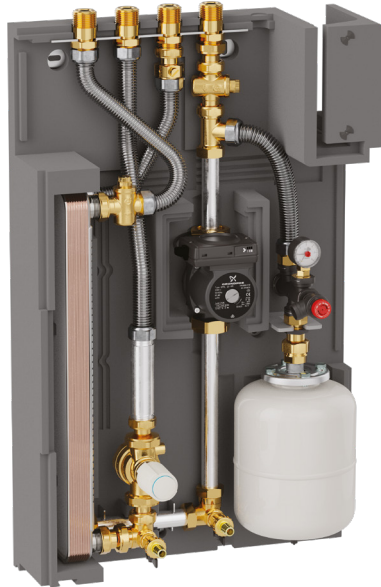


Module met hydraulisch evenwicht voor centrale koeling

serie 797



Functie

De module serie 797 wordt gebruikt in centrale koelsystemen waar het nodig is een hydraulische scheiding aan te brengen tussen het primaire circuit en het circuit van de woning. Dankzij een hoogwaardige warmtewisselaar, die met een minimaal temperatuurverschil tussen het primaire en secundaire circuit kan werken, kan het koelsysteem van de woning met lage druk werken, zonder het risico van besmetting met mogelijk vervuild water en met een beperkt risico van schade in geval van lekken uit een onderdeel van het systeem.

De module is geschikt voor grote systemen, dankzij de geïntegreerde balancering met een drukgecompenseerde regelafsluiter serie 145.

De module kan worden uitgerust met een koudemeter, is voorzien van volledige isolatie om verliezen tot een minimum te beperken en is ook beschermd tegen condensvorming.

Productassortiment

- Art. 797601 Module 3 kW nominaal vermogen (*)
- Art. 797603 Module 8 kW nominaal vermogen (*)
- Art. 797605 Module 13 kW nominaal vermogen (*)

(*) primair 6–12 °C, secundair 14–8 °C

Technische gegevens

Prestaties

Vloeistof:	water
Maximaal glycolpercentage:	30 %
Maximumdruk: - primair circuit	1,6 MPa (16 bar)
- secundair circuit	0,3 MPa (3 bar)
Temperatuurbereik primair circuit:	3–85 °C
Nominaal debiet primair circuit:	360 l/uur (797601)
	1080 l/uur (797603)
	1800 l/uur (797605)
Drukverlies primair circuit:	40 kPa (797601)
	50 kPa (797603)
	70 kPa (797605)
Maximale opvoerhoogte primair circuit:	Δp 400 kPa (4 bar)
Voeding:	230 V (AC) \pm 10 % 50 Hz
Max. opgenomen vermogen:	55 W (797601 / 797603)
	145 W (797605)
Instelling veiligheidsklep:	0,3 MPa (3 bar)
Expansievat:	5 l

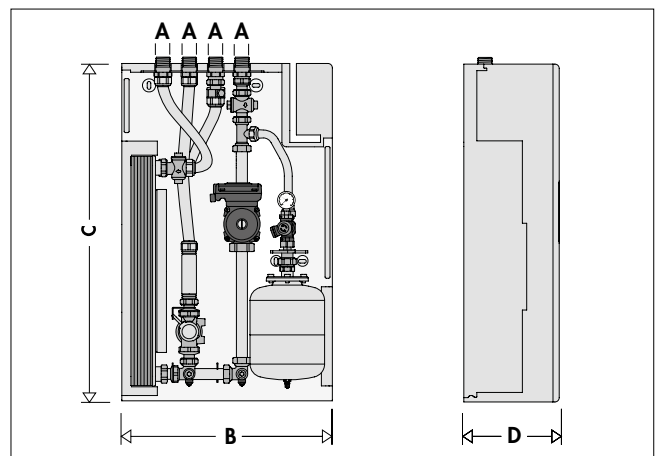
Materialen

Componenten:	messing
Verbindingsleidingen:	staal
Warmtewisselaar:	hardgesoldeerd RVS met koper

