

Bomba de aceite portador térmico / agua caliente

Etabloc SYT

De velocidad fija / de velocidad variable
50 Hz / 60 Hz

Folleto serie tipo



Aviso legal

Folleto serie tipo Etabloc SYT

Reservados todos los derechos. El contenido no se puede difundir, reproducir, modificar ni entregar a terceros sin autorización escrita del fabricante.

Norma general: nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Índice

Bombas centrífugas con cierre del eje.....	4
Bombas para aceite térmico / agua caliente	4
Etabloc SYT	4
Aplicaciones principales.....	4
Medios de bombeo	4
Más información sobre los fluidos de bombeo	4
Otros documentos.....	4
Datos de servicio	4
Diseño constructivo.....	5
Denominación	7
Materiales.....	8
Pintura/Conservación	8
Ventajas del producto.....	8
Inspecciones y garantía.....	8
Vista general de la gama/tablas de selección.....	9
Resumen de modelos.....	9
Vista general de líquidos de bombeo	10
Descripción general de la función para una ejecución controlada por velocidad.....	11
Límites de presión y temperatura	13
Datos técnicos.....	13
Etabloc SYT	13
Campos característicos	14
Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 2900 rpm	14
Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 1450 rpm	14
Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 3500 rpm	15
Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 1750 rpm	15
Dimensiones y conexiones.....	16
Grupo motobomba (modelo de velocidad fija), n = 2900 rpm / 3500 rpm	16
Grupo motobomba (modelo de velocidad fija), n = 1450 rpm / 1750 rpm	20
Modelo de la conexión	23
Modelo de la brida.....	24
Tipos de instalación.....	24
Volumen de suministro.....	25
Representaciones de conjunto	26
Vista detallada de Etabloc SYT.....	26

Bombas centrífugas con cierre del eje

Bombas para aceite térmico / agua caliente

Etabloc SYT



Aplicaciones principales

- Sistemas de transmisión de calor
- Circulación de agua caliente

Medios de bombeo

- Agua caliente
- Aceite térmico, mineral
- Aceite térmico, sintético

Más información sobre los fluidos de bombeo

Vista general de líquidos de bombeo (⇒ Página 10)

Otros documentos

Tabla 1: Notas/Documentos

Documento	Referencia de impresión
Cuaderno de curvas características (50 Hz)	1311.45
Modelo de velocidad fija	
Cuaderno de curvas características (60 Hz)	1311.46
Modelo de velocidad fija	
Folleto de productos KSB SuPremE	4075.53
Folleto de productos PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco	4074.5

Datos de servicio

Tabla 2: Características de servicio estándar

Parámetro	Valor	Valor	
		50 Hz	60 Hz
Caudal de bombeo	Q [m ³ /h]	≤ 280	≤ 337
Altura de elevación	H [m]	≤ 68	≤ 99
Temperatura del líquido de bombeo	T [°C]	≥ -30	≥ -30
Aceite térmico (mineral / sintético)		≤ +350	≤ +350
Temperatura del líquido de bombeo		≤ +180	≤ +180
Agua caliente			
Presión de servicio	p [bar]	≤ 16	≤ 16

Tabla 3: Características de servicio de Marine según DNV GL

Parámetro	Valor	Valor		
		Clase I ¹⁾	Clase II ²⁾	Clase III ³⁾
Vapor				
Presión de diseño	p [bar]	> 16	≤ 16	≤ 7
Temperatura de diseño	T [°C]	> 300	≤ 300	≤ 170
Aceite térmico				
Presión de diseño	p [bar]	> 16	≤ 16	≤ 7
Temperatura de diseño	T [°C]	> 300	≤ 300	≤ 150
Aceite combustible, aceite lubricante, aceite hidráulico combustible				
Presión de diseño	p [bar]	> 16	≤ 16	≤ 7
Temperatura de diseño	T [°C]	> 150	≤ 150	≤ 60
Otros líquidos ⁴⁾				
Presión de diseño	p [bar]	> 40	≤ 40	≤ 16
Temperatura de diseño	T [°C]	> 300	≤ 300	≤ 200

Las tuberías de carga para líquidos inflamables en buques de abastecimiento offshore pertenecen a la misma clase de tuberías que el combustible. La clase de tuberías II es suficiente fuera de las salas de máquinas de la categoría A.

Las tuberías para líquidos tóxicos o corrosivos pertenecen a la clase de tuberías I.

Las tuberías de carga para productos químicos o gases licuados no se incluyen en la tabla.

¹ En el caso de tuberías de clase I, se debe cumplir al menos una condición (la presión de diseño o la temperatura de diseño).

² En el caso de las tuberías de clase II, se deben cumplir las dos condiciones (la presión de diseño y la temperatura de diseño).

³ En el caso de las tuberías de clase III, se deben cumplir las dos condiciones (la presión de diseño y la temperatura de diseño).

⁴ Las tuberías de aceite de carga de los depósitos de aceite y los tubos abiertos (vaciado, desbordamiento, purga, conductos de salida de la caldera, etc.) pertenecen a la clase III independientemente de la presión y la temperatura de diseño.

Diseño constructivo

Tipo

- Bomba con carcasa espiral
- Montaje horizontal
- Montaje vertical
- Diseño de extracción trasera
- Monoetapa
- Potencias según EN 733
- Modelo de velocidad fija (sin PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R) / modelo de velocidad variable (con PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R)

Cuerpo de la bomba

- Carcasa espiral con segmentación radial
- Anillos partidos intercambiables
- Carcasa espiral con zócalos fundidos

Accionamiento (modelo de velocidad fija)

Versión estándar:

- Motor en jaula de ardilla de corriente trifásica IEC de KSB/ Siemens refrigerado por aire en la superficie
- Clase de eficiencia IE2 (tamaño 71/80) / IE3 (a partir del tamaño 90) conforme a IEC 60034-30
- Tensión asignada (50 Hz) 230 V / 400 V \leq 2,20 kW
- Tensión asignada (50 Hz) 400 V / 690 V \geq 3,00 kW
- Tensión asignada (60 Hz) - / 460 V \leq 2,20 kW
- Tensión asignada (60 Hz) 460 V / - \geq 3,00 kW
- Tipo IM V1
- Tipo de protección IP55
- Modo de funcionamiento de servicio continuo S1
- Clase térmica F con sensor de temperatura, 1 termistor PTC (tamaño 80/90) / 3 termistores PTC (desde el tamaño 100)

Ejecución antideflagrante:

- Motor de corriente trifásica IEC KSB refrigerado por aire en la superficie
- Clase de eficiencia IE2 / IE3 conforme a IEC 60034-30
- Tensión asignada (50 Hz) 230 V / 400 V \leq 2,50 kW
- Tensión asignada (50 Hz) 400 V / 690 V \geq 3,30 kW
- Tensión asignada (60 Hz) - / 460 V \leq 2,50 kW
- Tensión asignada (60 Hz) 460 V / - \geq 3,30 kW
- Tipo IM V1
- Tipo de protección IP55
- Modo de funcionamiento de servicio continuo S1
- II 3G Ex ec IIC T3 Gc
- II 2G Ex eb IIC T3 Gb
- II 2G Ex db (eb) IIB T4 Gb
- II 2G Ex db (eb) IIC T4 Gb

Accionamiento (modelo de velocidad variable)

Motor KSB SuPremE:

- Motor KSB SuPremE refrigerado en la superficie, compatible con IEC, motor síncrono de reluctancia no magnético⁵⁾ (se requiere PumpDrive)
- Clase de eficiencia IE4 / IE5 conforme con IEC TS 60034-30-2:2016
- Puntos de fijación según EN 50347:2001
- Dimensiones de superficie envolvente según DIN VDE 42673-4:2011-07
- Tipo IM V1
- Tipo de protección IP55
- Modo de funcionamiento de servicio continuo S1
- Clase térmica F con sensor de temperatura, 3 posistores
- Altura del eje de 71 a 225 mm
- Potencia asignada de 0,55 kW a 45 kW
- Revoluciones nominales de 1500 rpm o 3000 rpm
- Frecuencia 50 Hz / 60 Hz (en la entrada al PumpDrive)
- Tensión de 380 a 480 V (en la entrada al PumpDrive)

KSB SuPremE X1:

- Con cajas de bornes para conexión a PumpDrive 2 o PumpDrive R para instalación en pared y montaje en cuadro eléctrico

KSB SuPremE X2:

- Con preparación para montaje directo en motor del PumpDrive 2

PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco:

