

JRG

+GF+

Montage- und Bedienungsanleitung
Notice de montage et d'utilisation
Istruzioni di montaggio e d'uso
Installation and operation instructions
Installasjons- og bruksanvisning
Instrucciones de instalación y funcionamiento

JRGUMAT

Thermomischer	DE 2 - 13
Mitigeur	FR 15 - 27
Termomiscelatore	IT 29 - 41
Thermostatic mixing valve	EN 43 - 55
Termostatisk blandeventil	NO 57 - 69
Válvula termomezcladora	ES 71 - 83



3400/3410

Montage- und Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
Die eingesetzten Symbole bedeuten:



Gefahr

Dieses Symbol weist auf ein hohes Verletzungsrisiko für Personen hin. Die Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.



Warnung

Dieses Symbol weist auf eine Information hin, deren Nichtbeachtung zu umfangreichen Sachschäden führen kann. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten.



Hinweis

Dieses Symbol weist auf eine Information hin, die wichtige Angaben hinsichtlich der Verwendung enthält. Das Nichtbefolgen kann zu Störungen führen.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist bei der Anlagenübergabe der Bauherrschaft / dem Anlagebetreiber zu übergeben.

Technische Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten.

Einsatzbereich/Funktion

Die tausendfach bewährten JRGUMAT Thermomischer sind thermostatisch regelnde Mischventile, die überall dort eingesetzt werden, wo eine konstante Mischwassertemperatur von hoher Regelgenauigkeit gewünscht und verlangt wird (zum Beispiel als Zentralmischer in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Spitälern, Alters- und Pflegeheimen, Hotels, Kasernen, Duschanlagen von Sportstätten, Industrie- und Gewerbebauten). JRGUMAT Thermomischer dienen auch als Über-temperaturschutz in Alternativenergie-Anlagen wie Solar-Anlagen, Stückholzheizungen, Holz-schnitzelfeuerungen und Pelletöfen. Dank der hohen Regelgenauigkeit werden JRGUMAT Thermomischer auch für Spezialanwendungen eingesetzt (zum Beispiel als Regulierorgane bei Temperaturhochhaltung).

Der JRGUMAT Thermomischer ist ein proportional regelnder Dreiwegmischer in offener Architektur. Funktionen wie Rückflussverhinderung, Absper- rung oder die Regulierung des Zirkulations- volumenstroms können nicht durch den JRGUMAT Thermomischer übernommen werden. Es sind entsprechende Armaturen gemäss den Einbau- schemas einzubauen.



Einbauvorschriften

Der JRGUMAT Thermomischer funktioniert in jeder Einbaulage. Es sind die Einbauvorschriften über den Wassererwärmer-Kreislauf sowie die örtlichen Normen einzuhalten. Es dürfen nur die in den Schemas vorgeschriebenen Rückflussverhinderer eingebaut werden. Als Absperrventile dürfen nur druckverlustarme Ventile wie Schrägsitzventile, Schieber und Kugelhähne installiert werden. Vor dem Einbau des JRGUMAT Thermomischers sind die Leitungen gründlich zu spülen. Um ein Fehlverhalten des Mischers durch Strahlungswärme zu verhindern, sollte der Mischer seitlich des Erwärmers positioniert und ein Mindestabstand von einem Meter zwischen Wassererwärmer und JRGUMAT eingehalten werden. Kann ein Mindestabstand nicht eingehalten werden, muss ein Thermosifon installiert werden.



Rückflussverhinderung

Für den Anschluss der JRGUMAT Thermomischer dürfen nur druckverlustarme Rückschlagventile JRG 1610-1615, Rückschlagklappen JRG 1682 und Rückflussverhinderer absperribar JRG 5262-5284 verwendet werden.



Lötverschraubung

Während der Lötarbeit dürfen die Lötverschraubungen nicht am JRGUMAT Thermomischer angebracht sein, da sonst der Thermostat und die Dichtungen beschädigt werden.



Warmwassertemperatur

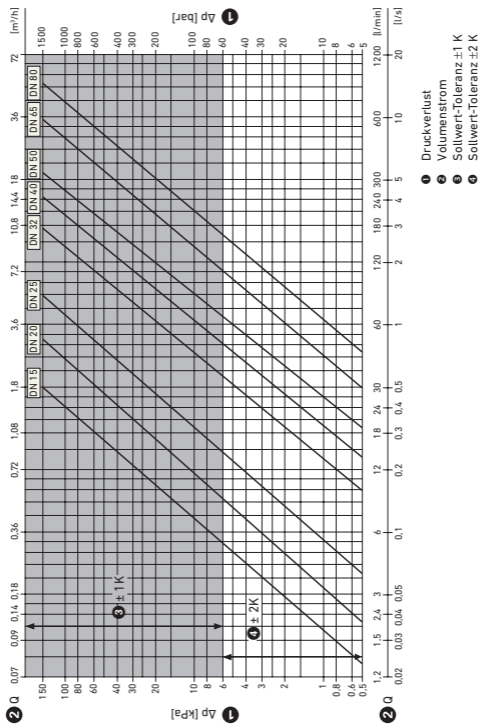
Um eine einwandfreie Funktion des JRGUMAT Thermomischers gewährleisten zu können, muss die Warmwassertemperatur mindestens 5 K über der gewünschten Mischwassertemperatur liegen. Ebenso sind hydraulisch gleiche Verhältnisse am Warm- und Kaltwassereingang zwingend. Dies wird durch den Einbau des Mischers in den Wassererwärmer-Kreislauf gemäss unseren Einbauschemas gewährleistet. Lokal geltende Vorgaben, bezüglich Mindesttemperatur in der Warmwasserinstallation und an den Zapfstellen, sind zu berücksichtigen.



Reparaturen

Am JRGUMAT Thermomischer dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Nomogramm



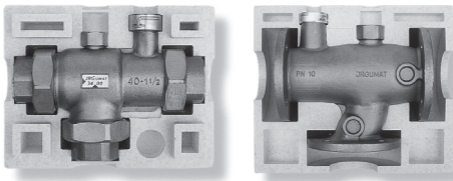
Nomogramm

Die bei der Rohrweitenbestimmung ermittelte Rohrdimension gilt auch als Nennweite DN für den JRGUMAT Thermomischer. Aus dem Nomogramm können die Beziehungen zwischen Volumenstrom, Nennweite und Druckverlust entnommen werden. Im grauhinterlegten Bereich (siehe Seite 6) herrschen optimale Betriebsbedingungen.

Geräuschverhalten

Dimension	GN ½ DN 15	GN ¾-1¼ DN 20-32
Armaturengruppe	I	II

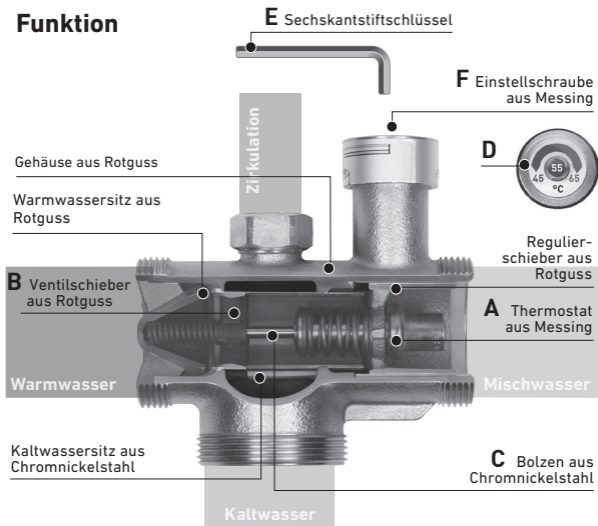
Transportverpackung = Wärmedämmung



Die Transportverpackungen der JRGUMAT Thermomischer dienen nach der Montage und Einregulierung als Wärmedämmung und kann bei Bedarf als Ersatzteil bezogen werden.

- Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
- Brandverhalten (BKZ) 5.1/B1
- Anwendungstemperatur $\leq 90^\circ\text{C}$

Funktion



1 Standardtemperatur °C	2 Einstellbereiche °C	Änderung der Mischwassertemp. bei 1 Schlüsselumdrehung		
		GN ½-1 DN 15-25	GN 1¼-2 DN 32-50	DN 65/80
25	20-30	ca. 6 K	ca. 4 K	ca. 2 K
40	30-45			
55	45-65			
70 *	60-80			

* nur als Typ 3400 verfügbar

Werkeinstellung/Umstellung

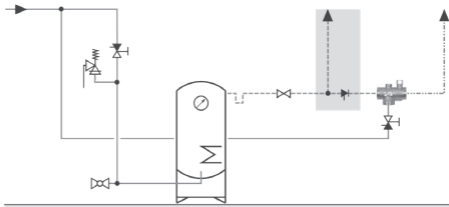
JRGUMAT Thermomischer sind mit einem Thermostat ausgerüstet und werden vom Werk auf eine Standardtemperatur eingestellt. Die Standardtemperaturen sind im Katalog ersichtlich, sowie im Zentrum des Temperaturschildes **D** und auf der Verpackung. Eine Änderung der Standardtemperatur darf nur innerhalb der Grenzen des zugeordneten Mischwassereinstellbereiches erfolgen. Dabei wird folgendermassen vorgegangen: Mit dem Sechskantstiftschlüssel **E** wird das Temperaturschild **D** im Zentrum durchstoßen. Durch das Drehen der Schraube **F** im Uhrzeigersinn wird die Mischwassertemperatur erhöht und gegen den Uhrzeigersinn herabgesetzt. Dabei muss der Volumenstrom im grauhinterlegten Bereich „Sollwert-Toleranz $\pm 1\text{K}$ “ liegen (siehe Nomogramm Seite 6).

Wird der Mischer in ein Zirkulationsnetz eingebaut, ist die Zirkulation bei „Nullentnahme“ separat einzuregulieren. Hierfür wird erst der Gesamtvolumenstrom der Pumpe (100%) einreguliert. Anschliessend die Volumenströme, welche auf den Mischer führen und der Anteil zur Wärmeverlustdeckung auf den Speicher, einstellen. Eine gut einregulierte Zirkulation hält die gewünschte Mischwassertemperatur konstant, auch wenn kein Mischwasser bezogen wird.

