



Serie e-SVI

ELECTROBOMBAS VERTICALES SUMERGIBLES

EQUIPADAS CON MOTORES IE2, IE3 (REG. (UE) 2019/1781)

ErP 2009/125/CE

Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo

La **Directiva 2005/32/CE** sobre aparatos que utilizan energía (**EuP**) y la **Directiva 2009/125/CE** sobre productos relacionados con la energía (**ErP**) establecen los requisitos de diseño ecológico para que los productos reduzcan el consumo de energía y, en consecuencia, el impacto medioambiental.

Estos requisitos se aplican a productos comercializados y utilizados en el Espacio Económico Europeo (Unión Europea más Islandia, Liechtenstein y Noruega) como unidad independiente o como partes integradas en otros productos.

En las tablas siguientes se muestran los Reglamentos que definen los requisitos para los productos de Lowara:

- Algunos tipos de **bombas**, utilizados para el bombeo de agua limpia:

Reglamentos	Desde	Objetivo
(UE) N. 547/2012	1 de enero de 2015	MEI $\geq 0,4$

- **Circuladoras** con una potencia nominal de salida hidráulica de entre 1 y 2500 W, diseñados para su uso en sistemas de calefacción o en circuito secundarios de sistemas de distribución de refrigeración:

Reglamentos	Desde	Objetivo
(EC) N. 641/2009, (EU) N. 622/2012 y (EU) 2019/1781	1 de agosto de 2015	EEl $< 0,23$

- **Motores trifásicos** con frecuencia de 50 o 60 o 50/60 Hz y tensiones entre 50 y 1000 V (S1 y D.O.L.):

Reglamentos	Desde	Objetivo
(EU) 2019/1781 y 2021/341	1 de julio de 2023	IE2 : motores con potencia nominal de salida $\geq 0,12$ y $< 0,749$ kW IE3 : motores con potencia nominal de salida $\geq 0,75$ y $< 74,9$ kW IE4 : motores con potencia nominal de salida ≥ 75 y < 200 kW IE3 : motores con potencia nominal de salida ≥ 201 y < 1000 kW

- **Motores monofásicos**:

Reglamentos	Desde	Objetivo
(EU) 2019/1781 y 2021/341	1 de julio de 2023	IE2 : motores con potencia nominal de salida $\geq 0,12$

- **Motores de velocidad variable** con entrada trifásica y potencia nominal de salida desde 0,12 kW hasta 1000 kW, destinados a funcionar con motores incluidos en la misma:

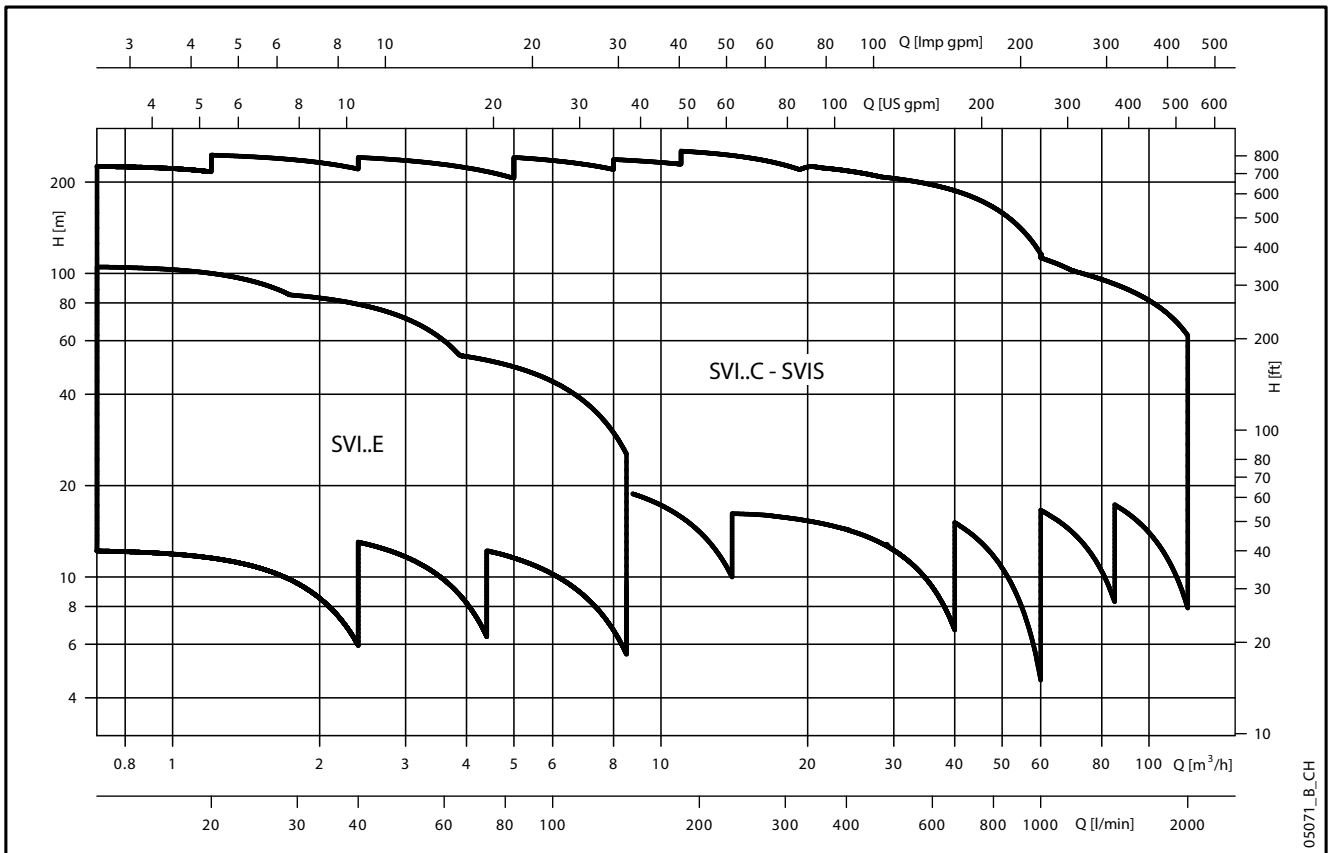
Reglamentos	Desde	Objetivo
(EU) 2019/1781 y 2021/341	1 de julio de 2021	IE2

ÍNDICE

DATOS TÉCNICOS.....	5
CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SVI	6
CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES SVI 33, 46, 66, 92	6
CARACTERÍSTICAS GENERALES	7
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	9
PLACA DE CARACTERÍSTICAS.....	10
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA BOMBA Y COMPONENTES PRINCIPALES	12
SELLO MECÁNICO, SEGÚN EN 12756	15
MOTORES (ErP 2009/125/EC)	18
BOMBAS (ErP 2009/125/EC)	23
RANGO DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS A 50 HZ, 2 POLOS	24
DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS	26
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS	27
RANGO DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS A 50 HZ, 2 POLOS	32
DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS	36
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS	37
INSTALACIÓN.....	58
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS Y DATOS DIMENSIONALES DE LAS ETAPAS VACÍAS	59
 e-SVI CON CONVERTIDOR DE FRECUENCIA VARIABLE	
e-SVIE: VERSIÓN CON ACCIONAMIENTO Y MOTOR DE IMÁN PERMANENTE (e-SM DRIVE).....	63
e-SVIX, e-SVIK: VERSIÓN CON hydrovar X.....	105
HYDROVAR (ErP 2009/125/EC)	134
ACCESORIOS.....	139
APÉNDICE TÉCNICO	141

SERIE e-SVI

RANGO DE RENDIMIENTO HIDRÁULICO A 50 Hz



05071_B_CH

SERIE e-SVI ELECTROBOMBA MULTIETAPA VERTICAL CON EJE SUMERGIDO

La bomba e-SVI es una bomba centrífuga multietapa vertical con eje sumergido para la aspiración de líquidos en el interior de tanques.

La bomba e-SVI está disponible en distintos tamaños hidráulicos, con caudales nominales de 1 a 92 m³/h y un número variable de alternativas de impulsores, capaces de satisfacer a una amplia gama de puntos de trabajo. Asimismo, también puede configurarse añadiendo etapas vacías, de modo que la longitud de la sección sumergida puede modificarse para alcanzar la profundidad de aspiración deseada.

La bomba e-SVI está disponible en dos versiones:

- acoplada con acoplamiento para un motor estándar (versiones C y M, S y N)
- versión compacta sin acoplamiento (versión E; solo los modelos 1SVI, 3SVI y 5SVI).

Los componentes hidráulicos de alta eficiencia, que garantizan el ahorro durante todo el ciclo de vida, están diseñados para ofrecer la máxima fiabilidad y, gracias al diseño del impulsor de 1 a 22 m³/h, también para reducir la carga axial del motor.

DATOS TÉCNICOS

BOMBA

- **Impulsión:** hasta 120 m³/h.
- **Altura de elevación:** hasta 240 m.
- **Temperatura** del líquido bombeado con cierre mecánico estándar:
 - de -10 °C a +90 °C para versiones con acoplamiento (C, M, S, N)
 - de -10 °C a +60 °C para la versión con eje prolongado (E)
- Presión operativa **máxima:**
 - PN 25 para versiones con acoplamiento (C, M, N, S) (PN 16 para las series SVI 66 y 92)
 - PN10 para la versión con eje prolongado (E)
- Rendimiento hidráulico de acuerdo con la norma ISO 9906:2012 - Grado 3B (ex ISO 9906:1999 - Anexo A).
- Dirección de rotación: sentido horario mirando la bomba desde arriba (marcada con una flecha en el adaptador y en la conexión).

MOTOR

- Jaula de ardilla en cortocircuito, construcción encapsulada con ventilación externa.
- Motor estándar para versiones con acoplamiento (C, M, S, N)
- Motor de eje prolongado para la versión compacta (E)
- Grado de protección **IP55**.
- **Clase de aislamiento 155 (F)**.
- Rendimientos según EN 60034-1.
- Tensión normalizada:
 - Versión monofásica: 220-240 V, 50 Hz.
 - Versión trifásica:
 - 220-240/380-415 V, 50 Hz, para potencias hasta 3 kW
 - 380-415/660-690 V, 50 Hz, para potencias superiores a 3 kW



APLICACIONES

- Circuitos de refrigeración y lubricación de herramientas (emulsiones, aceite de corte).
- Sistemas de refrigeración (mezclas de agua y glicol en grandes cantidades).
- Sistemas de lavado (mezclas de agua y detergentes).

CONSTRUCCIÓN

Los componentes hidráulicos son de acero inoxidable, mientras que el cuerpo de la bomba con el puerto de descarga está disponible tanto en acero inoxidable AISI 316 como en fundición.

El sello mecánico para los modelos de 1 a 22 m³/h con acoplamiento puede consistir en una construcción de cartucho resistente (versión C), o puede ser tradicional (versión M para los modelos de 1 a 22 m³/h y superiores).

Con motores con potencias a partir de 5,5 kW, el sello tradicional puede sustituirse sin necesidad de desmontar el motor de la bomba.

Los modelos compactos con motor de eje prolongado (versión E) se suministran de serie con una cámara para el drenaje de fugas de líquido importantes en el interior del tanque de aspiración, debidas a rotura del sello mecánico.

Las bombas e-SVI pueden suministrarse con variador de velocidad integrado para la gestión eficaz de la bomba a diferentes velocidades.

SERIE e-SVI

CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SVI

- Están disponibles las siguientes versiones:
 - C: versión con acoplamiento y sello mecánico de cartucho.
 - E: versión con eje prolongado (solo 1, 3, 5 SVI).
 - M: versión con acoplamiento y sello mecánico estándar según EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069 para las series 1, 3, 5SVI y 10, 15, 22SVI (hasta 4 kW).
- Es posible elegir de entre los siguientes materiales:
 - G: Componentes hidráulicos AISI 304; cuerpo y puerto de descarga de fundición.
 - N: Componentes hidráulicos, cuerpo y puerto de descarga de AISI 316
- Los empujes axiales reducidos permiten el uso de motores estándar normalizados que se encuentran fácilmente en el mercado.
- Temperatura del líquido entre -30 °C y +90 °C, según el sello mecánico utilizado.
- Nivel mínimo de líquido en la aspiración 20 mm.

CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES SVI 33, 46, 66, 92

- Bomba vertical con cuerpo sumergible.
- Están disponibles las siguientes versiones:
 - S: versión con motor estándar; impulsores, difusores, tirantes, base de aspiración y filtro totalmente en acero inoxidable. Adaptador y cabezal superior en fundición.
 - N: versión con motor estándar; fabricada íntegramente en acero inoxidable AISI 316.
- La boca de impulsión se puede acoplar a contrabridas, según EN 1092.
- Sello mecánico equilibrado conforme con los estándares EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069, fácilmente sustituible sin retirar el motor de la bomba.
- Versión estándar para temperaturas del líquido entre -10 °C y +90 °C.

La presión de entrada de la bomba más la presión estática positiva del agua en el interior de la bomba no puede superar el valor de la presión nominal (PN). Utilizando motores distintos a los suministrados la presión de entrada podría verse limitada.

En este caso póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

DISPONIBLE BAJO PETICIÓN

Están disponibles versiones especiales adecuadas a distintas aplicaciones.

- Versión de 4 polos.
- Tensiones especiales.
- Materiales especiales para sellos mecánicos y juntas.
- Instalación horizontal.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

2 POLOS e-SVI

	VERSIÓN COMPACTA			VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO										
	1SVI	3SVI	5SVI	1SVI	3SVI	5SVI	10SVI	15SVI	22SVI	SVI 33	SVI 46	SVI 66	SVI92	
Eficiencia máx del caudal (m ³ /h)	1,7	3	5,5	1,7	3	5,5	10,5	16,5	20,5	33	42	74	92	
Rango del caudal (m ³ /h)	min	0,7	1,2	2,4	0,7	1,2	2,4	5	8	11	15	22	30	45
	máx	2,4	4,4	8,5	2,4	4,4	8,5	14	24	29	40	60	85	120
Altura de elevación máxima (m)	105	88	58	230	250	250	250	250	260	240	220	150	130	
Potencia del motor (kW)	min	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,75	1,1	1,1	2,2	3	4	5,5
	máx	1,1	1,1	1,1	2,2	3	5,5	11	15	18,5	30	30	30	30
η (%) máx. de la bomba	50	60	70	50	60	70	71	72	73	76,5	79	78	79,5	
Temperatura estándar (°C)	-10 +60			-10 +90										

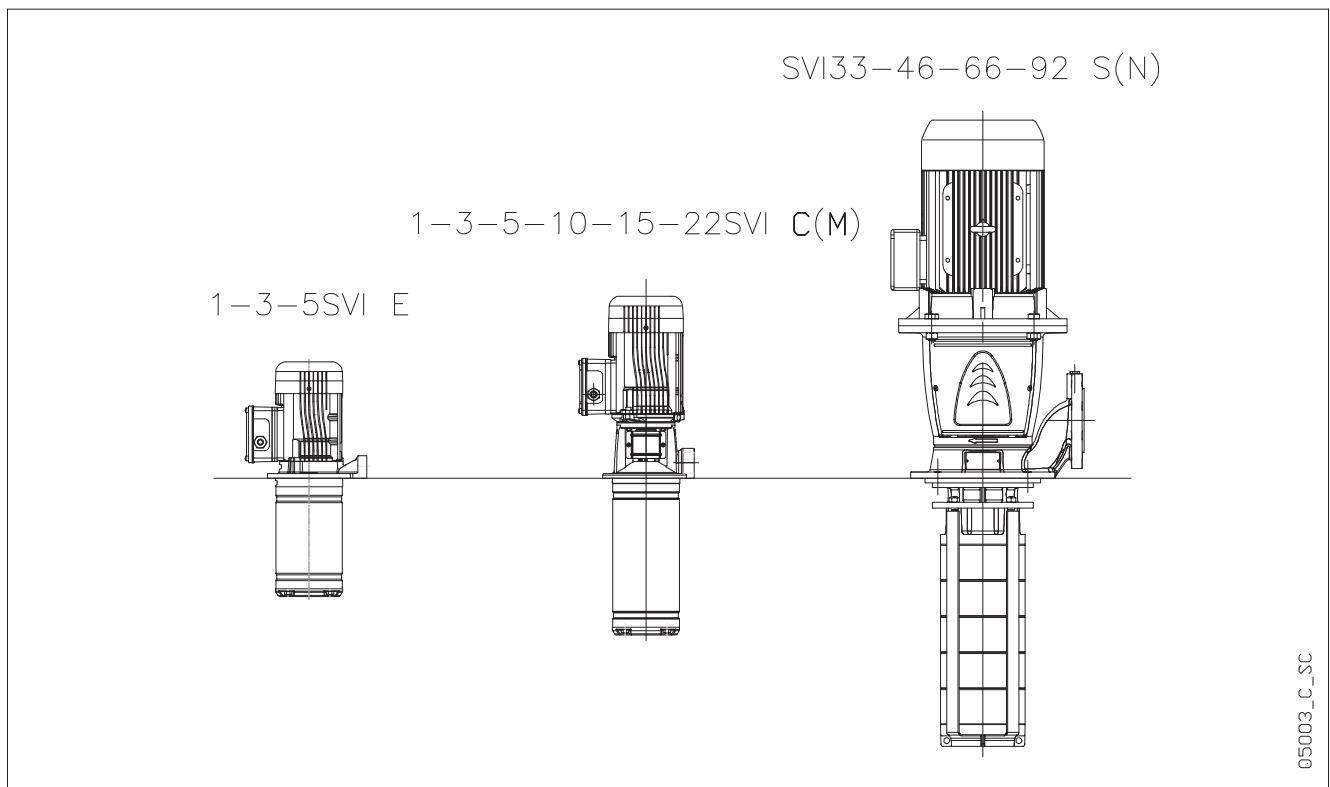
svi-2p50-es_c_tg

VERSIONES e-SVI

	VERSIÓN	SELLO MEC.	HIDRÁULICO	CABEZAL SUPERIOR	BOCA DE IMPULSIÓN
1-3-5SVI..EG	Acoplamiento cerrado	Estándar	AISI 304	Fundición	Roscado Rp 3/4
1-3-5SVI..EN	Acoplamiento cerrado	Estándar	AISI 316	AISI 316	Roscado Rp 3/4
1-3-5SVI..CG	Con acoplamiento	Cartucho	AISI 304	Fundición	Roscado Rp 1 1/4
1-3-5SVI..CN	Con acoplamiento	Cartucho	AISI 316	AISI 316	Roscado Rp 1 1/4
10-15-22SVI..CG	Con acoplamiento	Cartucho	AISI 304	Fundición	Roscado Rp 2
10-15-22SVI..CN	Con acoplamiento	Cartucho	AISI 316	AISI 316	Roscado Rp 2
1-3-5SVI..MG	Con acoplamiento	Estándar	AISI 304	Fundición	Roscado Rp 1 1/4
1-3-5SVI..MN	Con acoplamiento	Estándar	AISI 316	AISI 316	Roscado Rp 1 1/4
10-15-22SVI..MG	Con acoplamiento	Estándar	AISI 304	Fundición	Roscado Rp 2
10-15-22SVI..MN	Con acoplamiento	Estándar	AISI 316	AISI 316	Roscado Rp 2
SVI33-46-66-92S	Con acoplamiento	Estándar	AISI 304	Fundición	Con brida DN 80
SVI33-46-66-92N	Con acoplamiento	Estándar	AISI 316	AISI 316	Con brida DN 80

svi-vers-2p50-es_b_tc

DIAGRAMA DE LA VERSIÓN



SERIE e-SVI

APLICACIONES TÍPICAS

Gracias a su flexibilidad y fiabilidad, la bomba e-SVI es idónea para el uso en diversas aplicaciones industriales, desde máquinas-herramienta hasta sistemas de filtrado, control de procesos y similares, incluso fuera del sector industrial. Las bombas son adecuadas para la manipulación de fluidos sin sustancias abrasivas ni fibras.

APLICACIONES

- Circuitos de refrigeración y lubricación de herramientas.
- Sistemas de refrigeración
- Control de la temperatura del proceso
- Sistemas de lavado industrial (desengrase de componentes mecánicos).
- Aumento de la presión de líquidos limpios.
- Transferencia de la condensación.
- Sistemas de filtrado.
- Sistemas de lavado y limpieza (lavado de pozos, coches y camiones).
- Lavado de circuitos del sector industrial electrónico.
- Sistemas de lavado comerciales.

LÍQUIDO BOMBEADO

- Refrigerantes.
- Emulsiones.
- Aceite de corte.
- Condensación.
- Mezclas de agua y detergentes.
- Mezclas de agua y glicol.



CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SVI

2 2 S V I X 0 2 - 0 2 C G 0 3 0 P T 0 4 Q B V

Caudal [1 o 2 dígitos]
22 = m³/h

Nombre de la serie [3 dígitos]
SVI

Funcionamiento del motor [nada o 1 dígito]
Cero = versión estándar
E = e-SM drive
X = hydrovar X+
K = hydrovar X
H = equipado con HYDROVAR

Número de impulsores [2 dígitos]
02 = 2 impulsores

Número de etapa [2 dígitos]
02 = 2 etapas

Versión estándar [1 dígito]
E = con eje prolongado (solo 1-3-5SVI)
C = con acoplamiento y sello de cartucho
M = con acoplamiento y sello mecánico
X = versión personalizada

Material de los componentes hidráulicos [1 dígito]
G = AISI 304 / Fundición
N = AISI 316
X = versión personalizada

Potencia del motor [3 dígitos]
kW x 10

N.º de polos [nada o 1 dígito]
Null = 2 polos
4 = 4 polos
P = motor de imán permanente o de reluctancia asistida

Fase [nada o 1 dígito]
Nada = bomba de eje libre
M = Monofásico
T = Trifásico

Descripción extra [nada o más dígitos]
Cero = versión estándar
P = PTC
S = Calentador del motor
U = Aprobado UL (cURus)
Z = Otras especificaciones o mezclas
C = tarjeta premium Hydrovar
Y = sin inductor

Sello mecánico y elastómeros

Tensiones de alimentación + Frecuencia [2 dígitos]

50 Hz

5H = 1x220-240 V
5R = 3x220-240/380-415 V
5V = 3x380-415/660-690 V
5P = 3x200-208/346-360 V
5S = 3x255-265/440-460 V
5T = 3x290-300/500-525 V
5W = 3x440-460/- V
5Z = 3x500-525/- 50 V
5X = otra tensión

e-SM Drive

02 = 1x208-240 V
04 = 3x380-460 V
05 = 3x208-240/380-460 V

hydrovar X

03 = 3x200-240 V
04 = 3x380-480 V

60 Hz

6F = 1x220-230 V
6E = 1x200-210 V
6P = 3x220-230/380-400 V
6R = 3x255-277/440-480 V
6V = 3x440-480/- V
6U = 3x380-400/660-690 V
6N = 3x200-208/346-360 V
6T = 3x330-346/575-600 V
6Z = 3x575/- 60 V
6X = otra tensión

Bomba de eje libre

6- = Bomba de eje libre para acoplar con motores de 60 Hz de velocidad fija
5- = Bomba de eje libre para acoplar con motores de 50 Hz de velocidad fija

Alimentación de HYDROVAR

02 = HYDROVAR HVL2.015 1~ 208-240 V (50/60 Hz)
03 = HYDROVAR HVL3.015 3~ 208-240 V (50/60 Hz)
04 = HYDROVAR HVL4.015 3~ 380-460 V (50/60 Hz)

Doble frecuencia

BR = 3x230/400 V 50 Hz
3x265/460 V 60 Hz
BV = 3x400/690 V 50 Hz
3x460/- V 60 Hz

EJEMPLO: 15SVI06-06CG055T5RQQE

Bomba eléctrica de la serie e-SVI, caudal nominal 15 m³/h, número de impulsores 6, número de etapas 6, versión C con acoplamiento y sello mecánico de cartucho, fabricada en AISI 304, potencia del motor 5,5 kW, versión trifásica de 2 polos a 50 Hz, tensión de alimentación 3x220-240/380-415 V, sello mecánico SiC-SiC-EPDM.

SERIES SVI 33, 46, 66, 92

S V I 4 6 0 9 / 2 - 0 9 S 3 0 0 T

Nombre de la serie [3 dígitos]
SVI

Funcionamiento del motor [nada o 1 dígito]
Cero = versión estándar
X = hydrovar X+
K = hydrovar X
H = equipado con HYDROVAR

Caudal [2 dígitos]
46 = m³/h

Número de impulsores [2 o 4 dígitos]
09/2 = 9 impulsores en total, incluyendo 2 reducidos

Número de etapa [2 dígitos]
09 = 9 etapas

Versión estándar [1 dígito]
S = versión con acoplamiento
N = AISI 316, versión con acoplamiento
X = versión personalizada

Potencia del motor [2 o 3 dígitos]
kW x 10

Frecuencia [nada o 1 dígito]
Nada = 50 Hz o equipado con hydrovar X
6 = 60 Hz

N.º de polos [nada o 1 dígito]
Null = 2 polos
4 = 4 polos (previa solicitud)
P = motor de reluctancia asistida

Descripción extra [nada o más dígitos]
cero o letra asignados por el fabricante

Tensión de alimentación [nada o 2 dígitos]
03 = 3x200-240 V, con hydrovar X
04 = 3x380-480 V, con hydrovar X

Fase [nada o 1 dígito]

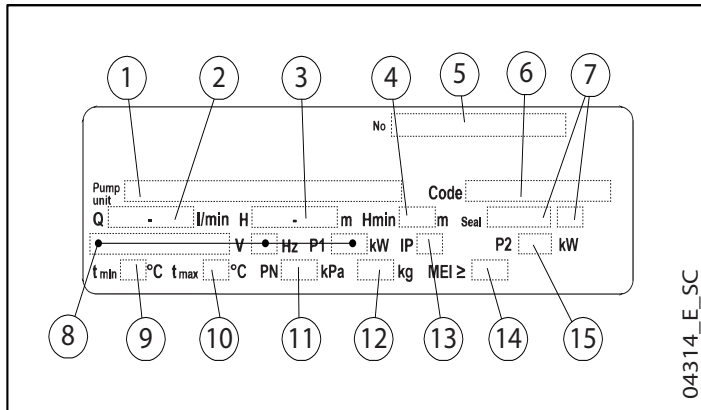
50 Hz
Nada = bomba de eje libre
M = Monofásico
T = Trifásico
60 Hz
Nada = trifásico
M = Monofásico

EJEMPLO: SVI4609/2-09S300T

Electrobomba Serie SVI, caudal 46 m³/h, número de impulsores 9 incluyendo 2 reducidos, número de etapas 9, versión S con acoplamiento, potencia nominal del motor 30 kW, versión 50 Hz, trifásica.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS

1, 3, 5SVI (E) - MONOFÁSICA

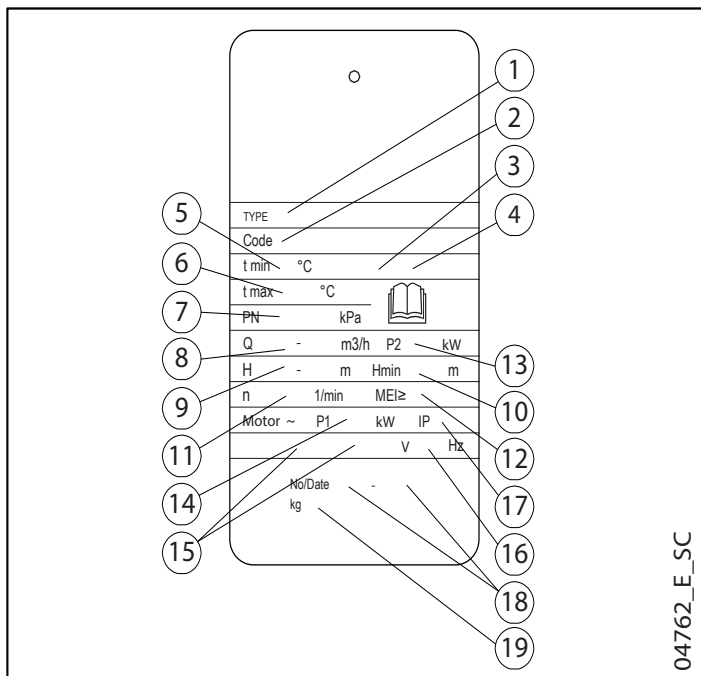


LEYENDA

- 1 - Electrobomba / Tipo de bomba
- 2 - Rango de impulsión
- 3 - Rango de altura de elevación
- 4 - Cabezal mínimo (EN 60335-2-41)
- 5 - Número de serie
- 6 - Código
- 7 - Código de identificación del material del sello mecánico
- 8 - Datos eléctricos (rango de la tensión nominal, frecuencia, potencia absorbida de la unidad de bombeo eléctrica)
- 9 - Temperatura mínima de servicio¹
- 10 - Temperatura máxima del líquido de servicio¹ (aplicaciones establecidas en la norma EN 60335-2-41)
- 11 - Presión máxima operativa¹
- 12 - Peso
- 13 - Clase de protección
- 14 - MEI (Reglamento (UE) n.º 547/2012)
- 15 - Potencia nominal del motor

¹Diagramas de los límites de presión y temperatura (páginas 15-17).

1, 3, 5SVI (E) - TRIFÁSICA 1, 3, 5, 10, 15, 22SVI (C, M)



LEYENDA

- 1 - Electrobomba / Tipo de bomba
- 2 - Código
- 3 - Código de identificación del material del sello mecánico
- 4 - Código de identificación del material del O-ring
- 5 - Temperatura mínima de servicio¹
- 6 - Temperatura máxima del líquido de servicio¹ (aplicaciones establecidas en la norma EN 60335-2-41)
- 7 - Presión máxima operativa¹
- 8 - Rango de impulsión
- 9 - Rango de altura de elevación
- 10 - Cabezal mínimo (EN 60335-2-41)
- 11 - Velocidad
- 12 - MEI (Reglamento (UE) n.º 547/2012)
- 13 - Potencia nominal del motor
- 14 - Potencia absorbida de la unidad de bombeo eléctrica²
- 15 - Rango de la tensión nominal²
- 16 - Frecuencia²
- 17 - Clase de protección²
- 18 - Numero de serie (data + número progresivo)
- 19 - Peso

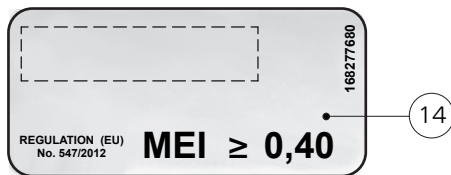
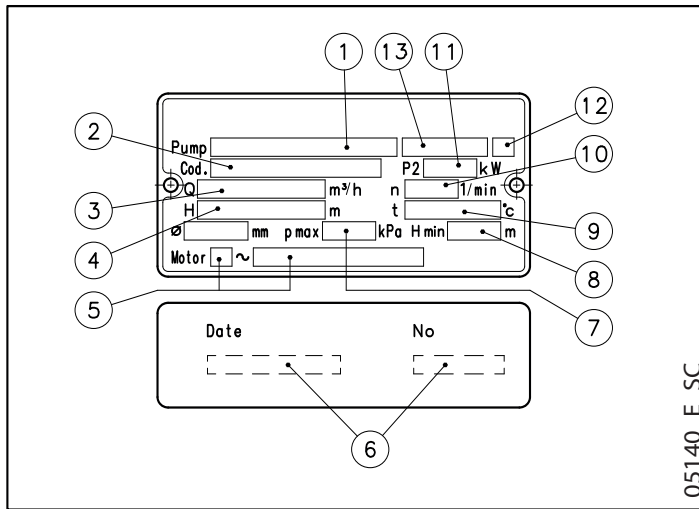
¹Diagramas de los límites de presión y temperatura (páginas 15-17).

² Solo en la placa de características de la electrobomba.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS

SVI 33, 46, 66, 92 (S, N)

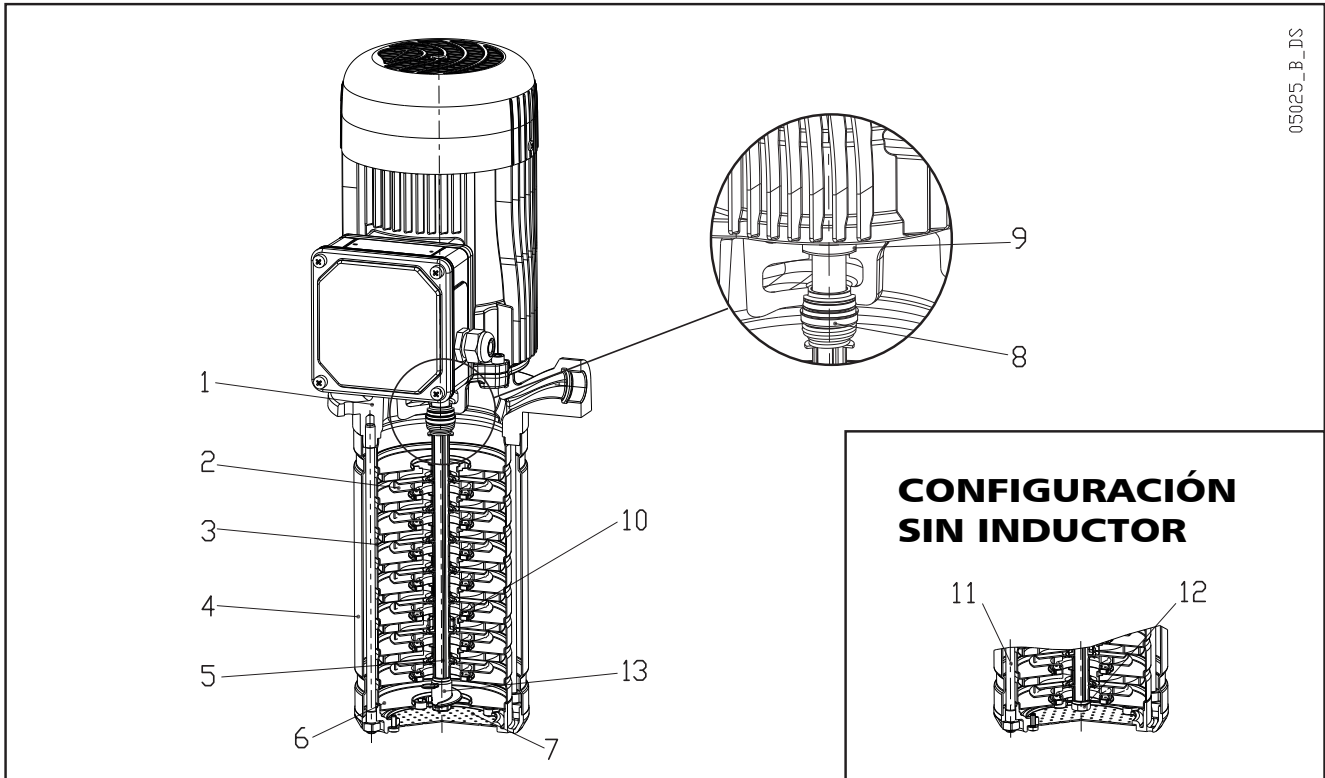
LEYENDA



¹Diagramas de los límites de presión y temperatura (páginas 15-17).

² Solo en la placa de características de la electrobomba.

SERIES 1, 3, 5SVI - VERSIÓN COMPACTA (E) SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA BOMBA Y COMPONENTES PRINCIPALES



VERSIÓN G

REF. N.	NOMBRE	MATERIAL	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	
			EUROPA	EEUU
1	Adaptador	Fundición	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	Clase ASTM 35
2	Impulsor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Difusor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Casquillo externo	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Eje	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Base de aspiración	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
7	Tamiz	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Sello mecánico	Carburo de silicio / Carbono / FKM* / AISI 316		
9	Junta tórica	NBR		
10	Casquillo del eje y cojinete	Carburo de tungsteno		
11	Tirantes	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
12	Tornillos	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Inductor	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)

svie-g-es_a_tm

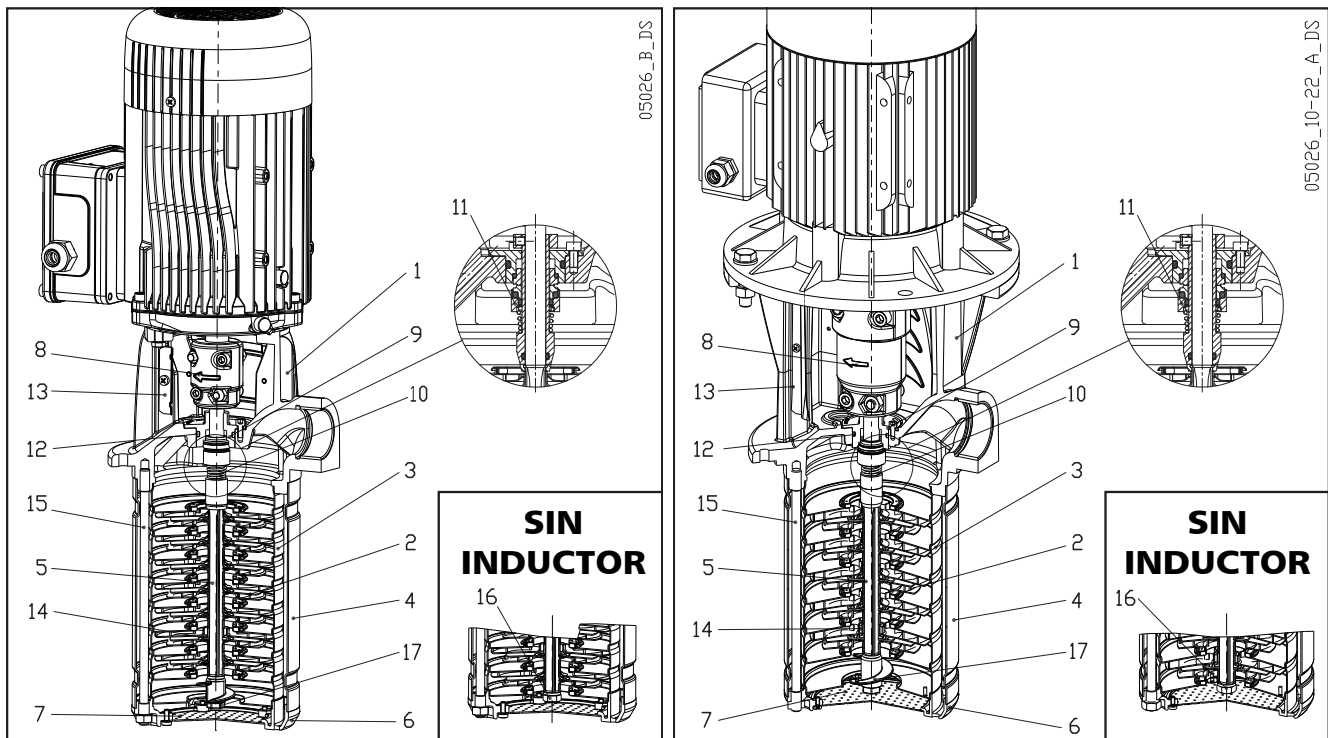
VERSIÓN N

REF. N.	NOMBRE	MATERIAL	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	
			EUROPA	EEUU
1	Adaptador	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
2	Impulsor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difusor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Casquillo externo	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Eje	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Base de aspiración	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
7	Tamiz	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Sello mecánico	Carburo de silicio / Carbono / FKM* / AISI 316		
9	Junta tórica	NBR		
10	Casquillo del eje y cojinete	Carburo de tungsteno		
11	Tirantes	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
12	Tornillos	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Inductor	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)

svie-n-es_a_tm

* Elastómero al flúor: * FPM (vieja ISO), FKM (ASTM y nueva ISO).

SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SVI - VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO (C, M) SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA BOMBA Y COMPONENTES PRINCIPALES



VERSIÓN G

REF. N.	NOMBRE	MATERIAL	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	
			EUROPA	EEUU
1	Adaptador	Fundición	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	Clase ASTM 35
2	Impulsor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Difusor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Casquillo externo	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Eje	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Base de aspiración	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
7	Tamiz	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Acoplamiento	Aluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
9	Alojamiento del sello extraíble	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-10-2 (1.4308)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
10	Sello mecánico	Carburo de silicio / Carbono / FKM* / AISI 316		
11	Sello de cartucho	Carburo de silicio / Carbono / FKM* / AISI 316		
12	Elastómeros	FKM*		
13	La protección de la conexión	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Casquillo del eje y cojinete	Carburo de tungsteno		
15	Tirantes	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
16	Tornillos	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
17	Inductor	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)

svi1-22-s-es_a_tm

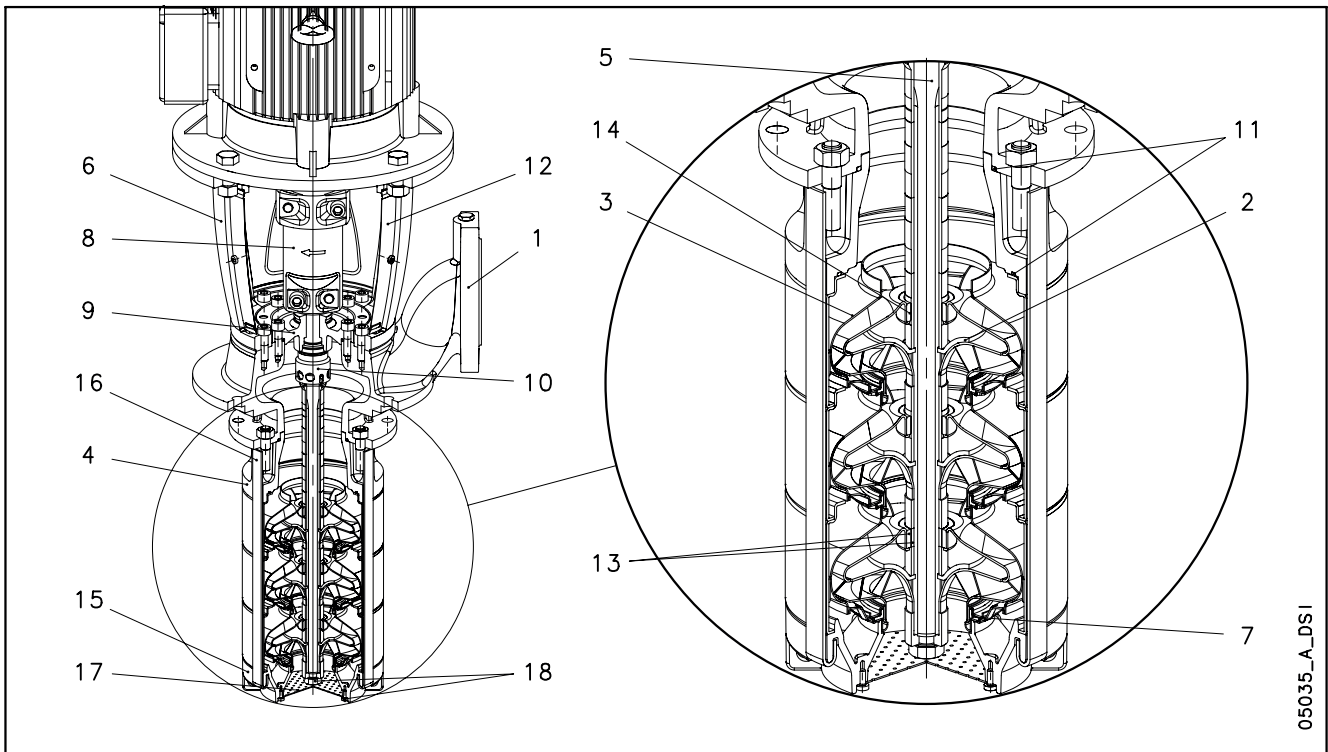
VERSIÓN N

REF. N.	NOMBRE	MATERIAL	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	
			EUROPA	EEUU
1	Adaptador	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
2	Impulsor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difusor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Casquillo externo	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Eje	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Base de aspiración	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
7	Tamiz	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Acoplamiento (hasta 4 kW)	Aluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
9	Alojamiento del sello extraíble	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-10-2 (1.4308)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
10	Sello mecánico	Carburo de silicio / Carbono / FKM* / AISI 316		
11	Sello de cartucho	Carburo de silicio / Carbono / FKM* / AISI 316		
12	Elastómeros	FKM*		
13	La protección de la conexión	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Casquillo del eje y cojinete	Carburo de tungsteno		
15	Tirantes	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
16	Tornillos	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
17	Inductor	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)

svi1-22-n-es_a_tm

* Elastómero al flúor: * FPM (vieja ISO), FKM (ASTM y nueva ISO).

SERIES SVI 33, 46, 66, 92 - VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO (S, N) SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA BOMBA Y COMPONENTES PRINCIPALES



05035_A_DS1

VERSIÓN S

REF. N.	NOMBRE	MATERIAL	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	
			EUROPA	EEUU
1	Cabezal superior	Fundición	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	Clase ASTM 35
2	Impulsor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difusor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Adaptador	Fundición	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	Clase ASTM 35
5	Eje	Acero inoxidable	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
6	Adaptador del motor	Fundición	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	Clase ASTM 25
7	Anillo de desgaste	Tecnopolímero PPS		
8	Acoplamiento	Fundición	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	Clase ASTM 25
9	Alojamientos del sello	Fundición	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	Clase ASTM 35
10	Sello mecánico	Carburo de silicio / carbono / FKM*		
11	Elastómeros	FKM*		
12	La protección de la conexión	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Casquillo del eje y cojinete	Carburo de tungsteno		
14	Cojinete del difusor	Carbono		
15	Base de aspiración	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fundición AISI 316)
16	Tirantes	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
17	Tamiz	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Tornillos	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

svi33-92-s-es_b_tm

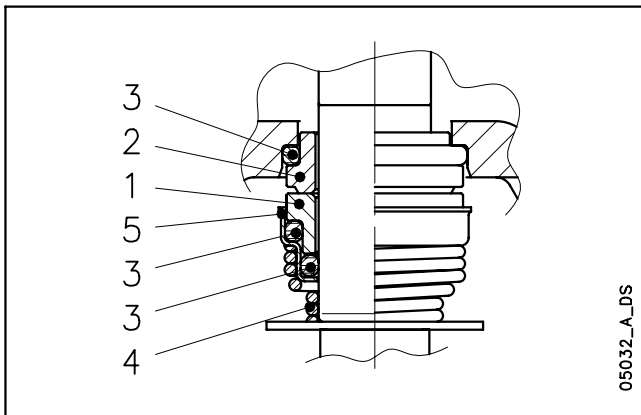
VERSIÓN N

REF. N.	NOMBRE	MATERIAL	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	
			EUROPA	EEUU
1	Cabezal superior	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 cast)
2	Impulsor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difusor	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Adaptador	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 cast)
5	Eje	Acero inoxidable dúple	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S 31803
6	Adaptador del motor	Fundición	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
7	Anillo de desgaste	Tecnopolímero PPS		
8	Acoplamiento	Fundición	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
9	Alojamientos del sello	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 cast)
10	Sello mecánico	Carburo de silicio / carbono / FKM*		
11	Elastómeros	FKM*		
12	La protección de la conexión	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Casquillo del eje y cojinete	Carburo de tungsteno		
14	Cojinete del difusor	Carbono		
15	Base de aspiración	Acero inoxidable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 cast)
16	Tirantes	Acero inoxidable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
17	Tamiz	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Tornillos	Acero inoxidable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

* Elastómero al flúor: * FPM (vieja ISO), FKM (ASTM y nueva ISO).

svi33-92-n-es_b_tm

SERIES 1, 3, 5SVI - VERSIÓN COMPACTA (E) SELLO MECÁNICO, SEGÚN EN 12756



LISTADO DE MATERIALES

POSICIÓN 1 - 2	POSICIÓN 3	POSICIÓN 4 - 5
B₃ : Carbono impregnado con resina	V : FKM (FPM)*	G : AISI 316
Q₆ : Carburo de silicona	E : EPDM	
U₁ : Carburo de tungsteno		

* Elastómero al flúor: FPM (vieja ISO), FKM (ASTM y nueva ISO).

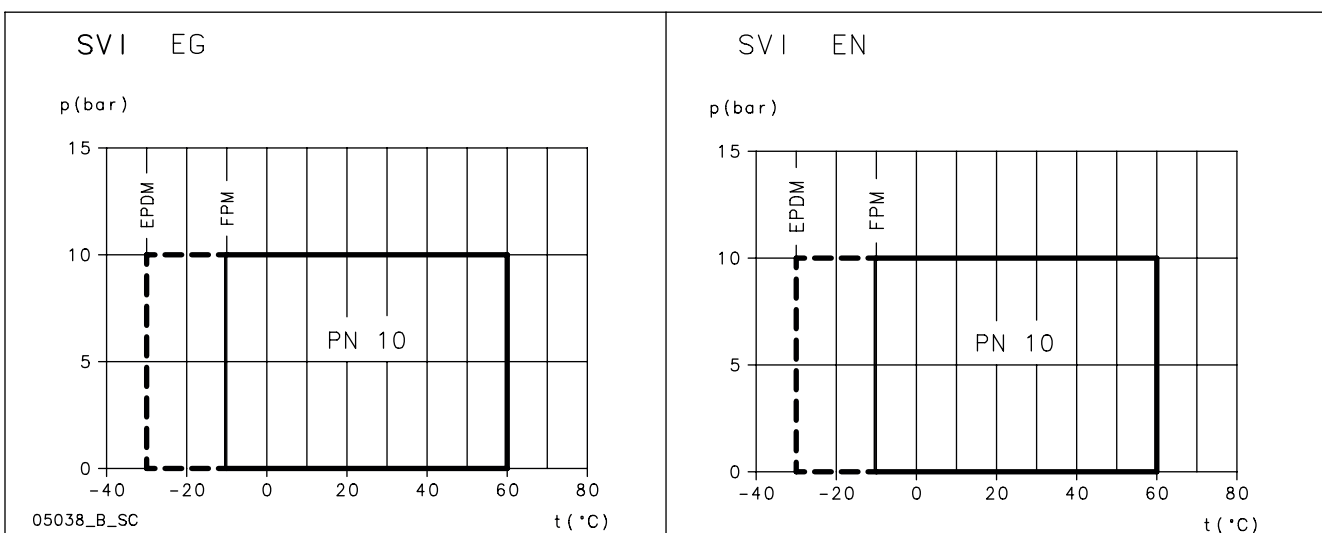
svi-e_ten-mec-es_c_tm

TIPOS DE SELLO

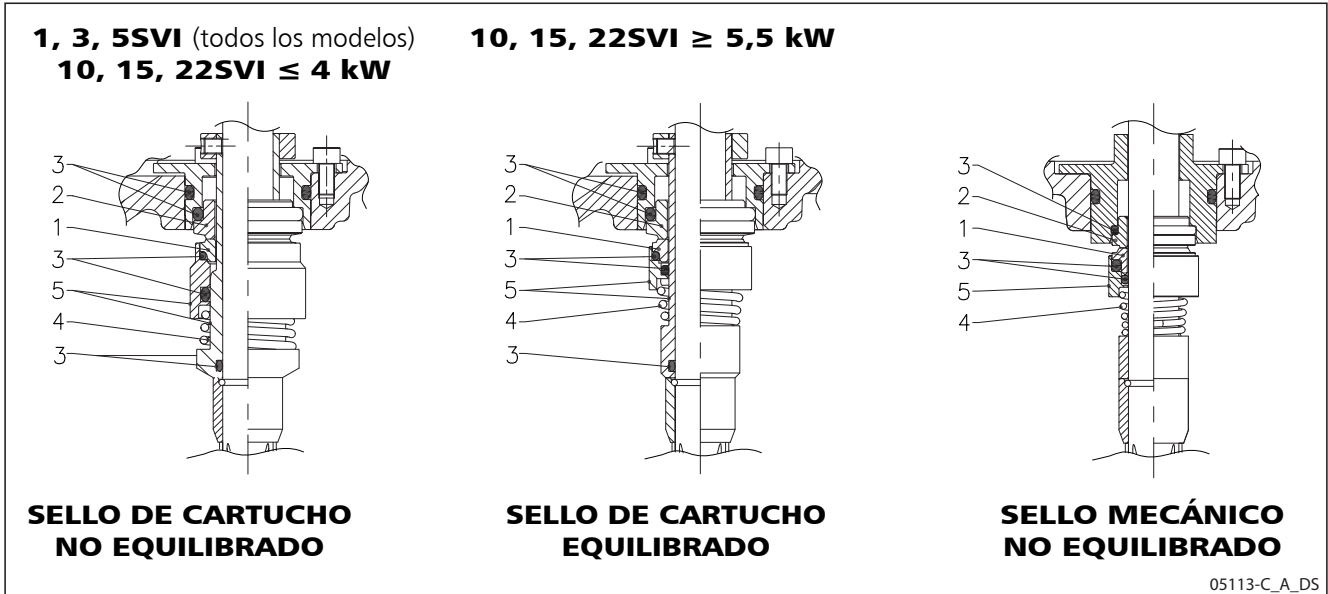
TIPO	POSICIÓN					TEMPERATURA (°C)
	1 PIEZA GIRATORIA	2 PARTE FIJA	3 ELASTÓMEROS	4 MUELLES	5 OTROS COMPONENTES	
SELLO MECÁNICO ESTÁNDAR						
Q ₆ B ₃ V G G	Q ₆	B ₃	V	G	G	-10 +60
OTROS TIPOS DE SELLO MECÁNICO						
Q ₆ Q ₆ E G G	Q ₆	Q ₆	E	G	G	-30 +60
Q ₆ Q ₆ V G G	Q ₆	Q ₆	V	G	G	-10 +60
U ₁ U ₁ V G G	U ₁	U ₁	V	G	G	-10 +60

svi-e_tipi-ten-mec-es_c_tc

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO COMPLETOS DE PRESIÓN/TEMPERATURA DE LA BOMBA



**SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SVI - VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO (C, M)
SELLO MECÁNICO, SEGÚN EN 12756**



05113-C_A_DS

LISTADO DE MATERIALES

POSICIÓN 1 - 2	POSICIÓN 3	POSICIÓN 4 - 5
Q ₁ : Carburo de silicio	V : FKM (FPM)*	G : AISI 316
B : Carbono impregnado con resina	E : EPDM	

* Elastómero al flúor: FPM (vieja ISO), FKM (ASTM y nueva ISO).

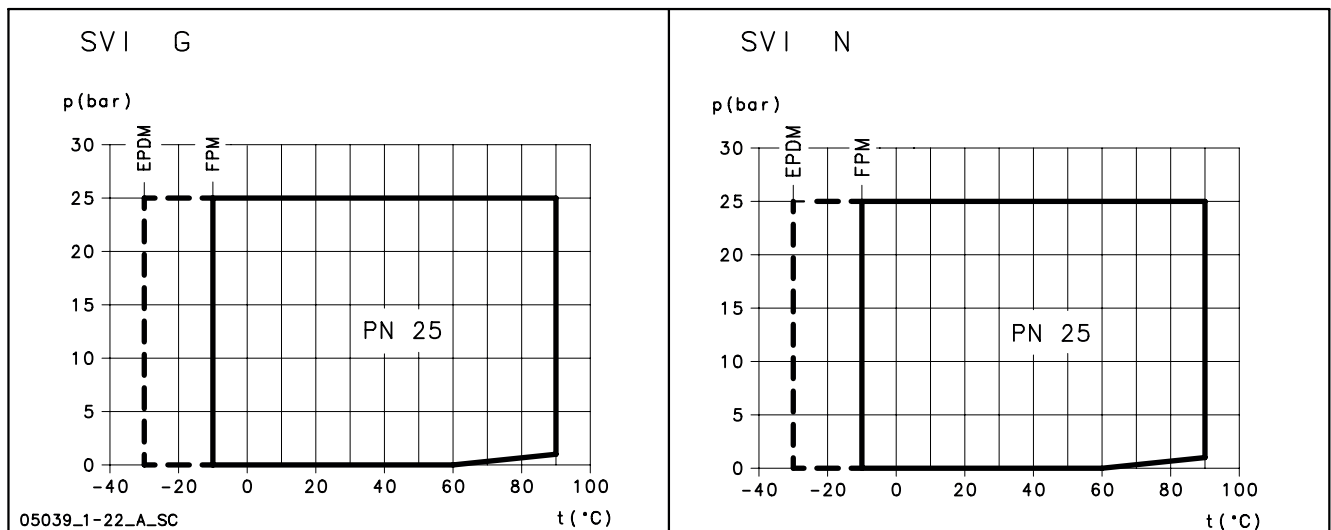
svi-c_ten-mec-es_b_tm

TIPOS DE SELLO

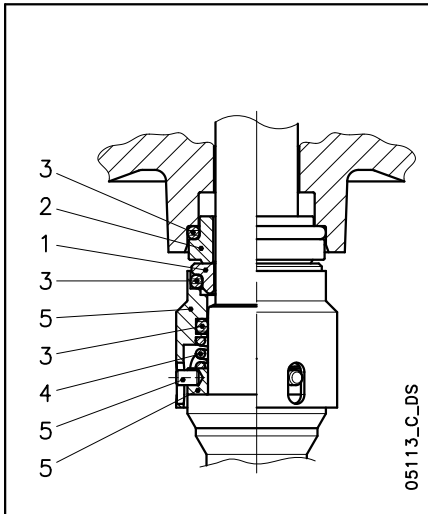
TIPO	POSICIÓN					TEMPERATURA (°C)
	1 PIEZA GIRATORIA	2 PARTE FIJA	3 ELASTÓMEROS	4 MUELLES	5 OTROS COMPONENTES	
SELLO MECÁNICO ESTÁNDAR						
Q ₁ B V G G	Q ₁	B	V	G	G	-10 +90
OTROS TIPOS DE SELLO MECÁNICO						
Q ₁ Q ₁ V G G	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 +90
Q ₁ Q ₁ E G G	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +90

svi-c_tipi-ten-mec-es_b_tc

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO COMPLETOS DE PRESIÓN/TEMPERATURA DE LA BOMBA



SERIES SVI 33, 46, 66, 92 - VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO (S, N) SELLO MECÁNICO, SEGÚN EN 12756



05113_C_DS

LISTADO DE MATERIALES

POSICIÓN 1 - 2	POSICIÓN 3	POSICIÓN 4 - 5
Q ₁ : Carburo de silicio	V : FKM (FPM)*	G : AISI 316
B : Carbono impregnado con resina	E : EPDM	
	T : PTFE	

* Elastómero al flúor: FPM (vieja ISO), FKM (ASTM y nueva ISO).

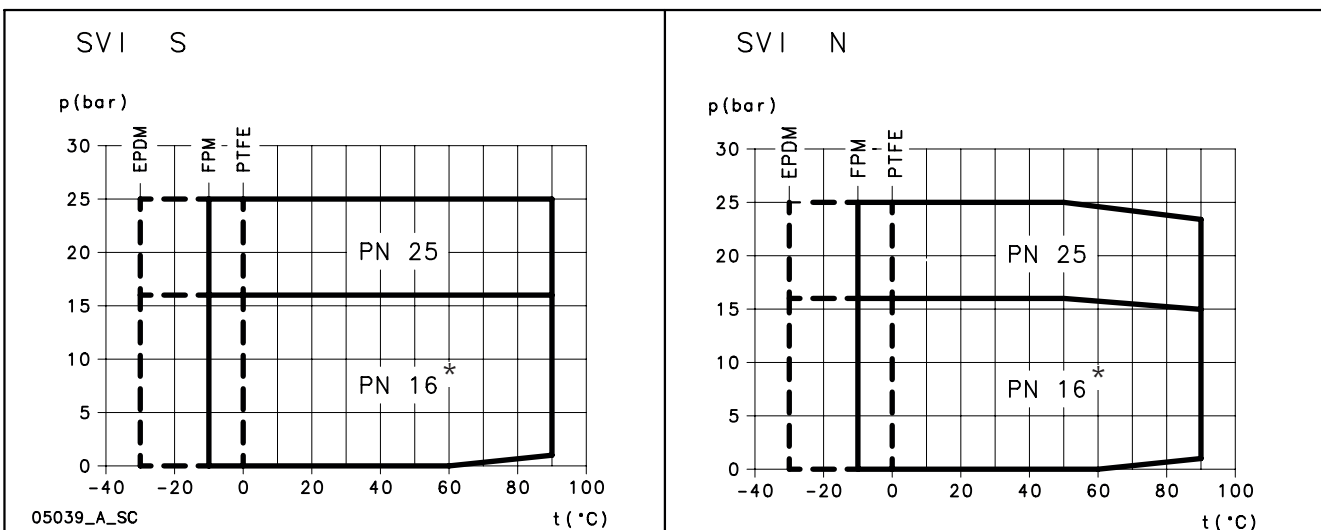
svi-s_ten-mec-es_d_tm

TIPOS DE SELLO

TIPO	POSICIÓN					TEMPERATURA (°C)
	1 PIEZA GIRATORIA	2 PARTE FIJA	3 ELASTÓMEROS	4 MUELLES	5 OTROS COMPONENTES	
SELLO MECÁNICO ESTÁNDAR						
Q ₁ B V G G	Q ₁	B	V	G	G	-10 +90
OTROS TIPOS DE SELLO MECÁNICO						
Q ₁ Q ₁ V G G	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 +90
Q ₁ Q ₁ E G G	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +90
Q ₁ Q ₁ T G G	Q ₁	Q ₁	T	G	G	0 +90

svi-s_tipi-ten-mec-es_c_tc

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO COMPLETOS DE PRESIÓN/TEMPERATURA DE LA BOMBA



*= PN16 límite para las series SVI 66 y SVI 92

SERIE e-SVI MOTORES (ErP 2009/125/EC)

- Motor de jaula de ardilla en cortocircuito, construcción encapsulada con ventilación externa (TEFC).
- Grado de protección **IP 55**.
- Clase de aislamiento **155 (F)**.
- Eficiencia energética según EN 60034-1.
- Motores **monofásicos** de superficie suministrados de serie con nivel de eficiencia **IE2**.
- Motores **trifásicos** de superficie suministrados de serie con nivel de eficiencia **IE2** par potencias < 0,75 kW) o con nivel de eficiencia **IE3** para potencias ≥ 0,75 kW, de conformidad con las normas EN 60034-30:2009 y EN 60034-30-1:2014.
- Prensacable métrico según EN 50262.
- PTC incluido en motores con potencia nominal de 30 kW (uno por fase, 155 °C).
- **Versión** monofásica:
de 0,37 a 1,5 kW (2-polos).
220-240 V 50 Hz
Protección automática incorporada contra sobrecargas.
Temperatura ambiental máxima: 45 °C.
- **Versión** trifásica:
de 0,37 a 30 kW (2-polos).
220-240/380-415 V 50 Hz para potencias hasta 3 kW.
380-415/660-690 V 50 Hz para potencias superiores a 3 kW.
La protección de sobrecarga debe ser suministrada por el usuario.
Temperatura ambiental máxima: 50 °C,
(40 °C para el modelo con potencia de 0,37 kW)

Desde el 1 de julio de 2023, de conformidad con los **Reglamentos (UE) 2019/1781 y 2021/341**, los **motores de superficie** trifásicos de 50 Hz, 60 Hz o 50/60 Hz con **potencia comprendida entre 0,12 y 0,749 kW** tienen que cumplir con el nivel de eficiencia mínimo **IE2**; los de potencias comprendidas **entre 0,75 y 74,9 kW** tienen que cumplir con el nivel de eficiencia mínimo **IE3**. Los motores monofásicos **de superficie** con **potencias a partir de 0,12 kW** deben tener un nivel mínimo de eficiencia **IE2**.

Las siguientes tablas contienen también la información obligatoria de conformidad con el Anexo I, sección 2, de los citados Reglamentos.

MOTORES MONOFÁSICOS DE 50 Hz, 2 POLOS SERIE e-SVI (E)

P _N kW	TIPO DE MOTOR	TAMAÑO IEC	Diseño constructivo	ENTRADA DE CORRIENTE		CONDENSADOR		DATOS PARA TENSIÓN 230 V 50 HZ						CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO **		
				In (A)	220-240 V	μF	V	min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn	Tm/Tn	Altura s.n.m. m	T amb. mín/máx °C
0,55	SM71SVIE/1055/E E2	71	SPECIAL	3,33-3,19	16	450	2810	4,16	74,1	0,99	1,87	0,69	2,13	1000 VI	-15/45	NO
0,75	SM80SVIE/1075/E E2	80		4,38-4,27	25	450	2865	5,11	77,4	0,97	2,50	0,40	2,26			
1,1	SM80SVIE/1115/E E2	80		6,26-5,93	30	450	2860	4,78	79,6	0,98	3,67	0,50	2,14			

** Condiciones de funcionamiento relacionadas únicamente con el motor. Para la electrobomba, consulte la IOM.

1-22svie-motm_2p50-es_b_te

SERIE e-SVI (C, M, S, N)

P _N kW	TIPO DE MOTOR	TAMAÑO IEC*	Diseño constructivo	ENTRADA ACTUAL		CONDENSADOR		DATOS PARA TENSIÓN 230 V 50 HZ						CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO **		
				In (A)	220-240 V	μF	V	min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn	Tm/Tn	Altura s.n.m. m	T amb. mín/máx °C
0,37	SM71RB14/1045 E2	71R	V1 8/B14	2,52-2,41	16	450	2800	3,24	70,4	0,99	1,36	0,66	1,98	1000 VI	-15/45	NO
0,55	SM71B14/1055 E2	71		3,33-3,19	16	450	2810	4,16	74,1	0,99	1,87	0,69	2,13			
0,75	SM80B14/1075 E2	80		4,38-4,27	25	450	2865	5,11	77,4	0,97	2,50	0,40	2,26			
1,1	SM80B14/1115 E2	80		6,26-5,93	30	450	2860	4,78	79,6	0,98	3,67	0,50	2,14			
1,5	PLM90B14/1155 E2	90		8,41-7,87	50	450	2890	6,71	81,3	0,97	4,95	0,59	2,78			

* R = Tamaño reducido de la caja del motor en comparación con la extensión del eje y la brida.

