

A19-serie

Thermostaten, stof- en spatwaterdicht, IP65

1. Toepassing

Deze thermostaten zijn ontworpen voor toepassingen, waarbij een stofdichte en/of spatwaterdichte kast vereist is. Er zijn vier typen leverbaar:

- Type A19ARC capillair thermostaten voor algemene toepassing.
- Type A19BRC en A19BQC zijn ruimtethermostaten met spiraalvormige voeler voor gebruik in ruimten zoals: stallen, fabriekshallen, koelcellen of in de buitenlucht.
- Type A19AQF is een capillairthermostaat speciaal bestemd voor melkkoeltanks.
- Type A19AQC is speciaal ontworpen voor ICE-bank toepassing.



2. Bestelgegevens

Bestelnummer	Inst. bereik °C	Differentie K	Max. voeler temp. in °C	Capillair lengte (m)	Voeler afm. (mm)	Instelknop	Dompelbuis	Voelerstijl
Instelbare differentie, spuitwaterdicht IP65								
A19ARC-9100	-35...+10	2,5...11	60	2	9,5x110	Uitwendig	WEL14A602R	1b*
A19ARC-9101	-5...+28	2...8	60	2	9,5x135	Uitwendig	WEL14A603R	1b*
A19ARC-9104	-20...+65	3,5...13	85	3,5	7,4x75	Uitwendig	WEL11A601R	1a
A19ARC-9107	+40...+120	3,5...13,5	145	2	9,5x110	Uitwendig	WEL14A602R	1b
A19ARC-9109	+1...+60	2...8,5	80	3	9,5x115	Uitwendig	WEL14A602R	1b
A19ARC-9113	-35...+40	2,5...11	60	2	9,5x110	Uitwendig	WEL14A602R	1b*
Koeltoren thermostaat, spuitwaterdicht IP65								
A19ARC-9105	+5...+50	2,5...11	100	2	10,5x110, rubber coated	Inwendig		1b***
ICE-bank thermostaat								
A19AQC-9101	-5...+5	2	30	2	9,3x80	Inwendig	WEL16A601R	1a
Melkkoeltank thermostaat								
A19AQF-9100	0...+13	1,5	80	2	9,3x80	Inwendig	WEL16A601R	1a
Ruimtethermostaat ,instelbare differentie, spuitwaterdicht IP65								
A19BRC-9250	-5...+28	2...8	60			Uitwendig		3**
A19BRC-9251	0...+43	2...8	60			Uitwendig		3**
A19BRC-9252	-35...+10	2,5...11	60			Uitwendig		3*
A19BRC-9253	-35...+40	2,5...11	60			Uitwendig		3**
Buienthermostaat IP65								
A19BQC-9252	-5...+25	2	60			Inwendig		3

Montage toebehoren en accessoires

Typenummer Omschrijving

WEL11A601R Dompelbuis, brons/koper

WEL14A602R Dompelbuis, brons/koper

WEL14A603R Dompelbuis, brons/koper

WEL16A601R Dompelbuis, brons/koper

FTG13A600R Tankdoorvoer

T752-1001 Kanaaldoorvoer (flens)

* Voeler vertind

** Voeler met vinyl bekleed

*** Voeler met neopreen bekleed

Voor voelerstijlen en afmetingen zie onder **12. Afmetingen**

3. Werking/Functies

De A19 thermostaten meten de temperatuur op basis van een vloeistofgevulde voeler die via een capillair met de thermostaat is verbonden.

Bij stijging van de temperatuur zal de vloeistof uitzetten, waardoor bij het bereiken van het instelpunt + differentie het contact 1-2 van het enkelvoudige omschakelcontact sluit. Het contact 1-3 opent dan gelijktijdig.

Voeler en capillair zijn in diverse voelerstijlen leverbaar. De thermostaten hebben een vaste- of instelbare differentie. Een ingebouwde hoge of lage limit stop is een geïntegreerd deel van deze thermostaat. Deze limitstop kan op eenvoudige wijze ter plekke ingesteld worden.

De thermostaten zijn ongevoelig voor atmosferische drukschommelingen.