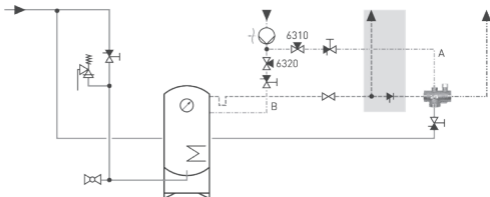
Mischwasser-Installationsbeispiele

JRG Code	Text	EN 806-1
-	PWC Trinkwasserleitung, kalt	
-	PWH Trinkwasserleitung, warm	
-	PWH-C Trinkwasserleitung, warm, Zirkulation	
-	PWH-M Trinkwasserleitung, warm, Mischwasser	
3400/3410	JRGUMAT Thermomischer	
5200-5234	Absperrarmatur	
1610-1615	Rückflussverhinderer (kontrollierbar)	
5262-5284	Absperrventil mit integriertem Rückflussverhinderer (kontrollierbar)	
1025/1028	Sicherheitsventil, federbelastet	
6310-6325	Zirkulationsventil	
-	Flüssigkeitspumpe mit mechanischem Antrieb	
6000-6012	Kugelhahn	
1810-1870	Mechanischer Filter	
-	Antrieb durch Elektromotor	
-	Antrieb durch Elektromagnet (stromlos offen)	
-	Zeitschaltuhr	
-	Drehzahl geregelt	

Ohne Zirkulation mit Heisswasser-Abgang



Mit Zirkulation und Heisswasser-Abgang



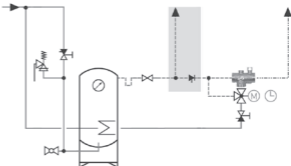
Mit thermischer Desinfektion

1. Hinweis: Um eine thermische Desinfektion gewährleisten zu können, muss jede Zapfstelle durchströmt bzw. gespült werden.
2. Hinweis: Für die thermische Desinfektion muss ausreichend heisses Wasser zur Verfügung stehen.

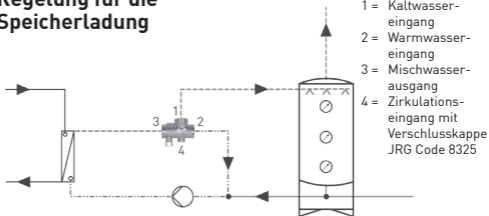


Verbrühungsgefahr

Während der Desinfektion ist der Verbrühungsschutz nicht gewährleistet



Regelung für die Speicherladung



Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme des JRGUMAT Thermomischers sind die Leitungen gründlich zu spülen. Mit der Inbetriebnahme der Installation ist auch der Thermomischer funktionsbereit.

Wartung

Der JRGUMAT Thermomischer ist wartungsfrei. Am JRGUMAT Thermomischer dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Betriebsstörungen

Bei allfällig auftretenden Betriebsstörungen wenden Sie sich bitte an Ihren Sanitär-Installateur.

Vergleichen Sie die Einbausituation mit den Beispielen. Prüfen Sie, ob die gewünschte Mischwassertemperatur bei genügender Entnahme nicht erreicht wird, oder ob die Temperatur im Ruhezustand schwankt. In diesem Fall ist evtl. die Zirkulation ungenügend einreguliert. Weitere nützlich Tipps zu möglichen Ursachen und deren Behebung, finden Sie im Dokument „Hilfe bei Störungsmeldungen“, welches im Downloadbereich unserer Homepage www.gfps.com verfügbar ist.



Verschraubungen/Dichtungen

Die JRGUMAT Thermomischer dürfen nur mit flachdichtenden, original JRG Verschraubungen/Dichtungen angeschlossen werden.

AFM 34-Dichtungen dürfen nicht geölt oder gefettet werden.

Fragen?

Für Fragen und anwendungstechnische Auskünfte wenden Sie sich an unsere technische Berater oder an den technischen Kundendienst.

JRG Code 6320



JRGUTHERM
Zirkulations-
regler

JRG Code 3510



JRGUMAT
Kompakt-
mischwas-
seranlage

JRG Code 6325



JRGUTHERM
2T
Zirkulations-
regler

JRG Code 9910



JRG Legio-
Therm 2T
Zirkulations-
regler

Verlangen Sie unsere detaillierten Unterlagen oder besuchen Sie unsere Homepage www.gfps.com.

JRG

+GF+

Notice de montage et d'utilisation

JRGUMAT

Mitigeurs

FR 15 - 27



3400/3410

Notice de montage et d'utilisation

Veillez lire attentivement la présente notice de montage et d'utilisation. Voici la signification des symboles utilisés:



Danger

Ce symbole indique la présence d'un risque élevé de blessures à des personnes. Les indications de sécurité doivent être observées.



Avertissement

Ce symbole indique qu'il s'agit d'une information dont le non respect pourrait causer des dommages matériels importants. Les indications de sécurité doivent être observées.



Note

Ce symbole indique qu'il s'agit d'une information contenant des indications importantes sur l'utilisation de l'appareil. Son non respect est susceptible de provoquer des dérangements.

La notice de montage et d'utilisation doit être remise au maître d'ouvrage au moment de la remise de l'installation.

Toutes modifications techniques demeurent réservées en tout temps.

Domaine d'utilisation/fonctionnement

Les mitigeurs thermiques JRGUMAT ont fait leurs preuves des milliers de fois. Ce sont des vannes mélangeuses à régulation thermique qui s'emploient partout où l'on désire ou l'on exige de l'eau mitigée à température constante avec un haut degré de précision du réglage. Exemples d'utilisation: mitigeur central dans les habitations individuelles ou collectives, hôpitaux, maisons de retraite et de repos, hôtels, casernes, installations de douche d'établissements sportifs, bâtiments industriels ou commerciaux. Les mitigeurs JRGUMAT servent aussi de protection contre les températures excessives dans les équipements à énergies alternatives tels que panneaux solaires, chauffages à plaquettes de bois, chaudières à copeaux, fours à pellets, etc. Grâce à la haute précision du réglage de la température, les mitigeurs thermiques JRGUMAT conviennent également à l'emploi dans des applications spéciales telles que le maintien à température élevée en tant qu'organe de régulation.

Le mitigeur thermique JRGUMAT est un mélangeur à trois voies à régulation proportionnelle d'architecture ouverte. Les fonctions telles que l'anti-retour, la fermeture ou la régulation du flux volumique circulant ne peuvent pas être assumées par le mitigeur thermique JRGUMAT. En cas de besoin, il y a lieu de poser les équipements correspondants conformément aux schémas de montage.



Prescriptions de montage

Le mitigeur thermique JRGUMAT fonctionne dans toutes les positions de montage. Il y a lieu de respecter les prescriptions de montage sur le circuit du chauffe-eau ainsi que les normes applicables au plan local. Seuls les soupapes de retenue indiquées dans les schémas peuvent être montées. Comme vannes d'arrêt, seules peuvent être utilisées les vannes à faible perte de pression telles que les vannes à siège oblique, les vannes à coulisseau et les robinets sphériques. Les conduites doivent être complètement rincées et purgées avant le montage du mitigeur thermique JRGUMAT. Afin d'éviter tout défaut de fonctionnement du mitigeur en raison de chaleur rayonnée, celui-ci peut être installé à côté du chauffe-eau et à au moins un mètre de distance entre le mitigeur JRGUMAT et le chauffe-eau. Si une distance minimale ne peut pas être respectée, il convient d'installer un thermosiphon.



Anti-retour

Seuls des vannes anti-retour à faible chute de pression JRG 1610-1615, clapets anti-chocs JRG 1682 et vannes anti-retour pouvant être fermées JRG 5262-5284 peuvent être utilisées pour le raccordement du mitigeur thermique JRGUMAT.



Filetages soudés

Pendant les travaux de soudure, les raccords soudés ne doivent pas être fixés au mitigeur thermique JRGUMAT, au risque d'endommager le thermostat et les joints.



Température de l'eau chaude

Afin d'assurer le fonctionnement impeccable du mitigeur thermique JRGUMAT, la température de l'eau chaude doit être d'au moins 5 °K au-dessus de la température désirée pour l'eau mitigée.

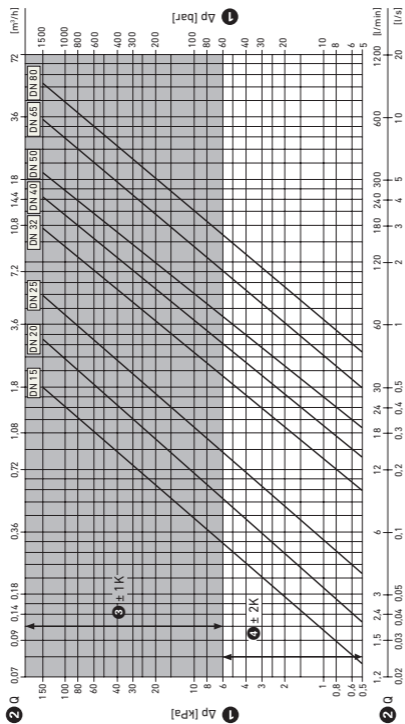
De même, les conditions hydrauliques doivent être les mêmes à l'arrivée d'eau chaude et à l'arrivée d'eau froide, ce dont on s'assurera en procédant au montage du mitigeur dans le circuit du chauffe eau comme indiqué dans les schémas de montage.



Réparations

Il ne doit être procédé à aucunes réparations sur le mitigeur thermique JRGUMAT.

