

Zoneventielen



serie 676



Werking

Zoneventielen worden gebruikt om de warmtegeleidende vloeistof in verwarmings- en luchtbehandelingssystemen te regelen. Ze kunnen worden gecombineerd met een elektrothermische bediening en worden aangestuurd via een ruimtethermostaat, zodat het deel van het hydraulische circuit waarin ze worden geplaatst automatisch kan worden afgesloten.

Zoneventielen worden gekenmerkt door een lage kv-factor, waardoor ze kunnen worden gebruikt voor het regelen van kleine ruimtes of om direct de eindunits te bedienen.

PATENT voor elektrothermische bediening serie 6563.

Naslagdocumentatie:

- Brochure 01142 Elektrothermische bediening serie 6563

Productassortiment

Serie 676	2-wegzoneventiel	maat 1/2", 3/4" en 1"
Serie 677	3-wegzoneventiel	maat 1/2", 3/4" en 1"
Serie 678	3-wegzoneventiel met telescopisch regelbaar bypass T-stuk	maat 1/2", 3/4" en 1"
Serie 6563	Elektrothermische bediening met functie voor handmatig openen en positie-aanduiding	230 V (AC) - voeding 24 V (AC/DC)
Serie 6563	Elektrothermische bediening met functie voor handmatig openen, positie-aanduiding en microschakelaar	230 V (AC) - voeding 24 V (AC/DC)

Technische specificaties

Ventielen

Materialen

Lichaam:	messing EN 12165 CW617N
Afsluiter:	messing EN 12165 CW617N
Regelstang:	roestvrij staal
Hydraulische afdichtingen:	EPDM

Prestaties

Toegepaste vloeistoffen:	water, glycoloplossingen
Max. glycol percentage:	30%
Bedrijfstemperatuur:	0 tot 95°C
Maximumdruk:	10 bar
Max. drukverschil:	1,2 bar
Aansluitingen:	1/2", 3/4", 1", M met wartel
Onderste 3-wegaansluiting:	1/2" M met wartel

Servomotor

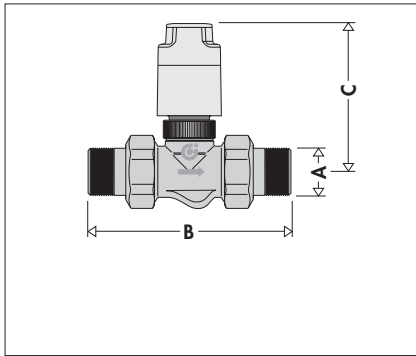
Materialen

Beschermend omhulsel:	zelfblussend polycarbonaat (art. 656302/04) wit RAL 9010
Kleur:	(art. 656312/14) grijs RAL 9002

Prestaties

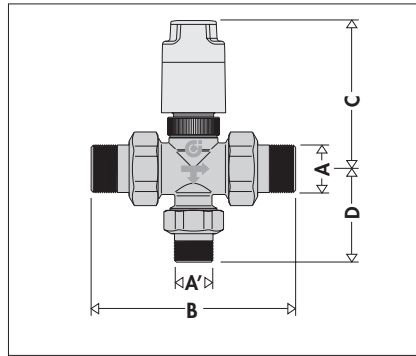
Normaal gesloten	
Voeding:	230 V (ac) - 24 V (ac) - 24 V (dc)
Piekstroom:	≤1 A
Bedrijfsstroom:	230 V (ac) = 13 mA 24 V (ac) - 24 V (dc) = 140 mA
Nominaal opgenomen vermogen:	3 W
Capaciteit microscharelaar (art. 656312/14):	0,8 A (230 V)
Beschermingsgraad:	IP 40
Constructie met dubbele isolatie:	CE
Max. omgevingstemperatuur:	50°C
Werkkingstijd:	opening en sluiting 120 tot 180 s
Langte voedingskabel:	80 cm

Afmetingen



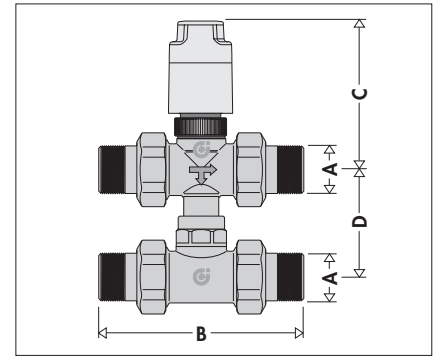
Art. code	A	B	C	Gewicht (kg)
676040 +*	1/2"	113	95	0,738
676050 +*	3/4"	113	95	0,791
676060 +*	1"	122	95	0,828