1-22sv-motm_2p50-es_d_te

** Condiciones de funcionamiento relacionadas únicamente con el motor. Para la electrobomba, consulte la IOM.

SERIE e-SVI (E) MOTORES TRIFÁSICOS DE 50 Hz, 2 POLOS

P _N kW	Fabricante		TAMAÑO IEC	Diseño constructivo	N. de polos	f _N Hz	Datos para tensión 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modelo										
0,37	SM63SVIE(N)/304/E		63	ESPECIAL	2	50	0,64	4,35	1,37	4,14	4,10
0,55	SM71SVIE(N)/305/E		71				0,71	6,25	1,84	3,96	3,97
0,75	SM80SVIE(N)/307/E PE		80				0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80SVIE(N)/311/E PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95

P _N kW	Tensión U _N V											n _N min ⁻¹	Condiciones de funcionamiento **		
	Δ			Y			Δ			Y			Altura sobre el nivel del mar (m)	T amb. mín/máx °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
	I _N (A)														
0,37	2,03	2,18	2,32	1,17	1,26	1,34	-	-	-	-	-	2745 ÷ 2800	≤ 1000	-15 / 40	No
0,55	2,46	2,49	2,56	1,42	1,44	1,48	-	-	-	-	-	2835 ÷ 2865			
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,7	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895			
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,4	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900			

P _N kW	Eficiencia η _N %																		IE
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
0,37	70,4	73,2	68,9	70,4	70,3	64,5	70,4	67,2	60,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,55	74,1	74,2	70,4	74,1	73,6	68,8	74,1	72,7	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	

** Condiciones de funcionamiento referidas exclusivamente al motor. Para la electrobomba, consultar los límites en el manual de usuario.

svi-e-IE3-mott-2p50-es_c_te

SERIE e-SVI (C, M, S, N) MOTORES TRIFÁSICOS DE 50 Hz, 2 POLOS (hasta 22 kW)

P _N kW	Fabricante	TAMAÑO IEC*	Diseño constructivo	N. de polos	f _N Hz	Datos para tensión 400 V / 50 Hz					
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia					cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N	
	Modelo										
0,37	SM71RB14/304/E	71R	V18/B14	2	50	0,64	4,35	1,37	4,14	4,10	
0,55	SM71B14/305/E	71				0,71	6,25	1,84	3,96	3,97	
0,75	SM80B14/307/E PE	80				0,78	7,38	2,48	3,57	3,75	
1,1	SM80B14/311/E PE	80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95	
1,5	SM90RB14/315/E PE	90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10	
2,2	PLM90B14/322 E3	90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70	
3	PLM100RB14/330 E3	100R				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94	
4	PLM112RB14S6/340 E3	112R				0,85	9,13	13,2	3,82	4,32	
5,5	PLM132RB5/355 E3	132R				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11	
7,5	PLM132B5/375 E3	132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76	
11	PLM160RB5/3110 E3	160R	V1/B5	2	50	0,86	9,89	35,9	3,46	4,59	
15	PLM160B5/3150 E3	160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32	
18,5	PLM160B5S1/3185 E3	160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53	
22	PLM180RB5S1/3220 E3	180R				0,85	10,9	71,1	3,26	5,12	

P _N kW	Tensión U _N V											n _N min ⁻¹	Condiciones de funcionamiento **		
	Δ			Y			Δ			Y			Altura sobre el nivel del mar (m)	T amb. mín/máx °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
	I _N (A)														
0,37	2,03	2,18	2,32	1,17	1,26	1,34	-	-	-	-	-	2745 ÷ 2800	≤ 1000	-15 / 40	No
0,55	2,46	2,49	2,56	1,42	1,44	1,48	-	-	-	-	-	2835 ÷ 2865			
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895			
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900			
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895			
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885 ÷ 2910			
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910			
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,1	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935			
11	35,7	35,0	34,9	20,6	20,2	20,2	20,6	20,2	20,2	11,9	11,7	2910 ÷ 2930			
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950			
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950			
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950 ÷ 2960			

P _N kW	Eficiencia η _N %																		IE
	Δ 220 V			Δ 230 V			Δ 240 V			Δ 380 V			Δ 400 V			Δ 415 V			
	Y 380 V			Y 400 V			Y 415 V			Y 660 V			Y 690 V						
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
0,37	70,4	73,2	68,9	70,4	70,3	64,5	70,4	67,2	60,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,55	74,1	74,2	70,4	74,1	73,6	68,8	74,1	72,7	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1	89,2	
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0	
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0	
11	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,2	92,2	91,6	92,2	91,7	91,7	92,0	91,1	
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2	
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4	
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7	91,3	

* R = Tamaño reducido de la caja del motor en comparación con la extensión del eje y la brida.

svi-s-IE3-mott-2p50-es_c_te

** Condiciones de funcionamiento referidas exclusivamente al motor. Para la electrobomba, consultar los límites en el manual de usuario.

SERIE e-SVI (S, N) MOTORES TRIFÁSICOS A 50 Hz, 2 POLOS (30 kW)

P _N kW	Fabricante	TAMAÑO IEC	Diseño constructivo	N. de polos	f _N Hz	Datos para tensión 400 V / 50 Hz				
	Modelo					cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
30	OMEGA MOTOR SANAYI A.Ş. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye İSTANBUL/TURKEY Reg.No.913733	200	V1	2	50	0,89	7,80	96,9	2,60	3,10

P _N kW	Tensión U _N V					n _N min ⁻¹	Condiciones de funcionamiento **		
	Δ		Y				Altura sobre el nivel del mar (m)	T amb. mín/máx °C	ATEX
	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
30	I _N (A)					2965	≤ 1000	-20 / 50	No

P _N kW	Eficiencia h _N %									
	Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V			IE
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
30	93,0	93,1	93,0	93,3	93,5	93,4	93,4	93,6	93,4	3

** Condiciones de funcionamiento referidas exclusivamente al motor. Para la electrobomba, consultar los límites en el manual de usuario.

svi-s-IE3-mott30-2p50-es_c_te

Nota: Respete los códigos y las normativas locales en vigor relativos al desecho ordenado de residuos.

PÉRDIDAS DE POTENCIA MOTORES TRIFÁSICOS DE 50 Hz, 2 POLOS

P _N kW	Tamaño IEC	Fases	Pérdidas de potencia (PL) % P _n (velocidad nominal %; par nominal %)							IE
			25;25	25;100	50;25	50;50	50;100	90;50	90;100	
0,37	63	~3	26,4%	34,6%	28,8%	30,5%	37,3%	35,9%	43,0%	2
0,55	71		15,3%	26,7%	17,5%	19,8%	29,0%	24,8%	34,2%	
0,75	80		7,8%	17,8%	9,2%	11,3%	19,5%	14,6%	23,4%	
1,1	80		6,2%	15,2%	7,5%	9,4%	16,8%	12,5%	20,4%	3
1,5	80		5,2%	13,5%	6,3%	8,0%	14,9%	10,5%	18,0%	
3	90		4,4%	12,2%	5,2%	6,8%	13,3%	8,8%	15,8%	
4	100		3,1%	10,3%	3,8%	5,3%	11,1%	6,8%	12,9%	
5,5	112		3,2%	9,3%	4,1%	5,4%	10,4%	7,3%	12,7%	
11	132		2,1%	7,3%	2,6%	3,7%	8,1%	5,0%	9,8%	

SVI_2P50-pl-es_a_te

VOLTAJES DISPONIBLES DE LOS MOTORES DE LA SERIE e-SVI

P _N kW	MONOFÁSICO		TRIFÁSICO																	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz					60 Hz					50/60 Hz							
	1 x 220-240	1 x 220-230	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-	3 x 230/400 50 Hz	3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz
0,37	s	s	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
0,55	s	s	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
0,75	s	s	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,1	s	s	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,5	s	s	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
2,2			s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
3			s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
4			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
5,5			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
7,5			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
11			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
15			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
18,5			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
22			o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

s = Tensión estándar, o = Tensión bajo pedido

sv-volt-lowa-es_c_te

Contacte con la red de ventas para comprobar otras tensiones disponibles.

Tolerancias de las tensiones nominales
• 50 Hz:

± 10 % del valor de tensión individual mostrado en la placas de características.

± 5 % del rango de tensión mostrado en la placas de características.

• 60 Hz:

± 10 % de los valores de tensión mostrados en la placas de características.

NIVEL SONORO DE LOS MOTORES TRIFÁSICOS DE 50 Hz, 2 POLOS

Las siguientes tablas muestran los niveles de presión sonora (Lp) medidos a la distancia de 1 metro en campo libre de acuerdo con la norma ISO 11203.

Los valores del nivel sonoro se miden en motores de 50 Hz y tienen una tolerancia de 3 dB (A) según la norma EN ISO 4871.

e-SVI (E)

POTENCIA	TIPO DE MOTOR	NIVEL SONORO
kW	TAMAÑO IEC	LpA dB
0,37	63	<70
0,55	71	<70
0,75	80	<70
1,1	80	<70

e-SVI (C, M, S, N)

POTENCIA	TIPO DE MOTOR	NIVEL SONORO
kW	TAMAÑO IEC*	LpA dB
0,37	71R	<70
0,55	71	<70
0,75	80R	<70
1,1	80	<70
1,5	90R	<70
2,2	90R	<70
3	100R	<70
4	112R	<70
5,5	132R	<70
7,5	132	71
11	160R	73
15	160	71
18,5	160	73
22	180R	70
30	200	72

*R = Alojamiento del motor de tamaño reducido respecto a la extensión del eje y a la brida relacionada.

svi_mott-es_e_tr

SERIE e-SVI BOMBAS (ErP 2009/125/EC)

Con el **Reglamento (UE) N.º 547/2012**, la Comisión Europea establece los requisitos de diseño ecológico para algunos tipos de bombas utilizadas para el bombeo de agua limpia, comercializadas y operadas como unidades independientes o como parte de otros productos.

Para las bombas multietapa verticales (MS-V según los reglamentos), los requisitos se refieren a lo siguiente:

- sólo la bomba y no el grupo de bomba y motor (eléctrico o de combustión);
- bombas con:
 - presión nominal PN hasta 25 bar (2500 kPa);
 - una velocidad de 2900 mín⁻¹ (para las electrobombas se toman en cuenta motores eléctricos de 2 polos a 50 Hz);
 - un caudal máximo de 100 m³/h;
- uso con agua limpia en condiciones de temperatura entre -10 °C y 120 °C (el test se realiza con agua fría a una temperatura que no supere los 40 °C).

Este Reglamento prevé que las bombas hidráulicas deben disponer de un índice MEI calculado con una fórmula dedicada que considera los valores de la eficiencia hidráulica como 'punto de máximo rendimiento' (BEP), al 75 % del caudal en el BEP (carga parcial – PL) y al 110 % del caudal en el BEP (sobrecarga – OL).

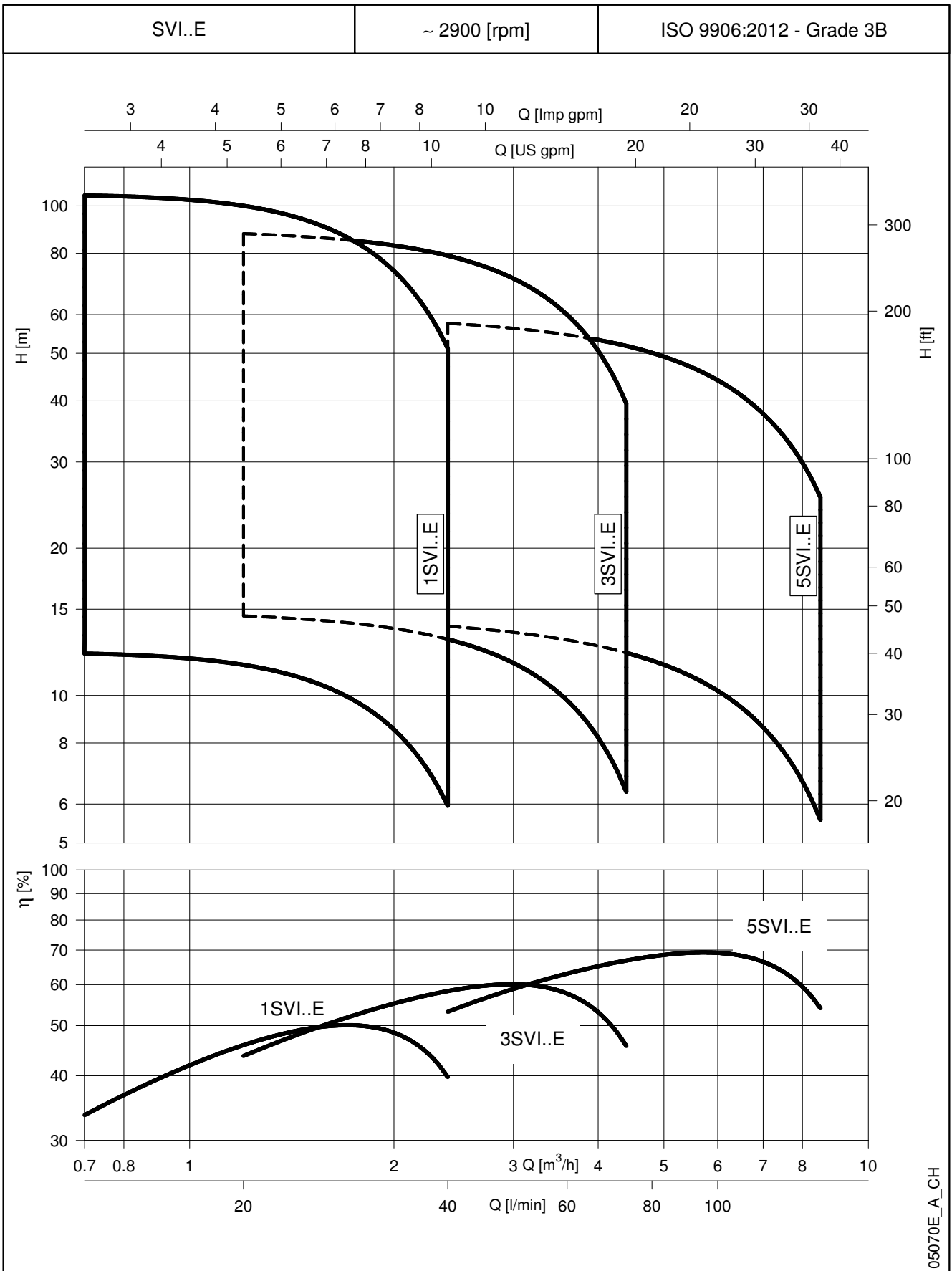
El Reglamento establece también lo siguiente:

desde	índice de eficiencia mínimo (MEI)
1 de enero de 2015	MEI ≥ 0,4

Reglamento (UE) n.º 547/2012 – Anexo II – punto 2 (Requisitos de información sobre el producto)

- 1) Índice de eficiencia mínimo: consulte la columna MEI de las tablas de la sección del *Rendimiento hidráulico*.
- 2) El valor de referencia para las bombas hidráulicas más eficiente es MEI ≥ 0,70.
- 3) Año de fabricación: ver la fecha en la placa de características (≥ 2021).
- 4) Nombre del fabricante: Xylem Service Italia Srl - Reg. No 07520560967 - Montecchio Maggiore, Vicenza, Italia.
- 5) Tipo de producto: ver la columna TIPO DE BOMBA en las tablas del apartado *Prestaciones hidráulicas*.
- 6) Eficiencia hidráulica de la bomba con impulsor ajustado: no es aplicable a estos productos.
- 7) Curvas de rendimiento para la bomba, incluidas las características de eficiencia: ver el diagrama "*Características operativas*" en las siguientes páginas.
- 8) La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, que da lugar a un menor consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo.
- 9) El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema.
- 10) Información pertinente para el desmontaje, reciclado o eliminación al final de la vida útil: observe las leyes y los reglamentos actuales sobre la eliminación de residuos. Consulte el manual de funcionamiento del producto.
- 11) "Diseñada para ser utilizada exclusivamente a temperaturas inferiores a - 10 °C": anotación no aplicables a estos productos.
- 12) "Diseñada para ser utilizada exclusivamente a temperaturas superiores a 120 °C": anotación no aplicables a estos productos.
- 13) Las instrucciones específicas para las bombas, recogidas en los puntos 11 y 12 no es aplicable a estos productos.
- 14) "La información sobre los criterios de referencia de la eficiencia puede consultarse en": www.europump.org (apartado Ecodesign).
- 15) Los gráficos de los criterios de referencia de la eficiencia con MEI = 0,7 y MEI = 0,4 están disponibles en www.europump.org (Ecodesign, diagramas sobre eficiencia). Ver «Multietapa vertical 2900 rpm»

SERIES 1, 3, 5SVI - VERSIÓN COMPACTA
RANGO DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS A 50 HZ, 2 POLOS



05070E_A_CH

SERIES 1, 3, 5SVI - VERSIÓN COMPACTA

TABLA DE RENDIMIENTOS HIDRÁULICOS A 50 HZ, 2 POLOS

TIPO DE BOMBA	POTENCIA NOMINAL*		MEI ≥	Q = CAUDAL													
				l/min 0	12	20	25	30	35	40	45	50	60	73	100	120	141
SVI...E	kW	HP		m ³ /h 0	0,7	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,6	4,4	6,0	7,2	8,5
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																	
1SVI02-02E	0,37	0,5	0,70	12,2	12,2	11,5	10,7	9,5	7,9	6,0							
1SVI03-03E	0,37	0,5	0,70	18,0	18,0	17,0	15,7	13,8	11,4	8,4							
1SVI04-04E	0,37	0,5	0,70	23,7	23,5	22,1	20,4	17,9	14,6	10,6							
1SVI05-05E	0,37	0,5	0,70	29,3	28,9	27,0	24,8	21,6	17,4	12,5							
1SVI06-06E	0,37	0,5	0,70	34,8	34,2	31,7	28,9	25,0	20,0	14,0							
1SVI07-07E	0,37	0,5	0,70	40,2	39,2	36,1	32,7	28,1	22,2	15,2							
1SVI08-08E	0,55	0,75	0,70	48,1	47,9	45,2	41,8	36,8	30,4	22,4							
1SVI09-09E	0,55	0,75	0,70	53,7	53,4	50,4	46,4	40,8	33,5	24,6							
1SVI10-10E	0,55	0,75	0,70	59,4	59,0	55,5	51,0	44,7	36,6	26,6							
1SVI11-11E	0,55	0,75	0,70	65,1	64,5	60,4	55,5	48,5	39,5	28,5							
1SVI12-12E	0,75	1	0,70	73,3	73,1	69,3	64,3	57,1	47,6	35,7							
1SVI13-13E	0,75	1	0,70	79,2	78,9	74,8	69,4	61,6	51,2	38,2							
1SVI15-15E	0,75	1	0,70	90,9	90,5	85,6	79,3	70,1	58,1	43,1							
1SVI17-17E	1,1	1,5	0,70	105,2	104,9	100,0	93,1	82,6	68,6	51,2							
3SVI02-02E	0,37	0,5	0,70	14,9		14,5	14,3	14,0	13,5	13,0	12,4	11,7	9,8	6,5			
3SVI03-03E	0,37	0,5	0,70	22,0		21,2	20,8	20,3	19,6	18,7	17,7	16,6	13,7	8,6			
3SVI04-04E	0,37	0,5	0,70	28,9		27,7	27,1	26,2	25,2	23,9	22,5	20,8	16,8	10,1			
3SVI05-05E	0,55	0,75	0,70	37,2		36,4	35,8	35,0	33,9	32,6	31,1	29,2	24,5	16,2			
3SVI06-06E	0,55	0,75	0,70	44,4		43,4	42,6	41,6	40,2	38,6	36,6	34,3	28,5	18,5			
3SVI07-07E	0,75	1	0,70	52,5		51,8	51,0	50,0	48,7	47,0	45,0	42,5	36,1	24,6			
3SVI08-08E	0,75	1	0,70	60,0		59,1	58,2	57,0	55,4	53,4	51,0	48,1	40,7	27,5			
3SVI09-09E	1,1	1,5	0,70	67,7		66,8	65,8	64,5	62,8	60,6	57,9	54,6	46,4	31,6			
3SVI10-10E	1,1	1,5	0,70	75,0		73,8	72,7	71,3	69,3	66,9	63,8	60,2	51,0	34,5			
3SVI11-11E	1,1	1,5	0,70	82,3		81,0	79,7	78,0	75,8	73,1	69,7	65,7	55,5	37,4			
3SVI12-12E	1,1	1,5	0,70	89,6		87,8	86,4	84,5	82,1	79,1	75,5	71,1	59,9	40,1			
5SVI02-02E	0,37	0,5	0,70	14,8						13,8	13,7	13,4	13,0	12,2	10,2	8,2	5,7
5SVI03-03E	0,55	0,75	0,70	22,8						21,8	21,6	21,3	20,7	19,7	16,9	14,1	10,3
5SVI04-04E	0,55	0,75	0,70	30,0						28,2	27,9	27,5	26,6	25,2	21,2	17,3	12,2
5SVI05-05E	0,75	1	0,70	38,0						36,4	36,0	35,5	34,5	32,9	28,2	23,5	17,1
5SVI06-06E	1,1	1,5	0,70	45,3						43,7	43,3	42,8	41,6	39,6	33,9	28,1	20,3
5SVI07-07E	1,1	1,5	0,70	52,7						50,7	50,1	49,5	48,1	45,8	39,1	32,2	23,1
5SVI08-08E	1,1	1,5	0,70	60,1						57,6	57,0	56,2	54,6	51,8	44,1	36,2	25,8

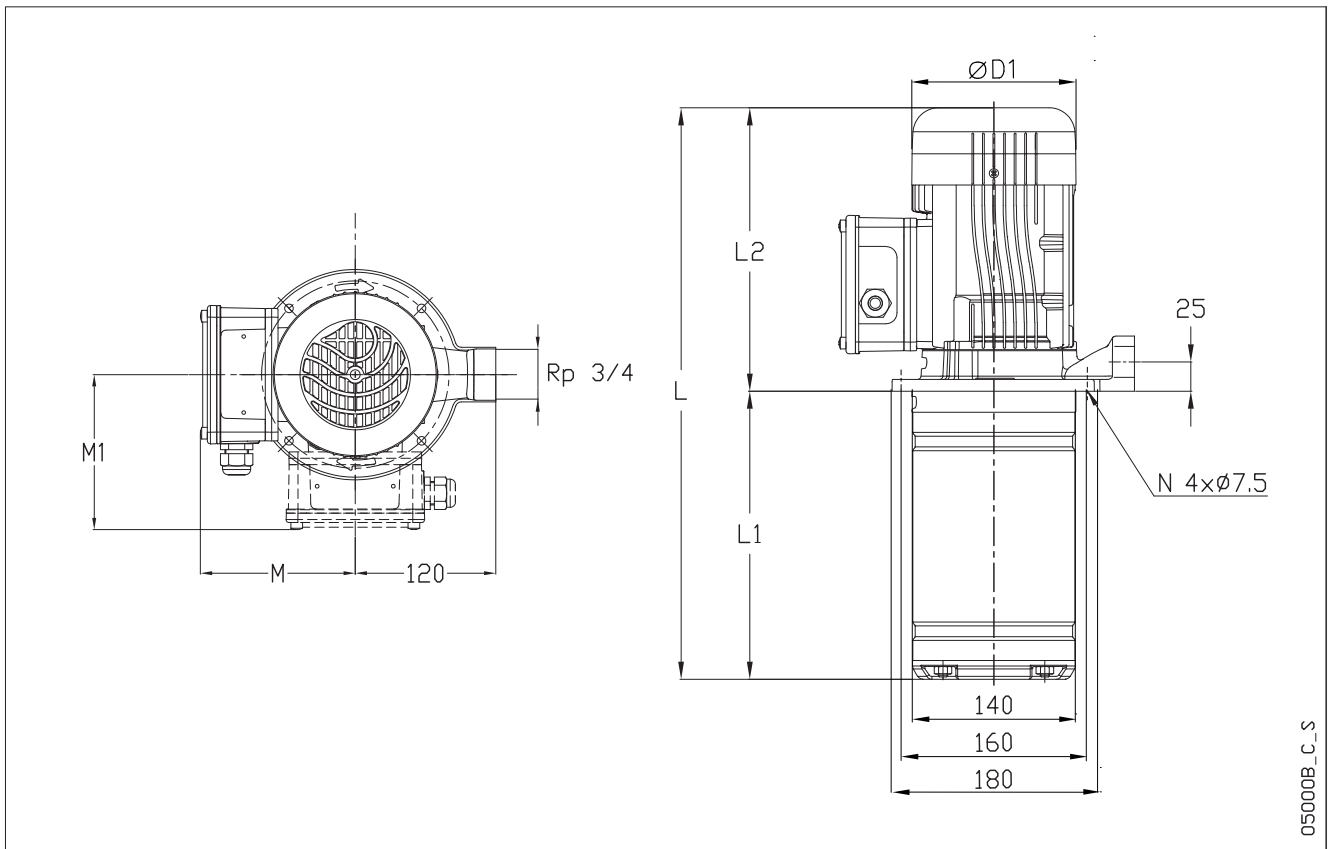
Prestaciones hidráulicas conformes con ISO 9906:2012 - Grado 3B (ex ISO 9906:1999 - Anexo A)

1-5svi-2p50-es_d_th

* Para las versiones monofásicas, consulte la potencia nominal de 0,55 kW, en lugar de 0,37 kW.

SERIE 1SVI..E

DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000B_C_S

TIPO DE BOMBA	Fases	MOTOR		DIMENSIONES (mm)					PESO (kg)		
		kW	Tamaño	L	L1	L2	M (max)	M1 (max)	D1 (max)	POMPA	ELECTRO-BOMBA
1SVI06-06E..005	1~	0,55	71	449	206	243	123	-	142	3,6	16,0
1SVI07-07E..005		0,55	71	469	226	243	123	-	142	3,9	16,3
1SVI08-08E..005		0,55	71	489	246	243	123	-	142	4,2	16,6
1SVI09-09E..005		0,55	71	509	266	243	123	-	142	4,4	16,8
1SVI10-10E..005		0,55	71	529	286	243	123	-	142	4,7	17,1
1SVI11-11E..005		0,55	71	549	306	243	123	-	142	4,9	17,3
1SVI12-12E..007		0,75	80	613	326	287	-	138	157	5,2	19,9
1SVI13-13E..007		0,75	80	633	346	287	-	138	157	5,5	20,2
1SVI15-15E..007		0,75	80	673	386	287	-	138	157	6,0	20,7
1SVI17-17E..011		1,1	80	713	426	287	-	138	157	6,5	23,0
1SVI02-02E..003	3~	0,37	63	354	126	228	122	-	120	2,6	10,6
1SVI03-03E..003		0,37	63	374	146	228	122	-	120	2,9	10,9
1SVI04-04E..003		0,37	63	394	166	228	122	-	120	3,1	11,1
1SVI05-05E..003		0,37	63	414	186	228	122	-	120	3,4	11,4
1SVI06-06E..003		0,37	63	434	206	228	122	-	120	3,6	11,6
1SVI07-07E..003		0,37	63	454	226	228	122	-	120	3,9	11,9
1SVI08-08E..005		0,55	71	489	246	243	132	-	140	4,2	14,2
1SVI09-09E..005		0,55	71	509	266	243	132	-	140	4,4	14,4
1SVI10-10E..005		0,55	71	529	286	243	132	-	140	4,7	14,7
1SVI11-11E..005		0,55	71	549	306	243	132	-	140	4,9	14,9
1SVI12-12E..007		0,75	80	613	326	287	-	140	155	5,2	18,2
1SVI13-13E..007		0,75	80	633	346	287	-	140	155	5,5	18,5
1SVI15-15E..007		0,75	80	673	386	287	-	140	155	6,0	19,0
1SVI17-17E..011		1,1	80	713	426	287	-	140	155	6,5	21,5

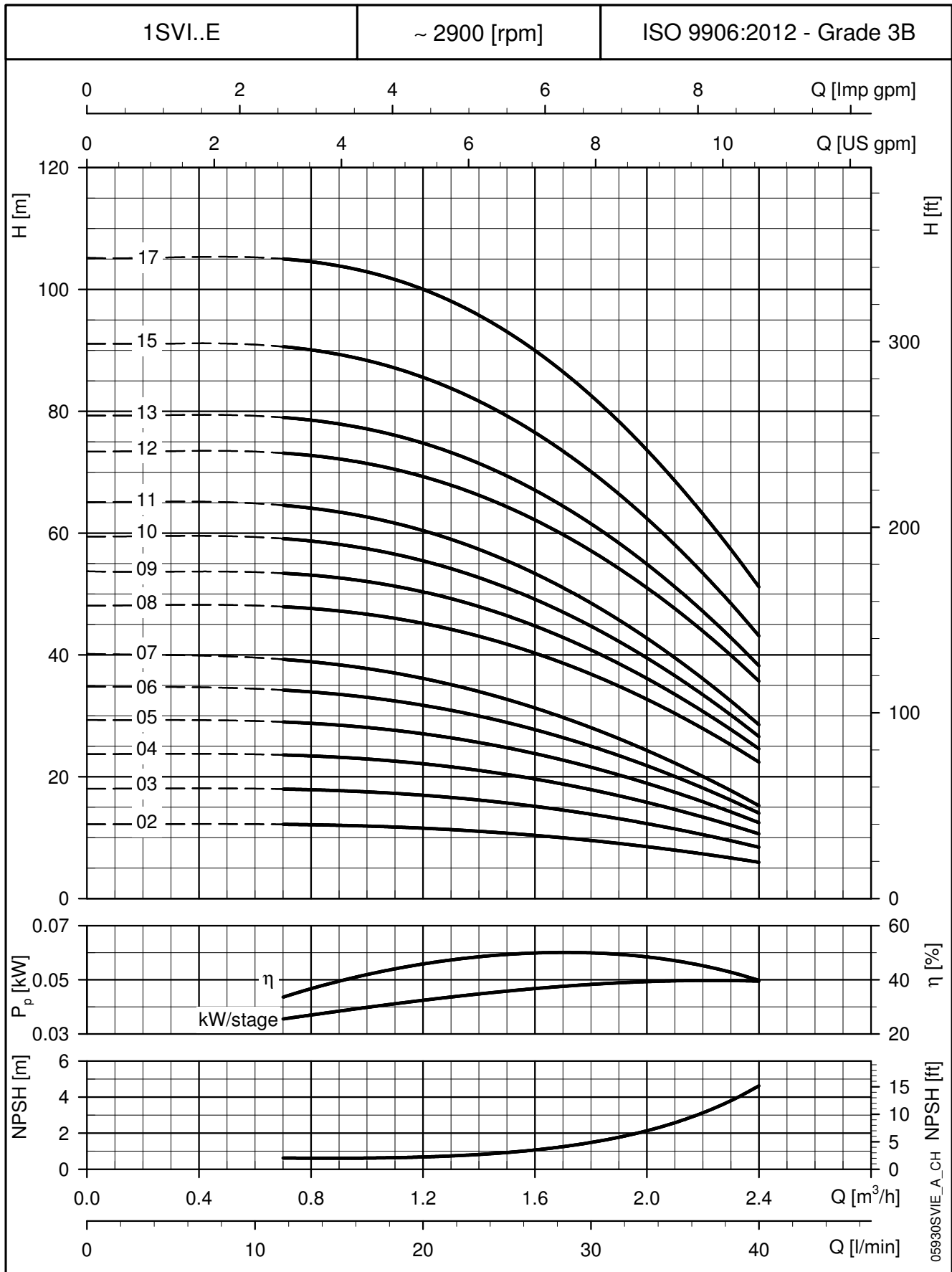
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 1SVI10-10 tiene 10 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

1svi_e-2p50-es_d_td

SERIE 1SVI..E

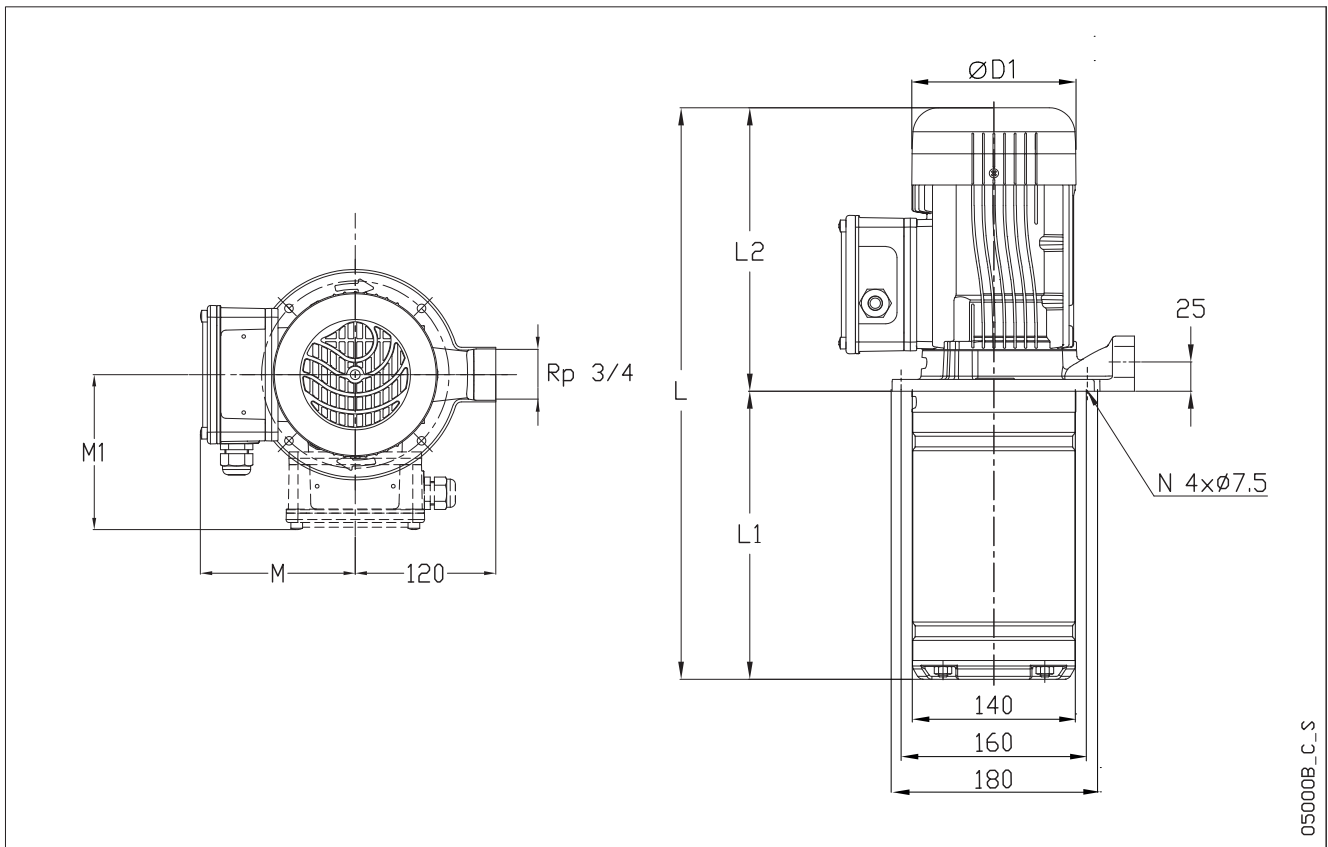
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 3SVI..E

DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000B_C_S

TIPO DE BOMBA	Fases	MOTOR		L	L1	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)		
		kW	Tamaño			M (max)	M1 (max)	D1 (max)	BOMBA	ELECTRO-BOMBA	
3SVI04-04E..005	1~	0,55	71	409	166	243	123	-	122	3,2	15,6
3SVI05-05E..005		0,55	71	429	186	243	123	-	142	3,4	15,8
3SVI06-06E..005		0,55	71	449	206	243	123	-	142	3,7	16,1
3SVI07-07E..007		0,75	80	513	226	287	-	138	157	4,0	18,7
3SVI08-08E..007		0,75	80	533	246	287	-	138	157	4,2	18,9
3SVI09-09E..011		1,1	80	553	266	287	-	138	157	4,5	21,0
3SVI10-10E..011		1,1	80	573	286	287	-	138	157	4,8	21,3
3SVI11-11E..011		1,1	80	593	306	287	-	138	157	5,1	21,6
3SVI12-12E..011	1,1	80	613	326	287	-	138	157	5,3	21,8	
3SVI02-02E..003	3~	0,37	63	354	126	228	122	-	120	2,6	10,6
3SVI03-03E..003		0,37	63	374	146	228	122	-	120	2,9	10,9
3SVI04-04E..003		0,37	63	394	166	228	122	-	120	3,2	11,2
3SVI05-05E..005		0,55	71	429	186	243	132	-	140	3,4	13,4
3SVI06-06E..005		0,55	71	449	206	243	132	-	140	3,7	13,7
3SVI07-07E..007		0,75	80	513	226	287	-	140	155	4,0	17,0
3SVI08-08E..007		0,75	80	533	246	287	-	140	155	4,2	17,2
3SVI09-09E..011		1,1	80	553	266	287	-	140	155	4,5	19,5
3SVI10-10E..011		1,1	80	573	286	287	-	140	155	4,8	19,8
3SVI11-11E..011		1,1	80	593	306	287	-	140	155	5,1	20,1
3SVI12-12E..011		1,1	80	613	326	287	-	140	155	5,3	20,3

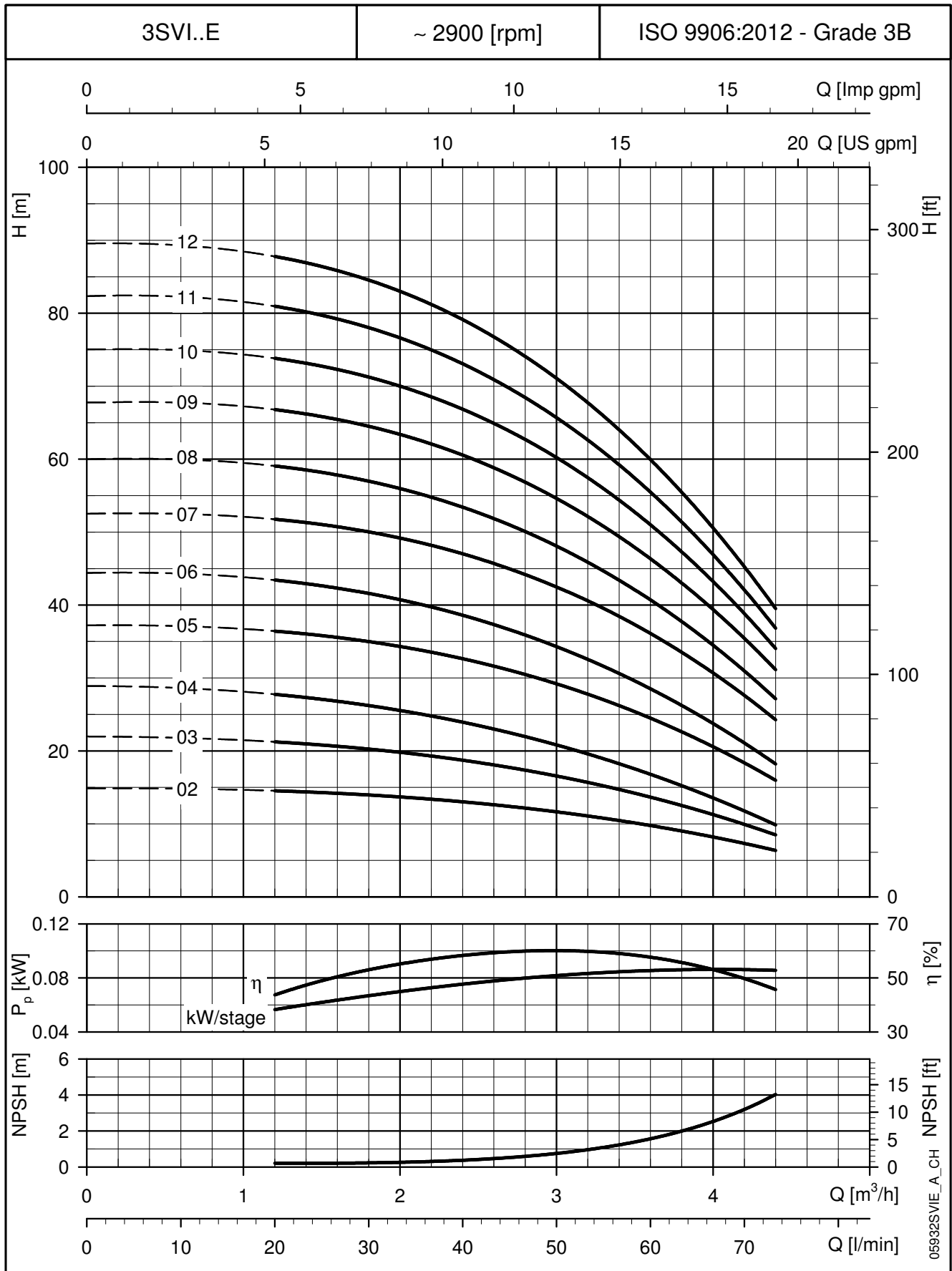
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 3SVI10-10 tiene 10 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

3svi_e-2p50-es_td

SERIE 3SVI..E

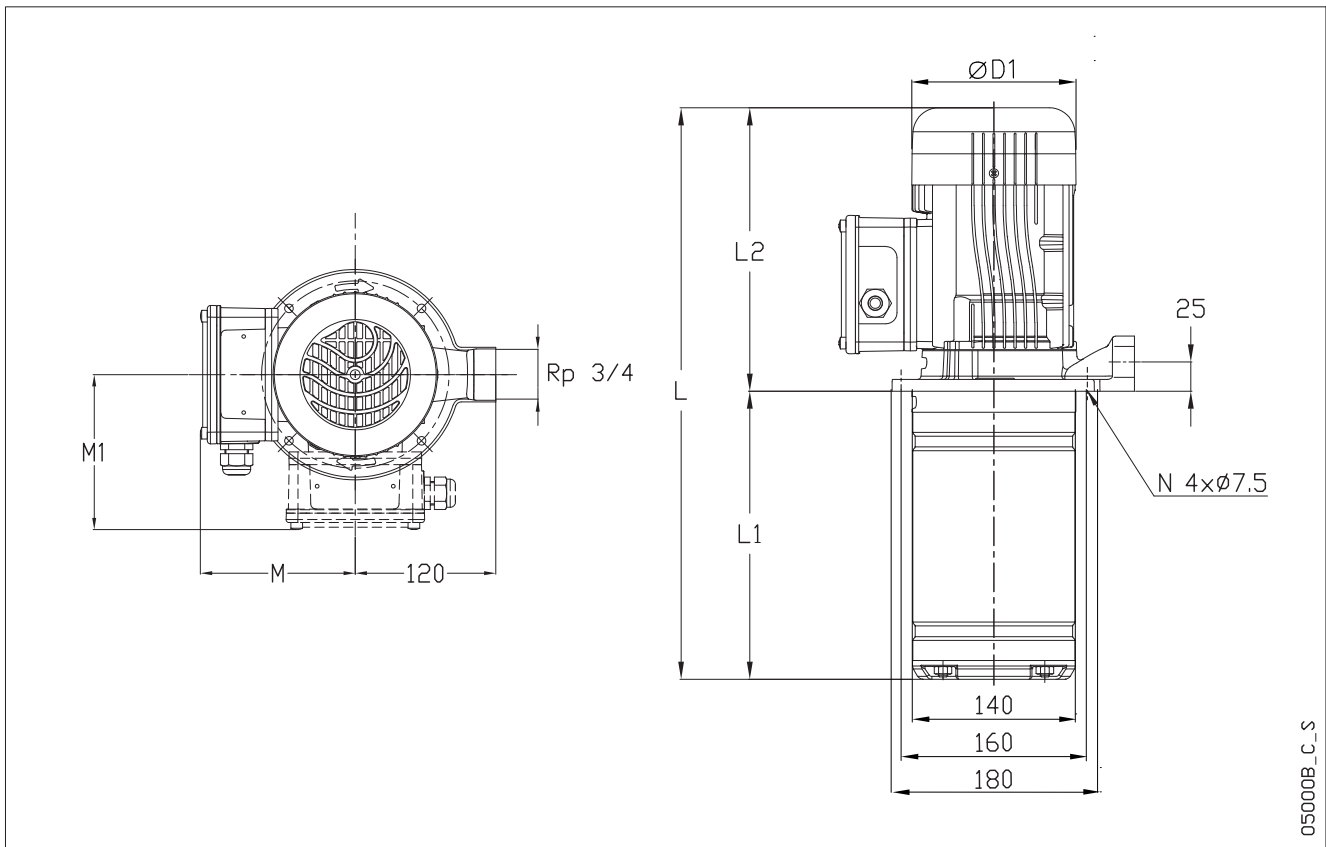
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 5SVI..E

DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000B_C_S

TIPO DE BOMBA	Fases	MOTOR		DIMENSIONES (mm)						PESO (kg)	
		kW	TAMAÑO	L	L1	L2	M (max)	M1 (max)	D1 (max)	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
5SVI03-03E..005	1~	0,55	71	409	166	243	123	-	142	2,9	15,3
5SVI04-04E..005		0,55	71	434	191	243	123	-	142	3,3	15,7
5SVI05-05E..007		0,75	80	503	216	287	-	138	157	3,7	18,4
5SVI06-06E..011		1,1	80	528	241	287	-	138	157	4,1	20,6
5SVI07-07E..011		1,1	80	553	266	287	-	138	157	4,4	20,9
5SVI08-08E..011		1,1	80	578	291	287	-	138	157	4,8	21,3
5SVI02-02E..003	3~	0,37	63	369	141	228	122	-	120	2,5	10,5
5SVI03-03E..005		0,55	71	409	166	243	132	-	140	2,9	12,9
5SVI04-04E..005		0,55	71	434	191	243	132	-	140	3,3	13,3
5SVI05-05E..007		0,75	80	503	216	287	-	140	155	3,7	16,7
5SVI06-06E..011		1,1	80	528	241	287	-	140	155	4,1	19,1
5SVI07-07E..011		1,1	80	553	266	287	-	140	155	4,4	19,4
5SVI08-08E..011		1,1	80	578	291	287	-	140	155	4,8	19,8

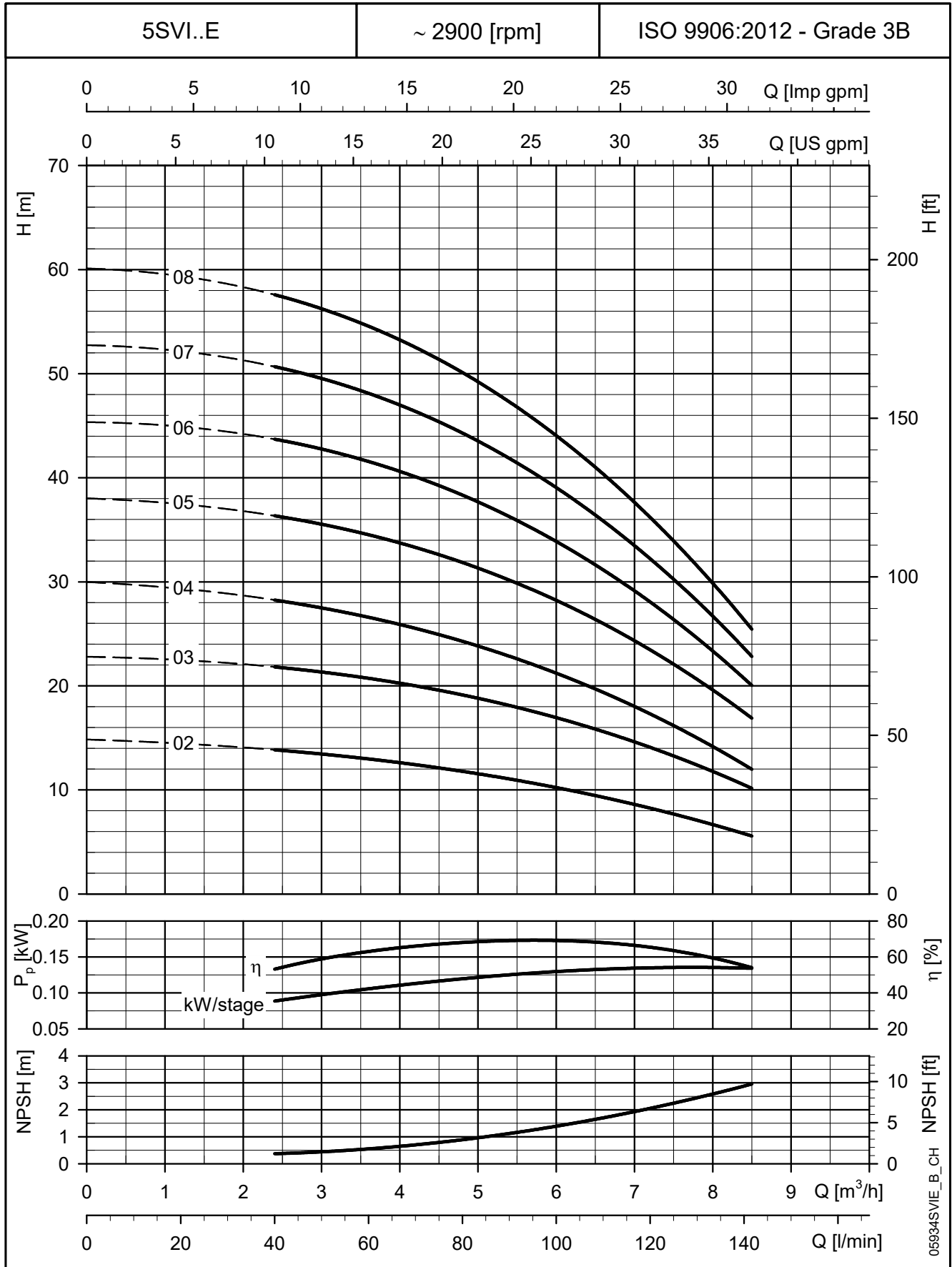
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 5SVI05-05 tiene 5 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

5svi_e-2p50-es_d_td

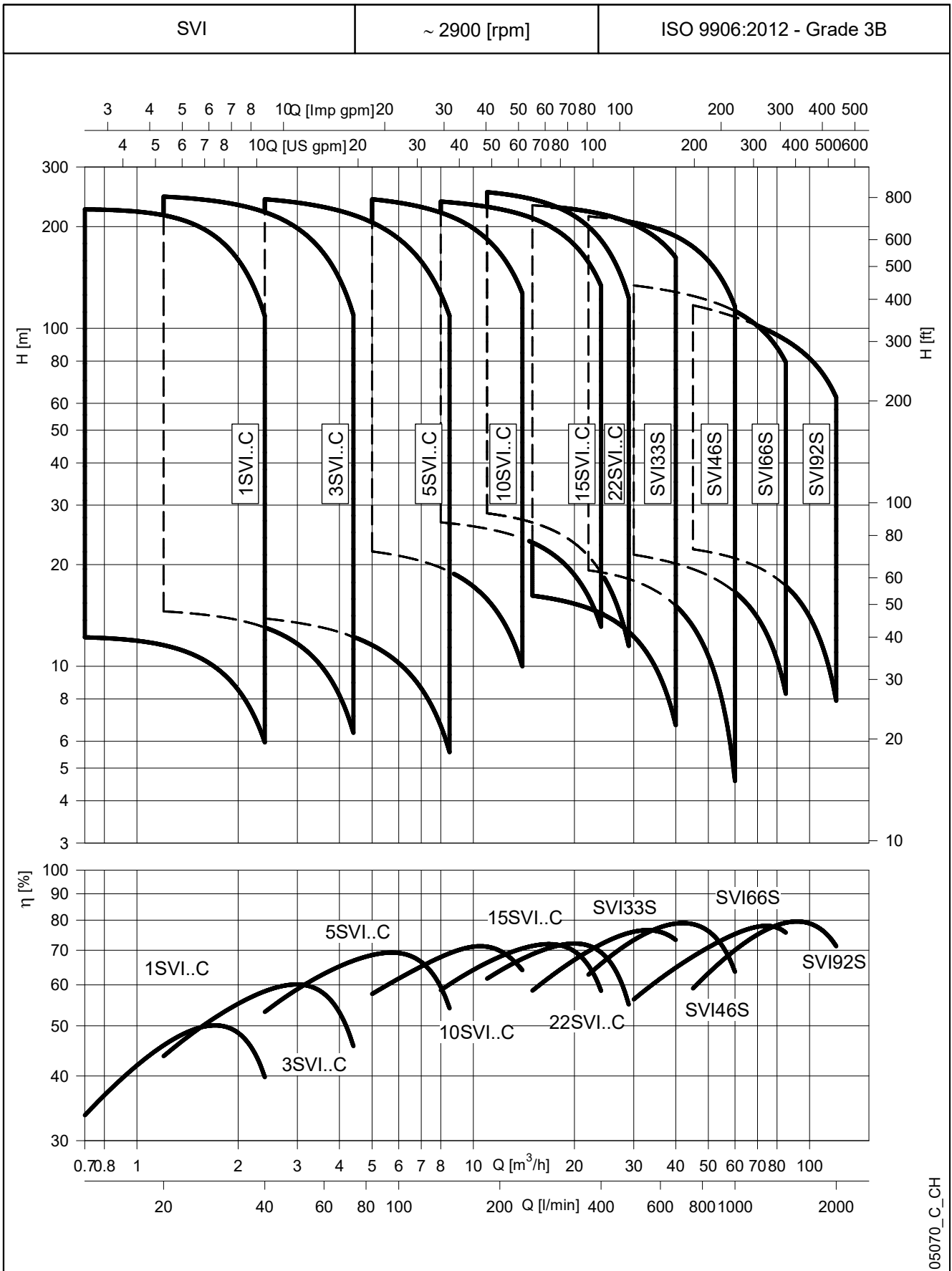
SERIE 5SVI..E

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



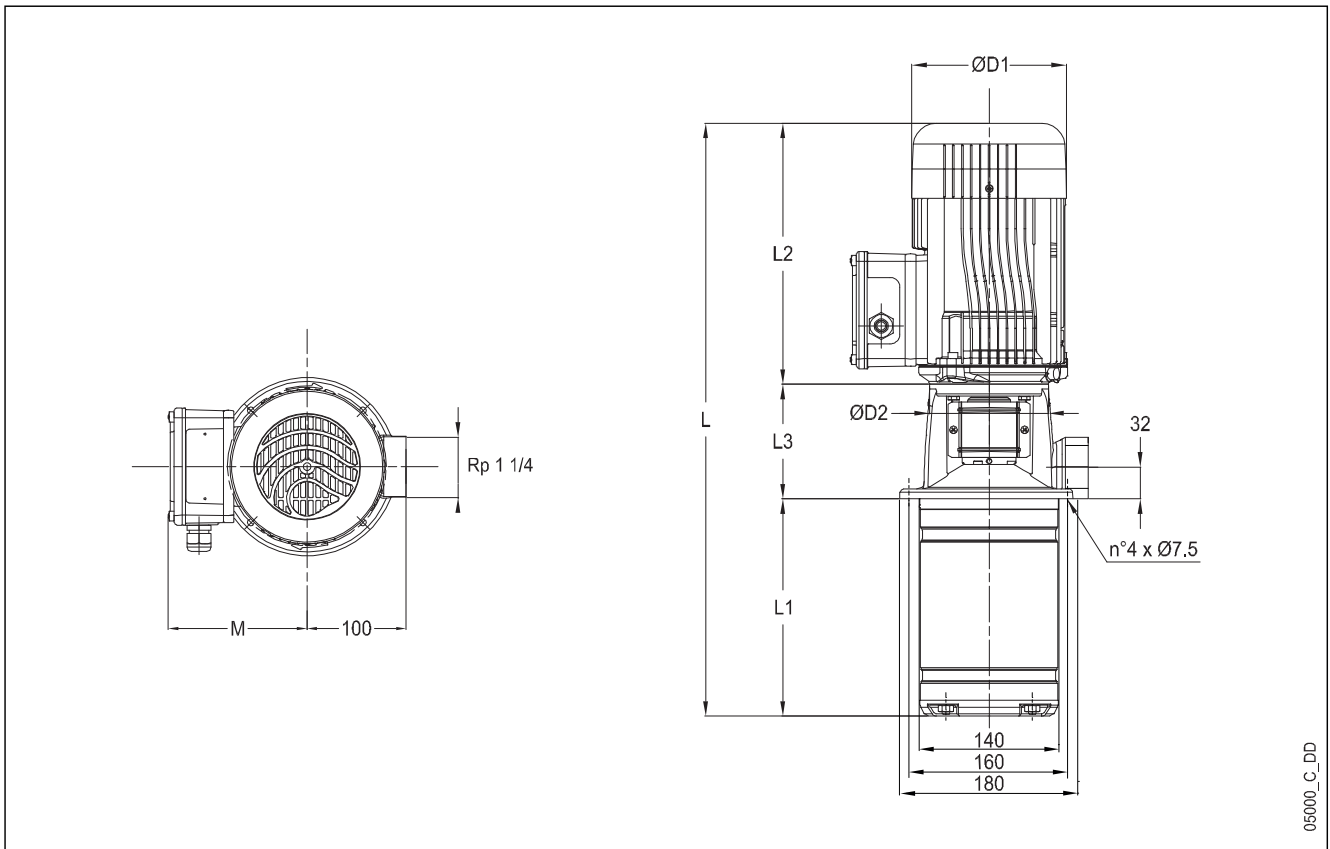
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES e-SVI - VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO
RANGO DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS A 50 HZ, 2 POLOS



05070_C_CH

SERIES 1SVI..C - 1SVI..M (de 2 a 15 etapas) DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000_C_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)										PESO (kg)			
	kw	TAMAÑO	L		L1	L2		L3	M		D1		D2	BOMBA	ELECTROBOMBA	
			1~	3~		1~	3~		1~	3~	1~	3~		1~	3~	
1SVI02-02..003	0,37	71	434	434	119	209	209	106	111	122	120	120	105	6,3	11,8	11,6
1SVI03-03..003	0,37	71	454	454	139	209	209	106	111	122	120	120	105	6,7	12,2	12,0
1SVI04-04..003	0,37	71	474	474	159	209	209	106	111	122	120	120	105	7,1	12,6	12,4
1SVI05-05..003	0,37	71	494	494	179	209	209	106	111	122	120	120	105	7,5	13,0	12,8
1SVI06-06..003	0,37	71	514	514	199	209	209	106	111	122	120	120	105	7,8	13,3	13,1
1SVI07-07..003	0,37	71	534	534	219	209	209	106	111	122	120	120	105	8,2	13,7	13,5
1SVI08-08..005	0,55	71	576	576	239	231	231	106	121	132	140	140	105	8,6	16,1	15,9
1SVI09-09..005	0,55	71	596	596	259	231	231	106	121	132	140	140	105	9,0	16,5	16,3
1SVI10-10..005	0,55	71	616	616	279	231	231	106	121	132	140	140	105	9,4	16,9	16,7
1SVI11-11..005	0,55	71	636	636	299	231	231	106	121	132	140	140	105	9,8	17,3	17,1
1SVI12-12..007	0,75	80	698	698	319	263	263	116	137	140	155	155	120	10,6	20,4	20,7
1SVI13-13..007	0,75	80	718	718	339	263	263	116	137	140	155	155	120	11,0	20,8	21,1
1SVI15-15..007	0,75	80	758	758	379	263	263	116	137	140	155	155	120	11,8	21,6	21,9

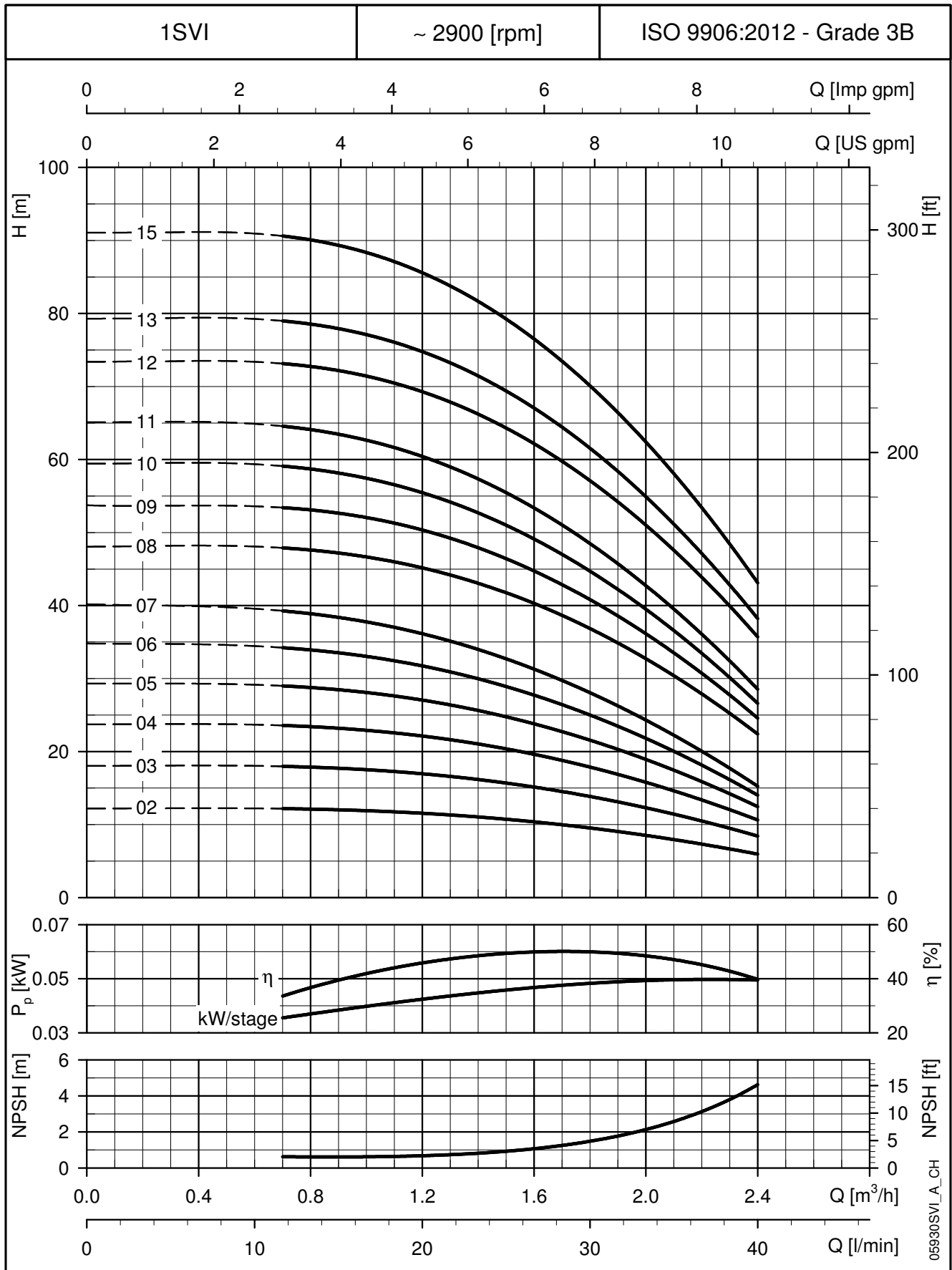
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 1SVI10-10 tiene 10 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

1svi c-2p50-1-es b td

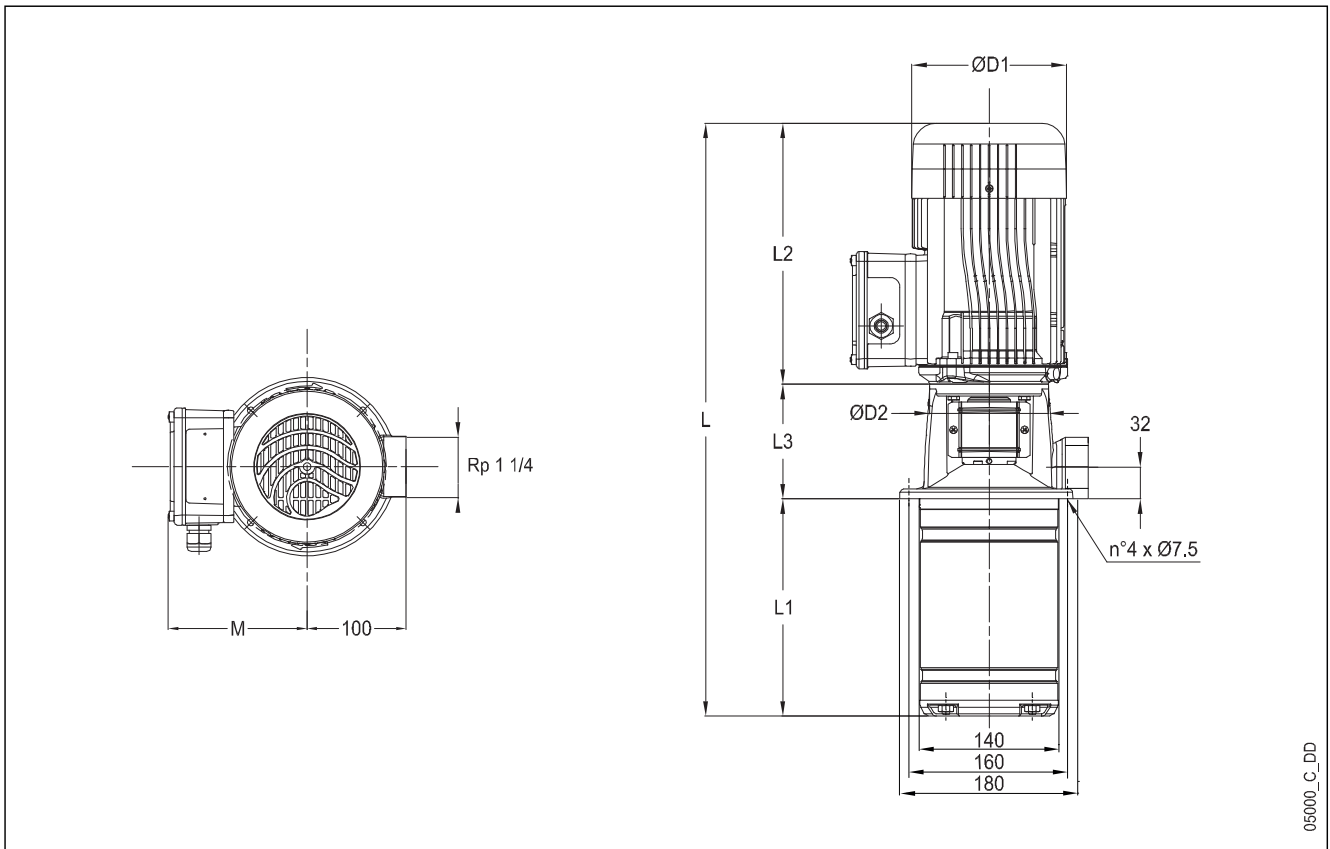
SERIES 1SVI..C - 1SVI..M (de 2 a 15 etapas)

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 1SVI..C - 1SVI..M (de 17 a 37 etapas)
DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000_C_DD

