



Bombas autoaspirantes de material sintético,

Series BC/BCM

Características

*Resistentes a la corrosión
Ahorro energético
Tipo monobloc
Fácil mantenimiento*

Descripción

Las bombas autoaspirantes de material sintético de la serie BC han sido diseñadas para trabajar en contacto con líquidos químicos neutrales y no neutrales respectivamente,

Las piezas de fibra de vidrio reforzado con polipropileno que están en contacto directo con el medio de bombeo de la bomba garantizan la resistencia a la corrosión así como la alta durabilidad.

Muchos ácidos acuosos y bases pueden ser bombeados mientras pueden ser tratados por la acción de un sello mecánico singular. Así los límites para la presión y la temperatura deben ser observados igual, por ejemplo. Viscosidad y densidad.

Debido a la gran variedad de mezclas líquidas químicamente no neutrales, la conveniencia funcional no puede ser siempre determinada con total precisión. Además, la composición de determinados medios de bombeo quedará desconocida (por ejemplo. Debido a secretos de fabricación.) Recomendamos evaluar la fiabilidad de trabajo bajo las condiciones operativas normales en un ensayo distinto).

Instrucciones Generales

Todos los valores para agua a temperatura de 20 °C.

Ambitos de aplicación

Para el bombeo de líquidos químicos neutrales y no neutrales, líquidos como por ejemplo ácidos y bases, acuosas sin contenido abrasivo en

*Tecnología medioambiental
Industria alimentaria
Tecnología para laboratorios
Industria del caucho
Industria del plástico
Tecnología del proceso*

En diversos ámbitos de aplicación deben ser observadas las normas y regulaciones pertinentes.

Bombas autoaspirantes de material sintético, Series BC/BCM

Descripción

Datos de funcionamiento

Caudal máximo 35 m³ / h, hasta una altura máxima de 23 metros.
Temperatura máxima de líquido. 60 C de ° (dependiendo del líquido bombeado), máximo de presión del cuerpo. 2,5 barra a las 20 ° C

Materiales

Todas partes en contacto con líquido son de polipropileno, reforzado con fibra de vidrio, o acero especial. Para el tipo exacto del material vea la tabla de piezas de repuesto pertinente.

Diseño

Bombas autoaspirantes y de aspiración normal tipo monobloc con sello mecánico montado sobre el eje de la turbina (BCM 40 no incorpora sello mecánico).

Funcionamiento

Motores estándares conforme a IEC 38
A.C. 1~ 230 V
Trifásicos 3~ Y / Δ 400/230 V
Tipo de protección del motor BC IP X4
Tipo de protección BCM IP X4 / IP X5
Frecuencia 50 Hz
Cojinetes lubricados de larga duración.
Revoluciones del motor aproximadamente. 2840 min⁻¹

Apropiado para el voltaje habitual conforme a IEC 38 and DIN
EN 60034 (Euro voltaje), i.e. apropiado para el funcionamiento continuo a
1~ 220 – 240 V and at
3~ Y / Δ 380 – 420 V / 220 – 240 V.
Tolerancias ± 5 %.
GS-testadas las bombas conforme a EN 60335-1.

Características especiales de las bombas BC son las siguientes:

- **Resistentes a la corrosión**

Las piezas de fibra de vidrio reforzado con polipropileno que están en contacto directo con el medido de bombeo de la bomba

- **Sello mecánico**

Sello mecánico independiente del sentido de rotación, montado sobre el eje de la turbina, evitando el contacto del líquido bombeado con el eje del motor (BCM 40 sin sello mecánico, arrastre magnético).

- **Ahorro energético**

Gracias a la alta funcionalidad.

- **Diseño tipo monobloc**

Ahorro de espacio, solo pocos componentes, no alineación de la bomba, acoplamiento del motor y de la base.

- **Fácil mantenimiento**

Fácil desmontaje de las partes funcionales.

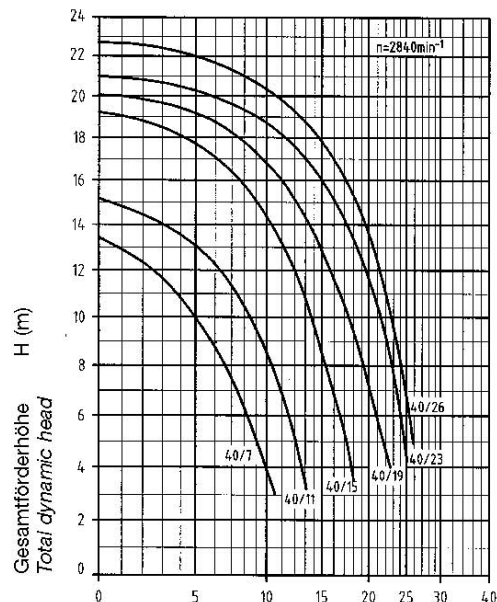
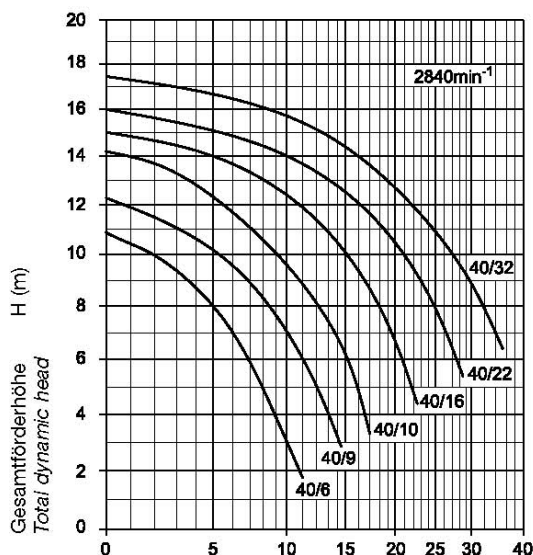
Los enlaces de la bomba permanecen acoplados durante los trabajos de mantenimiento.