4. Uitvoering

De A19 thermostaat is opgebouwd op een koudgewalst, plaatstalen frame, dat in een kunststof behuizing met beschermkap is ondergebracht. Het meetelement is door middel van een capillair met de thermostaat verbonden. De meting is ongevoelig voor atmosferische drukschommelingen en temperatuurschommelingen aan de thermostaatbehuizing en het verbindingscapillair.

Voor bevestiging van het meetelement zijn, indien van toepassing, dompelbuizen en kanaal- en tankwand doorvoeren beschikbaar.

Het instelpunt kan afhankelijk van het type uitwendig met een instelknop of inwendig met een schroef worden ingesteld. De differentie is afhankelijk van het type inwendig instelbaar.

De thermostaat wordt elektrisch aangesloten aan drie schroefklemmen. De bekabeling wordt ingevoerd door een rubberen wurgnippel, die vervangen kan worden door een PG16 wartel.

5. Apparaatcombinaties

De A19 thermostaten kunnen binnen de bedrijfsgrenzen, zoals aangegeven onder **6. Technische gegevens**, universeel worden toegepast.

6. Technische gegevens

Goedkeuringen	VDE, SEV, DEMKO, NEMKO.
Element: voelerstijlen	Vloeistof gevulde bulbensor; 1a, 1b en 3; zie 2. Bestelgegevens en 12. Afmetingen
Regelbereik	-35 °C ... 120 °C.: zie 2. Bestelgegevens
Differentie	Vast of instelbaar: zie 2. Bestelgegevens
Instelbereik	Uitwendige instelknop of inwendige instelschroef : zie 2. Bestelgegevens
Materiaal behuizing beschermkap element	Polycarbonaat Polycarbonaat Koper, vloeistof gevuld, eventueel vertind of met kunststof bekleed, afhankelijk van het type
Behuizingstemp.	-40 °C...+57 °C
Beschermingsklasse	Stof- en spatwaterdicht volgens IP65 (DIN 40050 en IEC 144)
Kabeldoorvoer	Rubberen doorvoer, ook geschikt voor PG 16 wartel
Max. voelertemp.	60...140 °C, afhankelijk van het type, zie 2. Bestelgegevens
Schakelvermogen	19AQC-9101: 230 V~, 15 (5) A 19AQF-9100: 230 V~, 15 (3) A Overige: 230 V~, 15 (8) A
Gewicht	0,5 kg. (enkelvoudig verpakt) 19,5 kg. (bulkverpakking met 39 stuks per doos)

E

7. Projectering

De A19 thermostaten schakelen op basis van de temperatuur bij de meetvoeler. Het is daarom van belang de juiste plaats te kiezen. Let hierbij op het volgende:

- Plaatsing van de ruimtethermostaten in de directe omgeving van ramen en deuren of waar straling van warmtebronnen (verlichting, radiatoren, enz.) of zonlicht de meting kan beïnvloeden, dient te worden vermeden.
- Bij pijpleidingen kan de voeler het beste in een dompelbuis, die in een leidingbocht tegen de stroming in is aangebracht, worden gemonteerd.
- Bij luchtkanalen kan de voeler het beste op een plaats worden gemonteerd, waar geen gelaagdheid van de lucht optreedt. Montage in de nabijheid van kanaalvertakkingen wordt niet aangeraden. Maak bij de montage eventueel gebruik van een kanaalflens T752-1001 en doorvoer FTG13A600R.
- De buitethermostaat dient bij voorkeur in de schaduw te worden gemonteerd.

⚠ De A19 thermostaten zijn alleen ontworpen als meetelement in klimaatregelingen. Het is niet raadzaam om bij kritische toepassingen onder specifieke condities de thermostaten toe te passen voor zowel regeling als beveiliging. In dat geval dient een separate beveiliging geïnstalleerd te worden.

8. Montage en installatie

De A19 thermostaten zijn geschikt voor wandmontage door middel van 4 gaten \varnothing 4,5 mm. (zie M onder **12. Afmetingen in mm**).

Bij de capillair thermostaten A19ARC, A19AQC en A19AQF dienen de meetvoeler en het capillair tegen mechanische beschadiging te worden beschermd. Ook dient men er op te letten dat het capillair bij kanaalwanddoorvoer en bevestigingspunten niet over een scherpe kant wordt geleid, daar dit tot breuk van het capillair kan leiden. Bij kanaal- of tankwandmontage eventueel de kanaaldoorvoer T752-1001 en doorvoer FTG13A600R gebruiken.

De elektrische kabelinvoer vindt plaats aan de onderzijde door een opening met rubberen wurgnippel, die vervangen kan worden door een PG16 wartel.

De bedrading wordt aangesloten op de daarvoor bestemde klemmen, zoals onder **11. Aansluitschema** is aangegeven.

9. Inbedrijfstelling

De thermostaat kan het beste tezamen met het regelsysteem, waarop deze is aangesloten, in bedrijf worden gesteld. De werking kan worden getest door de meetvoeler op te warmen tot boven het instelpunt + differentie en dan de schakelactie te controleren.

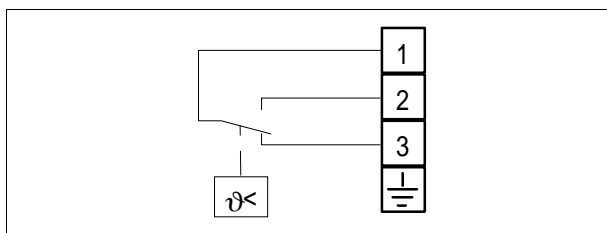
Bij afkoeling moet de thermostaat bij het instelpunt weer terugschakelen.

10. Onderhoud

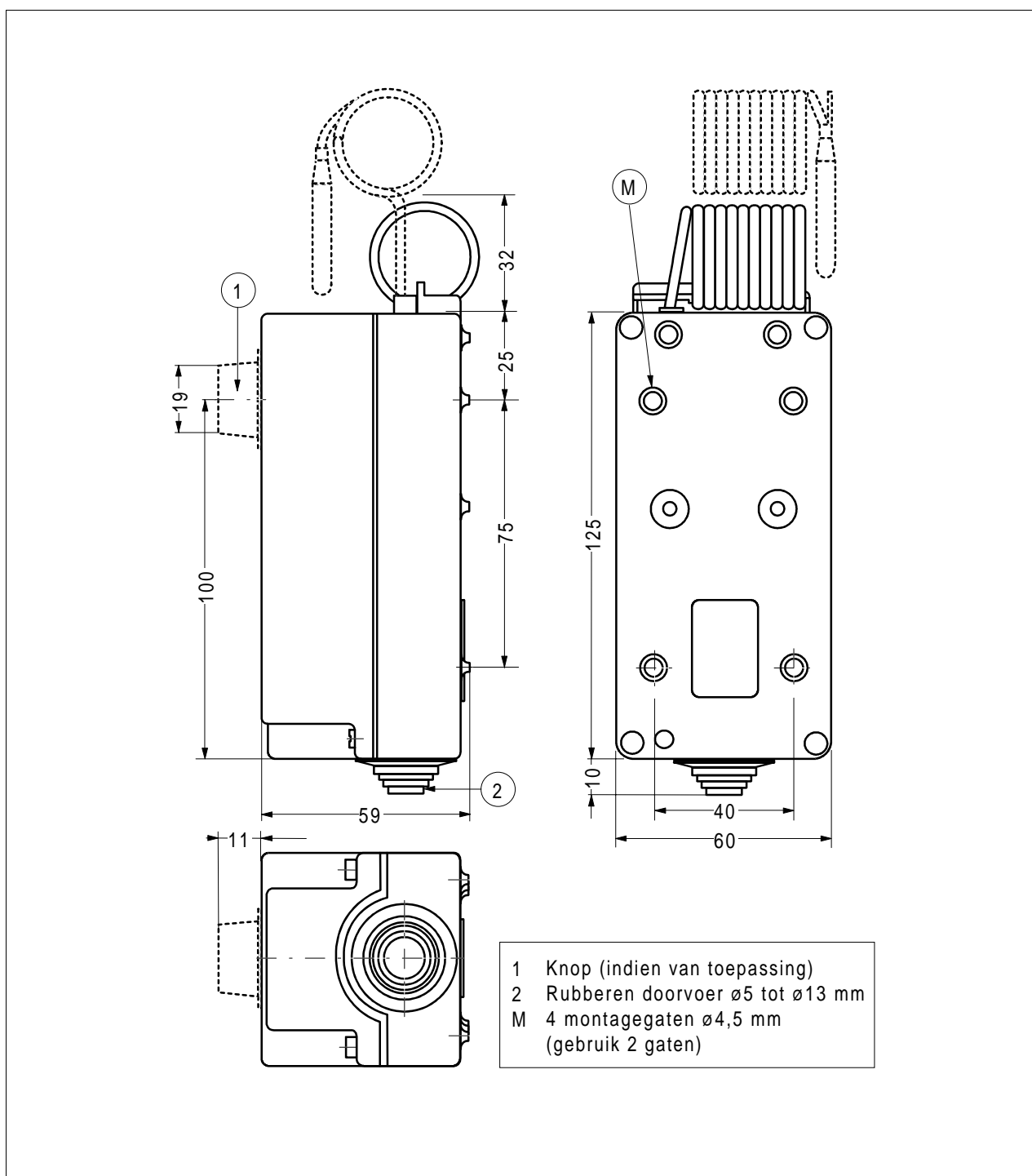
De thermostaten zijn onderhoudsvrij en behoeven, naast controle op de goede werking en schoonmaakwerkzaamheden, geen speciaal onderhoud.

Reparatie is niet mogelijk. Neem contact op met uw leverancier bij defect of niet goed functioneren. Vermeld daarbij wel het typenummer van het apparaat. U kunt dit vinden op het typeplaatje in het apparaat.

11. Aansluitschema



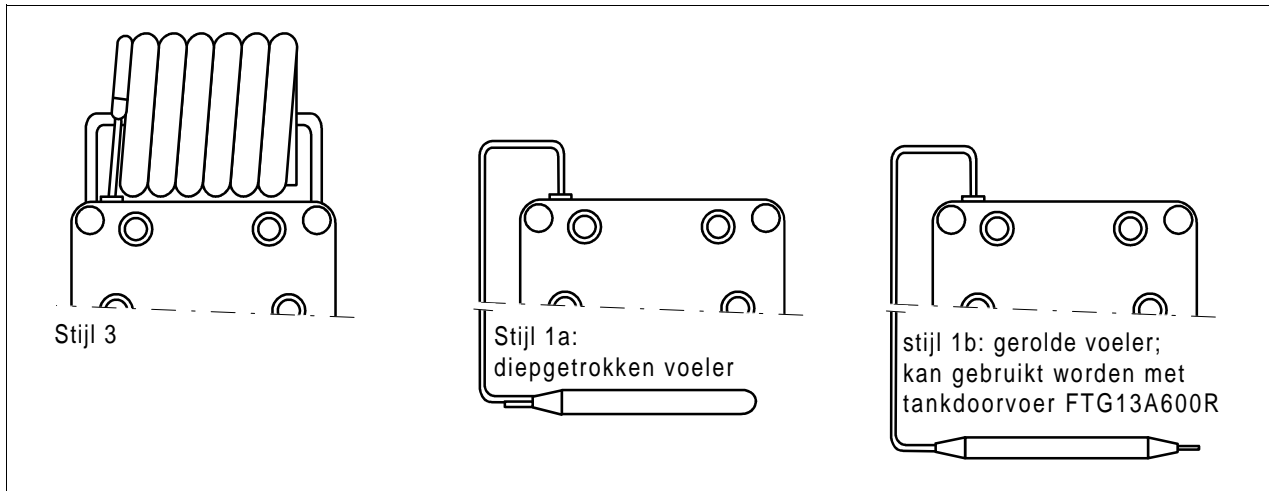
12. Afmetingen in mm.



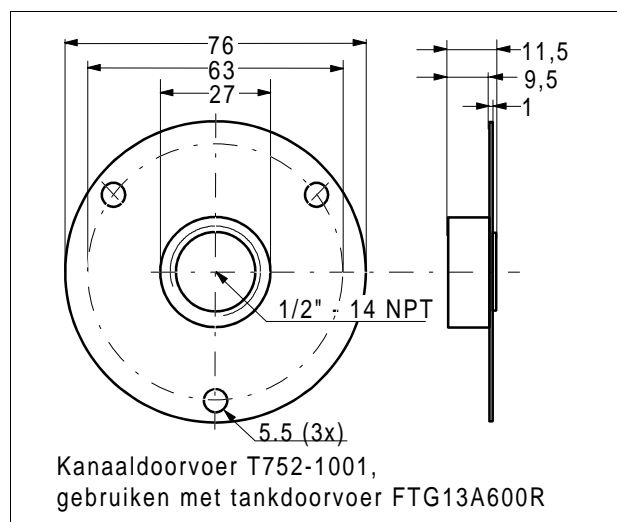
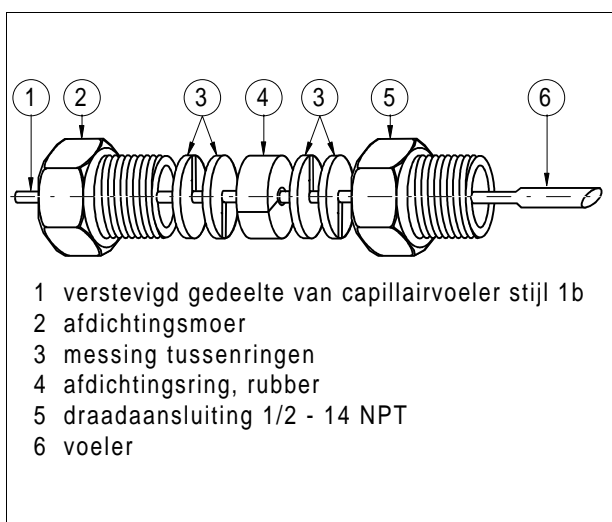
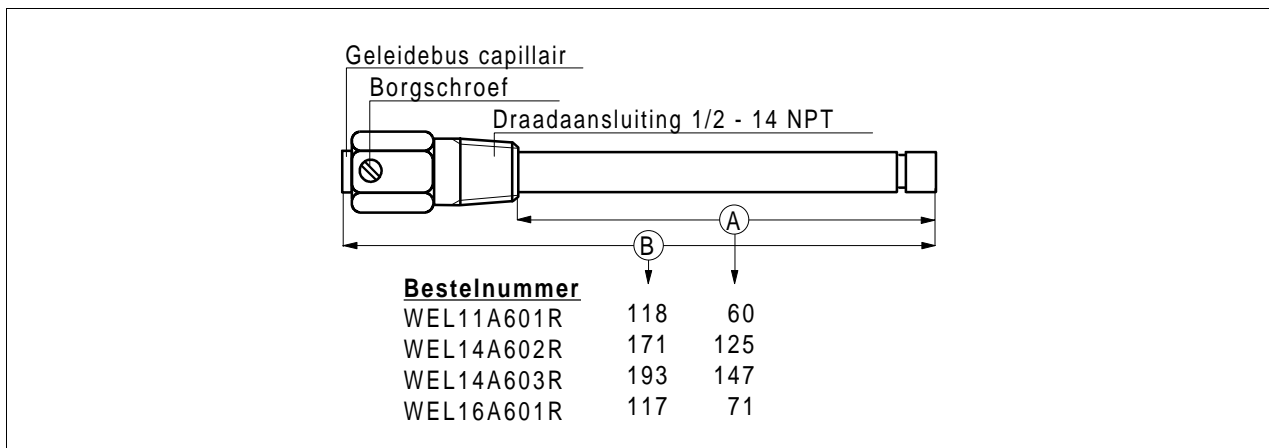
E

12. Afmetingen in mm. (vervolg)

Voelerstijlen



Accessoires en toebehoren (maten in mm).



De beschreven kenmerken zijn algemeen en conform geaccepteerde standards. Johnson Controls wijst elke verantwoordelijkheid voor schade af die het resultaat is van verkeerde toepassing of verkeerd gebruik van haar producten.

Johnson Controls Automation Systems BV.
Avelingen West 5
4202 MS Gorinchem
Tel. 0183-667600

Postbus 356
4200 AJ Gorinchem
Fax. 0183-636579

België: **Johnson Controls NV/SA**
De Kleetlaan 2C
1831 Diegem
Tel. 02-711.43.00 Fax. 02-725.73.20