- Convertidor de frecuencia de refrigeración automática con diseño modular que permite modificar gradualmente el número de revoluciones de los motores asíncronos y síncronos de reluctancia mediante señales estándar analógicas, bus de campo o unidad de mando
- Convertidor de frecuencia idéntico para los tipos de instalación en motor (solo con una temperatura del líquido \leq 110 °C), pared y armario de distribución
- Tensión de red 3~380 V CA -10 % hasta 480 V CA +10 %
- Frecuencia de red 50 Hz hasta 60 Hz \pm 2 %

PumpDrive R:

- Variador de frecuencia autorrefrigerado de diseño modular, para un ajuste continuo de velocidad en motores asíncronos y síncronos de reluctancia como los motores KSB SuPremE o motores síncronos con imanes permanentes mediante señales estándar analógicas, bus de campo o unidad de mando
- Convertidor de frecuencia idéntico para los tipos de instalación en pared y de montaje en armario de distribución
- Tensión de red 3~380 V CA -10 % hasta 480 V CA +10 %
- Tensión de red ampliada (previa solicitud)
- Frecuencia de red 50 Hz hasta 60 Hz \pm 2 %
- Módulo de rendimiento ampliado con una potencia nominal de 110 kW (estándar) o de hasta 1400 kW (previa solicitud)

Cierre del eje

- Cierre mecánico simple KSB
- Conforme a EN 12756

Tipo de rodete

- Impulsor radial cerrado con palas curvadas

⁵⁾ Los tamaños de motor de 0,55 kW / 0,75 kW de 1500 rpm están equipados con imanes permanentes.

Cojinete

- Cojinete liso de carbón lubricado por el propio fluido
- Cojinete de bolas radial lubricado con grasa en la carcasa del motor

Juntas estáticas

- Entre la carcasa espiral y la tapa de presión
- Entre la tapa de presión y la carcasa de cojinetes
- Entre la carcasa de cojinetes y la tapa del cierre

Denominación
Tabla 4: Ejemplo de denominación

Posición																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
E	T	B	Y	0	5	0	-	0	3	2	-	1	6	0	-	5	G	S	D	B	0	8	A	2	1	1	0	0	2	-	-	B	P	D	2	E
Se indica en la placa de características y la hoja de datos																							Se indica solo en la hoja de datos												-	

Tabla 5: Significado de la denominación

Posición	Dato	Significado
1-4	Tipo de bomba	
	ETBY	Etabloc SYT
5-16	Tamaño, p. ej.	
	050	Diámetro nominal de la boca de aspiración [mm]
	032	Diámetro nominal de la boca de impulsión [mm]
	160	Diámetro nominal del rodete [mm]
17	Material de la carcasa de la bomba	
	S	Fundición esferoidal EN-GJS-400-15
18	Material del rodete	
	C	Acero inoxidable 1.4408 / A743CF8M
	G	Hierro fundido EN-GJL-250 / A48CL35
19	Modelo	
	D	DNV GL (GT3)
	S	Estándar
	X	Sin estándar (GT3D, GT3)
20	Tapa de la carcasa	
	D	Tapa de la carcasa para Etabloc SYT (modelo Dead-End)
21	Modelo del cierre del eje	
	B	Modelo Dead-End, solo para Etabloc SYT
22-23	Código del sellado, cierre mecánico simple	
	08	AQ1V7GG NU028M0-4EYS
24	Volumen de suministro	
	A	Solo bomba (figura 0)
	D	Bomba, motor
	E	Unidad modular
25	Unidad de eje	
	2	Unidad de eje 25
26-29	Potencia del motor P _N [kW]	
	0075	7,50

	1320	132,00
30	Número de polos del motor	
31-32	Protección contra explosiones	
	ex	Con motor antideflagrante
	--	Sin motor antideflagrante
33	Generación de producto	
	B	Etabloc SYT 2014
34-37	Modelo	
	-	Modelo de velocidad fija, sin PumpDrive
	PD2	Modelo de velocidad variable, con PumpDrive 2
	PD2E	Modelo de velocidad variable, con PumpDrive 2 Eco

Materiales

Tabla 6: Vista general de los materiales disponibles

N.º de pieza (⇒ Página 26)	Denominación	Material
102	Carcasa espiral	Fundición esferoidal EN-GJS-400-15/ 536 GR 60-40-18
161	Tapa de la carcasa	Fundición esferoidal EN-GJS-400-15/ 536 GR 60-40-18
210	Eje	Acero al cromo 1.4021 + QT800
230	Rodete	Fundición gris EN-GJL-250/ A 48 CL 35B Acero al cromo 1.4408/ A 743 GR CF8M
310	Cojinete liso	Carbón
341	Linterna de accionamiento	Fundición gris EN-GJL-250/ A 48 CL 35B
350	Carcasa de cojinetes	Fundición esferoidal EN-GJS-400-15/ 536 GR 60-40-18
411.10/.15	Juntas	BU9593/ HDR
502.01	Anillo de desgaste del cuerpo, lado de aspiración	Fundición gris EN-GJL-250/ CI
502.02	Anillo de desgaste del cuerpo, lado de impulsión	Fundición gris EN-GJL-250/ CI
902	Pernos roscados	8.8/ 5.8
903	Tapón	ST
920	Tuerca	8 + A2A/ 8 + B633 SC1 TP
920	Tuerca del rodete	8 A4/ AISI316

Pintura/Conservación

- Pintura y conservación conforme al estándar KSB

Garantías

- Las garantías se aplican dentro del marco de las condiciones de entrega aplicables.

Ventajas del producto

- Diseño resistente para aceites térmicos sintéticos y minerales a temperaturas de hasta 350 °C
- Máxima seguridad de funcionamiento gracias al cierre mecánico KSB con múltiples muelles y a la solución de purga de aire fiable durante el funcionamiento
- Barreras: el contorno de centrifugado/contorno de anillo garantiza una salida fiable de la fuga en el cierre mecánico, las juntas confinadas y las barreras térmicas
- Cumplimiento de requisitos específicos con la máxima eficiencia y reducción de los costes de funcionamiento: reducción del diámetro del rodete, regulación de la velocidad/control inteligente a través de variador de frecuencia KSB y motores KSB hasta IE5, máximo rendimiento de la bomba hidráulica y bajo NSPHreq
- Amplia gama de aplicaciones gracias a EN PN16 y ASME, versión ATEX, cojinetes lisos en carbono, diseño marino DNV-GL y rueda de ventilador para una refrigeración eficiente
- El mejor mantenimiento posible gracias a los anillos de desgaste, el diseño "back pull-out" hace posible que la carcasa se mantenga en el sistema durante el mantenimiento.

Inspecciones y garantía

Las siguientes inspecciones se pueden realizar con suplemento de precio:

- **Ensayo de materiales**
 - Certificado 2.2
- **Ensayo de construcción**
 - Certificado de inspección 3.1 según EN 10204
- **Comprobación hidráulica**
 - Para cada bomba, se garantiza el punto de servicio conforme a ISO 9906/2B o ISO 9906/3B.
 - Prueba NPSH
- Otras comprobaciones previa solicitud.

Vista general de la gama/tablas de selección
Resumen de modelos

Otros modelos previa solicitud

Tabla 7: Resumen de los modelos Etanorm SYT / Etabloc SYT / Etaline SYT

Modelo	102 / carcasa espiral	230 / rodete	Cierre mecánico	T [°C]	Aplicaciones principales										
					Industria química / Industria farmacéutica	Procesamiento de plásticos	Industria maderera / Industria del papel / Industria del cartón	Industria del jabón / Industria de detergentes	Industria alimentaria	Industria textil	Industria petrolífera	Industria del betún / Industria de procesamiento de alquitrán	Industria metalúrgica	Industria del aluminio	
SG08	Fundición esferoidal EN-GJS-400-15/ 536 GR 60-40-18	Fundición gris EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	Cierre mecánico AQ1V7GG	$\geq -30 - \leq +180^{(6)} / 350^{(7)}$	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SC08	Fundición esferoidal EN-GJS-400-15/ 536 GR 60-40-18	Acero al cromo 1.4408/ A 743 GR CF8M	Cierre mecánico AQ1V7GG	$\geq -30 - \leq +180^{(6)} / 350^{(7)}$	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

⁶ Agua caliente

⁷ Aceite térmico

Vista general de líquidos de bombeo
Tabla 8: Extracto de la vista general de líquidos de bombeo con asignación de la combinación de materiales

Líquido de bombeo	Límites de servicio ⁸⁾	Materiales		Cierre del eje
		Carcasa/rodete		Cierre mecánico simple
		Fundición nodular/ Fundición gris	Fundición esferoidal/ Acero inoxidable	AQ1V7GG
		SG	SC	Code 08
Agua caliente ⁹⁾	t ≤ +180 °C	X		X
	p ≤ 16 bar			
Aceite térmico con base de aceite mineral	t ≤ -30 a +350 °C	X		X
	p ≤ 16 bar			
Aceite térmico con base sintética y una presión de evaporación ≤ 1 bar en temperatura de servicio ¹⁰⁾	t ≤ -30 a +350 °C	X		X
	p ≤ 16 bar			

⁸⁾ La presión de entrada no puede sobrepasar la presión atmosférica

⁹⁾ Agua con bajo contenido en sal y completamente desalada según la hoja de instrucciones VdTÜV / hoja de instrucciones AGFW TCN 1466 (VdTÜV) 5/15 (AGFW), versión 02.89

¹⁰⁾ Para una presión de evaporación > 1 bar, utilizar Etanorm SYT.

