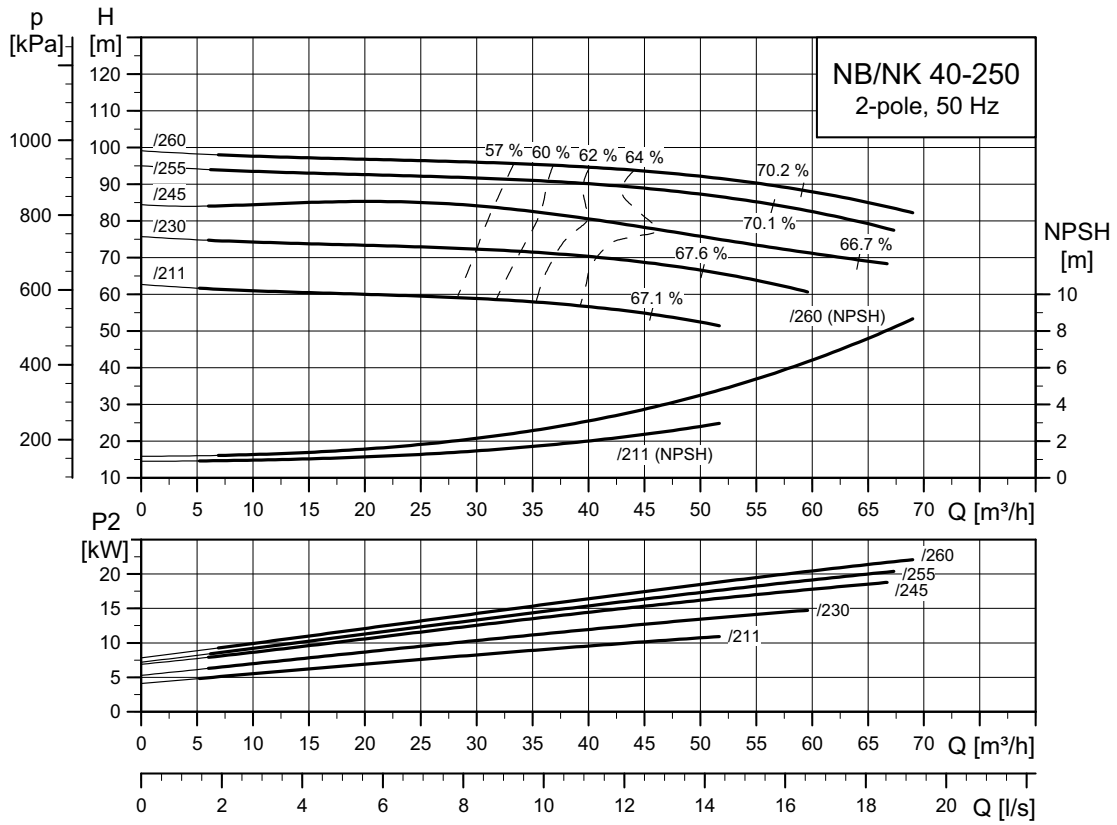
TM03 5089 3414

NB, NK 40-200



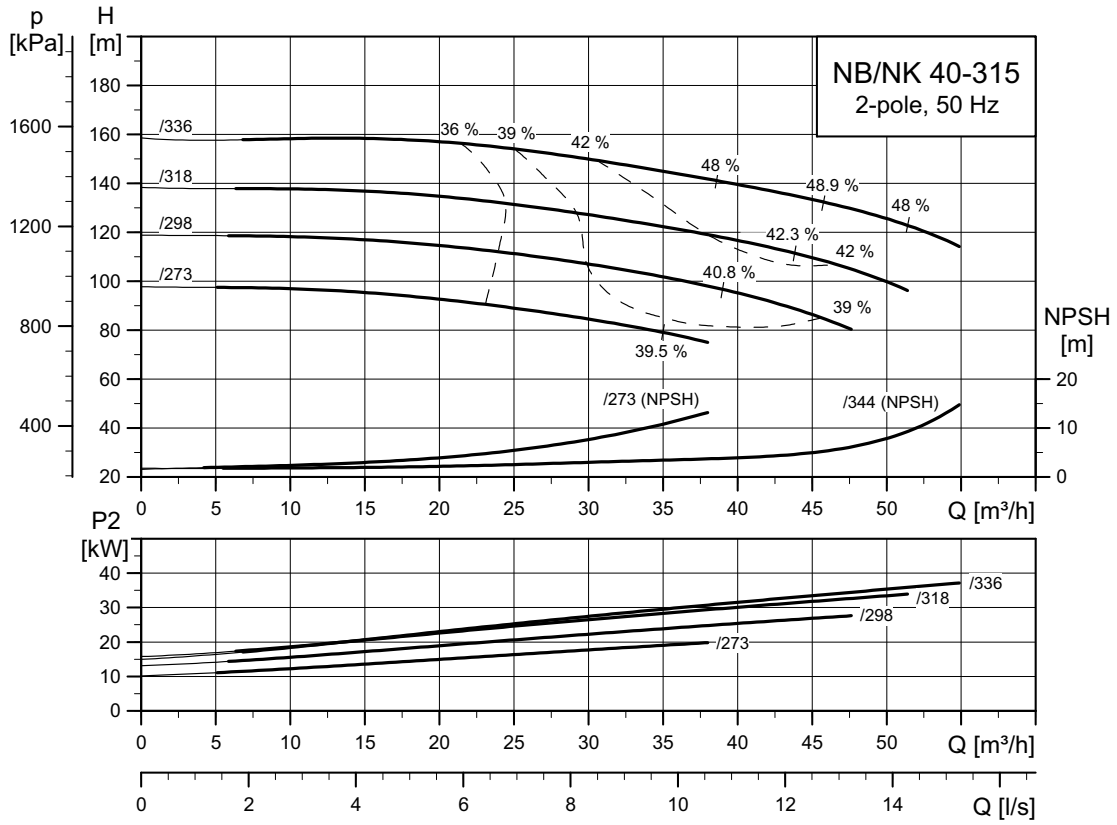
TM03 5090 3414

NB, NK 40-250



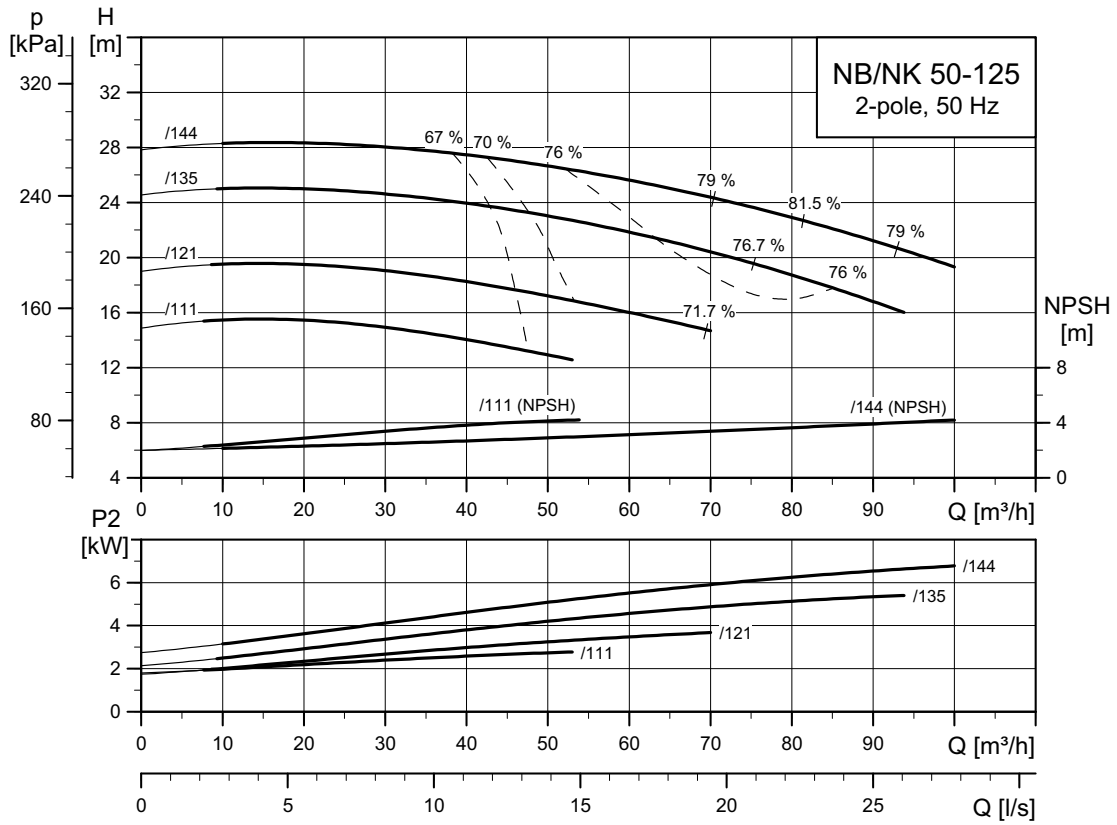
TM03 5091 3414

NB, NK 40-315



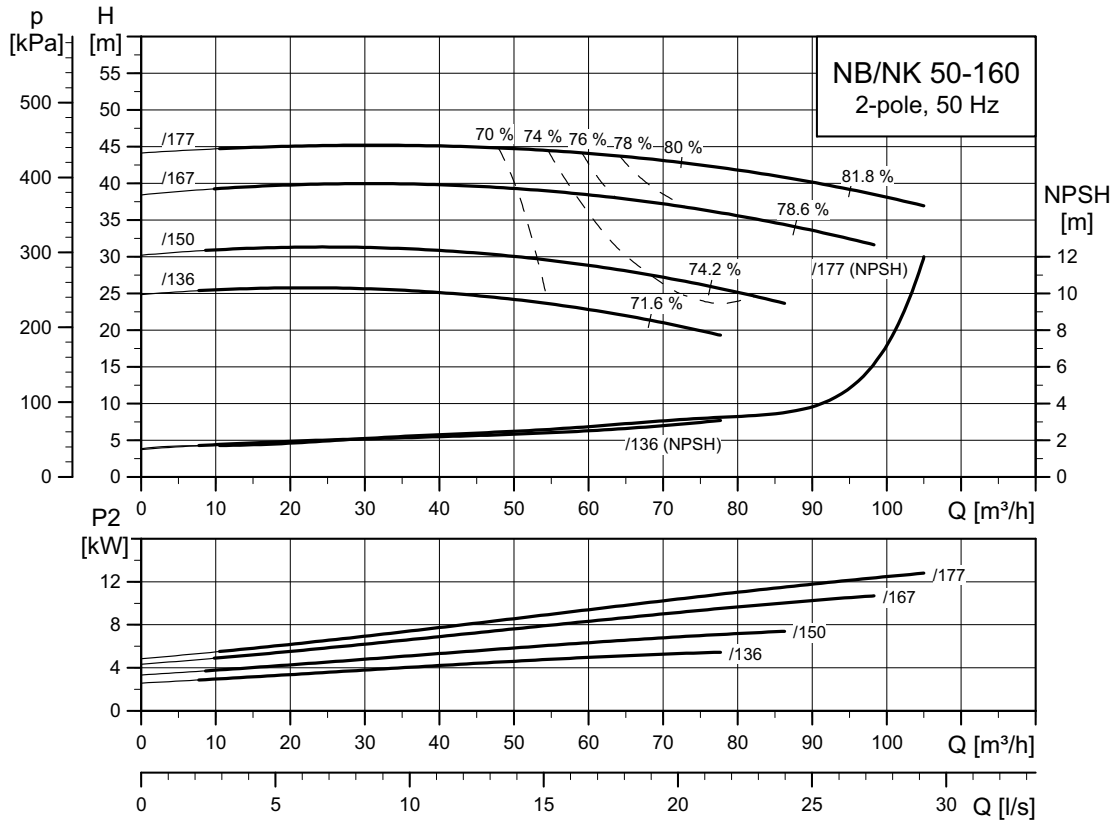
TM03 5092 3414

NB, NK 50-125



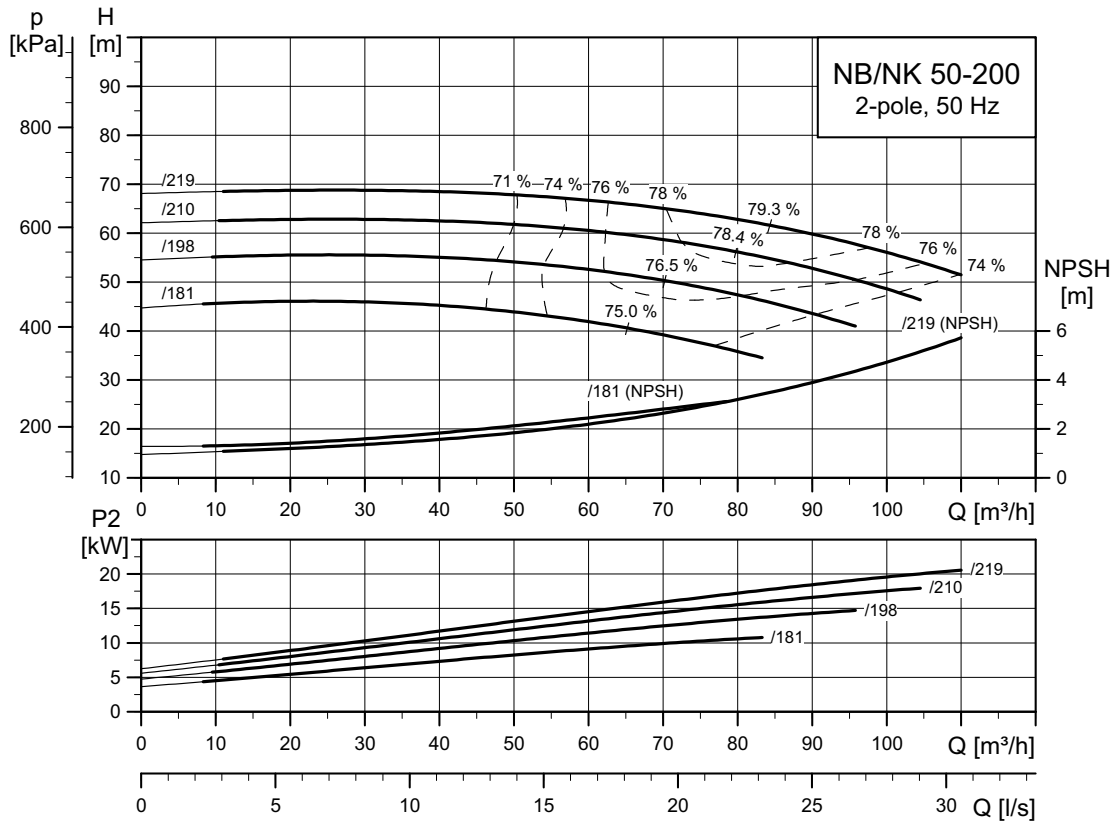
TM03 5093 3414

NB, NK 50-160



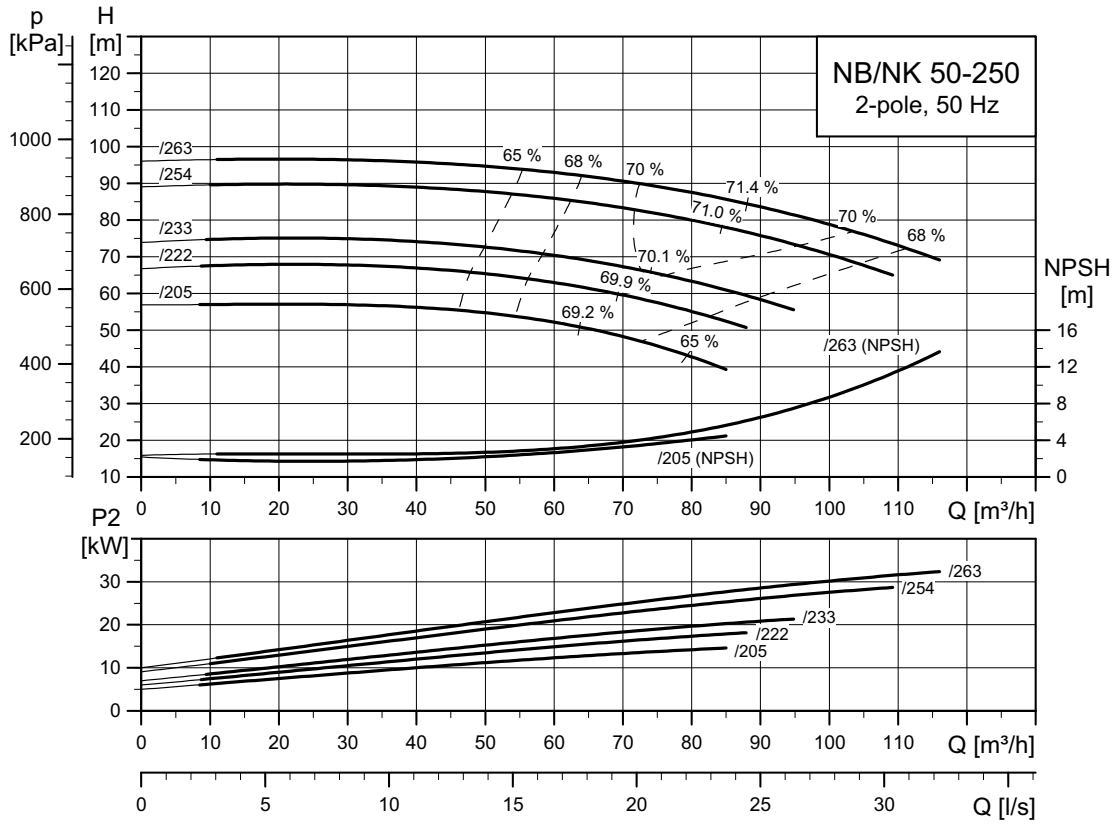
TM03 5094 3414

NB, NK 50-200



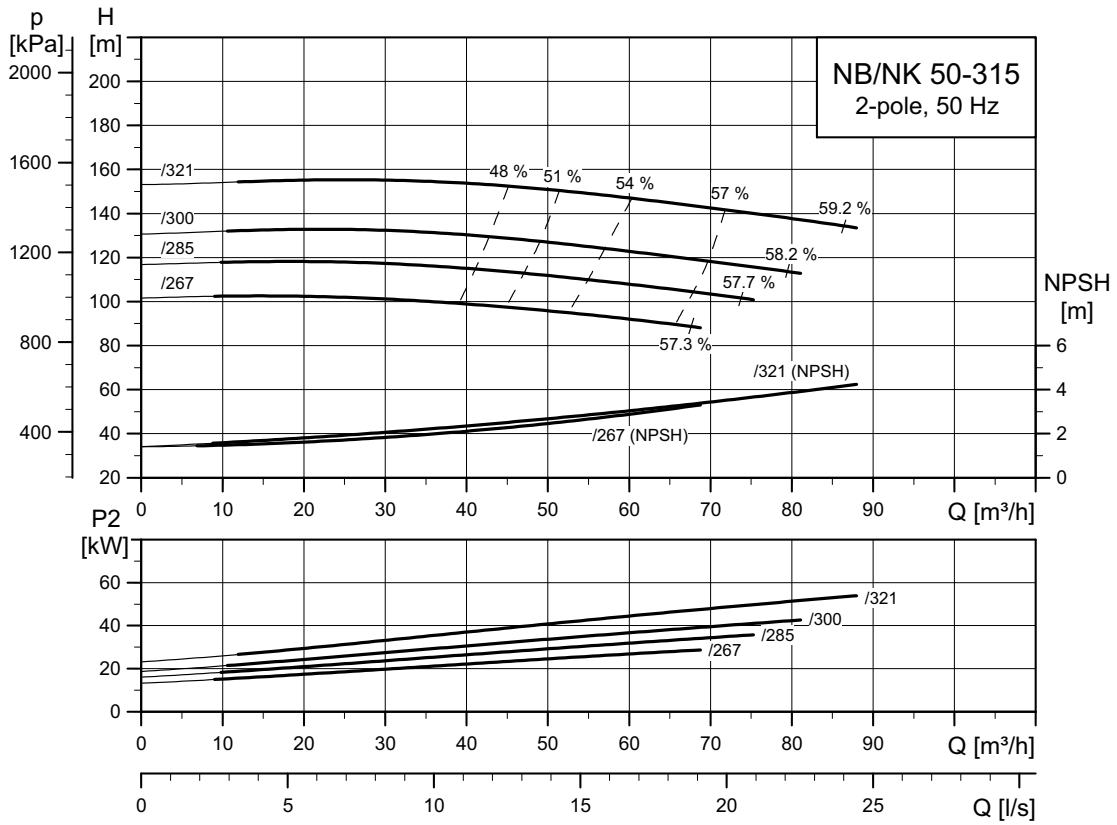
TM03 5095 3414

NB, NK 50-250



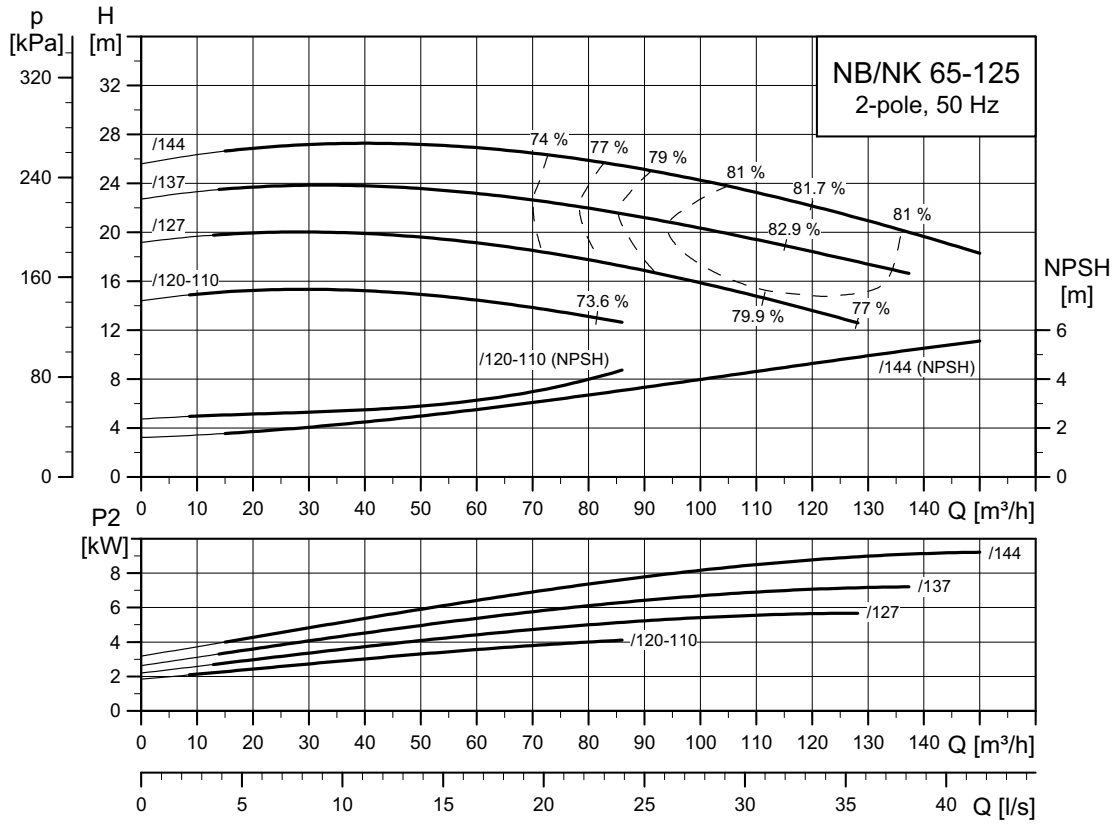
TM03 5096 3414

NB, NK 50-315



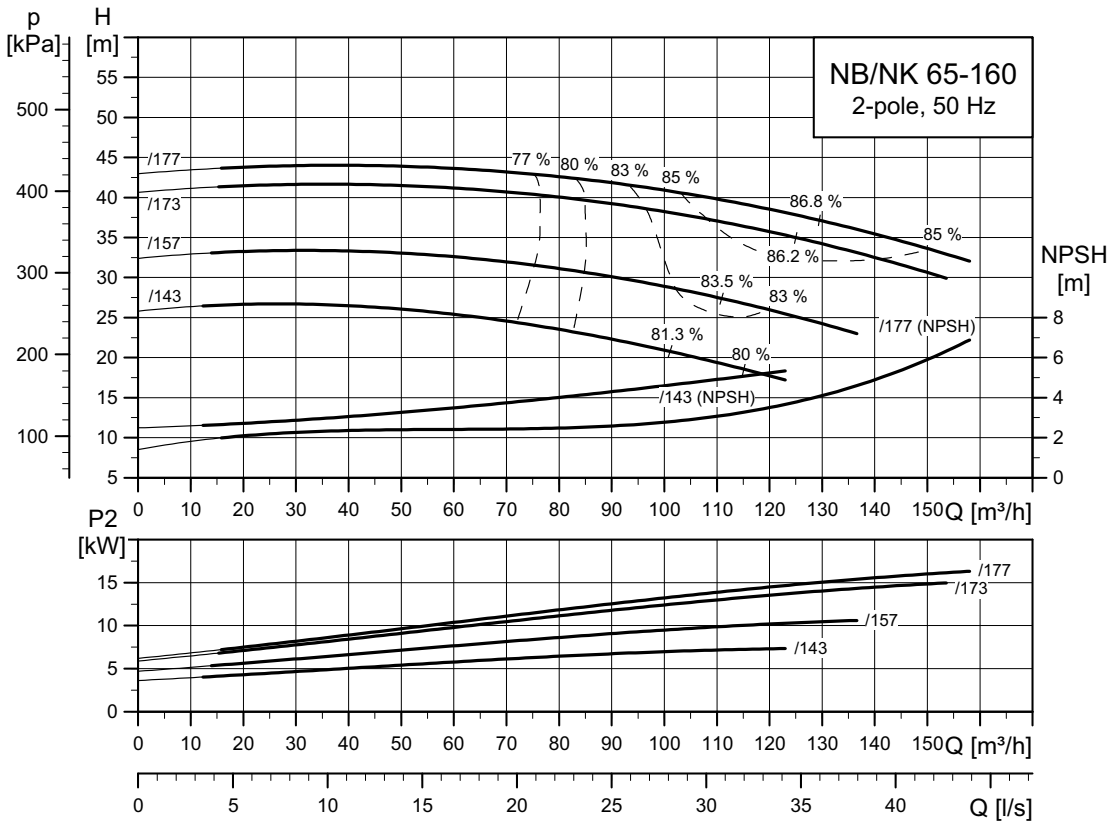
TM03 5097 3414

NB, NK 65-125



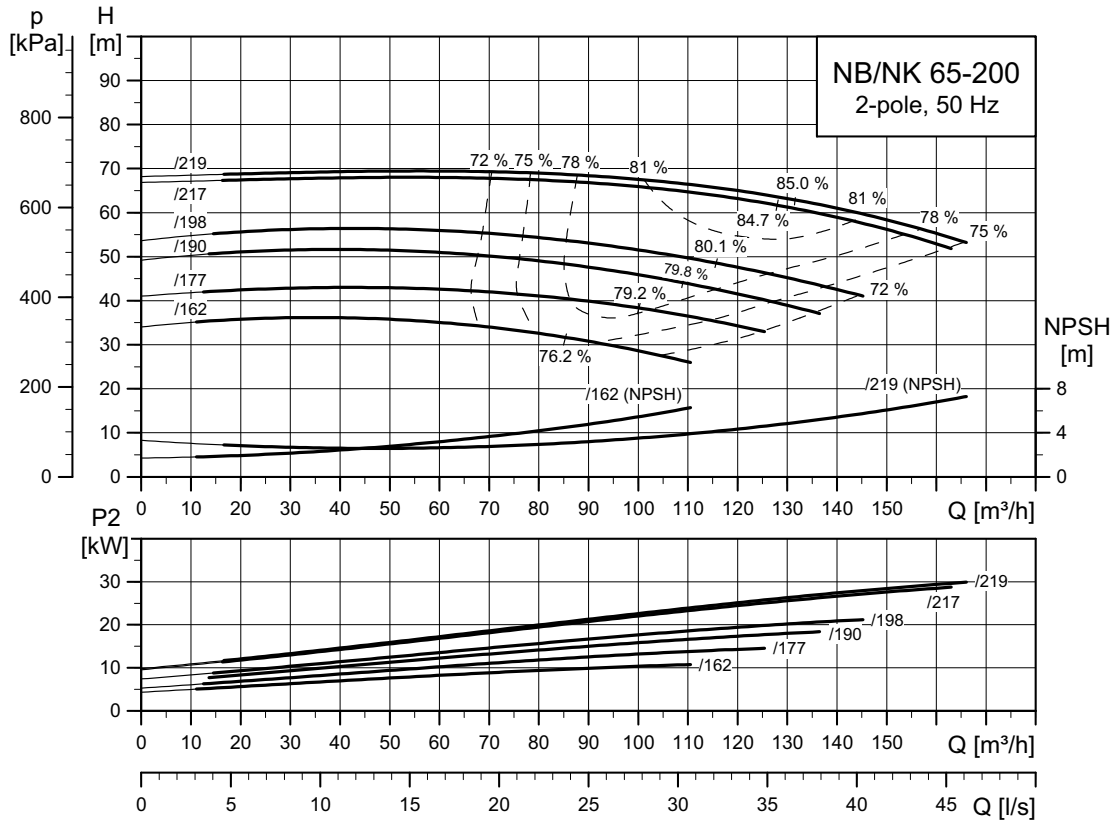
TM03 5098 3414

NB, NK 65-160



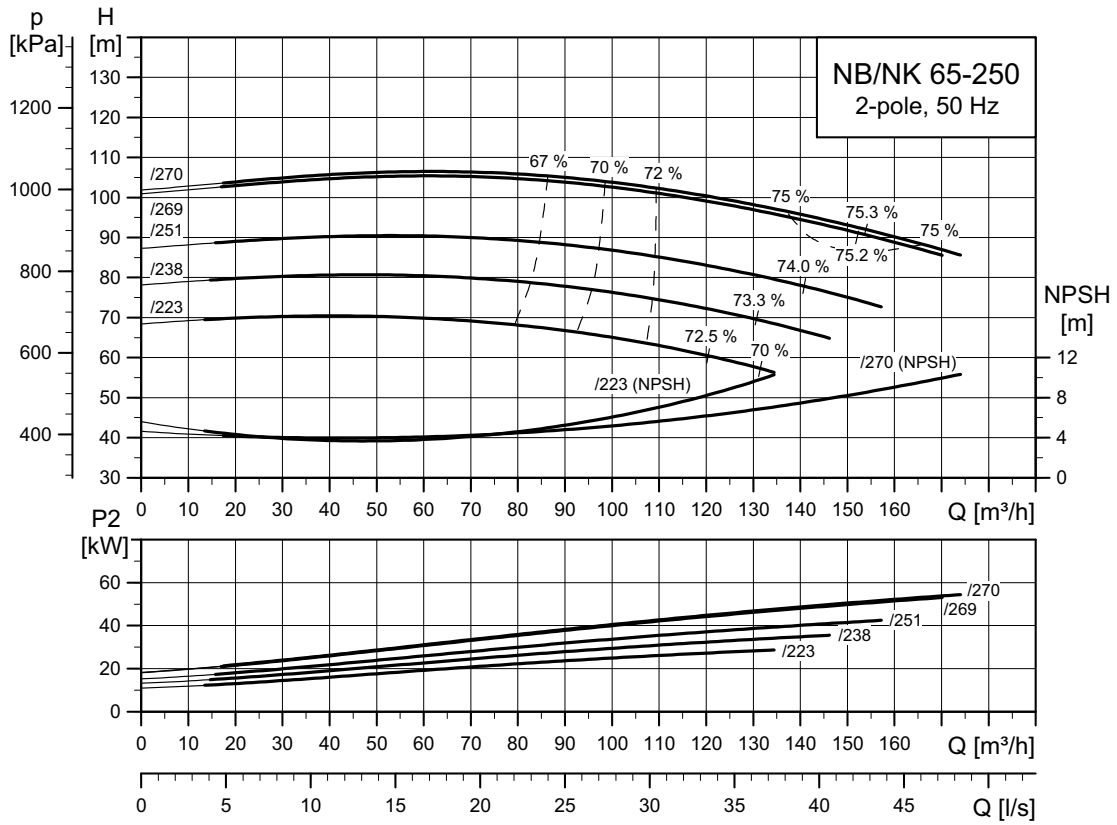
TM03 5099 3414

NB, NK 65-200



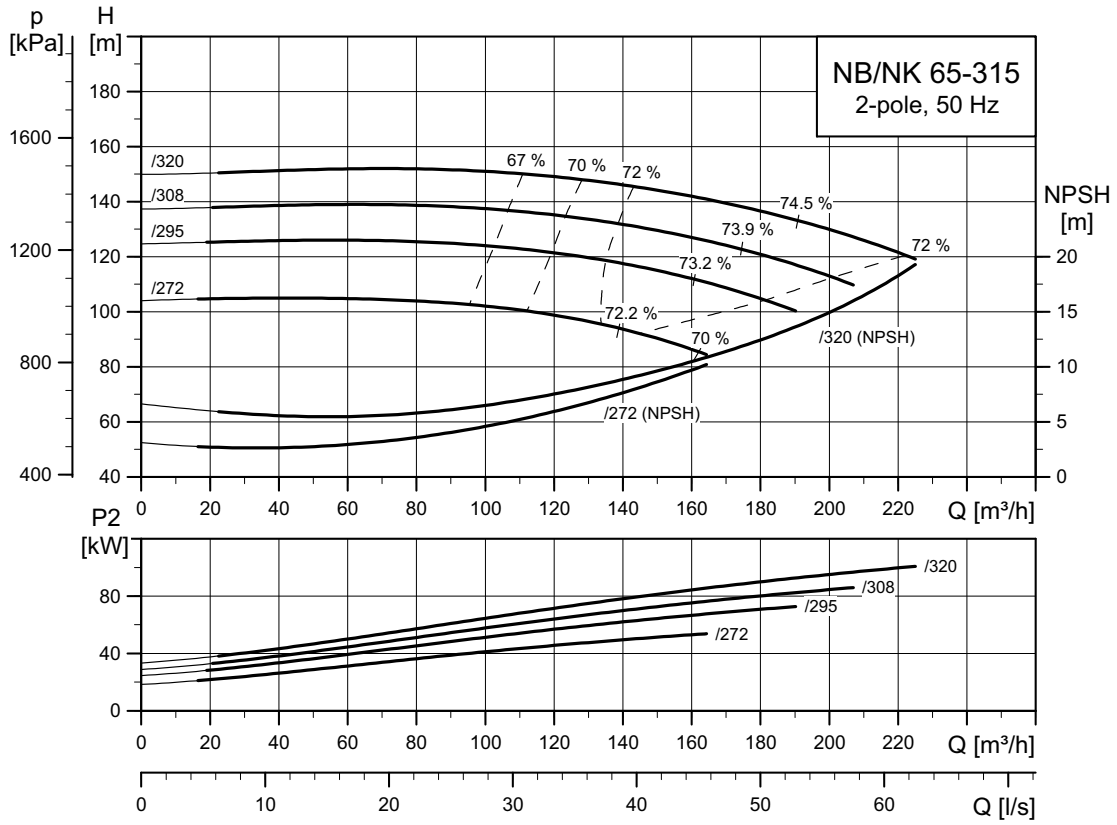
TM03 5100 3414

NB, NK 65-250



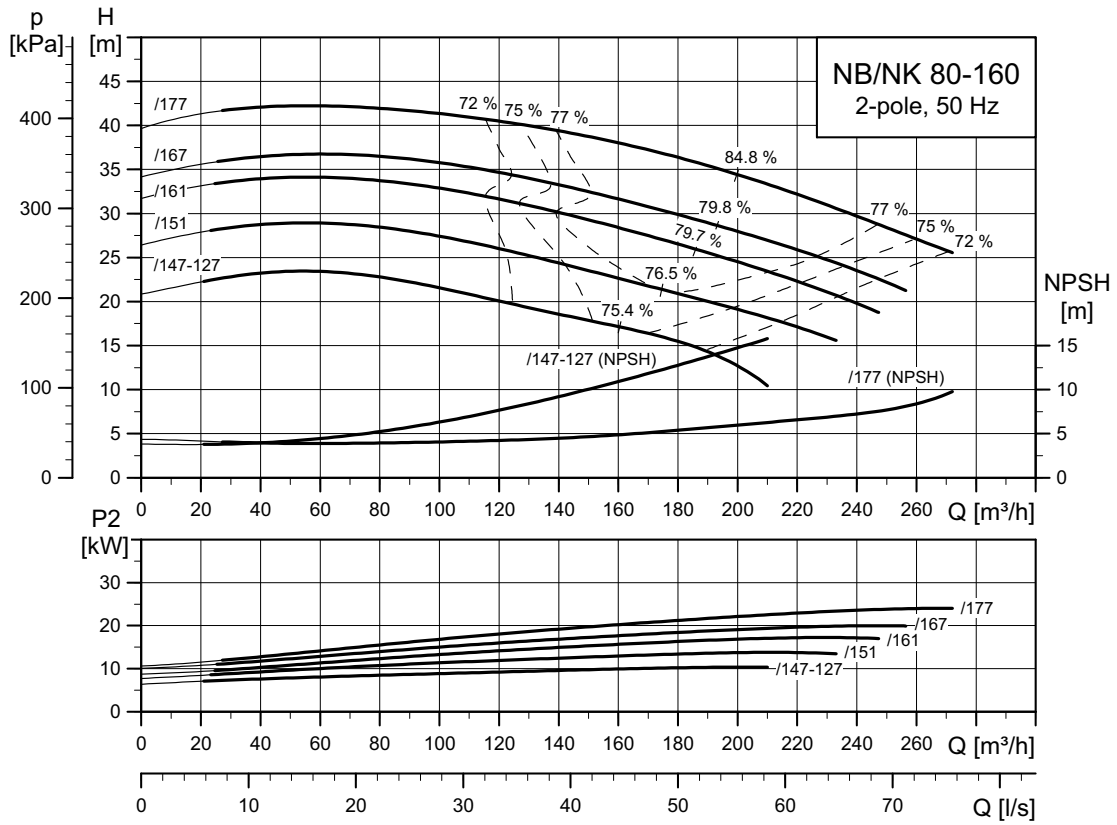
TM03 5101 3414

NB, NK 65-315



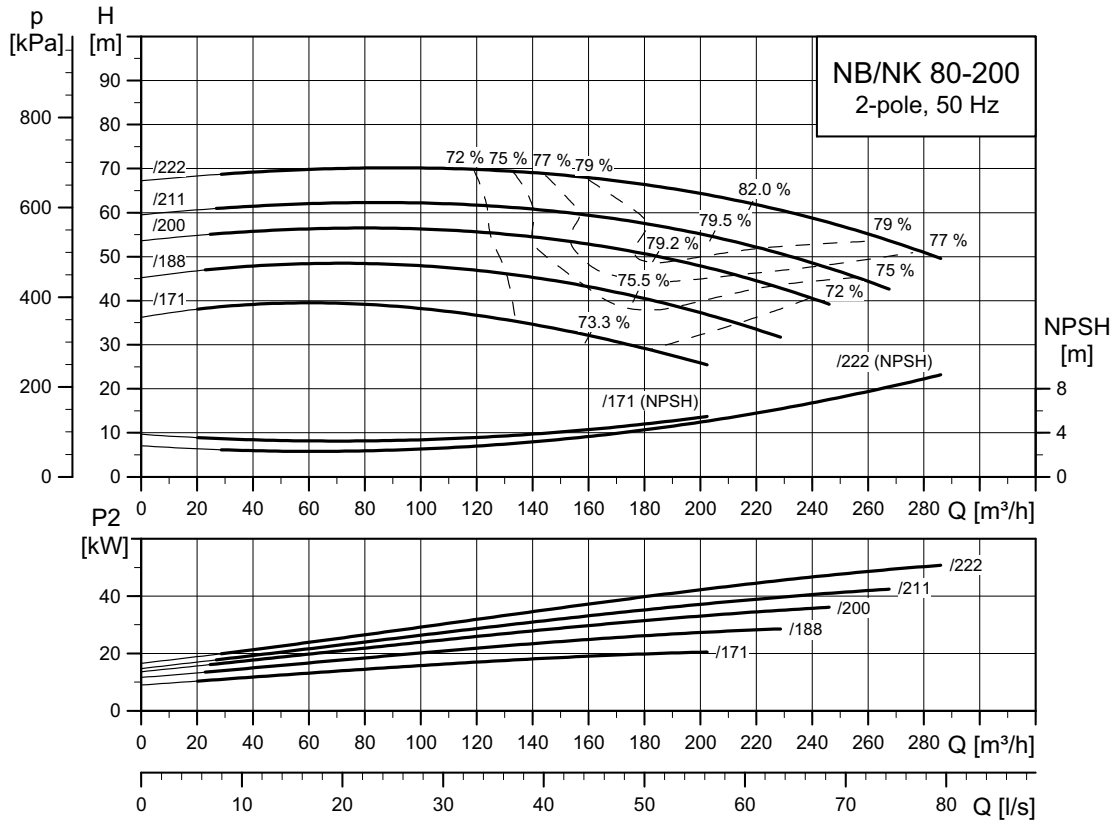
TM03 5102 3414

NB, NK 80-160



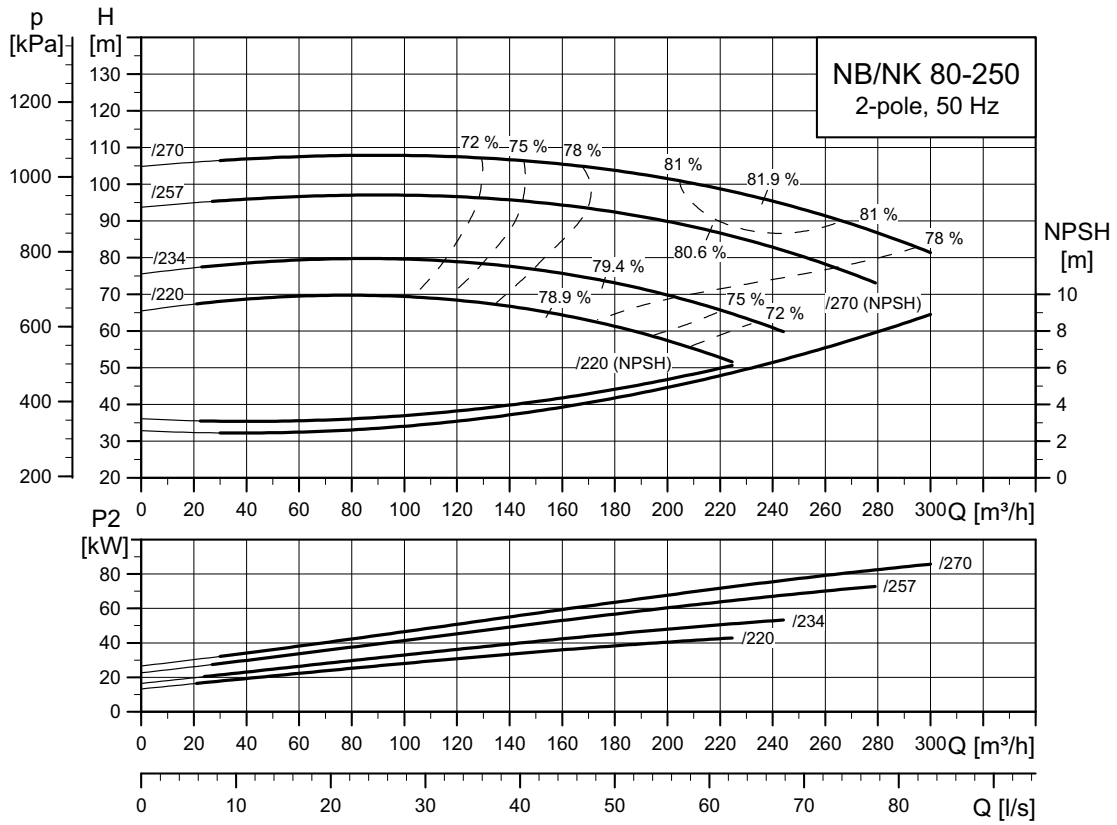
TM03 5103 3414

NB, NK 80-200



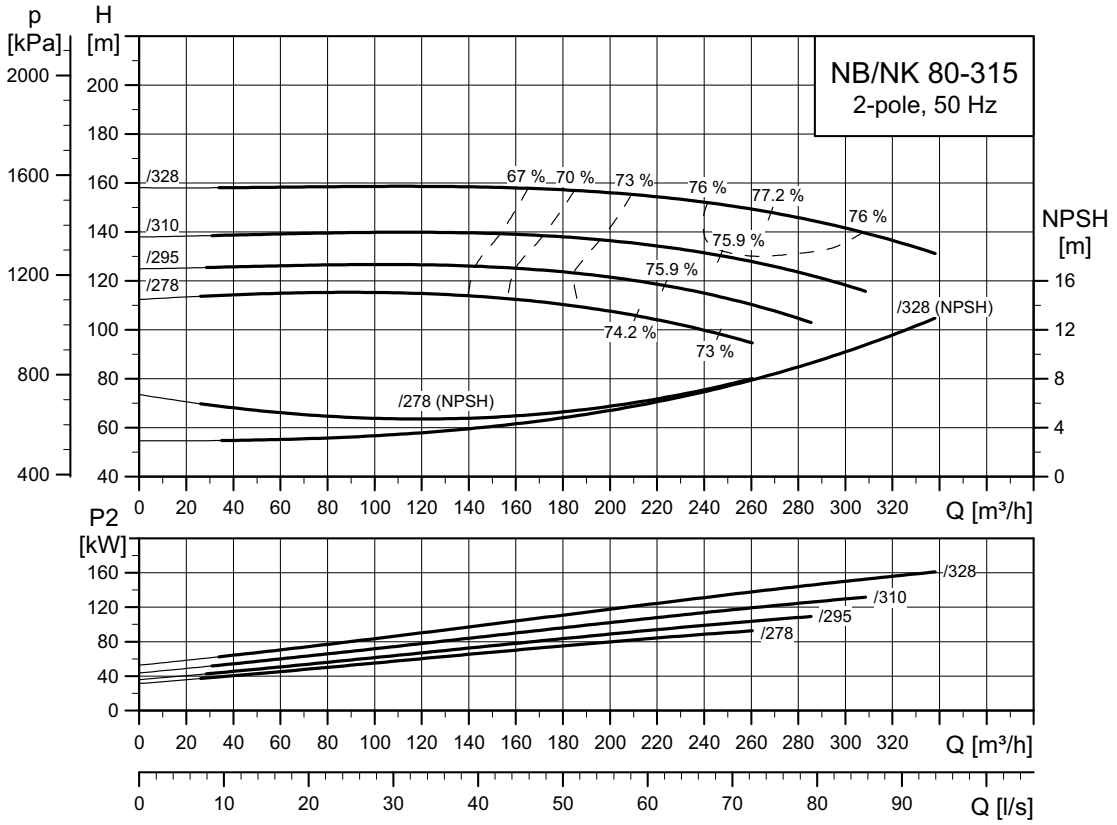
TM03 5104 3414

NB, NK 80-250



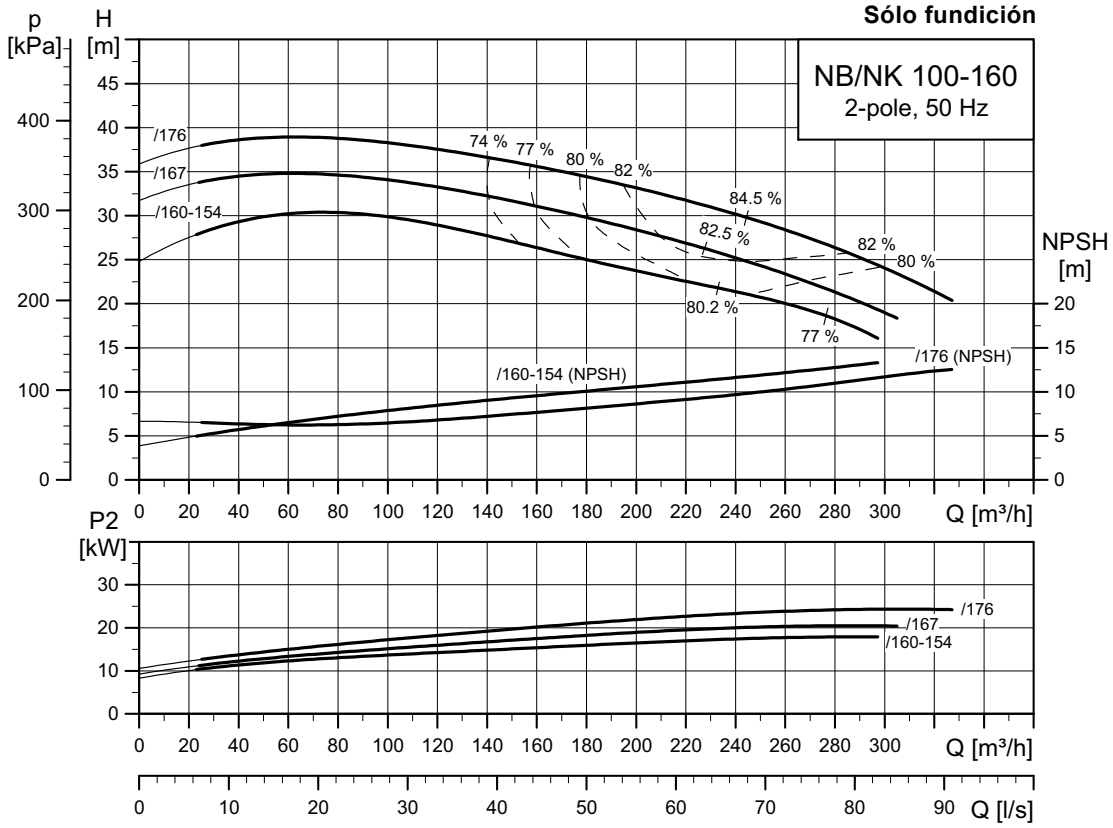
TM03 5105 3414

NB, NK 80-315



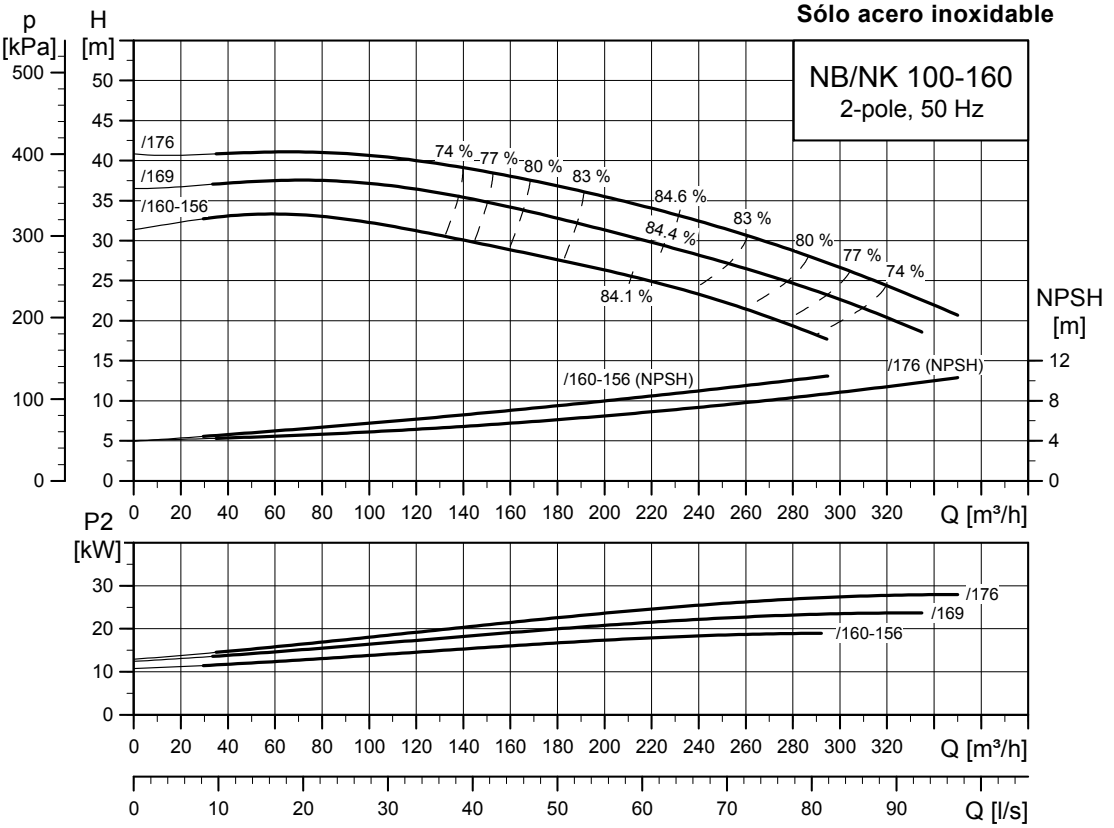
TM03 5106 3414

NB, NK 100-160



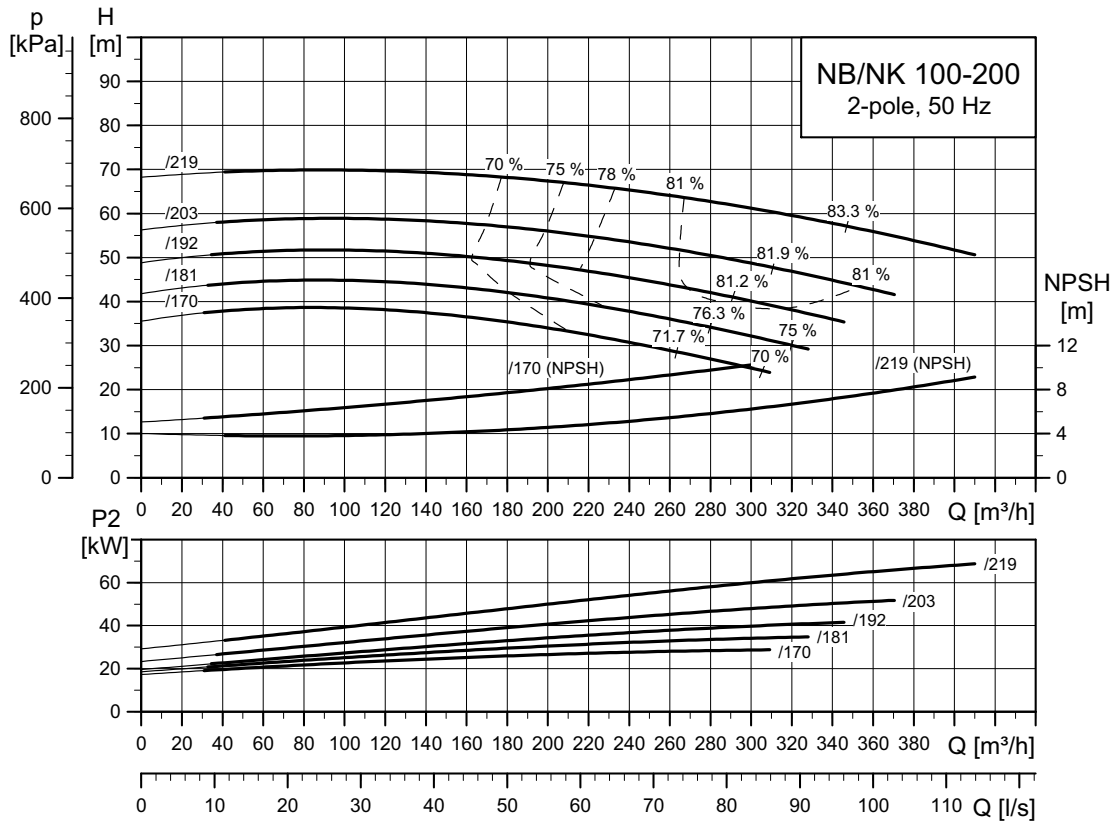
TM03 5107 2715

NB, NK 100-160



TM06 2682 4614

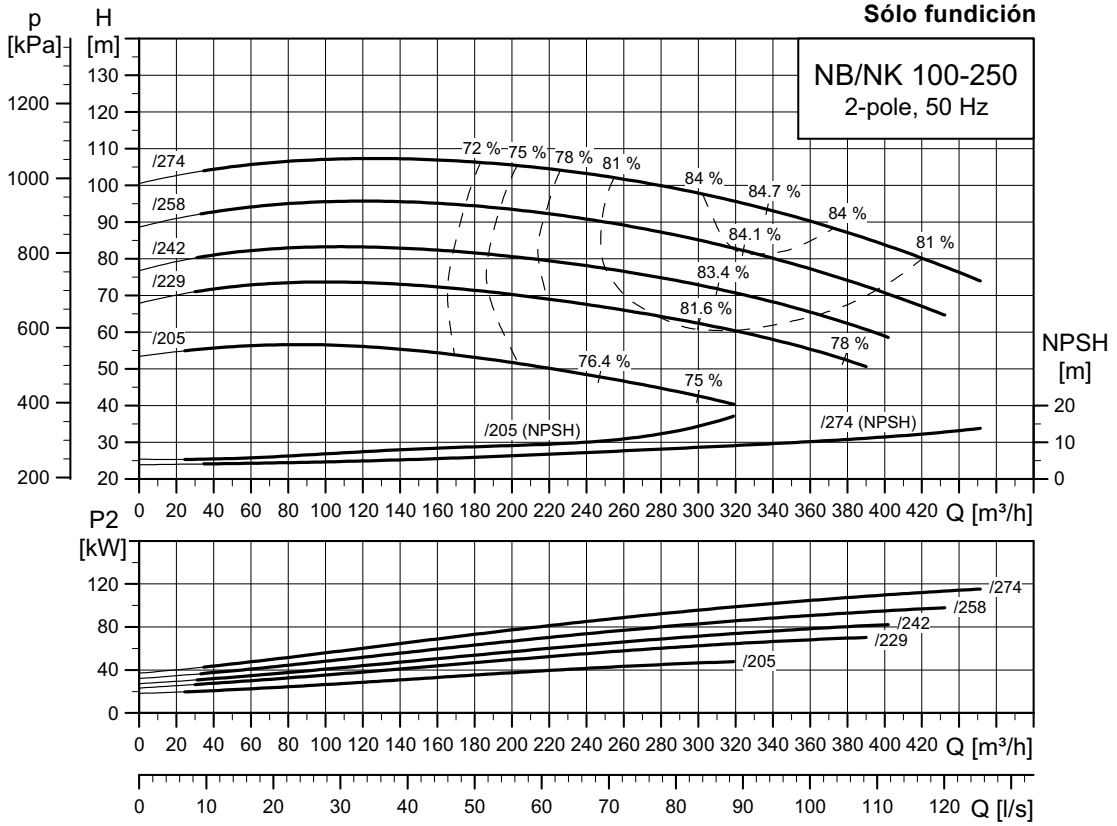
NB, NK 100-200



TM03 5108 3414

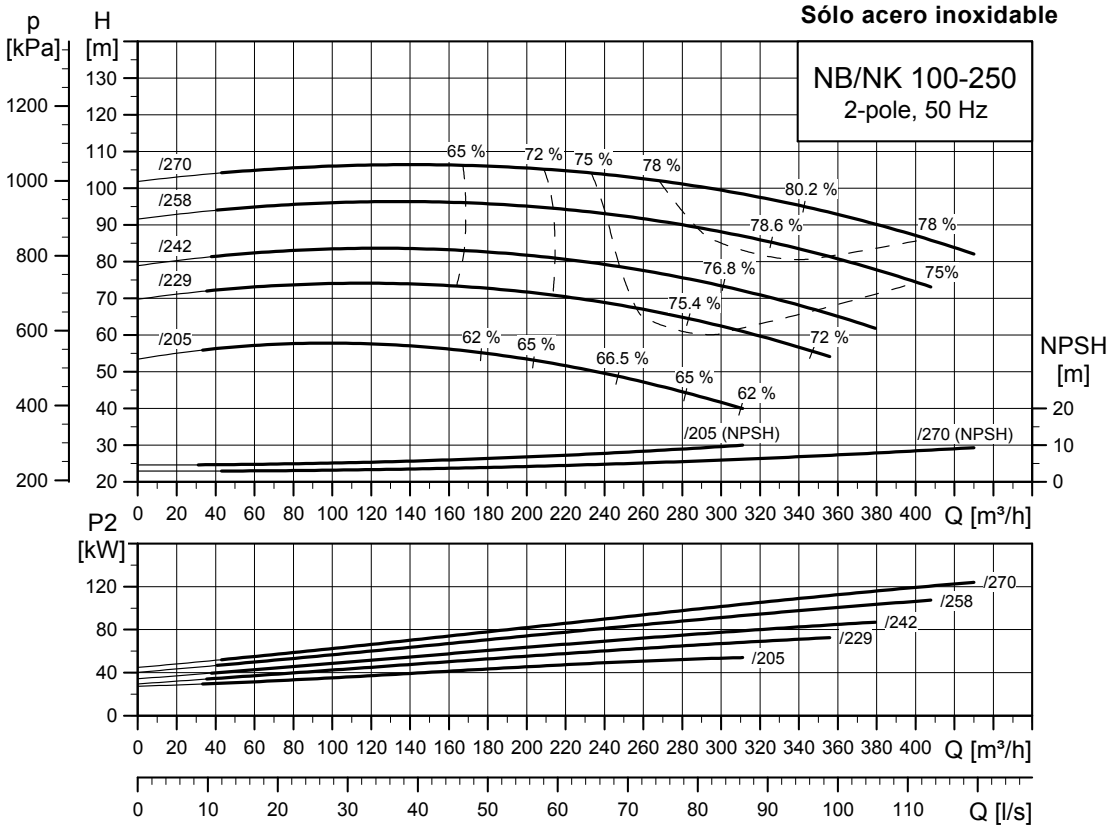
NB, NK 100-250

Sólo fundición



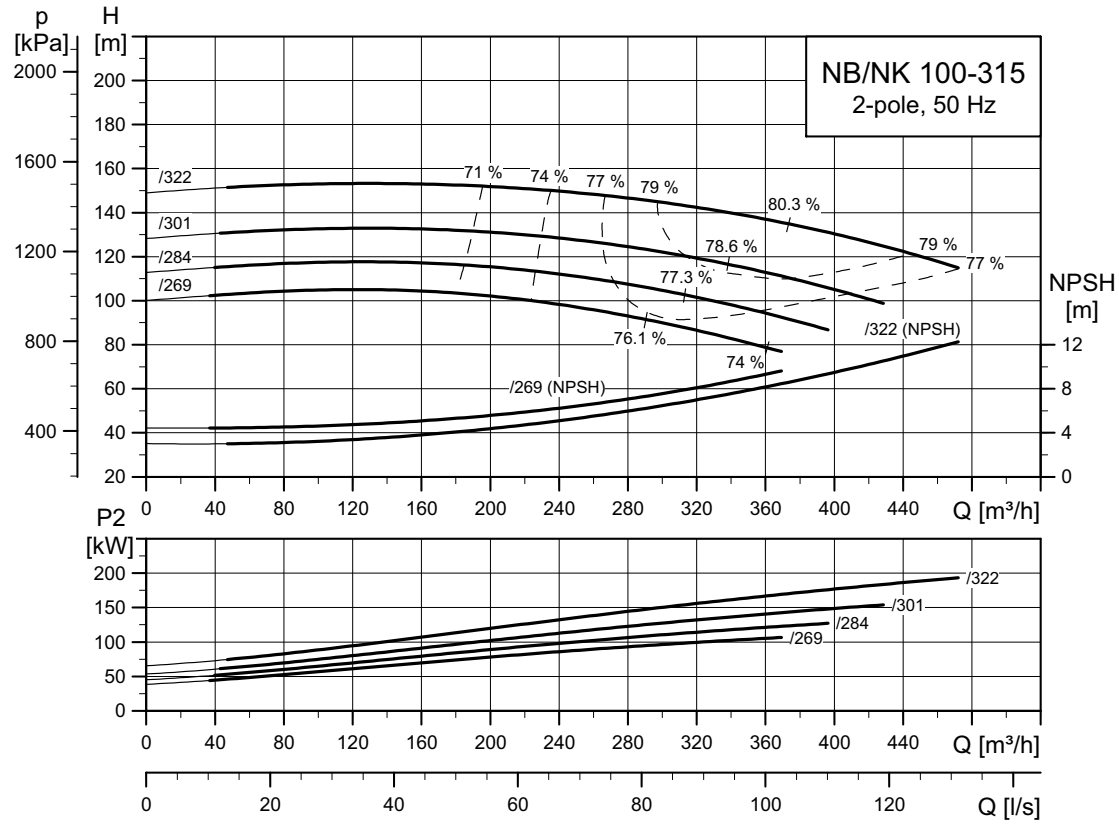
TM03 5109 4115

NB, NK 100-250



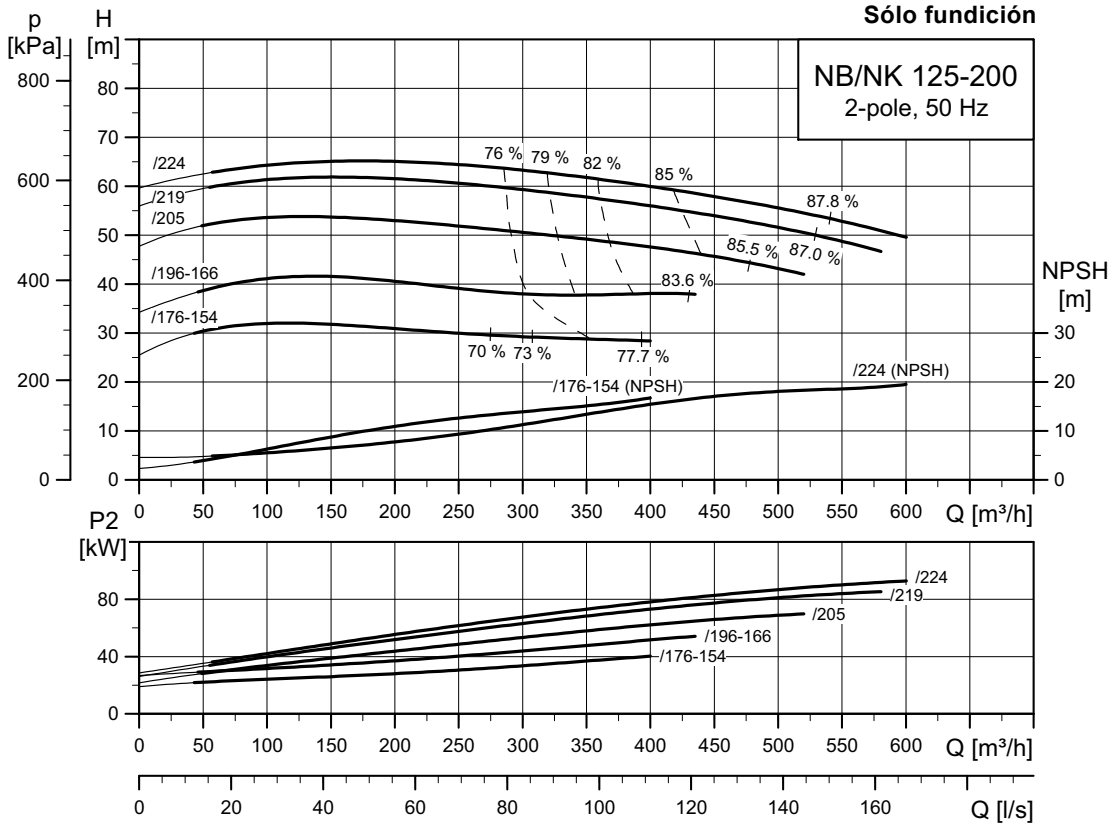
TM06 2683 4614

NB, NK 100-315



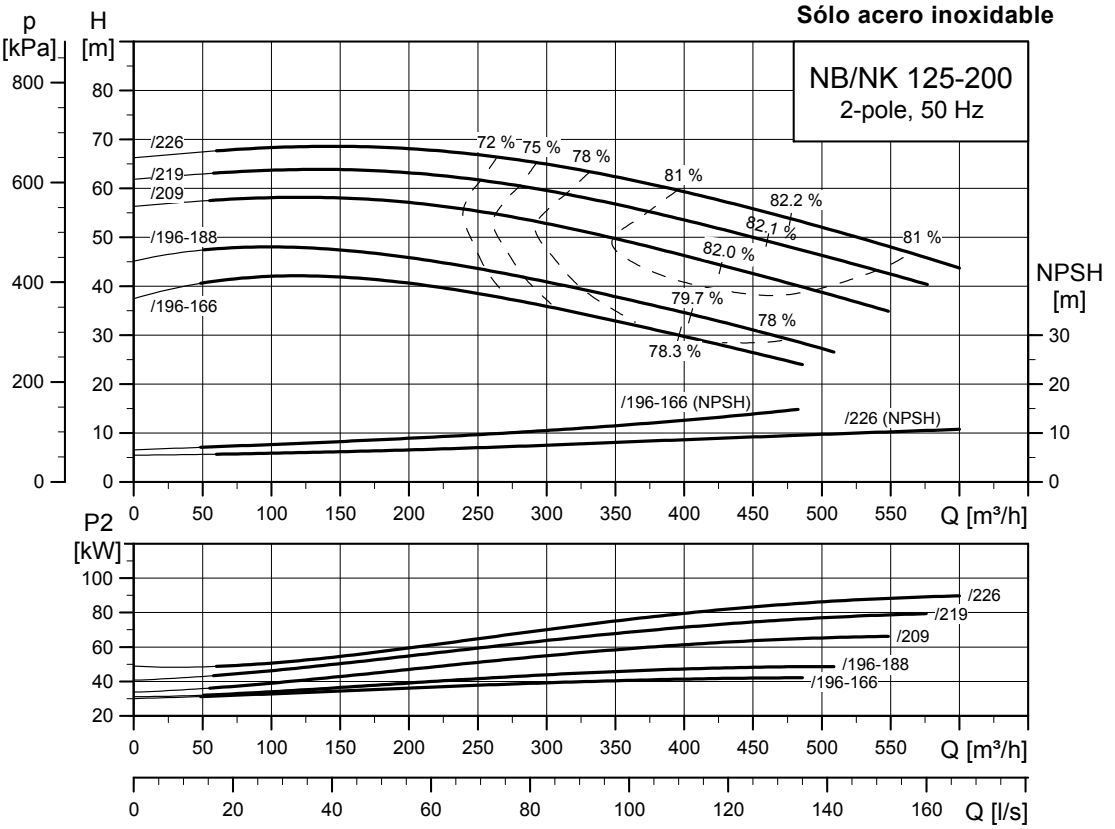
TM03 5110 3414

NB, NK 125-200



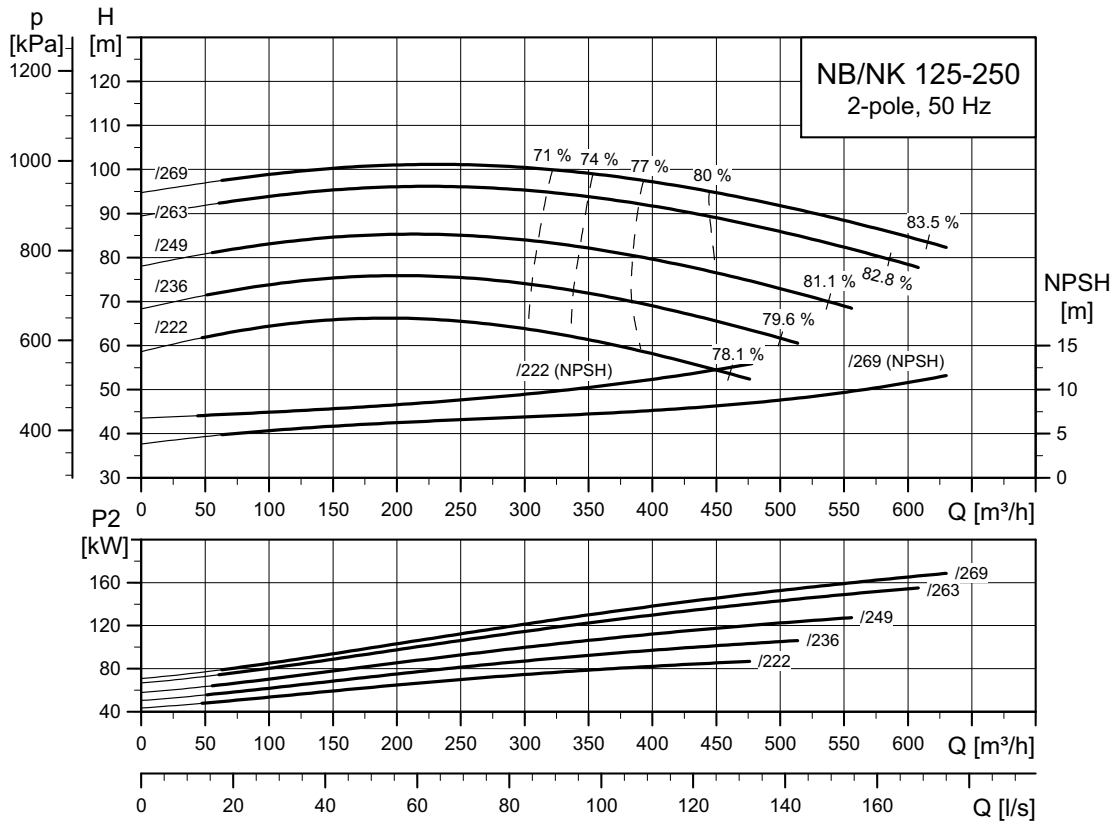
TM03 5111 2715

NB, NK 125-200



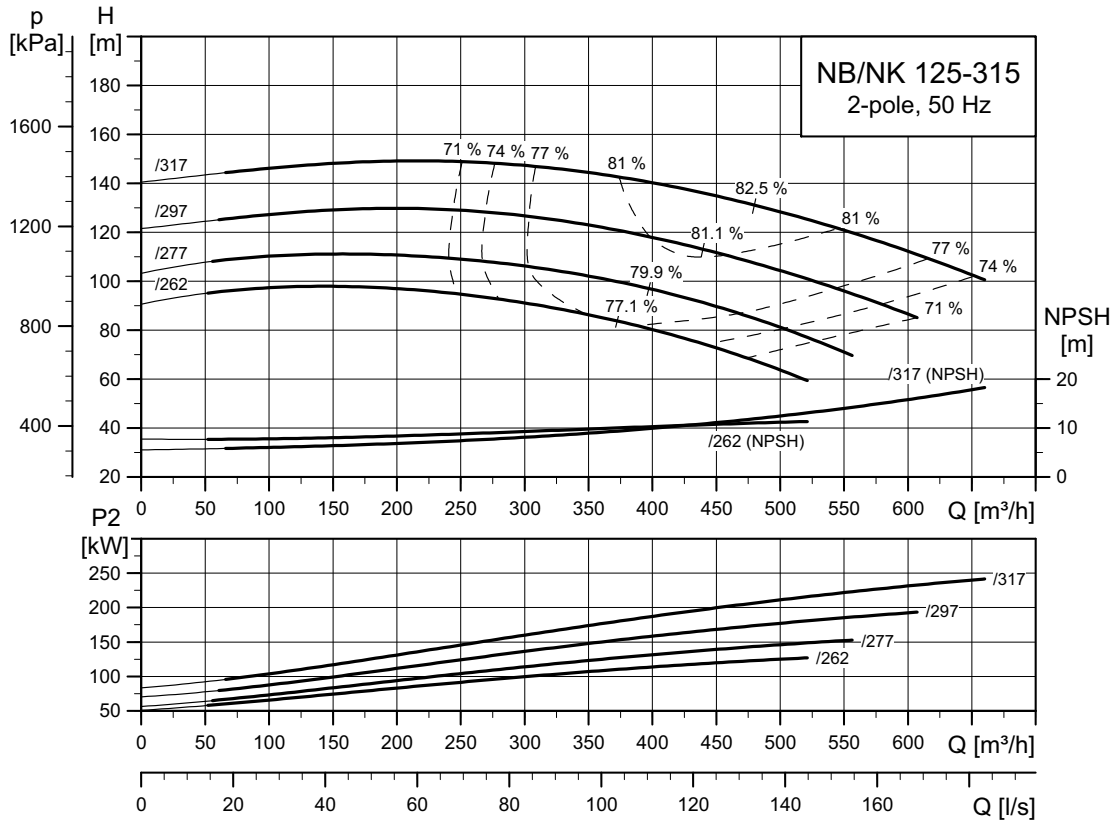
TM06 2684 4614

NB, NK 125-250



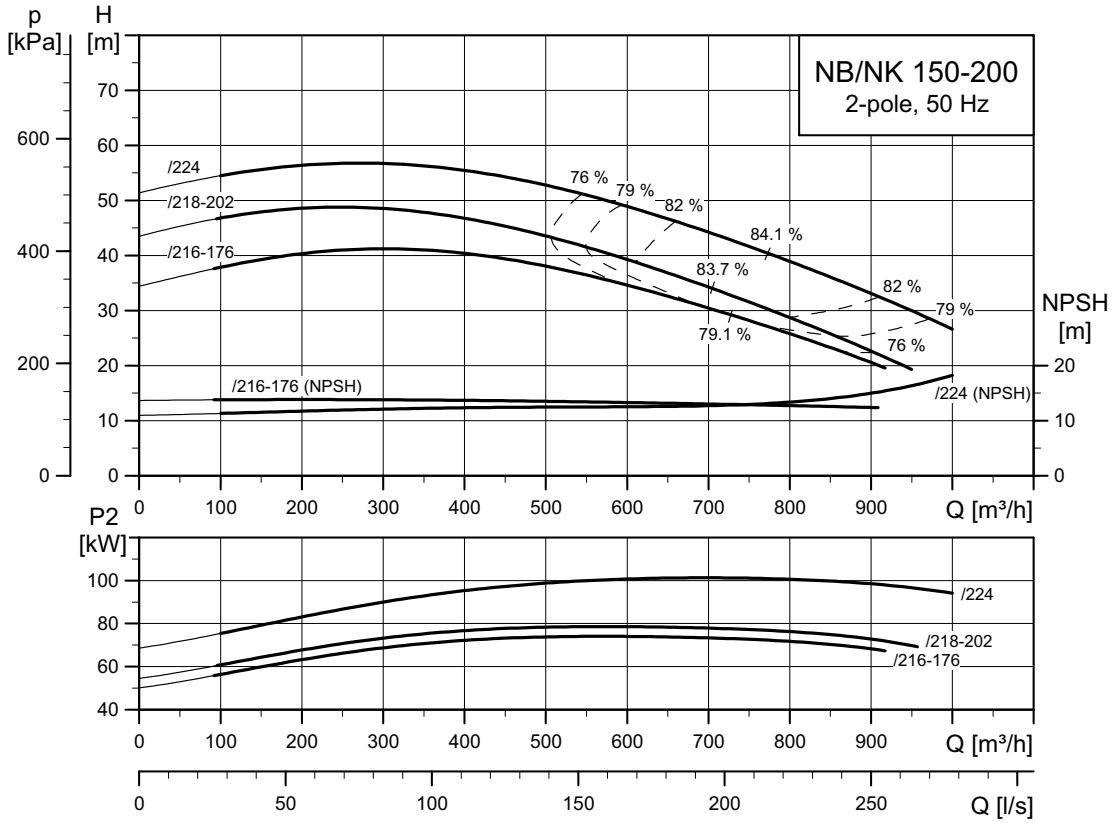
TM03 5112 3414

NB, NK 125-315



TM03 5113 3414

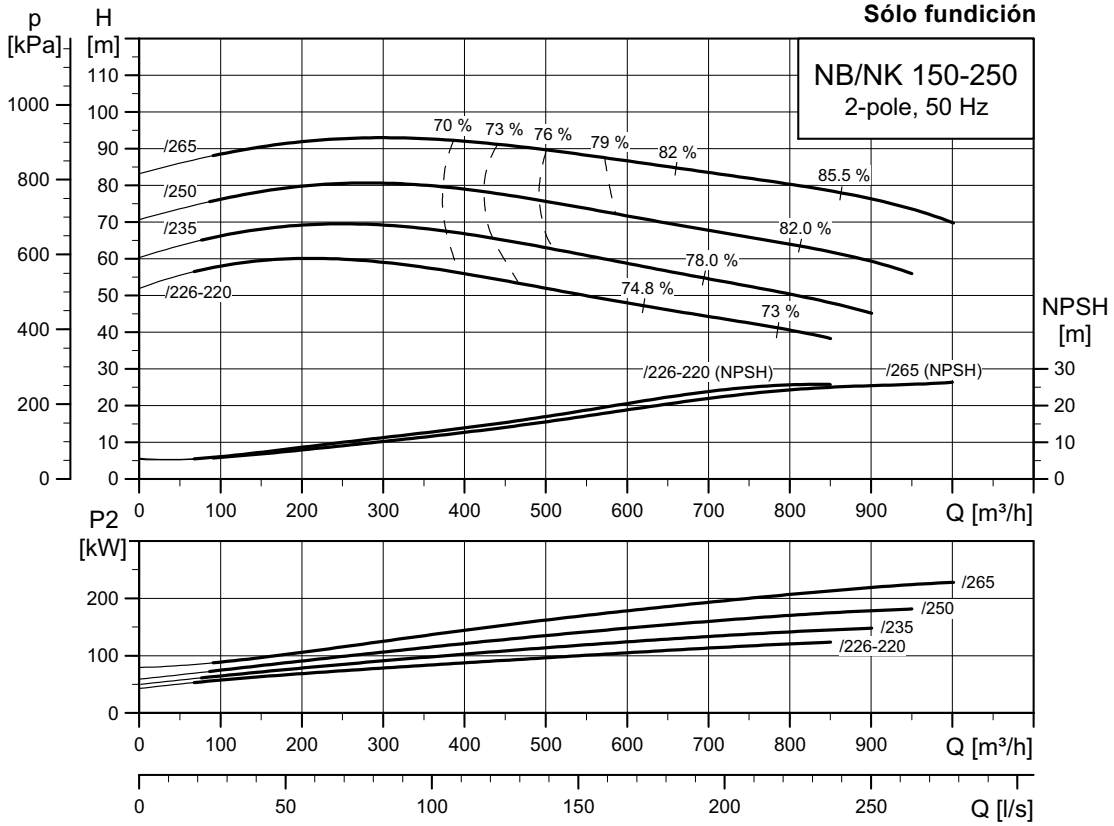
NB, NK 150-200



TM03 5114 3414

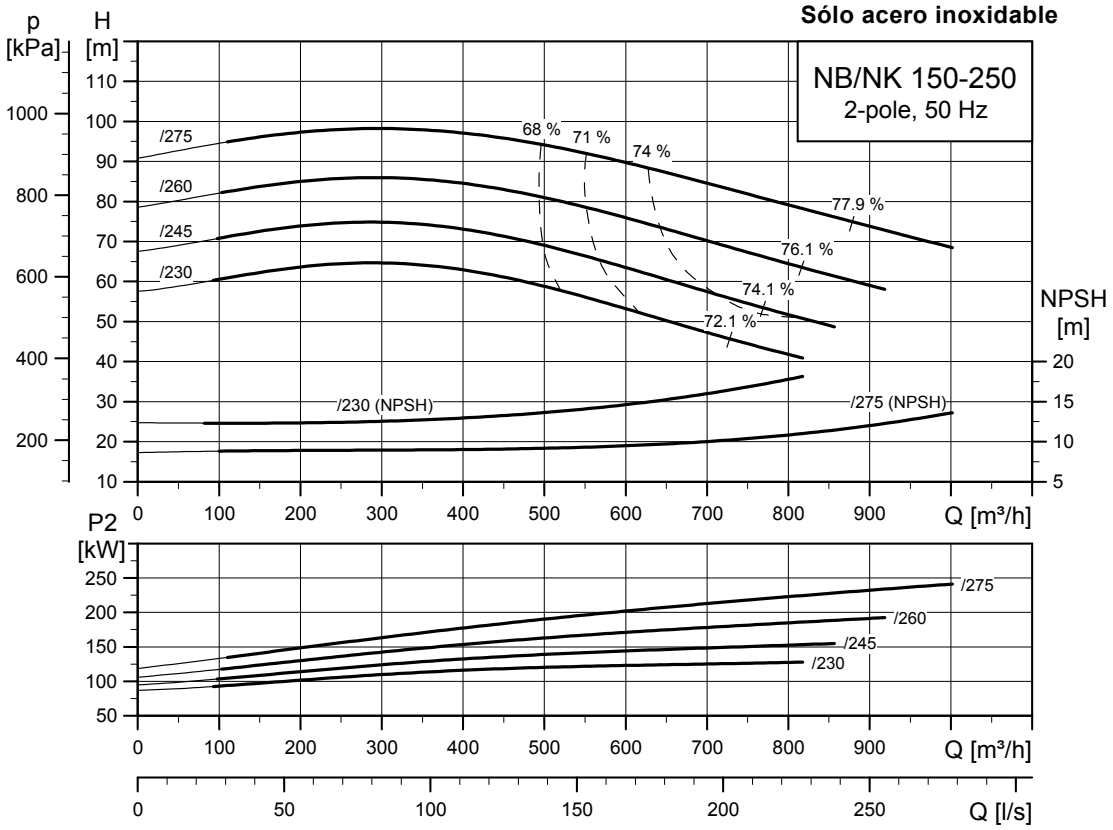
NB, NK 150-250

Sólo fundición



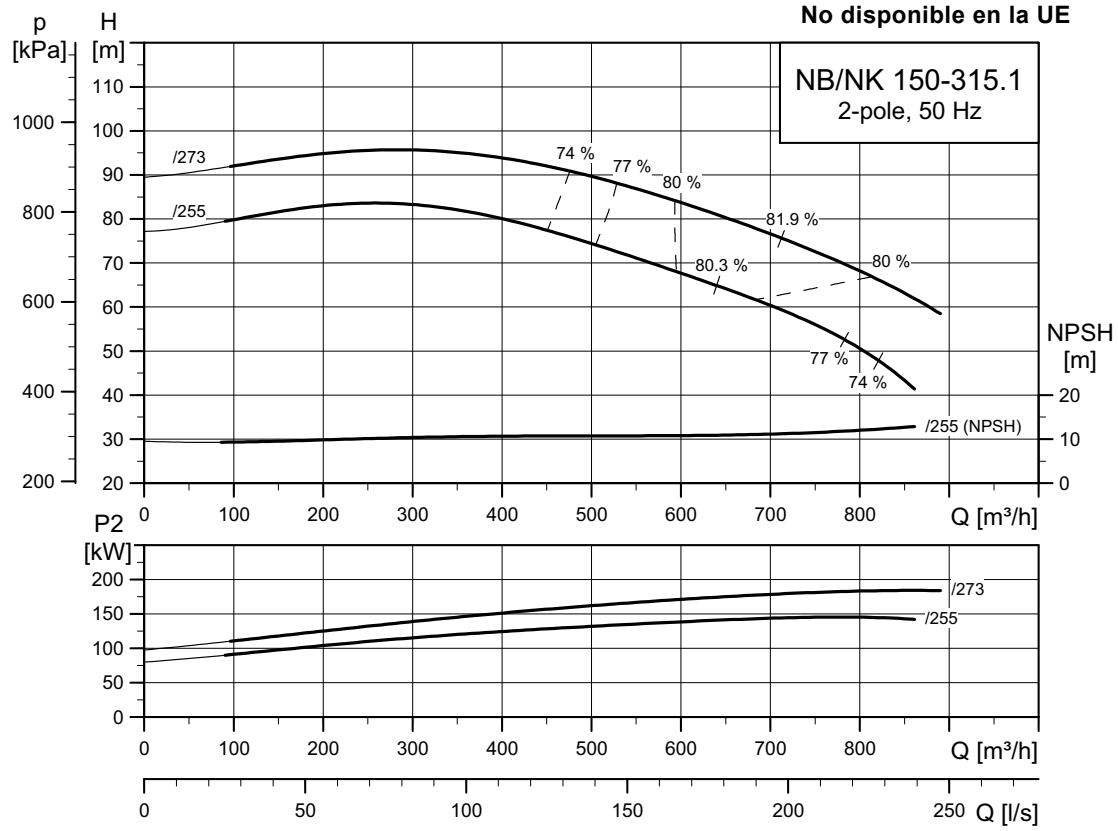
TM03 5115 3414

NB, NK 150-250



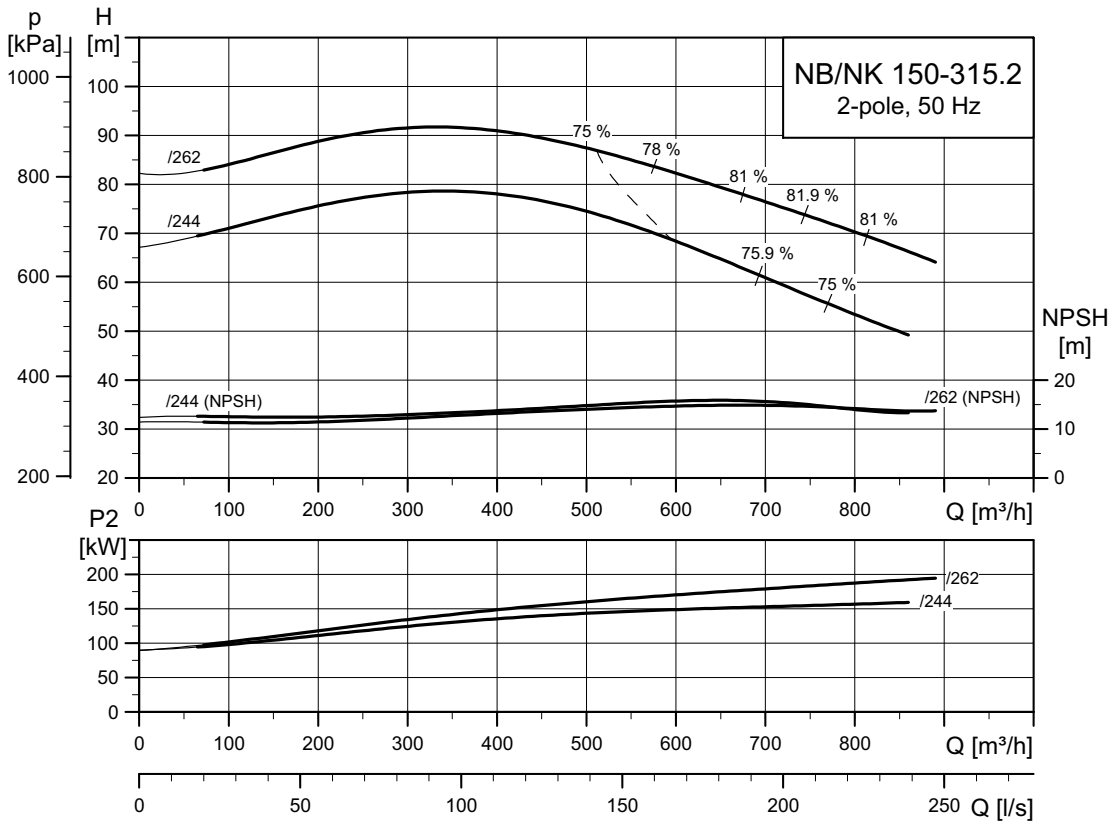
TM06 2685 4614

NB, NK 150-315.1



