



VOOR VLOERVERWARMING
**COMPACTE KUNSTSTOF
VERDELER – VERSIE 2.0**

CT3694.BE_
NL
April 2023



PRODUCTGAMMA

Verdelers				Mogelijk toepassingsgebied* (afgifte via vloer)		
Code	Aantal groepen	Aansluiting groepen	Primaire aansluiting	Nominaal debiet l/h	Verwarming kW uitwisselbaar Δt 10°C	Koeling kW uitwisselbaar Δt 5°C
3694.02.50	2	Euroconus G 3/4" UNI-EN-ISO 228	F 1" UNI-EN-ISO 228	380	4,4	2,2
3694.03.50	3			570	6,6	3,3
3694.04.50	4			760	8,8	4,4
3694.05.50	5			950	11,0	5,5
3694.06.50	6			1.140	13,3	6,6
3694.07.50	7			1.330	15,5	7,7
3694.08.50	8			1.520	17,7	8,8
3694.09.50	9			1.710	19,9	9,9
3694.10.50	10			1.900	22,1	11,0
3694.11.50	11			2.090	24,3	12,1
3694.12.50	12			2.280	26,5	13,2
3694.13.50	13			2.470	28,7	14,3
3694.14.50	14			2.660	30,9	15,4

* De tabel '**Mogelijk toepassingsgebied**' heeft als enig doel een snelle indicatie van het vermogen te geven wanneer de verdeler voorzien wordt in een installatie voor verwarming of koeling. Deze waarden kunnen gebruikt worden tijdens de offertefase of bij gebrek aan specifieke gegevens.

BESCHRIJVING

DOEL

De *kunststof verdelers* van RBM worden gebruikt voor het voeden van parallelle groepen.

Voordelen:

- Voorzien van motoriseerbare en afsluitbare kranen.
- Met inregelbare debietmeters voor het inregelen van de verschillende groepen.
- Aflezing van het debiet doorheen elke groep.

GEBRUIK

Geschikt voor vloerverwarming en -koeling.

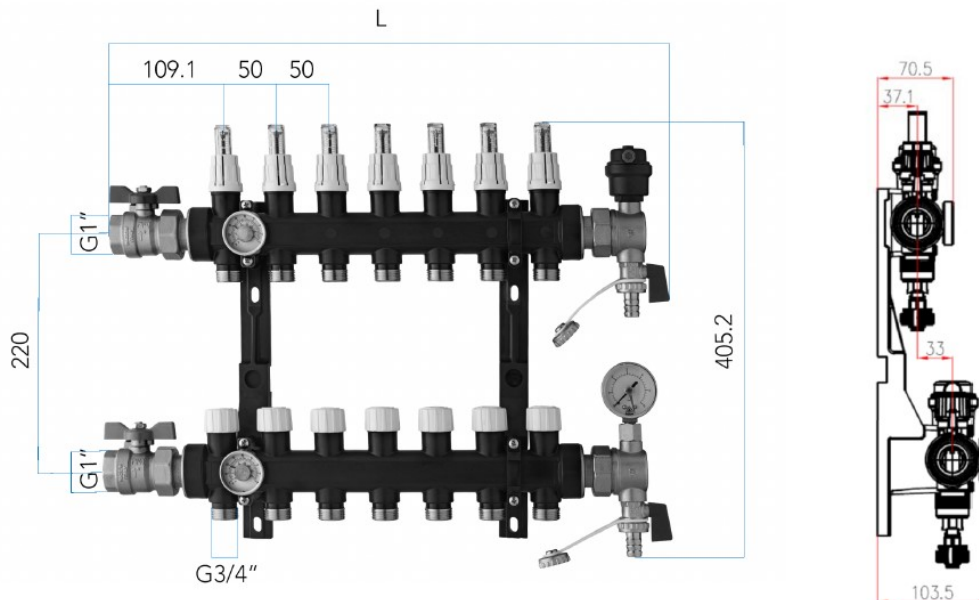
Opm.: Raadpleeg het hoofdstuk "Installatievoorschriften" voor de correcte montage van de verdeler met de debietmeters.