Descripción general de la función para una ejecución controlada por velocidad
Tabla 9: Sinopsis de funciones

Funciones / firmware	PumpDrive 2	PumpDrive 2 Eco
Funciones de protección		
Protección térmica del motor	X	X
Supervisión de la tensión de red	X	X
Fallo de fase en el lado de accionamiento	X	X
Supervisión de cortocircuitos del lado de accionamiento (fase-fase y fase-tierra)	X	X
Protección dinámica de sobrecarga mediante limitación del número de revoluciones (regulación I ² t)	X	X
Supresión de las frecuencias de resonancia	X	X
Comprobación de roturas de cable (Live-Zero)	X	X
Protección ante funcionamiento en seco y frente al bloqueo hidráulico (sin sensores, mediante la función de configuración)	X	X
Protección ante funcionamiento en seco (señal externa de conmutación)	X	X
Valoración del punto de servicio y supervisión de la curva característica	X	X
Control		
Modo de accionador	X	X
Regulación		
Modo de regulación mediante el regulador PID integrado	X	X
Regulación de la presión y de la presión diferencial (Δp const.)	X	X
Regulación de la presión y de la presión diferencial con seguimiento de valores estimativos dependiente del caudal de bombeo (DFS) (Δp var.)	X	X
Regulación del caudal de bombeo	X	X
Regulación de la presión diferencial sin sensores (Δp const.) en servicio de una bomba	X	X
Regulación de la presión diferencial sin sensores con seguimiento de valores estimativos dependiente del caudal de bombeo (DFS) (Δp -var.) en servicio de una bomba	X	X
Regulación del caudal de bombeo sin sensor	X	X
Regulación de nivel	X	X
Regulación de la temperatura	X	X
Valor nominal alternativo	X	-
Control y observación (pantalla)		
Indicación de valores de medición (presión, altura de elevación, número de revoluciones, potencia eléctrica, tensión del motor, corriente del motor, par)	X	X
Historial de fallos	X	X
Contador de las horas de servicio	X	X
Aviso de fallo mediante relé	X	X
Funciones del convertidor de frecuencia		
Rampas de arranque y frenado configurables	X	X
Regulación del motor orientada a campo (regulación vectorial), regulación U/f	X	X
Procedimiento de control del motor configurable (motor asíncrono, KSB SuPremE)	X	X
Ajuste automático del motor (AMA)	X	X
Motor-parada-calefacción	X	X
Funcionamiento manual-0-automático	X	X
Desconexión externa	X	X
Revoluciones mínimas externas	X	X
Modo Sleep (modo de reposo)	X	X
Contador de ahorro de energía	X	-
Funciones de la bomba		
Estimación de caudal de bombeo	X	X
Módulo M12 con conexión de bus de PumpMeter	X	X
Módulo M12 con funcionamiento de bomba doble	X	X
Módulo M12 con funcionamiento de hasta 6 bombas	X	X
Marcha de prueba	X	X
Deragging	X	X
Funcionamiento integrado de bomba doble (1x100 % con bomba redundante o 2x50 % sin bomba redundante)	X	X
Funcionamiento de varias bombas (hasta 6 unidades)	X	X
Función de aguas residuales: iniciar a régimen máximo	X	-
Función de aguas residuales: función de lavado	X	-

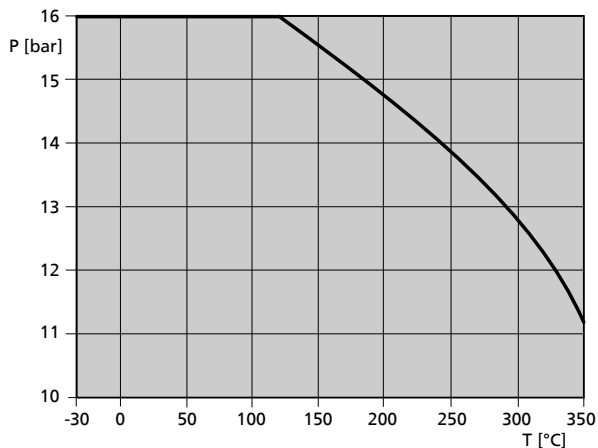
Funciones / firmware	PumpDrive 2	PumpDrive 2 Eco
Control		
Unidad de mando	X	X ¹¹⁾
Asistente para una puesta en servicio rápida	X	X ¹²⁾
Lista de favoritos	X	-
Interfaz de mantenimiento	X	X

¹¹ Algunas funciones solo se pueden mostrar y parametrizar con KSB ServiceTool (véase el manual de instrucciones).

¹² Disponible solo con KSB ServiceTool o la aplicación

Límites de presión y temperatura
Límites de presión de comprobación y temperatura
Tabla 10: Límites de presión de comprobación y temperatura según el material

Material	Temperatura del medio de bombeo	Presión de comprobación ¹³⁾
	[°C]	[bar]
S	-30 hasta +350	≤ 25

Límites de presión de servicio y temperatura

Fig. 1: Límites de presión de servicio y temperatura

Datos técnicos
Etabloc SYT
Tabla 11: Datos técnicos

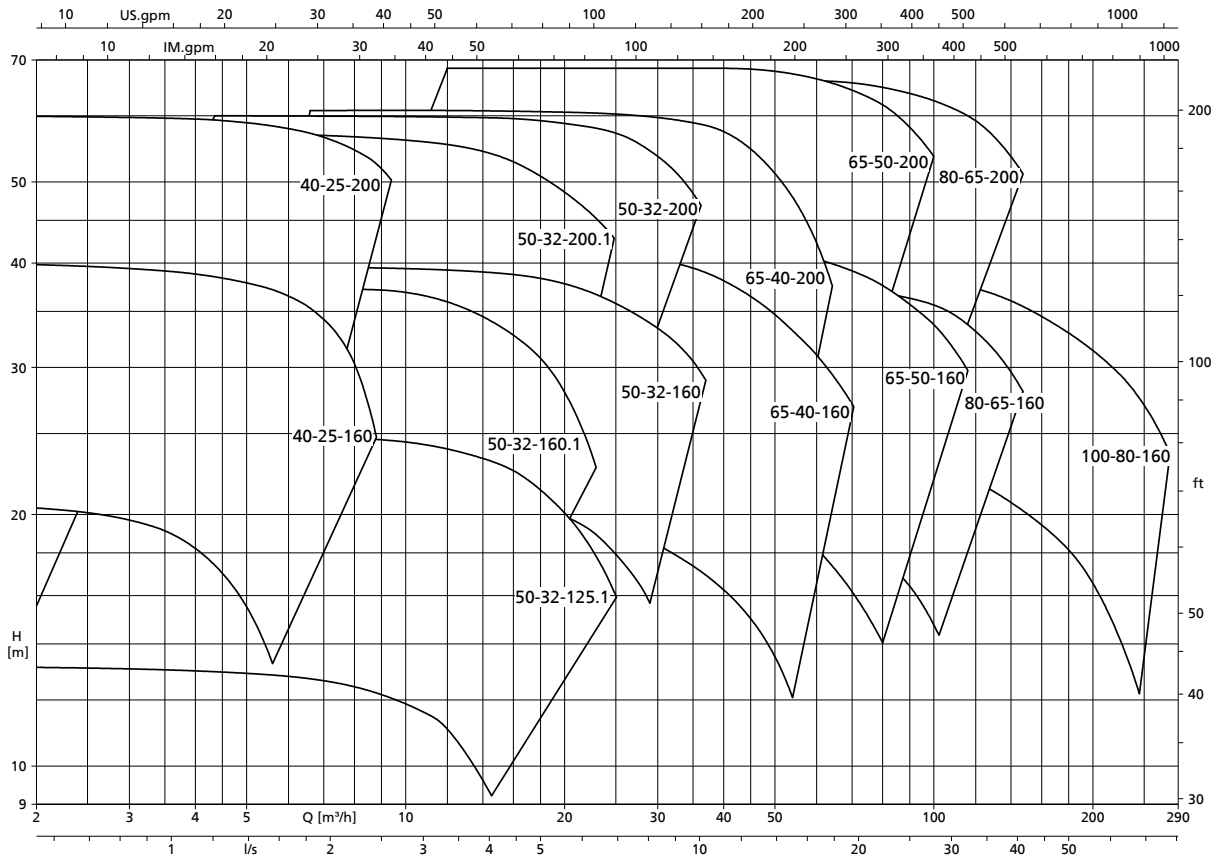
Etabloc SYT	Unidad de eje	Rodete				Límite de revoluciones	
		Salida	Entrada	Diámetro nominal		máx.	min.
			Diámetro	máx.	min.		
		[mm]				[rpm]	
040-025-160	25	6,0	45,2	169	130	3600	800
040-025-200	25	6,0	45,2	209	160	3600	800
050-032-125.1	25	6,6	52,4	139	104	3600	800
050-032-160	25	8,5	60,6	174	136	3600	800
050-032-160.1	25	5,7	52,7	170	136	4400	800
050-032-200	25	7,0	62,9	209	170	3700	800
050-032-200.1	25	5,6	54,0	204	170	3800	800
065-040-160	25	13,0	70,0	174	128	4400	800
065-040-200	25	9,4	69,4	209	165	3700	800
065-050-160	25	16,9	86,9	174	128	4400	800
065-050-200	25	13,8	83,1	219	170	3600	800
080-065-160	25	21,0	92,0	174	132	3900	800
080-065-200	25	17,0	99,7	219	175	3600	800
100-080-160	25	31,6	124,0	174	138	3600	800