TM05 4267 3315

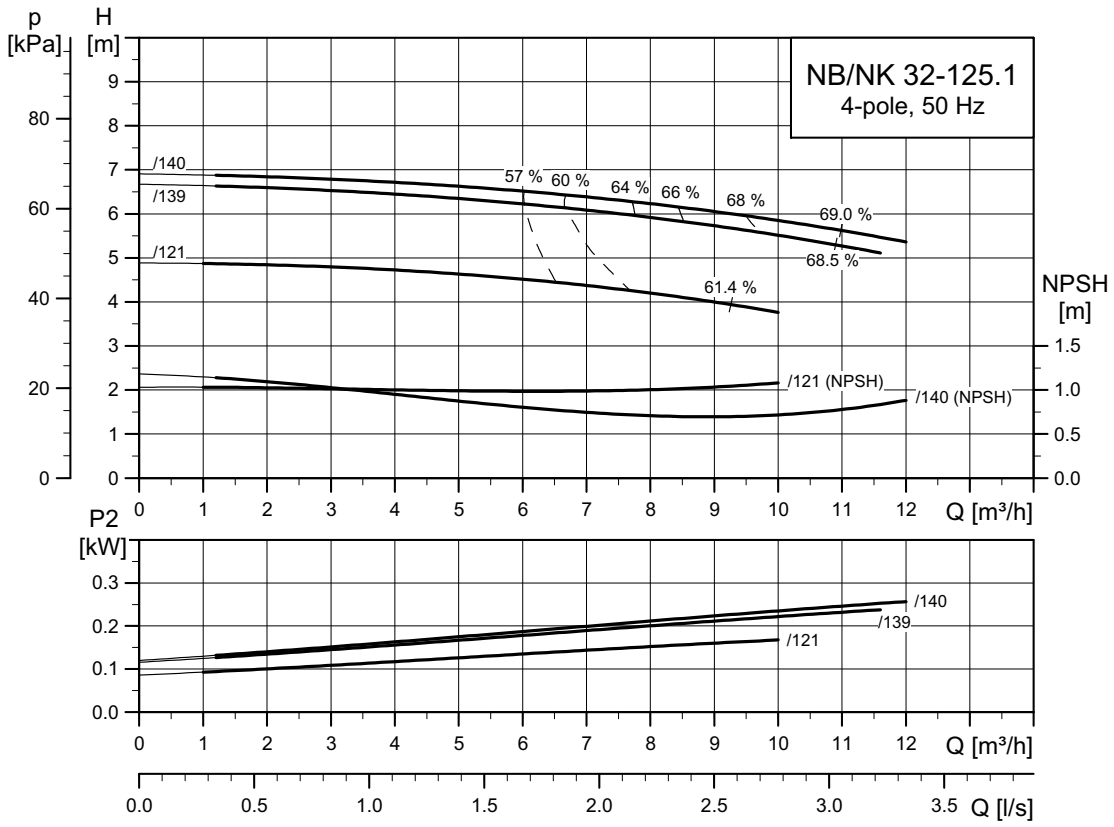
NB, NK 150-315.2



TM06 4750 3315

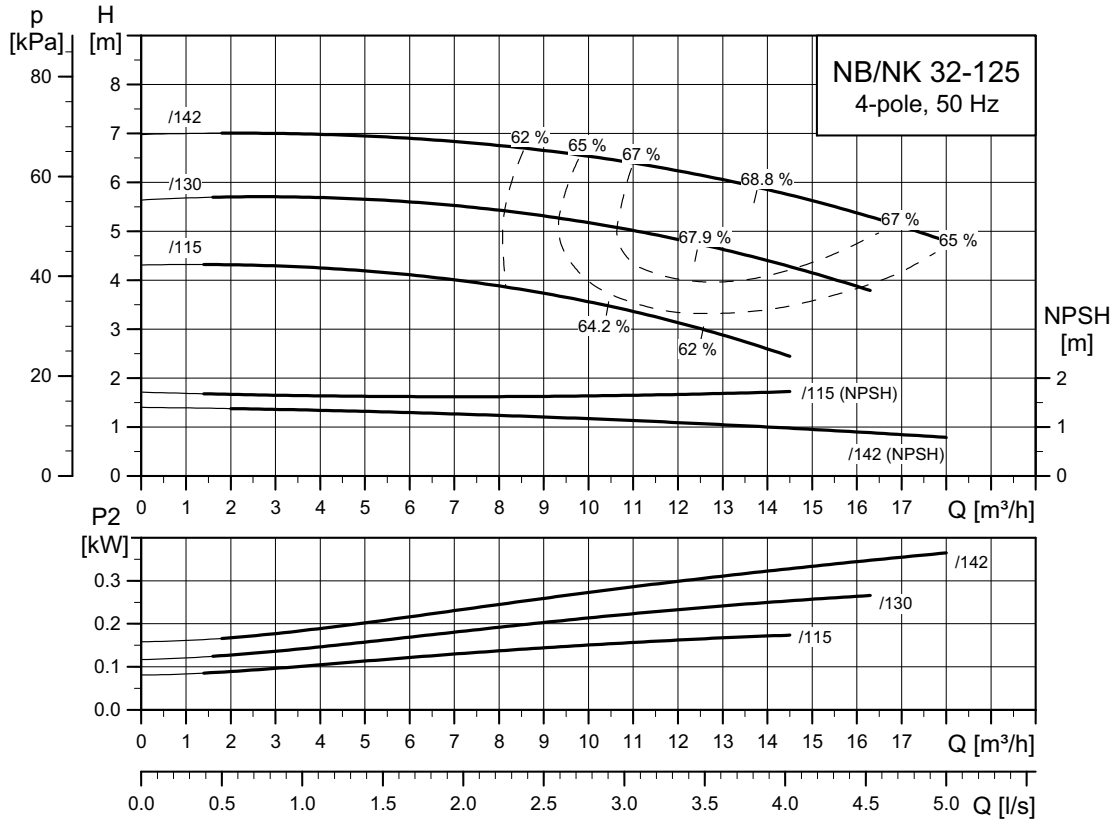
4-pole

NB, NK 32-125.1



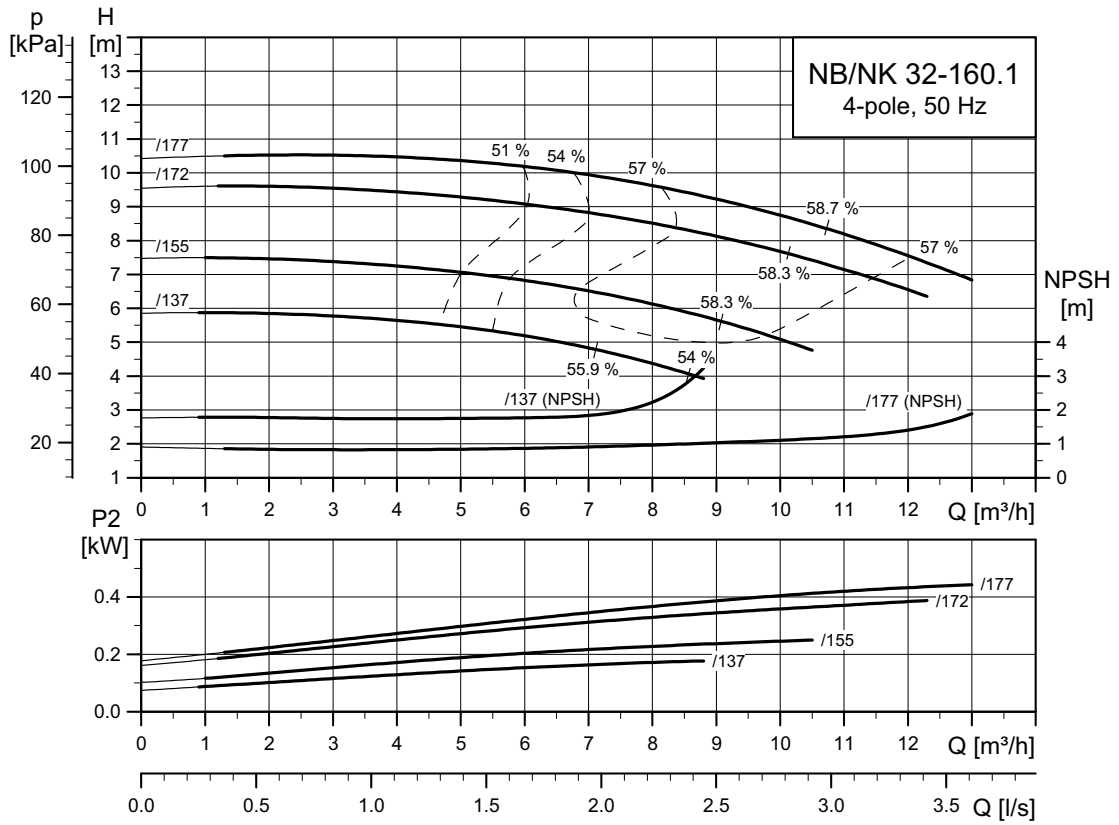
TM03 5117 3414

NB, NK 32-125



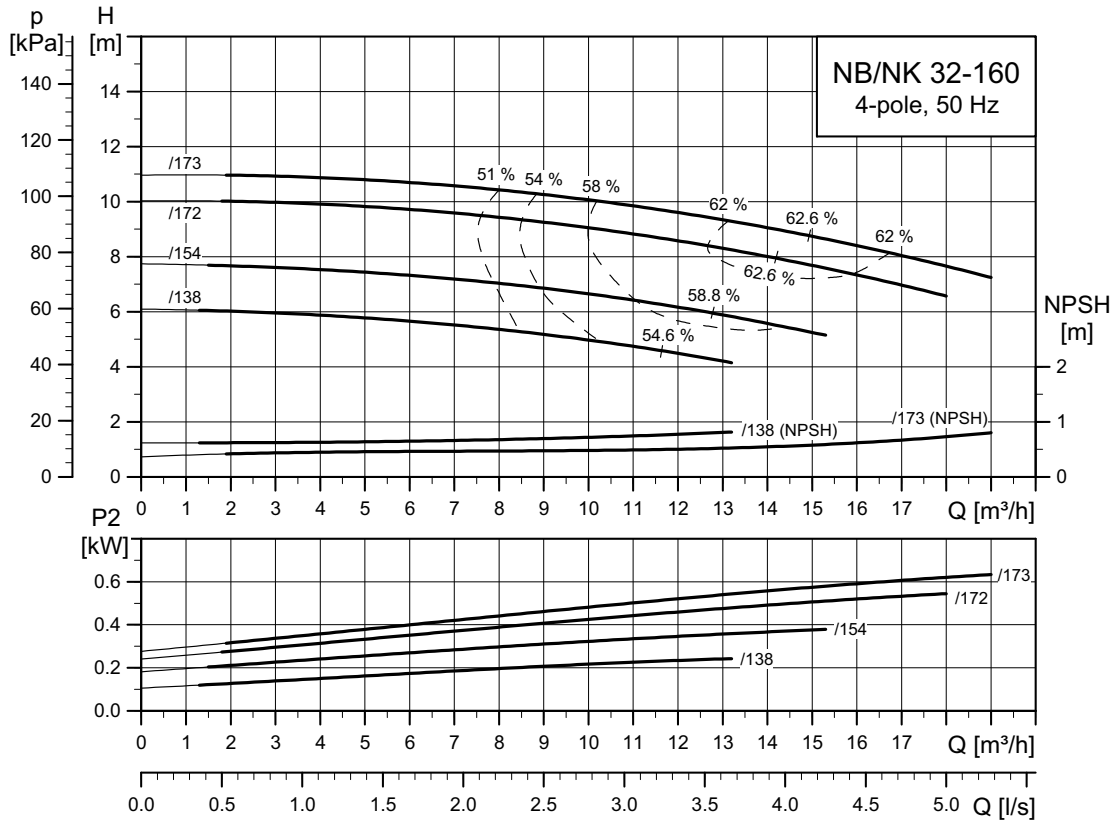
TM03 5120 3414

NB, NK 32-160.1



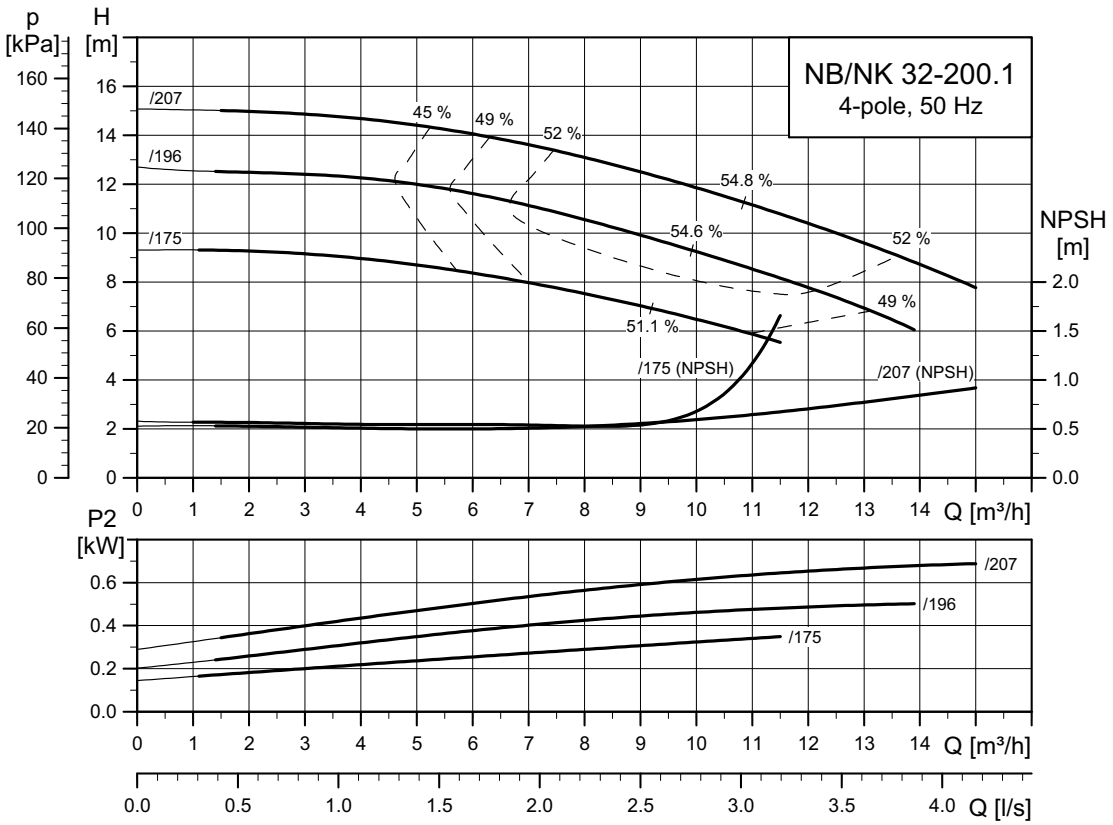
TM03 5118 3414

NB, NK 32-160



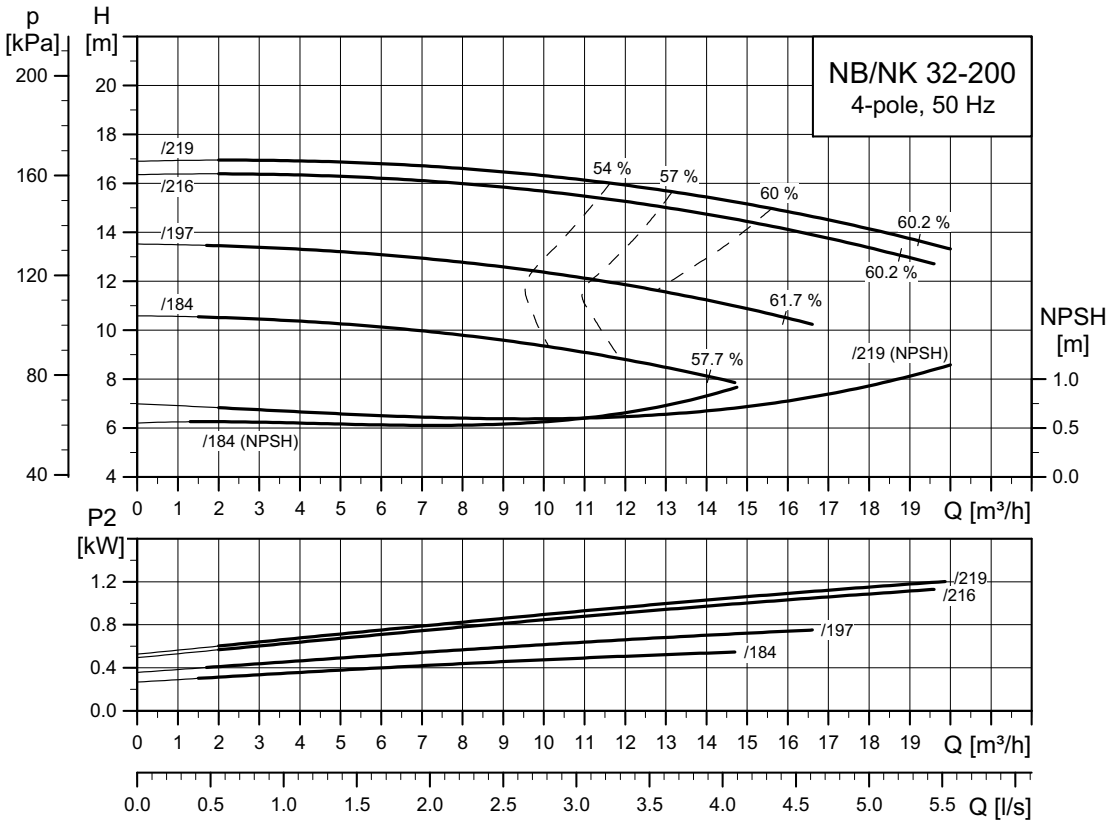
TM03 5121 3414

NB, NK 32-200.1



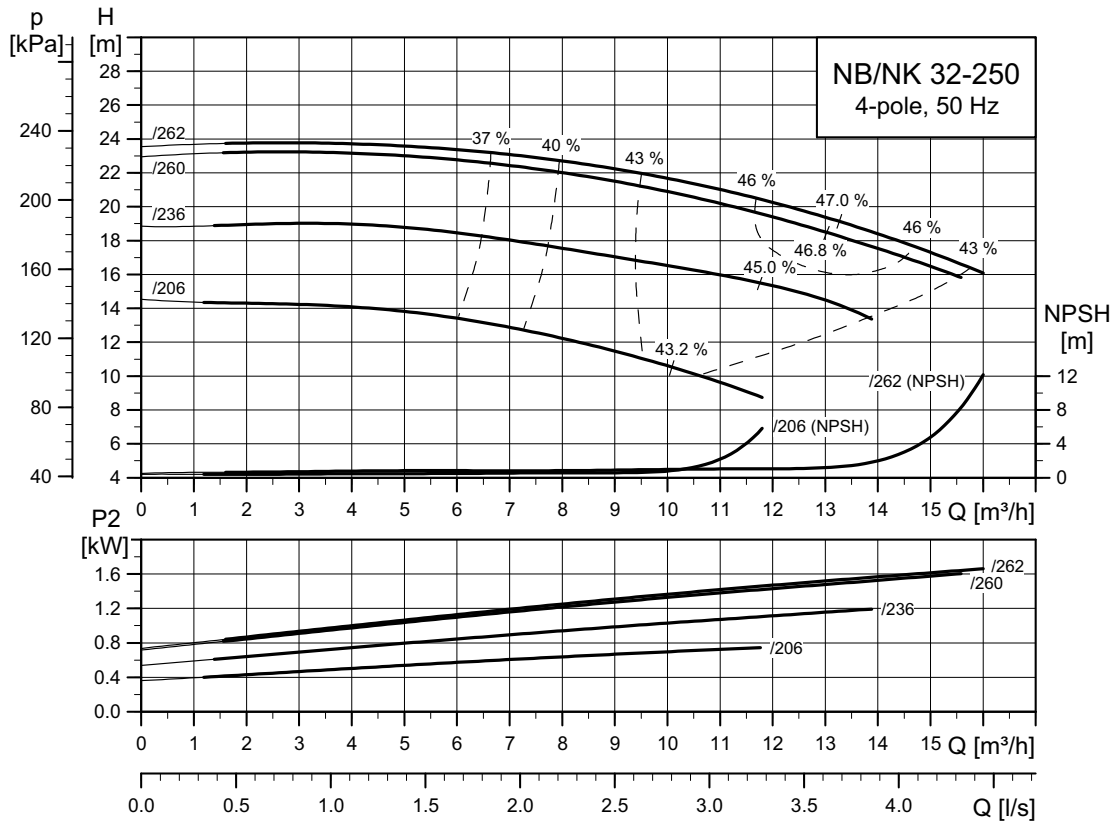
TM03 5119 3414

NB, NK 32-200



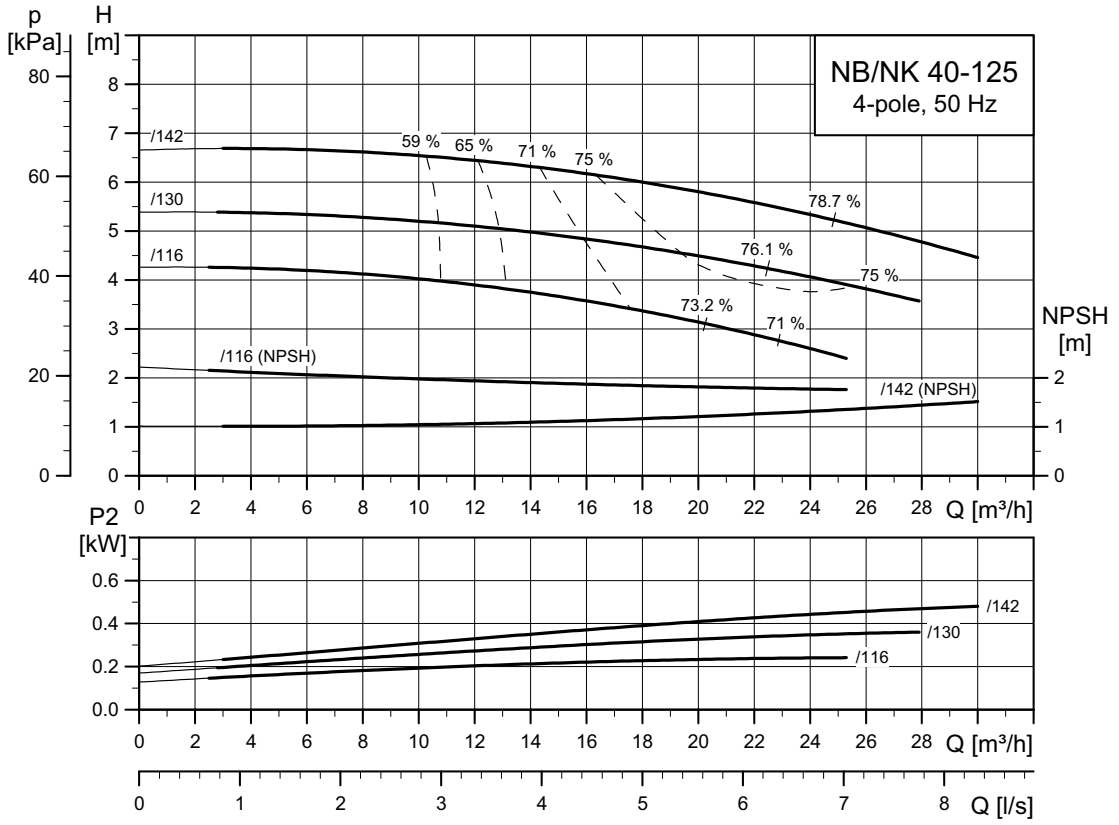
TM03 5122 3414

NB, NK 32-250



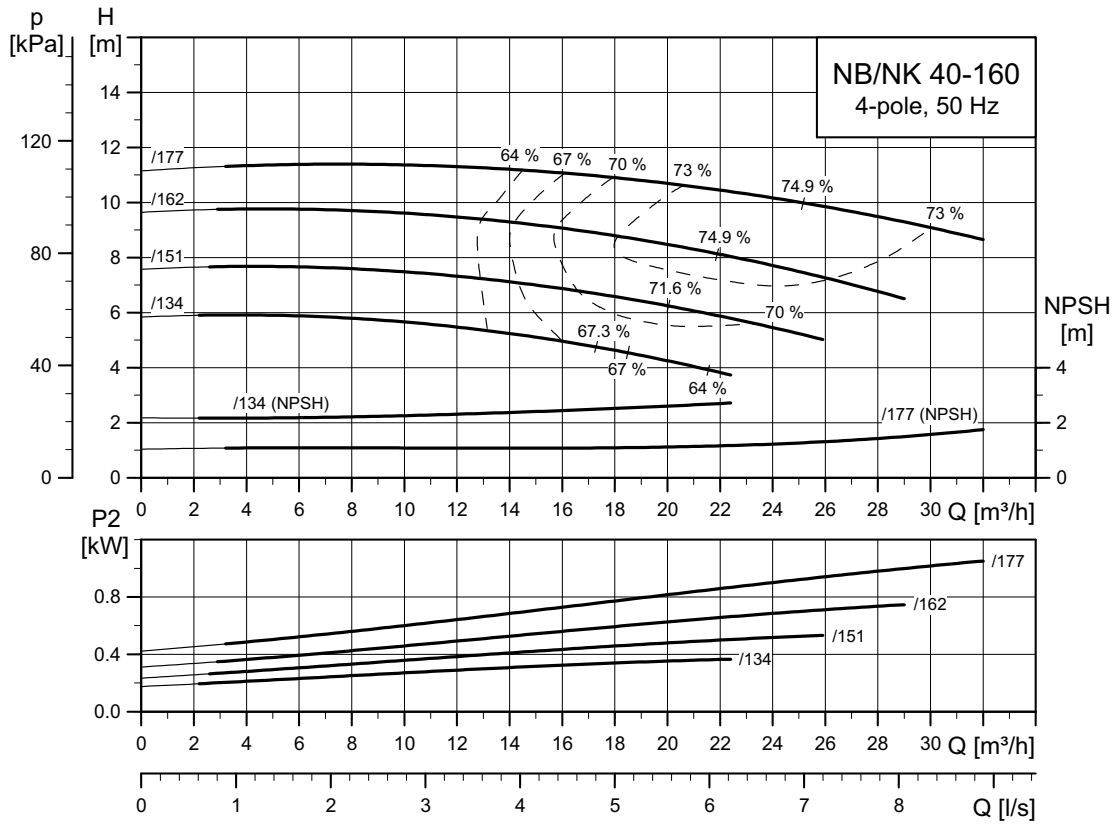
TM03 5123 3414

NB, NK 40-125



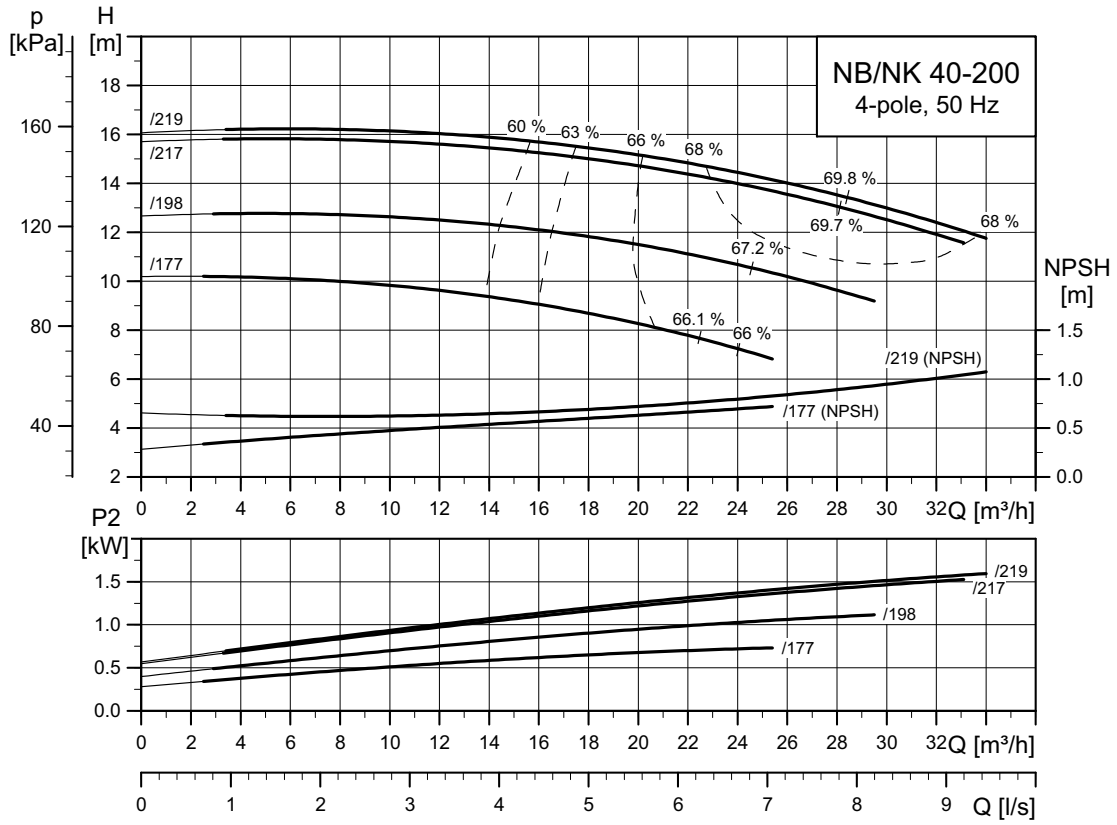
TM03 5124 3414

NB, NK 40-160



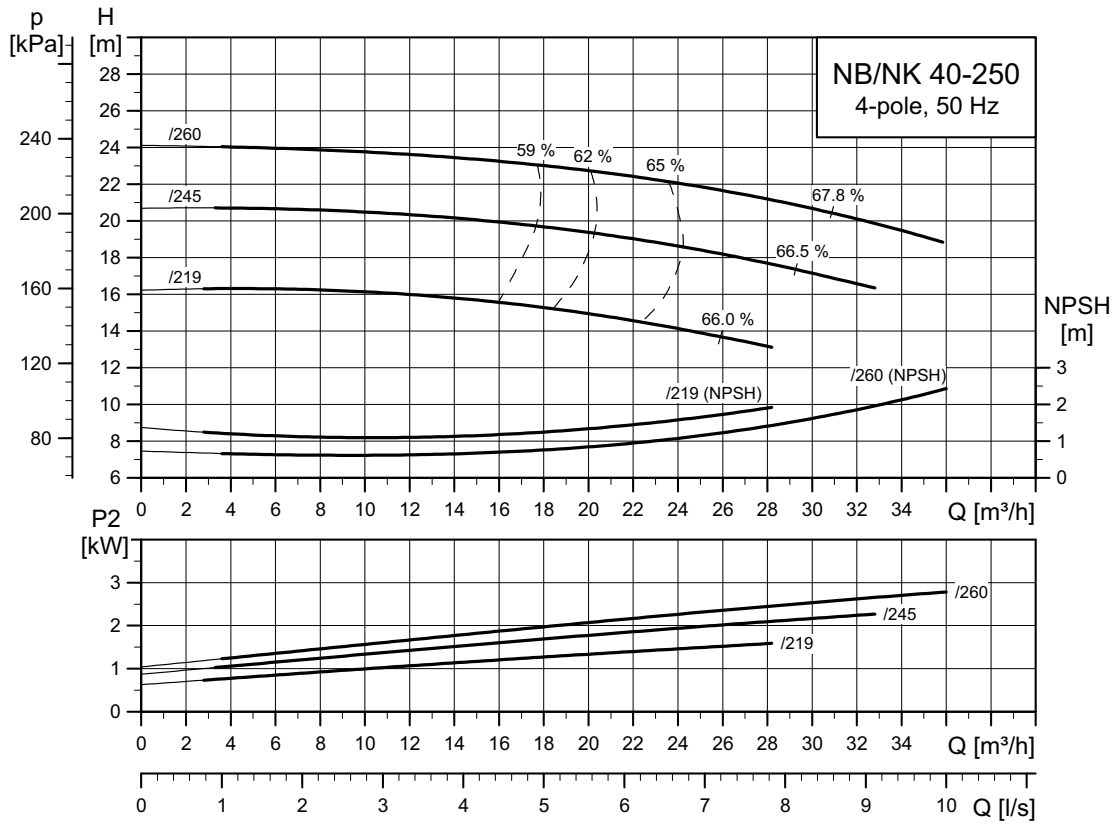
TM03 5125 3414

NB, NK 40-200



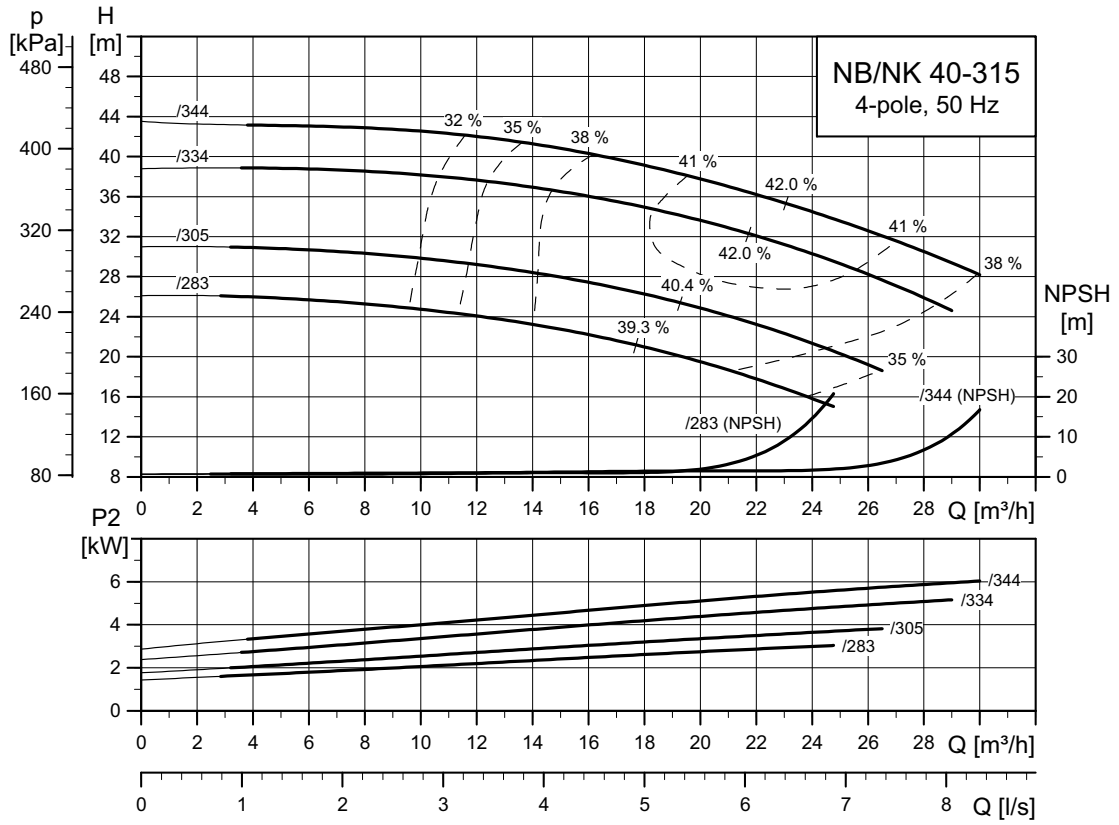
TM03 5126 3414

NB, NK 40-250



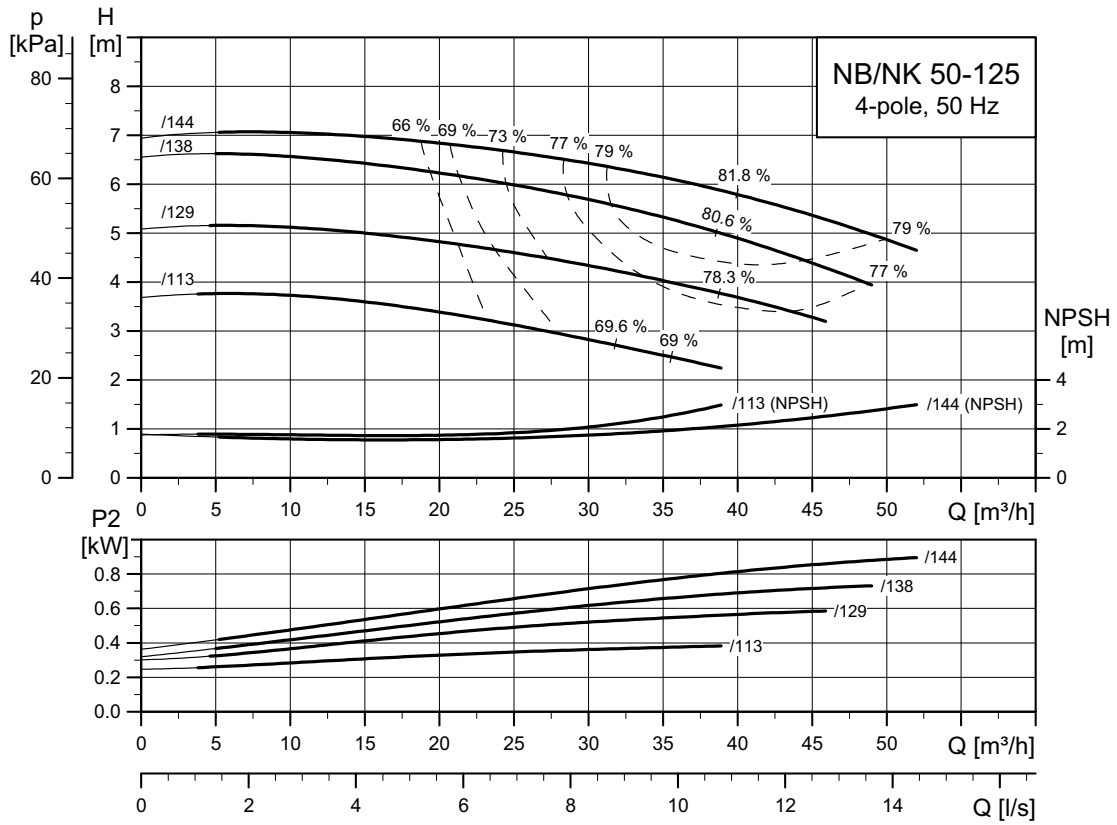
TM03 5127 3414

NB, NK 40-315



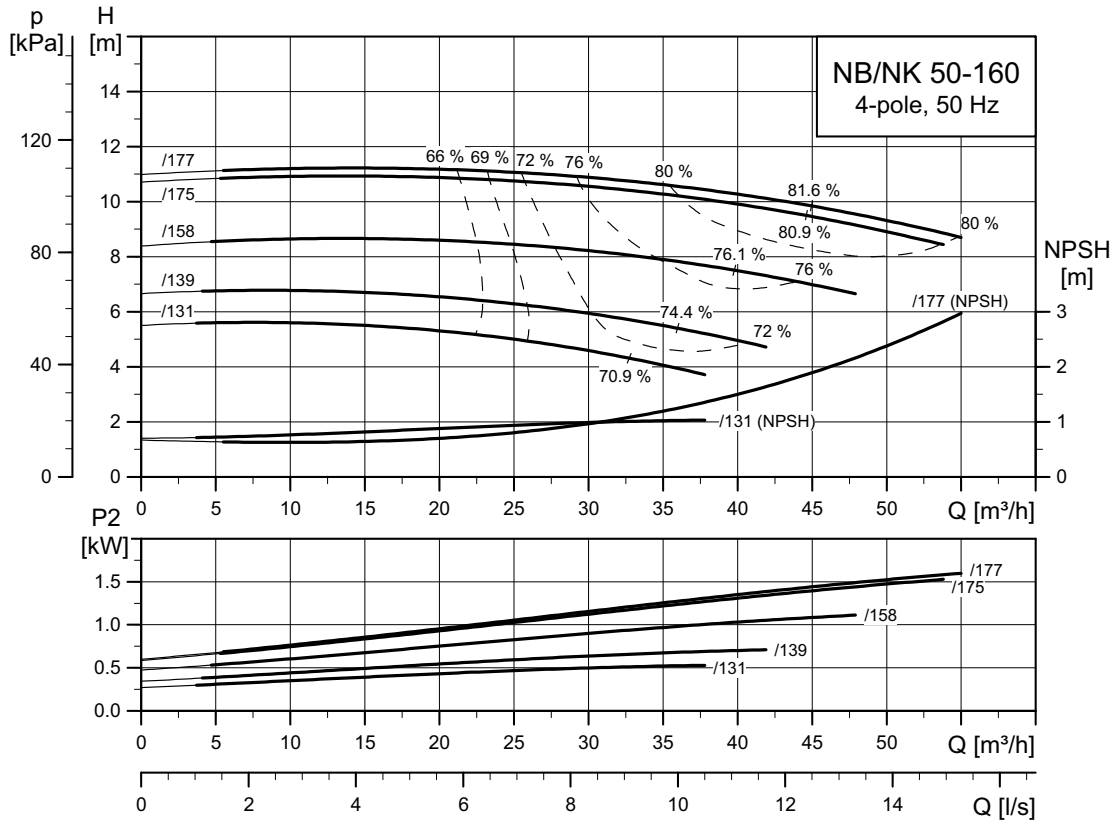
TM03 5128 3414

NB, NK 50-125



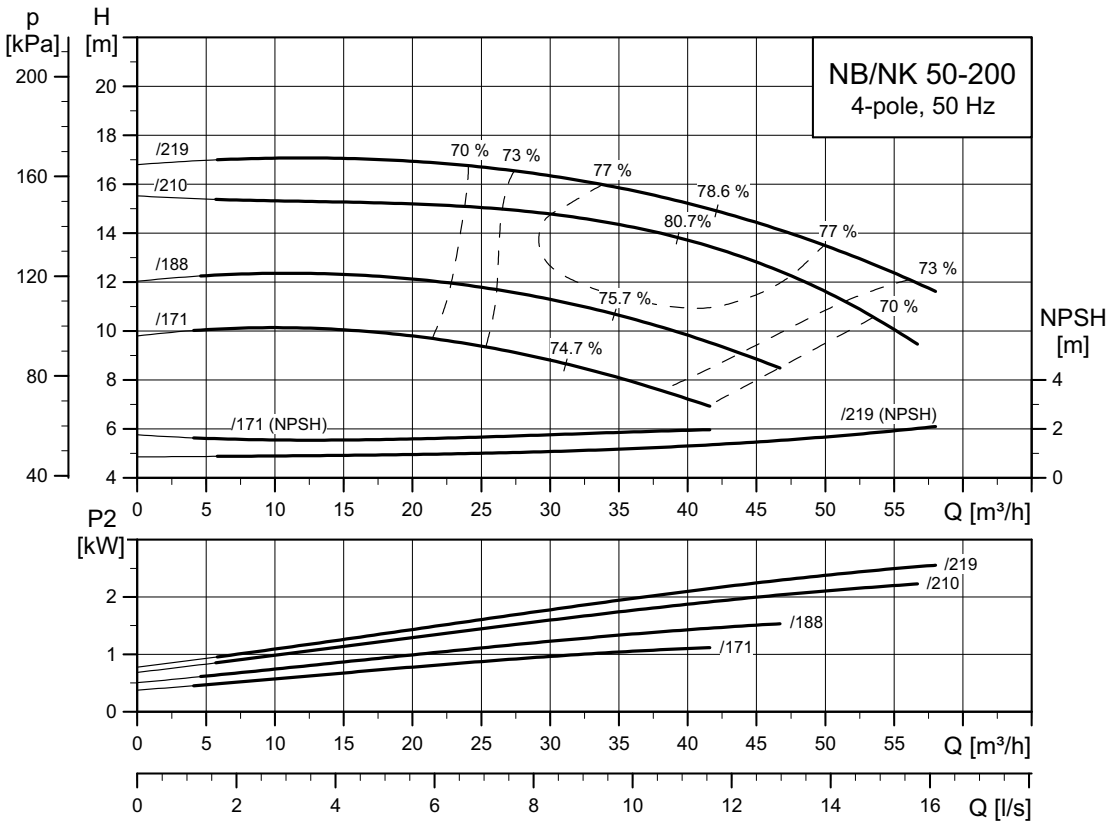
TM03 5129 3414

NB, NK 50-160



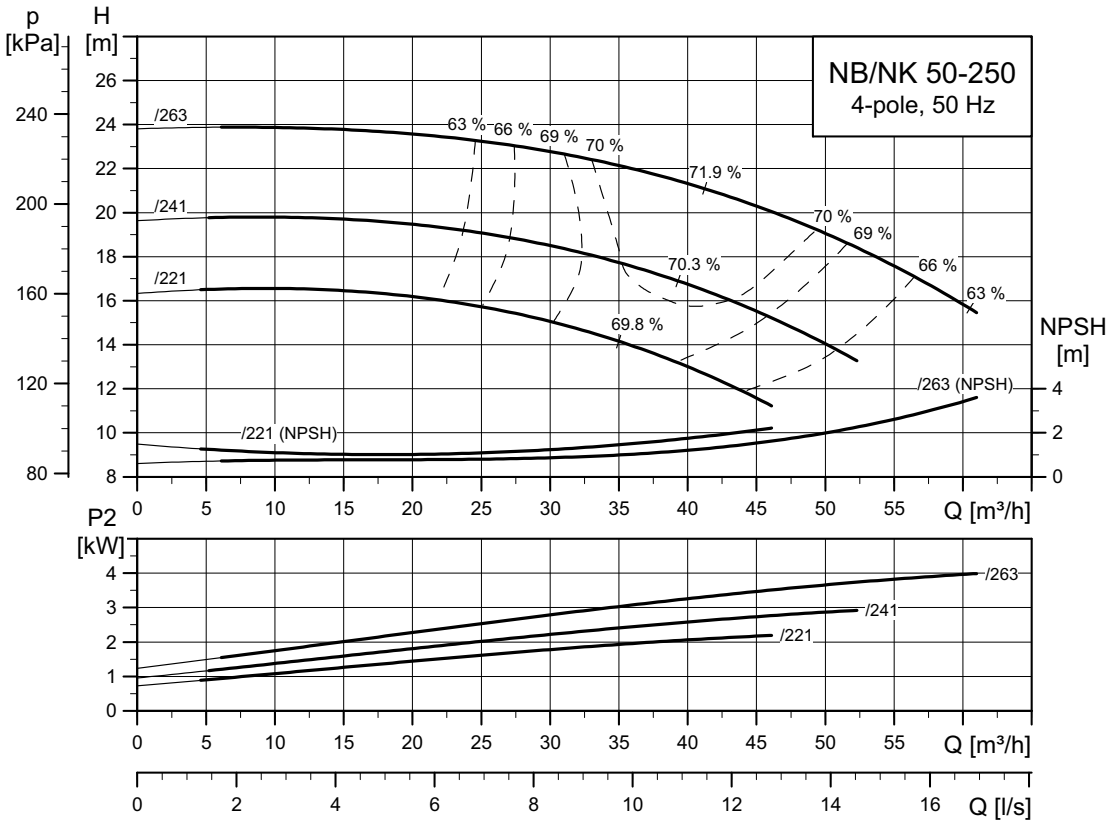
TM03 5130 3414

NB, NK 50-200



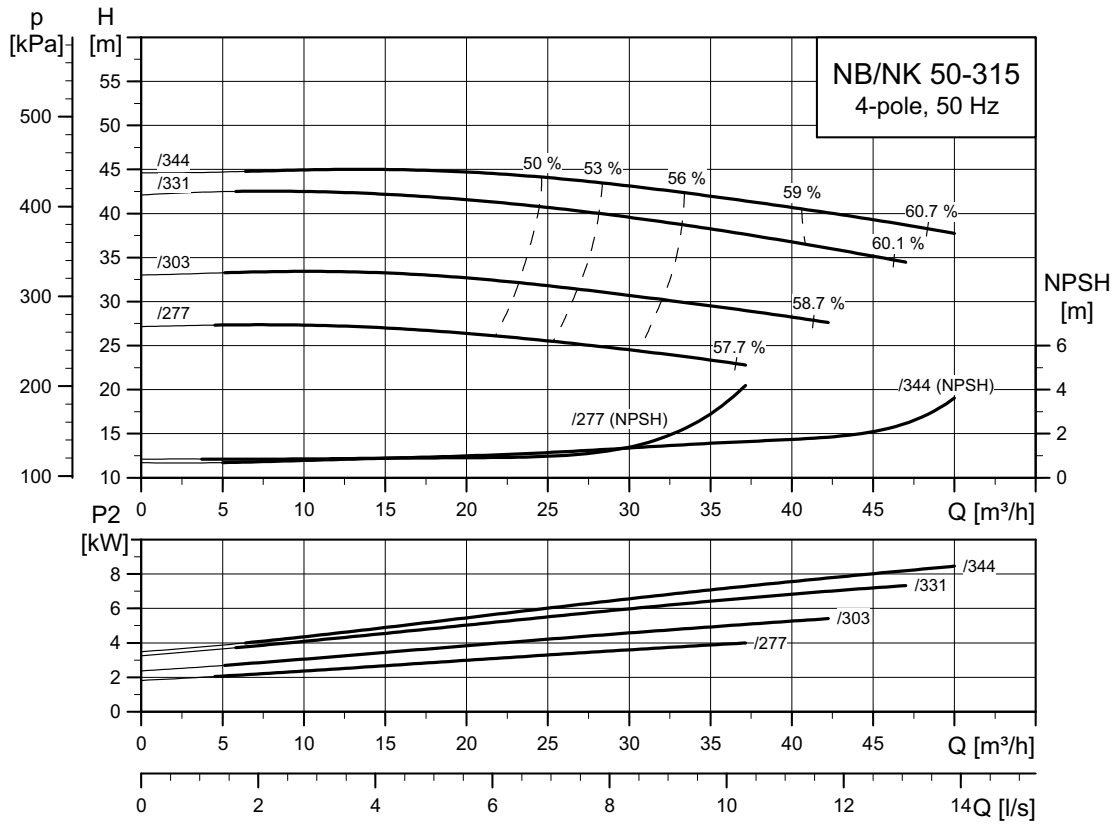
TM03 5131 3414

NB, NK 50-250



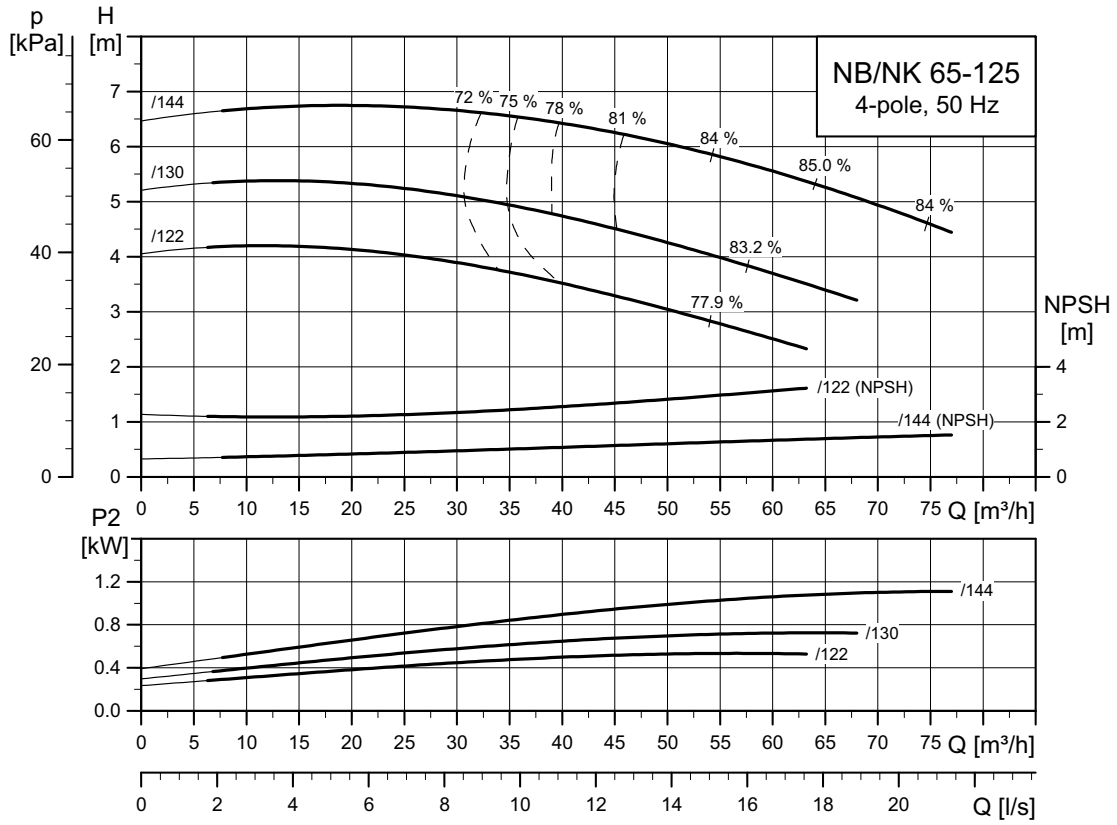
TM03 5132 3414

NB, NK 50-315



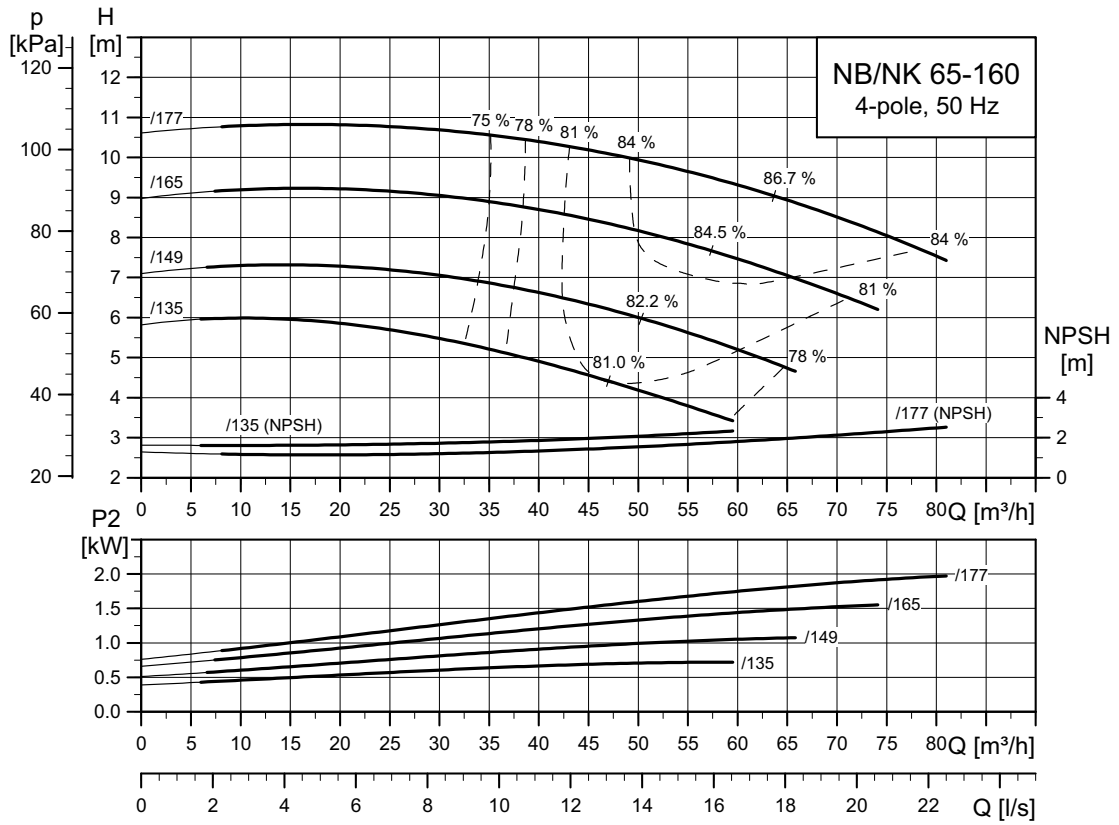
TM03 5133 3414

NB, NK 65-125



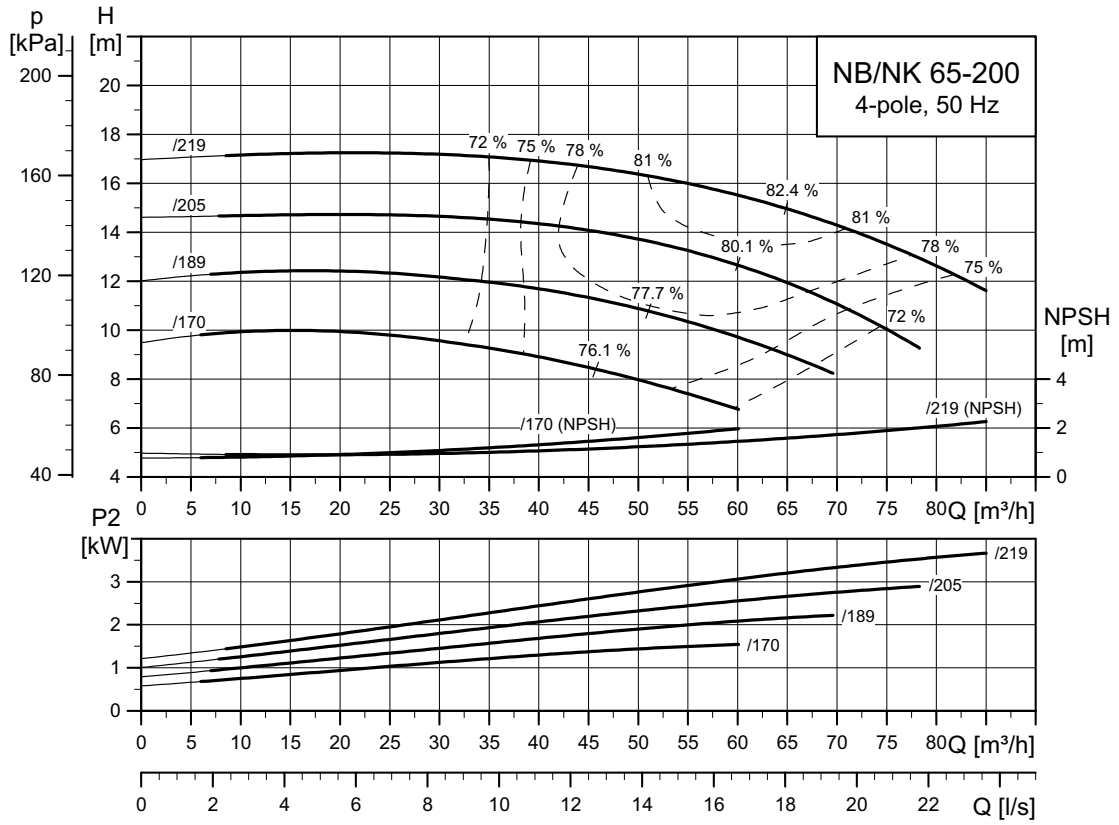
TM03 5134 3414

NB, NK 65-160



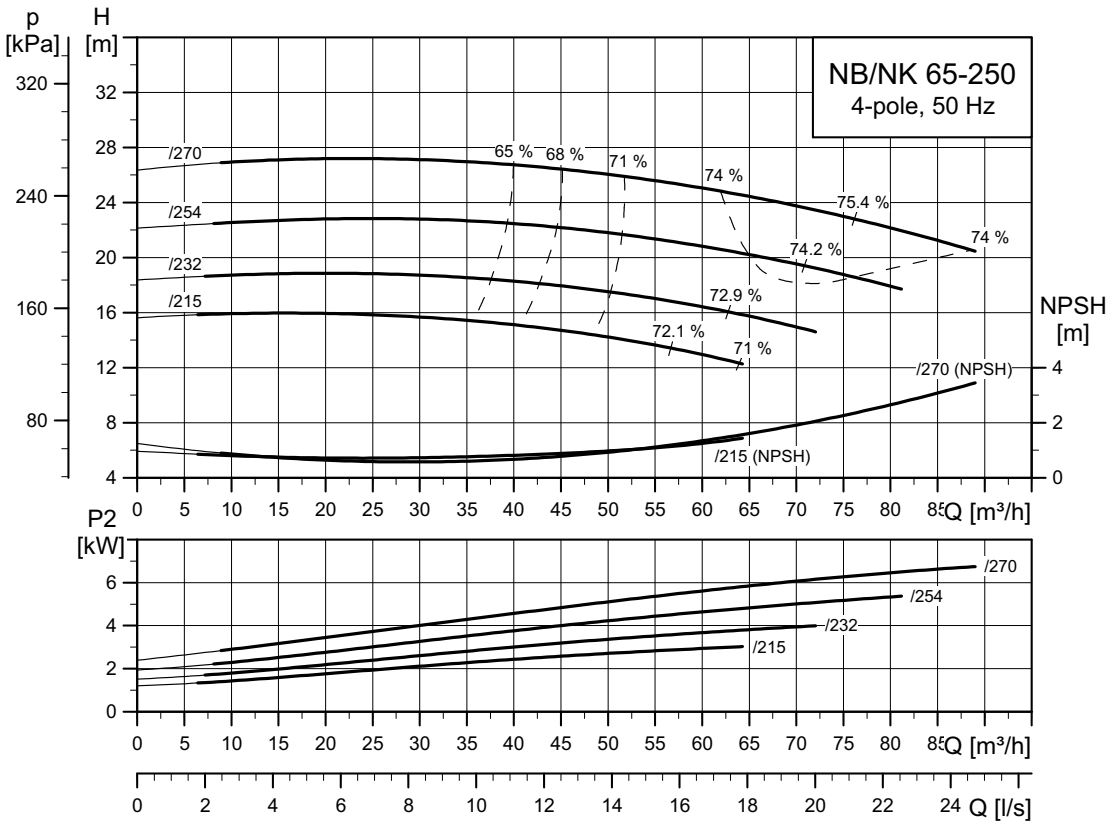
TM03 5135 3414

NB, NK 65-200



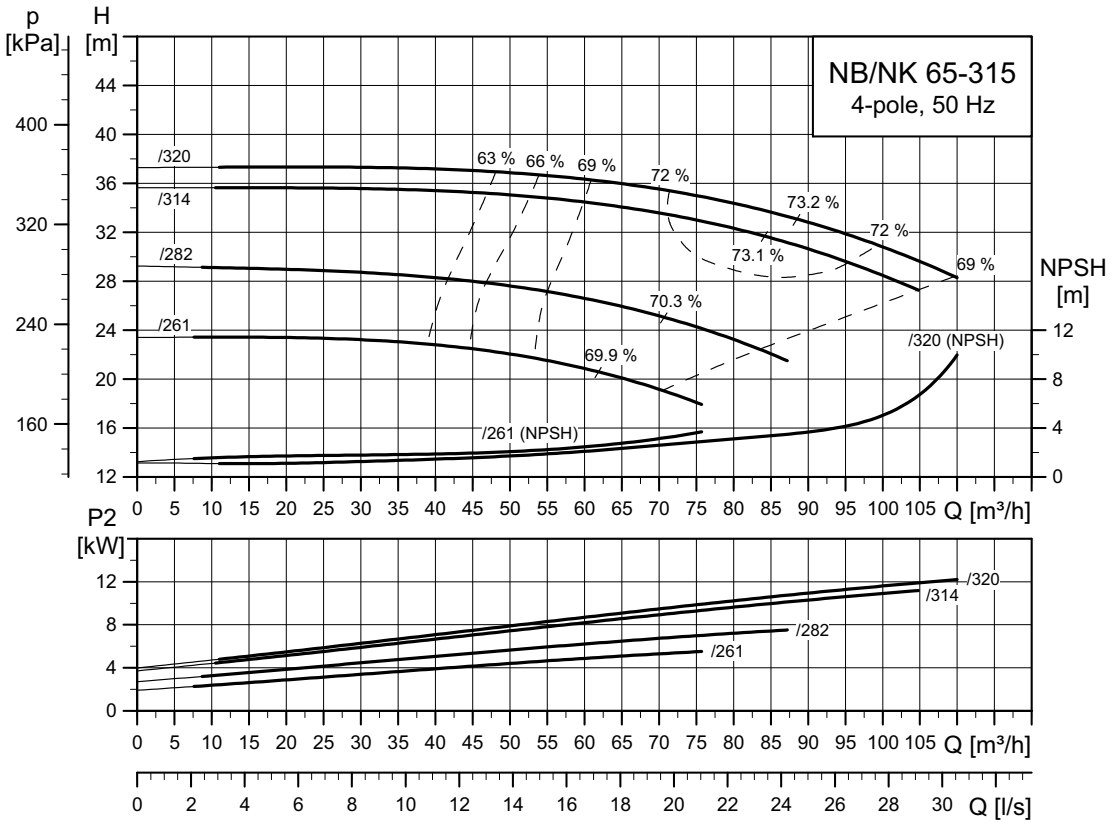
TM03 5136 3414

NB, NK 65-250



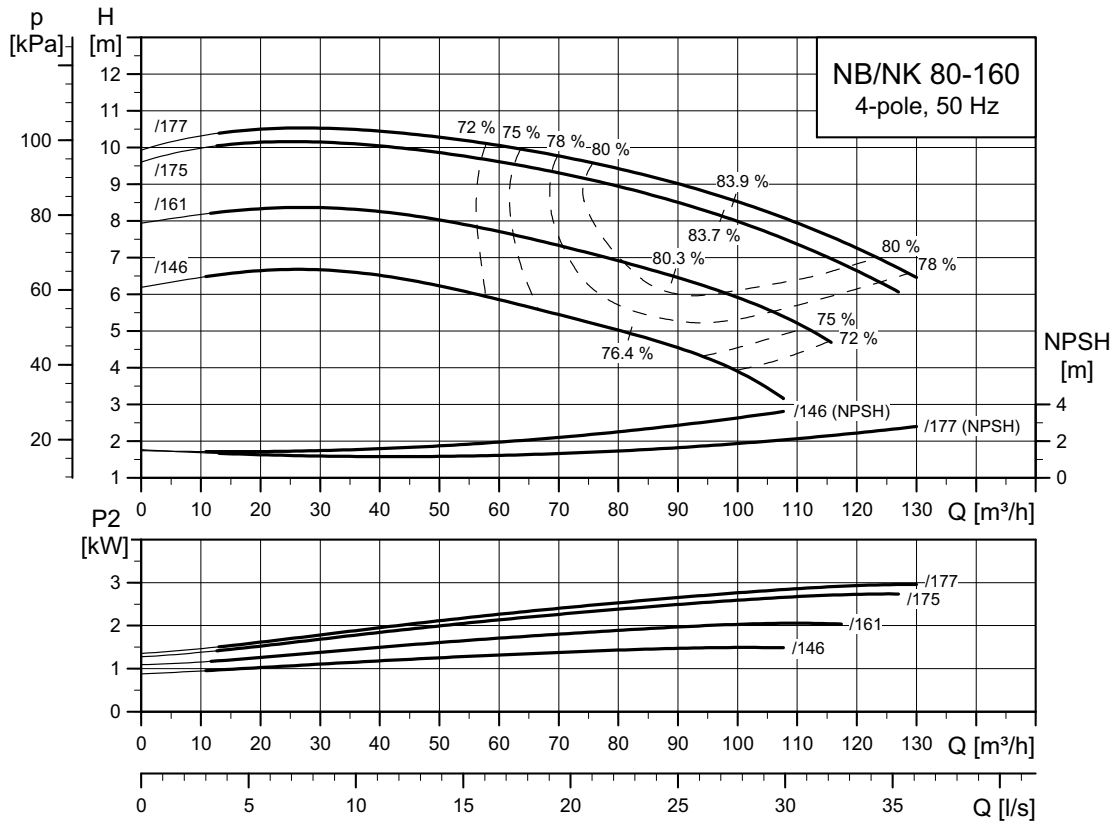
TM03 5137 3414

NB, NK 65-315



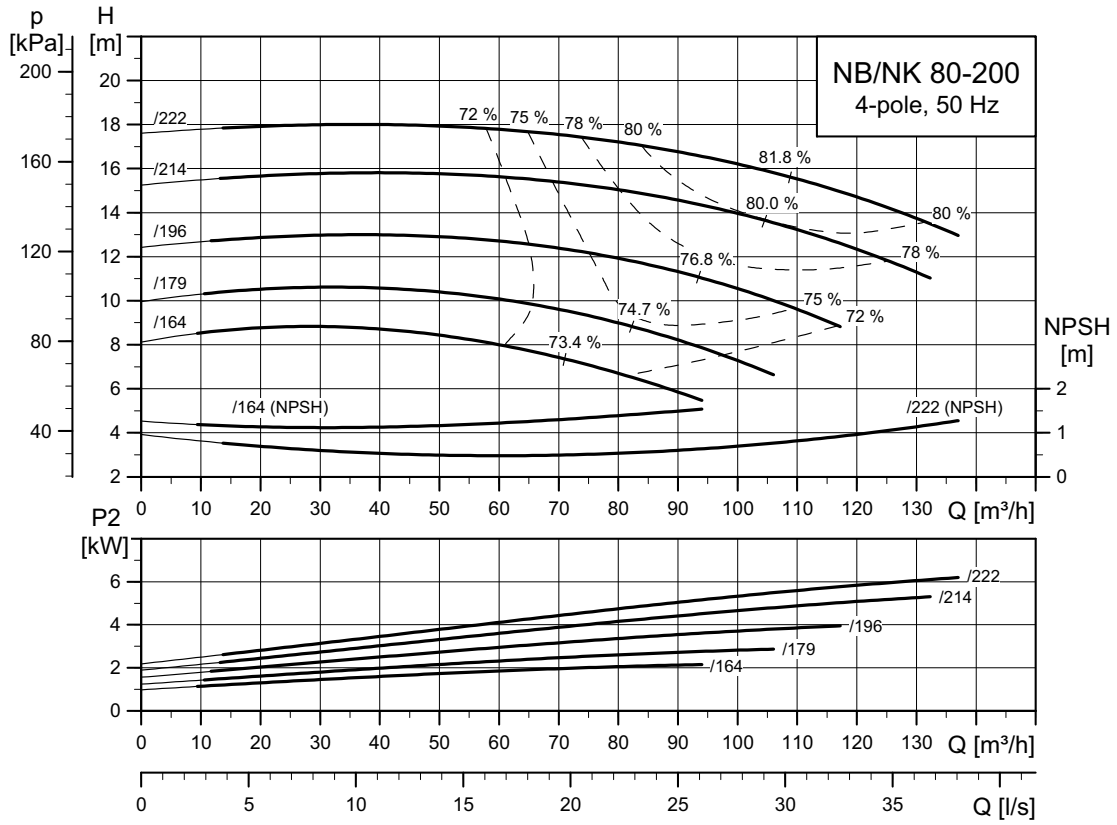
TM03 5138 3414

NB, NK 80-160



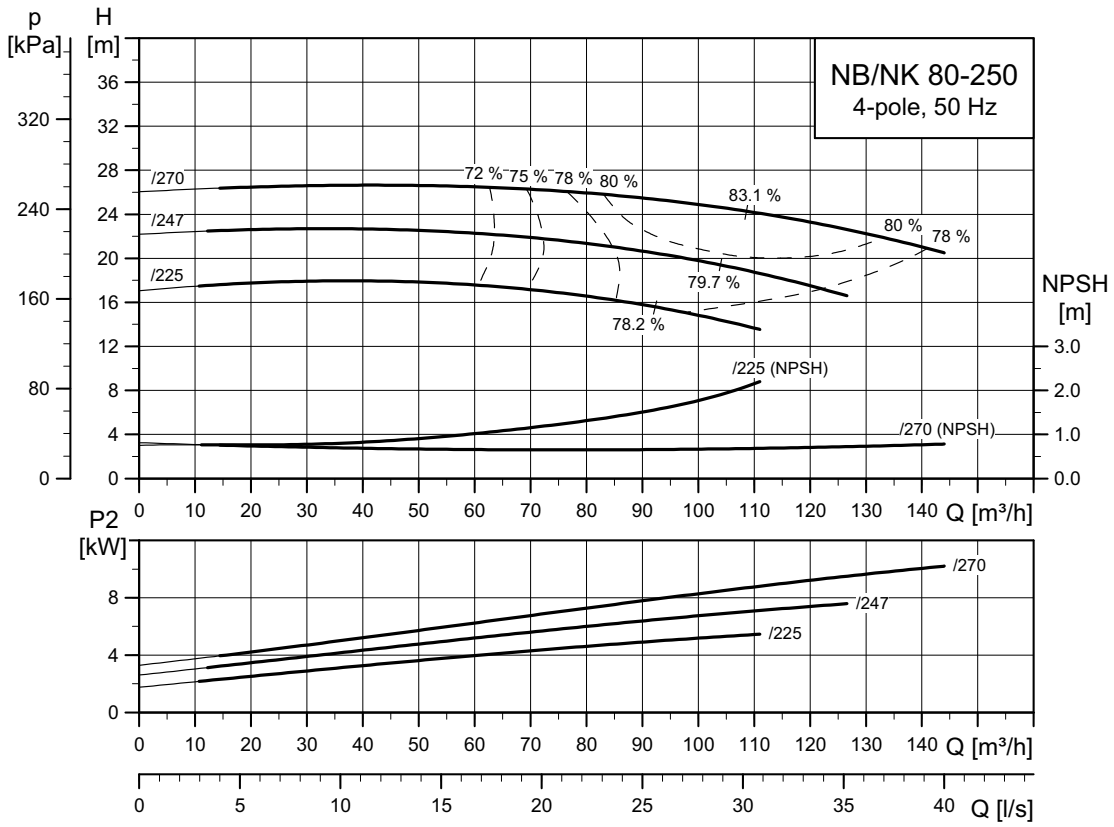
TM03 5139 3414

NB, NK 80-200



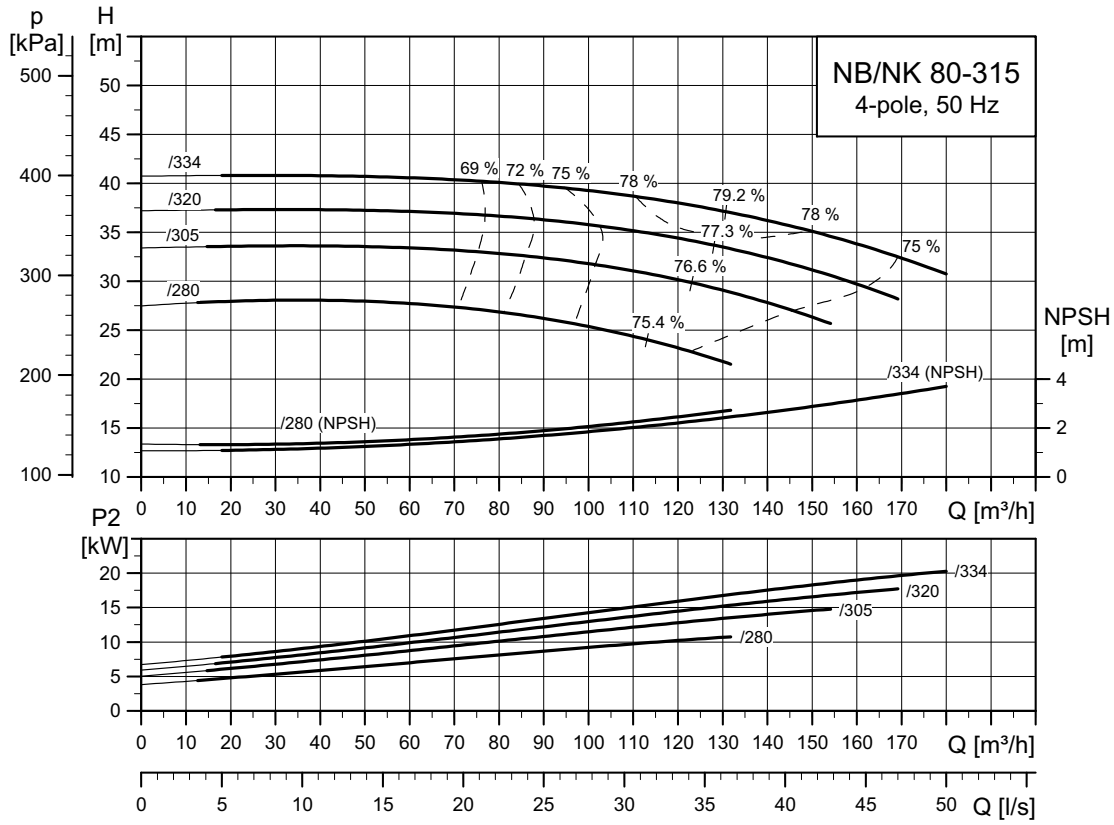
TM03 5140 3414

NB, NK 80-250



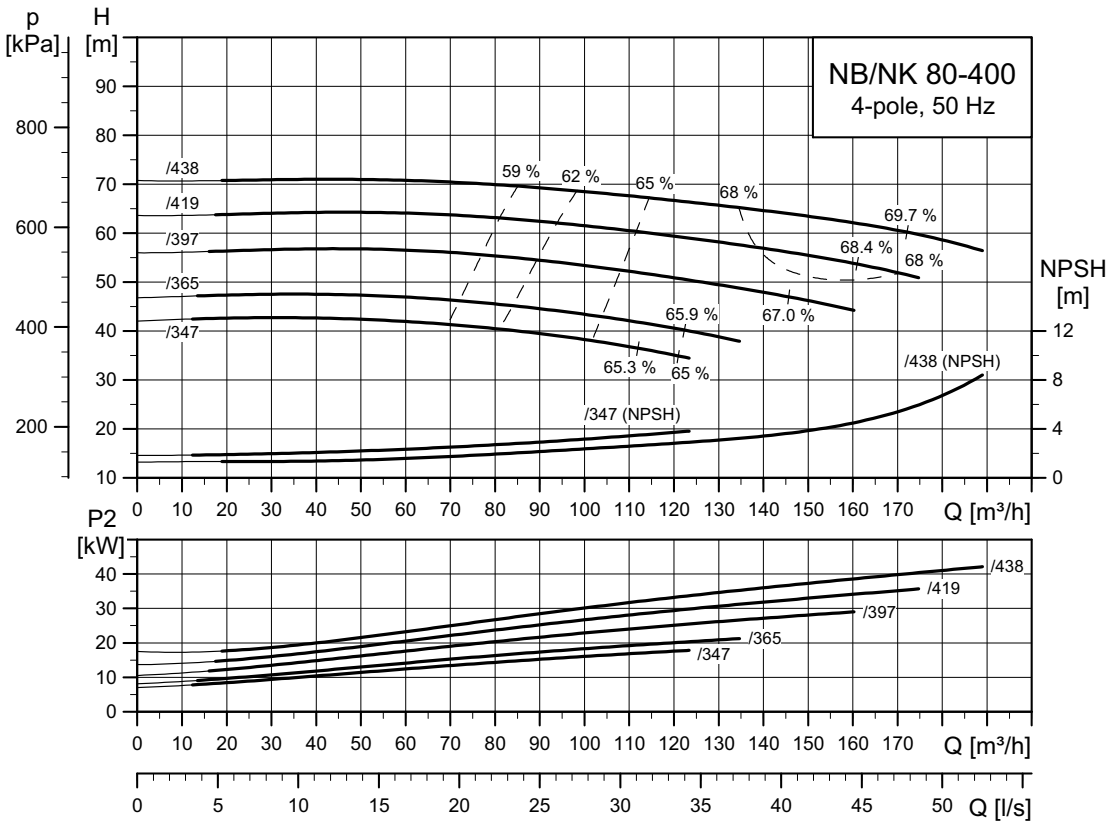
TM03 5141 3414

NB, NK 80-315



TM03 5142 3414

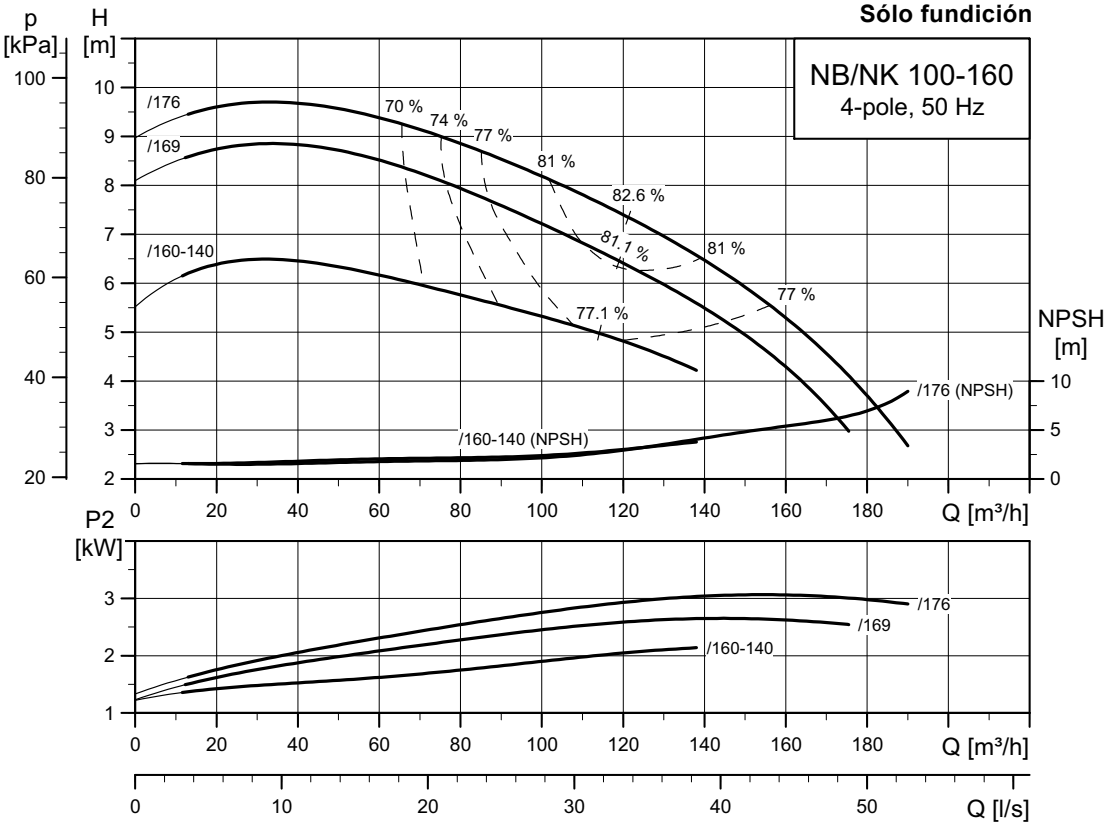
NB, NK 80-400



TM03 5143 3414

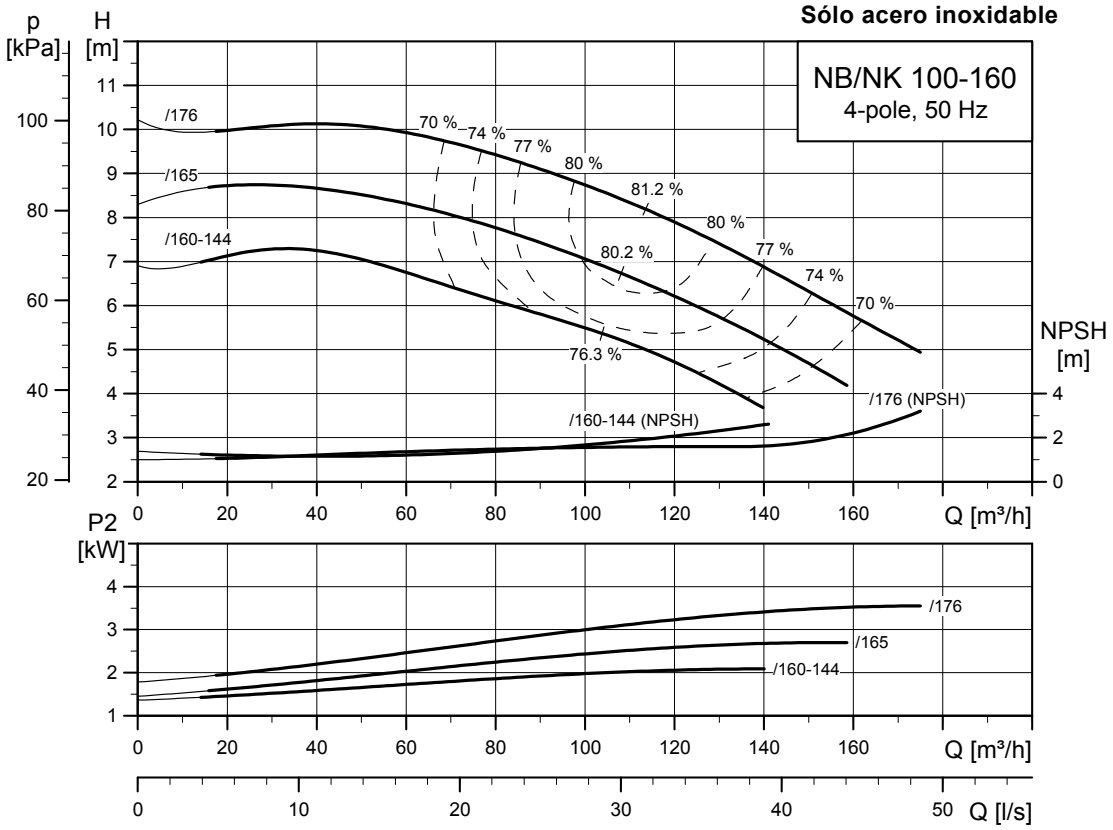
NB, NK 100-160

Sólo fundición



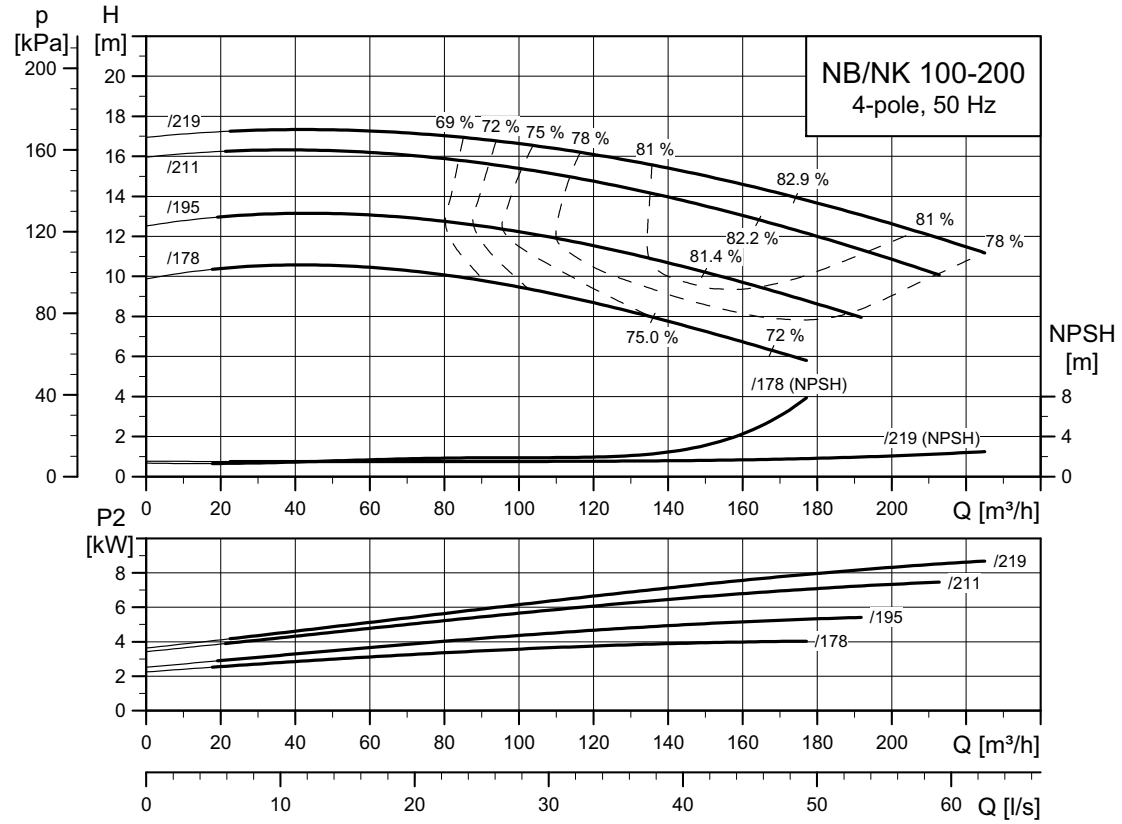
TM03 5144 2715

NB, NK 100-160



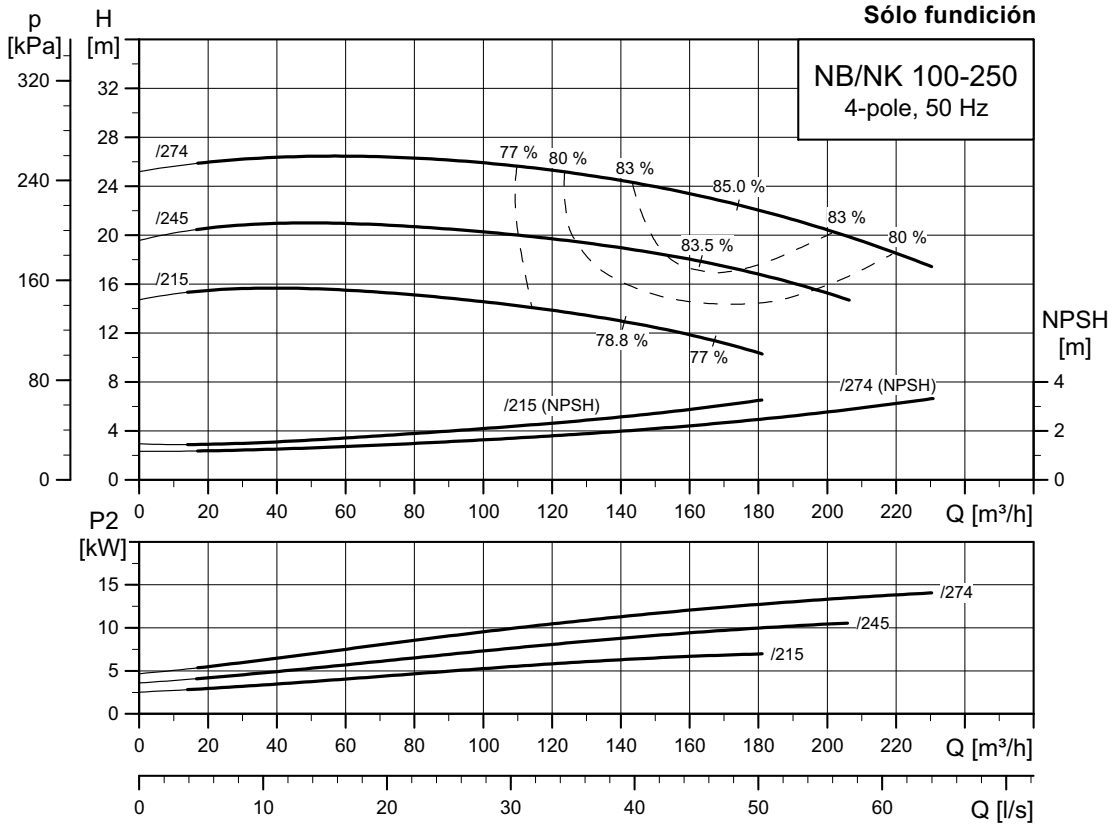
TM06 2686 4614

NB, NK 100-200