HET PRODUCT

De *kunststof vloerverwarmingsverdeler* van RBM is voorzien van de volgende componenten:

- Motoriseerbare kranen;
- Inregelbare en afleesbare debietmeters;
- 1 paar kunststof beugels voor montage in kast;
- 2 beugelthermometers 0+80°C;
- 2 kogelkranen van 1", van messing;
- 2 driedelige koppelingen, van messing;
- Messing eindgroep met automatische ontlufter, 1";
- Messing eindgroep met manometer 0+6bar, 1";
- Memory-stop systeem voor het opslaan van debieten.

AFMETINGEN



Afmetingen verdeler

Aantal kringen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L [mm]	279,1	329,1	379,1	429,1	479,1	529,1	579,1	629,1	679,1	786	836	886	936

CONSTRUCTIEVE EIGENSCHAPPEN

Lichaam	: Polymeer (Pa66 + 30%FV) met messing inzetstukken op de aftakkingen
Dichtingen afsluiters	: EPDM
Handwiel en kapjes	: ABS
Aansl. groepen	: Euroconus (G 3/4" UNI-EN-ISO 228)
Primaire aansluiting	: F 1" UNI-EN-ISO 228

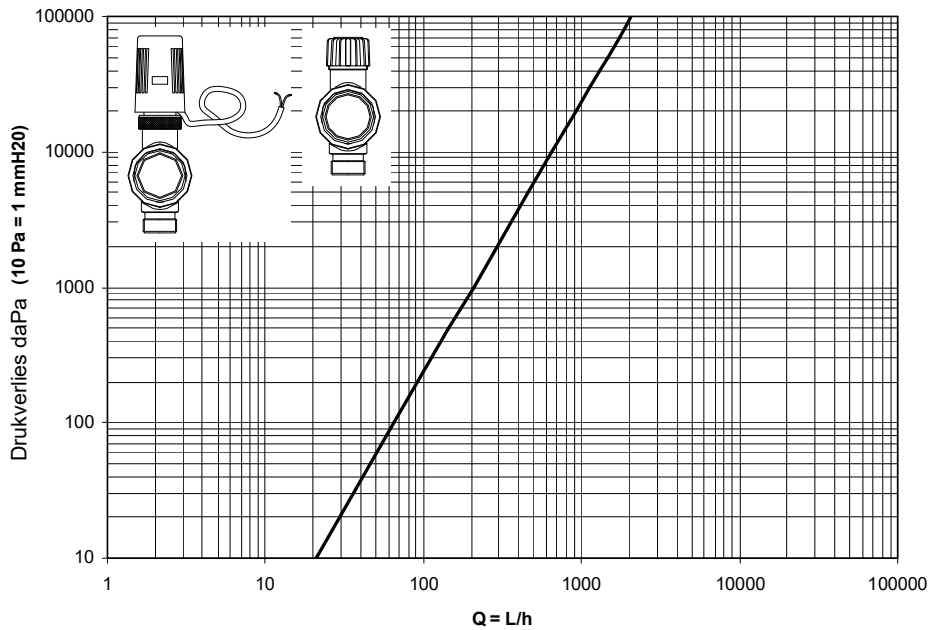
KARAKTERISTIEKE EIGENSCHAPPEN

Max. werkingsdruk	: 800 kPa
Max. testdruk	: 1000 kPa
(bij een temperatuur van 20°C)	
Max. drukverschil Δp_{max}	: 100 kPa
(enkel voor motoriseerbare ventielen)	
t°max.	: +5 + +80 °C
Medium	: water
	: water + glycol* 50%
Debietmeter	: 0 + 2,5 l/min
Nauwkeurigheid debietmeter	: ± 10%

* Ga na of de toegepaste glycol niet agressief is voor de O-ringen, de debietmeters en het materiaal van de verdeler.