1172.51/04-ES

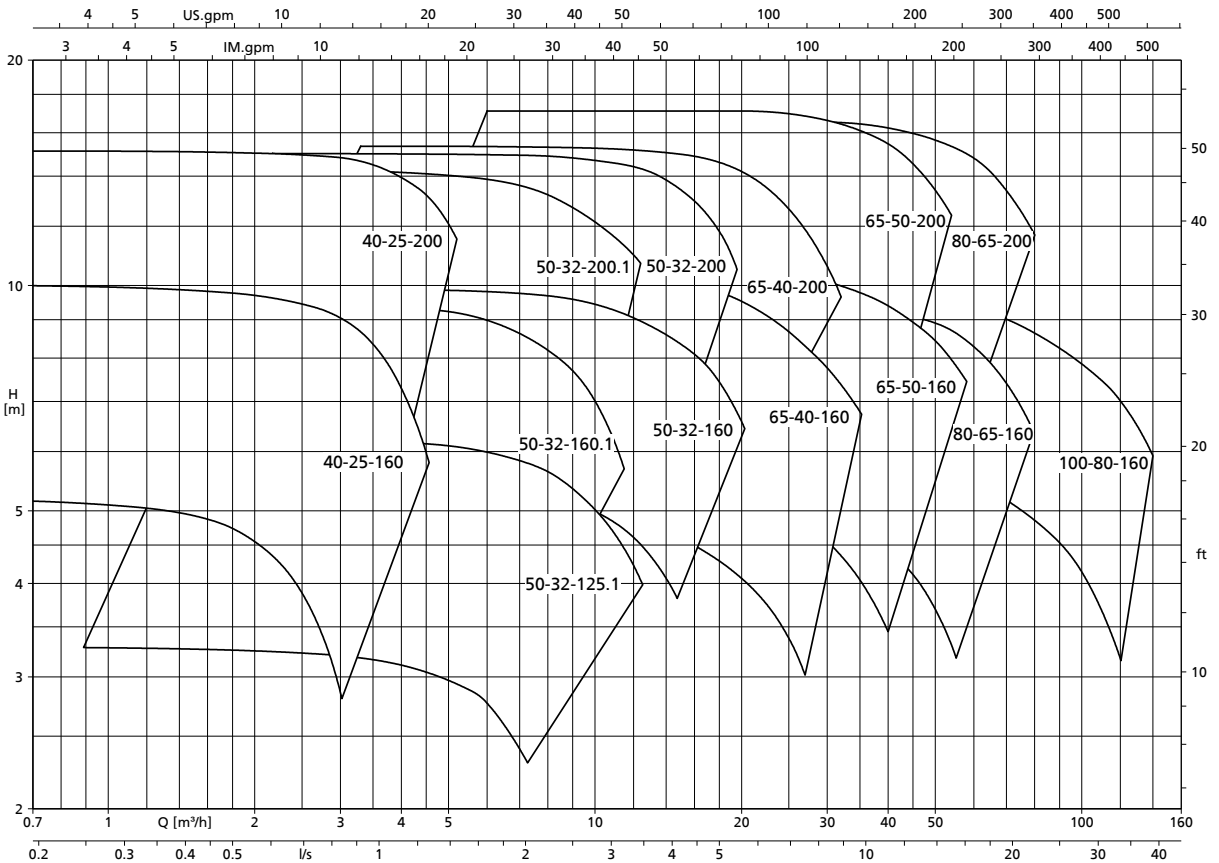
¹³⁾ La estanqueidad de las piezas de la carcasa se comprueba con agua mediante pruebas de presión interna conforme a AN 1897/75-03D00.

