

JRG

+GF+

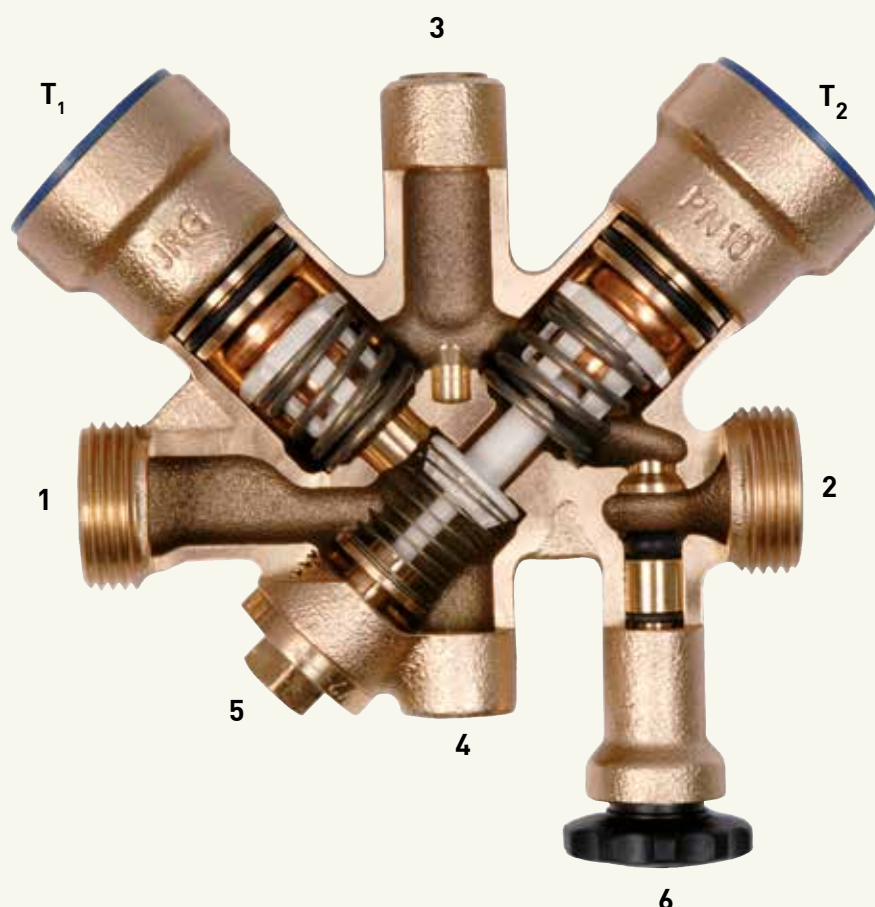
Rubineria JRG

JRGUTHERM 2T

Regolatore di ricircolo termostatico
con valvola d'arresto



Struttura



- T₁ Valvola acqua calda
- T₂ Valvola disinfezione
- 1 Attacco, primario
- 2 Attacco, secondario
- 3 Attacco per termometro/sensore di temperatura PT 1000
- 4 Attacco per valvola di scarico/prelievo campioni
- 5 Perno per foro della portata base
- 6 Rubinetto d'arresto

+ Avvertenze di progettazione

Anche per i regolatori a regolazione automatica come il regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T è possibile un progetto semplificato dell'impianto.

La temperatura differenziale raccomandata tra il riscaldatore d'acqua ed il ricircolo JRGUTHERM 2T è di 2-5 K.

Per scegliere la pompa di ricircolo adatta, si deve stabilire la portata di tutto l'impianto. La perdita di carico del ricircolo JRGUTHERM 2T viene desunta dalla linea $k_{V_{max}}$ del diagramma. I regolatori negli altri tratti devono essere scelti in modo che il punto d'intersezione del flusso volumetrico e di caduta di pressione necessaria si trovi nel campo di progetto.

Si deve installare un ricircolo JRGUTHERM 2T in tutti i circuiti di circolazione.