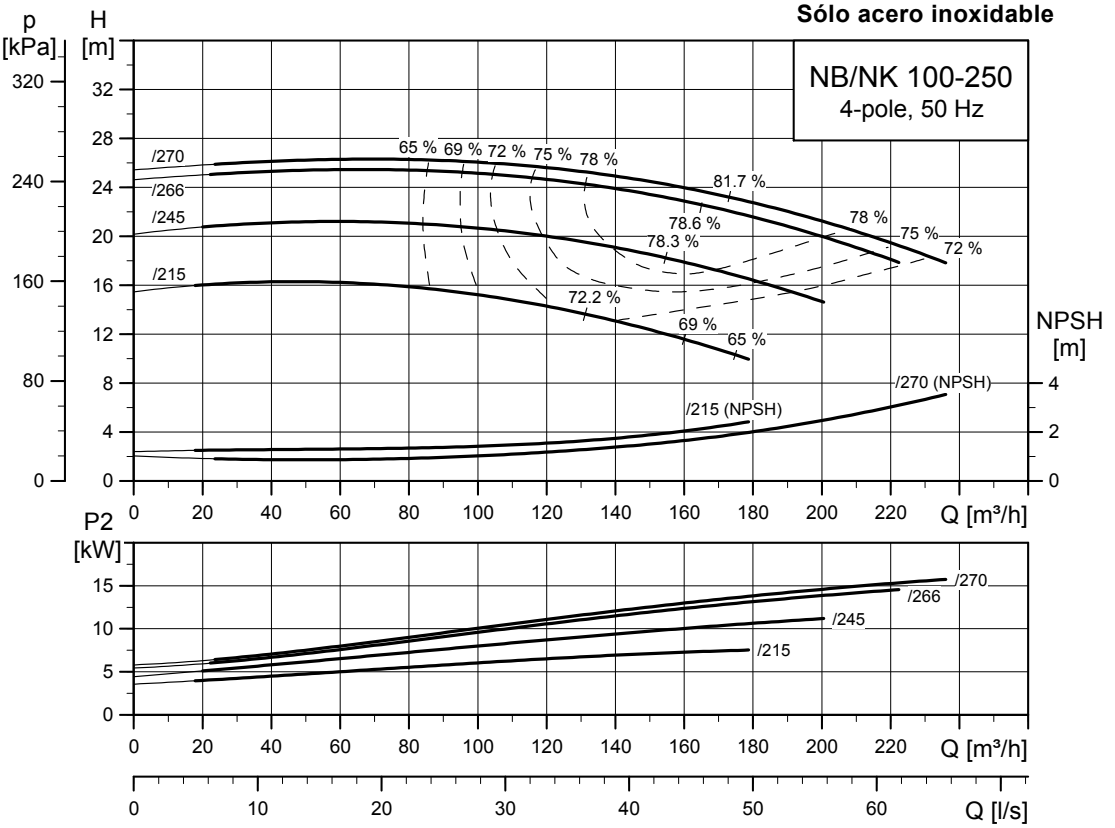
TM03 5145 3414

NB, NK 100-250



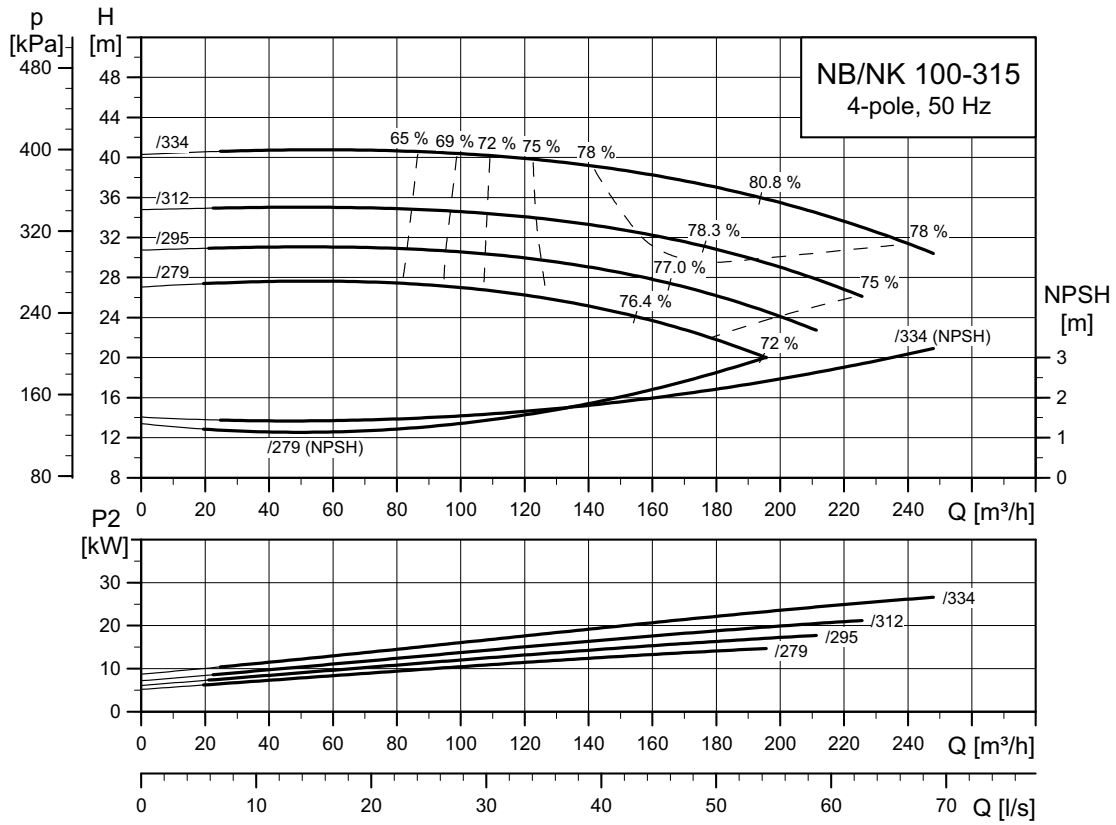
TM03 5146 4115

NB, NK 100-250



TM06 2687 4614

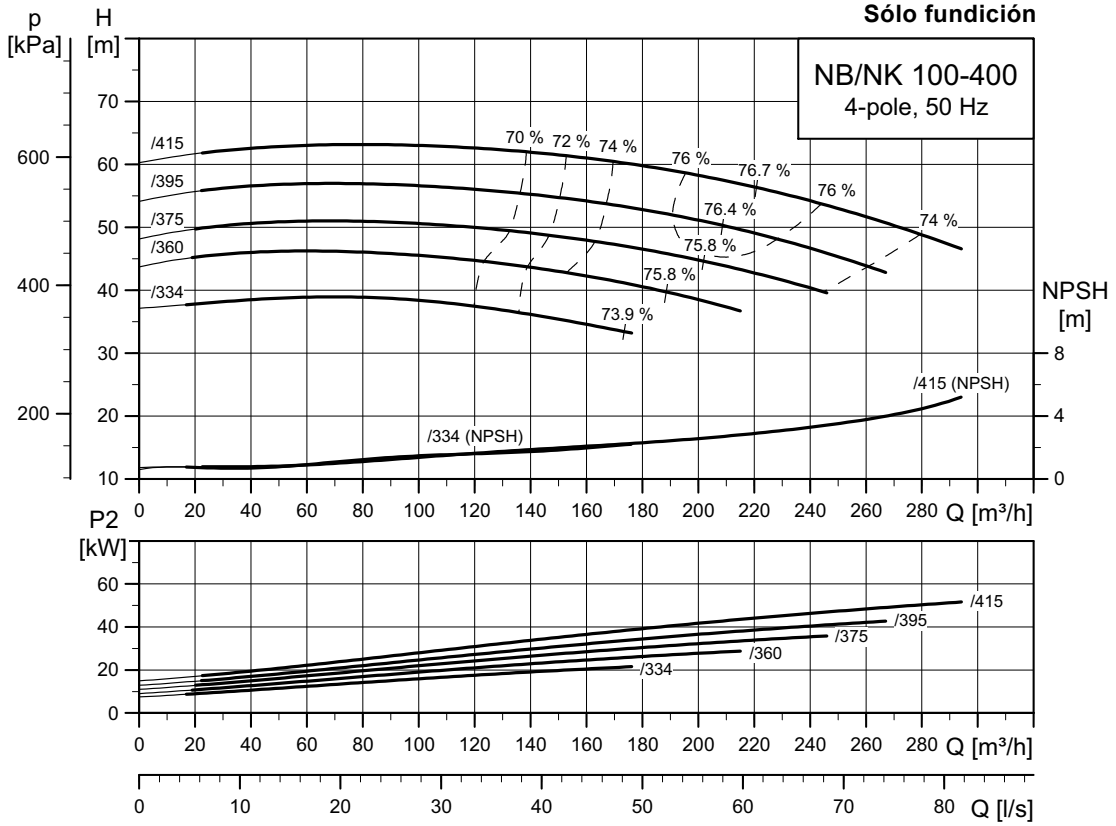
NB, NK 100-315



TM03 5147 3414

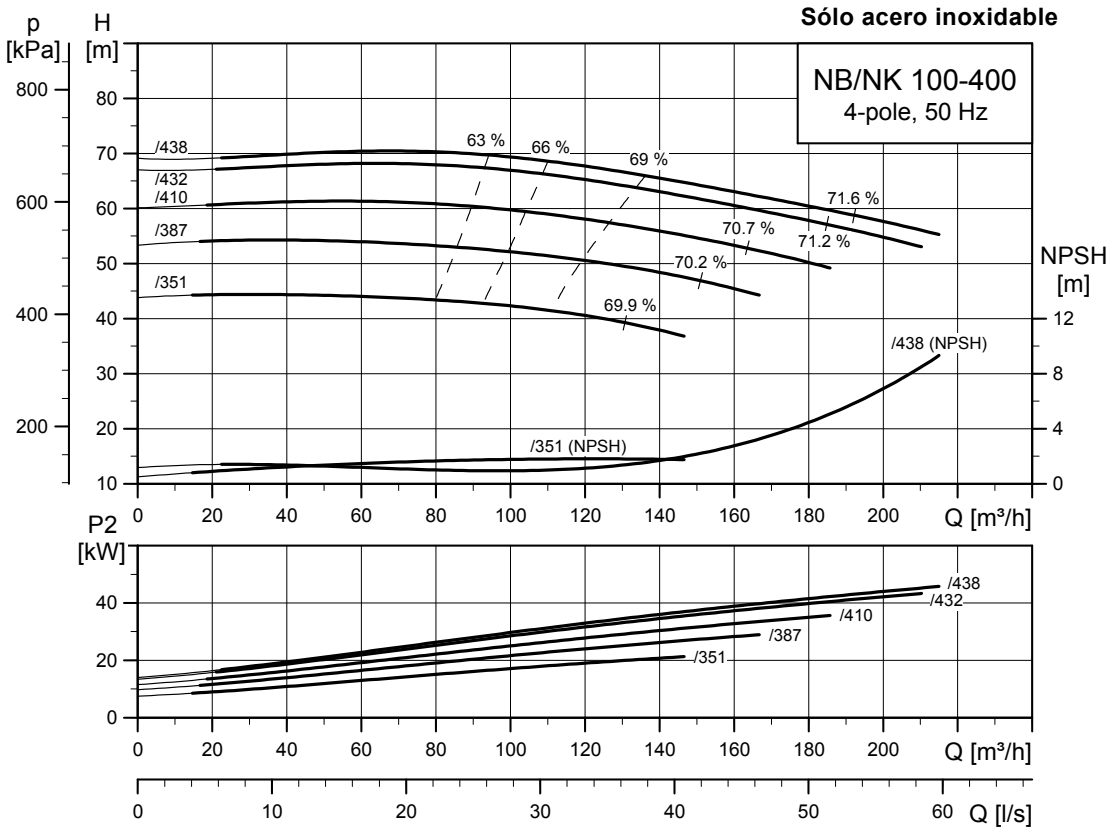
NB, NK 100-400

Sólo fundición



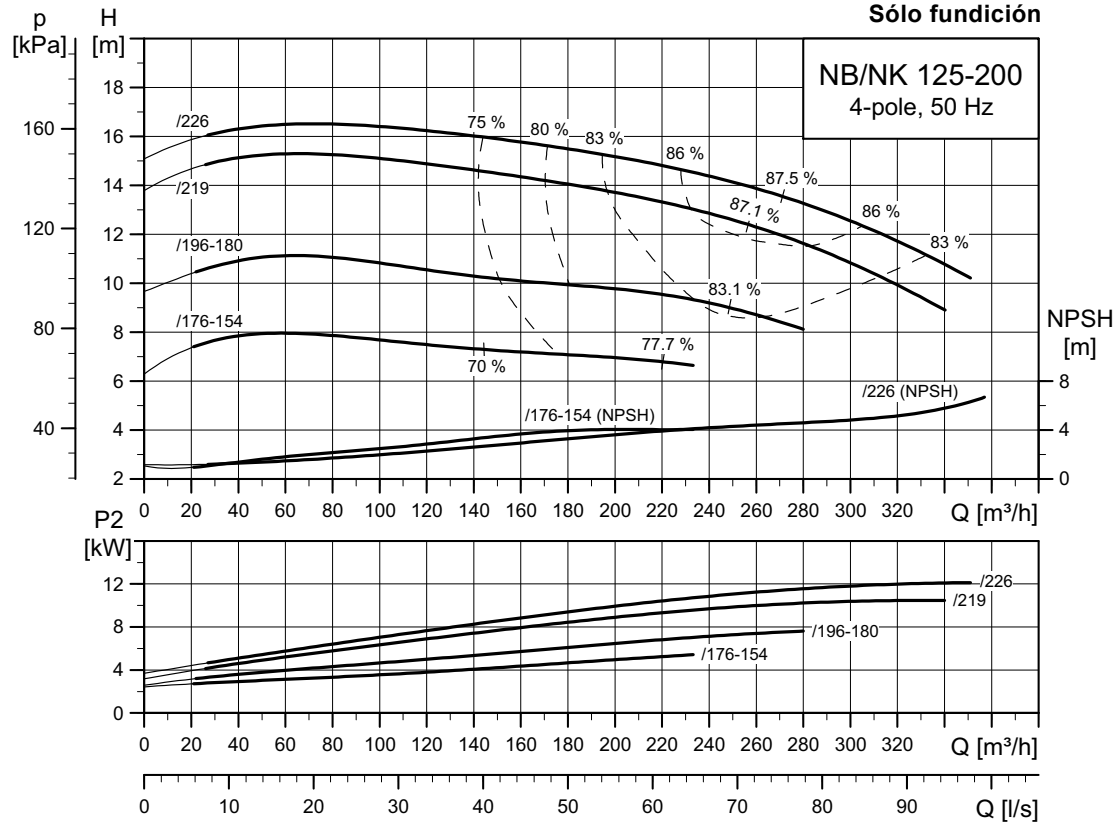
TM03 5148 2715

NB, NK 100-400



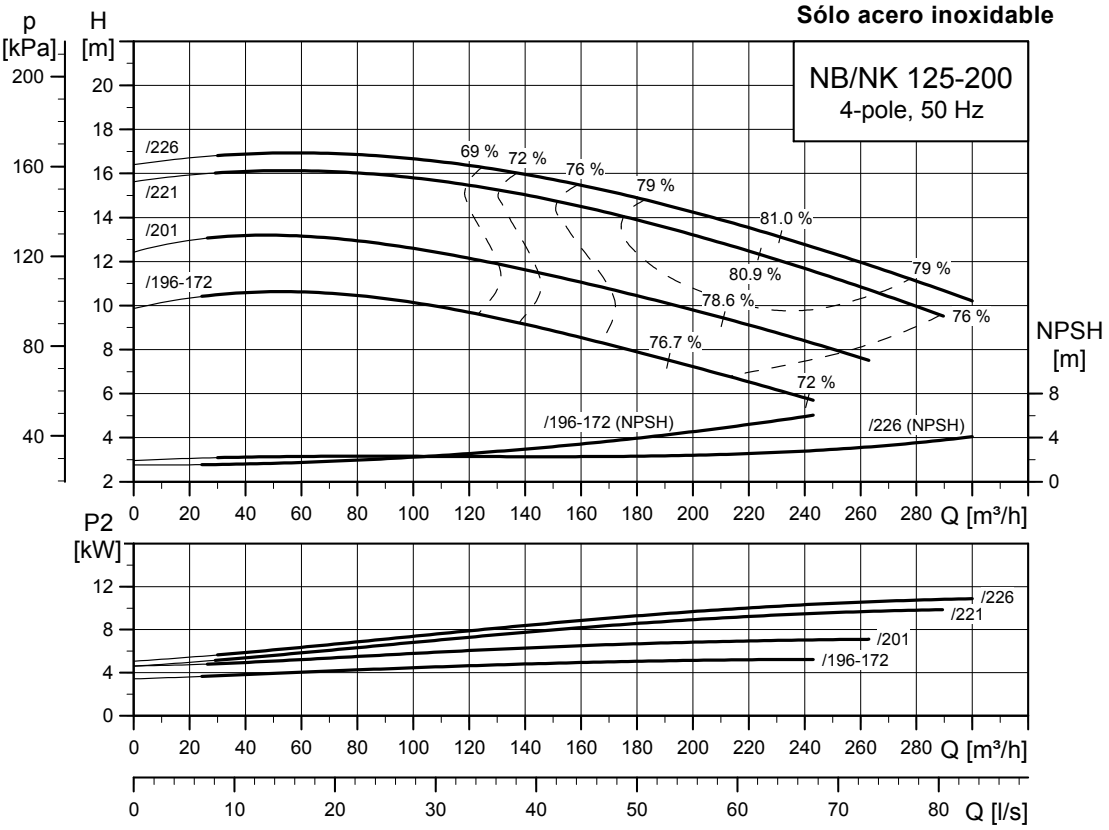
TM06 2688 4614

NB, NK 125-200

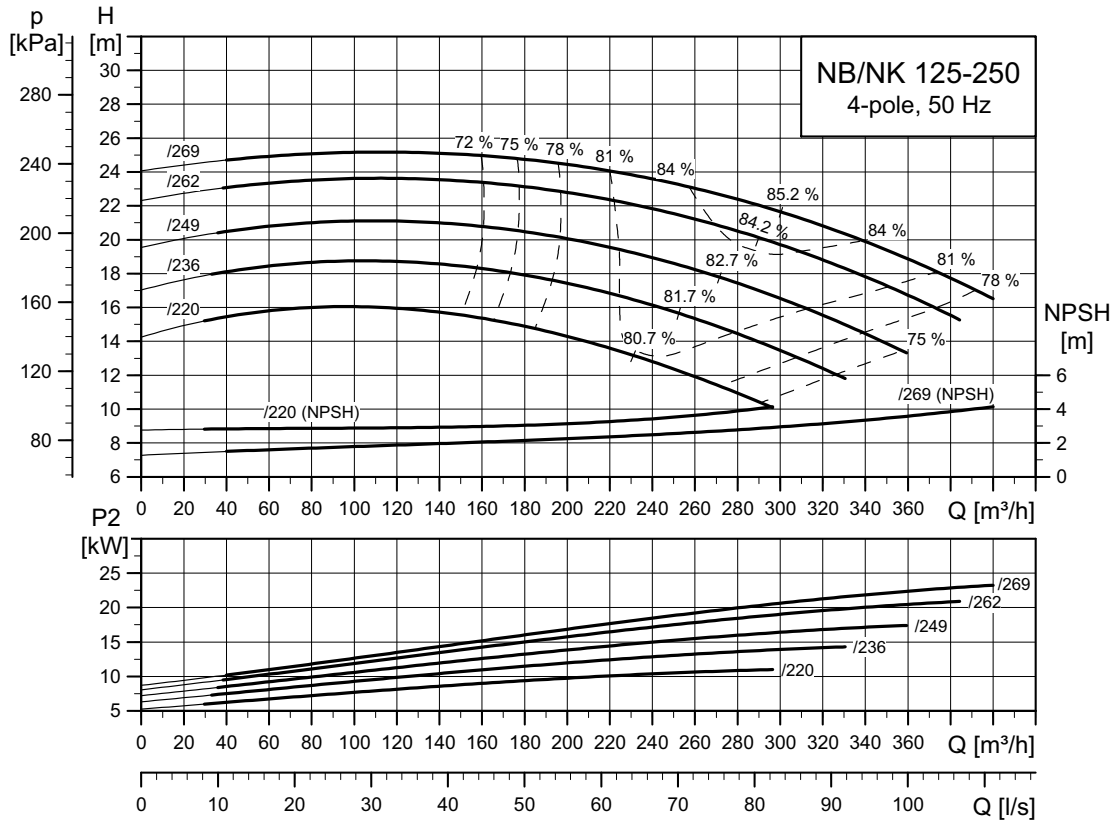


TM03 5149 4115

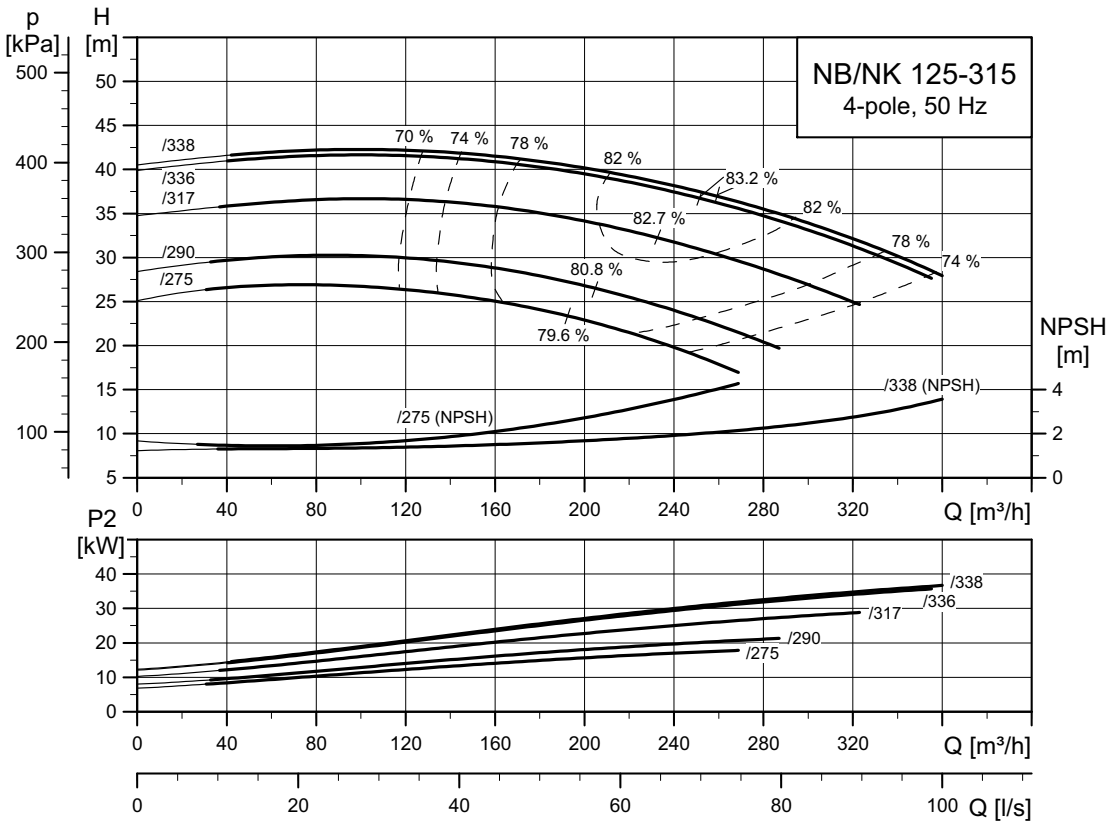
NB, NK 125-200



NB, NK 125-250

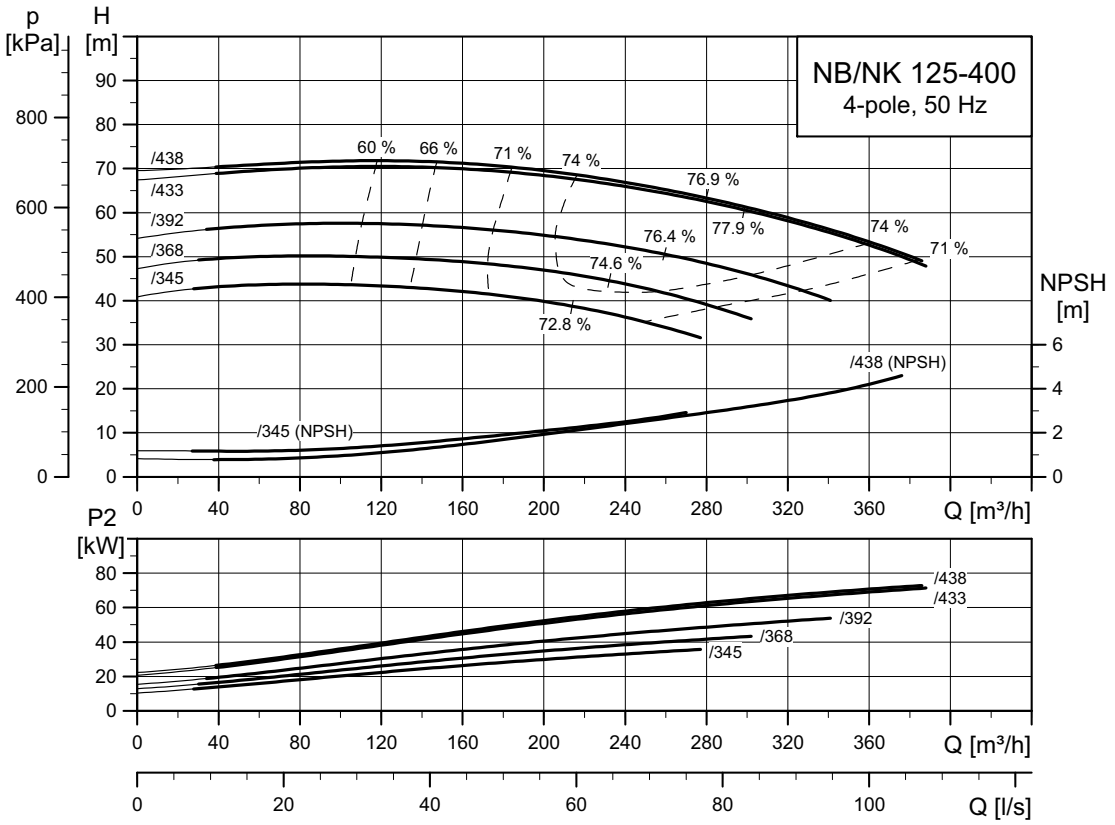


NB, NK 125-315



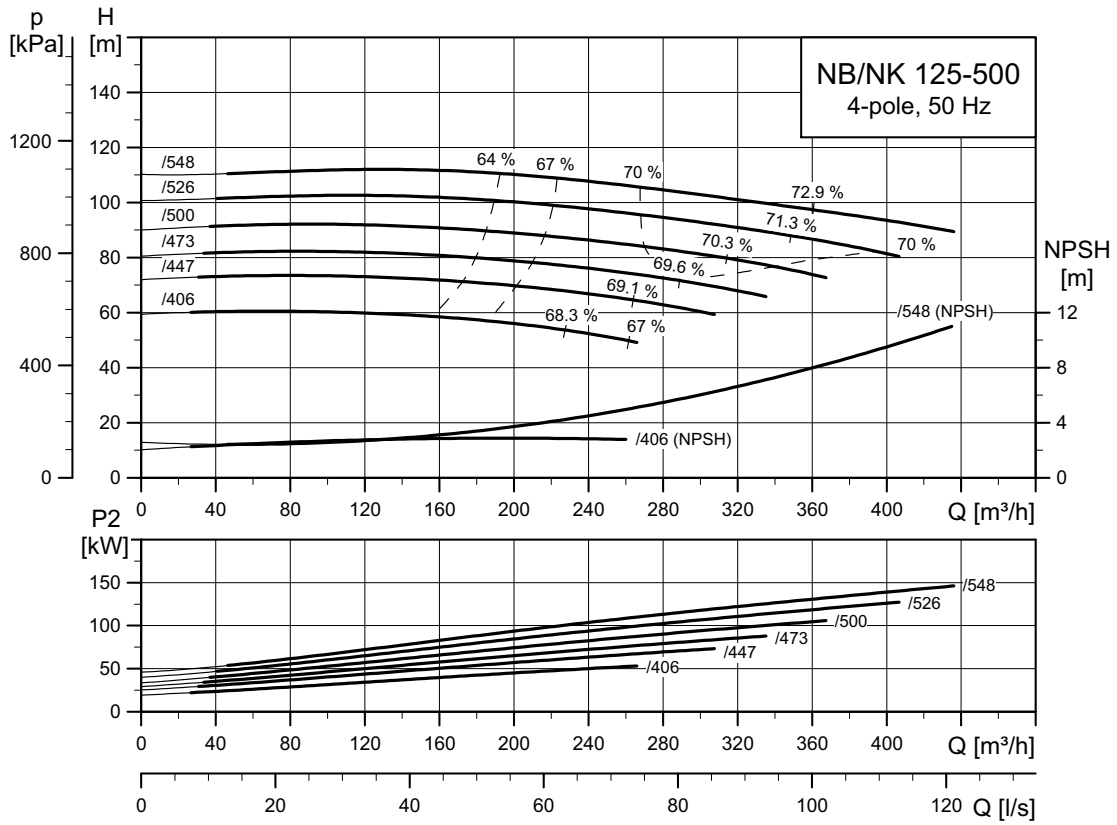
TM03 5151 3414

NB, NK 125-400



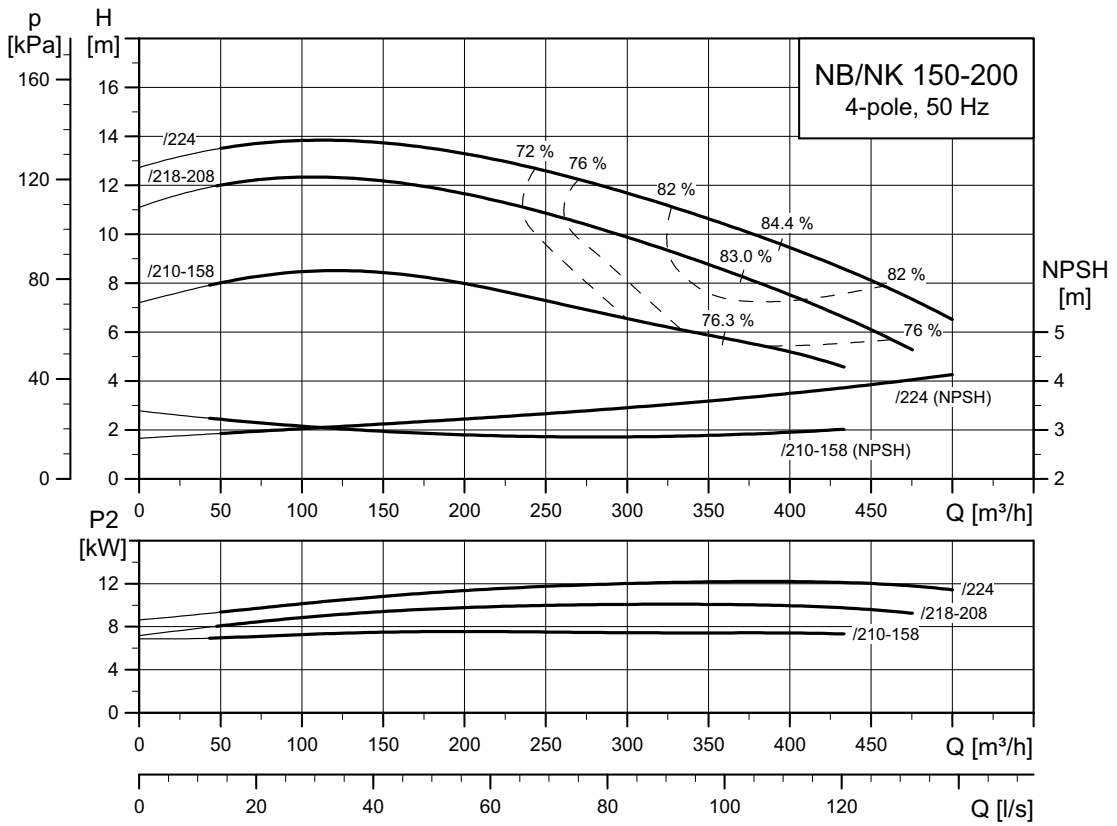
TM05 2347 3414

NB, NK 125-500



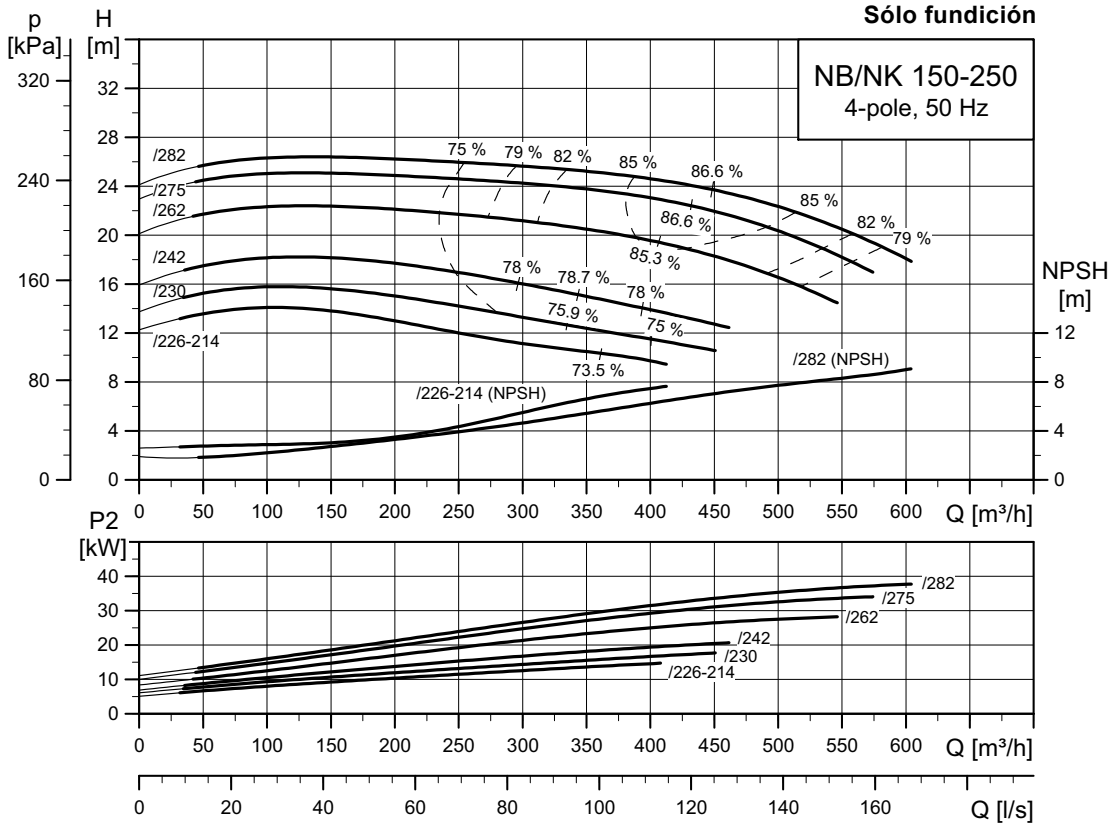
TM03 5153 3414

NB, NK 150-200



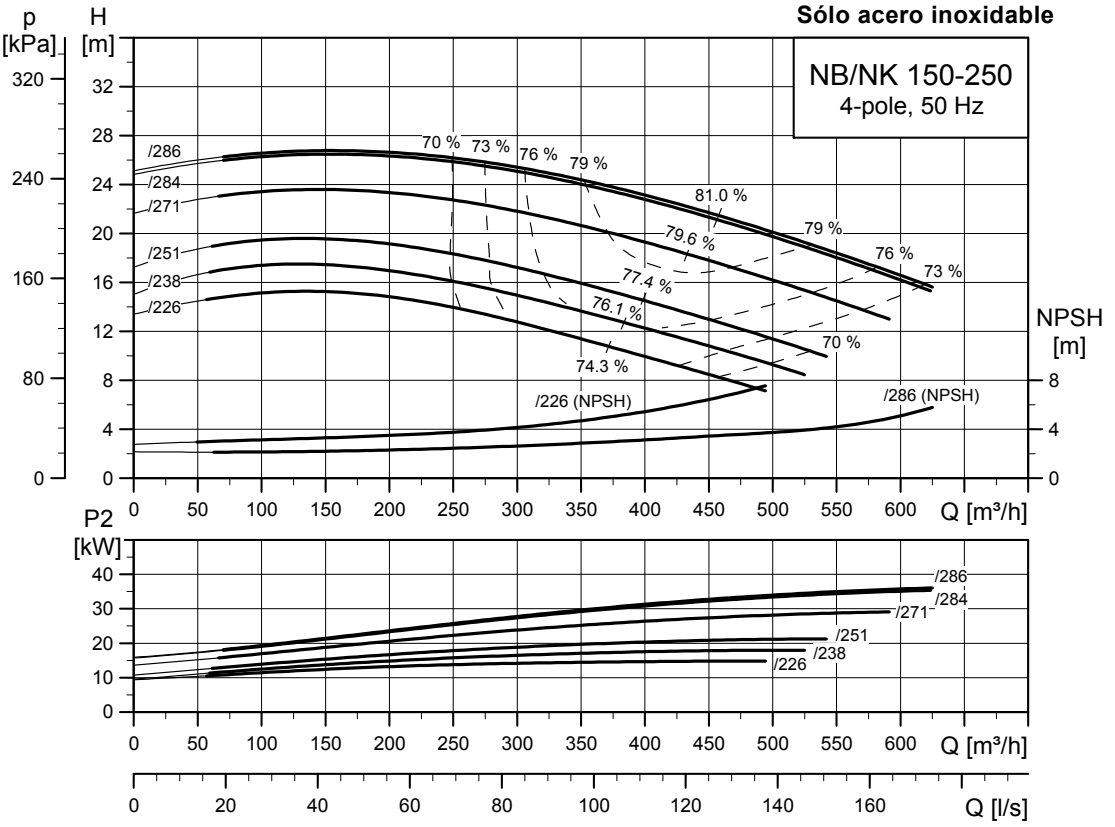
TM03 5154 3414

NB, NK 150-250



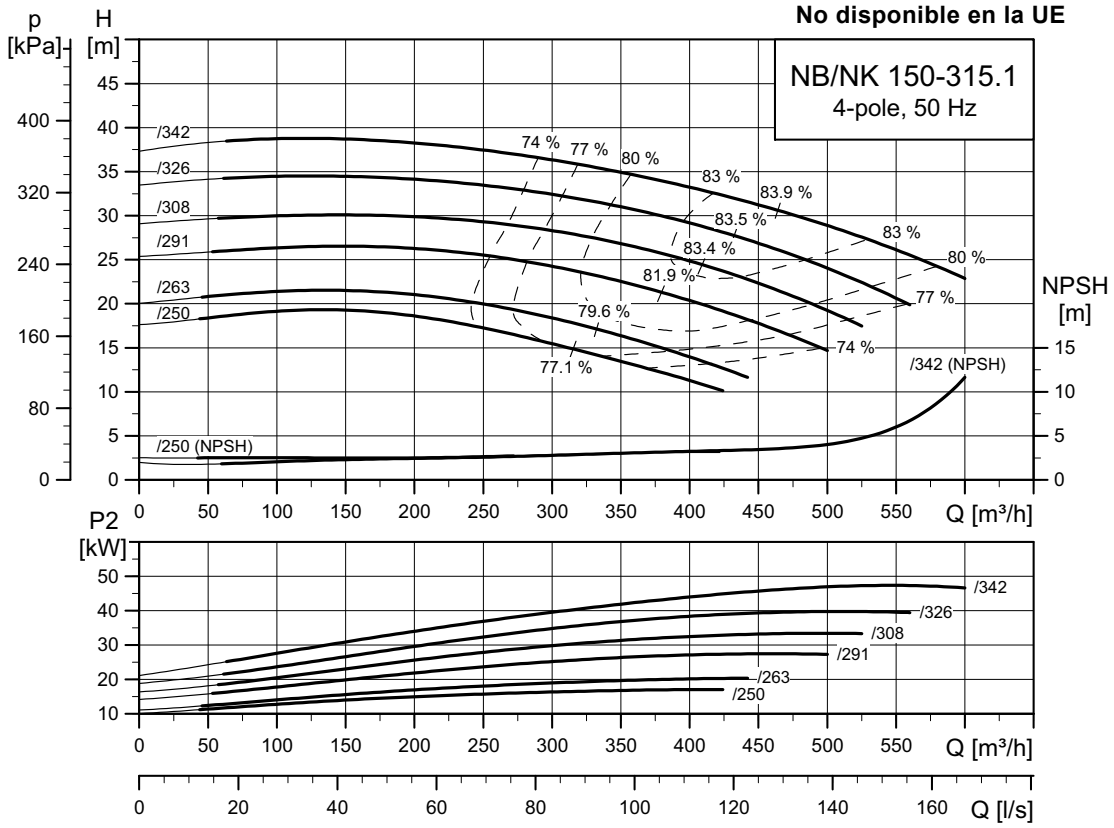
TM03 5155 3414

NB, NK 150-250



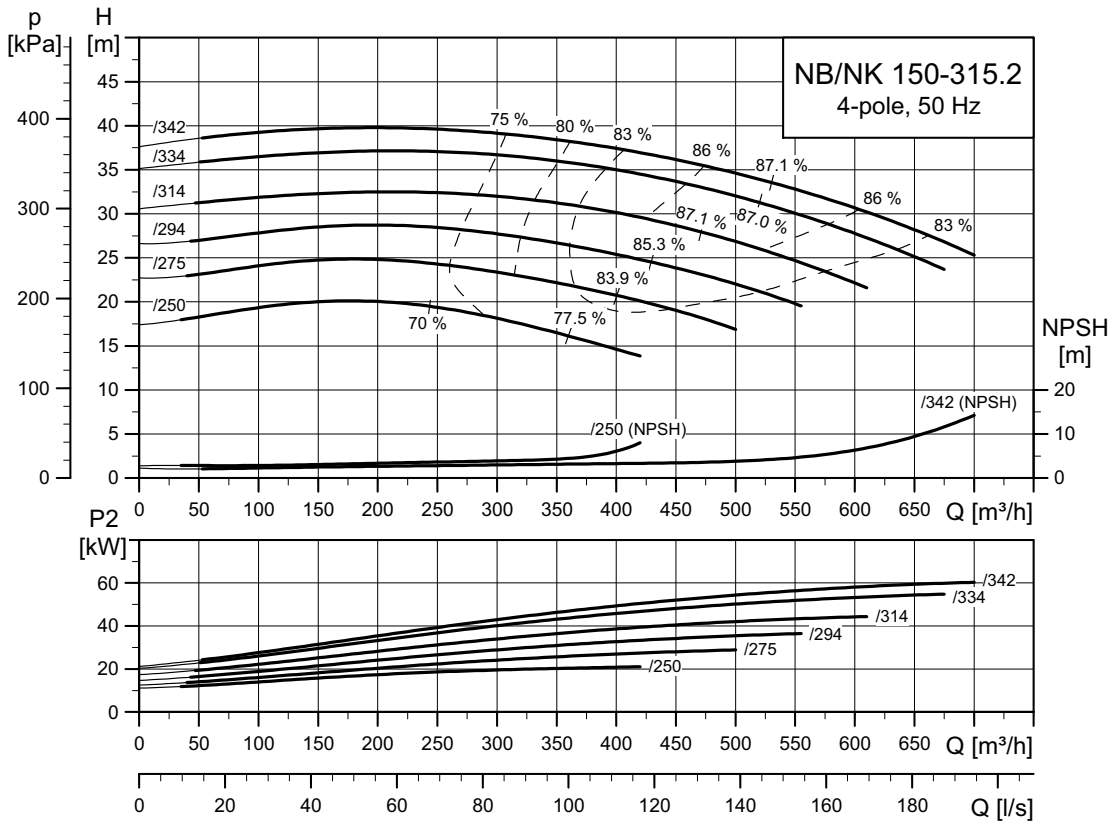
TM06 2690 4614

NB, NK 150-315.1



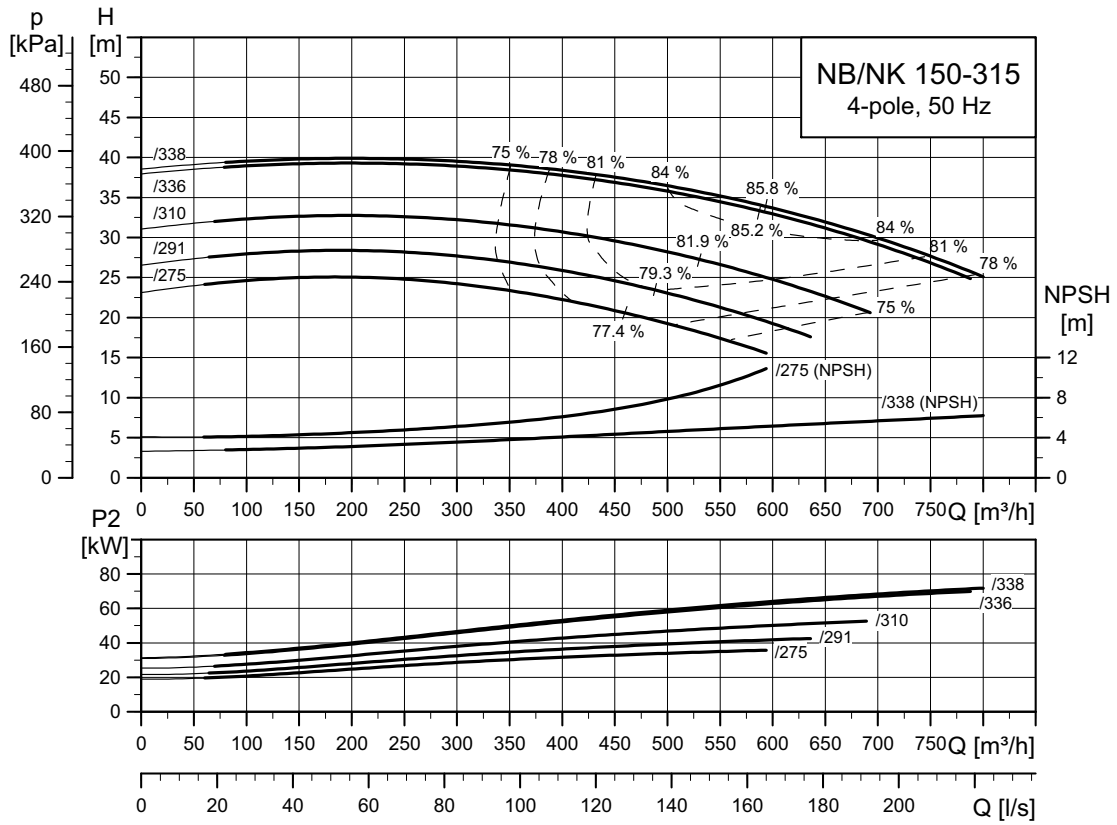
TM05 4269 3315

NB, NK 150-315.2



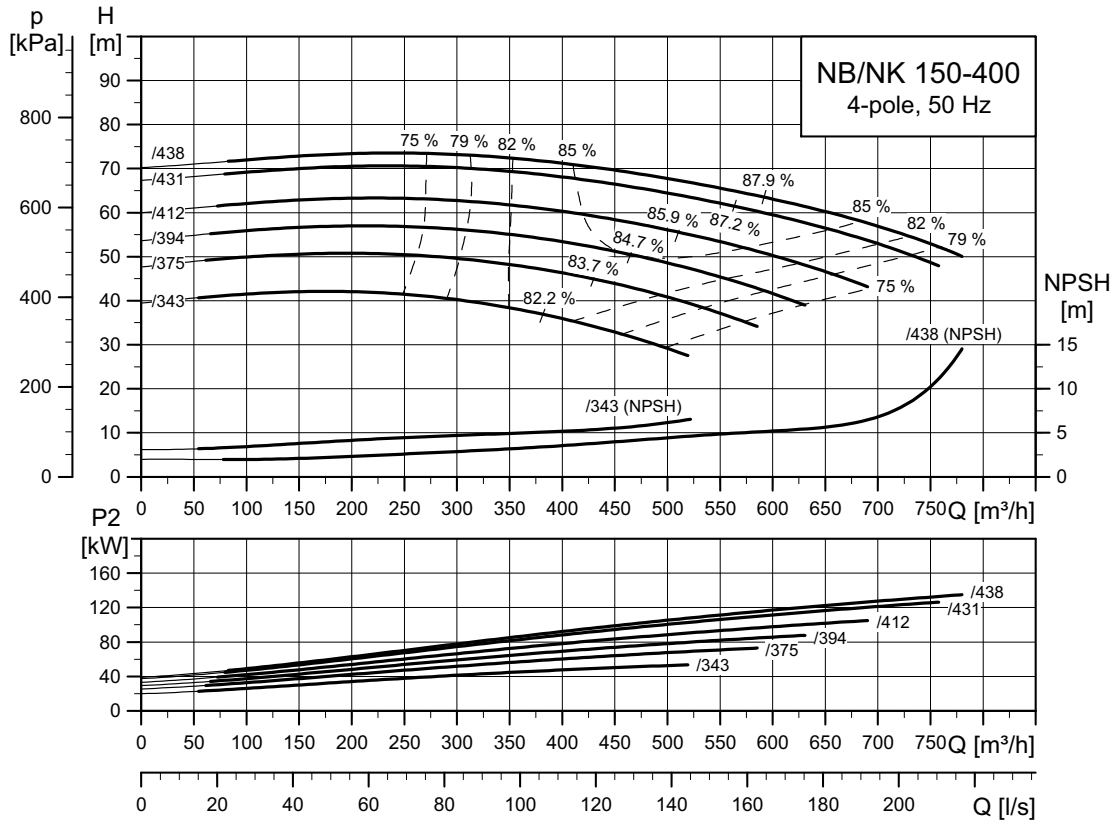
TM06 4751 3315

NB, NK 150-315



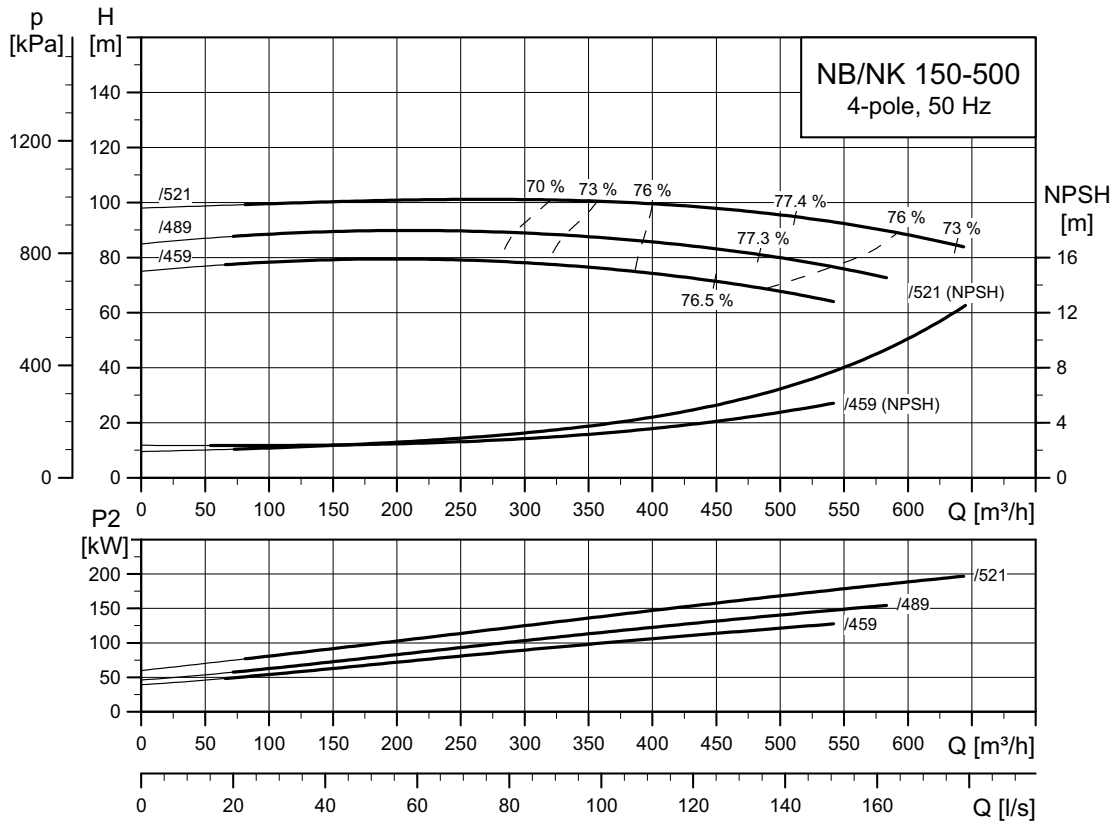
TM03 5156 3414

NB, NK 150-400



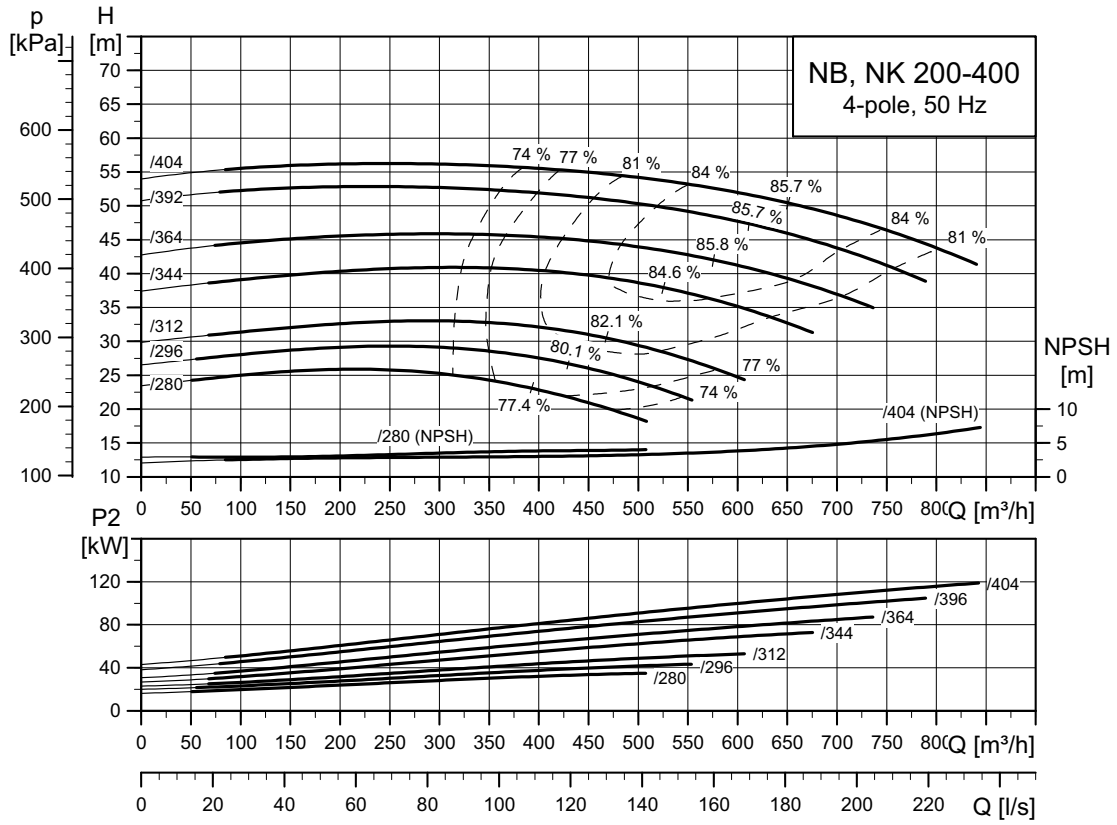
TM03 5157 3414

NB, NK 150-500



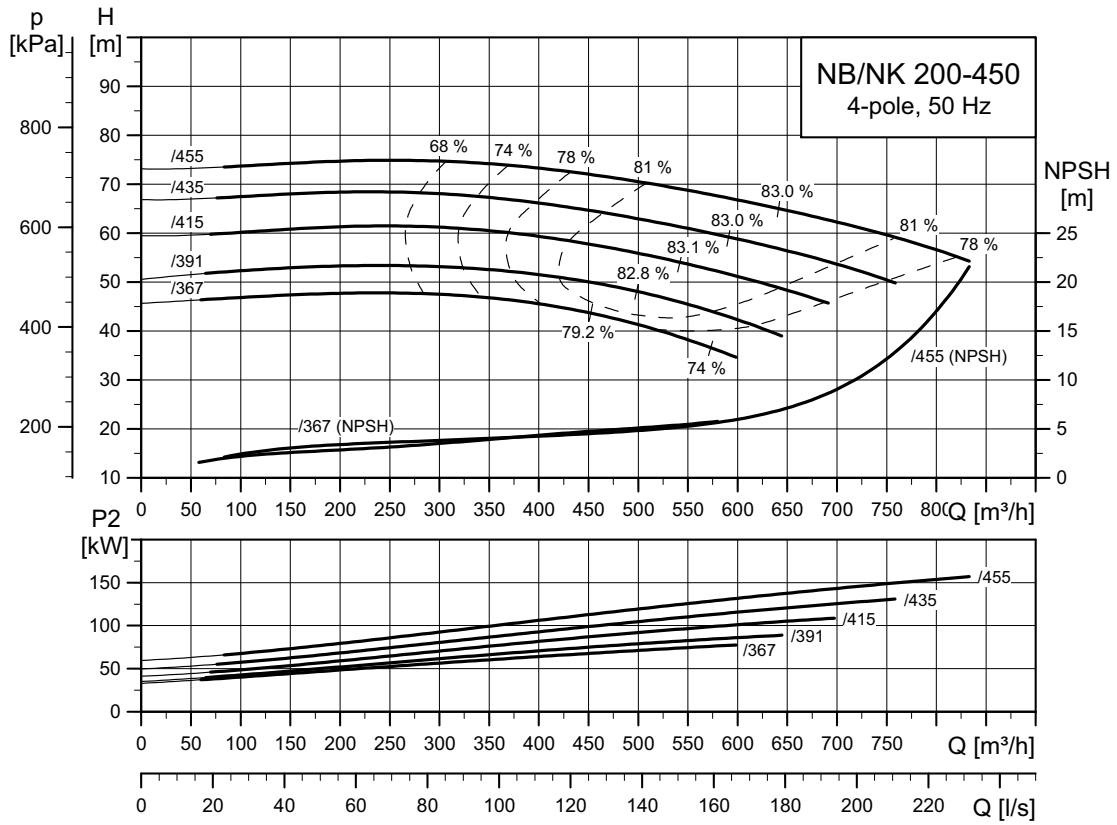
TM03 5158 3414

NB, NK 200-400



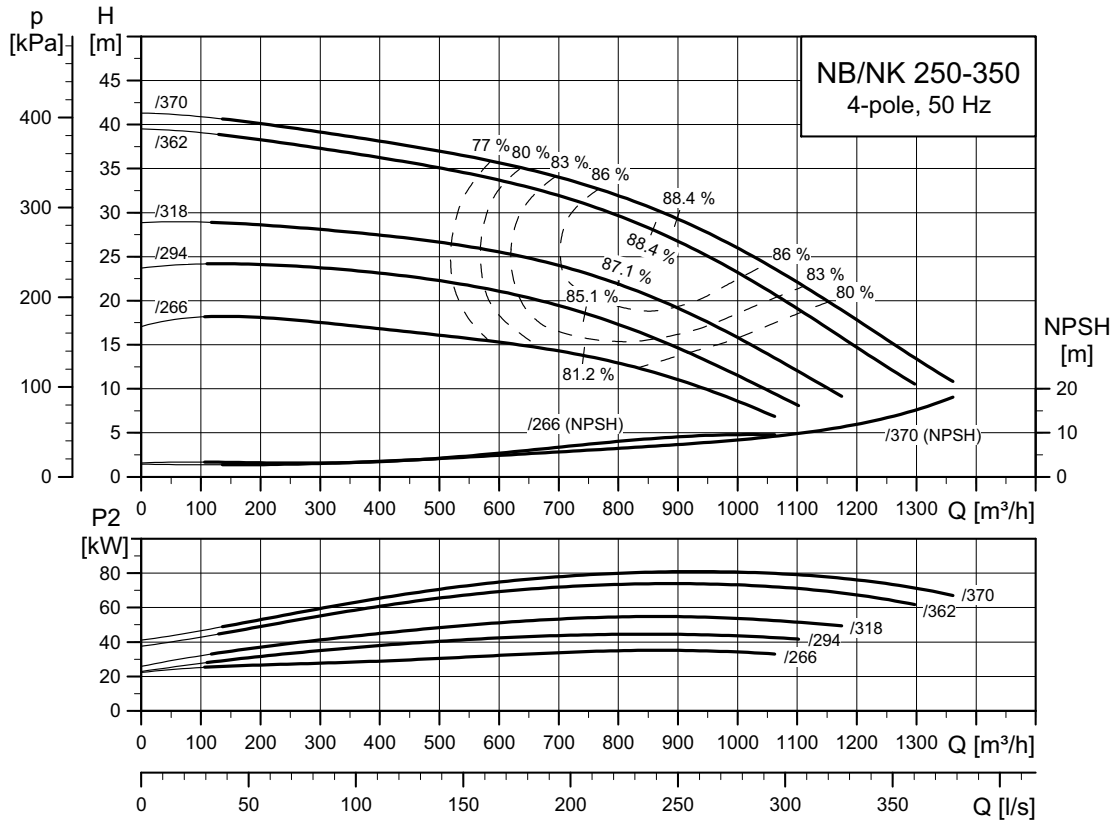
TM04 4935 3414

NB, NK 200-450



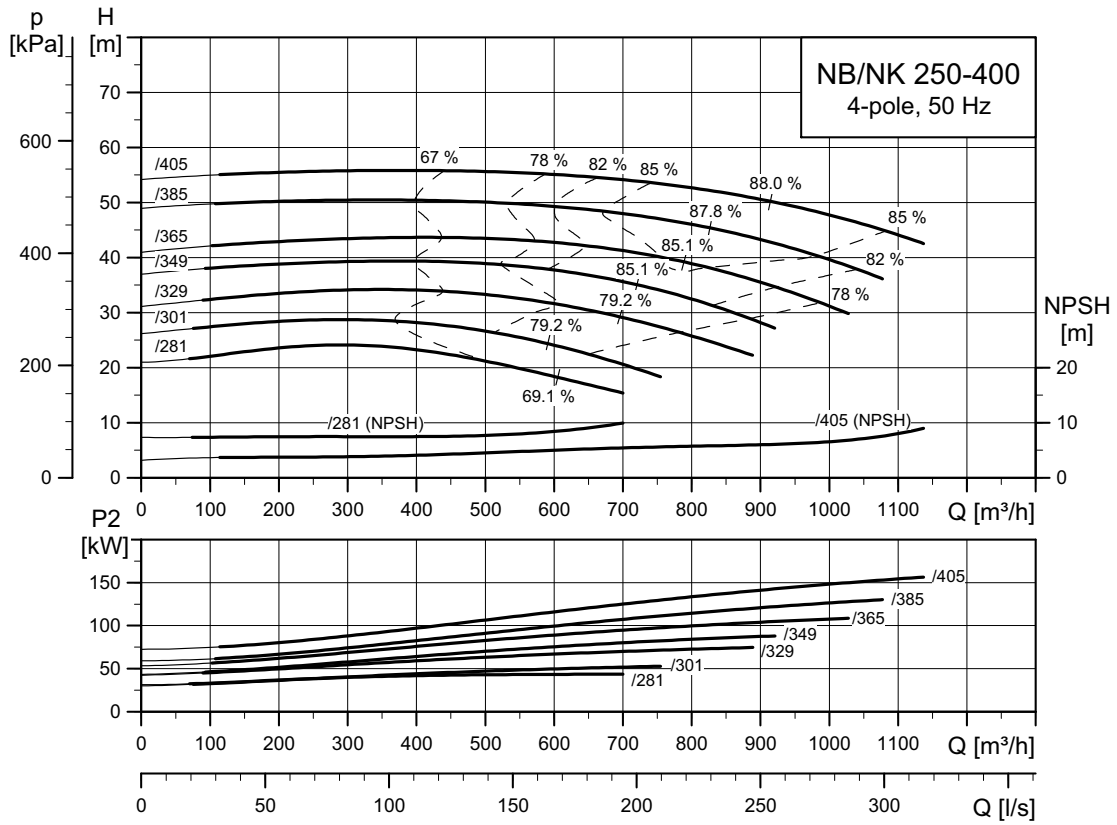
TM04 3967 3414

NB, NK 250-350



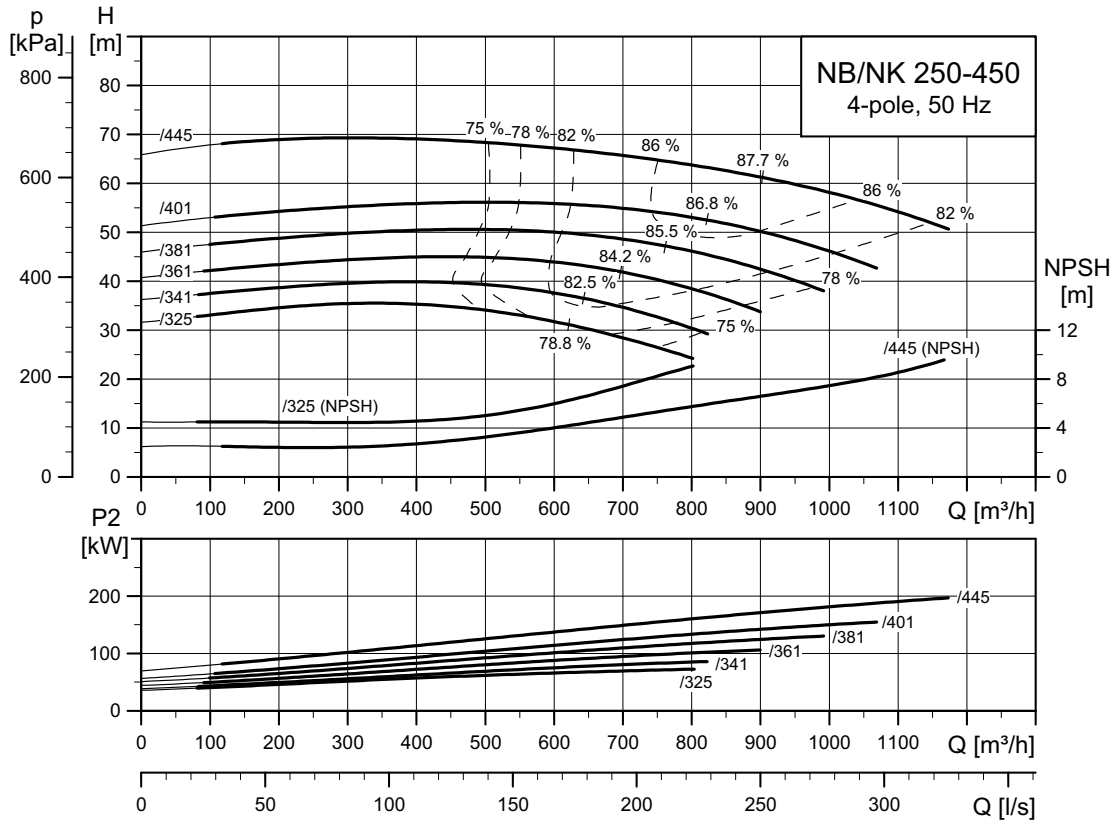
TM04 5997 3414

NB, NK 250-400



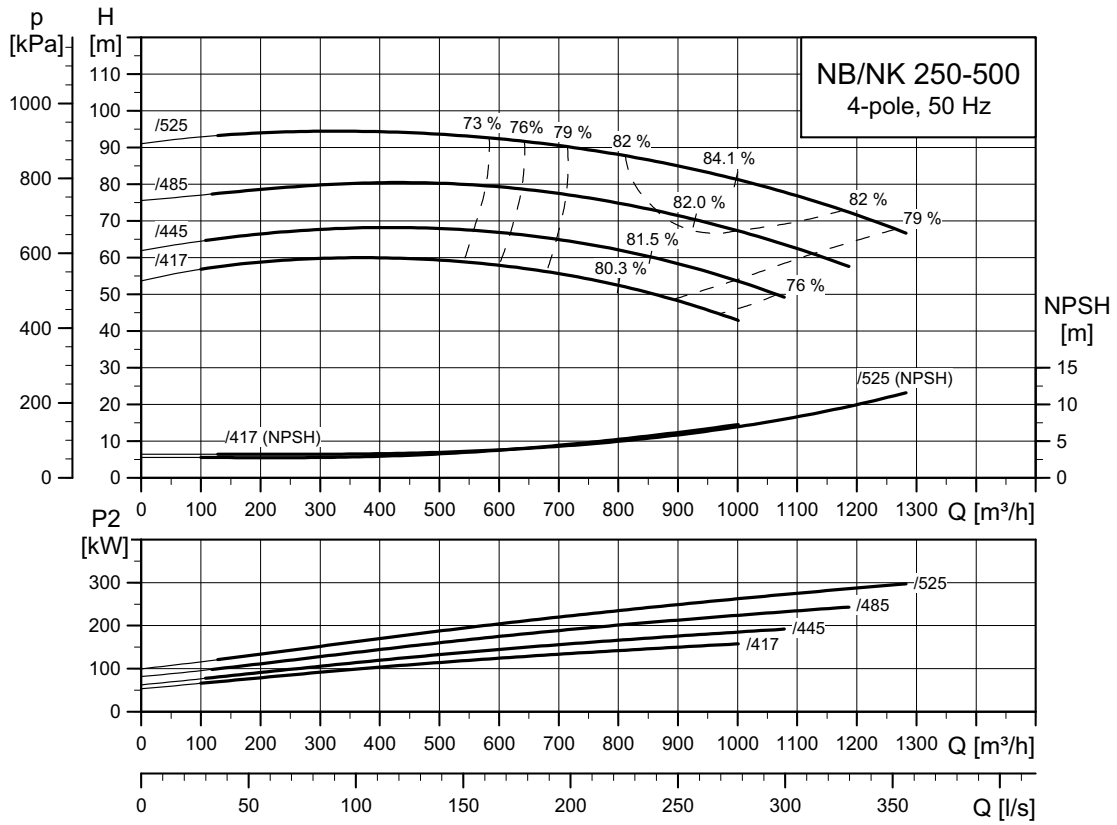
TM04 4022 3414

NB, NK 250-450



TM04 4939 3414

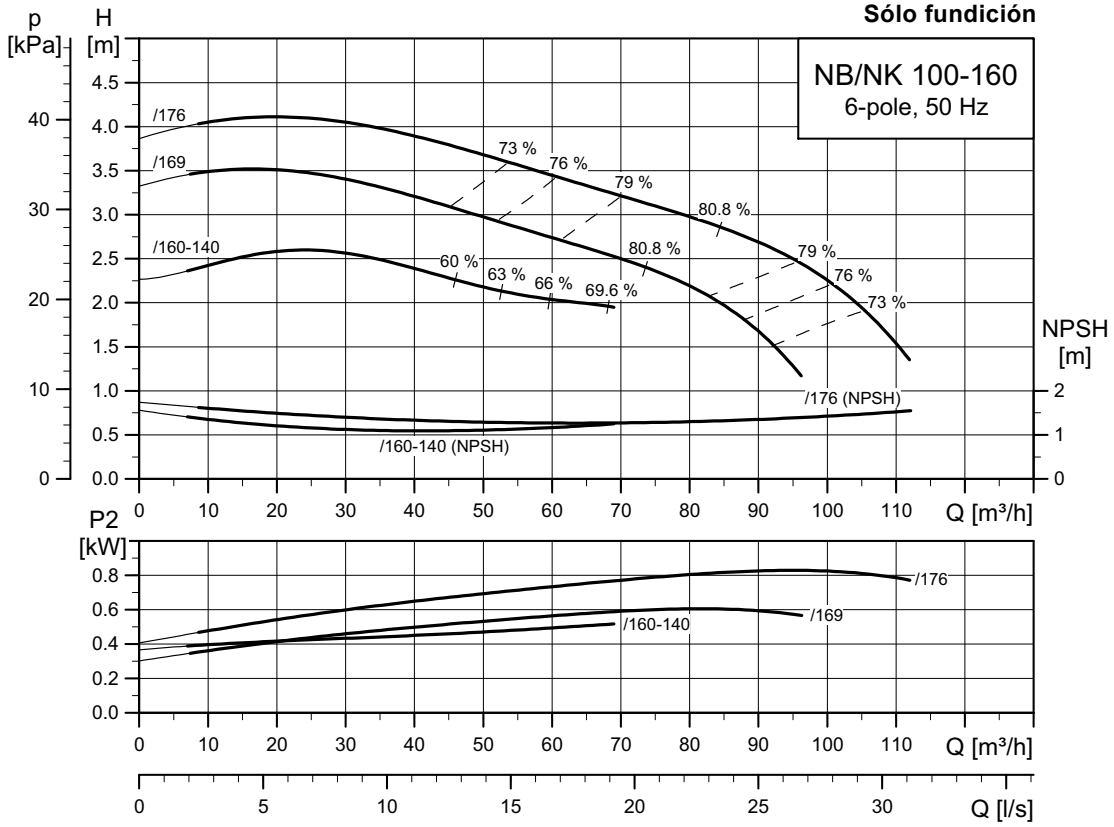
NB, NK 250-500



TM04 6001 3414

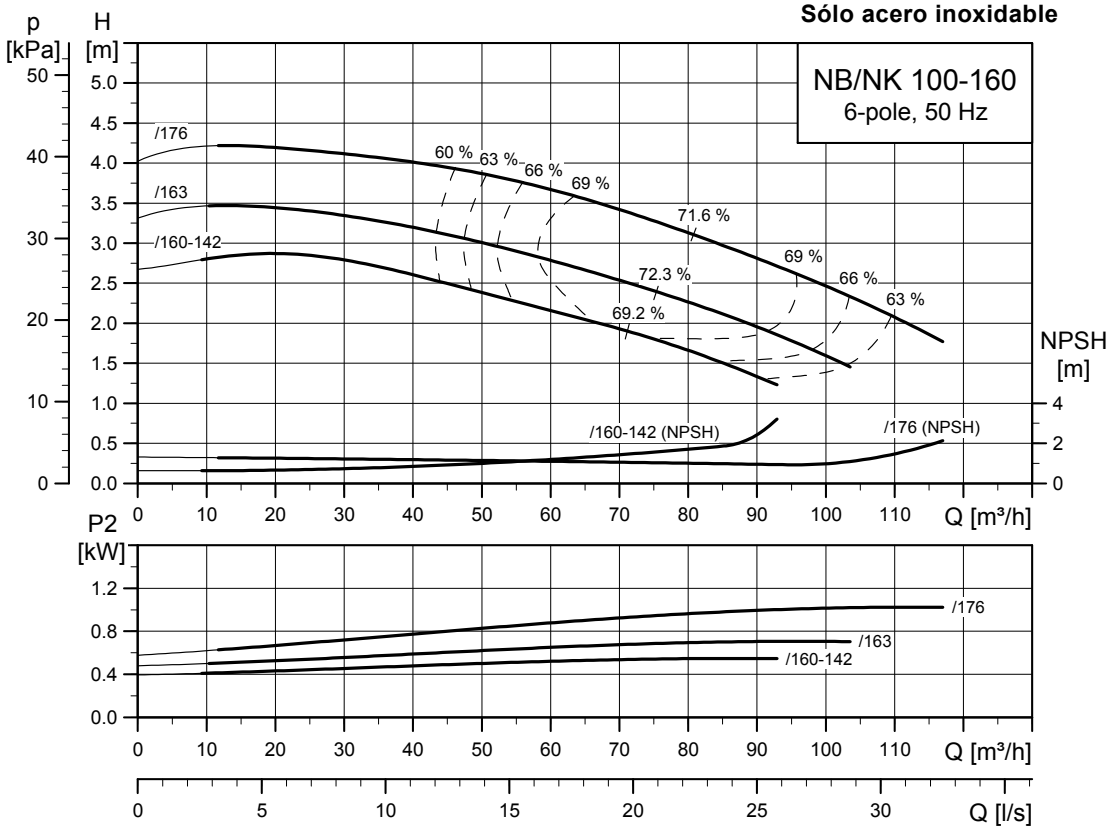
6-pole

NB, NK 100-160



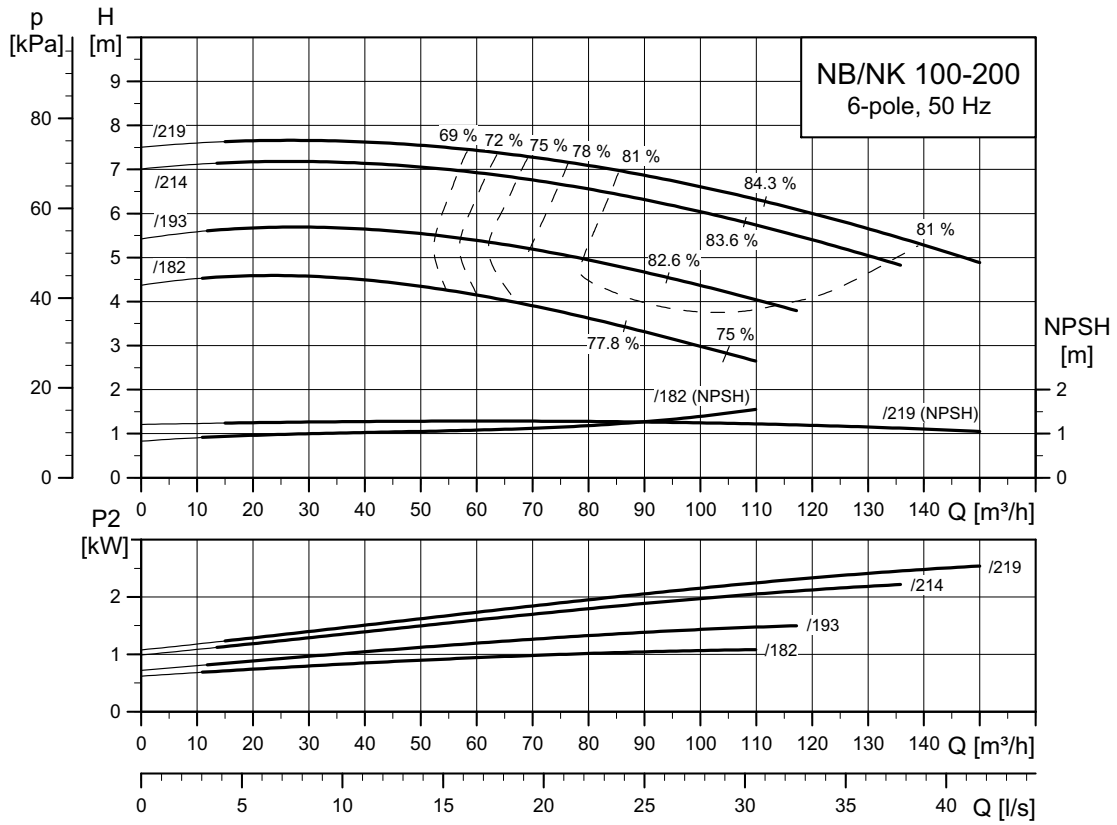
TM03 5159 3414

NB, NK 100-160



TM06 2691 4614

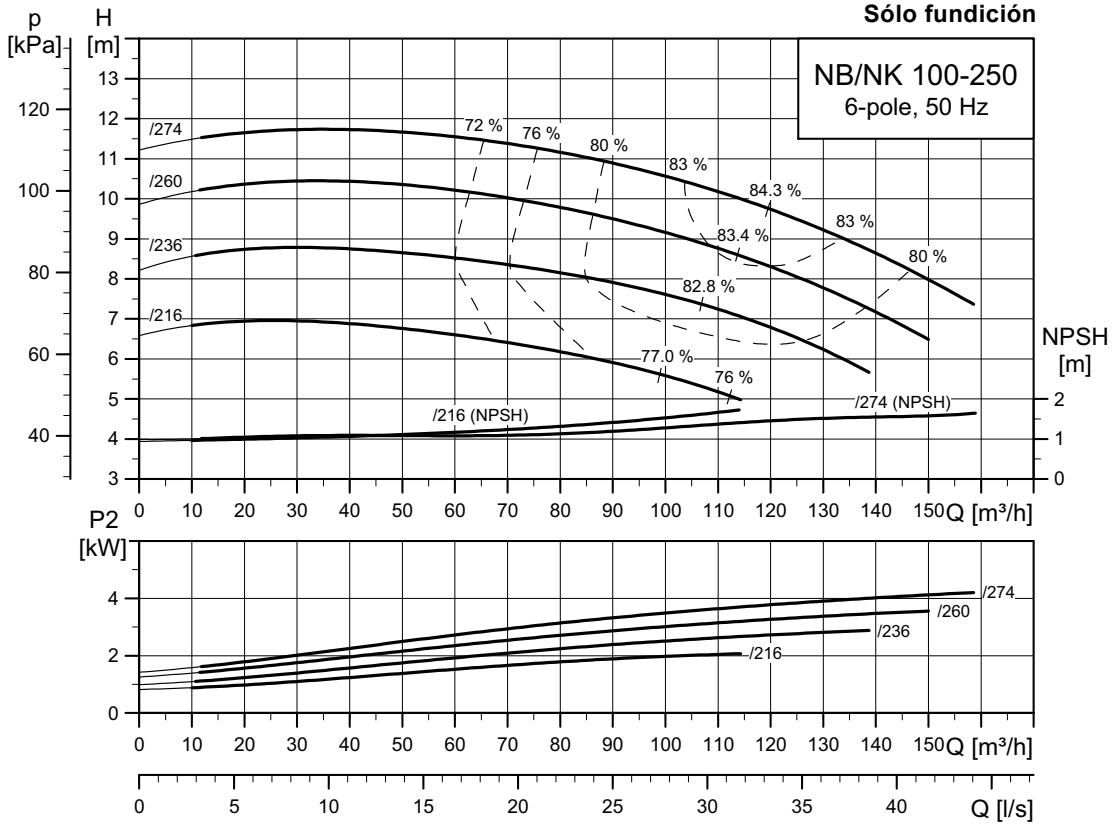
NB, NK 100-200



TM03 5160 3414

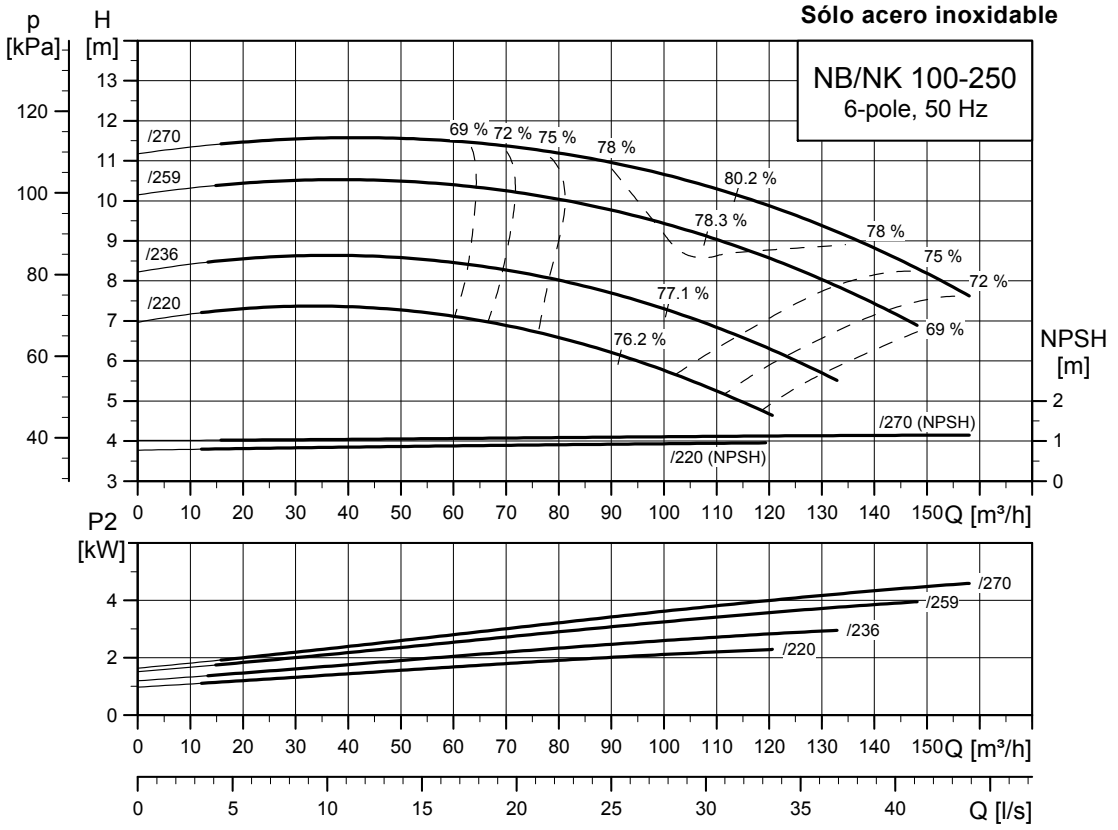
NB, NK 100-250

Sólo fundición



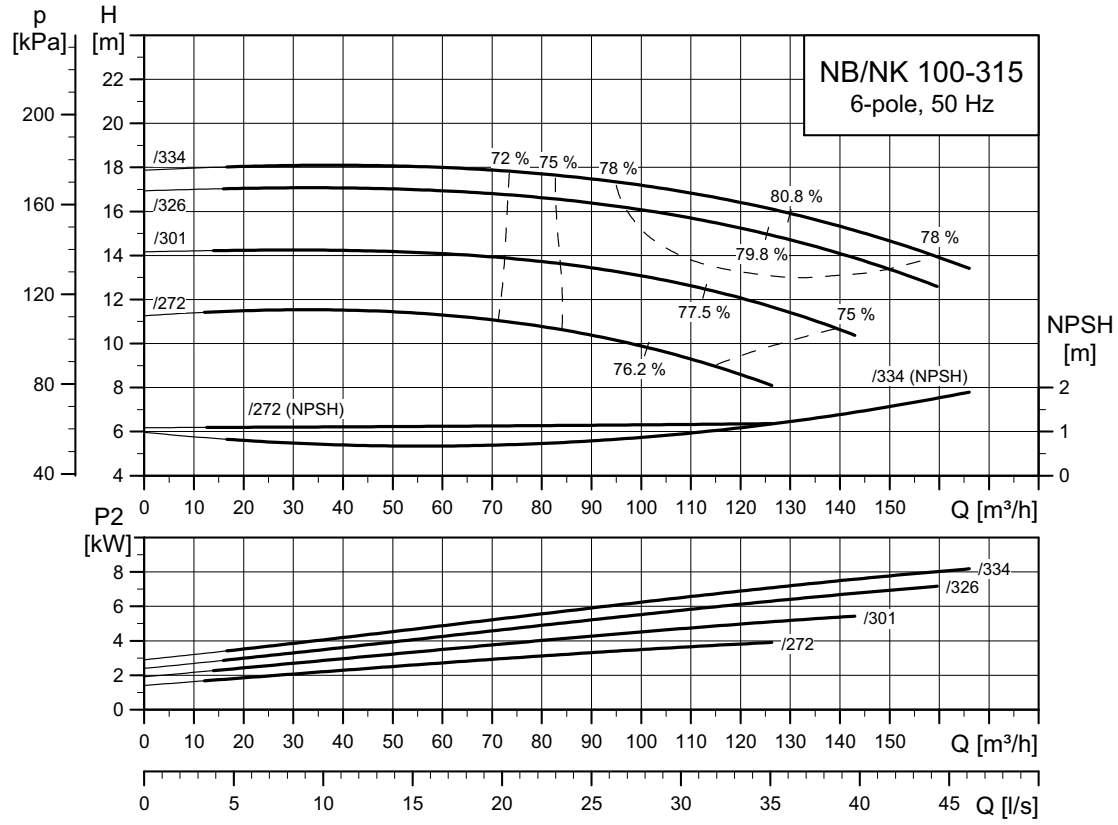
TM03 5161 4115

NB, NK 100-250



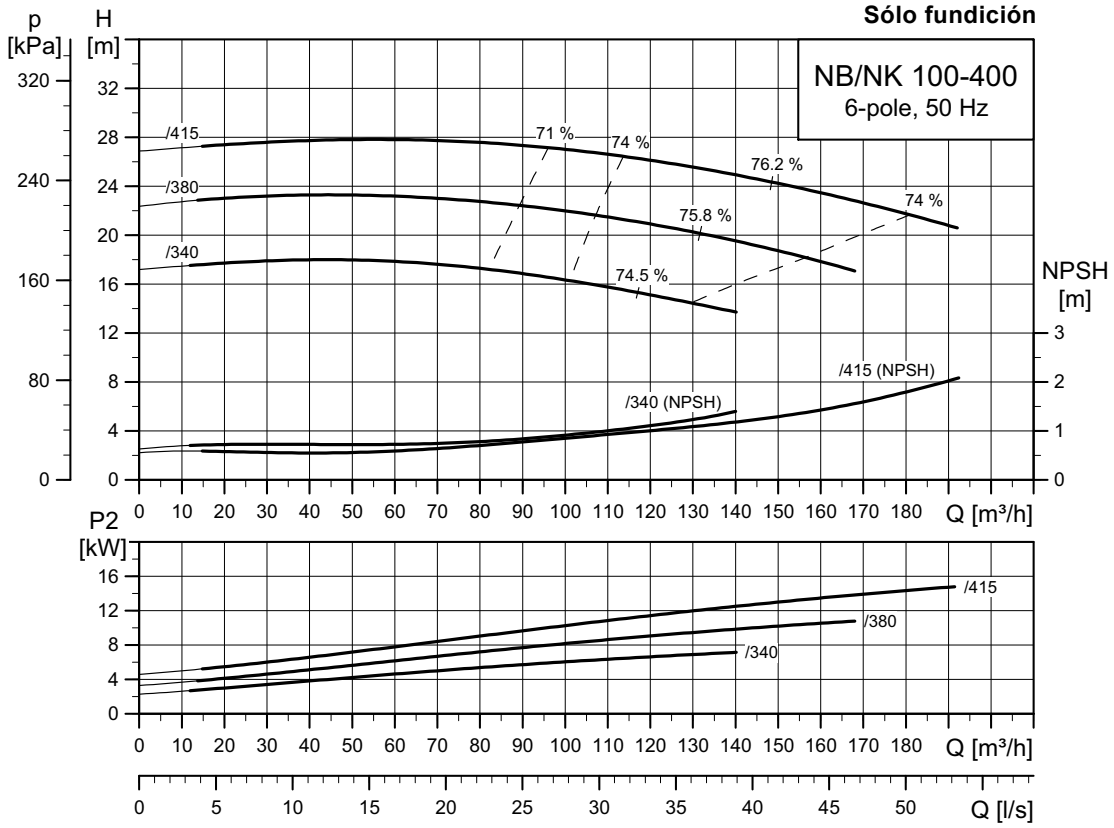
TM06 2692 4614

NB, NK 100-315