Series BC 40/.A y BCM 40 son **autoaspirantes** (ver explicación de las bombas autoaspirantes y propiedades en página 6) y con un cesto de prefiltro integrado en el cuerpo de la bomba. Series BC 42, BC 43 son **no-autoaspirantes** sin cesto de prefiltro. Motores, con voltajes especiales a 60 Hz disponibles bajo demanda.

Bombas autoaspirantes de material sintético, Series BC/BCM

Características

(Válida para agua a 20 °C)



Datos técnicos 50 Hz	BC 40/6 A		BC 40/9 A		BC 40/10A		BC 40/16A		BC 40/22 A		BC 40/26 A	
	BC 40/7 A	BC 40/11A	BC 40/15A	BC 40/19A	BC 40/23	BC 40/32 A						
Aspiración / Impulsión	2½/ 2½		2½/ 2½		2½/ 2½		2½/ 2½		2½/ 2½		2½/ 2½	
Tubería PVC recomendada (mm)	50/50		50/50		63/63		63/63		75/63		75/75	
Densidad ≤ (kg/l)	1,00	1,80	1,00	1,20	1,00	1,30	1,00	1,30	1,00	1,15	1,00	1,50
Absorción de potencia P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,50	0,85	0,65	0,85	1,10	1,40	1,40	1,75	1,75	2,00	2,00	2,70
Emisión de potencia de P ₂ (kW) 1~ 230 V	0,30	0,55	0,45	0,55	0,75	1,00	1,00	1,30	1,30	1,50	1,50	2,20
Corriente nominal (A) 1~ 230 V	2,40	4,00	3,00	4,00	5,20	6,70	6,70	7,60	7,60	8,50	8,50	12,00
Absorción de potencia P ₁ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,44	0,75	0,66	0,75	1,00	1,32	1,32	1,65	1,65	2,00	2,00	2,70
Emisión de potencia P ₂ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,30	0,55	0,45	0,55	0,75	1,00	1,00	1,30	1,30	1,50	1,50	2,20
Corriente nominal (A) 3~ Y 400 V	0,95	1,55	1,25	1,55	2,10	2,50	2,50	3,00	3,00	3,30	3,30	4,60
Corriente nominal (A) 3~ Δ 230 V	1,65	2,70	2,15	2,70	3,60	4,30	4,30	5,20	5,20	5,70	5,70	7,90
Peso (kg) 1~	8,2	10,0	8,2	10,0	13,4	17,0	17,0	17,3	17,3	19,2	19,2	21,8
3~	8,0	9,8	8,0	9,8	12,6	12,7	12,7	15,9	15,9	16,9	16,9	18,6

Tipo de protección del motor: BC IP X4

Th clase: F

Revoluciones min. Aproximadamente: 2840

Presión máxima del cuerpo: 2,5 bar

Temperatura del líquido ⁴⁾: 60 °C

Roscas conforme a la DIN ISO 228/1

Sobre aproximadamente 3 m geodésicos : 2840

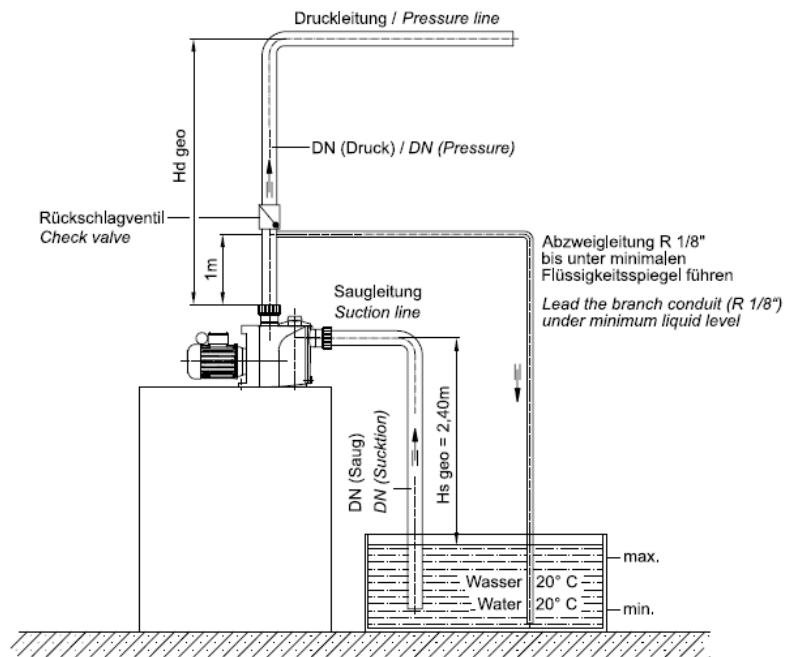
La temperatura máxima del agua puede ser inferior dependiendo del líquido bombeado.