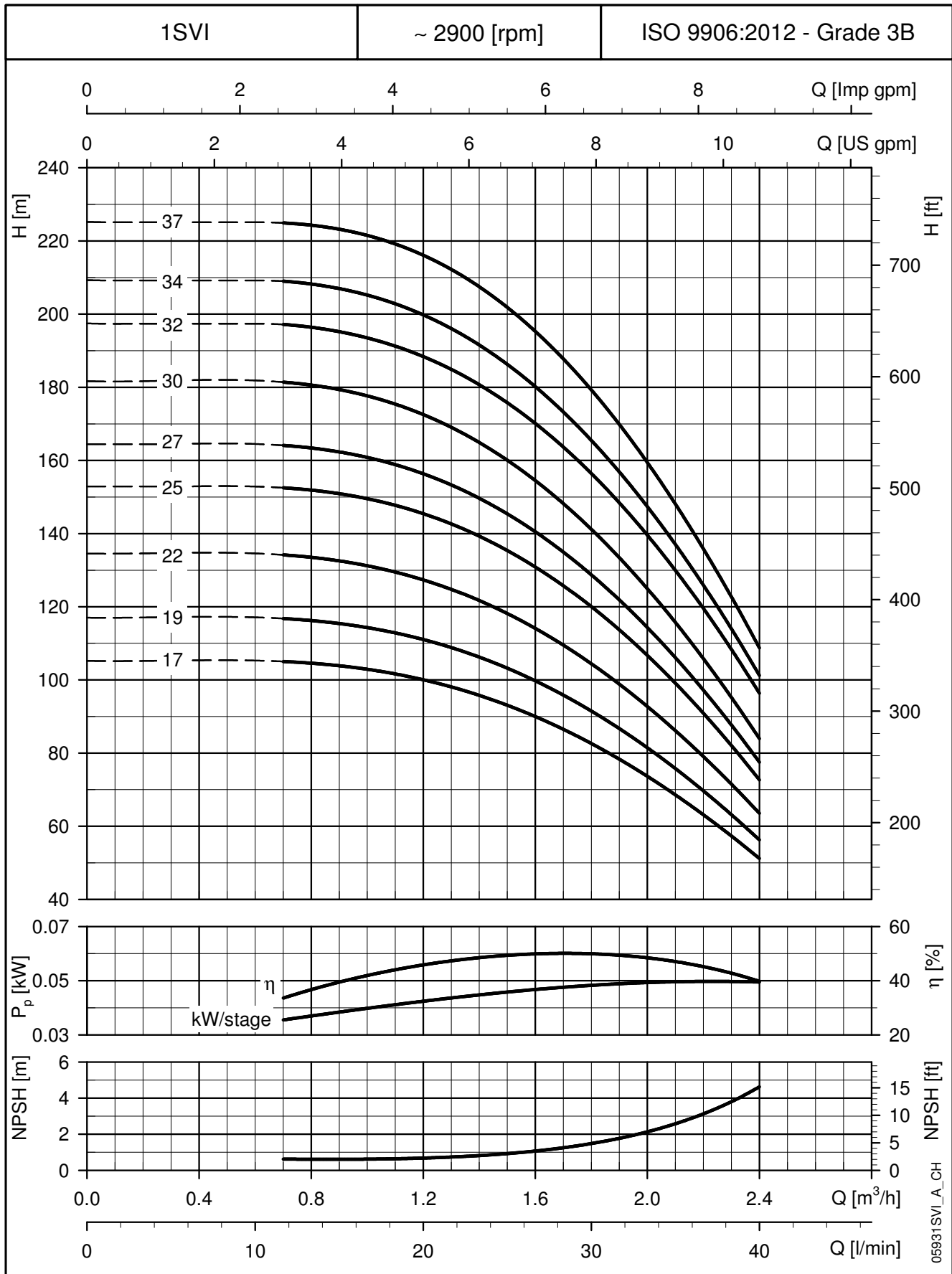
TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)											PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L		L1	L2		L3	M		D1		D2	BOMBA	ELECTR
			1~	3~		1~	3~		1~	3~	1~	3~			
1SVI17-17..011	1,1	80	798	798	419	263	263	116	137	140	155	155	120	12,5	24,0
1SVI19-19..011	1,1	80	838	838	459	263	263	116	137	140	155	155	120	13,3	24,8
1SVI22-22..011	1,1	80	898	898	519	263	263	116	137	140	155	155	120	14,5	26,0
1SVI25-25..015	1,5	90	1003	968	579	298	263	126	159	140	174	155	140	16,0	41,0
1SVI27-27..015	1,5	90	1043	1008	619	298	263	126	159	140	174	155	140	16,8	41,8
1SVI30-30..015	1,5	90	1103	1068	679	298	263	126	159	140	174	155	140	17,9	42,9
1SVI32-32..022	2,2	90	-	1143	719	-	298	126	-	134	-	174	140	18,7	-
1SVI34-34..022	2,2	90	-	1183	759	-	298	126	-	134	-	174	140	19,5	-
1SVI37-37..022	2,2	90	-	1243	819	-	298	126	-	134	-	174	140	20,6	-

1svi_c-2p

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

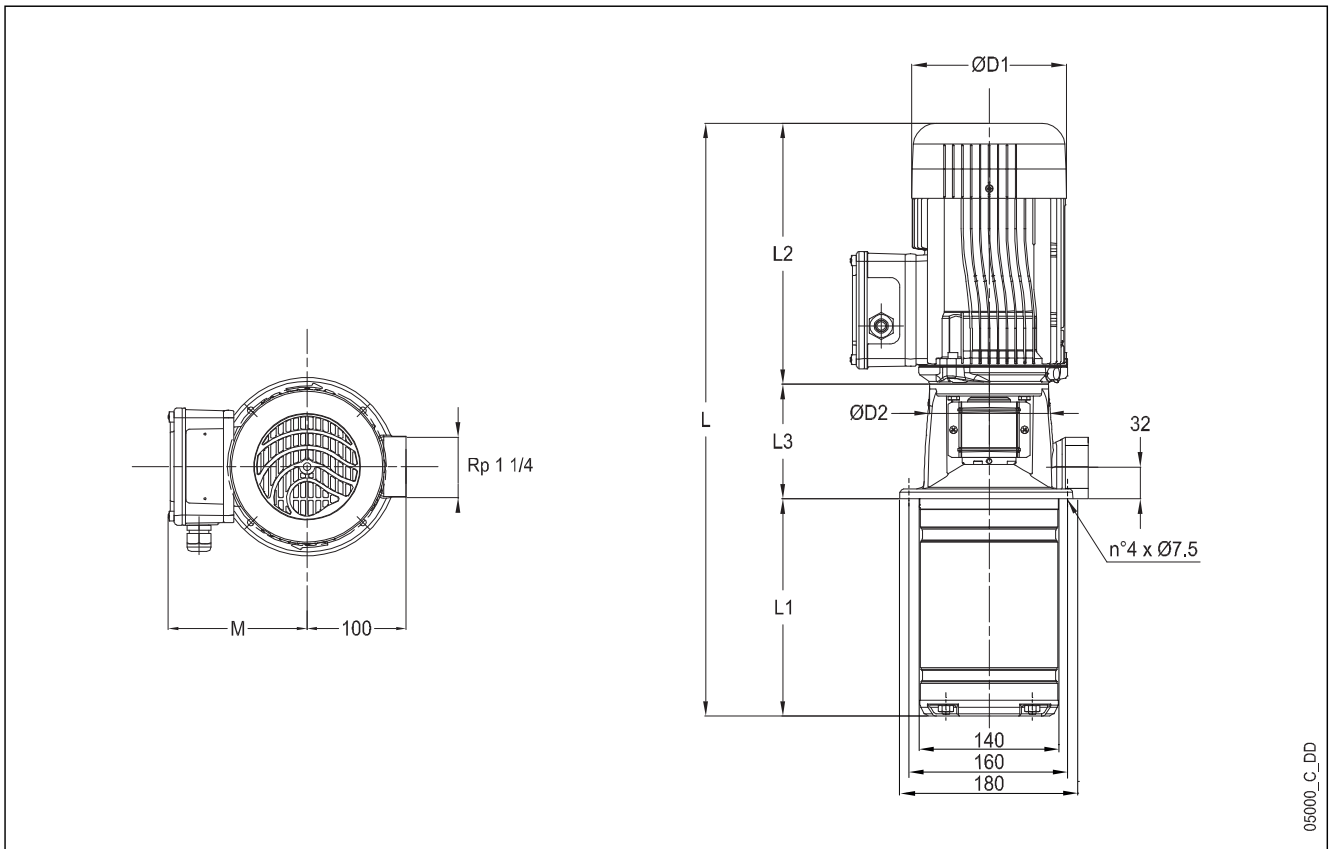
Por ej., la serie 1SVI37-37 tiene 37 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

SERIES 1SVI..C - 1SVI..M (de 17 a 37 etapas)
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 3SVI..C - 3SVI..M DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000_C_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)											PESO (kg)		
	kw	TAMAÑO	L		L1	L2		L3	M		D1		D2	BOMBA	ELECTROBOMBA	
			1~	3~		1~	3~		1~	3~	1~	3~			1~	3~
3SVI02-02..003	0,37	71	434	434	119	209	209	106	111	122	120	120	105	6,3	11,8	11,6
3SVI03-03..003	0,37	71	454	454	139	209	209	106	111	122	120	120	105	6,7	12,2	12,0
3SVI04-04..003	0,37	71	474	474	159	209	209	106	111	122	120	120	105	7,1	12,6	12,4
3SVI05-05..005	0,55	71	516	516	179	231	231	106	121	132	140	140	105	7,5	15,0	14,8
3SVI06-06..005	0,55	71	536	536	199	231	231	106	121	132	140	140	105	7,9	15,4	15,2
3SVI07-07..007	0,75	80	598	598	219	263	263	116	137	140	155	155	120	8,7	18,5	18,8
3SVI08-08..007	0,75	80	618	618	239	263	263	116	137	140	155	155	120	9,1	18,9	19,2
3SVI09-09..011	1,1	80	638	638	259	263	263	116	137	140	155	155	120	9,5	21,0	19,6
3SVI10-10..011	1,1	80	658	658	279	263	263	116	137	140	155	155	120	9,9	21,4	20,0
3SVI11-11..011	1,1	80	678	678	299	263	263	116	137	140	155	155	120	10,3	21,8	20,4
3SVI12-12..011	1,1	80	698	698	319	263	263	116	137	140	155	155	120	10,7	22,2	20,8
3SVI13-13..015	1,5	90	763	728	339	298	263	126	159	140	174	155	140	11,5	36,5	23,4
3SVI14-14..015	1,5	90	783	748	359	298	263	126	159	140	174	155	140	11,9	36,9	23,8
3SVI16-16..015	1,5	90	823	788	399	298	263	126	159	140	174	155	140	12,7	37,7	24,6
3SVI19-19..022	2,2	90	-	883	459	-	298	126	-	134	-	174	140	13,9	-	31,9
3SVI21-21..022	2,2	90	-	923	499	-	298	126	-	134	-	174	140	14,7	-	32,7
3SVI23-23..022	2,2	90	-	963	539	-	298	126	-	134	-	174	140	15,5	-	33,5
3SVI25-25..022	2,2	90	-	1003	579	-	298	126	-	134	-	174	140	16,3	-	34,3
3SVI27-27..030	3	100	-	1053	619	-	298	136	-	134	-	174	160	17,7	-	38,7
3SVI29-29..030	3	100	-	1093	659	-	298	136	-	134	-	174	160	18,5	-	39,5
3SVI31-31..030	3	100	-	1133	699	-	298	136	-	134	-	174	160	19,3	-	40,3
3SVI33-33..030	3	100	-	1173	739	-	298	136	-	134	-	174	160	20,1	-	41,1

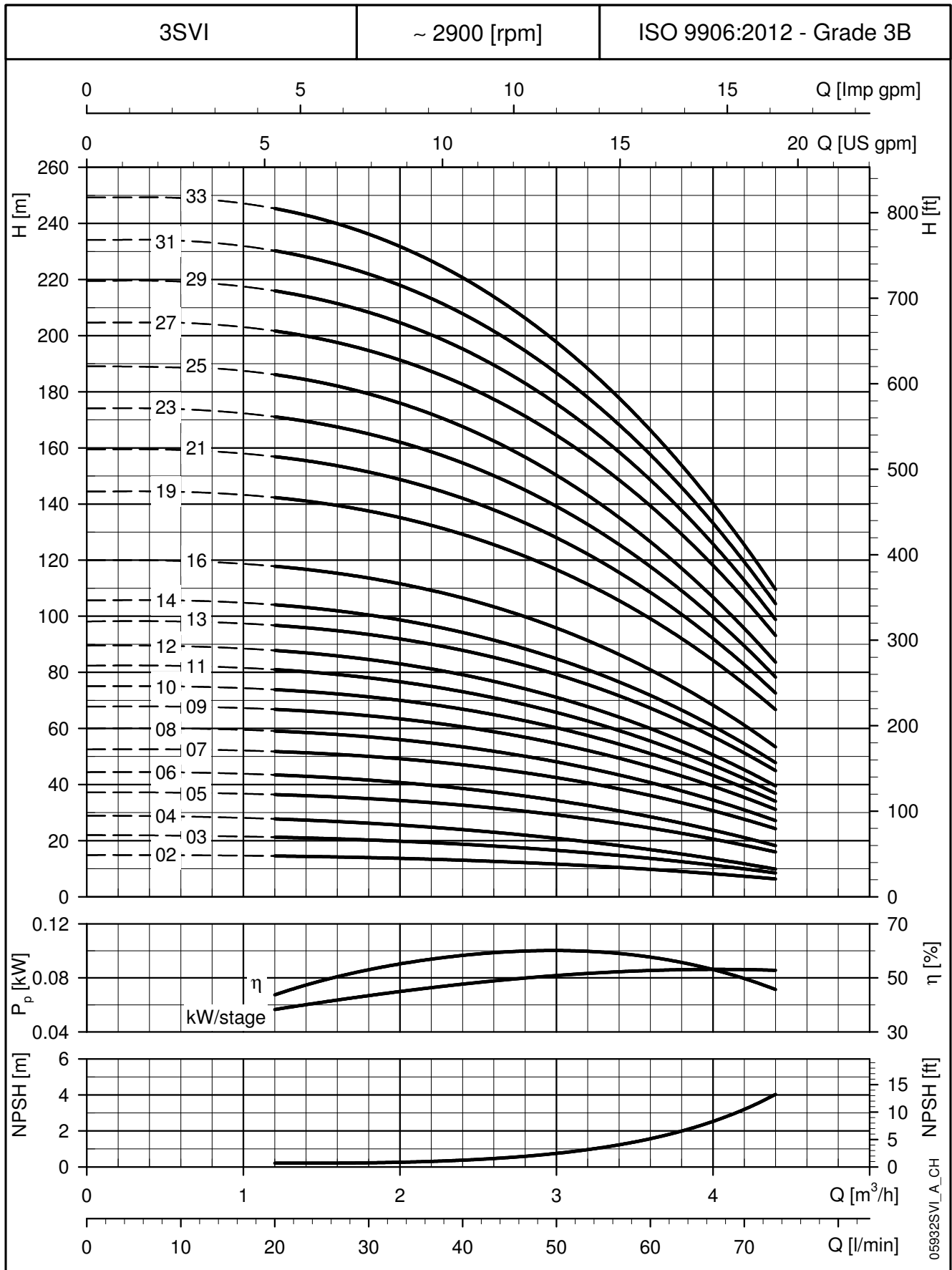
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 3SVI33-33 tiene 33 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

3svi_c-2p50-es_b_td

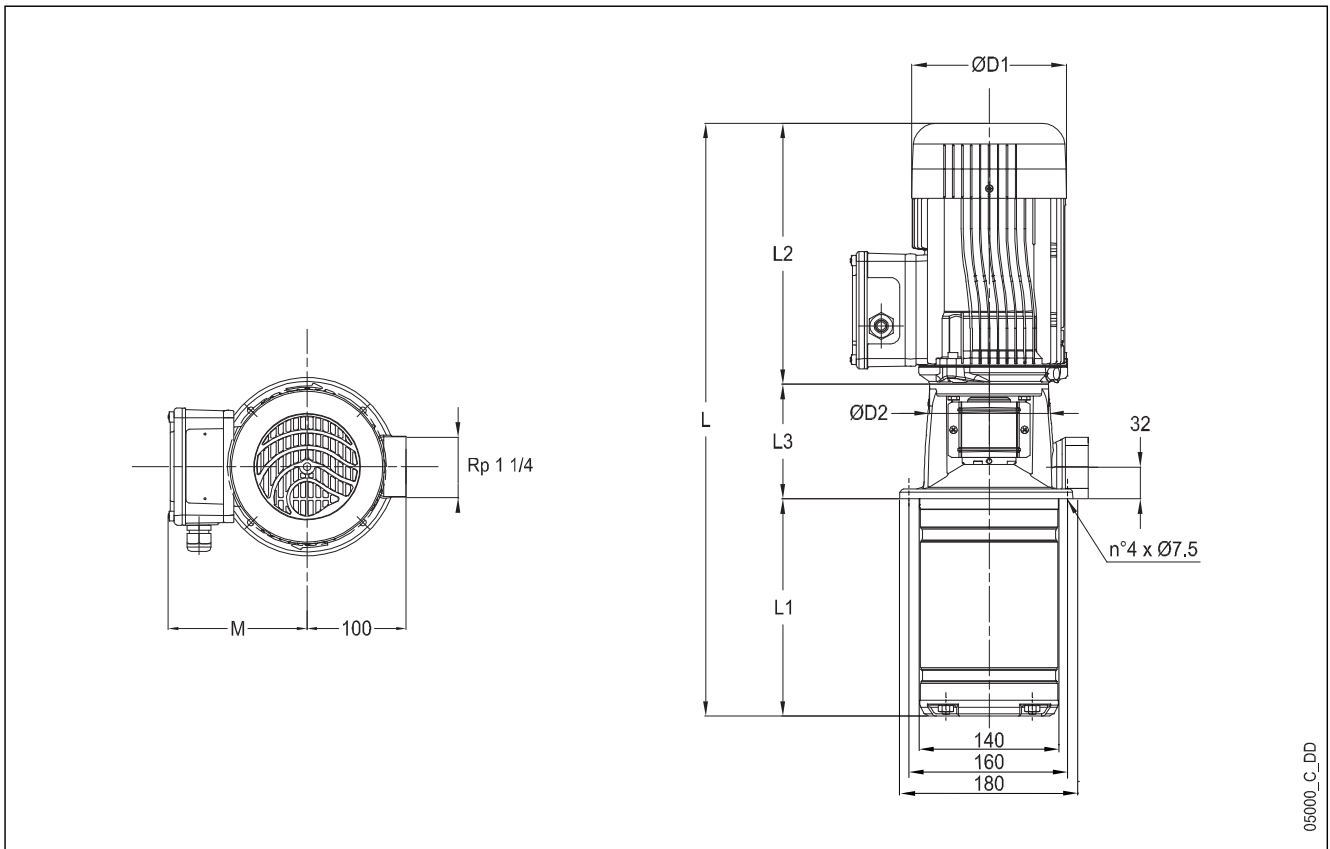
SERIES 3SVI..C - 3SVI..M

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 5SVI..C - 5SVI..M DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05000_C_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)											PESO (kg)		
	kW	TAMAÑO	L		L1	L2		L3	M		D1		D2	BOMBA	ELECTROBOMBA	
			1~	3~		1~	3~		1~	3~	1~	3~			1~	3~
5SVI02-02..003	0,37	71	449	449	134	209	209	106	111	122	120	120	105	6,7	12,2	12,0
5SVI03-03..005	0,55	71	496	496	159	231	231	106	121	132	140	140	105	7,1	14,6	14,4
5SVI04-04..005	0,55	71	521	521	184	231	231	106	121	132	140	140	105	7,5	15,0	14,8
5SVI05-05..007	0,75	80	588	588	209	263	263	116	137	140	155	155	120	8,4	18,2	18,5
5SVI06-06..011	1,1	80	613	613	234	263	263	116	137	140	155	155	120	8,9	20,4	19,0
5SVI07-07..011	1,1	80	638	638	259	263	263	116	137	140	155	155	120	9,3	20,8	19,4
5SVI08-08..011	1,1	80	663	663	284	263	263	116	137	140	155	155	120	9,7	21,2	19,8
5SVI09-09..015	1,5	90	733	698	309	298	263	126	159	140	174	155	140	10,6	35,6	22,5
5SVI10-10..015	1,5	90	758	723	334	298	263	126	159	140	174	155	140	11,0	36,0	22,9
5SVI11-11..015	1,5	90	783	748	359	298	263	126	159	140	174	155	140	11,4	36,4	23,3
5SVI12-12..022	2,2	90	-	808	384	-	298	126	-	134	-	174	140	11,9	-	29,9
5SVI13-13..022	2,2	90	-	833	409	-	298	126	-	134	-	174	140	12,3	-	30,3
5SVI14-14..022	2,2	90	-	858	434	-	298	126	-	134	-	174	140	12,8	-	30,8
5SVI15-15..022	2,2	90	-	883	459	-	298	126	-	134	-	174	140	13,2	-	31,2
5SVI16-16..022	2,2	90	-	908	484	-	298	126	-	134	-	174	140	13,6	-	31,6
5SVI18-18..030	3	100	-	968	534	-	298	136	-	134	-	174	160	15,1	-	36,1
5SVI21-21..030	3	100	-	1043	609	-	298	136	-	134	-	174	160	16,5	-	37,5
5SVI23-23..040	4	112	-	1114	659	-	319	136	-	154	-	197	160	17,4	-	43,8
5SVI25-25..040	4	112	-	1164	709	-	319	136	-	154	-	197	160	18,2	-	44,6
5SVI28-28..040	4	112	-	1239	784	-	319	136	-	154	-	197	160	19,6	-	46,0
5SVI30-30..055	5,5	132	-	1365	834	-	375	156	-	168	-	214	300	24,4	-	62,0
5SVI33-33..055	5,5	132	-	1440	909	-	375	156	-	168	-	214	300	25,8	-	63,4

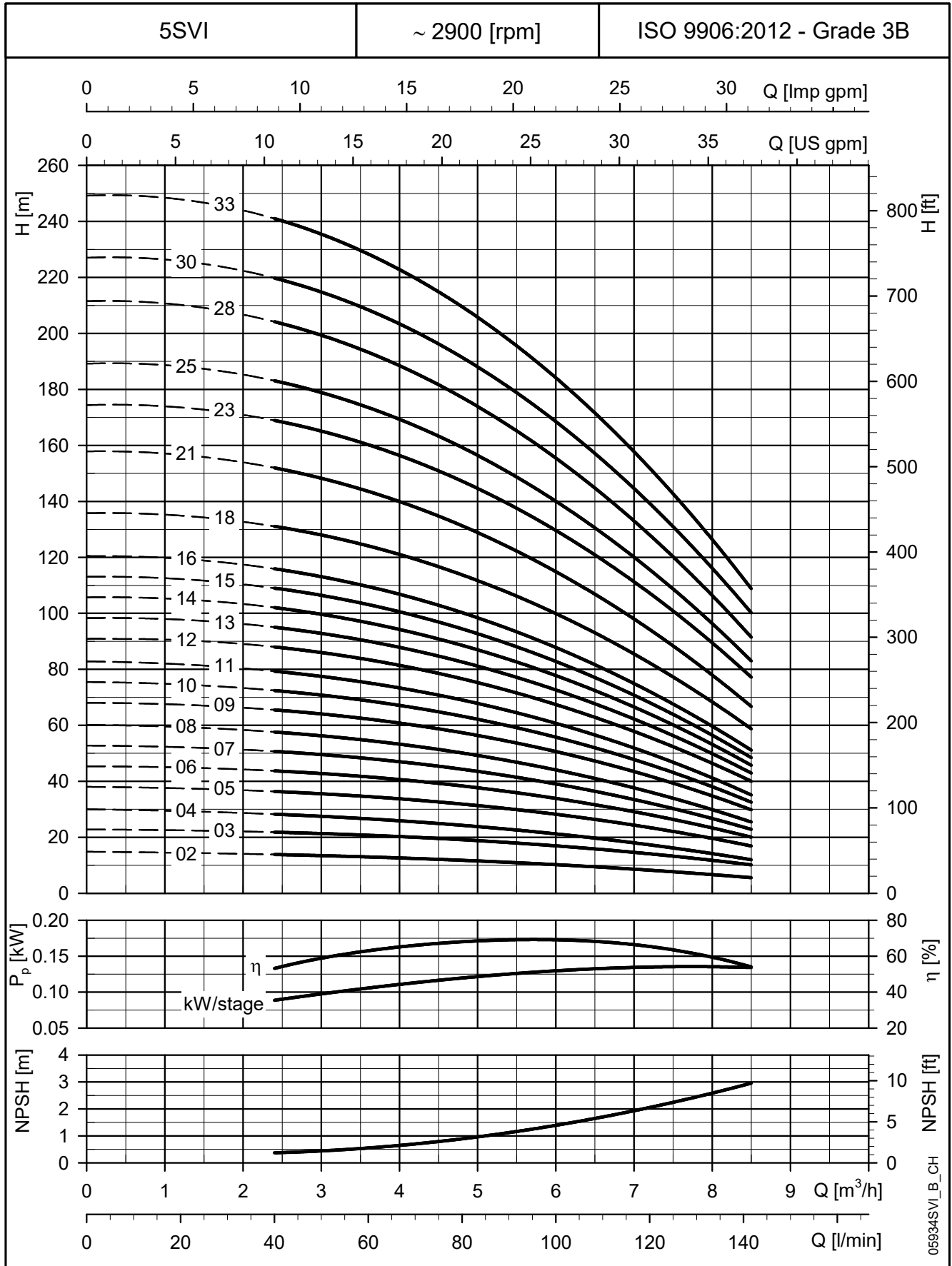
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 5SVI33-33 tiene 33 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

5svi_c-2p50-es_b_td

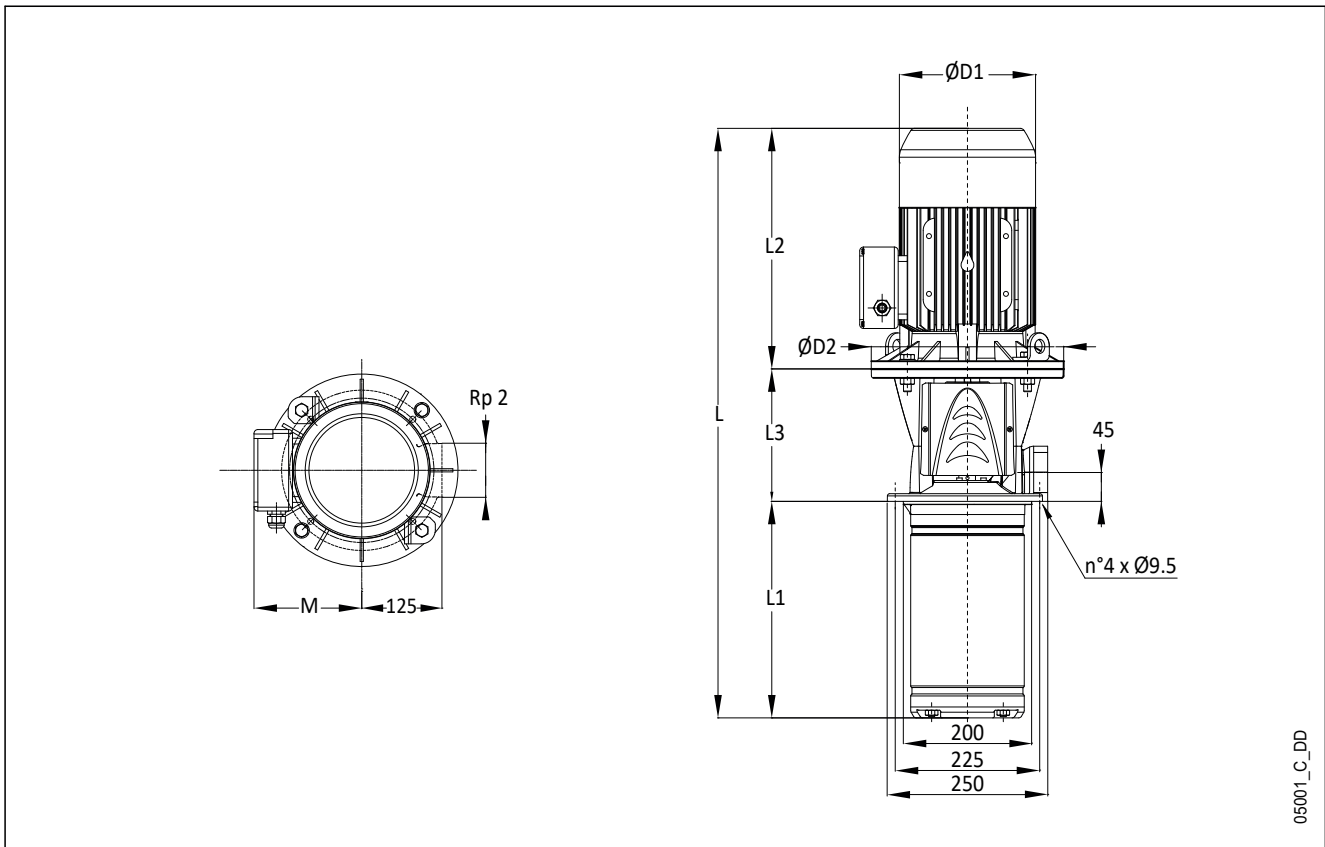
SERIES 5SVI..C - 5SVI..M

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 10SVI..C - 10SVI..M DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



05001_C_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)											PESO (kg)		
	kW	TAMAÑO	L		L1	L2		L3	M			D1		D2	BOMBA	ELECTROBOMBA
			1~	3~		1~	3~		1~	3~	1~	3~			1~	3~
10SVI02-02..007	0,75	80	563	563	178	263	263	122	137	140	155	155	120	12,7	22,5	22,8
10SVI03-03..011	1,1	80	595	595	210	263	263	122	137	140	155	155	120	13,7	25,2	23,8
10SVI04-04..015	1,5	90	672	637	242	298	263	132	159	140	174	155	140	14,8	39,8	26,7
10SVI05-05..022	2,2	90	-	704	274	-	298	132	-	134	-	174	140	15,8	-	33,8
10SVI06-06..022	2,2	90	-	736	306	-	298	132	-	134	-	174	140	16,7	-	34,7
10SVI07-07..030	3	100	-	778	338	-	298	142	-	134	-	174	160	18,8	-	39,8
10SVI08-08..030	3	100	-	810	370	-	298	142	-	134	-	174	160	19,8	-	40,8
10SVI09-09..040	4	112	-	863	402	-	319	142	-	154	-	197	160	20,7	-	47,1
10SVI10-10..040	4	112	-	895	434	-	319	142	-	154	-	197	160	21,6	-	48,0
10SVI11-11..040	4	112	-	927	466	-	319	142	-	154	-	197	160	22,6	-	49,0
10SVI13-13..055	5,5	132	-	1111	530	-	375	207	-	168	-	214	300	30,1	-	67,7
10SVI15-15..055	5,5	132	-	1175	594	-	375	207	-	168	-	214	300	32,0	-	69,6
10SVI17-17..075	7,5	132	-	1231	658	-	367	207	-	191	-	256	300	33,9	-	90,9
10SVI18-18..075	7,5	132	-	1263	690	-	367	207	-	191	-	256	300	34,9	-	91,9
10SVI20-20..075	7,5	132	-	1327	754	-	367	207	-	191	-	256	300	36,8	-	93,8
10SVI21-21..110	11	160	-	1452	786	-	428	239	-	191	-	256	350	45,3	-	115,7

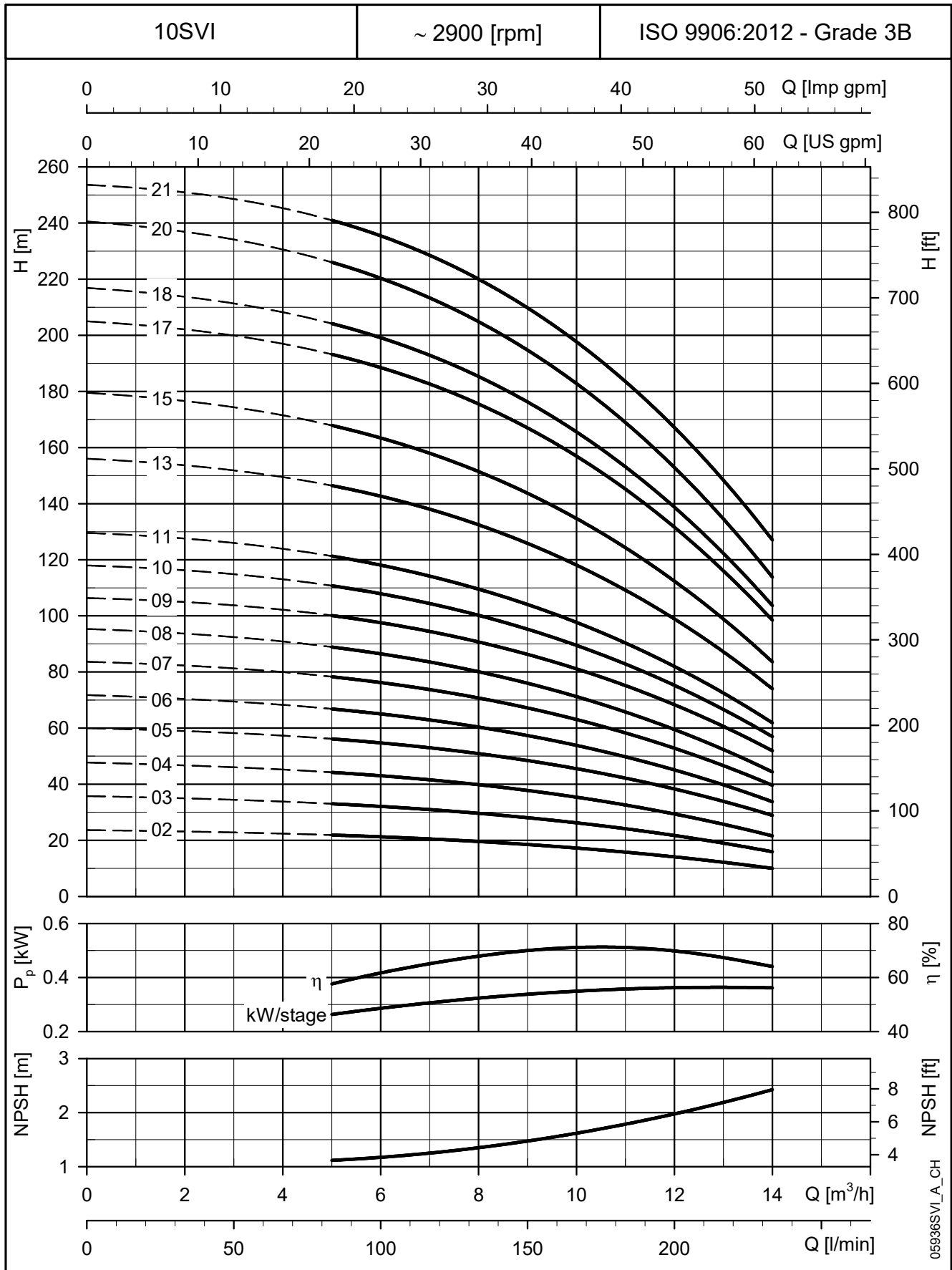
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

10svi_c-2p50-es_b_td

Por ej., la serie 10SVI21-21 tiene 21 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

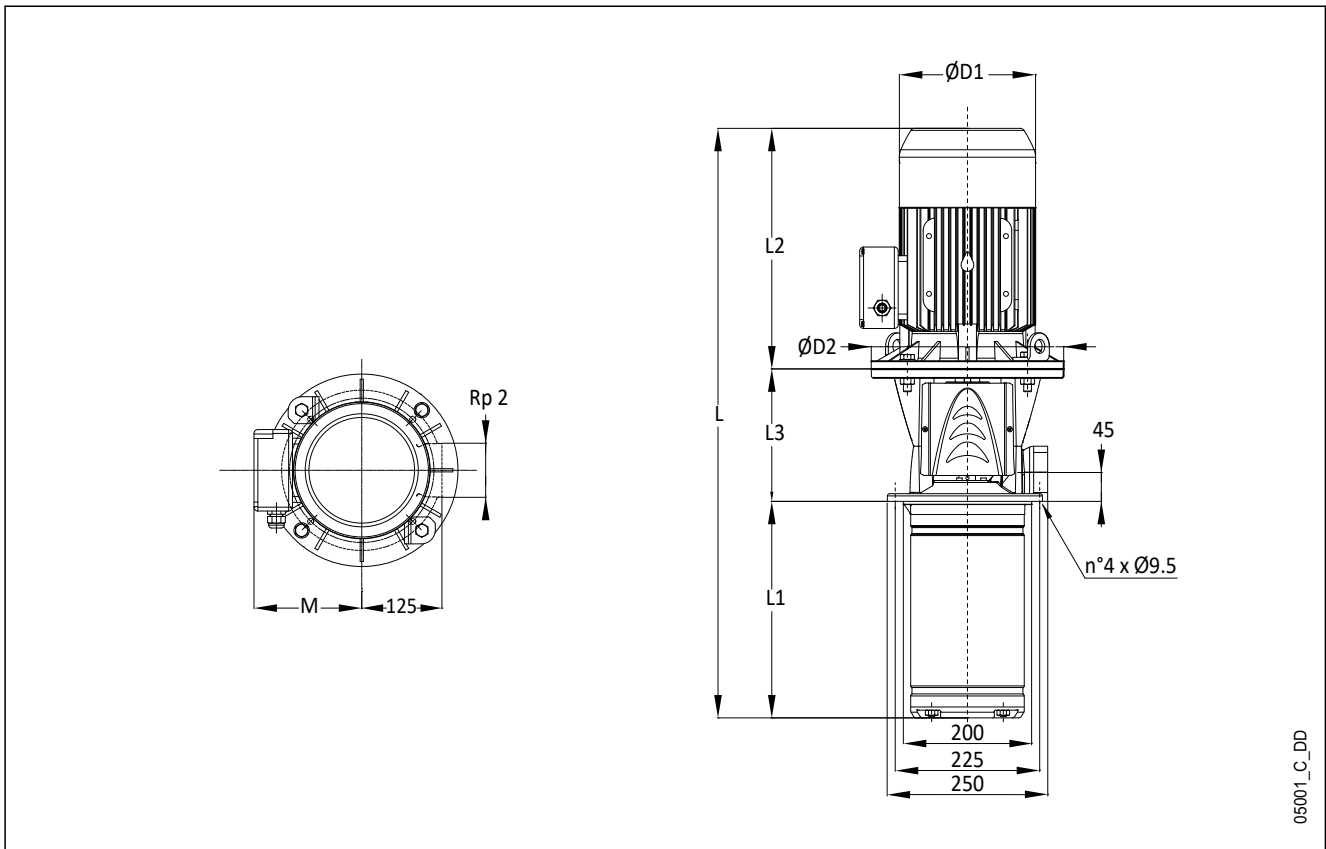
SERIES 10SVI..C - 10SVI..M

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 15SVI..C - 15SVI..M
DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



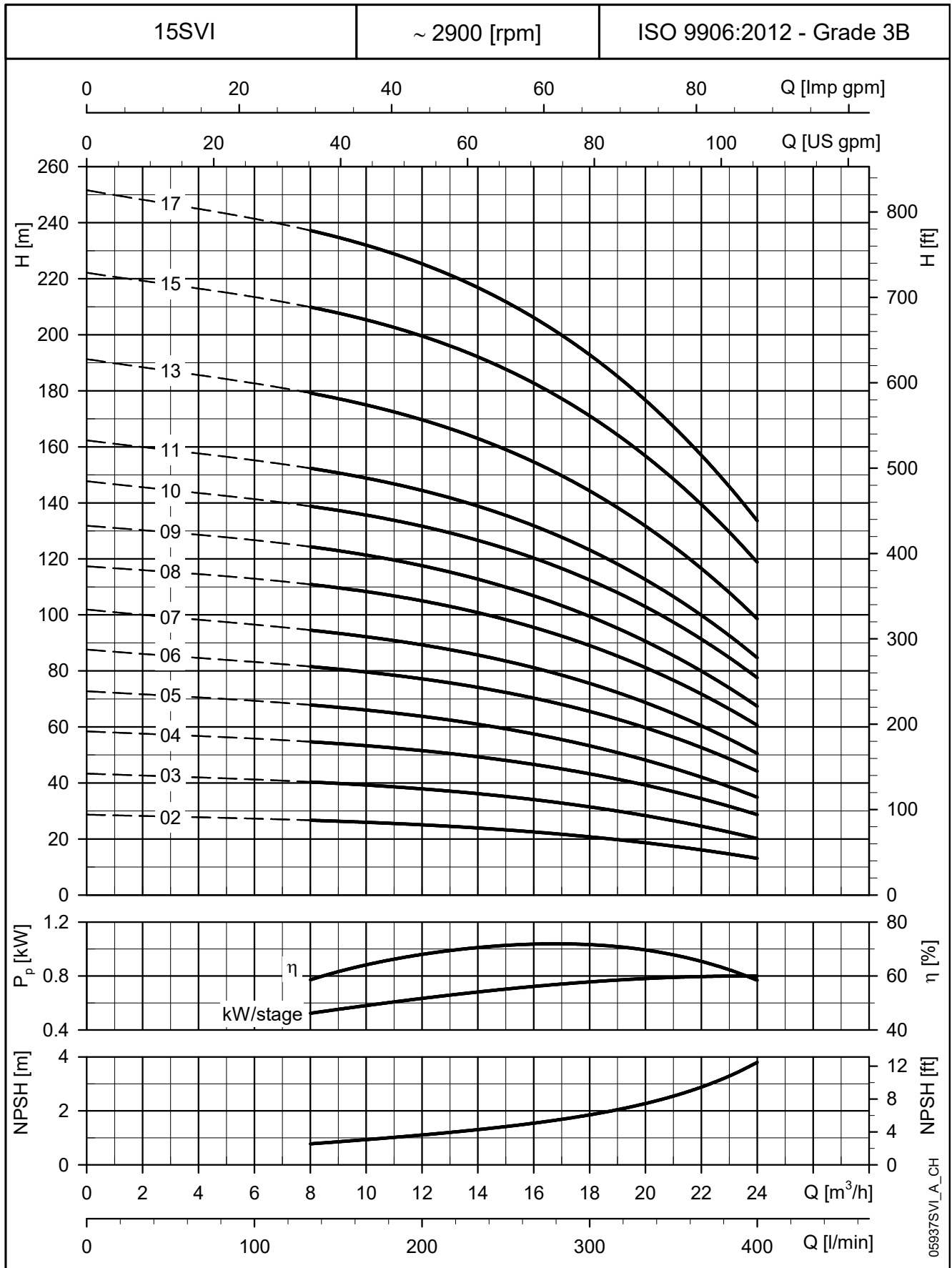
TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)							PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
15SVI02-02..022	2,2	90	656	226	298	132	134	174	140	14,1	32,1
15SVI03-03..030	3	100R	714	274	298	142	134	174	160	16,5	37,5
15SVI04-04..040	4	112R	783	322	319	142	154	197	160	17,8	44,2
15SVI05-05..040	4	112R	831	370	319	142	154	197	160	19,1	45,5
15SVI06-06..055	5,5	132R	999	418	375	207	168	214	300	26,0	63,6
15SVI07-07..055	5,5	132R	1047	466	375	207	168	214	300	27,3	64,9
15SVI08-08..075	7,5	132	1087	514	367	207	191	256	300	28,6	85,6
15SVI09-09..075	7,5	132	1135	562	367	207	191	256	300	29,9	86,9
15SVI10-10..110	11	160R	1276	610	428	239	191	256	350	38,8	109,2
15SVI11-11..110	11	160R	1324	658	428	239	191	256	350	40,0	110,4
15SVI13-13..110	11	160R	1420	754	428	239	191	256	350	42,6	113,0
15SVI15-15..150	15	160	1582	850	494	239	240	313	350	45,2	147,2
15SVI17-17..150	15	160	1678	946	494	239	240	313	350	47,7	149,7

15svi_c-2p50-es_b_td

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.
 Por ej., la serie 15SVI17-17 tiene 17 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

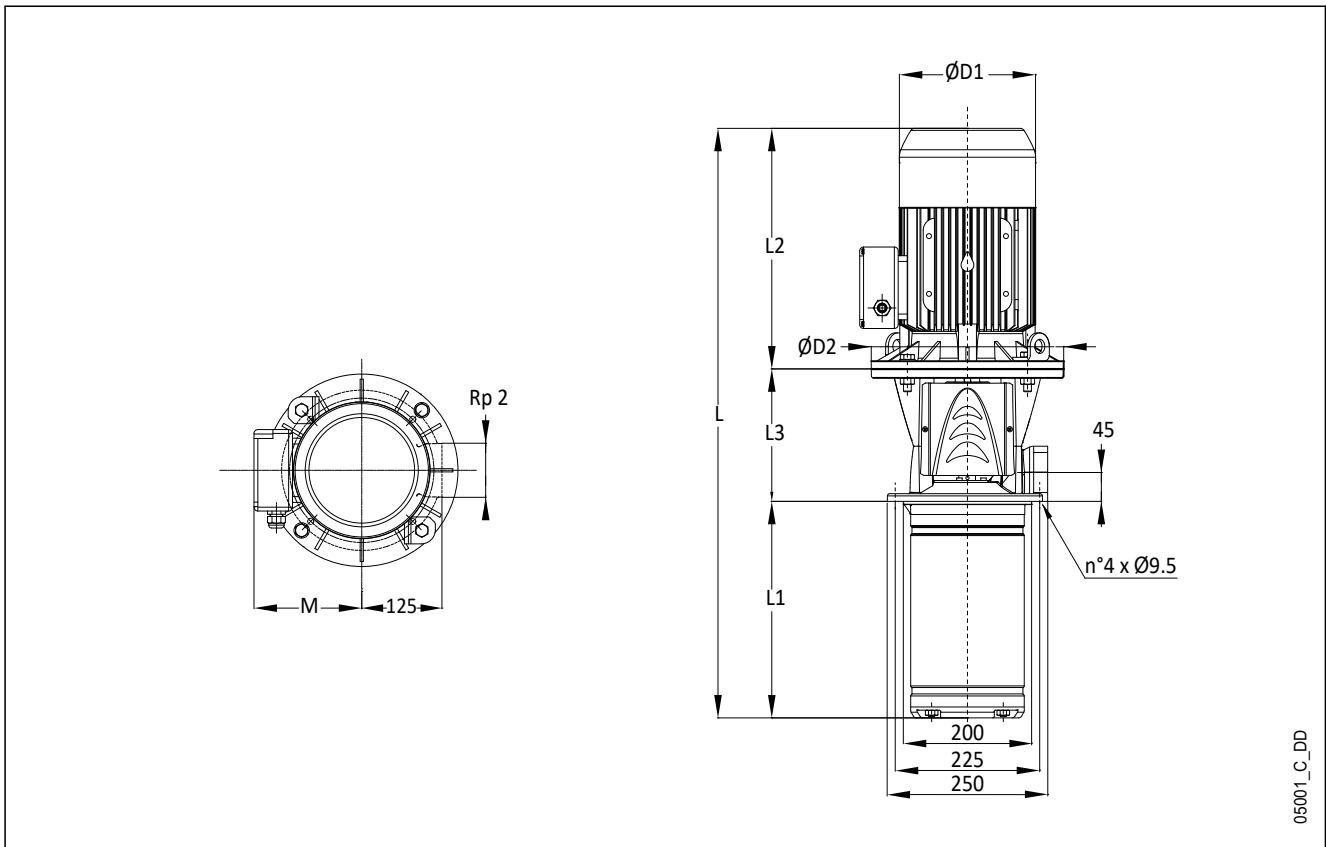
SERIES 15SVI..C - 15SVI..M

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 22SVI..C - 22SVI..M DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)							PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
22SVI02-02..022	2,2	90	656	226	298	132	134	174	140	14,1	32,1
22SVI03-03..030	3	100R	714	274	298	142	134	174	160	16,5	37,5
22SVI04-04..040	4	112R	783	322	319	142	154	197	160	17,8	44,2
22SVI05-05..055	5,5	132R	951	370	375	207	168	214	300	24,8	62,4
22SVI06-06..075	7,5	132	991	418	367	207	191	256	300	26,1	83,1
22SVI07-07..075	7,5	132	1039	466	367	207	191	256	300	27,3	84,3
22SVI08-08..110	11	160R	1180	514	428	239	191	256	350	36,2	106,6
22SVI09-09..110	11	160R	1228	562	428	239	191	256	350	37,5	107,9
22SVI10-10..110	11	160R	1276	610	428	239	191	256	350	38,8	109,2
22SVI12-12..150	15	160	1438	706	494	239	240	313	350	41,4	143,4
22SVI14-14..150	15	160	1534	802	494	239	240	313	350	44,0	146,0
22SVI17-17..185	18,5	160	1678	946	494	239	240	313	350	47,8	149,8

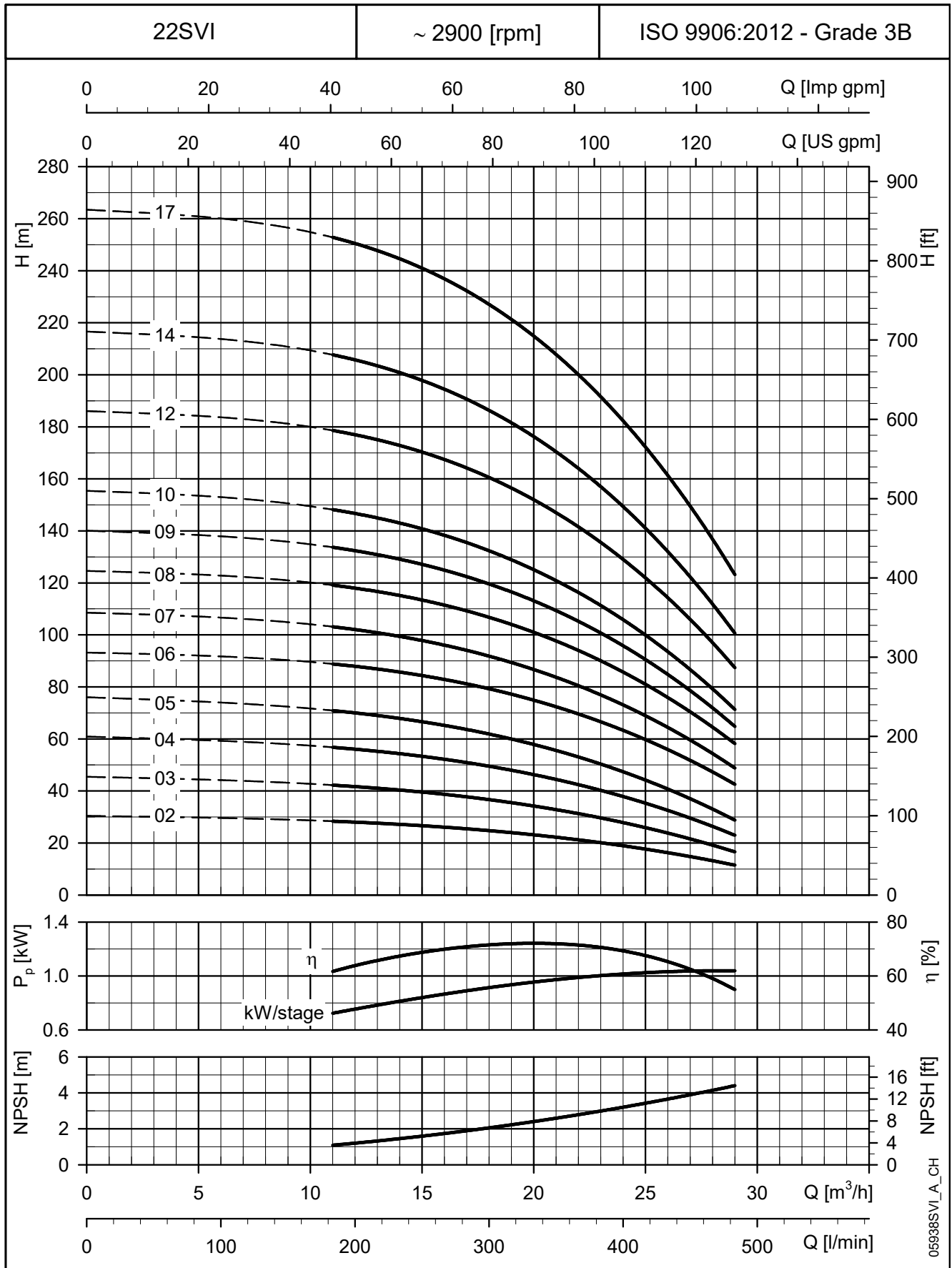
Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

Por ej., la serie 22SVI17-17 tiene 17 etapas con impulsor y 1 cámara de inducción.

22svi_c-2p50-es_b_td

SERIES 22SVI..C - 22SVI..M

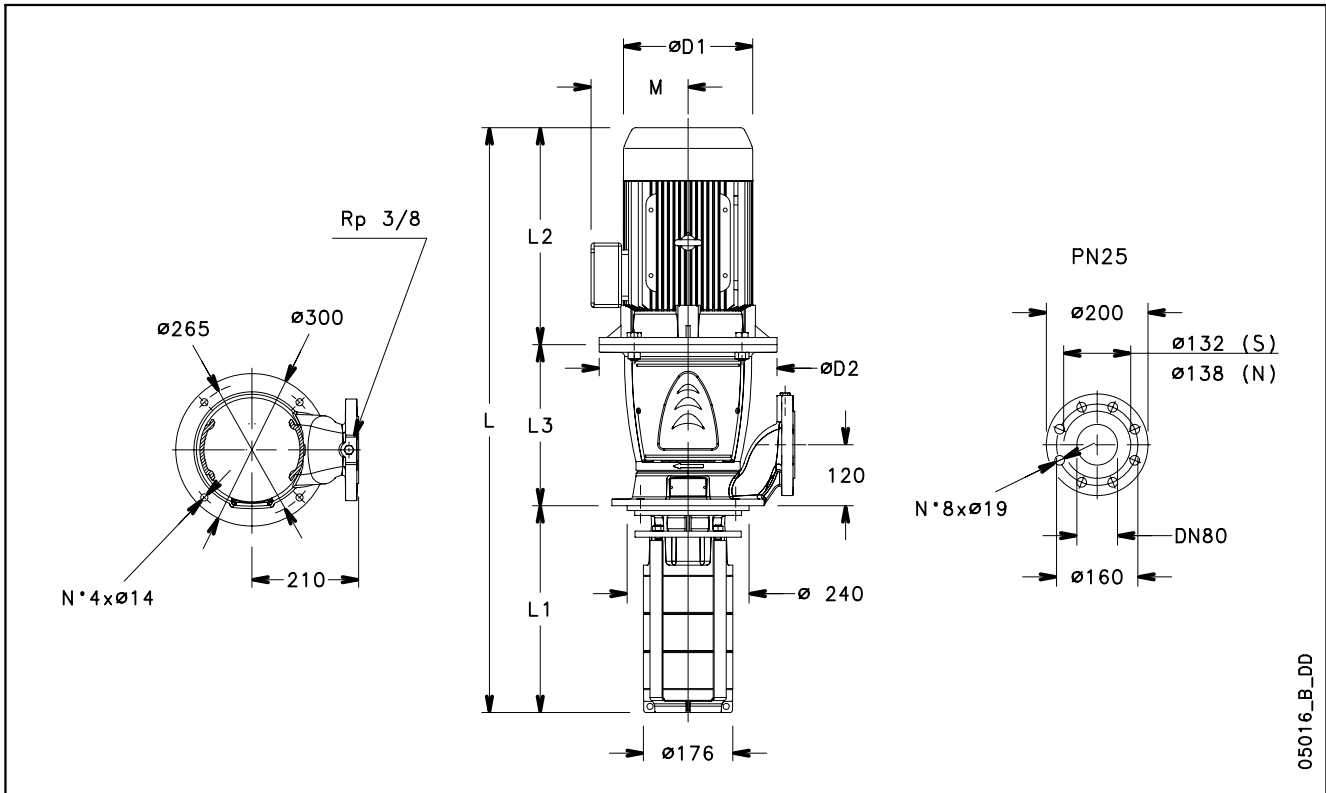
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES SVI33..S - SVI33..N

DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



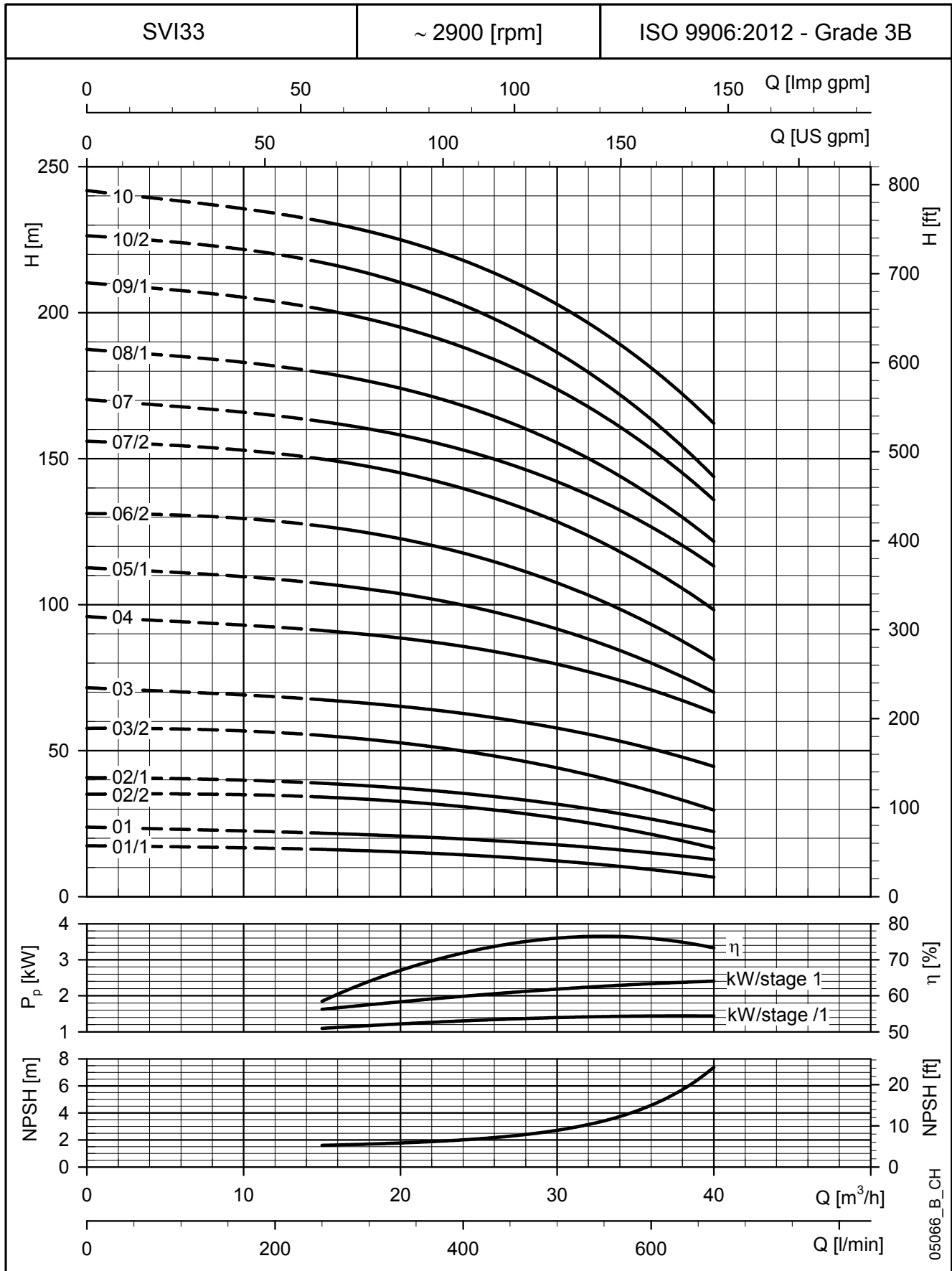
05016_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)							PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
SVI3301/1-01..22T/D	2,2	90	817	257	298	262	134	174	140	38	56
SVI3301-01..30T/D	3	100	817	257	298	262	134	174	160	43	64
SVI3302/2-02..40T/D	4	112	913	332	319	262	154	197	160	44	70
SVI3302/1-02..40T/D	4	112	913	332	319	262	154	197	160	44	70
SVI3303/2-03..55T/D	5,5	132	1064	407	375	282	168	214	300	50	88
SVI3303-03..75T/D	7,5	132	1056	407	367	282	191	256	300	50	107
SVI3304-04..110T/D	11	160	1227	482	428	317	191	256	350	58	128
SVI3305/1-05..110T/D	11	160	1302	557	428	317	191	256	350	60	130
SVI3306/2-06..150T/D	15	160	1443	632	494	317	240	313	350	63	165
SVI3307/2-07..150T/D	15	160	1518	707	494	317	240	313	350	66	168
SVI3307-07..185T/D	18,5	160	1518	707	494	317	240	313	350	74	176
SVI3308/1-08..185T/D	18,5	160	1593	782	494	317	240	313	350	77	179
SVI3309/1-09..220T/D	22	180	1668	857	494	317	240	313	350	72	193
SVI3310/2-10..220T/D	22	180	1743	932	494	317	240	313	350	75	196
SVI3310-10..300T/D	30	200	1920	932	671	317	285	408	400	88	296

svi33s-2p50-es_e_td

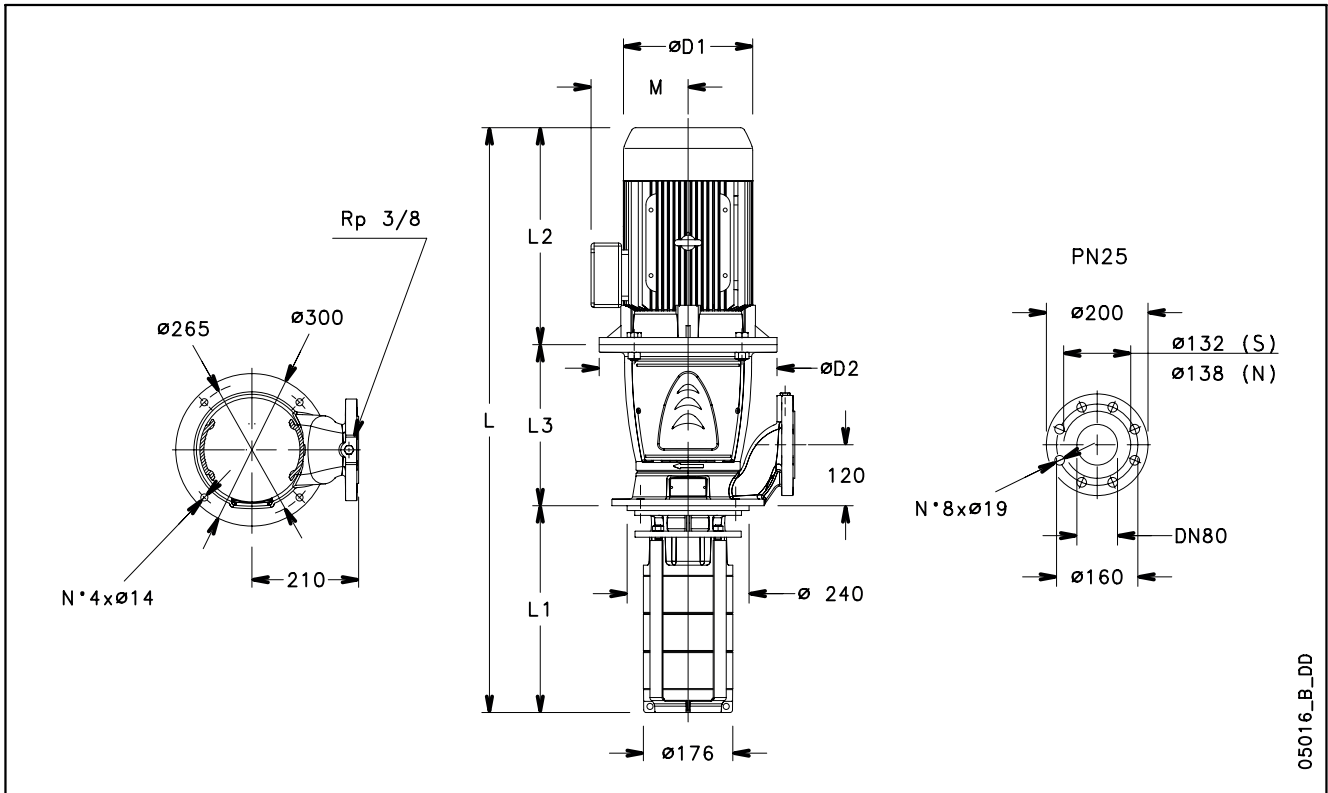
SERIES SVI33..S - SVI33..N

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES SVI46..S - SVI46..N
DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