* elektrothermische bediening serie 6563



Art. code	A	A'	B	C	D	Gewicht (kg)
677040 +*	1/2"	1/2"	113	95	52	0,808
677050 +*	3/4"	1/2"	113	95	52	0,878
677060 +*	1"	1/2"	122	95	52	0,898

* elektrothermische bediening serie 6563

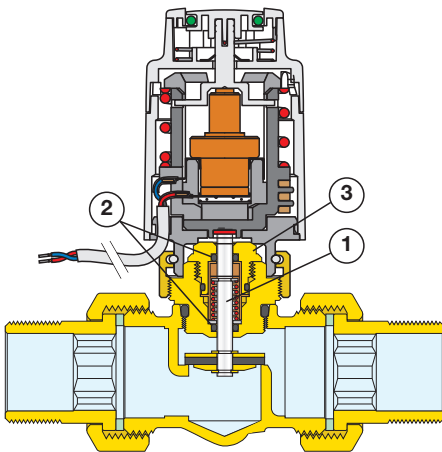


Art. code	A	B	C	D	Gewicht (kg)
678040 +*	1/2"	113	95	49+63	1,118
678050 +*	3/4"	113	95	49+63	1,161
678060 +*	1"	122	95	49+63	1,288

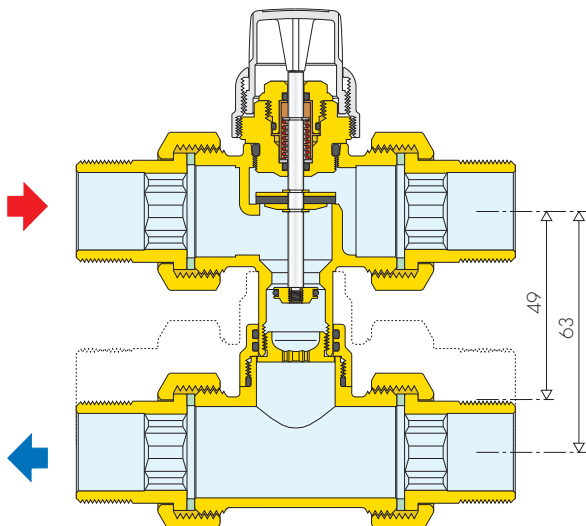
* elektrothermische bediening serie 6563

Werkingsprincipe

Wanneer een ruimtethermostaat in werking treedt, zorgt de elektrothermische bediening ervoor dat de afsluiter van het ventiel dat de warmtegeleidende vloeistof regelt, wordt geopend of gesloten. De elektrothermische bediening wordt aangestuurd door een thermostaat die werkt door middel van de uitzetting van was, die wordt verwarmd door een PTC-weerstand die automatisch de stroom beperkt zodra de nominale temperatuur wordt bereikt.



2-wegventiel serie 676 met bediening serie 6563



3-wegventiel met telescopisch regelbaar bypass T-stuk serie 678

Constructiekenmerken

Regelstang

De roestvrijstalen regelstang (1) is voorzien van een dubbele hydraulische afdichting (2) bestaande uit twee O-ringen van EPDM. Hierdoor kan het bovendeel van de unit (3) worden vervangen wanneer de installatie in bedrijf is.

Variabele hartafstand

Het 4-wegventiel serie 678 biedt de mogelijkheid om de hartafstand tussen de aansluitingen tussen 49 en 63 mm af te stellen, waardoor het direct kan worden aangesloten op parallele verdelers.

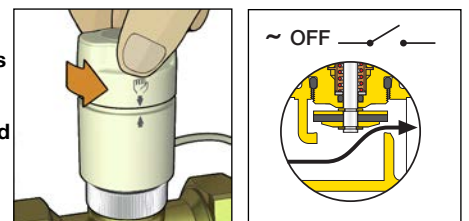
Gebruik in combinatie met elektrothermische bediening serie 6563

Handmatig openen

Draai de knop bovenop de bediening naar links totdat u een klik hoort en de pijlen op één lijn staan.

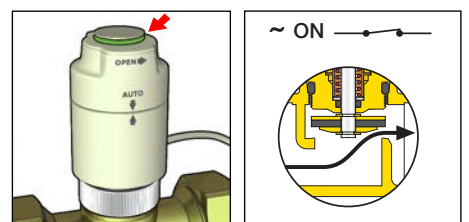
Draai de knop naar rechts op de stand AUTO om het ventiel handmatig te sluiten en de automatische werking van het toestel te herstellen.

Opmerking: in de serie met microschakelaar is het microcontact gesloten als het toestel op de stand voor handmatig openen staat.

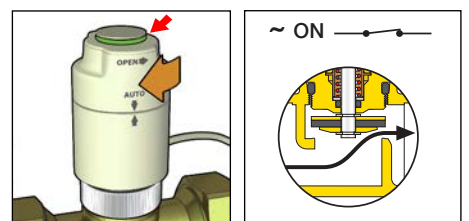


Automatische werking

Normale werking van het ventiel in de automatische modus.

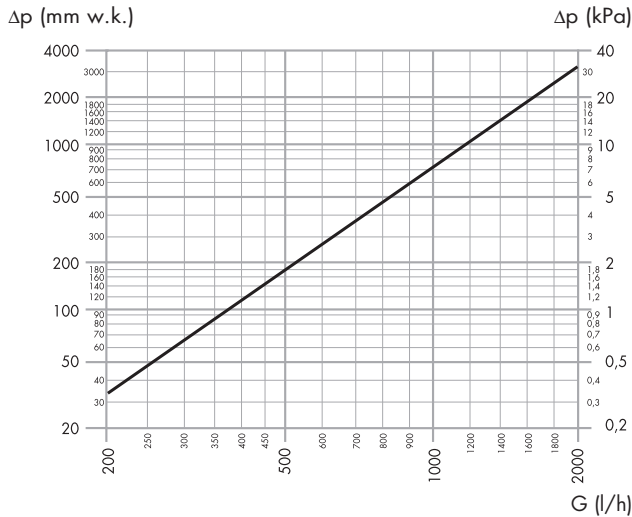


Automatisch van de handmatige stand naar de automatische stand teruggezet.

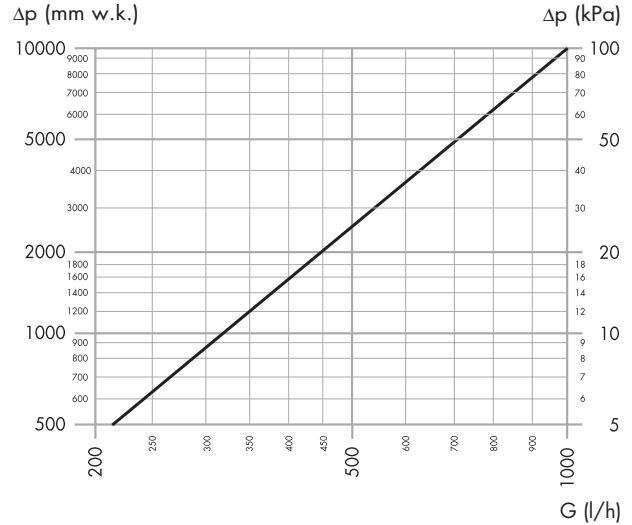


Hydraulische eigenschappen

Ventielen in de GEOPENDE modus



Ventielen in de BYPASS-modus



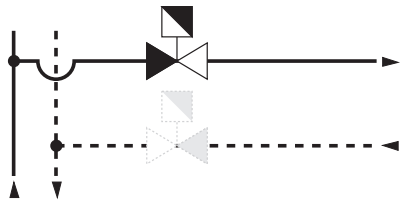
656302, 656304, 656312, 656314 + + Zoneventiel	Serie	DN	Kv (m³/h)		Δp _{max} *
			geopend	bypass	(bar)
	676	1/2" ÷ 1"	3,7	-	1,2
	677		3,7	1,0	1,2
	678		3,7	1,0	1,2

Tabel hydraulische eigenschappen bediening 6563 + ventiellichaam

* Maximaal drukverschil voor normale werking gewaarborgd door de servomotor

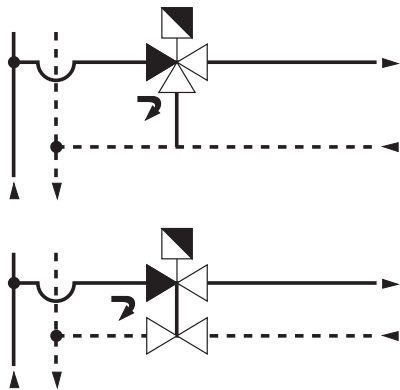
Installatie

De zoneventielen moeten worden geïnstalleerd conform de stroomrichting die op het ventiellichaam is aangegeven.



Het 2-wegventiel serie 676 kan zowel op de aanvoerleiding als op de retourleiding worden geïnstalleerd.

De 3-wegventielen serie 677 en serie 678 met telescopisch regelbaar bypass T-stuk moeten worden geïnstalleerd op de aanvoerleiding.



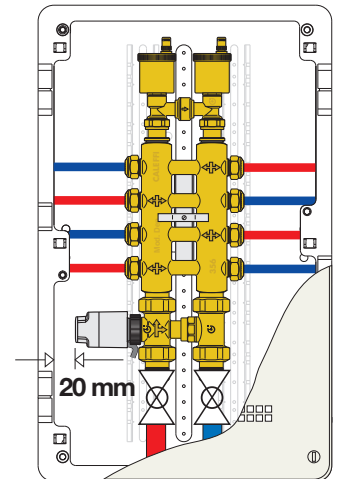
Het ventiel moet met de bedieningsknop omhoog of in horizontale positie worden geïnstalleerd. Het mag nooit met de bedieningsknop omlaag gericht worden geïnstalleerd. Het 3-wegventiel mag niet worden omgebouwd tot 2-wegventiel en het 2-wegventiel mag niet worden omgebouwd tot 3-wegventiel.

Installatie in een kast

Wanneer de ventielen in de bijbehorende zonekast worden geïnstalleerd, moet er boven de servomotor voldoende ruimte (20 mm) worden vrijgehouden om de servomotor te kunnen vervangen.

Zorg ervoor dat de kast voldoende wordt geventileerd, om te hoge temperaturen te voorkomen.

In de afbeelding hiernaast wordt de installatie weergegeven in de inspectiekast serie 362 met een parallelle verdeler met gecontroleerde druk serie 356.

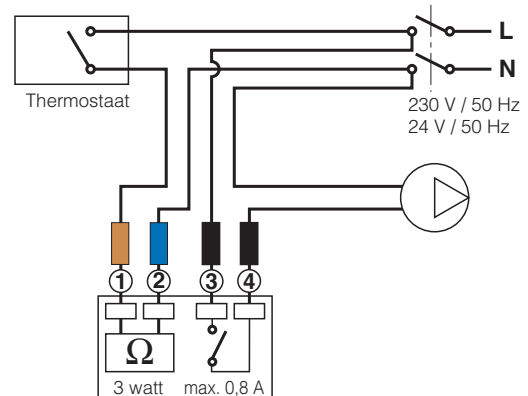


Elektrische aansluitingen met microschakelaar

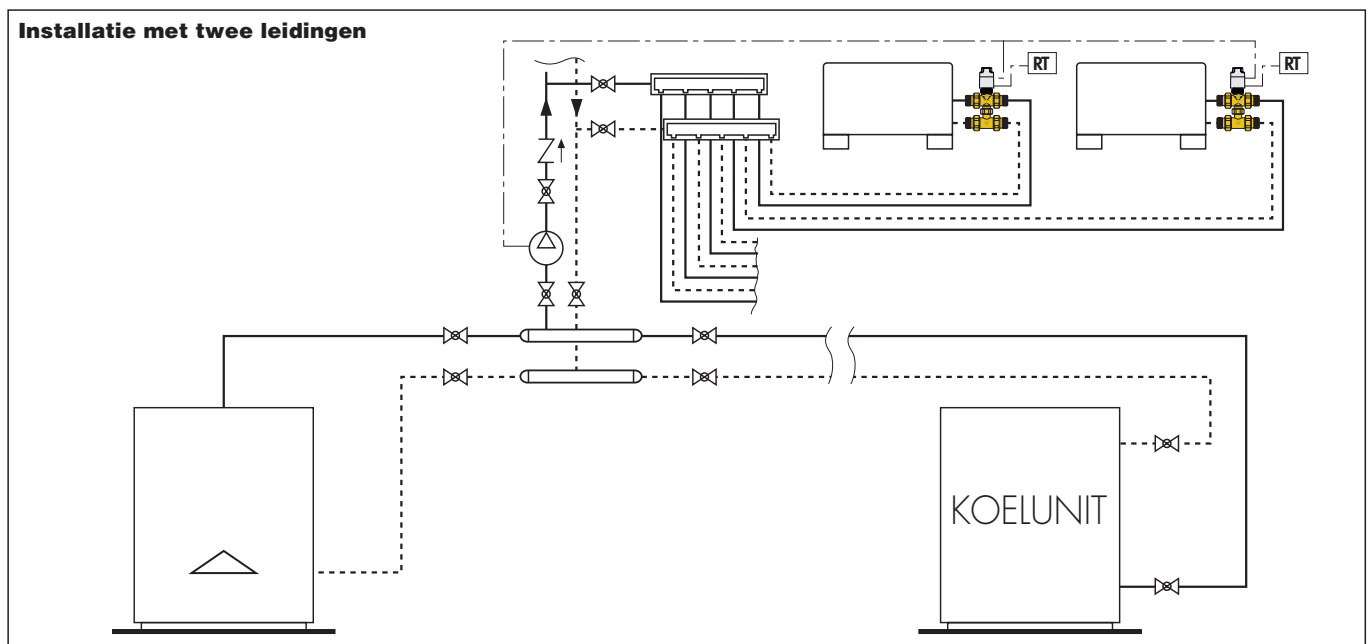
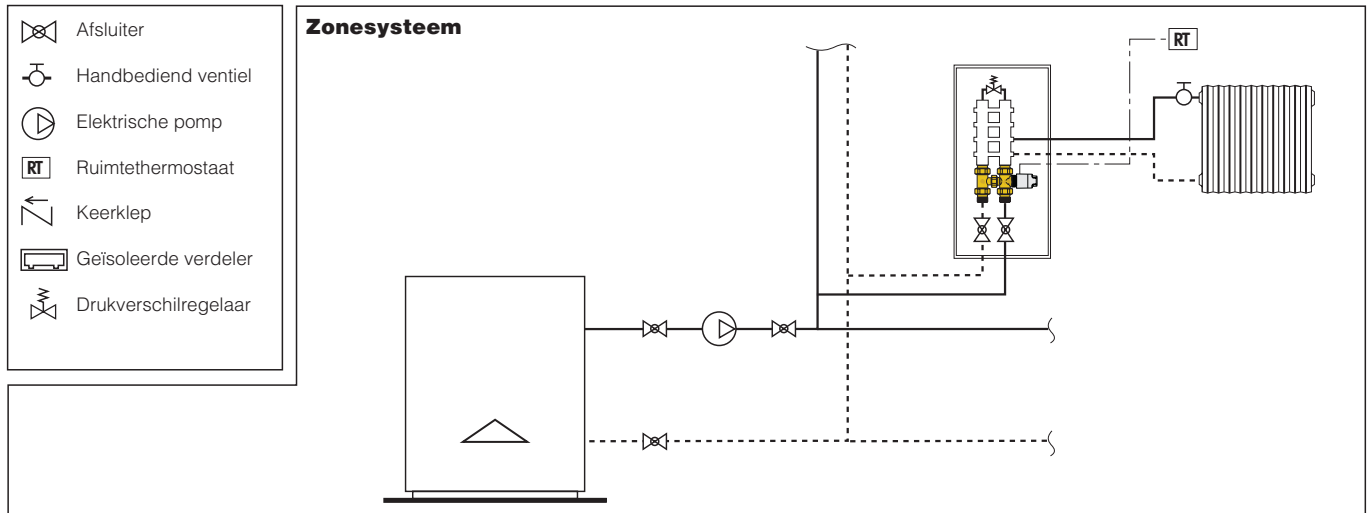
Schema met uitgeschakeld pomp

Wanneer er geen warmte nodig is en de ventielen gesloten zijn, kan de microschakelaar worden gebruikt om de pomp uit te schakelen.

Als de stroomopname van de pomp meer dan 0,8 A hoger is dan de capaciteit van de contacten, moet er een tussenschakelaar worden gebruikt.



Toepassingsschema's



TEKST VOOR LASTENBOEK

Serie 676

2-wegzoneventiel. Geschikt voor elektrothermische bediening. Aansluitingen 1/2" (1/2" tot 1") M, met wartel. Lichaam van messing. Roestvrijstalen regelstang. Afdichting regelstang met dubbele O-Ring van EPDM. Knop voor handmatige bediening van ABS. Bedrijfstemperatuur 0÷95°C. Maximale bedrijfsdruk 10 bar. Maximaal drukverschil 1,2 bar.

Serie 677

3-wegzoneventiel. Geschikt voor elektrothermische bediening. Aansluitingen 1/2" (1/2" tot 1") M, met wartel. Onderste aansluiting 1/2" M, met wartel. Lichaam van messing. Roestvrijstalen regelstang. Afdichting regelstang met dubbele O-Ring van EPDM. Knop voor handmatige bediening van ABS. Bedrijfstemperatuur 0÷95°C. Maximale bedrijfsdruk 10 bar. Maximaal drukverschil 1,2 bar.

Serie 678

3-wegzoneventiel met telescopisch regelbaar bypass T-stuk. Geschikt voor elektrothermische bediening. Aansluitingen 1/2" (1/2" tot 1") M, met wartel. Lichaam van messing. Roestvrijstalen regelstang. Afdichting regelstang met dubbele O-Ring van EPDM. Knop voor handmatige bediening van ABS. Bedrijfstemperatuur 0÷95°C. Maximale bedrijfsdruk 10 bar. Maximaal drukverschil 1,2 bar.

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