

Toepassing



De afsluitercombinatie RA-KE/RA-KEW wordt toegepast in éénpijpsinstallaties met circulatiepomp.

De afsluitercombinatie RA-KE/RA-KEW is zo geconstrueerd, dat onafhankelijk van de warmtevraag van elke individuele radiator in een kring, de circulerende hoeveelheid water door deze kring praktisch gelijk blijft. Hierdoor is onder alle bedrijfsomstandigheden het drukverschil over de kring constant.

De RA-KE/RA-KEW combinaties verzekeren een tijdsbesparende en esthetisch verantwoorde montage bij installaties waarvan de leidingen in de vloer worden verwerkt.

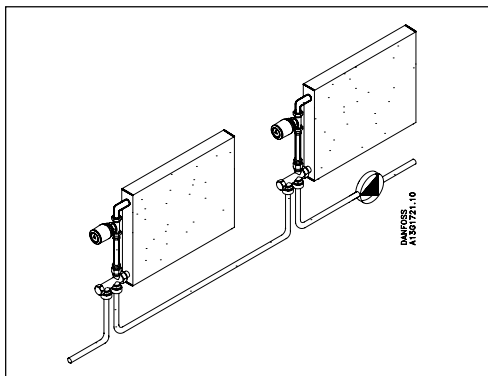
Een set bestaat uit de volgende onderdelen:

- onderblok
 - * afsluitbaar
 - * met 15 mm klemfitting voor verbindingsbuis
 - * met G 3/4" uitw. onderaansluitingen voor klemringsets
 - rechte boven(regel)afsluiter met klemfitting voor 15 mm verbindingsbuis en wartel voor bocht
 - bocht R 1/2" voor radiator
 - thermostatisch regelement RAE als optie
- De bij de afsluitercombinatie behorende klemringsets en verbindingsbuis worden niet met de set meegeleverd. Met het oog op een rationele montage met koperen cq. stalen precisiebuis, VPE-kunststofbuis of Alu-buis staat een reeks koppelingen ter beschikking, die separaat dienen te worden besteld.

De RA-KE/RA-KEW set is voorzien van een regelafsluiter type RA-FNE met vaste vergrote doorlaat. In combinatie met de regelafsluiter kan een RA 2000 of RAE regelement worden toegepast voor volledige thermostatische werking of een thermische motor type TWA, ABN.. of ABNM. Ook kan een handknop worden toegepast, die later door een regelement kan worden vervangen (thermostatisch voorbereid).

Ingeval de samenstelling van het water toevoeging van chemicaliën noodzakelijk maakt, mag slechts van de in de verwarmingstechniek voorgeschreven middelen en hoeveelheden gebruik worden gemaakt. Additieven op basis van minerale oliën dienen in ieder geval vermeden te worden.

Installatievoorbeeld



Technische gegevens en bestelnummers

Produkt	Type	Bestelnr.	Radiator-aansluiting ISO 7-1	Installatie-aansluiting ISO 228-1	k_{vs} - waarde (m^3/h) ²⁾	Max. bedrijfs- druk (bar)	Max. druk- verschil ³⁾ (bar)	Proef- druk (bar)	Max. water- temp. (°C)
Regelafsluiter met bocht ¹⁾		013G3362	R 1/2		2,5	10	0.6	16	120
Onderblok RA-KE ¹⁾		013G3366	R 1/2	G 3/4 uitw.		10		16	120
Onderblok RA-KEW ¹⁾		013G3368	R 1/2	G3/4 uitw.		10		16	120

RAKE/RA-KEW sets	De set bestaat uit de onderdelen					
	Uitvoering	Bestelnr.	Bocht	Regelafsluiter RA-FNE 15	Onderblok Afsluitbaar	Regelement RAE 013G5054
RA-KE basis set	Vloeraansluiting	013G3341	*	*	*	
RA-KEW basis set	Muuraansluiting	013G3343	*	*	*	
RA-KE set met RAE	Vloeraansluiting	013G3205	*	*	*	*
RA-KEW set met RAE	Muuraansluiting	013G3345	*	*	*	*
Verbindingsbuis	L950 x Ø15 mm	013G3377				

1) Inkl. klemfitting voor verbindingbuis 15 mm.

2) Totale capaciteit van de combinatie. Max. stroming door radiator : 35%

3) De genoemde waarde geldt als grens voor de regelkwaliteit. Om overmatig stromingsgeluid te voorkomen dient het max. drukverschil op 0,3 bar (3 mWk) te worden begrensd. Een te hoog drukverschil over een kring van radiatoren kan door toepassing van een inregelbare strangafsluiter ASV-I gereduceerd worden, omdat in installaties met RA-KE of RA-KEW de watercirculatie nagenoeg constant is.

Vervangingsonderdeel voor RA-FNE afsluiter

Produkt	Omschrijving	Bestelnr.
O-ring pakkingbus	verpakking 10 stuks	013G0290

De pakkingbus van de regelafsluiter kan onder druk (d.w.z. tijdens bedrijf) vervangen worden.

Capaciteit

RA-KE/RA-KEW is voor kringen tot 9 kW (8.000 kcal/h) ontworpen.

Bij $X_p=2K$ stroomt ongeveer 35% van de totale waterhoeveelheid door de radiator.

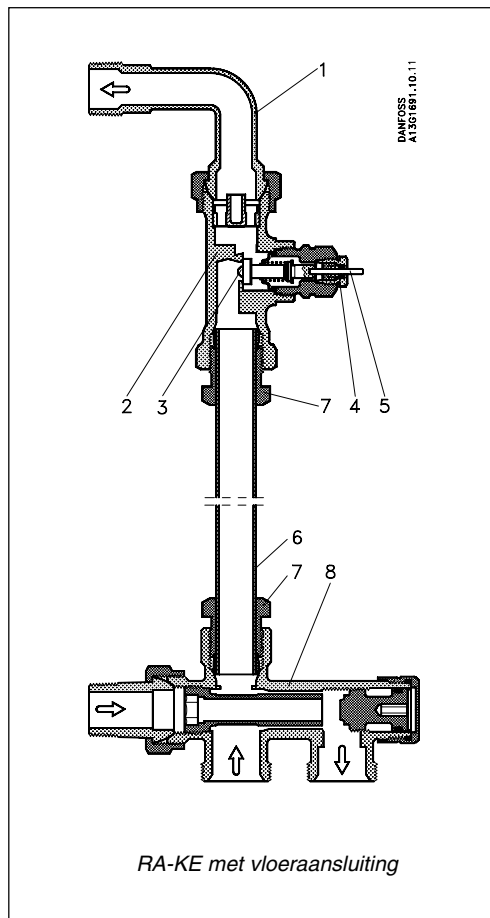
Voor de berekening van een éénpijpsinstallatie met RA-KE/RA-KEW kan gebruik gemaakt worden van de voorgedrukte Danfoss werkbladen, gratis verkrijgbaar onder bestelnummer VD.11.C1.10.

Omdat in installaties met RA-KE/RA-KEW de circulerende hoeveelheid water in de kring nagenoeg constant is, kan een te groot drukverschil over een kring tot de juiste waarde worden terugge-

bracht door inbouw van een Danfoss inregelbare strangafsluiter type ASV-I. Hierdoor zal het debiet door de kring op de ingestelde hoeveelheid begrensd worden.

Als alternatief kan aan de hand van de beschikbare druk en de daardoor grotere circulatiehoeveelheid een berekening worden gemaakt met een kleiner temperatuurverschil (delta T) over de radiator, waardoor naar verhouding met kleinere radiatoren kan worden volstaan.

Constructie



1. Bocht
2. Afsluiterhuis
3. Klepkegel
4. O-ring pakkingbus
5. Drukstift
6. Verbindingsbuis, 15 mm
7. Klemfitting
8. Onderblok

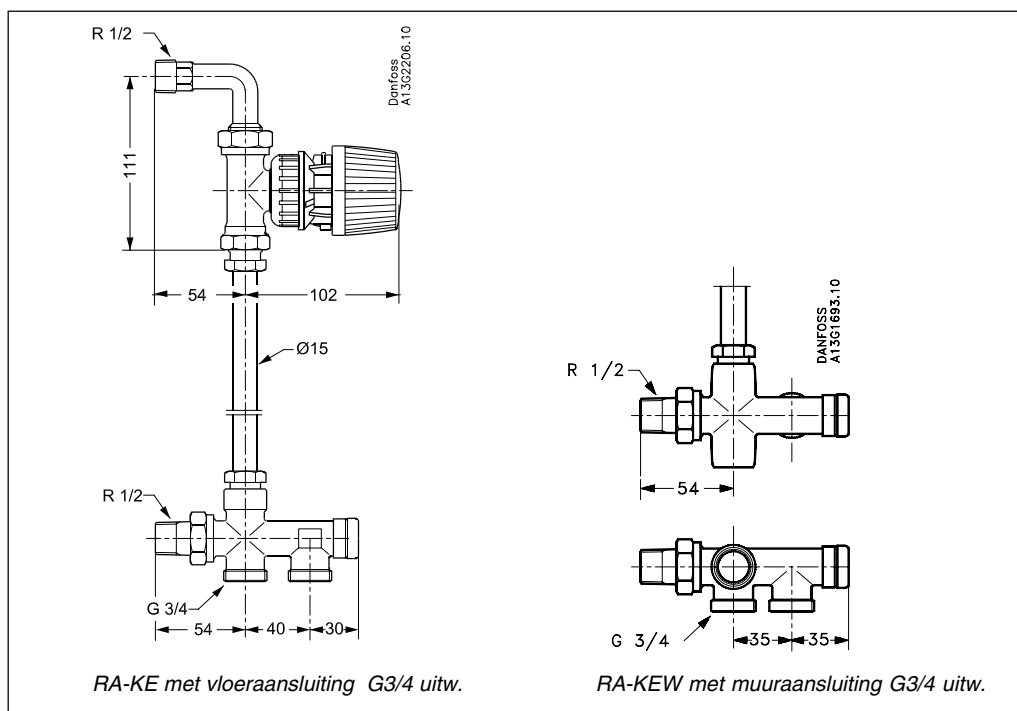
De O-ring pakkingbus kan tijdens bedrijf, zonder de installatie af te tappen, worden vervangen.

Gebruikte materialen, die met water in aanraking komen

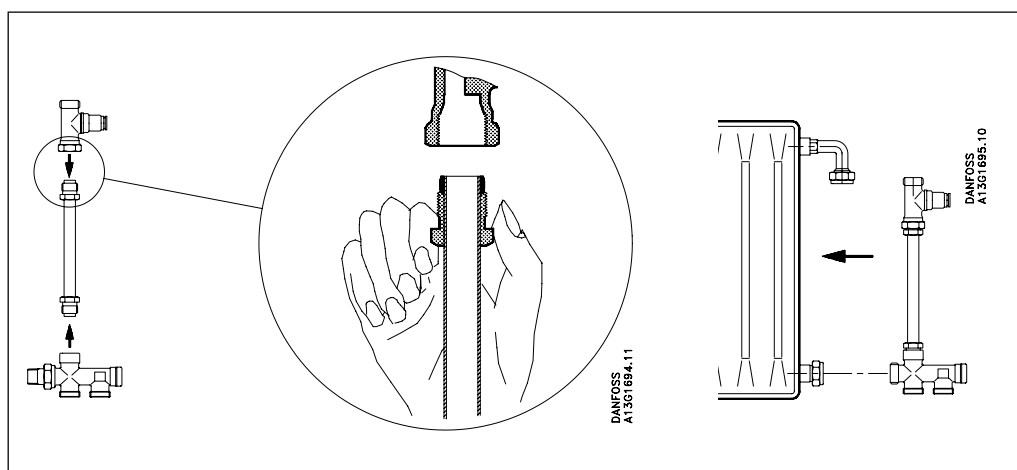
Veerschaal	Tinbrons
O-ring	EPDM
Klepkegel	NBR
Drukstift en klepveer	Chroomstaal
Verbindingsbuis	Staal, el. verzinkt
Overige metalen delen	Ms58

Het afsluiterhuis en onderblok zijn uitwendig vernikkeld

Maatschetsen



Montage



De montage van RA-KE / RA-KEW wordt in de bijgevoegde montagevoorschriften beschreven. Door het inkorten van de verbindingsbuis is de afsluitercombinatie gemakkelijk aan te passen aan de hartafstand tussen de aanvoer en retour van de radiator.

Na montage kan de bovenafsluiter zonder thermostatisch element of handknop tijdelijk met behulp van de schroef in het afdekkapje worden ingesteld.

Danfoss kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor mogelijke fouten in catalogi, handboeken en andere documentatie. Danfoss behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving haar producten te wijzigen. Dit geldt eveneens voor reeds bestelde producten, mits zulke wijzigingen aangebracht kunnen worden zonder dat veranderingen in reeds overeengekomen specificaties noodzakelijk zijn. Alle in deze publicatie genoemde handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke bedrijven. Danfoss en het Danfoss-logo zijn handelsmerken van Danfoss A/S. Alle rechten voorbehouden.

Danfoss N.V./S.A.

A. Gossetlaan 28
1702 Groot-Bijgaarden
Tel.: 02/525 07 11
Telefax: 02/525 07 57
E-mail: info@danfoss.be
www.danfoss.be