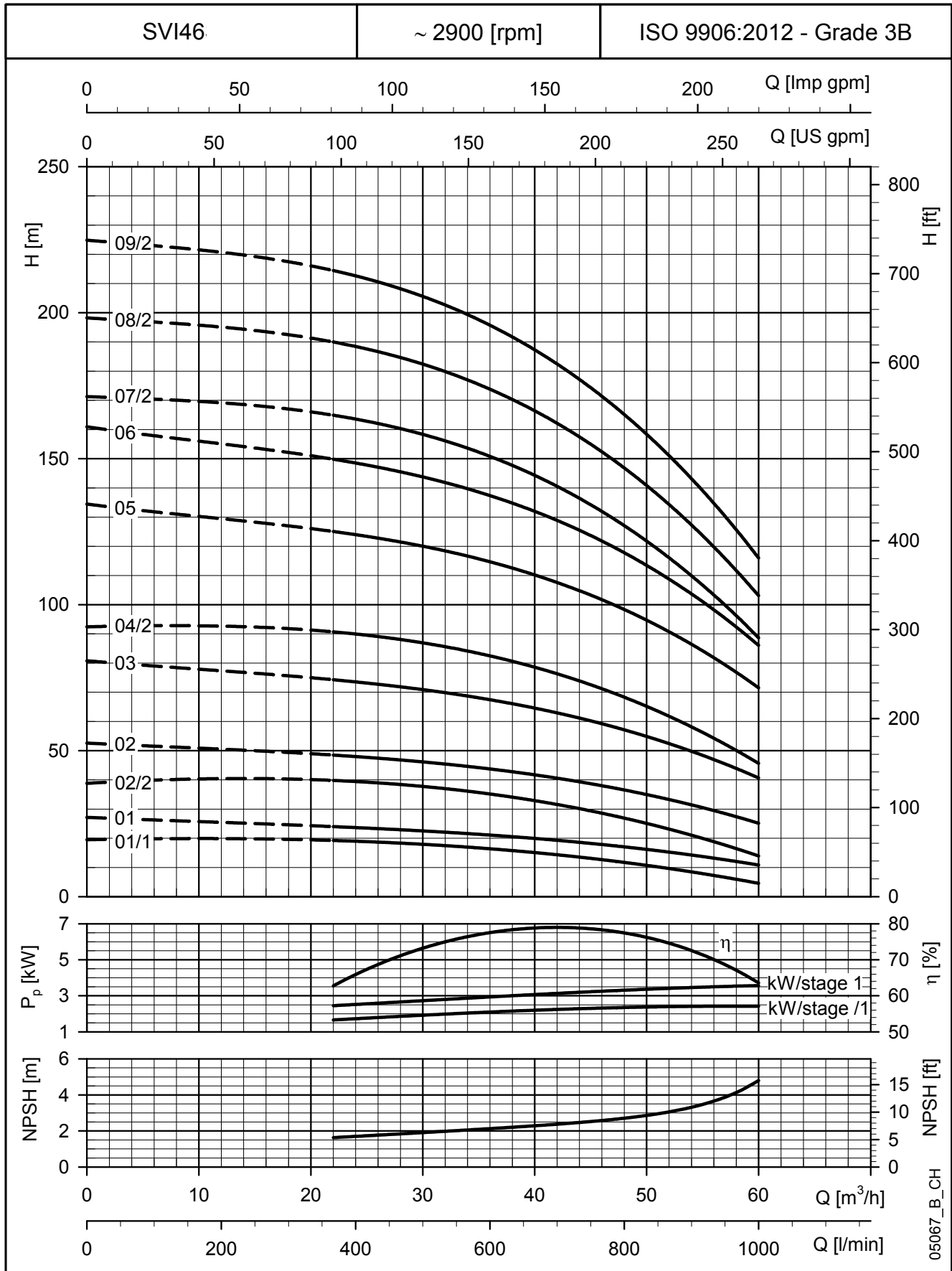
05016_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)							PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
SVI4601/1-01...30T/D	3	100	817	257	298	262	134	174	160	43	64
SVI4601-01...40T/D	4	112	838	257	319	262	154	197	160	41	67
SVI4602/2-02...55T/D	5,5	132	989	332	375	282	168	214	300	47	85
SVI4602-02...75T/D	7,5	132	981	332	367	282	191	256	300	47	104
SVI4603-03...110T/D	11	160	1152	407	428	317	191	256	350	55	125
SVI4604/2-04...150T/D	15	160	1293	482	494	317	240	313	350	57	159
SVI4605-05...185T/D	18,5	160	1368	557	494	317	240	313	350	69	171
SVI4606-06...220T/D	22	180	1443	632	494	317	240	313	350	64	185
SVI4607/2-07...300T/D	30	200	1695	707	671	317	285	408	400	86	294
SVI4608/2-08...300T/D	30	200	1770	782	671	317	285	408	400	89	297
SVI4609/2-09...300T/D	30	200	1845	857	671	317	285	408	400	91	299

svi46s-2p50-es_e_td

SERIES SVI46..S - SVI46..N

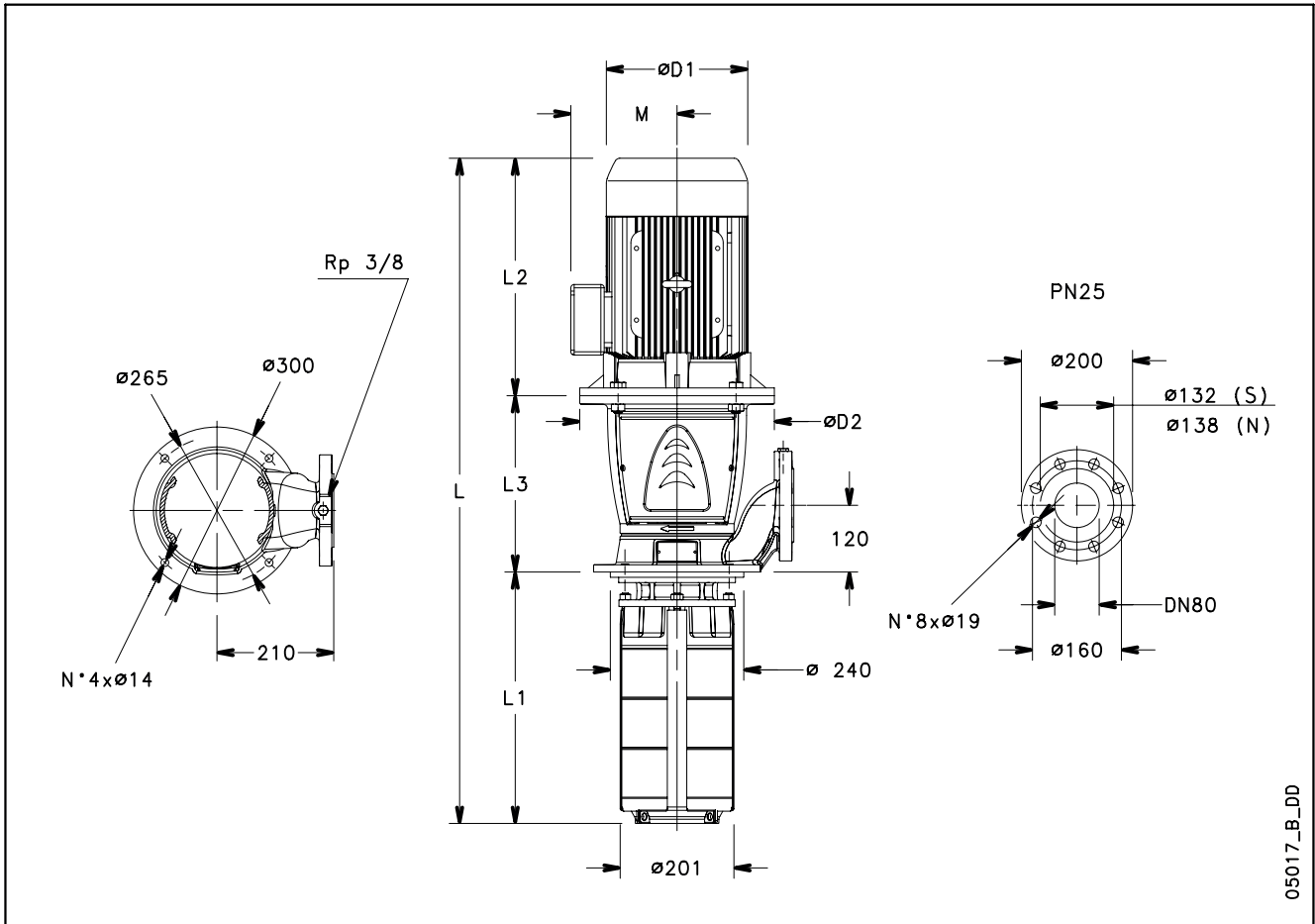
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES SVI66..S - SVI66..N

DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS

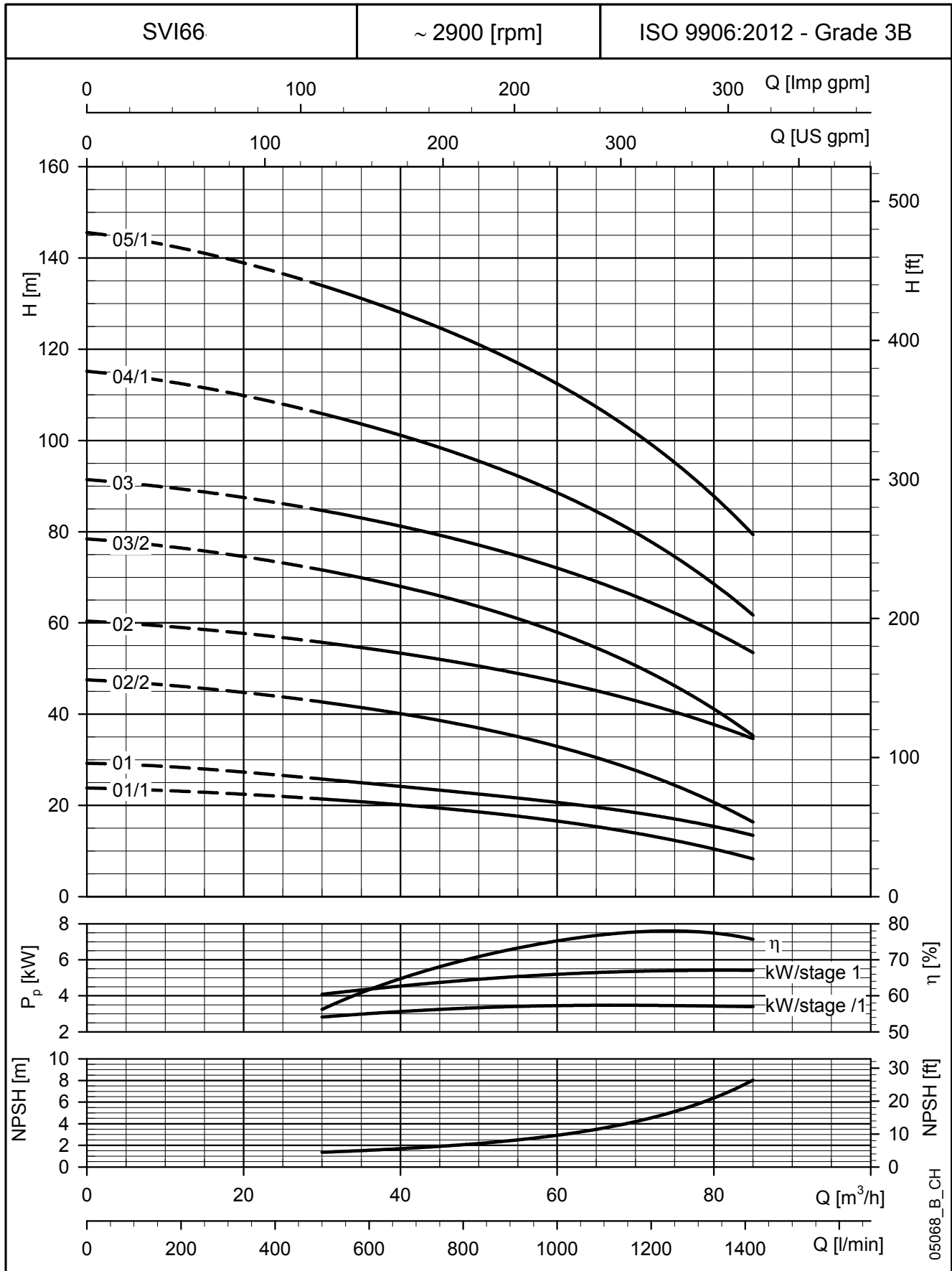


TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)							PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
SVI6601/1-01..40T/D	4	112	853	272	319	262	154	197	160	47	73
SVI6601-01..55T/D	5,5	132	929	272	375	282	168	214	300	45	83
SVI6602/2-02..75T/D	7,5	132	1011	362	367	282	191	256	300	52	109
SVI6602-02..110T/D	11	160	1107	362	428	317	191	256	350	54	124
SVI6603/2-03..150T/D	15	160	1263	452	494	317	240	313	350	57	159
SVI6603-03..185T/D	18,5	160	1263	452	494	317	240	313	350	58	160
SVI6604/1-04..220T/D	22	180	1353	542	494	317	240	313	350	69	190
SVI6605/1-05..300T/D	30	200	1620	632	671	317	285	408	400	84	292

svi66s-2p50-es_e_td

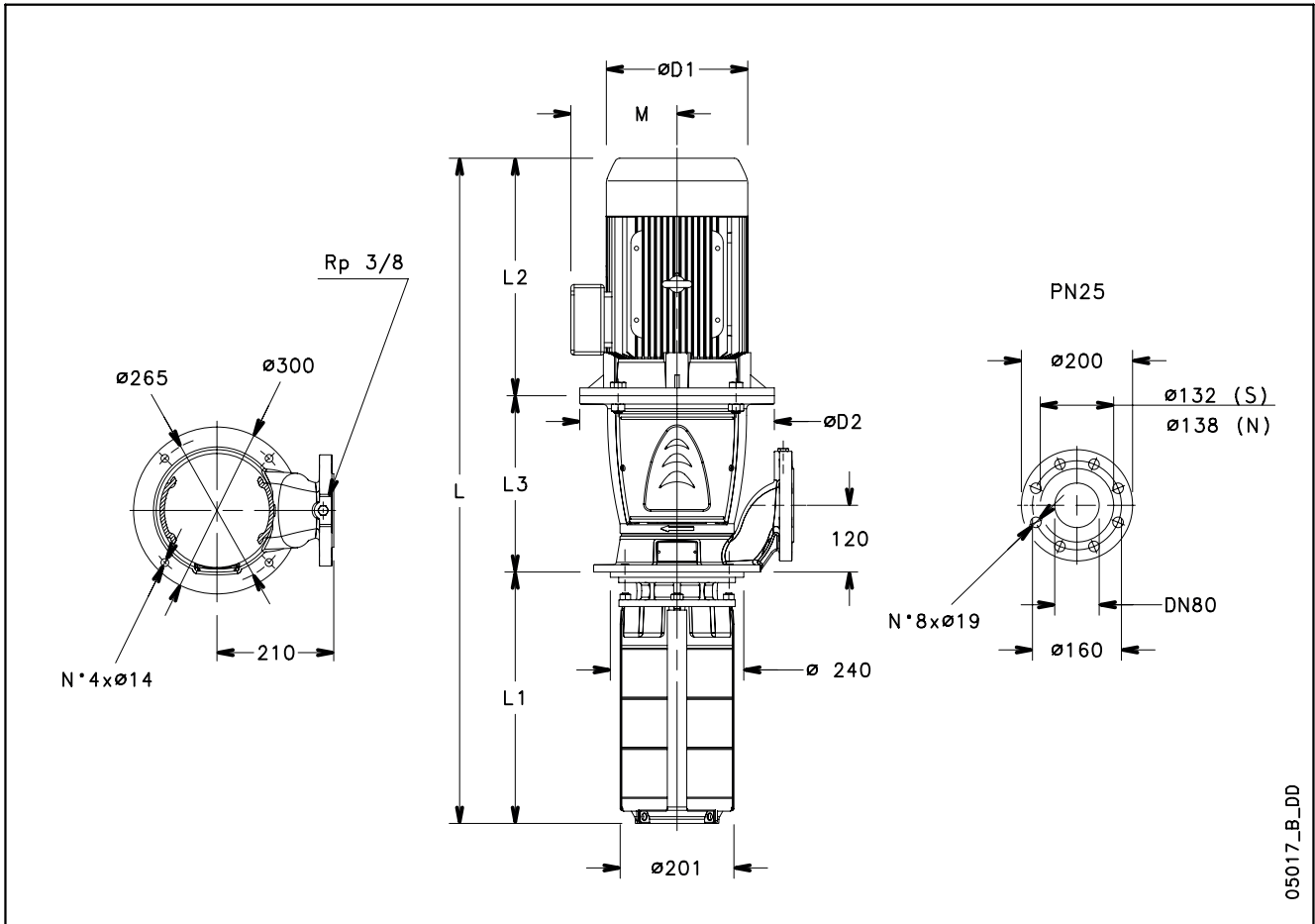
SERIES SVI66..S - SVI66..N

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES SVI92..S - SVI92..N
DIMENSIONES Y PESOS A 50 Hz, 2 POLOS



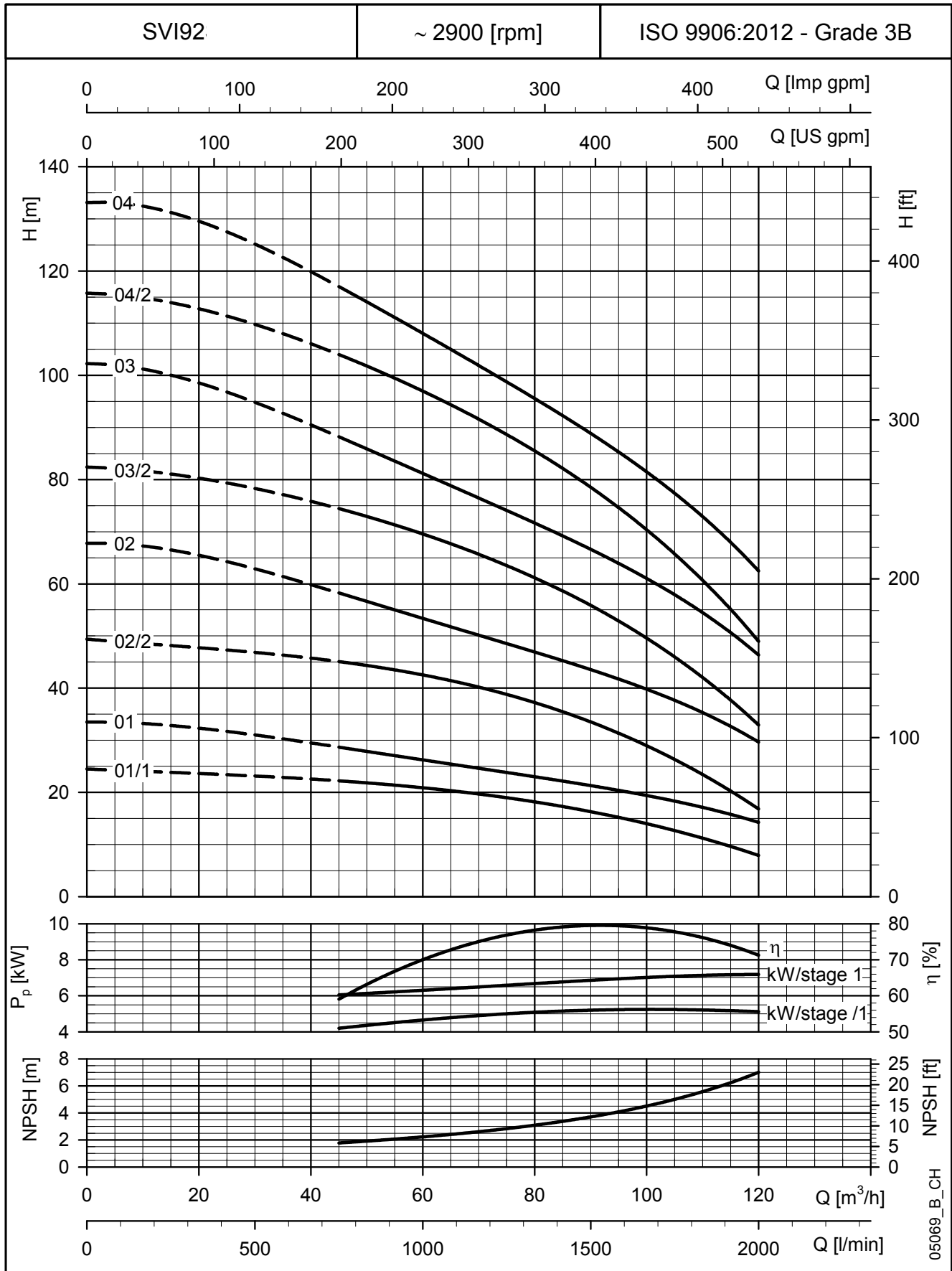
05017_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)							PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
SVI9201/1-01..55T/D	5,5	132	929	272	375	282	168	214	300	45	83
SVI9201-01..75T/D	7,5	132	921	272	367	282	191	256	300	44	101
SVI9202/2-02..110T/D	11	160	1107	362	428	317	191	256	350	53	123
SVI9202-02..150T/D	15	160	1173	362	494	317	240	313	350	53	155
SVI9203/2-03..185T/D	18,5	160	1263	452	494	317	240	313	350	65	167
SVI9203-03..220T/D	22	180	1263	452	494	317	240	313	350	58	179
SVI9204/2-04..300T/D	30	200	1530	542	671	317	285	408	400	81	289
SVI9204-04..300T/D	30	200	1530	542	671	317	285	408	400	81	289

svi92s-2p50-es_e_td

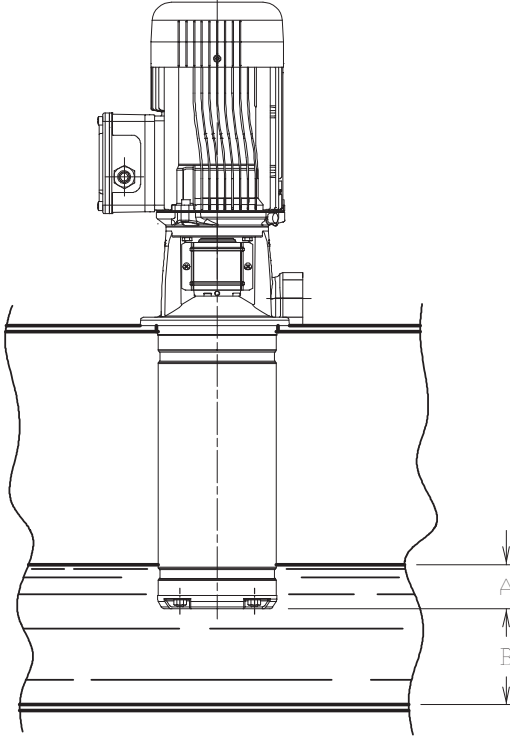
SERIES SVI92..S - SVI92..N

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS A 50 Hz, 2 POLOS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

INSTALACIÓN



The technical drawing shows a submersible pump assembly installed in a well. Dimension A is the minimum immersion depth from the pump's intake to the water level. Dimension B is the distance from the pump's intake to the bottom of the well.

TIPO DE BOMBA	NIVEL MÍNIMO DE SUMERSIÓN A [mm]		DISTANCIA DESDE EL FONDO B [mm]
	CON INDUCTOR	SIN INDUCTOR	
1SVI 3SVI 5SVI	20	30	20
10SVI 15SVI 22SVI	20	30	25
SVI33-46 SVI66-92	-	60	25

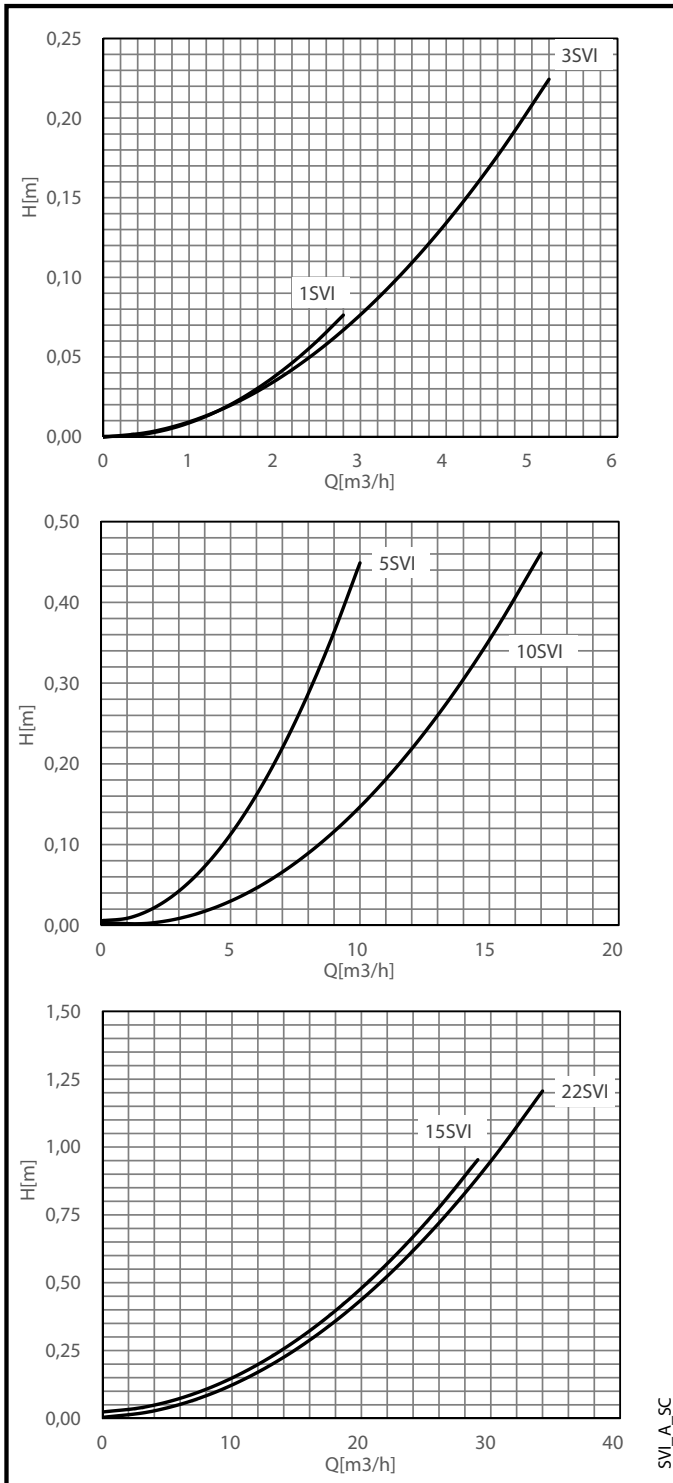
svi-liv-liq-es_b_td

05005_B_SC

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS Y DATOS DIMENSIONALES DE LAS ETAPAS VACÍAS

Las siguientes tablas ilustran las pérdidas de presión que deben considerarse por etapa vacía cuando se utilizan etapas vacías para ampliar la profundidad de la bomba.



Para calcular la altura de elevación de una bomba con etapas vacías se puede realizar el cálculo como se muestra a continuación:

Ejemplo:

Tipo de bomba: 5SVI06-13; 6 impulsores, 13 etapas totales según la nomenclatura de la página 9

Caudal: 6 m³/h

Altura de elevación: 33,9 m

La altura de elevación de 33,9 m se obtiene por la curva de rendimiento de una bomba 5SVI06-06, véase la página 43.

El número de etapas vacías es:

13 etapas totales - 6 impulsores = 7 etapas vacías

Por la curva de pérdida de presión de la 5SVI se deduce que la pérdida de presión de cada cámara vacía a 6 m³/h es de 0,16 m. Esto da como resultado una pérdida de presión total de:

Pérdida de presión total = 0,16 x 7 = 1,12 m

La altura de elevación reducida de la bomba 5SVI06-13 incluyendo las pérdidas de presión causadas por las etapas vacías es:

Altura de elevación = 33,9 - 1,12 = 32,78 m

En las electrobombas SVI33, 46, 66 y 92, las etapas vacías permiten el paso del líquido a través de una amplia abertura, eliminando la pérdida de presión en la bomba.

ETAPAS VACÍAS - VERSIÓN CON ACOPLAMIENTO CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS Y DATOS DIMENSIONALES

La profundidad de inmersión de la bomba e-SVI puede variar para satisfacer las profundidades requeridas por los distintos tanques. La siguiente tabla ilustra el número de etapas totales que deben utilizarse para alcanzar la profundidad requerida. La altura de elevación de la bomba depende del número de impulsores utilizados (véanse las curvas de la altura de elevación en las páginas anteriores de este catálogo)

NÚMERO DE ETAPAS	PROFUNDIDAD DE SUMERSIÓN (mm)									
	TIPO DE BOMBA									
	1SVI	3SVI	5SVI	10SVI	15SVI	22SVI	SVI 33	SVI 46	SVI 66	SVI 92
1	-	-	-	-	-	-	257	257	272	272
2	119	119	134	177,5	225,5	225,5	332	332	362	362
3	139	139	159	209,5	273,5	273,5	407	407	452	452
4	159	159	184	241,5	321,5	321,5	482	482	542	542
5	179	179	209	273,5	369,5	369,5	557	557	632	632
6	199	199	234	305,5	417,5	417,5	632	632	722	722
7	219	219	259	337,5	465,5	465,5	707	707	812	812
8	239	239	284	369,5	513,5	513,5	782	782	902	902
9	259	259	309	401,5	561,5	561,5	857	857	992	992
10	279	279	334	433,5	609,5	609,5	932	932	1082	1082
11	299	299	359	465,5	657,5	657,5	1007	1007		
12	319	319	384	497,5	705,5	705,5	1082	1082		
13	339	339	409	529,5	753,5	753,5				
14	359	359	434	561,5	801,5	801,5				
15	379	379	459	593,5	849,5	849,5				
16	399	399	484	625,5	897,5	897,5				
17	419	419	509	657,5	945,5	945,5				
18	439	439	534	689,5	993,5	993,5				
19	459	459	559	721,5	1041,5	1041,5				
20	479	479	584	753,5						
21	499	499	609	785,5						
22	519	519	634	817,5						
23	539	539	659	849,5						
24	559	559	684	881,5						
25	579	579	709	913,5						
26	599	599	734	945,5						
27	619	619	759	977,5						
28	639	639	784	1009,5						
29	659	659	809	1041,5						
30	679	679	834							
31	699	699	859							
32	719	719	884							
33	739	739	909							
34	759	759	934							
35	779	779	959							
36	799	799	984							
37	819	819	1009							
38	839	839								
39	859	859								
40	879	879								
41	899	899								
42	919	919								
43	939	939								
44	959	959								
45	979	979								
46	999	999								
47	1019	1019								

ETAPAS VACÍAS - VERSIÓN COMPACTA CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS Y DATOS DIMENSIONALES

NÚMERO DE ETAPAS	PROFUNDIDAD DE SUMERSIÓN (mm)		
	TIPO DE BOMBA		
	1SVI	3SVI	5SVI
1	-	-	-
2	126	126	141
3	146	146	166
4	166	166	191
5	186	186	216
6	206	206	241
7	226	226	266
8	246	246	291
9	266	266	316
10	286	286	341
11	306	306	366
12	326	326	391
13	346	346	416
14	366	366	
15	386	386	
16	406	406	
17	426	426	

svie-es_a_tcm

ETAPAS VACÍAS - CÁLCULO DEL PESO TOTAL

Es posible calcular el peso total de la bomba con etapas vacías a partir del peso de la bomba con etapas completas indicado en las tablas de dimensiones de este catálogo. La siguiente tabla ilustra el factor de peso constante de una etapa vacía para cada tamaño.

TIPO DE BOMBA	PESO (kg)
1-3SVI	0,20
5SVI	0,24
10SVI	0,57
15-22SVI	0,79
SVI33-46	1,35
SVI66-92	1,72

Para calcular el peso real se puede realizar el cálculo como se muestra a continuación:

Ejemplo:

Tipo de bomba: 5SVI06-13; 6 impulsores, 13 etapas totales según la nomenclatura de la página 9

Peso de la bomba: 9 kg

El número de etapas vacías es:

13 etapas totales - 6 impulsores = 7 etapas vacías

Por la tabla anterior, para el tamaño 5SVI el peso de cada etapa vacía es de 0,24 kg.

Esto da como resultado un peso total debido a las etapas vacías de:

Peso total de las etapas vacías = $0,24 \times 7 = 1,68$ kg

El peso total de la bomba 5SVI06-13 es:

Peso total = $9 + 1,68 = 10,68$ kg

**e-SVIE:
VERSIÓN CON
ACCIONAMIENTO
Y MOTOR DE IMÁN
PERMANENTE
(e-SM DRIVE)**

SERIE e-SVIE (e-SVI SMART)

Antecedentes y contexto

En cada sector, desde la construcción y la industria hasta el sector agrícola y de servicios residenciales e industriales, la necesidad de sistemas de bombeo compactos, inteligentes y de alta eficiencia es en crecimiento constante.

Por esto Lowara ha desarrollado la serie e-SVI Smart: un sistema de bombeo inteligente integrado con accionamiento electrónico, motor de imán permanente (nivel de eficiencia IE5).

El sistema de control integrado, combinado con el alto rendimiento, eficiencia y potencia del motor y de las hidráulicas, garantiza costes operativos increíblemente bajos. Otras grandes ventajas son su flexibilidad, precisión y tamaño ultracompacto.

Ahorros

Las electrónicas y el motor de imán permanente son altamente eficientes y minimizan las pérdidas de potencia transfiriendo la máxima energía a las partes hidráulicas de la bomba.

El sistema de control optimizado con microprocesador integrado regula la velocidad del motor, según los requisitos del punto de funcionamiento de la bomba o del sistema. De esta forma se reduce la demanda de electricidad según las condiciones de funcionamiento necesarias.

Esto supone un ahorro, sobre todo en sistemas en los cuales la demanda de la bomba varía en el tiempo.

Flexibilidad

El tamaño compacto, las pérdidas bajas y el control mayor hacen de la serie e-SVI Smart una buena elección para aplicaciones y sistemas en los cuales se utilizan comúnmente bombas de velocidad fija. Las series e-SVI Smart se pueden integrar fácilmente gracias a la gran disponibilidad de protocolos de comunicación, incluyendo ingresos analógicos y digitales.

La bomba se entrega con un sensor de presión.

Facilidad de uso y puesta en marcha

La e-SVI Smart dispone de una interfaz intuitiva que guía al usuario durante la instalación y de un área fácilmente accesibles para las conexiones.

El sistema de control está integrado y no es necesario ningún panel eléctrico adicional.

Ámbitos de aplicación

- Sistemas de suministro de agua en construcciones residenciales
- Aire acondicionado
- Plantas de tratamiento de agua
- Instalaciones industriales



Sistema e-SM

- Alimentación monofásica: 208-240V +/- 10%, 50/60 Hz
- Alimentación trifásica:
 - de 0,37 kW a 1,5 kW: 208-240/380-460V +/- 10%, 50/60 Hz
 - 2,2kW: 380-460V +/- 10%, 50/60 Hz
- Potencia hasta 2,2 kW
- Clase de protección IP 55
- Posibilidad de conectar hasta 3 bombas e-SVI Smart

Bomba

- Caudal: hasta 30 m³/h.
- Altura de elevación: hasta 235 m
- Presión operativa máxima 25 bar (PN 25)
- El rendimiento hidráulico cumple los niveles de tolerancia especificados en la norma ISO 9906:2012.
- Temperatura ambiente: de -20 °C a +50 °C sin declasamiento del rendimiento

Motor

- Nivel de eficiencia IE5 (IEC TS 60034-30-2:2016)
- Motor eléctrico síncrono con imanes permanentes, (TEFC), estructura cerrada, enfriado por aire
- Clase de aislamiento 155 (F)
- Protección de sobrecarga y rotor bloqueado con reajuste automático incorporado

Reglamentos (EU) 2019/1781 y 2021/341 Anexo I - punto 4

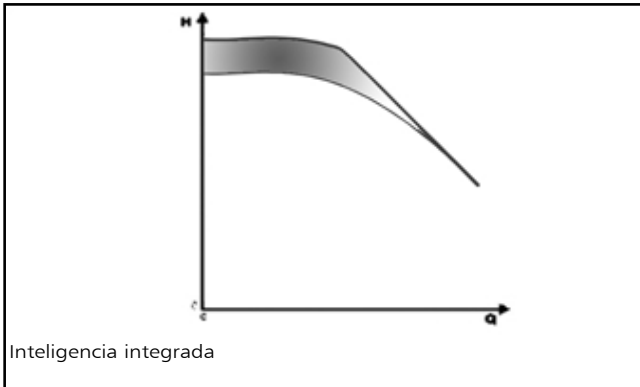
(Información sobre la producción)

Los requisitos no se aplicarán a estos motores de velocidad variable, ya que están integrados en motores de imanes permanentes que no están cubiertos por las mismas normativas.

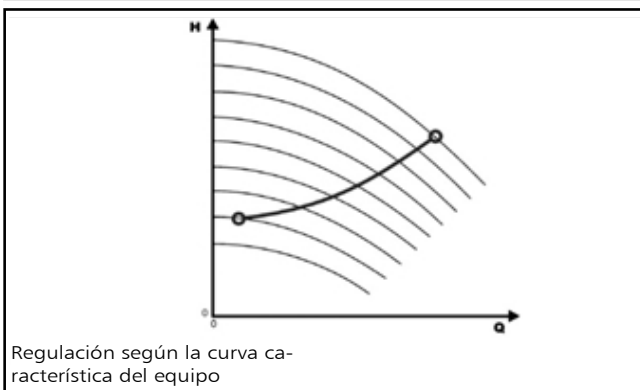
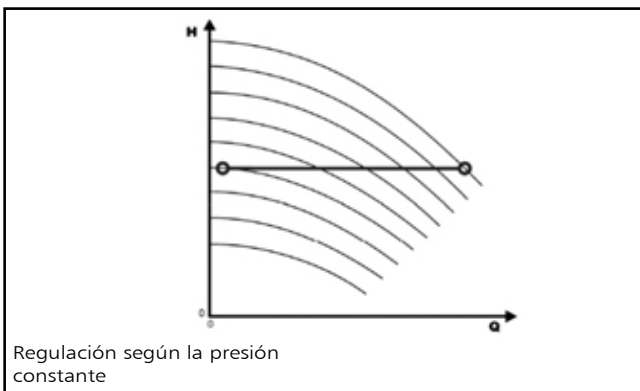
SERIE e-SVIE (e-SVI SMART)

La serie e-SVI Smart está equipada con un control inteligente que optimiza el rendimiento hidráulico minimizando los residuos.

Inteligencia integrada: El control electrónico del motor permite un aumento del 20 % del rendimiento en comparación con una bomba de velocidad fija equivalente (el área destacada de la figura como "Inteligencia integrada").

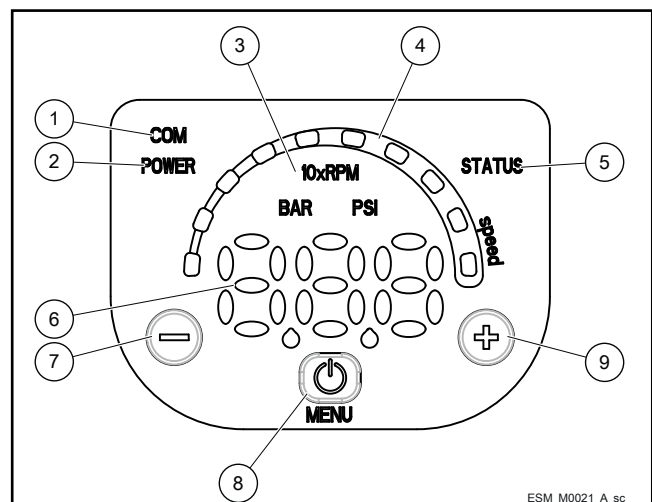


Configuración: Esto es posible tanto con presión constante como según la curva de características del sistema, según las preferencias del cliente. Otra opción se basa en una señal externa o una velocidad predefinida.

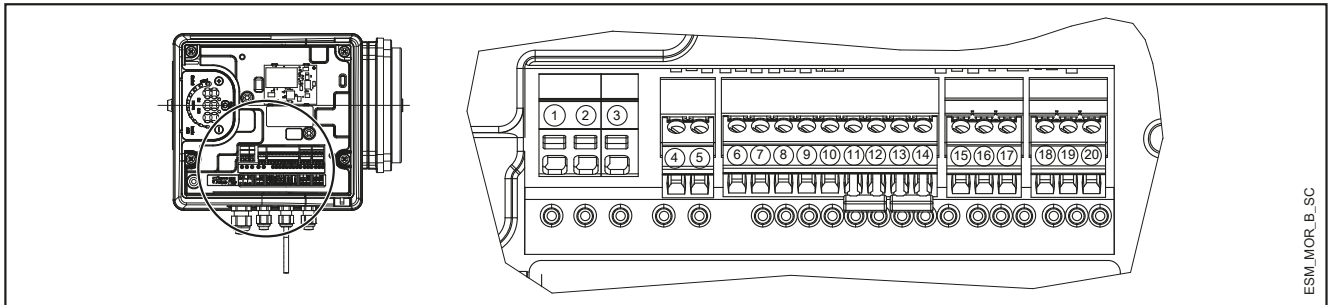


Interfaz sencilla e intuitiva: Es posible controlar la unidad solo con tres botones, con una lectura fácil en pantalla de los parámetros y alarmas, diseñada para un control completo del funcionamiento del sistema.

- ① LED de comunicación
- ② LED de alimentación
- ③ LED de unidad de medida
- ④ Barra del LED de velocidad
- ⑤ LED de estado
- ⑥ Pantalla numérica
- ⑦ Tecla menos
- ⑧ Tecla menú y de encendido/apagado
- ⑨ Tecla más



SERIE e-SVIE REGLETA DE BORNES MONOFÁSICA

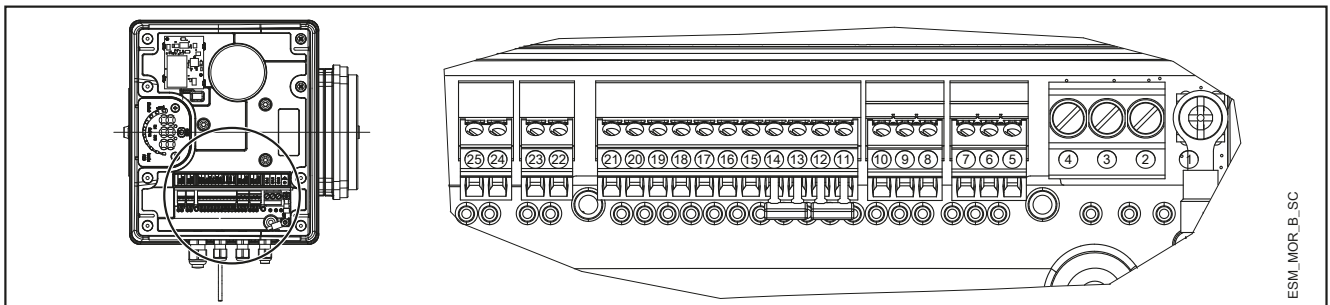


ESM_MOR_B_SC

REF.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
4	Señal de error	COM - estado error relé
5		NO - estado error relé
6	Suministro de tensión auxiliar	Alimentación auxiliar +15 VDC
7	Entrada analógica 0-10 V	Ingreso modo actuador 0-10 V
8		GND para entrada de 0-10 V
9	Sensor de presión externo [también diferencial]	Alimentación sensor externo +15 VDC
10		Ingreso sensor externo 4-20 mA
11	Arranque/Parada externo	Referencia entrada ON/OFF externa
12		Entrada ON/OFF externa
13	Fuga de agua externa	Entrada inferior de agua
14		Referencia agua baja
15		RS485 puerto 1: RS485-1N B (-)
16	Bus de comunicación	RS485 puerto 1: RS485-1P A (+)
17		GND electrónico
18		RS485 puerto 2: RS485 puerto 2: RS485-2N B (-) activo solo con el módulo opcional
19	Bus de comunicación	RS485 puerto 2: RS485 puerto 2: RS485-2P A (+) activo solo con el módulo opcional
20		GND electrónico

REGLETA DE BORNES trifásica

MorsM-es_a_sc



ESM_MOR_B_SC

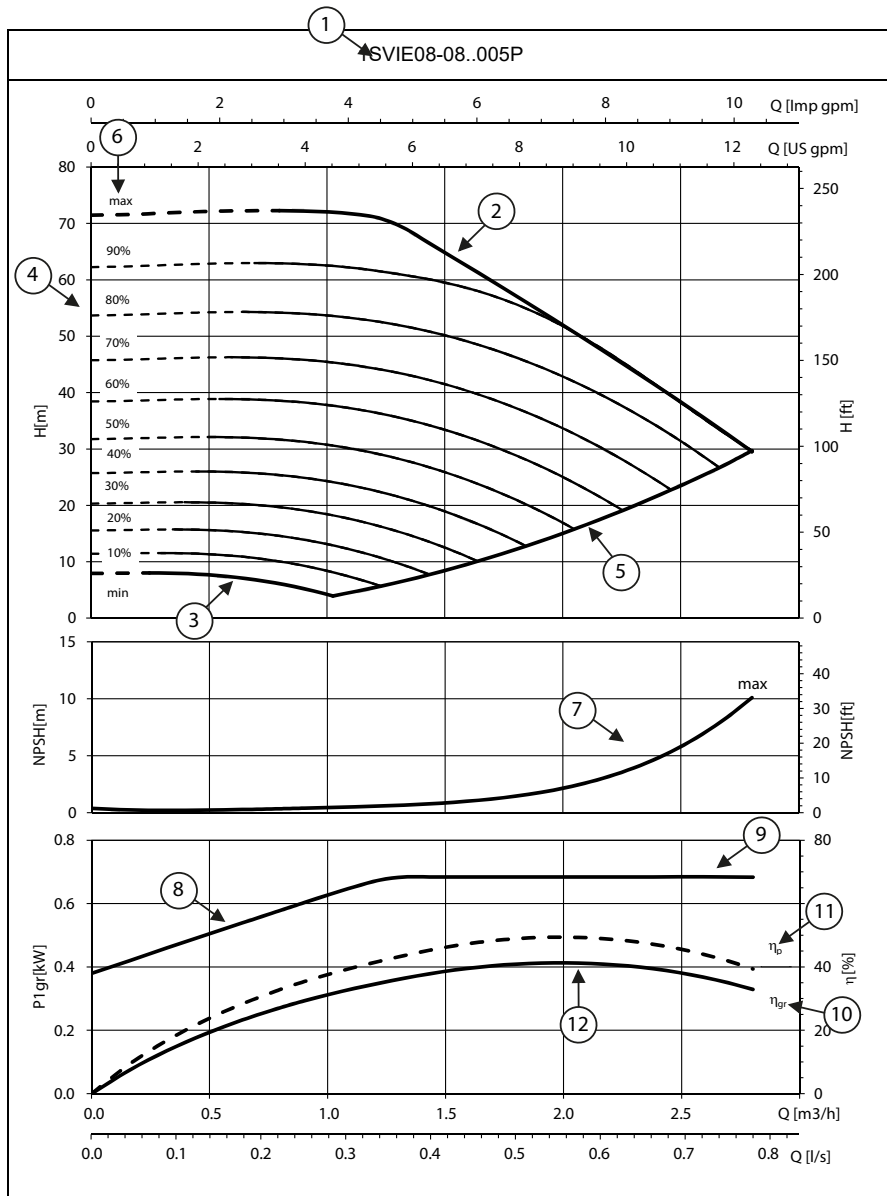
REF.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
5		GND electrónico
6	Bus de comunicación	RS485 puerto 1: RS485-1P A (+)
7		RS485 puerto 1: RS485-1N B (-)
8		GND electrónico
9	Bus de comunicación	RS485 puerto 2: RS485 puerto 2: RS485-2P A (+) activo solo con el módulo opcional
10		RS485 puerto 2: RS485 puerto 2: RS485-2N B (-) activo solo con el módulo opcional
11	Fuga de agua externa	Referencia agua baja
12		Entrada inferior de agua
13	Arranque/Parada externo	Referencia entrada ON/OFF externa
14		Entrada ON/OFF externa
15	Sensor de Presión externa	Ingreso sensor externo 4-20 mA
16		Alimentación sensor externo +15 VDC
17	Sensor de presión externo [también diferencial]	Ingreso sensor externo 4-20 mA
18		Alimentación sensor externo +15 VDC
19	Entrada analógica 0-10 V	GND para entrada de 0-10 V
20		Ingreso modo actuador 0-10 V
21	Suministro de tensión auxiliar	Alimentación auxiliar +15 VDC
22	Señal de motor en funcionamiento	Contacto normalmente abierto
23		Contacto común
24	Señal de error	NO - estado error relé
25		COM - estado error relé

MorsT-es_a_sc

SERIE e-SVIE

COMO LEER LAS CURVAS DE LAS BOMBAS DE LA SERIE SMART

Para explotar al máximo el potencial de las bombas Smart es importante leer de forma adecuada las curvas de funcionamiento:



① **Modelo de la bomba**

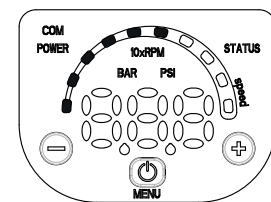
② **Curva máxima:** igual a 3600 rpm o bomba funcionando a la potencia nominal.

③ **Curva mínima:** indica el nivel mínimo de rpm al cual el motor puede funcionar, se calcula según el modelo de bomba maximizando para cada una el área de trabajo y permitiendo la máxima flexibilidad del sistema.

④ En el **área rodeada por líneas discontinuas** la bomba puede funcionar sólo de forma intermitente por breves períodos de tiempo.

⑤ Cada **curva intermedia** entre la velocidad máxymín indica el porcentaje de carga de trabajo del sistema bomba+motor+accionamiento; es de simple lectura incluso desde la barra de velocidad de LED en el teclado HMI: al 90 % estarán encendidos 9 ledes, al 80 % 8 y así sucesivamente.

Ejemplo: al 60 % estarán encendidos 6 led.



⑥ El **porcentaje de carga parcial** se calcula según la velocidad máxima (*máx*: 100 %) y la velocidad mínima (*mín*: 0 %, que es el paso de carga parcial mínimo, por debajo del cual el accionamiento queda alimentado pero no puede funcionar).

⑦ **NPSH:** es la altura neta de aspiración del sistema bomba+motor+accionamiento trabajando a la velocidad máxima.

⑧ **P1_{gr}** es la absorción de potencia en kW del sistema bomba+motor+accionamiento trabajando a la velocidad máxima.

⑨ **Control de la carga:** la bomba Smart controla y limita el consumo de potencia con altura de elevación baja/caudal alto, de esta forma el motor queda protegido ante sobrecargas y se asegura una duración más larga del sistema bomba+motor+accionamiento.

⑩ **η_{gr}** es la eficiencia del sistema bomba+motor+accionamiento trabajando a la velocidad máxima.

⑪ **η_p** es la eficiencia de la parte hidráulica, trabajando a la velocidad máxima.

⑫ **Punto de trabajo:** es importante asegurarse que la bomba esté trabajando en el mejor punto de trabajo, él de la eficiencia máxima.

Encontrarlo es simple: es el punto más alto de la curva hp de eficiencia de la bomba; después de encontrarlo es posible aprender también los valores del caudal desde el eje x llamado Q y los valores de la altura de elevación desde el eje y, llamado H, que permite que el sistema trabaje en el mejor punto de trabajo.

SERIES 1, 3, 5SVIE..E, VERSIÓN MONOFÁSICA

TABLA DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL												
					SVIE	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3	40,0	46,7
										m ³ /h 0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																	
1SVIE05-05E..003	0,37	ESM 80/103 SVIEE	0,49	2,24	44,7	45,0	45,2	44,6	41,5	35,0	28,1	20,8					
1SVIE08-08E..005	0,55	ESM 80/105 SVIEE	0,68	3,07	71,5	72,0	72,3	71,2	62,3	52,0	41,2	29,6					
1SVIE11-11E..007	0,75	ESM 80/107 SVIEE	0,91	4,04	98,3	99,1	99,3	97,7	85,1	70,9	56,0	40,0					
1SVIE15-15E..011	1,1	ESM 80/111 SVIEE	1,33	5,85	134,1	135,1	135,5	133,8	123,6	103,9	83,3	61,4					

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL												
					SVIE	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	13,3	26,7	40,0	53,3	66,7	80,0	86,7
										m ³ /h 0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																	
3SVIE03-03E..003	0,37	ESM 80/103 SVIEE	0,49	2,24	33,4	33,7	33,6	30,7	24,9	19,5	14,0	10,9					
3SVIE05-05E..005	0,55	ESM 80/105 SVIEE	0,69	3,08	55,7	56,2	55,8	46,3	37,1	28,4	19,5	14,4					
3SVIE07-07E..007	0,75	ESM 80/107 SVIEE	0,92	4,06	77,9	78,7	77,2	63,4	50,7	38,6	26,0	18,7					
3SVIE09-09E..011	1,1	ESM 80/111 SVIEE	1,33	5,85	100,2	101,0	100,5	88,8	72,5	56,4	39,9	31,2					

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL												
					SVIE	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	26,7	53,3	80,0	106,7	133,3	160,0	166,7
										m ³ /h 0	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6	10,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																	
5SVIE02-02E..003	0,37	ESM 80/103 SVIEE	0,49	2,24	22,4	22,2	21,6	18,4	14,7	11,1	7,5	6,5					
5SVIE03-03E..005	0,55	ESM 80/105 SVIEE	0,68	3,07	33,5	33,2	32,4	27,4	21,8	16,5	11,0	9,5					
5SVIE04-04E..007	0,75	ESM 80/107 SVIEE	0,91	4,05	44,7	44,3	43,2	37,3	29,7	22,6	15,2	13,3					
5SVIE06-06E..011	1,1	ESM 80/111 SVIEE	1,33	5,86	67,1	66,5	64,8	54,8	43,6	33,0	22,0	19,1					

*Valores máximos dentro del rango especificado: P₁ = potencia de entrada; I = corriente nominal.

1-5svie-e-esm-2p50-es_a_th

SERIES 1, 3, 5SVIE..E, VERSIÓN TRIFÁSICA

TABLA DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL										
			SVIE	PN kW	TIPO	* P ₁ kW	* I		l/min 0	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3	40,0	46,7
							208-240 V A	380-460 V A	m ³ /h 0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																
1SVIE05-05E..003	0,37	ESM80/303 SVIE	0,49	2,14	1,45	44,7	45,0	45,2	44,6	41,5	34,9	28,0	20,8			
1SVIE08-08E..005	0,55	ESM80/305 SVIE	0,69	2,81	1,90	71,5	72,0	72,3	71,2	62,4	52,1	41,2	29,7			
1SVIE11-11E..007	0,75	ESM80/307 SVIE	0,91	3,55	2,40	98,3	99,1	99,3	97,7	85,0	70,9	56,0	40,1			
1SVIE15-15E..011	1,1	ESM80/311 SVIE	1,37	4,94	3,45	134,1	135,1	135,5	133,8	123,6	104,0	83,3	61,4			

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL										
			SVIE	PN kW	TIPO	* P ₁ kW	* I		l/min 0	13,3	26,7	40,0	53,3	66,7	80,0	86,7
							208-240 V A	380-460 V A	m ³ /h 0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																
3SVIE03-03E..003	0,37	ESM80/303 SVIE	0,49	2,14	1,47	33,4	33,8	33,6	30,7	24,9	19,5	14,0	10,9			
3SVIE05-05E..005	0,55	ESM80/305 SVIE	0,70	2,81	1,92	55,7	56,2	55,8	46,3	37,1	28,4	19,4	14,4			
3SVIE07-07E..007	0,75	ESM80/307 SVIE	0,93	3,55	2,43	77,9	78,7	77,2	63,3	50,6	38,6	26,0	18,7			
3SVIE09-09E..011	1,1	ESM80/311 SVIE	1,37	4,96	3,45	100,2	101,0	100,5	88,8	72,5	56,4	39,9	31,2			

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL										
			SVIE	PN kW	TIPO	* P ₁ kW	* I		l/min 0	26,7	53,3	80,0	106,7	133,3	160,0	166,7
							208-240 V A	380-460 V A	m ³ /h 0	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6	10,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA																
5SVIE02-02E..003	0,37	ESM80/303 SVIE	0,50	2,13	1,48	22,4	22,2	21,6	18,4	14,7	11,1	7,5	6,5			
5SVIE03-03E..005	0,55	ESM80/305 SVIE	0,69	2,80	1,92	33,5	33,2	32,4	27,4	21,8	16,5	11,0	9,5			
5SVIE04-04E..007	0,75	ESM80/307 SVIE	0,92	3,55	2,42	44,7	44,3	43,2	37,3	29,7	22,6	15,2	13,3			
5SVIE06-06E..011	1,1	ESM80/311 SVIE	1,38	4,96	3,46	67,1	66,5	64,8	54,8	43,6	33,0	22,0	19,1			

*Valores máximos dentro del rango especificado: P₁ = potencia de entrada; I = corriente nominal.

1-5svie-esm-2p50T-es_a_th

SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22 SVIE..C - 1, 3, 5, 10, 15, 22 SVIE..M
VERSIÓN MONOFÁSICA
TABLA DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS

TIPO DE BOMBA SVE Monofásica	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3	40,0	46,7
					m ³ /h 0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA												
1SVE05..003POM	0,37	ESM90R/103 SVE	0,49	2,24	44,7	45,0	45,2	44,6	41,5	35,0	28,1	20,8
1SVE08..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,68	3,07	71,5	72,0	72,3	71,2	62,3	52,0	41,2	29,6
1SVE11..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,91	4,04	98,3	99,1	99,3	97,7	85,1	70,9	56,0	40,0
1SVE15..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	134,1	135,1	135,5	133,8	123,6	103,9	83,3	61,4
1SVE20..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,79	178,9	180,1	180,6	178,5	168,0	141,6	114,0	84,7

TIPO DE BOMBA SVE Monofásica	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	13,3	26,7	40,0	53,3	66,7	80,0	86,7
					m ³ /h 0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA												
3SVE03..003POM	0,37	ESM90R/103 SVE	0,49	2,24	33,4	33,7	33,6	30,7	24,9	19,5	14,0	10,9
3SVE05..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,69	3,08	55,7	56,2	55,8	46,3	37,1	28,4	19,5	14,4
3SVE07..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,92	4,06	77,9	78,7	77,2	63,4	50,7	38,6	26,0	18,7
3SVE09..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	100,2	101,0	100,5	88,8	72,5	56,4	39,9	31,2
3SVE11..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,80	122,5	123,3	122,5	117,9	98,4	78,0	57,2	46,3

TIPO DE BOMBA SVE Monofásica	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	26,7	53,3	80,0	106,7	133,3	160,0	166,7
					m ³ /h 0	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6	10,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA												
5SVE02..003POM	0,37	ESM90R/103 SVE	0,49	2,24	22,4	22,2	21,6	18,4	14,7	11,1	7,5	6,5
5SVE03..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,68	3,07	33,5	33,2	32,4	27,4	21,8	16,5	11,0	9,5
5SVE04..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,91	4,05	44,7	44,3	43,2	37,3	29,7	22,6	15,2	13,3
5SVE06..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,86	67,1	66,5	64,8	54,8	43,6	33,0	22,0	19,1
5SVE08..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,81	88,8	89,1	87,1	76,3	60,8	46,2	31,7	27,9

TIPO DE BOMBA SVE Monofásica	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	43,3	86,7	130,0	173,3	216,7	260,0	283,3
					m ³ /h 0	2,6	5,2	7,8	10,4	13,0	15,6	17,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA												
10SVE01..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,68	3,07	17,3	17,3	16,8	15,8	12,5	9,0	5,4	3,3
10SVE02..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,92	4,09	24,2	23,8	22,9	21,2	17,6	12,6	7,1	3,6
10SVE02..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	34,8	34,4	33,5	31,8	25,9	20,2	14,3	11,0
10SVE03..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,81	52,7	52,1	50,9	44,0	35,6	27,8	19,7	15,1

TIPO DE BOMBA SVE Monofásica	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	70,0	140,0	210,0	280,0	350,0	420,0	483,3
					m ³ /h 0	4,2	8,4	12,6	16,8	21,0	25,2	29,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA												
15SVE01..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,92	4,10	14,2	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
15SVE01..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	20,5	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
15SVE02..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,76	7,71	29,6	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D

TIPO DE BOMBA SVE Monofásica	MOTOR		GRUPO e-SM		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	73,3	146,7	220,0	293,3	366,7	440,0	500,0
					m ³ /h 0	4,4	8,8	13,2	17,6	22,0	26,4	30,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA												
22SVE01..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,89	3,95	14,4	14,4	14,1	12,1	8,9	5,5	1,8	
22SVE01..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,34	5,87	20,7	20,7	20,5	18,2	14,4	10,7	6,7	3,2
22SVE02..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,72	7,56	31,4	30,9	30,2	26,0	20,8	15,4	9,1	2,8

*Valores máximos dentro del rango especificado: P1 = potencia de entrada; I = corriente nominal.

1-22sve-esm-2p50-es_a_th

SERIES 1, 3, 5, 10, 15, 22 SVIE..C - 1, 3, 5, 10, 15, 22 SVIE..M

VERSIÓN TRIFÁSICA

TABLA DE PRESTACIONES HIDRÁULICAS

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL													
						SVIE	P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I	* I	H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA							
												208-240 V 380-460 V		l/min 0	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3
1SVIE05-05..003	0,37	ESM90R/303 SVIE	0,49	2,14	1,45	44,7	45,0	45,2	44,6	41,5	34,9	28,0	20,8						
1SVIE08-08..005	0,55	ESM90R/305 SVIE	0,69	2,81	1,90	71,5	72,0	72,3	71,2	62,4	52,1	41,2	29,7						
1SVIE11-11..007	0,75	ESM90R/307 SVIE	0,91	3,55	2,40	98,3	99,1	99,3	97,7	85,0	70,9	56,0	40,1						
1SVIE15-15..011	1,1	ESM90R/311 SVIE	1,37	4,94	3,45	134,1	135,1	135,5	133,8	123,6	104,0	83,3	61,4						
1SVIE20-20..015	1,5	ESM90R/315 SVIE	1,82	6,34	4,41	178,9	180,1	180,6	178,4	168,1	141,7	114,0	84,7						
1SVIE26-26..022	2,2	ESM90R/322 SVIE	2,53	-	5,85	232,5	234,0	235,0	231,6	222,2	204,4	170,0	130,7						

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL													
						SVIE	P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I	* I	H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA							
												208-240 V 380-460 V		l/min 0	13,3	26,7	40,0	53,3	66,7
3SVIE03-03..003	0,37	ESM90R/303 SVIE	0,49	2,14	1,47	33,4	33,8	33,6	30,7	24,9	19,5	14,0	10,9						
3SVIE05-05..005	0,55	ESM90R/305 SVIE	0,70	2,81	1,92	55,7	56,2	55,8	46,3	37,1	28,4	19,4	14,4						
3SVIE07-07..007	0,75	ESM90R/307 SVIE	0,93	3,55	2,43	77,9	78,7	77,2	63,3	50,6	38,6	26,0	18,7						
3SVIE09-09..011	1,1	ESM90R/311 SVIE	1,37	4,96	3,45	100,2	101,0	100,5	88,8	72,5	56,4	39,9	31,2						
3SVIE11-11..015	1,5	ESM90R/315 SVIE	1,82	6,35	4,42	122,5	123,3	122,5	117,9	98,4	77,9	57,2	46,4						
3SVIE17-17..022	2,2	ESM90R/322 SVIE	2,54	-	5,87	189,8	191,6	190,4	183,4	151,3	119,6	87,4	70,6						

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL													
						SVIE	P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I	* I	H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA							
												208-240 V 380-460 V		l/min 0	26,7	53,3	80,0	106,7	133,3
5SVIE02-02..003	0,37	ESM90R/303 SVIE	0,50	2,13	1,48	22,4	22,2	21,6	18,4	14,7	11,1	7,5	6,5						
5SVIE03-03..005	0,55	ESM90R/305 SVIE	0,69	2,80	1,92	33,5	33,2	32,4	27,4	21,8	16,5	11,0	9,5						
5SVIE04-04..007	0,75	ESM90R/307 SVIE	0,92	3,55	2,42	44,7	44,3	43,2	37,3	29,7	22,6	15,2	13,3						
5SVIE06-06..011	1,1	ESM90R/311 SVIE	1,38	4,96	3,46	67,1	66,5	64,8	54,8	43,6	33,0	22,0	19,1						
5SVIE08-08..015	1,5	ESM90R/315 SVIE	1,83	6,38	4,43	88,8	89,1	87,1	76,3	60,8	46,3	31,7	28,0						
5SVIE12-12..022	2,2	ESM90R/322 SVIE	2,55	-	5,88	133,2	133,5	130,6	112,2	89,2	67,5	45,9	40,3						

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL													
						SVIE	P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I	* I	H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA							
												208-240 V 380-460 V		l/min 0	43,3	86,7	130,0	173,3	216,7
10SVIE02-02..007	0,75	ESM90R/307 SVIE	0,94	3,52	2,46	24,2	23,8	22,9	21,2	17,6	12,6	7,1	3,6						
10SVIE02-02..011	1,1	ESM90R/311 SVIE	1,37	4,94	3,45	34,8	34,4	33,5	31,8	25,9	20,2	14,3	11,0						
10SVIE03-03..015	1,5	ESM90R/315 SVIE	1,83	6,38	4,43	52,7	52,1	50,9	44,0	35,6	27,8	19,7	15,1						
10SVIE04-04..022	2,2	ESM90R/322 SVIE	2,54	-	5,86	70,3	69,6	67,8	64,8	54,3	43,3	32,2	25,9						

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL													
						SVIE	P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I	* I	H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA							
												208-240 V 380-460 V		l/min 0	70,0	140,0	210,0	280,0	350,0
15SVIE02-02..015	1,5	ESM90R/315 SVIE	1,76	7,71	4,34	29,6	29,1	28,3	26,8	22,2	16,4	10,1	3,8						
15SVIE02-02..022	2,2	ESM90R/322 SVIE	2,54	-	5,87	42,7	42,0	41,1	39,7	33,4	26,8	20,1	13,5						

TIPO DE BOMBA	MOTOR		GRUPO e-SM			Q = CAUDAL													
						SVIE	P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I	* I	H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA							
												208-240 V 380-460 V		l/min 0	73,3	146,7	220,0	293,3	366,7
22SVIE02-02..015	1,5	ESM90R/315 SVIE	1,76	6,18	4,31	31,4	30,9	30,2	26,0	20,8	15,4	9,1	2,8						
22SVIE02-02..022	2,2	ESM90R/322 SVIE	2,56	-	5,91	45,2	44,7	43,8	38,3	31,9	26,0	19,6	13,6						

*Valores máximos dentro del rango especificado: P₁ = potencia de entrada; I = corriente nominal.

1-22svie-esm-2p50T-es_a_th

SERIE e-SVIE TABLA DE LOS DATOS ELÉCTRICOS

En la gama de 3000-3600 rpm se garantiza la potencia nominal del motor. El motor se limita automáticamente a un máximo de 3600 rpm; por debajo de 3000 rpm el motor funciona a carga parcial.

VERSIÓN MONOFÁSICA

P _n kW	TIPO DE MOTOR	TAMAÑO IEC*	Diseño constructivo	VELOCIDAD (RPM)** min ⁻¹	ENTRADA DE CORRIENTE I (A) 208-240 V	DATOS RELATIVOS A LA TENSIÓN DE 230 V					IES	
						In A	cosφ	Tn Nm	η % 4/4 3/4 2/4			
0,37	ESM80/103 SVIEE	80	Especial	3000	2,28-1,99	2,08	0,95	1,18	81,3	79,1	74,3	2
				3600	2,30-2,02	2,10		0,98	80,6	77,5	72,0	
0,37	ESM90R/103 SVIE	90R	V18/B14	3000	2,28-1,99	2,08	0,95	1,18	81,3	79,1	74,3	2
				3600	2,30-2,02	2,10		0,98	80,6	77,5	72,0	
0,55	ESM80/105 SVIEE	80	Especial	3000	3,27-2,85	2,96	0,97	1,75	83,3	82,2	78,8	2
				3600	3,27-2,85	2,96		1,46	83,3	81,5	77,5	
0,55	ESM90R/105 SVIE	90R	V18/B14	3000	3,27-2,85	2,96	0,97	1,75	83,3	82,2	78,8	2
				3600	3,27-2,85	2,96		1,46	83,3	81,5	77,5	
0,75	ESM80/107 SVIEE	80	Especial	3000	4,43-3,84	4,00	0,98	2,39	83,3	83,3	81,5	2
				3600	4,38-3,79	3,94		1,99	84,5	83,5	80,6	
0,75	ESM90R/107 SVIE	90R	V18/B14	3000	4,43-3,84	4,00	0,98	2,39	83,3	83,3	81,5	2
				3600	4,38-3,79	3,94		1,99	84,5	83,5	80,6	
1,10	ESM80/111 SVIEE	80	Especial	3000	6,26-5,35	5,64	0,99	3,50	85,7	85,1	82,7	2
				3600	6,20-5,32	5,63		2,92	85,9	84,6	81,4	
1,10	ESM90R/111 SVIE	90R	V18/B14	3000	6,26-5,35	5,64	0,99	3,50	85,7	85,1	82,7	2
				3600	6,20-5,32	5,63		2,92	85,9	84,6	81,4	
1,50	ESM90R/115 SVIE	90R	V18/B14	3000	8,57-7,32	7,69	0,99	4,77	85,60	85,7	84,7	2
				3600	8,42-7,25	7,62		3,98	86,3	85,9	84,0	

* R = Tamaño reducido de la caja del motor en comparación con la extensión del eje y la brida.

eSVL_Smart-motm_a_te

** La velocidad de rotación indicada representa los límites superior e inferior del rango de potencia nominal de la velocidad operativa.