Campos característicos

Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 2900 rpm

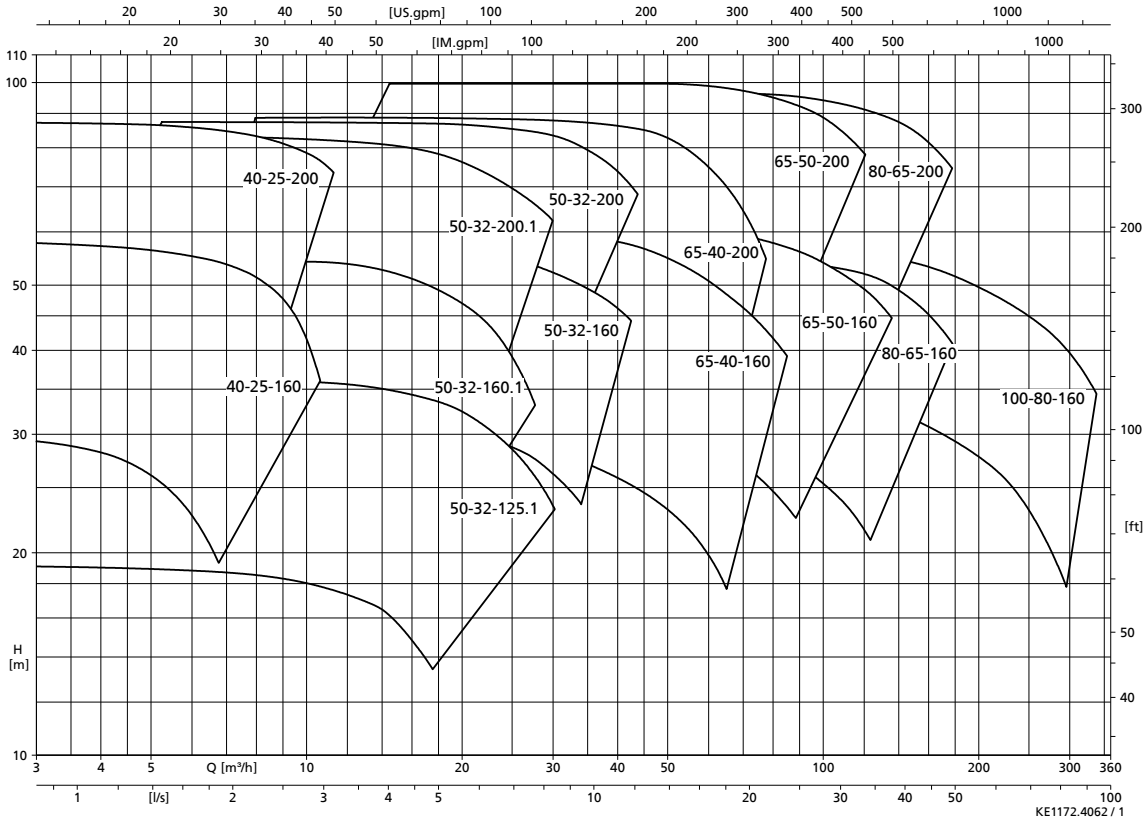


Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 1450 rpm

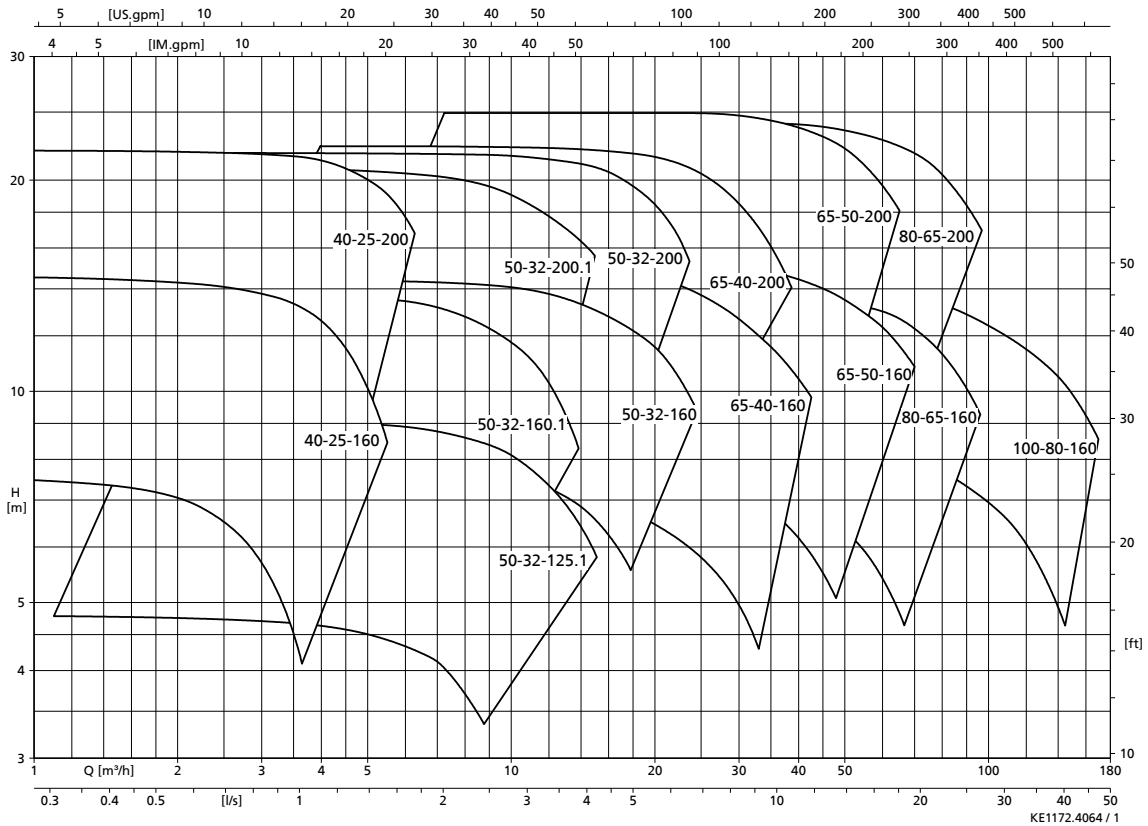


1172.51/04-ES

Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 3500 rpm



Etabloc SYT (modelo de velocidad fija), n = 1750 rpm



1172.51/04-ES

Dimensiones y conexiones

Grupo motobomba (modelo de velocidad fija), $n = 2900 \text{ rpm} / 3500 \text{ rpm}$

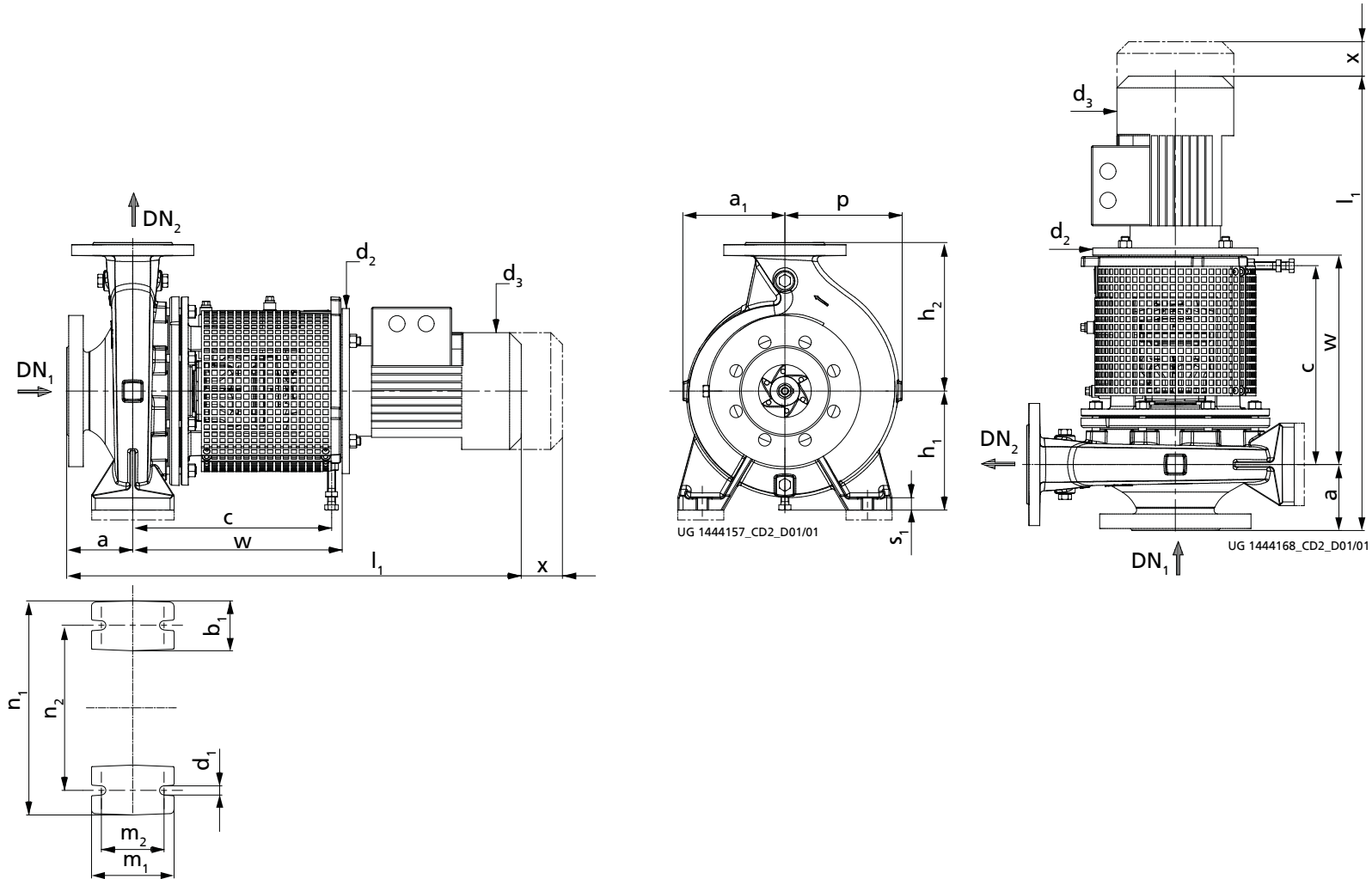


Fig. 2: Dimensiones de Etabloc SYT, $n = 2900 \text{ rpm} / n = 3500 \text{ rpm}$