Nomogramme



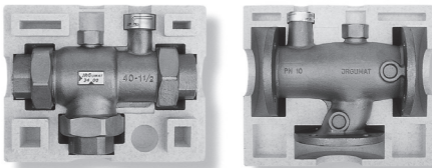
Nomogramme

La dimension des tubes déterminées lors du calcul du diamètre des tubes vaut également comme diamètre nominal DN pour le mitigeur thermique JRGUMAT. Les relations entre le flux volumique, le diamètre nominal et la chute de pression peuvent être tirées du nomogramme. La zone grise dénote des conditions de fonctionnement optimales (page 20).

Comportement phonique

Dimension	GN ½ DN 15	GN ¾-1¼ DN 20-32
Gr. de robinetterie	I	II

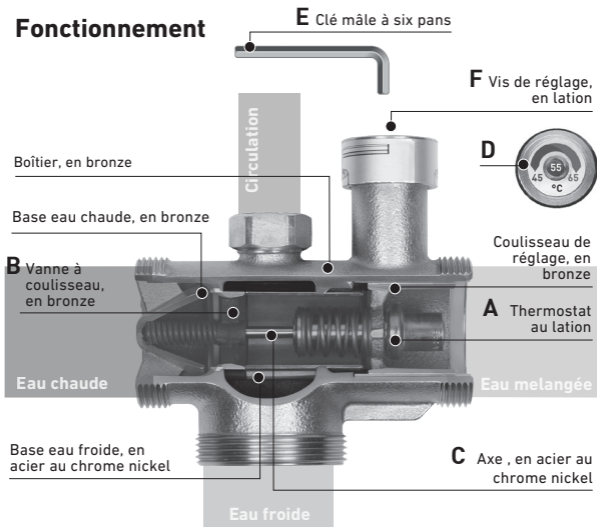
Emballage de transport = Isolation thermique



Les emballages pour le transport des mitigeurs thermiques JRGUMAT servent d'isolation thermique après la pose et le réglage du mitigeur et peuvent être obtenus comme pièce de rechange si nécessaire.

- Conductivité thermique $\lambda_D=0.033$ W/mK
- Réaction au feu (BKZ) 5.1/B1
- Température d'application $\leq 90^\circ\text{C}$

Fonctionnement



1 Température standard °C	2 Plages de réglage °C	Modification de la températ. de l'eau mitigée pour un tour de clé		
		GN ½-1 DN 15-25	GN 1¼-2 DN 32-50	DN 65/80
25	20-30	Env. 6 K	Env. 4 K	Env. 2 K
40	30-45			
55	45-65			
70 *	60-80			

* disponible uniquement en type 3400

Réglages d'usine/changement des réglages



















Les mitigeurs thermiques JRGUMAT sont équipés d'un thermostat affecté à une température standard et réglé en usine à une température standard. Celle-ci est indiquée par le numéro d'article, au centre de la plaquette de température **D** et sur l'emballage. Toute modification de la température standard ne peut intervenir que dans les limites de la plage de réglage de la température de l'eau mitigée.

Procéder comme suit: à l'aide de la clé mâle à six pans **E**, percer en son centre la plaquette de température **D**. La température de l'eau mitigée est augmentée en tournant la vis **F** dans le sens des aiguilles d'une montre, et abaissée en tournant dans le sens contraire. Il faut ce faisant que le flux volumique se situe dans la zone grise « Tolérance pour la valeur de consigne ± 1 K » (voir le nomogramme, page 20).

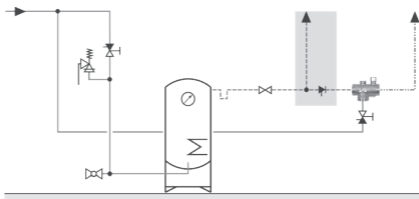
Si le mitigeur est monté dans un réseau de circulation, il y a lieu de régler séparément la circulation à « prélèvement zéro ». Pour ce faire, on commence par régler le flux volumique total de la pompe (100 %). On règle ensuite les flux volumiques menant au mitigeur et la part de couverture de la perte thermique de l'accumulateur. Une circulation bien réglée maintient constante la température de l'eau mitigée, même en l'absence de prélèvement.

F

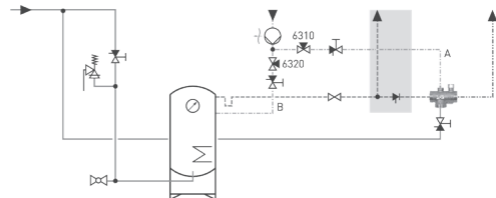
Exemple d'installation pour l'eau mitigée

JRG Code	Text	EN 806-1
-	PWC Conduite d'eau potable, froide	
-	PPWH Conduite d'eau potable, chaude	
-	PWH-C Conduite d'eau potable, chaude, circulation	
-	PWH-M Conduite d'eau potable, chaude, eau mitigée	
3400/3410	Mitigeur JRGUMAT 	
5200-5234	Robinet d'arrêt	
1610-1615	Dispositif anti-retour (contrôlable)	
5262-5284	Robinet d'arrêt avec soupape de retenue intégrée (contrôlable)	
1025/1028	Soupape de sécurité, sollicitée par ressort	
6310-6325	Vanne de circulation	
-	Pompe avec entraînement mécanique	
6000-6012	Robinet à bille	
1810-1870	Filtre mécanique	
-	Entraînement par moteur électrique	
-	Entraînement par vanne magnétique (ouvert hors tension)	
-	Minuterie	
-	Nombre de tours réglé	

Sans circulation, avec sortie eau chaude



Avec circulation et sortie eau chaude



Désinfection thermique

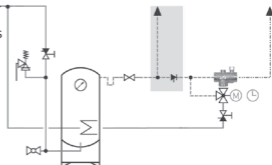
Note 1: Afin de pouvoir assurer la désinfection thermique, chaque point de prélèvement doit être rincé ou purgé.

Note 2: Il faut disposer de suffisamment d'eau chaude pour pouvoir assurer la désinfection thermique.

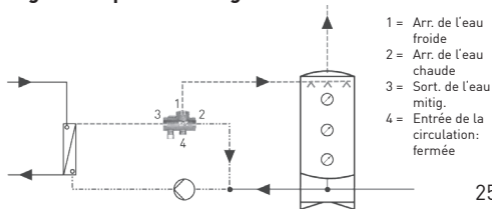


Risque de brûlure

La protection contre les brûlures n'est pas assurée pendant la désinfection thermique!



Régulation pour la charge de l'accumulateur



- 1 = Arr. de l'eau froide
- 2 = Arr. de l'eau chaude
- 3 = Sort. de l'eau mitig.
- 4 = Entrée de la circulation: fermée

Mise en service

Il y a lieu de rincer à fond les conduites avant la mise en service du mitigeur thermique JRGUMAT. Le mitigeur thermique est prêt à fonctionner dès la mise en service de l'installation.

Maintenance

Le mitigeur thermique JRGUMAT est exempt d'entretien. Aucune réparations ne doivent être effectuées sur les mitigeurs thermiques JRGUMAT.

Problèmes

Veillez vous adresser à votre installateur sanitaire en cas de problèmes avec le fonctionnement du mitigeur.

Comparez la situation effective de montage avec les exemples. Vérifiez, si la température désirée de l'eau mitigée n'est pas obtenue en présence de prélèvement suffisant, si la température varie au repos. Dans ce cas, il est possible que la circulation soit mal réglée.

Vous trouverez d'autres conseils utiles sur les causes possibles et la manière d'y remédier dans le document «Aide en cas de dysfonctionnement», qui est disponible dans la zone de téléchargement de notre site Internet www.gfps.com.



Filetages/Joints

Les mitigeurs thermiques JRGUMAT ne doivent être raccordés qu'avec des filetages et joints étanches plats JRG d'origine.

Les joints AFM 34 ne doivent être ni huilés, ni graissés.

Avez-vous des questions?

N'hésitez pas à vous adresser à nos conseillers techniques ou à notre service technique après-vente si vous avez des questions ou si vous désirez des renseignements techniques d'application.

JRG Code 6320



JRGUTHERM
Régulateur
de circulation

JRG Code 3510



JRGUMAT
Installation
compacte
d'eau
mitigée

JRG Code 6325



JRGUTHERM
2T
Régulateur de
circulation

JRG Code 9910



JRG Legio-
Therm 2T
Régulateur
de circulation

Demandez notre documentation détaillée ou visitez www.gfps.com.

JRG

+GF+

Istruzioni di montaggio e d'uso

JRGUMAT

Termomiscelatore

IT 29 - 41



3400/3410

Istruzioni per il montaggio e l'uso

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per il montaggio e l'uso. I simboli impiegati nel testo hanno i significati seguenti:



Pericolo

Questo simbolo segnala un alto rischio di lesioni alle persone. Attenersi alle istruzioni relative alla sicurezza.



Avvertimento

Questo simbolo segnala un'informazione, la mancata osservanza della quale può causare importanti danni alle cose. Attenersi alle istruzioni relative alla sicurezza.



Avviso

Questo simbolo segnala un'informazione contenente importanti dati relativi all'impiego. La mancata osservanza può causare guasti.

Le Istruzioni per il montaggio e l'uso vanno consegnate al committente al momento della consegna dell'impianto.

Con riserva di modifiche tecniche in qualsiasi momento.

Campo d'applicazione/Funzione

I termomiscelatori JRGUMAT, collaudati migliaia di volte, sono valvole miscelatrici per la regolazione termostatica, impiegabili dappertutto dove è desiderata e pretesa una temperatura dell'acqua miscelata con un'alta precisione di regolazione.

Per esempio, come miscelatori centrali in case mono- e plurifamiliari, ospedali, case per anziani e di cura, alberghi, caserme, impianti docce per installazioni sportive, edifici industriali e artigianali.

I termomiscelatori JRGUMAT servono anche da protezione termica negli impianti di energia alternativa, come: impianto solari, riscaldamenti a legna di piccola pezzatura, bruciatori a scarti di legno, forni a pellet, ecc. Grazie all'alta precisione di regolazione, i termomiscelatori JRGUMAT sono usati anche in applicazioni speciali, come per es. come organi di regolazione per mantenere l'alta temperatura.