VERSIÓN TRIFÁSICA

P _n kW	TIPO DE MOTOR	TAMAÑO IEC*	Diseño constructivo	VELOCIDAD (RPM)** min ⁻¹	ENTRADA DE CORRIENTE I (A) 208-240/380-460 V	DATOS RELATIVOS A LA TENSIÓN DE 400 V					IES	
						In A	cosφ	Tn Nm	η % 4/4 3/4 2/4			
0,37	ESM80/303 SVIEE	80	Especial	3000	2,01-1,85/1,41-1,28	1,42	0,48	1,18	78,6	75,6	70,1	2
				3600	2,13-1,83/1,43-1,33	1,36		0,98	83,1	80,7	76,1	
0,37	ESM90R/303 SVIE	90R	V18/B14	3000	2,01-1,85/1,41-1,28	1,42	0,48	1,18	78,6	75,6	70,1	2
				3600	2,13-1,83/1,43-1,33	1,36		0,98	83,1	80,7	76,1	
0,55	ESM80/305 SVIEE	80	Especial	3000	2,81-2,57/1,89-1,69	1,88	0,52	1,75	81,1	79,3	75,5	2
				3600	2,90-2,52/1,90-1,73	1,80		1,46	85,4	83,8	80,6	
0,55	ESM90R/305 SVIE	90R	V18/B14	3000	2,81-2,57/1,89-1,69	1,88	0,52	1,75	81,1	79,3	75,5	2
				3600	2,90-2,52/1,90-1,73	1,80		1,46	85,4	83,8	80,6	
0,75	ESM80/307 SVIEE	80	Especial	3000	3,70-3,37/2,44-2,17	2,41	0,55	2,39	81,9	81,2	78,6	2
				3600	3,74-3,28/2,43-2,20	2,31		1,99	86,1	85,5	83,1	
0,75	ESM90R/307 SVIE	90R	V18/B14	3000	3,70-3,37/2,44-2,17	2,41	0,55	2,39	81,9	81,2	78,6	2
				3600	3,74-3,28/2,43-2,20	2,31		1,99	86,1	85,5	83,1	
1,10	ESM80/311 SVIEE	80	Especial	3000	5,12-4,73/3,41-3,01	3,35	0,57	3,50	82,8	81,3	77,7	2
				3600	5,15-4,69/3,45-3,06	3,32		2,92	83,5	81,6	77,6	
1,10	ESM90R/311 SVIE	90R	V18/B14	3000	5,12-4,73/3,41-3,01	3,35	0,57	3,50	82,8	81,3	77,7	2
				3600	5,15-4,69/3,45-3,06	3,32		2,92	83,5	81,6	77,6	
1,50	ESM90R/315 SVIE	90R	V18/B14	3000	6,73-6,17/4,49-3,95	4,39	0,59	4,77	83,1	82,8	80,6	2
				3600	6,69-6,08/4,48-3,97	4,32		3,98	84,6	83,6	80,8	
2,20	ESM90R/322 SVIE	90R	V18/B14	3000	-/6,03-5,32	5,81	0,62	7,00	87,6	87,4	85,9	2
				3600	-/5,93-5,24	5,74		5,84	88,9	88,2	86,3	

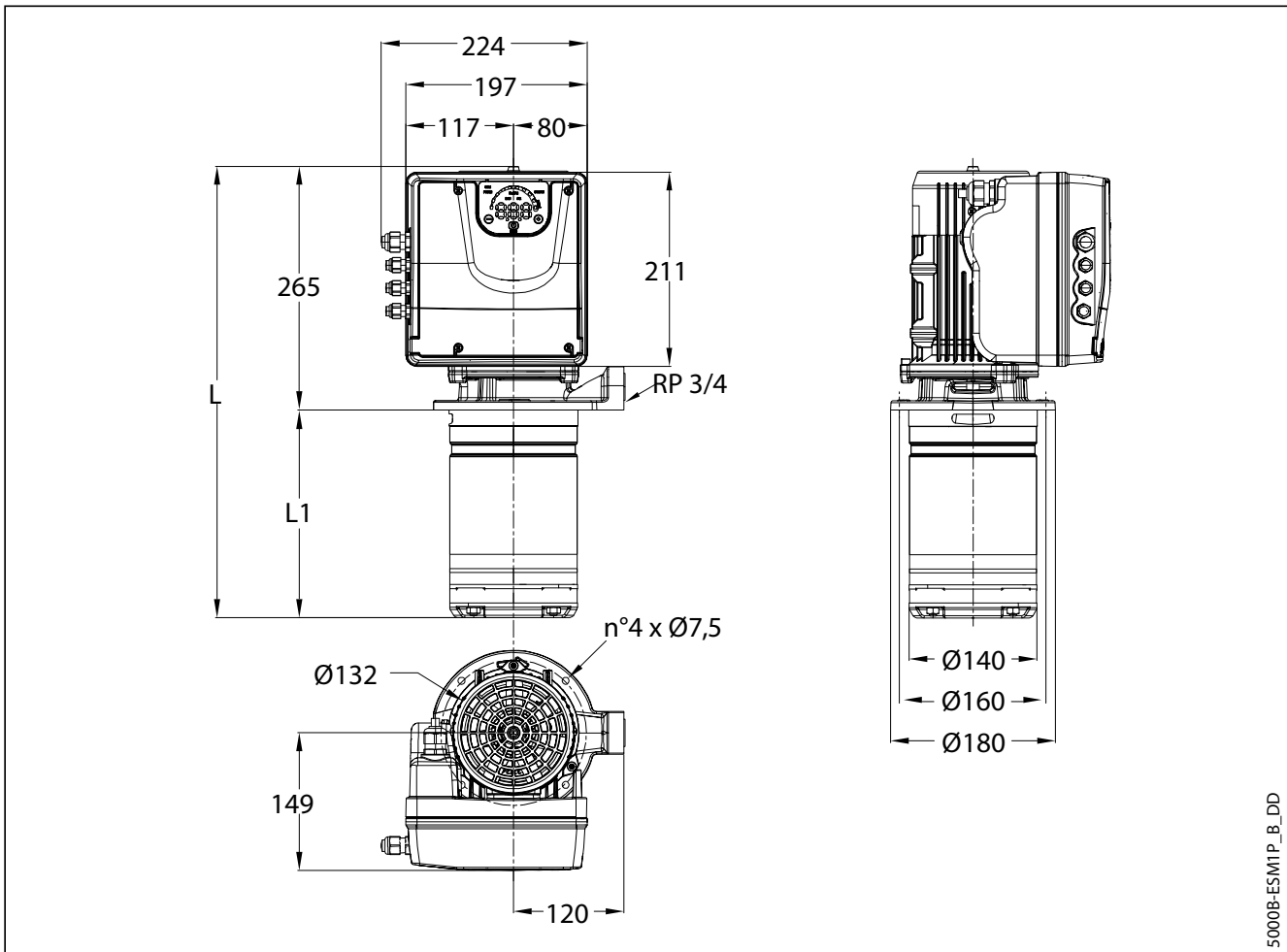
* R = Tamaño reducido de la caja del motor en comparación con la extensión del eje y la brida.

eSVL_Smart-mott_es_a_te

** La velocidad de rotación indicada representa los límites superior e inferior del rango de potencia nominal de la velocidad operativa.

Nota. **IES** es la clase de eficiencia para sistemas de convertidor de frecuencia + motor (conocidos como sistemas de transmisión de potencia-PDS) con potencias de entre 0,12 y 1000 kW y entre 100 y 1000 V, de acuerdo con el estándar **EN 50598-2:2014**.

SERIES 1, 3, 5SVIE..E, VERSIÓN MONOFÁSICA DIMENSIONES Y PESOS



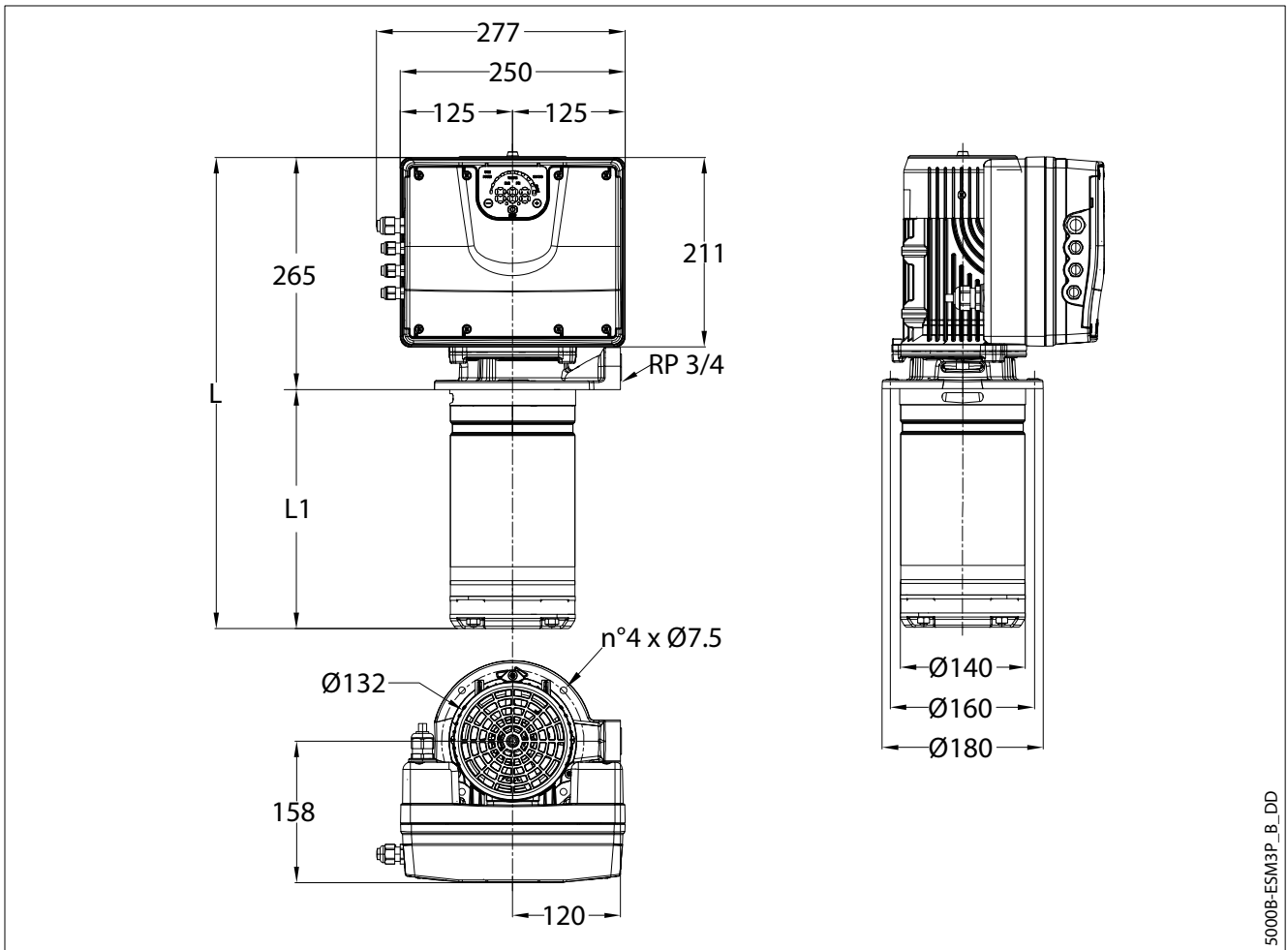
5000B-ESM1P_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
1SVIE05-05E..003	0,37	80	451	186	3	15
1SVIE08-08E..005	0,55	80	511	246	4	16
1SVIE11-11E..007	0,75	80	571	306	5	18
1SVIE15-15E..011	1,10	80	651	386	6	19
3SVIE03-03E..003	0,37	80	411	146	6	18
3SVIE05-05E..005	0,55	80	451	186	8	21
3SVIE07-07E..007	0,75	80	491	226	9	22
3SVIE09-09E..011	1,10	80	531	266	10	23
5SVIE02-02E..003	0,37	80	406	141	6	17
5SVIE03-03E..005	0,55	80	431	166	6	18
5SVIE04-04E..007	0,75	80	456	191	7	21
5SVIE06-06E..011	1,10	80	506	241	9	22

1-5svie-e_1ph-es_a_td

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

SERIES 1, 3, 5SVIE..E, VERSIÓN TRIFÁSICA DIMENSIONES Y PESOS

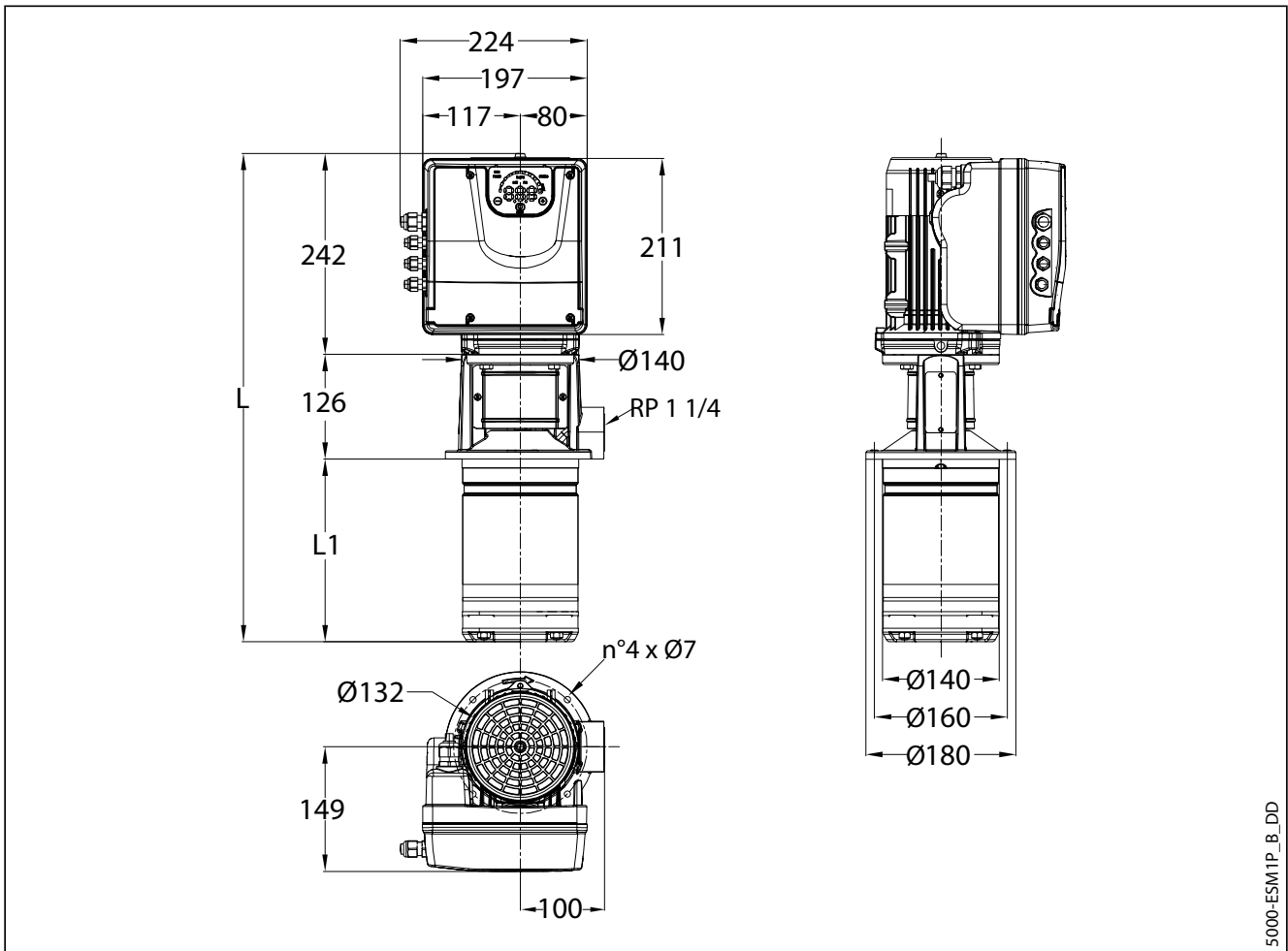


5000B-ESM3P_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)	
	TRIFÁSICO	kW	TAMAÑO	L	L1	BOMBA
1SVIE05-05E..003	0,37	80	451	186	3	21
1SVIE08-08E..005	0,55	80	511	246	4	22
1SVIE11-11E..007	0,75	80	571	306	5	24
1SVIE15-15E..011	1,10	80	651	386	6	25
3SVIE03-03E..003	0,37	80	411	146	6	24
3SVIE05-05E..005	0,55	80	451	186	8	26
3SVIE07-07E..007	0,75	80	491	226	9	28
3SVIE09-09E..011	1,10	80	531	266	10	29
5SVIE02-02E..003	0,37	80	406	141	6	23
5SVIE03-03E..005	0,55	80	431	166	6	24
5SVIE04-04E..007	0,75	80	456	191	7	26
5SVIE06-06E..011	1,10	80	506	241	9	28

1-5svie-e_3ph-es_a_dd

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

SERIES 1, 3, 5 SVIE..C - 1, 3, 5 SVIE..M, VERSIÓN MONOFÁSICA
DIMENSIONES Y PESOS


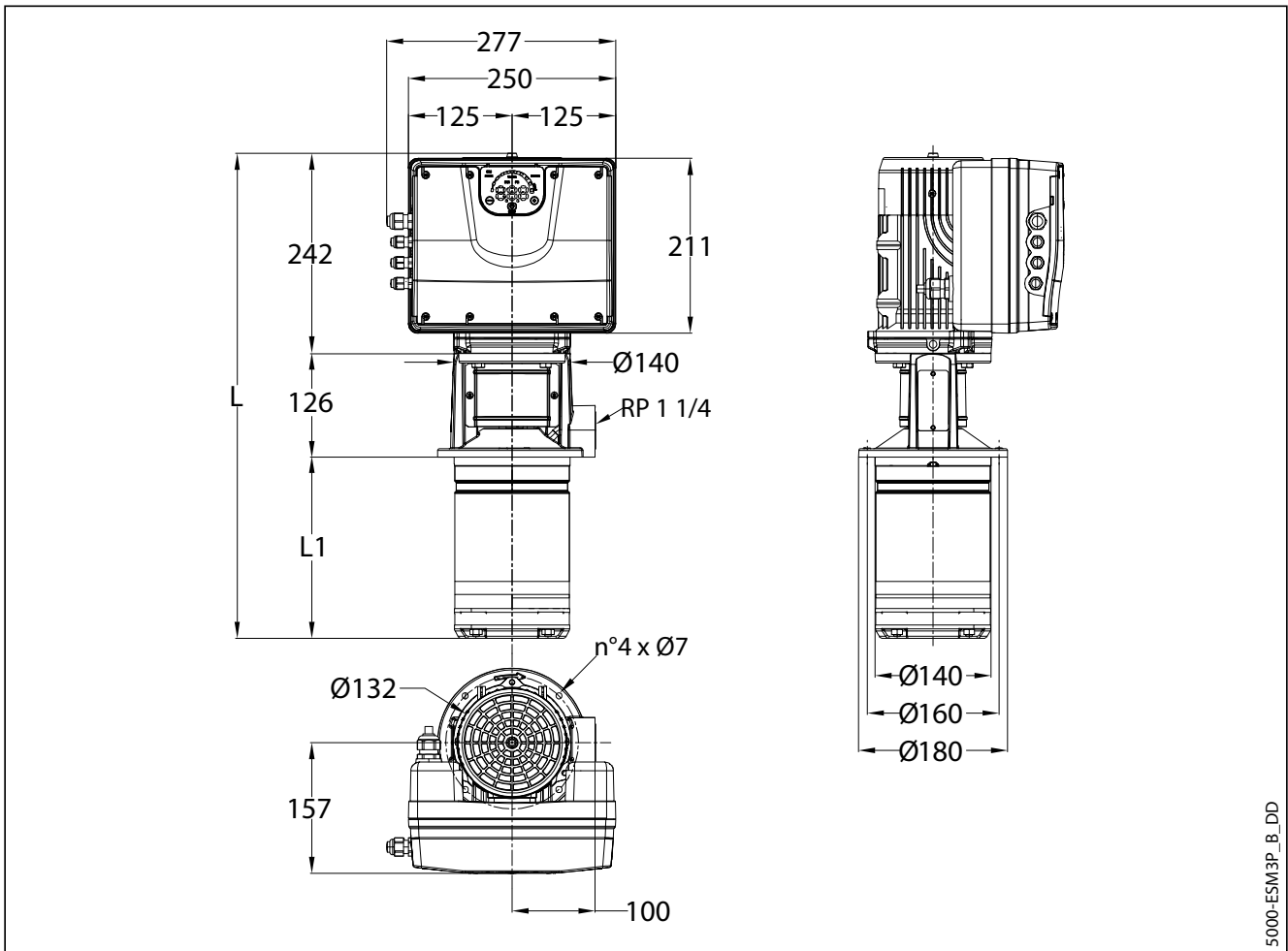
5000-ESMTP_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
1SVIE05-05..003	0,37	90R	547	179	8	16
1SVIE08-08..005	0,55	90R	607	239	9	17
1SVIE11-11..007	0,75	90R	667	299	11	18
1SVIE15-15..011	1,10	90R	747	379	12	21
1SVIE20-20..015	1,50	90R	847	479	14	23
3SVIE03-03..003	0,37	90R	507	139	8	15
3SVIE05-05..005	0,55	90R	547	179	8	16
3SVIE07-07..007	0,75	90R	587	219	9	17
3SVIE09-09..011	1,10	90R	627	259	10	19
3SVIE11-11..015	1,50	90R	667	299	11	20
5SVIE02-02..003	0,37	90R	502	134	7	15
5SVIE03-03..005	0,55	90R	527	159	8	15
5SVIE04-04..007	0,75	90R	552	184	8	16
5SVIE06-06..011	1,10	90R	602	234	9	18
5SVIE08-08..015	1,50	90R	652	284	10	19

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

1-5svie_1ph-es_b_td

SERIE 1, 3, 5 SVIE..C - 1, 3, 5 SVIE..M, VERSIÓN TRIFÁSICA DIMENSIONES Y PESOS



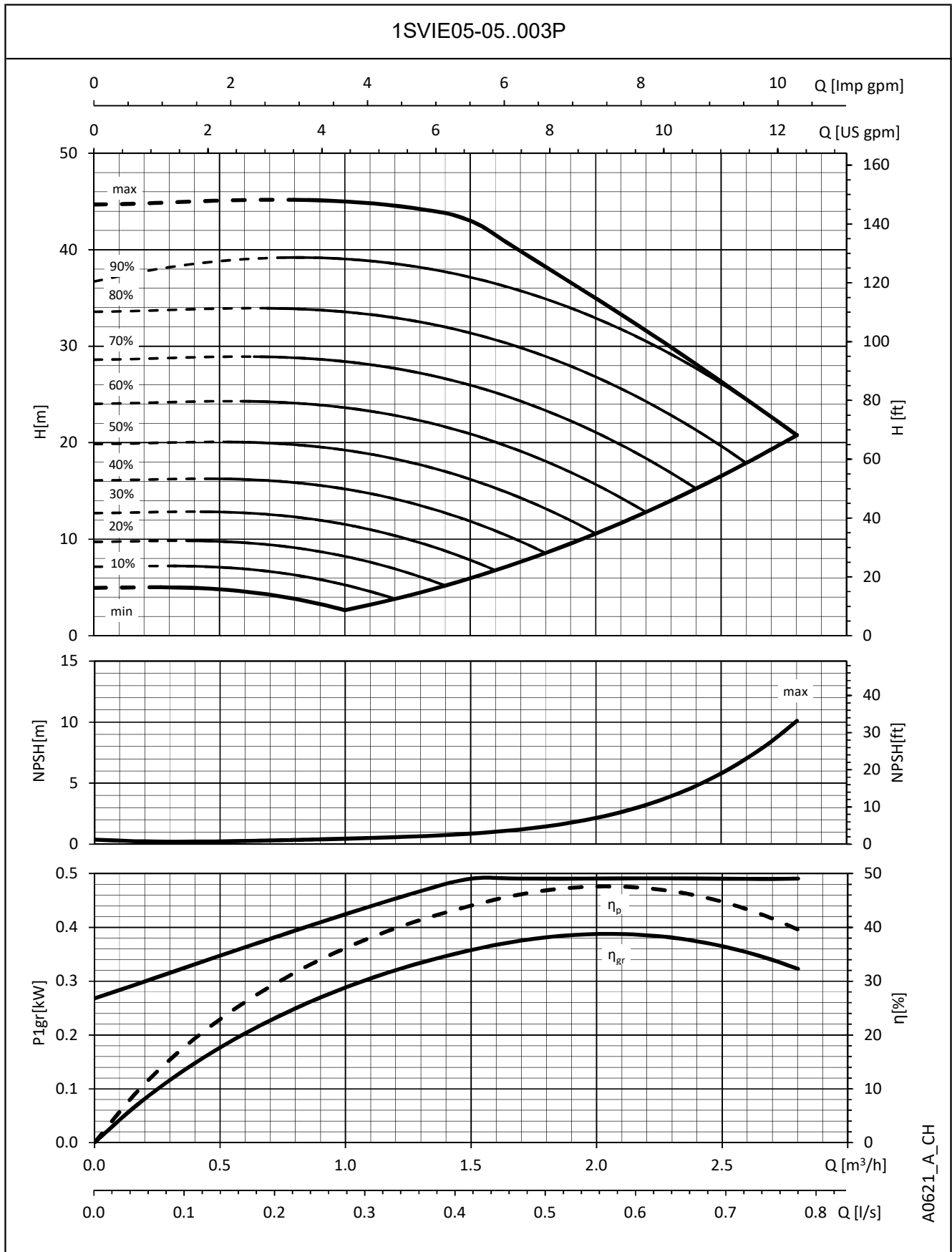
5000-ESM3P_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)	
	TRIFÁSICO	kW	TAMAÑO	L	L1	BOMBA
1SVIE05-05..003	0,37	90R	547	179	8	21
1SVIE08-08..005	0,55	90R	607	239	9	23
1SVIE11-11..007	0,75	90R	667	299	11	24
1SVIE15-15..011	1,10	90R	747	379	12	27
1SVIE20-20..015	1,50	90R	847	479	14	29
1SVIE26-26..022	2,20	90R	967	599	16	31
3SVIE03-03..003	0,37	90R	507	139	8	21
3SVIE05-05..005	0,55	90R	547	179	8	21
3SVIE07-07..007	0,75	90R	587	219	9	22
3SVIE09-09..011	1,10	90R	627	259	10	24
3SVIE11-11..015	1,50	90R	667	299	11	25
3SVIE17-17..022	2,20	90R	787	419	13	28
5SVIE02-02..003	0,37	90R	502	134	7	21
5SVIE03-03..005	0,55	90R	527	159	8	21
5SVIE04-04..007	0,75	90R	552	184	8	21
5SVIE06-06..011	1,10	90R	602	234	9	24
5SVIE08-08..015	1,50	90R	652	284	10	25
5SVIE12-12..022	2,20	90R	752	384	12	26

1-5svie_3ph-es_b_td

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

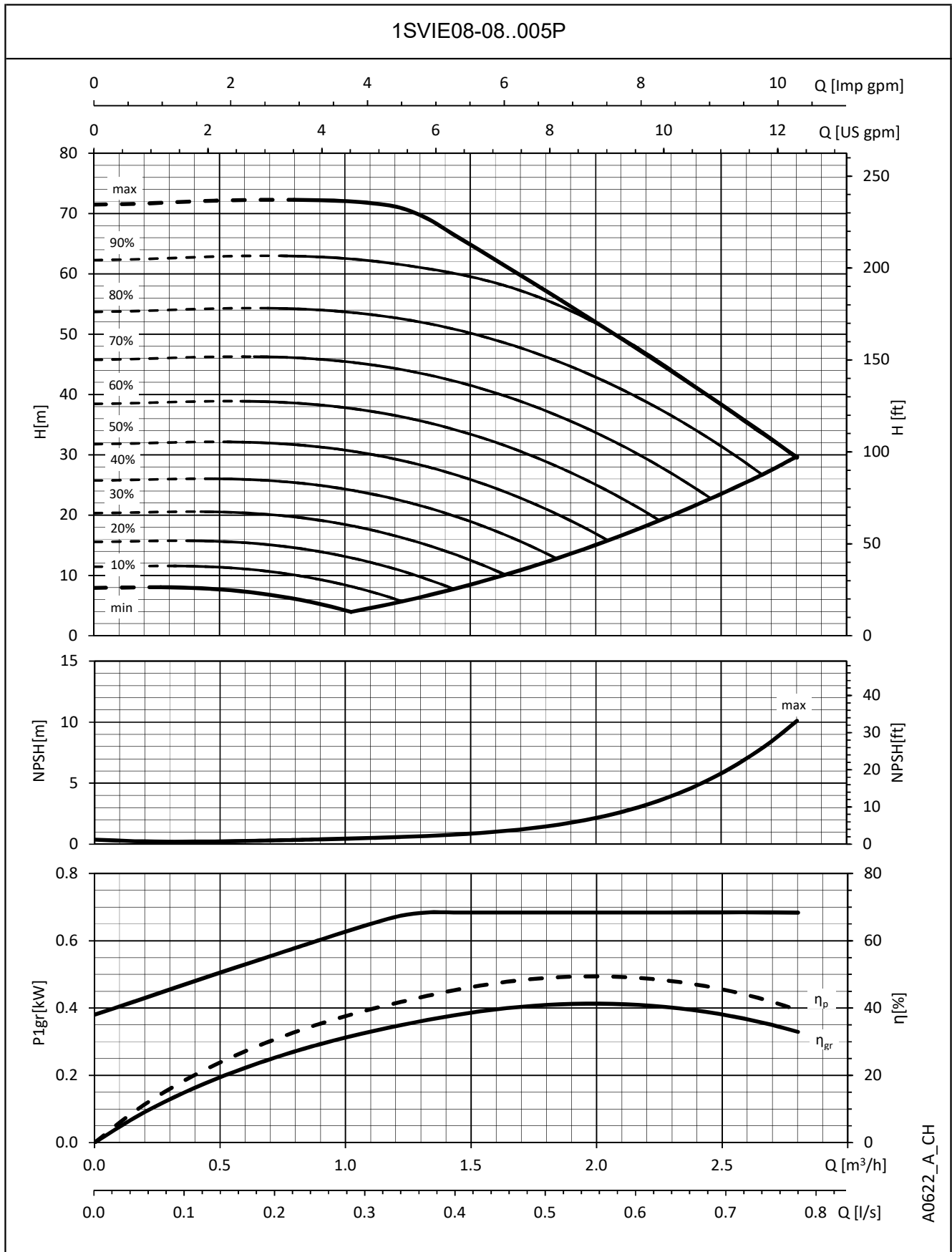
SERIE 1SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0621_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

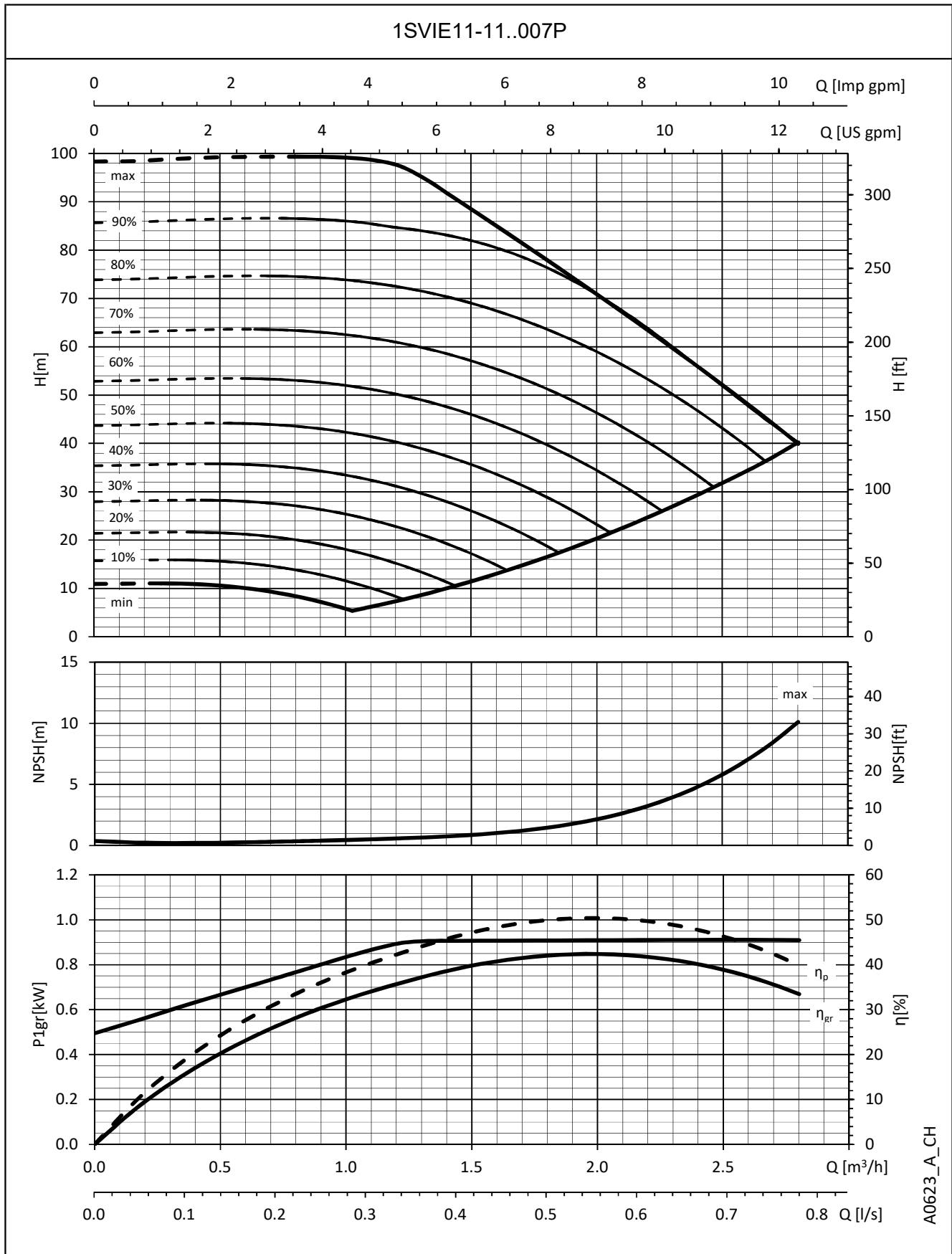
SERIE 1SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0622_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

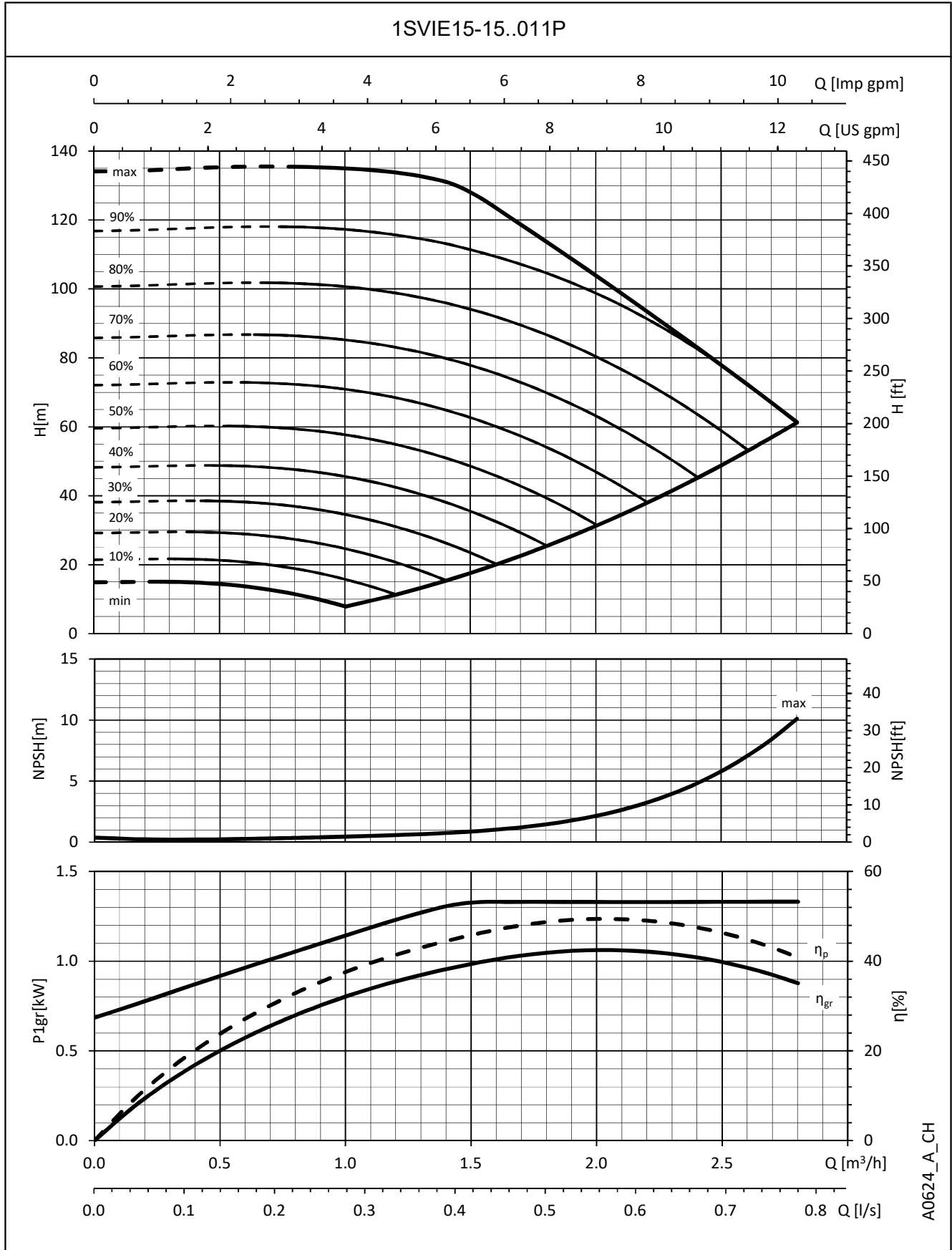
SERIE 1SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0623_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

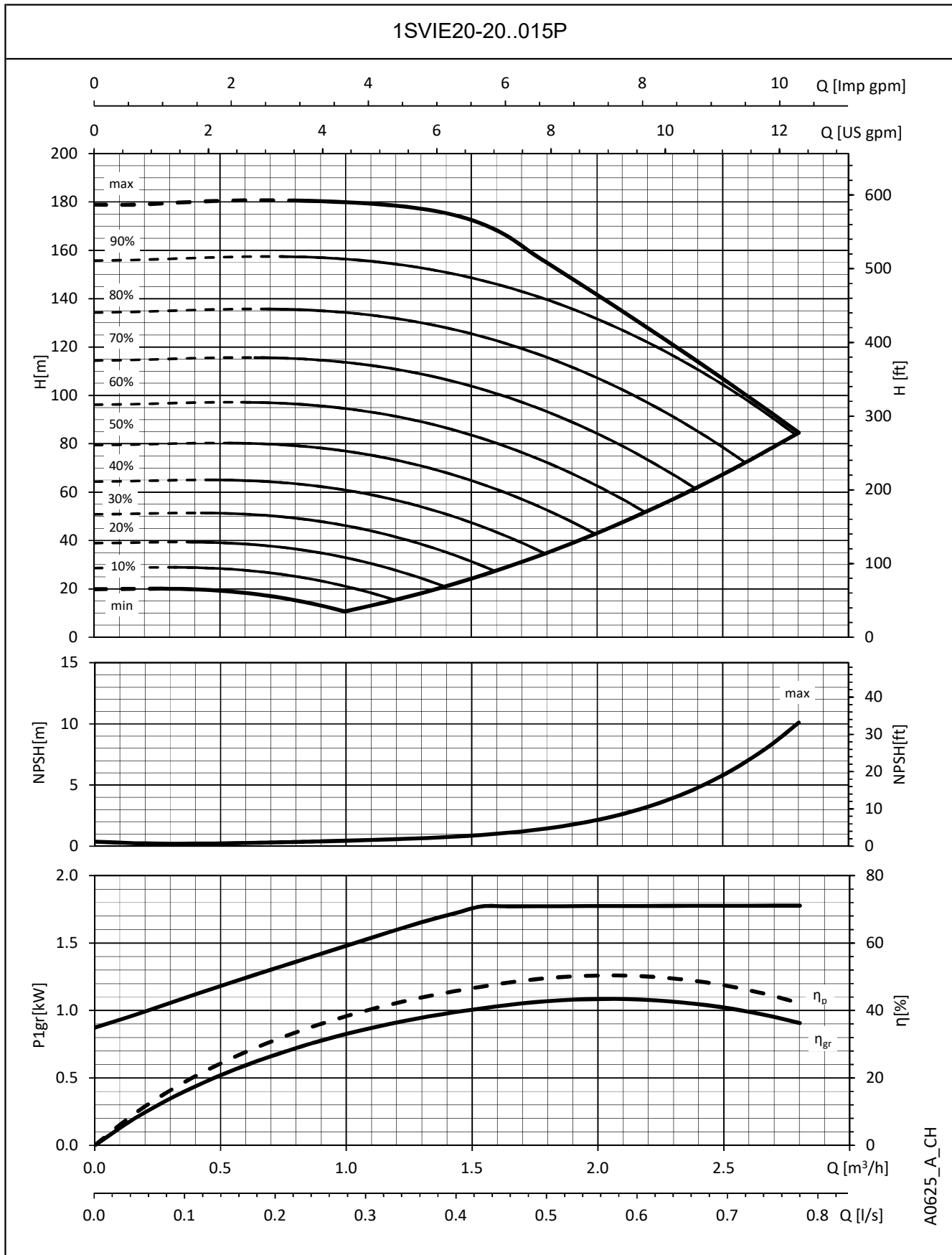
SERIE 1SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0624_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

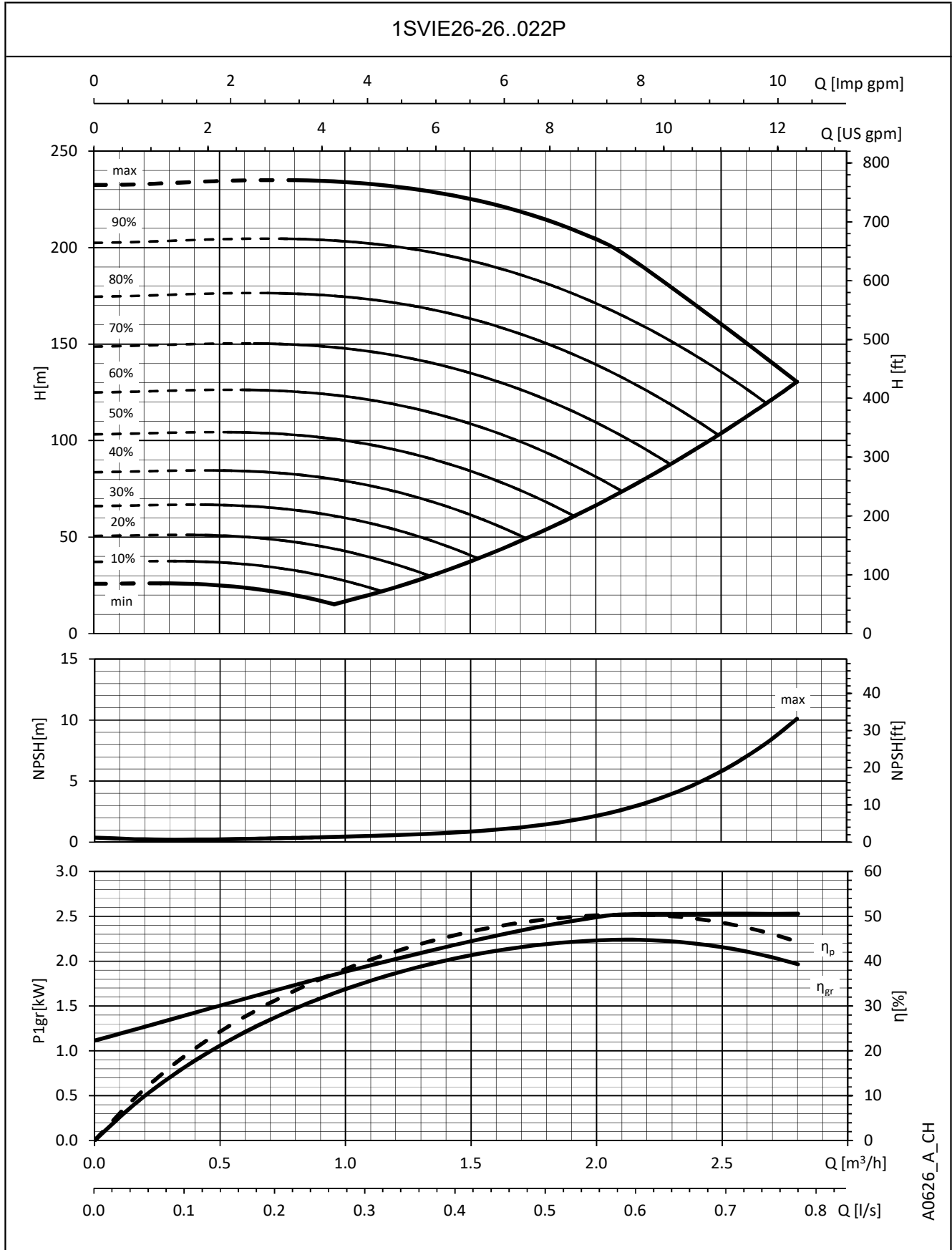
SERIE 1SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0625_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

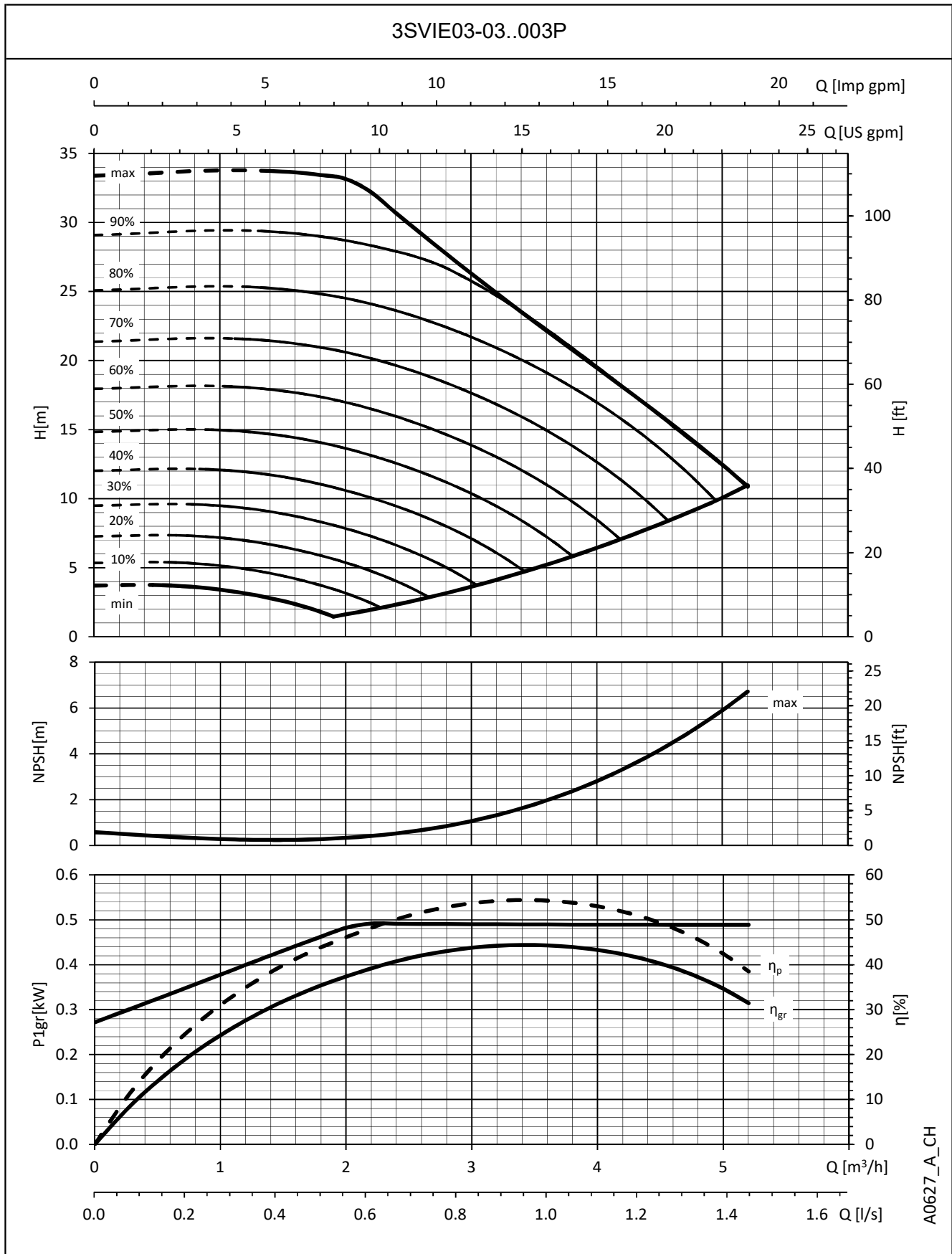
SERIE 1SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0626_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

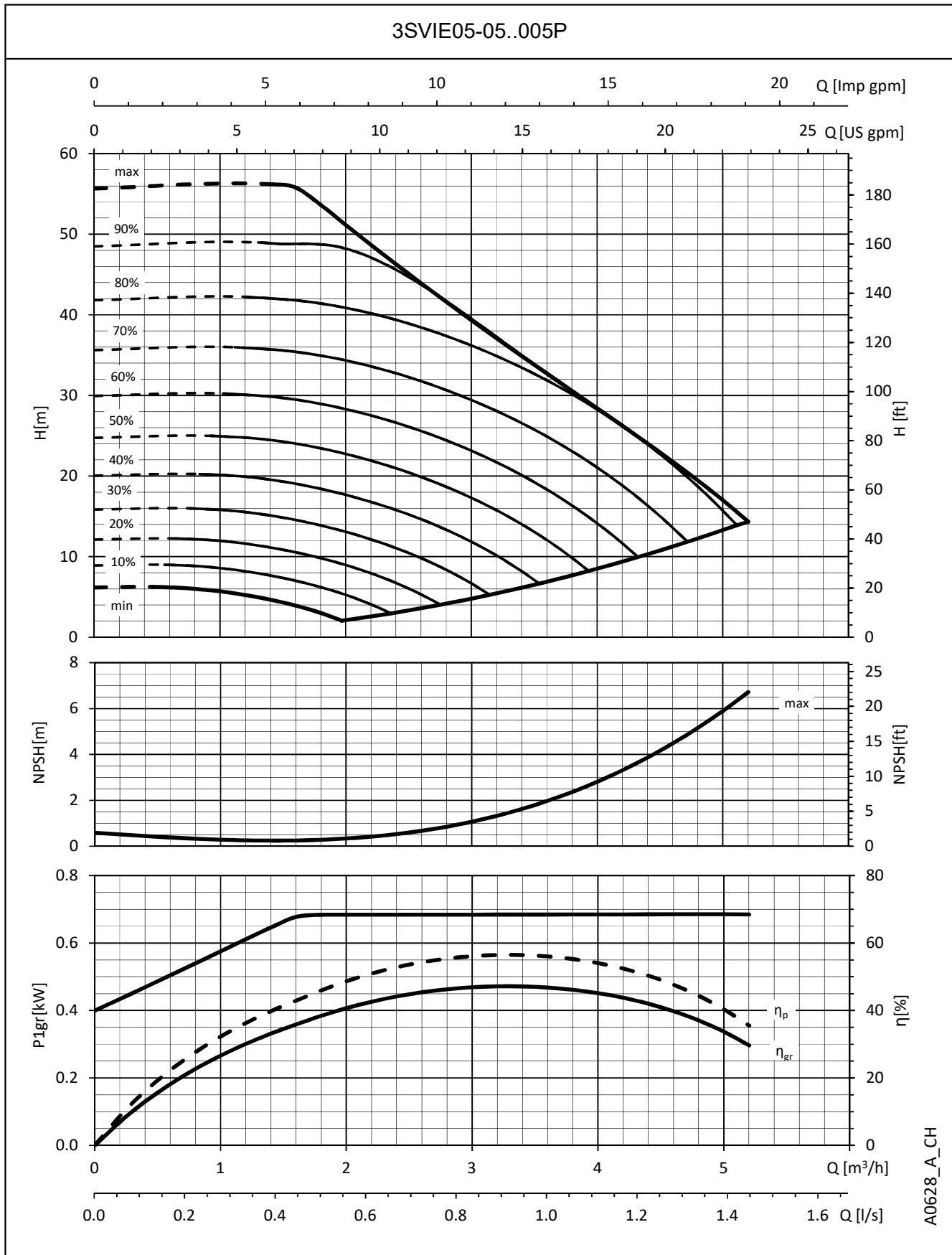
SERIE 3SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0627_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 3SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

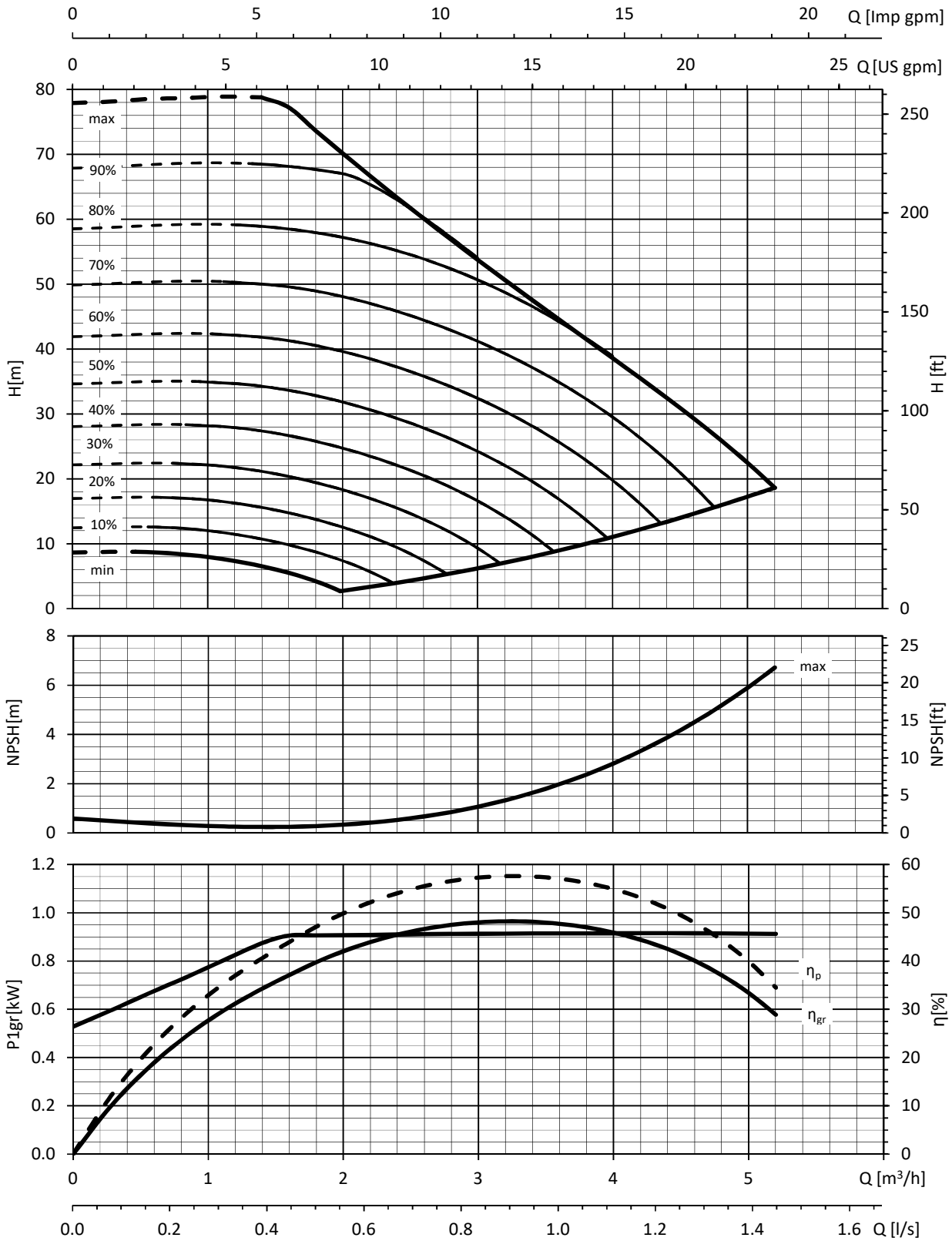


A0628_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 3SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

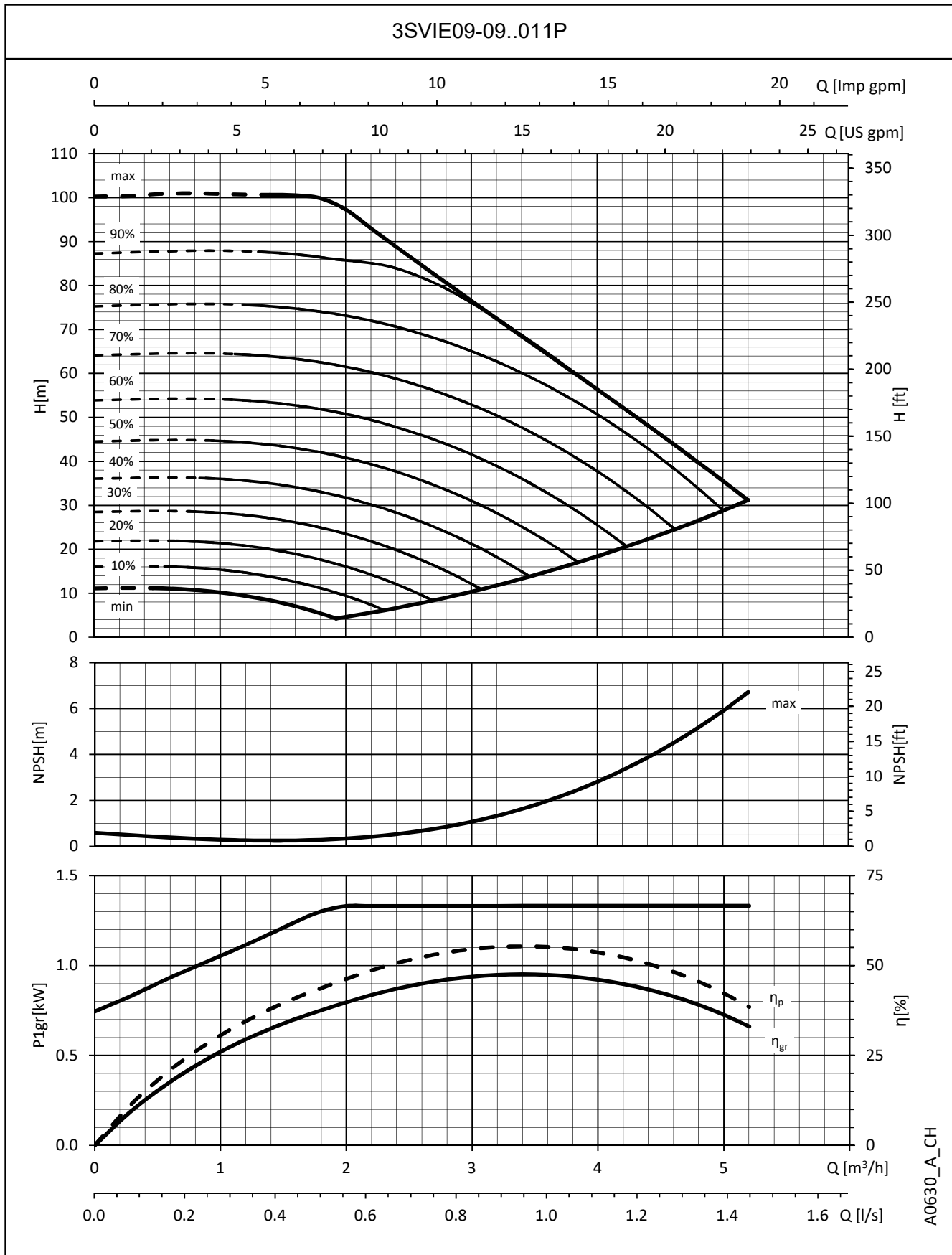
3SVIE07-07..007P



A0629_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

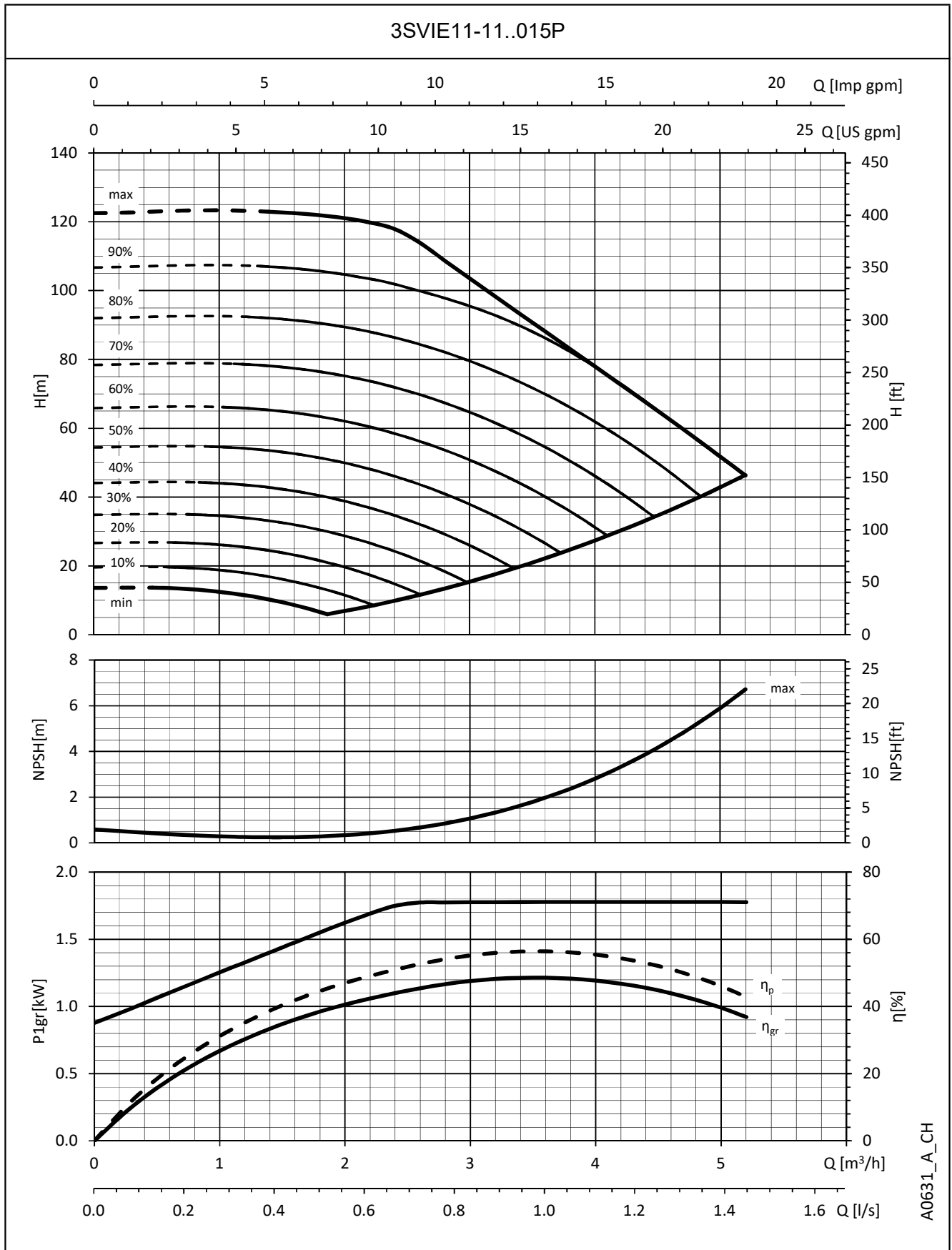
SERIE 3SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0630_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

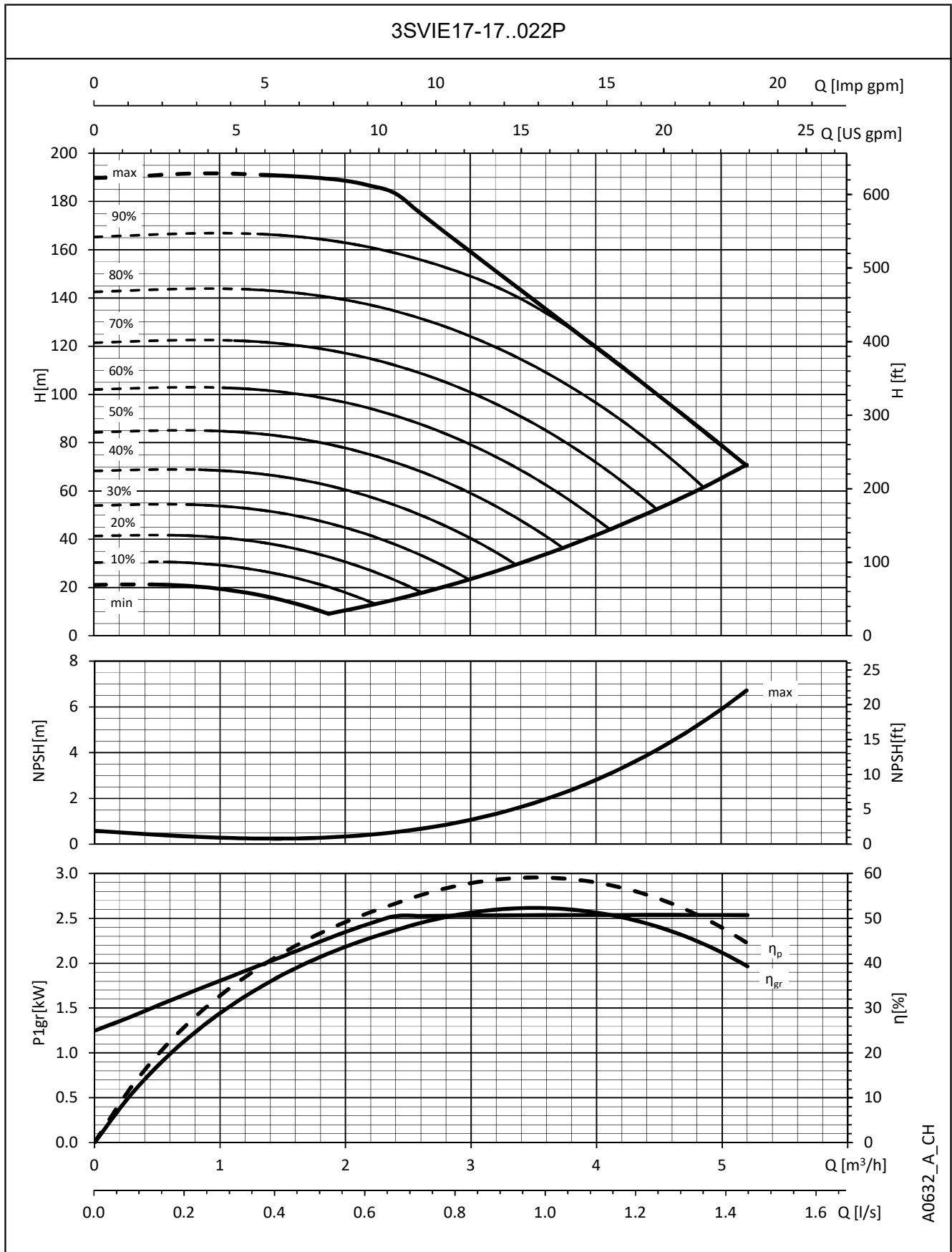
SERIE 3SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0631_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

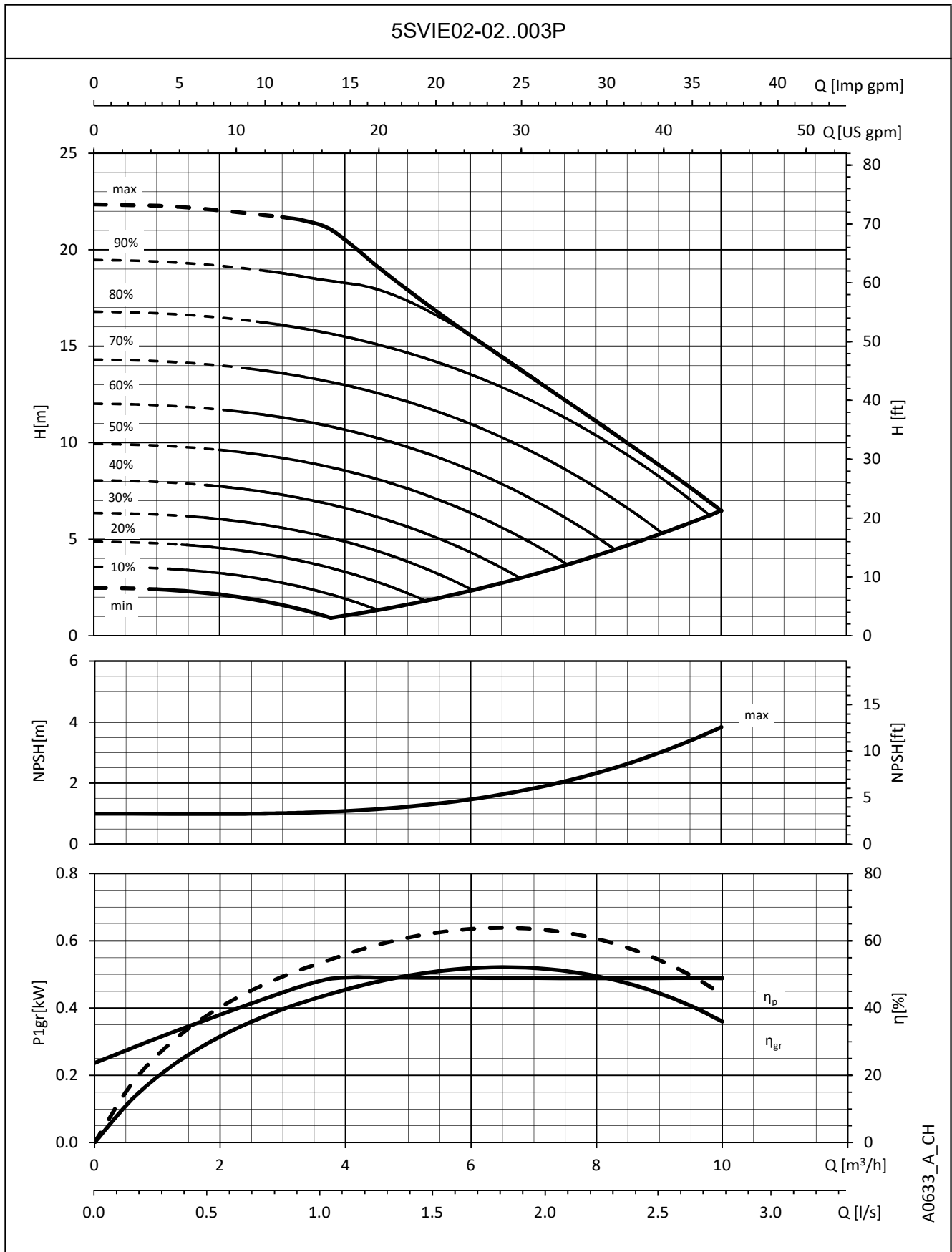
SERIE 3SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0632_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

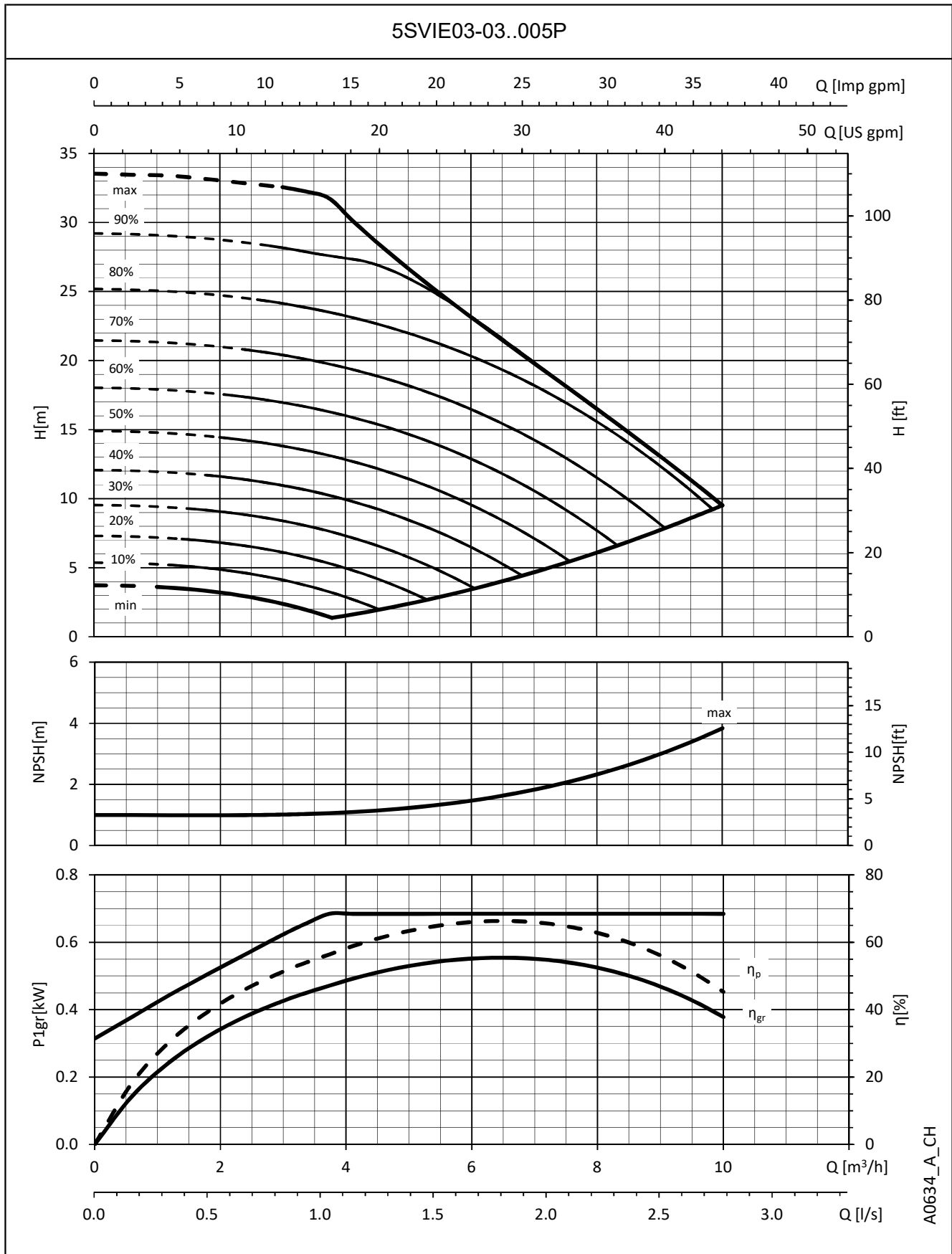
SERIE 5SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0633_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

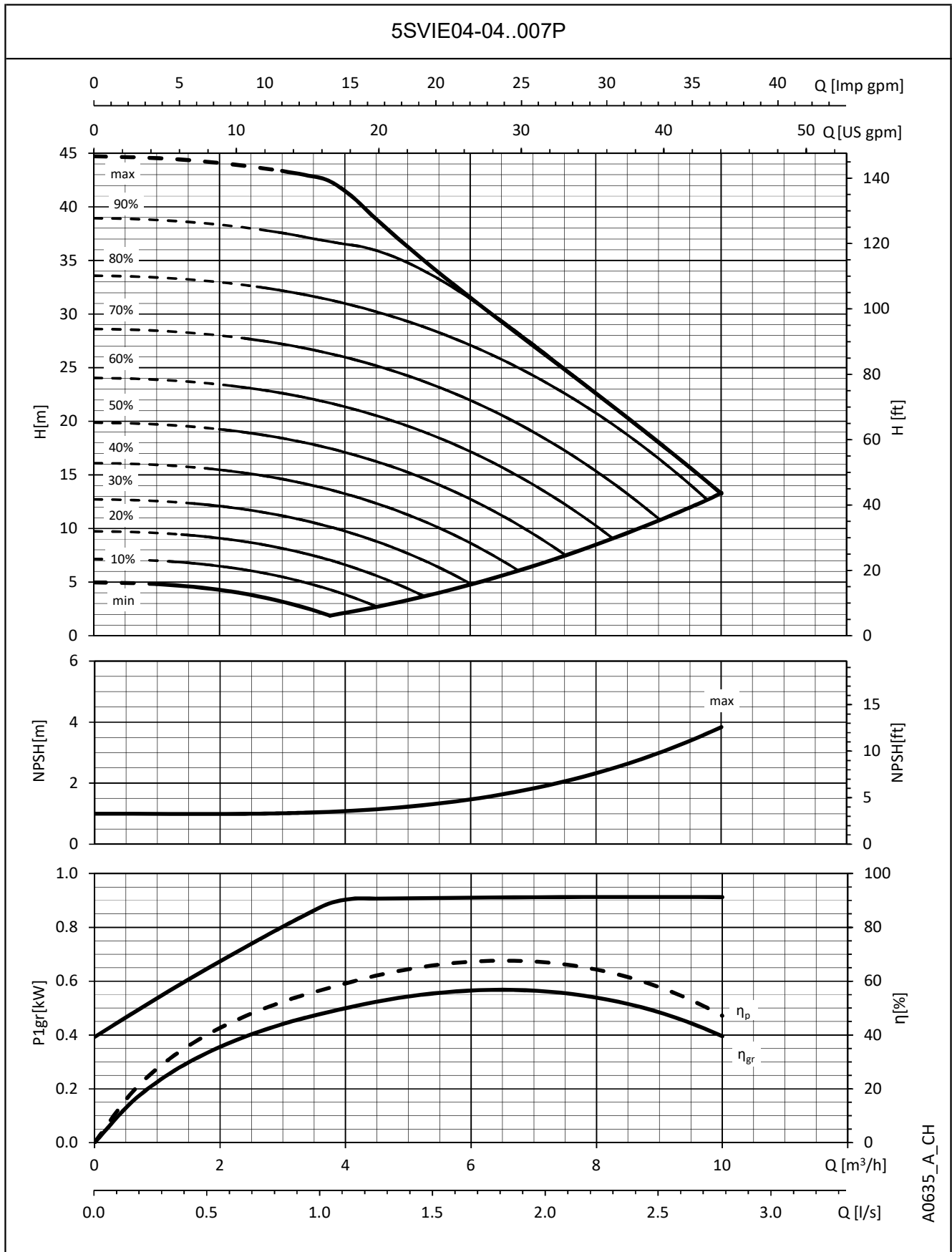
SERIE 5SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0634_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

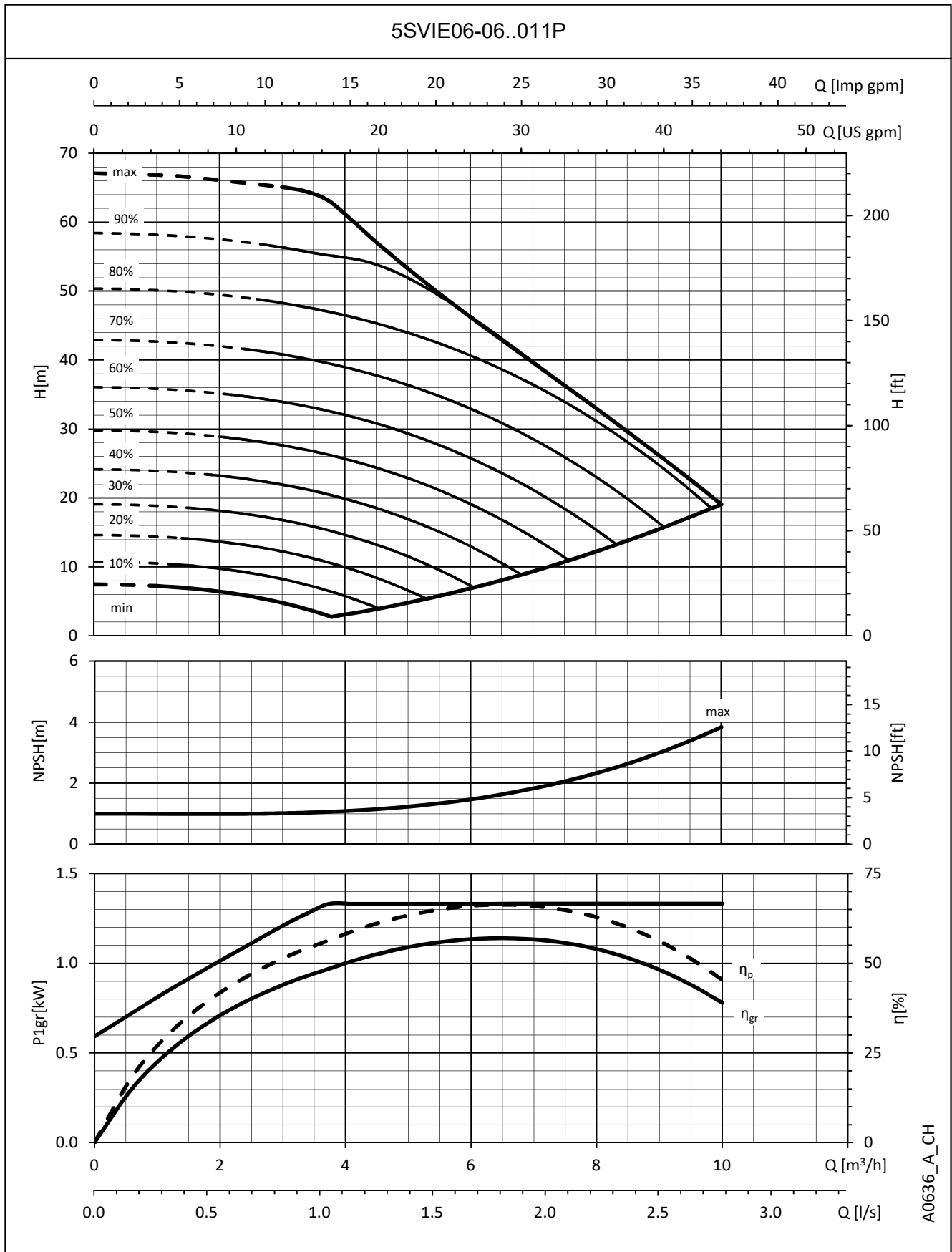
SERIE 5SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0635_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

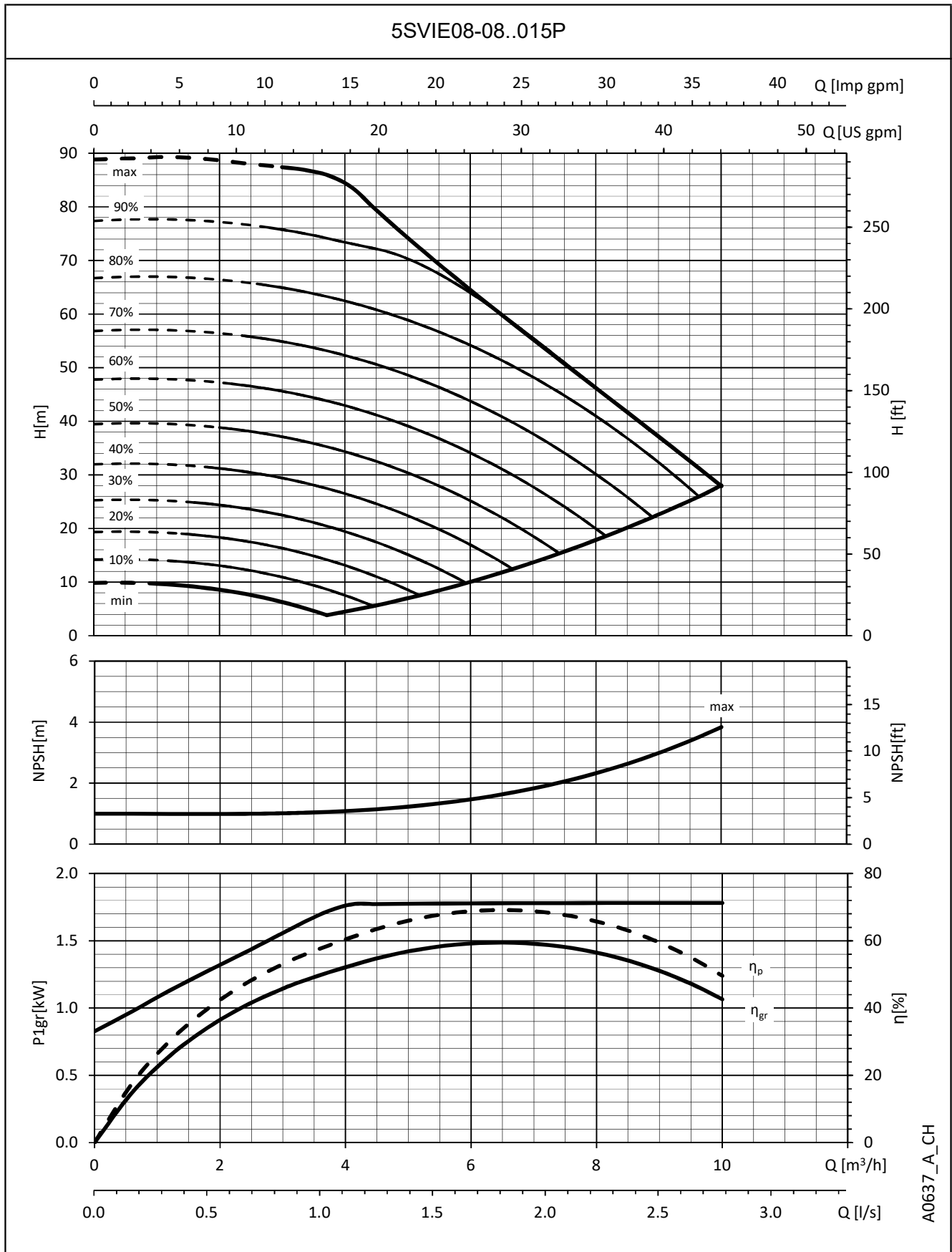
SERIE 5SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0636_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

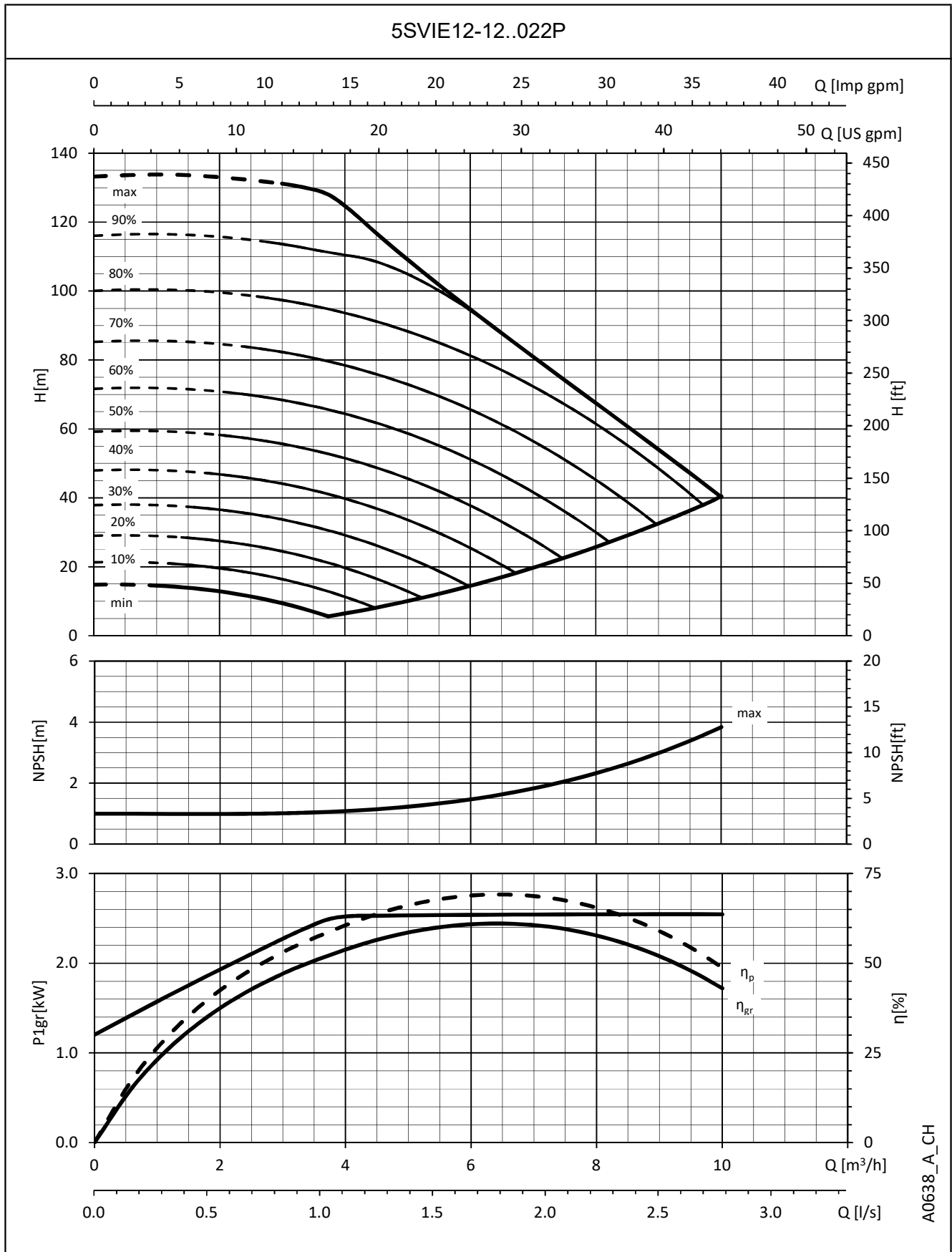
SERIE 5SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0637_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

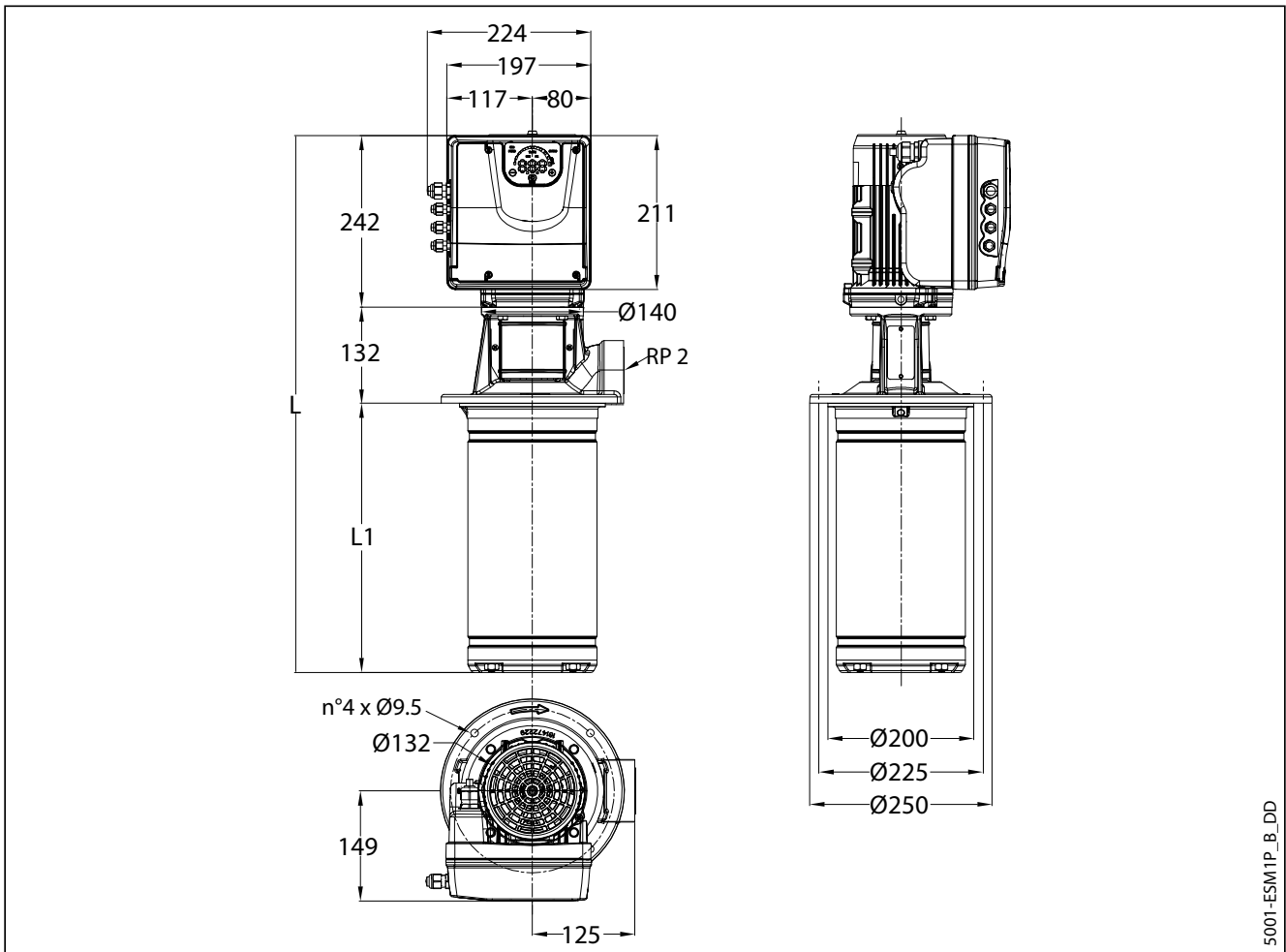
SERIE 5SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0638_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES 10, 15, 22 SVIE..C - 10, 15, 22 SVIE..M, VERSIÓN MONOFÁSICA
DIMENSIONES Y PESOS



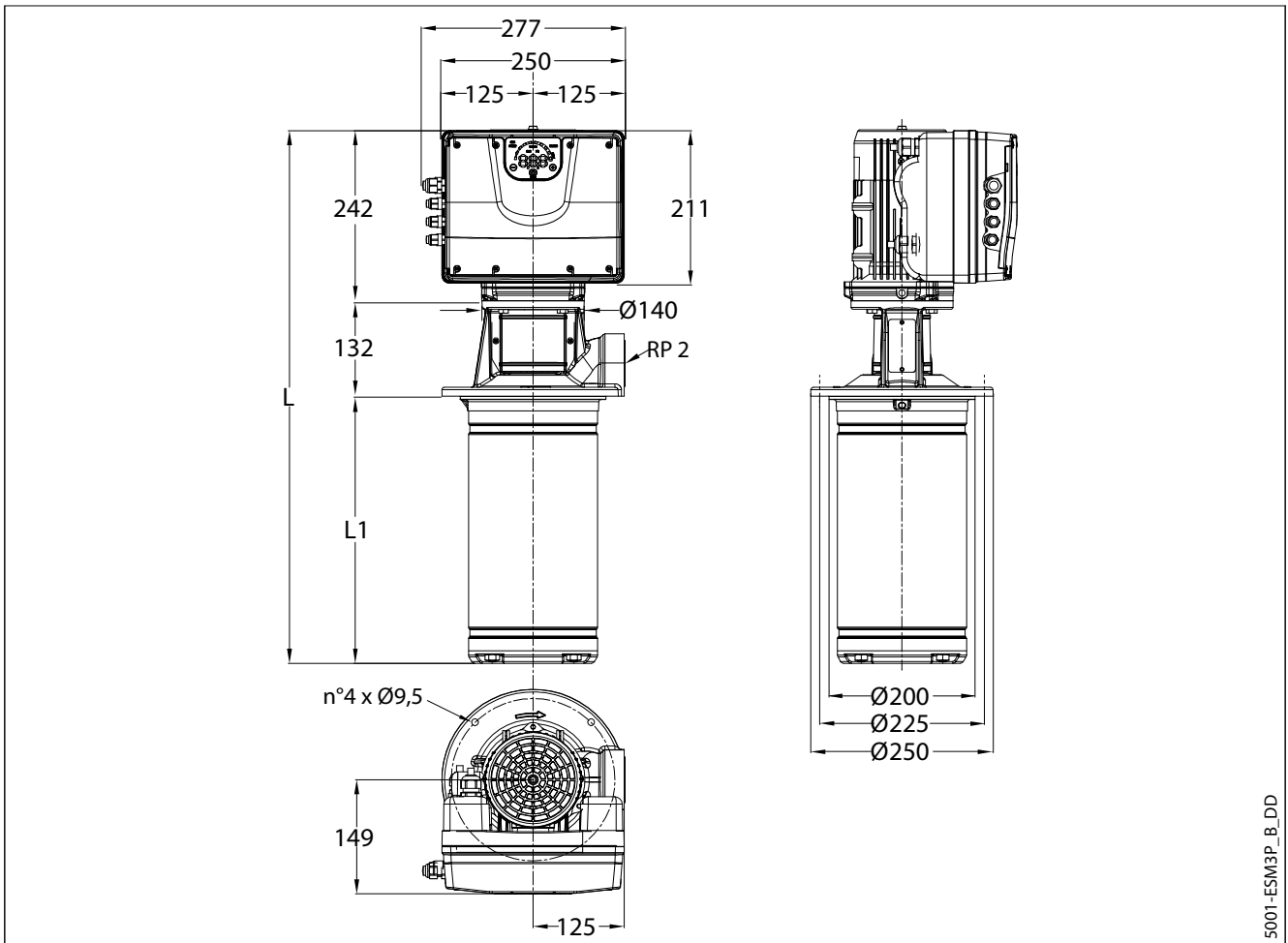
TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
10SVIE02-02..007	0,75	90R	552	178	13	21
10SVIE02-02..011	1,1	90R	552	178	13	22
10SVIE03-03..015	1,5	90R	584	210	14	23
15SVIE02-02..015	1,5	90R	600	226	14	23
22SVIE02-02..015	1,5	90R	600	226	14	35

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

10-22svie_1ph-es_b_td

SERIE 10, 15, 22 SVIE..C - 10, 15, 22 SVIE..M, VERSIÓN TRIFÁSICA

DIMENSIONES Y PESOS



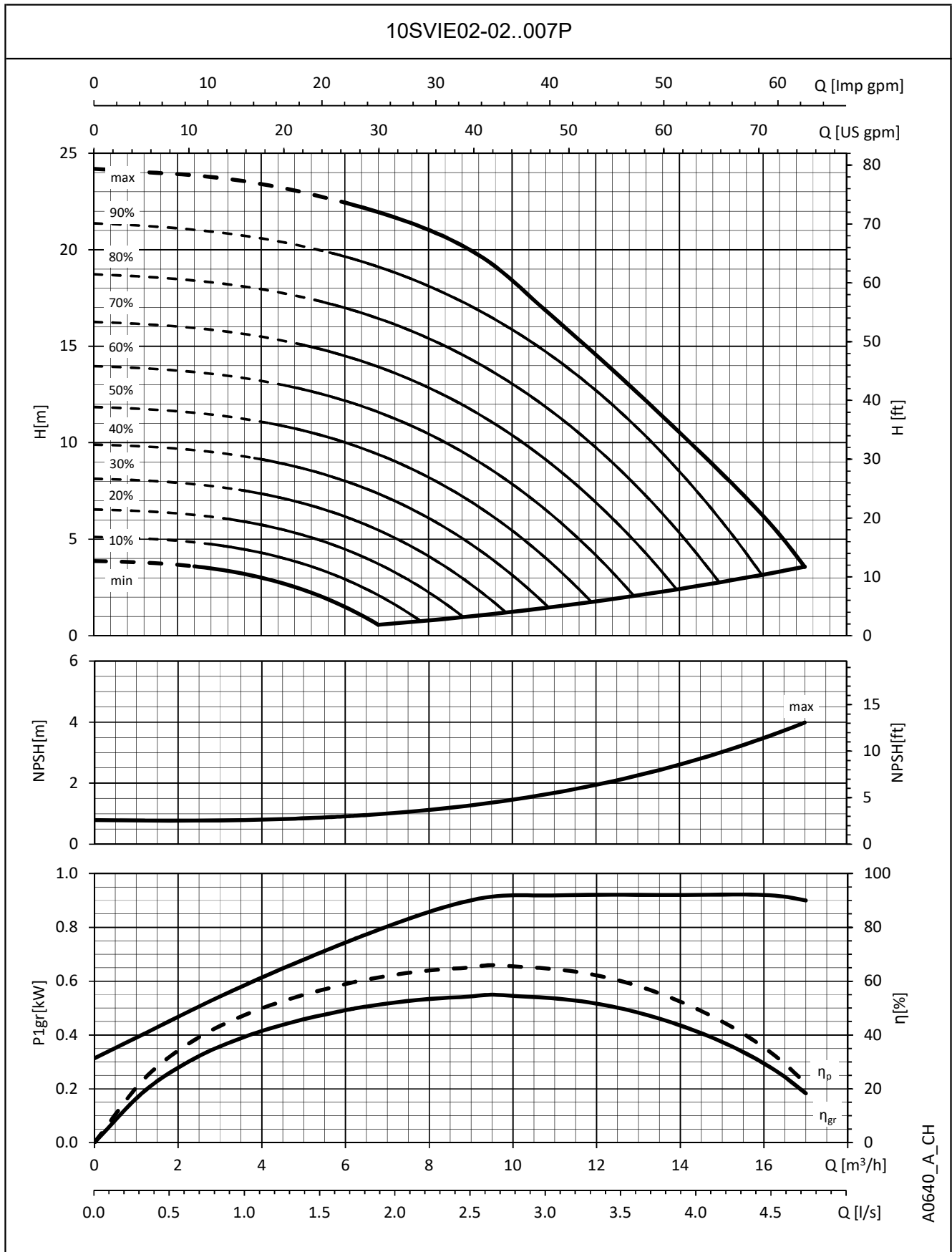
5001-ESM3P_B_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)	
	kW	TAMAÑO	L	L1	BOMBA	ELECTRO-BOMBA
10SVIE02-02..007	0,75	90R	552	178	13	26
10SVIE02-02..011	1,1	90R	552	178	13	28
10SVIE03-03..015	1,5	90R	584	210	14	29
10SVIE04-04..022	2,2	90R	616	242	15	30
15SVIE02-02..015	1,5	90R	600	226	14	29
15SVIE02-02..022	2,2	90R	600	226	14	29
22SVIE02-02..015	1,5	90R	600	226	14	32
22SVIE02-02..022	2,2	90R	600	226	14	32

Todas las dimensiones indicadas disponen de inductor.

10-22svie_3ph-es_b_td

SERIE 10SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

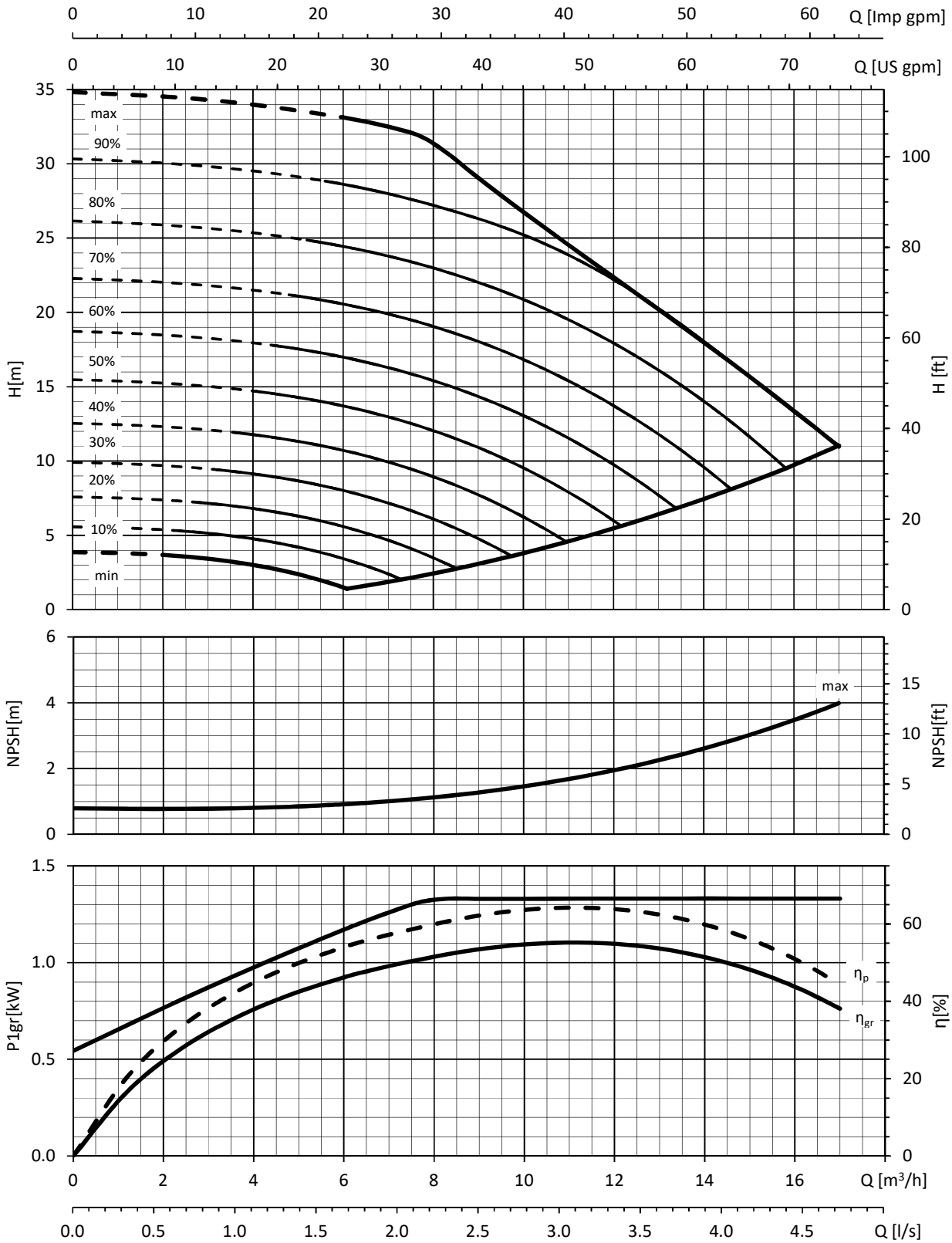


A0640_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 10SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

10SVIE02-02..011P

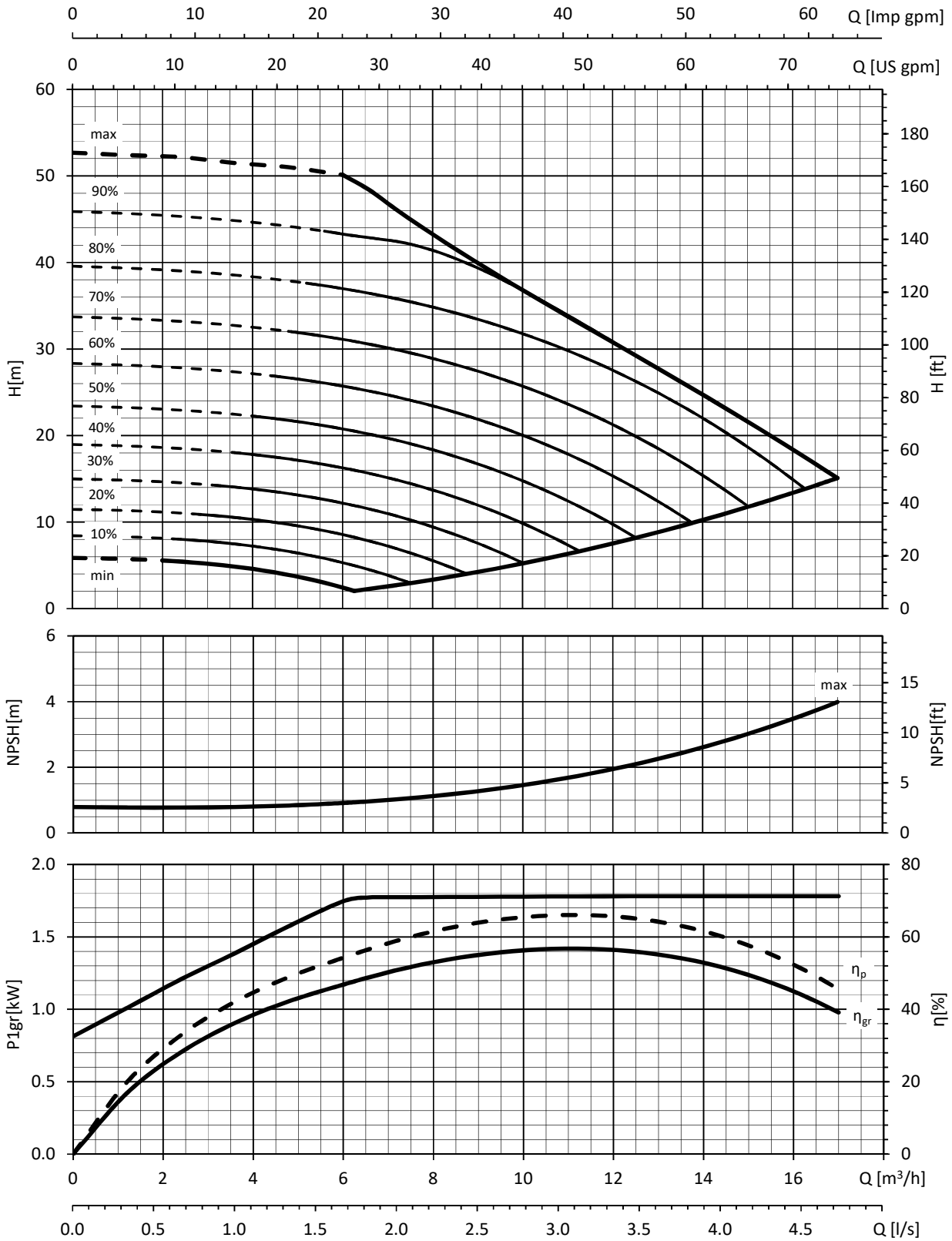


A0639_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 10SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

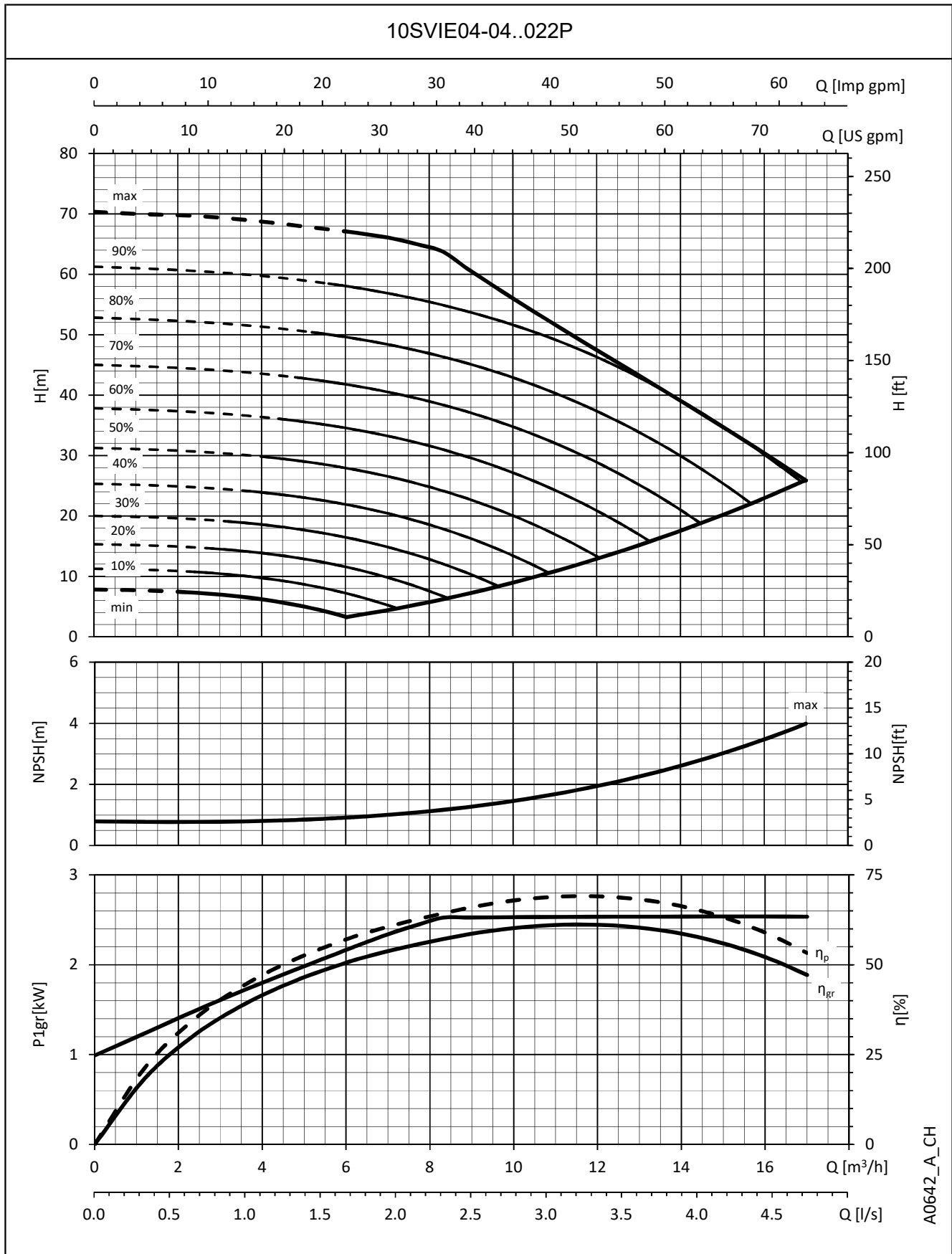
10SVIE03-03..015P



A0641_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 10SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

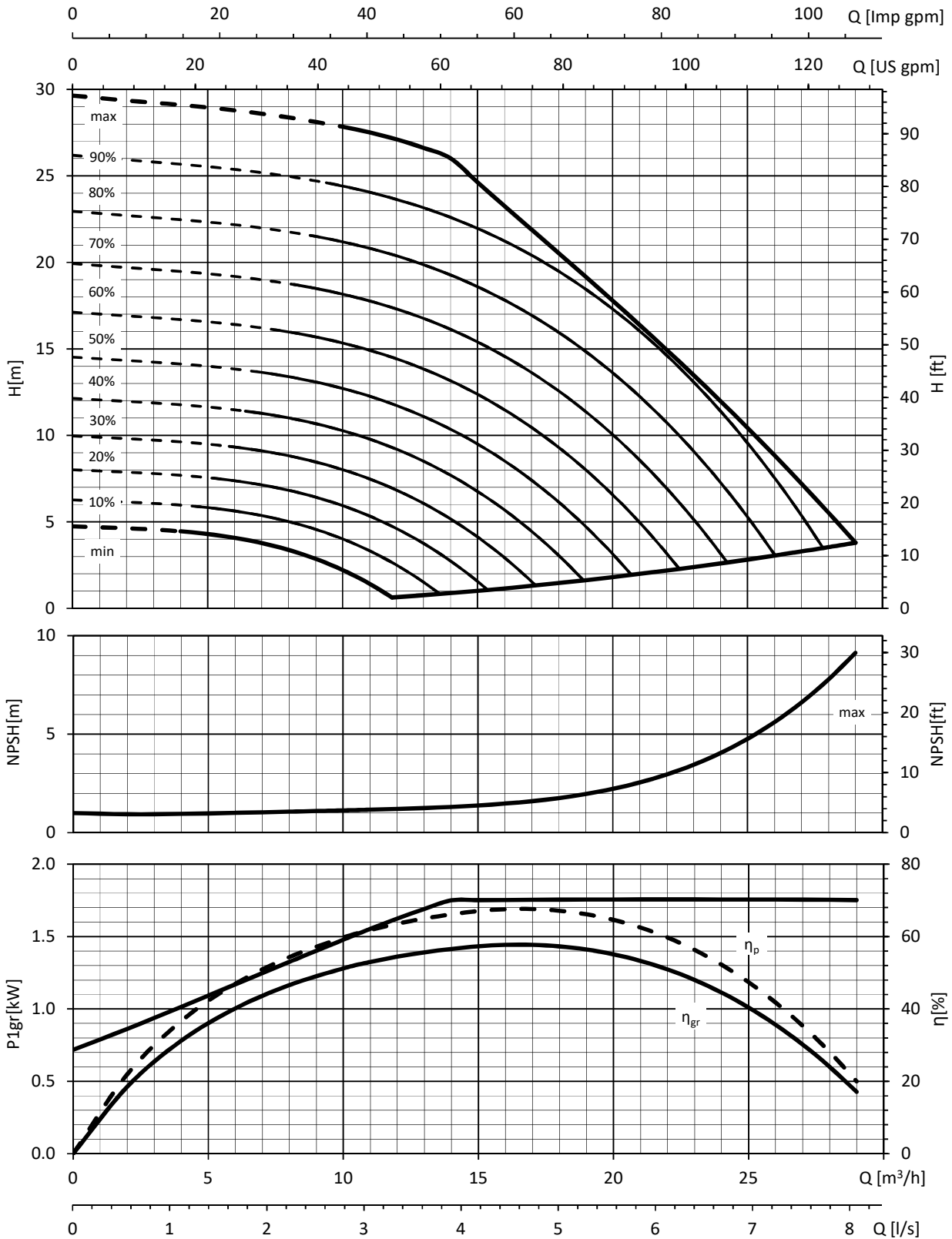


A0642_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 15SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

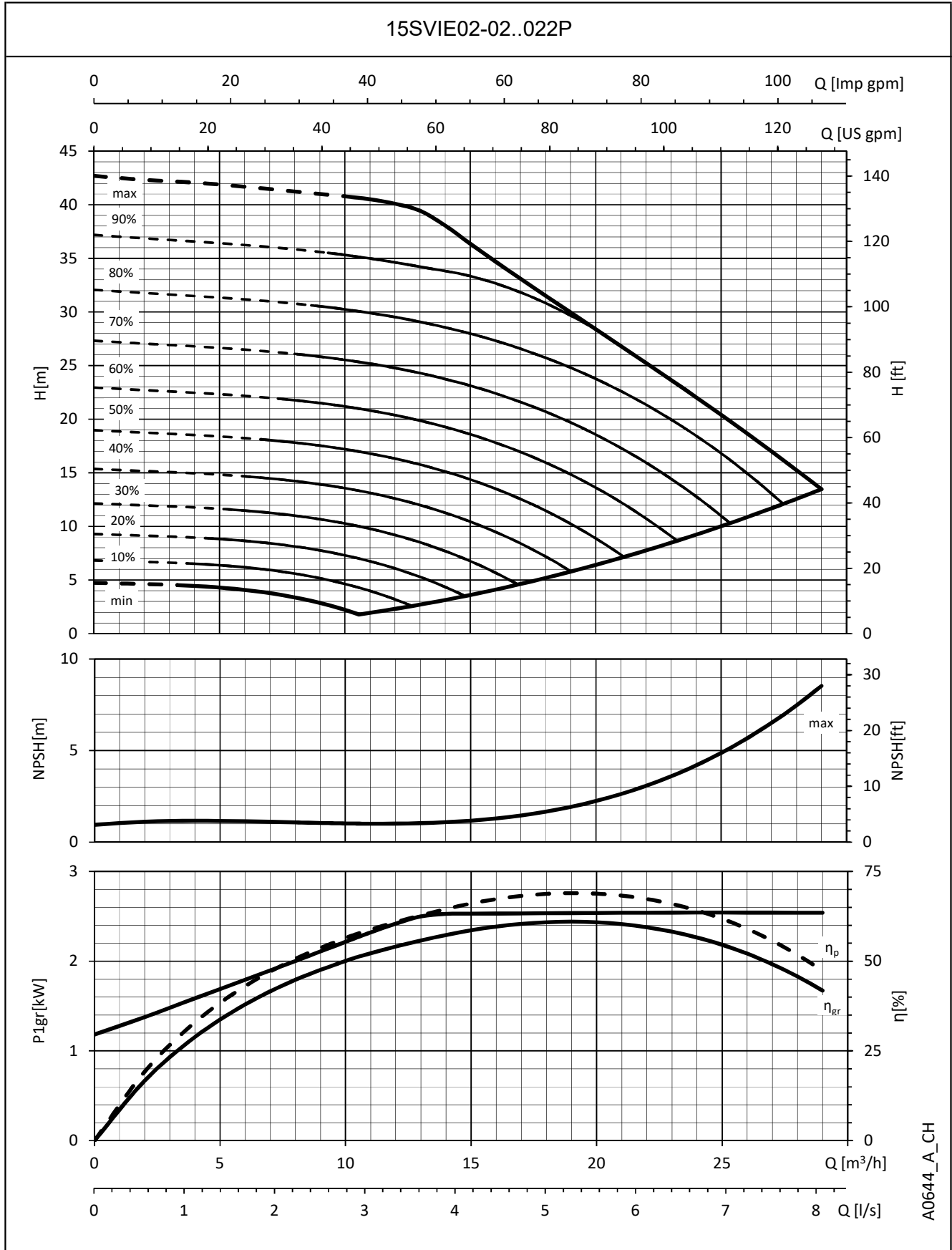
15SVIE02-02..015P



A0643_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

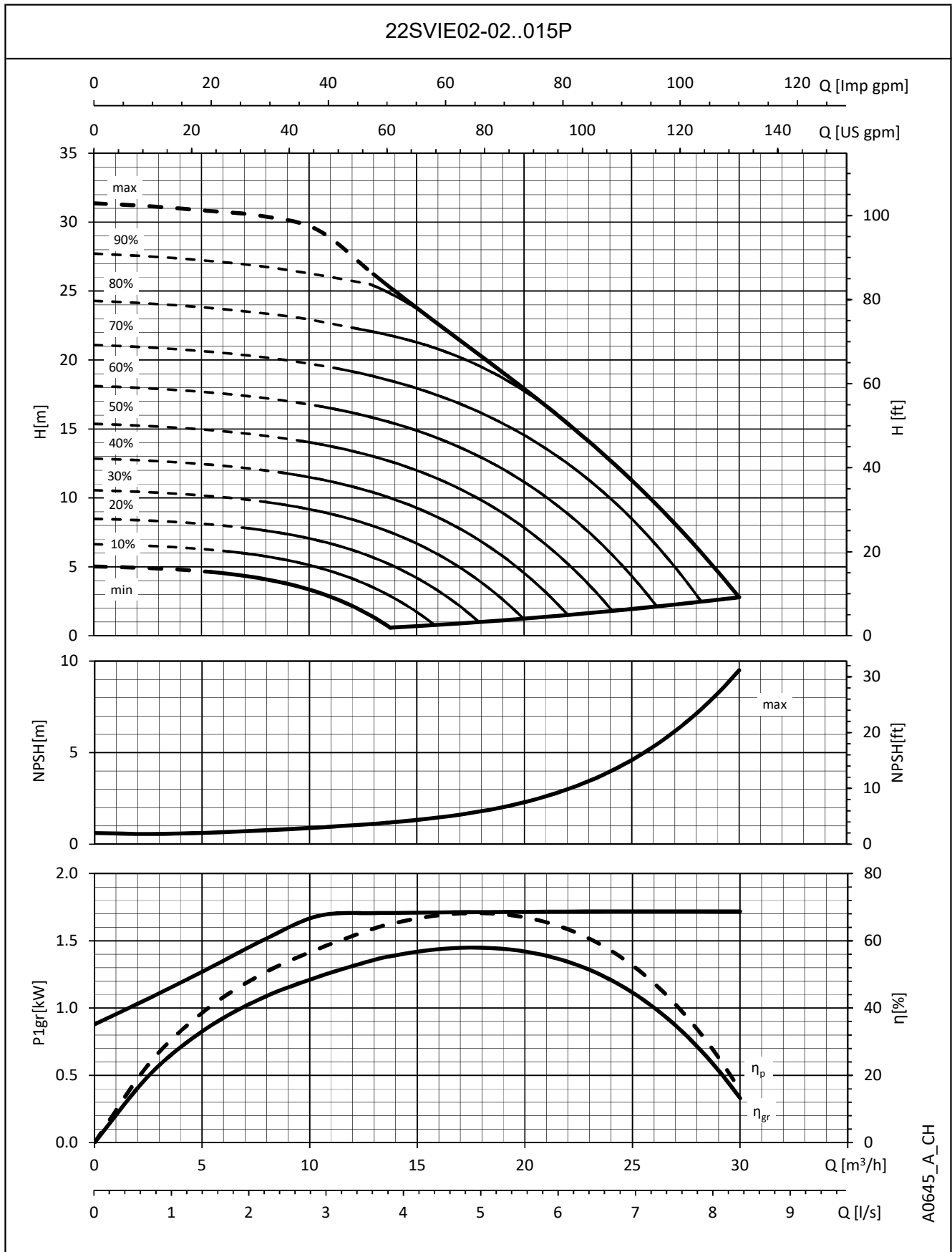
SERIE 15SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0644_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

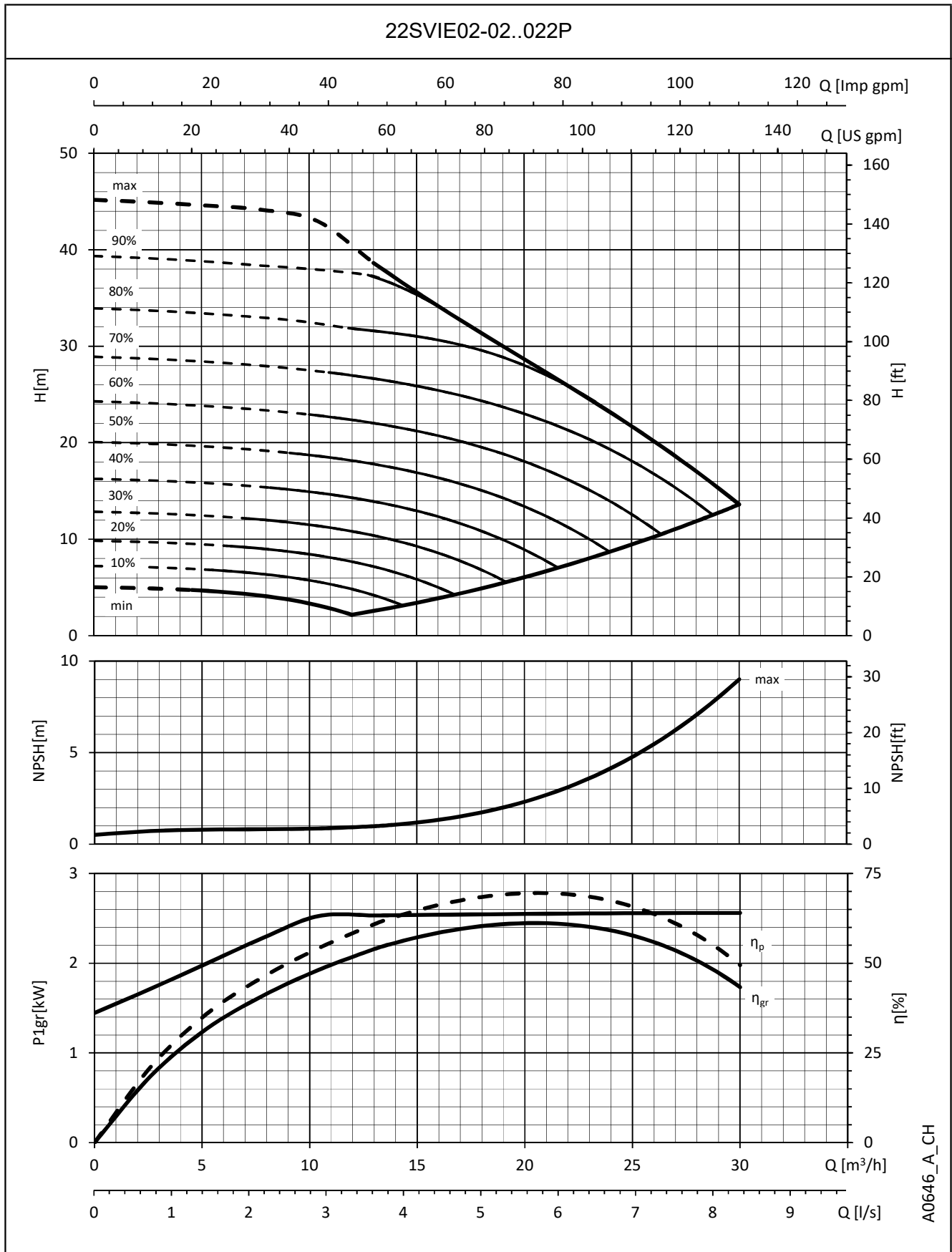
SERIE 22SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0645_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIE 22SVIE
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0646_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

e-SVIX, e-SVIK: VERSIÓN CON hydrovar X

SERIES e-SVIX, e-SVIK e-SV con hydrovar X

Antecedentes y contexto

Xylem es líder mundial entre las empresas dedicadas a la tecnología del agua, comprometida a solventar retos críticos relacionados con el agua y las infraestructuras mediante la innovación.

Gracias a una tecnología inteligente y de vanguardia, reducimos el consumo de energía al mínimo posible y aumentamos la sostenibilidad.

Xylem comparte con los mayores innovadores de la ingeniería la inversión continua en nuevos productos que se reflejan en soluciones excepcionales.

Encontrará todas estas funciones en **hydrovar X**: la respuesta a la innovación, la sostenibilidad y la facilidad todo en uno.

hydrovar X también aporta las mejores prestaciones de eficiencia energética con su convertidor de frecuencia acoplado al óptimo motor síncrono, fabricado por Xylem gracias a décadas de experiencia y conocimientos técnicos en soluciones de bombeo.

Es la combinación perfecta de motores, variador de velocidad y bomba que garantiza un rendimiento excelente, el máximo ahorro y un rápido retorno de la inversión.

Sostenibilidad

hydrovar X aporta una solución de tecnología verde proporcionando el mejor rendimiento de su clase ¿Tierras raras? ¡No, gracias! Xylem aceptó el reto de luchar contra el precio, la disponibilidad y las preocupaciones medioambientales con una tecnología más inteligente que proporciona el mejor rendimiento de su clase con un corazón verde.

Facilidad de uso y puesta en marcha

El software de la aplicación incorporado lo convierte en uno de los accionamientos más fáciles de comisionar, programar y operar, permitiendo prácticamente cualquier configuración de las bombas. La compatibilidad con versiones anteriores garantiza el funcionamiento sin problemas de **hydrovar X** con los sistemas existentes.

Solución de bombeo

Las funciones de bombeo integradas protegen la solución de bombeo y mejoran la calidad de la energía procedente de la red. Todo ello se traduce en un gran ahorro de energía debido a una solución compacta y fácil de usar que se adapta casi a cualquier aplicación.

Ámbitos de aplicación

- Instalaciones industriales
- Aire acondicionado
- Sistemas de suministro de agua en construcciones residenciales
- Plantas de tratamiento de agua



hydrovar X (SVIK)

hydrovar X+ (SVIX)

- Nivel de eficiencia IES2 (IEC 61800-9-2:2017)
- Alimentación trifásica: desde 3 kW hasta 22 kW: 380-480 V +/- 10%, 50/60 Hz
- Potencia hasta 22 kW
- Clase de protección IP 55
- Protección contra sobrecarga y rotor bloqueado con rearme automático incorporado
- Posibilidad de conectar hasta 4 bombas e-SVI hydrovar X y hasta 8 bombas e-SVI hydrovar X+

Bomba

- Caudal: hasta 135 m³/h.
- Altura de elevación: hasta 260 m
- Presión operativa máxima 25 bar (PN 25)
- El rendimiento hidráulico cumple los niveles de tolerancia especificados en la norma ISO 9906:2012.
- Temperatura ambiente: de -20 °C a +50 °C sin declasamiento del rendimiento

Motor

- Nivel de eficiencia IE5 (IEC TS 60034-30-2:2016)
- Motor eléctrico síncrono con tecnología de reluctancia asistida por imán permanente, estructura cerrada, refrigerado por aire (TEFC)
- Clase de aislamiento 155 (F)

Reglamentos (EU) 2019/1781 y 2021/341

Anexo I - punto 4

(Información sobre la producción)

Los requisitos no se aplicarán a estos motores de velocidad variable, ya que están integrados en motores que no están cubiertos por las mismas normativas.