Bombas Centrífugas

BC 40/..A BC 40/..A

Autoaspirantes

Instrucciones de instalación para BC 40/A.. Instaladas sobre el nivel del agua son:



D 40.051-2

H _{d geo} (m)	Ansaugzeit bei Saug/Druck DN 50 / Suction time (Intake time) at Suction/Pressure DN 50	
0,6	1,5 (min)	ohne Abzwegleitung / Without branch line
3,5	3,0 (min)	
9,0	9,0 (min)	
9,0	2,0 (min)	mit Abzwegleitung / With branch line

3)

Altura geodésica máxima 3 m.

Estos valores son aplicables para temperatura del agua a 20 °C y presión normal de 1033 h Pa. Recomendamos instalar una válvula antirretorno en la tubería de aspiración.

Los siguientes factores de influencia pueden en ocasiones reducir la eficacia de aspiración:

- Pérdidas de fricción en la tubería de aspiración
- Líquido a alta temperatura
- Alta densidad y/o viscosidad del agua
- Alta temperatura de ebullición

La tubería produce aireación y reduce el tiempo de drenaje.

Si una válvula de control es instalada en la impulsión, el by-pass debe ser instalado en la parte inferior derecha de la válvula de control.

El cuerpo de la bomba debe estar lleno de líquido.

Bombas Centrífugas

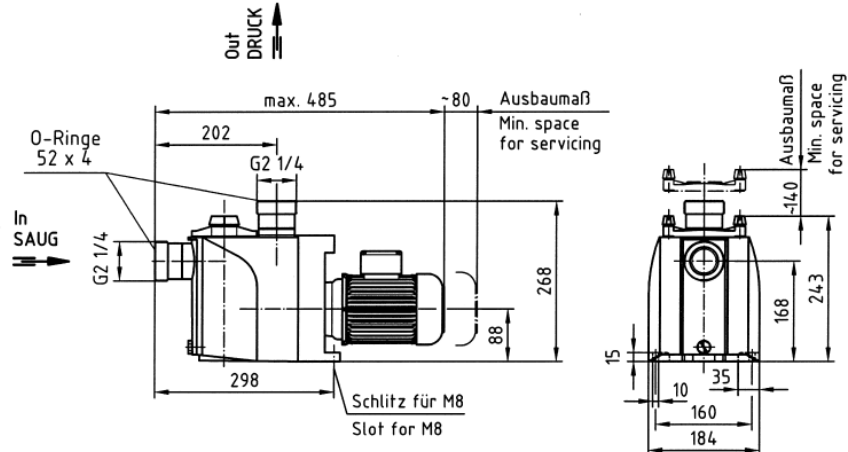
BC 40/..A BC 40/..A

Autoaspirantes

Maßzeichnungen

BC 40/6 A
BC 40/7 A
BC 40/9 A
BC 40/11 A

Dimensional Drawings



(Maße in mm)

(Dimensions in mm)

D 40.03.017

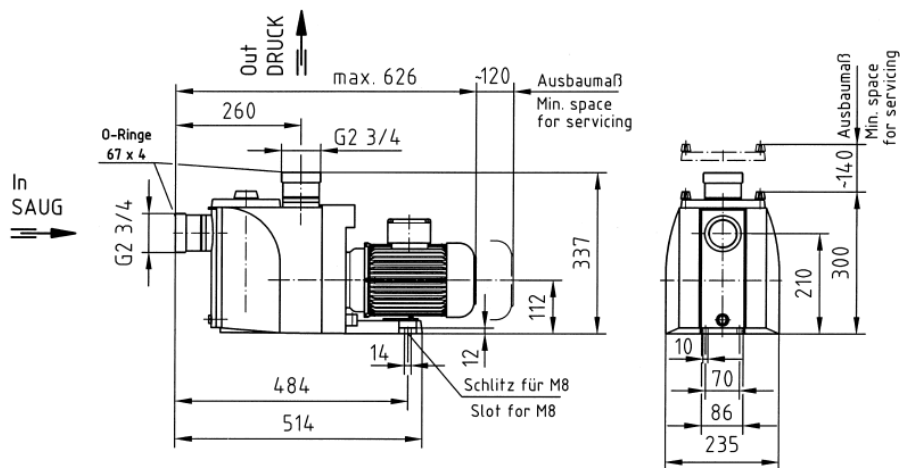
Para PVC enlacs G 2¼+ GF + Nr. 721.690.010 (tuerca para enlace)

Inserto d= 50 +GF + Nr. 721.600.110

Para PP enlacs G 2¼+ GF + Nr. 721.690.410 (tuerca para enlace)

Inserto d= 50 +GF + Nr. 721.600.110 (o equivalente)

BC 40/10 A
BC 40/15 A
BC 40/16 A
BC 40/19 A
BC 40/22 A
BC 40/23 A
BC 40/26 A
BC 40/32 A



(Maße in mm)

(Dimensions in mm)

D 40.04.022

Para PVC enlacs G 2¼+ GF + Nr. 721.690.011 (tuerca para enlace)

Inserto d= 50 +GF + Nr. 721.600.111

Para PP enlacs G 2¼+ GF + Nr. 721.690.411 (tuerca para enlace)

