

UNIDAD DE CIRCULACIÓN FUNCIÓN MEZCLADORA, SERIE GRA300



GRA311

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La serie GRA300 de ESBE es una unidad de circulación de mezcla diseñada para circuitos de calefacción en los que se requiere un control muy preciso de la temperatura y el caudal. Equipada con dos válvulas de cierre con termómetros, válvula de retención, aislamiento térmico de alta calidad y bomba de circulación de alta eficiencia.

La GRA300 se suministra con la válvula mezcladora progresiva rotativa de 3 vías y el actuador. La unidad de circulación de mezcla garantiza los mejores resultados de regulación independientemente de la velocidad del caudal y cuenta con un bajo riesgo de sobredimensionamiento gracias a las características de la válvula progresiva, así como la posibilidad de funcionamiento con la mayoría de los controladores disponibles en el mercado.

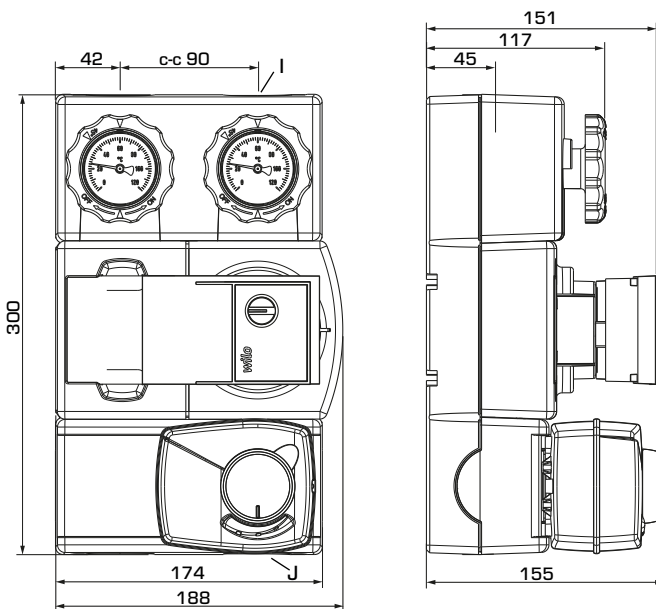
SERVICIO Y MANTENIMIENTO

La unidad de circulación no necesita ningún mantenimiento específico en condiciones normales.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Control excelente del caudal gracias a la progresividad de la válvula
- Lista para el uso con la mayoría de los controladores disponibles en el mercado
- Aislamiento térmico de alta calidad
- Diseño compacto
- Conexión "Quick fit" entre la válvula y el actuador

GAMA DE PRODUCTOS



GRA311


SERIE GRA300

N.º de pieza	Referencia	DN	Bomba	Conexiones		Peso [kg]	Nota
				I	J		
61043100	GRA311	20	Wilo 15/7,5	G 3/4"	G 1"	4,5	

UNIDAD DE CIRCULACIÓN

FUNCIÓN MEZCLADORA, SERIE GRA300

DATOS TÉCNICOS

 Visite esbe.eu para obtener información más detallada.

La unidad de circulación, en general:

Clase de presión: _____ PN 6
 Temperatura del medio: _____ máx. +110 °C
 _____ mín. 0 °C
 Temperatura ambiente: _____ máx. +50 °C
 _____ mín. 0 °C
 Presión de funcionamiento: _____ 0,6 MPa (6 bares)
 Conexiones, _____ Rosca interna (G), ISO 228/1
 _____ Rosca externa (G), ISO 228/1
 Aislamiento: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Medios: _____ Agua de calefacción (conforme a VDI2035)
 _____ Mezclas de agua/glicol, máx. 50%
 [por encima de un 20% de mezcla, hay que comprobar los datos de la bomba]
 _____ Mezclas de agua/etanol, máx. 28%.

Material, en contacto con agua:

Componentes de: _____ Latón, hierro fundido, acero
 Material de sellado de: _____ PTFE, fibra de aramida, EPDM

EEl (Índice de eficacia energética),

Wilo bomba de circulación: _____ <0,21

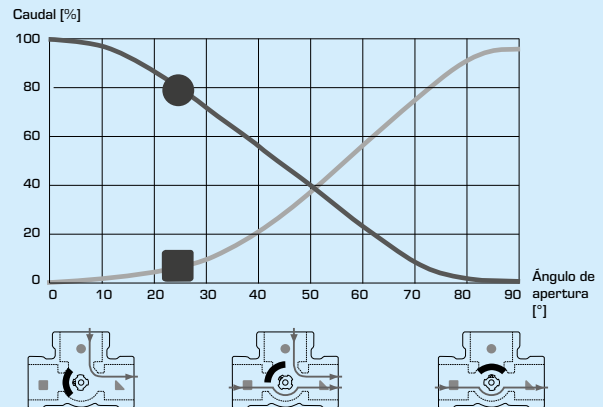
Conformidades y certificados:

 LVD 2014/35/EU  ErP 2009/125/EU
 EMC 2014/30/EU  ErP 2015
 RoHS 2011/65/EU  EnEV2014
 PED 2014/68/EU, artículo 4.3

La válvula mezcladora integrada:

Caída máx. de presión diferencial: _____ 100 kPa (1 bar)
 Presión de cierre: _____ 200 kPa (2 bares)
 Tasa de fuga en % de caudal*: _____ < 0,05%
 * Presión diferencial 100 kPa (1 bar)

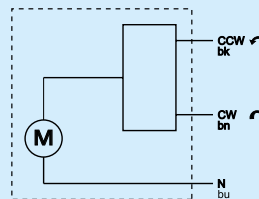
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA



El actuador integrado:

Tipo de actuador: _____ ARA661 Quick fit
 Señal de control: _____ 3 puntos
 Fuente de alimentación: _____ 230 \pm 10% V CA, 50 Hz
 Consumo eléctrico: _____ 5 VA
 Tiempo de funcionamiento a 90°: _____ 120s
 Clasificación del alojamiento: _____ IP41
 Clase de protección: _____ II

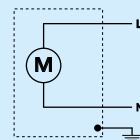
CABLEADO DEL ACTUADOR*



La bomba de circulación integrada:

Tipo: _____ Wilo RSTG 15/7.5
 Fuente de alimentación: _____ 230 \pm 10% V AC, 50/60 Hz
 Longitud del cable: _____ 3m
 Consumo eléctrico: _____ 4-75 W
 Clasificación del alojamiento: _____ IP X4D
 Clase de aislamiento: _____ F
 EEl (Índice de eficacia energética): _____ <0,21

CABLEADO DE LA BOMBA*



bn PWM+
 bk PWM-

La velocidad de la bomba podría controlarse con la señal PWM

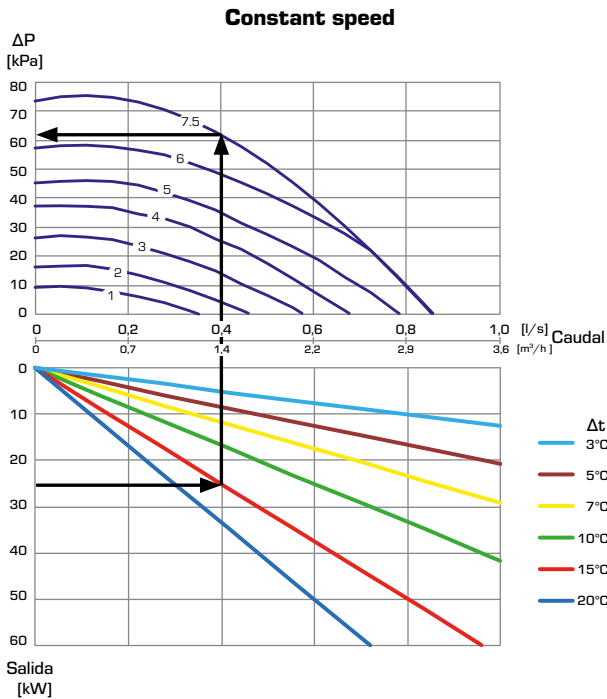
* El actuador y la bomba de circulación debe ir precedida de un interruptor multipolar en la instalación fija.

UNIDAD DE CIRCULACIÓN FUNCIÓN MEZCLADORA, SERIE GRA300

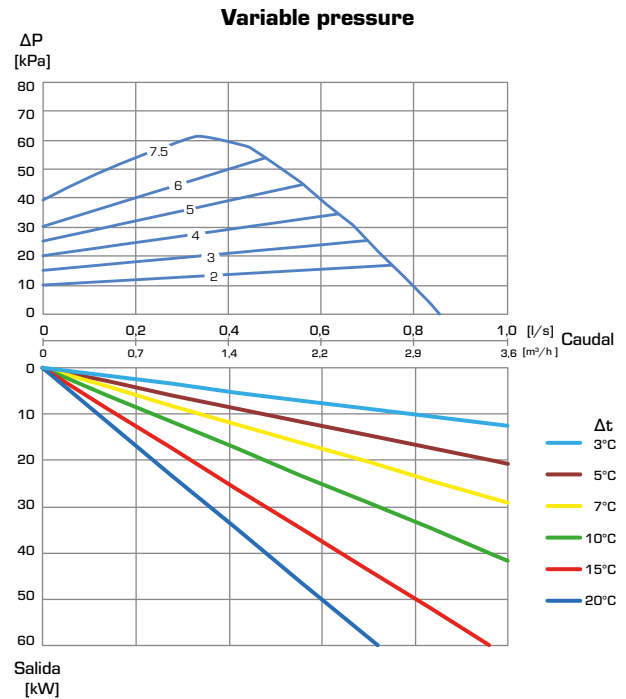
DIMENSIONES, DIAGRAMA DE CAPACIDAD DE LA BOMBA

Ejemplo: Empiece por la demanda calorífica del circuito de calefacción (p. ej. 25 kW) y desplácese horizontalmente hacia la derecha por el diagrama hasta $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (diferencia de temperatura entre caudal y retorno del circuito de calefacción). A continuación vaya hacia arriba y encuentre el punto de funcionamiento y lea la presión disponible de la bomba a la izquierda: $\Delta p = 62\text{ kPa}$.

SERIE GRA300 – presión disponible



SERIE GRA300 – presión disponible



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