**SERIES e-SVIX, e-SVIK
e-SV con hydrovar X**

hydrovar X dispone de dos configuraciones de pantalla diferentes: Pantalla LED y pantalla gráfica en color, como en las imágenes a continuación:

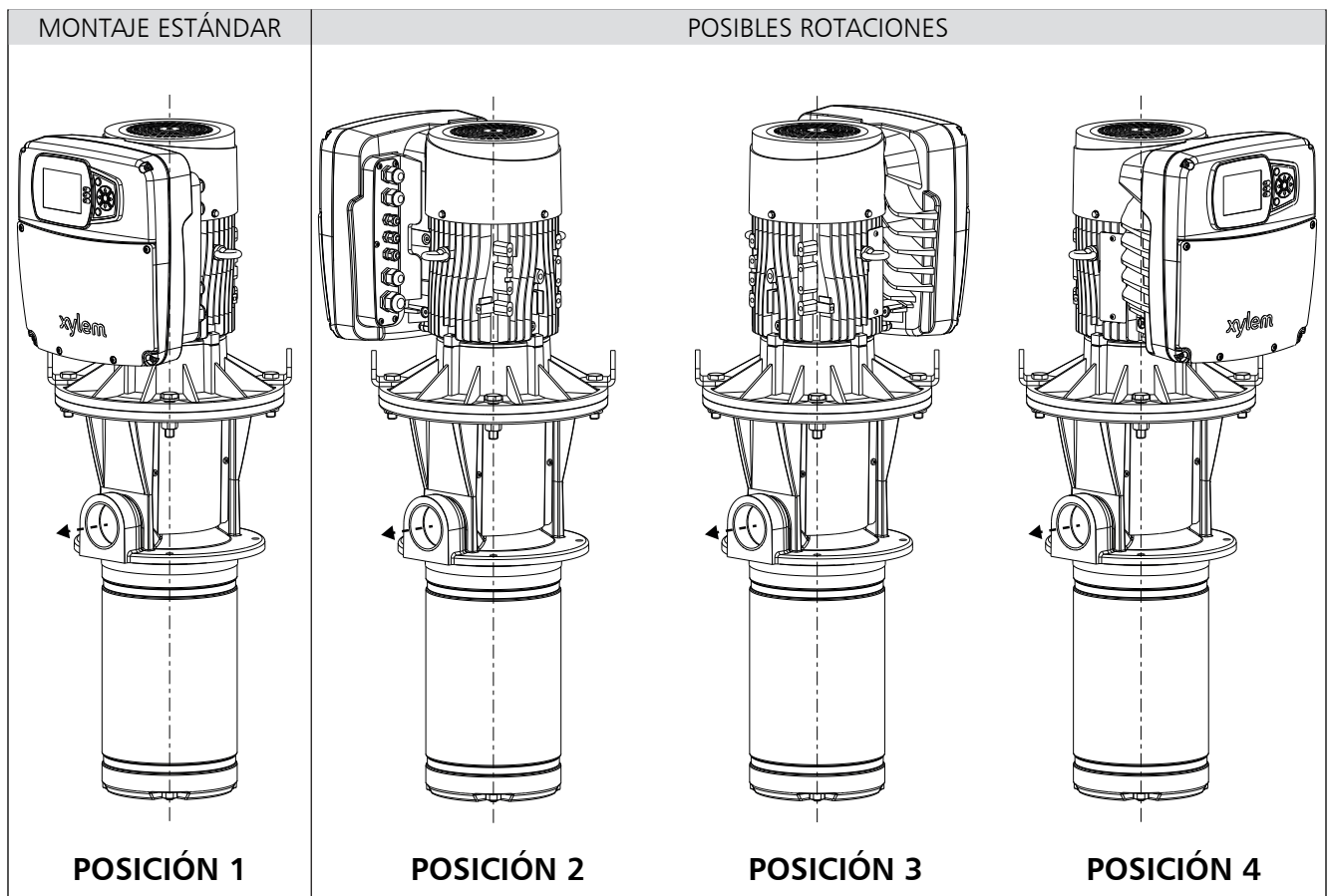
hydrovar X (SVIK)



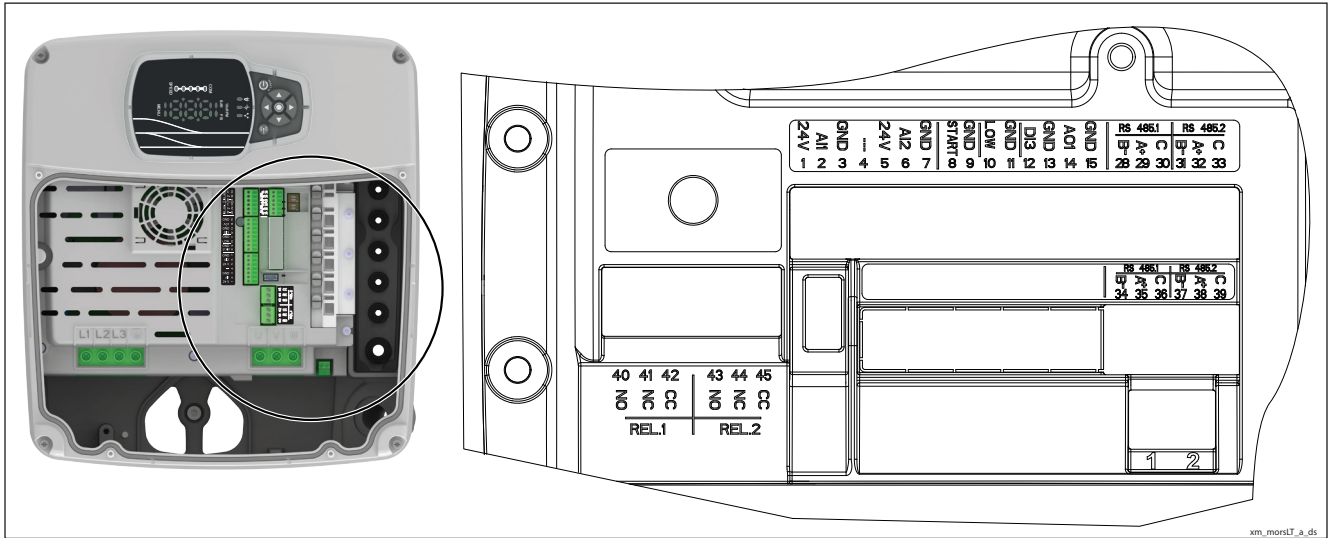
hydrovar X+ (SVIX)



Posicionamiento del accionamiento



SERIE e-SVIK (hydrovar X) REGLETA

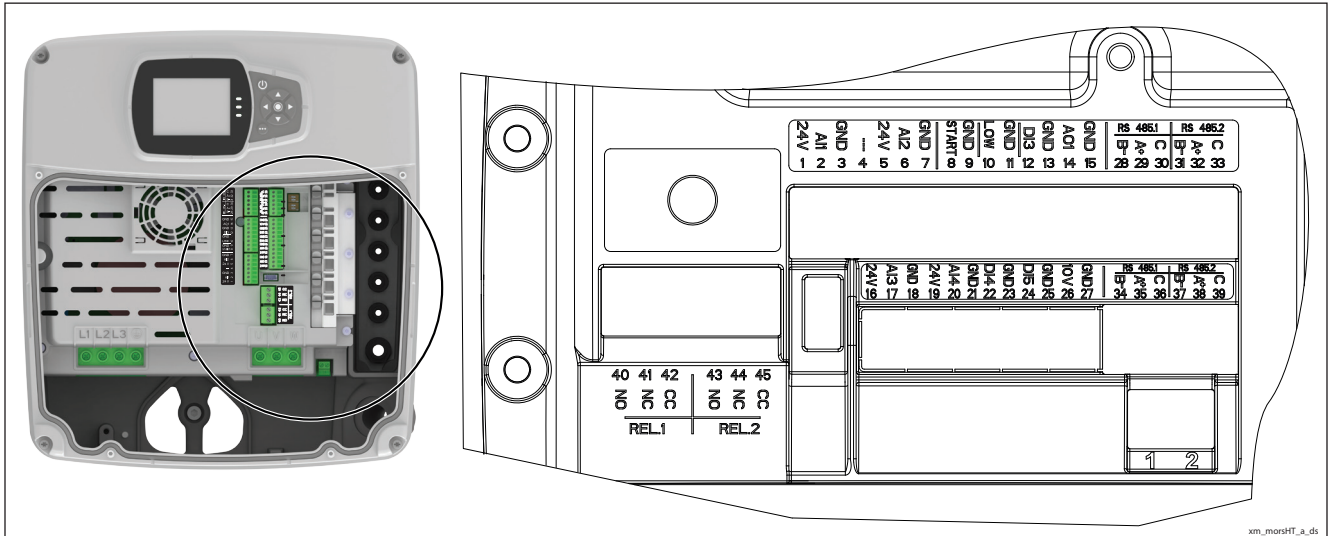


xm_morsLT_a_ds

REF.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	PREDETERMINADO
1		Alimentación +24 VDC, máx. 60 mA (total, terminales 1 + 5)	
2	Entrada analógica 1	Entrada analógica 1 configurable	Transductor de presión 1
3		GND electrónico	
4	No se utiliza	Uso interno - No conectar	
5		Alimentación +24 VDC, máx. 60 mA (total, terminales 1 + 5)	
6	Entrada analógica 2	Entrada analógica 2 configurable	No se utiliza
7		GND electrónico	
8	Arranque/Parada externo	Entrada digital Arranque/Parada, acoplamiento positivo interno de +24 VDC, corriente de contacto de 6 mA	
9		GND electrónico	
10	Fuga de agua externa	Entrada digital de agua baja, acoplamiento positivo interno de +24 VCC, corriente de contacto de 6 mA	
11		GND electrónico	
12	Entrada digital 3	Entrada digital 3 configurable, acoplamiento positivo interno de +24 VCC, corriente de contacto de 6 mA	Solo Run
13		GND electrónico	
14	Salida analógica	Salida analógica configurable	Velocidad del motor
15		GND electrónico	
28	Bus de comunicación 1	RS485 puerto 1: RS485-1B N (-)	Multibomba
29		RS485 puerto 1: RS485-1A P (+)	
30		RS485 puerto 1: RS485-COM	
31	Bus de comunicación 2	RS485 puerto 2: RS485-2B N (-)	Modbus
32		RS485 puerto 2: RS485-2A P (+)	
33		RS485 puerto 2: RS485-COM	
34	Bus de comunicación 1	RS485 puerto 1: RS485-1B N (-)	Multibomba
35		RS485 puerto 1: RS485-1A P (+)	
36		RS485 puerto 1: RS485-COM	
37	Bus de comunicación 2	RS485 puerto 2: RS485-2B N (-)	Modbus
38		RS485 puerto 2: RS485-2A P (+)	
39		RS485 puerto 2: RS485-COM	
40	Relé 1	Relé configurable 1: Normalmente abierto	Error
41		Relé configurable 1: Normalmente cerrado	
42		Relé configurable 1: Contacto común	
43	Relé 2	Relé configurable 2: Normalmente abierto	Funcionamiento
44		Relé configurable 2: Normalmente cerrado	
45		Relé configurable 2: Contacto común	

xm_morsLT-es_a_sc

SERIE e-SVIX (hydrovar X+) REGLETA

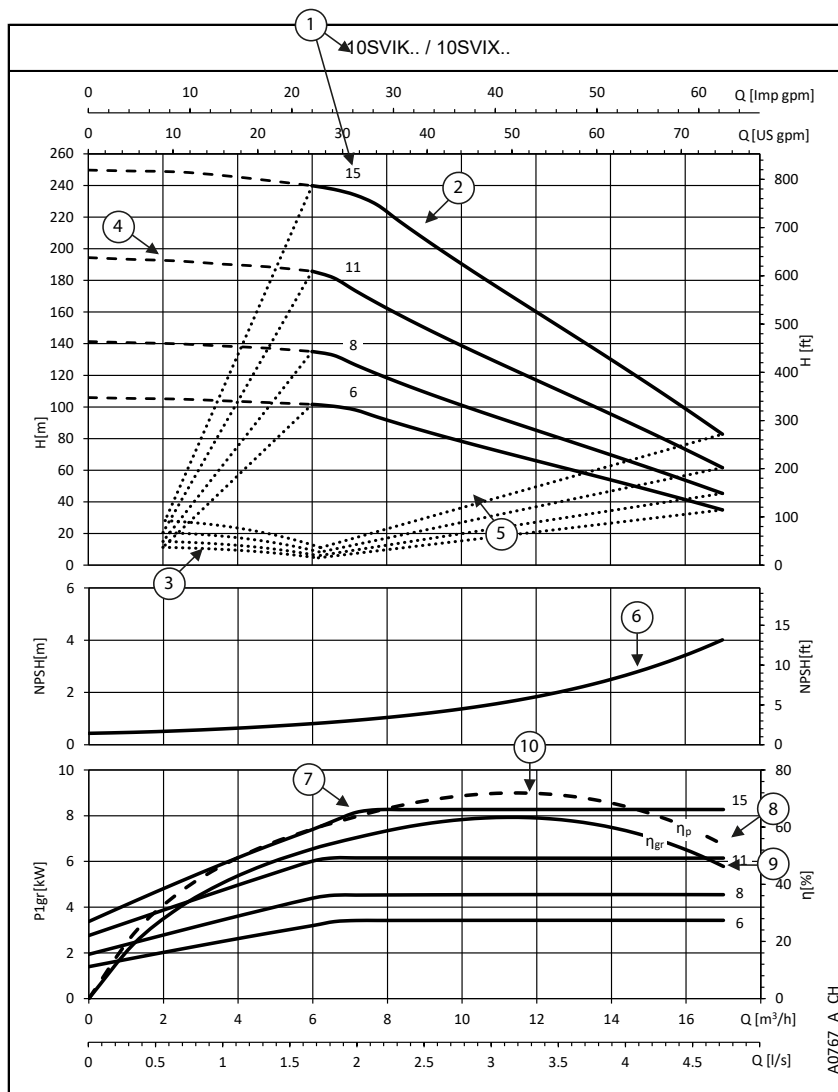


REF.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	PREDETERMINADO
1		Alimentación +24 VDC, máx. 60 mA (total, terminales 1 + 5)	
2	Entrada analógica 1	Entrada analógica 1 configurable	Transductor de presión 1
3		GND electrónico	
4	No se utiliza	Uso interno - No conectar	
5		Alimentación +24 VDC, máx. 60 mA (total, terminales 1 + 5)	
6	Entrada analógica 2	Entrada analógica 2 configurable	No se utiliza
7		GND electrónico	
8	Arranque/Parada externo	Entrada digital Arranque/Parada, acoplamiento positivo interno de +24 VDC, corriente de contacto de 6 mA	
9		GND electrónico	
10	Fuga de agua externa	Entrada digital de agua baja, acoplamiento positivo interno de +24 VCC, corriente de contacto de 6 mA	
11		GND electrónico	
12	Entrada digital 3	Entrada digital 3 configurable, acoplamiento positivo interno de +24 VCC, corriente de contacto de 6 mA	Solo Run
13		GND electrónico	
14	Salida analógica	Salida analógica configurable	Velocidad del motor
15		GND electrónico	
16		Alimentación +24 VDC, máx. 60 mA (total, terminales 16 y 19)	
17	Entrada analógica 3	Entrada analógica 3 configurable	No se utiliza
18		GND electrónico	
19		Alimentación +24 VDC, máx. 60 mA (total, terminales 16 y 19)	
20	Entrada analógica 4	Entrada analógica 4 configurable	No se utiliza
21		GND electrónico	
22	Entrada digital 4	Entrada digital 4 configurable, acoplamiento positivo interno de +24 VCC, corriente de contacto de 6 mA	No se utiliza
23		GND electrónico	
24	Entrada digital 5	Entrada digital 5 configurable, acoplamiento positivo interno de +24 VCC, corriente de contacto de 6 mA	No se utiliza
25		GND electrónico	
26	Alimentación 10 VDC	Alimentación +10 VDC, máx. 3 mA	
27		GND electrónico	
28	Bus de comunicación 1	RS485 puerto 1: RS485-1B N (-)	Multibomba
29		RS485 puerto 1: RS485-1A P (+)	
30		RS485 puerto 1: RS485-COM	
31	Bus de comunicación 2	RS485 puerto 2: RS485-2B N (-)	Modbus
32		RS485 puerto 2: RS485-2A P (+)	
33		RS485 puerto 2: RS485-COM	
34	Bus de comunicación 1	RS485 puerto 1: RS485-1B N (-)	Multibomba
35		RS485 puerto 1: RS485-1A P (+)	
36		RS485 puerto 1: RS485-COM	
37	Bus de comunicación 2	RS485 puerto 2: RS485-2B N (-)	Modbus
38		RS485 puerto 2: RS485-2A P (+)	
39		RS485 puerto 2: RS485-COM	
40		Relé configurable 1: Normalmente abierto	
41	Relé 1	Relé configurable 1: Normalmente cerrado	Funcionamiento
42		Relé configurable 1: Contacto común	
43		Relé configurable 2: Normalmente abierto	
44	Relé 2	Relé configurable 2: Normalmente cerrado	Error
45		Relé configurable 2: Contacto común	

SERIES e-SVIX, e-SVIK

CÓMO LEER LAS CURVAS DE e-SVI CON hydrovar X

Para explotar al máximo el potencial de estas bombas es importante leer de forma adecuada las curvas de funcionamiento:



hydrovar X está equipado con una barra «SPEED» de 5 LEDs. Cada LED indica un porcentaje de la velocidad del sistema entre la velocidad mínima y la máxima.



hydrovar X+

Para obtener la máxima precisión en el punto de trabajo basta con leer la pantalla.



⑥ **NPSH**: es la altura neta de aspiración del sistema bomba+motor+accionamiento trabajando a la velocidad máxima.

⑦ **P1_{gr}**: es la absorción de potencia en kW del sistema bomba+motor+accionamiento trabajando a la velocidad máxima. La curva aumenta hasta que la unidad alcanza el límite de potencia.

hydrovar X controla el consumo de energía (parte plana de la curva) con altura de elevación baja/caudal alto. De este modo, el motor queda protegido frente a

sobrecargas y se garantiza una mayor vida útil de la bomba, del motor y del sistema de accionamiento.

① **Modelo de bomba y número de etapas**

② **Curva máxima (100%)**: igual a 3600 rpm o bomba funcionando a la potencia nominal

③ **Curva mínima (0%)**: indica el nivel mínimo de rpm al cual el motor puede funcionar, se calcula según el modelo de bomba maximizando para cada una el área de trabajo y permitiendo la máxima flexibilidad del sistema.

④ En el **área rodeada por líneas discontinuas** la bomba puede funcionar sólo de forma intermitente por breves períodos de tiempo.

⑤ El **rango operativo admisible (AOR)** de la bomba viene definido por las curvas de capacidad de elevación mínima y máxima, así como por los caudales mínimo y máximo para una velocidad determinada.

⑧ **η_p**: es la eficiencia de la parte hidráulica, trabajando a la velocidad máxima.

⑨ **η_{gr}**: es la eficiencia del sistema bomba+motor+accionamiento trabajando a la velocidad máxima.

⑩ **Punto de trabajo**: es importante asegurarse que la bomba esté trabajando en el mejor punto de trabajo, el de la eficiencia máxima.

Encontrarlo es simple: es el punto más alto de la curva η_p de eficiencia de la bomba; después de encontrarlo es posible aprender también los valores del caudal desde el eje x llamado Q y los valores de la altura de elevación desde el eje y, llamado H, que permite que el sistema trabaje en el mejor punto de trabajo.

SERIES e-SVIX, e-SVIK

TABLA DEL RENDIMIENTO HIDRÁULICO

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	13,3	26,7	40,0	53,3	66,7	80,0	86,7
			m ³ /h 0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
3SVI..21-21	3	EXM100B14..030B	234,5	236,5	235,3	227,8	204,9	164,7	123,8	102,7

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	26,7	53,3	80,0	106,7	133,3	160,0	166,7
			m ³ /h 0	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6	10,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
5SVI..15-15	3	EXM100B14..030B	166,7	167,0	162,7	151,7	121,5	93,3	65,3	58,2
5SVI..19-19	4	EXM112B14..040B	211,2	211,7	205,8	194,4	161,8	125,4	89,3	80,2
5SVI..23-23	5,5	EXM132B5..055B	255,6	256,0	249,4	235,2	213,0	175,0	129,6	118,2

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	43,3	86,7	130,0	173,3	216,7	260,0	283,3
			m ³ /h 0	2,6	5,2	7,8	10,4	13,0	15,6	17,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
10SVI..06-06	3	EXM100B14..030B	105,9	104,9	102,5	93,2	75,8	60,0	44,0	34,9
10SVI..08-08	4	EXM112B14..040B	141,3	139,7	136,7	120,3	97,9	77,5	57,0	45,3
10SVI..11-11	5,5	EXM132B5..055B	194,4	192,0	188,1	165,0	134,4	106,4	77,8	61,6
10SVI..15-15	7,5	EXM132B5..075C	249,7	248,3	242,2	226,7	184,4	145,3	105,4	82,8

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	70,0	140,0	210,0	280,0	350,0	420,0	483,3
			m ³ /h 0	4,2	8,4	12,6	16,8	21,0	25,2	29,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
15SVI..02-02	3	EXM100B14..030B	42,7	42,0	41,2	39,9	37,6	34,0	28,7	21,6
15SVI..03-03	4	EXM112B14..040B	64,0	63,0	61,8	59,8	56,4	50,1	38,7	28,4
15SVI..05-05	5,5	EXM132B5..055B	106,7	105,1	102,9	99,3	83,5	67,1	50,2	33,7
15SVI..07-07	7,5	EXM132B5..075C	149,4	147,0	144,2	138,6	114,1	91,3	67,8	44,7
15SVI..09-09	11	EXM160B5..110C	195,1	190,3	186,1	180,8	165,1	137,4	108,8	80,4
15SVI..12-12	15	EXM160B5..150D	260,1	253,7	248,0	241,1	224,6	187,4	149,1	111,2

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	83,3	166,7	250,0	333,3	416,7	500,0	566,7
			m ³ /h 0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	34,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
22SVI..02-02	3	EXM100B14..030B	45,2	44,6	43,6	42,2	38,5	31,0	22,9	15,2
22SVI..03-03	4	EXM112B14..040B	67,8	67,0	65,4	63,2	51,8	40,9	28,8	17,2
22SVI..04-04	5,5	EXM132B5..055B	90,1	90,1	88,7	85,6	71,6	57,2	41,3	26,6
22SVI..05-05	7,5	EXM132B5..075C	112,7	112,7	110,8	107,7	97,0	78,5	58,5	40,2
22SVI..07-07	11	EXM160B5..110C	157,8	157,6	155,3	150,5	141,1	115,5	87,4	61,8
22SVI..10-10	15	EXM160B5..150D	225,5	225,3	221,5	215,3	194,1	157,1	117,1	80,4
22SVI..12-12	18,5	EXM160B5..185D	255,7	254,7	251,6	243,9	229,3	194,6	146,0	102,9

svix-svik-1-es_a_th

SERIES e-SVIX, e-SVIK

TABLA DEL RENDIMIENTO HIDRÁULICO

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	116,7	233,3	350,0	466,7	583,3	700,0	800,0
			m ³ /h 0	7,0	14,0	21,0	28,0	35,0	42,0	48,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
SVI..3301	3	EXM100B14..030B	35,0	34,7	34,3	32,8	28,3	23,9	19,4	15,0
SVI..3302	7,5	EXM132B5..075C	70,1	69,5	68,6	67,1	65,0	59,2	49,6	40,8
SVI..3303	11	EXM160B5..110C	105,1	104,2	102,9	100,7	97,5	86,9	72,7	59,5
SVI..3304	15	EXM160B5..150D	140,1	138,9	137,2	134,4	129,8	118,4	99,3	81,6
SVI..3305	18,5	EXM160B5..185D	175,2	173,7	171,5	167,9	162,4	146,1	122,4	100,3
SVI..3306	22	EXM180B5..220D	210,3	208,4	205,8	201,5	194,8	173,9	145,4	118,9

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	173,3	346,7	520,0	693,3	866,7	1040,0	1200,0
			m ³ /h 0	10,4	20,8	31,2	41,6	52,0	62,4	72,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
SVI..4601	5,5	EXM132B5..055B	40,7	39,4	37,7	35,6	32,9	29,1	21,6	13,6
SVI..4602	11	EXM160B5..110C	79,1	76,8	74,8	72,2	68,6	61,5	47,6	33,9
SVI..4603	15	EXM160B5..150D	118,8	115,1	112,1	108,6	101,5	83,5	63,0	43,0
SVI..4604	18,5	EXM160B5..185D	157,5	152,9	148,9	143,5	123,9	99,7	73,1	48,0
SVI..4605	22	EXM180B5..220D	196,9	191,0	186,2	173,5	147,9	117,9	85,1	54,2

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	223,3	446,7	670,0	893,3	1116,7	1340,0	1550,0
			m ³ /h 0	13,4	26,8	40,2	53,6	67,0	80,4	93,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
SVI..6601	5,5	EXM132B5..055B	44,4	43,7	36,9	31,1	26,6	22,7	18,4	12,1
SVI..6602	11	EXM160B5..110C	86,5	85,4	72,7	61,9	53,3	45,8	37,8	27,8
SVI..6603	18,5	EXM160B5..185D	128,9	127,6	120,5	103,0	89,0	77,0	65,0	51,1
SVI..6604	22	EXM180B5..220D	171,3	171,5	146,3	125,2	108,1	93,4	77,8	58,9

TIPO DE BOMBA SVIX SVIK	MOTOR		Q = CAUDAL							
	P _N kW	TIPO	l/min 0	323,3	646,7	970,0	1293,3	1616,7	1940,0	2250,0
			m ³ /h 0	19,4	38,8	58,2	77,6	97,0	116,4	135,0
H = METROS TOTALES ALTURA DE ELEVACIÓN DE LA COLUMNA DE AGUA										
SVI..9201	7,5	EXM132B5..075C	42,7	39,7	35,6	31,0	26,2	21,1	15,1	7,2
SVI..9202	15	EXM160B5..150D	85,4	79,4	71,6	62,8	53,7	44,2	33,2	19,4
SVI..9203	22	EXM180B5..220D	120,6	112,9	101,9	89,6	76,8	63,4	47,9	28,2

svix-svik-2-es_a_th

hydrovar X, hydrovar X+

TABLA DE LOS DATOS ELÉCTRICOS

En la gama de 3000-3600 rpm se garantiza la potencia nominal del motor. El motor se limita automáticamente a un máximo de 3600 rpm; por debajo de 3000 rpm el motor funciona a carga parcial.

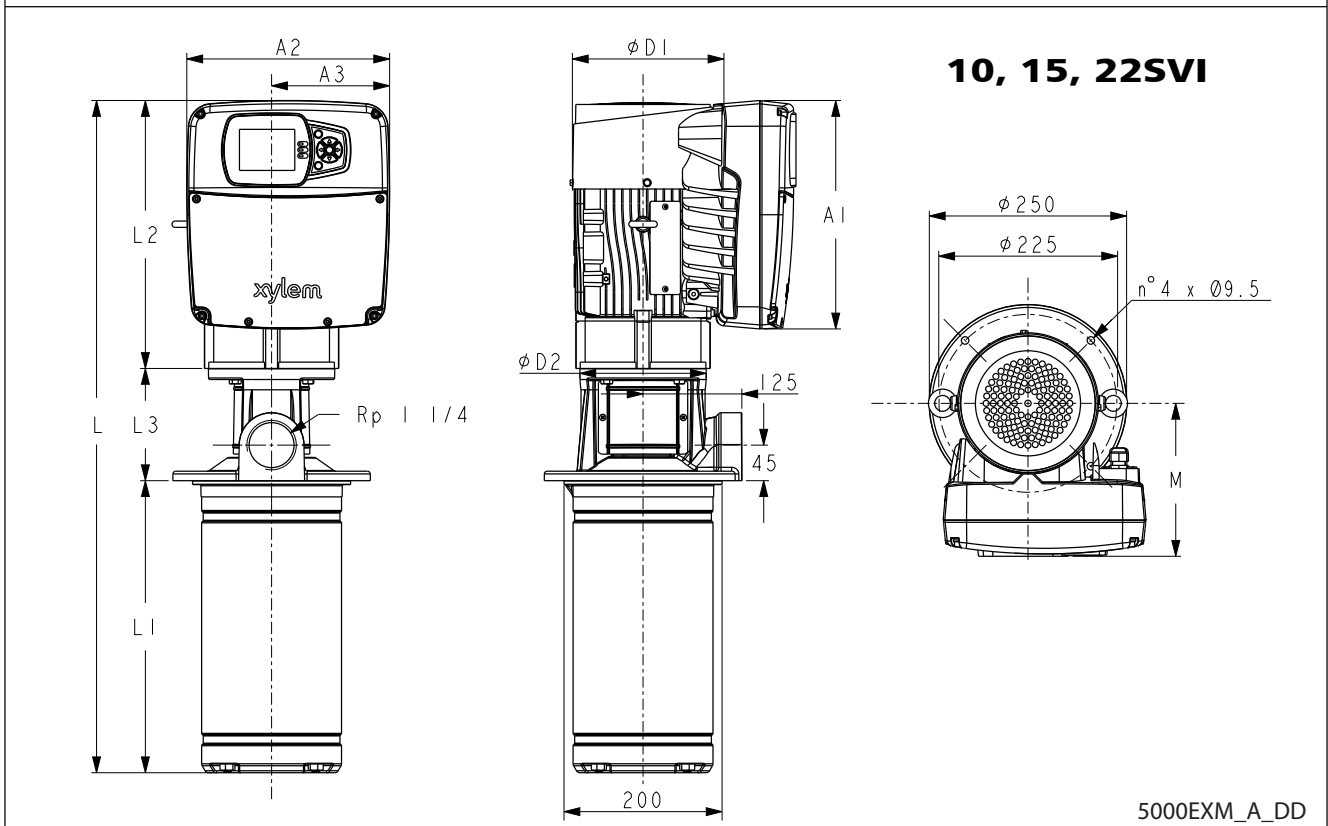
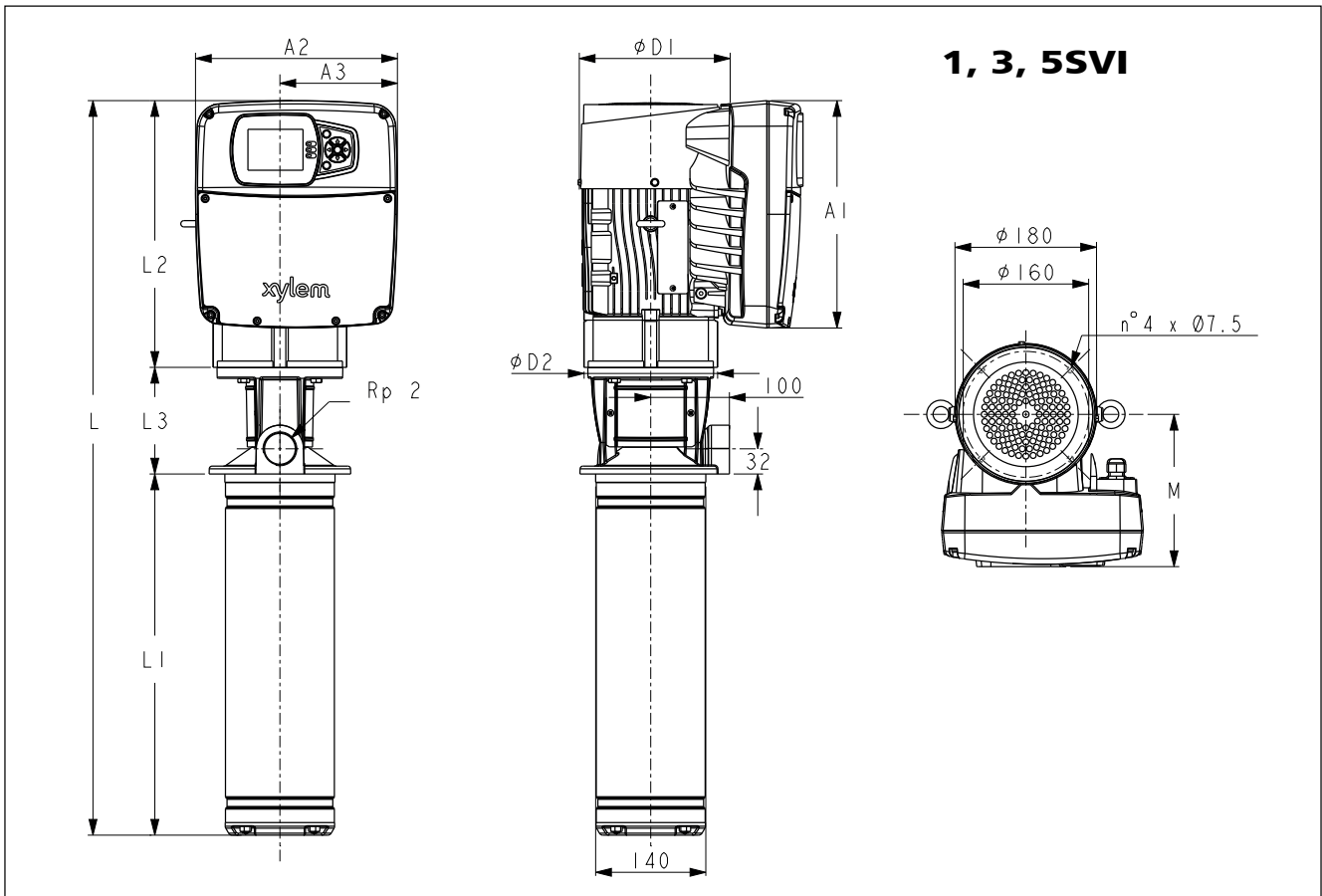
P _N kW	TIPO DE MOTOR	TAMAÑO IEC*	Diseño constructivo	VELOCIDAD (RPM)** min ⁻¹	ENTRADA DE CORRIENTE I (A) 380-480 V	DATOS RELATIVOS A LA TENSIÓN DE 400 V						IES
						I _n A	cosφ	T _n Nm	η %			
									4/4	3/4	2/4	
3	EXM100B14SV/4.030B	100	B14	3000	6,74-5,18	5,79	0,86	9,55	87,5	87,3	86,2	2
				3600		5,71		7,96	87,8	87,6	85,8	
				4000		5,72		7,16	87,7	87,4	85,5	
4	EXM112B14SV/4.040B	112		3000	7,73-6,42	7,34	0,90	12,7	87,5	88,0	87,5	2
				3600		7,23		10,6	88,5	88,6	87,3	
				4000		7,30		9,55	88,0	88,2	86,6	
5,5	EXM132B5SV/4.055B	132	B5	3000	10,1-8,22	9,51	0,92	17,5	90,0	89,7	88,9	2
				3600		9,63		14,6	89,4	89,5	88,7	
				4000		9,58		13,1	89,5	89,0	87,6	
7,5	EXM132B5SV/4.075C	132		3000	13,7-11,8	13,40	0,85	23,9	90,6	89,7	87,9	2
				3600		14,00		19,9	90,8	90,1	88,4	
				4000		13,50		17,9	89,5	88,6	88,4	
11	EXM160B5SV/4.110C	160		3000	19,8-16,5	18,90	0,93	35	91,0	90,9	90,0	2
				3600		19,10		29,2	89,7	89,7	88,2	
				4000		19,30		26,3	89,7	89,7	88,7	
15	EXM160B5SV/4.150D	160		3000	27,5-26,6	26,40	0,81	47,8	91,5	91,4	90,5	2
				3600		29,10		39,8	91,7	91,4	90,5	
				4000		29,10		35,8	91,2	91,1	89,7	
18,5	EXM160B5SV/4.185D	160	3000	33,4-28,0	32,20	0,90	58,9	91,7	91,7	91,2	2	
			3600		32,10		49,1	91,9	91,7	90,9		
			4000		32,10		44,2	91,9	91,7	90,8		
22	EXM180B5SV/4.220D	180	3000	38,8-32,0	37,30	0,93	70	92,4	92,0	91,2	2	
			3600		36,80		58,4	92,6	92,1	91,0		
			4000		36,90		52,7	92,5	91,9	90,5		

** La velocidad de rotación indicada representa los límites superior e inferior del rango de potencia nominal de la velocidad operativa.

SV-XM_mott-es_a_te

Nota. **IES** es la clase de eficiencia para sistemas de convertidor de frecuencia + motor (conocidos como sistemas de transmisión de potencia-PDS) con potencias de entre 0,12 y 1000 kW y entre 100 y 1000 V, de acuerdo con el estándar **EN 50598-2:2014**.

**SERIES e-SVIX, e-SVIK
DIMENSIONES Y PESOS**



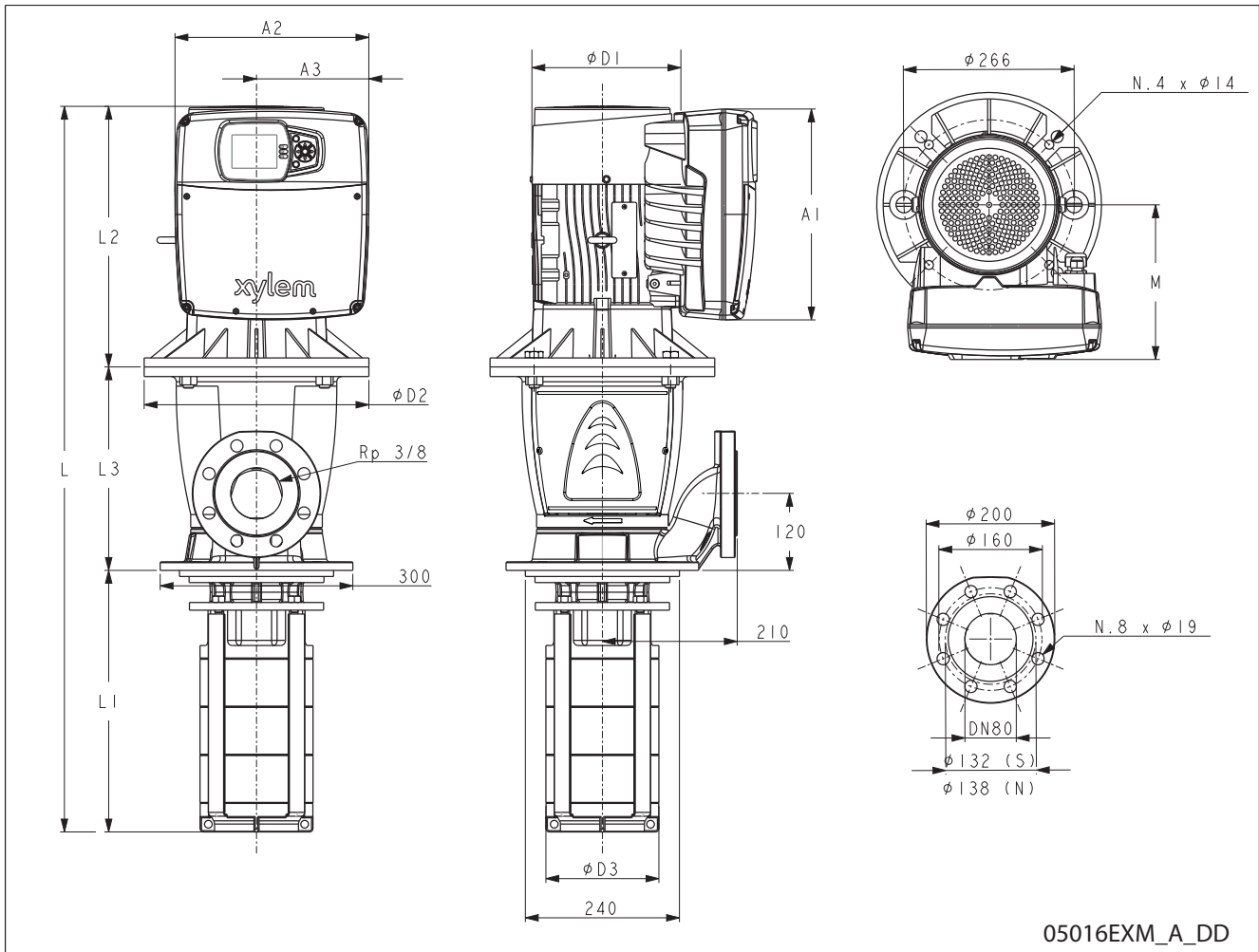
5000EXM_A_DD

SERIES e-SVIX, e-SVIK DIMENSIONES Y PESOS

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)											PESO (kg)		
	SVIX, SVIK	kW	Tamaño	BOMBA			MOTOR				ACCIONAMIENTO				BOMBA	ELECTRO-BOMBA
				L	L1	L3	IEC	L2	D1	D2	A1	A2	A3	M		
3SVI..21-21	3	B		974	499	136	100	339	179	160	289	149	256	194	18	43
5SVI..15-15	3	B		934	459	136	100	339	179	160	289	149	256	194	14	38
5SVI..19-19	4	B		1034	559	136	112	339	179	160	289	149	256	194	20	45
5SVI..23-23	5,5	B		1164	659	156	132	349	179	300	289	149	256	194	21	49
10SVI..06-06	3	B		787	306	142	100	339	179	160	289	149	256	194	18	42
10SVI..08-08	4	B		851	370	142	112	339	179	160	289	149	256	194	20	44
10SVI..11-11	5,5	B		1022	466	207	132	349	179	300	289	149	256	194	28	56
10SVI..15-15	7,5	C		1191	594	207	132	391	220	300	329	175	302	241	32	74
15SVI..02-02	3	B		707	226	142	100	339	179	160	289	149	256	194	15	40
15SVI..03-03	4	B		755	274	142	112	339	179	160	289	149	256	194	17	41
15SVI..05-05	5,5	B		926	370	207	132	349	179	300	289	149	256	194	25	53
15SVI..07-07	7,5	C		1063	466	207	132	391	220	300	329	175	302	241	27	69
15SVI..09-09	11	C		1205	562	239	160	404	220	350	329	175	302	241	37	89
15SVI..12-12	15	C		1425	706	239	160	480	260	350	400	205	362	312	41	113
22SVI..02-02	3	B		707	226	142	100	339	179	160	289	149	256	194	15	40
22SVI..03-03	4	B		755	274	142	112	339	179	160	289	149	256	194	17	41
22SVI..04-04	5,5	B		878	322	207	132	349	179	300	289	149	256	194	23	51
22SVI..05-05	7,5	C		967	370	207	132	391	220	300	329	175	302	241	25	67
22SVI..07-07	11	C		1109	466	239	160	404	220	350	329	175	302	241	27	79
22SVI..10-10	15	D		1329	610	239	160	480	260	350	400	205	362	312	39	111
22SVI..12-12	18,5	D		1425	706	239	160	480	260	350	400	205	362	312	41	119

svix-1-es_a_td

SERIES e-SVIX, e-SVIK
DIMENSIONES Y PESOS

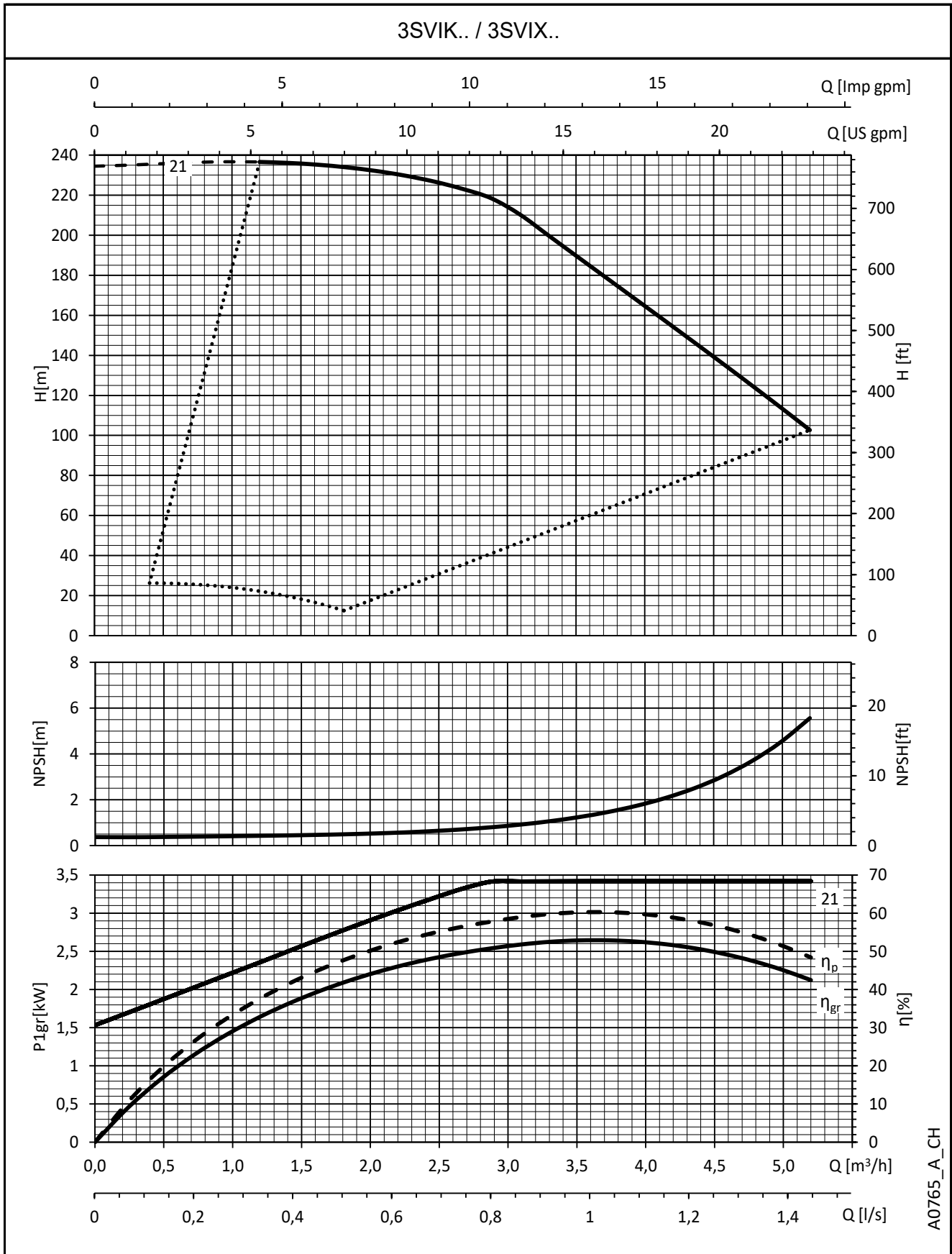


05016EXM_A_DD

TIPO DE BOMBA	MOTOR		DIMENSIONES (mm)													PESO (kg)	
	SVIX, SVIK	kW	Tamaño	BOMBA				MOTOR				ACCIONAMIENTO					BOMBA
				L	L1	L3	D3	IEC	L2	D1	D2	A1	A2	A3	M		
SVI.3301-01	3	B	858	257	262	176	100	339	179	160	289	149	256	194	43	68	
SVI.3302-02	7,5	C	1005	332	282	176	132	391	220	300	329	175	302	241	44	86	
SVI.3303-03	11	C	1128	407	317	176	160	404	220	350	329	175	302	241	52	104	
SVI.3304-04	15	D	1279	482	317	176	160	480	260	350	400	205	362	312	58	130	
SVI.3305-05	19	D	1354	557	317	176	160	480	260	350	400	205	362	312	63	141	
SVI.3306-06	22	D	1429	632	317	176	180	480	260	350	400	205	362	312	69	153	
SVI.4601-01	5,5	B	888	257	282	176	132	349	179	300	289	149	256	194	41	69	
SVI.4602-02	11	C	1053	332	317	176	160	404	220	350	329	175	302	241	48	100	
SVI.4603-03	15	D	1204	407	317	176	160	480	260	350	400	205	362	312	55	127	
SVI.4604-04	18,5	D	1279	482	317	176	160	480	260	350	400	205	362	312	62	140	
SVI.4605-05	22	D	1354	557	317	176	180	480	260	350	400	205	362	312	69	153	
SVI.6601-01	5,5	B	903	272	282	201	132	349	179	300	289	149	256	194	45	73	
SVI.6602-02	11	C	1083	362	317	201	160	404	220	350	329	175	302	241	54	106	
SVI.6603-03	18,5	D	1249	452	317	201	160	480	260	350	400	205	362	312	58	136	
SVI.6604-04	22	D	1339	542	317	201	180	480	260	350	400	205	362	312	69	153	
SVI.9201-01	7,5	C	945	272	282	201	132	391	220	300	329	175	302	241	44	86	
SVI.9202-02	15	D	1159	362	317	201	160	480	260	350	400	205	362	312	53	125	
SVI.9203-03	22	D	1249	452	317	201	180	480	260	350	400	205	362	312	58	142	

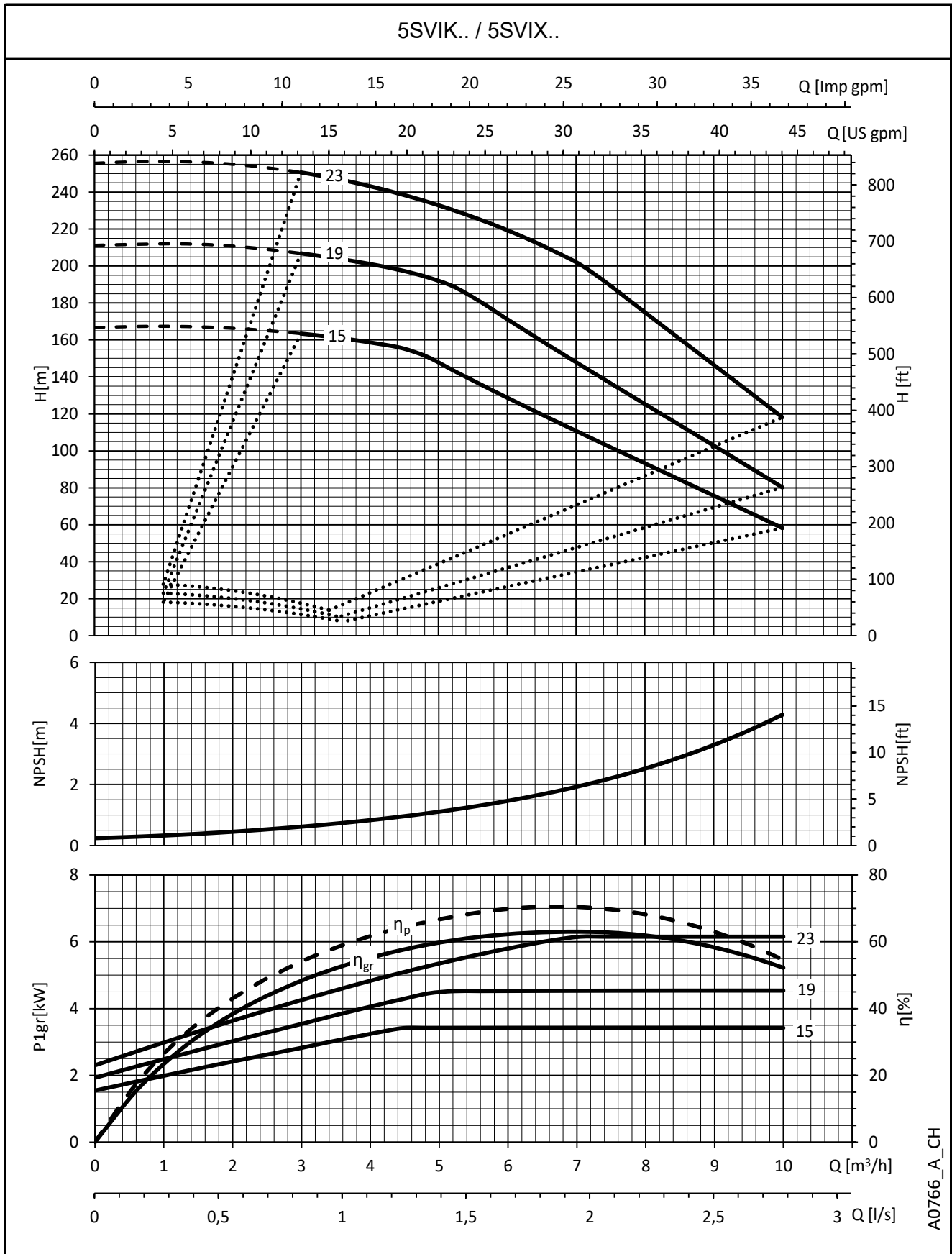
svix-2-es_a_td

SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

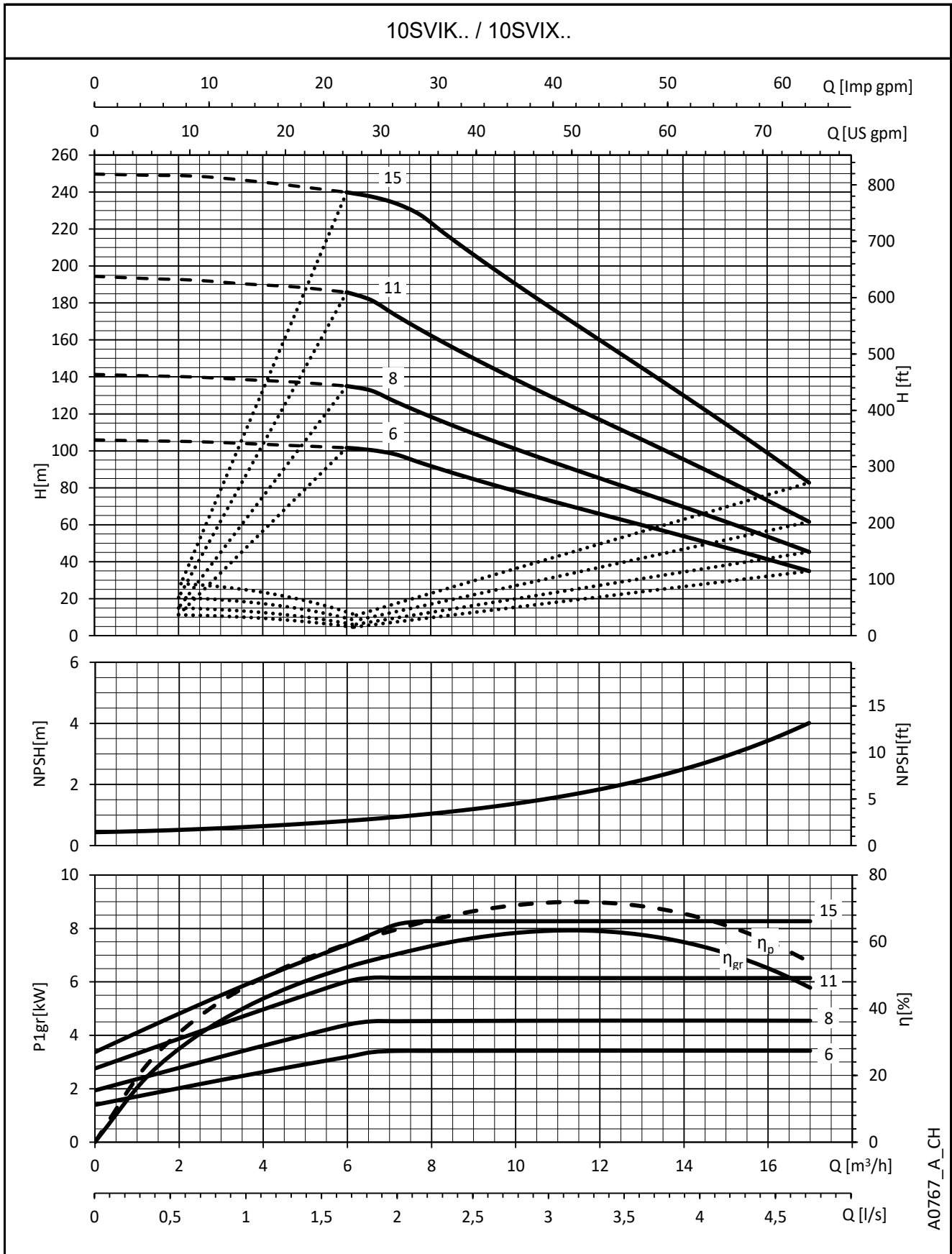
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0766_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

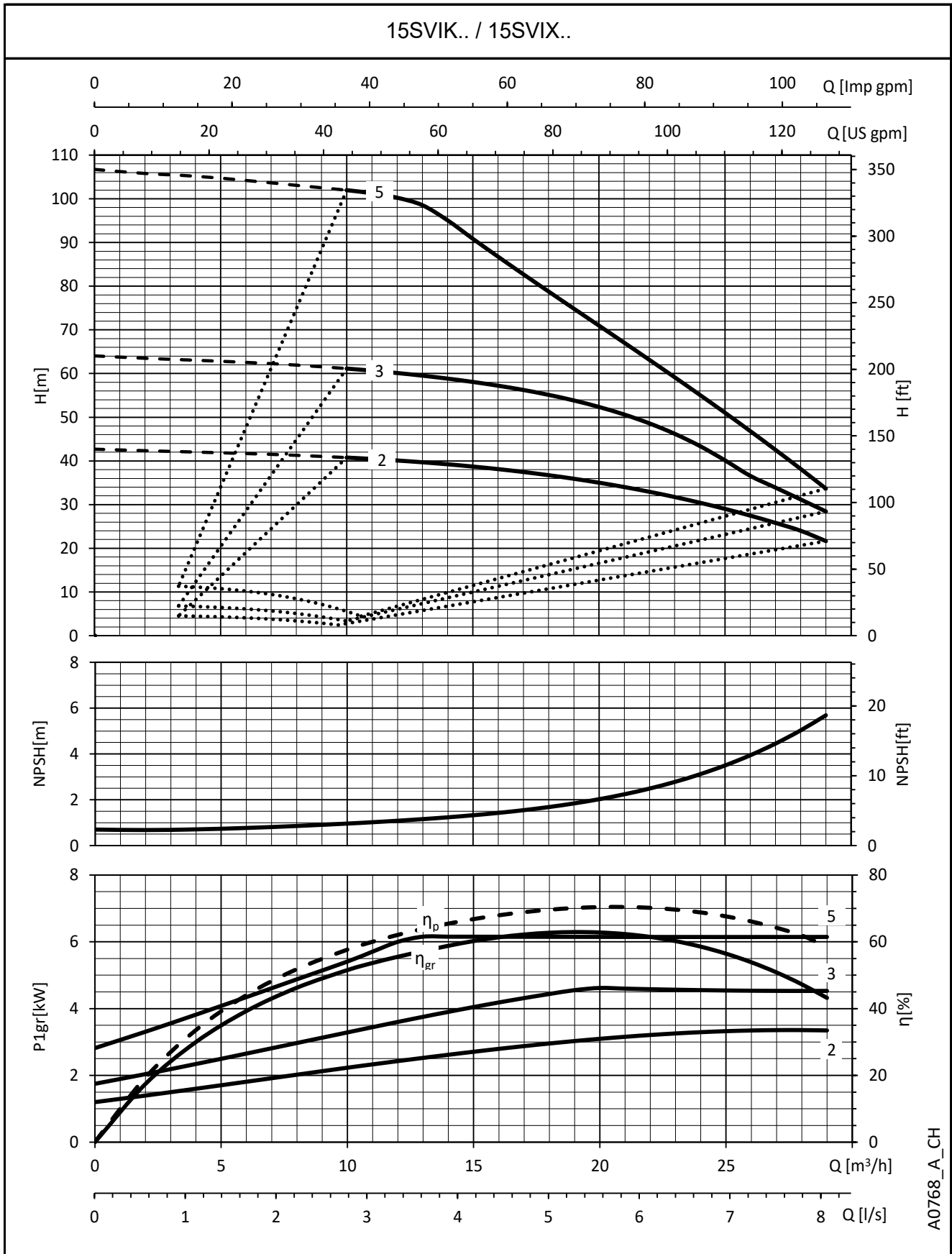
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0767_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

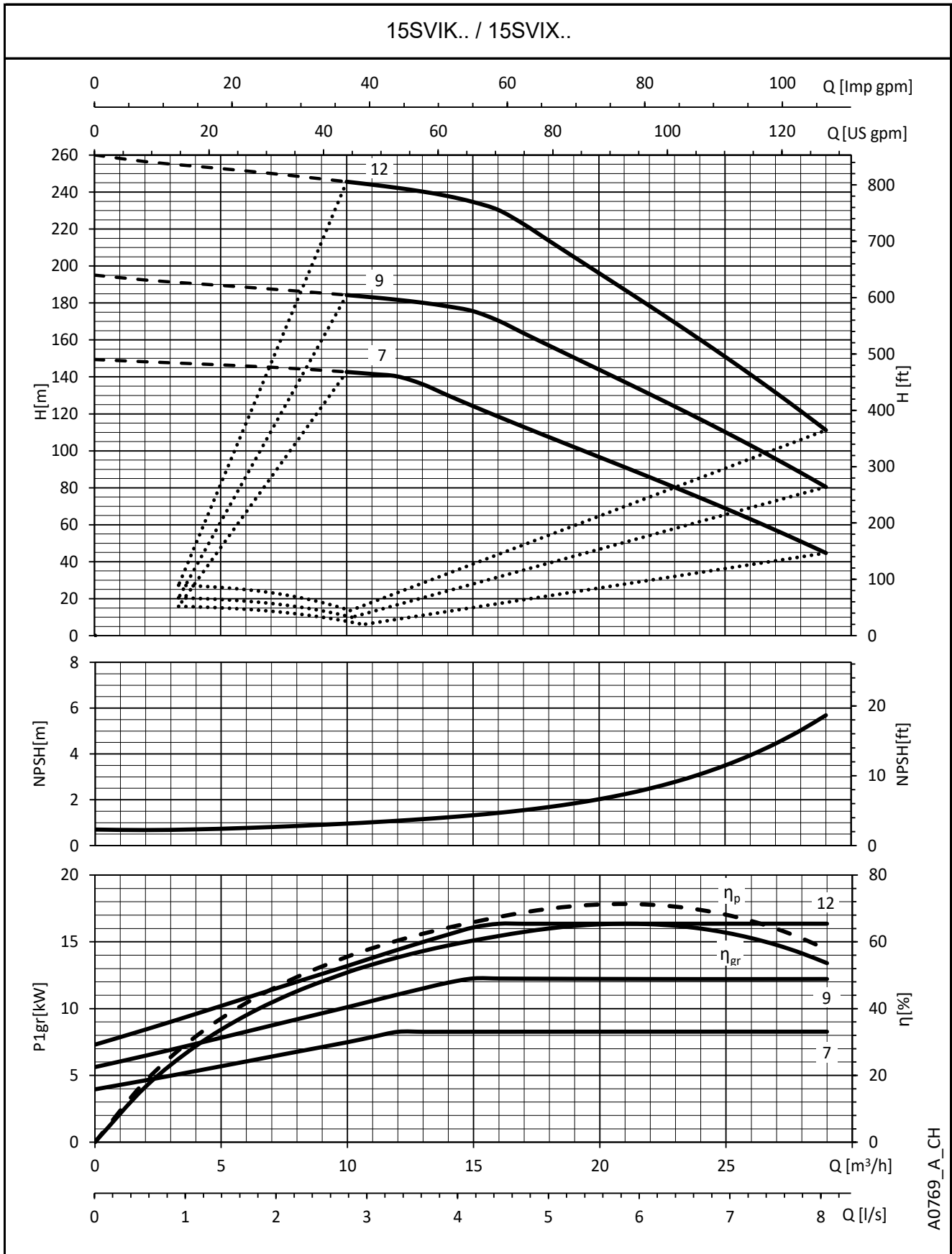
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0768_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

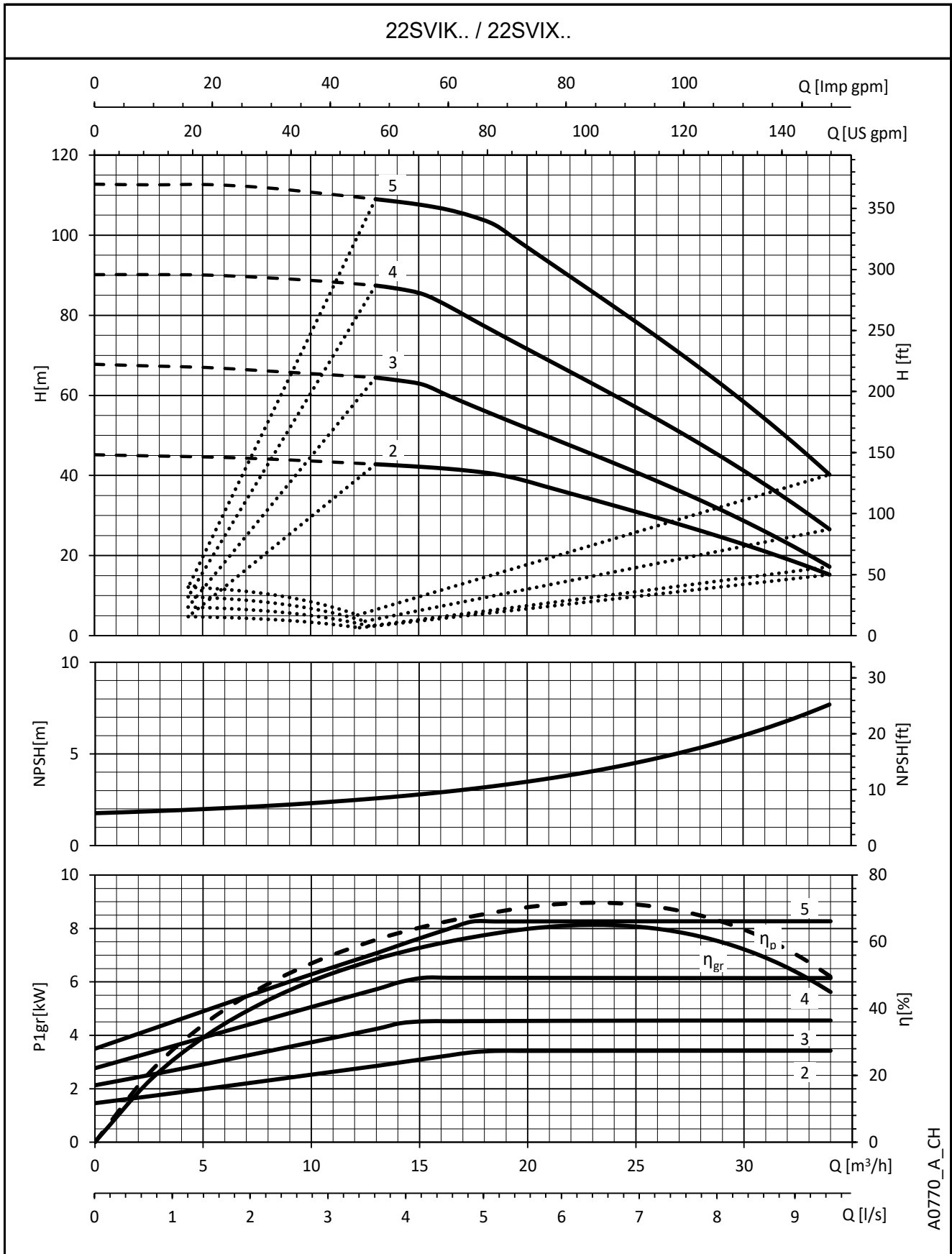
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0769_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

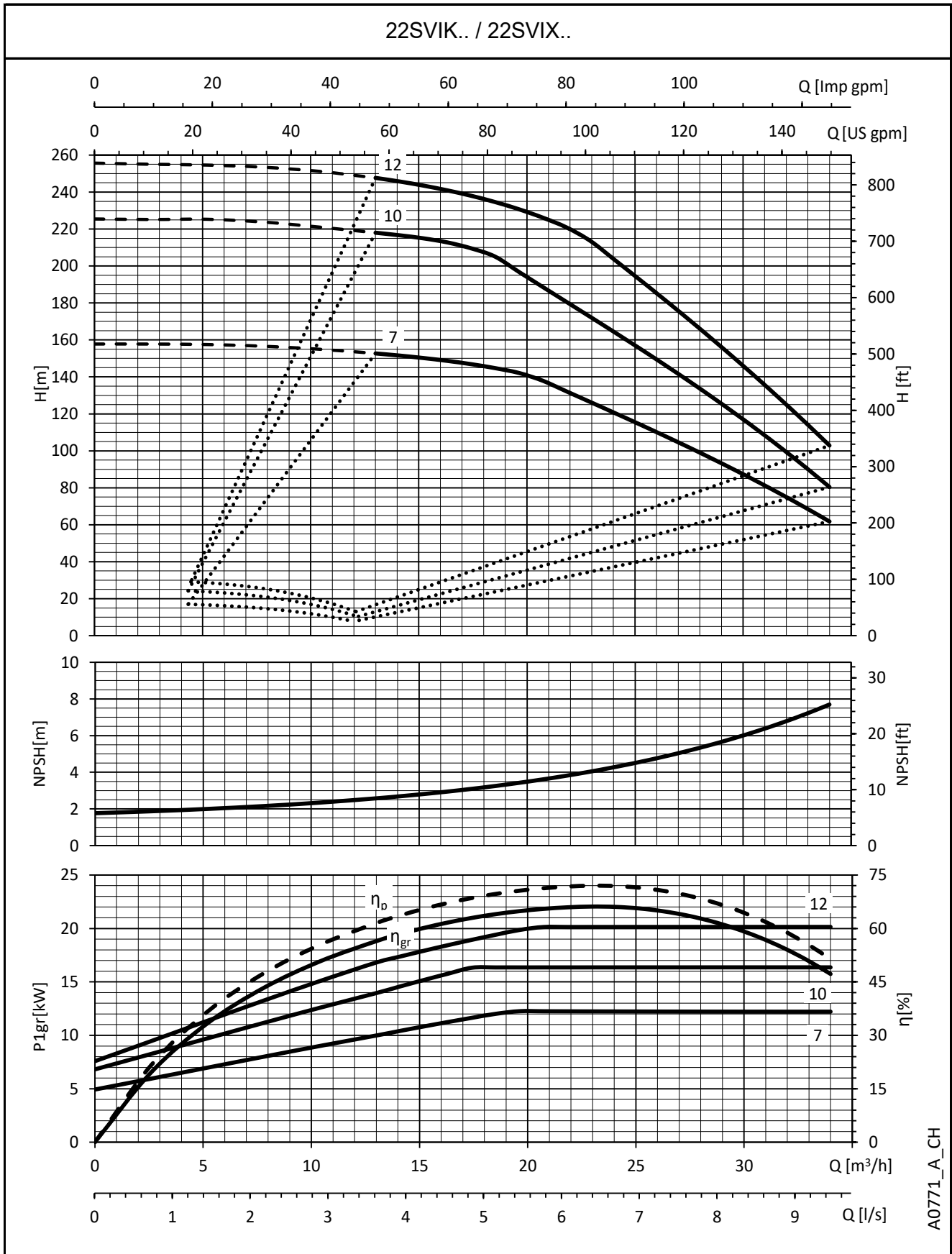
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0770_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

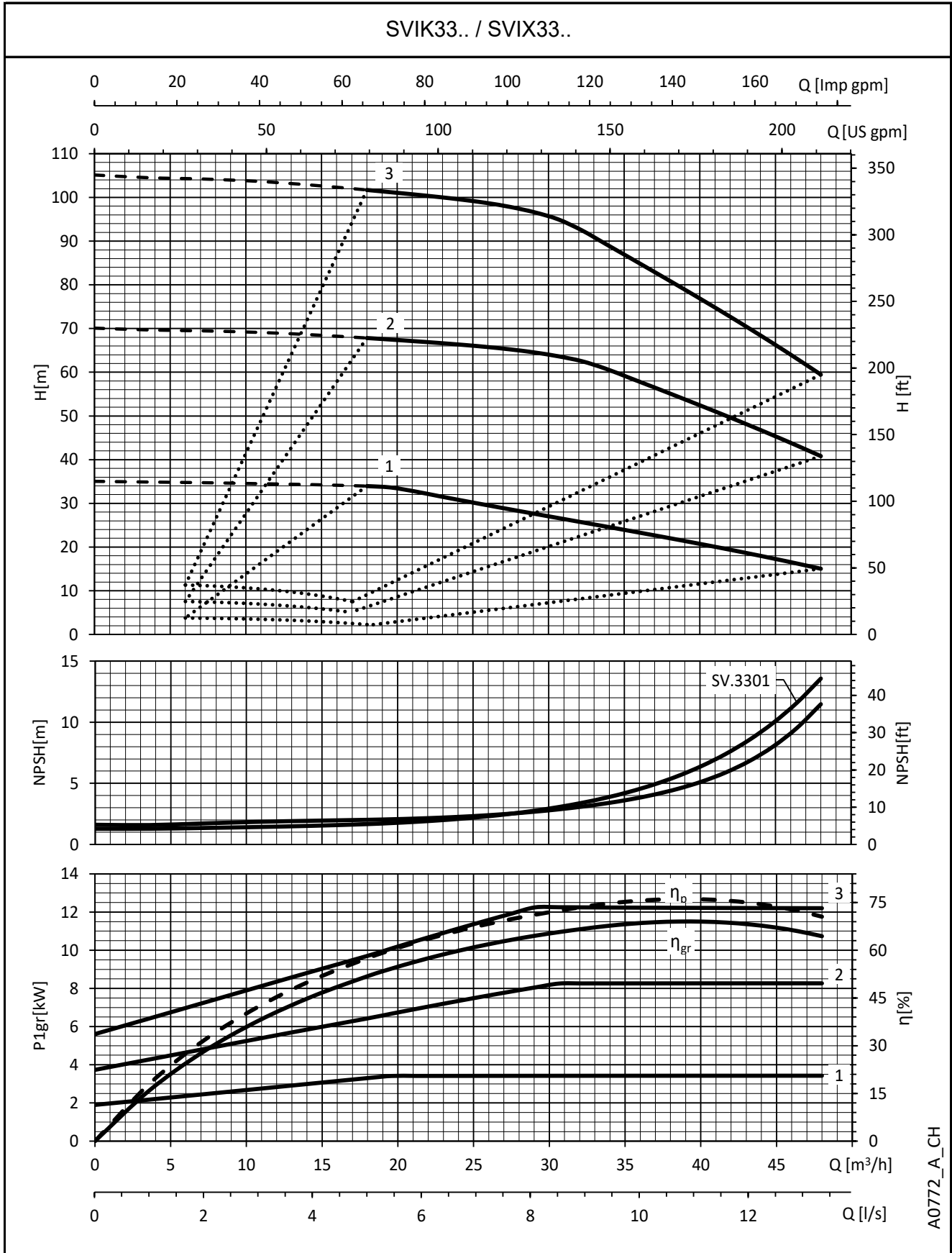
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0771_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

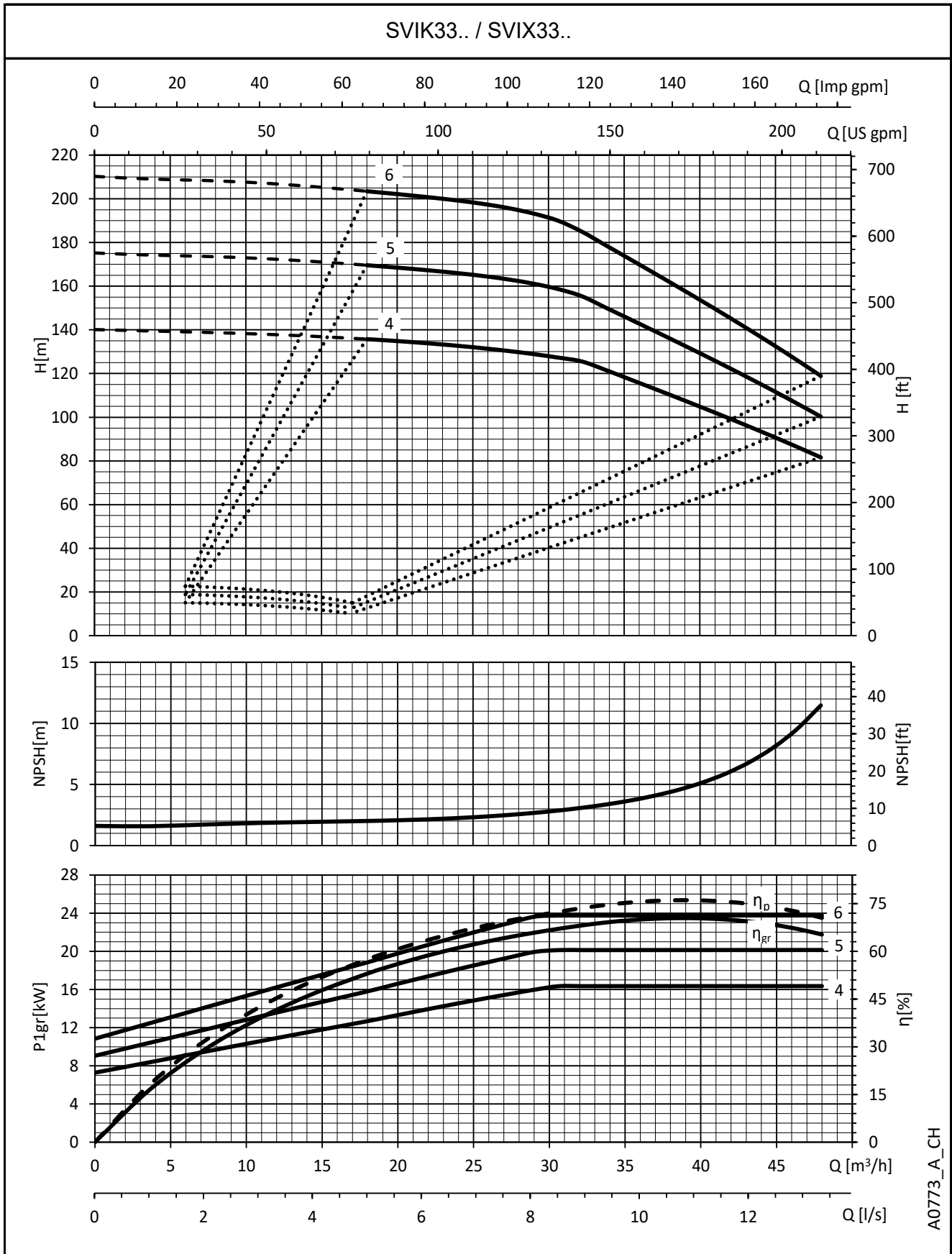
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0772_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

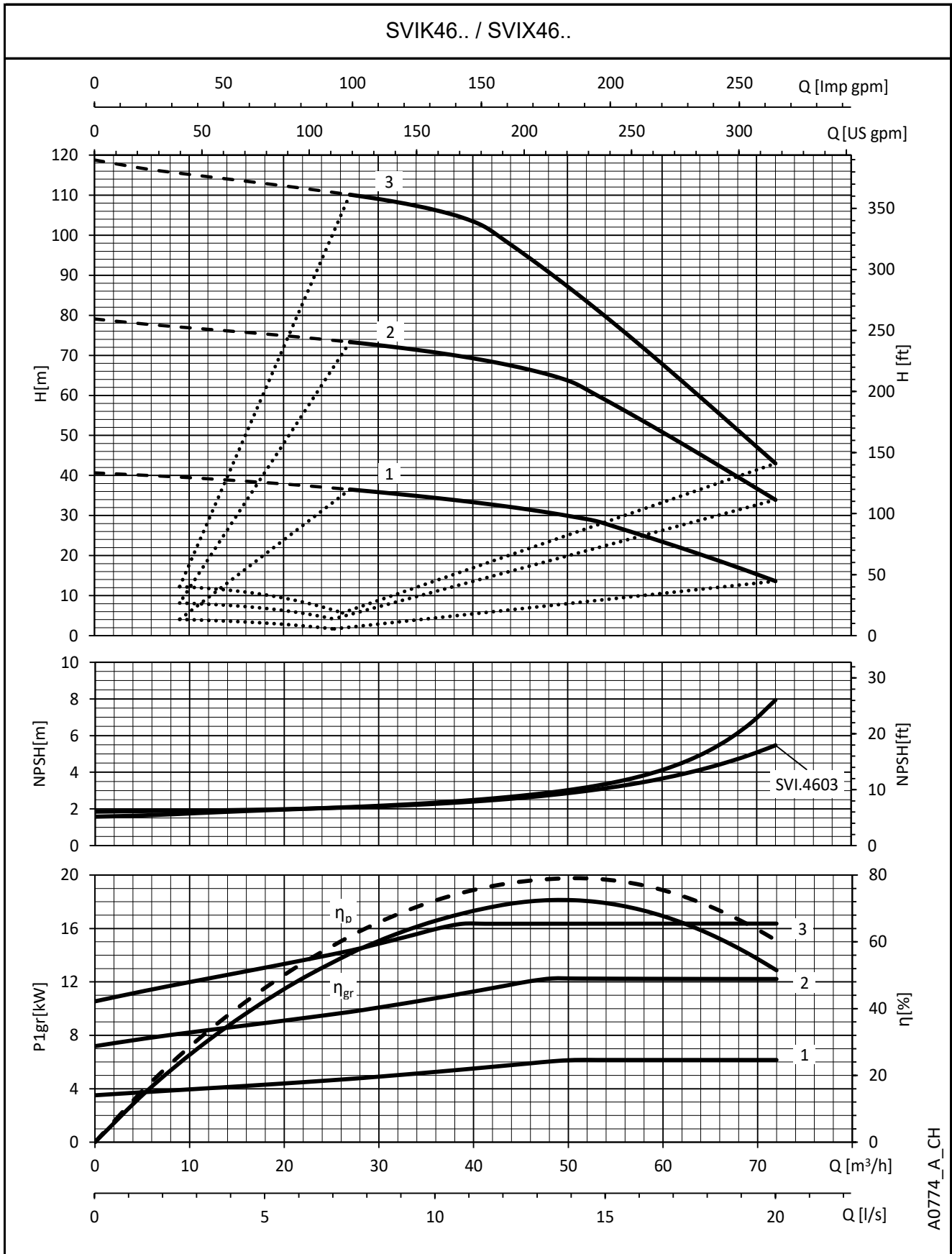
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0773_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

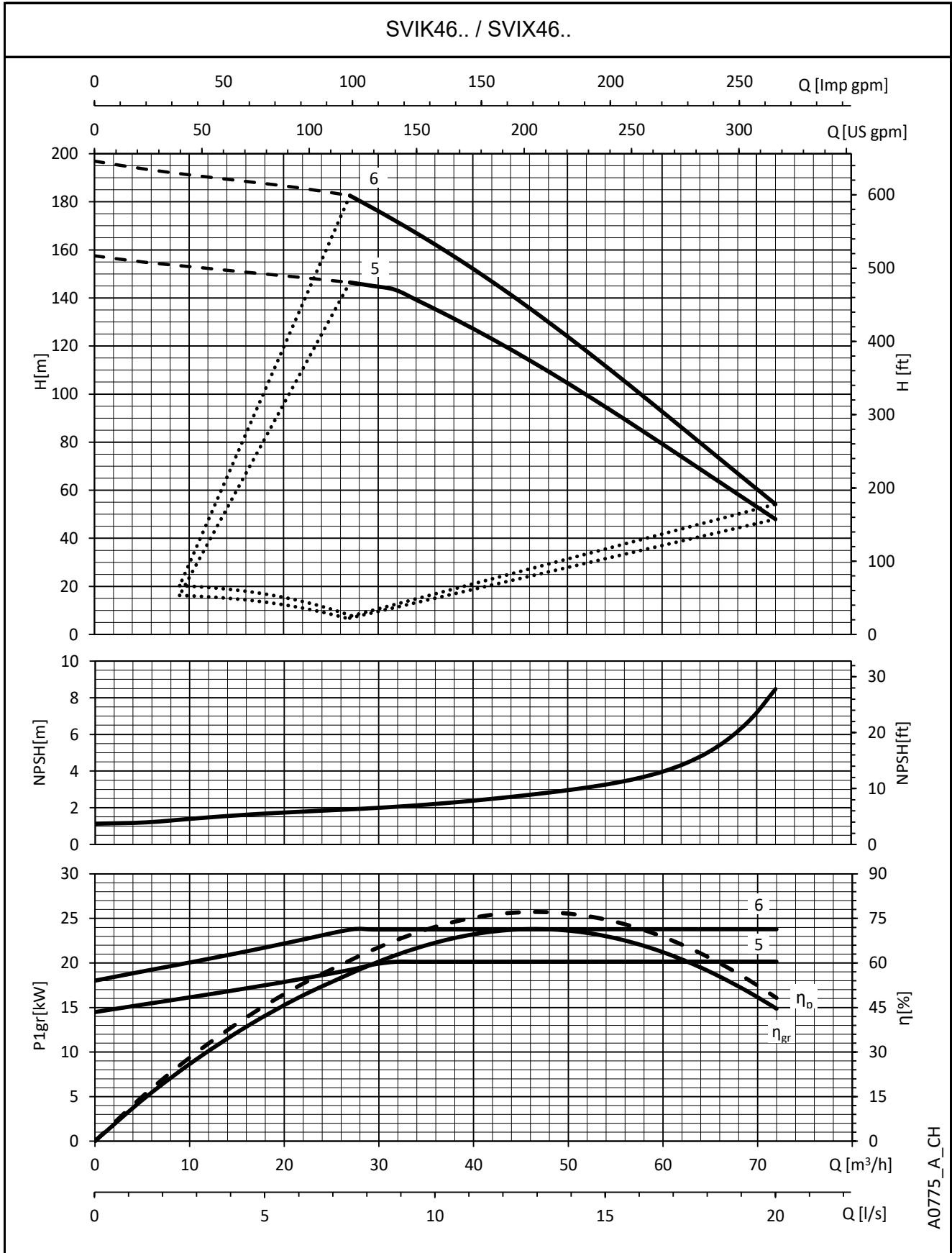
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0774_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

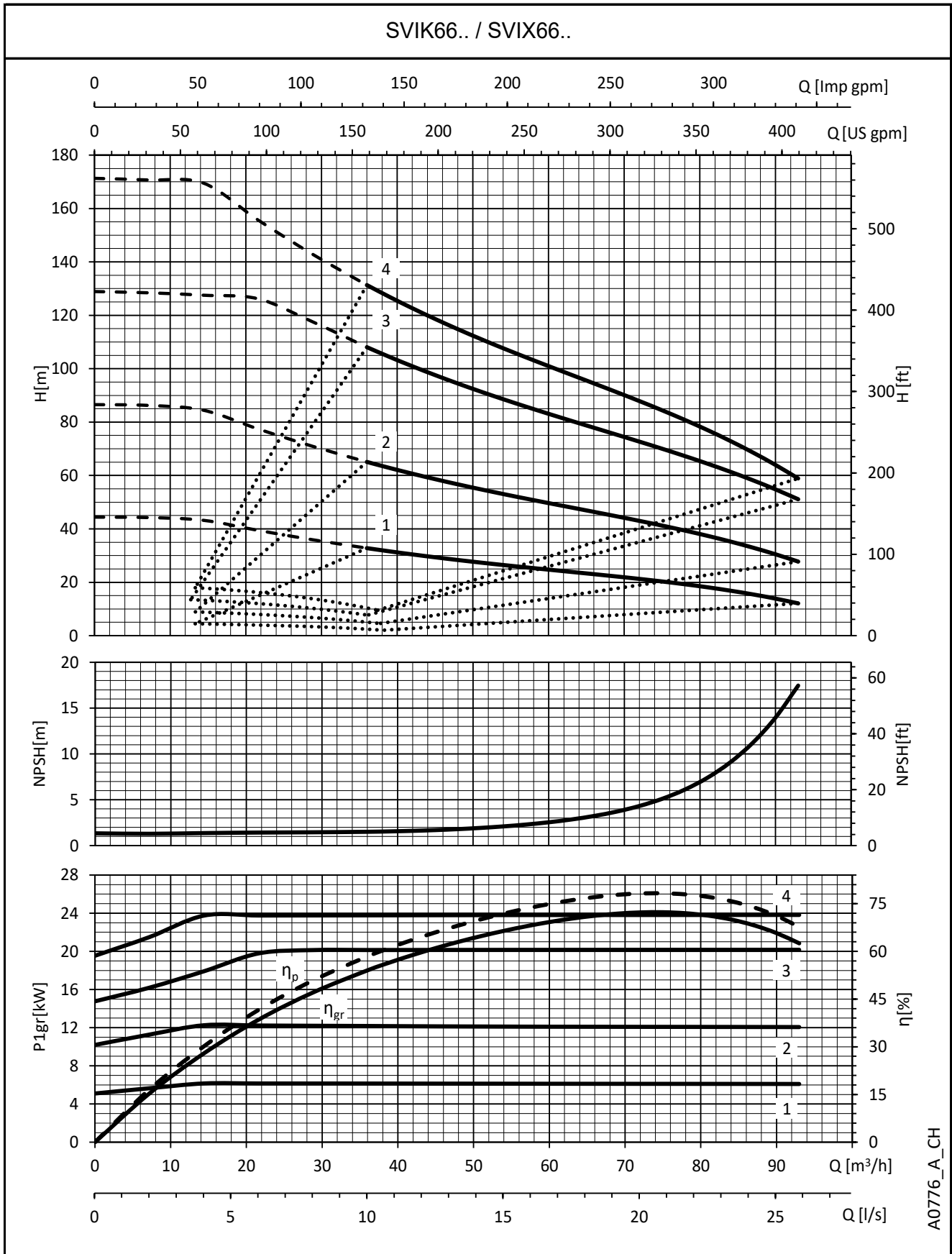
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0775_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

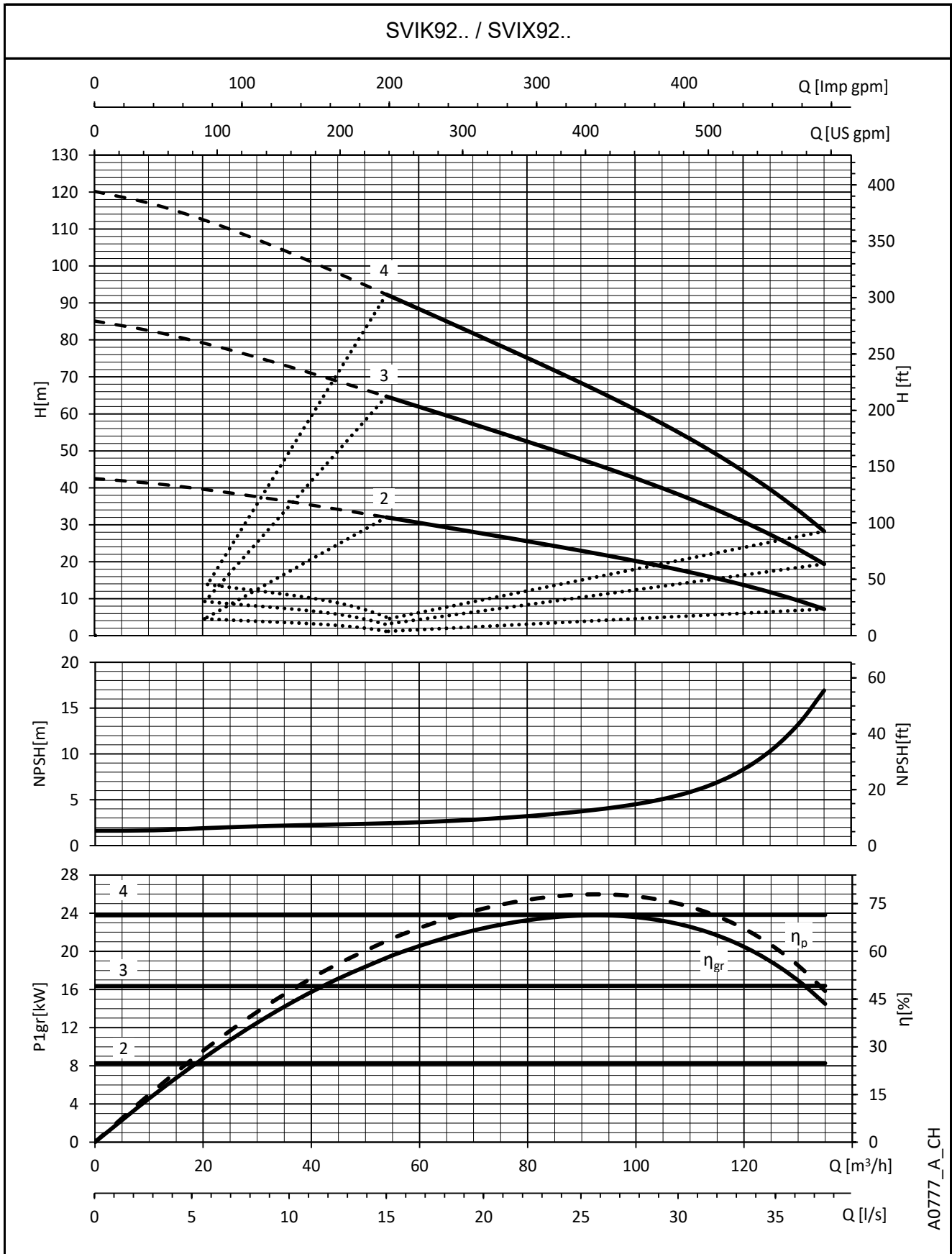
SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0776_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

SERIES e-SVIX, e-SVIK
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



A0777_A_CH

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

e-SVIH: VERSIÓN CON HYDROVAR HVL

SERIE e-SVIH e-SVI CON HYDROVAR HVL

Antecedentes y contexto

En cualquier ámbito de aplicación, tanto para la construcción residencial y comercial como para el sector de las aplicaciones industriales, la demanda de sistemas inteligentes de bombeo no deja de crecer. Los sistemas de control ofrecen muchas ventajas: reducen los costes operativos para toda la vida útil de la bomba, ofrecen un impacto ambiental inferior, aumentan la vida útil de las tuberías y de las conexiones.

Por estos motivos, Lowara ha desarrollado el e-SVIH: un sistema de bombeo inteligente que asegura prestaciones elevadas con consumos de energías ajustados a la demanda del sistema.

Ventajas de la e-SVIH con HYDROVAR

Ahorro: el sistema e-SVIH transforma las bombas e-SVI en sistemas de bombeo de velocidad variable inteligentes. Gracias a HYDROVAR, la velocidad de cada bomba varía para mantener constantes el caudal, la presión o la presión diferencial. De esta forma la bomba recibe exclusivamente la energía necesaria, permitiendo un ahorro considerable, sobre todo en sistemas con cargas distintas a lo largo del día.

Instalación sencilla y ahorro de espacio: con e-SVIH es posible ahorrar tiempo y espacio durante la instalación. El sistema Hydrovar se entrega preinstalado en el motor (para modelos hasta 22 kW). El ventilador del motor lo mantiene frío y no es necesario disponer de un panel de control. Para funcionar necesita sólo fusibles en la línea de alimentación (según los reglamentos locales sobre instalaciones eléctricas).

Motores estándar: los modelos e-SVIH están montados con motores trifásicos estándar TEFC con clase de aislamiento 155 (F) y nivel de eficiencia IE3 de 0,75 a 22 kW.

Principales características de HYDROVAR

- **No se necesitan sensores de presión adicionales:**
El e-SVIH está equipado con un transmisor de presión o transmisores de presión diferencial, según la aplicación. Los sensores de presión están precableados. Para la e-SVI con bridas circulares (versiones S y N) los sensores pueden ser instalados en las bridas de la bomba.
- **No se necesitan bombas o motores especiales.**
- **e-SVIH se suministra precableada.**
- **No se necesitan filtros EN LÍNEA.**
HYDROVAR dispone de un filtro THDi integrado de serie.
- **No se necesitan circuitos de bypass o sistemas de seguridad:**
La bomba e-SVIH se apaga inmediatamente cuando la demanda baja a cero o supera la capacidad máxima de la bomba; de esta forma no es necesario instalar dispositivos de seguridad adicionales.
- **Dispositivo anticondensación:**
HYDROVAR está equipado con dispositivos anticondensación que se accionan cuando la bomba se encuentra en standby para prevenir la formación de condensación en la unidad.

SERIE e-SVIH e-SVI CON HYDROVAR HVL

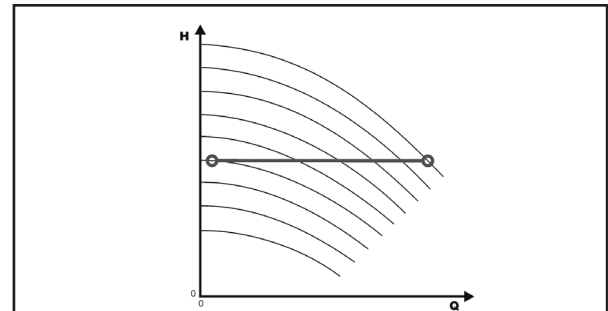
La función básica del dispositivo HYDROVAR es el control de la bomba según las necesidades del sistema.

HYDROVAR realiza las siguientes funciones:

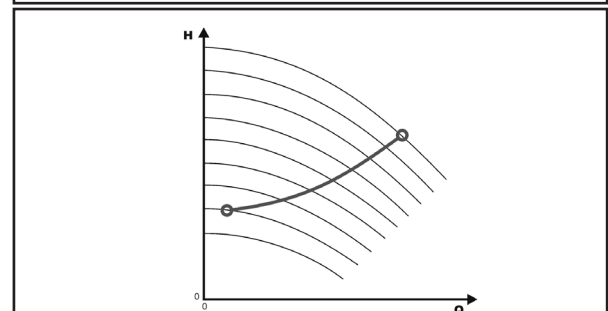
- 1) Mide la presión o el caudal del sistema con un transmisor de presión montado en el lado de suministro del sistema.
- 2) Calcula la velocidad del motor para mantener constante el caudal o la presión.
- 3) Envía una señal a la bomba para arrancar el motor, aumentar la velocidad, disminuir la velocidad o parar el motor.
- 4) En el caso de instalaciones con bombas múltiples, HYDROVAR realiza automáticamente el intercambio cíclico de la secuencia de arranque de las bombas.

Además de estas funciones de base, HYDROVAR puede realizar acciones posibles sólo a través de sistemas de control informatizados avanzados. A continuación algunos ejemplos:

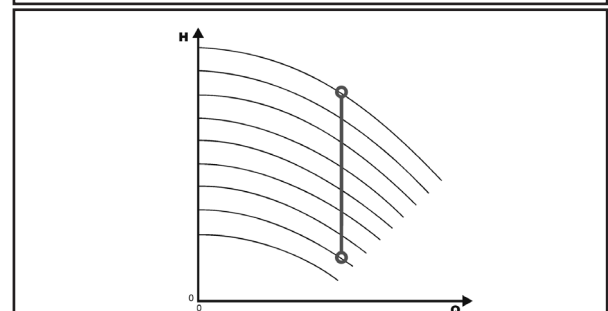
- Parar la bomba (o las bombas) si no hay demanda.
- Parar la bomba (o las bombas) si falta agua en el lado de succión (protección contra el funcionamiento en seco).
- Parar la bomba si el suministro requerido supera la capacidad de la bomba (protección contra la cavitación causada por una demanda excesiva), o accionar automáticamente la siguiente bomba en un sistema múltiple.
- Proteger la bomba y el motor contra sobretensión, subtensión, sobrecarga y dispersión eléctrica.
- Variar la velocidad de la bomba: tiempos de aceleración y deceleración.
- Compensar la resistencia aumentada en caso de caudales elevados.
- Realizar análisis automáticos a intervalos preestablecidos.
- Monitorizar el convertidor y las horas operativas del motor.
- Mostrar el consumo energético (kWh).
- Mostrar todas las funciones en una pantalla LCD en distintos idiomas (italiano, inglés, francés, alemán, español, portugués, holandés, etc.).
- Enviar una señal a un sistema de control remoto proporcional a la presión y a la frecuencia.
- Comunicar con el sistema de control externo a través de protocolos de comunicación Modbus (interfaz RS 485) y Bacnet.



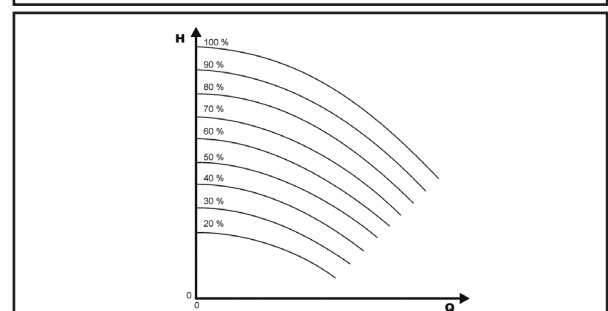
Regulación según la presión constante



Regulación según la curva característica del equipo



Regulación según el caudal constante



Regulación en función de una señal externa

SERIE e-SVIH HYDROVAR (ErP 2009/125/EC)

Desde el 1 de julio de 2021, de acuerdo con los nuevos **Reglamentos (UE) 2019/1781** y **2021/341**, los **variadores de velocidad** con **corriente de entrada/salida trifásica**, con tensión nominal entre **100 V** y **1000 V**, clasificados para funcionar con motores incluidos en el mismo reglamento (**0,12- 1000 kW**), deben tener un nivel de eficiencia **IE2**. Las siguientes tablas contienen también la información obligatoria de conformidad con el Anexo I, sección 4, de los citados Reglamentos.

PN kW	Fases	UNin V	Pa kVA	Pérdidas de potencia (PL) con frecuencia de 10 KHz										IE
				% Pa										
				(velocidad nominal %; par nominal %)										
stand-by	0;25	0;50	0;100	50;25	50;50	50;100	90;50	90;100						
1,5	~1	208-240	no incluido en el reglamento										2	
2,2														
3														
4														
1,5	~3	208-240	2,45	0,4%	1,3%	1,6%	1,9%	1,4%	1,7%	2,5%	2,0%	3,1%		
2,2			3,46	0,3%	1,3%	1,6%	2,4%	1,4%	1,8%	2,7%	2,0%	3,3%		
3			5,15	0,2%	1,1%	1,4%	2,2%	1,3%	1,7%	2,6%	1,9%	3,2%		
4			6,00	0,2%	1,1%	1,3%	2,1%	1,3%	1,6%	2,5%	1,9%	3,1%		
5,5			7,90	0,1%	0,9%	1,1%	1,8%	1,0%	1,4%	2,4%	1,7%	3,2%		
7,5			10,1	0,1%	0,7%	0,9%	1,5%	0,8%	1,1%	2,1%	1,4%	3,1%		
11			15,1	0,1%	0,7%	0,9%	1,7%	0,8%	1,2%	2,3%	1,4%	3,0%		
1,5			380-460	2,56	0,4%	1,2%	1,5%	1,8%	1,3%	1,6%	2,1%	1,6%		2,3%
2,2				3,67	0,3%	1,2%	1,3%	1,7%	1,3%	1,5%	2,1%	1,6%		2,3%
3		5,00		0,2%	1,1%	1,1%	1,5%	1,2%	1,4%	2,1%	1,5%	2,2%		
4		6,20		0,2%	1,0%	0,9%	1,4%	1,1%	1,4%	2,0%	1,4%	2,2%		
5,5		8,30		0,2%	0,8%	0,8%	1,3%	0,9%	1,2%	1,9%	1,3%	2,2%		
7,5		10,7		0,1%	0,7%	0,6%	1,2%	0,7%	1,0%	1,8%	1,2%	2,3%		
11		15,9		0,1%	0,6%	0,6%	1,2%	0,7%	1,0%	1,8%	1,2%	2,2%		
15		21,5		0,1%	0,5%	0,6%	1,2%	0,6%	0,9%	1,6%	1,1%	2,0%		
18,5		25,6		0,1%	0,5%	0,6%	1,2%	0,6%	0,8%	1,6%	1,0%	1,9%		
22		29,4	0,0%	0,5%	0,7%	1,3%	0,6%	0,9%	1,6%	1,0%	2,1%			

hvl-pl-es_a_te

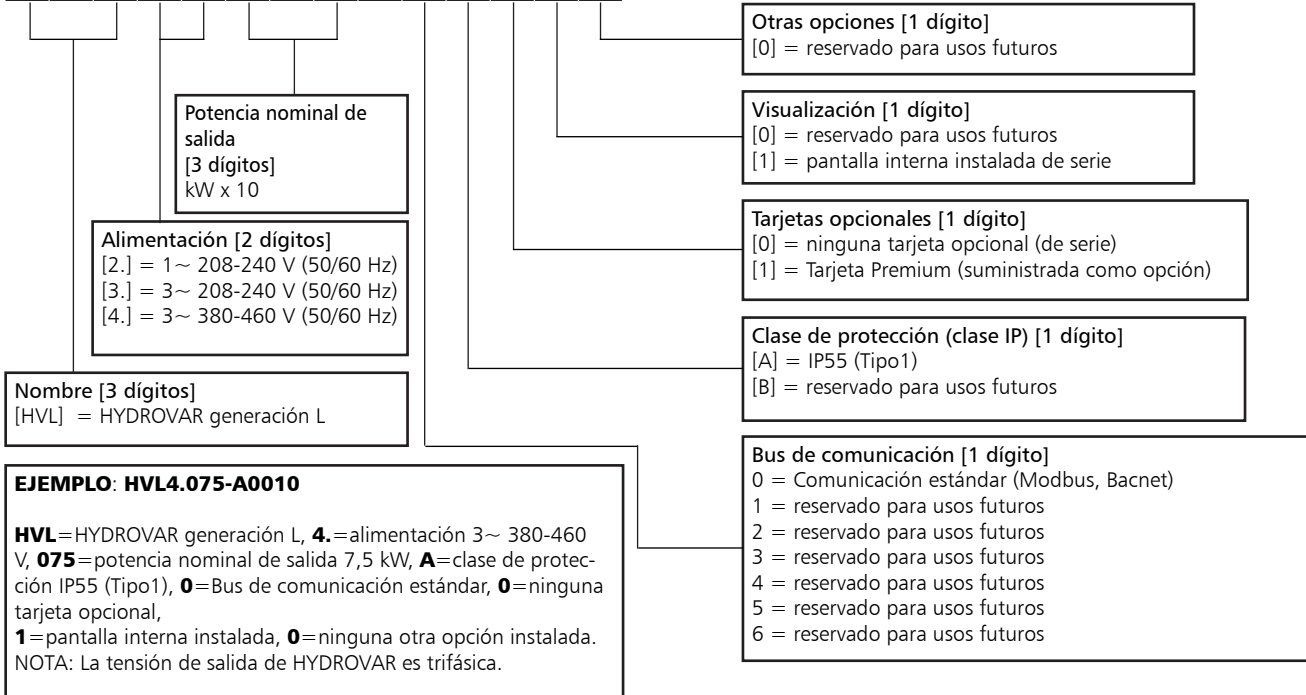
PN kW	~	UNin V	Manufacturer		f _{Nin} Hz	I _{Nin} max A	U _{Nout} V	f _{Nout} Hz	I _{Nout} max A	Operating conditions*		
			Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore (VI) - Italia							Altitude asl m	T.amb min/max °C	ATEX
			Model									
1,5	1	208-240	HVL 2.015-..		50/60	11,6	0-100% U _{Nin}	15-70	7,5	≤1000	-15/40	No
2,2			HVL 2.022-..			1			15,1			
3			HVL 2.030-..			22,3			14,3			
4			HVL 2.040-..			27,6			16,7			
1,5	3	208-240	HVL 3.015-..			7			7,5			
2,2			HVL 3.022-..			9,1			10			
3			HVL 3.030-..			13,3			14,3			
4			HVL 3.040-..			16,5			16,7			
5,5			HVL 3.055-..			23,5			24,2			
7,5			HVL 3.075-..			29,6			31			
11			HVL 3.110-..			3			43,9			
1,5			380-460	380-460		HVL 4.015-..			3,9			
2,2					HVL 4.022-..		5,3	5,7				
3	HVL 4.030-..				7,2	7,3						
4	HVL 4.040-..				10,1	10						
5,5	HVL 4.055-..				12,8	13,5						
7,5	HVL 4.075-..				16,9	17						
11	HVL 4.110-..				24,2	24						
15	HVL 4.150-..				33,3	32						
18,5	HVL 4.185-..				38,1	38						
22	HVL 4.220-..		44,7	44								

*up to 2000 meters or maximum 55°C reducing the supplied power

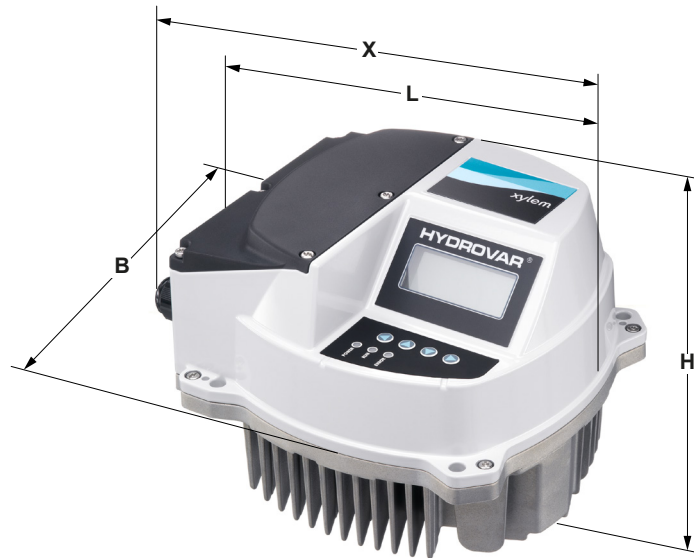
hvl-en_b_te

HYDROVAR HVL CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

H V L 4 . 0 7 5 - A 0 0 1 0



DIMENSIONES Y PESOS



TIPO	MODELOS			DIMENSIONES (mm)				PESO Kg
	/2	/3	/4	L	B	H	X	
TAMAÑO A	HVL2.015 ÷ 2.022	HVL3.015 ÷ 3.022	HVL4.015 ÷ 4.040	216	205	170	243	5,6
TAMAÑO B	HVL2.030 ÷ 2.040	HVL3.030 ÷ 3.055	HVL4.055 ÷ 4.110	276	265	185	305	10,5
TAMAÑO C	-	HVL3.075 ÷ 3.110	HVL4.150 ÷ 4.220	366	337	200	407	15,6

HVL_dim-es_b_td

HYDROVAR HVL COMPATIBILIDAD EMC

Requisitos EMC

HYDROVAR cumple el estándar sobre el producto EN61800-3:2004 + A1:2012, que define las categorías (de C1 a C4) sobre áreas de aplicación de dispositivos.

Según la longitud del cable del motor, la clasificación de HYDROVAR por categoría (basada en la norma EN61800-3) se indica en las siguientes tablas:

HVL	Clasificación de HYDROVAR por categorías basada en la norma EN61800-3
2.015 ÷ 2.040	C1 (*)
3.015 ÷ 3.110	C2 (*)
4.015 ÷ 4.220	C2 (*)

(*) longitud del cable del motor 0,75; póngase en contacto con Xylem para más información

Es-Rev_A

TARJETA

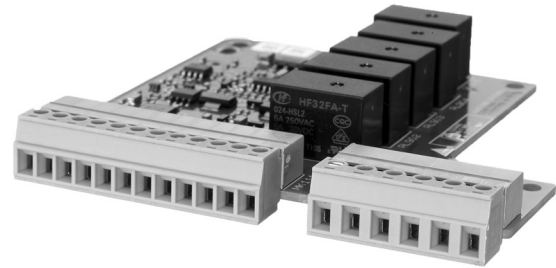
Tarjeta Premium HYDROVAR (opcional)

Para la serie e-SVIH, es posible pedir una tarjeta Premium como opción para los HYDROVAR independientes.

Esto permite controlar hasta cinco bombas de velocidad fija mediante un panel externo.

La tarjeta Premium habilita las siguientes características adicionales:

- 2 entradas analógicas adicionales
- 2 salidas analógicas
- 1 entrada analógica adicional
- 5 relés.



COMPONENTES OPCIONALES

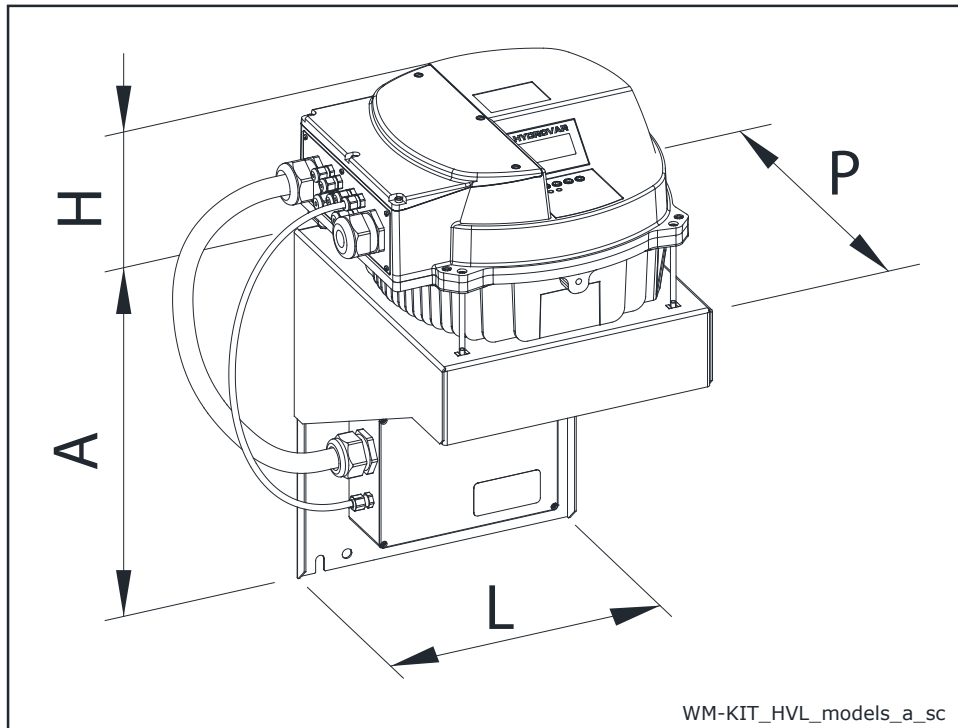
Sensores

Los siguientes sensores están disponibles para HYDROVAR:

- Transductor de presión
- Transductor de presión diferencial
- Sensor de temperatura
- Indicador de caudal (placa de orificio calibrado, caudalímetro inductivo)
- Sensor de nivel.

HYDROVAR HVL (KIT DE MONTAJE EN LA PARED) DIMENSIONES Y PESOS

Es disponible también un kit opcional para montar HYDROVAR en la pared. Se utiliza si la instalación en la bomba es imposible o cuando se desean situar los mandos en otro lugar. Este kit se puede utilizar para los convertidores de nueva generación HYDROVAR HVL 2.015-4.220 (22 kW). La velocidad del ventilador de refrigeración se modula con el uso HYDROVAR, optimizando el consumo de energía y reduciendo el nivel sonoro.



TIPO KIT VM	kW	ALIMENTACIÓN KIT VM	TAMAÑO HVL	DIMENSIONES (mm)				PESO (kg)		
				A	H	L	P	HVL	KIT VM	
WM KIT HVL 2.015	1,5	1~ 230V	A	220	170	202	232	5,6	2,6	
WM KIT HVL 2.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6	
WM KIT HVL 2.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2	
WM KIT HVL 2.040	4			320	175	288	305	10,5	5,4	
WM KIT HVL 3.015	1,5	3~ 230V	A	220	170	202	232	5,6	2,6	
WM KIT HVL 3.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6	
WM KIT HVL 3.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2	
WM KIT HVL 3.040	4			240	175	258	290	10,5	8,2	
WM KIT HVL 3.055	5,5			240	175	258	290	10,5	8,2	
WM KIT HVL 3.075	7,5		C	400	200	325	365	15,6	11,6	
WM KIT HVL 3.110	11			400	200	325	365	15,6	11,6	
WM KIT HVL 4.015	1,5		3~ 400V	A	240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.022	2,2				240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.030	3				240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.040	4	240			170	258	290	5,6	8,2	
WM KIT HVL 4.055	5,5	B		240	175	258	290	10,5	8,2	
WM KIT HVL 4.075	7,5			240	175	258	290	10,5	8,2	
WM KIT HVL 4.110	11	C		320	175	288	305	10,5	5,4	
WM KIT HVL 4.150	15			400	200	325	365	15,6	11,6	
WM KIT HVL 4.185	18,5			400	200	325	365	15,6	11,6	
WM KIT HVL 4.220	22			400	200	325	365	15,6	11,6	

ACCESORIOS

SERIES SVI 33, 46, 66, 92 (VERSIONES S, N) DIMENSIONES DE LAS CONTRABRIDAS REDONDAS ROSCADAS

TIPO DE BOMBA	DN	Ø C	DIMENSIONES (mm)				ORIFICIOS		
			Ø A	B	Ø D	H	Ø F	Nº	PN
SVI33	80	Rp 3	160	17	200	27	18	8	16
SVI46									
SVI66									
SVI92									

svi-ctf-tonde-f-es_a_td

04430_B_DD

SERIES SVI 33, 46, 66, 92 (VERSIONES S, N) DIMENSIONES DE CONTRABRIDAS REDONDAS SOLDADAS

TIPO DE BOMBA	DN	Ø C	DIMENSIONES (mm)			ORIFICIOS		PN
			Ø A	B	Ø D	Ø F	Nº	
SVI33	80	90	160	20	200	18	8	16
SVI46								
SVI66								
SVI92								
SVI33	80	90	160	24	200	18	8	25
SVI46								
SVI66								
SVI92								

svi-ctf-tonde-s-es_a_td

04431_B_DD

CONTRABRIDAS REDONDAS

- SVI versiones 33, 46, 66, 92 S: Kit con contrabrida soldada (PN16, PN25) o roscada PN16 de acero galvanizado. Cada kit contiene 1 contrabrida más tornillos y junta.
- Versiones SVI 33, 46, 66, 92 N: Kit con contrabrida soldada (PN16, PN25) o roscada PN16 de acero inoxidable AISI 316L. Cada kit contiene 1 contrabrida más tornillos y junta.

PAR DE APRIETE

TIPO DE BOMBA	CONTRABRIDAS REDONDAS SOLDADAS			CONTRABRIDAS ROSCADAS		
	Ø	PAR DE APRIETE (Nm)	PN	Ø	PAR DE APRIETE (Nm)	PN
33SVI	M16	200	25	M16	100	16
46SVI	M16	200	25	M16	100	16
66SVI-92SVI	M20	200	25	M16	100	16

svi_ctf-es_a_td

APÉNDICE TÉCNICO

NPSH

Los valores de funcionamiento mínimos que pueden alcanzarse en la bomba de aspiración están limitados por la aparición de cavitación.

La cavitación consiste en la formación de cavidades de vapor en un líquido cuando a nivel local la presión alcanza un valor crítico, o bien cuando la presión local es igual, o poco inferior a la presión del vapor del líquido.

Las cavidades de vapor fluyen con la corriente y cuando alcanzan una zona de presión mayor, el vapor contenido en las cavidades se condensa. Las cavidades colisionan, produciendo ondas de presión que se transmiten a las paredes. Éstas, sujetas a ciclos de esfuerzos, se deforman gradualmente para acabar cediendo debido a la fatiga. A este fenómeno, caracterizado por un ruido metálico producido por el golpeteo de las paredes de la tubería, se le llama cavitación incipiente.

Los daños debidos a la cavitación pueden aumentar por la corrosión electroquímica y el aumento local de la temperatura debido a la deformación plástica de las paredes. Los materiales que ofrecen la mayor resistencia al calor y a la corrosión son los aceros de aleación, sobre todo el acero austenítico. Las condiciones que desencadenan la cavitación se pueden prever calculando la altura total neta de aspiración, denominada en la literatura técnica con el acrónimo NPSH (Carga Neta Positiva de Aspiración).

El NPSH representa la energía total (en m) del fluido medida en la aspiración en condiciones de cavitación incipiente, excluyendo la presión del vapor (en m) que el líquido posee en la entrada de la bomba.

Para encontrar la relación entre la altura estática h_z donde instalar la máquina en condiciones de seguridad, es necesario verificar la siguiente fórmula:

$$h_p + h_z \geq (\text{NPSHr} + 0,5) + h_f + h_{pv} \quad \textcircled{1}$$

donde:

h_p es la presión absoluta aplicada a la superficie libre del líquido en el tanque de succión, en m de líquido; h_p es el cociente entre la presión barométrica y el peso específico del líquido.

h_z es el desnivel entre el eje de la bomba y la superficie libre del líquido en el tanque de succión, en m.; h_z es negativo cuando el nivel del líquido es más bajo del eje de la bomba.

h_f es la pérdida de carga en la línea de succión y sus accesorios, como: conexiones, válvula de pie, válvula de compuerta, codos, etc.

h_{pv} es la presión del vapor del líquido a la temperatura de funcionamiento, en m de líquido. h_{pv} es el cociente entre la presión del vapor P_v y el peso específico del líquido.

0,5 es el factor de seguridad.

La altura máxima de aspiración posible para una instalación depende del valor de la presión atmosférica (por lo tanto del altura sobre el nivel del mar en la cual se instala la bomba) y de la temperatura del líquido.

Para ayudar al usuario, se suministran tablas donde encontrar, con referencia a la temperatura del agua (4 °C) y a la altura sobre el nivel del mar, la disminución de la altura manométrica según la altura sobre el nivel del mar, y las pérdidas de aspiración según la temperatura.

Temperatura del agua (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Pérdida de aspiración (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altura sobre el nivel del mar (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Pérdida de aspiración (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Las pérdidas de cargas se muestran en las tablas de este catálogo. Para reducirlas al mínimo, sobre todo en los casos de aspiración elevada (por encima de 4-5 m) o en los límites operativos con caudales mayores, se aconseja utilizar un tubo en aspiración de un diámetro mayor respecto al puerto de aspiración de la bomba. Es siempre una buena idea colocar la bomba lo más cerca posible al líquido que hay que bombear.

Realizar el siguiente cálculo:

Líquido: agua a ~15 °C $\gamma = 1 \text{ kg/dm}^3$

Caudal necesario: 25 m³/h

Altura de entrega necesaria: 70 m.

Desnivel de aspiración: 3,5 m.

La elección es una bomba 33SV3G075T cuyo valor NPSH requerido es de 2 m a 25 m³/h.

Para agua a 15 °C

$$h_p = P_a / \gamma = 10,33\text{m}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174\text{m} (0,01701 \text{ bar})$$

La pérdida de carga H_f en la línea de aspiración con válvulas de pie es de ~ 1,2 m.

Sustituyendo los parámetros en la fórmula $\textcircled{1}$ con los valores numéricos anteriores, se obtiene:

$$10,33 + (-3,5) \geq (2 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

del cual se obtiene: 6,8 > 3,9

La relación, por consiguiente, ha sido respetada.

PÉRDIDA DE CARGA TABLAS DE LAS PÉRDIDAS DE CARGA EN CURVAS, VÁLVULAS Y COMPUERTAS

La pérdida de carga se calcula utilizando el método equivalente de la longitud de la tubería según la tabla siguiente:

TIPO DE ACCESORIO	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Longitud equivalente de la tubería (m)											
Curva de 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Curva de 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3	3,9	4,7	5,8
Curva suave de 90°	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
Conexión en T o en cruz	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Válvula de entrada	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Válvula de retención de fondo	1,1	1,5	1,9	2,4	3	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9
Válvula anti retorno	1,1	1,5	1,9	2,4	3	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv-es_b_th

La tabla es válida para el coeficiente de Hazen Williams $C=100$ (tubería de fundición); para tuberías de acero, multiplique los valores por 1,41; para tuberías de acero inoxidable, cobre y fundición revestida, multiplique los valores por 1,85. Después de haber determinado la **longitud de la tubería equivalente**, se obtiene la resistencia al flujo mirando la relativa tabla.

Los valores suministrados son valores indicativos y pueden variar ligeramente según el modelo, sobre todo para las compuertas y las válvulas anti retorno, para las cuales es buena idea comprobar los valores indicados por los fabricantes.

CAUDAL VOLUMÉTRICO

Litros por minuto l/min	Metros cúbicos por hora m ³ /h	Pies cúbicos por hora ft ³ /h	Pies cúbicos por minuto ft ³ /min	Galón imperial por minuto Imp. gal/min	Galón EE.UU. por minuto US gal/min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	1,0000	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	1,0000	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1,0000

PRESIÓN Y ALTURA

Newton por metro cuadrado N/m ²	Kilopascal kPa	bar bar	Libra fuerza por pulgada cuadrada psi	Metro de agua m H ₂ O	Milímetro de mercurio mm Hg
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	$1,45 \times 10^{-4}$	$1,02 \times 10^{-4}$	0,0075
1 000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^5	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6 894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9 806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

LONGITUD

Milímetro mm	Centímetro cm	Metro m	Pulgada in	Pie ft	Yarda yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1 000,0000	100,0000	1,0000	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	1,0000	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	1,0000	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	1,0000

VOLUMEN

Metro cúbico m ³	Litro L	Mililitro ml	Galón imperial imp. gal.	Galón EE.UU. US gal.	Pie cúbico ft ³
1,0000	1 000,0000	1×10^6	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	1,0000	$2,2 \times 10^{-4}$	$2,642 \times 10^{-4}$	$3,53 \times 10^{-5}$
0,0045	4,5461	4 546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3 785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28 316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

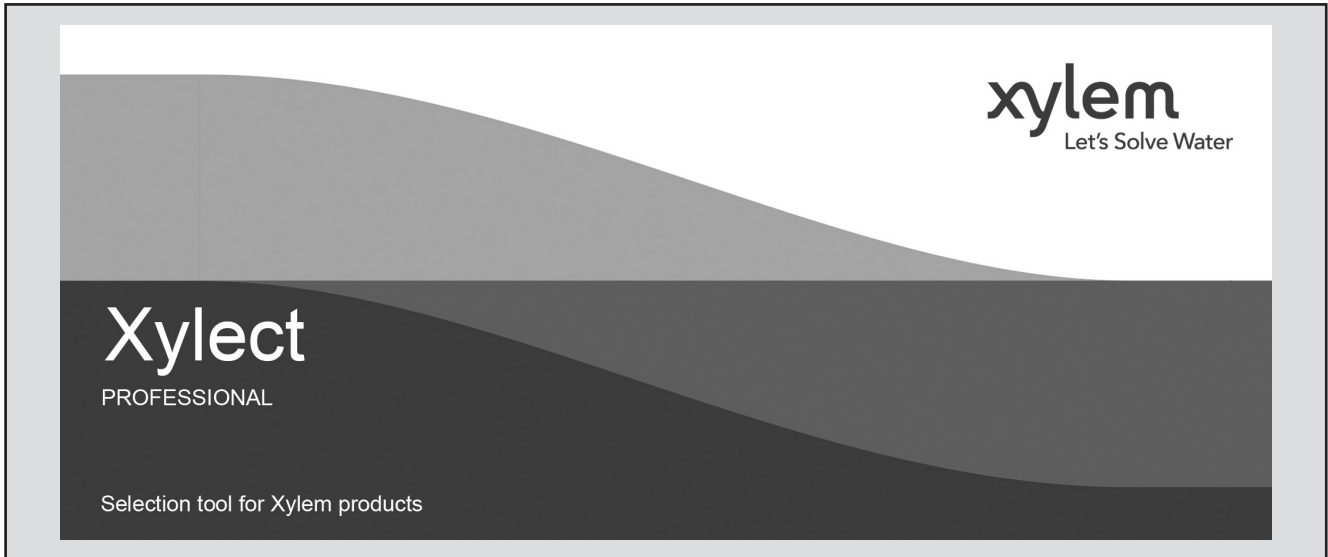
TEMPERATURA

Agua	Kelvin K	Celsius °C	Fahrenheit °F	
solidificación	273,1500	0,0000	32,0000	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
ebullición	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp-es_b_sc

SELECCIÓN DE PRODUCTOS Y DOCUMENTACIÓN ADICIONALES

Xylect



Xylect es un software de selección de bombas dotado de una amplia base de datos disponible en línea. Esta última recoge toda la información sobre la gama completa de bombas Lowara y productos relacionados, ofrece opciones de búsqueda múltiple y funciones útiles de gestión de los proyectos. El sistema recoge toda la información actualizada sobre miles de productos y accesorios.

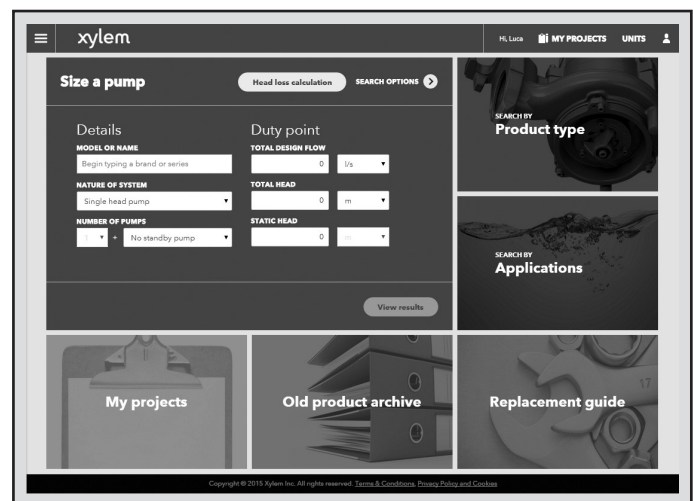
Aunque no se posean conocimientos profundos de los productos Lowara será posible efectuar la mejor selección gracias a la posibilidad de búsqueda por aplicación y al alto nivel de detalle de la información contenida en la máscara de output.

La búsqueda se puede efectuar por:

- Aplicación
- Tipo de producto
- Punto de trabajo

Xylect elabora output detallados:

- Lista con los resultados de la búsqueda
- Curvas de prestaciones (caudal, altura de elevación, potencia, eficiencia, NPSH)
- Datos eléctricos
- Dibujos dimensionales
- Opciones
- Fichas de producto
- Descarga de documentos y archivos dxf



La función de búsqueda por aplicación ayuda a los usuarios que no estén familiarizados con el rango de productos Lowara a efectuar una selección más adecuada para el uso requerido.

SELECCIÓN DE PRODUCTOS Y DOCUMENTACIÓN ADICIONALES

Xylect



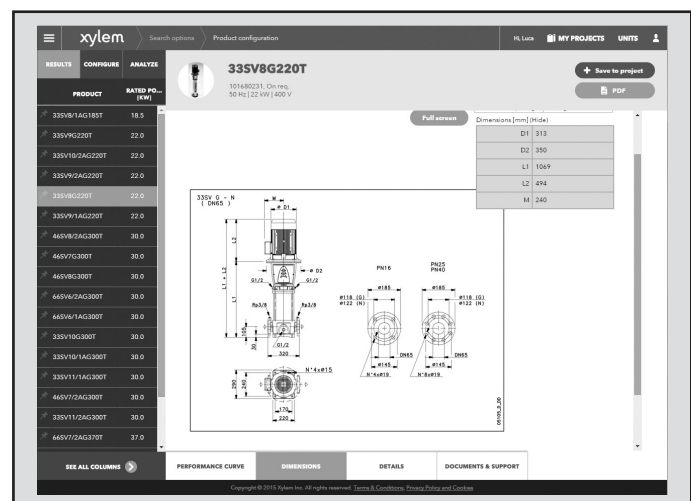
Resultados detallados permiten seleccionar la elección mejor entre las opciones propuestas.

El modo mejor para trabajar con Xylect consiste en crear una cuenta personal. que permite:

- Definir la unidad de medida deseada como estándar
- Crear y guardar proyectos
- Compartir proyectos con otros usuarios Xylect

Cada usuario tiene su propio espacio, donde se guardan todos los proyectos.

Para más información sobre Xylect, invitamos a los usuarios a contactar con la red de venta o visitar el sitio www.xylect.com.



Los dibujos dimensionales se visualizan en la pantalla y se pueden descargar en formato .dxf

Xylem |'zīləm|

- 1) El tejido en las plantas que hace que el agua suba desde las raíces;
- 2) una compañía líder global en tecnología en agua.

Somos un equipo global unificado en un propósito común: crear soluciones tecnológicas avanzadas para los desafíos relacionados con agua a los que se enfrenta el mundo. El desarrollo de nuevas tecnologías que mejorarán la forma en que se usa, conserva y reutiliza el agua en el futuro es fundamental para nuestro trabajo. Nuestros productos y servicios mueven, tratan, analizan, controlan y devuelven el agua al medio ambiente, en entornos de servicios públicos, industriales, residenciales comerciales. Xylem también ofrece una cartera líder de medición inteligente, tecnologías de red y soluciones analíticas avanzadas para servicios de agua, electricidad y gas. En más de 150 países, tenemos relaciones sólidas y duraderas con clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de marcas líderes de productos y experiencia en aplicaciones con un fuerte enfoque en el desarrollo de soluciones integrales y sostenibles.

Para obtener más información, visite www.xylem.com.



Xylem Water Solutions España S.L.U.
Belfast 25, P.I. Las Mercedes - Madrid,
28022
Tel: +34 91 329 78 99
spain@xylem.com
xylem.com/es-es