Tabla 12: Dimensiones

Etabloc SYT n = 2900 rpm n = 3500 rpm	Motor	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]																				
[mm]																								
040-025-160	80M	0,75	-	1,75	40	25	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	80M	1,10	1,27	2,41	40	25	80	118	50	301	14	200	162	132	160	671	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	90S	1,50	1,75	3,15	40	25	80	118	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	90L	2,20	2,55	4,46	40	25	80	118	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	100L	-	3,45	6,09	40	25	80	118	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	118	15	317	100
040-025-160	112M	-	4,55	7,82	40	25	80	118	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	118	15	317	100
040-025-200	90S	1,50	-	3,15	40	25	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	90L	2,20	-	4,46	40	25	80	142	50	301	14	200	190	160	180	710	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	100L	3,00	3,45	6,09	40	25	80	142	50	301	14	250	213	160	180	744	100	70	240	190	142	15	317	100
040-025-200	112M	4,00	4,55	7,82	40	25	80	142	50	301	14	250	234	160	180	768	100	70	240	190	142	15	317	100
040-025-200	132S	5,50	6,30	10,49	40	25	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	15	340	100
040-025-200	132S	-	8,60	14,12	40	25	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	15	340	100
050-032-125.1	80M	0,75	-	1,75	50	32	80	116	50	301	14	200	162	112 ¹⁴⁾	140	657	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	80M	1,10	-	2,41	50	32	80	116	50	301	14	200	162	112 ¹⁴⁾	140	671	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	90S	1,50	-	3,15	50	32	80	116	50	301	14	200	190	112 ¹⁴⁾	140	684	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	90L	2,20	-	4,46	50	32	80	116	50	301	14	200	190	112 ¹⁴⁾	140	710	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	100L	-	3,45	6,09	50	32	80	116	50	301	14	250	213	112 ¹⁴⁾	140	744	100	70	190	140	116	15	317	100
050-032-125.1	112M	-	4,55	7,82	50	32	80	116	50	301	14	250	234	112 ¹⁴⁾	140	768	100	70	190	140	116	15	317	100
050-032-125.1	132S	-	6,30	10,49	50	32	80	116	50	324	14	300	266	112 ¹⁵⁾	140	833	100	70	190	140	116	15	340	100
050-032-160	90L	2,20	-	4,46	50	32	80	118	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160	100L	3,00	3,45	6,09	50	32	80	118	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	128	15	317	100
050-032-160	112M	4,00	4,55	7,82	50	32	80	118	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	128	15	317	100
050-032-160	132S	-	6,30	10,49	50	32	80	118	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	128	15	340	100
050-032-160	132S	-	8,60	14,12	50	32	80	118	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	128	15	340	100
050-032-160.1	90S	1,50	-	3,15	50	32	80	116	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-160.1	90L	2,20	2,55	4,46	50	32	80	116	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-160.1	100L	3,00	3,45	6,09	50	32	80	116	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	121	15	317	100
050-032-160.1	112M	4,00	4,55	7,82	50	32	80	116	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	121	15	317	100
050-032-160.1	132S	-	6,30	10,49	50	32	80	116	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	121	15	340	100
050-032-160.1	132S	-	8,60	14,12	50	32	80	116	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	121	15	340	100

¹⁴ Montar los pies de bomba a 20 mm.¹⁵ Montar los pies de bomba a 40 mm.

Etabloc SYT n = 2900 rpm n = 3500 rpm	Motor	P			DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]																				
[mm]																								
050-032-160.1	160M	-	12,6	20,41	50	32	80	116	50	356	14	300	325	132 ¹⁶⁾	160	1000	100	70	240	190	121	15	374	100
050-032-200	112M	4,00	-	7,82	50	32	80	142	50	301	14	250	234	160	180	768	100	70	240	190	143	18	317	100
050-032-200	132S	5,50	-	10,49	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	143	18	340	100
050-032-200	132S	7,50	8,60	14,12	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	143	18	340	100
050-032-200	160M	11,0	12,6	20,41	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	143	18	374	100
050-032-200	160M	-	17,3	27,25	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	143	18	374	100
050-032-200.1	100L	3,00	-	6,09	50	32	80	142	50	301	14	250	213	160	180	744	100	70	240	190	142	18	317	100
050-032-200.1	112M	4,00	-	7,82	50	32	80	142	50	301	14	250	234	160	180	768	100	70	240	190	142	18	317	100
050-032-200.1	132S	5,50	6,30	10,49	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	18	340	100
050-032-200.1	132S	7,50	8,60	14,12	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	18	340	100
050-032-200.1	160M	-	12,6	20,41	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	142	18	374	100
050-032-200.1	160M	-	17,3	27,25	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	142	18	374	100
065-040-160	100L	3,00	-	6,09	65	40	80	119	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	134	15	317	100
065-040-160	112M	4,00	-	7,82	65	40	80	119	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	134	15	317	100
065-040-160	132S	5,50	6,30	10,49	65	40	80	119	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	134	15	340	100
065-040-160	132S	7,50	8,60	14,12	65	40	80	119	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	134	15	340	100
065-040-160	160M	-	12,6	20,41	65	40	80	119	50	356	14	350	325	132 ¹⁷⁾	160	1000	100	70	240	190	134	15	374	100
065-040-160	160M	-	17,3	27,25	65	40	80	119	50	356	14	350	325	132 ¹⁷⁾	160	1000	100	70	240	190	134	15	374	100
065-040-200	132S	5,50	-	10,49	65	40	100	142	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	155	18	340	100
065-040-200	132S	7,50	-	14,12	65	40	100	142	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	155	18	340	100
065-040-200	160M	11,0	12,6	20,41	65	40	100	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	155	18	374	100
065-040-200	160M	15,0	17,3	27,25	65	40	100	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	155	18	374	100
065-040-200	160L	18,5	21,3	33,38	65	40	100	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1026	100	70	265	212	155	18	374	100
065-040-200	180M	22,0	24,5	39,52	65	40	100	142	50	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	180	1084	100	70	265	212	155	18	374	100
065-050-160	132S	5,50	-	10,49	65	50	100	128	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	149	18	340	100
065-050-160	132S	7,50	-	14,12	65	50	100	128	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	149	18	340	100
065-050-160	160M	11,0	12,6	20,41	65	50	100	128	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-160	160M	-	17,3	27,25	65	50	100	128	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-160	160L	-	21,3	33,38	65	50	100	128	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1026	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-160	180M	-	24,5	39,52	65	50	100	128	50	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	180	1084	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-200	160M	11,0	-	20,41	65	50	100	144	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	100	70	265	212	163	18	374	100

¹⁶⁾ Montar los pies de bomba a 50 mm.

¹⁷⁾ Montar los pies de bomba a 30 mm.

Etabloc SYT n = 2900 rpm n = 3500 rpm	Motor	P			I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																					
		[kW]	[kW]	50 Hz																					
		[mm]																							
065-050-200	160M	15,0	-	27,25	65	50	100	144	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	100	70	265	212	163	18	374	100	
065-050-200	160L	18,5	-	33,38	65	50	100	144	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1026	100	70	265	212	163	18	374	100	
065-050-200	180M	22,0	24,5	39,52	65	50	100	144	50	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	200	1084	100	70	265	212	163	18	374	100	
080-065-160	132S	7,50	-	14,12	80	65	100	132	65	324	14	300	266	160	200	853	125	95	280	212	160	18	340	100	
080-065-160	160M	11,0	-	20,41	80	65	100	132	65	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	125	95	280	212	160	18	374	100	
080-065-160	160M	15,0	17,3	27,25	80	65	100	132	65	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	125	95	280	212	160	18	374	100	
080-065-160	160L	-	21,3	33,38	80	65	100	132	65	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1026	125	95	280	212	160	18	374	100	
080-065-160	180M	-	24,5	39,52	80	65	100	132	65	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	200	1084	125	95	280	212	160	18	374	100	
080-065-200	160M	15,0	-	27,25	80	65	100	155	65	356	14	350	325	180	225	1020	125	95	320	250	178	18	374	140	
080-065-200	160L	18,5	-	33,38	80	65	100	155	65	356	14	350	325	180	225	1026	125	95	320	250	178	18	374	140	
080-065-200	180M	22,0	24,5	39,52	80	65	100	155	65	356	14	350	370	180	225	1084	125	95	320	250	178	18	374	140	
100-080-160	160M	15,0	-	27,25	100	80	125	138	65	356	14	350	325	180	225	1045	125	95	320	250	174	18	374	140	
100-080-160	160L	18,5	-	33,38	100	80	125	138	65	356	14	350	325	180	225	1051	125	95	320	250	174	18	374	140	
100-080-160	180M	22,0	24,5	39,52	100	80	125	138	65	356	14	350	370	180	225	1109	125	95	320	250	174	18	374	140	

Grupo motobomba (modelo de velocidad fija), $n = 1450 \text{ rpm} / 1750 \text{ rpm}$