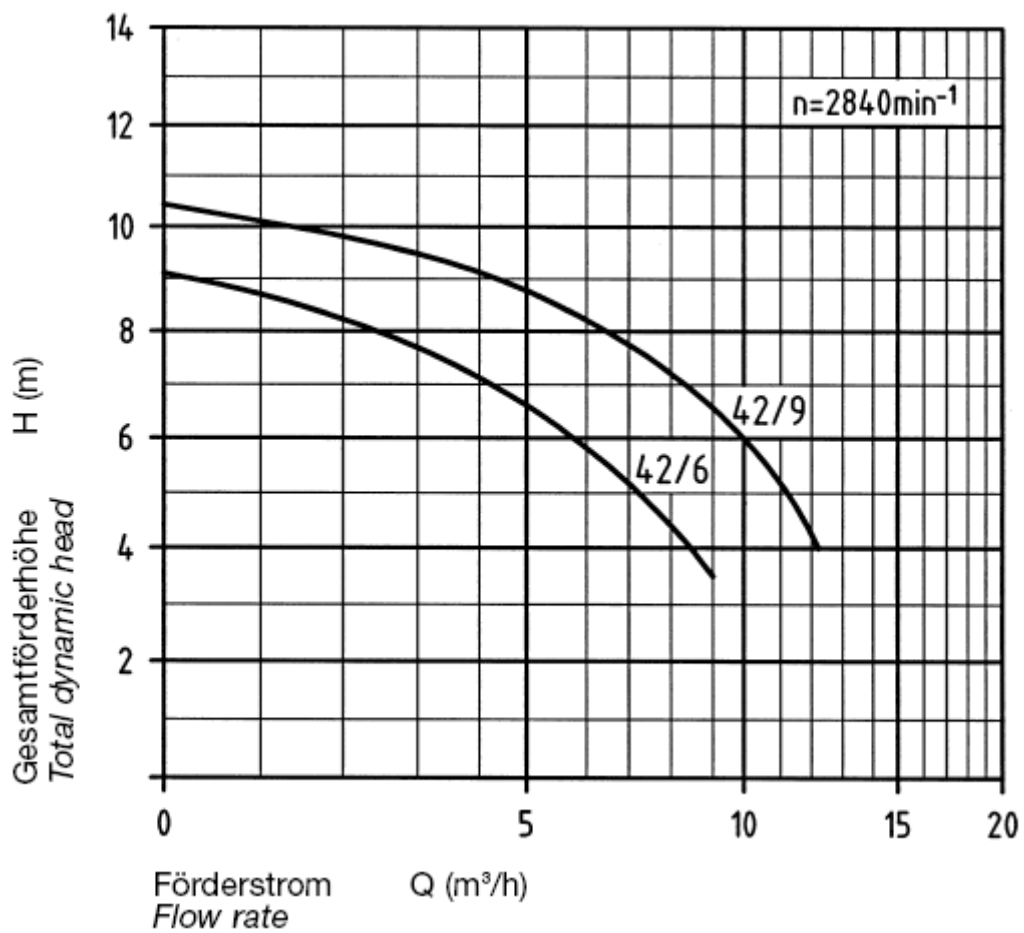
Inserto d= 50 +GF + Nr. 721.600.111 (o equivalente)

Bombas centrífugas material sintético

BC 42 Aspiración normal



Características (Válidas para agua a 20 °C)

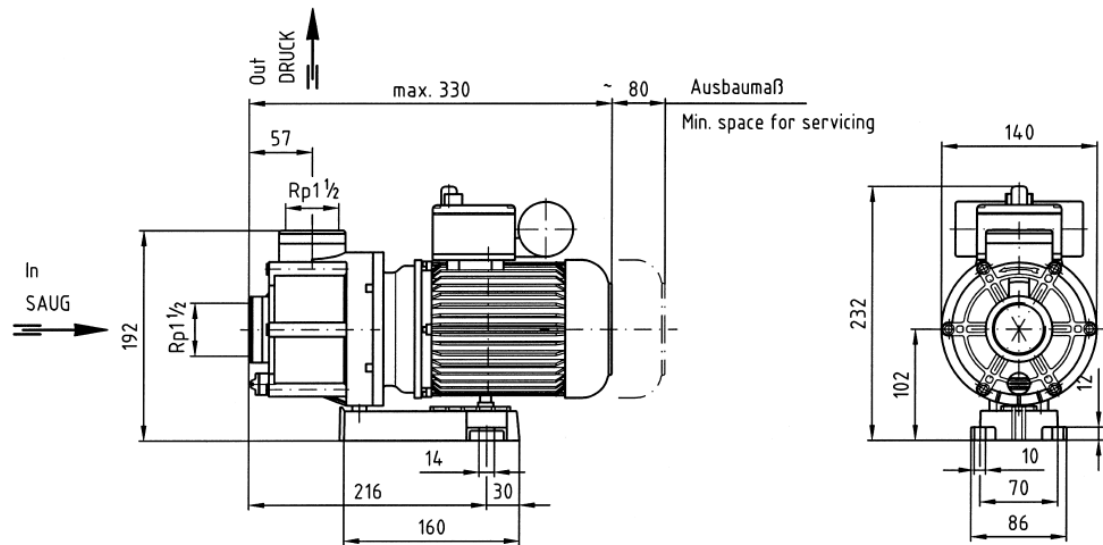


Bombas centrífugas material sintético

BC 42 Aspiración normal

Maßzeichnung


Dimensional Drawing



D 42.03.012

(Maße in mm)

(Dimensions in mm)