Il termomiscelatore JRGUMAT è un miscelatore a tre vie per la regolazione proporzionale in architettura aperta. Funzioni come antiriflusso, bloccaggio oppure la regolazione di circolazione della portata in volume non possono invece essere affidate ai termomiscelatori JRGUMAT. Per queste funzioni, occorre installare le rubinetterie idonee conformemente agli schemi d'installazione.



Prescrizioni per l'installazione

Il termomiscelatore JRGUMAT funziona in qualsiasi posizione è installato. Attenersi alle prescrizioni relative al circuito degli scaldacqua, come pure le norme locali. Possono essere installati soltanto i dispositivi antiritorno prescritti dagli schemi. Come valvole d'arresto si possono installare unicamente valvole a minima perdita di pressione, come quelle a sede obliqua, otturatori e rubinetti a sfera.

Prima dell'installazione del termomiscelatore JRGUMAT occorre risciacquare a fondo le condotte. Per impedire il funzionamento errato del miscelatore in seguito a calore radiante, occorre posizionarlo lateralmente allo scaldacqua, mantenendo almeno un metro di distanza da esso. Una distanza minima non può essere rispettata, deve essere installato un termosifone.

Le istruzioni d'uso e di montaggio allegate sono da rimettere al committente alla consegna dell'impianto.



Dispositivi antiritorno

Per l'allacciamento dei termomiscelatori JRGUMAT possono essere utilizzati unicamente valvole antiritorno a bassa perdita di pressione JRG 1610-1615, valvole di ritegno JRG 1682 e dispositivi antiritorno bloccabili JRG 5262-5284.



Raccordo a vite saldato

Per i lavori di brasatura, i raccordi a vite non devono essere montati sul termomiscelatore JRGUMAT, per evitare di danneggiare il termostato e le guarnizioni di tenuta.



Temperatura dell'acqua calda

Per garantire il perfetto funzionamento del termomiscelatore JRGUMAT occorre che la temperatura dell'acqua calda sia almeno 5 K sopra quella richiesta per l'acqua miscelata.

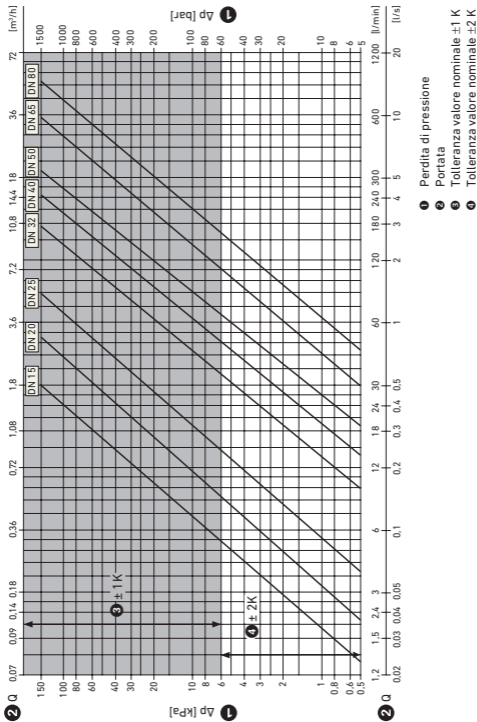
Sono altrettanto coercitivi le stesse condizioni, dal punto di vista idraulico, per le immissioni dell'acqua calda e fredda. Il rispetto di queste condizioni è assicurato dall'installazione, conforme ai nostri schemi d'installazione, del miscelatore nel circuito dello scaldacqua.



Riparazioni

È vietato procedere a riparazioni del termomiscelatore JRGUMAT.

Nomogramma



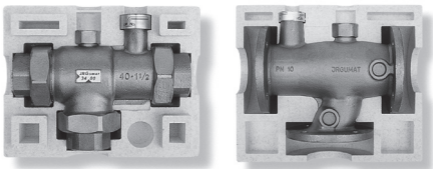
Nomogramma

La dimensione del tubo, stabilita determinando il diametro delle condotte, vale anche come diametro nominale DN per il termomiscelatore JRGUMAT. Dal nomogramma si possono dedurre i rapporti fra portata in volume, diametro nominale e perdita di pressione. Nella zone grigia regnano condizioni di funzionamento ottimali (pagina 34).

Rumorosità

Dimensione	GN ½ DN 15	GN ¾-1¼ DN 20-32
Grup. rubinetterie	I	II

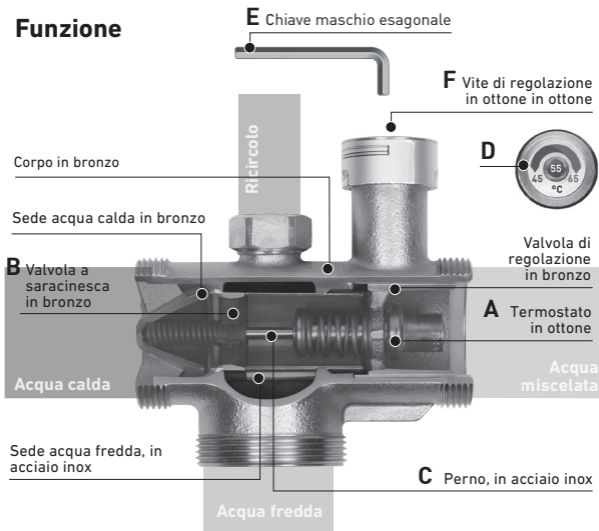
Imballaggio di trasporto = Isolamento termico



Gli imballaggi per il trasporto dei termomiscelatori JRGUMAT servono da isolamento termico dopo il montaggio e l'aggiustamento e, se necessario, può essere acquistato come pezzo di ricambio.

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

Funzione



1 Temperatura standard °C	2 Campi di regolazione °C	Variazione della temp. acqua miscelata con 1 giro di chiave		
		GN ½-1 DN 15-25	GN 1¼-2 DN 32-50	DN 65/80
25	20-30	ca. 6 K	ca. 4 K	ca. 2 K
40	30-45			
55	45-65			
70 *	60-80			

* disponibile solo come tipo 3400

Regolazione di fabbrica/Modifiche



















I termomiscelatori JRGUMAT sono equipaggiati di termostato correlato alla temperatura standard e regolato in fabbrica su una temperatura standard. Questa figura nel numero d'articolo, al centro della targhetta della temperatura **D** ed è indicata anche sull'imballaggio. Una modifica della temperatura standard può avvenire unicamente entro i limiti del campo di regolazione dell'acqua miscelata correlato.

Per la modifica, procedere come segue: con la chiave maschio esagonale **E** si perfora al centro la targhetta della temperatura **D**. Facendo ruotare la vite **F** in senso orario, si aumenta la temperatura dell'acqua miscelata, mentre ruotando la vite in senso anti-orario, la temperatura diminuisce. Badare che la portata in volume si situi nella zona grigia "Tolleranza valore nominale $\pm 1K$ " (vedere il nomogramma, pagina 34).

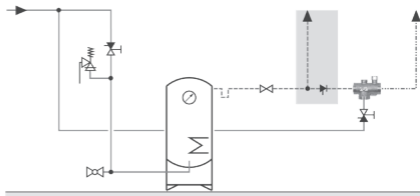
Se il miscelatore è installato in una rete di ricircolo, occorre regolare separatamente il ricircolo su "Prelievo zero". A questo scopo, si aggiusta dapprima la portata in volume complessiva della pompa (100%).

In seguito, aggiustare sia le portate in volume in arrivo al miscelatore, sia la quota per coprire la perdita termica del bollitore. Un ricircolo ben regolato mantiene costante la temperatura dell'acqua miscelata, anche se non vi è prelievo di quest'ultima.

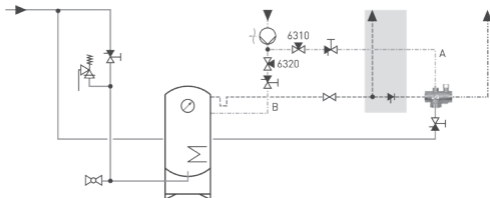
Esempi d'installazione per acqua miscelata

JRG Code	Testo	EN 806-1
-	PWC acqua potabile, fredda	
-	PWH acqua potabile, calda	
-	PWH-C acqua potabile, calda, ricircolo	
-	PWH-M acqua potabile, calda, acqua miscelata	
3400/3410	Miscelatore termostatico JRGUMAT 	
5200-5234	Valvola di intercettazione	
1610-1615	Valvola di ritegno (regolabile)	
5262-5284	Valvola di ritegno chiudibile (regolabile)	
1025/1028	Valvola di sicurezza, caricata a molla	
6310-6325	Manicotto di regolazione	
-	Circolatore	
6000-6012	Rubinetto a sfera	
1810-1870	Filtro meccanico	
-	Azionato da motore elettrico	
-	Guidato da elettromagnete (aperto senza tensione)	
-	Temporizzatore	
-	Velocità regolata	

Senza ricircolo con uscita acqua bollente



Con ricircolo e uscita acqua bollente



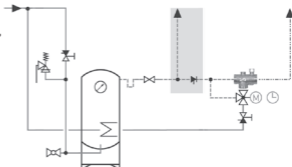
Con disinfezione termica

1a indicazione: per garantire la disinfezione termica, occorre che ogni punto di prelievo sia risciacquato a fondo.

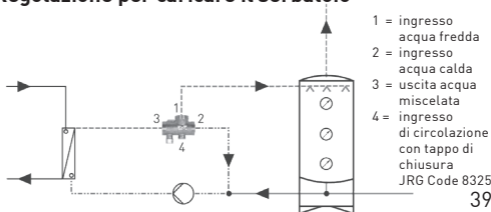
2a indicazione: per la disinfezione termica occorre che sia disponibile una sufficiente quantità d'acqua.



Pericolo di scottature
Durante la disinfezione,
la protezione dalle
scottature non
è assicurata!



