

SHUNTGRUPP

BLANDNINGSFUNKTION, SERIE GRA300



GRA311

PRODUKTBeskrivning

ESBE-serien GRA300 är en shuntgrupp som är avsedd för värmecirkulationer där enastående flödes- och temperaturreglering krävs. Den är utrustad med två avstängningsventiler med termometrar, patronbackventil, högklassigt isolerskal och högeffektiv cirkulationspump. GRA300 levereras med en 3-vägs progressiv shuntventil och ett ställdon. Shuntgruppen säkerställer bästa möjliga regleringsprestanda oavsett flöde och låg risk för överdimensionering, tack vare progressiv ventilkarakteristik, samt fungerar med de flesta regleringar på marknaden.

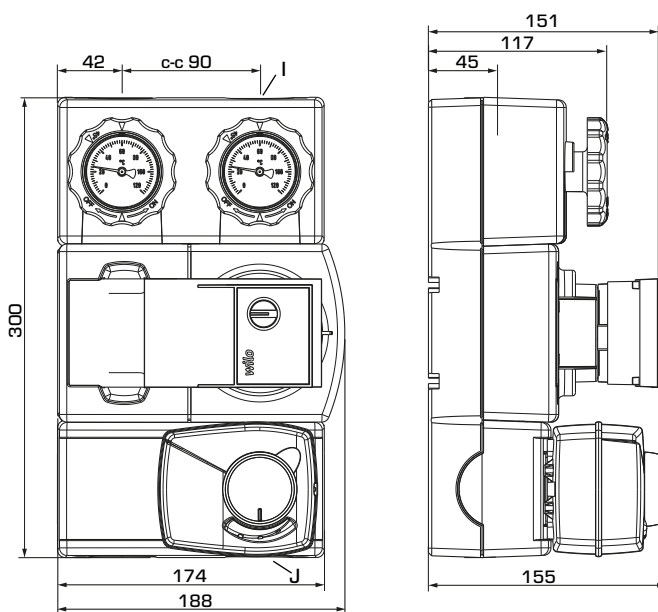
SERVICE OCH UNDERHÅLL

Shuntgruppen kräver inget underhåll vid normala förhållanden.

PRODUKTSORTIMENT

FÖRDELAR

- Enastående flödesreglering tack vare ventilens progressiva karakteristik
- Klar att användas med de flesta regleringar på marknaden
- Högklassigt isolerskal
- Kompakt design
- "Quick fit" snabbkoppling mellan ventilen och ställdonet



GRA311


SERIE GRA300

Art.nr.	Referens	DN	Pump	Anslutning		Vikt [kg]	Anmärkning	RSK-nummer
				I	J			
61043100	GRA311	20	Wilo 15/7,5	G 3/4"	G 1"	4,5		549 27 38

SHUNTGRUPP

BLANDNINGSFUNKTION, SERIE GRA300

TEKNISKA DATA

 Besök esbe.eu för mer information.

Shuntgruppen, allmänt:

Tryckklass: _____ PN 6
 Medietemperatur: _____ max. +110 °C
 _____ min. 0 °C
 Omgivningstemperatur: _____ max. +50 °C
 _____ min. 0 °C
 Arbetstryck: _____ 0,6 MPa (6 bar)
 Koppelsatser: _____ Invändig gänga (G), ISO 228/1
 _____ Utvändig gänga (G), ISO 228/1
 Isolering: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Media: _____ Värmevatten (enligt VDI2035)
 _____ Vatten/glykol-blandningar, max. 50 %
 (vid mer än 20 % tillsats måste pumpdata kontrolleras)
 _____ Vatten/etanol-blandningar, max. 28 %

Inbyggt blandningsventil:

Max. differenstryck: _____ 100 kPa (1 bar)
 Stängningstryck: _____ 200 kPa (2 bar)
 Läckage i % av flödet*: _____ < 0,05 %
 * Differenstryck 100 kPa (1 bar)

Inbyggt ställdon:

Ställdon typ: _____ ARA661 Quick fit
 Styrsignal: _____ 3-punkt
 Strömförsörjning: _____ 230 \pm 10 % V AC, 50 Hz
 Effektförbrukning: _____ 5 VA
 Gångtid 90 °: _____ 120 s
 Kapslingsklass: _____ IP41
 Skyddsklass: _____ II

Inbyggt cirkulationspump:

Typ: _____ Wilo RSTG 15/7.5
 Strömförsörjning: _____ 230 \pm 10% V AC, 50/60 Hz
 Kabellängd: _____ 3m
 Effektförbrukning: _____ 4-75 W
 Kapslingsklass: _____ IP X4D
 Isoleringsklass: _____ F
 EEI (Energieffektivitetsindex): _____ <0,21

Material, i kontakt med vatten:

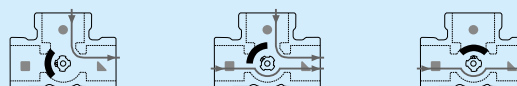
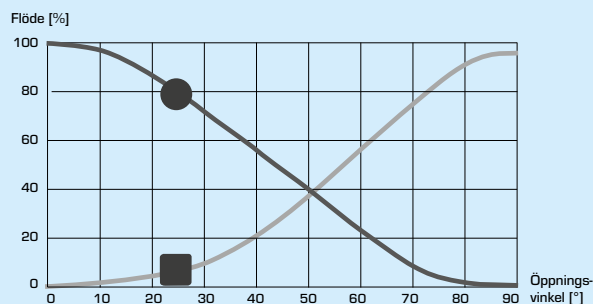
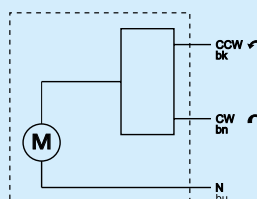
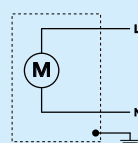
Komponenter i: _____ Mässing, gjutjärn, stål
 Tätningsmaterial i: _____ PTFE, aramidfiber, EPDM

EEI (Energieffektivitetsindex),

Wilo cirkulationspump: _____ <0,21

Konformitet och certifikat:

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

KARAKTERISTIKDIAGRAM**STÄLLDONETS KABLAGE*****PUMPKABLAGE***

bn PWM+
 bk PWM-

Pumphastighet kan styras
 med PWM-signal

* Cirkulationspumpen och ställdonet ska föregås av en allpolig brytare i den fasta installationen.

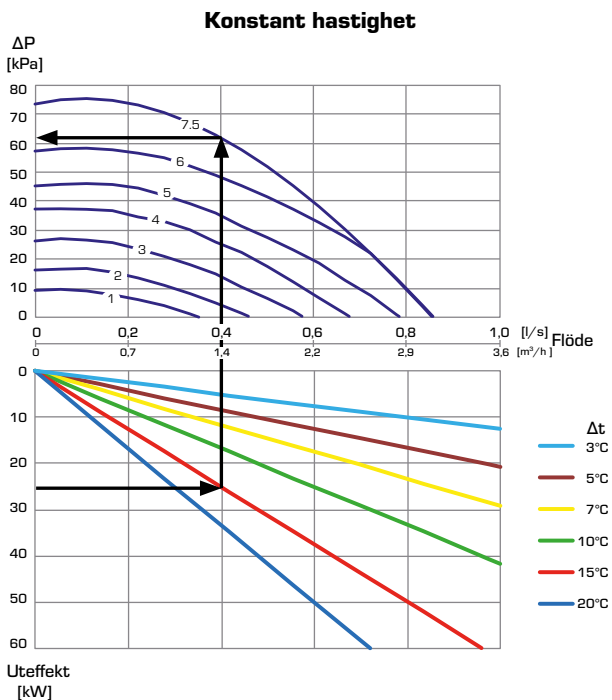
SHUNTGRUPP

BLANDNINGSFUNKTION, SERIE GRA300

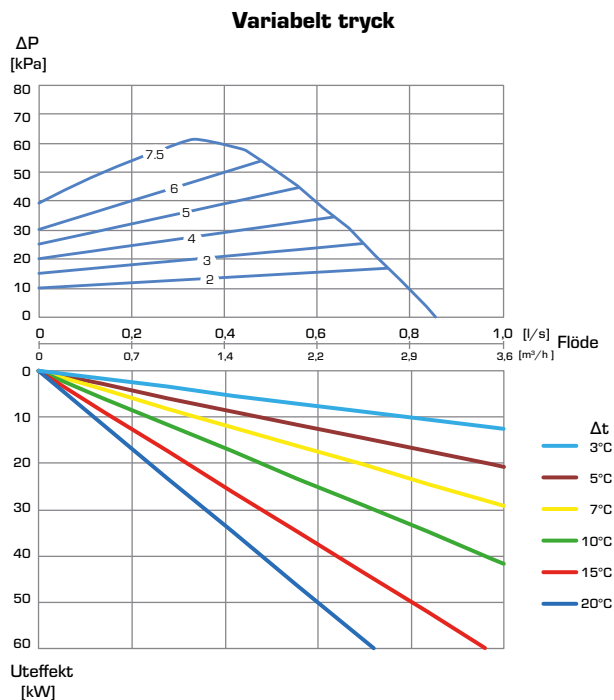
DIMENSIONERING, PUMPKAPACITETSDIAGRAM

Exempel: Starta med värmekretsens uppvärmningsbehov (t.ex. 25 kW) och gå horisontellt åt höger i diagrammet till $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (differensen mellan värmekretsens flödestemperatur och returtemperatur). Sedan går du uppåt till arbetspunkten och avläser pumpens tillgängliga tryck till vänster: $\Delta p = 62\text{ kPa}$.

SERIE GRA300 – tillgängligt tryck



SERIE GRA300 – tillgängligt tryck



INSTALLATIONSEXEMPEL