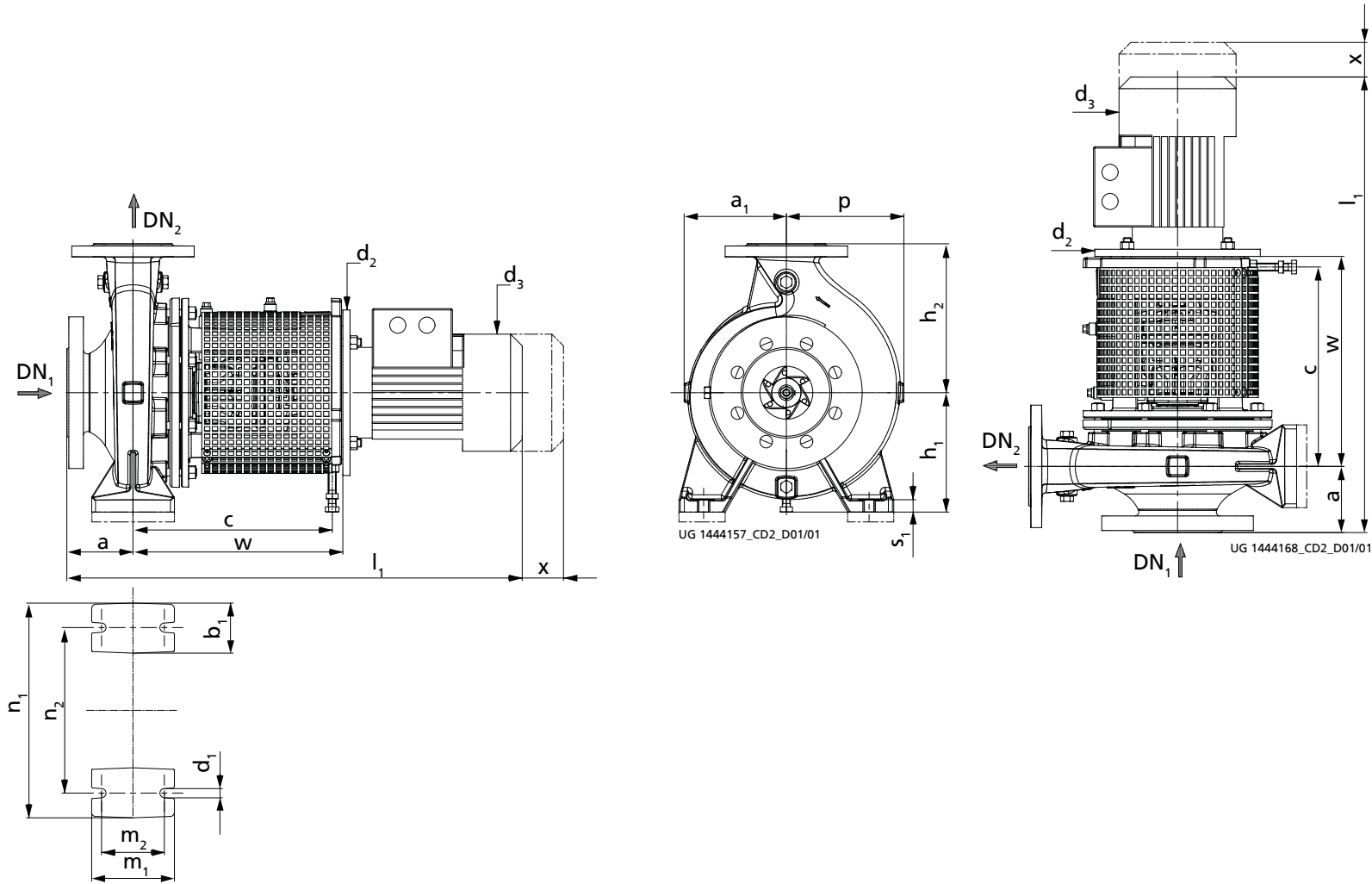


Fig. 3: Dimensiones de Etabloc SYT, $n = 1450 \text{ rpm} / n = 1750 \text{ rpm}$

Tabla 13: Dimensiones

Etabloc SYT n = 1450 rpm n = 1750 rpm	Motor	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]	[mm]																			
040-025-160	80M	-	0,63	1,46	40	25	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	90S	1,10	1,27	2,51	40	25	80	118	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-200	80M	0,55	0,63	1,46	40	25	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	80M	-	0,86	1,67	40	25	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	90S	-	1,27	2,51	40	25	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	142	15	322	100
050-032-125.1	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	116	50	301	14	200	162	112 ¹⁸⁾	140	657	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	90S	1,10	1,27	2,51	50	32	80	116	50	301	14	200	190	112 ¹⁸⁾	140	684	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-160	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160	80M	0,75	0,86	1,67	50	32	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160	90S	-	1,27	2,51	50	32	80	118	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160.1	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	116	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-160.1	80M	-	0,86	1,67	50	32	80	116	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-200	80M	0,55	-	1,46	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	80M	0,75	-	1,67	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	90S	1,10	1,27	2,51	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	90L	-	1,75	3,32	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	710	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	100L	-	2,55	4,67	50	32	80	142	50	301	14	250	213	160	180	744	100	70	240	190	143	18	317	100
050-032-200.1	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	18	322	100
050-032-200.1	80M	0,75	0,86	1,67	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	18	322	100
050-032-200.1	90S	-	1,27	2,51	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	142	18	322	100
050-032-200.1	90L	-	1,75	3,32	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	710	100	70	240	190	142	18	322	100
065-040-160	80M	0,55	-	1,46	65	40	80	119	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	80M	0,75	0,86	1,67	65	40	80	119	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	90S	1,10	1,27	2,51	65	40	80	119	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	90L	-	1,75	3,32	65	40	80	119	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	100L	-	2,55	4,67	65	40	80	119	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	134	15	317	100
065-040-200	80M	0,75	-	1,67	65	40	100	142	50	301	14	200	162	160	180	677	100	70	265	212	155	18	322	100
065-040-200	90S	1,10	-	2,51	65	40	100	142	50	301	14	200	190	160	180	704	100	70	265	212	155	18	322	100
065-040-200	90L	1,50	1,75	3,32	65	40	100	142	50	301	14	200	190	160	180	730	100	70	265	212	155	18	322	100
065-040-200	100L	-	2,55	4,67	65	40	100	142	50	301	14	250	213	160	180	764	100	70	265	212	155	18	317	100
065-040-200	100L	-	3,45	6,18	65	40	100	142	50	301	14	250	213	160	180	799	100	70	265	212	155	18	317	100
065-050-160	80M	0,75	-	1,67	65	50	100	128	50	301	14	200	162	160	180	677	100	70	265	212	149	18	322	100

¹⁸ Montar los pies de bomba a 20 mm.

Etabloc SYT n = 1450 rpm n = 1750 rpm	Motor	P			I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x	
		50 Hz	60 Hz	400 V																						
		[kW]	[kW]	[~A]	[mm]																					
065-050-160	90S	1,10	1,27	2,51	65	50	100	128	50	301	14	200	190	160	180	704	100	70	265	212	149	18	322	100		
065-050-160	90L	1,50	1,75	3,32	65	50	100	128	50	301	14	200	190	160	180	730	100	70	265	212	149	18	322	100		
065-050-160	100L	-	2,55	4,67	65	50	100	128	50	301	14	250	213	160	180	764	100	70	265	212	149	18	317	100		
065-050-160	100L	-	3,45	6,18	65	50	100	128	50	301	14	250	213	160	180	799	100	70	265	212	149	18	317	100		
065-050-200	90L	1,50	-	3,32	65	50	100	144	50	301	14	200	190	160	200	730	100	70	265	212	163	18	322	100		
065-050-200	100L	2,20	2,55	4,67	65	50	100	144	50	301	14	250	213	160	200	764	100	70	265	212	163	18	317	100		
065-050-200	100L	3,00	3,45	6,18	65	50	100	144	50	301	14	250	213	160	200	799	100	70	265	212	163	18	317	100		
065-050-200	112M	-	4,55	8,23	65	50	100	144	50	301	14	250	234	160	200	788	100	70	265	212	163	18	317	100		
065-050-200	132S	-	6,30	11,32	65	50	100	144	50	324	14	300	266	160	200	853	100	70	265	212	163	18	340	100		
080-065-160	90S	1,10	-	2,51	80	65	100	132	65	301	14	200	190	160	200	704	125	95	280	212	160	18	322	100		
080-065-160	90L	1,50	1,75	3,32	80	65	100	132	65	301	14	200	190	160	200	730	125	95	280	212	160	18	322	100		
080-065-160	100L	2,20	2,55	4,67	80	65	100	132	65	301	14	250	213	160	200	764	125	95	280	212	160	18	317	100		
080-065-160	100L	-	3,45	6,18	80	65	100	132	65	301	14	250	213	160	200	799	125	95	280	212	160	18	317	100		
080-065-160	112M	-	4,55	8,23	80	65	100	132	65	301	14	250	234	160	200	788	125	95	280	212	160	18	317	100		
080-065-160	132S	-	6,30	11,32	80	65	100	132	65	324	14	300	266	160	200	853	125	95	280	212	160	18	340	100		
080-065-200	100L	2,20	-	4,67	80	65	100	155	65	301	14	250	213	180	225	764	125	95	320	250	178	18	317	140		
080-065-200	100L	3,00	3,45	6,18	80	65	100	155	65	301	14	250	213	180	225	799	125	95	320	250	178	18	317	140		
080-065-200	112M	4,00	4,55	8,23	80	65	100	155	65	301	14	250	234	180	225	788	125	95	320	250	178	18	317	140		
080-065-200	132S	-	6,30	11,32	80	65	100	155	65	324	14	300	266	180	225	853	125	95	320	250	178	18	340	140		
080-065-200	132M	-	8,60	14,70	80	65	100	155	65	324	14	300	298	180	225	881	125	95	320	250	178	18	340	140		
100-080-160	90L	1,50	-	3,32	100	80	125	138	65	301	14	200	190	180	225	755	125	95	320	250	174	18	322	140		
100-080-160	100L	2,20	-	4,67	100	80	125	138	65	301	14	250	213	180	225	789	125	95	320	250	174	18	317	140		
100-080-160	100L	3,00	3,45	6,18	100	80	125	138	65	301	14	250	213	180	225	824	125	95	320	250	174	18	317	140		
100-080-160	112M	-	4,55	8,23	100	80	125	138	65	301	14	250	234	180	225	813	125	95	320	250	174	18	317	140		
100-080-160	132S	-	6,30	11,32	100	80	125	138	65	324	14	300	266	180	225	878	125	95	320	250	174	18	340	140		