FLUIDODYNAMISCHE KARAKTERISTIEKEN

Drukverlies motoriseerbaar ventiel



Procedure ter bepaling van de drukverlies voor vloeistoffen met $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kvs} \right)^2 \times 10.000$$

Geldig voor water met temperaturen van 0 tot 30°C

Correctie van ΔP voor vloeistoffen waarvan ρ verschilt van 1 kg/dm^3

$$\Delta P' = \Delta P \times \rho'$$

Motoriseerbaar ventiel

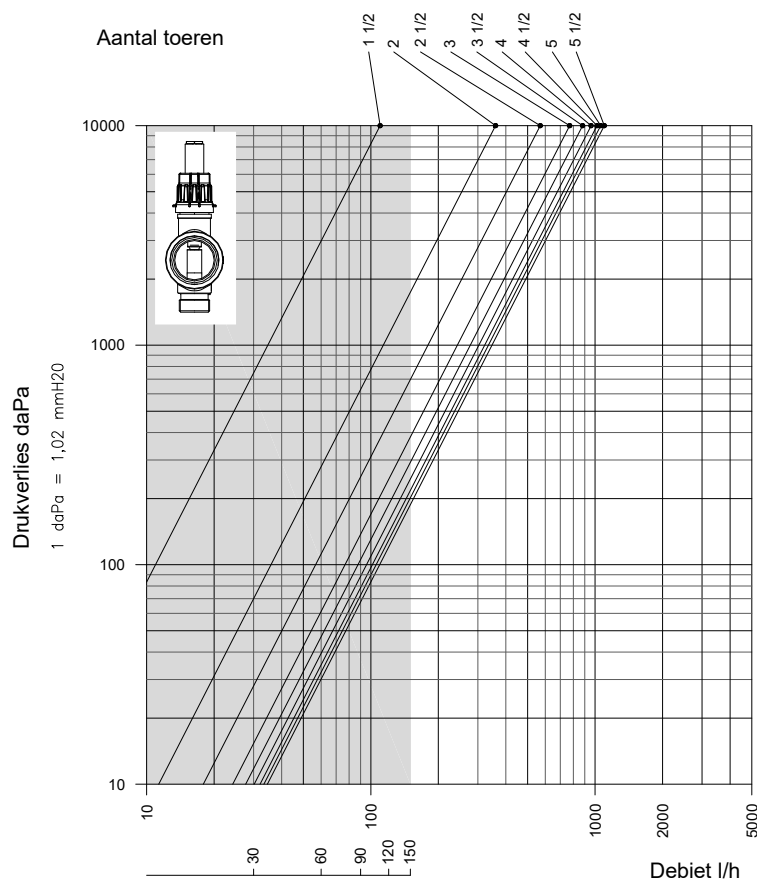
Kv
m³/h
2,050

ΔP_{max} : max. drukverschil in kPa. Tot deze waarde zorgt de elektrothermische motor voor een perfecte afsluiting bij het sluiten.

LEGENDE

ΔP = drukverlies in daPa
 $\Delta P'$ = gecorrigeerd drukverlies in daPa
 Q = debiet in m³/h
 Kvs = hydraulische karakteristiek in m³/h bij volledig geopend ventiel
 Kv = hydraulische karakteristiek in m³/h bij 1 toer
 ρ' = vloeistofdichtheid in kg/dm³

Drukverlies debietmeter



Debietmeter

Aantal toeren	Kv [m ³ /h]
1/2	-
1	-
1 1/2	0,11
2	0,36
2 1/2	0,57
3	0,77
3 1/2	0,88
4	0,96
4 1/2	1,02
5	1,06
5 1/2	1,10

Ventiel open

OPMERKING:

Zorg ervoor dat bij het inregelen van de groepen, de debietmeters niet teveel gesmoord worden. Dit zou immers turbulentie kunnen veroorzaken met geluidshinder als gevolg. Bovendien zou deze turbulentie ervoor kunnen zorgen dat de lucht die opgelost zit in het water vrijkomt waardoor groepen verstopt kunnen geraken (bij vloerverwarming).

Voor het bepalen van het totale drukverlies dient men de drukverliezen van het ventiel, de debietmeter en de koppelingen van elke groep op te tellen. Het drukverlies van de verdeler zelf is verwaarloosbaar ten opzichte van het drukverlies van de ventielen, de debietmeters en de koppelingen.