Regolazione per caricare il serbatoio



Messa in esercizio

Prima di mettere in esercizio il termomiscelatore JRGUMAT occorre risciacquare a fondo le condotte. Con la messa in esercizio dell'installazione, il miscelatore è pronto a entrare in funzione.

Manutenzione

Il termomiscelatore JRGUMAT non richiede manutenzione.

È vietato procedere a riparazioni di qualsiasi genere sul termomiscelatore JRGUMAT.

Guasti di funzionamento

In caso di guasti di funzionamento, rivolgetevi al vostro installatore sanitario.

Comparete la situazione d'installazione con gli esempi. Verificate se la voluta temperatura dell'acqua miscelata non viene raggiunta con un prelievo sufficiente, oppure se la temperatura varia in condizione di riposo. In questo caso, vuol dire che la circolazione è insufficientemente aggiustata. Per ulteriori suggerimenti utili sulle possibili cause e su come eliminarle, consultare il documento "Suggerimenti in caso di malfunzionamento", disponibile nell'area download della nostra homepage www.gfps.com.



Raccordi a vite/Guarnizioni di tenuta

I termomiscelatori JRGUMAT vanno allacciati esclusivamente mediante raccordi a vite/guarnizioni di tenuta a piatto originali JRG.

Le guarnizioni AFM 34 non devono essere lubrificate con olio o grasso.

Avete ancora delle domande?

Se avete ancora domande o vi occorrono informazioni relativi all'impiego, vi preghiamo di rivolgervi ai nostri consulenti tecnici oppure al servizio tecnico di assistenza ai clienti.

JRG Code 6320



Regolatore di ricircolo JRGUTHERM

JRG Code 3510



Impianto compatto di miscelazione acqua JRGUMAT

JRG Code 6325



Regolatore di ricircolo JRGUTHERM 2T

JRG Code 9910



Regolatore di ricircolo JRG Legio-Therm 2T

Richiedete le nostre documentazioni dettagliate o visitate www.gfps.com.

JRG

+GF+

Installation and operation instructions

JRGUMAT

Thermostatic mixing valve EN 43 – 55



3400/3410

Installation and operating instructions

Please read these installation and operating instructions carefully. The symbols used have the following meanings:



Danger

This symbol indicates a serious risk of personal injury. Please follow the safety pointers given.



Warning

This symbol refers to information that can result in serious material damage if not followed. Please follow the safety pointers given.



Note

This symbol refers to information that contains important data relating to usage. Failure to comply can lead to malfunctions.

The installation and operating instructions must be given to the building owner when the installation is commissioned.

The company reserves the right to amend product specifications at any time.

Field of application/Function

JRGUMAT thermostatic mixing valves are tried-and-tested thermostatic mixing valves that are used wherever a constant water temperature of high controllable accuracy is required (for example, as central mixing valves in family homes and apartment buildings, hospitals, old-age and nursing homes, hotels, barracks, showering facilities at sports grounds, on commercial and industrial premises). JRGUMAT thermostatic mixing valves can also be used to protect against excess temperatures in alternative energy installations such as solar-heating installations, log heating systems, wood-chip heating systems, wood pellet stoves and furnaces. Thanks to their high controllability, JRGUMAT thermostatic mixing valves are also used for special applications such as, for example, maintaining high temperatures as regulating units.

JRGUMAT thermostatic mixing valves are proportionally regulating, open architecture, three-way mixing valves. JRGUMAT thermostatic mixing valves cannot be used as check valves or stop valves nor can they be used to regulate flow rates. The appropriate valves must be installed as shown in the layout drawings.



Installation instructions

JRGUMAT thermostatic mixing valves will operate in any position. The installation regulations relating to the water heater circulation as well as local standards must be complied with. Only the non-return valves prescribed in the diagrams may be used.

The only stop valves permissible are low pressure-loss valves, such as slanted seat valves, gate valves and ball valves.

All pipes must be flushed thoroughly before JRGUMAT thermostatic mixing valves are installed. In order to prevent a JRGUMAT thermostatic mixing valve from malfunctioning due to radiated heat, the valve should be located at least one metre away from the heater. If a minimum separation cannot be guaranteed, a thermosiphon must be installed.



Return-flow prevention

When connecting JRGUMAT thermostatic mixing valves, only JRG type 1610-1615 low pressure-loss check valves, JRG type 1682 swing check valves and JRG type 5262-5284 closable non-return valves may be used.



Soldering unions

When carrying out soldering work, it is essential to remove a JRGUMAT thermostatic mixing valve from the unions as the thermostat and the seals would otherwise be damaged.



Hot water temperature

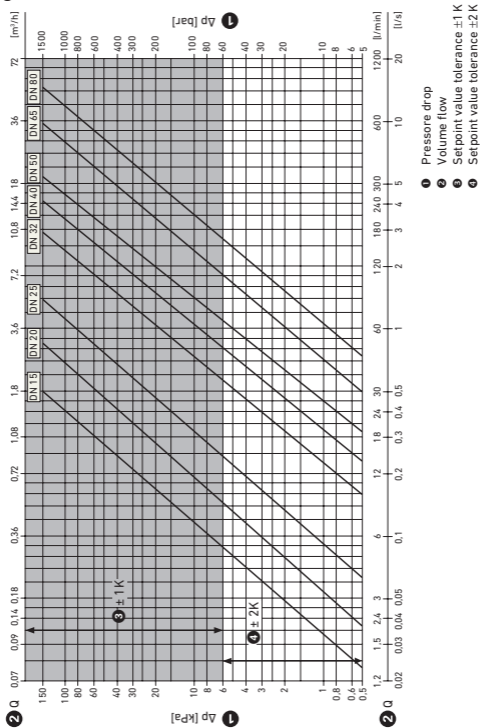
To ensure that your JRGUMAT thermostatic mixing valves operate correctly, the warm water temperature must be at least 5 K above the desired blended water temperature. Identical hydraulic conditions are essential at the hot and cold water feeds. This is ensured by installing the mixing valves in the water heater circuit as shown in our installation drawings.



Repairs

No attempts should be made to repair JRGUMAT thermostatic mixing valves.

Nomogram



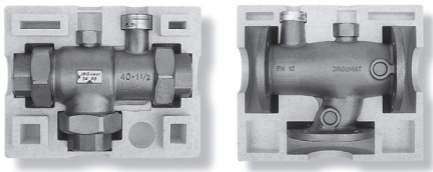
Nomogram

The size of piping used is considered the nominal value DN for a JRGUMAT thermostatic mixing valve. The relationships between flow rate, nominal size and pressure loss are given in the nomogram. Optimum operating conditions are to be found in the grey shaded area (page 48).

Noise behaviour

Dimension	GN ½ DN 15	GN ¾-1¼ DN 20-32
Valve group	I	II

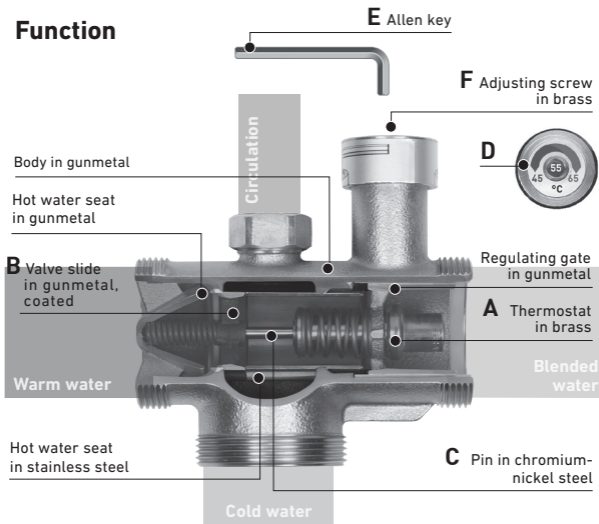
Transport packaging = Thermal insulation



After installing and adjusting the valve, the transport packaging of the JRGUMAT thermostatic mixing valve is used as thermal insulation and can be delivered as spare parts.

- Thermal conductivity $\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
- Fire behaviour (BKZ) 5.1/B1
- Application temperature $\leq 90^\circ\text{C}$

Function



1 Standard-temperature °C	2 Ranges of adjustment °C	Change in the blended water temperature with 1 full key turn		
		GN ½-1 DN 15-25	GN 1¼-2 DN 32-50	DN 65/80
25	20-30	ca. 6 K	ca. 4 K	ca. 2 K
40	30-45			
55	45-65			
70 *	60-80			

* only available as type 3400


















Factory setting/Changing

JRGUMAT thermostatic mixing valves are fitted with a thermostat allocated to a standard temperature and set to a standard temperature at the factory. This is apparent from the article number, it appears in the centre of the temperature label **D** and is indicated on the packaging. A change in standard temperature can only be made within the limits of the blended water adjustment range allocated. Proceed as follows: Pierce the middle of the temperature label **D** with the Allen key **E**. Turning the screw **F** clockwise will increase the blended water temperature while turning the key counterclockwise will lower it. The flow rate must be in the grey shaded field "Nominal value tolerance $\pm 1K$ " (q.v. nomogramme, page 48).

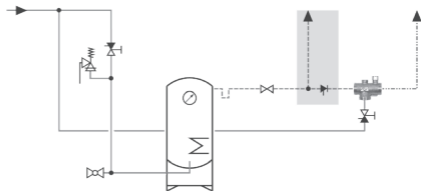
If the mixing valve is installed in a circulation network, the circulation must be adjusted separately at "zero removal". To do this, the overall flow rate of the pump (100%) must be adjusted first. Then set the flow rates, which lead to the mixing valve and set the proportion required to cover heat loss on the water heater.

A well-regulated circulation keeps the desired blended water temperature constant even if no blended water is drawn off.