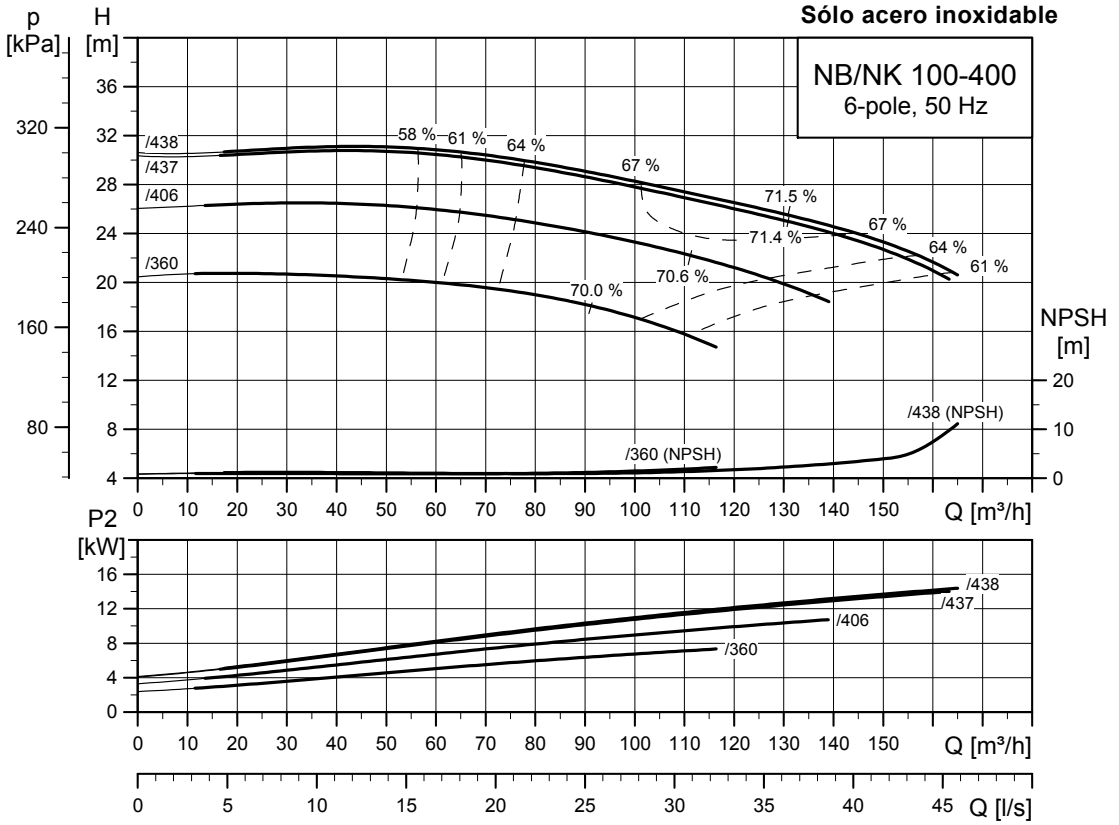
TM03 5162 3414

NB, NK 100-400



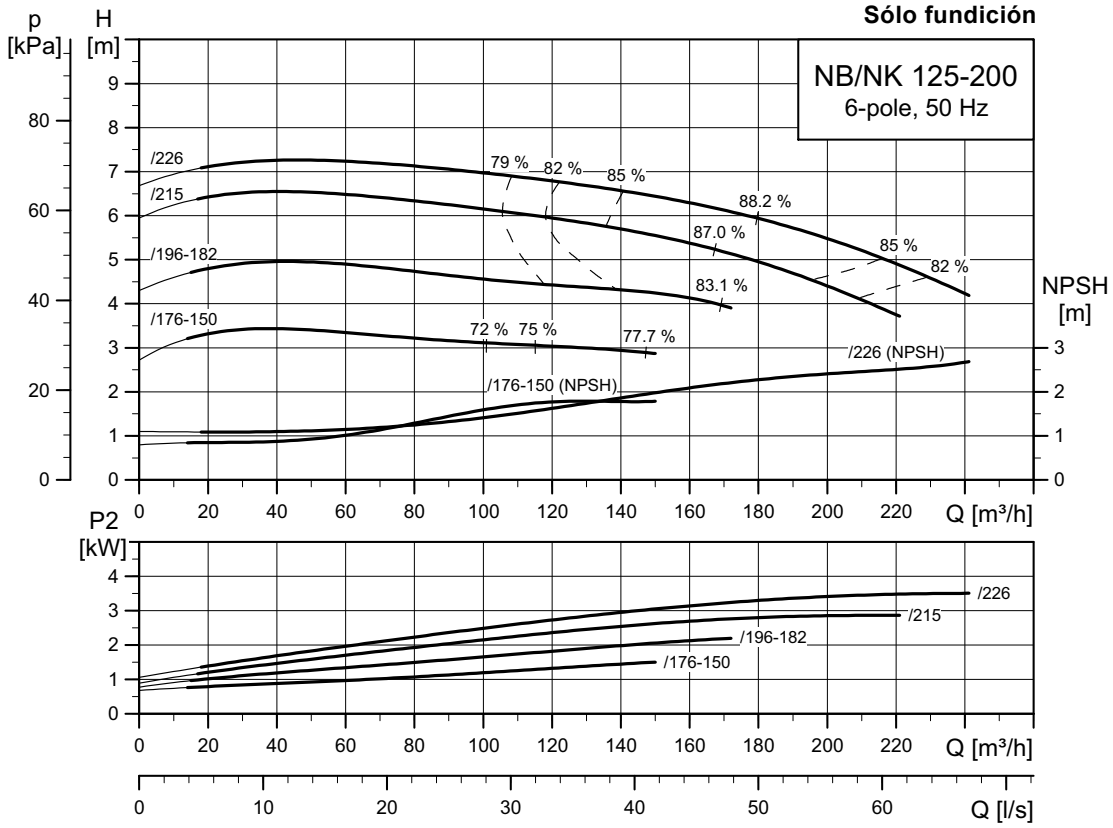
TM03 5163 2715

NB, NK 100-400



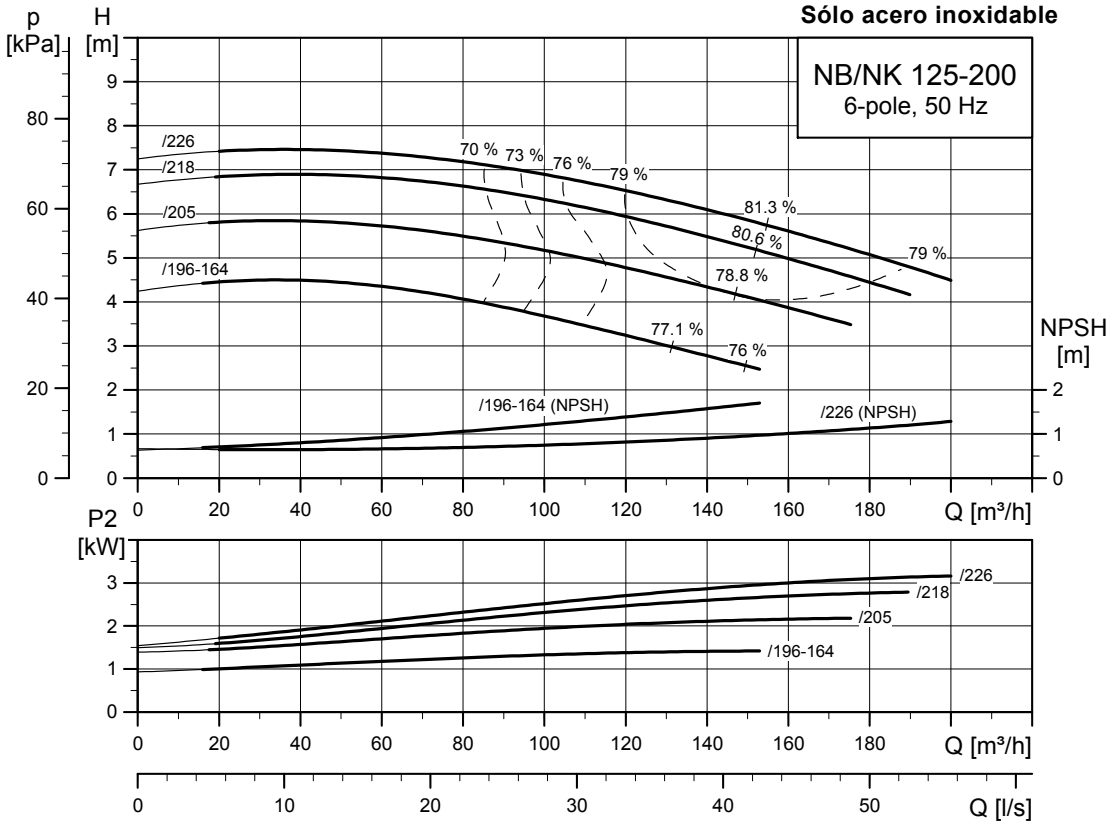
TM06 2693 4614

NB, NK 125-200



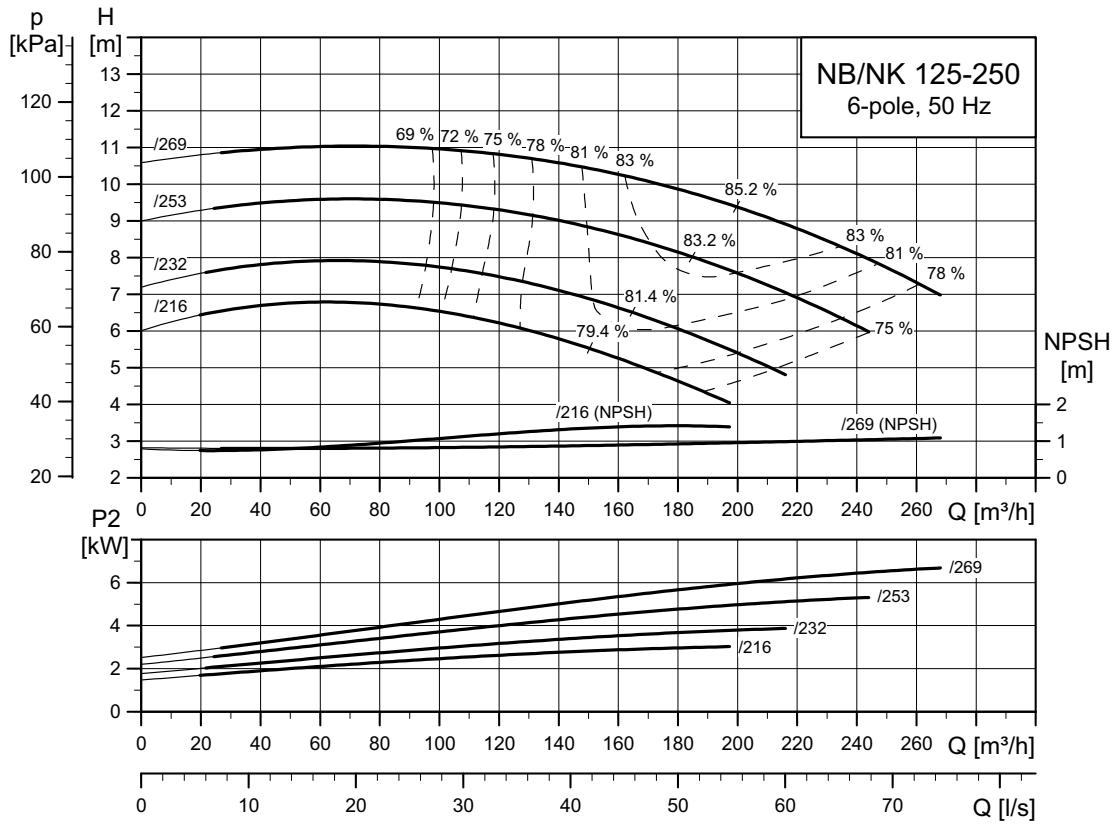
TM03 5164 4115

NB, NK 125-200



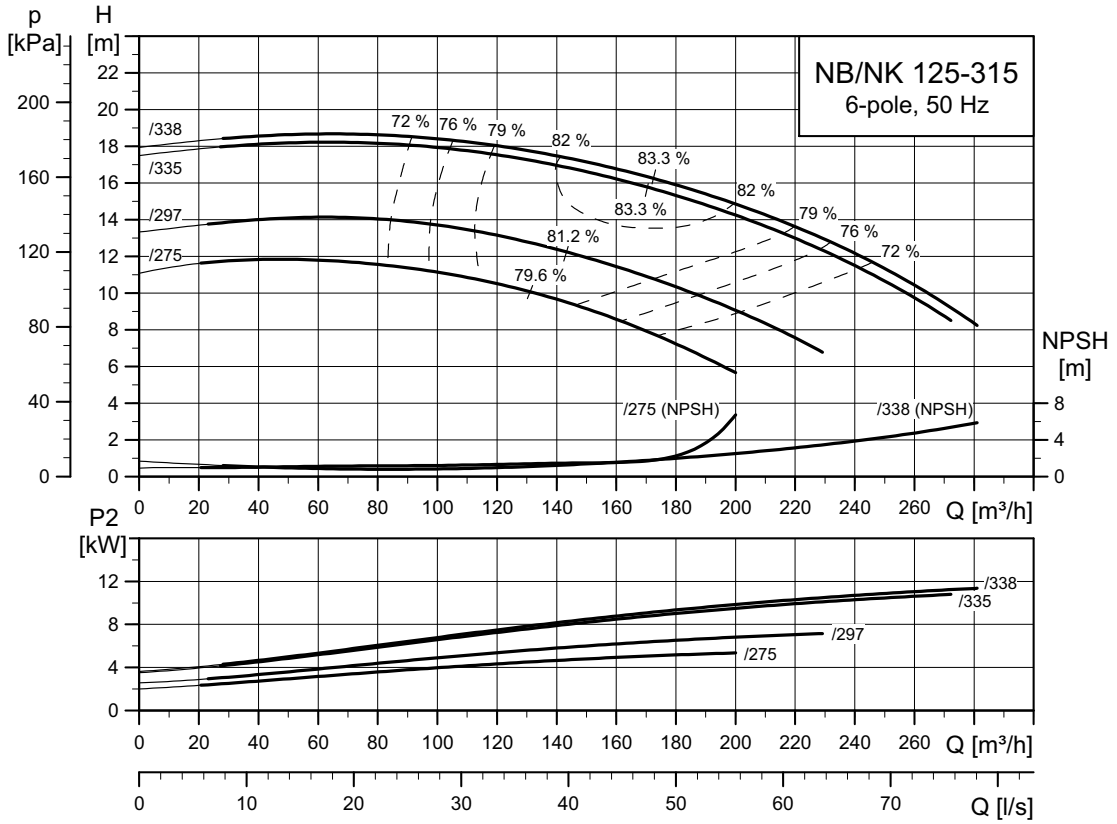
TM06 2694 4614

NB, NK 125-250



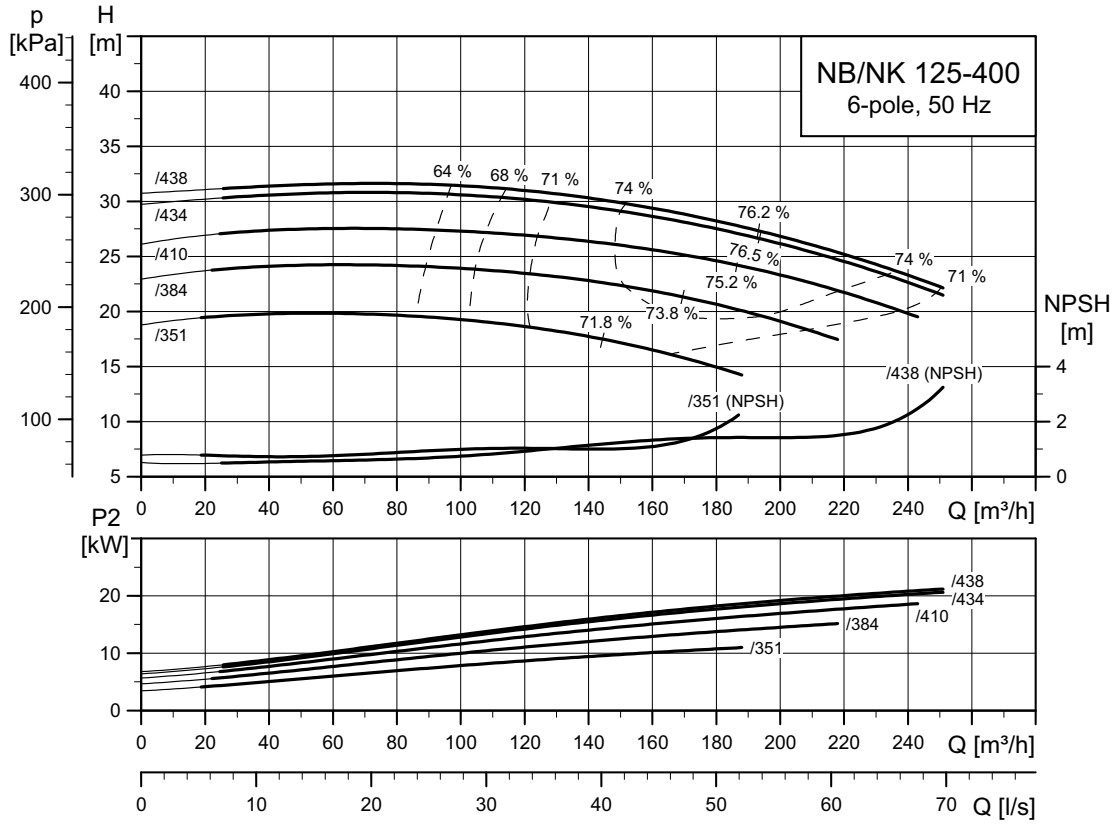
TM03 5165 3414

NB, NK 125-315



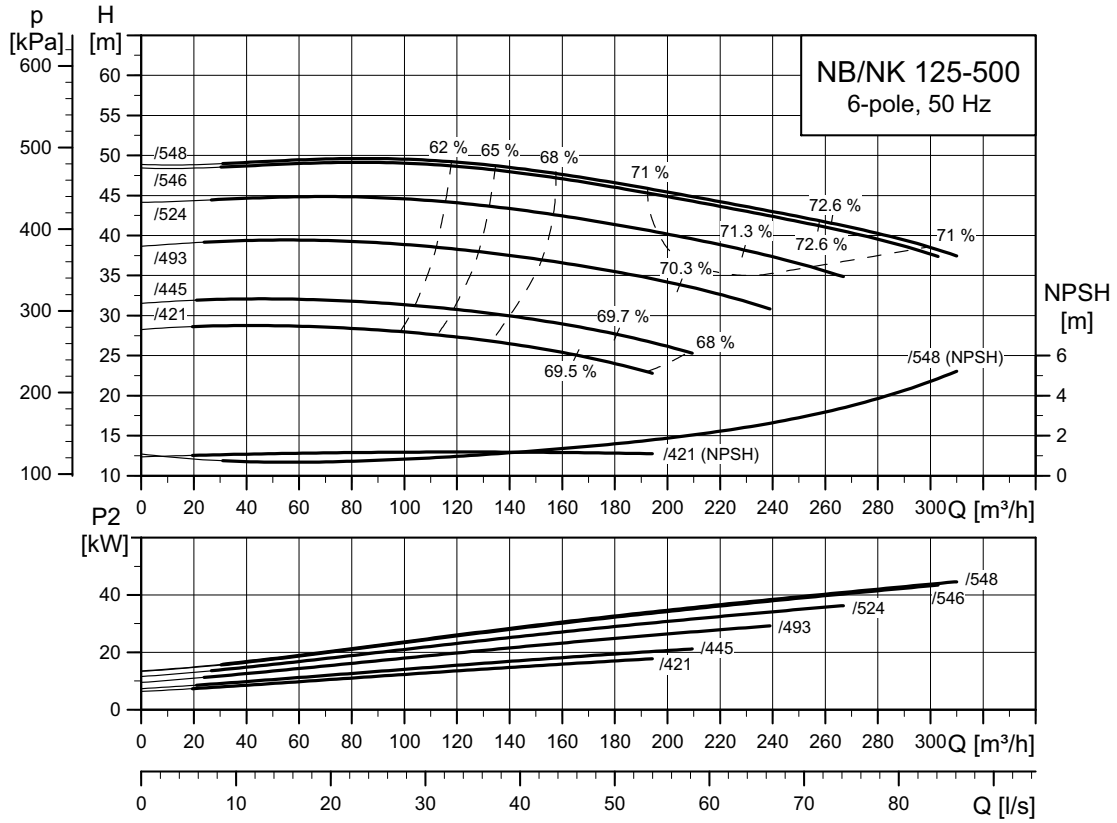
TM03 5166 3414

NB, NK 125-400



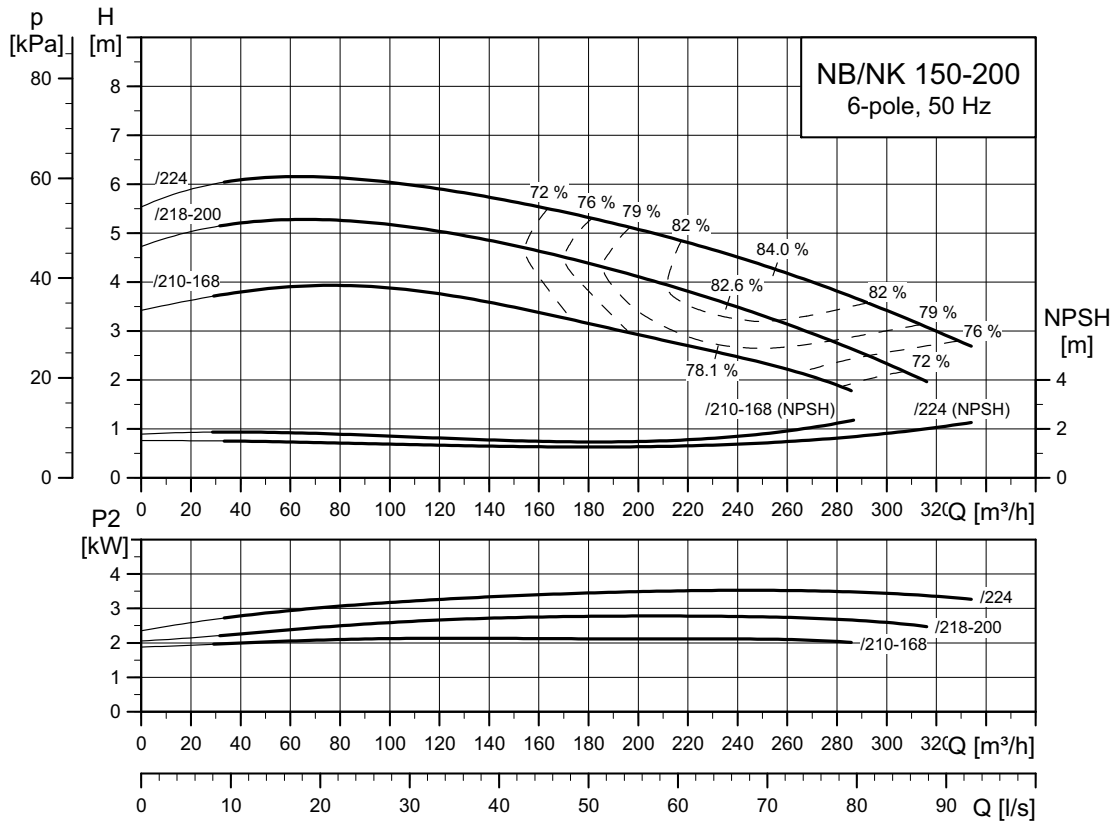
TM05 2348 3414

NB, NK 125-500



TM03 5168 3414

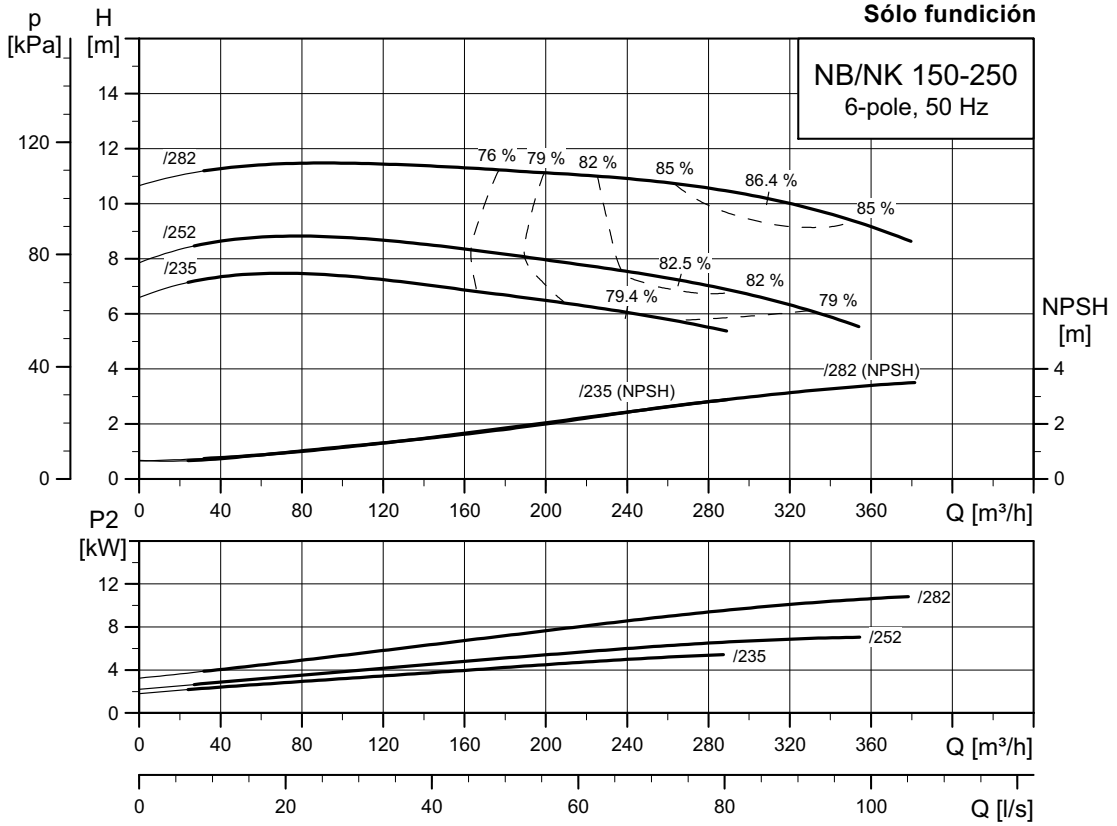
NB, NK 150-200



TM03 5169 3414

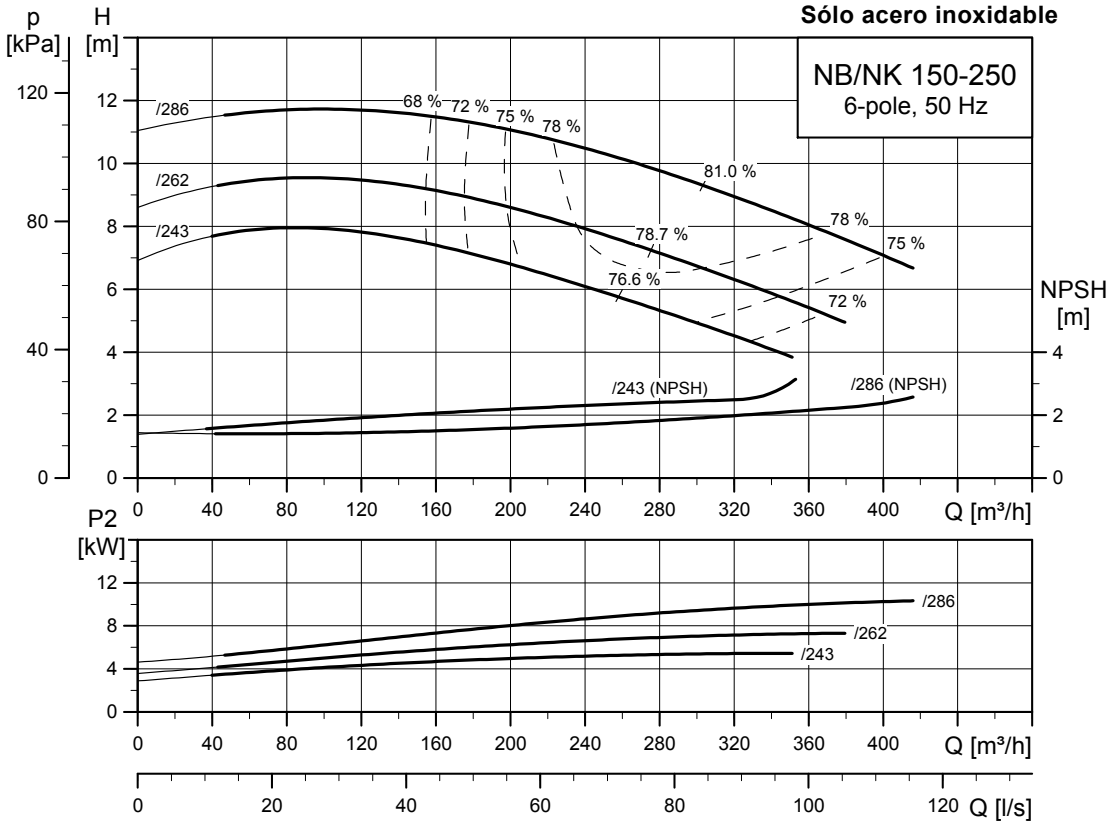
NB, NK 150-250

Sólo fundición



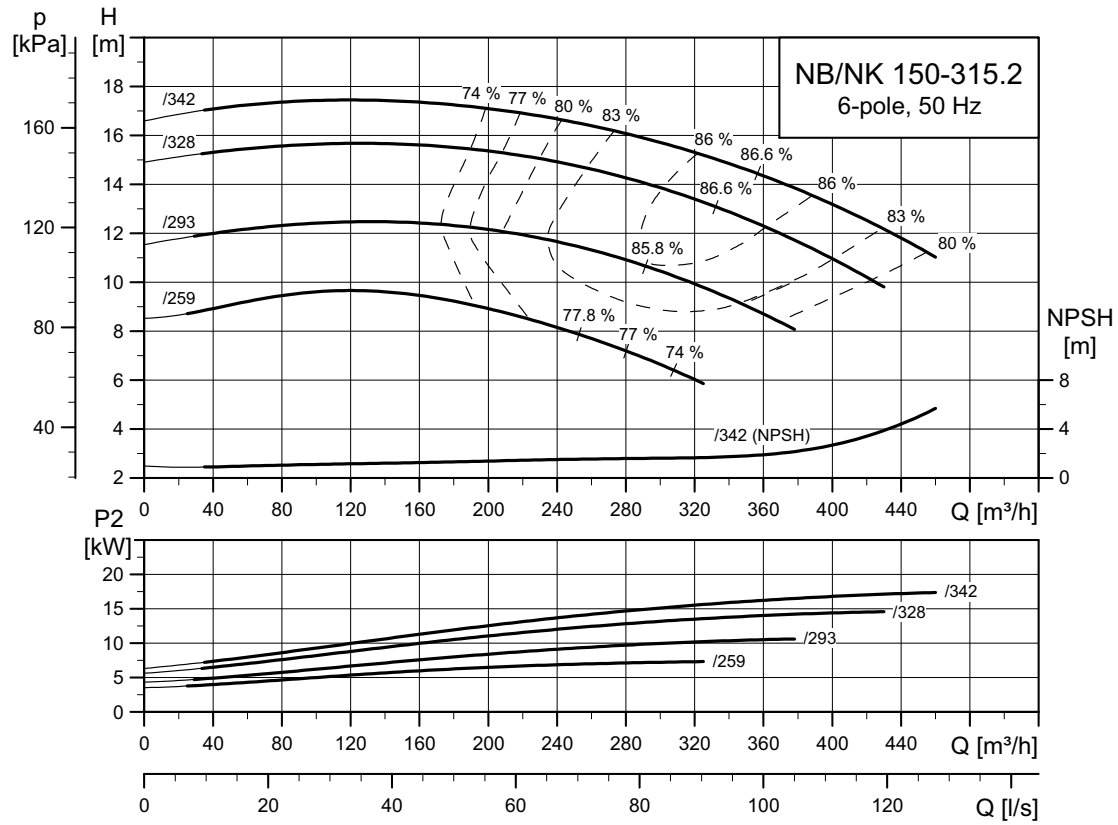
TM03 5170 3414

NB, NK 150-250



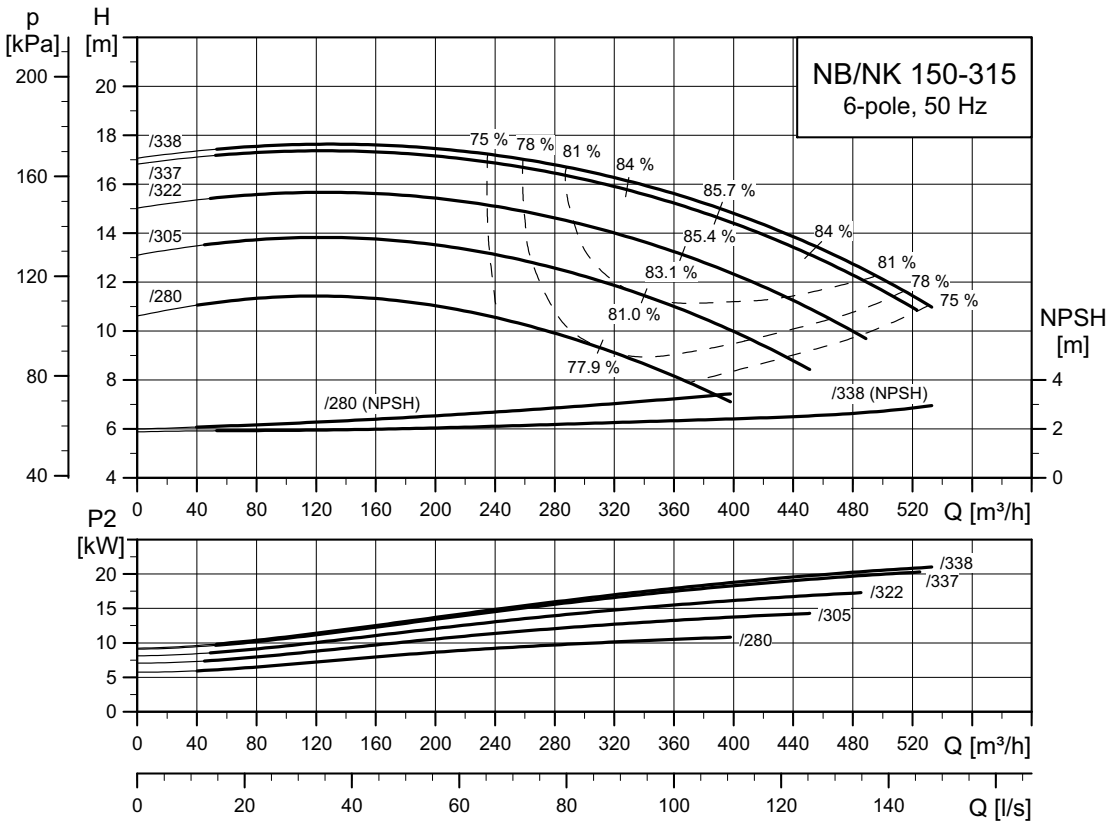
TM06 2695 4614

NB, NK 150-315.2



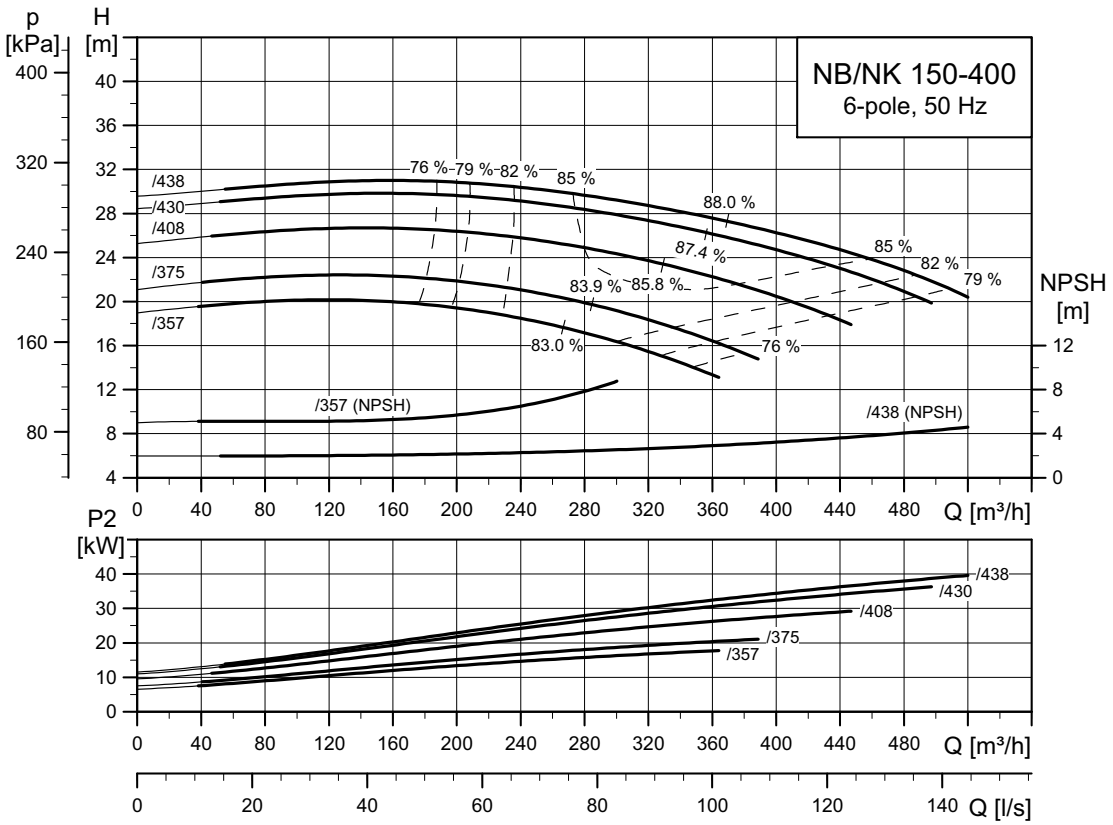
TM06 4572 3315

NB, NK 150-315



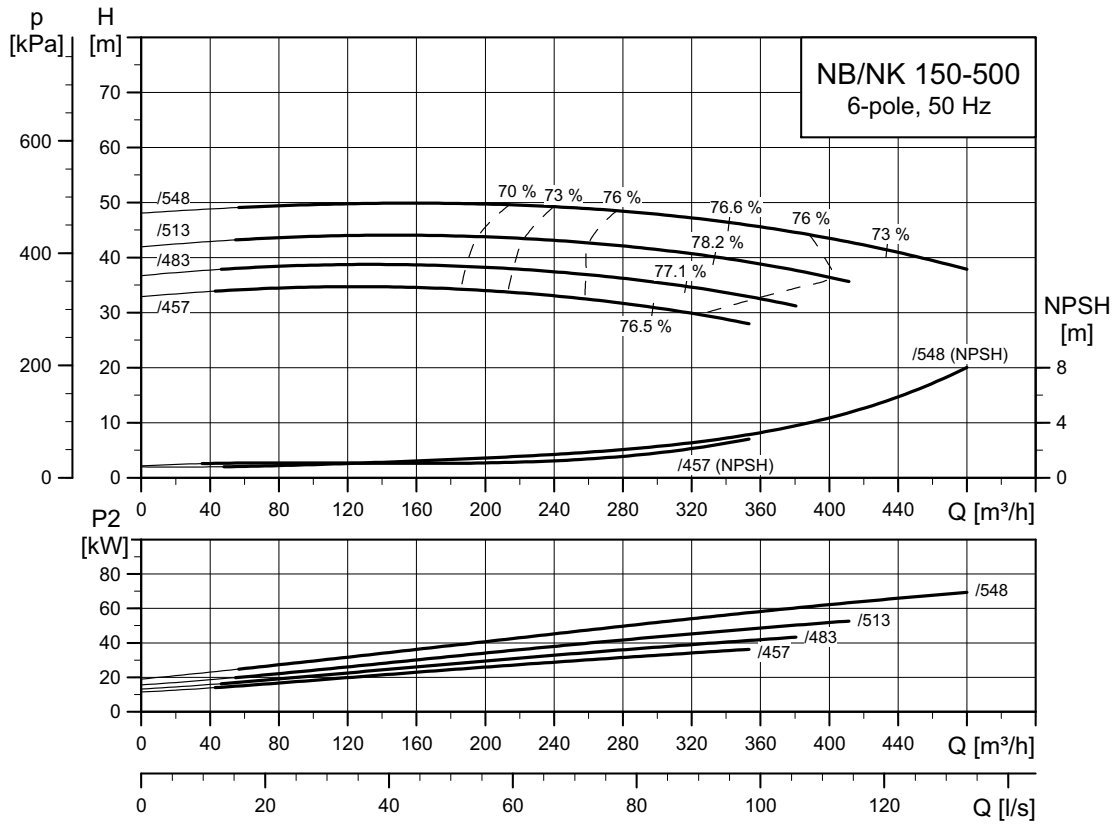
TM03 5171 3414

NB, NK 150-400



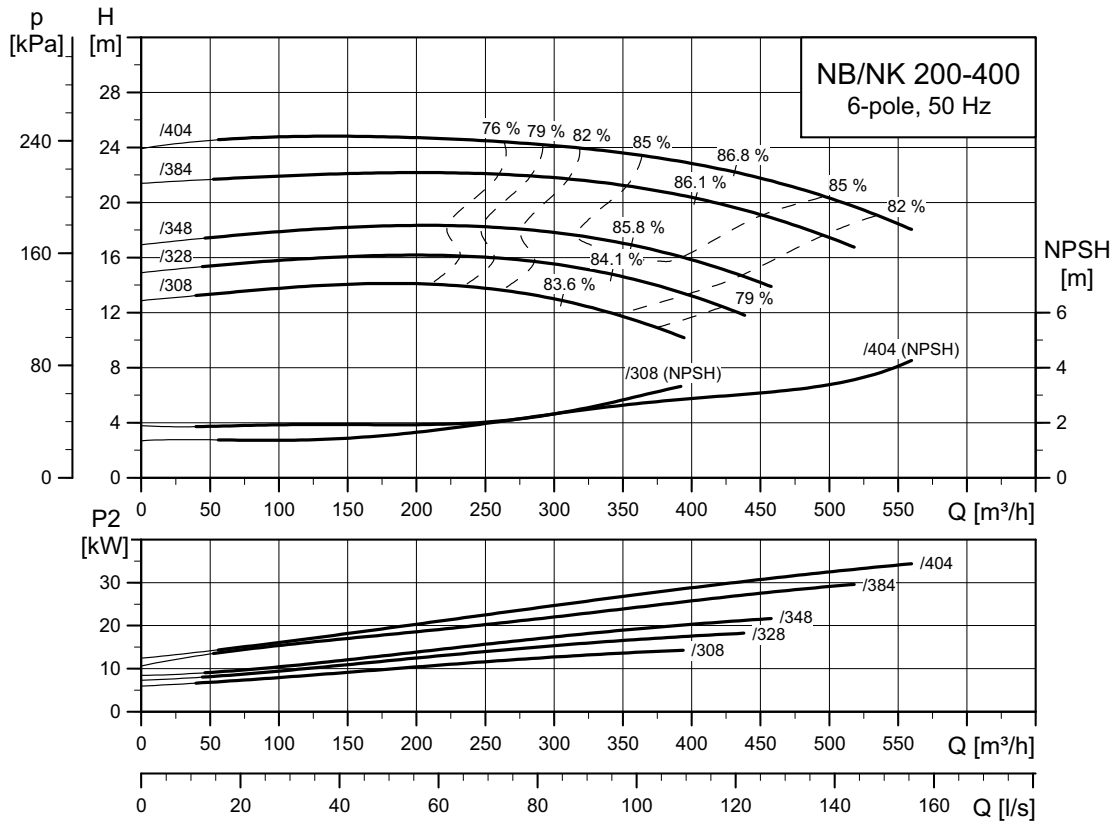
TM03 5172 3414

NB, NK 150-500



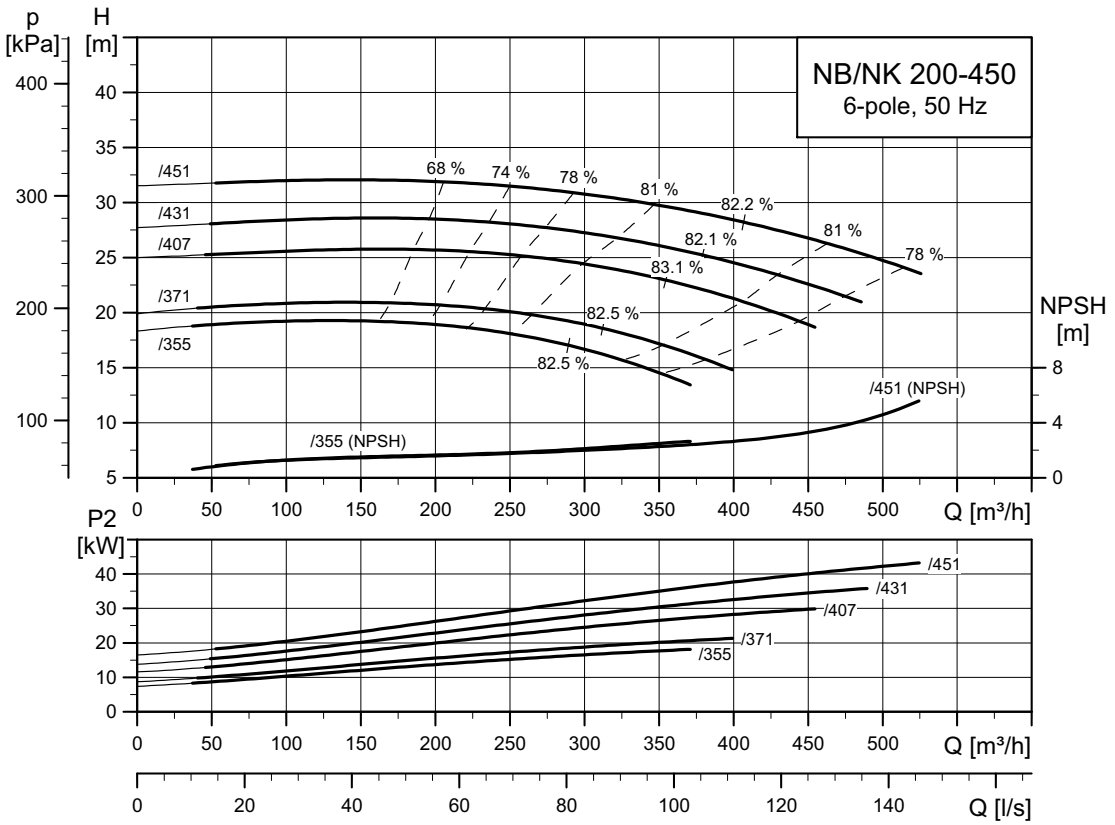
TM03 5173 3414

NB, NK 200-400



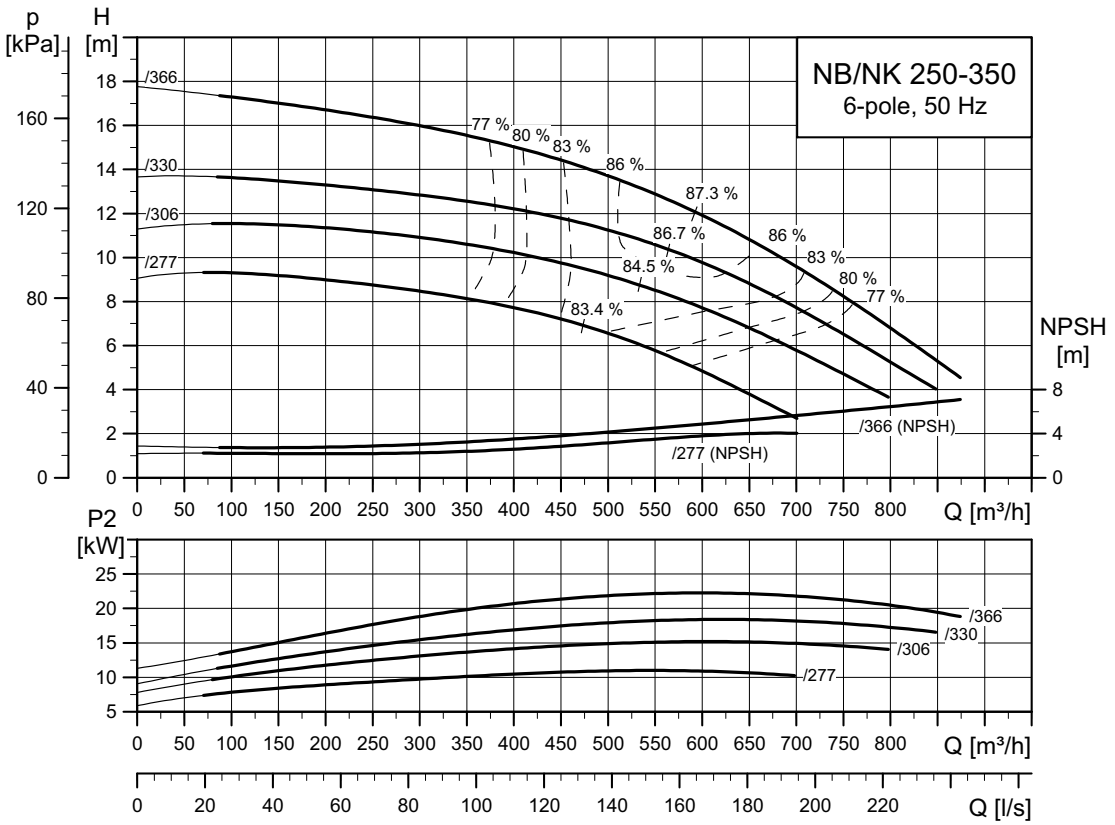
TM04 4936 3414

NB, NK 200-450



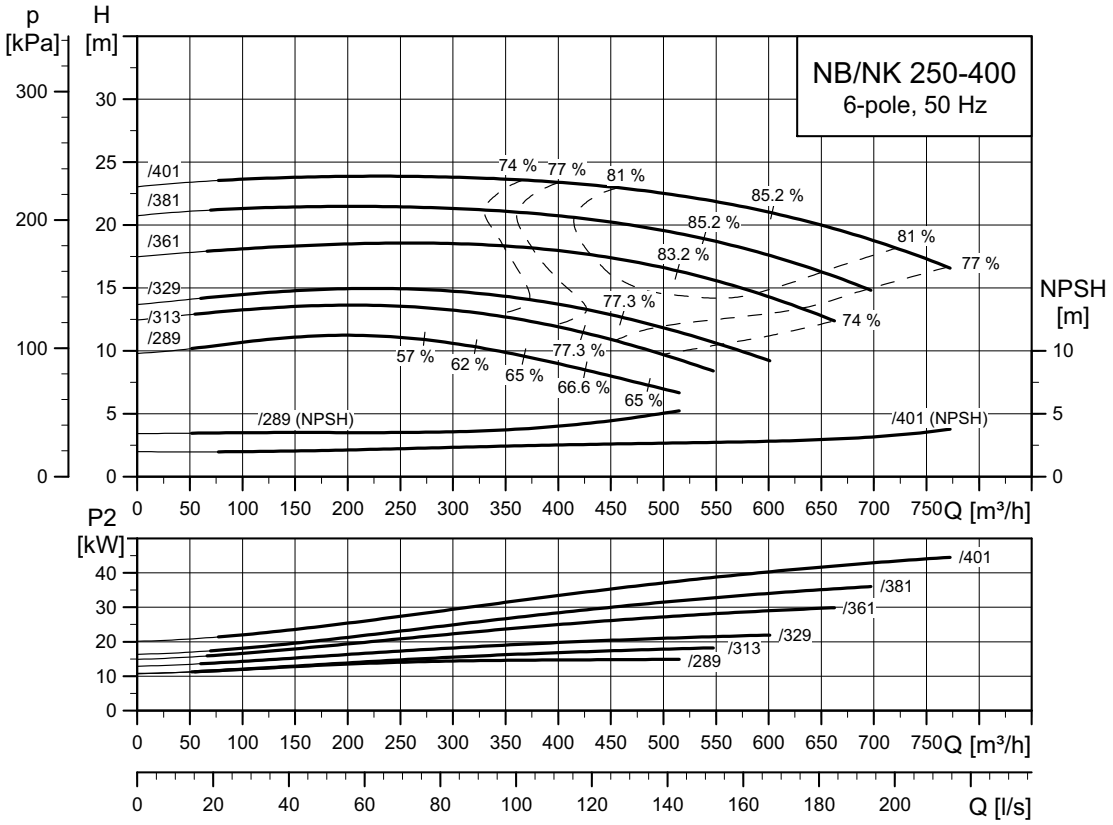
TM04 3968 3414

NB, NK 250-350



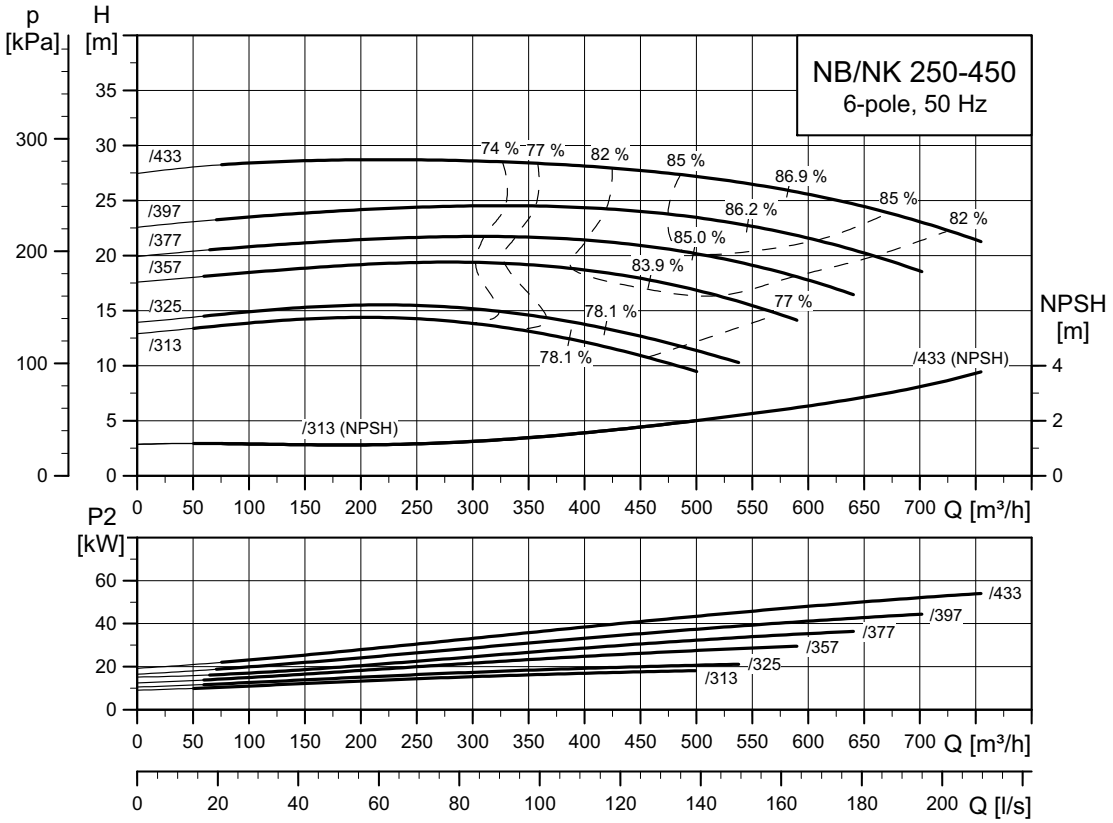
TM04 5998 3414

NB, NK 250-400



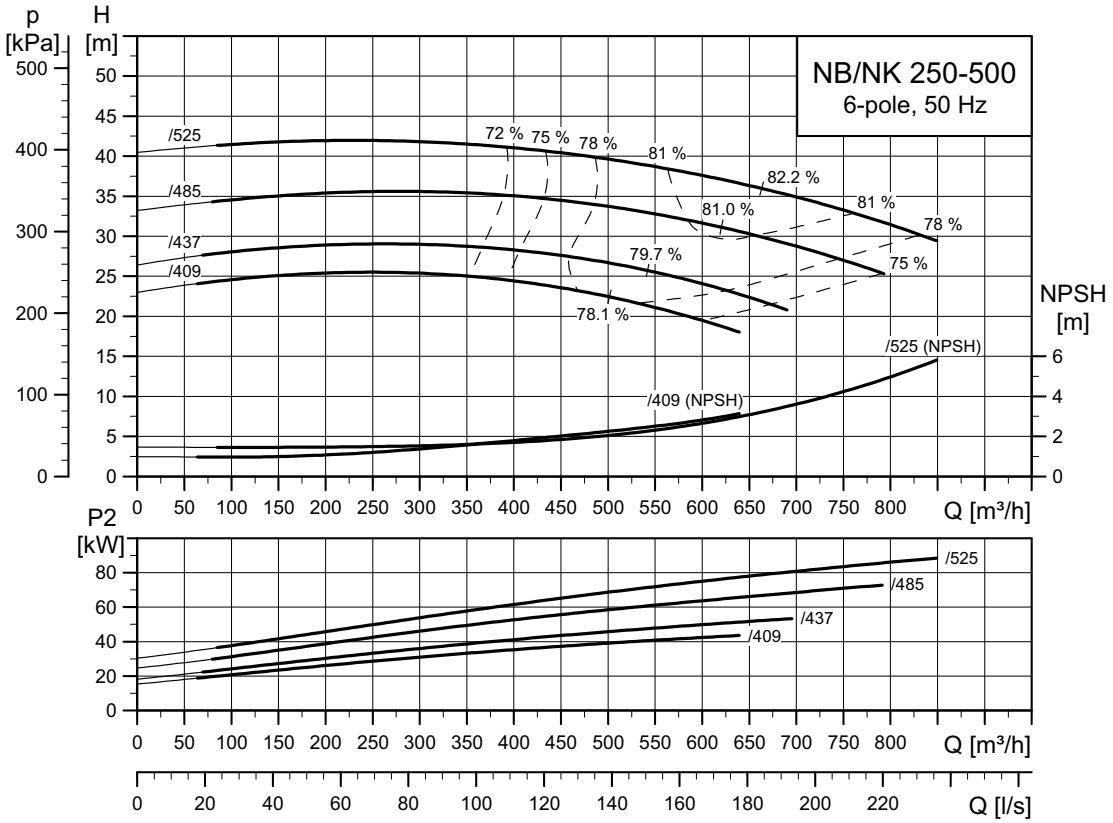
TM04 4023 3414

NB, NK 250-450



TM04 4940 3414

NB, NK 250-500

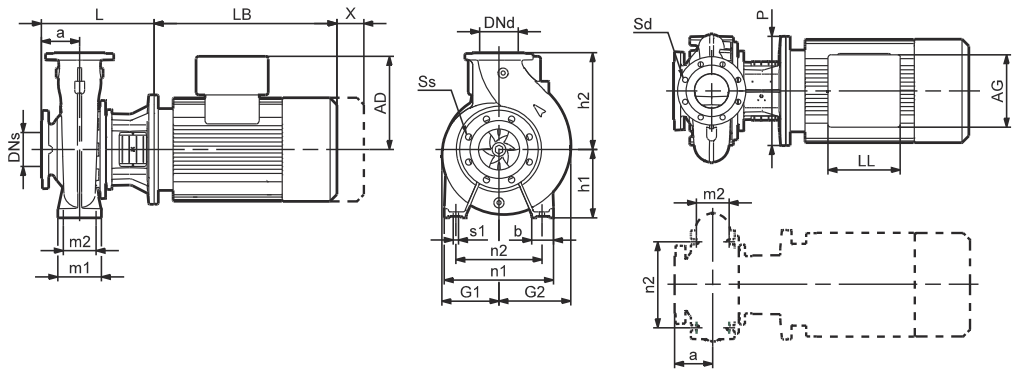


TM04 6002 3414

17. Planos dimensionales y datos técnicos

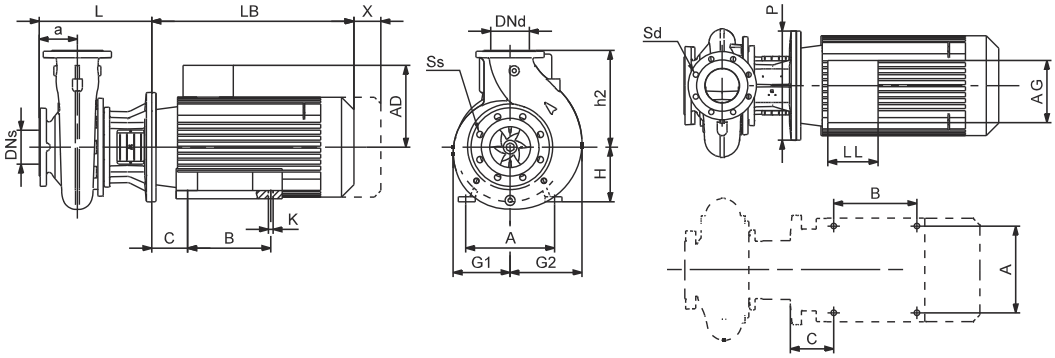
Planos dimensionales, NB

Diseño de montaje A



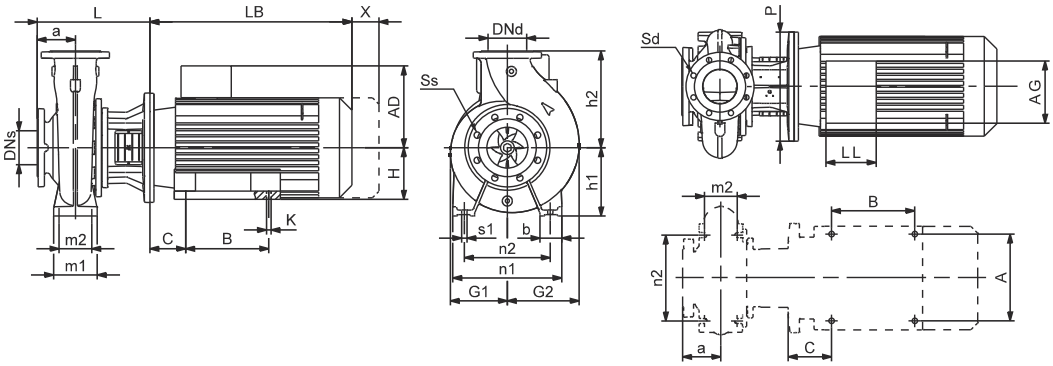
TM03 4180 2415

Diseño de montaje B



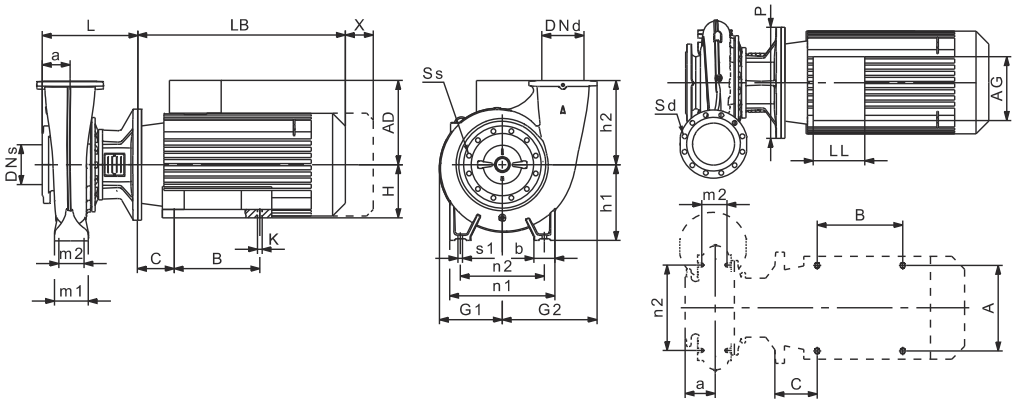
TM03 4181 2415

Diseño de montaje C1, salida centrada



TM03 4182 2415

Diseño de montaje C2, salida axial lateral



TM05 1432 2415

Datos técnicos, NB

Los motores estándar de esta tabla son motores IE3:

- 2 polos: P2 inferior o igual a 22 kW, bomba con motor MG; P2 superior o igual a 30 kW, bomba con motor Siemens.
- 4-pole: P2 inferior o igual a 15 kW, bomba con motor MG; P2 superior o igual a 18,5 kW, bomba con motor Siemens.
- 6-pole: bomba con motor Siemens.

Motores E de esta tabla:

- 2 polos: P2 inferior o igual a 22 kW, bomba con motor MGE.
- 4-pole: P2 inferior o igual a 18,5 kW, bomba con motor MGE.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Diseño de montaje	Bridas					Dimensiones, NB [mm]																											
					PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	A	AD[1]	AG[1]	b	B	C	h1	h2	H	G1	G2	K	L		LB[1]	LL[1]	m1	m2	n1	n2	P	s1	X[2]				
																							CI	SS													
32-125.1	2	0,75	100	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	231/-	82/-	100	70	190	140	200	12	100				
		1,1	110	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	251/274	82/232	100	70	190	140	200	12	100				
		1,5	121	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	234/274	131/260	100	70	190	140	200	12	100				
		2,2	140	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	274/261	131/260	100	70	190	140	200	12	100				
	4	0,25	121	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	201	201	191/-	82/-	100	70	190	140	160	12	100				
		0,25	139	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	201	201	191/-	82/-	100	70	190	140	160	12	100				
		0,37	140	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	201	201	191/-	82/-	100	70	190	140	160	12	100				
32-125	2	1,1	106	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	251/274	82/232	100	70	190	140	200	12	100				
		1,5	115	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	234/274	131/260	100	70	190	140	200	12	100				
		2,2	130	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	112	140	-	117	117	-	226	226	274/261	131/260	100	70	190	140	200	12	100				
		3	142	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	120/201	162/222	50	-	-	112	140	-	117	117	-	254	254	335/334	103/280	100	70	190	140	250	12	100				
	4	0,25	115	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	201	201	191/-	82/-	100	70	190	140	160	12	100				
		0,25	130	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	201	201	191/-	82/-	100	70	190	140	160	12	100				
		0,37	142	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	117	-	201	201	191/-	82/-	100	70	190	140	160	12	100				
32-160.1	2	1,5	139	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	132	160	-	117	123	-	226	226	234/274	131/260	100	70	240	190	200	12	100				
		2,2	155	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	132	160	-	117	123	-	226	226	274/261	131/260	100	70	240	190	200	12	100				
		3	169	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	120/201	162/222	50	-	-	132	160	-	117	123	-	254	254	335/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
		4	177	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/208	50	-	-	132	160	-	117	123	-	254	254	372/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
	4	0,25	137	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	123	-	201	201	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100				
		0,25	155	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	123	-	201	201	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100				
		0,37	172	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	123	-	201	201	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100				
		0,55	177	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	132	160	-	117	123	-	226	226	231/274	82/232	100	70	240	190	200	12	100				
32-160	2	2,2	139	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	132	160	-	117	125	-	226	226	274/261	131/260	100	70	240	190	200	12	100				
		3	151	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	120/201	162/222	50	-	-	132	160	-	117	125	-	254	254	335/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
		4	163	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/208	50	-	-	132	160	-	117	125	-	254	254	372/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
		5,5	177	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/228	50	-	-	132	160	-	117	125	-	293	293	391/365	103/280	100	70	240	190	300	12	100				
	4	0,25	138	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	125	-	201	201	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100				
		0,37	154	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	125	-	201	201	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100				
		0,55	172	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	132	160	-	117	125	-	226	226	231/274	82/232	100	70	240	190	200	12	100				
		0,75	173	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/174	166/261	50	-	-	132	160	-	117	125	-	226	226	234/312	131/281	100	70	240	190	200	12	100				
32-200.1	2	3	172	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	120/201	162/222	50	-	-	160	180	-	135	137	-	254	254	335/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
		4	188	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/208	50	-	-	160	180	-	135	137	-	254	254	372/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
		5,5	205	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/228	50	-	-	160	180	-	135	137	-	293	293	391/365	103/280	100	70	240	190	300	12	100				
		7,5	207	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	159/237	203/227	50	-	-	160	180	-	135	137	-	293	293	379/389	135/317	100	70	240	190	300	12	100				
	4	0,37	175	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	160	180	-	135	137	-	243	243	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100				
		0,55	196	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	160	180	-	135	137	-	226	226	231/274	82/232	100	70	240	190	200	12	100				
		0,75	207	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/174	166/261	50	-	-	160	180	-	135	137	-	226	226	234/312	131/281	100	70	240	190	200	12	100				
32-200	2	4	176	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/208	50	-	-	160	180	-	124	145	-	254	254	372/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100				
		5,5	190	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	134/201	202/228	50	-	-	160	180	-	124	145	-	293	293	391/365	103/280	100	70	240	190	300	12	100				
		7,5	206	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	159/237	203/227	50	-	-	160	180	-	124	145	-	293	293	379/389	135/317	100	70	240	190	300	12	100				
		11	219	C1	16	50	32	4x19	4x19	80	254	204/237	243/420	50	210	108	160	180	160	124	145	15	323	323	471/406	213/317	100	70	240	190	350	12	100				
	4	0,55	184	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	160	180	-	124	145	-	226	226	231/274	82/232	100	70	240	190	200	12	100				
		0,75	197	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/174	166/261	50	-	-	160	180	-	124	145	-	226	226	234/312	131/281	100	70	240	190	200	12	100				
		1,1	216	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	160	180	-	124	145	-	226	226	234/274	131/260	100	70	240	190	200	12	100				
		1,5	219	A	16	50	32	4x19	4x19	80	-	110/158	162/177	50	-	-	160	180	-	124	145	-	226	226	321/274	103/232	100	70	240	190	200	12	100				

[1] Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

[2] X: espacio para mantenimiento.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Diseño de montaje	Bridas					Dimensiones, NB [mm]																										
					PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	A	AD[1]	AG[1]	b	B	C	h1	h2	H	G1	G2	K	L		LB[1]	LL[1]	m1	m2	n1	n2	P	s1	X[2]
																							CI	SS												
32-250	2	5,5	199	A	16	50	32	4x19	4x19	100	-	134/201	202/228	65	-	-	180	225	-	162	164	-	313	313	391/365	103/280	125	95	320	250	300	12	100
		7,5	219	A	16	50	32	4x19	4x19	100	-	159/237	203/227	65	-	-	180	225	-	162	164	-	313	313	379/389	135/317	125	95	320	250	300	12	100
		11	244	C1	16	50	32	4x19	4x19	100	254	204/237	243/420	65	210	108	180	225	160	162	164	15	343	343	471/406	213/317	125	95	320	250	350	12	100
		15	262	C1	16	50	32	4x19	4x19	100	254	204/308	243/420	65	210	108	180	225	160	162	164	15	343	343	471/471	213/400	125	95	320	250	350	12	100
	4	0,75	206	A	16	50	32	4x19	4x19	100	-	106/174	166/261	65	-	-	180	225	-	162	164	-	273	273	234/312	131/281	125	95	320	250	200	12	100
		1,1	236	A	16	50	32	4x19	4x19	100	-	106/181	166/181	65	-	-	180	225	-	162	164	-	273	273	234/274	131/260	125	95	320	250	200	12	100
		1,5	260	A	16	50	32	4x19	4x19	100	-	110/158	162/177	65	-	-	180	225	-	162	164	-	273	273	321/274	103/232	125	95	320	250	200	12	100
		2,2	262	A	16	50	32	4x19	4x19	100	-	120/201	162/222	65	-	-	180	225	-	162	164	-	293	293	335/334	103/280	125	95	320	250	250	12	100
40-125	2	1,5	105	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	112	140	-	117	118	-	226	253	234/274	131/260	100	70	210	160	200	12	100
		2,2	116	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	112	140	-	117	118	-	226	253	274/261	131/260	100	70	210	160	200	12	100
		3	127	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	120/201	162/222	50	-	-	112	140	-	117	118	-	254	273	335/334	103/280	100	70	210	160	250	12	100
		4	139	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	134/201	202/208	50	-	-	112	140	-	117	118	-	254	273	372/334	103/280	100	70	210	160	250	12	100
		5,5	142	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	134/201	202/228	50	-	-	112	140	-	117	118	-	293	293	391/365	103/280	100	70	210	160	300	12	100
	4	0,25	116	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	118	-	201	243	191/-	82/-	100	70	210	160	160	12	100
		0,37	130	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	112	140	-	117	118	-	201	243	191/-	82/-	100	70	210	160	160	12	100
		0,55	142	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	112	140	-	117	118	-	226	253	231/274	82/232	100	70	210	160	200	12	100
40-160	2	4	144	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	134/201	202/208	50	-	-	132	160	-	117	133	-	254	273	372/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100
		5,5	158	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	134/201	202/228	50	-	-	132	160	-	117	133	-	293	293	391/365	103/280	100	70	240	190	300	12	100
		7,5	172	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	159/237	203/227	50	-	-	132	160	-	117	133	-	293	293	379/389	135/317	100	70	240	190	300	12	100
		11	177	C1	16	65	40	4x19	4x19	80	254	204/237	243/420	50	210	108	132	160	160	117	133	15	323	323	471/406	213/317	100	70	240	190	350	12	100
	4	0,37	134	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	133	-	201	243	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100
		0,55	151	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	109/158	82/268	50	-	-	132	160	-	117	133	-	226	253	231/274	82/232	100	70	240	190	200	12	100
		0,75	162	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	106/174	166/261	50	-	-	132	160	-	117	133	-	226	253	234/312	131/281	100	70	240	190	200	12	100
		1,1	177	A	16	65	40	4x19	4x19	80	-	106/181	166/181	50	-	-	132	160	-	117	133	-	226	253	234/274	131/260	100	70	240	190	200	12	100
40-200	2	5,5	172	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	134/201	202/228	50	-	-	160	180	-	140	157	-	313	313	391/365	103/280	100	70	265	212	300	12	100
		7,5	188	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	159/237	203/227	50	-	-	160	180	-	140	157	-	313	313	379/389	135/317	100	70	265	212	300	12	100
		11	206	B	16	65	40	4x19	4x19	100	254	204/237	243/420	-	210	108	-	180	160	140	157	15	343	343	471/406	213/317	-	-	-	-	350	-	100
		15	219	B	16	65	40	4x19	4x19	100	254	204/308	243/420	-	210	108	-	180	160	140	157	15	343	343	471/471	213/400	-	-	-	-	350	-	100
	4	0,75	177	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	106/174	166/261	50	-	-	160	180	-	140	157	-	246	273	234/312	131/281	100	70	265	212	200	12	100
		1,1	198	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	106/181	166/181	50	-	-	160	180	-	140	157	-	246	273	234/274	131/260	100	70	265	212	200	12	100
		1,5	217	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	110/158	162/177	50	-	-	160	180	-	140	157	-	246	273	321/274	103/232	100	70	265	212	200	12	100
		2,2	219	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	120/201	162/222	50	-	-	160	180	-	140	157	-	274	293	335/334	103/280	100	70	265	212	250	12	100
40-250	2	11	211	B	16	65	40	4x19	4x19	100	254	204/237	243/420	-	210	108	-	225	160	164	172	15	343	343	471/406	213/317	-	-	-	-	350	-	100
		15	230	B	16	65	40	4x19	4x19	100	254	204/308	243/420	-	210	108	-	225	160	164	172	15	343	343	471/471	213/400	-	-	-	-	350	-	100
		18,5	245	B	16	65	40	4x19	4x19	100	254	204/308	243/420	-	254	108	-	225	160	164	172	15	343	343	515/515	213/400	-	-	-	-	350	-	100
		22	255	B	16	65	40	4x19	4x19	100	279	204/308	243/420	-	241	121	-	225	180	164	172	15	343	343	541/541	213/400	-	-	-	-	350	-	100
		30	260	B	16	65	40	4x19	4x19	100	318	315/-	265/-	-	305	133	-	225	200	164	172	19	343	343	611/-	197/-	-	-	-	-	400	-	100
	4	1,5	219	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	110/158	162/177	65	-	-	180	225	-	164	172	-	246	273	321/274	103/232	125	95	320	250	200	12	100
		2,2	245	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	120/201	162/222	65	-	-	180	225	-	164	172	-	274	293	335/334	103/280	125	95	320	250	250	12	100
		3	260	A	16	65	40	4x19	4x19	100	-	120/201	162/222	65	-	-	180	225	-	164	172	-	274	293	335/334	103/280	125	95	320	250	250	12	100
40-315	2	22	273	C1	16	65	40	4x19	4x19	125	279	204/308	243/420	65	241	121	200	250	180	200	206	15	398	398	541/541	213/400	125	95	345	280	350	12	140
		30	298	C1	16	65	40	4x19	4x19	125	318	315/-	265/-	65	305	133	200	250	200	200	206	19	398	398	611/-	197/-	125	95	345	280	400	12	140
		37	318	C1	16	65	40	4x19	4x19	125	318	315/-	265/-	65	305	133	200	250	200	200	206	19	398	398	636/-	197/-	125	95	345	280	400	12	140
		45	336	C1	16	65	40	4x19	4x19	125	356	338/-	266/-	65	286	149	200	250	225	200	206	19	428	428	708/-	197/-	125	95	345	280	450	12	140
	4	3	283	A	16	65	40	4x19	4x19	125	-	120/201	162/222	65	-	-	200	250	-	200	206	-	348	348	335/334	103/280	125	95	345	280	250	12	140
		4	305	A	16	65	40	4x19	4x19	125	-	134/201	202/208	65	-	-	200	250	-	200	206	-	348	348	372/334	103/280	125	95	345	280	250	12	140
		5,5	334	A	16	65	40	4x19	4x19	125	-	159/237	203/227	65	-	-	200	250	-	200	206	-	368	368	379/389	135/317	125	95	345	280	300	12	140
		7,5	344	A	16	65	40	4x19	4x19	125	-	159/237	203/227	65	-	-	200	250	-	200	206	-	368	368	429/389	135/317	125	95	345	280	300	12	140
50-125	2	3	111	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	120/201	162/222	50	-	-	132	160	-	117	130	-	274	293	335/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100
		4	121	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	134/201	202/208	50	-	-	132	160	-	117	130	-	274	293	372/334	103/280	100	70	240	190	250	12	100
		5,5	135	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	134/201	202/228	50	-	-	132	160	-	117	130	-	313	313	391/365	103/280	100	70	240	190	300	12	100
		7,5	144	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	159/237	203/227	50	-	-	132	160	-	117	130	-	313	313	379/389	135/317	100	70	240	190	300	12	100
	4	0,37	113	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	109/-	82/-	50	-	-	132	160	-	117	130	-	221	263	191/-	82/-	100	70	240	190	160	12	100
		0,55	129	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	109/158	82/268	50	-	-	132	160	-	117	130	-	246	273	231/274	82/232	100	70	240	190	200	12	100
		0,75	138	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	106/174	166/261	50	-	-	132	160	-	117	130	-	246	273	234/312	131/281	100	70	240	190	200	12	100
		1,1	144	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	106/181	166/181	50	-	-	132	160	-	117	130	-	246	273	234/274	131/260	100	70	240	190	200	12	100
50-160	2	5,5	136	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	134/201	202/228	50	-	-	160	180	-	125	150	-	313	213	391/365	103/280	100	70	265	212	300	12	100
		7,5	150	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	159/237	203/227	50	-	-	160	180	-	125	150	-	313	213	379/389	135/317	100	70	265	212	300	12	100
		11	167	B	16	65	50	4x19	4x19	100	254	204/237	243/420	-	210	108	-	180	160	125	150	15	343	243	471/406	213/317	-	-	-	-	350	-	100
		15	177	B	16	65	50	4x19	4x19	100	254	204/308	243/420	-	210	108	-	180	160	125	150	15	343	243	471/471	213/400	-	-	-	-	350	-	100
	4	0,55	131	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	109/158	82/268	50	-	-	160	180	-	125	150	-	246	173	231/274	82/232	100	70	265	212	200	12	100
		0,75	139	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	106/174	166/261	50	-	-	160	180	-	125	150	-	246	173	234/312	131/281	100	70	265	212	200	12	100
		1,1	158	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	106/181	166/181	50	-	-	160	180	-	125	150	-	246	173	234/274	131/260	100	70	265	212	200	12	100
		1,5	175	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	110/158	162/177	50	-	-	160	180	-	125	150	-	246	173	321/274	103/232	100	70	265	212	200	12	100
		2,2	177	A	16	65	50	4x19	4x19	100	-	120/201	162/222	50	-	-	160	180	-	125	150	-	274	193	335/334	103/280	100	70	265	212	250	12	100

[1] Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

[2] X: espacio para mantenimiento.

| Tamaño de la bomba | Polos | P2 [kW] | Tamaño real del impulsor | Diseño de montaje | Bridas | | | | | Dimensiones, NB [mm] | | | | |

| Tamaño de la bomba | Polos | P2 [kW] | Tamaño real del impulsor | Diseño de montaje | Bridas | | | | | Dimensiones, NB [mm] | | | | |

| Tamaño de la bomba | Polos | P2 [kW] | Tamaño real del impulsor | Diseño de montaje | Bridas | | | | | Dimensiones, NB [mm] | | | | |

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Diseño de montaje	Bridas					Dimensiones, NB [mm]																										
					PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	A	AD[1]	AG[1]	b	B	C	h1	h2	H	G1	G2	K	L		LB[1]	LL[1]	m1	m2	n1	n2	P	s1	X[2]			
																							CI	SS												
100-400 SS		22	351	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	279	286/-	189/-	100	241	121	280	355	180	270	296	15	411	411	588/-	164/-	200	150	500	400	350	20	140			
		30	387	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	318	315/-	265/-	100	305	133	280	355	200	270	296	19	411	411	636/-	197/-	200	150	500	400	400	20	140			
	4	37	410	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	356	338/-	266/-	100	286	149	280	355	225	270	296	19	441	441	648/-	197/-	200	150	500	400	450	20	140			
		45	432	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	356	338/-	266/-	100	286	149	280	355	225	270	296	19	441	441	708/-	197/-	200	150	500	400	450	20	140			
		55	438	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	406	410/-	319/-	100	349	168	280	355	250	270	296	24	441	441	747/-	233/-	200	150	500	400	550	20	140			
		7,5	360	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	254	237/-	175/-	100	210	108	280	355	160	270	296	15	411	411	494/-	145/-	200	150	500	400	350	20	140			
	6	11	406	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	254	237/-	175/-	100	254	108	280	355	160	270	296	15	411	411	554/-	145/-	200	150	500	400	350	20	140			
		15	437	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	279	286/-	189/-	100	241	121	280	355	180	270	296	15	411	411	588/-	164/-	200	150	500	400	350	20	140			
		18,5	438	C1	16	125	100	8 x 19	8 x 19	140	318	315/-	265/-	100	305	133	280	355	200	270	296	19	411	411	611/-	197/-	200	150	500	400	400	20	140			
		45	176-154	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	356	338/-	266/-	80	286	149	250	315	225	200	252	19	443	443	708/-	197/-	160	120	400	315	450	16	140			
		55	196-166	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	406	410/-	319/-	80	349	168	250	315	250	200	252	24	443	443	747/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
	2	75	205	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	457	433/-	319/-	80	368	190	250	315	280	200	252	24	443	443	820/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
		90	219	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	457	433/-	319/-	80	368	190	250	315	280	200	252	24	443	443	930/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
		110	224	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	80	406	216	250	315	315	200	252	28	473	473	912/-	299/-	160	120	400	315	660	16	140			
125-200 CI		5,5	176-154	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	159/237	203/227	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	379/389	135/317	160	120	400	315	300	16	140			
		7,5	196-180	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	159/237	203/227	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	429/389	135/317	160	120	400	315	300	16	140			
	4	11	219	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	204/308	243/420	80	210	108	250	315	160	200	252	15	413	413	545/471	213/400	160	120	400	315	350	16	140			
		15	226	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	204/308	243/420	80	254	108	250	315	160	200	252	15	413	413	575/515	213/400	160	120	400	315	350	16	140			
		1,5	176-150	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	166/-	135/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	363	363	336/-	112/-	160	120	400	315	250	16	140			
		2,2	196-182	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	177/-	135/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	363	363	354/-	112/-	160	120	400	315	250	16	140			
	6	3	215	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	385/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
		4	226	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	385/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
		45	196-166	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	356	338/-	266/-	80	286	149	250	315	225	200	252	19	443	443	708/-	197/-	160	120	400	315	450	16	140			
		55	196-188	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	406	410/-	319/-	80	349	168	250	315	250	200	252	24	443	443	747/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
	2	75	209	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	457	433/-	319/-	80	368	190	250	315	280	200	252	24	443	443	820/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
		90	219	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	457	433/-	319/-	80	368	190	250	315	280	200	252	24	443	443	930/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
		110	226	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	508	515/-	374/-	80	406	216	250	315	315	200	252	28	473	473	912/-	299/-	160	120	400	315	660	16	140			
125-200 SS		5,5	196-172	A	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	-	159/-	203/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	379/-	135/-	160	120	400	315	300	16	140			
		7,5	201	A	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	-	159/-	203/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	429/-	135/-	160	120	400	315	300	16	140			
	4	11	221	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	254	433/-	319/-	80	210	108	250	315	160	200	252	15	413	413	930/-	233/-	160	120	400	315	350	16	140			
		15	226	C1	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	254	515/-	374/-	80	254	108	250	315	160	200	252	15	413	413	912/-	299/-	160	120	400	315	350	16	140			
		1,5	196-164	A	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	-	166/-	135/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	363	363	336/-	112/-	160	120	400	315	250	16	140			
		2,2	205	A	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	-	177/-	135/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	363	363	354/-	112/-	160	120	400	315	250	16	140			
	6	3	218	A	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	385/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
		4	226	A	16	150	125	8 x 23	8 x 19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	315	-	200	252	-	383	383	385/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
		90	222	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	457	433/-	319/-	80	368	190	250	355	280	208	264	24	441	441	930/-	233/-	160	120	400	315	550	16	140			
		110	236	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	80	406	216	250	355	315	208	264	28	471	471	912/-	299/-	160	120	400	315	660	16	140			
	2	132	249	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	80	457	216	250	355	315	208	264	28	471	471	1077/-	299/-	160	120	400	315	660	16	140			
		160	263	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	80	457	216	250	355	315	208	264	28	471	471	1077/-	299/-	160	120	400	315	660	16	140			
		200	269	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	80	457	216	250	355	315	208	264	28	471	471	1232/-	299/-	160	120	400	315	660	16	140			
		11	220	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	204/308	243/420	80	210	108	250	355	160	208	264	15	413	413	545/471	213/400	160	120	400	315	350	16	140			
		15	236	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	204/308	243/420	80	254	108	250	355	160	208	264	15	413	413	575/515	213/400	160	120	400	315	350	16	140			
125-250	4	18,5	249	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	279	286/308	189/420	80	241	121	250	355	180	208	264	15	413	413	558/541	164/400	160	120	400	315	350	16	140			
		22	262	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	279	286/-	189/-	80	241	121	250	355	180	208	264	15	413	413	588/-	164/-	160	120	400	315	350	16	140			
		30	269	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	318	315/-	265/-	80	305	133	250	355	200	208	264	19	413	413	636/-	197/-	160	120	400	315	400	16	140			
		3	216	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	355	-	208	264	-	383	383	385/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
	6	4	232	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	355	-	208	264	-	383	383	385/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
		5,5	253	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	202/-	155/-	80	-	-	250	355	-	208	264	-	383	383	435/-	130/-	160	120	400	315	300	16	140			
		7,5	269	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	237/-	175/-	80	210	108	250	355	160	208	264	15	413	413	494/-	145/-	160	120	400	315	350	16	140			
		132	262	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	100	457	216	280	355	315	231	268	28	471	471	1077/-	299/-	200	150	500	400	660	20	140			
	2	160	277	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	100	457	216	280	355	315	231	268	28	471	471	1077/-	299/-	200	150	500	400	660	20	140			
		200	297	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	508	515/-	374/-	100	457	216	280	355	315	231	268	28	471	471	1232/-	299/-	200	150	500	400	660	20	140			
		18,5	275	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	279	286/308	189/420	100	241	121	280	355	180	231	268	15	411	411	558/541	164/400	200	150	500	400	350	20	140			
		22	290	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	279	286/-	189/-	100	241	121	280	355	180	231	268	15	411	411	588/-	164/-	200	150	500	400	350	20	140			
125-315	4	30	317	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	318	315/-	265/-	100	305	133	280	355	200	231	268	19	411	411	636/-	197/-	200	150	500	400	400	20	140			
		37	336	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	356	338/-	266/-	100	286	149	280	355	225	231	268	19	441	441	648/-	197/-	200	150	500	400	450	20	140			
		45	338	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	356	338/-	266/-	100	286	149	280	355	225	231	268	19	441	441	708/-	197/-	200	150	500	400	450	20	140			
		5,5	275	A	16	150	125	8x23	8x19	140	-	202/-	155/-	100	-	-	280	355	-	231	268	-	381	381	435/-	130/-	200	150	500	400	300	20	140			
		7,5	297	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	237/-	175/-	100	210	108	280	355	160	231	268	15	411	411	494/-	145/-	200	150	500	400	350	20	140			
	6	11	335	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	254	237/-	175/-	100	254	108	280	355	160	231	268	15	411	411	554/-	145/-	200	150	500	400	350	20	140			
		15	338	C1	16	150	125	8x23	8x19	140	279	286/-	189/-	100	241	121	280	355	180	231	268	15	411	411	588/-	164/-	200	150	500	400	350	20	140			

[1] Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

[2] X: espacio para mantenimiento.

| Tamaño de la bomba | Polos | P2 [kW] | Tamaño real del impulsor | Diseño de montaje | Bridas | | | | | Dimensiones, NB [mm] | | | | |

| Tamaño de la bomba | Polos | P2 [kW] | Tamaño real del impulsor | Diseño de montaje | Bridas | | | | | Dimensiones, NB [mm] | | | | |

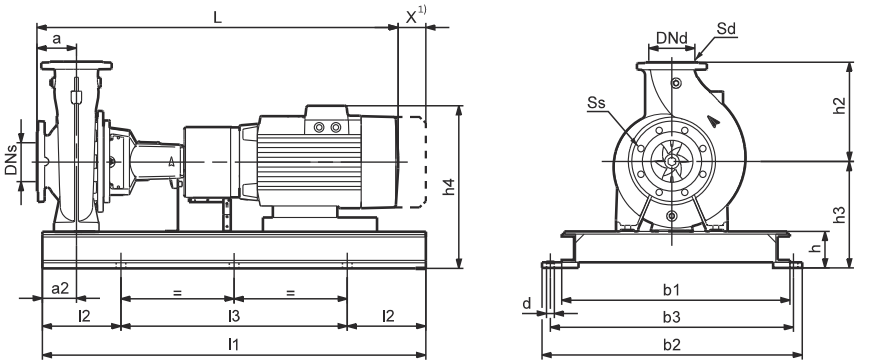
Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Diseño de montaje	Bridas					Dimensiones, NB [mm]																								
					PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	A	AD[1]	AG[1]	b	B	C	h1	h2	H	G1	G2	K	L CI	L SS	LB[1]	LL[1]	m1	m2	n1	n2	P	s1	X[2]
250-350	4	37	266	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	356	338/-	266/-	125	286	149	450	400	225	379	523	19	566	-	648/-	197/-	200	150	625	500	450	20	180
		45	294	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	356	338/-	266/-	125	286	149	450	400	225	379	523	19	566	-	708/-	197/-	200	150	625	500	450	20	180
		55	318	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	406	410/-	319/-	125	349	168	450	400	250	379	523	24	566	-	747/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		75	362	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	457	433/-	319/-	125	368	190	450	400	280	379	523	24	566	-	820/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		90	370	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	457	433/-	319/-	125	368	190	450	400	280	379	523	24	566	-	930/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
	6	11	277	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	254	237/-	175/-	125	254	108	450	400	160	379	523	15	536	-	554/-	145/-	200	150	625	500	350	20	180
		15	306	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	279	286/-	189/-	125	241	121	450	400	180	379	523	15	536	-	588/-	164/-	200	150	625	500	350	20	180
		18,5	330	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	318	315/-	265/-	125	305	133	450	400	200	379	523	19	536	-	611/-	197/-	200	150	625	500	400	20	180
		22	366	C2	10	300	250	12x23	12x23	180	318	315/-	265/-	125	305	133	450	400	200	379	523	19	536	-	636/-	197/-	200	150	625	500	400	20	180
250-400	4	45	281	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	356	338/-	266/-	125	286	149	450	500	225	350	498	19	518	-	708/-	197/-	200	150	625	500	450	20	180
		55	301	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	406	410/-	319/-	125	349	168	450	500	250	350	498	24	518	-	747/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		75	329	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	350	498	24	518	-	820/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		90	349	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	350	498	24	518	-	930/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		110	365	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	508	515/-	374/-	125	406	216	450	500	315	350	498	28	548	-	912/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
		132	385	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	350	498	28	548	-	1077/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
		160	405	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	350	498	28	548	-	1077/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
	6	15	289	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	279	286/-	189/-	125	241	121	450	500	180	350	498	15	488	-	588/-	164/-	200	150	625	500	350	20	180
		18,5	313	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	318	315/-	265/-	125	305	133	450	500	200	350	498	19	488	-	611/-	197/-	200	150	625	500	400	20	180
		22	329	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	318	315/-	265/-	125	305	133	450	500	200	350	498	19	488	-	636/-	197/-	200	150	625	500	400	20	180
		30	361	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	356	338/-	266/-	125	286	149	450	500	225	350	498	19	518	-	708/-	197/-	200	150	625	500	450	20	180
		37	381	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	406	410/-	319/-	125	349	168	450	500	250	350	498	24	518	-	747/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		45	401	C2	10	300	250	12x23	12x23	160	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	350	498	24	518	-	820/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
250-450	4	75	325	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	374	563	24	521	-	820/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		90	341	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	374	563	24	521	-	930/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		110	361	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	406	216	450	500	315	374	563	28	551	-	912/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
		132	381	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	374	563	28	551	-	1077/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
		160	401	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	374	563	28	551	-	1077/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
		200	445	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	374	563	28	551	-	1232/-	299/-	200	150	625	500	660	20	180
	6	18,5	313	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	318	315/-	265/-	125	305	133	450	500	200	374	563	19	491	-	611/-	197/-	200	150	625	500	400	20	180
		22	325	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	318	315/-	265/-	125	305	133	450	500	200	374	563	19	491	-	636/-	197/-	200	150	625	500	400	20	180
		30	357	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	356	338/-	266/-	125	286	149	450	500	225	374	563	19	521	-	708/-	197/-	200	150	625	500	450	20	180
		37	377	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	406	410/-	319/-	125	349	168	450	500	250	374	563	24	521	-	747/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		45	397	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	374	563	24	521	-	820/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
		55	433	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	374	563	24	521	-	820/-	233/-	200	150	625	500	550	20	180
250-500	4	160	417	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	441	598	28	574	-	1077/-	299/-	200	150	725	600	660	20	180
		200	445	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	441	598	28	574	-	1232/-	299/-	200	150	725	600	660	20	180
	6	45	409	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	441	598	24	549	-	820/-	233/-	200	150	725	600	550	20	180
		55	437	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	457	433/-	319/-	125	368	190	450	500	280	441	598	24	549	-	820/-	233/-	200	150	725	600	550	20	180
		75	485	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	406	216	450	500	315	441	598	28	574	-	912/-	299/-	200	150	725	600	660	20	180
		90	525	C2	10	300	250	12x23	12x23	165	508	515/-	374/-	125	457	216	450	500	315	441	598	28	574	-	1077/-	299/-	200	150	725	600	660	20	180

1 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

2 X: espacio para mantenimiento.

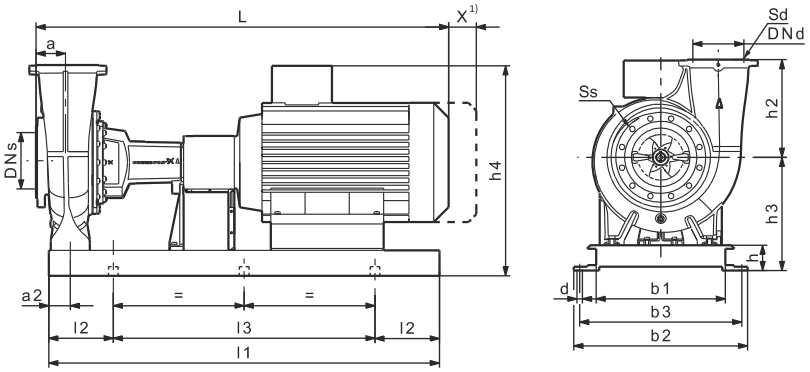
Planos dimensionales, NK

Bancada de canal C, salida centrada



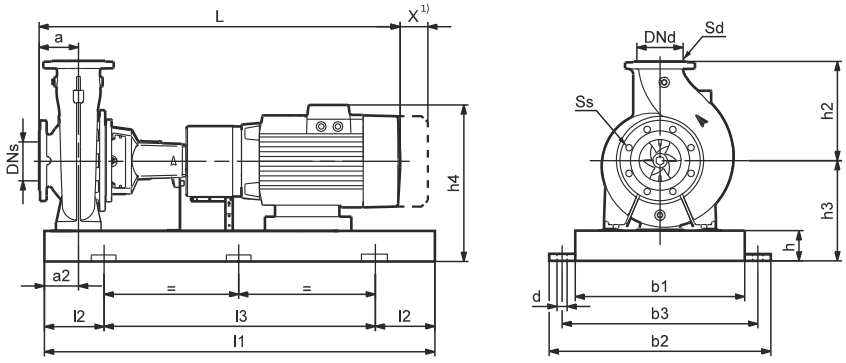
TM03 4051 2415

Bancada de canal C, salida axial lateral



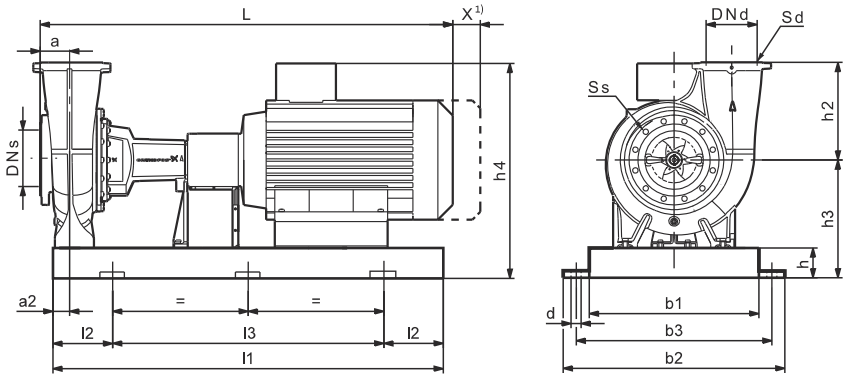
TM04 6113 2415

Bancada EN/ISO, salida centrada



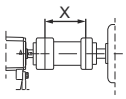
TM03 4179 2415

Bancada EN/ISO, salida axial lateral



TM03 6005 2415

1 X: espacio para mantenimiento. Esta dimensión se puede consultar en la sección *13. Bombas NK a eje libre* y es equivalente a la longitud del acoplamiento espaciador.



Datos técnicos, NK

Los motores estándar de esta tabla son motores IE3:

- 2 polos: P2 inferior o igual a 22 kW, bomba con motor MG; P2 superior o igual a 30 kW, bomba con motor Siemens.
- 4-pole: P2 inferior o igual a 15 kW, bomba con motor MG; P2 superior o igual a 18,5 kW, bomba con motor Siemens.
- 6-pole: bomba con motor Siemens.

Motores E de esta tabla:

- 2 polos: P2 inferior o igual a 22 kW, bomba con motor MGE.
- 4-pole: P2 inferior o igual a 18,5 kW, bomba con motor MGE.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]																Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
32-125.1	2	0,75	100	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	715/811	-/-	2/2	2/2s
		1,1	110	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/335	800/800	130/130	540/540	735/831	758/854	2/2	2/2s
		1,5	121	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	180	286/361	800/800	130/130	540/540	775/871	768/864	2/2	5/5s
		2,2	140	16	50	32	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	180	286/361	900/900	150/150	600/600	815/911	768/864	3/3	5/5s
	4	0,25	121	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	675/761	-/-	2/2	1/1s
		0,25	139	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	675/761	-/-	2/2	1/1s
		0,37	140	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	675/761	-/-	2/2	1/1s
32-125	2	1,1	106	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/335	800/800	130/130	540/540	735/831	758/854	2/2	2/2s
		1,5	115	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	180	286/361	800/800	130/130	540/540	775/871	768/864	2/2	5/5s
		2,2	130	16	50	32	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	180	286/361	900/900	150/150	600/600	815/911	768/864	3/3	5/5s
		3	142	16	50	32	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	177	297/378	900/900	150/150	600/600	839/935	770/866	3/3	9/9s
	4	0,25	115	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	675/761	-/-	2/2	1/1s
		0,25	130	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	675/761	-/-	2/2	1/1s
		0,37	142	16	50	32	4x19	4x19	80	60	270	360	320	19	65	140	177	286/-	800/800	130/130	540/540	675/761	-/-	2/2	1/1s
32-160.1	2	1,5	139	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	318/393	1000/1000	170/170	660/660	775/871	768/864	4/4	5/5s
		2,2	155	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	318/393	1000/1000	170/170	660/660	815/911	768/864	4/4	5/5s
		3	169	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	332/413	1000/1000	170/170	660/660	839/935	770/866	4/4	9/9s
		4	177	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	346/413	1000/1000	170/170	660/660	876/972	770/866	4/4	14/14s
	4	0,25	137	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,25	155	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,37	172	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,55	177	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/370	1000/1000	170/170	660/660	715/811	758/854	4/4	2/2s
32-160	2	2,2	139	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	318/393	1000/1000	170/170	660/660	815/911	768/864	4/4	5/5s
		3	151	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	332/413	1000/1000	170/170	660/660	839/935	770/866	4/4	9/9s
		4	163	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	346/413	1000/1000	170/170	660/660	876/972	770/866	4/4	14/14s
		5,5	177	16	50	32	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	160	215	349/416	1120/1120	190/190	740/740	921/1011	807/897	5/5	19/19s
	4	0,25	138	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,37	154	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,55	172	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/370	1000/1000	170/170	660/660	715/811	758/854	4/4	2/2s
		0,75	173	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	318/386	1000/1000	170/170	660/660	765/861	718/814	4/4	5/5s
32-200.1	2	3	172	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	360/441	1000/1000	170/170	660/660	839/935	770/866	4/4	9/9s
		4	188	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	374/441	1000/1000	170/170	660/660	876/972	770/866	4/4	14/14s
		5,5	205	16	50	32	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	180	240	374/441	1120/1120	190/190	740/740	921/1011	807/897	5/5	19/19s
		7,5	207	16	50	32	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	180	240	399/477	1120/1120	190/190	740/740	909/999	831/921	5/5	19/19s
	4	0,37	175	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	349/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,55	196	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	349/398	1000/1000	170/170	660/660	715/811	758/854	4/4	3/3s
		0,75	207	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	346/414	1000/1000	170/170	660/660	765/861	718/814	4/4	6/6s
32-200	2	4	176	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	374/441	1000/1000	170/170	660/660	876/972	770/866	4/4	14/14s
		5,5	190	16	50	32	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	180	240	374/441	1120/1120	190/190	740/740	921/1011	807/897	5/5	19/19s
		7,5	206	16	50	32	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	180	240	399/477	1120/1120	190/190	740/740	909/999	831/921	5/5	19/19s
		11	219	16	50	32	4x19	4x19	80	60	430	540	490	24	80	180	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1038/1121	855/938	6/6	32/32s
	4	0,55	184	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	349/398	1000/1000	170/170	660/660	715/811	758/854	4/4	3/3s
		0,75	197	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	346/414	1000/1000	170/170	660/660	765/861	718/814	4/4	6/6s
		1,1	216	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	346/421	1000/1000	170/170	660/660	775/871	768/864	4/4	6/6s
		1,5	219	16	50	32	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	180	240	350/398	1000/1000	170/170	660/660	815/911	710/806	4/4	6/6s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]															Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
32-250	2	5,5	199	16	50	32	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	394/461	1120/1120	190/190	740/740	941/1031	827/917	5/5	20/20s
		7,5	219	16	50	32	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	419/497	1120/1120	190/190	740/740	929/1019	851/941	5/5	20/20s
		11	244	16	50	32	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/497	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
		15	262	16	50	32	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
	4	0,75	206	16	50	32	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	366/434	1120/1120	190/190	740/740	785/881	738/834	5/5	6/6s
		1,1	236	16	50	32	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	366/441	1120/1120	190/190	740/740	795/891	788/884	5/5	6/6s
		1,5	260	16	50	32	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	370/418	1120/1120	190/190	740/740	835/931	730/826	5/5	6/6s
		2,2	262	16	50	32	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/955	790/886	5/5	10/10s
40-125	2	1,5	105	16	65	40	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	180	286/361	900/900	150/150	600/600	775/871	768/864	3/3	5/5s
		2,2	116	16	65	40	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	180	286/361	900/900	150/150	600/600	815/911	768/864	3/3	5/5s
		3	127	16	65	40	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	177	297/378	900/900	150/150	600/600	839/935	770/866	3/3	9/9s
		4	139	16	65	40	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	140	195	329/396	1000/1000	170/170	660/660	876/972	770/866	4/4	14/14s
		5,5	142	16	65	40	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	140	217	351/418	1120/1120	190/190	740/740	921/1011	807/897	5/5	19/19s
	4	0,25	116	16	65	40	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	177	286/-	900/900	150/150	600/600	675/761	-/-	3/3	1/1s
		0,37	130	16	65	40	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	177	286/-	900/900	150/150	600/600	675/761	-/-	3/3	1/1s
		0,55	142	16	65	40	4x19	4x19	80	60	300	390	345	19	65	140	177	286/335	900/900	150/150	600/600	715/811	758/854	3/3	2/2s
40-160	2	4	144	16	65	40	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	346/413	1000/1000	170/170	660/660	876/972	770/866	4/4	14/14s
		5,5	158	16	65	40	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	160	215	349/416	1120/1120	190/190	740/740	921/1011	807/897	5/5	19/19s
		7,5	172	16	65	40	4x19	4x19	80	60	380	490	440	24	80	160	215	374/452	1120/1120	190/190	740/740	909/999	831/921	5/5	19/19s
		11	177	16	65	40	4x19	4x19	80	60	430	540	490	24	80	160	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1038/1121	855/938	6/6	31/31s
	4	0,37	134	16	65	40	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	675/761	-/-	4/4	1/1s
		0,55	151	16	65	40	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	321/370	1000/1000	170/170	660/660	715/811	758/854	4/4	2/2s
		0,75	162	16	65	40	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	318/386	1000/1000	170/170	660/660	765/861	718/814	4/4	5/5s
		1,1	177	16	65	40	4x19	4x19	80	60	340	450	400	24	80	160	212	318/393	1000/1000	170/170	660/660	775/871	768/864	4/4	5/5s
40-200	2	5,5	172	16	65	40	4x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	180	240	374/441	1120/1120	190/190	740/740	941/1031	827/917	5/5	19/19s
		7,5	188	16	65	40	4x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	180	240	399/477	1120/1120	190/190	740/740	929/1019	851/941	5/5	19/19s
		11	206	16	65	40	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	180	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
		15	219	16	65	40	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	180	245	449/546	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
	4	0,75	177	16	65	40	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	346/414	1000/1000	170/170	660/660	785/881	718/814	4/4	6/6s
		1,1	198	16	65	40	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	346/421	1000/1000	170/170	660/660	795/891	788/884	4/4	6/6s
		1,5	217	16	65	40	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	350/398	1000/1000	170/170	660/660	835/931	730/826	4/4	6/6s
		2,2	219	16	65	40	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	360/441	1000/1000	170/170	660/660	859/955	790/886	4/4	9/9s
40-250	2	11	211	16	65	40	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/497	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
		15	230	16	65	40	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
		18,5	245	16	65	40	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1102/1185	1102/1185	6/6	32/32s
		22	255	16	65	40	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	265	469/627	1250/1250	205/205	840/840	1139/1214	1136/1211	6/6	33/33s
		30	260	16	65	40	4x19	4x19	100	75	530	660	600	28	100	225	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1206/1281	-/-	8/8	41/41s
	4	1,5	219	16	65	40	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	370/418	1120/1120	190/190	740/740	835/931	730/826	5/5	6/6s
		2,2	245	16	65	40	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/955	790/886	5/5	10/10s
		3	260	16	65	40	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/955	790/886	5/5	10/10s
40-315	2	22	273	16	65	40	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	250	280	484/642	1250/1250	205/205	840/840	1253/1349	1250/1346	6/6	34/34s
		30	298	16	65	40	4x19	4x19	125	75	530	660	600	28	100	250	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1320/1416	-/-	8/8	111/111s
		37	318	16	65	40	4x19	4x19	125	75	530	660	600	28	100	250	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1345/1441	-/-	8/8	111/111s
		45	336	16	65	40	4x19	4x19	125	75	530	660	600	28	100	250	330	668/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1417/1513	-/-	8/8	52/52s
	4	3	283	16	65	40	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	250	280	400/481	1250/1250	205/205	840/840	994/1090	924/1020	6/6	11/11s
		4	305	16	65	40	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	250	280	414/481	1250/1250	205/205	840/840	1031/1127	924/1020	6/6	16/16s
		5,5	334	16	65	40	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	250	280	439/517	1250/1250	205/205	840/840	1058/1154	979/1075	6/6	21/21As
		7,5	344	16	65	40	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	250	280	439/517	1250/1250	205/205	840/840	1108/1204	979/1075	6/6	21/21As
50-125	2	3	111	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	160	212	332/413	1000/1000	170/170	660/660	859/955	790/886	4/4	9/9s
		4	121	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	160	212	346/413	1000/1000	170/170	660/660	896/992	790/886	4/4	14/14s
		5,5	135	16	65	50	4x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	160	215	349/416	1120/1120	190/190	740/740	941/1031	827/917	5/5	19/19s
		7,5	144	16	65	50	4x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	160	215	374/452	1120/1120	190/190	740/740	929/1019	851/941	5/5	19/19s
	4	0,37	113	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	160	212	321/-	1000/1000	170/170	660/660	695/781	-/-	4/4	1/1s
		0,55	129	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	160	212	321/370	1000/1000	170/170	660/660	735/831	778/874	4/4	2/2s
		0,75	138	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	160	212	318/386	1000/1000	170/170	660/660	785/881	738/834	4/4	5/5s
		1,1	144	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	160	212	318/393	1000/1000	170/170	660/660	795/891	788/884	4/4	5/5s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]															Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
50-160	2	5,5	136	16	65	50	4x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	180	240	374/441	1120/1120	190/190	740/740	941/1031	827/917	5/5	19/19s
		7,5	150	16	65	50	4x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	180	240	399/477	1120/1120	190/190	740/740	929/1019	851/941	5/5	19/19s
		11	167	16	65	50	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	180	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
		15	177	16	65	50	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	180	245	449/546	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
	4	0,55	131	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	349/398	1000/1000	170/170	660/660	735/831	778/874	4/4	3/3s
		0,75	139	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	346/414	1000/1000	170/170	660/660	785/881	738/834	4/4	6/6s
		1,1	158	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	346/421	1000/1000	170/170	660/660	795/891	788/884	4/4	6/6s
		1,5	175	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	350/398	1000/1000	170/170	660/660	835/931	730/826	4/4	6/6s
		2,2	177	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	360/441	1000/1000	170/170	660/660	859/955	790/886	4/4	9/9s
50-200	2	11	181	16	65	50	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
		15	198	16	65	50	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	245	449/546	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
		18,5	210	16	65	50	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	245	449/546	1250/1250	205/205	840/840	1102/1185	1102/1185	6/6	32/32s
		22	219	16	65	50	4x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	265	469/627	1250/1250	205/205	840/840	1139/1214	1136/1211	6/6	33/33s
	4	1,1	171	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	346/421	1000/1000	170/170	660/660	795/891	788/884	4/4	6/6s
		1,5	188	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	350/398	1000/1000	170/170	660/660	835/931	730/826	4/4	6/6s
		2,2	210	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	360/441	1000/1000	170/170	660/660	859/955	790/886	4/4	9/9s
		3	219	16	65	50	4x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	360/441	1000/1000	170/170	660/660	859/955	790/886	4/4	9/9s
50-250	2	15	205	16	65	50	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
		18,5	222	16	65	50	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1102/1185	1102/1185	6/6	32/32s
		22	233	16	65	50	4x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	265	469/627	1250/1250	205/205	840/840	1139/1214	1136/1211	6/6	33/33s
		30	254	16	65	50	4x19	4x19	100	75	530	660	600	28	100	225	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1206/1281	-/-	8/8	41/41s
		37	263	16	65	50	4x19	4x19	100	75	530	660	600	28	100	225	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1231/1306	-/-	8/8	41/41s
	4	2,2	221	16	65	50	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/955	790/886	5/5	10/10s
		3	241	16	65	50	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/955	790/886	5/5	10/10s
		4	263	16	65	50	4x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	394/461	1120/1120	190/190	740/740	896/992	790/886	5/5	15/15s
50-315	2	30	267	16	65	50	4x19	4x19	125	75	530	660	600	28	100	280	325	640/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1320/1416	-/-	8/8	42/42s
		37	285	16	65	50	4x19	4x19	125	75	530	660	600	28	100	280	325	640/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1345/1441	-/-	8/8	42/42s
		45	300	16	65	50	4x19	4x19	125	75	530	660	600	28	100	280	330	668/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1417/1513	-/-	8/8	52/52s
		55	321	16	65	50	4x19	4x19	125	75	600	730	670	28	100	280	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1486/1582	-/-	9/9	60/60s
	4	4	277	16	65	50	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	280	305	439/506	1250/1250	205/205	840/840	1031/1127	924/1020	6/6	17/17s
		5,5	303	16	65	50	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	280	305	464/542	1250/1250	205/205	840/840	1058/1154	979/1075	6/6	22/22s
		7,5	331	16	65	50	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	280	305	464/542	1250/1250	205/205	840/840	1108/1204	979/1075	6/6	22/22s
		11	344	16	65	50	4x19	4x19	125	75	430	540	490	24	80	280	305	509/606	1250/1250	205/205	840/840	1254/1350	1180/1276	6/6	28/28s
65-125	4	4	120-110	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	374/441	1000/1000	170/170	660/660	896/992	790/886	4/4	14/14s
	2	5,5	127	16	80	65	8x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	180	240	374/441	1120/1120	190/190	740/740	941/1031	827/917	5/5	19/19s
		7,5	137	16	80	65	8x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	180	240	399/477	1120/1120	190/190	740/740	929/1019	851/941	5/5	19/19s
		11	144	16	80	65	8x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	180	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
	4	0,55	122	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	349/398	1000/1000	170/170	660/660	735/831	778/874	4/4	3/3s
		0,75	130	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	346/414	1000/1000	170/170	660/660	785/881	738/834	4/4	6/6s
		1,1	144	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	180	240	346/421	1000/1000	170/170	660/660	795/891	788/884	4/4	6/6s
65-160	2	7,5	143	16	80	65	8x19	4x19	100	60	380	490	440	24	80	200	240	399/477	1120/1120	190/190	740/740	929/1019	851/941	5/5	19/19s
		11	157	16	80	65	8x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	245	449/482	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	875/958	6/6	32/32s
		15	173	16	80	65	8x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	245	449/546	1250/1250	205/205	840/840	1058/1141	1058/1141	6/6	32/32s
		18,5	177	16	80	65	8x19	4x19	100	60	430	540	490	24	80	200	245	449/546	1250/1250	205/205	840/840	1102/1185	1102/1185	6/6	32/32s
	4	0,75	135	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	346/414	1000/1000	170/170	660/660	785/881	738/834	4/4	6/6s
		1,1	149	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	346/421	1000/1000	170/170	660/660	795/891	788/884	4/4	6/6s
		1,5	165	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	350/398	1000/1000	170/170	660/660	835/931	730/826	4/4	6/6s
		2,2	177	16	80	65	8x19	4x19	100	60	340	450	400	24	80	200	240	360/441	1000/1000	170/170	660/660	859/955	790/886	4/4	9/9s
65-200	2	11	162	16	80	65	8x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/497	1250/1250	205/205	840/840	1058/1181	875/998	6/6	32/32s
		15	177	16	80	65	8x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1058/1181	1058/1181	6/6	32/32s
		18,5	190	16	80	65	8x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1102/1225	1102/1225	6/6	32/32s
		22	198	16	80	65	8x19	4x19	100	75	430	540	490	24	80	225	265	469/627	1250/1250	205/205	840/840	1139/1254	1136/1251	6/6	33/33s
		30	217	16	80	65	8x19	4x19	100	75	530	660	600	28	100	225	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1206/1321	-/-	8/8	41/41s
		37	219	16	80	65	8x19	4x19	100	75	530	660	600	28	100	225	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1231/1346	-/-	8/8	41/41s
	4	1,5	170	16	80	65	8x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	370/418	1120/1120	190/190	740/740	835/971	730/866	5/5	6/6As
		2,2	189	16	80	65	8x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/995	790/926	5/5	10/10s
		3	205	16	80	65	8x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	859/995	790/926	5/5	10/10s
		4	219	16	80	65	8x19	4x19	100	75	380	490	440	24	80	225	260	394/461	1120/1120	190/190	740/740	896/1032	790/926	5/5	15/15s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]																Tipo de bancada[1, 3]	
																						L[1]			
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	NK	NKE	EN/ISO	Canal C
65-250	2	30	223	16	80	65	8x19	4x19	100	90	530	660	600	28	100	250	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1295/1431	-/-	8/8	111/111s
		37	238	16	80	65	8x19	4x19	100	90	530	660	600	28	100	250	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1320/1456	-/-	8/8	111/111s
		45	251	16	80	65	8x19	4x19	100	90	530	660	600	28	100	250	330	668/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1392/1528	-/-	8/8	52/52s
		55	269	16	80	65	8x19	4x19	100	90	600	730	670	28	100	250	360	770/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1461/1597	-/-	9/9	60/60s
		75	270	16	80	65	8x19	4x19	100	90	750	890	830	28	130	250	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1534/1670	-/-	10/10	73/73s
	4	3	215	16	80	65	8x19	4x19	100	90	430	540	490	24	80	250	280	400/481	1250/1250	205/205	840/840	969/1105	899/1035	6/6	11/11s
		4	232	16	80	65	8x19	4x19	100	90	430	540	490	24	80	250	280	414/481	1250/1250	205/205	840/840	1006/1142	899/1035	6/6	16/16s
		5,5	254	16	80	65	8x19	4x19	100	90	430	540	490	24	80	250	280	439/517	1250/1250	205/205	840/840	1033/1169	954/1090	6/6	21/21s
		7,5	270	16	80	65	8x19	4x19	100	90	430	540	490	24	80	250	280	439/517	1250/1250	205/205	840/840	1083/1219	954/1090	6/6	21/21s
65-315	2	55	272	16	80	65	8x19	4x19	125	90	600	730	670	28	100	280	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1486/1622	-/-	9/9	60/60s
		75	295	16	80	65	8x19	4x19	125	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1559/1695	-/-	10/10	73/73s
		90	308	16	80	65	8x19	4x19	125	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1669/1805	-/-	10/10	69/69s
		110	320	16	80	65	8x19	4x19	125	90	750	890	830	28	130	280	455	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1651/1787	-/-	10/10	76/76s
	4	5,5	261	16	80	65	8x19	4x19	125	90	480	610	560	28	100	280	325	484/562	1400/1400	230/230	940/940	1058/1194	979/1115	7/7	22/22s
		7,5	282	16	80	65	8x19	4x19	125	90	480	610	560	28	100	280	325	484/562	1400/1400	230/230	940/940	1108/1244	979/1115	7/7	22/22s
		11	314	16	80	65	8x19	4x19	125	90	480	610	560	28	100	280	325	529/626	1400/1400	230/230	940/940	1254/1390	1180/1316	7/7	28/28s
		15	320	16	80	65	8x19	4x19	125	90	480	610	560	28	100	280	325	529/626	1400/1400	230/230	940/940	1284/1420	1224/1360	7/7	28/28s
80-160	2	11	147-127	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	225	260	464/497	1250/1250	205/205	840/840	1083/1206	900/1023	6/6	32/32s
		15	151	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1083/1206	1083/1206	6/6	32/32s
		18,5	161	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	225	260	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1127/1250	1127/1250	6/6	32/32s
		22	167	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	225	265	469/627	1250/1250	205/205	840/840	1164/1279	1161/1276	6/6	33/33s
		30	177	16	100	80	8x19	8x19	125	75	530	660	600	28	100	225	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1231/1346	-/-	8/8	41/41s
	4	1,5	146	16	100	80	8x19	8x19	125	75	380	490	440	24	80	225	260	370/418	1120/1120	190/190	740/740	860/996	755/891	5/5	6/6As
		2,2	161	16	100	80	8x19	8x19	125	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	884/1020	815/951	5/5	10/10s
		3	175	16	100	80	8x19	8x19	125	75	380	490	440	24	80	225	260	380/461	1120/1120	190/190	740/740	884/1020	815/951	5/5	10/10s
		4	177	16	100	80	8x19	8x19	125	75	380	490	440	24	80	225	260	394/461	1120/1120	190/190	740/740	921/1057	815/951	5/5	15/15s
80-200	2	22	171	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	250	265	469/627	1250/1250	205/205	840/840	1253/1389	1250/1386	6/6	34/34s
		30	188	16	100	80	8x19	8x19	125	75	530	660	600	28	100	250	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1320/1456	-/-	8/8	111/111s
		37	200	16	100	80	8x19	8x19	125	75	530	660	600	28	100	250	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1345/1481	-/-	8/8	111/111s
		45	211	16	100	80	8x19	8x19	125	75	530	660	600	28	100	250	330	668/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1417/1553	-/-	8/8	51/51s
		55	222	16	100	80	8x19	8x19	125	75	600	730	670	28	100	250	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1486/1622	-/-	9/9	59/59s
	4	2,2	164	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	250	260	380/461	1250/1250	205/205	840/840	994/1130	924/1060	6/6	11/11s
		3	179	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	250	260	380/461	1250/1250	205/205	840/840	994/1130	924/1060	6/6	11/11s
		4	196	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	250	260	394/461	1250/1250	205/205	840/840	1031/1167	924/1060	6/6	16/16s
		5,5	214	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	250	260	419/497	1250/1250	205/205	840/840	1058/1194	979/1115	6/6	21/21s
		7,5	222	16	100	80	8x19	8x19	125	75	430	540	490	24	80	250	260	419/497	1250/1250	205/205	840/840	1108/1244	979/1115	6/6	21/21s
80-250	2	45	220	16	100	80	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	330	668/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1417/1553	-/-	8/8	52/52s
		55	234	16	100	80	8x19	8x19	125	90	600	730	670	28	100	280	360	770/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1486/1622	-/-	9/9	60/60s
		75	257	16	100	80	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1559/1695	-/-	10/10	73/73s
		90	270	16	100	80	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1669/1805	-/-	10/10	69/69s
	4	5,5	225	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	280	300	459/537	1400/1400	230/230	940/940	1058/1194	979/1115	7/7	21/21s
		7,5	247	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	280	300	459/537	1400/1400	230/230	940/940	1108/1244	979/1115	7/7	21/21s
		11	270	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	280	300	504/601	1400/1400	230/230	940/940	1254/1390	1180/1316	7/7	27/27s
80-315	2	90	278	16	100	80	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	315	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1669/1805	-/-	10/10	69/69s
		110	295	16	100	80	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1651/1787	-/-	10/10	76/76s
		132	310	16	100	80	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1816/1952	-/-	10/10	76/76s
		160	328	16	100	80	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1876/2012	-/-	10/10	82/82s
	4	11	280	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1254/1390	1180/1316	7/7	28/28s
		15	305	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1284/1420	1224/1360	7/7	28/28s
		18,5	320	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	315	350	636/658	1400/1400	230/230	940/940	1267/1403	1250/1386	7/7	35/35s
		22	334	16	100	80	8x19	8x19	125	90	480	610	560	28	100	315	350	636/-	1400/1400	230/230	940/940	1297/1433	-/-	7/7	35/35s
80-400	4	18,5	347	16	100	80	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	355	380	669/691	1600/1600	270/270	1060/1060	1327/1463	1310/1446	8/8	36/36s
		22	365	16	100	80	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	355	380	669/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1357/1493	-/-	8/8	36/36s
		30	397	16	100	80	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	355	380	695/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1405/1541	-/-	8/8	43/43s
		37	419	16	100	80	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	355	380	718/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1447/1583	-/-	8/8	53/53s
		45	438	16	100	80	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	355	380	718/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1507/1643	-/-	8/8	53/53s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]															Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
100-160 CI	2	18,5	160-154	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	464/561	1250/1250	205/205	840/840	1127/1250	1127/1250	6/6	32/32s
		22	167	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	484/642	1250/1250	205/205	840/840	1164/1279	1161/1276	6/6	33/33s
		30	176	16	125	100	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1256/1371	-/-	8/8	41/41s
	4	2,2	160-140	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	400/481	1250/1250	205/205	840/840	884/1020	815/951	6/6	10/10s
		3	169	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	400/481	1250/1250	205/205	840/840	884/1020	815/951	6/6	10/10s
		4	176	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	414/481	1250/1250	205/205	840/840	921/1057	815/951	6/6	15/15s
	6	0,55	160-140	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	400/-	1250/1250	205/205	840/840	763/899	-/-	6/6	3/3As
		0,75	169	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	408/-	1250/1250	205/205	840/840	820/956	-/-	6/6	6/6As
		1,1	176	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	408/-	1250/1250	205/205	840/840	865/1001	-/-	6/6	6/6As
100-160 SS	2	22	160-156	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	484/642	1250/1250	205/205	840/840	1164/1279	1161/1276	6/6	33/33s
		30	169	16	125	100	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1231/1346	-/-	8/8	41/41s
		37	170	16	125	100	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1256/1371	-/-	8/8	41/41s
	4	2,2	160-144	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	400/-	1250/1250	205/205	840/840	884/1020	-/-	6/6	10/10s
		3	165	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	400/-	1250/1250	205/205	840/840	884/1020	-/-	6/6	10/10s
		4	176	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	414/-	1250/1250	205/205	840/840	921/1057	-/-	6/6	15/15s
	6	0,55	160-142	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	400/-	1250/1250	205/205	840/840	763/899	-/-	6/6	3/3As
		0,75	163	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	408/-	1250/1250	205/205	840/840	820/956	-/-	6/6	6/6As
		1,1	176	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	408/-	1250/1250	205/205	840/840	865/1001	-/-	6/6	6/6As
100-200	2	30	170	16	125	100	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1320/1456	-/-	8/8	111/111s
		37	181	16	125	100	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	305	620/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1345/1481	-/-	8/8	111/111s
		45	192	16	125	100	8x19	8x19	125	90	530	660	600	28	100	280	330	668/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1417/1553	-/-	8/8	52/52s
		55	203	16	125	100	8x19	8x19	125	90	600	730	670	28	100	280	360	770/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1486/1622	-/-	9/9	60/60s
		75	219	16	125	100	8x19	8x19	125	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1559/1695	-/-	10/10	73/73s
	4	4	178	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	414/481	1250/1250	205/205	840/840	1031/1167	1060/1060	6/6	16/16s
		5,5	195	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	439/517	1250/1250	205/205	840/840	1058/1194	1115/1115	6/6	21/21s
		7,5	211	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	439/517	1250/1250	205/205	840/840	1108/1244	1115/1115	6/6	21/21s
		11	219	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	484/581	1250/1250	205/205	840/840	1254/1390	1180/1316	6/6	27/27s
	6	1,1	182	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	408/-	1250/1250	205/205	840/840	975/1111	-/-	6/6	7/7s
		1,5	193	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	446/-	1250/1250	205/205	840/840	995/1131	-/-	6/6	11/11s
		2,2	214	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	457/-	1250/1250	205/205	840/840	1013/1149	-/-	6/6	16/16s
		3	219	16	125	100	8x19	8x19	125	90	430	540	490	24	80	280	280	482/-	1250/1250	205/205	840/840	1064/1200	-/-	6/6	21/21s
100-250 CI	2	55	205	16	125	100	8x19	8x19	140	90	600	730	670	28	100	280	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1501/1637	-/-	9/9	60/60s
		75	229	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1574/1710	-/-	10/10	73/73s
		90	242	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1684/1820	-/-	10/10	69/69s
		110	258	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	455	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1666/1802	-/-	10/10	76/76s
		132	274	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	455	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1831/1967	-/-	10/10	76/76s
	4	7,5	215	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	484/562	1400/1400	230/230	940/940	1123/1259	994/1130	7/7	22/22s
		11	245	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	529/626	1400/1400	230/230	940/940	1269/1405	1195/1331	7/7	28/28s
		15	274	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	529/626	1400/1400	230/230	940/940	1299/1435	1239/1375	7/7	28/28s
	6	2,2	216	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	502/-	1400/1400	230/230	940/940	1028/1164	-/-	7/7	17/17s
		3	236	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		4	260	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		5,5	274	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1129/1265	-/-	7/7	22/22s
100-250 SS	2	55	205	16	125	100	8x19	8x19	140	90	600	730	670	28	100	280	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1501/1637	-/-	9/9	60/60s
		75	229	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1574/1710	-/-	10/10	73/73s
		90	242	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1684/1820	-/-	10/10	69/69s
		110	258	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	455	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1666/1802	-/-	10/10	76/76s
		132	270	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	280	455	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1831/1967	-/-	10/10	76/76s
	4	7,5	215	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	484/-	1400/1400	230/230	940/940	1123/1259	-/-	7/7	22/22s
		11	245	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	529/626	1400/1400	230/230	940/940	1269/1405	1195/1331	7/7	28/28s
		15	266	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	529/626	1400/1400	230/230	940/940	1299/1435	1239/1375	7/7	28/28s
		18,5	270	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	611/633	1400/1400	230/230	940/940	1282/1418	1265/1401	7/7	35/35s
	6	2,2	220	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	502/-	1400/1400	230/230	940/940	1028/1164	-/-	7/7	17/17s
		3	236	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		4	259	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		5,5	270	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	280	325	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1129/1265	-/-	7/7	22/22s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]																Tipo de bancada[1, 3]	
																						L[1]			
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	NK	NKE	EN/ISO	Canal C
100-315	2	110	269	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1666/1802	-/-	10/10	76/76s
		132	284	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1831/1967	-/-	10/10	76/76s
		160	301	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1891/2027	-/-	10/10	82/82s
		200	322	16	125	100	8x19	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2046/2182	-/-	10/10	82/82s
	4	15	279	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1299/1435	1239/1375	7/7	28/28s
		18,5	295	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	636/658	1400/1400	230/230	940/940	1282/1418	1265/1401	7/7	35/35s
		22	312	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	636/-	1400/1400	230/230	940/940	1312/1448	-/-	7/7	35/35s
		30	334	16	125	100	8x19	8x19	140	90	530	660	600	28	100	315	355	670/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1360/1496	-/-	8/8	42/42s
	6	4	272	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		5,5	301	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1129/1265	-/-	7/7	22/22s
		7,5	326	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	587/-	1400/1400	230/230	940/940	1218/1354	-/-	7/7	28/28s
		11	334	16	125	100	8x19	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	587/-	1400/1400	230/230	940/940	1278/1414	-/-	7/7	28/28s
100-400 CI	4	22	334	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	36/36s
		30	360	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1420/1556	-/-	9/9	43/43s
		37	375	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1462/1598	-/-	9/9	53/53s
		45	395	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1522/1658	-/-	9/9	53/53s
		55	415	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	790/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1561/1697	-/-	9/9	61/61s
	6	7,5	340	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1278/1414	-/-	9/9	29/29s
		11	380	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1338/1474	-/-	9/9	29/29s
		15	415	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	36/36s
100-400 SS	4	22	351	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	36/36s
		30	387	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1420/1556	-/-	9/9	43/43s
		37	410	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1462/1598	-/-	9/9	53/53s
		45	432	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1522/1658	-/-	9/9	53/53s
		55	438	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	790/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1561/1697	-/-	9/9	61/61s
	6	7,5	360	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1278/1414	-/-	9/9	29/29s
		11	406	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1338/1474	-/-	9/9	29/29s
		15	437	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	36/36s
		18,5	438	16	125	100	8x19	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1395/1531	-/-	9/9	43/43s
125-200 CI	2	45	176-154	16	150	125	8x23	8x19	140	90	530	660	600	28	100	315	350	688/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1432/1568	-/-	8/8	52/52s
		55	196-166	16	150	125	8x23	8x19	140	90	600	730	670	28	100	315	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1501/1637	-/-	9/9	60/60s
		75	205	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1574/1710	-/-	10/10	73/73s
		90	219	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1684/1820	-/-	10/10	69/69s
		110	224	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1666/1802	-/-	10/10	76/76s
	4	5,5	176-154	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	509/587	1400/1400	230/230	940/940	1073/1209	994/1130	7/7	22/22s
		7,5	196-180	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	509/587	1400/1400	230/230	940/940	1123/1259	994/1130	7/7	22/22s
		11	219	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1269/1405	1195/1331	7/7	28/28s
		15	226	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1299/1435	1239/1375	7/7	28/28s
	6	1,5	176-150	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	516/-	1400/1400	230/230	940/940	1010/1146	-/-	7/7	12/12s
		2,2	196-182	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1028/1164	-/-	7/7	17/17s
		3	215	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		4	226	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
125-200 SS	2	45	196-166	16	150	125	8x23	8x19	140	90	530	660	600	28	100	315	350	688/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1432/1568	-/-	8/8	52/52s
		55	196-188	16	150	125	8x23	8x19	140	90	600	730	670	28	100	315	355	765/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1501/1637	-/-	9/9	60/60s
		75	209	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1574/1710	-/-	10/10	73/73s
		90	219	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1684/1820	-/-	10/10	69/69s
		110	226	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	315	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1666/1802	-/-	10/10	76/76s
	4	5,5	196-172	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	509/-	1400/1400	230/230	940/940	1073/1209	-/-	7/7	22/22s
		7,5	201	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	509/-	1400/1400	230/230	940/940	1123/1259	-/-	7/7	22/22s
		11	221	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1269/1405	1195/1331	7/7	28/28s
		15	226	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1299/1435	1239/1375	7/7	28/28s
	6	1,5	196-164	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	516/-	1400/1400	230/230	940/940	1010/1146	-/-	7/7	12/12s
		2,2	205	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	527/-	1400/1400	230/230	940/940	1028/1164	-/-	7/7	17/17s
		3	218	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		4	226	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	315	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]															L[1]		Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	NK	NKE	EN/ISO	Canal C
125-250	2	90	222	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	355	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1744/1880	-/-	10/10	69/69s
		110	236	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1726/1862	-/-	10/10	76/76s
		132	249	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1891/2027	-/-	10/10	76/76s
		160	263	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1891/2027	-/-	10/10	82/82s
		200	269	16	150	125	8x23	8x19	140	90	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2046/2182	-/-	10/10	82/82s
	4	11	220	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1269/1405	1195/1331	7/7	28/28s
		15	236	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	554/651	1400/1400	230/230	940/940	1299/1435	1239/1375	7/7	28/28s
		18,5	249	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	636/658	1400/1400	230/230	940/940	1282/1418	1265/1401	7/7	35/35s
		22	262	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	636/-	1400/1400	230/230	940/940	1312/1448	-/-	7/7	35/35s
		30	269	16	150	125	8x23	8x19	140	90	530	660	600	28	100	355	355	670/-	1600/1600	270/270	1060/1060	1360/1496	-/-	8/8	42/42s
	6	3	216	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		4	232	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1079/1215	-/-	7/7	22/22s
		5,5	253	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	552/-	1400/1400	230/230	940/940	1129/1265	-/-	7/7	22/22s
		7,5	269	16	150	125	8x23	8x19	140	90	480	610	560	28	100	355	350	587/-	1400/1400	230/230	940/940	1218/1354	-/-	7/7	28/28s
125-315	2	132	262	16	150	125	8x23	8x19	140	110	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1891/2027	-/-	10/10	75/75s
		160	277	16	150	125	8x23	8x19	140	110	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1891/2027	-/-	10/10	81/81s
		200	297	16	150	125	8x23	8x19	140	110	750	890	830	28	130	355	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2046/2182	-/-	10/10	81/81s
		250	317	16	150	125	8x23	8x19	140	110	750	890	830	28	130	355	450	950/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2046/2182	-/-	10/10	96/96s
	4	18,5	275	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/691	1800/1800	300/300	1200/1200	1342/1478	1325/1461	9/9	36/36s
		22	290	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	36/36s
		30	317	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1420/1556	-/-	9/9	43/43s
		37	336	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1462/1598	-/-	9/9	53/53s
		45	338	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1522/1658	-/-	9/9	53/53s
	6	5,5	275	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	385	587/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1189/1325	-/-	9/9	23/23s
		7,5	297	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1278/1414	-/-	9/9	29/29s
		11	335	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1338/1474	-/-	9/9	29/29s
		15	338	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	355	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	36/36s
125-400	4	37	345	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	753/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1462/1598	-/-	9/9	54/54s
		45	368	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	753/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1522/1658	-/-	9/9	54/54s
		55	392	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	825/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1561/1697	-/-	9/9	62/62s
		75	433	16	150	125	8x23	8x19	140	110	750	890	830	28	130	400	445	878/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1634/1770	-/-	10/10	67/67s
		90	438	16	150	125	8x23	8x19	140	110	750	890	830	28	130	400	445	878/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1744/1880	-/-	10/10	67/67s
	6	11	351	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	652/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1338/1474	-/-	9/9	30/30s
		15	384	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	701/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1372/1508	-/-	9/9	37/37s
		18,5	410	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	730/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1395/1531	-/-	9/9	44/44s
		22	434	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	730/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1420/1556	-/-	9/9	44/44s
		30	438	16	150	125	8x23	8x19	140	110	600	730	670	28	100	400	415	753/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1522/1658	-/-	9/9	54/54s
125-500	4	55	406	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	940/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1741/1917	-/-	10/10	57/57s
		75	447	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	963/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1814/1990	-/-	10/10	65/65s
		90	473	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	963/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1924/2100	-/-	10/10	65/65s
		110	500	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1936/2112	-/-	10/10	79/79s
		132	526	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2101/2277	-/-	10/10	84/84s
		160	548	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2101/2277	-/-	10/10	84/84s
	6	18,5	421	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	845/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1575/1751	-/-	10/10	46/46s
		22	445	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	845/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1600/1776	-/-	10/10	46/46s
		30	493	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	868/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1702/1878	-/-	10/10	49/49s
		37	524	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	940/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1741/1917	-/-	10/10	57/57s
		45	546	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	963/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1814/1990	-/-	10/10	65/65s
		55	548	16	150	125	8x23	8x19	180	110	750	890	830	28	130	500	530	963/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1814/1990	-/-	10/10	65/65s
150-200	2	75	216-176	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	400	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1594/1730	-/-	10/10	71/71s
		90	218-202	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	400	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1704/1840	-/-	10/10	68/68s
		110	224	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	400	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1686/1822	-/-	10/10	75/75s
	4	7,5	210-158	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	385	544/622	1800/1800	300/300	1200/1200	1143/1279	1014/1150	9/9	23/23s
		11	218-208	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	584/681	1800/1800	300/300	1200/1200	1289/1425	1215/1351	9/9	29/29s
		15	224	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	584/681	1800/1800	300/300	1200/1200	1319/1455	1259/1395	9/9	29/29s
	6	2,2	210-168	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	557/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1048/1184	-/-	9/9	18/18s
		3	218-200	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	385	587/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1099/1235	-/-	9/9	23/23s
		4	224	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	385	587/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1099/1235	-/-	9/9	23/23s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]																Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
150-250 CI	2	132	226-220	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1911/2047	-/-	10/10	75/75s
		160	235	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1911/2047	-/-	10/10	81/81s
		200	250	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2066/2202	-/-	10/10	81/81s
		250	265	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	950/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2066/2202	-/-	10/10	96/96s
	4	15	226-214	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	584/681	1800/1800	300/300	1200/1200	1379/1515	1319/1455	9/9	29/29s
		18,5	230	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	669/691	1800/1800	300/300	1200/1200	1362/1498	1345/1481	9/9	36/36s
		22	242	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1392/1528	-/-	9/9	36/36s
		30	262	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1440/1576	-/-	9/9	43/43s
		37	275	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1482/1618	-/-	9/9	53/53s
		45	282	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	53/53s
	6	5,5	235	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	385	587/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1209/1345	-/-	9/9	23/23s
		7,5	252	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1298/1434	-/-	9/9	29/29s
		11	282	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1358/1494	-/-	9/9	29/29s
150-250 SS	2	132	230	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1911/2047	-/-	10/10	75/75s
		160	245	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1911/2047	-/-	10/10	81/81s
		200	260	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2066/2202	-/-	10/10	81/81s
		250	275	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	950/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2066/2202	-/-	10/10	96/96s
	4	15	226	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	584/681	1800/1800	300/300	1200/1200	1379/1515	1319/1455	9/9	29/29s
		18,5	238	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	669/691	1800/1800	300/300	1200/1200	1362/1498	1345/1481	9/9	36/36s
		22	251	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1392/1528	-/-	9/9	36/36s
		30	271	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1440/1576	-/-	9/9	43/43s
		37	284	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1482/1618	-/-	9/9	53/53s
		45	286	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	53/53s
	6	5,5	243	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	385	587/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1209/1345	-/-	9/9	23/23s
		7,5	262	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1298/1434	-/-	9/9	29/29s
		11	286	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	375	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1358/1494	-/-	9/9	29/29s
150-315.1	2	160	255	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2191/2367	-/-	10/10	81/81s
		200	273	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	375	450	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2206/2382	-/-	10/10	81/81s
	4	18,5	250	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1362/1498	1345/1481	9/9	36/36s
		22	263	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1392/1528	-/-	9/9	36/36s
		30	291	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	698/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1440/1576	-/-	9/9	43/43s
		37	308	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1482/1618	-/-	9/9	53/53s
		45	326	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	53/53s
		55	342	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	790/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1583/1609	-/-	9/9	61/61s
150-315.2	2	160	244	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	110	400	450	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2191/2367	-/-	10/10	81/81s
		200	262	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	110	400	450	970/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2206/2382	-/-	10/10	81/81s
	4	22	250	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1392/1528	-/-	9/9	36/36s
		30	275	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	698/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1440/1576	-/-	9/9	43/43s
		37	294	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1482/1618	-/-	9/9	53/53s
		45	314	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	53/53s
		55	334	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	790/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1581/1717	-/-	9/9	61/61s
		75	342	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	400	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1654/1790	-/-	10/10	68/68s
	6	7,5	259	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1298/1434	-/-	9/9	29/29s
		11	293	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1358/1494	-/-	9/9	29/29s
		15	328	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1392/1528	-/-	9/9	36/36s
		18,5	342	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1415/1551	-/-	9/9	43/43s
150-315	4	37	275	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1482/1618	-/-	9/9	53/53s
		45	291	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	53/53s
		55	310	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	790/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1581/1717	-/-	9/9	61/61s
		75	336	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	400	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1654/1790	-/-	10/10	68/68s
		90	338	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	400	415	848/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1764/1900	-/-	10/10	68/68s
	6	11	280	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	617/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1358/1494	-/-	9/9	29/29s
		15	305	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	669/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1392/1528	-/-	9/9	36/36s
		18,5	322	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1415/1551	-/-	9/9	43/43s
		22	337	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	695/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1440/1576	-/-	9/9	43/43s
		30	338	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	400	380	718/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	53/53s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]																Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
150-400	4	55	343	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	450	415	825/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1581/1717	-/-	9/9	62/62s
		75	375	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	450	445	878/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1654/1790	-/-	10/10	67/67s
		90	394	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	450	445	878/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1764/1900	-/-	10/10	67/67s
		110	412	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	450	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1776/1912	-/-	10/10	74/74s
		132	431	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	450	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2081/2257	-/-	10/10	85/85s
		160	438	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	450	450	965/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2081/2257	-/-	10/10	85/85s
	6	18,5	357	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	450	415	730/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1415/1551	-/-	9/9	44/44s
		22	375	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	450	415	730/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1440/1576	-/-	9/9	44/44s
		30	408	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	450	415	753/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1542/1678	-/-	9/9	54/54s
		37	430	10	200	150	8x23	8x23	160	110	600	730	670	28	100	450	415	825/-	1800/1800	300/300	1200/1200	1581/1717	-/-	9/9	62/62s
		45	438	10	200	150	8x23	8x23	160	110	750	890	830	28	130	450	445	878/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1654/1790	-/-	10/10	67/67s
150-500	4	132	459	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2101/2277	-/-	10/10	84/84s
		160	489	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2101/2277	-/-	10/10	84/84s
		200	521	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	2256/2432	-/-	10/10	84/84s
	6	37	457	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	940/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1741/1917	-/-	10/10	57/57s
		45	483	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	963/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1814/1990	-/-	10/10	65/65s
		55	513	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	963/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1814/1990	-/-	10/10	65/65s
		75	548	10	200	150	8x23	8x23	180	110	750	890	830	28	130	500	530	1045/-	2000/2000	330/330	1340/1340	1936/2112	-/-	10/10	79/79s
200-400	4	37	280	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	868/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1660/1836	-/-	10E/10F	49/49s
		45	296	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	868/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1720/1896	-/-	10E/10F	49/49s
		55	312	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	940/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1759/1935	-/-	10E/10F	57/57s
		75	344	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	963/-	1690/2110	330/330	1030/1450	1832/2008	-/-	10E/10D	65/65s
		90	364	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	963/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1942/2118	-/-	10F/10D	65/65s
		110	392	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	1050/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1954/2130	-/-	10F/10D	79/79s
		132	404	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	1050/-	2110/2110	330/330	1450/1450	2119/2295	-/-	10D/10D	84/84s
	6	15	308	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	816/-	1690/1690	330/330	1030/1030	1570/1746	-/-	10E/10E	39/39s
		18,5	328	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	845/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1593/1769	-/-	10E/10F	46/46s
		22	348	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	845/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1618/1794	-/-	10E/10F	46/46s
		30	384	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	868/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1720/1896	-/-	10E/10F	49/49s
		37	404	10	250	200	12x23	8x23	170	110	730	890	830	28	130	400	530	940/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1759/1935	-/-	10E/10F	57/57s
200-450	4	75	367	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	963/-	1690/2110	330/330	1030/1450	1805/1981	-/-	10E/10D	65/65s
		90	391	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	963/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1915/2091	-/-	10F/10D	65/65s
		110	415	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	1050/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1927/2103	-/-	10F/10D	79/79s
		132	435	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	1050/-	2110/2110	330/330	1450/1450	2092/2268	-/-	10D/10D	84/84s
		160	455	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	1050/-	2110/2110	330/330	1450/1450	2092/2268	-/-	10D/10D	84/84s
	6	18,5	355	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	845/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1566/1742	-/-	10E/10F	46/46s
		22	371	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	845/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1591/1767	-/-	10E/10F	46/46s
		30	407	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	868/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1693/1869	-/-	10E/10F	49/49s
		37	431	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	940/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1732/1908	-/-	10E/10F	57/57s
		45	451	10	250	200	12x23	8x23	150	110	730	890	830	28	130	450	530	963/-	1690/2110	330/330	1030/1450	1805/1981	-/-	10E/10D	65/65s
250-350	4	37	266	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	918/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1711/1887	-/-	10E/10F	50/50s
		45	294	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	918/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1771/1947	-/-	10E/10F	50/50s
		55	318	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	990/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1810/1986	-/-	10E/10F	58/58s
		75	362	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1883/2059	-/-	10F/10D	66/66s
		90	370	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1993/2169	-/-	10F/10D	66/66s
	6	11	277	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	817/-	1690/1690	330/330	1030/1030	1587/1763	-/-	10E/10E	26/26s
		15	306	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	866/-	1690/1690	330/330	1030/1030	1621/1797	-/-	10E/10E	40/40s
		18,5	330	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	895/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1644/1820	-/-	10E/10F	47/47s
		22	366	10	300	250	12x23	12x23	180	110	730	890	830	28	130	400	580	895/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1669/1845	-/-	10E/10F	47/47s
250-400	4	45	281	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	918/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1726/1902	-/-	10E/10F	50/50s
		55	301	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	990/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1765/1941	-/-	10E/10F	58/58s
		75	329	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1838/2014	-/-	10F/10D	66/66s
		90	349	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1948/2124	-/-	10F/10D	66/66s
		110	365	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1960/2136	-/-	10F/10D	78/78s
		132	385	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2125/2301	-/-	10F/10D	83/83s
		160	405	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2125/2301	-/-	10F/10D	83/83s
	6	15	289	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	866/-	1690/1690	330/330	1030/1030	1576/1752	-/-	10E/10E	40/40s
		18,5	313	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	895/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1599/1775	-/-	10E/10F	47/47s
		22	329	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	895/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1624/1800	-/-	10E/10F	47/47s
		30	361	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	918/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1726/1902	-/-	10E/10F	50/50s
		37	381	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	990/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1765/1941	-/-	10E/10F	58/58s
		45	401	10	300	250	12x23	12x23	160	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1838/2014	-/-	10F/10D	66/66s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

Tamaño de la bomba	Polos	P2 [kW]	Tamaño real del impulsor	Bridas					Dimensiones, NK [mm]															Tipo de bancada[1, 3]	
				PN	DNs	DNd	Ss	Sd	a	a2	b1	b2	b3	d	h	h2	h3	h4[2]	l1[1]	l2[1]	l3[1]	L[1] NK	L[1] NKE	EN/ISO	Canal C
250-450	4	75	325	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1833/2009	-/-	10F/10D	66/66s
		90	341	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1943/2119	-/-	10F/10D	66/66s
		110	361	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1955/2131	-/-	10F/10D	78/78s
		132	381	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2120/2296	-/-	10F/10D	83/83s
		160	401	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2120/2296	-/-	10F/10D	83/83s
		200	445	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2275/2451	-/-	10F/10D	83/83s
	6	18,5	313	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	895/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1594/1770	-/-	10E/10F	47/47s
		22	325	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	895/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1619/1795	-/-	10E/10F	47/47s
		30	357	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	918/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1721/1897	-/-	10E/10F	50/50s
		37	377	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	990/-	1690/1880	330/330	1030/1220	1760/1936	-/-	10E/10F	58/58s
		45	397	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1833/2009	-/-	10F/10D	66/66s
		55	433	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1723/1899	-/-	10F/10D	66/66s
250-500	4	160	417	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2125/2301	-/-	10F/10D	83/83s
		200	445	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2280/2456	-/-	10F/10D	83/83s
		250	485	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1080/-	2110/2290	330/330	1450/1630	2280/2456	-/-	10D/10G	98/98s
		315	525	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1080/-	-/2290	-/330	-/1630	-/2600	-/-	-/10G	-/98s
	6	45	409	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1690/2110	330/330	1030/1450	1838/2014	-/-	10E/10D	66/66s
		55	437	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1013/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1728/1904	-/-	10F/10D	66/66s
		75	485	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	1960/2136	-/-	10F/10D	78/78s
		90	525	10	300	250	12x23	12x23	165	110	730	890	830	28	130	500	580	1100/-	1880/2110	330/330	1220/1450	2125/2301	-/-	10F/10D	83/83s

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

2 Bomba con motor estándar o bomba con motor E.

3 Bancada EN/ISO, consulte la página 156. Bancada de canal C, consulte la página 157.

18. Índice de eficiencia mínima

El índice de eficiencia mínima (MEI) muestra una unidad de escala sin dimensiones para la eficiencia hidráulica de la bomba al punto de máxima eficiencia (BEP), a carga media (PL) y sobrecarga (OL). La Comisión de Regulación (UE) establece los requisitos de eficiencia a MEI superior o equivalente a 0,10 desde el 1 de enero de 2013 y MEI superior o equivalente a 0,40 desde el 1 de enero de 2015. La Regulación determina un punto de referencia de la bomba de agua con el mejor rendimiento en el mercado desde el 1 de enero de 2013.

- El punto de referencia para las bombas de agua con mayor eficiencia es MEI superior o equivalente a 0,70.
- La eficiencia de una bomba con un impulsor reducido es normalmente inferior a la de una bomba con impulsor de diámetro completo. La reducción del impulsor adaptará la bomba a un punto de trabajo fijo, resultando en una reducción del consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) está basado en un impulsor de diámetro completo.
- El funcionamiento de este tipo de bombas con puntos de trabajo variables puede ser más eficiente y económico cuando se controlan, por ejemplo, mediante variadores de frecuencia adecuados para el punto de trabajo del sistema.

La información sobre la eficiencia de referencia está disponible en http://europump.eu/efficiencycharts.

2 polos		
Tamaño de la bomba	**NB MEI**	**NK MEI**
32-125.1/140	0,70	0,70
32-125/142	0,70	0,70
32-160.1/177	0,70	0,70
32-160/177	0,59	0,52
32-200.1/207	0,58	0,52
32-200/219	0,62	0,55
32-250/262	0,70	0,65
40-125/142	0,70	0,70
40-160/177	0,70	0,70
40-200/219	0,65	0,59
40-250/260	0,70	0,70
40-315/336	0,70	0,70
50-125/144	0,70	0,68
50-160/177	0,70	0,70
50-200/219	0,70	0,70
50-250/263	0,67	0,61
50-315/321	0,56	0,50
65-125/144	0,70	0,70
65-160/177	0,70	0,70
65-200/219	0,70	0,70
65-250/270	0,57	0,51
65-315/320	0,70	0,65
80-160/177	0,70	0,70
80-200/222	0,70	0,65
80-250/270	0,70	0,70
80-315/328	0,68	0,62
100-160/176 CI	0,70	0,70
100-160/176 SS	0,69	0,62
100-200/219	0,68	0,62
100-250/274 CI	0,70	0,70
100-250/270 SS	0,48	0,42
100-315/322	0,63	0,56
125-200/224 CI	0,70	0,70
125-200/226 SS	0,53	0,47
125-250/269	0,55	0,49
125-315/317	0,69	0,62
150-200/224	0,70	0,70
150-250/265 CI	0,70	0,70
150-250/275 SS	0,17	0,15
150-315.1/273	0,59	0,53
150-315.2/262	0,70	0,70

4 polos		
Tamaño de la bomba	**NB MEI**	**NK MEI**
32-125.1/140	0,70	0,70
32-125/142	0,70	0,70
32-160.1/177	0,60	0,55
32-160/173	0,65	0,60
32-200.1/207	0,70	0,70
32-200/219	0,69	0,64
32-250/262	0,70	0,70
40-125/142	0,70	0,70
40-160/177	0,70	0,70
40-200/219	0,70	0,70
40-250/260	0,70	0,70
40-315/344	0,64	0,60
50-125/144	0,64	0,60
50-160/177	0,70	0,70
50-200/219	0,70	0,70
50-250/263	0,70	0,70
50-315/344	0,70	0,70
65-125/144	0,70	0,70
65-160/177	0,70	0,70
65-200/219	0,70	0,70
65-250/270	0,70	0,67
65-315/320	0,70	0,70
80-160/177	0,70	0,70
80-200/222	0,70	0,70
80-250/270	0,70	0,70
80-315/334	0,70	0,70
80-400/438	0,44	0,41
100-160/176 CI	0,70	0,70
100-160/176 SS	0,31	0,28
100-200/219	0,65	0,61
100-250/274 CI	0,70	0,70
100-250/270 SS	0,42	0,38
100-315/334	0,70	0,70
100-400/415 CI	0,70	0,70
100-400/438 SS	0,30	0,27
125-200/226 CI	0,70	0,70
125-200/226 SS	0,32	0,29
125-250/269	0,62	0,57
125-315/338	0,68	0,63
125-400/438	0,55	0,50
125-500/548	0,50	0,46
150-200/224	0,70	0,70
150-250/282 CI	0,67	0,62
150-250/286 SS	0,22	0,18
150-315.1/342	0,38	0,35
150-315.2/342	0,68	0,63
150-315/338	0,53	0,48
150-400/438	0,70	0,70
150-500/521	0,47	0,43
200-400/404	0,58	0,52
200-450/455	0,44	0,40
250-350/370	0,70	0,70
250-400/405	0,50	0,46
250-450/445	0,70	0,68
250-500/525	0,48	0,45

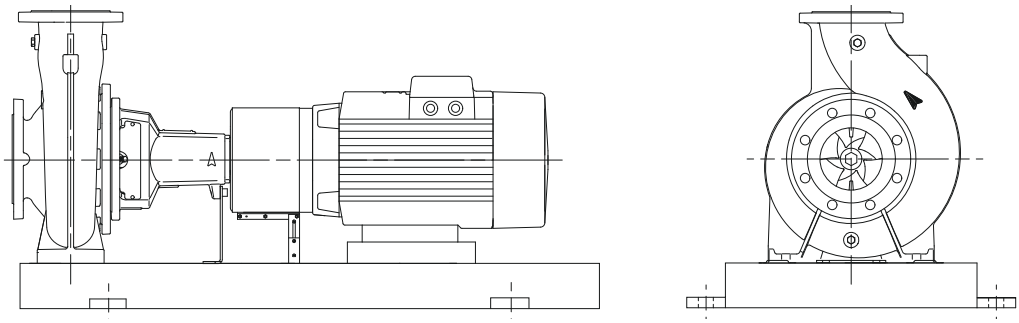
6 polos		
Tamaño de la bomba	**NB MEI**	**NK MEI**
100-160/176 CI	0,70	0,70
100-160/176 SS	0,31	0,28
100-200/219	0,70	0,65
100-250/274 CI	0,70	0,70
100-250/270 SS	0,62	0,57
100-315/334	0,70	0,70
100-400/415 CI	0,70	0,70
100-400/438 SS	0,34	0,30
125-200/226 CI	0,70	0,70
125-200/226 SS	0,46	0,42
125-250/269	0,70	0,68
125-315/338	0,70	0,70
125-400/438	0,56	0,51
125-500/548	0,50	0,46
150-200/224	0,70	0,70
150-250/282 CI	0,70	0,67
150-250/286 SS	0,28	0,24
150-315.2/342	0,70	0,65
150-315/338	0,60	0,54
150-400/438	0,70	0,70
150-500/548	0,66	0,61
200-400/404	0,70	0,69
200-450/451	0,45	0,42
250-350/366	0,70	0,70
250-400/401	0,46	0,42
250-450/433	0,69	0,64
250-500/525	0,48	0,45

Nota: CI = fundición; SS = acero inoxidable.

19. Bancadas

Bancadas NK

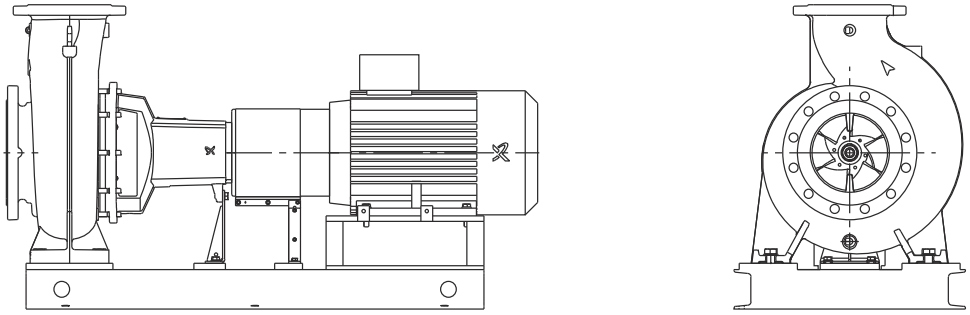
El número de la bancada EN/ISO se indica para cada bomba mencionada en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos*.



TM05 1513 2711

Fig. 63 Bomba NK con bancada EN/ISO

El número de la bancada de canal C se indica para cada bomba mencionada en la sección *NK con bancadas de canal C, planos dimensionales*. Consulte la página 157.

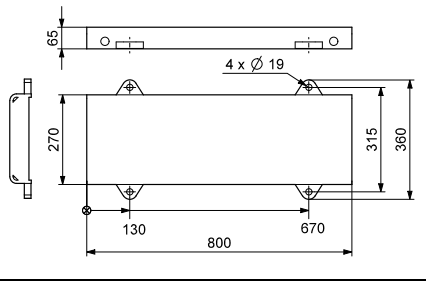
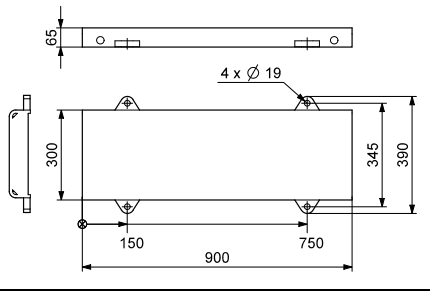
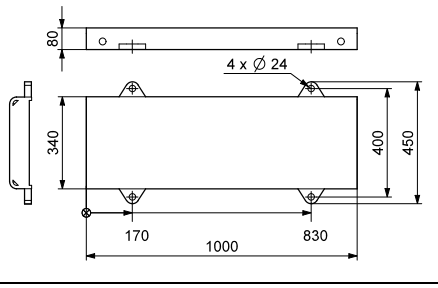
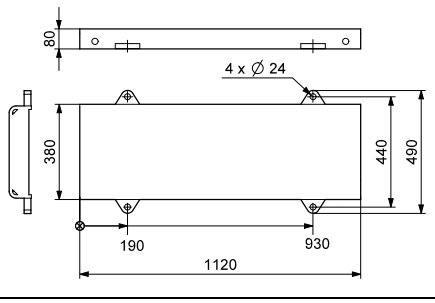
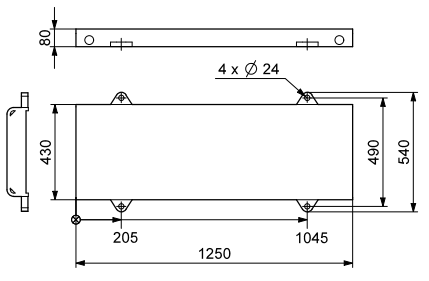
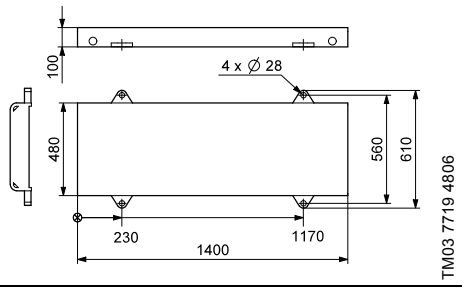
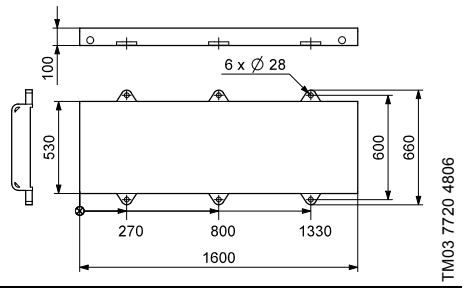
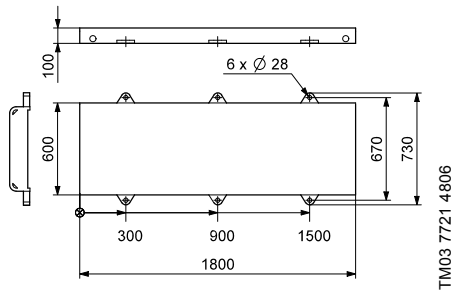
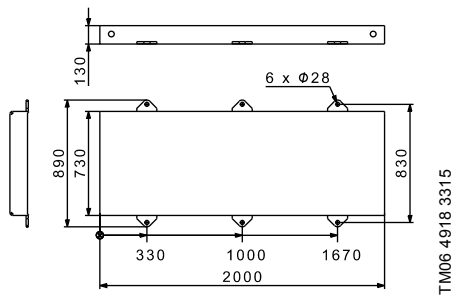
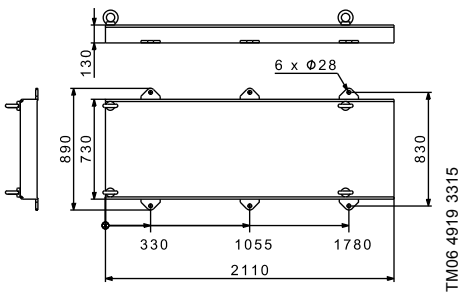
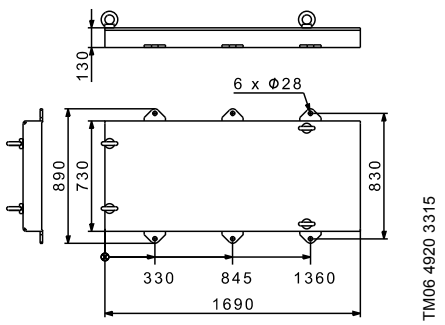


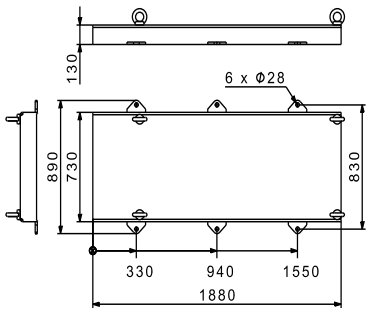
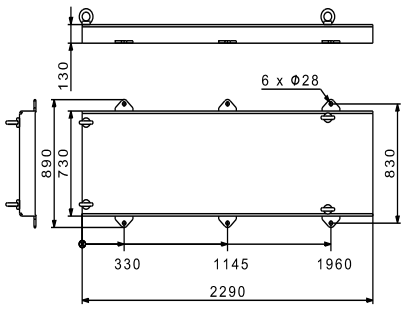
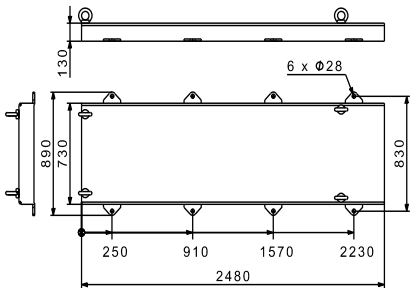
TM05 9293 3713

Fig. 64 Bomba NK con bancada de canal C

NK con bancadas EN/ISO, planos dimensionales

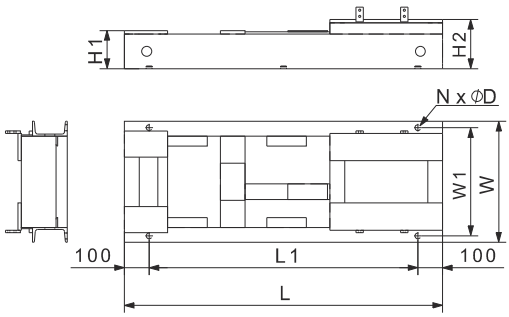
El número de la bancada EN/ISO se indica para cada bomba mencionada en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos*.

Número de bancada	Dimensiones [mm]
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
10D	
10E	

Número de bancada	Dimensiones [mm]
10F	 TM06 4921 3315
10G	 TM06 4922 3315
10H	 TM06 4923 3315

NK con bancadas de canal C, planos dimensionales

Bancada de canal C con 4 orificios de montaje



TM05 7709 1513

Fig. 65 Bancada de canal C con 4 orificios de montaje

Número de bancada	Dimensiones [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
1	645	445	330	295	73	134	4	14
1s	731	531	330	295	73	134	4	14
2	700	500	300	265	73	105	4	14
2s	796	596	300	265	73	105	4	14
3	685	485	400	365	77	177	4	14
3s	781	581	400	365	77	177	4	14
3As	800	600	400	365	77	197	4	14
4	805	605	400	365	77	177	4	14
4s	941	741	400	365	77	177	4	14
5	710	510	312	277	73	105	4	14
5s	806	606	312	277	73	105	4	14
6	730	530	400	365	77	167	4	14
6s	826	626	360	325	77	167	4	14
6As	850	650	400	365	77	167	4	14
7	840	640	400	365	77	167	4	14
7s	976	776	400	365	77	167	4	14
8	860	660	430	395	77	237	4	14
8s	996	796	430	395	77	237	4	14
9	750	550	346	303	110	142	4	19
9s	846	646	346	303	110	142	4	19
10	740	540	416	373	114	194	4	19
10s	876	676	416	373	114	194	4	19
11	900	700	416	373	114	194	4	19
12	920	720	446	403	114	239	4	19
13	910	710	596	553	116	296	4	19
14	765	565	346	303	114	134	4	19
14s	855	655	346	303	114	134	4	19
15	755	555	416	373	114	182	4	19
15s	885	685	416	373	114	182	4	19
16	900	700	446	403	114	182	4	19
17	930	730	456	413	114	227	4	19
18	920	720	596	553	116	284	4	19
19	850	650	341	298	114	114	4	19
19s	940	740	341	298	114	114	4	19
20	850	650	416	373	114	162	4	19
20s	980	780	416	373	114	162	4	19
21	980	780	447	404	114	162	4	19
31	970	770	386	343	138	110	4	19
32	990	790	416	373	114	134	4	19
110	860	660	400	365	77	187	4	14

Bancada de canal C con 6 orificios de montaje

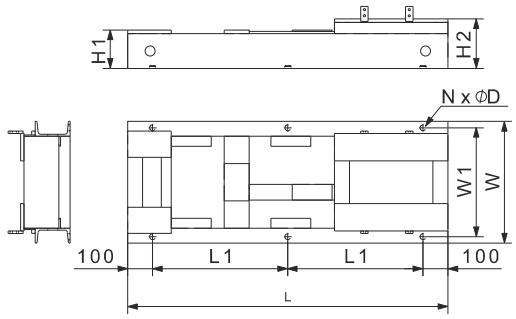


Fig. 66 Bancada de canal C con 6 orificios de montaje

Número de bancada	Dimensiones [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
11s	1036	418	416	373	114	194	6	19
12s	1030	415	446	403	114	239	6	19
12As	1050	425	446	403	114	239	6	19
13s	1020	410	596	553	116	296	6	19
13As	1080	440	596	553	116	296	6	19
16s	1036	418	446	403	114	182	6	19
17s	1030	415	456	413	114	227	6	19
17As	1060	430	456	413	114	227	6	19
18s	1096	448	596	553	116	284	6	19
21s	1116	458	447	404	114	162	6	19
21As	1030	415	406	363	110	178	6	19
22	1010	405	446	403	114	207	6	19
22s	1080	440	446	403	114	207	6	19
22As	1150	475	446	403	114	207	6	19
23	1030	415	591	548	116	264	6	19
23s	1180	490	591	548	116	264	6	19
23As	1210	505	546	503	116	264	6	19
24	1300	550	586	543	116	271	6	19
24s	1476	638	586	543	116	271	6	19
25	1315	557,5	636	593	116	356	6	19
25s	1491	645,5	636	593	116	356	6	19
26	1350	575	636	593	116	406	6	19
26s	1526	663	636	593	116	406	6	19
27	1140	470	446	403	114	134	6	19
27s	1270	535	446	403	114	134	6	19
28	1140	470	446	403	114	179	6	19
28s	1250	525	446	403	114	179	6	19
28As	1280	540	446	403	114	179	6	19
29	1160	480	586	543	116	236	6	19
29s	1336	568	586	543	116	236	6	19
30	1156	478	596	553	116	271	6	19
30s	1292	546	596	553	116	271	6	19
31s	1053	426,5	386	343	138	110	6	19
32s	1100	450	416	373	114	134	6	19
33	1005	402,5	440	388	154	154	6	24
33s	1105	452,5	440	388	154	154	6	24
34	1150	475	470	418	154	154	6	24
34s	1286	543	470	418	154	154	6	24
35	1180	490	489	437	154	199	6	24
35s	1285	542,5	489	437	154	199	6	24
35As	1315	557,5	489	437	154	199	6	24
36	1200	500	610	558	160	260	6	24
36s	1370	585	610	558	160	260	6	24
37	1200	500	620	568	156	291	6	24
37s	1336	568	620	568	156	291	6	24
38	1340	570	620	568	156	291	6	24
38s	1516	658	620	568	156	291	6	24
39	1365	582,5	670	618	156	376	6	24
39s	1541	670,5	670	618	156	376	6	24
40	1403	601,5	660	610	156	426	6	24
40s	1579	689,5	660	610	156	426	6	24
41	1110	455	470	418	170	150	6	24
41s	1220	510	470	418	170	150	6	24
42	1216	508	500	448	154	179	6	24
42s	1352	576	500	448	154	179	6	24
42As	1350	575	500	448	154	179	6	24
43	1240	520	610	558	156	236	6	24
43s	1420	610	610	558	156	236	6	24
44	1240	520	610	558	156	271	6	24
44s	1376	588	610	558	156	271	6	24
45	1380	590	610	558	156	271	6	24
45s	1556	678	610	558	156	271	6	24
46	1400	600	660	608	156	356	6	24
46s	1576	688	660	608	156	356	6	24
47	1438	619	660	608	156	406	6	24
47s	1614	707	660	608	156	406	6	24
48	1438	619	610	558	156	246	6	24
48s	1614	707	610	558	156	246	6	24
49	1460	630	660	608	156	331	6	24
49s	1636	718	660	608	156	331	6	24
50	1504	652	660	608	156	381	6	24
50s	1680	740	660	608	156	381	6	24
51	1230	515	520	468	197	152	6	24
51s	1366	583	520	468	197	152	6	24
52	1300	550	510	458	154	154	6	24
52s	1436	618	510	458	154	154	6	24
53	1310	555	610	558	160	215	6	24
53s	1486	643	610	558	160	215	6	24
54	1305	552,5	610	558	160	250	6	24
54s	1440	620	610	558	160	250	6	24
55	1120	460	520	468	197	152	6	24
55s	1240	520	520	468	197	152	6	24
56	1500	650	630	569	196	261	6	28
56s	1676	738	630	569	196	261	6	28
57	1530	665	680	619	196	346	6	28
57s	1706	753	680	619	196	346	6	28
58	1568	684	780	719	196	396	6	28
58s	1744	772	780	719	196	396	6	28
59	1330	565	596	535	266	196	6	28
59s	1466	633	596	535	266	196	6	28
60	1370	585	596	535	219	194	6	28
60s	1506	653	596	535	219	194	6	28
61	1390	595	644	583	196	226	6	28
61s	1566	683	644	583	196	226	6	28
62	1370	585	630	569	196	261	6	28
62s	1506	653	630	569	196	261	6	28
63	1230	515	596	535	264	194	6	28
63s	1336	568	596	535	264	194	6	28
64	1660	730	680	619	196	231	6	28
64s	1836	818	680	619	196	231	6	28
65	1660	730	690	629	196	316	6	28
65s	1836	818	690	629	196	316	6	28
66	1700	750	780	719	196	366	6	28
66s	1876	838	780	719	196	366	6	28
67	1520	660	660	599	196	231	6	28
67s	1656	728	660	599	196	231	6	28
68	1520	660	637	576	196	196	6	28
68s	1660	730	637	576	196	196	6	28
69	1460	630	647	586	251	196	6	28
69s	1596	698	647	586	251	196	6	28
70	1420	610	647	586	296	196	6	28
70s	1556	678	647	586	296	196	6	28
71	1370	585	637	576	196	196	6	28
71s	1506	653	637	576	196	196	6	28
72	1390	595	647	586	296	196	6	28
72s	1526	663	647	586	296	196	6	28
73	1380	590	650	589	251	196	6	28
73s	1516	658	650	589	251	196	6	28
74	1540	637,5	698	637	196	196	6	28
74s	1676	705,5	698	637	196	196	6	28

Número de bancada	Dimensiones [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
75	1600	700	700	639	231	196	6	28
75s	1776	788	700	639	231	196	6	28
76	1600	700	702	641	288	198	6	28
76s	1736	768	702	641	288	198	6	28
77	1440	620	702	641	333	198	6	28
77s	1576	688	702	641	333	198	6	28
78	1710	755	780	719	196	331	6	28
78s	1886	843	780	719	196	331	6	28
79	1700	750	690	629	196	281	6	28
79s	1876	838	690	629	196	281	6	28
80	1750	775	690	629	196	196	6	28
80s	1926	863	690	629	196	196	6	28
81	1688	744	690	629	231	196	6	28
81s	1830	815	690	629	231	196	6	28
82	1580	690	690	629	265	200	6	28
82s	1716	758	690	629	265	200	6	28
83	1900	850	780	719	196	331	6	28
84	1850	825	690	629	196	281	6	28
85	1830	815	690	629	196	196	6	28
86	1820	810	710	649	231	196	6	28
86s	1996	898	710	649	231	196	6	28
87	1800	800	710	649	265	200	6	28
87s	1936	868	710	649	265	200	6	28
90	1980	890	710	649	196	196	6	28
96	1800	800	750	689	235	200	6	28
96s	1976	888	750	689	235	200	6	28
97	1675	737,5	750	689	265	200	6	28
97s	1810	805	750	689	265	200	6	28
98	1900	850	790	729	196	331	6	28
99	1880	840	750	689	196	281	6	28
100	1860	830	750	689	200	200	6	28
101	1800	800	800	739	275	200	6	28
101s	1976	888	800	739	275	200	6	28
102	1790	795	800	739	305	200	6	28
102s	1926	863	800	739	305	200	6	28
104	1980	890	800	739	196	241	6	28
110s	996	398	400	365	77	187	6	14
111	1225	512,5	480	428	172	152	6	24
111s	1360	580	480	428	172	152	6	24
112	1170	485	591	548	116	299	6	19
112s	1346	573	591	548	116	299	6	19
113	1890	845	800	739	275	200	6	28
114	1030	415	591	548	116	299	6	19
114s	1166	483	591	548	116	299	6	19
115	1768	784	690	629	231	196	6	28
115s	1944	872	690	629	231	196	6	28
116	1920	860	710	649	231	196	6	28

Bancada de canal C con 8 orificios de montaje

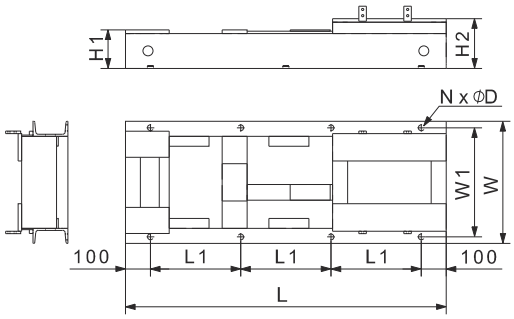
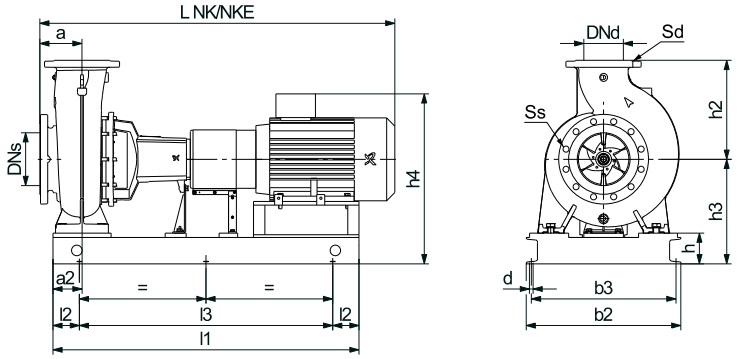


Fig. 67 Bancada de canal C con 8 orificios de montaje

Número de bancada	Dimensiones [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
83s	2076	625	780	719	196	331	8	28
84s	2027	609	690	629	196	281	8	28
85s	2006	602	690	629	196	196	8	28
88	2015	605	790	729	196	331	8	28
88s	2192	664	790	729	196	331	8	28
89	2000	600	710	649	196	281	8	28
89s	2180	660	710	649	196	281	8	28
90s	2156	652	710	649	196	196	8	28
91	2120	640	710	649	235	200	8	28
91s	2300	700	710	649	235	200	8	28
92	2000	600	710	649	265	200	8	28
92s	2135	645	710	649	265	200	8	28
93	2210	670	790	729	196	331	8	28
93s	2390	730	790	729	196	331	8	28
94	2180	660	710	649	196	281	8	28
94s	2360	720	710	649	196	281	8	28
95	2150	650	710	649	200	200	8	28
95s	2330	710	710	649	200	200	8	28
98s	2075	625	790	729	196	331	8	28
99s	2060	620	750	689	196	281	8	28
100s	2036	612	750	689	200	200	8	28
103	2030	610	810	749	245	205	8	28
103s	2210	670	810	749	245	205	8	28
104s	2156	652	800	739	196	241	8	28
105	2015	605	800	739	196	291	8	28
105s	2195	665	800	739	196	291	8	28
106	2060	620	810	739	196	291	8	28
106s	2240	680	810	739	196	291	8	28
107	2255	685	810	739	196	291	8	28
107s	2435	745	810	739	196	291	8	28
108	2030	610	840	769	245	205	8	28
108s	2210	670	840	769	245	205	8	28
109	2090	630	840	779	196	291	8	28
109s	2270	690	840	779	196	291	8	28
113s	2066	622	800	739	275	200	8	28
116s	2105	635	710	649	231	196	8	28

Dimensiones, bombas NK con bancada de canal C



TM05 9291 3713

Fig. 68 Bomba NK con bancada de canal C

Bombas NK, 2 polos

Tipo de bomba	Datos del motor									Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo								a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H														
32-125.1	0,75	80A	•	•	•	•	•			2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	185	294	
	1,1	80	•	•	•	•	•			2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	185	294	
	1,5	90S	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	195	305	
	2,2	90L	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	195	305	
32-125	1,1	80	•	•	•	•	•			2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	185	294	
	1,5	90S	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	195	305	
	2,2	90L	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	195	305	
	3	100L	•	•	•	•	•			9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	242	362	
32-160.1	1,5	90S	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	315	
	2,2	90L	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	315	
	3	100L	•	•	•	•	•			9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	242	362	
	4	112M	•	•	•	•	•			14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	246	380	
32-160	2,2	90L	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	315	
	3	100L	•	•	•	•	•			9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	242	362	
	4	112M	•	•	•	•	•			14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	246	380	
	5,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	246	380	
32-200.1	3	100L	•	•	•	•	•			9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	270	390	
	4	112M	•	•	•	•	•			14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	274	408	
	5,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	408	
	7,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	399	
32-200	4	112M	•	•	•	•	•			14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	274	408	
	5,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	408	
	7,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	399	
	11	160M	•	•	•	•	•			32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
32-250	5,5	132S	•	•	•	•	•			20/20s	75	850/980	100	650/780	416/416	373/373	19	114	294	428	
	7,5	132S	•	•	•	•	•			20/20s	75	850/980	100	650/780	416/416	373/373	19	114	294	419	
	11	160M	•	•	•	•	•			32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	•	•	•	•	•			32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
40-125	1,5	90S	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	195	305	
	2,2	90L	•	•	•	•	•			5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	195	305	
	3	100L	•	•	•	•	•			9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	242	362	
	4	112M	•	•	•	•	•			14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	246	380	
	5,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	246	380	
40-160	4	112M	•	•	•	•	•			14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	246	380	
	5,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	246	380	
	7,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	246	371	
	11	160M	•	•	•	•	•			31/31s	60	970/1053	100	770/853	386/386	343/343	19	138	270	430	
40-200	5,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	408	
	7,5	132S	•	•	•	•	•			19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	399	
	11	160M	•	•	•	•	•			32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	•	•	•	•	•			32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	

Tipo de bomba	Datos del motor								Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo							a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H													
40-250	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	22	180M	●	●	●	●	●		33/33s	75	1005/1105	100	805/905	440/440	388/388	24	154	334	494	
	30	200L	-	●	●	●	●		41/41s	75	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	350	655	
40-315	22	180M	●	●	●	●	●		34/34s	75	1150/1286	100	950/1086	470/470	418/418	24	154	354	514	
	30	200L	-	●	●	●	●		111/111s	75	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	372	677	
	37	200L	-	●	●	●	●		111/111s	75	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	372	677	
	45	225M	-	●	●	●	●		52/52s	75	1300/1436	100	1100/1236	510/510	458/458	24	154	379	704	
50-125	3	100L	●	●	●	●	●		9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	242	362	
	4	112M	●	●	●	●	●		14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	246	380	
	5,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	246	380	
	7,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	246	371	
50-160	5,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	408	
	7,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	399	
	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
50-200	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	22	180M	●	●	●	●	●		33/33s	60	1005/1105	100	805/905	440/440	388/388	24	154	334	494	
50-250	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	22	180M	●	●	●	●	●		33/33s	75	1005/1105	100	805/905	440/440	388/388	24	154	334	494	
	30	200L	-	●	●	●	●		41/41s	75	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	350	655	
	37	200L	-	●	●	●	●		41/41s	75	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	350	655	
50-315	30	200L	-	●	●	●	●		42/42s	75	1216/1352	100	1016/1152	500/500	448/448	24	154	379	684	
	37	200L	-	●	●	●	●		42/42s	75	1216/1352	100	1016/1152	500/500	448/448	24	154	379	684	
	45	225M	-	●	●	●	●		52/52s	75	1300/1436	100	1100/1236	510/510	458/458	24	154	379	704	
	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	75	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	444	836	
65-125	4	112M	●	●	●	●	●		14/14s	60	765/855	100	565/655	346/346	303/303	19	114	274	408	
	5,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	408	
	7,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	399	
	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
65-160	7,5	132S	●	●	●	●	●		19/19s	60	850/940	100	650/740	341/341	298/298	19	114	274	399	
	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	60	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
65-200	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	22	180M	●	●	●	●	●		33/33s	75	1005/1105	100	805/905	440/440	388/388	24	154	334	494	
	30	200L	-	●	●	●	●		41/41s	75	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	350	655	
	37	200L	-	●	●	●	●		41/41s	75	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	350	655	
65-250	30	200L	-	●	●	●	●		111/111s	90	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	372	677	
	37	200L	-	●	●	●	●		111/111s	90	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	372	677	
	45	225M	-	●	●	●	●		52/52s	90	1300/1436	100	1100/1236	510/510	458/458	24	154	379	704	
	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	90	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	444	836	
	75	280S	-	●	●	●	●		73/73s	90	1380/1516	100	1180/1316	650/650	589/589	28	251	476	908	
65-315	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	90	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	444	836	
	75	280S	-	●	●	●	●		73/73s	90	1380/1516	100	1180/1316	650/650	589/589	28	251	476	908	
	90	280M	-	●	●	●	●		69/69s	90	1460/1596	100	1260/1396	647/647	586/586	28	251	476	908	
	110	315S	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	513	1008	
80-160	11	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	15	160M	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	75	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	294	454	
	22	180M	●	●	●	●	●		33/33s	75	1005/1105	100	805/905	440/440	388/388	24	154	334	494	
	30	200L	-	●	●	●	●		41/41s	75	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	350	655	
80-200	22	180M	●	●	●	●	●		34/34s	75	1150/1286	100	950/1086	470/470	418/418	24	154	334	494	
	30	200L	-	●	●	●	●		111/111s	75	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	352	657	
	37	200L	-	●	●	●	●		111/111s	75	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	352	657	
	45	225M	-	●	●	●	●		51/51s	75	1230/1366	100	1030/1166	520/520	468/468	24	197	377	702	
	55	250M	-	●	●	●	●		59/59s	75	1330/1466	100	1130/1266	596/596	535/535	28	266	446	838	

Tipo de bomba	Datos del motor								Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo							a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H													
80-250	45	225M	-	●	●	●	●		52/52s	90	1300/1436	100	1100/1236	510/510	458/458	24	154	379	704	
	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	90	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	444	836	
	75	280S	-	●	●	●	●		73/73s	90	1380/1516	100	1180/1316	650/650	589/589	28	251	476	908	
	90	280M	-	●	●	●	●		69/69s	90	1460/1596	100	1260/1396	647/647	586/586	28	251	476	908	
80-315	90	280M	-	●	●	●	●		69/69s	90	1460/1596	100	1260/1396	647/647	586/586	28	251	501	933	
	110	315S	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
	132	315M	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
	160	315L	-	●	●	●	●		82/82s	90	1580/1716	100	1380/1516	690/690	629/629	28	265	515	1010	
100-160	18,5	160L	●	●	●	●	●		32/32s	90	990/1100	100	790/900	416/416	373/373	19	114	314	474	
	22	180M	●	●	●	●	●		33/33s	90	1005/1105	100	805/905	440/440	388/388	24	154	354	514	
	30	200L	-	●	●	●	●		41/41s	90	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	370	675	
	37[4]	200L	-	●	●	●	●		41/41s	90	1110/1220	100	910/1020	470/470	418/418	24	170	370	675	
100-200	30	200L	-	●	●	●	●		111/111s	90	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	372	677	
	37	200L	-	●	●	●	●		111/111s	90	1225/1360	100	1025/1160	480/480	428/428	24	172	372	677	
	45	225M	-	●	●	●	●		52/52s	90	1300/1436	100	1100/1236	510/510	458/458	24	154	379	704	
	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	90	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	444	836	
	75	280S	-	●	●	●	●		73/73s	90	1380/1516	100	1180/1316	650/650	589/589	28	251	476	908	
100-250	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	90	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	444	836	
	75	280S	-	●	●	●	●		73/73s	90	1380/1516	100	1180/1316	650/650	589/589	28	251	476	908	
	90	280M	-	●	●	●	●		69/69s	90	1460/1596	100	1260/1396	647/647	586/586	28	251	476	908	
	110	315S	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	513	1008	
	132	315M	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	513	1008	
100-315	110	315S	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
	132	315M	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
	160	315L	-	●	●	●	●		82/82s	90	1580/1716	100	1380/1516	690/690	629/629	28	265	515	1010	
	200	315L	-	●	●	●	●		82/82s	90	1580/1716	100	1380/1516	690/690	629/629	28	265	515	1010	
125-200	45	225M	-	●	●	●	●		52/52s	90	1300/1436	100	1100/1236	510/510	458/458	24	154	404	729	
	55	250M	-	●	●	●	●		60/60s	90	1370/1506	100	1170/1306	596/596	535/535	28	219	469	861	
	75	280S	-	●	●	●	●		73/73s	90	1380/1516	100	1180/1316	650/650	589/589	28	251	501	933	
	90	280M	-	●	●	●	●		69/69s	90	1460/1596	100	1260/1396	647/647	586/586	28	251	501	933	
	110	315S	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
125-250	90	280M	-	●	●	●	●		69/69s	90	1460/1596	100	1260/1396	647/647	586/586	28	251	501	933	
	110	315S	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
	132	315M	-	●	●	●	●		76/76s	90	1600/1736	100	1400/1536	702/702	641/641	28	288	538	1033	
	160	315L	-	●	●	●	●		82/82s	90	1580/1716	100	1380/1516	690/690	629/629	28	265	515	1010	
	200	315L	-	●	●	●	●		82/82s	90	1580/1716	100	1380/1516	690/690	629/629	28	265	515	1010	
125-315	132	315M	-	●	●	●	●		75/75s	110	1600/1776	100	1400/1576	700/700	639/639	28	231	511	1006	
	160	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
	200	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
	250	315	-	●	●	●	●		96/96s	110	1800/1976	100	1600/1776	750/750	689/689	28	235	515	983	
150-200	75	280S	-	●	●	●	●		71/71s	110	1370/1506	100	1170/1306	637/637	576/576	28	196	476	908	
	90	280M	-	●	●	●	●		68/68s	110	1520/1660	100	1320/1460	637/637	576/576	28	196	476	908	
	110	315S	-	●	●	●	●		75/75s	110	1600/1776	100	1400/1576	700/700	639/639	28	231	511	1006	
150-250	132	315M	-	●	●	●	●		75/75s	110	1600/1776	100	1400/1576	700/700	639/639	28	231	511	1006	
	160	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
	200	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
	250	315	-	●	●	●	●		96/96s	110	1800/1976	100	1600/1776	750/750	689/689	28	235	515	983	
150-315.1[5]	160	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
	200	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
150-315.2	160	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	
	200	315L	-	●	●	●	●		81/81s	110	1688/1830	100	1488/1630	690/690	629/629	28	231	511	1006	

1 Bomba con acoplamiento estándar/bomba con acoplamiento espaciador.

2 P2 inferior o igual a 22 kW, bomba con motor MG; P2 superior o igual a 30 kW, bomba con motor Siemens.

3 Si desea conocer las dimensiones de las bombas con motores E, consulte las páginas correspondientes en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos*.

4 Sólo para bombas de acero inoxidable.

5 No disponible en la UE.

Bombas NK, 4 polos

Tipo de bomba	Datos del motor								Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo							a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H													
32-125.1	0,25	71A	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
32-125	0,25	71A	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
32-160.1	0,25	71A	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,55	80A	•	•	•	•	•		2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	205	314	
32-160	0,25	71A	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,55	80A	•	•	•	•	•		2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	205	314	
	0,75	80C	•	•	•	•	•		5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	325	
32-200.1	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	233	342	
	0,55	80A-C	•	•	•	•	•		3/3s	60	685/781	100	485/581	400/400	365/365	14	77	257	366	
	0,75	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	247	367	
32-200	0,55	80A	•	•	•	•	•		3/3s	60	685/781	100	485/581	400/400	365/365	14	77	257	366	
	0,75	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	247	367	
	1,1	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	1,5	90L	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
32-250	0,75	90S	•	•	•	•	•		6/6s	75	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	377	
	1,1	90S	•	•	•	•	•		6/6s	75	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	1,5	90L	•	•	•	•	•		6/6s	75	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•		10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
40-125	0,25	71A	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,55	80A	•	•	•	•	•		2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	185	294	
40-160	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,55	80A	•	•	•	•	•		2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	205	314	
	0,75	90S	•	•	•	•	•		5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	325	
	1,1	90S	•	•	•	•	•		5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	315	
40-200	0,75	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	247	367	
	1,1	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	1,5	90L	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•		9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	270	390	
40-250	1,5	90L	•	•	•	•	•		6/6s	75	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•		10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	3	100L	•	•	•	•	•		10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
40-315	3	100L	•	•	•	•	•		11/11s	75	900/1036	100	700/836	416/416	373/373	19	114	314	434	
	4	112M	•	•	•	•	•		16/16s	75	900/1036	100	700/836	446/446	403/403	19	114	314	448	
	5,5	132S	•	•	•	•	•		21/21As	75	980/1030	100	780/830	447/406	404/363	19	114	314	439	
	7,5	132M	•	•	•	•	•		21/21As	75	980/1030	100	780/830	447/406	404/363	19	114	314	439	
50-125	0,37	71B	•	•	•	•	•		1/1s	60	645/731	100	445/531	330/330	295/295	14	73	205	314	
	0,55	80A	•	•	•	•	•		2/2s	60	700/796	100	500/596	300/300	265/265	14	73	205	314	
	0,75	90S	•	•	•	•	•		5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	325	
	1,1	90S	•	•	•	•	•		5/5s	60	710/806	100	510/606	312/312	277/277	14	73	205	315	
50-160	0,55	80A-C	•	•	•	•	•		3/3s	60	685/781	100	485/581	400/400	365/365	14	77	257	366	
	0,75	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	247	367	
	1,1	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	1,5	90L	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•		9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	270	390	
50-200	1,1	90S	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	1,5	90L	•	•	•	•	•		6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•		9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	270	390	
	3	100L	•	•	•	•	•		9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	270	390	
50-250	2,2	100L	•	•	•	•	•		10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	3	100L	•	•	•	•	•		10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	4	112M	•	•	•	•	•		15/15s	75	755/885	100	555/685	416/416	373/373	19	114	294	428	
50-315	4	112M	•	•	•	•	•		17/17s	75	930/1030	100	730/830	456/456	413/413	19	114	339	473	
	5,5	132S	•	•	•	•	•		22/22s	75	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	464	
	7,5	132M	•	•	•	•	•		22/22s	75	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	464	
	11	160MB	•	•	•	•	•		28/28s	75	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	339	499	

Tipo de bomba	Datos del motor							Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo						a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H												
65-125	0,55	80A-C	•	•	•	•	•	3/3s	60	685/781	100	485/581	400/400	365/365	14	77	257	366	
	0,75	90S	•	•	•	•	•	6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	247	367	
	1,1	90S	•	•	•	•	•	6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
65-160	0,75	90S	•	•	•	•	•	6/6s	60	720/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	247	367	
	1,1	90S	•	•	•	•	•	6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	1,5	90L	•	•	•	•	•	6/6s	60	730/826	100	530/626	400/360	365/325	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•	9/9s	60	750/846	100	550/646	346/346	303/303	19	110	270	390	
65-200	1,5	90L	•	•	•	•	•	6/6As	75	730/850	100	530/650	400/400	365/365	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•	10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	3	100L	•	•	•	•	•	10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	4	112M	•	•	•	•	•	15/15s	75	755/885	100	555/685	416/416	373/373	19	114	294	428	
65-250	3	100L	•	•	•	•	•	11/11s	90	900/1036	100	700/836	416/416	373/373	19	114	314	434	
	4	112M	•	•	•	•	•	16/16s	90	900/1036	100	700/836	446/446	403/403	19	114	314	448	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	21/21s	90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	439	
	7,5	132M	•	•	•	•	•	21/21s	90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	439	
65-315	5,5	132S	•	•	•	•	•	22/22s	90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	464	
	7,5	132M	•	•	•	•	•	22/22s	90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	464	
	11	160MA	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	339	499	
	15	160L	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	339	499	
80-160	1,5	90L	•	•	•	•	•	6/6As	75	730/850	100	530/650	400/400	365/365	14	77	257	367	
	2,2	100L	•	•	•	•	•	10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	3	100L	•	•	•	•	•	10/10s	75	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	294	414	
	4	112M	•	•	•	•	•	15/15s	75	755/885	100	555/685	416/416	373/373	19	114	294	428	
80-200	2,2	100L	•	•	•	•	•	11/11s	75	900/1036	100	700/836	416/416	373/373	19	114	294	414	
	3	100L	•	•	•	•	•	11/11s	75	900/1036	100	700/836	416/416	373/373	19	114	294	414	
	4	112M	•	•	•	•	•	16/16s	75	900/1036	100	700/836	446/446	403/403	19	114	294	428	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	21/21s	75	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	294	419	
	7,5	132M	•	•	•	•	•	21/21s	75	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	294	419	
80-250	5,5	132S	•	•	•	•	•	21/21s	90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	439	
	7,5	132M	•	•	•	•	•	21/21s	90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	439	
	11	160MB	•	•	•	•	•	27/27s	90	1140/1270	100	940/1070	446/446	403/403	19	114	314	474	
80-315	11	160MB	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	
	15	160L	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	
	18,5	180M	-	•	•	•	•	35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	404	662	
	22	180L	-	•	•	•	•	35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	404	662	
80-400	18,5	180M	-	•	•	•	•	36/36s	90	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	22	180L	-	•	•	•	•	36/36s	90	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	30	200L	-	•	•	•	•	43/43s	90	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	37	225S	-	•	•	•	•	53/53s	90	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	•	•	•	•	53/53s	90	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
100-160	2,2	100L	•	•	•	•	•	10/10s	90	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	314	434	
	3	100L	•	•	•	•	•	10/10s	90	740/876	100	540/676	416/416	373/373	19	114	314	434	
	4	112M	•	•	•	•	•	15/15s	90	755/885	100	555/685	416/416	373/373	19	114	314	448	
100-200	4	112M	•	•	•	•	•	16/16s	90	900/1036	100	700/836	446/446	403/403	19	114	314	448	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	21/21s	90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	439	
	7,5	132M	•	•	•	•	•	21/21s	90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	439	
	11	160MB	•	•	•	•	•	27/27s	90	1140/1270	100	940/1070	446/446	403/403	19	114	314	474	
100-250	7,5	132M	•	•	•	•	•	22/22s	90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	464	
	11	160MB	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	339	499	
	15	160L	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	339	499	
	18,5[4]	180M	-	•	•	•	•	35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	379	637	
100-315	15	160L	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	
	18,5	180M	-	•	•	•	•	35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	404	662	
	22	180L	-	•	•	•	•	35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	404	662	
	30	200L	-	•	•	•	•	42/42s	90	1216/1352	100	1016/1152	500/500	448/448	24	154	404	709	
100-400	22	180L	-	•	•	•	•	36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	30	200L	-	•	•	•	•	43/43s	110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	37	225S	-	•	•	•	•	53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	•	•	•	•	53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	55	250M	-	•	•	•	•	61/61s	110	1390/1566	100	1190/1366	644/644	583/583	28	196	476	868	
125-200	5,5	132S	•	•	•	•	•	22/22s	90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	489	
	7,5	132M	•	•	•	•	•	22/22s	90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	489	
	11	160MB	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	
	15	160L	•	•	•	•	•	28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	

Tipo de bomba	Datos del motor								Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo							a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H													
125-250	11	160MB	●	●	●	●	●		28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	
	15	160L	●	●	●	●	●		28/28s	90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	524	
	18,5	180M	-	●	●	●	●		35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	404	662	
	22	180L	-	●	●	●	●		35/35s	90	1180/1285	100	980/1085	489/489	437/437	24	154	404	662	
	30	200L	-	●	●	●	●		42/42s	90	1216/1352	100	1016/1152	500/500	448/448	24	154	404	709	
125-315	18,5	180M	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	22	180L	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	30	200L	-	●	●	●	●		43/43s	110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	37	225S	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
125-400	37	225S	-	●	●	●	●		54/54s	110	1305/1440	100	1105/1240	610/610	558/558	24	160	475	800	
	45	225M	-	●	●	●	●		54/54s	110	1305/1440	100	1105/1240	610/610	558/558	24	160	475	800	
	55	250M	-	●	●	●	●		62/62s	110	1370/1506	100	1170/1306	630/630	569/569	28	196	511	903	
	75	280S	-	●	●	●	●		67/67s	110	1520/1656	100	1320/1456	660/660	599/599	28	196	511	943	
	90	280M	-	●	●	●	●		67/67s	110	1520/1656	100	1320/1456	660/660	599/599	28	196	511	943	
125-500	55	250M	-	●	●	●	●		57/57s	110	1530/1706	100	1330/1506	680/680	619/619	28	196	596	988	
	75	280S	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	90	280M	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	110	315S	-	●	●	●	●		79/79s	110	1700/1876	100	1500/1676	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	132	315M	-	●	●	●	●		84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	160	315L	-	●	●	●	●		84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
150-200	7,5	132M	●	●	●	●	●		23/23s	110	1030/1180	100	830/980	591/591	548/548	19	116	396	521	
	11	160MB	●	●	●	●	●		29/29s	110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	556	
	15	160L	●	●	●	●	●		29/29s	110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	556	
150-250	15	160L	●	●	●	●	●		29/29s	110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	556	
	18,5	180M	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	22	180L	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	30	200L	-	●	●	●	●		43/43s	110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	37	225S	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
150-315.1[5]	18,5	180M	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	747	
	22	180L	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	30	200L	-	●	●	●	●		43/43s	110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	37	225S	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	55	250M	-	●	●	●	●		61/61s	110	1390/1566	100	1190/1366	644/644	583/583	28	196	476	868	
150-315.2	22	180L	-	●	●	●	●		36/36s	110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	30	200L	-	●	●	●	●		43/43s	110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	37	225S	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	55	250M	-	●	●	●	●		61/61s	110	1390/1566	100	1190/1366	644/644	583/583	28	196	476	868	
	75	280S	-	●	●	●	●		68/68s	110	1520/1660	100	1320/1460	637/637	576/576	28	196	476	908	
150-315	37	225S	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	45	225M	-	●	●	●	●		53/53s	110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
	55	250M	-	●	●	●	●		61/61s	110	1390/1566	100	1190/1366	644/644	583/583	28	196	476	868	
	75	280S	-	●	●	●	●		68/68s	110	1520/1660	100	1320/1460	637/637	576/576	28	196	476	908	
	90	280M	-	●	●	●	●		68/68s	110	1520/1660	100	1320/1460	637/637	576/576	28	196	476	908	
150-400	55	250M	-	●	●	●	●		62/62s	110	1370/1506	100	1170/1306	630/630	569/569	28	196	511	903	
	75	280S	-	●	●	●	●		67/67s	110	1520/1656	100	1320/1456	660/660	599/599	28	196	511	943	
	90	280M	-	●	●	●	●		67/67s	110	1520/1656	100	1320/1456	660/660	599/599	28	196	511	943	
	110	315S	-	●	●	●	●		74/74s	110	1540/1676	100	1275/1411	698/698	637/637	28	196	511	1006	
	132	315M	-	●	●	●	●		85/85s	110	1830/2006	100	1630/1806	690/690	629/629	28	196	511	1006	
	160	315L	-	●	●	●	●		85/85s	110	1830/2006	100	1630/1806	690/690	629/629	28	196	511	1006	
150-500	132	315M	-	●	●	●	●		84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	160	315L	-	●	●	●	●		84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	200	315L	-	●	●	●	●		84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
200-400	37	225S	-	●	●	●	●		49/49s	110	1460/1636	100	1260/1436	660/660	608/608	24	156	556	881	
	45	225M	-	●	●	●	●		49/49s	110	1460/1636	100	1260/1436	660/660	608/608	24	156	556	881	
	55	250M	-	●	●	●	●		57/57s	110	1530/1706	100	1330/1506	680/680	619/619	28	196	596	988	
	75	280S	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	90	280M	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	110	315S	-	●	●	●	●		79/79s	110	1700/1876	100	1500/1676	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	132	315M	-	●	●	●	●		84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	

Tipo de bomba	Datos del motor							Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo						a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H												
200-450	75	280S	-	●	●	●	●	65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	90	280M	-	●	●	●	●	65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	110	315S	-	●	●	●	●	79/79s	110	1700/1876	100	1500/1676	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	132	315M	-	●	●	●	●	84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
	160	315L	-	●	●	●	●	84/84s	110	1850/2027	100	1650/1827	690/690	629/629	28	196	596	1091	
250-350	37	225S	-	●	●	●	●	50/50s	110	1504/1680	100	1304/1480	660/660	608/608	24	156	606	931	
	45	225M	-	●	●	●	●	50/50s	110	1504/1680	100	1304/1480	660/660	608/608	24	156	606	931	
	55	250M	-	●	●	●	●	58/58s	110	1568/1744	100	1368/1544	780/780	719/719	28	196	646	1038	
	75	280S	-	●	●	●	●	66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	90	280M	-	●	●	●	●	66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
250-400	45	225M	-	●	●	●	●	50/50s	110	1504/1680	100	1304/1480	660/660	608/608	24	156	606	931	
	55	250M	-	●	●	●	●	58/58s	110	1568/1744	100	1368/1544	780/780	719/719	28	196	646	1038	
	75	280S	-	●	●	●	●	66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	90	280M	-	●	●	●	●	66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	110	315S	-	●	●	●	●	78/78s	110	1710/1886	100	1510/1686	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	132	315M	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	160	315L	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
250-450	75	280S	-	●	●	●	●	66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	90	280M	-	●	●	●	●	66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	110	315S	-	●	●	●	●	78/78s	110	1710/1886	100	1510/1686	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	132	315M	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	160	315L	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	200	315L	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
250-500	160	315L	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	200	315L	-	●	●	●	●	83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	250	315	-	●	●	●	-	98/98s	110	1900/2075	100	1700/1875	790/790	729/729	28	196	646	1114	
	315	315	-	●	●	●	-	98/98s	110	1900/2075	100	1700/1875	790/790	729/729	28	196	646	1114	

1 Bomba con acoplamiento estándar/bomba con acoplamiento espaciador.

2 P2 inferior o igual a 15 kW, bomba con motor MG; P2 superior o igual a 18,5 kW, bomba con motor Siemens.

3 Si desea conocer las dimensiones de las bombas con motores E, consulte las páginas correspondientes en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos*.

4 Sólo para bombas de acero inoxidable.

5 No disponible en la UE.

Bombas NK, 6 polos

Tipo de bomba	Datos del motor								Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo							a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H													
100-160	0,55	80M	-	●	●	●	●	3/3As		90	685/800	100	485/600	400/400	365/365	14	77	277	397	
	0,75	90S	-	●	●	●	●	6/6As		90	730/850	100	530/650	400/400	365/365	14	77	277	405	
	1,1	90L	-	●	●	●	●	6/6As		90	730/850	100	530/650	400/400	365/365	14	77	277	405	
100-200	1,1	90L	-	●	●	●	●	7/7s		90	840/976	100	640/776	400/400	365/365	14	77	277	405	
	1,5	100L	-	●	●	●	●	11/11s		90	900/1036	100	700/836	416/416	373/373	19	114	314	449	
	2,2	112M	-	●	●	●	●	16/16s		90	900/1036	100	700/836	446/446	403/403	19	114	314	462	
	3	132M	-	●	●	●	●	21/21s		90	980/1116	100	780/916	447/447	404/404	19	114	314	481	
100-250	2,2	112M	-	●	●	●	●	17/17s		90	930/1030	100	730/830	456/456	413/413	19	114	339	487	
	3	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	506	
	4	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	506	
	5,5	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	339	506	
100-315	4	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
	5,5	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
	7,5	160M	-	●	●	●	●	28/28s		90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	561	
	11	160L	-	●	●	●	●	28/28s		90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	561	
100-400	7,5	160M	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	11	160L	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	15	180L	-	●	●	●	●	36/36s		110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	18,5[4]	200L	-	●	●	●	●	43/43s		110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
125-200	1,5	100L	-	●	●	●	●	12/12s		90	920/1030	100	720/830	446/446	403/403	19	114	364	499	
	2,2	112M	-	●	●	●	●	17/17s		90	930/1030	100	730/830	456/456	413/413	19	114	364	512	
	3	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
	4	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
125-250	3	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
	4	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
	5,5	132M	-	●	●	●	●	22/22s		90	1010/1080	100	810/880	446/446	403/403	19	114	364	531	
	7,5	160M	-	●	●	●	●	28/28s		90	1140/1250	100	940/1050	446/446	403/403	19	114	364	561	
125-315	5,5	132M	-	●	●	●	●	23/23s		110	1030/1180	100	830/980	591/591	548/548	19	116	396	563	
	7,5	160M	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	11	160L	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	15	180L	-	●	●	●	●	36/36s		110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
125-400	11	160L	-	●	●	●	●	30/30s		110	1156/1292	100	956/1092	596/596	553/553	19	116	431	628	
	15	180L	-	●	●	●	●	37/37s		110	1200/1336	100	1000/1136	620/620	568/568	24	156	471	729	
	18,5	200L	-	●	●	●	●	44/44s		110	1240/1376	100	1040/1176	610/610	558/558	24	156	471	776	
	22	200L	-	●	●	●	●	44/44s		110	1240/1376	100	1040/1176	610/610	558/558	24	156	471	776	
	30	225M	-	●	●	●	●	54/54s		110	1305/1440	100	1105/1240	610/610	558/558	24	160	475	800	
125-500	18,5	200L	-	●	●	●	●	46/46s		110	1400/1576	100	1200/1376	660/660	608/608	24	156	556	861	
	22	200L	-	●	●	●	●	46/46s		110	1400/1576	100	1200/1376	660/660	608/608	24	156	556	861	
	30	225M	-	●	●	●	●	49/49s		110	1460/1636	100	1260/1436	660/660	608/608	24	156	556	881	
	37	250M	-	●	●	●	●	57/57s		110	1530/1706	100	1330/1506	680/680	619/619	28	196	596	988	
	45	280S	-	●	●	●	●	65/65s		110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	55	280M	-	●	●	●	●	65/65s		110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
150-200	2,2	112M	-	●	●	●	●	18/18s		110	920/1096	100	720/896	596/596	553/553	19	116	396	544	
	3	132M	-	●	●	●	●	23/23s		110	1030/1180	100	830/980	591/591	548/548	19	116	396	563	
	4	132M	-	●	●	●	●	23/23s		110	1030/1180	100	830/980	591/591	548/548	19	116	396	563	
150-250	5,5	132M	-	●	●	●	●	23/23s		110	1030/1180	100	830/980	591/591	548/548	19	116	396	563	
	7,5	160M	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	11	160L	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
150-315.2	7,5	160M	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	11	160L	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	15	180L	-	●	●	●	●	36/36s		110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	18,5	200L	-	●	●	●	●	43/43s		110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
150-315	11	160L	-	●	●	●	●	29/29s		110	1160/1336	100	960/1136	586/586	543/543	19	116	396	593	
	15	180L	-	●	●	●	●	36/36s		110	1200/1370	100	1000/1170	610/610	558/558	24	160	440	698	
	18,5	200L	-	●	●	●	●	43/43s		110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	22	200L	-	●	●	●	●	43/43s		110	1240/1420	100	1040/1220	610/610	558/558	24	156	436	741	
	30	225M	-	●	●	●	●	53/53s		110	1310/1486	100	1110/1286	610/610	558/558	24	160	440	765	
150-400	18,5	200L	-	●	●	●	●	44/44s		110	1240/1376	100	1040/1176	610/610	558/558	24	156	471	776	
	22	200L	-	●	●	●	●	44/44s		110	1240/1376	100	1040/1176	610/610	558/558	24	156	471	776	
	30	225M	-	●	●	●	●	54/54s		110	1305/1440	100	1105/1240	610/610	558/558	24	160	475	800	
	37	250M	-	●	●	●	●	62/62s		110	1370/1506	100	1170/1306	630/630	569/569	28	196	511	903	
	45	280S	-	●	●	●	●	67/67s		110	1520/1656	100	1320/1456	660/660	599/599	28	196	511	943	

Tipo de bomba	Datos del motor								Tipo de bancada[1]	Dimensiones [mm]										Bomba con motor E[3]
	P2 [kW]	Tamaño de la bancada	Modelo							a2	l1[1]	l2	l3[1]	b2[1]	b3[1]	d	h	h3	h4[2]	
			MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H													
150-500	37	250M	-	●	●	●	●		57/57s	110	1530/1706	100	1330/1506	680/680	619/619	28	196	596	988	
	45	280S	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	55	280M	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
	75	315S	-	●	●	●	●		79/79s	110	1700/1876	100	1500/1676	690/690	629/629	28	196	596	1091	
200-400	15	180L	-	●	●	●	●		39/39s	110	1365/1541	100	1165/1341	670/670	618/618	24	156	556	814	
	18,5	200L	-	●	●	●	●		46/46s	110	1400/1576	100	1200/1376	660/660	608/608	24	156	556	861	
	22	200L	-	●	●	●	●		46/46s	110	1400/1576	100	1200/1376	660/660	608/608	24	156	556	861	
	30	225M	-	●	●	●	●		49/49s	110	1460/1636	100	1260/1436	660/660	608/608	24	156	556	881	
	37	250M	-	●	●	●	●		57/57s	110	1530/1706	100	1330/1506	680/680	619/619	28	196	596	988	
200-450	18,5	200L	-	●	●	●	●		46/46s	110	1400/1576	100	1200/1376	660/660	608/608	24	156	556	861	
	22	200L	-	●	●	●	●		46/46s	110	1400/1576	100	1200/1376	660/660	608/608	24	156	556	861	
	30	225M	-	●	●	●	●		49/49s	110	1460/1636	100	1260/1436	660/660	608/608	24	156	556	881	
	37	250M	-	●	●	●	●		57/57s	110	1530/1706	100	1330/1506	680/680	619/619	28	196	596	988	
	45	280S	-	●	●	●	●		65/65s	110	1660/1836	100	1460/1636	690/690	629/629	28	196	596	1028	
250-350	11	160L	-	●	●	●	●		26/26s	110	1350/1526	100	1150/1326	636/636	593/593	19	116	566	763	
	15	180L	-	●	●	●	●		40/40s	110	1403/1579	100	1203/1379	660/660	610/610	24	156	606	864	
	18,5	200L	-	●	●	●	●		47/47s	110	1438/1614	100	1238/1414	660/660	608/608	24	156	606	911	
	22	200L	-	●	●	●	●		47/47s	110	1438/1614	100	1238/1414	660/660	608/608	24	156	606	911	
250-400	15	180L	-	●	●	●	●		40/40s	110	1403/1579	100	1203/1379	660/660	610/610	24	156	606	864	
	18,5	200L	-	●	●	●	●		47/47s	110	1438/1614	100	1238/1414	660/660	608/608	24	156	606	911	
	22	200L	-	●	●	●	●		47/47s	110	1438/1614	100	1238/1414	660/660	608/608	24	156	606	911	
	30	225M	-	●	●	●	●		50/50s	110	1504/1680	100	1304/1480	660/660	608/608	24	156	606	931	
	37	250M	-	●	●	●	●		58/58s	110	1568/1744	100	1368/1544	780/780	719/719	28	196	646	1038	
	45	280S	-	●	●	●	●		66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
250-450	18,5	200L	-	●	●	●	●		47/47s	110	1438/1614	100	1238/1414	660/660	608/608	24	156	606	911	
	22	200L	-	●	●	●	●		47/47s	110	1438/1614	100	1238/1414	660/660	608/608	24	156	606	911	
	30	225M	-	●	●	●	●		50/50s	110	1504/1680	100	1304/1480	660/660	608/608	24	156	606	931	
	37	250M	-	●	●	●	●		58/58s	110	1568/1744	100	1368/1544	780/780	719/719	28	196	646	1038	
	45	280S	-	●	●	●	●		66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	55	280M	-	●	●	●	●		66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
250-500	45	280S	-	●	●	●	●		66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	55	280M	-	●	●	●	●		66/66s	110	1700/1876	100	1500/1676	780/780	719/719	28	196	646	1078	
	75	315S	-	●	●	●	●		78/78s	110	1710/1886	100	1510/1686	780/780	719/719	28	196	646	1141	
	90	315M	-	●	●	●	●		83/83s	110	1900/2076	100	1700/1875	780/780	719/719	28	196	646	1141	

1 Bomba con acoplamiento estándar o bomba con acoplamiento espaciador.

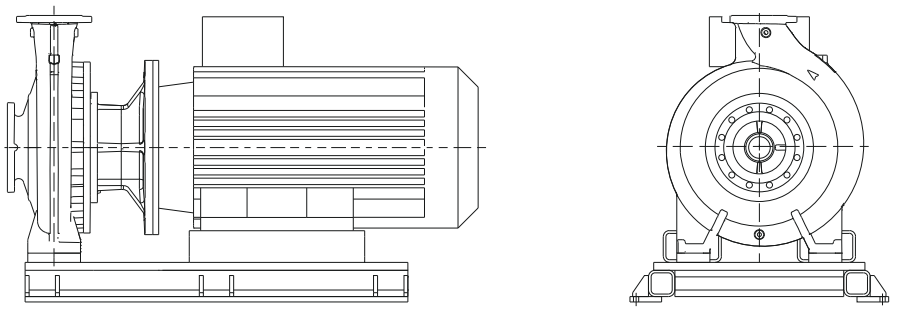
2 Bomba con motor Siemens.

3 Si desea conocer las dimensiones de las bombas con motores E, consulte las páginas correspondientes en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos*.

4 Sólo para bombas de acero inoxidable.

Bancadas NB

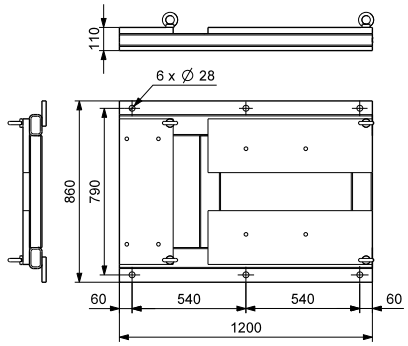
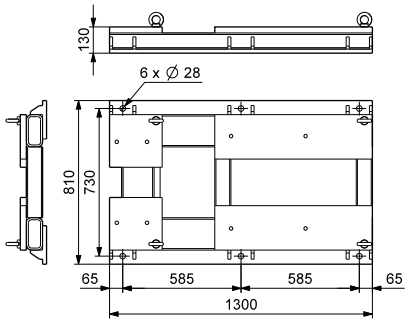
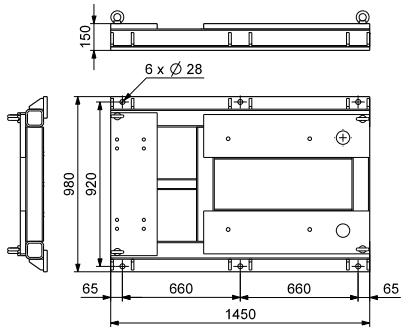
Ciertas bombas NB están disponibles con bancada de forma opcional. La bomba se monta en la bancada en la fábrica, por lo que esta debe adquirirse junto con la bomba.

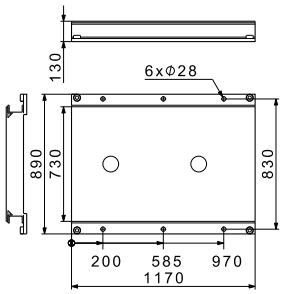
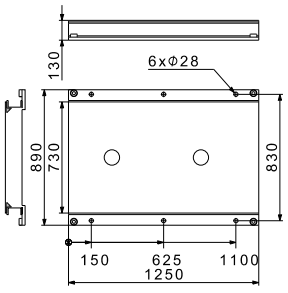
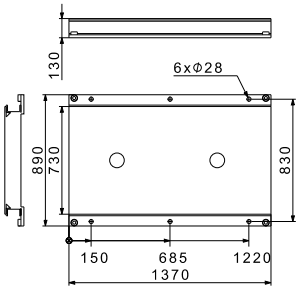


TM05 1514 2711

Fig. 69 Bomba NB con bancada

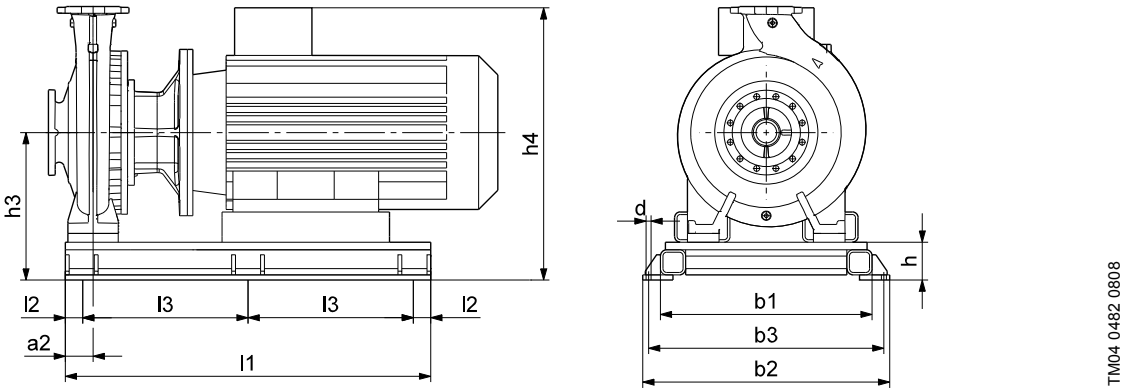
Bancadas NB, planos dimensionales

Número de bancada	Dimensiones [mm]
13 (IEC 225/250)	 TM04 0486 0708
14 (IEC 280)	 TM04 0485 0708
15 (IEC 315)	 TM04 0484 0708

Número de bancada	Dimensiones [mm]
10K	 TM04 9284 3810
10L	 TM04 9285 3810
10M	 TM04 9286 3810

Dimensiones, bombas NB por tipo de motor

Bombas NB, 2 polos



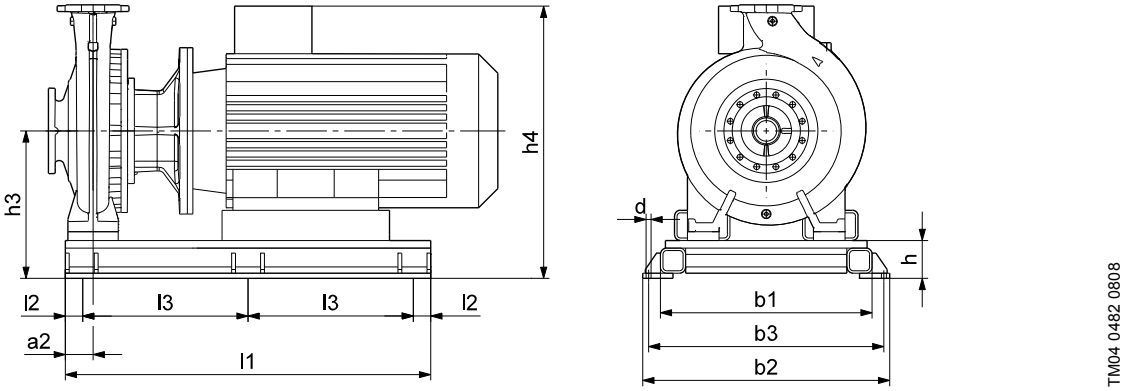
Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]											Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
40-315	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	75	28	263
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	75	28	263
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	75	28	263
50-315	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	75	28	259
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	75	28	259
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	75	28	259
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	75	28	293
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	75	28	293
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	75	28	293
65-250	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
65-315	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	296
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	296
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	296
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	318
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	318
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	267
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	319
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	319
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	319
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	475	998	90	28	384
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	454
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	454
80-200	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	350	675	75	28	270
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	350	670	75	28	270
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	350	777	75	28	270
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	782	75	28	309
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	749	75	28	309
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	883	75	28	309

Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]											Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
80-250	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	361
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	361
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	953	90	28	361
80-315	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
100-200	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
100-250	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	296
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	296
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	296
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	318
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	318
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	267
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	319
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	319
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	319
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	454
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	454
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	475	998	90	28	384
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	458
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	458
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	1043	90	28	458
100-315	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1024	90	28	466
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466

Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]											Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	360	685	90	28	269
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	360	680	90	28	269
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	360	787	90	28	269
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	291
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	291
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	291
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
125-200	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	263
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
125-250	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1024	90	28	466
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	433
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	433
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	433
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
125-315	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	436
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	436
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
	200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1014	110	28	436
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	842	110	28	302
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	796	110	28	302
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	883	110	28	251
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	842	110	28	302
150-200	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	796	110	28	302
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	933	110	28	302
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	430
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	430
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	470	993	110	28	360
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	433
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	433
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	433
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
150-250	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	436
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	436
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
	200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1014	110	28	436
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436

Si desea obtener información sobre bombas con motores de otros tipos (dimensiones de las bombas, pesos y números de bancada), visite Grundfos

Bombas NB, 4 polos



TM04 0482 0808

Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]											Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	90	28	266
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	90	28	266
80-400	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	90	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	90	28	267
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	90	28	267
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
100-400	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	110	28	286
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	110	28	286
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	110	28	286
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	822	110	28	267
125-315	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
125-400	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341

Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]										Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
125-500	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	1022	110	28	376
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	976	110	28	376
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	570	1063	110	28	325
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	1022	110	28	381
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	976	110	28	381
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	1113	110	28	381
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	439
	110	315S	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	439
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	565	1088	110	28	369
	132	315MA	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444
	132	315MA	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444
	160	315MB	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	449
	160	315MB	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	449
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	449
150-250	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
150-315.1	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
150-315.2	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
150-315	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341

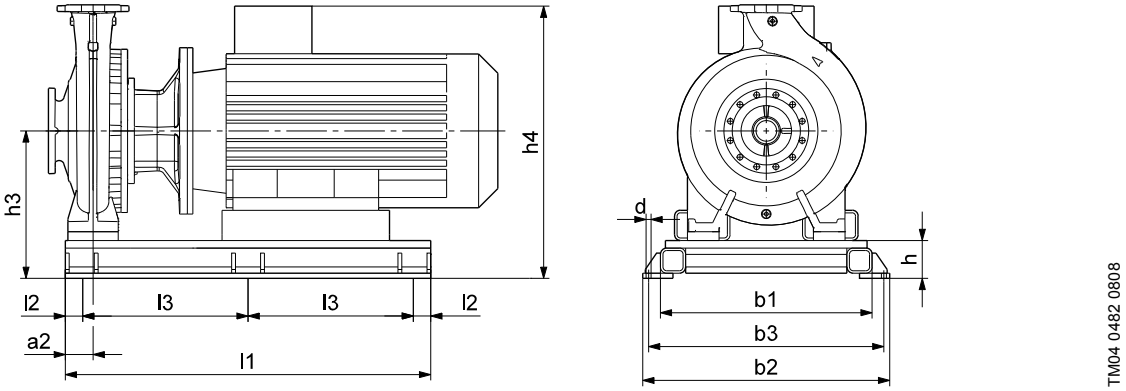
Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]											Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
150-400	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	414
	110	315S	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	414
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	470	993	110	28	344
	132	315MA	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	418
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	418
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	418
	160	315MB	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	380
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	380
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	380
150-500	132	315MA	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444
	160	315MB	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	449
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	449
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	449
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444
	200	315L	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444

Si desea obtener información sobre bombas con motores de otros tipos (dimensiones de las bombas, pesos y números de bancada), visite Grundfos Product Center.

Tipo de bomba	P2 [kW]	Siemens		MMG-E		MMG-G		MMG-H	
		Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada	Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada	Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada	Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada
200-400	37	225S	10K	225S	10K	225S	10K	225S	10K
	45	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	55	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	75	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280M	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315MA	10M	315LA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
	200	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
200-450	75	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315LA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
	200	315MA	10M	315LA	10M	315MA	10M	315LA	10M
250-350	37	225S	10K	225S	10K	225S	10K	225S	10K
	45	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	55	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	75	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315MA	10M
250-400	45	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	55	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	75	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315MA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
	200	315MB	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
250-450	75	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315LA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
250-500	160	315L	10M	315L	10M	315MB	10M	315L	10M
	200	315MB	10M	315L	10M	315MB	10M	315L	10M

Si desea obtener información sobre las dimensiones y pesos de las bombas, visite Grundfos Product Center.

Bombas NB, 6 polos



TM04 0482 0808

Tipo de bomba	P2 [kW]	Tamaño de la bancada del motor	Motor	Número de bancada	Dimensiones [mm]											Peso [kg] Bancada con soportes
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
125-400	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
125-500	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	515	840	110	28	295
	30	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	515	835	110	28	295
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	515	942	110	28	295
	37	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
	37	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
	37	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
	45	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	350
	45	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	350
	45	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	510	1003	110	28	299
	55	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	355
	55	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	355
	55	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	1053	110	28	355
150-315	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	30	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
150-400	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	30	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	37	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	37	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	37	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	45	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	45	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	45	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
150-500	37	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
	37	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
	37	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
	45	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	350
	45	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	510	1003	110	28	299
	55	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	355
	55	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	355
	55	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	1053	110	28	355
	75	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	439
	75	315S	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	439
	75	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	565	1088	110	28	369

Si desea obtener información sobre bombas con motores de otros tipos (dimensiones de las bombas, pesos y números de bancada), visite Grundfos Product Center.

Tipo de bomba	P2 [kW]	Siemens		MMG-E		MMG-G		MMG-H	
		Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada	Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada	Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada	Tamaño de la bancada del motor	Número de bancada
200-400	15	180L	10K	180L	10K	180LC	10K	180L	10K
	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
200-450	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	37	250MC	10L	250MC	10L	250SC	10K	250MC	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	90	315MA	10M	315MA	10M	315S	10L	315MA	10M
250-350	11	160L	10K	160L	10K	160L	10K	160L	10K
	15	180L	10K	180L	10K	180LC	10K	180L	10K
	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225M	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
250-400	15	180L	10K	180L	10K	180LC	10K	180L	10K
	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225M	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	225M	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	90	315MA	10M	315MA	10M	315S	10L	315MA	10M
250-450	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	90	315MA	10M	315MA	10M	315S	10L	315LA	10M
	110	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
250-500	45	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	90	315M	10M	315M	10M	315S	10L	315M	10M
	110	315L	10M	315L	10M	315M	10M	315L	10M
	132	315M	10M	315L	10M	315M	10M	315L	10M
	160	315L	10M	-	-	-	-	-	-

Si desea obtener información sobre las dimensiones y pesos de las bombas, visite Grundfos Product Center.

Bancadas NB, referencias

Si adquiere una bancada por separado, recibirá los componentes necesarios para el montaje de la bomba en la bancada:

- bancada;
- cáncamos de izado;
- soportes o raíl de soporte;
- instrucciones;
- tuercas y pernos para fijar la bomba a la bancada.

Bombas NB, 2 polos, 50 Hz

Tipo de bomba	P2 [kW]	Referencia			
		Bancada			
		Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
40-315	45	95921801	95921802	95921801	95921801
50-315	45	95921803	95921804	95921803	95921803
50-315	55	95921813	95921813	95921814	95921813
65-250	45	95921805	95921806	95921805	95921805
65-250	55	95921815	95921815	95921816	95921815
65-250	75	95921830	95921830	95921825	95921830
65-315	55	95921821	95921821	95921822	95921821
65-315	75	95921832	95921832	95921827	95921832
65-315	90	95921837	95921837	95921838	95921837
65-315	110	95921880	95921881	95921879	95921880
80-200	45	95921807	95921808	95921807	95921807
80-200	55	95921819	95921819	95921820	95921819
80-250	45	95921871	95921872	95921871	95921871
80-250	55	95921873	95921873	95921874	95921873
80-250	75	95921876	95921876	95921875	95921876
80-250	90	95921877	95921877	95921878	95921877
80-315	90	95921841	95921841	95921842	95921841
80-315	110	95921852	95921853	95921846	95921852
80-315	132	95921882	95921883	95921884	95921882
80-315	160	95921888	95921889	95921890	95921888
100-200	45	95921805	95921806	95921805	95921805
100-200	55	95921815	95921815	95921816	95921815
100-200	75	95921830	95921830	95921825	95921830
100-250	55	95921821	95921821	95921822	95921821
100-250	75	95921832	95921832	95921827	95921832
100-250	90	95921837	95921837	95921838	95921837
100-250	110	95921880	95921881	95921879	95921880
100-250	132	95921885	95921886	95921887	95921885
100-315	110	95921852	95921853	95921846	95921852
100-315	132	95921882	95921883	95921884	95921882
100-315	160	95921888	95921889	95921890	95921888
100-315	200	95921888	95921889	95921890	95921888
125-200	45	95921811	95921812	95921811	95921811
125-200	55	95921823	95921823	95921824	95921823
125-200	75	95921833	95921833	95921828	95921833
125-200	90	95921841	95921841	95921842	95921841
125-200	110	95921852	95921853	95921846	95921852
125-250	90	95921839	95921839	95921840	95921839
125-250	110	95921850	95921851	95921845	95921850
125-250	132	95921856	95921857	95921858	95921856
125-250	160	95921865	95921866	95921867	95921865
125-250	200	95921865	95921866	95921867	95921865
125-315	132	95921862	95921863	95921864	95921862
125-315	160	95921868	95921869	95921870	95921868
125-315	200	95921868	95921869	95921870	95921868
150-200	110	95921834	95921834	95921829	95921834
150-250	132	95921843	95921843	95921834	95921843
150-250	160	95921854	95921855	95921847	95921854
150-250	200	95921862	95921863	95921864	95921862

Bombas NB, 4 polos, 50 Hz

Tipo de bomba	P2 [kW]	Referencia			
		Bancada			
		Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
80-400	37	95921891	95921892	95921891	95921892
80-400	45	95921899	95921900	95921901	95921901
100-400	37	95921893	95921894	95921893	95921894
100-400	45	95921902	95921903	95921904	95921904
100-400	55	95921911	95921911	95921912	95921911
125-315	37	95921893	95921894	95921893	95921894
125-315	45	95921902	95921903	95921904	95921904
125-400	37	95921895	95921896	95921895	95921896
125-400	45	95921905	95921906	95921907	95921907
125-400	55	95921913	95921913	95921914	95921913
125-400	75	95921922	95921922	95921919	95921922
125-400	90	95921925	95921925	95921926	95921925
125-500	55	95921915	95921915	95921916	95921915
125-500	75	95921923	95921923	95921920	95921923
125-500	90	95921927	95921927	95921928	95921927
125-500	110	95921933	95921934	95921931	95921933
125-500	132	95921937	95921938	95921939	95921937
125-500	160	95921943	95921944	95921945	95921943
150-250	37	95921893	95921894	95921893	95921894
150-250	45	95921902	95921903	95921904	95921904
150-315.1	37	95921949	95921950	95921949	95921950
150-315.1	45	95921951	95921952	95921953	95921953
150-315.1	55	95921954	95921954	95921955	95921954
150-315.2	37	95921949	95921950	95921949	95921950
150-315.2	45	95921951	95921952	95921953	95921953
150-315.2	55	95921954	95921954	95921955	95921954
150-315.2	75	95921957	95921957	95921956	95921957
150-315	37	95921949	95921950	95921949	95921950
150-315	45	95921951	95921952	95921953	95921953
150-315	55	95921954	95921954	95921955	95921954
150-315	75	95921957	95921957	95921956	95921957
150-315	90	95921958	95921958	95921930	95921958
150-400	55	95921965	95921965	95921966	95921965
150-400	75	95921968	95921968	95921967	95921968
150-400	90	95921969	95921969	95921970	95921969
150-400	110	95921935	95921936	95921932	95921935
150-400	132	95921940	95921941	95921942	95921940
150-400	160	95921946	95921947	95921948	95921946
150-500	132	95921937	95921938	95921939	95921937
150-500	160	95921943	95921944	95921945	95921943
150-500	200	95921937	95921944	95921937	95921937
200-400					
200-450					
250-350					
250-400					
250-450					
250-500					

Las bancadas no están disponibles como accesorios para bombas de estos tamaños, pero se pueden configurar como parte de la bomba.

Bombas NB, 6 polos, 50 Hz

Tipo de bomba	P2 [kW]	Referencia			
		Bancada			
		Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
125-400	30	95921905	95921906	95921907	95921907
125-500	30	95921959	95921960	95921961	95921961
125-500	37	95921915	95921915	95921916	95921915
125-500	45	95921962	95921962	95921971	95921962
125-500	55	95921963	95921963	95921964	-
150-315	30	95921951	95921952	95921953	95921953
150-400	30	95921908	95921909	95921910	95921910
150-400	37	95921965	95921965	95921966	95921965
150-400	45	95921968	95921968	95921967	95921968
150-500	37	95921915	95921915	95921916	95921915
150-500	45	95921962	95921962	95921971	95921962
150-500	55	95921963	95921963	95921964	-
150-500	75	95921933	95921933	95921931	-
200-400	Las bancadas no están disponibles como accesorios para bombas de estos tamaños, pero se pueden configurar como parte de la bomba.				
200-450					
250-350					
250-400					
250-450					
250-500					

20. Motores y potencias disponibles

Gama de motores estándar

La tabla recoge los motores estándar disponibles en la actualidad para bombas NB y NK. Los motores de la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos* son motores MG y Siemens.

Clase IE	Motor	Polos	P2 [kW]																												
			0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	355
IE1	MG	4	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MMG-G	2	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
IE2	MMG-E	2	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
	MMG-G	2	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
	MMG-H2	2	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
		4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
		6	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
IE3	MG	2	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Siemens	2	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		6	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
	MMG-E	2	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
		6	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	MMG-H3	2	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
		4	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-

Fondo gris: fuera de la definición de clase IE; válido también para todas las demás tablas de esta sección.

Nota: No todos los motores están disponibles en todo el mundo. Si desea obtener información específica sobre los motores disponibles en su región, póngase en contacto con la unidad de atención al cliente (CSU) de Grundfos.

Gama de motores MGE

Polos	Clase IE	P2 [kW]											
		0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
2	IE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
	IE4	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
4	IE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
	IE4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-

Fuera de la definición de clase IE

Datos eléctricos, motores IE1

MG, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MG-C	71A	IE1	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,25	1,48 / 0,85	69-69	0,75 - 0,65	1400-1420	4,0 - 4,4
MG-C	71B	IE1		0,37	1,9 / 1,1	71-71	0,77 - 0,67	1400-1420	4,0 - 4,4
MG-C	80A	IE1		0,55	2,6 / 1,5	77-77	0,79 - 0,70	1390-1410	4,3 - 4,7

Datos eléctricos, motores IE2

MMG-E, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-E	71A	-	220-240 Δ/380-415 Y	0,37	1,74 / 1,1	70,0	0,77	2800	5,1
MMG-E	71B	-		0,55	2,2 / 1,3	77,0	0,80	2810	6,4
MMG-E	80A	IE2	220-240 Δ/380-415 Y	0,75	2,8 / 1,6	81,5	0,82	2880	7,9
MMG-E	80B	IE2		1,1	4,1 / 2,4	81,8	0,83	2870	7,9
MMG-E	90S	IE2		1,5	5,8 / 3,4	83,0	0,79	2880	8,9
MMG-E	90L	IE2		2,2	8,3 / 4,8	83,4	0,81	2870	8,3
MMG-E	100L	IE2		3	10,2 / 5,9	86,3	0,86	2880	8,9
MMG-E	112M	IE2		4	14 / 8,1	87,1	0,86	2910	9,1
MMG-E	90L	IE2	380-415 Δ/660-690 Y	2,2	4,8 / 2,8	83,4	0,81	2870	8,3
MMG-E	100L	IE2		3	5,9 / 3,4	86,3	0,86	2880	8,9
MMG-E	112M	IE2		4	8,1 / 4,7	87,1	0,86	2910	9,1
MMG-E	132SA	IE2		5,5	10,4 / 6,0	88,4	0,87	2910	7,8
MMG-E	132SB	IE2		7,5	14 / 8,1	88,4	0,88	2900	7,6
MMG-E	160MA	IE2		11	20,2 / 11,6	89,8	0,89	2930	6,2
MMG-E	160MB	IE2		15	27 / 15,6	90,5	0,89	2940	7,0
MMG-E	160L	IE2		18,5	33/19	91,5	0,89	2940	7,3
MMG-E	180M	IE2		22	39,5 / 23	92,1	0,88	2960	8,3
MMG-E	200LA	IE2		30	52/30	92,5	0,90	2950	7,8
MMG-E	200LB	IE2		37	64/37	92,9	0,90	2960	7,6
MMG-E	225M	IE2		45	79/46	92,9	0,90	2960	6,7
MMG-E	250M	IE2		55	94/55	94,0	0,90	2970	8,3
MMG-E	280S	IE2		75	130/75	94,1	0,90	2980	7,7
MMG-E	280M	IE2		90	154/89	94,5	0,92	2980	8,0
MMG-E	315S	IE2		110	188/110	94,5	0,89	2980	8,1
MMG-E	315M	IE2		132	220/130	94,8	0,92	2970	6,2
MMG-E	315LA	IE2		160	265/156	94,8	0,93	2970	6,0
MMG-E	315LB	IE2		200	330/190	95,2	0,93	2970	5,8
MMG-E	355M	IE2		250	410/236	95,0	0,93	2980	7,1
MMG-E	355L	IE2		315	515/295	95,1	0,94	2980	7,2

MMG-E, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-E	071A	-	220-240 Δ/380-415 Y	0,25	1,2 / 0,7	72,6	0,71	1375	4,7
MMG-E	071B	-		0,37	1,7 / 1	71,9	0,74	1360	4,4
MMG-E	80MA	-		0,55	2,8 / 1,6	70,0	0,76	1400	4,4
MMG-E	80MB	IE2	220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,6 / 2,1	79,8	0,80	1430	6,7
MMG-E	090S	IE2		1,1	4,7 / 2,7	82,2	0,73	1440	7,3
MMG-E	090L	IE2		1,5	5,9 / 3,4	82,8	0,77	1430	6,5
MMG-E	100LA	IE2		2,2	8,8 / 5,1	83,4	0,77	1450	8,4
MMG-E	100LB	IE2		3,0	11 / 6,3	86,7	0,80	1440	7,0
MMG-E	112M	IE2		4,0	13,8 / 8	87,2	0,83	1450	8,9
MMG-E	100LA	IE2	380-415 Δ/660-690 Y	2,2	5,1 / 3,0	83,4	0,76	1450	8,4
MMG-E	100LB	IE2		3,0	6,3 / 3,6	86,7	0,80	1440	6,9
MMG-E	112M	IE2		4,0	8 / 4,6	87,2	0,83	1450	8,7
MMG-E	132S	IE2		5,5	10,6 / 6,2	88,8	0,85	1460	8,0
MMG-E	132M	IE2		7,5	14,2 / 8,2	89,8	0,85	1460	8,7
MMG-E	160M	IE2		11	21,6 / 12,5	90,4	0,81	1470	8,3
MMG-E	160L	IE2		15	29 / 16,7	90,5	0,83	1470	8,2
MMG-E	180M	IE2		18,5	33 / 19,1	92,0	0,87	1470	7,7
MMG-E	180L	IE2		22	40/23	92,3	0,86	1470	7,9
MMG-E	200L	IE2		30	53/31	92,8	0,87	1480	8,7
MMG-E	225S	IE2		37	67/38	93,2	0,87	1480	6,7
MMG-E	225M	IE2		45	80/46	93,1	0,88	1480	7,5
MMG-E	250M	IE2		55	98/57	94,2	0,84	1490	8,5
MMG-E	280S	IE2		75	132/77	94,5	0,88	1480	8,7
MMG-E	280M	IE2		90	154/89	94,8	0,89	1480	9,5
MMG-E	315S	IE2		110	195/113	94,7	0,88	1490	7,1
MMG-E	315M	IE2		132	235/136	94,8	0,88	1490	7,1
MMG-E	315LA	IE2		160	285/165	95,0	0,88	1490	7,2
MMG-E	315LB	IE2		200	350/202	95,1	0,87	1490	7,2
MMG-E	355M	IE2		250	425/245	95,3	0,91	1490	6,3
MMG-E	355L	IE2		315	535/309	95,4	0,90	1490	6,6

MMG-E, 6 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-E	090S	IE2	220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,4 / 1,9	76,0	0,73	930	4,4
MMG-E	090L	IE2		1,1	4,8 / 2,8	79,0	0,73	930	4,7
MMG-E	100L	IE2		1,5	6,3 / 3,7	79,9	0,74	950	4,9
MMG-E	112M	IE2		2,2	8,7 / 4,5	83,4	0,77	960	6,2
MMG-E	132S	IE2		3,0	12,6 / 7,3	84,6	0,74	970	6,7
MMG-E	132MA	IE2		4,0	16,2 / 9,3	85,0	0,73	970	7,4
MMG-E	112M	IE2	380-415 Δ/660-690 Y	2,2	4,5 / 2,6	83,4	0,77	960	6,2
MMG-E	132S	IE2		3,0	7,3 / 4,2	84,6	0,74	970	6,7
MMG-E	132MA	IE2		4,0	9,3 / 5,4	85,0	0,73	970	7,4
MMG-E	132MB	IE2		5,5	12,4 / 7,2	86,3	0,75	970	7,5
MMG-E	160M	IE2		7,5	16,4 / 9,5	87,5	0,76	970	6,9
MMG-E	160L	IE2		11	23,6 / 13,6	88,7	0,76	970	7,1
MMG-E	180L	IE2		15	31,5 / 18,2	89,7	0,76	980	7,0
MMG-E	200LA	IE2		18,5	36,5 / 21,1	90,3	0,81	980	7,4
MMG-E	200LB	IE2		22	44/25	91,0	0,79	980	8,2
MMG-E	225M	IE2		30	55/32	91,8	0,86	980	5,7
MMG-E	250M	IE2		37	69/40	92,5	0,84	980	8,0
MMG-E	280S	IE2		45	86/50	92,8	0,82	980	6,3
MMG-E	280M	IE2		55	103/60	93,2	0,82	980	6,3
MMG-E	315S	IE2		75	134/77	93,8	0,87	990	7,0
MMG-E	315M	IE2		90	162/94	94,0	0,86	990	7,3
MMG-E	315LA	IE2		110	194/112	94,3	0,87	990	7,4
MMG-E	315LB	IE2		132	230/133	94,6	0,88	990	6,7
MMG-E	355MA	IE2		160	288/166	94,8	0,85	990	6,7
MMG-E	355MB	IE2		185	327/189	95,0	0,86	990	6,3
MMG-E	355MC	IE2		200	355/205	95,0	0,86	990	6,6
MMG-E	355MD	IE2		220	397/229	95,0	0,84	990	7,1
MMG-E	355L	IE2		250	440/254	95,1	0,86	990	6,3

MMG-G, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-G	71	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,55	2,46 - 1,42 / 1,42 - 1,30	74,3	0,80	2770	6,8
MMG-G	80	IE2	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	2,90 / 1,68	80,0	0,85	2810	6,3
MMG-G	80	IE2		1,1	4,15 / 2,42	82,5	0,84	2810	6,7
MMG-G	90S	IE2		1,5	5,50 / 3,20	84,1	0,85	2810	7,2
MMG-G	90L	IE2		2,2	7,95 / 4,60	85,7	0,85	2820	7,3
MMG-G	100L	IE2		3	10,4 / 6,05	86,7	0,87	2850	8,6
MMG-G	112M	IE2		4	13,8 / 7,95	87,6	0,87	2860	8,3
MMG-G	90L	IE2	3 x 380-415 Δ	2,2	4,55 - 4,35	85,1 - 84,8	0,86 - 0,83	2820-2840	7,3
MMG-G	100L	IE2		3	6,00 - 5,65	86,7 - 86,4	0,88 - 0,85	2850-2870	8,6
MMG-G	112M	IE2		4	7,90 - 7,45	87,8 - 87,5	0,88 - 0,85	2860-2880	8,3
MMG-G	132S	IE2		5,5	10,2 - 9,85	90,5 - 90,9	0,90 - 0,85	2900-2920	7,2
MMG-G	132S	IE2		7,5	14,0 - 14,0	89,9 - 90,2	0,91 - 0,83	2890-2910	6,7
MMG-G	160M	IE2	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	11	20,6 / 11,8	90,4	0,91	2910	7,2
MMG-G	160M	IE2		15	27,5 / 15,8	91,1	0,91	2920	7,1
MMG-G	160L	IE2		18,5	33,5 / 19,2	91,6	0,92	2920	8,4
MMG-G	180MA	IE2		22	39,0 / 22,6	92,8	0,92	2940	8,6
MMG-G	200LA	IE2		30	55,5 / 32,0	92,7	0,88	2940	8,6
MMG-G	200LA	IE2		37	66,5 / 38,5	93,7	0,90	2940	8,6
MMG-G	225MA	IE2		45	81,0 / 46,5	93,8	0,90	2940	8,4
MMG-G	250SA	IE2		55	97,5 / 56,0	94,0	0,91	2950	7,4
MMG-G	250MA	IE2		75	130 / 75,0	95,0	0,92	2950	7,5
MMG-G	280SA	IE2		90	158 / 91,0	95,0	0,91	2950	7,0
MMG-G	280MA	IE2		110	190/110	95,5	0,92	2960	7,6
MMG-G	315SA	IE2		132	230/132	95,5	0,91	2980	7,5
MMG-G	315MA	IE2		160	280/162	95,6	0,90	2980	7,0
MMG-G	315MA	IE2		200	355/204	94,0	0,90	2980	8,0
MMG-G	315CA	IE2		250	455/260	94,2	0,89	2970	6,4
MMG-G	315DA	IE2		315	560/325	94,5	0,90	2970	6,5
MMG-G	355AA	IE2		355	630/365	94,8	0,90	2970	6,5

MMG-G, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-G	71	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	2,02 - 1,86 / 1,18 - 1,06	68,5	0,70	1390	5,3
MMG-G	80	-		0,55	2,60 / 1,50	80,0	0,70	1390	5,7
MMG-G	80	IE2	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,25 / 1,90	81,5	0,74	1400	5,7
MMG-G	90S	IE2		1,1	4,30 / 2,50	83,8	0,80	1410	6,1
MMG-G	90L	IE2		1,5	5,80 / 3,35	85,0	0,80	1400	6,4
MMG-G	100L	IE2		2,2	7,75 / 4,50	86,5	0,86	1410	6,7
MMG-G	100L	IE2		3	11,0 / 6,35	87,5	0,82	1420	7,7
MMG-G	112M	IE2		4	14,2 / 8,20	88,5	0,84	1430	7,7
MMG-G	100L	IE2	3 x 380-415 Δ	2,2	4,50 - 4,25	86,5 - 86,2	0,86 - 0,83	1410-1430	9,6
MMG-G	100L	IE2		3	6,35 - 6,05	87,5 - 87,2	0,82 - 0,79	1420-1440	9,8
MMG-G	112M	IE2		4	8,20 - 7,75	88,5 - 88,2	0,84 - 0,81	1430-1450	9,8
MMG-G	132S	IE2		5,5	11,0 - 10,4	89,1 - 89,2	0,86 - 0,82	1450-1470	9,8
MMG-G	132M	IE2	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	7,5	14,6 / 8,40	91,0	0,86	1450	9,5
MMG-G	160M	IE2		11	20,6 / 11,8	92,5	0,88	1450	9,0
MMG-G	160L	IE2		15	31,0 / 17,8	93,7	0,89	1450	8,6
MMG-G	180MC	IE2		18,5	35,0 / 20,0	94,0	0,86	1460	8,8
MMG-G	180LC	IE2		22	41,0 / 23,6	94,0	0,87	1460	8,3
MMG-G	200LC	IE2		30	55,0 / 31,5	94,5	0,88	1460	9,3
MMG-G	225SC	IE2		37	69,0 / 39,5	95,0	0,86	1470	7,8
MMG-G	225MC	IE2		45	84,0 / 48,5	95,0	0,86	1470	7,4
MMG-G	250SC	IE2		55	100 / 58,0	95,5	0,87	1480	7,4
MMG-G	250MC	IE2		75	138 / 79,0	95,5	0,87	1480	7,3
MMG-G	280SB	IE2		90	164 / 94,0	95,4	0,88	1480	7,0
MMG-G	280MC	IE2		110	200/114	95,4	0,88	1480	6,8
MMG-G	315SC	IE2		132	240/138	95,4	0,88	1490	6,0
MMG-G	315MCB	IE2		160	290/166	95,4	0,88	1490	6,0
MMG-G	315MB	IE2		200	335/192	95,8	0,88	1480	7,8
MMG-G	315CB	IE2		250	450/260	94,5	0,89	1480	6,4
MMG-G	315DB	IE2		315	565/325	94,8	0,89	1480	6,4

MMG-G, 6 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-G	80	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	2,36 - 2,16 / 1,36 - 1,24	66,0	0,60	910	4,4
MMG-G	80	-		0,55	3,10 / 1,80	75,0	0,62	910	5,0
MMG-G	90S	IE2	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,90 / 2,26	77,7	0,65	920	4,8
MMG-G	90L	IE2		1,1	5,50 / 3,20	79,9	0,66	920	4,7
MMG-G	100L	IE2		1,5	7,00 / 4,05	81,0	0,70	920	5,3
MMG-G	112M	IE2		2,2	9,00 / 5,20	82,6	0,78	930	5,9
MMG-G	132S	IE2		3	11,2 / 6,45	88,5	0,80	970	7,4
MMG-G	132M	IE2		4	14,8 / 8,60	89,5	0,79	970	7,4
MMG-G	112M	IE2	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	2,2	5,20 / 3,00	82,6	0,78	930	5,9
MMG-G	132S	IE2		3	6,45 / 3,70	88,5	0,80	970	7,4
MMG-G	132M	IE2		4	8,60 / 4,95	89,5	0,79	970	7,4
MMG-G	132M	IE2		5,5	11,4 / 6,60	89,0	0,82	960	6,5
MMG-G	160M	IE2		7,5	15,4 / 8,90	91,0	0,81	970	6,7
MMG-G	160L	IE2		11	23,0 / 13,4	91,0	0,79	980	7,4
MMG-G	180LC	IE2		15	29,5 / 17,0	91,5	0,84	970	6,1
MMG-G	200LC	IE2		18,5	37,5 / 21,6	93,0	0,81	980	6,4
MMG-G	200LC	IE2		22	43,5 / 25,0	93,5	0,83	980	6,2
MMG-G	225MC	IE2		30	56,5 / 32,5	94,0	0,86	980	5,9
MMG-G	250SC	IE2		37	68,5 / 39,5	94,0	0,87	990	6,4
MMG-G	250MC	IE2		45	82,5 / 47,5	94,5	0,88	990	7,0
MMG-G	280SB	IE2		55	106 / 60,5	94,5	0,84	980	6,4
MMG-G	280MB	IE2		75	140 / 80,5	95,0	0,86	980	6,7
MMG-G	315SB	IE2		90	168 / 96,0	95,3	0,86	990	6,7
MMG-G	315MB	IE2		110	200/114	95,4	0,88	990	6,4
MMG-G	315MB	IE2		132	246/140	95,8	0,86	990	6,4
MMG-G	315MB	IE2		160	295/170	95,0	0,87	980	6,3

MMG-H2, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-H2	71B	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,55	2,42 - 2,22 / 1,40 - 1,26		0,82	2820	6,1 - 6,1
MMG-H2	80B	IE2	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,20 - 2,90 / 1,84 - 1,66	79,3	0,78	2880	7,0 - 7,0
MMG-H2	80B	IE2		1,1	4,50 - 4,10 / 2,60 - 2,36	81,3	0,79	2880	7,0 - 7,0
MMG-H2	90S	IE2		1,5	5,40 - 4,95 / 3,10 - 2,80	83,0	0,88	2900	8,5 - 8,5
MMG-H2	90L	IE2		2,2	7,70 - 7,05 / 4,45 - 4,05	84,2	0,89	2900	8,5 - 8,5
MMG-H2	100LA	IE2		3	10,2 - 9,40 / 5,95 - 5,35	85,4	0,90	2900	9,0 - 9,0
MMG-H2	112M	IE2		4	13,6 - 12,6 / 7,90 - 7,15	86,3	0,89	2920	9,0 - 9,0
MMG-H2	90L	IE2	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	2,2	4,45 - 4,05 / 2,55 - 2,34	84,2	0,89	2900	8,5 - 8,5
MMG-H2	100LA	IE2		3	5,95 - 5,35 / 3,40 - 3,10	85,4	0,90	2900	9,0 - 9,0
MMG-H2	112M	IE2		4	7,90 - 7,15 / 4,55 - 4,15	86,3	0,89	2920	9,0 - 9,0
MMG-H2	132SA	IE2		5,5	10,8 - 9,70 / 6,20 - 5,60	87,5	0,89	2930	8,5 - 8,5
MMG-H2	132SB	IE2		7,5	14,4 - 13,2 / 8,35 - 7,60	88,4	0,89	2930	8,5 - 8,5
MMG-H2	160MA	IE2		11	20,6 - 18,6 / 11,8 - 10,8	89,9	0,90	2940	7,5 - 7,5
MMG-H2	160MB	IE2		15	28,0 - 25,5 / 16,0 - 14,6	90,7	0,90	2940	7,5 - 7,5
MMG-H2	160L	IE2		18,5	34,0 - 30,5 / 19,6 - 17,8	91,2	0,91	2940	7,5 - 7,5
MMG-H2	180M	IE2		22	40,0 - 36,5 / 23,2 - 21,0	91,5	0,91	2950	7,5 - 7,5
MMG-H2	200LA	IE2		30	54,5 - 49,0 / 31,5 - 28,5	92,2	0,91	2950	7,5 - 7,5
MMG-H2	200LB	IE2		37	66,5 - 60,5 / 38,5 - 35,0	92,6	0,91	2950	7,5 - 7,5
MMG-H2	225M	IE2		45	80,5 - 73,0 / 46,5 - 42,5	93,1	0,91	2960	7,5 - 7,5
MMG-H2	250M	IE2		55	99,5 - 90,0 / 57,0 - 52,0	93,4	0,90	2970	7,5 - 7,5
MMG-H2	280S	IE2		75	134-122 / 76,5 - 70,0	94,0	0,91	2970	7,5 - 7,5
MMG-H2	280MA	IE2		90	160-144 / 91,5 - 83,5	94,5	0,91	2980	7,5 - 7,5
MMG-H2	315S	IE2		110	194-176 / 112-102	94,6	0,91	2980	7,1 - 7,1
MMG-H2	315M	IE2		132	232-210 / 134-122	94,8	0,91	2980	7,1 - 7,1
MMG-H2	315L	IE2		160	280-255 / 162-148	95,0	0,91	2980	7,1 - 7,1
MMG-H2	315L	IE2		200	350-315 / 202-184	95,7	0,91	2980	7,1 - 7,1

MMG-H2, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-H2	71B	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,25	1,36 - 1,26 / 0,79 - 0,79		0,74	1350	5,2 - 5,2
MMG-H2	71B	-		0,37	1,94 - 1,78 / 1,12 - 1,02		0,75	1340	5,2 - 5,2
MMG-H2	80B	-		0,55	2,55 - 2,36 / 1,48 - 1,34		0,73	1420	8,8 - 8,8
MMG-H2	80B	IE2	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,40 - 3,10 / 1,96 - 1,78	79,6	0,73	1420	8,8 - 8,8
MMG-H2	90S	IE2		1,1	4,50 - 4,10 / 2,60 - 2,36	81,4	0,79	1450	8,8 - 8,8
MMG-H2	90L	IE2		1,5	6,00 - 5,50 / 3,50 - 3,15	82,8	0,79	1450	8,5 - 8,5
MMG-H2	100LA	IE2		2,2	8,80 - 8,05 / 5,10 - 4,60	84,3	0,78	1440	9,0 - 9,0
MMG-H2	100LB	IE2		3,0	11,8 - 10,8 / 6,85 - 6,20	85,5	0,78	1440	9,0 - 9,0
MMG-H2	112M	IE2		4,0	14,6 - 13,4 / 8,40 - 7,60	87,0	0,83	1460	8,8 - 8,8
MMG-H2	100LA	IE2	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	2,2	5,10 - 4,60 / 2,95 - 2,65	84,3	0,78	1440	9,0 - 9,0
MMG-H2	100LA	IE2		3,0	6,85 - 6,20 / 3,95 - 3,60	85,5	0,78	1440	9,0 - 9,0
MMG-H2	112M	IE2		4,0	8,40 - 7,60 / 4,85 - 4,40	87,0	0,83	1460	8,8 - 8,8
MMG-H2	132SA	IE2		5,5	11,6 - 10,6 / 6,70 - 6,10	87,8	0,82	1460	8,5 - 8,5
MMG-H2	132MA	IE2		7,5	15,4 - 14,0 / 8,90 - 8,10	89,0	0,83	1460	8,2 - 8,2
MMG-H2	160MA	IE2		11	21,8 - 19,8 / 12,6 - 11,4	90,3	0,85	1460	7,0 - 7,0
MMG-H2	160L	IE2		15	29,0 - 26,5 / 16,8 - 15,2	91,0	0,86	1460	7,5 - 7,5
MMG-H2	180MA	IE2		18,5	36,0 - 32,5 / 20,6 - 18,8	91,3	0,86	1470	7,5 - 7,5
MMG-H2	180L	IE2		22	42,5 - 38,5 / 24,4 - 22,2	91,8	0,86	1470	7,5 - 7,5
MMG-H2	200LA	IE2		30	55,5 - 50,0 / 32,0 - 29,0	92,5	0,89	1470	7,2 - 7,2
MMG-H2	225S	IE2		37	69,0 - 62,5 / 39,5 - 36,0	93,9	0,87	1480	7,2 - 7,2
MMG-H2	225M	IE2		45	84,0 - 76,0 / 48,5 - 44,0	93,3	0,87	1480	7,2 - 7,2
MMG-H2	250MA	IE2		55	100 - 90,5 / 57,5 - 52,5	93,9	0,89	1480	7,2 - 7,2
MMG-H2	280SA	IE2		75	134-126 / 80,0 - 73,0	94,1	0,87	1490	7,2 - 7,2
MMG-H2	280MA	IE2		90	168-152 / 96,0 - 87,5	94,3	0,87	1490	7,2 - 7,2
MMG-H2	315S	IE2		110	200-182 / 116-106	94,8	0,88	1490	6,9 - 6,9
MMG-H2	315M	IE2		132	240-218 / 138-126	94,9	0,88	1490	6,9 - 6,9
MMG-H2	315L	IE2		160	290-265 / 168-152	95,2	0,88	1490	6,9 - 6,9
MMG-H2	315L	IE2		200	365-330 / 210-190	95,2	0,88	1490	6,9 - 6,9

MMG-H2, 6 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-H2	80	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,55	2,80 - 0,25 / 1,62 - 1,46		0,70	905	6,7 - 6,7
MMG-H2	90S	IE2	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,70 - 0,34 / 2,14 - 1,94	76,0	0,70	920	7,5 - 7,5
MMG-H2	90L	IE2		1,1	5,25 - 0,48 / 3,05 - 2,75	78,3	0,70	920	7,5 - 7,5
MMG-H2	100L	IE2		1,5	6,95 - 0,63 / 4,00 - 3,65	79,8	0,71	925	7,5 - 7,5
MMG-H2	112M	IE2		2,2	9,80 - 0,90 / 5,70 - 5,15	81,8	0,72	925	7,5 - 7,5
MMG-H2	132S	IE2		3,0	12,6 - 1,16 / 7,30 - 6,60	83,3	0,75	950	8,5 - 8,5
MMG-H2	132M	IE2		4,0	16,4 - 1,50 / 9,45 - 8,55	84,6	0,76	950	9,0 - 9,0
MMG-H2	132M	IE2	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	4,0	9,45 - 0,85 / 5,45 - 4,95	84,6	0,76	950	9,0 - 9,0
MMG-H2	132M	IE2		5,5	12,8 - 1,16 / 7,35 - 6,70	86,0	0,76	960	9,5 - 9,5
MMG-H2	160M	IE2		7,5	17,0 - 15,4 / 9,75 - 8,90	87,4	0,77	970	6,5 - 6,5
MMG-H2	160L	IE2		11	24,2 - 21,8 / 13,8 - 12,6	88,9	0,78	970	6,4 - 6,4
MMG-H2	180L	IE2		15	31,5 - 28,5 / 18,0 - 16,4	89,9	0,81	970	7,0 - 7,0
MMG-H2	200LA	IE2		18,5	38,5 - 34,5 / 22,0 - 20,0	90,5	0,81	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	200LB	IE2		22	45,5 - 41,0 / 26,0 - 23,8	90,9	0,81	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	225M	IE2		30	59,0 - 53,5 / 34,0 - 31,0	91,8	0,84	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	250M	IE2		37	70,0 - 63,5 / 40,5 - 36,5	92,3	0,87	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	280S	IE2		45	85,5 - 77,5 / 49,5 - 45,0	92,8	0,86	990	7,0 - 7,0
MMG-H2	280MA	IE2		55	104 - 94,5 / 60,0 - 54,5	93,2	0,86	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	315S	IE2		75	142-130 / 82,5 - 75,0	93,8	0,85	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	315M	IE2		90	170-154 / 98,5 - 89,5	94,2	0,85	980	7,0 - 7,0
MMG-H2	315L	IE2		110	206-186 / 118-108	94,4	0,86	980	6,7 - 6,7
MMG-H2	315L	IE2		132	246-224 / 142-130	94,6	0,86	980	6,7 - 6,7
MMG-H2	355M	IE2		160	290-265 / 168-152	94,9	0,88	990	6,7 - 6,7

Datos eléctricos, motores IE3

MG, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MG-C	71A	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	1,74 / 1,00	78,5	0,80 - 0,70	2850-2880	4,9 - 5,3
MG-C	71B	IE3		0,55	2,50 / 1,44	80,0	0,80 - 0,70	2830-2850	5,8 - 6,2
MG-H3	80A	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,30 / 1,90	80,7	0,81 - 0,71	2840-2870	5,8 - 6,2
MG-H3	80C	IE3		1,1	4,35 / 2,50	82,7	0,83 - 0,76	2840-2870	4,5 - 5,0
MG-H3	90SB	IE3		1,5	5,45 / 3,15	84,2	0,87 - 0,82	2890-2910	8,5 - 9,3
MG-H3	90LC	IE3		2,2	7,70 / 4,45	85,9	0,89 - 0,87	2890-2910	8,5 - 9,5
MG-H3	100LC	IE3		3	11,0 / 6,30	87,1	0,87 - 0,82	2900-2920	8,4 - 9,2
MG-H3	112MC	IE3		4	13,6 / 7,90	88,1	0,87	2920-2940	10,0 - 11,1
MG-H3	90LC	IE3	3 x 380-415 Δ	2,2	4,45	85,9	0,89 - 0,87	2890-2910	8,5 - 9,5
MG-H3	100LC	IE3		3	6,30	87,1	0,87 - 0,82	2900-2920	8,4 - 9,2
MG-H3	112MC	IE3		4	7,90	88,1	0,87	2920-2940	10,0 - 11,1
MG-H3	132SC	IE3		5,5	11,0	89,2	0,87 - 0,82	2920-2940	10,8 - 11,8
MG-H3	132SB	IE3	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	7,5	14,4 - 14,0 / 8,30 - 8,10	90,1	0,88 - 0,82	2910-2920	7,8 - 9,1
MG-H3	160MB	IE3		11	20,8 - 19,8 / 12,0 - 11,8	91,2	0,88 - 0,84	2940-2950	6,6 - 7,8
MG-H3	160MD	IE3		15	28,0 - 26,0 / 16,2 - 15,6	91,9	0,89 - 0,87	2930-2950	6,6 - 7,8
MG-H3	160LB	IE3		18,5	34,5 - 32,5 / 20,0 - 18,8	92,4	0,89 - 0,85	2940-2950	8,3 - 9,8
MG-H3	180MB	IE3		22	39,5 / 22,8	92,7	0,90	2950	8,3 - 8,3

MG, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MG-H3	90SC	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,30 / 1,90	82,5	0,76 - 0,71	1440-1450	6,6 - 7,2
MG-H3	90SB	IE3		1,1	4,85 / 2,80	84,1	0,71 - 0,64	1450-1460	8,2 - 9,0
MG-H3	90LC	IE3		1,5	6,15 - 6,30 / 3,55 - 3,65	85,3	0,75 - 0,68	1450-1460	7,3 - 7,9
MG-H3	100LB	IE3		2,2	8,50 / 4,90	86,7	0,79 - 0,73	1450	6,0 - 6,6
MG-H3	100LC	IE3		3	11,0 / 6,30	87,7	0,82 - 0,76	1440-1450	7,0 - 7,7
MG-H3	112MC	IE3		4	16,2 / 9,30	88,6	0,75 - 0,68	1460	7,9 - 8,7
MG-H3	100LB	IE3	3 x 380-415 Δ	2,2	4,90	86,7	0,79 - 0,73	1450	6,0 - 6,6
MG-H3	100LC	IE3		3	6,30	87,7	0,82 - 0,76	1440-1450	7,0 - 7,7
MG-H3	112MC	IE3		4	9,30	88,6	0,75 - 0,68	1460	7,9 - 8,7
MG-H3	132SB	IE3	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	5,5	11,0 - 11,0 / 6,35 - 6,35	89,6	0,86 - 0,80	1460	7,0 - 7,6
MG-H3	132MB	IE3		7,5	14,9 - 14,2 / 8,60 - 8,40	90,4	0,86 - 0,82	1460	6,8 - 7,8
MG-H3	160MA	IE3		11	21,2 - 20,4 / 12,2 - 12,0	91,4	0,86 - 0,81	1470-1470	7,1 - 8,1
MG-H3	160LA	IE3		15	29,0 - 28,0 / 16,8 - 16,4	92,1	0,86 - 0,82	1460-1470	7,6 - 8,7

Siemens, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
Siemens	80M	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	2,80 - 2,60 / 1,60 - 1,5 0	80,7	0,86	2850	6,2
Siemens	80M	IE3		1,1	3,88 - 3,98 / 2,24 - 2,3 0	82,7	0,85	2885	7,1
Siemens	90S	IE3		1,5	5,37 - 5,11 / 3,1 - 2,95	84,2	0,86	2910	8,1
Siemens	90L	IE3		2,2	7,53 - 7,10 / 4,35 - 4,10	85,9	0,88	2910	8,3
Siemens	100L	IE3		3	10,2 - 9,20 / 5,90 - 5,30	87,1	0,88	2920	8,1
Siemens	112M	IE3		4	13,6 - 12,2 / 7,80 - 7,00	88,1	0,89	2955	8,0
Siemens	100L	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	3	5,90 - 5,30 / 3,40 - 3,10	87,1	0,88	2920	8,1
Siemens	112M	IE3		4	7,80 - 7,00 / 4,50 - 4,10	88,1	0,89	2955	8,0
Siemens	132S	IE3		5,5	10,4 - 9,40 / 6,00 - 5,40	89,2	0,90	2950	7,3
Siemens	132S	IE3		7,5	13,8 - 12,4 / 9,00 - 7,20	90,1	0,92	2950	8,3
Siemens	160M	IE3		11	21,0 - 19,0 / 12,2 - 11,0	91,2	0,87	2955	7,6
Siemens	160M	IE3		15	29,0 - 26,0 / 17,0 - 15,0	91,9	0,86	2955	8,4
Siemens	160L	IE3		18,5	33,5 - 30,5 / 19,6 - 17,6	92,4	0,90	2960	8,5
Siemens	180M	IE3		22	40,5 - 36,5 / 23,6 - 21,0	92,7	0,89	2950	7,5
Siemens	200L	IE3		30	56,0 - 51,0 / 32,0 - 29,5	93,3	0,86	2955	6,6
Siemens	200L	IE3		37	68,0 - 63,0 / 39,0 - 36,0	93,7	0,87	2955	6,7
Siemens	225M	IE3		45	82,0 - 75,0 / 47,5 - 43,5	94,0	0,89	2960	6,9
Siemens	250M	IE3		55	99,0 - 92,0 / 57,0 - 53,0	94,3	0,89	2975	6,7
Siemens	280S	IE3		75	134-126 / 77,0 - 72,0	94,7	0,89	2975	6,8
Siemens	280M	IE3		90	160-148 / 92,0 - 85,0	95,0	0,90	2975	7,2
Siemens	315S	IE3		110	192-176 / 110-102	95,2	0,91	2980	7,1
Siemens	315M	IE3		132	230-210 / 134-122	95,4	0,91	2980	7,2
Siemens	315L	IE3		160	280-255 / 162-148	95,6	0,92	2980	7,8
Siemens	315L	IE3		200	345-310 / 200-180	95,8	0,92	2980	7,2
Siemens	315L	IE3		250	435-395 / 250-230	95,8	0,92	2985	8,8
Siemens	315L	IE3		315	550-530 / 320-305	95,8	0,89	2990	9,0
Siemens	355L	IE3		355	620-570 / 360-330	96,0	0,90	2980	6,5

Siemens, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
Siemens	80	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,10 - 3,05 / 1,79 - 1,75	82,5	0,75	1450	7,1
Siemens	90S	IE3		1,1	4,25 - 4,20 / 2,45 - 2,40	84,1	0,78	1440	6,9
Siemens	90L	IE3		1,5	5,55 - 5,39 / 3,20 - 3,11	85,3	0,80	1445	7,2
Siemens	100L	IE3		2,2	8,00 - 7,30 / 4,60 - 4,20	86,7	0,83	1465	8,4
Siemens	100L	IE3		3	10,8 - 9,70 / 6,30 - 5,60	87,7	0,83	1460	8,3
Siemens	112M	IE3		4	14,6 - 13,2 / 8,40 - 7,60	88,6	0,82	1460	7,1
Siemens	100L	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	2,2	4,60 - 4,20 / 2,70 - 2,46	86,7	0,83	1465	8,4
Siemens	100L	IE3		3	6,30 - 5,60 / 3,60 - 3,30	87,7	0,83	1460	8,3
Siemens	112M	IE3		4	8,40 - 7,60 / 4,80 - 4,40	88,6	0,82	1460	7,1
Siemens	132S	IE3		5,5	11,2 - 10,0 / 6,40 - 5,80	89,6	0,84	1475	8,2
Siemens	132M	IE3		7,5	15,0 - 13,6 / 8,70 - 7,90	90,4	0,84	1465	8,2
Siemens	160M	IE3		11	22,0 - 20,0 / 12,6 - 11,6	91,4	0,84	1475	7,6
Siemens	160L	IE3		15	30,0 - 27,5 / 17,6 - 16,0	92,1	0,82	1475	8,5
Siemens	180M	IE3		18,5	37,0 - 33,5 / 21,6 - 19,6	92,6	0,82	1470	6,9
Siemens	180L	IE3		22	42,5 - 40,5 / 24,6 - 23,6	93,0	0,83	1470	6,8
Siemens	200L	IE3		30	57,5 - 54,0 / 33,5 - 31,5	93,6	0,84	1470	6,9
Siemens	225S	IE3		37	69,0 - 64,0 / 39,5 - 37,0	93,9	0,86	1480	6,4
Siemens	225M	IE3		45	83,0 - 77,0 / 48,0 - 44,5	94,2	0,86	1480	6,4
Siemens	250M	IE3		55	100 - 93,0 / 58,0 - 54,0	94,6	0,87	1480	6,8
Siemens	280S	IE3		75	140-130 / 80,0 - 74,0	95,0	0,86	1485	6,9
Siemens	280M	IE3		90	166-152 / 95,0 - 88,0	95,2	0,87	1485	7,2
Siemens	315S	IE3		110	200-186 / 116-108	95,4	0,87	1490	6,8
Siemens	315M	IE3		132	240-220 / 140-128	95,6	0,87	1490	7,3
Siemens	315L	IE3		160	285-265 / 166-154	95,8	0,87	1490	7,3
Siemens	315L	IE3		200	355-330 / 206-190	96,0	0,88	1490	7,4
Siemens	315L	IE3		250	455-420 / 260-240	96,0	0,87	1490	7,7
Siemens	315L	IE3		315	570-550 / 330-320	96,0	0,86	1490	7,9
Siemens	315L	IE3		355	650-610 / 375-355	96,1	0,85	1490	6,5

Siemens, 6 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
Siemens	80A	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	1,88 - 1,91 / 1,08 - 1,10	74,8	0,66	940	4,2
Siemens	80B	-		0,55	2,67 - 2,67 / 1,54 - 1,54	77,2	0,67	935	4,5
Siemens	90S	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,45 - 3,40 / 1,99 - 1,96	78,9	0,70	945	4,6
Siemens	90L	IE3		1,1	5,00 - 5,00 / 2,88 - 2,88	81,0	0,69	940	4,6
Siemens	100L	IE3		1,5	6,60 - 5,90 / 3,80 - 3,40	82,5	0,73	970	10
Siemens	112M	IE3		2,2	9,15 - 8,30 / 5,30 - 4,80	84,3	0,75	970	10
Siemens	132S	IE3		3	12,0 - 11,0 / 7,00 - 6,40	85,6	0,76	975	10
Siemens	132M	IE3		4	15,8 - 14,2 / 9,10 - 8,20	86,8	0,77	970	10
Siemens	112M	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	2,2	5,30 - 4,80 / 3,00 - 2,80	84,3	0,75	970	6,8
Siemens	132S	IE3		3	7,00 - 6,40 / 4,05 - 3,70	85,6	0,76	975	6,9
Siemens	132M	IE3		4	9,10 - 8,20 / 5,20 - 4,80	86,8	0,77	970	6,5
Siemens	132M	IE3		5,5	12,2 - 11,0 / 7,00 - 6,40	88,0	0,78	970	6,6
Siemens	160M	IE3		7,5	16,0 - 14,6 / 9,20 - 8,40	89,1	0,80	975	6,3
Siemens	160L	IE3		11	23,2 - 21,0 / 13,4 - 12,2	90,3	0,80	975	6,6
Siemens	180L	IE3		15	31,0 - 28,0 / 17,8 - 16,6	91,2	0,80	975	5,9
Siemens	200L	IE3		18,5	38,0 - 36,5 / 22,0 - 21,0	91,7	0,79	980	5,6
Siemens	200L	IE3		22	45,0 - 42,5 / 26,0 - 24,6	92,2	0,79	980	5,6
Siemens	225M	IE3		30	58,0 - 55,0 / 33,5 - 32,0	92,9	0,83	980	6,6
Siemens	250M	IE3		37	70,0 - 65,0 / 40,5 - 37,5	93,3	0,85	985	7,0
Siemens	280S	IE3		45	86,0 - 79,0 / 49,5 - 45,5	93,7	0,85	990	6,8
Siemens	280M	IE3		55	106 - 97,0 / 61,0 - 56,0	94,1	0,85	990	7,2
Siemens	315S	IE3		75	142-134 / 81,0 - 77,0	94,6	0,84	990	7,3
Siemens	315M	IE3		90	168-156 / 97,0 - 90,0	94,9	0,85	990	6,7
Siemens	315L	IE3		110	206-194 / 118-112	95,1	0,84	990	7,2
Siemens	315L	IE3		132	250-236 / 144-136	95,4	0,84	990	7,2
Siemens	315L	IE3		160	300-290 / 174-168	95,6	0,83	990	7,7

MMG-E, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-E	80A	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	2,74 / 1,58	80,7	0,84	2980	7,43
MMG-E	80B	IE3		1,1	4,0 / 2,3	82,7	0,83	2980	7,97
MMG-E	90S	IE3		1,5	5,30 / 3,05	84,2	0,84	2870	8,55
MMG-E	90L	IE3		2,2	7,40 / 4,25	85,9	0,87	2870	8,19
MMG-E	100L	IE3		3	9,95 / 5,7	87,1	0,87	2890	9,26
MMG-E	112M	IE3	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	4	7,4 / 4,3	88,1	0,89	2910	8,73
MMG-E	132SA	IE3		5,5	10,2 / 5,92	89,2	0,88	2970	8,89
MMG-E	132SB	IE3		7,5	13,6 / 7,9	90,1	0,89	2920	7,47
MMG-E	160MA	IE3		11	19,8 / 11,4	91,2	0,89	2950	8,43
MMG-E	160MB	IE3		15	26,5 / 15,4	91,9	0,90	2950	8,59
MMG-E	160L	IE3		18,5	32,5 / 19	92,4	0,89	2950	8,80
MMG-E	180M	IE3		22	40,0 / 23,2	92,7	0,85	2960	11,14
MMG-E	200LA	IE3		30	52,0 / 30,0	93,3	0,89	2950	7,22
MMG-E	200LB	IE3		37	63,0 / 36,5	93,7	0,90	2950	7,65
MMG-E	225M	IE3		45	76/44	94,0	0,91	2970	9,05
MMG-E	250M	IE3		55	94,0 / 54,5	94,3	0,89	2970	7,80
MMG-E	280S	IE3		75	126 / 73,5	94,7	0,90	2960	8,14
MMG-E	280M	IE3		90	150/87	95,0	0,91	2960	8,98
MMG-E	315S	IE3		110	184/108	95,2	0,91	2980	8,87
MMG-E	315M	IE3		132	220/128	95,4	0,91	2970	8,10
MMG-E	315LA	IE3		160	270/156	95,6	0,89	2980	8,43
MMG-E	315LB	IE3		200	335/195	95,8	0,90	2980	7,98
MMG-E	355M	IE3		250	420/245	95,8	0,90	2980	7,92
MMG-E	355L	IE3		315	517/298	95,8	0,91	2980	7,94
MMG-E	355L	IE3		355	608/351	95,8	0,93	2980	8,71

MMG-E, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-E	71A	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,25	1,32 / 0,75	73,5	0,66	1480	5,07
MMG-E	71B	IE3		0,37	1,88 / 1,08	77,3	0,64	1480	5,46
MMG-E	80A	IE3		0,55	2,6 / 1,48	80,8	0,67	1440	6,62
MMG-E	80B	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,3 / 1,9	82,5	0,69	1430	6,39
MMG-E	90S	IE3		1,1	4,45 / 2,55	84,1	0,75	1440	7,67
MMG-E	90L	IE3		1,5	6,10 / 3,50	85,3	0,73	1440	8,66
MMG-E	100LA	IE3		2,2	8,40 / 4,85	86,7	0,76	1450	8,89
MMG-E	100LB	IE3		3	6,35 / 3,70	87,7	0,78	1450	9,19
MMG-E	112M	IE3	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	4	7,5 / 4,5	88,6	0,84	1450	7,32
MMG-E	132S	IE3		5,5	10,6 / 6,15	89,6	0,86	1460	7,61
MMG-E	132M	IE3		7,5	13,8 / 8	90,4	0,88	1460	7,32
MMG-E	160M	IE3		11	21,0 / 12,2	91,4	0,83	1480	9,55
MMG-E	160L	IE3		15	28,0 / 16,4	92,1	0,85	1470	8,87
MMG-E	180M	IE3		18,5	34 / 19,8	92,6	0,85	1480	2,54
MMG-E	180L	IE3		22	39,5 / 23,0	93,0	0,86	1480	8,00
MMG-E	200L	IE3		30	54,0 / 31,5	93,6	0,86	1475	7,92
MMG-E	225S	IE3		37	5,7 / 1,7	93,9	0,87	1480	7,73
MMG-E	225M	IE3		45	6,9 / 1,9	94,2	0,87	1485	8,34
MMG-E	250M	IE3		55	94,0 / 54,5	94,6	0,89	1480	8,20
MMG-E	280S	IE3		75	130/75	95,0	0,87	1485	8,44
MMG-E	280M	IE3		90	154 / 89,5	95,6	0,89	1480	8,79
MMG-E	315S	IE3		110	192/112	95,4	0,87	1480	7,34
MMG-E	315M	IE3		132	232/136	95,6	0,86	1490	7,21
MMG-E	315LA	IE3		160	280/164	95,8	0,86	1490	6,97
MMG-E	315LB	IE3		200	350/204	96,0	0,87	1490	7,07
MMG-E	355M	IE3		250	418/242	96,0	0,90	1490	6,22
MMG-E	355L	IE3		315	525/305	96,0	0,91	1490	7,22

MMG-E, 6 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-E	90S	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,03 / 1,75	78,9	0,76	970	4,30
MMG-E	90L	IE3		1,1	4,82 / 2,78	81,0	0,70	970	4,94
MMG-E	100L	IE3		1,5	6,44 / 3,72	82,5	0,69	970	5,80
MMG-E	112M	IE3		2,2	9,08 / 5,24	84,3	0,71	970	5,21
MMG-E	132S	IE3		3	12,5 / 7,23	85,6	0,69	980	6,04
MMG-E	132MA	IE3	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	4	9,99 / 5,77	86,8	0,70	980	6,12
MMG-E	132MB	IE3		5,5	13,41 / 7,74	88,0	0,70	980	6,42
MMG-E	160M	IE3		7,5	17,0 / 9,9	89,1	0,71	980	7,56
MMG-E	160L	IE3		11	24,6 / 14,4	90,3	0,71	980	8,05
MMG-E	180L	IE3		15	30,0 / 17,4	91,2	0,80	980	7,66
MMG-E	200LA	IE3		18,5	35,5 / 20,6	91,7	0,82	985	8,15
MMG-E	200LB	IE3		22	43,5 / 25,5	92,2	0,79	990	9,48
MMG-E	225M	IE3		30	58,35 / 33,7	92,9	0,81	990	5,52
MMG-E	250M	IE3		37	68,63 / 40,2	93,3	0,85	990	7,47
MMG-E	280S	IE3		45	88,4 / 51	93,7	0,78	990	7,07
MMG-E	280M	IE3		55	103 / 59,5	94,1	0,82	990	6,68
MMG-E	315S	IE3		75	131/76	94,6	0,87	990	6,59
MMG-E	315M	IE3		90	158,5 / 91,5	94,9	0,86	990	7,60

MMG-H3, 2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-H3	80B	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,05 - 2,80 / 1,76 - 1,60	80,7	0,8	2850	7,2
MMG-H3	80B	IE3		1,1	4,35 - 4,00 / 2,55 - 2,28	82,7	0,8	2850	7,2
MMG-H3	90SA	IE3		1,5	5,30 - 4,85 / 3,05 - 2,80	84,2	0,9	2900	7,9
MMG-H3	90LA	IE3		2,2	7,55 - 6,90 / 4,35 - 3,95	85,9	0,9	2900	8.0
MMG-H3	100LA	IE3		3	10,2 - 9,30 / 5,90 - 5,30	87,1	0,9	2910	8,9
MMG-H3	100LA	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	3	5,90 - 5,30 / 3,40 - 3,05	87,1	0,9	2910	8,9
MMG-H3	112MA	IE3		4	7,85 - 7,10 / 4,50 - 4,10	88,1	0,9	2910	7,6
MMG-H3	132SA	IE3		5,5	10,6 - 9,50 / 6,05 - 5,50	89,2	0,9	2920	8,5
MMG-H3	132SB	IE3		7,5	14,0 - 12,8 / 8,10 - 7,35	90,1	0,9	2920	8,5
MMG-H3	160MA	IE3		11	20,4 - 18,4 / 11,6 - 10,6	91,2	0,9	2940	7,6
MMG-H3	160MB	IE3		15	27,5 - 24,8 / 15,8 - 14,4	91,9	0,9	2940	7,7
MMG-H3	160L	IE3		18,5	33,5 - 30,5 / 19,2 - 17,6	92,4	0,9	2940	8,2
MMG-H3	180M	IE3		22	40,0 - 36,0 / 23,0 - 20,8	92,7	0,9	2950	8,7
MMG-H3	200LA	IE3		30	55,0 - 49,5 / 31,5 - 29,0	93,3	0,9	2960	9.0
MMG-H3	200LB	IE3		37	66,5 - 60,5 / 38,5 - 35,0	93,7	0,9	2960	9.0
MMG-H3	225MA	IE3		45	80,0 - 72,5 / 46,0 - 42,0	94,0	0,9	2960	8,3
MMG-H3	250MA	IE3		55	102 - 91,0 / 58,0 - 53,0	94,3	0,9	2970	7,2
MMG-H3	280SA	IE3		75	132-120 / 76,0 - 69,5	94,7	0,9	2970	8.0
MMG-H3	280MA	IE3		90	156-142 / 90,0 - 82,0	95,0	0,9	2970	8,1
MMG-H3	315SA	IE3		110	198-178 / 114-104	95,2	0,9	2980	6,7
MMG-H3	315MA	IE3		132	234-212 / 134-122	95,4	0,9	2980	6,5
MMG-H3	315LA	IE3		160	285-255 / 164-148	95,6	0,9	2980	6,6
MMG-H3	315LB	IE3		200	350-315 / 206-184	95,4	0,9	3575	6,1

MMG-H3, 4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Clase IE	Tensión [V]	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min^{-1}]	$\frac{I_{arranque}}{I_{1/1}}$
MMG-H3	80B	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,25 - 3,00 / 1,90 - 1,72	82,5	0,7	1420	6,4
MMG-H3	90SA	IE3		1,1	4,40 - 4,05 / 2,55 - 2,30	84,1	0,8	1440	6,5
MMG-H3	90LA	IE3		1,5	5,85 - 5,35 / 3,40 - 3,05	85,3	0,8	1440	7,0
MMG-H3	100LA	IE3		2,2	8,20 - 7,55 / 4,75 - 4,30	86,7	0,8	1440	6,5
MMG-H3	100LB	IE3		3	11,0 - 10,2 / 6,40 - 5,80	87,7	0,8	1440	7,0
MMG-H3	100LB	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	3	6,40 - 5,80 / 3,70 - 3,35	87,7	0,8	1440	8,3
MMG-H3	112MA	IE3		4	8,45 - 7,65 / 4,85 - 4,45	88,6	0,8	1450	7,1
MMG-H3	132SA	IE3		5,5	11,6 - 10,4 / 6,65 - 6,05	89,6	0,8	1460	8,2
MMG-H3	132MA	IE3		7,5	15,4 - 14,0 / 8,85 - 8,05	90,4	0,8	1460	8,2
MMG-H3	160MA	IE3		11	21,2 - 19,2 / 12,2 - 11,2	91,4	0,9	1470	7,6
MMG-H3	160LA	IE3		15	28,5 - 25,5 / 16,4 - 14,8	92,1	0,9	1470	8,5
MMG-H3	180MA	IE3		18,5	35,0 - 31,5 / 20,0 - 18,2	92,6	0,9	1470	6,9
MMG-H3	180LA	IE3		22	41,5 - 37,5 / 23,8 - 21,8	93,0	0,9	1470	6,8
MMG-H3	200LA	IE3		30	56,0 - 50,5 / 32,0 - 29,5	93,6	0,9	1470	6,9
MMG-H3	225SA	IE3		37	69,0 - 62,5 / 39,5 - 36,0	93,9	0,9	1480	6,4
MMG-H3	225MA	IE3		45	84,5 - 76,5 / 48,5 - 44,0	94,2	0,9	1480	6,4
MMG-H3	250MA	IE3		55	102 - 91,5 / 58,0 - 53,0	94,6	0,9	1480	6,8
MMG-H3	280SA	IE3		75	140-126 / 80,5 - 73,0	95,0	0,9	1490	6,9
MMG-H3	280MA	IE3		90	166-150 / 95,0 - 86,5	95,2	0,9	1490	7,2
MMG-H3	315SA	IE3		110	202-182 / 116-106	95,4	0,9	1490	6,8
MMG-H3	315MA	IE3		132	242-218 / 140-126	95,6	0,9	1490	7,3
MMG-H3	315LA	IE3		160	285-260 / 164-150	95,8	0,9	1490	7,3
MMG-H3	315LB	IE3		200	355-320 / 204-186	96,0	0,9	1490	7,4

Datos eléctricos, motores MGE

Datos eléctricos para motores con variador de frecuencia integrado.

2 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Tensión	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]
MGE	80B-I	3 x 380-480 V	1,1	2,15 - 1,8
MGE	90SC-I		1,5	2,9 - 2,4
MGE	90LD-I		2,2	4,15 - 3,4
MGE	100LC-D		3	5,8 - 4,8
MGE	112MC-D		4	7,6 - 6,2
MGE	132SC-D		5,5	10,3 - 8,2
MGE	132SB-F		7,5	14,1 - 11,2
MGE	160MB-F		11	20,3 - 16,0
MGE	160MD-F		15	30,0 - 26,0
MGE	160LB-F		18,5	37,0 - 31,0
MGE	180MB-F		22	43,5 - 35,0

4 polos

Motor	Tamaño de la bancada	Tensión	P2 [kW]	$I_{1/1}$ [A]
MGE	80B-I	3 x 380-480 V	0,55	1,2 - 1,1
MGE	80C-I		0,75	1,55 - 1,4
MGE	90SD-I		1,1	2,2 - 1,9
MGE	90LC-D		1,5	2,9 - 2,5
MGE	100LB-D		2,2	4,3 - 3,6
MGE	112LC-D		3	5,8 - 4,6
MGE	112MC-D		4	7,7 - 6,0
MGE	132SB-F		5,5	10,5 - 8,40
MGE	132MB-F		7,5	14,1 - 11,1
MGE	160MB-F		11	22,0 - 17,8
MGE	160LB-F		15	30,0 - 25,4
MGE	180MA-F		18,5	37,0 - 30,0

Dimensiones, bombas con motores de otros tipos

Las tablas siguientes muestran los cambios que sufren las dimensiones de las bombas cuando se equipan con motores distintos de los motores estándar indicados en la sección *17. Planos dimensionales y datos técnicos*.

Clase IE	Motor
IE1	MMG-G
IE2	MMG-E
	MMG-G
	MMG-H
IE3	Siemens
	MMG-E
	MMG-H

Ejemplo

Si se selecciona un motor MMG-G de 2 polos con una potencia de 3 kW y un índice de eficiencia IE1, la dimensión LL aumentará 17 mm.

IE1

IE1, MMG-G, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-G	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	5,5	5,2
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-G	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	6,2	5,3
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-G2	80	-8,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	8,1	7
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-G2	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	5,5	4,5
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-G2	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	6,5	5,5
3	3	MG-H3	100L	MMG-G2	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	12	10
4	4	MG-H3	112M	MMG-G2	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	2	1
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G2	132S	-17	0	91	-112	37	0	0	0	0	0	25	23
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-G2	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	19	16
11	11	MG-H3	160M	MMG-G2	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	22	16
15	15	MG-H3	160M	MMG-G2	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	24	17
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-G2	160L	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	26	20
22	22	MG-H3	180M	MMG-G2	180M	21	0	101	-143	-81	0	0	0	0	-0,5	59	52
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	60	30
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	50	25
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G2	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	25	15
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G2	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	65	45
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G2	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	15	-5
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-G	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	10	-10
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-G	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-140	-70
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-G	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	20	20
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	220	200
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	170	210
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-G	355M	128	40	150	-	-	-	102	52	38	0	810	810
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-G	355L	128	40	150	-	-	-	102	122	38	0	745	745

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE1, MMG-G, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-G	63	5	-8	13	-32	-2	0	-12	-10	-5	0	5,8	5,5
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-G	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	5,3	5
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-G	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	5,7	4,9
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-G	80	-38,5	-10	48	-102	-23	0	-15	0	-6	0	7,5	7
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-G2	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	-0,4	-1,4
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-G2	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	2,5	1,5
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-G2	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	10	5
3	3	MG-H3	100L	MMG-G2	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	9	7
4	4	MG-H3	112M	MMG-G2	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	0	-1
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G2	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	7	7
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-G2	132M	-17	0	66	-113	5	0	-1	0	0	0	9	5
11	11	MG-H3	160M	MMG-G2	160M	-47	0	59	-153	-48	0	0	-44	0	-0,5	21	14
15	15	MG-H3	160L	MMG-G2	160L	-33	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	15	9
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-G2	180M	4	0	19	-89	-32	0	0	0	0	-0,5	12	7
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-G2	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	35	25
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	50	40
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-G2	225S	28	0	89	-125	-7	0	0	0	0	-0,5	40	25
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G2	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	30	15
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G2	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	55	35
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G2	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	-10	-40
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-G	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	-10	-30
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-G	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-45	-70
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-G	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-30	-70
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	200	180
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	60	60
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-G	355M	128	40	150	-	-	-	102	52	38	-7	830	830
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-G	355L	-16	40	150	-	-	-	102	122	38	-7	620	620

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE1, MMG-G, 6 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-G	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	7	7
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-G	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	7	7
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-G	90S	-34,5	0	44	-33	1	0	0	0	0	0	5,5	5,5
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-G2	90L	-54,5	0	44	-33	1	0	0	0	0	0	6	6
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-G2	100L	-21,5	0	14	-45	8	0	0	0	0	0	7	7
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-G2	112M	-22,5	0	12	-45	8	0	0	0	0	0	6	6
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-G2	132S	-11	0	23	-65	10	0	0	0	0	0	8	3
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-G2	132M	27	0	23	-65	10	0	-1	0	0	0	13	8
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-G2	132M	-23	0	23	-65	10	0	-1	38	0	0	28	11
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-G2	160M	4	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	21	12
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-G2	160L	-12	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	29	20
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-G2	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	45	45
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	60	52
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	45	45
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-G2	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	20	5
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-G2	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	0	-20
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-G2	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	-70	-90
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-G2	280S	32	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	50	30
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-G2	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-70	-70
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-G	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-40	-50
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	0	-20
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	-20	-40

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2

IE2, MMG-E, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada					[mm]						NK	NB
0,75	0,75	MG-C	71B	MMG-E1	80A	24	0	31	10	13	-80	0	0	0	0	7,6	7,7
1,1	1,1	MG-H3	80A	MMG-E1	80B	4	0	31	10	13	0	0	0	0	0	8,5	8,4
1,5	1,5	MG-H3	80C	MMG-E1	90S	-11	0	50	-56	21	1	0	0	0	0	4	5
2,2	2,2	MG-H3	90S	MMG-E1	90L	-26	0	50	-56	21	1	0	0	0	0	4	5
3	3	MG-H3	90L	MMG-E1	100L	-10	0	60	-56	-12	0	0	0	0	0	11	11
4	4	MG-H3	100L	MMG-E1	112M	-32	0	54	-84	-2	0	0	0	-10	0	3	4
5,5	5,5	MG-H3	112M	MMG-E1	132SA	-1	0	76	-84	-20	0	0	0	0	0	25	23
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-E1	132SB	11	0	51	-85	-20	0	0	0	0	0	21	18
11	11	MG-H3	132S	MMG-E1	160MA	40	0	48	-82	6	0	0	0	0	0	34	37
15	15	MG-H3	160M	MMG-E1	160MB	40	0	48	-82	6	0	0	0	0	0	36	38
18,5	18,5	MG-H3	160M	MMG-E1	160L	-4	0	48	-82	6	0	0	0	0	0	44	45
22	22	MG-H3	160L	MMG-E1	180M	39	0	81	-82	-13	0	0	38	0	0	60	60
30	30	MG-H3	180M	MMG-E1	200LA	49	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	23	8
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-E1	200LB	24	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	10	0
45	45	Siemens IE3	200L	MMG-E1	225M	2	0	-3	-38	-9	1	0	25	0	0	-14	-5
55	55	Siemens IE3	225M	MMG-E1	250M	28	0	-40	-73	-17	0	0	0	0	0	20	23
75	75	Siemens IE3	250M	MMG-E1	280S	10	0	-38	-73	-17	0	0	0	0	0	32	34
90	90	Siemens IE3	280S	MMG-E1	280M	-50	0	-38	-73	-17	0	0	51	0	0	3	5
110	110	Siemens IE3	280M	MMG-E1	315S	188	0	-10	-54	-19	0	0	0	0	0	65	170
132	132	Siemens IE3	315S	MMG-E1	315M	163	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	110	145
160	160	Siemens IE3	315M	MMG-E1	315LA	163	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	135	150
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-E1	315LB	8	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	-25	20
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-E1	355M	218	40	155	154	23	-140	102	52	38	0	370	420
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-E1	355L	368	40	155	154	23	-140	102	52	38	0	415	465

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-E, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada					[mm]						NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-E1	71A	34	0	15	10	78	-68	0	0	0	0	4,8	5,5
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-E1	71B	34	0	15	10	78	-68	0	0	0	0	5,3	6
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-E1	80A	24	0	31	10	118	-108	0	0	0	0	7,7	7,9
0,75	0,75	MG-C	80A	MMG-E1	80MB	-26	-10	30	-70	13	0	-15	0	-6	0	8	7,5
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-E1	90S	14	0	50	-54	23	0	0	0	0	0	6	7
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-E1	90L	-26	0	50	-54	23	0	0	-25	0	0	9	10
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-E1	100LA	-10	0	60	-54	-10	0	0	0	0	0	11	8
3	3	MG-H3	100L	MMG-E1	100LB	-10	0	60	-54	-10	0	0	0	0	0	14	14
4	4	MG-H3	100L	MMG-E1	112M	38	0	56	-84	-2	0	0	0	0	0	14	15
5,5	5,5	MG-H3	112M	MMG-E1	132S	11	0	51	-85	-20	1	0	0	0	0	17	19
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-E1	132M	1	0	51	-85	-20	1	0	0	0	0	14	12
11	11	MG-H3	132M	MMG-E1	160M	-47	0	48	-82	6	0	0	-44	0	0	31	26
15	15	MG-H3	160M	MMG-E1	160L	-33	0	48	-82	6	0	0	0	0	0	25	21
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-E1	180M	22	0	-11	-28	-13	0	0	0	0	0	23	28
22	22	Siemens IE3	180M	MMG-E1	180L	42	0	-11	-28	-13	0	0	38	0	0	31	32
30	30	Siemens IE3	180L	MMG-E1	200L	24	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	35	30
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-E1	225S	32	0	-28	-38	-9	1	0	0	0	0	29	32
45	45	Siemens IE3	225S	MMG-E1	225M	-3	0	-3	-37	-8	0	0	25	0	0	10	13
55	55	Siemens IE3	225M	MMG-E1	250M	28	0	-40	-73	-17	0	0	0	0	0	22	25
75	75	Siemens IE3	250M	MMG-E1	280S	10	0	-38	-73	-17	0	0	0	0	0	-1	-10
90	90	Siemens IE3	280S	MMG-E1	280M	-50	0	-38	-73	-17	0	0	51	0	0	9	10
110	110	Siemens IE3	280M	MMG-E1	315S	188	0	-10	-54	-19	0	0	0	0	0	160	170
132	132	Siemens IE3	315S	MMG-E1	315M	133	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	95	90
160	160	Siemens IE3	315M	MMG-E1	315LA	133	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	135	150
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-E1	315LB	-22	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	105	110
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-E1	355M	148	40	155	154	23	0	102	52	38	-7	400	450

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-E, 6 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	Siemens IE3	80B	MMG-E1	90S	-2	0	34	15	23	0	0	0	0	0	7	13
1,1	1,1	Siemens IE3	90S	MMG-E1	90L	-42	0	34	15	23	0	0	-25	0	0	6	11
1,5	1,5	Siemens IE3	90L	MMG-E1	100L	-11	0	14	-27	-10	0	0	0	0	0	7	14
2,2	2,2	Siemens IE3	100L	MMG-E1	112M	56	0	13	-17	-2	0	0	0	0	0	8	13
3	3	Siemens IE3	112M	MMG-E1	132S	5	0	8	-37	-20	1	0	0	0	0	8	11
4	4	Siemens IE3	132S	MMG-E1	132MA	45	0	8	-37	-20	1	0	0	0	0	17	18
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-E1	132MB	-5	0	8	-37	-20	1	0	38	0	0	26	19
7,5	7,5	Siemens IE3	132M	MMG-E1	160M	4	0	15,5	-14	6	0	0	0	0	0	33	34
11	11	Siemens IE3	160M	MMG-E1	160L	-12	0	15,5	-14	6	0	0	0	0	0	24	25
15	15	Siemens IE3	160L	MMG-E1	180L	42	0	-11	-28	-13	0	0	38	0	0	6	16
18,5	18,5	Siemens IE3	180L	MMG-E1	200LA	49	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	30	32
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-E1	200LB	24	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	15	25
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-E1	225M	-3	0	-3	-37	-8	0	0	25	0	0	-20	-25
37	37	Siemens IE3	225M	MMG-E1	250M	28	0	-40	-73	-17	0	0	0	0	0	-20	3
45	45	Siemens IE3	250M	MMG-E1	280S	10	0	-38	-73	-17	0	0	0	0	0	-9	12
55	55	Siemens IE3	280S	MMG-E1	280M	60	0	-38	-73	-17	0	0	51	0	0	10	32
75	75	Siemens IE3	280M	MMG-E1	315S	188	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	65	75
90	90	Siemens IE3	315S	MMG-E1	315M	133	0	15	-54	-19	0	0	0	0	0	50	50

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-G, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-GA	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	7,9	7,6
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-GA	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	8,6	7,7
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-G1	80	-8,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	7,5	6,4
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-G1	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	5	4
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-G1	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	5	4
3	3	MG-H3	100L	MMG-G1	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	12	10
4	4	MG-H3	112M	MMG-G1	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	4	3
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G1	132S	-17	0	91	-112	37	0	0	0	0	0	35	33
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-G1	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	24	21
11	11	MG-H3	160M	MMG-G1	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	44	38
15	15	MG-H3	160M	MMG-G1	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	32	25
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-G1	160L	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	46	40
22	22	MG-H3	180M	MMG-G1	180M	21	0	101	-143	-81	0	0	0	0	-0,5	53	46
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	70	40
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	40	15
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G1	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	35	25
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G1	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	85	65
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G1	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	30	10
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-GA	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	40	20
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-GA	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-140	-70
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-GA	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-60	-60
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	-35	-55
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	190	230
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315CA	379	0	166	-	-	-	0	202	0	0	410	-
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315DA	579	0	166	-	-	-	0	402	0	0	645	-
355	355	Siemens IE3	355L	MMG-GA	355AA	249	0	171	-	-	-	-20	-90	54	-5	300	-

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-G, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-GA	63	5	-8	13	-32	-2	0	-12	-10	-5	0	5,8	5,5
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-GA	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	5,3	5
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-GA	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	6,7	5,9
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-GA	80	-38,5	-10	48	-102	-23	0	-15	0	-6	0	7,5	7
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-G1	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	1	0
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-G1	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	4	3
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-G1	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	13	8
3	3	MG-H3	100L	MMG-G1	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	8	6
4	4	MG-H3	112M	MMG-G1	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	3	2
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G1	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	19	19
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-G1	132M	-17	0	66	-113	5	0	-1	0	0	0	14	10
11	11	MG-H3	160M	MMG-G1	160M	-47	0	59	-153	-48	0	0	-44	0	-0,5	35	28
15	15	MG-H3	160L	MMG-G1	160L	-33	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	41	35
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-G1	180M	4	0	19	-89	-32	0	0	0	0	-0,5	6	1
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-G1	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	35	25
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	50	40
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-G1	225S	28	0	89	-125	-7	0	0	0	0	-0,5	35	20
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G1	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	40	25
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G1	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	90	70
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G1	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	5	-25
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-GA	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	10	-10
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-GA	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-5	-30
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-GA	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-20	-60
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	20	0
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	80	80
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315CB	244	0	166	-	-	-	0	202	0	-7	430	-
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315DB	300	0	166	-	-	-	0	402	0	-7	220	-
355	355	Siemens IE3	355L	MMG-GA	355AB	114	0	171	-	-	-	-20	-90	54	-5	-	-

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-G, 6 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-GA	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	8	8
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-GA	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	9	9
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-GA	90S	-39,5	0	46	-33	1	0	0	0	0	0	5	5
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-G1	90L	-54,5	0	44	-33	1	0	0	0	0	0	6	6
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-G1	100L	-21,5	0	14	-45	8	0	0	0	0	0	9	9
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-G1	112M	-22,5	0	12	-45	8	0	0	0	0	0	11	11
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-G1	132S	-11	0	23	-65	10	0	0	0	0	0	23	18
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-G1	132M	27	0	23	-65	10	0	-1	0	0	0	30	25
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-G1	132M	-23	0	23	-65	10	0	-1	38	0	0	30	13
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-G1	160M	4	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	37	28
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-G1	160L	-12	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	43	34
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-G1	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	40	40
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	70	62
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	45	45
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-G1	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	35	20
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-G1	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	105	85
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-G1	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	55	35
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-G1	280S	32	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	90	70
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-G1	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-50	-50
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-GA	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	10	0
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	20	0
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	-80	-100

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-H2, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-H2	71B	22	0	0	21	21	0	0	0	0	0	-0,8	-1,1
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-H2	80B	29	0	21	28	28	0	0	0	0	0	2,6	1,7
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-H2	80B	9	0	21	28	28	0	0	0	0	0	3,5	2,4
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-H2	90SA	-24	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	0	-1
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-H2	90LA	-39	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-1	-2
3	3	MG-H3	100L	MMG-H2	100LA	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	1	-1
4	4	MG-H3	112M	MMG-H2	112MA	-47	0	34	-87	12	0	0	0	0	0	-14	-15
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-H2	132SA	-41	0	54	-64	35	0	0	0	0	0	0	-2
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-H2	132SB	9	0	29	-65	3	0	0	38	0	0	-8	-11
11	11	MG-H3	160M	MMG-H2	160MA	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	23	17
15	15	MG-H3	160M	MMG-H2	160MB	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	21	14
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-H2	160L	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	24	18
22	22	MG-H3	180M	MMG-H2	180M	39	0	61	-73	-3	0	0	0	0	0	45	38
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-H2	200LA	59	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	13	-17
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-H2	200LB	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	2	-23
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-H2	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	-18	-28
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-H2	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-3	-23
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-H2	250SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	5	-15
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-H2	280MA	-50	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-45	-65
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-H2	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	90	160
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-H2	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	80	80
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H2	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	110	90
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-H2	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	10	20
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-H2	355MA	138	40	142	194	-7	140	102	52	38	0	420	420
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-H2	355LB	138	40	142	194	-7	140	102	122	38	0	565	565
355	355	Siemens IE3	355L	MMG-H2	355LC	-95	0	51	-	-30	-100	-20	-170	54	-5	20	20

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-H2, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-H2	71B	22	0	0	21	21	0	0	0	0	0	-0,1	-0,4
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-H2	71B	22	0	0	21	21	0	0	0	0	0	0	-0,3
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-H2	80B	29	0	21	28	28	0	0	0	0	0	3,7	2,9
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-H2	80B	-21	-10	20	-52	7	0	-15	0	-6	0	4,5	4
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-H2	90SA	-24	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-3	-4
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-H2	90LA	-39	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-1	-2
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-H2	100LA	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	3	-2
3	3	MG-H3	100L	MMG-H2	100LB	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	2	0
4	4	MG-H3	112M	MMG-H2	112MA	-47	0	34	-87	12	0	0	0	0	0	-10	-11
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-H2	132SA	-29	0	29	-65	3	0	0	0	0	0	-9	-9
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-H2	132MA	-41	0	29	-65	3	0	0	0	0	0	-8	-12
11	11	MG-H3	160M	MMG-H2	160MA	-41	0	45	-73	-3	0	0	-44	0	0	20	13
15	15	MG-H3	160L	MMG-H2	160LA	-27	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	18	12
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-H2	180MA	22	0	-21	-19	46	0	0	0	0	0	10	5
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-H2	180LA	30	0	-21	-19	46	0	0	38	0	0	14	4
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-H2	200LA	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	5	-5
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-H2	225SA	37	0	-23	-58	53	0	0	0	0	0	5	-10
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-H2	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	6	-9
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-H2	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-35	-55
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-H2	280SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	-45	-75
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-H2	280MA	-50	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-65	-85
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-H2	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	166	141
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-H2	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	67	27
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H2	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	85	65
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-H2	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	10	-20
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-H2	355MA	138	40	142	194	-7	0	102	52	38	-7	470	470
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-H2	355LB	-6	40	142	194	-7	0	102	122	38	-7	495	495

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE2, MMG-H2, 6 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-H2	80	26	0	10	35	35	0	0	0	0	0,5	3	3
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-H2	80	26	0	10	35	35	0	0	0	0	0,5	6	6
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-H2	90S	-40	0	19	22	31	0	0	0	0	0	-1	-1
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-H2	90L	-55	0	19	22	31	0	0	0	0	0	-2	-2
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-H2	100L	-21	0	-11	-20	3	0	0	0	0	0	-4	-4
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-H2	112M	-29	0	-9	-20	3	0	0	0	0	0	-10	-10
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-H2	132S	-35	0	-14	-17	8	0	0	0	0	0	-18	-23
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-H2	132M	3	0	-14	-17	8	0	0	0	0	0	-9	-14
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-H2	132M	-47	0	-14	-17	8	0	0	38	0	0	0	-17
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-H2	160M	10	0	12,5	-5	65	0	0	0	0	0	17	8
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-H2	160L	-6	0	12,5	-5	65	0	0	0	0	0	18	9
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-H2	180L	30	0	-21	-19	46	0	0	38	0	0	9	9
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-H2	200LA	59	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	9	1
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-H2	200LB	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	-7	-7
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-H2	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	-29	-44
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-H2	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-25	-45
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-H2	280SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	-40	-60
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-H2	280MA	60	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-15	-35
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-H2	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	86	86
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-H2	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	38	28
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-H2	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	120	100
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-H2	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	65	45
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H2	355MA	138	40	127	46	1	140	102	103	38	0	-	-

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE3

IE3, Siemens, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	MG-H3	80A	Siemens IE3	80M	21	0	12	11	-3	0	0	0	0	-0,5	3	
1,1	1,1	MG-H3	80C	Siemens IE3	80M	1	0	12	11	-3	0	0	0	0	-0,5	3	
1,5	1,5	MG-H3	90S	Siemens IE3	90S	16	0	16	-69	-24	0	0	0	0	0	-1	
2,2	2,2	MG-H3	90L	Siemens IE3	90L	-24	0	16	-69	-24	0	0	25	0	0	0	
3	3	MG-H3	100L	Siemens IE3	100L	35,5	0	46	-27	9	0	0	0	0	0	3	2
4	4	MG-H3	112M	Siemens IE3	112M	-18	0	43	-67	9	0	0	0	0	0	-8	-8
5,5	5,5	MG-H3	132S	Siemens IE3	132S	-6	0	68	-47	27	0	0	0	0	0	3	6
7,5	7,5	MG-H3	132S	Siemens IE3	132S	56	0	43	-48	-5	0	0	0	0	0	6	8
11	11	MG-H3	160M	Siemens IE3	160M	23	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-11	-8
15	15	MG-H3	160M	Siemens IE3	160M	23	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-14	-12
18,5	18,5	MG-H3	160L	Siemens IE3	160L	39	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-18	-15
22	22	MG-H3	180M	Siemens IE3	180M	17	0	82	-54	-49	0	0	0	0	0	43	35

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE3, Siemens, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	MG-H3	90S	Siemens IE3	80	-29	-10	11	-69	-24	0	-15	0	-6	-0,5	-4	
1,1	1,1	MG-H3	90S	Siemens IE3	90S	16	0	16	-69	-24	0	0	0	0	0	-4,3	
1,5	1,5	MG-H3	90L	Siemens IE3	90L	-24	0	16	-69	-24	0	0	0	0	0	-3,7	
2,2	2,2	MG-H3	100L	Siemens IE3	100L	35,5	0	46	-27	9	0	0	0	0	0	8	4
3	3	MG-H3	100L	Siemens IE3	100L	35,5	0	46	-27	9	0	0	0	0	0	3	2
4	4	MG-H3	112M	Siemens IE3	112M	-18	0	43	-67	9	0	0	0	0	0	-9	-9
5,5	5,5	MG-H3	132S	Siemens IE3	132S	56	0	43	-48	-5	0	0	0	0	0	8	-2
7,5	7,5	MG-H3	132M	Siemens IE3	132M	6	0	43	-48	-5	0	0	-38	0	0	-4	-3
11	11	MG-H3	160M	Siemens IE3	160M	-51	0	32,5	-68	-68	0	0	-44	0	0	-12	-10
15	15	MG-H3	160L	Siemens IE3	160L	-21	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-17	-14

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE3, MMG-E, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75		MG-H3	80A	MMG-E	80A	24	0	27,5	12	12	77	0	0	0	0	10	7
1,1		MG-H3	80C	MMG-E	80B	4	0	27,5	12	12	-3	0	0	0	0	8	5
1,5		MG-H3	90S	MMG-E	90S	-16	0	43,5	-54	-1	0	0	0	0	0	3	6
2,2		MG-H3	90L	MMG-E	90L	9	0	43,5	-54	-1	0	0	25	0	0	6	7
3		MG-H3	100L	MMG-E	100L	-20	0	53	-51	-1	-1	0	0	0	0	13	13
4		MG-H3	112M	MMG-E	112M	38	0	56	-84	7	0	0	0	0	0	14	14
5,5		MG-H3	132S	MMG-E	132SA	-1	0	76	-84	7	0	0	0	-39	-12	24	27
7,5		MG-H3	132S	MMG-E	132SB	20	0	51	-85	-25	6	0	0	0	0	21	23
11		MG-H3	160M	MMG-E	160MA	27	0	48	-82	-62	0	0	0	0	0	31	37
15		MG-H3	160M	MMG-E	160MB	27	0	48	-82	-62	0	0	0	0	0	29	34
18,5		MG-H3	160L	MMG-E	160L	27	0	48	-82	-62	0	0	0	0	0	32	38
22		MG-H3	180M	MMG-E	180M	67	0	71	-82	-62	0	0	0	0	0	69	68
30		Siemens IE3	200L	MMG-E	200LA	56	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	15	30
37		Siemens IE3	200L	MMG-E	200LB	31	0	-5	-36	-8	0	0	0	0	0	5	20
45		Siemens IE3	225M	MMG-E	225M	2	0	-3	-37	-8	-1	0	0	0	0	23	29
55		Siemens IE3	250M	MMG-E	250M	28	0	-45	-73	-17	0	0	0	0	0	42	65
75		Siemens IE3	280S	MMG-E	280S	10	0	-33	-73	-17	0	0	0	0	0	59	83
90		Siemens IE3	280M	MMG-E	280M	-50	0	-33	-73	-17	0	0	0	0	0	28	50
110		Siemens IE3	315S	MMG-E	315S	146	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	205	87
132		Siemens IE3	315M	MMG-E	315M	91	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	196	150
160		Siemens IE3	315L	MMG-E	315LA	91	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	176	120
200		Siemens IE3	315L	MMG-E	315LB	-64	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	546	-20
250		Siemens IE3	315L	MMG-E	355M	128	40	155	154	23	-	102	52	38	0	380	-
315		Siemens IE3	315L	MMG-E	355L	128	40	155	154	23	-	102	52	38	0	520	-
355		Siemens IE3	355L	MMG-E	355L	45	0	-35	-217	0	-	-20	-240	54	-5	180	-

IE3, MMG-E, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75		MG-H3	90S	MMG-E	80B	-26	-10	26,5	-68	-9	-3	-15	0	-6	0	0	5
1,1		MG-H3	90S	MMG-E	90S	4	0	43,5	-54	-1	0	0	0	0	0	4,7	10
1,5		MG-H3	90L	MMG-E	90L	14	0	43,5	-54	-1	0	0	25	0	0	5,3	10
2,2		MG-H3	100L	MMG-E	100LA	-10	0	49,5	-54	-1	0	0	0	0	0	14	9
3		MG-H3	100L	MMG-E	100LB	10	0	49,5	-54	-1	0	0	0	0	0	9	7
4		MG-H3	112M	MMG-E	112M	38	0	53,5	-84	7	0	0	0	0	0	13	12
5,5		MG-H3	132S	MMG-E	132S	11	0	48,5	-85	-25	0	0	0	0	0	13	13
7,5		MG-H3	132M	MMG-E	132M	1	0	48,5	-85	-25	0	0	0	0	0	11	7
11		MG-H3	160M	MMG-E	160M	-40	0	47,5	-82	-62	0	0	-44	0	0	43	33
15		MG-H3	160L	MMG-E	160L	-15	0	47,5	-82	-62	0	0	0	0	0	42	33
18,5		Siemens IE3	180M	MMG-E	180M	12	0	-20	-28	-14	0	0	0	0	0	25	43
22		Siemens IE3	180L	MMG-E	180L	20	0	-20	-28	-13	0	0	0	0	4	32	33
30		Siemens IE3	200L	MMG-E	200L	31	0	-13	-36	-8	-1	0	0	0	0	19	24
37		Siemens IE3	225S	MMG-E	225S	32	0	-13	-37	-8	-1	0	0	0	0	9	12
45		Siemens IE3	225M	MMG-E	225M	-3	0	-13	-37	-8	-1	0	0	0	0	10	13
55		Siemens IE3	250M	MMG-E	250M	28	0	-46	-73	-17	0	0	0	0	0	18	-115
75		Siemens IE3	280S	MMG-E	280S	10	0	-40	-73	-17	0	0	0	0	0	-7	-37
90		Siemens IE3	280M	MMG-E	280M	-50	0	-40	-73	-17	0	0	0	0	0	-21	-30
110		Siemens IE3	315S	MMG-E	315S	96	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	151	130
132		Siemens IE3	315M	MMG-E	315M	41	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	121	85
160		Siemens IE3	315L	MMG-E	315LA	41	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	137	121
200		Siemens IE3	315L	MMG-E	315LB	-114	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	36	20
250		Siemens IE3	315L	MMG-E	355M	134	40	155	154	23	-	102	52	38	-7	465	-
315		Siemens IE3	315L	MMG-E	355L	-10	40	155	154	23	-	102	52	38	-7	340	-

IE3, MMG-E, 6 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75		Siemens IE3	90S	MMG-E	90S	-12	0	27,5	15	23	0	0	0	0	0	7	8
1,1		Siemens IE3	90L	MMG-E	90L	-2	0	27,5	15	23	0	0	25	0	0	6	7
1,5		Siemens IE3	100L	MMG-E	100L	-21	0	7	-27	-10	-1	0	0	0	0	6	7
2,2		Siemens IE3	112M	MMG-E	112M	56	0	13	-17	-2	0	0	0	0	0	23	23
3		Siemens IE3	132S	MMG-E	132S	14	0	8	-37	-20	6	0	0	0	0	20	15
4		Siemens IE3	132M	MMG-E	132MA	45	0	5,5	-37	-20	0	0	0	0	0	32	27
5,5		Siemens IE3	132M	MMG-E	132MB	35	0	5,5	-37	-20	0	0	0	0	0	44	27
7,5		Siemens IE3	160M	MMG-E	160M	11	0	15	-14	6	0	0	0	0	0	30	28
11		Siemens IE3	160L	MMG-E	160L	6	0	15	-14	6	0	0	0	0	0	37	35
15		Siemens IE3	180L	MMG-E	180L	20	0	-20	-28	-13	0	0	38	0	4	28	40
18,5		Siemens IE3	200L	MMG-E	200LA	56	0	-13	-36	-8	-1	0	0	0	0	24	31
22		Siemens IE3	200L	MMG-E	200LB	31	0	-13	-36	-8	-1	0	0	0	0	45	35
30		Siemens IE3	225M	MMG-E	225M	-3	0	-13	-37	-8	-1	0	25	0	0	112	25
37		Siemens IE3	250M	MMG-E	250M	28	0	-46	-73	-17	0	0	0	0	0	125	43
45		Siemens IE3	280S	MMG-E	280S	10	0	-40	-73	-17	0	0	0	0	0	130	13
55		Siemens IE3	280M	MMG-E	280M	60	0	-40	-73	-17	0	0	51	0	0	118	59
75		Siemens IE3	315S	MMG-E	315S	96	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	385	169
90		Siemens IE3	315M	MMG-E	315M	41	0	-32	-54	-19	0	0	0	0	0	231	95

IE3, MMG-H3, 2 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-H3	80B	29	0	21	28	28	0	0	0	0	0	2,6	1,7
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-H3	80B	9	0	21	28	28	0	0	0	0	0	3,5	2,4
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-H3	90SA	-24	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	0	-1
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-H3	90LA	-39	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-1	-2
3	3	MG-H3	100L	MMG-H3	100LA	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	1	-1
4	4	MG-H3	112M	MMG-H3	112MA	-47	0	34	-87	12	0	0	0	0	0	-14	-15
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-H3	132SA	-41	0	54	-64	35	0	0	0	0	0	0	-2
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-H3	132SB	9	0	29	-65	3	0	0	38	0	0	-8	-11
11	11	MG-H3	160M	MMG-H3	160MA	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	23	17
15	15	MG-H3	160M	MMG-H3	160MB	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	21	14
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-H3	160L	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	24	18
22	22	MG-H3	180M	MMG-H3	180M	39	0	61	-73	-3	0	0	0	0	0	45	38
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-H3	200LA	59	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	13	-17
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-H3	200LB	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	2	-23
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-H3	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	-18	-28
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-H3	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-3	-23
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-H3	280SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	5	-15
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-H3	280MA	-50	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-45	-65
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-H3	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	90	160
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-H3	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	80	80
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H3	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	110	90
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-H3	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	10	20

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

IE3, MMG-H3, 4 polos

P2 [kW]		Motores en las páginas de datos		Otros motores		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Peso [kg]	
50 Hz	60 Hz	Motor	Tamaño de la bancada	Motor	Tamaño de la bancada	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-H3	80B	-21	-10	20	-52	7	0	-15	0	-6	0	4,5	4
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-H3	90SA	-24	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-3	-4
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-H3	90LA	-39	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-1	-2
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-H3	100LA	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	3	-2
3	3	MG-H3	100L	MMG-H3	100LB	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	2	0
4	4	MG-H3	112M	MMG-H3	112MA	-47	0	34	-87	12	0	0	0	0	0	-10	-11
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-H3	132SA	-29	0	29	-65	3	0	0	0	0	0	-9	-9
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-H3	132MA	-41	0	29	-65	3	0	0	0	0	0	-8	-12
11	11	MG-H3	160M	MMG-H3	160MA	-41	0	45	-73	-3	0	0	-44	0	0	20	13
15	15	MG-H3	160L	MMG-H3	160LA	-27	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	18	12
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-H3	180MA	22	0	-21	-19	46	0	0	0	0	0	10	5
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-H3	180LA	30	0	-21	-19	46	0	0	38	0	0	14	4
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-H3	200LA	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	5	-5
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-H3	225SA	37	0	-23	-58	53	0	0	0	0	0	5	-10
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-H3	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	6	-9
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-H3	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-35	-55
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-H3	280SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	-45	-75
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-H3	280MA	-50	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-65	-85
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-H3	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	166	141
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-H3	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	67	27
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H3	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	85	65
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-H3	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	10	-20

Nota: Las dimensiones L y h4 se refieren a las bombas NK, y las medidas LB y AD a las bombas NB.

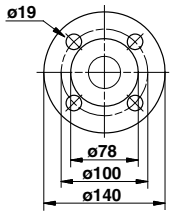
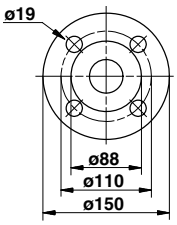
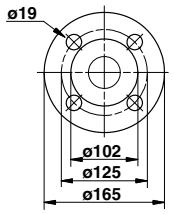
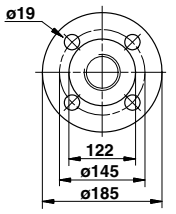
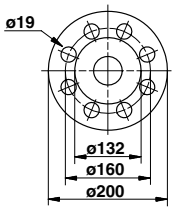
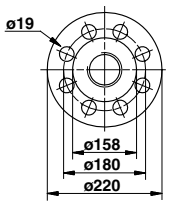
21. Accesorios

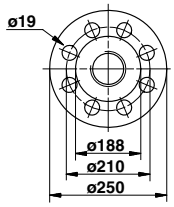
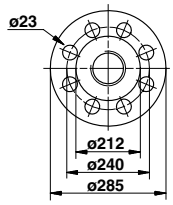
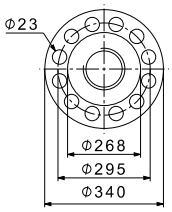
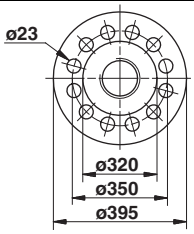
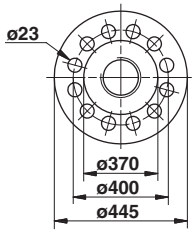
Contrabridas

Bombas de fundición

Las contrabridas para bombas NB, NBE, NK y NKE de fundición se fabrican en acero.

Un juego se compone de una contrabrida, una junta de material sin amianto y el número correspondiente de pernos y tuercas.

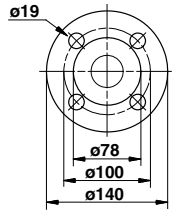
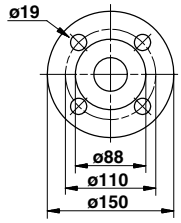
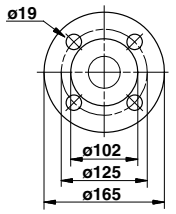
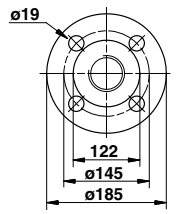
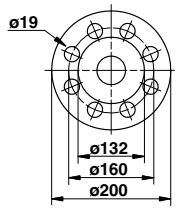
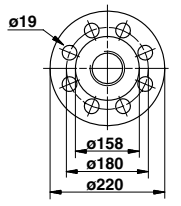
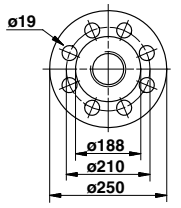
Contrabrida	Tamaño de brida	Descripción	Presión nominal [bar] EN 1092-2	Conexión a tubería	Referencia
 TM03 0400 5004	DN 32	Rosca	10/16	Rp 1 1/4	419901
		Para soldar	10/16	32 mm	419902
 TM03 0401 5004	DN 40	Rosca	10/16	Rp 1 1/2	429902
		Para soldar	10/16	40 mm	429901
 TM03 0402 5004	DN 50	Rosca	10/16	Rp 2	339903
		Para soldar	10/16	50 mm	339901
 TM03 0403 5004	DN 65	Rosca	10/16	Rp 2 1/2	349902
		Para soldar	10/16	65 mm	349904
 TM03 2117 3705	DN 80	Rosca	10/16	Rp 3	350540
		Para soldar	10/16	80 mm	350541
 TM03 0405 5004	DN 100	Rosca	10/16	Rp 4	369901
		Para soldar	10/16	100 mm	369902

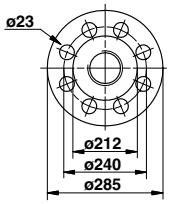
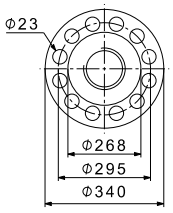
Contrabrida		Tamaño de brida	Descripción	Presión nominal [bar] EN 1092-2	Conexión a tubería	Referencia
	TM03 0406 5004	DN 125	Para soldar	10/16	125 mm	96414677
	TM03 0407 5004	DN 150	Para soldar	10/16	150 mm	96414676
	TM04 4364 5109	DN 200	Para soldar	16b	200 mm	96691093
	TM03 0270 0807	DN 250	Para soldar	16b	250 mm	96890361
	TM03 0271 0807	DN 300	Para soldar	16b	300 mm	96890401

Bombas de acero inoxidable

Las contrabridas para bombas NB, NBE, NK y NKE de acero inoxidable se fabrican en acero inoxidable, según la norma EN 1.4401 (AISI 316).

Un juego se compone de una contrabrida, una junta de material sin amianto y el número correspondiente de pernos y tuercas.

Contrabrida	Tamaño de brida	Descripción	Presión nominal [bar] EN 1092-2	Conexión a tubería	Referencia
 TM03 0400 5004	DN 32	Rosca	10/16	Rp 1 1/4	415304
		Para soldar	10/16	32 mm	415305
 TM03 0401 5004	DN 40	Rosca	10/16	Rp 1 1/2	425245
		Para soldar	10/16	40 mm	425246
 TM03 0402 5004	DN 50	Rosca	10/16	Rp 2	335254
		Para soldar	10/16	50 mm	335255
 TM03 0403 5004	DN 65	Rosca	10/16	Rp 2 1/2	349910
		Para soldar	10/16	65 mm	349906
 TM03 2117 3705	DN 80	Rosca	10/16	Rp 3	350543
		Para soldar	10/16	80 mm	350544
 TM03 0405 5004	DN 100	Rosca	10/16	Rp 4	369904
		Para soldar	10/16	100 mm	369903
 TM03 0406 5004	DN 125	Para soldar	16 bar, EN 1092-2	125 mm	96694017

Contrabrida		Tamaño de brida	Descripción	Presión nominal [bar] EN 1092-2	Conexión a tubería	Referencia
	TM03 0407 5004	DN 150	Para soldar	10/16	150 mm	98052936
	TM04 4364 5109	DN 200	Para soldar	10	200 mm	98052931

Sensores

Sensor de caudal vortex de Grundfos, VFI[1]	Tipo	Rango de caudal [m^3/h]	Conexión a tubería	Junta tórica		Tipo de conexión		Referencia
				EPDM	FKM	Brida de fundición	Brida de acero inoxidable	
	VFI 1.3-25 DN32 020 E	1,3 - 25	DN 32	•		•		97686141
	VFI 1.3-25 DN32 020 F				•	•		97686142
	VFI 1.3-25 DN32 020 E			•			•	97688297
	VFI 1.3-25 DN32 020 F				•		•	97688298
	VFI 2-40 DN40 020 E	2-40	DN 40	•		•		97686143
	VFI 2-40 DN40 020 F				•	•		97686144
	VFI 2-40 DN40 020 E			•			•	97688299
	VFI 2-40 DN40 020 F				•		•	97688300
	VFI 3.2-64 DN50 020 E	2-64	DN 50	•		•		97686145
	VFI 3.2-64 DN50 020 F				•	•		97686146
	VFI 3.2-64 DN50 020 E			•			•	97688301
	VFI 3.2-64 DN50 020 F				•		•	97688302
	VFI 5.2-104 DN65 020 E	5,2 - 104	DN 65	•		•		97686147
	VFI 5.2-104 DN65 020 F				•	•		97686148
	VFI 5.2-104 DN65 020 E			•			•	97688303
	VFI 5.2-104 DN65 020 F				•		•	97688304
	VFI 8-160 DN80 020 E	8-160	DN 80	•		•		97686149
	VFI 8-160 DN80 020 F				•	•		97686150
	VFI 8-160 DN80 020 E			•			•	97688305
	VFI 8-160 DN80 020 F				•		•	97688306
	VFI 12-240 DN100 020 E	12-240	DN 100	•		•		97686151
	VFI 12-240 DN100 020 F				•	•		97686152
	VFI 12-240 DN100 020 E			•			•	97688308
	VFI 12-240 DN100 020 F				•		•	97688309

- Tubo de sensor con sensor
  Tubo de sensor de 1.4408 y sensor de 1.4404
- 2 bridas
- Cable de 5 metros con conexión M12 en un extremo
- Guía rápida

[1] Si desea obtener más información acerca del sensor VFI, consulte el catálogo "Sensores directos de Grundfos" (número de publicación 97790189).

Sensor de presión diferencial de Grundfos, DPI	Contenido del kit de sensor	Referencia de la ficha de datos[2]	Rango de presión [bar]	Referencia
	• 1 sensor (conexiones de 7/16"), con cable apantallado de 0,9 m • 1 soporte DPI original para montaje en pared • 1 soporte Grundfos para montaje en motor • Tornillos para el montaje del sensor en el soporte y el motor • 3 tubos capilares, cortos o largos • 2 uniones, 1/4"-7/16" • 5 pinzas de cable, negras • Instrucciones de instalación y funcionamiento • Instrucciones del kit de servicio	96985439	0 - 0,6	96611522
		96985440	0 - 1,0	96611523
		96985441	0 - 1,6	96611524
		96985463	0 - 2,5	96611525
		96985464	0 - 4,0	96611526
		96985465	0 - 6,0	96611527
		96985466	0-10	96611550

[2] Introduzca la referencia de la ficha de datos en Grundfos Product Center para consultar los datos del sensor.
Nota: Seleccione el sensor de presión diferencial de manera que la presión máxima del sensor sea superior a la presión diferencial máxima de la bomba.

Sensores externos de Grundfos

Sensor	Tipo	Proveedor	Rango de medida [bar]	Salida del transmisor [mA]	Suministro eléctrico [VDC]	Conexión de proceso	Referencia
Transmisor de presión	RPI	Grundfos	0 - 0,6	4-20	12-30	G 1/2	97748907
			0 - 1,0				97748908
			0 - 1,6				97748909
			0 - 2,5				97748910
			0 - 4,0				97748921
			0 - 6,0				97748922
			0-12				97748923
			0-16				97748924

Interfaz de sensor, SI 001 PSU[3]	Descripción	Referencia
	Grundfos Direct Sensors™, tipo SI 001 PSU, es una fuente de alimentación externa para VFI, DPI y otros transmisores con tensión de 24 VDC. Se usa cuando la longitud del cable entre el transmisor y el controlador es superior a 30 metros.	96915820

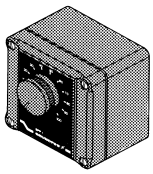
[3] Para más información sobre la interfaz de sensor PSU, consulte las instrucciones de instalación y funcionamiento "SI 001 PSU - interfaz de sensor" (número de publicación 96944355), o la Guía Rápida (número de publicación 96944356).

Kit de sensor de presión Danfoss	Rango de presión [bar]	Referencia
• Conexión: G 1/2 A (DIN 16288 - B6kt) • Conexión eléctrica: enchufe (DIN 43650)	0 - 2,5	96478188
	0-4	91072075
	0-6	91072076
	0-10	91072077
	0-16	91072078
• Sensor de presión, tipo MBS 3000, con cable apantallado de 2 m Conexión: G 1/4 A (DIN 16288 - B6kt) • 5 pinzas de cable, negras • Instrucciones de montaje PT (00400212)	0 - 2,5	405159
	0-4	405160
	0-6	405161
	0-10	405162
	0-16	405163

	Tipo	Proveedor	Rango de medida	Referencia
Caudalímetro	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	1-5 m^3/h (DN 25)	ID8285
Caudalímetro	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	3-10 m^3/h (DN 40)	ID8286
Caudalímetro	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	6-30 m^3/h (DN 65)	ID8287
Caudalímetro	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	20-75 m^3/h (DN 100)	ID8288
Sensor de temperatura	TTA (0) 25	Carlo Gavazzi	0-25 °C	96432591
Sensor de temperatura	TTA (-25) 25	Carlo Gavazzi	-25 °C a +25 °C	96430194
Sensor de temperatura	TTA (50) 100	Carlo Gavazzi	50-100 °C	96432592
Sensor de temperatura	TTA (0) 150	Carlo Gavazzi	0-150 °C	96430195
Accesorio para sensor de temperatura Todos con conexión de 1/2 RG	Tubo protector ∅9 x 50 mm	Carlo Gavazzi		96430201
	Tubo protector ∅9 x 100 mm	Carlo Gavazzi		96430202
	Anillo de corte	Carlo Gavazzi		96430203
Sensor de temperatura, temperatura ambiente	WR 52	tmg (DK: Plesner)	-50 °C a +50 °C	ID8295
Sensor de temperatura diferencial	ETSD	Honsberg	0-20 °C	96409362
Sensor de temperatura diferencial	ETSD	Honsberg	0-50 °C	96409363

Nota: Todos los sensores tienen una señal de salida de 4-20 mA.

Potenciómetro



Potenciómetro para regulación del punto de ajuste y arranque/parada de la bomba.

Producto	Referencia
Potenciómetro externo con cuadro para montaje mural	625468

Grundfos GO

Grundfos GO se usa para la comunicación inalámbrica por radio o IR con las bombas.

Existen diferentes variantes de Grundfos GO. Las variantes están descritas a continuación.

MI 202 y MI 204

El MI 202 y MI 204 son módulos adicionales con comunicación por radio e IR incorporada. El MI 202 se puede usar junto con un iPod touch 4, iPhone 4 o iPhone 4S de Apple.

El MI 204 se puede usar junto con un iPod touch 5G, iPhone 5 u otro dispositivo posterior de Apple.

TM05 3887 1612 - TM05 7704 1513

Fig. 70 MI 202 y MI 204

Suministrado con el producto:

- interfaz móvil MI 202 o 204 de Grundfos;
- funda;
- guía rápida;
- cable de carga.

MI 204 con kit de iPod touch

Suministrado con el producto:

- Apple iPod touch 5G
- Grundfos MI 204
- cubierta protectora para iPod touch;
- cargador;
- funda para MI 204;
- guía rápida impresa.

MI 301

El MI 301 es un módulo con comunicación IR y por radio integrada. El MI 301 debe usarse junto con un smartphone con tecnología Android o iOS con conexión bluetooth. El MI 301 tiene una batería recargable de ión de litio y debe cargarse por separado.

TM05 3890 1712

Fig. 71 MI 301

Suministrado con el producto:

- Grundfos MI 301
- cargador de batería;
- guía rápida.

Referencias

Variante de Grundfos GO	Referencia
Grundfos MI 202	98046376
Grundfos MI 204	98424092
MI 204 de Grundfos con kit de iPod touch	98612711
Grundfos MI 301	98046408

Unidades soportadas

Fabricante	Modelo	Sistema operativo	MI 202	MI 204	MI 301
Apple	iPod touch 4G	iOS 5.0 o posterior	•		•
	iPhone 4, 4S		•		•
	iPod touch 5G	iOS 6.0 o posterior		•	•
	iPhone 5			•	•
HTC	Desire S	Android 2.3.3 o posterior			•
	Sensation	Android 2.3.4 o posterior			•
Samsung	Galaxy S II				•
	Galaxy Nexus	Android 4.0 o posterior			•
LG	Google Nexus 4	Android 4.2 o posterior			•

Nota: Los dispositivos con tecnología Android e iOS similares también pueden funcionar pero no están cubiertos por Grundfos.

Unidades de interfaz de comunicación CIU

GrA 6118

Fig. 72 Unidad de interfaz de comunicación Grundfos CIU

Las unidades CIU permiten la comunicación de datos de funcionamiento, como los valores y puntos de trabajo medidos, entre las bombas E y el sistema de gestión del edificio. La unidad CIU incorpora una fuente de alimentación de 24-240 VAC/VDC y un módulo CIM. Puede montarse tanto en un rail DIN como en mural.

Están disponibles las siguientes unidades CIU:

CIU 100

Para comunicación mediante LonWorks.

CIU 150

Para comunicación mediante PROFIBUS DP.

CIU 200

Para comunicación mediante Modbus RTU.

CIU 250

Para comunicación inalámbrica mediante GSM/GPRS.

CIU 271

Para comunicación mediante Grundfos Remote Management (GRM).

CIU 300

Para comunicación mediante BACnet MS/TP.

Descripción	Protocolo Fieldbus	Referencia
CIU 100	LonWorks	96753735
CIU 150	PROFIBUS DP	96753081
CIU 200	Modbus RTU	96753082
CIU 250*	GSM/GPRS	96787106
CIU 271*	GRM	96898819
CIU 300	BACnet MS/TP	Contacte con Grundfos

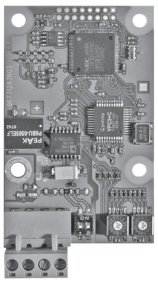
* Antena no incluida. Consulte la información descrita a continuación.

Antenas para CIU 250 y 270

Descripción	Referencia
Antena para tejado	97631956
Antena para escritorio	97631957

Para obtener más información sobre la comunicación de datos mediante unidades CIU y protocolos Fieldbus, consulte la documentación sobre CIU disponible en Grundfos Product Center.

Módulos de interfaz de comunicación CIM



GrA6121

Fig. 73 Módulo de interfaz de comunicación Grundfos CIM

Los módulos CIM permiten la comunicación de datos de funcionamiento, como los valores y puntos de trabajo medidos, entre bombas E de 11-22 kW y un sistema de gestión del edificio. Los módulos CIM son módulos de comunicación complementarios que van instalados en la caja de terminales.

Nota: Los módulos CIM deben ser instalados por personal autorizado.

Ofrecemos los siguientes módulos CIM:

Producto	Descripción	Referencia
CIM 100	LonWorks	96824797
CIM 150	PROFIBUS DP	96824793
CIM 200	Modbus RTU	96824796
CIM 250	GSM, llamada (Modbus RTU) GPRS (Modbus TCP)	96824795
CIM 270	Grundfos Remote Management	96898815
CIM 300	BACnet MS/TP	Contacte con Grundfos

Para obtener más información sobre la comunicación de datos mediante módulos CIM y protocolos Fieldbus, consulte la documentación sobre CIM disponible en Grundfos Product Center.

Filtro EMC

EMC (compatibilidad electromagnética según norma EN 61800-3)

Motor [kW]		Emisión/inmunidad
2 polos	4 polos	
0,37	0,37	Emisión Los motores se pueden instalar en áreas residenciales (primer entorno), con distribución ilimitada, según la norma CISPR11, grupo 1, clase B. Inmunidad Los motores cumplen con los requisitos de ambos entornos, el primero y el segundo.
0,55	0,55	
0,75	0,75	
1,1	1,1	
1,5	1,5	
2,2	2,2	
3,0	3,0	
4,0	4,0	
5,5	-	
7,5	-	
-	5,5	Emisión Los motores pertenecen a la categoría C3 según la norma CISPR11, grupo 2, clase A, y se pueden instalar en áreas industriales (segundo entorno). Equipados con un filtro EMC externo de Grundfos, los motores pasan a considerarse de categoría C2 según la norma CISPR11, grupo 1, clase A, y se pueden instalar en áreas residenciales (primer entorno).
-	7,5	
11	11	
15	15	
18,5	18,5	
22	-	

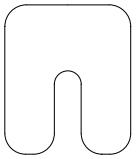
TM02 9198 1203

Fig. 74 Filtro EMC

El filtro EMC para áreas residenciales está disponible como kit completo listo para su instalación.

Producto	Referencia
Filtro EMC (5,5 kW y 7,5 kW, 4 polos)	96041047
Filtro EMC (11-22 kW)	96478309

Calzos



TM04 3264 0908

Fig. 75 Calzo

Calzos para ajustar la altura del motor cuando se alinea la bomba y el motor.

Producto	Referencia
Paquete pequeño (180 piezas)	96659156
Paquete grande (360 piezas)	96659157

Cada paquete contiene tres tipos de calzos:

Tipo 1: 55 x 50 mm, ranura de 15 mm.

Tipo 2: 75 x 70 mm, ranura de 23 mm.

Tipo 3: 90 x 80 mm, ranura de 32 mm.

Cada tipo tiene diez de cada uno de los tres tamaños: 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 0,7; 1 mm.

Un paquete grande contiene 20 de cada uno de los calzos indicados anteriormente. Los rellenos pueden encontrarse mediante mantenimiento.

MP 204: protección avanzada del motor

MP 204 es una protección electrónica del motor para bombas. Una unidad cubre todos los motores eléctricos desde 3 a 999 A, así como tensiones desde 100 a 480 VAC.

La instalación del MP 204 se realiza mediante tornillos en la placa de montaje trasera o pared, o en montaje sobre raíl.

Componente	Descripción	Funciones
MP 204 TM03 0150 4204	El MP 204 es una protección de motor electrónica y una unidad de recogida de datos. Además de proteger el motor, puede enviar información a la unidad CIU mediante GENIbus, como por ejemplo: • disparo; • advertencia; • consumo energético; • potencia de entrada; • temperatura del motor. El MP 204 protege el motor en primer lugar midiendo la intensidad del motor mediante una medición RMS exacta. La bomba está protegida en segundo lugar midiendo la temperatura con un sensor Tempcon, un sensor Pt100/Pt1000 o un sensor PTC/térmico. El MP 204 está diseñado para motores monofásicos y trifásicos.	**Características** • Control de secuencia de fases. • Indicación de corriente o temperatura. • Entrada para sensor PTC/interruptor térmico. • Indicación de temperatura en °C o °F. • Pantalla de 4 dígitos y 7 segmentos. • Configuración y lectura del estado mediante el control Grundfos GO. • Configuración y lectura del estado mediante Fieldbus GENIbus de Grundfos. **Condiciones de disparo** • Sobrecarga. • Baja carga (funcionamiento en seco). • Temperatura. • Fase ausente. • Secuencia de fases. • Sobretensión. • Baja tensión. • Factor de potencia (cos φ). • Asimetría de corriente. **Advertencias** • Sobrecarga. • Baja carga. • Temperatura. • Sobretensión. • Baja tensión. • Factor de potencia (cos φ). • Condensador de funcionamiento (funcionamiento monofásico). • Condensador de arranque (funcionamiento monofásico). • Pérdida de comunicación en la red. • Distorsión armónica. **Función de autoajuste** • Secuencia de fases (funcionamiento trifásico). • Condensador de funcionamiento (funcionamiento monofásico). • Condensador de arranque (funcionamiento monofásico). • Identificación y medición del circuito del sensor Pt100/Pt1000.

Control MP 204

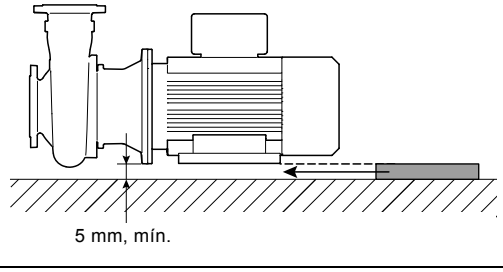
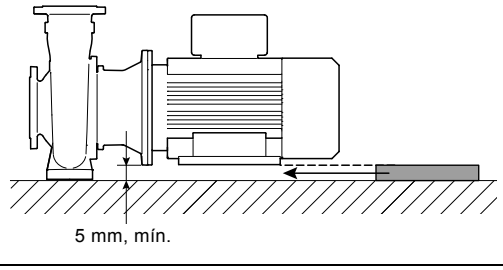
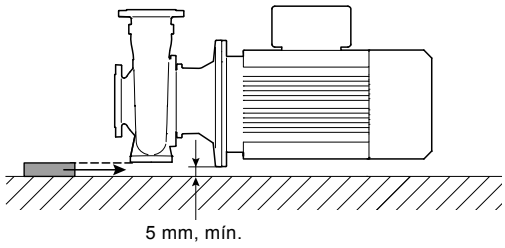
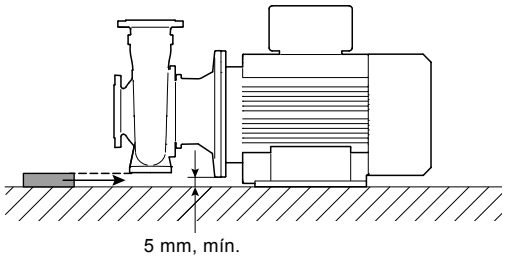
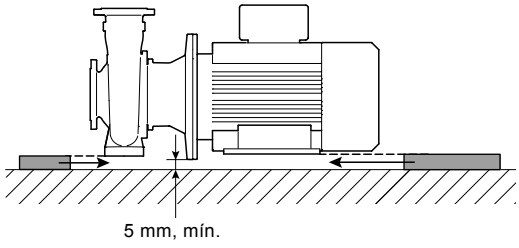
El Control MP 204 se suministra como una solución *plug and play*. El interruptor principal y el panel LED (que muestra el consumo energético) son los únicos componentes del panel delantero. En la parte interior se encuentra la unidad MP 204 y las unidades opcionales de interfaz de comunicación.

Tipo de cuadro	Descripción	Funciones
Control MP 204 TM04 9512 4410	Los cuadros de control Control MP 204 se suministran con todos los componentes necesarios. Están disponibles tres tipos de cuadros de control, dependiendo de las funciones y el método de arranque. Los cuadros de control están diseñados para su instalación en un cuadro de control para su uso en exterior. Los cuadros de control Control MP 204 tienen un interruptor principal incorporado y un interruptor diferencial magnetotérmico.	**Entrada digital** • Interruptor de flotador o relé de presión (si no se utiliza un IO 112). **Entrada analógica** • Temperatura del motor demasiado alta (Tempcon). • Termistor o PTC, bomba. • Sensor de presión, 4-20 mA (con IO 112). **Salida de relé** • Alarma de bomba. **Comunicación** • Grundfos Remote Management. • GSM/GPRS (IO 112 no soportado). • Cableado Modbus RTU (IO 112 no soportado). • PROFIBUS DP (IO 112 no soportado). **Protección** • Protege la bomba contra cortocircuito.

Para más información sobre los cuadros de control MP 204 y Control MP 204, consulte el catálogo "Control MP 204" (número de publicación 97770915).

Soportes, NB

Los soportes de acero se usan para compensar las diferencias de tamaño entre la carcasa de la bomba y la bancada del motor. Pueden instalarse bajo las patas del motor o la carcasa de la bomba durante la instalación, facilitando así la alineación horizontal de la bomba.

Soportes	
N.º	**Posición**
1a	
1b	
2a	
2b	
3	

Códigos de los soportes

N.º	Descripción
1a	Soportes para instalar bajo las patas del motor
1b	
2a	Soportes para instalar bajo las patas de la carcasa de la bomba
2b	
3	Soportes para instalar bajo las patas del motor y la carcasa de la bomba

Bancadas

Existe una bancada opcional disponible que permite mejorar la instalación. La bancada se sitúa entre el cimiento y los soportes.

Al adquirir una bancada como accesorio, se incluyen siempre los soportes, pernos, tuercas y arandelas correspondientes para el montaje de la bomba en la bancada. No se suministran pernos para el montaje de la bancada en el cimiento.

Referencias

La placa de características de la bomba permite determinar el código del soporte que debe elegirse.

Las referencias que recogen las tablas de las páginas siguientes hacen referencia a un solo soporte. Es preciso, por tanto, adquirir siempre dos unidades de las referencias indicadas, ya que tanto la bomba como el motor deben apoyarse por ambos lados.

Nota: Los pernos, arandelas y tuercas no se suministran junto con los soportes.

Si la carcasa de la bomba posee patas y se indican dos opciones, elija la que incluya soportes para la bomba.

Si la combinación de bomba/motor no aparece en la lista, póngase en contacto con la unidad de atención al cliente (CSU) de Grundfos.

NB, 2 polos, 50 Hz

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"						
					Motor E	Motor estándar					
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	MGE	MG		Siemens	MMG-E		MMG-H
					IE3	IE2	IE3	IE3	IE1	IE2	IE2/IE3
32-125	3	137	96735813	-	x	x	x	x			x
32-160	5,5	157	96735813	-	x	x	x	x			x
32-200	11	185	96735813	95921203	x		x	x			x
32-250	11	185	95040657	95921203	x	x	x	x			x
32-250	15	185	95040657	95921203	x		x	x			
32-250	15	185	95040657	95921206							x
40-125	3	137	96735813	-	x	x	x	x			x
40-125	4	137	96735813	-	x	x	x	x			x
40-125	5,5	162	97975651	-	x	x	x	x			x
40-160	5,5	157	96735813	-	x	x	x	x			x
40-160	7,5	157	96735813	-	x	x	x	x			x
40-160	11	182	97975651	97975652	x		x	x			x
40-200	11	185	96735813	95921203		x	x				
40-200	11	185	-	95921203	x		x	x			x
40-200	15	185	96735813	95921203		x	x				
40-200	15	185	-	95921203	x		x	x			
40-200	15	185	-	95921206							x
40-250	11	185	95040657	95921203			x				
40-250	11	185	-	95921203	x		x	x			x
40-250	15	185	-	95921203	x		x	x			
40-250	15	185	-	95921206							x
40-250	18,5	185	-	95921203							
40-250	18,5	185	-	95921206	x		x	x			x
40-250	30	205	95040665	95040707				x			
40-250	30	205	-	95040707				x			x
40-315	22	200	-	95921205	x		x	x			x
40-315	30	205	95040657	95040707				x			x
40-315	37	205	95040657	95040707				x			x
40-315	45	230	95040667	95040707				x			x
50-125	5,5	157	96735813	-	x	x	x	x			x
50-125	7,5	157	96735813	-	x	x	x	x			x
50-160	11	185	96735813	95921203			x				
50-160	11	185	-	95921203	x		x	x			x
50-160	15	185	-	95921203	x		x	x			
50-160	15	185	-	95921206							x
50-200	11	185	96735813	95921203	x						
50-200	11	185	-	95921203	x		x	x			x
50-200	15	185	96735813	95921203			x				
50-200	15	185	-	95921203	x		x	x			
50-200	15	185	-	95921206							x
50-200	18,5	185	96735813	95921203							
50-200	18,5	185	96735813	95921206			x				
50-200	18,5	185	-	95921203							
50-200	18,5	185	-	95921206	x	x	x	x			x
50-200	22	185	96735813	95921204							
50-250	15	185	-	95921203	x		x	x			
50-250	15	185	-	95921206							x
50-250	18,5	185	-	95921203							
50-250	18,5	185	-	95921206	x		x	x			x
50-250	30	205	95040665	95040707				x			x
50-250	30	205	-	95040707				x			x
50-250	37	205	95040665	95040707				x			
50-250	37	205	-	95040707				x			x
50-315	30	225	-	95921208				x			x
50-315	37	225	-	95921208				x			x
50-315	45	230	95040657	95040707				x			x
50-315	55	285	97975653	95921213				x			x
65-125	11	185	95040665	95921203	x		x	x			x
65-160	11	185	95040665	95921203	x		x				
65-160	11	185	-	95921203	x		x	x			x
65-160	15	185	95040665	95921203			x				
65-160	15	185	-	95921203	x		x	x			
65-160	15	185	-	95921206							x

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"				
					Motor E	Motor estándar			
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	MGE	MG	Siemens	MMG-E	MMG-H
					IE3	IE2 IE3	IE3	IE1 IE2	IE2/IE3
65-160	18,5	185	95040665	95921206	x				
65-160	18,5	185	-	95921203					
65-160	18,5	185	-	95921206	x	x	x		x
65-200	11	185	-	95921203	x	x	x		x
65-200	15	185	95040657	95921203		x			
65-200	15	185	-	95921203	x	x	x		
65-200	15	185	-	95921206					x
65-200	18,5	185	95040657	95921206		x			
65-200	18,5	185	-	95921203					
65-200	18,5	185	-	95921206	x	x	x		x
65-200	30	205	95040665	95040707			x		
65-200	30	205	-	95040707			x		x
65-200	37	205	95040665	95040707			x		
65-200	37	205	-	95040707			x		x
65-250	30	205	95040668	95040707			x		x
65-250	37	205	95040668	95040707			x		x
65-250	45	235	95040715	95040708					
65-250	45	235	95040715	95921210			x		x
65-250	55	300	97975654	95921214			x		x
65-250	75	300	97975654	95921216			x		x
65-315	55	285	97975655	95921213			x		x
65-315	75	285	97975655	95921215			x		x
65-315	90	285	97975655	95921217			x		x
65-315	110	345	97975656	95921219			x		x
80-160	11	185	95040657	95921203	x				
80-160	11	185	-	95921203	x	x	x		x
80-160	15	185	95040657	95921203	x				
80-160	15	185	95040657	95921206					x
80-160	15	185	-	95921203	x	x	x		
80-160	15	185	-	95921206					x
80-160	18,5	185	95040657	95921206	x				
80-160	18,5	185	-	95921203					
80-160	18,5	185	-	95921206	x	x	x		x
80-160	30	205	95040665	95040707			x		
80-160	30	205	-	95040707			x		x
80-200	30	205	95040665	95040707			x		x
80-200	37	205	95040665	95040707			x		x
80-200	45	230	95921123	95040707			x		x
80-200	55	280	97975657	95921212			x		x
80-250	45	235	95040715	95040708					
80-250	45	235	95040715	95921210			x		x
80-250	55	300	97975654	95921214			x		x
80-250	75	300	97975654	95921216			x		x
80-250	90	300	97975654	95921291			x		x
80-315	90	285	95040715	95921217			x		x
80-315	110	350	97975654	95921220			x		x
80-315	132	350	97975654	95921223			x		x
80-315	160	350	97975654	95921223					x
80-315	160	350	97975654	95921225			x		
100-160	18,5	200	-	98283087	x				
100-160	22	200	-	95921205	x	x	x		x
100-160	30	205	95040668	95040707			x		x
100-160	37	205	95040668	95040707			x		x
100-200	30	205	95040668	95040707			x		x
100-200	37	205	95040668	95040707			x		x
100-200	45	235	95040715	95040708					
100-200	45	235	95040715	95921210			x		x
100-200	55	300	97975654	95921214			x		x
100-200	75	300	97975654	95921216			x		x
100-250	55	285	97975655	95921213			x		x
100-250	75	285	97975655	95921215			x		x
100-250	90	285	97975655	95921217			x		x
100-250	110	345	97975656	95921219			x		x
100-250	132	345	97975656	95921222			x		x
100-315	110	350	97975654	95921220			x		x

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"						
					Motor E	Motor estándar					
					MGE	MG		Siemens	MMG-E		MMG-H
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	IE3	IE2	IE3	IE3	IE1	IE2	IE2/IE3
100-315	132	350	97975654	95921223				x			x
100-315	160	350	97975654	95921223							x
100-315	160	350	97975654	95921225				x			
100-315	200	350	97975654	95921223							x
100-315	200	350	97975654	95921225				x			
125-200	45	250	-	95921209				x			x
125-200	45	285	95040715	95921260							
125-200	55	285	95040715	95921213				x			x
125-200	75	285	95040715	95921215				x			x
125-200	90	285	95040715	95921217				x			x
125-200	110	350	97975654	95921220				x			x
125-250	90	285	95040715	95921217				x			x
125-250	110	350	97975654	95921220				x			x
125-250	132	350	97975654	95921223				x			x
125-250	160	350	97975654	95921223							x
125-250	160	350	97975654	95921225				x			
125-250	200	350	97975654	95921223							x
125-250	200	350	97975654	95921225				x			
125-315	132	340	97975658	95921221				x			x
125-315	160	340	97975658	95921221							x
125-315	160	340	97975658	95921224				x			
125-315	200	340	97975658	95921221							x
125-315	200	340	97975658	95921224				x			
150-200	110	340	97975658	95921218				x			x
150-250	132	340	97975658	95921221				x			x
150-250	160	340	97975658	95921221							x
150-250	160	340	97975658	95921224				x			
150-250	200	340	97975658	95921221							x
150-250	200	340	97975658	95921224				x			
150-315.1	160	335	98189152	97994327				x	x	x	x
150-315.1	200	335	98189152	97994327				x	x	x	x
150-315.2	160	335	98189152	97994327				x	x	x	x
150-315.2	200	335	98189152	97994327				x	x	x	x
150-315	160	340	97975658	95921221						x	x
150-315	160	340	97975658	95921224				x			
150-315	160	340	97975658	-					x		
150-315	200	340	97975658	95921221						x	x
150-315	200	340	97975658	95921224				x			
150-315	200	340	97975658	-					x		

* Adquiera siempre dos unidades de las referencias indicadas, ya que tanto la bomba como el motor deben apoyarse por ambos lados.

NB, 4 polos, 50 Hz

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"											
					Motor E		Motor estándar									
					MGE		MG		Siemens	MMG-E	MMG-G		MMG-H	
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	IE1	IE2	IE2	IE3	IE3	IE2	IE1	IE2	IE2/IE3	
50-315	11	240	95040662	95921247		x			x				x	
50-315	11	240	95040662	95921253				x						
65-315	11	240	95040671	95921247		x			x				x	
65-315	11	240	95040671	95921253				x						
65-315	15	240	95040671	95921247		x								
65-315	15	240	95040671	95921253				x	x				x	
80-250	11	200	-	95921246		x	x		x				x	
80-250	11	200	-	98283087				x						
80-315	11	260	95040670	95921249		x			x				x	
80-315	11	260	95040670	95921255				x						
80-315	15	260	95040670	95921249		x								
80-315	15	260	95040670	95921255				x	x				x	
80-315	18,5	260	95040670	95921251	x				x				x	
80-315	22	260	95040670	95921251					x					
80-315	22	260	95040670	95921256									x	
80-400	18,5	280	-	95921252	x				x				x	
80-400	22	280	-	95921252					x					
80-400	22	280	-	95921257									x	
80-400	30	300	95040712	95921263					x				x	
80-400	37	285	95040668	95921260					x				x	
80-400	45	280	-	98042221									x	
80-400	45	285	95040668	95921260					x					
100-200	11	200	-	95921246		x	x		x				x	
100-200	11	200	-	98283087				x						
100-250	11	240	95040671	95921247		x			x				x	
100-250	11	240	95040671	95921253				x						
100-250	15	240	95040671	95921247		x								
100-250	15	240	95040671	95921253				x	x				x	
100-315	15	260	95040670	95921249		x								
100-315	15	260	95040670	95921255				x	x				x	
100-315	18,5	260	95040670	95921251	x				x				x	
100-315	22	260	95040670	95921251					x					
100-315	22	260	95040670	95921256									x	
100-315	30	260	95040670	95921262					x				x	
100-400	22	280	-	95921252					x					
100-400	22	280	-	95921257									x	
100-400	30	300	95040720	95921263					x				x	
100-400	37	285	95040718	95921260					x				x	
100-400	45	280	-	98042221									x	
100-400	45	285	95040718	95921260					x					
100-400	55	280	-	95921212					x				x	
125-200	11	260	95040670	95921249		x	x		x				x	
125-200	11	260	95040670	95921255				x						
125-200	15	260	95040670	95921249		x								
125-200	15	260	95040670	95921255				x	x				x	
125-250	11	260	95040670	95921249		x			x				x	
125-250	11	260	95040670	95921255				x						
125-250	15	260	95040670	95921249		x								
125-250	15	260	95040670	95921255				x	x				x	
125-250	18,5	260	95040670	95921251	x				x				x	
125-250	22	260	95040670	95921251					x					
125-250	22	260	95040670	95921256									x	
125-250	30	260	95040670	95921262					x				x	
125-315	18,5	280	-	95921252	x				x				x	
125-315	22	280	-	95921252					x					
125-315	22	280	-	95921257									x	
125-315	30	300	95040720	95921263					x				x	
125-315	37	285	95040718	95921260					x				x	
125-315	45	280	-	98042221									x	
125-315	45	285	95040718	95921260					x					
125-400	37	325	95040719	95921261					x				x	
125-400	45	325	95040719	95921261					x					
125-400	45	325	95040719	95921273									x	

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"									
					Motor E		Motor estándar							
					MGE		MG		Siemens	MMG-E	MMG-G		MMG-H	
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	IE1	IE2	IE2	IE3	IE3	IE2	IE1	IE2	IE2/IE3	
125-400	55	315	-	97975659					x				x	
125-400	75	315	-	95921265					x				x	
125-400	90	315	-	95921265					x					
125-400	90	315	-	95921268									x	
125-500	55	400	-	98042212					x				x	
125-500	75	400	-	95921282					x				x	
125-500	90	400	-	95921282					x					
125-500	90	400	-	95921283									x	
125-500	110	400	-	98042216					x				x	
125-500	132	400	-	98042220									x	
125-500	132	435	95921301	95921270					x					
125-500	160	400	-	98042220					x				x	
150-200	11	300	95040720	95921248		x			x				x	
150-200	11	300	95040720	95921254				x						
150-200	15	300	95040720	95921248		x								
150-200	15	300	95040720	95921254				x	x				x	
150-250	15	300	95040720	95921248		x								
150-250	15	300	95040720	95921254				x	x				x	
150-250	18,5	280	-	95921252	x				x				x	
150-250	22	280	-	95921252					x					
150-250	22	280	-	95921257									x	
150-250	30	300	95040720	95921263					x				x	
150-250	37	285	95040718	95921260					x				x	
150-250	45	280	-	98042221									x	
150-250	45	285	95040718	95921260					x					
150-315.1	18,5	280	-	95921252	x				x	x	x	x	x	
150-315.1	22	280	-	95921257					x	x	x	x	x	
150-315.1	30	300	95921120	95921263					x	x	x	x	x	
150-315.1	37	290	95921120	95921061					x				x	
150-315.1	37	290	95921120	95921073						x	x	x		
150-315.1	45	290	95921120	95921061					x				x	
150-315.1	45	290	95921120	95921073						x	x	x		
150-315.1	55	315	-	95921136					x	x			x	
150-315.1	55	315	-	95921137							x	x		
150-315.2	22	280	-	95921257					x	x	x	x	x	
150-315.2	30	300	95921120	95921263					x	x	x	x	x	
150-315.2	37	290	95921120	95921061					x				x	
150-315.2	37	290	95921120	95921073						x	x	x		
150-315.2	45	290	95921120	95921061					x				x	
150-315.2	45	290	95921120	95921073						x	x	x		
150-315.2	55	315	-	95921136					x	x			x	
150-315.2	55	315	-	95921137							x	x		
150-315.2	75	315	-	95921065					x	x			x	
150-315.2	75	315	-	95921075							x	x		
150-315	37	290	95921120	95921059					x	x	x	x	x	
150-315	45	290	95921120	95921061					x					
150-315	45	290	95921120	95921073						x	x	x	x	
150-315	55	315	-	95921136					x	x			x	
150-315	55	315	-	95921137							x	x		
150-315	75	315	-	95921065					x	x			x	
150-315	75	315	-	95921075							x	x		
150-315	90	315	-	95921068					x	x			x	
150-315	90	315	-	95921077							x	x		
150-400	55	315	-	97975659					x				x	
150-400	75	315	-	95921265					x				x	
150-400	90	315	-	95921265					x					
150-400	90	315	-	95921268									x	
150-400	110	335	95040720	97994325					x				x	
150-400	132	335	95040720	97994327									x	
150-400	132	335	95040720	-					x					
150-400	160	335	95040720	97994327					x				x	
150-500	132	400	-	98042220									x	
150-500	132	435	95921301	95921270					x					
150-500	160	400	-	98042220					x				x	
150-500	200	400	-	98042220					x				x	

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"									
					Motor E		Motor estándar							
					MGE		MG		Siemens	MMG-E	MMG-G		MMG-H	
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	IE1	IE2	IE2	IE3	IE3	IE2	IE1	IE2	IE2/IE3	
200-400	37	400	-	98042208					x				x	
200-400	45	400	-	98042208					x					
200-400	45	400	-	98042233									x	
200-400	55	400	-	98042212					x				x	
200-400	75	400	-	95921282					x				x	
200-400	90	400	-	95921282					x					
200-400	90	400	-	95921283									x	
200-400	110	400	-	98042216					x				x	
200-400	132	400	-	98042220									x	
200-400	132	435	95921301	95921270					x					
200-450	75	400	-	95921282					x				x	
200-450	90	400	-	95921282					x					
200-450	90	400	-	95921283									x	
200-450	110	400	-	98042216					x				x	
200-450	132	400	-	98042220									x	
200-450	132	435	95921301	95921270					x					
200-450	160	400	-	98042220					x				x	
250-350	37	450	-	98042207					x				x	
250-350	45	450	-	98042207					x					
250-350	45	450	-	98042231									x	
250-350	55	450	-	98042192					x				x	
250-350	75	450	-	98042213					x				x	
250-350	90	450	-	98042213					x					
250-350	90	450	-	98042218									x	
250-400	45	450	-	98042207					x					
250-400	45	450	-	98042231									x	
250-400	55	450	-	98042192					x				x	
250-400	75	450	-	98042213					x				x	
250-400	90	450	-	98042213					x					
250-400	90	450	-	98042218									x	
250-400	110	450	-	98042215					x				x	
250-400	132	450	-	98042219									x	
250-400	160	450	-	98042219					x				x	
250-450	75	450	-	98042213					x				x	
250-450	90	450	-	98042213					x					
250-450	90	450	-	98042218									x	
250-450	110	450	-	98042215					x				x	
250-450	132	450	-	98042219									x	
250-450	160	450	-	98042219					x				x	
250-450	200	450	-	98042219					x				x	
250-500	160	450	-	98042219					x				x	
250-500	200	450	-	98042219					x				x	

* Adquiera siempre dos unidades de las referencias indicadas, ya que tanto la bomba como el motor deben apoyarse por ambos lados.

NB, 6 polos, 50 Hz

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"			
					Motor estándar			
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
					IE3	IE2	IE2	IE2/IE3
100-315	7,5	260	95040670	95921249	x			
100-315	11	260	95040670	95921255	x			x
100-400	7,5	300	95040720	95921248	x			
100-400	11	300	95040720	95921254	x			x
100-400	15	280	-	95921252	x			
100-400	15	280	-	95921257				x
125-250	7,5	260	95040670	95921249	x			
125-315	7,5	300	95040720	95921248	x			
125-315	11	300	95040720	95921254	x			x
125-315	15	280	-	95921252	x			
125-315	15	280	-	95921257				x
125-400	11	320	95040718	95921284	x			x
125-400	15	320	95040718	95921285				x
125-400	15	320	95040718	98189154	x			
125-400	18,5	320	95040718	95921287	x			x
125-400	22	320	95040718	95921287	x			x
125-400	30	325	95040719	95921261	x			
125-400	30	325	95040719	95921273				x
125-500	18,5	400	-	97975660	x			x
125-500	22	400	-	97975660	x			x
125-500	30	400	-	98042208	x			
125-500	30	400	-	98042233				x
125-500	37	400	-	98042212	x			x
125-500	45	400	-	95921282	x			x
125-500	55	400	-	95921282	x			
125-500	55	400	-	95921283				x
150-250	7,5	300	95040720	95921248	x			
150-250	11	300	95040720	95921254	x			x
150-315.2	7,5	300	95921120	95921248	x	x	x	x
150-315.2	11	285	95921119	95921084	x	x	x	x
150-315.2	15	285	95921119	95921085	x	x	x	x
150-315.2	18,5	285	95921119	95921087	x	x	x	x
150-315	11	285	95921119	95921084	x	x	x	x
150-315	15	285	95921119	95921085	x	x	x	x
150-315	18,5	285	95921119	95921087	x	x	x	x
150-315	22	285	95921119	95921087	x	x	x	x
150-315	30	290	95921120	95921061	x			
150-315	30	290	95921120	95921073		x	x	x
150-400	18,5	320	95040718	95921287	x			x
150-400	22	320	95040718	95921287	x			x
150-400	30	325	95040719	95921261	x			
150-400	30	325	95040719	95921273				x
150-400	30	325	-	-				
150-400	37	315	-	97975659	x			x
150-400	45	315	-	95921265	x			x
150-500	37	400	-	98042212	x			x
150-500	45	400	-	95921282	x			x
150-500	55	400	-	95921282	x			
150-500	55	400	-	95921283				x
150-500	75	400	-	98042216	x			x
200-400	15	400	-	98042205				x
200-400	18,5	400	-	97975660	x			x
200-400	22	400	-	97975660	x			x
200-400	30	400	-	98042208	x			
200-400	30	400	-	98042233				x
200-400	37	400	-	98042212	x			x
200-450	18,5	400	-	97975660	x			x
200-450	22	400	-	97975660	x			x
200-450	30	400	-	98042208	x			
200-450	30	400	-	98042233				x
200-450	37	400	-	98042212	x			x
200-450	45	400	-	95921282	x			x
250-350	11	450	-	98042191	x			x

Tipo de bomba	P2 [kW]	Altura axial con soportes	Referencia del soporte*		Soportes para bomba y/o motor disponibles para los motores marcados con una "x"			
					Motor estándar			
			Soporte bajo la bomba	Soporte bajo el motor	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
					IE3	IE2	IE2	IE2/IE3
250-350	15	450	-	98042189				x
250-350	18,5	450	-	98042210	x			x
250-350	22	450	-	98042210	x			x
250-400	15	450	-	98042189				x
250-400	18,5	450	-	98042210	x			x
250-400	22	450	-	98042210	x			x
250-400	30	450	-	98042207	x			
250-400	30	450	-	98042231				x
250-400	37	450	-	98042192	x			x
250-400	45	450	-	98042213	x			x
250-450	18,5	450	-	98042210	x			x
250-450	22	450	-	98042210	x			x
250-450	30	450	-	98042207	x			
250-450	30	450	-	98042231				x
250-450	37	450	-	98042192	x			x
250-450	45	450	-	98042213	x			x
250-450	55	450	-	98042213	x			
250-450	55	450	-	98042218				x
250-500	45	450	-	98042213	x			x
250-500	55	450	-	98042213	x			
250-500	55	450	-	98042218				x
250-500	75	450	-	98042215	x			x
250-500	90	450	-	98042219				

* Adquiera siempre dos unidades de las referencias indicadas, ya que tanto la bomba como el motor deben apoyarse por ambos lados.

Certificados e informes

Grundfos pone a su disposición diversos certificados e informes.

Cuando un cliente requiere un certificado o informe, la solicitud debe hacerse constar en el pedido.

De este modo, el certificado o informe se incluirá en la lista de materiales y, por tanto, en la referencia de la bomba.

Los certificados o informes deben confirmarse para cada pedido.

La solicitud de un certificado o informe debe llevarse a cabo empleando las referencias indicadas a continuación.

Descripción breve	Norma	Referencia
Certificado de conformidad con el pedido	EN 10204 - 2,1	
Documento de Grundfos que certifica que la bomba suministrada cumple con las especificaciones del pedido.		96507895
Certificado de prueba (inspecciones y pruebas no específicas)	EN 10204 - 2,2	
Certificado con los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas sobre una bomba no específica.		96507896
Certificado de inspección (departamento autorizado de Grundfos)	EN 10204 - 3,1	
Documento de Grundfos que certifica que la bomba suministrada cumple con las especificaciones del pedido. En el certificado se mencionan los resultados de las inspecciones y pruebas.		96507897
Certificado de inspección (organismo notificado externo)	EN 10204 - 3,2	
Documento de Grundfos que certifica que la bomba suministrada cumple con las especificaciones del pedido. En el certificado se mencionan los resultados de las inspecciones y pruebas. Se incluye el certificado de la entidad responsable de los ensayos:		
Lloyds Register EMEA (LR)	3,2	96507898
Det Norske Veritas (DNV)	3,2	96507899
Germanischer Lloyd (GL)	3,2	96507920
Bureau Veritas (BV)	3,2	96507921
American Bureau of Shipping (ABS)	3,2	96507922
Registro Italiano Navale Agenture (RINA)	3,2	96507923
China Class. Society (CCS)	3,2	96507924
Russian Maritime Register (RS)	3,2	96507925
Biro Klas. Indonesia (BKI)	3,2	96507926
United States Coast Guard (USCG)	3,2	96507927
Nippon Kaiji Koykai (NKK)	3,2	96531108
Informe de pruebas estándar		
Informe de pruebas estándar (ISO 9906): 2012, grado 3B/1999, grado 2 (anexo A)[1]		96507930
Informe de pruebas estándar (ISO 9906): 2012, grado 2B/1999, grado 2 (básico)[2]		98777758
Informe de verificación de punto de trabajo		
Informe de verificación de punto de trabajo (ISO 9906): 2012, grado 3B/1999, grado 2 (anexo A)[1]		96539699
Informe de verificación de punto de trabajo (ISO 9906): 2012, grado 2B/1999, grado 2 (básico)[2]		98777781
Otros certificados/informes		
Informe de especificaciones de materiales		96507928
Informe de especificaciones de materiales + certificado del proveedor de las materias primas		96507929
Informe de bomba con homologación ATEX		96512240
Certificado de ausencia de PWIS		98535593
Informe de vibraciones (ISO 5199)		98443849
Informe de vibraciones (ISO 10816)		96507932

1 ISO 9906:1999, grado 2 (anexo A), equivalente a ISO 9906:2012, grado 3B (en cuanto a tolerancias). Caudal: ± 9 %, altura: ± 7 %.

2 ISO 9906:1999, grado 2 (básico), equivalente a ISO 9906:2012, grado 2B (en cuanto a tolerancias). Caudal: ± 8 %, altura: ± 5 %.

22. Mantenimiento

Algunas piezas de la bomba se desgastan con el paso del tiempo y es necesario reemplazarlas. Estas piezas pueden ser solicitadas como kits de servicio.

Recomendaciones de mantenimiento

Para evitar paradas innecesarias, recomendamos disponer de ciertas piezas de mantenimiento. Estas piezas de mantenimiento deben solicitarse junto con la bomba.

La información sobre los kits de servicio y las piezas de mantenimiento recomendadas puede encontrarse en el catálogo de kits de servicio.

En Grundfos Product Center, puede también buscar el catálogo "Servicios disponibles", que ofrece información relevante sobre servicios.

23. Grundfos Product Center

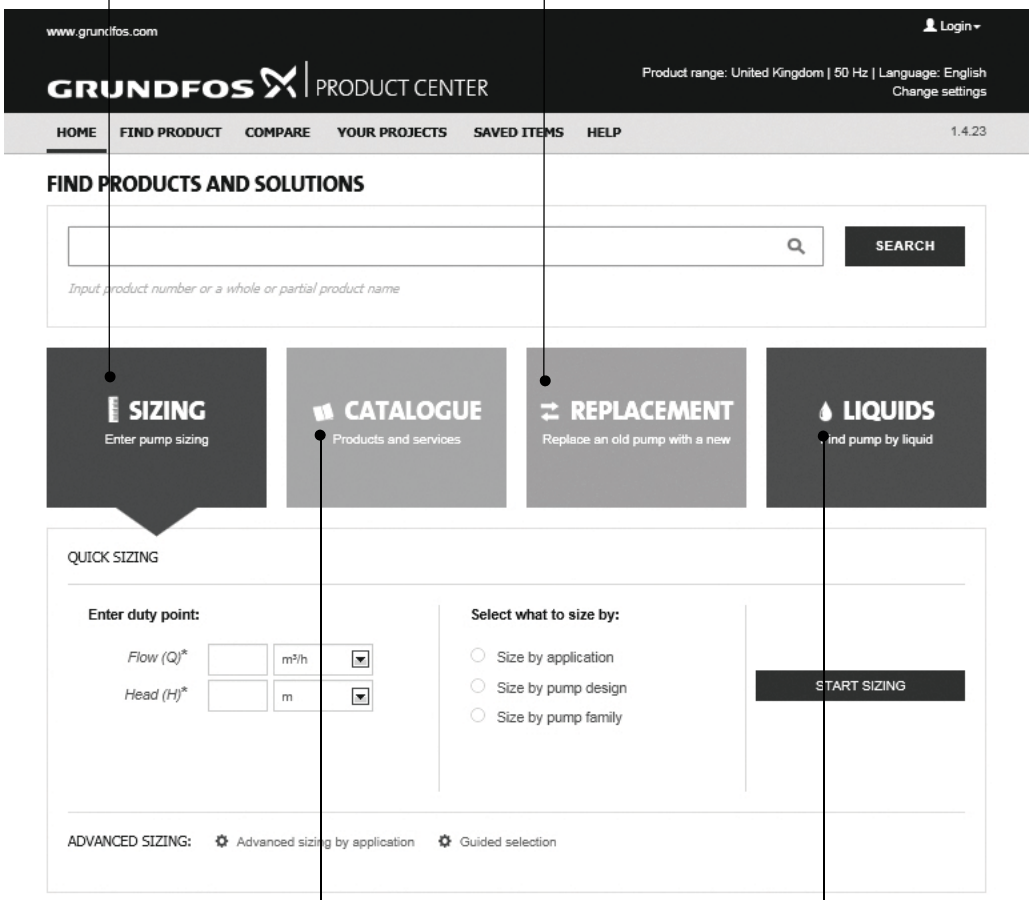
Herramienta de búsqueda y dimensionamiento para ayudarle a elegir correctamente.

http://product-selection.grundfos.com

"DIMENSIONAMIENTO" le permite dimensionar una bomba basándose en los datos y los criterios de selección que introduzca.

"SUSTITUCIÓN" le permite encontrar un producto de sustitución.
La búsqueda de resultados incluirá información sobre

- el precio de compra más bajo
- el consumo energético más bajo
- el coste del ciclo de vida total más bajo.



"CATÁLOGO" le da acceso al catálogo de productos de Grundfos.

"LÍQUIDOS" le permite encontrar bombas diseñadas para líquidos agresivos, inflamables u otros líquidos especiales.

Toda la información que necesita, en un único sitio

Curvas de rendimiento, especificaciones técnicas, imágenes, dibujos acotados, curvas de motor, esquemas de conexiones eléctricas, piezas de recambio, equipos de mantenimiento, dibujos en 3D, documentos y piezas del sistema. El Centro de Productos muestra cualquier elemento guardado recientemente, incluidos los proyectos completos, en la página principal.

Descargas

En las páginas de productos puede descargar en formato PDF las instrucciones de instalación y funcionamiento, los catálogos técnicos, las instrucciones de mantenimiento, etc.

Nos reservamos el derecho a modificaciones.

© Copyright Grundfos Holding A/S

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

98334473 1216
ECM: 1198365

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Teléf.: (+34) 91 848 88 00 - Fax.: (+34) 91 628 04 65
www.grundfos.es

GRUNDFOS