Se esiste il pericolo che il ricircolo JRGUTHERM 2T venga attraversato dal flusso in senso opposto, questo deve essere evitato mediante l'installazione di dispositivi antiriflusso adeguati. Raccomandiamo l'installazione di raccordi a vite con dispositivi antiriflusso JRG Code 8208.

Per domande ed informazioni tecniche di applicazione, rivolgersi ai nostri consulenti tecnici di vendita oppure al nostro servizio di assistenza tecnica.

Funzionamento

Il regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T regola i flussi volumetrici in funzionamento normale come pure in funzionamento di disinfezione mediante termostati. La compensazione idraulica avviene automaticamente tramite la compensazione termica.

Materiali

Tutti i componenti di convogliamento dell'acqua sono in bronzo, rame, acciaio cromato ed in materiale plastico di alta qualità, le guarnizioni in EPDM.

Installazione/posizione d'installazione

Il regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T può essere installato in qualsiasi posizione. Con l'impiego di raccordi di riduzione, possono essere installati direttamente il dispositivo antiriflusso e di chiusura.

Ai fini dell'ispezione, raccomandiamo d'installare organi di chiusura JRG Code 8339 a monte ed a valle del regolatore di circolazione.

Campo d'impiego

JRGUTHERM 2T è un regolatore di ricircolo termostatico per acqua sanitaria riscaldata e regola la circolazione in funzionamento normale come pure in funzionamento di disinfezione.

Campo di regolazione T_1 (temperatura dell'acqua calda)	35-60°C
Campo di regolazione T_2 (temperatura di disinfezione)	Skala 0-5 (≈70-75°C)
Sollecitazione termica max.	90°C
Pressione di esercizio max.	PN 10
Pressione differenziale max.	40 kPa (0,4 bar)

Il regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T è protetto contro la sovratemperatura.

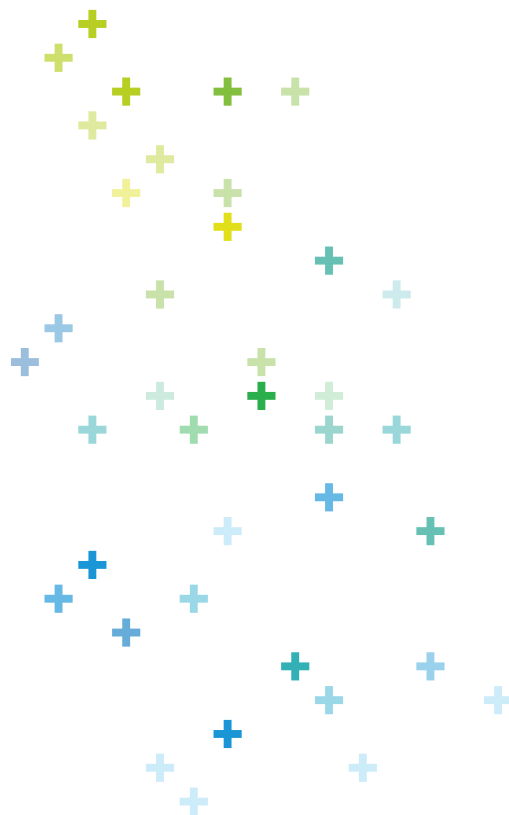
Il regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T non può essere usato per la circolazione a gravità.

Depositata domanda di certificazione.

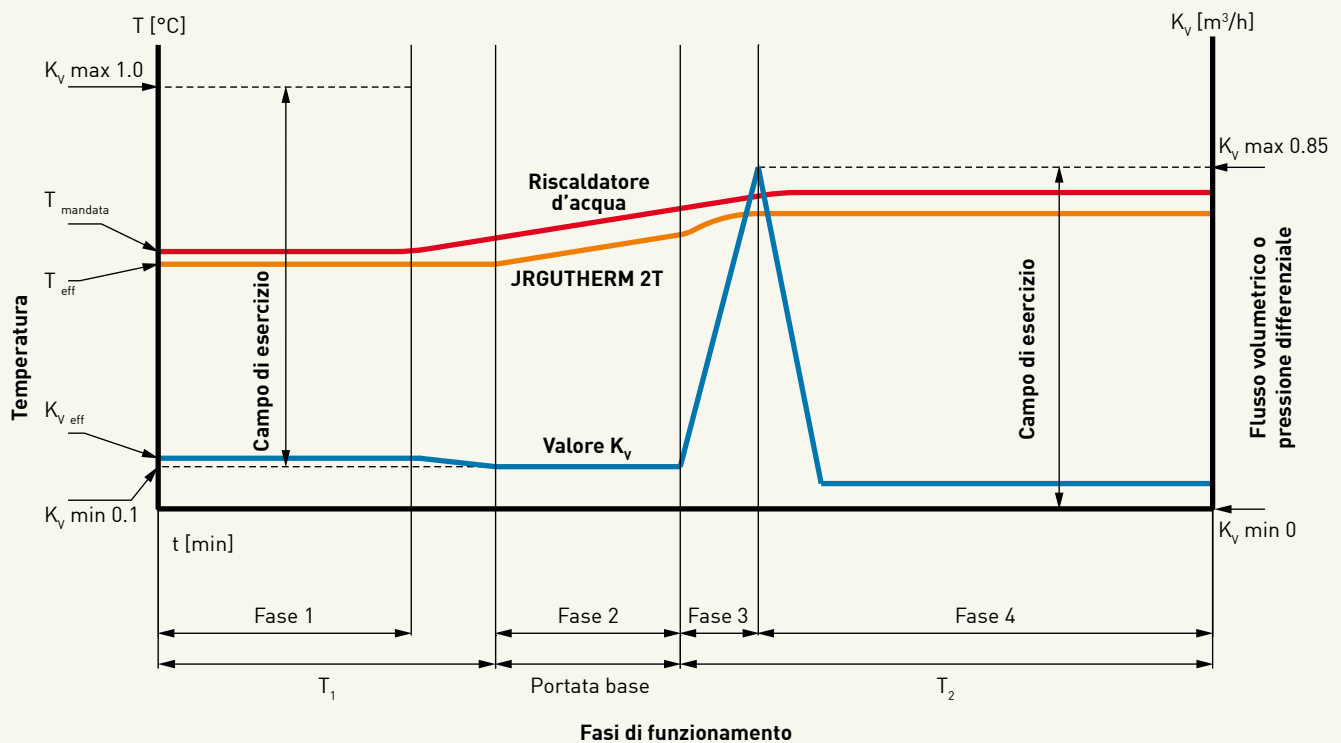
Sempre con riserva di modifiche tecniche.

+Avantaggi

- Calcolo semplice della circolazione
- Nessun calcolo di preimpostazioni
- Due temperature, due termostati
- Compensazione idraulica automatica, regolata termicamente
- Risparmio energetico mediante accurata compensazione
- Comando tramite valvole a sfera
- Ampio campo d'impostazione temperatura
- Senza energia esterna
- Foro della portata base scambiabile
- Foro della portata base durante la fase di disinfezione inattivo



Caratteristica di regolazione



Caratteristica di regolazione con valore nominale impostato in fabbrica:

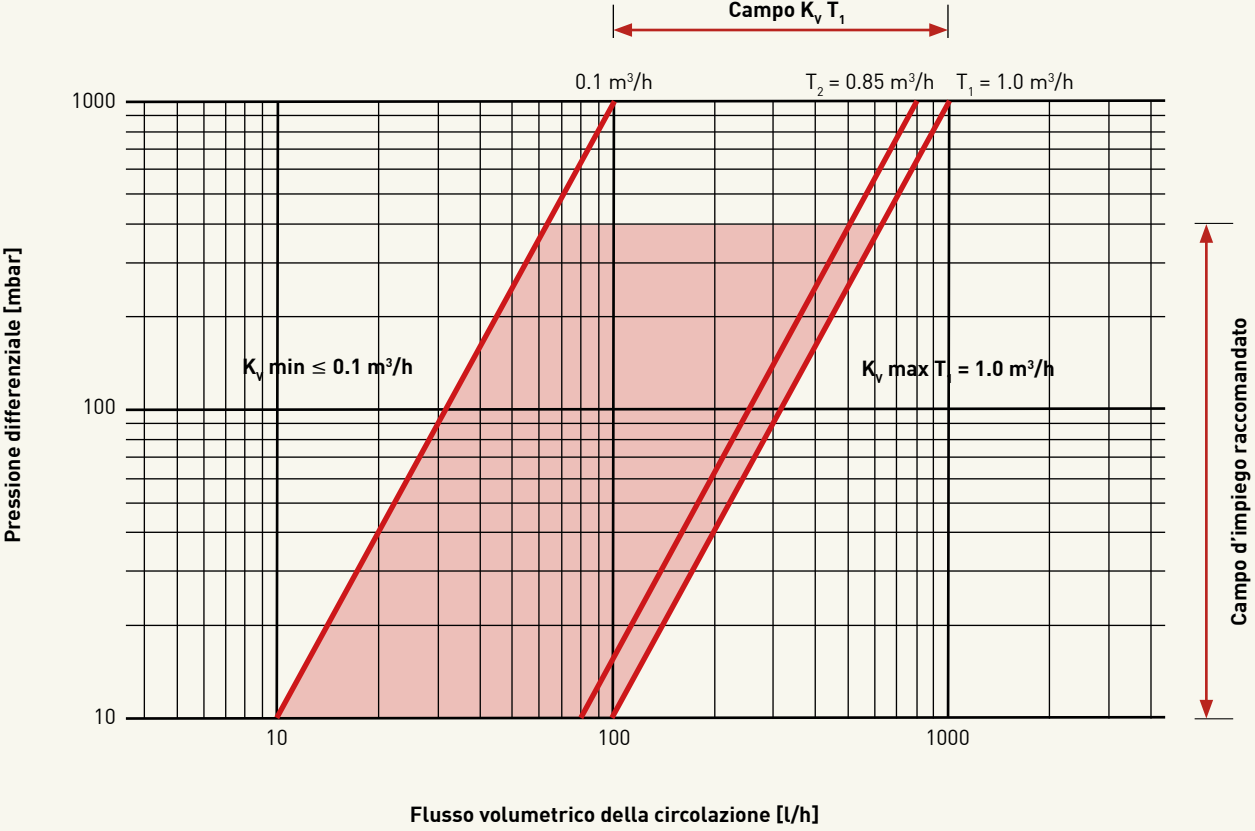
T_1 -Temperatura dell'acqua calda 58°C (campo: 35-60°C)

T_2 -Disinfezione 70°C (campo: 70-75°C)

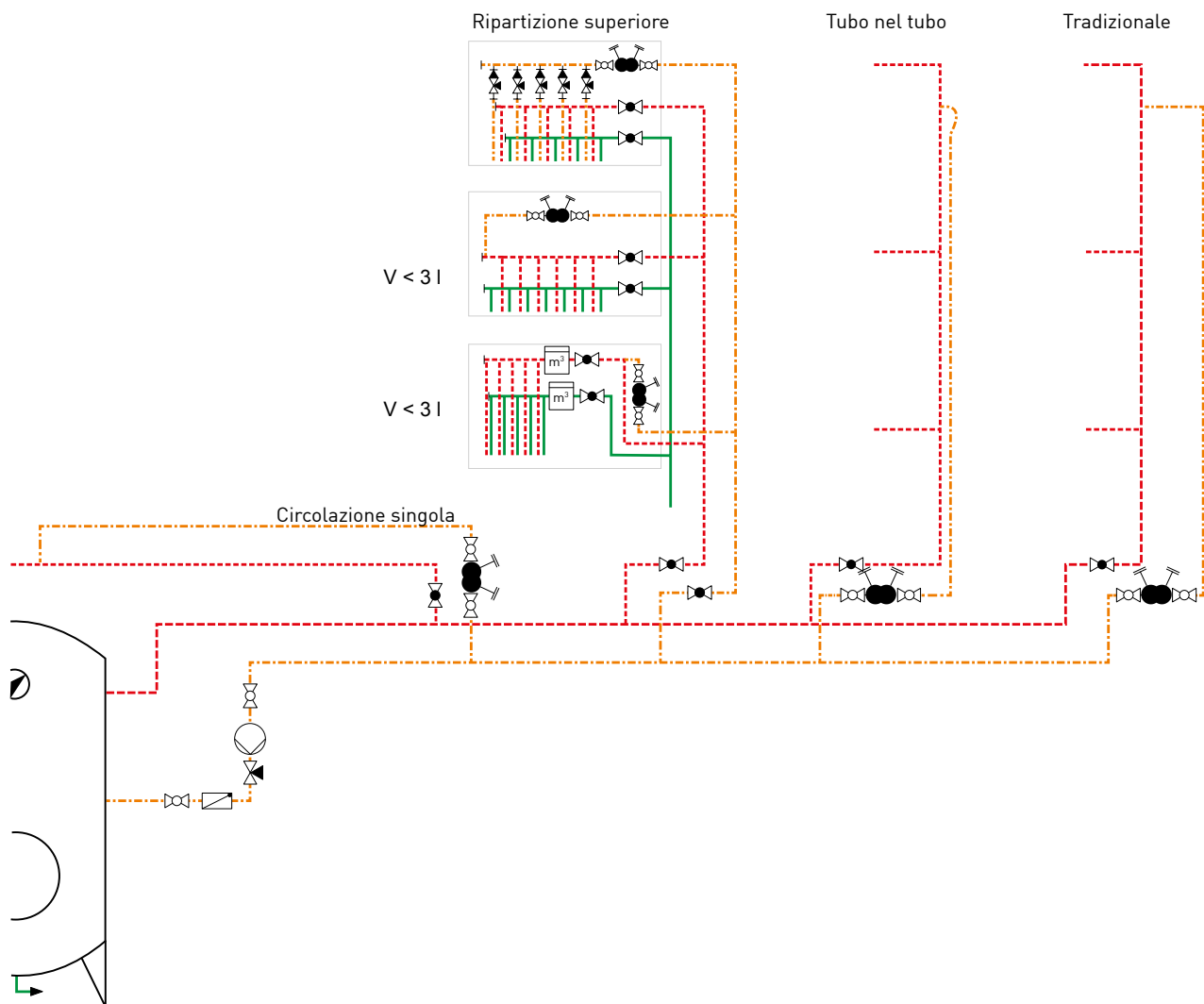
Fasi di funzionamento

Fasi di funzionamento	Descrizione della caratteristica di regolazione
1	Si regola la temperatura dell'acqua calda. Il termostato T1 regola la temperatura di compensazione con l'impostazione in fabbrica di 58°C.
2	L'aumento di temperatura della mandata dell'acqua calda avvia la disinfezione sul JRGUTHERM 2T.
3	In caso d'impostazione in fabbrica, la commutazione avviene a 66°C e la valvola passa rapidamente al valore $K_v T_2 \max$. La disinfezione inizia e si imposta la temperatura di compensazione di 70°C.
4	La temperatura di disinfezione viene regolata alla temperatura di compensazione T_2 impostata. L'equilibrio tra l'emissione di calore e la quantità d'acqua necessaria viene impostato di seguito e la compensazione termica viene così automaticamente regolata. Il foro della portata base diventa inattivo e la quantità d'acqua si riduce al flusso volumetrico necessario.

Nomogramma

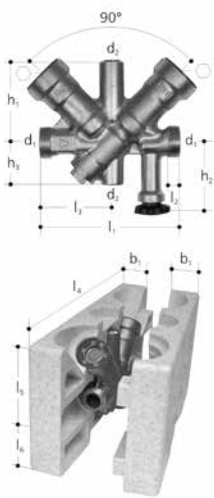


Esempio d'installazione



DIN	Testo	JRG Code	
	TWK – acqua fredda – WKR		
	TWW – acqua calda – WWV		
	TWZ – circolazione WW – WWR		
	Valvola d'arresto	5200-34	
	Valvola di ritegno	1610-15	
	Dispositivo antiriflusso a chiusura	1682	
	Valvola di ritegno	6310	
	Regolatore di ricircolo thermostatico JRGUTHERM 2T	6325	
	Pompa di circolazione		
	Rubinetto di scarico	6000-12	
	Collettore di circolazione		
	Contatore dell'acqua	5450	
	Rubinetto a sfera	6020/23	

JRGUTHERM 2T/Accessori

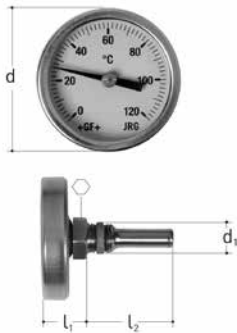


Regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T, PN 10

- Temperatura: max. 90°C
- Materiale: bronzo
- Attacco: filettatura esterna

GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)
½	15	6325.015	350 831 421	1,033
¾	20	6325.020	350 831 422	1,110

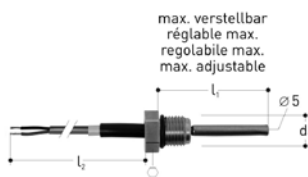
GN (inch)	DN (mm)	b1 (mm)	d1 G (inch)	d2 (inch)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	l6 (mm)	⊙
½	15	37	¾	¼	64	57	33	110	6	57	260	82	61	4
¾	20	37	1	¼	64	57	33	123	7	64	260	82	61	4



Termometro

- Descrizione: per 3500, 3510, 6325
- Materiale: acciaio al nickel-cromo

GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d (mm)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊙
¼	8	8349.080	350 830 191	0,080	52	¼	19	35	17

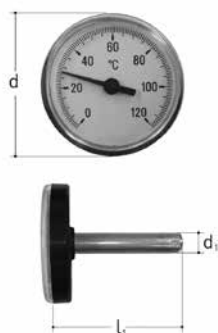


Sensore di temperatura PT 1000, PN 10

- Temperatura: max. 0 - 105°C

GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊙
¼	8	6326.001	350 830 182	0,072	¼	46	1000	16

Accessori/raccordi a vite



Termometro

- Descrizione: per 8348.080
- Materiale: ottone, plastica

d (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)
52	8348.001	350 830 194	0,030	9	62



Pozzetto per termometro

- Descrizione: per 8348.001
- Materiale: acciaio al nickel-cromo, EPDM

GN (inch)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 G (inch)	d2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	○
¼	8348.080	350 830 192	0,030	¼	9	15	35	13

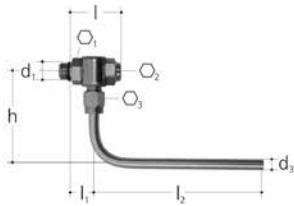


JRG LegioStop Rubinetto di scarico, PN 16

- Temperatura: max. 90°C (regolabile a 45°C)
 - Materiale: ottone
 - Attacco: filettatura esterna
- *per 5120

GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 R (inch)	d2 (mm)	d3 (mm)	h (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)
¼	8	7301.080	350 896 020	0,053	¼	30	14	45	46	25	38

Accessori/raccordi a vite



Rubinetto per prelievi di prova, PN 16

- Descrizione: per analisi microbiologiche dell'acqua
- Temperatura: max. 90°C
- Materiale: bronzo, acciaio inox, EPDM
- Attacco: filettatura esterna

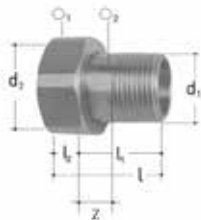
GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 R (inch)	d3 (mm)	h (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	○1	○3	○2
1/4	8	7306.080	351 110 365	0,190	1/4	8	65	35	16	125	20	14	5



Raccordo a chiusura, PN 10

- Descrizione: per 3600, 6320, 6325
- Temperatura: max. 90°C
- Attacco: filettatura interna
- Consisting of: ball valve, lockable, loose nut

GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	○1	○2	○3	z (mm)
1/2	15	8339.240	350 887 710	0,170	1/2	3/4	55	30	27	6	43
3/4	20	8339.320	350 887 911	0,260	3/4	1	55	37	32	6	47



Raccordo con valvola di ritegno

- Materiale: ottone, plastica, EPDM
- Attacco: filettatura esterna

GN (inch)	DN (mm)	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d1 R (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	○1	○2
1/2	15	8208.240	351 055 901	0,090	1/2	3/4	40	34	6	19	30	19
3/4	20	8208.320	351 056 001	0,150	3/4	1	44	37	7	20	37	24

Regolazione/campo d'impostazione

Impostazione del regolatore di ricircolo

In linea di massima, tutti i regolatori di circolazione installati nell'immobile vengono impostati agli stessi valori. È possibile un'impostazione continua. I valori d'impostazione si possono vedere nelle tabelle 1 e 2.

La compensazione delle singole tubazioni di circolazione avviene automaticamente.

Imballaggio di trasporto



L'imballaggio di trasporto del regolatore di circolazione JRGUTHERM 2T serve da isolamento termico dopo il montaggio e la regolazione.

- Conduttività termica $\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
- Comportamento al fuoco (indice di combustibilità) 5.1/B1
- Temperatura d'impiego $\leq 90^\circ\text{C}$

Regolazione del regolatore di circolazione

Una modifica dell'impostazione in fabbrica avviene esclusivamente sotto la responsabilità dell'esecutore.

L'impostazione in fabbrica del regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T può essere modificata come segue:

Rimozione della calotta di piombo ed inserimento della chiave esagonale nell'esagono incassato per T_1 per la temperatura dell'acqua calda e per T_2 per la temperatura di disinfezione. Girando la chiave in senso orario, la temperatura viene corretta verso il basso, girando in senso antiorario viene corretta verso l'alto.

L'impostazione della temperatura non può essere modificata oltre la battuta (minimo/massimo).



Regolazione/campo d'impostazione

Campi d'impostazione

Tabella 1: Temperatura di compensazione T_1 (acqua calda)

Impostazione [°C]	Temperatura dell'acqua minima boiler [°C]	Temperatura dell'acqua massima boiler [°C]
35	38	40
40	43	45
45	48	50
50	53	55
55	58	60
58 (impostazione in fabbrica)	61	63
60	63	65

Tabella 2: Temperatura di compensazione T_2 (disinfezione termica)

Impostazione scalare	Corrisponde alla temperatura di disinfezione [°C]	Temperatura di avvio disinfezione [°C]	Temperatura dell'acqua minima boiler [°C]
0 (impostazione in fabbrica)	~ 70	66	≥ 75
1	~ 71	67	≥ 76
2	~ 72	68	≥ 77
3	~ 73	69	≥ 78
4	~ 74	70	≥ 79
5	~ 75	71	≥ 80

Manutenzione

- Il regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T è esente da manutenzione.
- Le istruzioni per il montaggio e l'uso in dotazione devono essere consegnate al committente all'atto della consegna dell'impianto.

Worldwide at home

Our sales companies and representatives ensure local customer support in over 100 countries.

www.gfps.com

Argentina / Southern South America

Georg Fischer Central Plastics Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires, Argentina
Phone +54 11 4512 02 90
Fax +54 11 4512 02 93
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Australia

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210
Phone +61 (0) 2 9502 8000
Fax +61 (0) 2 9502 8090
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Austria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Phone +43 (0) 2782 856 43 0
Fax +43 (0) 2782 856 64
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Belgium / Luxembourg

Georg Fischer NV/SA
1600 Sint-Pieters-Leeuw / Belgium
Phone +32 (0) 2 556 40 20
Fax +32 (0) 2 524 34 26
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brazil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04571-020 São Paulo/SP
Phone +55 (0) 11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Mississauga, ON L5T 2B2
Phone +1 (905) 670 8005
Fax +1 (905) 670 8513
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

China

Georg Fischer Piping Systems Ltd
201319 Shanghai
Phone +86 21 3899 3899
Fax +86 21 3899 3888
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Denmark / Iceland

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup, Denmark
Phone +45 (0) 7022 1975
Fax +45 (0) 7022 1976
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Finland

Georg Fischer AB
01510 Vantaa
Phone +358 (0) 9 586 58 25
Fax +358 (0) 9 586 58 29
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fin

France

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Phone +33 (0) 1 41 84 68 84
Fax +33 (0) 1 41 84 68 85
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Germany

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Phone +49 (0) 7161 302 0
Fax +49 (0) 7161 302 25 9
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

India

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd.
400 076 Powai, Mumbai
Phone +91 22 4007 2000
Fax +91 22 4007 2020
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonesia

George Fischer Pte Ltd
41371 Jawa Barat
Phone +62 267 432 044
Fax +62 267 431 857
indonesia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/id

Italy

Georg Fischer S.p.A.
20063 Cernusco S/N (MI)
Phone +39 02 921 86 1
Fax +39 02 921 86 24 7
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Japan

Georg Fischer Ltd
530-0003 Osaka
Phone +81 (0) 6 6341 2451
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Korea

Georg Fischer Piping Systems
463-824 Seoul
Phone +82 31 8017 1450 3
Fax +82 31 8017 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Phone +60 (0) 3 5122 5585
Fax +60 (0) 3 5122 5575
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Mexico / Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon, Mexico
Phone +52 (81) 1340 8586
Fax +52 (81) 1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Middle East

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
Dubai, United Arab Emirates
Phone +971 4 289 49 60
Fax +971 4 289 49 57
gss.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Netherlands

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Phone +31 (0) 578 678 222
Fax +31 (0) 578 621 768
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nl

New Zealand

Georg Fischer Ltd
5140 Upper Hutt
Phone +64 (0) 4 527 9813
Fax +64 (0) 4 527 9834
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Norway

Georg Fischer AS
1351 Rud
Phone +47 67 18 29 00
Fax +47 67 13 92 92
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Philippines

Georg Fischer Representative Office
1604 Pasig City
Phone +632 571 2365
Fax +632 571 2368
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.
05 090 Sekocin Nowy
Phone +48 (0) 22 3131 050
Fax +48 (0) 22 3131 060
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romania

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Elvetia)
S.A. SUCURSALA BUCURESTI
020257 Bucuresti
Phone +40 311 040 492
Fax +40 212 317 479
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Russia

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
Moscow Representative Office
125040 Moscow
Phone +7 495 748 11 44
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapore

Georg Fischer Pte Ltd
528 872 Singapore
Phone +65 6747 0611
Fax +65 6747 05 77
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Spain / Portugal

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid
Phone +34 (0) 91 781 98 90
Fax +34 (0) 91 426 08 23
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Sweden

Georg Fischer AB
11743 Stockholm
Phone +46 (0) 8 506 77 50 0
Fax +46 (0) 8 749 23 70
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Switzerland

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Phone +41 (0)52 631 3026
Fax +41 (0)52 631 2800
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd.
24158 New Taipei City
Phone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
tw@georgfischer.com
www.gfps.com/tw

Turkey

Georg Fischer Hakan Plastik
Boru ve Profil San. Tic. A.Ş.
59500 Cerkezkoy / Tekirdag
Phone +90 282 726 64 43
Fax +90 282 726 94 67
hpsales@hakan.com.tr
www.hakan.com.tr

United Kingdom / Ireland

Georg Fischer Sales Ltd
CV2 2ST Coventry, United Kingdom
Phone +44 (0) 2476 535 535
Fax +44 (0) 2476 530 450
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

USA / Caribbean

Georg Fischer LLC
92618 Irvine
Phone +1 714 731 88 00
Fax +1 714 731 62 01
Toll Free 800/854 40 90
us.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/us

International

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
8201 Schaffhausen
Phone +41 (0) 52 631 3003
Fax +41 (0) 52 631 2893
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Ident. Nr. 37 251 02 / 02.25 / ©Georg Fischer JRG AG

BFS Code 1161633_v1_02_2025
Production: GF BFS / SDE

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.