Isolatie

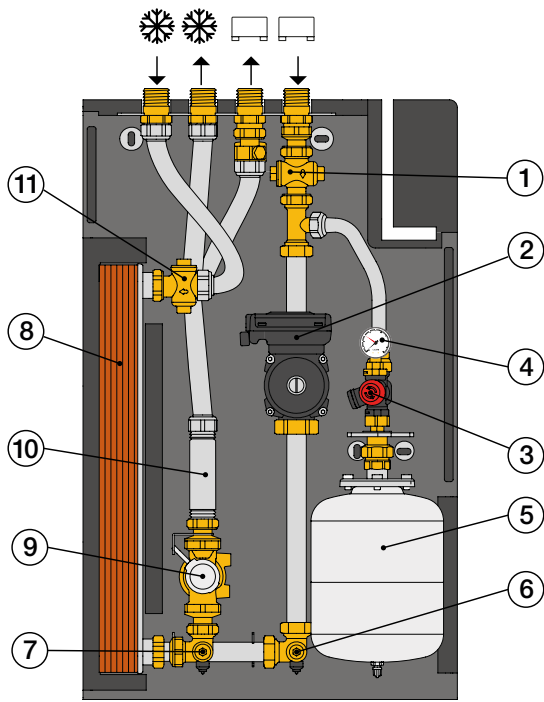
Materiaal:	PPE
Dichtheid:	60 kg/m ³
Thermische geleidbaarheid:	0,04 W/(mK)

Afmetingen



Artikel	A	B	C	D	Gewicht (kg)
797601	1"	480	780	220	15
797603	1"	480	780	220	17
797605	1"	480	780	220	19

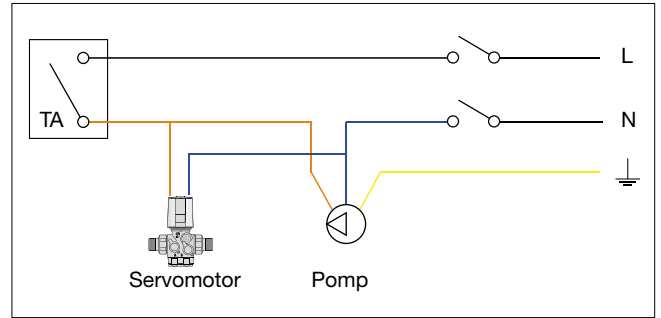
Karakteristieke componenten



1. Secundair filter
2. Pomp Wilo Para 25/7 (797601 / 797603)
Pomp Grundfos UPML 25/105 (797605)
3. Veiligheidsklep
4. Manometer
5. Expansievat
6. Aftapkraan en vulpunt van het systeem
7. Aftapkraan
8. Platenwarmtewisselaar
9. Drukgecompenseerde regelafsluiter (PICV)
10. Passtuk voor warmtemeter L = 130 mm
11. Primair filter + sensor van de warmtemeter M10x1

Elektrische aansluitingen

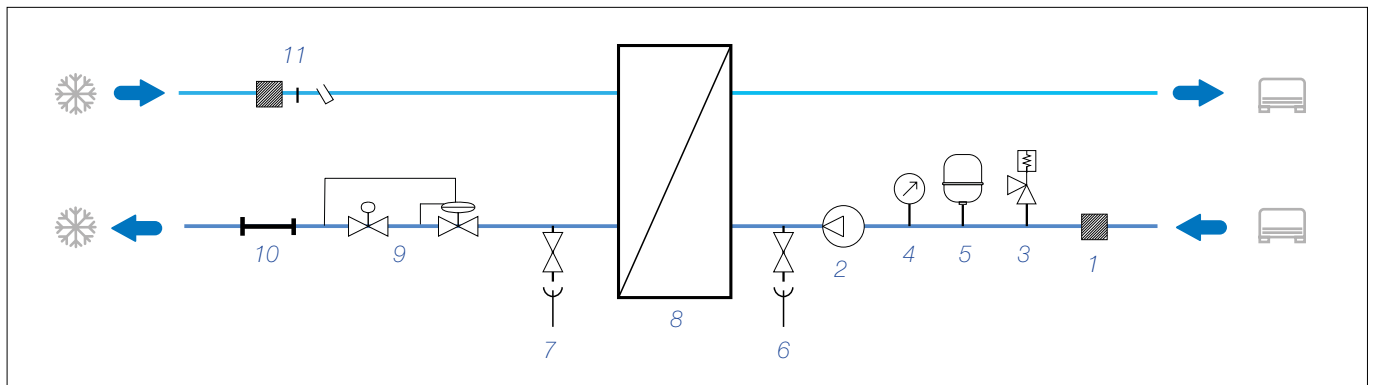
De elektrisch gevoede mechanische onderdelen (elektrische pomp en servomotor modulerende klep) worden beide onder spanning gezet als het contact van de thermostaat sluit zodra de temperatuurstelling wordt overschreden.



Werkingsprincipe

De module werkt volgens deze strategie: als de (niet bijgeleverde) ruimtethermostaat een temperatuur meet die hoger is dan de door de gebruiker ingestelde temperatuur, dan worden de elektrische pomp (2) en de servomotor (9) van het normaal gesloten PICV-ventiel (Pressure Independent Control Valve) serie 145 gelijktijdig gevoed. Bij opening van het ventiel stroomt de vloeistof van het primaire circuit door de warmtewisselaar en neemt de warmte op uit de vloeistof van het secundaire circuit dat afkoelt en de eindgroepen van de koeling in de ruimte voedt. Om de veiligheid van het systeem te waarborgen is de module voorzien van een veiligheidsklep van 3 bar (3) en van een expansievat van 5 l (5).

Hydraulisch schema

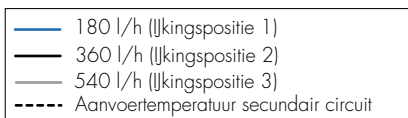
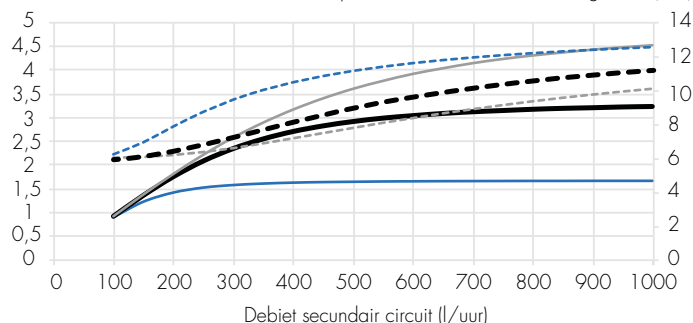


Prestatiegrafiek warmtewisselaar en restopvoerhoogte pomp

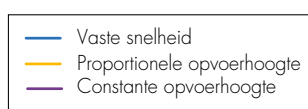
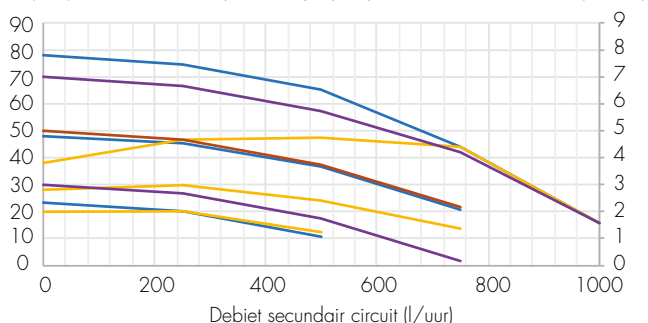
De warmtewisseling tussen het primaire en secundaire circuit vindt plaats met een warmtewisselaar met hardgesoldeerde koperen platen met groottes van 3, 8 en 13 nominale kW. Voor elke module kan de waarde van het PICV-ventiel serie 145 handmatig worden ingesteld, zodat het debiet in het primaire circuit constant is. Hieronder staan voor elke wisselaargrootte de prestatiegrafieken van de wisselaar (grafieken links) en de restopvoerhoogtecurves van de pomp (grafieken rechts). De prestatiegrafieken geven het thermisch vermogen dat aan de primaire vloeistof wordt afgegeven en de hieruit resulterende aanvoertemperatuur van de secundaire vloeistof gedetailleerd weer voor drie verschillende instellingsniveaus van het ventiel.

Art. 797601

P (kW) Prestaties warmtewisselaar 10 platen - 3 kW nominaal vermogen T (°C)

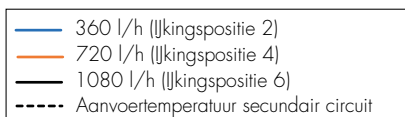
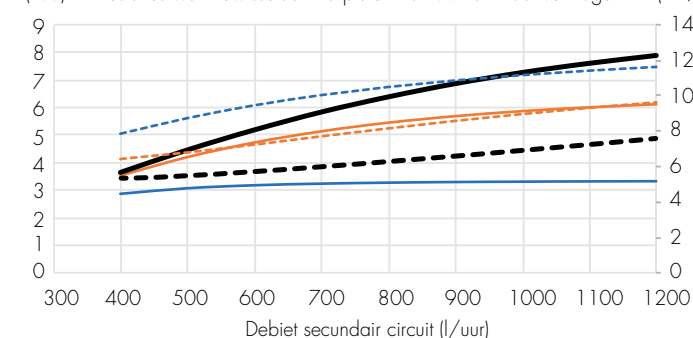


H (kPa) Restopvoerhoogte pomp - 3 kW H (m w.k.)

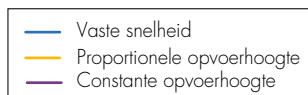
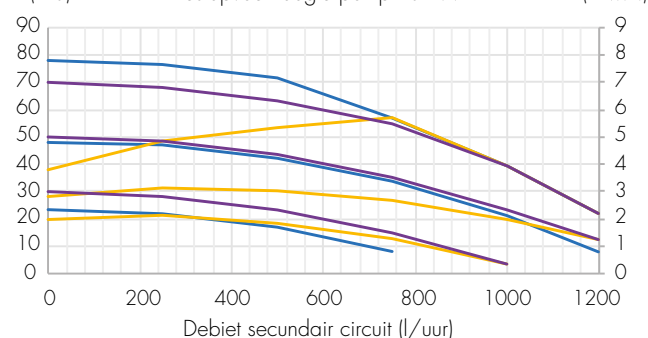


Art. 797603

P (kW) Prestaties warmtewisselaar 16 platen - 8 kW nominaal vermogen T (°C)

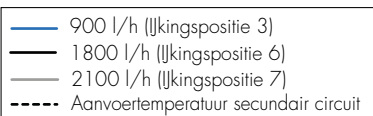
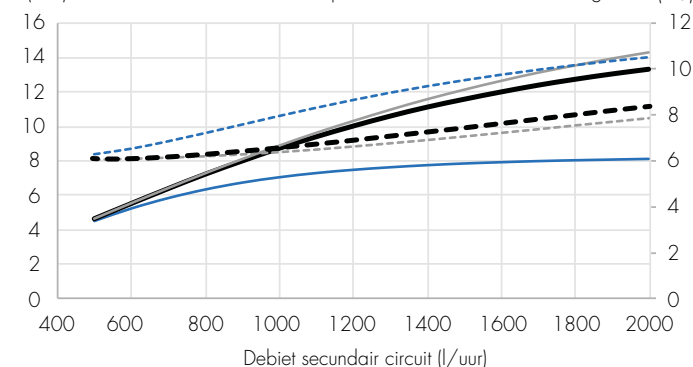


H (kPa) Restopvoerhoogte pomp - 8 kW H (m w.k.)

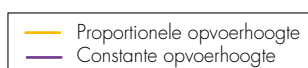
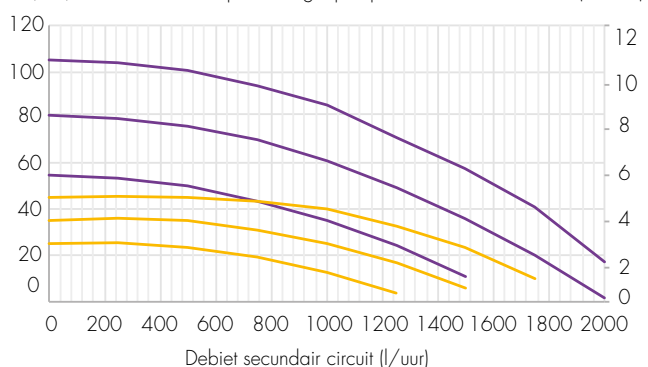


Art. 797605

P (kW) Prestaties warmtewisselaar 26 platen - 13 kW nominaal vermogen T (°C)



H (kPa) Restopvoerhoogte pomp - 13 kW H (m w.k.)

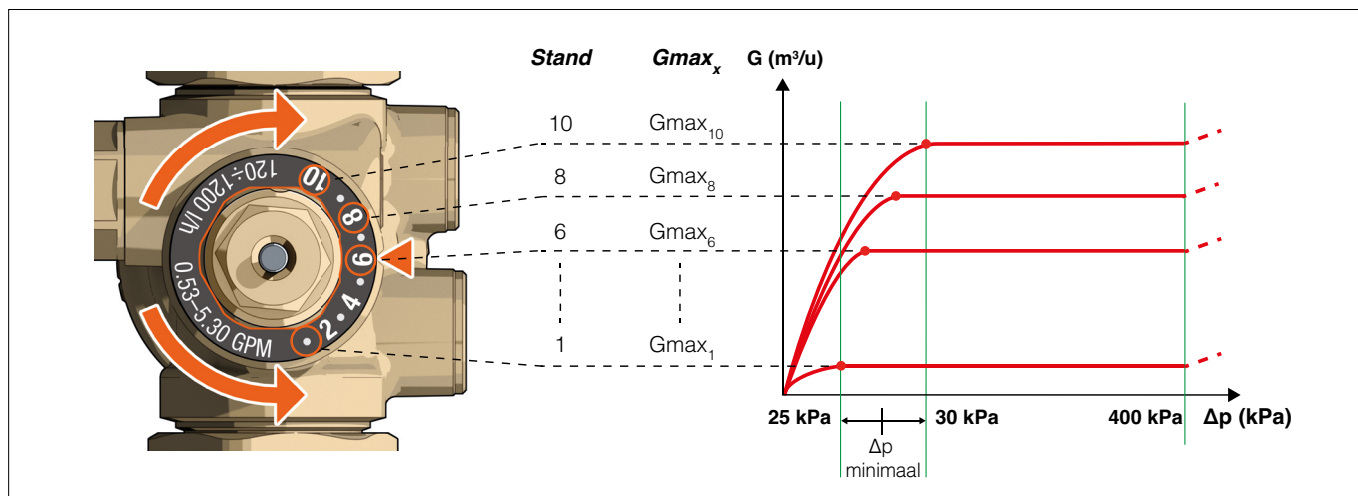


Hydraulische kenmerken primair circuit

De debietregeling van het primaire circuit wordt uitgevoerd met een drukgecompenseerde regelafsluiter serie 145. Dit ventiel kan het debiet constant houden bij een verandering van het drukverschil in het circuit waarin het geplaatst is.

Om ervoor te zorgen dat het toestel het debiet constant kan houden, onafhankelijk van de drukverschillen in het circuit, moet de totale Δp van het ventiel (p_1-p_3) binnen een bereik liggen tussen de minimale waarde van Δp en de maximale waarde van 400 kPa.

Met de regelmoer van het ventiel kan de maximale debietwaarde die het regelventiel vasthoudt worden gewijzigd.



	Bereik van het ventiel	IJkingspositie – Debiet
797601	0,18 – 1,8 m³/h	2 – 360 l/uur
797603	0,18 – 1,8 m³/h	6 – 1080 l/uur
797605	0,3 – 3,0 m³/h	6 – 1800 l/uur

TEKST VOOR LASTENBOEK

Art. 797601

Indirecte koelmodule met hydraulisch evenwicht met platenwarmtewisselaar compleet met: filter primaire zijde met aansluiting sensor M10x1, hardgesoldeerde koperen warmtewisselaar met nominaal vermogen 3 kW (primair 6–12 °C, secundair 14–8° C), aftapkraan primaire zijde, drukgecompenseerde regelafsluiter serie 145, elektrothermische motor ON/OFF serie 6565 van 230 V (AC), passtuk voor warmtemeter L = 130 mm, pomp Wilo Para 25/7, expansievat 5 liter, veiligheidsklep met instelling van 3 bar, manometer, filter secundaire zijde. Leidingen van roestvrij staal, isolatieschaal in PPE. Afmetingen 480 x 780 x 220.

Art. 797603

Indirecte koelmodule met hydraulisch evenwicht met platenwarmtewisselaar compleet met: filter primaire zijde met aansluiting sensor M10x1, hardgesoldeerde koperen warmtewisselaar met nominaal vermogen 8 kW (primair 6–12 °C, secundair 14–8° C), aftapkraan primaire zijde, drukgecompenseerde regelafsluiter serie 145, elektrothermische motor ON/OFF serie 6565 van 230 V (AC), passtuk voor warmtemeter L = 130 mm, pomp Wilo Para 25/7, expansievat 5 liter, veiligheidsklep met instelling van 3 bar, manometer, filter secundaire zijde. Leidingen van roestvrij staal, isolatieschaal in PPE. Afmetingen 480 x 780 x 220.

Art. 797605

Indirecte koelmodule met hydraulisch evenwicht met platenwarmtewisselaar compleet met: filter primaire zijde met aansluiting sensor M10x1, hardgesoldeerde koperen warmtewisselaar met nominaal vermogen 13 kW (primair 6–12 °C, secundair 14–8° C), aftapkraan primaire zijde, drukgecompenseerde regelafsluiter serie 145, elektrothermische motor ON/OFF serie 6565 van 230 V (AC), passtuk voor warmtemeter L = 130 mm, pomp Grundfos UPML 25/105, expansievat 5 liter, veiligheidsklep met instelling van 3 bar, manometer, filter secundaire zijde. Leidingen van roestvrij staal, isolatieschaal in PPE. Afmetingen 480 x 780 x 220.

Wij behouden ons het recht voor te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen of correcties aan te brengen aan de beschreven producten en de betreffende technische specificaties.

Op de website www.caleffi.com is altijd het document met het meest recente updateniveau beschikbaar dat als geldig moet worden beschouwd in geval van technische controles.