Modelo de la conexión

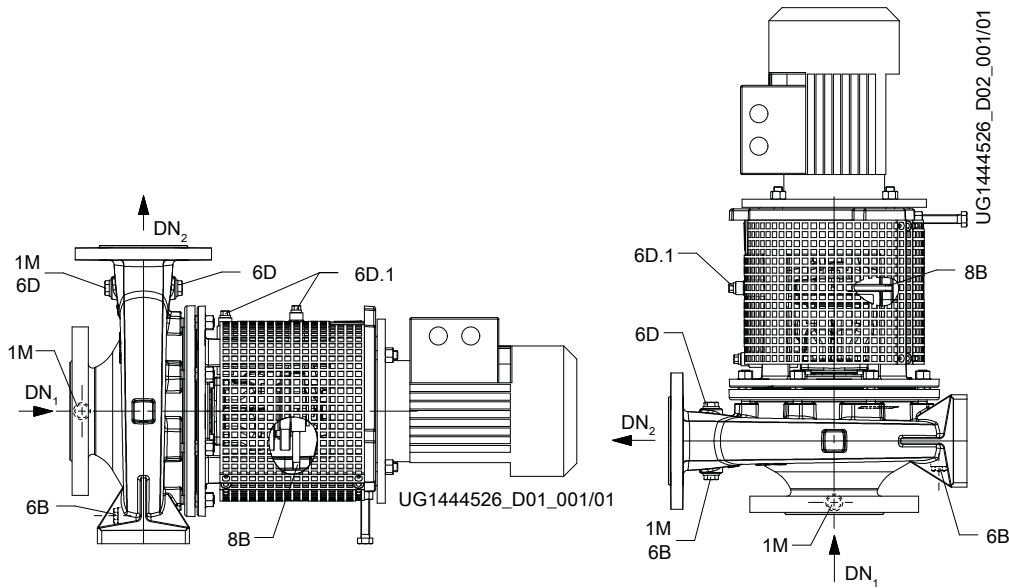


Fig. 4: Etabloc SYT, modelo de la conexión según tipo de montaje

Tabla 14: Modelo de la conexión

Conexión	Modelo	Diseño	Posición
1M	Conexión del manómetro	Taladrado y cerrado	Brida de aspiración / brida de presión
6B	Purga del medio de bombeo	Taladrado y cerrado	Carcasa espiral
6D, 6D.1	Llenado y purga del líquido de bombeo	Taladrado y cerrado	Carcasa espiral / carcasa de cojinetes
8B	Drenaje del líquido de fuga	Taladrado	Tapa del cierre

Tabla 15: Conexión, Etabloc SYT

Etabloc SYT	Conexión		
	Carcasa espiral	Carcasa del cojinetes / tapa del cierre	
	1M, 6B, 6D	6D.1	8B
040-025-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
040-025-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-125.1	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-160.1	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-200.1	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-040-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-040-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-050-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-050-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
080-065-160	G 3/8	G 1/8	R 1/8
080-065-200	G 3/8	G 1/8	R 1/8
100-080-160	G 3/8	G 1/8	R 1/8

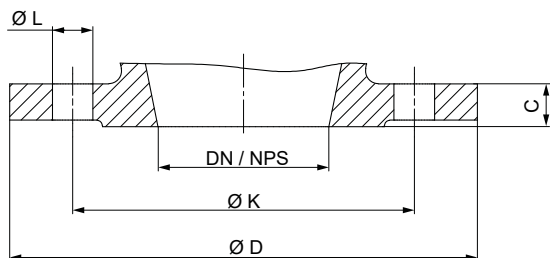
Modelo de la brida

Fig. 5: Dimensiones de la brida de Etabloc SYT

Tabla 16: Dimensiones de la brida de Etabloc SYT

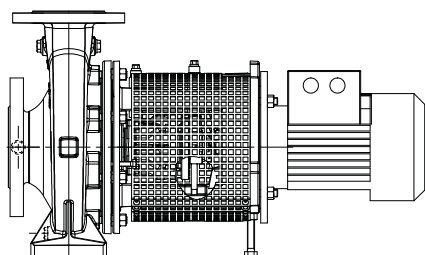
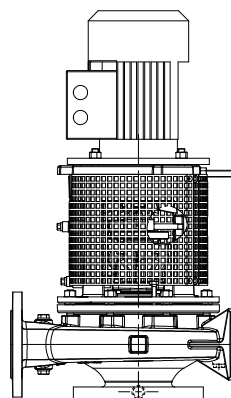
DN / NPS	Norma					
	EN 1092-2			ASME B 16.1		
	PN 16			Class 125		
	Ø K	Ø D	Cantidad x Ø L	Ø K	Ø D	Cantidad x Ø L
[mm]						
25 / NPS 1	85	115	4 x Ø14	79,2	115	4 x Ø15,7
32 / NPS 1 1/4	100	140	4 x Ø19	88,9	140	4 x Ø15,7
40 / NPS 1 1/2	110	150	4 x Ø19	98,6	150	4 x Ø15,7
50 / NPS 2	125	165	4 x Ø19	120,7	165	4 x Ø19,1
65 / NPS 2 1/2	145	185	4 x Ø19	139,7	185	4 x Ø19,1
80 ¹⁹⁾ / NPS 3	160	200 / 229 ²⁰⁾	8 x Ø19	152,4	200 / 229 ²⁰⁾	4 x Ø19,1
100 / NPS 4	180	230	8 x Ø19	190,5	230	8 x Ø19,1

Tabla 17: Tabla de asignaciones (brida DN 80 taladrada según ASME)

Etabloc SYT	Carcasa de cojinetes	Material	
		SG / SC	
		DN 1	DN 2
		ASME 125	ASME 125
080-065-160	25	NPS 4	NPS 2 1/2
080-065-200	25	NPS 4	NPS 2 1/2

Tabla 18: Modelo de la brida según material

Material	Norma	Diámetro nominal	Etapas de presión
S	EN 1092-2	DN 25 - DN 100	PN 16
	Taladrado según ASME B16.1 ²¹⁾	DN 25 - DN 100	Class 125

Tipos de instalación

Fig. 6: Montaje horizontal de Etabloc SYT

Fig. 7: Montaje vertical de Etabloc SYT

¹⁹ Brida DN 80 NPS 3 taladrada según NPS 4 (Etabloc SYT 080-065-160 / 080-065-200), véase la tabla de asignaciones.

²⁰ Brida DN 80 del lado de aspiración (Etabloc SYT 080-065-160 / 080-065-200), véase la tabla de asignaciones.

²¹ DN 80 mecanizado como DN 100

Volumen de suministro

En función de la versión, se incluyen los siguientes elementos en el alcance de suministro:

- Bomba
- Accionamiento

Glosario

Diseño de extracción trasera

Es posible desmontar la unidad modular completa, mientras que la carcasa de la bomba permanece en las tuberías

GLRD

Cierre mecánico

IE2

Clase de eficiencia según IEC 60034-30:
2 = High Efficiency (IE = International Efficiency)

IE3

Clase de eficiencia según IEC 60034-30:
3 = Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

IE4

Clase de eficiencia conforme a IEC TS 60034-30-2:2016 =
Super Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

IE5

Clase de eficiencia conforme a IEC TS 60034-30-2:2016 =
Ultra Premium Efficiency (IE = International Efficiency)



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com