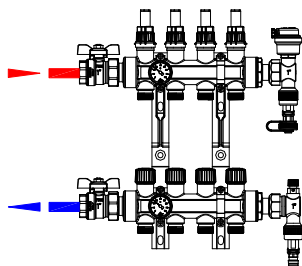
INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Bij het installeren van de *kunststof verdeler van RBM* is het aanbevolen om rekening te houden met het volgende:

- Voordat de verdeler aangesloten kan worden, dienen alle stroomopwaartse en stroomafwaartse leidingen gespoeld te worden om resten van schroefdraad, lassen, smeeroïlen en oplosmiddelen te verwijderen.
- Respecteer de aangegeven stromingsrichting.
- Open de motoriseerbare ventielen en de debietmeters volledig.
- Wees aandachtig bij het vullen van de installatie. Vul en ontluicht steeds groep per groep. Volg bij vloerverwarmingsinstallaties steeds de instructies van de fabrikant. Lucht/zuurstof in de installatie zal immers vuil doen ontstaan.
- Het circulerende medium moet helder zijn en vrij van onzuiverheden (en blijven)! Circulerende vuil- en metaaldeeltjes kunnen immers O-ringen beschadigen met lekkages tot gevolg. **

Nota: De verdeler met debietmeters moet aangesloten worden op de aanvoerszijde van het hydraulische circuit.

** RBM produceert hoogwaardige automatische ontluichters, lucht- en vuilafscheiders om de installatie te beschermen op lange termijn.



Correcte installatie van de verdeler met ingebouwde debietmeters

GEBRUIK VAN DE DEBIETMETER

De *kunststof verdeler* is beschikbaar in een uitvoering met ingebouwde debietmeters.

Deze debietmeter is geschikt voor:

- **Meting van het debiet: directe aflezing van het debiet.**
- **Inregeling van het debiet met behulp van het inregelventiel.**

GEBRUIK

Met de ingebouwde inregelventielen kan het debiet naar de verschillende groepen geregeld worden op de gewenste waarde.

Deze waarde is direct afleesbaar op de debietmeter met een schaal van 0÷2,5 l/min. (0 ÷ 150 l/h).

Met dit ventiel kan men de groep ook afsluiten. Dankzij de "Memory-Stop" functie blijft de instelling (ontwerpdebiet) behouden als de groep terug geopend wordt. Raadpleeg "Werking van de "Memory-Stop" voor meer informatie.

De *kunststof verdeler* met debietmeters **moet altijd geplaatst worden op de aanvoerszijde van het circuit**. Een foute installatie van de verdeler zorgt voor slecht werkende debietmeters.

De debietmeters zijn demonteerbaar en kunnen vervangen worden indien nodig.

WERKING VAN DE "MEMORY-STOP"

Systeem voor het blokkeren van de juiste instelling van de debietmeter, zodat bij het heropenen van het circuit de initiële instelling behouden blijft (ontwerpdebieten).

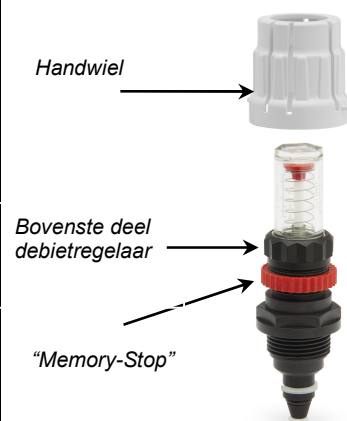
1) Verwijder het handwiel en stel vervolgens de debietmeter in volgens de opgegeven ontwerpwaarde;

2) Draai de "Memory-Stop" in tegenwijzerzin (linkse schroefdraad) tot tegen de aanslag.

3) Plaats het handwiel terug. Door het handwiel in wijzerzin te draaien kan het circuit afgesloten worden. Draai hem in tegenwijzerzin om het circuit te openen tot het ontwerpdebiet.

Door de 2 gaatjes in het handwiel is het mogelijk om de instelling te vergrendelen om wijzigingen van de instelling te vermijden.

Opgelet: Voer bovenstaande handelingen enkel met de hand uit. Het gebruik van gereedschappen kan schade veroorzaken.



RBM behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en verbeteringen aan te brengen voor de beschreven producten en hun bijbehorende technische specificaties: raadpleeg altijd de documentatie die bij de producten worden meegeleverd. Deze technische fiche is louter een hulpmiddel. Bij twijfel, problemen of onduidelijkheden, gelieve contact op te nemen met onze technische dienst.

RBM
RBM
Slingervweg 13
3600 Genk
Tel. 069.30.35.65
E-mail: info@rbm.be