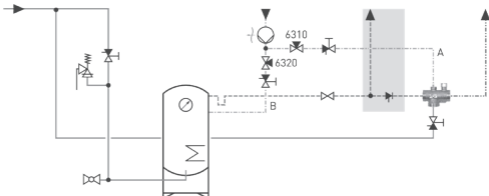
Typical blended water installations

JRG Code	Text	EN 806-1
-	PWC potable water, cold	
-	PWH potable water, hot	
-	PWH-C potable water, hot, circulation	
-	PWH-M potable water, hot, mixed water	
3400/3410	JRGUMAT thermostatic mixing valve	
5200-5234	Shut-off valve	
1610-1615	Back flow preventer (controllable)	
5262-5284	Shut-off valve with integrated back flow preventer (controllable)	
1025/1028	Spring loaded safety valve	
6310-6325	Circulation valve	
-	Liquid pump with mechanical drive	
6000-6012	Ball valve	
1810-1870	Mechanical filter	
-	Driven by electric motor	
-	Driven by electric solenoid (currentless open)	
-	Timer	
-	Regulated speed	

Without circulation with separ. hot water outlet

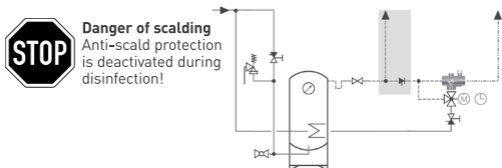


With circulation and hot water outlet

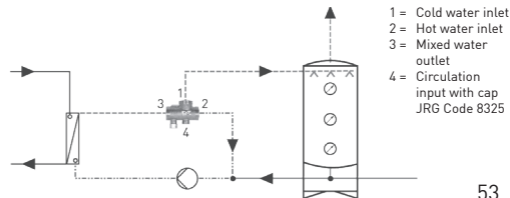


With thermal disinfection

- Note: To be able to guarantee thermal disinfection, water must pass through every connection or every connection must be flushed.
- Note: Enough hot water must be available for thermal disinfection.



Regulator for hot-water storage tank



Commissioning

The pipes must be flushed thoroughly before commissioning a JRGUMAT thermostatic mixing valve.

When the installation is commissioned, the mixing valve is ready for use.

Maintenance

JRGUMAT thermostatic mixing valves require no maintenance. No attempts should be made to repair JRGUMAT thermostatic mixing valves.

Malfunctions

If your JRGUMAT thermostatic mixing valve malfunctions at any time, please contact your plumber.

Compare the installation with the examples. Check whether the required blended water temperature is not attained when enough is removed or whether the temperature fluctuates when idle. In this case, the circulation has not been adequately adjusted. For further useful tips on possible causes and their remedies, please refer to the document „Trouble shooting“, which is available in the download area of our homepage www.gfps.com.



Unions/Gaskets

JRGUMAT thermostatic mixing valves may only be connected using flat-sealing, genuine JRG unions/gaskets.

AFM 34 seals may not be lubricated with oil or grease.

Questions?

For questions and application-related requests for information, please apply to our technical advisors or to the technical after-sales service.

JRG Code 6320



JRGUTHERM
circulation
flow regulator

JRG Code 3510



JRGUMAT
compact
blending
facility

JRG Code 6325



JRGUTHERM
2T
Circulation
flow regulator

JRG Code 9910



JRG Legio-
Therm 2T
circulation
flow
regulator

Detailed documentations available on request or visit our website www.gfps.com.

JRG

+GF+

Installasjons- og bruksanvisning

JRGUMAT

Termostatisk blandeventil NO 57 - 69



3400/3410

Installasjon og bruksanvisning

Les nøye gjennom denne installasjons- og bruksanvisningen. Symbolene som brukes har følgende betydninger:



Fare

Dette symbolet angir en alvorlig risiko for personskade. Følg sikkerhetsveiledningene som er angitt.



Advarsel

Dette symbolet henviser til informasjon som kan føre til alvorlig materielle skader hvis den ikke følges. Følg sikkerhetsveiledningene som er angitt.



Merk

Dette symbolet henviser til informasjon som inneholder viktige data som er relatert til bruk. Hvis du ikke følger denne informasjonen, kan det føre til feilfunksjoner.

Installasjons- og bruksanvisningen må gis til bygningseieren når installasjonen settes i gang.

Selskapet forbeholder seg retten til å endre produktspesifikasjonene når som helst.

Bruksområde/funksjon

JRGUMAT termoblandingsventiler er utprøvde og testede termostatiske blandeventiler som brukes når det er behov for en kontinuerlig vanntemperatur med høy, kontrollerbar nøyaktighet. For eksempel som sentrale blandeventiler i familiehjem og leilighetsbygninger, sykehus, eldrehjem og pleiehjem, hoteller, brakker, dusjfasiliteter ved idrettsanlegg, på kommersielle og industrielle eiendommer. JRGUMAT termoblandingsventiler kan også brukes til å beskytte mot overdrevne temperaturer i alternative energiinstallasjoner, slik som solenergioppvarmingsinstallasjoner, vedfyringsanlegg, flisfyringsanlegg, pelletsovner og ovner osv. Takket være den høye kontrollevnen kan JRGUMAT termoblandingsventiler også brukes til spesielle applikasjoner som for eksempel å opprettholde høye temperaturer som reguleringsenheter.

JRGUMAT termoblandingsventiler er treveis blandeventiler med proporsjonal regulering og åpen arkitektur. JRGUMAT termoblandingsventiler kan ikke brukes som kontrollventiler eller stoppventiler, og de kan heller ikke brukes til å regulere strømningshastigheter. De egnede ventilene må installeres slik som vist i layouttegnene.



Installasjonsanvisning

JRGUMAT termoblandingsventiler vil fungere i enhver posisjon. Regelverk knyttet til sirkulasjon av varmtvann samt lokale forskrifter må overholdes. Det skal kun brukes de tilbakeslagsventilene som er angitt i diagrammene. De eneste stoppventilene som er tillatte, er ventiler med lavt trykktap, slik som skråseteventiler, sluseventiler og kuleventiler.

Alle rør må være grundig gjennomspytt før JRGUMAT termoblandingsventiler installeres. For å forhindre at en JRGUMAT blandeventil ikke fungerer på grunn av smittevarme, skal ventilen plasseres på minst én meters avstand fra varmeapparatet. Hvis minimumsavstanden ikke kan garanteres, må det installeres en varmelås.



Forhindring av tilbakeslag

Ved tilkobling av JRGUMAT termoblandingsventiler er det kun JRG Code 1610-1615 kontrollventiler med lavt trykktap, JRG Code 1682 klaffventiler og JRG Code 5262-5284 lukkbare tilbakeslagsventiler som kan brukes.



Loddesammenføringer

Ved utføring av loddearbeid er det av avgjørende betydning å fjerne JRGUMAT termoblandeventil fra sammenføringene, da termostaten og tetningene ellers kan bli skadet.



Varmtvannstemperatur

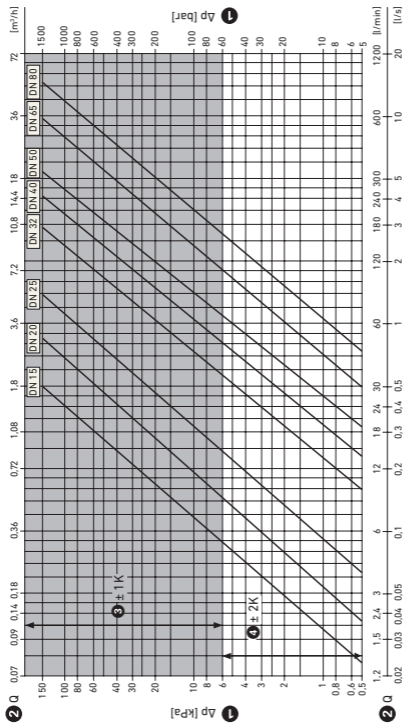
For å sikre at dine JRGUMAT termoblandingsventiler fungerer riktig må varmtvannstemperaturen være minst 5 K over ønsket blandet vannstemperatur. Likt vanntrykk på kaldt- og varmtvannsledningene inn på blandeventilen er avgjørende. Dette sikres gjennom å installere blandeventilene i vannoppvarmingskretsen slik som vist i våre installasjonstegninger.



Reparasjoner

Det må ikke gjøres forsøk på å reparere JRGUMAT termoblandingsventiler.

Nomogram



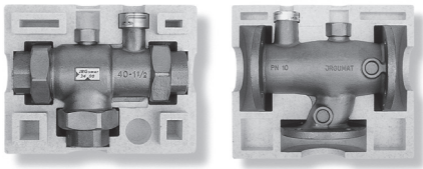
Nomogram

Størrelsen på rørene som brukes, antyder DN-dimensjon for en JRGUMAT termoblandingsventil. Forholdene mellom strømningshastighet, nominell størrelse og trykktap finnes i nomogrammet. Optimal driftsforhold finnes i det grå sone (side 62).

Støyklasse

Dimension	GN ½ DN 15	GN ¾-1¼ DN 20-32
Valve group	I	II

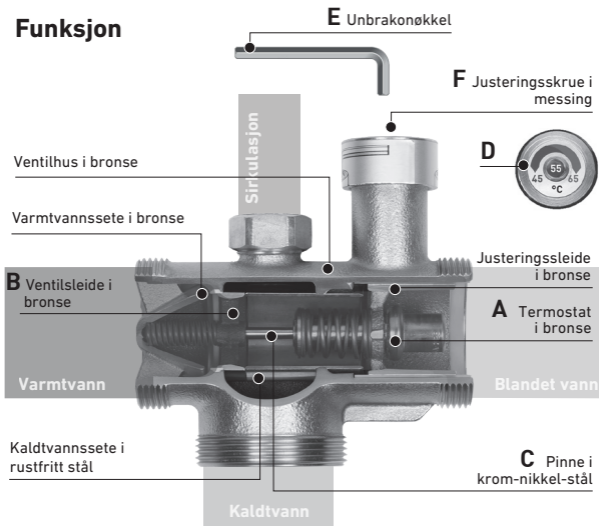
Transportpakning = Termisk isolasjon



Transportpakningen til hver JRGUMAT termoblandingsventil brukes som termisk isolasjon etter installasjon og justering og kan leveres som reservedel ved behov.