Datos técnicos 50 Hz			BC 42/6		BC 42/9	
	Aspiración / Impulsión			1½/ 1½		1½/ 1½
Tubería PVC recomendada (mm)			50/50		50/50	
Densidad ≤ (kg/l)			1,00	1,80	1,00	1,20
Absorción de potencia P ₁ (kW) 1~ 230 V			0,50	0,85	0,65	0,85
Emisión de potencia de P ₂ (kW) 1~ 230 V			0,30	0,55	0,45	0,55
Corriente nominal (A) 1~ 230 V			2,40	4,00	3,00	4,00
Absorción de potencia P ₁ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V			0,44	0,75	0,66	0,75
Emisión de potencia P ₂ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V			0,30	0,55	0,45	0,55
Corriente nominal (A) 3~ Y 400 V			0,95	1,55	1,25	1,55
Corriente nominal (A) 3~ Δ 230 V			1,65	2,70	2,15	2,70
Peso (kg) 1~			6,50	8,30	6,50	8,30
3~			6,30	8,10	6,30	8,10

Tipo de protección del motor: BC IP X4

Th clase: F

Revoluciones min. Aproximadamente: 2840

Presión máxima del cuerpo: 2,5 bar

Temperatura del líquido ⁴⁾: 60 °C

Roscas conforme a la DIN ISO 7/1

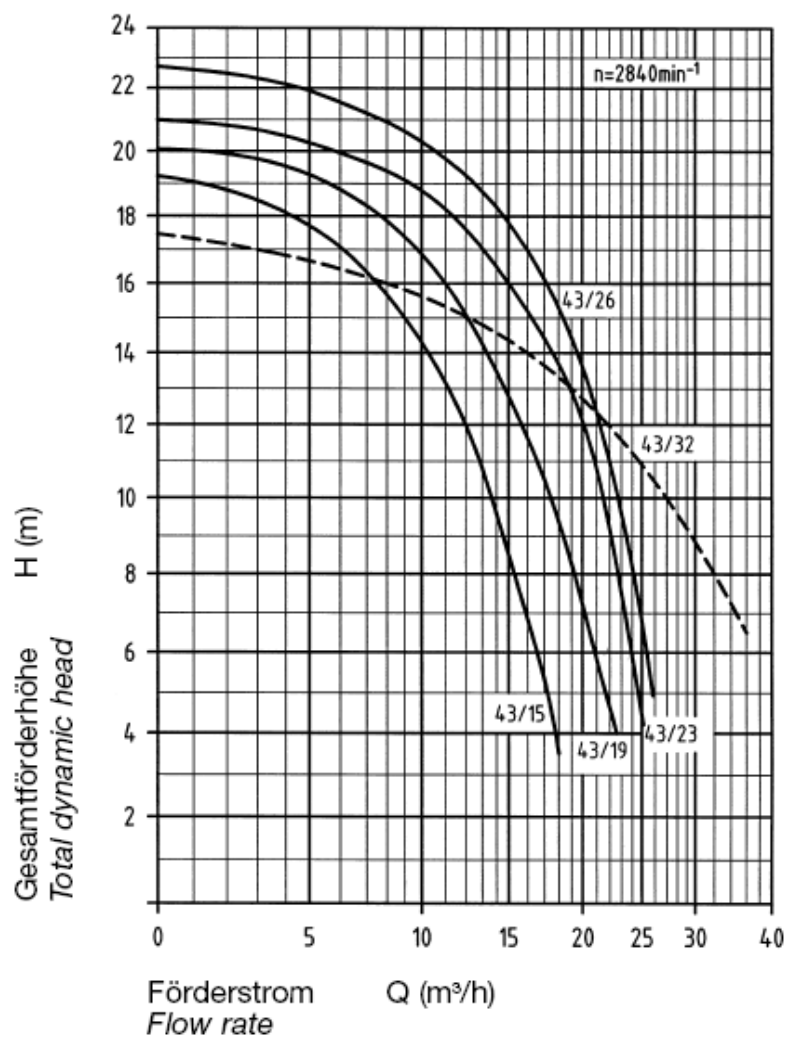
La temperatura máxima del agua puede ser inferior dependiendo del líquido bombeado.

Bombas centrífugas material sintético

BC 43 Aspiración normal



Características (Válidas para agua a 20 °C)