- Termisk konduktivitet $\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
- Brannklassifisering (BKZ) 5.1/B1
- Driftstemperatur $\leq 90^\circ\text{C}$

Funksjon



1 Standard-temperatur °C	2 Justeringsområder °C	Endring i temperaturen på blandet vann per hele omdreining av justeringskruen		
		GN 1/2-1 DN 15-25	GN 1 1/4-2 DN 32-50	DN 65/80
25	20-30	ca. 6 K	ca. 4 K	ca. 2 K
40	30-45			
55	45-65			
70 *	60-80			

* kun tilgjengelig som type 3400

Fabrikkinnstilling/Endring

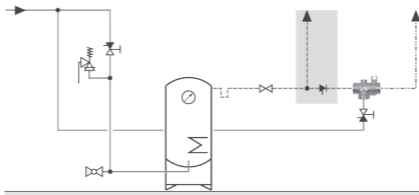
JRGUMAT termoblandingsventiler er montert med en termostat som er tilordnet en standardtemperatur og er stilt inn på en standardtemperatur ved fabrikk. Dette er kan ses ut fra artikkelnummeret, det vises i midten på temperaturetiketten **D** og er angitt på pakningen. En endring av standardtemperatur kan kun gjøres innenfor grensene for området som er tilordnet for blandet vannjustering. Gå frem som følger: Stikk hull i midten av temperaturetiketten **D** med unbrakonøkkelen **E**. Hvis du dreier skruen **F** med klokka, vil du øke vanntemperaturen for det blandede vannet, mens hvis du dreier nøkkelen mot klokka, vil du senke den. Strømningshastigheten må være i det grå området "Nominell verditoleranse $\pm 1K$ " (q.v. nomogram, side 62). Hvis blandeventilen installeres i et anlegg med sirkulasjonsledning må sirkulasjonen reguleres når det ikke brukes varmtvann. For å gjøre dette må først strømningshastigheten til pumpen reguleres. Still deretter inn vannmengden som fører til blandeventilen og vannmengden som behøves over varmekilden for å dekke varmetapet i sirkulasjonsledningen.

En godt regulert sirkulasjonsledning holder ønsket temperatur på ferdig blandet vann selv når det ikke er forbruk.

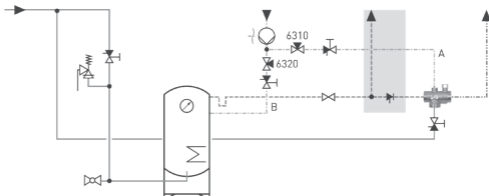
Installasjonseksempler

JRG Code	Beskrivelse	EN 806-1
-	Kaldt forbruksvann	
-	Varmt forbruksvann	
-	Sirkulasjon, forbruksvann	
-	Blandet forbruksvann	
3400/3410	JRGUMAT termostatisk blandeventil	
5200-5234	Stengeventil	
1610-1615	Tilbakeslagsventil (kontrollérbar)	
5262-5284	Stengeventil med integrert tilbakeslagsventil (kontrollérbar)	
1025/1028	Sikkerhetsventil	
6310-6325	Reguleringsventil	
-	Sirkulasjonspumpe	
6000-6012	Kuleventil	
1810-1870	Mekanisk filter	
-	Motorstyrt met M	
-	Magnetventil	
-	Timer	
-	Hastighetsregulering	

Uten sirkulasjon med separ. varmtvannsuttak



Med sirkulasjon og varmtvannsuttak



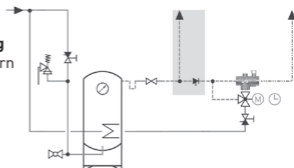
Med termisk desinfeksjon

1. Merk: For å kunne garantere termisk desinfeksjon, må vann passere gjennom hver tilkobling, eller hver tilkobling må skylles.
2. Merk: Tilstrekkelig med varmt vann må være tilgjengelig for termisk desinfeksjon.



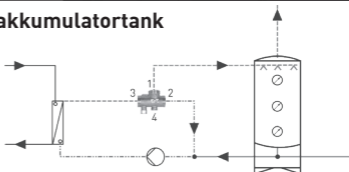
Fare for skålding

Anti-skåldingsvern er deaktivert under desinfeksjon!



Regulator for akkumulatortank

- 1 Kaldtvannsinntak
- 2 Varmtvannsinntak
- 3 Blandet vannuttak
- 4 Sirkulasjonsinntak, lukket



Idriftsetting

Rørene må være grundig gjennomspylt før oppstart av en JRGUMAT termoblandingsventil. Når installasjonen er satt i drift, er blandeventilen klar til bruk.

Vedlikehold

JRGUMAT termoblandingsventiler krever ikke noe vedlikehold. Det må ikke gjøres forsøk på å reparere JRGUMAT termoblandingsventiler.

Funksjonssvikt

Hvis JRGUMAT termoblandingsventil ikke fungerer ved noe tidspunkt, ta kontakt med rørleggeren.

Sammenlign installasjonen med eksemplene. Kontroller om nødvendig blandet vanntemperatur ikke oppnås når en tilstrekkelig mengde fjernes, eller om temperaturen svinger når det ikke er forbruk. I dette tilfellet har sirkulasjonen ikke blitt tilstrekkelig justert.

Du kan finne flere nyttige tips om mulige årsaker og hvordan du kan rette dem i dokumentet "Hjelp med feilmeldinger", som er tilgjengelig i nedlastingsområdet på nettstedet vårt www.gfps.com.



Sammenføyninger/pakninger

JRGUMAT termoblandingsventiler kan kun kobles til ved bruk av originale JRG-sammenføyninger/pakninger med flat tetning.

AFM 34-tetninger må ikke smøres med olje eller fett

Spørsmål?

For spørsmål og applikasjonsrelaterte forespørsler om informasjon, skriv til våre tekniske rådgivere eller teknisk ettersalgsservice.

JRG Code 6320



JRGUTHERM
sirkulasjons-
strømnings-
regulator

JRG Code 3510



JRGUMAT
kompakt
blandings-
fasilitet

JRG Code 6325



JRGUTHERM 2T
sirkulasjons-
strømnings-
regulator

JRG Code 9910



JRG
LegioTherm 2T
sirkulasjons-
strømnings-
regulator

Detaljert dokumentasjon tilgjengelig på forespørsel eller på www.gfps.com.

JRG

+GF+

Instrucciones de instalación y funcionamiento

JRGUMAT

Válvula termomezcladora ES 71 - 83



3400/3410

Instrucciones de instalación y funcionamiento

Por favor, lea detenidamente estas instrucciones de instalación y funcionamiento. Los símbolos utilizados tienen los significados siguientes:



Peligro

Este símbolo indica un grave riesgo de lesiones personales. Por favor, siga las indicaciones de seguridad facilitadas.



Advertencia

Este símbolo se refiere a información que, si no se sigue, puede dar lugar a graves daños materiales. Por favor, siga las indicaciones de seguridad facilitadas.



Nota

Este símbolo se refiere a información que contiene datos importantes relacionados con el uso. Su incumplimiento puede dar lugar a averías.

Las instrucciones de instalación y funcionamiento deberán facilitarse al propietario del edificio cuando se encargue la instalación.

La empresa se reserva el derecho a modificar las especificaciones del producto en cualquier momento.

Campo de aplicación/Función

Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT son válvulas mezcladoras probadas y termostáticamente controladas que se utilizan siempre que se desea o requiere una temperatura constante del agua mezclada y un control de alta precisión. Por ejemplo, como válvula central de mezcla en viviendas tanto unifamiliares como multifamiliares (bloques de pisos), hospitales, hogares de ancianos, residencias geriátricas, hoteles, cuarteles, servicios de duchas de instalaciones deportivas, edificios comerciales e industriales. Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT también sirven como protección de los excesos de temperaturas en las instalaciones que utilizan formas alternativas de energía, como las instalaciones de calefacción solar, sistemas de calefacción a leña, sistemas de calefacción de astillas de madera, estufas y hornos de pellets, etc. Gracias a su alta capacidad de control, las válvulas termomezcladoras JRGUMAT también se pueden destinar a aplicaciones especiales, por ejemplo, para el mantenimiento de las altas temperaturas como unidades reguladoras.

Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT son válvulas mezcladoras de tres vías de regulación proporcional y arquitectura abierta. Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT no pueden utilizarse como válvulas de retención o válvulas de cierre ni para regular caudales. Deben instalarse las válvulas apropiadas tal como se muestra en los croquis de diseño.



Instrucciones de instalación

Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT funcionarán en cualquier posición. Deberá cumplirse la reglamentación de instalación relacionada con la circulación del calentador de agua, así como la normativa local. Solamente pueden utilizarse las válvulas de retención previstas en los esquemas. Las únicas válvulas de cierre admisibles son las válvulas de presión de baja pérdida, tales como válvulas de asiento inclinado, válvulas de compuerta y válvulas de bola.

Todas las tuberías deben lavarse a fondo antes de la instalación de las válvulas termomezcladoras JRGUMAT. Con el fin de evitar el mal funcionamiento de una válvula mezcladora JRGUMAT debido al calor irradiado, la válvula se colocará al menos a un metro de distancia de la caldera. Si no se puede garantizar una separación mínima, deberá instalarse un termosifón.



Prevención del reflujo

Cuando conecte las válvulas termomezcladoras JRGUMAT, solamente podrá utilizar las válvulas de retención tipo JRG 1610-1615 de baja pérdida de presión, las válvulas de retención a clapeta tipo JRG 1682 y las válvulas de retención bloqueables tipo JRG 5262-5284.



Uniones para soldar

Durante los trabajos de soldadura, es esencial retirar la válvula de termosoldadura JRGUMAT de las uniones ya que de lo contrario el termostato y las juntas podrían dañarse.