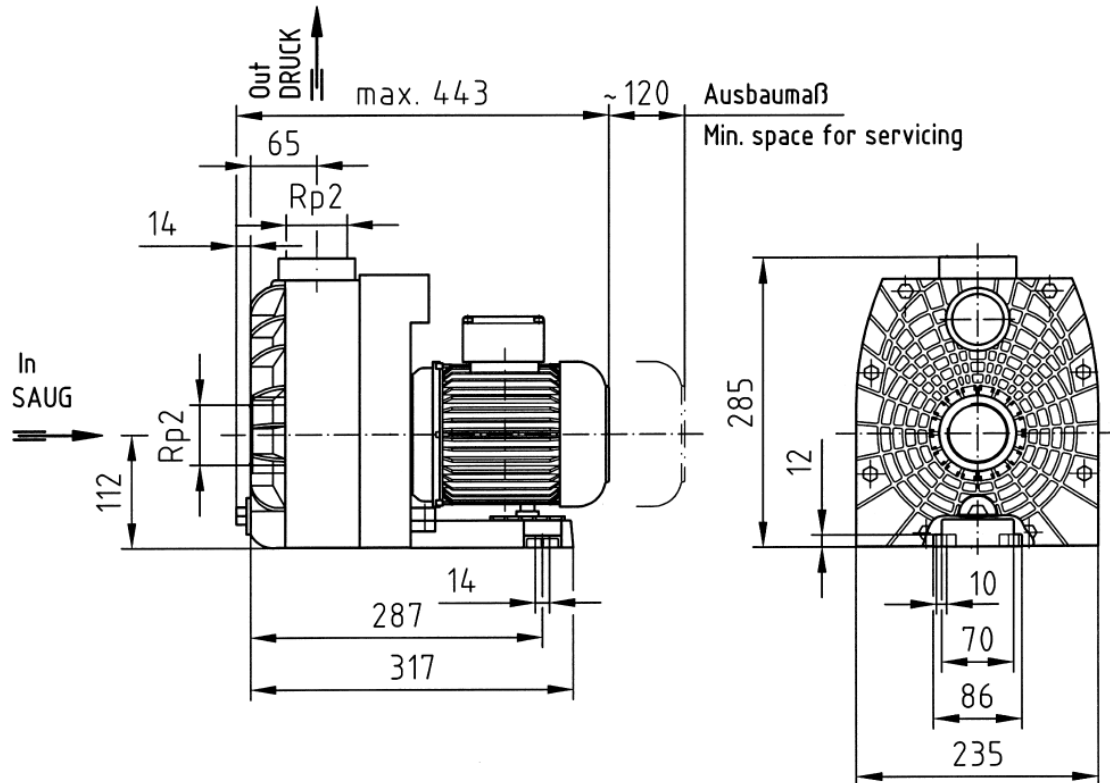


Bombas centrífugas material sintético

BC 43 Aspiración normal

Maßzeichnung

Dimensional Drawing



D 43.04.003

(Maße in mm)

(Dimensions in mm)

Datos técnicos 50 Hz	BC 43/15		BC 43/19		BC 43/23		BC 43/26 BC 43/32	
	Aspiración / Impulsión	2/2		2/2		2/2		2/2
Tubería PVC recomendada <i>d</i> (mm)	63/63		63/63		75/63		75/75	
Densidad ≤ (kg/l)	1,00	1,30	1,00	1,30	1,00	1,15	1,00	1,50
Absorción de potencia P ₁ (kW) 1~ 230 V	1,10	1,40	1,40	1,75	1,75	2,00	2,00	2,70
Emisión de potencia de P ₂ (kW) 1~ 230 V	0,75	1,00	1,00	1,30	1,30	1,50	1,50	2,20
Corriente nominal (A) 1~ 230 V	5,20	6,70	6,70	7,60	7,60	8,50	8,50	12,00
Absorción de potencia P ₁ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	1,00	1,32	1,32	1,65	1,65	2,00	2,00	2,70
Emisión de potencia P ₂ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,75	1,00	1,00	1,30	1,30	1,50	1,50	2,20
Corriente nominal (A) 3~ Y 400 V	2,10	2,50	2,50	3,00	3,00	3,30	3,30	4,60
Corriente nominal (A) 3~ Δ 230 V	3,60	4,30	4,30	5,20	5,20	5,70	5,70	7,90
Peso (kg) 1~	12,2	15,8	15,8	16,1	16,1	18,0	18,0	20,6
3~	11,4	11,5	11,5	14,7	14,7	15,7	15,7	17,4

Tipo de protección del motor: BC IP X4

Th clase: F

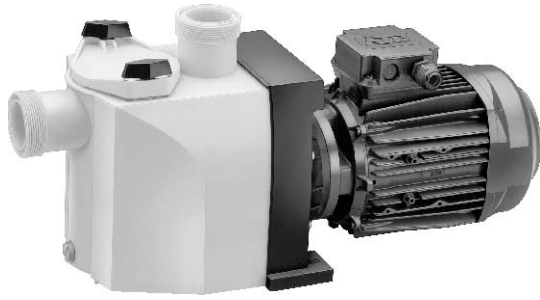
Revoluciones min. Aproximadamente: 2840

Presión máxima del cuerpo: 2,5 bar

Temperatura del líquido⁴⁾: 60 °C

Roscas conforme a la DIN ISO 7/1

La temperatura máxima del agua puede ser inferior dependiendo del líquido bombeado.



Bombas centrífugas de material sintético

Con arrastre magnético, autoaspirantes³⁾ y fugas libres.

Series BCM 40

Ambitos de aplicación

Para el bombeo de líquidos químicos neutrales y no neutrales dónde es obligatorio operar con fugas libres, preferentemente en la parte superior de recipientes con líquidos, dónde la fuga podría poner en peligro a seres humanos y al medio ambiente (dónde por ejemplo la conexión en la parte oculta del recipiente es inadmisibles o no deseada debido al daño importante por fugas).

Datos de funcionamiento

Caudal máximo 13 m³ / h,
Altura máxima de 15 metros Ws.
Temperatura máxima de líquido. 60 C
Máximo de presión del cuerpo. 2,5 barra a las 20 ° C
Autoaspirantes hasta 3 m de altura geodésica.

Materiales

Cuerpo de la bomba: PP GF 30
Tapa: PP GF 30
El resto de piezas internas de la bomba están fabricadas en PP, cerámica o teflón-carbono, sello mecánico de vitón, alternativamente EPDM.

Diseño

Bombas tipo monobloc con motor estándar, prefiltro de aspiración frente a la turbina, total separación entre las zonas secas y húmedas por el sistema de arrastre magnético, imposibilidad de fugas en el eje al no disponer de sello mecánico o contraretén montado.

Funcionamiento

Motores estándares conforme a IEC 38
A.C. 1~ 230 V
Trifásicos 3~ Y / Δ 400/230 V
Tipo de protección del motor BC IP X4
Tipo de protección BCM IP X4 / IP X5
Frecuencia 50 Hz
Cojinetes lubricados de larga duración.
Revoluciones del motor aproximadamente. 2840 min⁻¹

Atención: sentido de rotación izquierda, observar el giro del ventilador.

La altura geodésica máxima decrece dependiendo del medio bombeado (por ejemplo dónde la densidad o la viscosidad o la presión son diferentes en el agua, a elevadas temperaturas o con pérdidas internas en los conductos de aspiración y/o impulsión).

Bombas centrífugas de material sintético

Con arrastre magnético, autoaspirantes³⁾ y fugas libres.

Series BCM 40

Ventajas importantes:

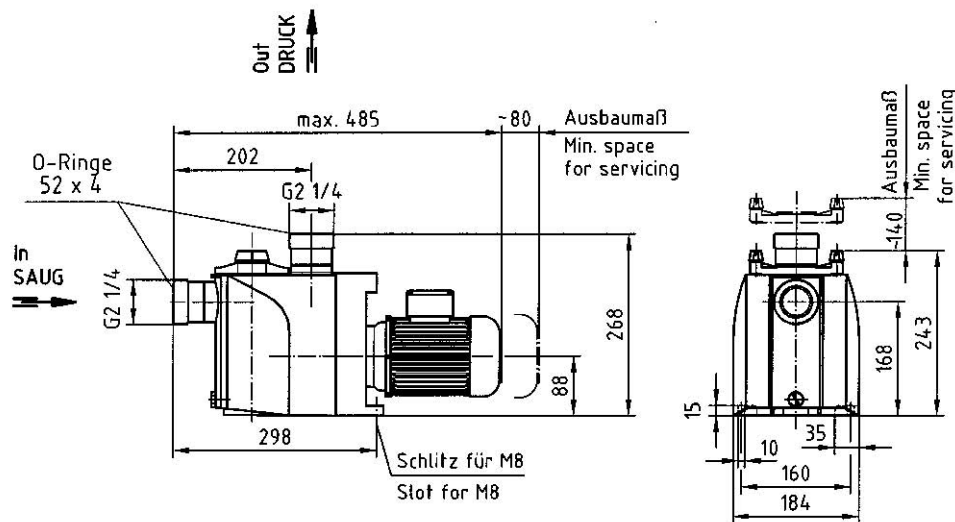
- Funcionamiento con fuga libre (sin sello mecánico)
- Resistentes a la corrosión
- Autoaspirantes hasta 3 m de altura geodésica.
- Fácil mantenimiento, el motor y la turbina pueden ser reemplazados rápida y completamente. Los enlaces de la bomba permanecen acoplados durante los trabajos de mantenimiento.
- El prefiltro de aspiración protege a la bomba de contaminaciones por impurezas densas, medidas de la malla aproximadamente 3 mm.

¡Antes de la puesta en marcha de la bomba debe llenarse completamente de agua!

¡También después de un período de larga inactividad!

¡En caso de densidades < 1,4 kg/l y viscosidades 5 mm² / S por favor, contáctenos.

Dimensiones (mm)



Datos técnicos 50 Hz	BCM 40/1		BCM 40/1	BCM 40/2		BCM 40/3	
	Aspiración / Impulsión	2 ¼ / 2 ¼		2 ¼ / 2 ¼	2 ¼ / 2 ¼		2 ¼ / 2 ¼
Tubería PVC recomendada d (mm)	50/50		50/50	50/50		50/50	
Densidad ≤ (kg/l)	1,30	1,00	1,40	1,00	1,40	1,00	1,40
Absorción de potencia P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,75	-	0,85	0,85	1,25	1,25	1,45
Emisión de potencia de P ₂ (kW) 1~ 230 V	0,50	-	0,55	0,55	0,75	0,75	1,10
Corriente nominal (A) 1~ 230 V	3,70	-	4,00	4,00	5,00	5,00	6,70
Absorción de potencia P ₁ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	-	0,55	0,75	0,75	1,00	1,00	1,40
Emisión de potencia P ₂ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	-	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75	1,10
Corriente nominal (A) 3~ Y 400 V	-	1,00	1,35	1,35	1,70	1,70	2,50
Corriente nominal (A) 3~ Δ 230 V	-	1,75	2,35	2,35	2,95	2,95	4,30
Peso (kg) 1~	11,00	11,00	12,00	12,00	13,00	13,00	14,00
3~	11,00	11,00	12,00	12,00	13,00	13,00	14,00

Tipo de protección del motor: BC IP X4 / IP X 5

Th clase: F

Revoluciones min. Aproximadamente: 2840

Presión máxima del cuerpo: 2,5 bares

Temperatura del líquido³⁾: 60 °C

Roscas conforme a la DIN ISO 228/1

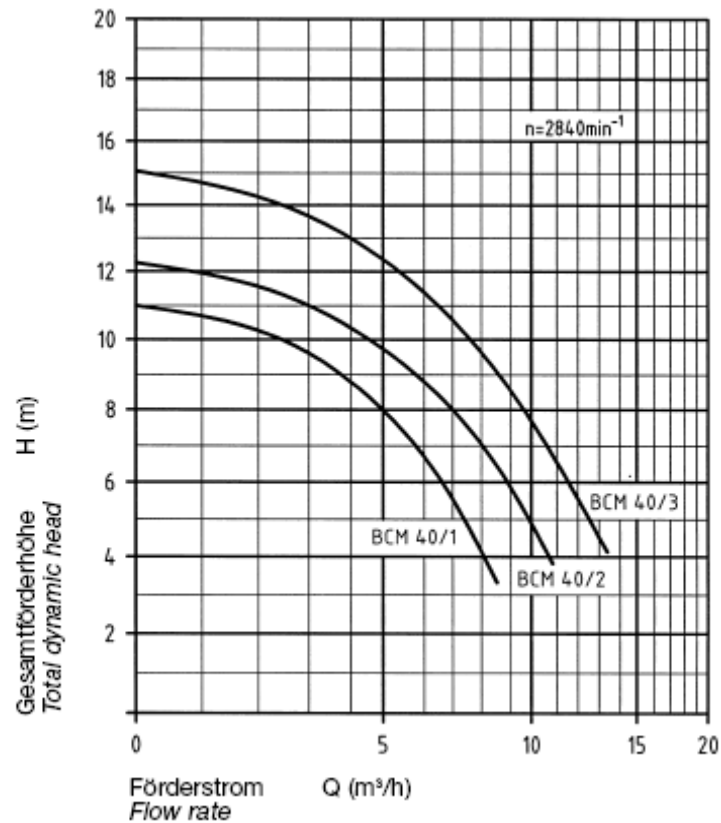
La temperatura máxima del agua puede ser inferior dependiendo del líquido bombeado.

Bombas centrífugas de material sintético

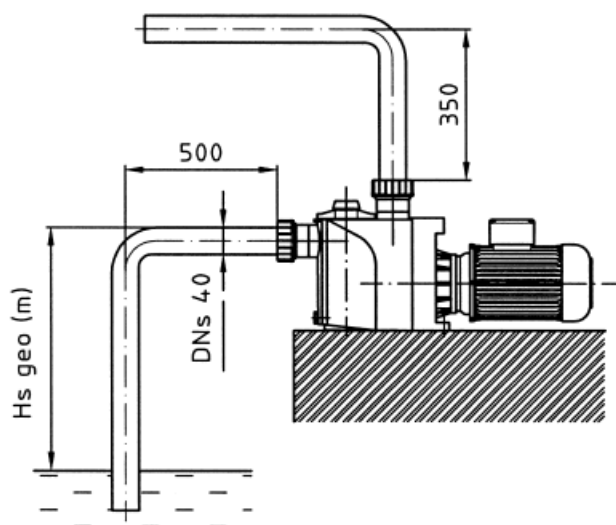
Con arrastre magnético, autoaspirantes⁹ y fugas libres.

Series BCM 40

Características (Válidas para agua a 20 °C)



Instrucciones de instalación para BC 40/A.. Instaladas sobre el nivel del agua son:

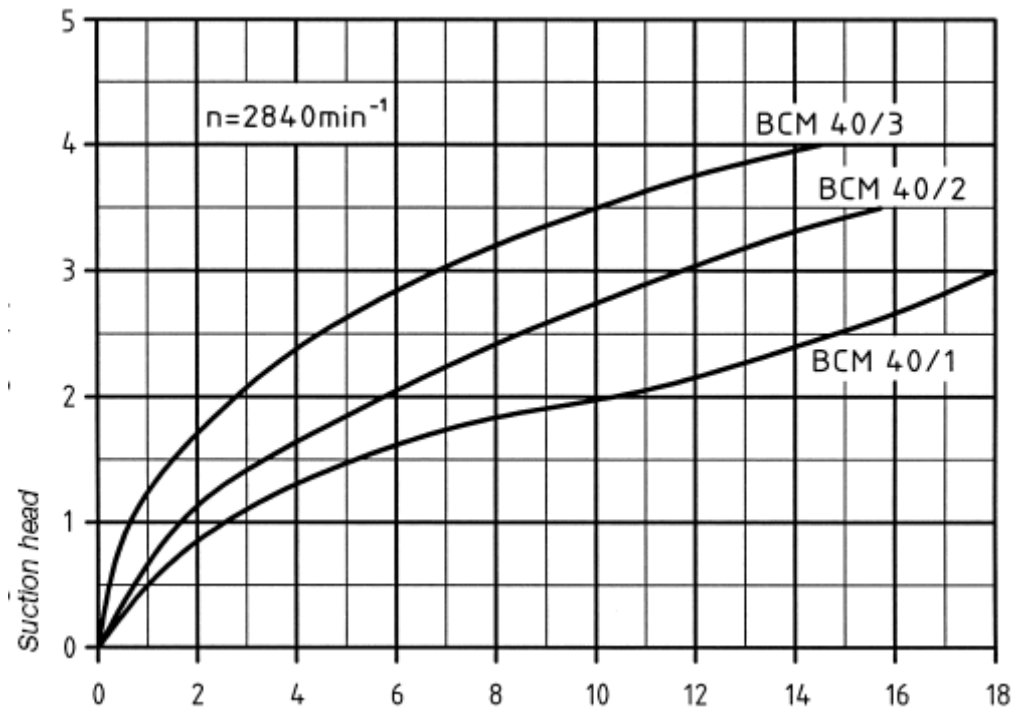


Bombas centrífugas de material sintético

Con arrastre magnético, autoaspirantes ³⁾ y fugas libres.

Series BCM 40

Tiempo de aspiración para BCM 40 (en minutos) para agua a 20°C



³⁾

Altura geodésica máxima 3 m.