Temperatura del agua caliente

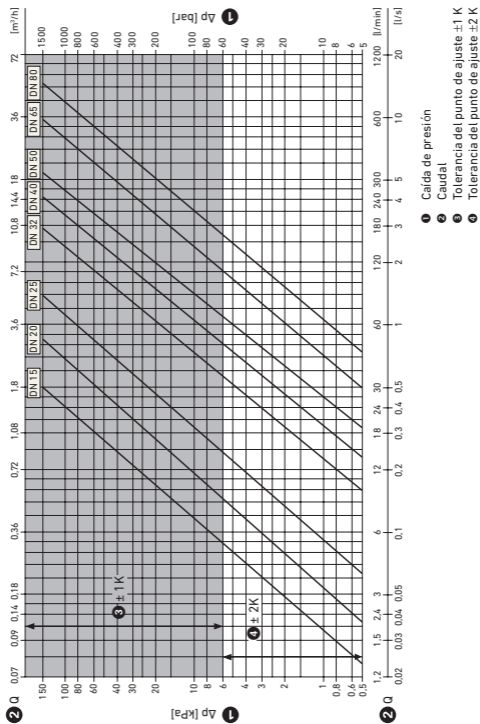
Para garantizar el correcto funcionamiento de sus válvulas termomezcladoras JRGUMAT, la temperatura del agua caliente debe ser al menos 5 K más alta que la temperatura del agua mezclada deseada. Es esencial que las condiciones hidráulicas sean idénticas en las entradas de agua caliente y fría. Esto se consigue mediante la instalación de las válvulas mezcladoras en el circuito del calentador de agua según se muestra en nuestros croquis de instalación.



Reparaciones

No debe intentarse reparar Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT.

Nomograma



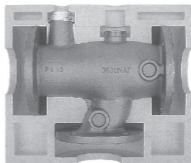
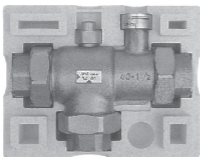
Nomograma

La dimensión de tubería determinada en el cálculo de la instalación también puede determinar el diámetro nominal DN para la mezcladora termostática JRGUMAT. Las relaciones de caudal, diámetro nominal y caída de presión también se pueden determinar con la ayuda de este nomograma. El área sombreada indica las condiciones óptimas de funcionamiento (página 75).

Comportamiento acústico

Dimensión	GN ½ DN 15	GN ¾-1¼ DN 20-32
Grupo de válvulas	I	II

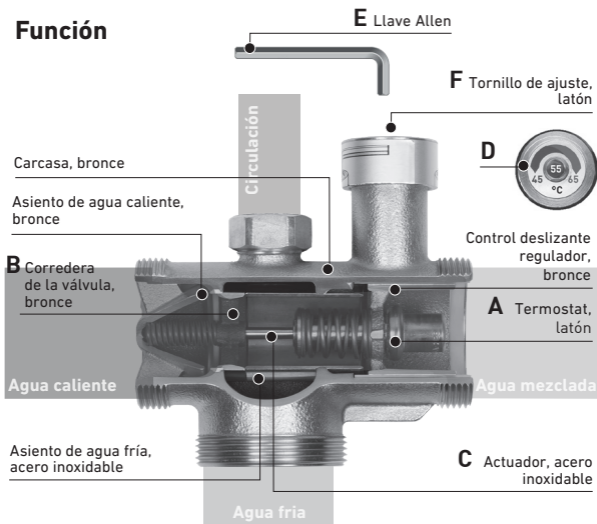
Embalaje para transporte = Aislamiento térmico



El embalaje de transporte de la mezcladora termostática JRGUMAT se utiliza a modo de aislamiento térmico y puede obtenerse como pieza de recambio en caso necesario.

- Conductividad térmica $\lambda_D=0,033$ W/mK
- Comportamiento del fuego (BKZ) 5.1/B1
- Temperatura de aplicación $\leq 90^\circ\text{C}$

Función



1 Temperatura estándar °C	2 Intervalos de ajuste °C	Variación de la temperatura del agua mezclada con 1 vuelta completa de la llave		
		GN ½-1 DN 15-25	GN 1¼-2 DN 32-50	DN 65/80
25	20-30			
40	30-45	aprox. 6K	aprox. 4K	aprox. 2K
55	45-65			
70 *	60-80			

* sólo disponible como tipo 3400




















Configuración de fábrica/Cambios

Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT están equipadas con un termostato asignado a una temperatura estándar y fijado a una temperatura estándar en la fábrica. Esto se desprende del número de artículo, que aparece en el centro de la etiqueta de temperatura **D** y se indica en el embalaje. Toda variación de la temperatura estándar solamente puede efectuarse dentro de los límites del intervalo de ajuste de agua mezclada asignado. Proceda del modo siguiente: Perfore la parte central de la etiqueta de temperatura **D** con la llave Allen **E**. Girando el tornillo **F** en el sentido de las agujas del reloj se aumentará la temperatura del agua mezclada mientras que girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj se reducirá. El caudal debe estar dentro del área rayada "Tolerancia del punto de ajuste $\pm 1K$ " (consulte el nomograma, página 75).

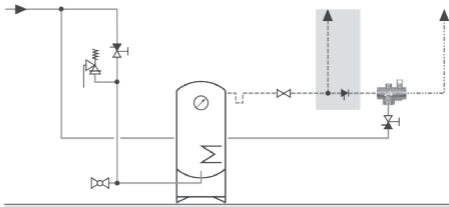
Si la válvula de mezcla se instala en una red de circulación, la circulación debe ajustarse por separado en "eliminación cero". Para ello, primero se debe ajustar el caudal global de la bomba (100%). A continuación, fije los caudales, que conducen a la válvula mezcladora, y fije la proporción requerida para cubrir la pérdida de calor del calentador de agua.

Una circulación bien regulada mantiene la temperatura del agua mezclada deseada constante, incluso aunque no se extraiga agua mezclada.

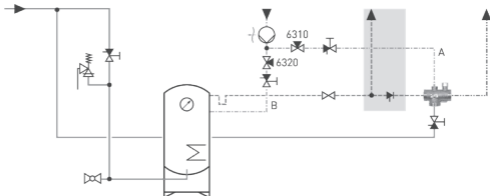
Instalaciones típicas de agua mezclada

JRG Code	Texto	EN 806-1
-	PWC agua potable, fría	
-	PWH agua potable, caliente	
-	PWH-C, agua potable, caliente, circulación	
-	PWH-M agua potable, caliente, agua mezclada	
3400/3410	Mezcladora termostática JRGUMAT 	
5200-5234	Válvula de cierre 	
1610-1615	Válvula antirretorno (controlable)	
5262-5284	Válvula de cierre con válvula antirretorno integrada (controlable)	
1025/1028	Válvula de seguridad accionada por resorte	
6310-6325	Válvula de circulación	
-	Bomba de líquido con accionamiento mecánico	
6000-6012	Válvula de bola	
1810-1870	Filtro mecánico	
-	Accionado por motor eléctrico	
-	Accionado por solenoide eléctrico (abierto sin	
-	Temporizador	
-	Velocidad regulada	

Sin circulación con salida de agua caliente indep.



Con circulación y salida de agua caliente

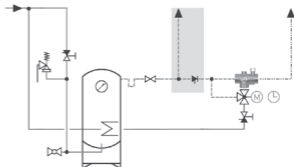


Con desinfección térmica

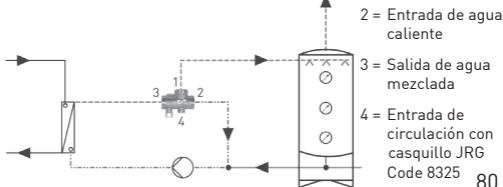
1. Nota: Para poder garantizar la desinfección térmica, el agua debe pasar a través de cada conexión.
2. Nota: Se debe disponer de suficiente agua caliente para la desinfección térmica.



La desinfección térmica solo es posible con JRG LegioTherm 2T JRG Code 3600



Regulador para depósito de almacenamiento de agua caliente



Puesta en marcha

Los tubos deben lavarse minuciosamente antes de la puesta en marcha de una válvula termomezcladora JRGUMAT. Cuando se pone en marcha la instalación, la válvula de mezcla está lista para su uso.

Mantenimiento

Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT no requieren mantenimiento. No debe intentarse reparar las válvulas termomezcladoras JRGUMAT.

Averías

Si su válvula termomezcladora JRGUMAT se avería en cualquier momento, por favor póngase en contacto con su fontanero.

Compare la instalación con los ejemplos. Compruebe si la temperatura del agua mezclada requerida no se alcanza cuando se elimina lo suficiente o si la temperatura fluctúa cuando está inactivo. En este caso, la circulación no se ha ajustado adecuadamente. Encontrará más consejos útiles sobre las posibles causas y cómo subsanarlas en el documento „Resolución de problemas“, que está disponible en el área de descargas de nuestra página web www.gfps.com.



Uniones/Juntas

Las válvulas termomezcladoras JRGUMAT solo pueden conectarse con uniones/juntas originales de sellado planas.

Las juntas AFM 34 no pueden lubricarse con aceite o grasa.

¿Preguntas?

En relación con las preguntas y solicitudes de información relativas a la aplicación, por favor diríjase a nuestros asesores técnicos o al servicio técnico de posventa.

JRG Code 6320



Regulador de flujo de circulación JRGUTHERM

JRG Code 3510



Instalación de mezcla compacta JRGUMAT

JRG Code 6325



Regulador de flujo de circulación JRGUTHERM 2T

JRG Code 9910



Regulador de flujo de circulación JRG Legio-Therm 2T

Documentaciones detalladas disponibles bajo petición o visite www.gfps.com.

JRG

+GF+

Georg Fischer JRG AG

Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach

Phone +41 (0)61 975 22 22, Fax +41 (0)61 975 22 00

info.jrg.ps@georgfischer.com

www.gfps.com

Einbaudatum:

Date de montage:

Data d'installazione:

Built-in date:

Innbyggingsdato:

Fecha de instalación:

Ihr Installateur:

Votre installateur:

Il vostro installatore:

Your plumber:

Din rørlegger:

Su instalador: