JRG

+GF+

Einbau-Vorschriften, Bedienungs- und Wartungsanleitung
Instructions de montage, notice d'utilisation et de maintenance
Istruzioni d'installazione, uso e manutenzione
Installation instructions, operating and maintenance instructions
Instrucciones de montaje, uso y mantenimiento
Inbouwvoorschriften, bedienings- en onderhoudshandleiding

# Hycleen Automation System
# JRG LegioTherm K

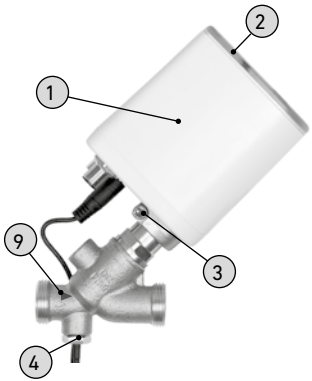
**JRG Code 9920.0xx**

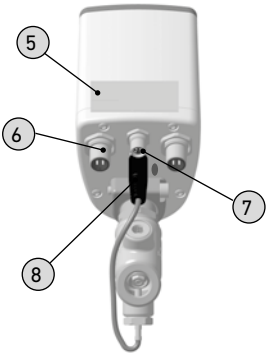

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DE** | **2** | **–** | **10** |
| **FR** | **11** | **–** | **19** |
| **IT** | **20** | **–** | **28** |
| **EN** | **29** | **–** | **37** |
| **ES** | **38** | **–** | **46** |
| **NL** | **47** | **–** | **55** |

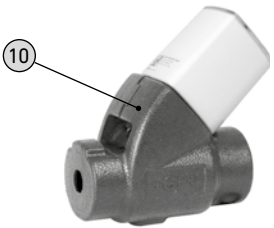



## DE

### Aufbau



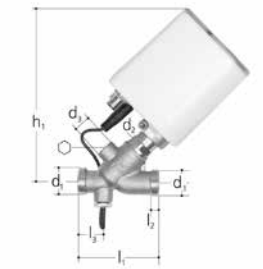




1 Controller / Stellantrieb
2 Licht-Ring
3 Controller Befestigung Schraube (Imbusschlüssel)
4 Temperaturfühler PT1000
5 Etikette mit Seriennummer (abziehbar)
6 M12 Stecker für Verkabelung in Serien (Master/Ventil)
7 M8 Stecker für externe Sensorverbindung
8 Stecker für PT1000
9 Durchflusspfeil
10 Dämmung

## Funktion

**Das JRG LegioTherm K ist für die Spülung von Kalt- oder Warmwasserinstallationsabschnitten vorgesehen. Die Spülung einzelner Trinkwasserverteilstränge vermindert den Aufbau eines Biofilms und hält eine mikrobiologische Trinkwasserbelastung auf tiefem Niveau.**

Die Spülprozesse werden zeit- oder temperaturgesteuert ausgelöst, wobei gleichzeitig die Spülwassertemperatur überwacht wird. Die Onlineüberwachung einer Temperaturgrenze erhöht die Trinkwassersicherheit zusätzlich.
Das Öffnen des Ventils erfolgt über einen Stellantrieb. Im gelieferten Zustand ist das Ventil geschlossen.







**JRG LegioTherm K Spülventil mit Controller, PN 10**

- Temperatur: max. 90°C
- Werkstoff: Rotguss, Chromnickelstahl, EPDM
- Auslieferzustand: 20°C (Einstellbereich 0 - 90°C)
- Anschluss: Aussengewinde (für flachdichtende Verschraubung)

| DN (mm) | JRG Code | GF Code | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 15 | **9920.015** | **351 110 600** | 0,810 |
| 20 | **9920.020** | **351 110 610** | 1,020 |

| DN (mm) | d1 G (inch) | d2 G (inch) | d3 Rp (inch) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) | b (mm) | h1 (mm) | h2 (mm) | ⬡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾ | ½ | ¼ | 75 | 6 | 24 | 173 | 90 | 162 | 50 | 6 |
| 20 | 1 | ¾ | ¼ | 87 | 7 | 24 | 206 | 92 | 169 | 54 | 6 |

## Installation

**Master mit Ventilen verkabeln**



Die **Verbindungskabel** beinhalten vier Adern, zwei zur Spannungsversorgung und zwei zur Signalübertragung. Beide Kabelenden sind mit den gleichen weiblichen Steckverbindern bestückt und sie sind verdrehsicher ausgeführt.

Die M12-Rändelschrauben sorgen für zuverlässigen Halt auch in rauer Umgebung.

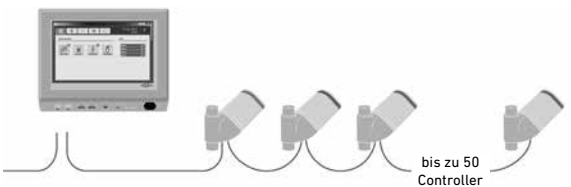
## Hinweis:

**Nicht zugelassene Komponenten können zu Funktionsstörungen führen!**
Alle Komponenten sind in Serie zu schalten (also nacheinander, miteinander verbinden). Eine parallele oder sternförmige Verkabelung der Komponenten führt zu Funktionsstörungen in der BUS-Kommunikation.
Eine Modifikation der Komponenten und Kabel ist nicht erlaubt!

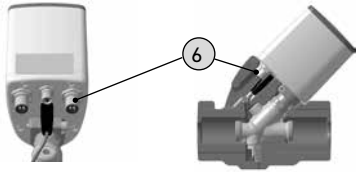
**Master anschliessen**




Einen der Stecker (11) des Verbindungskabels an einem der beiden M12-Stecker (12) am Master anschliessen und Rändelschraube anschrauben. Der linke Anschluss muss immer zuerst verwendet (verkabelt) werden. Beide Anschlüsse des Masters können parallel genutzt werden.



**Ventil anschliessen**




Den anderen Stecker (11) des Verbindungskabels mit einem der beiden M12-Stecker (6) des Ventils verbinden und mit der Rändelschraube anschrauben. Es ist nicht relevant, welcher M12-Stecker dazu verwendet wird.

**Weitere Ventile anschliessen:**
Einen der Stecker des nächsten Verbindungskabels am zweiten M12-Stecker (6) des Ventils anschliessen und Rändelschraube anschrauben, usw.

## Hinweis:

**Risiko von Funktionsstörungen durch mangelhafte Montage!**
Wird die Rändelschraube nicht korrekt angezogen, kann sich die Steckverbindung im Laufe der Zeit lösen. Dies kann zu einem Funktionsverlust führen!
Sicherstellen, dass alle Rändelschrauben der Verbindungskabel angezogen sind!

**Verlegen der Kabel:**
Die Kabel können direkt auf die Zirkulationsleitung oder allenfalls aussen auf der Dämmung verlegt werden. Dabei sind temperaturbeständige Kabelbinder bis 90°C zu verwenden.




**Hycleen Automation Spannungsversorungs- und Kommunikationskabel**

- Beschreibung: Für serielle Verbindung von Hycleen Automation System Komponenten (Master, Controller), inkl. 2x M12 Stecker, ROHS

| L (m) | Spannung | JRG Code | GF Code | Gewicht (kg) | d (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 36V | **9940.001** | **351 110 581** | 0,110 | 14.5 | 6,8 |
| 5 | 36V | **9940.005** | **351 110 582** | 0,300 | 14.5 | 6,8 |
| 10 | 36V | **9940.010** | **351 110 583** | 0,630 | 14.5 | 6,8 |
| 20 | 36V | **9940.020** | **351 110 584** | 1,240 | 14.5 | 6,8 |
| 50 | 36V | **9940.050** | **351 110 585** | 3,200 | 14.5 | 6,8 |




**Hycleen Automation Kupplung**

- Beschreibung: Kupplung zwischen 2 Hycleen Automation Spannungsversorgungs- und Kommunikationskabel

| JRG Code | Gewicht (kg) | GF Code | l (mm) | h (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **9941.000** | 0,100 | **351 110 586** | 58 | 14 |

**Powerbox montieren**
Bei Kabellängen über 300 m, ist eine Powerbox (14) zwischen zwei Verbindungskabel zu schalten.




## Montage JRG LegioTherm K

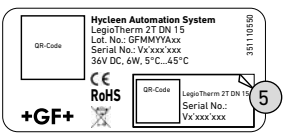
Das JRG LegioTherm K kann lagenunabhängig montiert werden. Für Revisionszwecke muss das Ventil zugänglich installiert sein. Wir empfehlen vor dem Spülventil, das Absperrorgan JRG Code 8339 einzubauen. Es wird empfohlen, die JRG LegioTherm Dämmung zu montieren, damit eine minimale Wärmeabstrahlung erfolgt.
Die Dämmung kann mit einem Messer eingeschnitten werden, um Verschraubungen mit grösserem Durchmesser zu montieren.

## Hinweis:

**Für Revionszwecke muss ein Abstand von 3cm zwischen dem Controller und der nächstliegenden Fläche vorhanden sein.**

## Hinweis:

**Nach der Montage die Etikette (5) mit der Ventilseriennummer vom Ventil abziehen und auf den Installationsplan kleben.**
Mit diesem Vorgehen kann die Ventilposition nachvollzogen werden. Die Seriennummer wird im Master ebenfalls angezeigt.
Eine individuelle Bezeichnung kann im Master zusätzlich definiert werden.




**Dichtungen**
Es dürfen nur AFM 34 Dichtungen verwendet werden. Die AFM 34 Dichtungen dürfen nicht geölt oder gefettet werden.

**Löten**
Bei der Verwendung von Lötverschraubungen darf das JRG LegioTherm K Ventil während den Lötarbeiten nicht montiert sein (Beschädigung durch Überhitzung).

Abfluss Dimensionierung siehe Datenblatt JRG LegioTherm K.

## Hinweis:

**Abflussleitungen müssen mit maximalem Durchfluss dimensioniert werden.**

## DE

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Material: | |
| Gehäuse: | Rotguss |
| Stössel/Feder/Sitz: | Edelstahl |
| Ventilkegel: | Rotguss |
| Dichtungen: | EPDM |
| Einsatz: | Medium Trinkwasser |
| Dimensionen: | DN 15/20 |
| Wassertemperatur: | 1-90°C |
| Regelgenauigkeit: | < ± 1°C |
| max. Betriebstemperatur: | 90°C |
| max. Betriebsdruck: | 10 bar |
| Umgebungstemperatur: | 0-45°C |
| Spannungsversorgung: | 36 V DC |
| Stellantrieb: | Hub min. 5 mm |
| Betriebsspannung: | 24 V DC |
| Leistungsaufnahme Normalbetrieb: | 6 W |
| Schliess- bzw. Öffnungszeit: | ca. 15s. |
| Schutzart: | IP 54 |
| BLE Arbeitsfrequenz | 2402~2480 MHz |
| BLE Höchstleistung | 2,2 dBm |

**Licht-Ring Legende:**
**Ist ein Ventil mit dem Stromkreis verbunden, leuchtet der Licht-Ring. Die Frequenz oder Lichtfarbe zeigt folgende visuelle Information:**

| | | |
|---|---|---|
| **Grün** | konstant | Ventil geschlossen |
| | blinkt | Ventil nicht geschlossen |
| **Gelb** | konstant | Initialisierung / Ventilupdate (Software) |
| **Blau** | blinkt | Bluetooth Verbindung mit Smartphone/Tablet |
| **Orange** | blinkt | Kommunikationsfehler |

## DE

**Wartung**
Die Dichtigkeit von JRG LegioTherm K muss jährlich geprüft werden.
Kundendienst Hotline: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com

**Kontrollen**
Jährlich prüfen der Dichtstellen am Ventil JRG LegioTherm.

### Hinweis:

Das Spülventil JRG LegioTherm K darf nicht ohne Zustimmung der Inhaberin der Patente EP 1 845 207 B1 und DE 10 2006 017 807 B4 zum Einsatz in einem Wasser-system der in den vorgenannten Patenten bezeichneten Art verwendet werden.

**Entsorgung**
Systemteile des JRG LegioTherm K Ventils können gemäss den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## DE

**Bemerkungen:**

- Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:
  (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
  (2) Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschliesslich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

- Bitte beachten Sie, dass Änderungen oder Anpassungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Geräts führen können.

- **Hinweis:** Dieses Gerät wurde gemäss Teil 15 der FCC-Vorschriften getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B.
  Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen funktechnische Interferenzen in Wohngebäuden bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäss den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Interferenzen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Massnahmen zu beheben:
  - Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
  - Vergrössern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
  - Schliessen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

- Dieses Gerät enthält lizenzbefreite(n) Sender/Empfänger, die den lizenzbefreiten RSS der kanadischen Behörde für Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:
  (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen.
  (2) Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschliesslich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**CE-Übernahmeerklärung für die Funkanlagenrichtlinie des Europäischen Rates 2014/53/**

**Hersteller:**
Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Schweiz
Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Arnaud Andreolli
Georg Fischer JRG, Product Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Schweiz

**Importeur für das Vereinigte Königreich:**
GEORG FISCHER Ltd
Paradise Way, Coventry CV2 2ST, Vereinigtes Königreich

JRG LegioTherm K Spülventil mit Temperatursensor und Stellmotor
zum Einbau in eine Warmwasser-/Kaltwasseranlage JRG-Code 9920.0XX

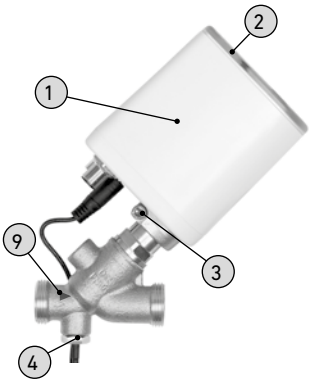
erfüllt die Anforderungen der Funkanlagenrichtlinie des Europäischen Rates 2014/53/EU, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist. Des Weiteren erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäss der Richtlinie 2014/53/EU erstellt wurden. Wir verpflichten uns, diese auf begründetes Verlangen den zuständigen Behörden über die obengenannte bevollmächtigte Person zu übermitteln.

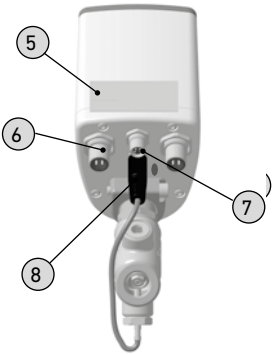
Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis sichergestellt wurde, dass die gesamte Maschine, in die die o. a. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Funkanlagenrichtlinie des Europäischen Rates 2014/53/EU

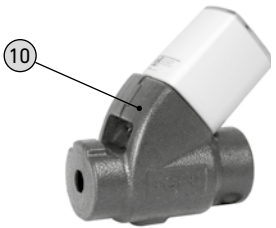
nach folgenden Normen entspricht:
**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4**
**EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-11**
**EN 55032:2015 Klasse B, EN 61000-6-3:2007+A1:2011**
**ETSI EN 301 489-17, V3.2.0:2017**
**ETSI EN 300 328 V2.1.1:2017-01**
**EN 60730, EN 62479**

Georg Fischer JRG AG Name: David Harsch
Position: R&D Manager

## Structure




1 Controller / actionneur
2 Anneau lumineux
3 Vis de fixation du Controller (clé inbus)
4 Sonde de température PT1000
5 Etiquette avec numéro de série (amovible)
6 Fiche M12 pour câblage en série
7 Fiche M8 pour connexion d'un capteur externe
8 Fiche pour PT1000
9 Flèche indiquant le sens de l'écoulement
10 Isolation

## Fonctionnement

**La vanne JRG LegioTherm K est prévue pour le rinçage d'installations d'eau froide ou chaude. Le rinçage des conduites réduit la croissance du biofilm, et maintient la contamination biologique à un niveau bas.**

Les processuss de rinçage seront soit programmé soit piloté par une température limite, parallèlement à cela la température est surveillé. La surveillance de températures limites procure une sécurité accrue de la qualité d'eau potable. L'ouverture de la vanne seffectue par le biais d'un servomoteur. La vanne est livrée en position fermé.







**JRG LegioTherm K vanne de rinçage avec contrôleur, PN 10**

- Température: Max. 90°C
- Matériel: bronze, acier inoxydable, EPDM
- Réglage d'usine: 20°C (réglable 0 - 90°C)
- Connection: filetage mâle (écrou de raccordement à joint plat)

| DN (mm) | JRG Code | GF Code | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 15 | **9920.015** | **351 110 600** | 0,810 |
| 20 | **9920.020** | **351 110 610** | 1,020 |

| DN (mm) | d1 G (inch) | d2 G (inch) | d3 Rp (inch) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) | b (mm) | h1 (mm) | h2 (mm) | ⬡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾ | ½ | ¼ | 75 | 6 | 24 | 173 | 90 | 162 | 50 | 6 |
| 20 | 1 | ¾ | ¼ | 87 | 7 | 24 | 206 | 92 | 169 | 54 | 6 |

## Installation

**Câblage du Master avec les vannes**



Les **câbles de raccordement** comprennent quatre fils, deux pour l'alimentation en courant et deux pour la transmission des signaux.

Les deux extrémités de câble sont équipées des mêmes connecteurs femelles et sont réalisés de manière à ce qu'ils ne se dévissent pas tout seul. Les vis moletées M12 veillent à un contact fiable et ceci également dans un environnement rude.

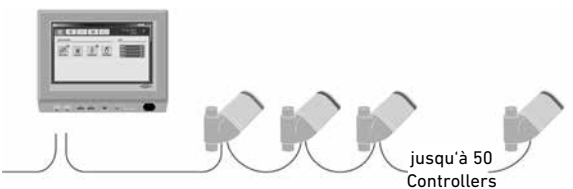
## Remarque:

**Les composants non homologués peuvent entraîner des dysfonctionnements!**
Il convient de connecter tous les composants en série (c'est-à-dire successivement, et bout à bout). Un câblage parallèle ou en étoile provoque des dysfonctionnements dans la communication du bus. Une modification des composants et du câble est formellement interdite!

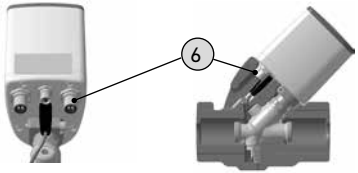
**Raccordement du Master**




Connecter l'une des fiches (11) du câble de raccordement à l'une des deux fiches M12 (12) du Master et serrer la vis moletée. Les deux connexions du Master peuvent être exploitées en parallèle mais la gauche doit toujours être utilisée sinon le système ne démarrera pas.



**Raccordement de la vanne**




Connecter l'autre fiche (11) du câble de raccordement avec l'une des deux fiches M12 (6) de la vanne et la serrer à l'aide de la vis moletée. La fiche M12 utilisée à cet effet est sans importance.

**Raccorder des vannes supplémentaires:**
Connecter l'une des fiches du prochain câble de raccordement à la deuxième fiche M12 (6) de la vanne et serrer la vis moletée etc.

## Remarque:

**Risque de dysfonctionnements dû à un montage incorrect!**
Si la vis moletée n'est pas correctement serrée, la connexion peut se desserrer au fil du temps. Ceci peut entraîner une perte de fonctionnalité!
Vérifier que toutes les vis moletées du câble de raccordement soient bien serrées!

**Pose des câbles:**
Les câbles peuvent être directement posés sur la conduite de circulation ou le cas échéant à l'extérieur de l'isolation. Pour ce faire, il convient d'utiliser des serre-câbles résistants à des températures allant jusqu'à 90°C.




**Hycleen Automation alimentation électrique et câble du communication**

- Description: pour la connexion série des composants de l'Hycleen Automation System (Master, Controller), incl. 2x M12 fiches, ROHS

| L (m) | Tension | JRG Code | GF Code | poids (kg) | d (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 36V | **9940.001** | **351 110 581** | 0,110 | 14.5 | 6,8 |
| 5 | 36V | **9940.005** | **351 110 582** | 0,300 | 14.5 | 6,8 |
| 10 | 36V | **9940.010** | **351 110 583** | 0,630 | 14.5 | 6,8 |
| 20 | 36V | **9940.020** | **351 110 584** | 1,240 | 14.5 | 6,8 |
| 50 | 36V | **9940.050** | **351 110 585** | 3,200 | 14.5 | 6,8 |




**Hycleen Automation Couplage**

- Description: Couplage entre 2 câbles d'alimentation électrique et de communication de l'Hycleen Automation System
- Connection: Prise M12

| JRG Code | poids (kg) | GF Code | l (mm) | h (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **9941.000** | 0,100 | **351 110 586** | 58 | 14 |

**Montage de la Powerbox**
Lors d'une longueur de câble supérieure à 300 m, il convient de brancher une Powerbox (14) entre deux câbles de raccordement




## Montage JRG LegioTherm K

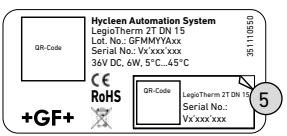
La vanne JRG LegioTherm K peut être montée indépendamment de la position. En raison d'éventuelles révisions, la vanne doit être installée de manière accessible. Nous recommandons de poser des organes d'arrêt JRG Code 8339 avant et après le régulateur de circulation. S'il existe un danger que l'eau circule dans le sens contraire à l'écoulement dans le régulateur de circulation JRG LegioTherm K, il convient de l'empêcher en installant une soupape de retenue appropriée Il est en outre recommandé de monter l'isolation du JRG LegioTherm K, afin qu'il se produise un rayonnement thermique minimal.

## Remarque:

**Une distance de 3cm doit être disponible entre le Controller et la surface la plus proche pour d'éventuelles révisions.**

## Remarque:

**Après le montage, il convient de décoller l'étiquette (5) de la vanne dotée du numéro de série de la vanne et de la coller sur le plan d'installation.**




Ce processus permet de vérifier la position de la vanne. Le numéro de série est également affiché dans le Master. Une désignation individuelle supplémentaire peut être définie dans le Master.

**Etanchéités**
Seuls des joints AFM 34 seront utilisés. Les joints AFM 34 ne doivent pas être huilés ni graissés.

**Brasage**
Lors de l'utilisation de raccords à braser, la vanne JRG LegioTherm 2T ne doit pas être montée pendant les travaux de brasage (dégâts dus à la surchauffe).

Dimensionnement de l'écoulement, voir Fiche Technique LegioTherm K.

## Remarque:

**Les tuyauteries d'évacuation doivent être dimensionnée en considérant le débit maximum.**

## FR

**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| Matériau: | |
| Corps: | bronze |
| Coulisseau/ressort/siège: | acier inoxydable |
| Cône de soupape: | bronze |
| Joints: | EPDM |
| Utilisation: | fluide eau potable |
| Dimensions: | DN 15/20 |
| Normes: | Satisfait à la norme DVGWVP 554 (2003.04) |
| Température de l'eau: | 1 – 90 °C |
| Précision de régulation: | < ± 1 °C |
| Température max. de service: | 90°C |
| Pression max. de service: | 10 bar |
| Température ambiante: | 0 – 45 °C |
| Alimentation en courant: | 36 V DC |
| Actionneur: | Course min. 5 mm |
| Tension de service: | 24 V DC |
| Puissance absorbée, exploitation normale: | 6 W |
| Temps de fermeture resp. d'ouverture: | env. 15 s |
| Type de protection: | IP 54 |
| Fréquence de fonctionnement BLE | 2 402~2 480 MHz |
| Puissance maximale BLE | 2,2 dBm |

**Légende de l'anneau lumineux:**
**Un anneau lumineux s'allume lorsqu'une vanne est connectée avec un circuit électrique. La fréquence ou la couleur délivre l'information visuelle suivante:**

| | | |
|---|---|---|
| **Vert** | constant | Vanne fermée |
| | clignote | Vanne non fermée |
| **Jaune** | constant | Initialisation / mise à jour de la vanne (logiciel) |
| **Bleu** | clignote | Connexion Bluetooth avec smartphone/tablette |
| **Orange** | clignote | Erreur de communication |

## FR

**Maintenance**
La vanne JRG LegioTherm K ne nécessite pratiquement pas de maintenance.
Hotline du service après-vente: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com

**Contrôles**
Vérification annuelle des zones d'étanchéité de la vanne JRG LegioTherm.

## Remarque:
La vanne de rinçage JRG LegioTherm K ne doit pas être utilisé sans autorisation du titulaire des brevets EP 1 845 207 B1 et DE 10 2006 017 807 B4 dans un système d'eau dont le type est désigné dans les brevets susmentionnés.

**Elimination**
Les composants de la vanne JRG LegioTherm K peuvent être éliminés conformément aux prescriptions locales en vigueur.entsorgt werden.

**Remarques:**

- Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes
  (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
  (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences qui peuvent entraîner un fonctionnement indésirable

- Veuillez noter que les changements et les modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le pouvoir de l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

- **Remarque:** cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 du règlement de la FCC.
  Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à tenter de remédier aux interférences grâce à l'une ou plusieurs des mesures suivantes:
  - Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
  - Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
  - Brancher l'équipement sur une prise de courant située sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
  - Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

- Cet appareil contient des transmetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes au CNR sur les appareils radio exempts de licence du ministère Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:
  (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences; et
  (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences qui peuvent entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

**Déclaration d'incorporation CE de la directive 2014/53/ du Conseil sur les équipements radio**

**Fabricant:**
Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suisse
Personne autorisée à compiler les documents techniques: Arnaud Andreolli
Georg Fischer JRG, Product Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suisse

**Importateur RU:**
GEORG FISCHER Ltd
Paradise Way, Coventry CV2 2ST, Royaume-Uni

La vanne de rinçage JRG LegioTherm K avec sonde de température et servomécanisme pour une installation dans l'eau chaude/l'eau froide JRG Code 9920.0XX

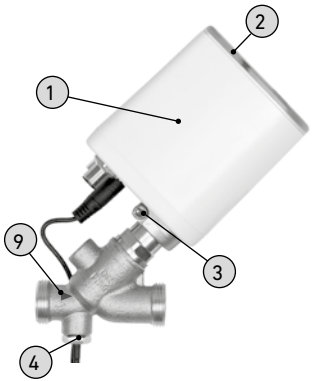
est conforme aux exigences de la directive RED 2014/53/UE du Conseil sur les équipements radio dans la mesure où l'étendue de la livraison le permet. Nous déclarons en outre que la documentation technique spéciale a été établie conformément à la directive 2014/53/UE. Nous la transmettrons, sur demande, aux autorités compétentes par l'intermédiaire de la personne autorisée susmentionnée.

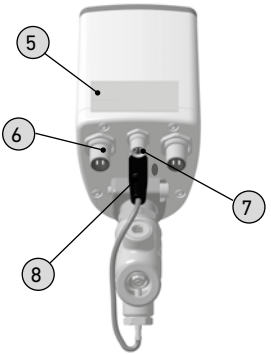
La mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été établi que l'ensemble de la machine, dans laquelle la machine incomplète susmentionnée doit être incorporée, est conforme aux dispositions de la directive RED 2014/53/UE du Conseil sur les équipements radio

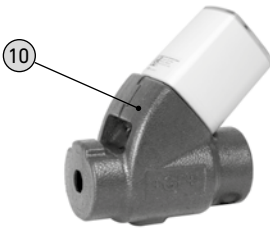
sur la base des normes suivantes,
**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4**
**EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-11**
**EN 55032:2015 classe B, EN 61000-6-3:2007+A1:2011**
**ETSI EN 301 489-17, V3.2.0:2017**
**ETSI EN 300 328 V2.1.1:2017-01**
**EN 60730, EN 62479**

Georg Fischer JRG AG Nom: David Harsch
Poste: Responsable R&D

## Struttura




1 Controller / Attuatore
2 Anello luminoso
3 Vite di fissaggio del controller (brugola)
4 Sensore di temperatura PT1000
5 Etichetta con numero di serie (rimovibile)
6 Connettore circolare M12 M12 per cablaggio in serie (Master / valvola)
7 Connettore circolare M12 M8 per collegamento del sensore esterno
8 Connettore per PT1000
9 Freccia di flusso
10 Isolamento

## Funzionamento

**L'installazione JRG LegioTherm K prevede il lavaggio di impianti d'acqua sanitaria calda o fredda. Il lavaggio delle singole linee di distribuzione dell'acqua potabile riduce la formazione di un biofilm e mantiene bassa la contaminazione microbiologica dell'acqua potabile.**

I processi di lavaggio vengono attivati in base al tempo o alla temperatura e contemporaneamente viene monitorata la temperatura di lavaggio. Il monitoraggio online del limite di temperatura aumenta ulteriormente la sicurezza dell'acqua potabile. La valvola viene aperta da un comando di azionamento. Al momento della consegna, la valvola è chiusa.







**JRG LegioTherm K Valvola di flussaggio regolabile con Controller, PN 10**

- Temperatura: max. 90°C
- Materiale: bronzo, acciaio inox, EPDM
- Impostazione di fabbrica: 20°C (regolabile 0 - 90°C)
- Attacco: filetto maschio (con vite a guarnizione piatta)

| DN (mm) | JRG Codice | GF Codice | Peso (kg) |
|---|---|---|---|
| 15 | **9920.015** | **351 110 600** | 0,810 |
| 20 | **9920.020** | **351 110 610** | 1,020 |

| DN (mm) | d1 G (inch) | d2 G (inch) | d3 Rp (inch) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) | b (mm) | h1 (mm) | h2 (mm) | ⬡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾ | ½ | ¼ | 75 | 6 | 24 | 173 | 90 | 162 | 50 | 6 |
| 20 | 1 | ¾ | ¼ | 87 | 7 | 24 | 206 | 92 | 169 | 54 | 6 |

## Installazione

**Cablaggio di Master e valvole**



I **cavi di collegamento contengono** quattro fili: due per l'alimentazione elettrica e due per la trasmissione del segnale. Entrambe le estremità sono dotate degli stessi connettori circolari e presentano un design antitorsione. I connettori con dado M12 garantiscono un serraggio affidabile, anche in ambienti particolarmente ostici.

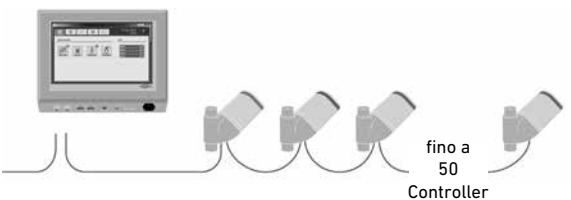
## Avvertenza:

**Componenti non approvati possono causare malfunzionamenti!**
Tutti i componenti devono essere collegati in serie (quindi uno dopo l'altro, uno con l'altro). Un cablaggio in parallelo a stella dei componenti provoca malfunzionamenti nella comunicazione BUS. Non è consentito modificare i componenti e i cavi!

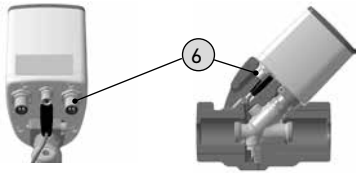
**Collegamento del Master**




Collegare uno dei connettori (11) del cavo di collegamento a uno dei due connettori M12 (12) del Master e fissare il dado. I due attacchi del Master possono essere utilizzati contemporaneamente.



**Collegamento della valvola**




Collegare l'altro connettore (11) del cavo di collegamento con uno dei due connettori M12 (6) della valvola e serrare il dado. Non è importante quale connettore M12 viene utilizzato.

**Collegamento delle altre valvole**
Collegare uno dei connettori del cavo di collegamento successivo al secondo connettore M12 (6) della valvola serrare il dado.

## Avvertenza:

**Rischio di malfunzionamenti in caso di installazione errata!**
Se il dado non viene serrato correttamente, il collegamento a spina può allentarsi nel tempo. Questo può causare una perdita di funzionalità! Accertarsi che tutti i dadi dei cavi di collegamento siano serrati!

**Posa dei cavi:**
I cavi possono essere posati direttamente sulla tubazione di ricircolo o eventualmente, all'esterno, sull'isolamento. Pertanto, occorre utilizzare fascette stringicavo resistenti alle variazioni di temperatura fino a 90°C.



**Hycleen Automation Cavo di alimentazione e comunicazione**

- Descrizione: per la connessione seriale dei componenti di Hycleen Automation System (Master, Controller), incl. 2 connettori circolari M12, ROHS

| L (m) | Alimentazione | JRG Codice | GF Codice | Peso (kg) | d (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 36V | **9940.001** | **351 110 581** | 0,110 | 14.5 | 6,8 |
| 5 | 36V | **9940.005** | **351 110 582** | 0,300 | 14.5 | 6,8 |
| 10 | 36V | **9940.010** | **351 110 583** | 0,630 | 14.5 | 6,8 |
| 20 | 36V | **9940.020** | **351 110 584** | 1,240 | 14.5 | 6,8 |
| 50 | 36V | **9940.050** | **351 110 585** | 3,200 | 14.5 | 6,8 |



**Hycleen Automation Connettore**

- Descrizione: connettore tra 2 cavi di alimentazione e comunicazione Hycleen Automation

| JRG Codice | Peso (kg) | GF Codice | l (mm) | h (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **9941.000** | 0,100 | **351 110 586** | 58 | 14 |

**Montaggio del Powerbox**
In caso di cavi lunghi oltre 300 m, occorre installare un Powerbox (14) tra due cavi di collegamento.




## Installazione del dispositivo JRG LegioTherm K

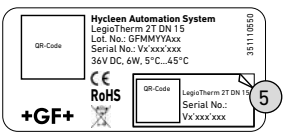
JRG LegioTherm K può essere montato in qualsiasi posizione. La valvola deve essere installata in modo da risultare accessibile in caso di revisione. Si raccomanda di installare valvole di intercettazione JRG tipo 8339 a monte e a valle del regolatore di ricircolo. E' possibile evitare il rischio che il JRG LegioTherm K venga attraversato in senso opposto alla direzione di flusso, installando apposite valvole di ritegno. Si raccomanda inoltre di installare l'isolamento JRG LegioTherm per ridurre al minimo le dispersioni termiche.

## Avvertenza:

**Ai fini della revisione, la distanza tra il Controller e la superficie più vicina deve essere di almeno 3 cm.**

## Avvertenza:

**Dopo l'installazione, rimuovere l'etichetta (5) con il numero di serie dalla valvola e attaccarla allo schema di installazione.**
Questo permetterà di localizzare la valvola in seguito. Il numero di serie viene indicato anche sul Master. Inoltre, tramite il Master è possibile denominare individualmente le valvole.




**Guarnizioni**
Devono essere utilizzate solo guarnizioni AFM 34. Le guarnizioni AFM 34 non devono essere lubrificate con olio o grasso.

**Saldatura**
Nel caso in cui si utilizzino giunti a saldare, la valvola JRG LegioTherm 2T non deve essere montata durante il processo di saldatura (possibili danni dovuti al surriscaldamento).

Per il dimensionamento del sistema di scarico vedere scheda tecnica JRG LegioTherm K.

## Avvertenza:

**Le tubazioni per lo scarico devono essere dimensionate con la massima portata.**

**Specifiche tecniche**

| | |
|---|---|
| Materiale: | |
| Alloggiamento: | Bronzo |
| Punteria/molla/sede: | Acciaio inox |
| Cono della valvola | Bronzo |
| Guarnizioni: | EPDM |
| Applicazione: | Fluido acqua potabile |
| Dimensioni: | DN 15/20 |
| Standard normativo: | Soddisfa DVGW VP 554 (2003.04) |
| Temperatura dell'acqua: | 1 – 90 °C |
| Precisione di regolazione: | < ± 1 °C |
| max. temperatura d'esercizio: | 90°C |
| max. pressione d'esercizio: | 10 bar |
| Temperatura ambiente: | 0 – 45 °C |
| Alimentazione: | 36 V DC |
| Attuatore: | Corsa min. 5 mm |
| Tensione di esercizio: | 24 V DC |
| Potenza assorbita funzionamento normale: | 6 W |
| Tempo di chiusura e apertura: | ca. 15 s |
| Protezione: | IP 54 |
| Frequenza di lavoro BLE | 2402~2480 MHz |
| Potenza massima BLE | 2,2 dBm |

**Legenda anello luminoso:**
**Se una valvola è collegata al circuito elettrico, l'anello luminoso si illumina. La frequenza o il colore della luce indicano la seguente informazione visuale:**

| | | |
|---|---|---|
| **Verde** | costante | Valvola chiusa |
| | intermittente | Valvola non chiusa |
| **Giallo** | costante | Inizializzazione / Aggiornamento valvola (software) |
| **Blau** | intermittente | Collegamento Bluetooth con smartphone/tablet |
| **Arancione** | intermittente | Errore di comunicazione |

**Manutenzione**
La valvola JRG LegioTherm 2T è pressoché esente da manutenzione.
Linea diretta assistenza clienti: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com.

**Controlli**
I punti di tenuta sulla valvola JRG LegioTherm devono essere controllati annualmente.

## Avvertenza:

La valvola di risciacquo JRG LegioTherm K non può essere utilizzata in un impianto idrico del tipo indicato nei brevetti EP 1 845 207 B1 e DE 10 2006 017 807 B4, senza l'autorizzazione del proprietario del brevetto.

**Smaltimento**
I componenti di sistema della valvola JRG LegioTherm 2T devono essere smaltiti secondo le normative locali.

**Note:**

- Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle normative FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti
  (1) Il dispositivo non può essere causa di interferenze dannose e
  (2) Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato

- Si noti che eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero rendere nulla l'autorità dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

- **Nota:** Questa apparecchiatura è stata testata ed è stata accertata la sua conformità ai limiti per un dispositivo digitale di classe B ai sensi della Parte 15 delle normative FCC.
  Tali limiti devono fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose in una installazione residenziale. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza; se non installata e utilizzata conformemente alle istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se la presente apparecchiatura dovesse causare interferenze dannose al ricevimento radio o televisivo, determinabili accendendo o spegnendo l'apparecchiatura, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza mediante una delle misure seguenti:
  - Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
  - Aumentare la separazione tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
  - Collegare l'apparecchiatura alla presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
  - Consultare il rivenditore o un tecnico radio/televisivo esperto per un aiuto.

- Questo dispositivo contiene trasmettitori/ ricevitori esenti da licenza che soddisfano gli RSS esenti da licenza canadesi per l'innovazione, la scienza e lo sviluppo economico. Il funzionamento è soggetto alle condizioni seguenti:
  (1) Il dispositivo non può essere causa di interferenze e
  (2) Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

**Dichiarazione di incorporazione per la Direttiva del Consiglio in materia di apparecchiature radio 2014/53/UE**

**Produttore:**
Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Svizzera
Persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica: Arnaud Andreolli
Georg Fischer JRG, Product Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Svizzera

**Importatore del Regno Unito:**
GEORG FISCHER Ltd
Paradise Way, Coventry CV2 2ST, Regno Unito

La valvola di flussaggio JRG LegioTherm K con sensore di temperatura e attuatore per installazione in un impianto di acqua calda / acqua fredda codice JRG 9920.0XX

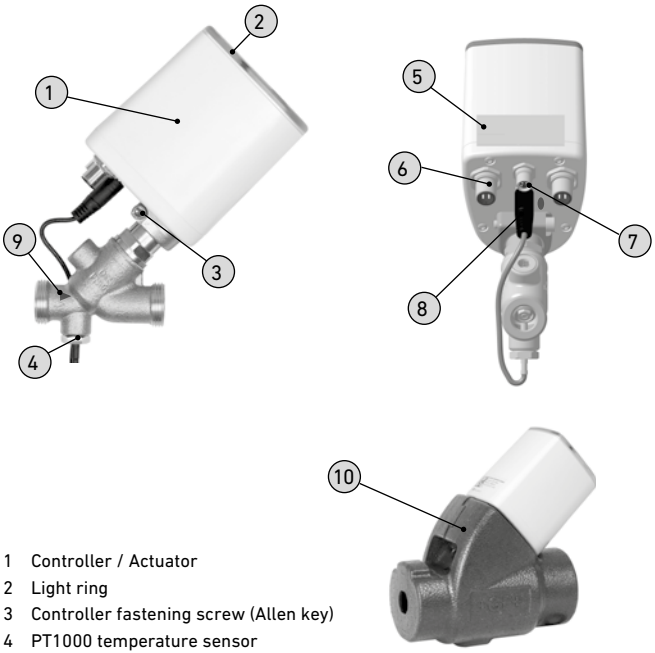
è conforme ai requisiti della Direttiva del Consiglio in materia di apparecchiature radio 2014/53/UE per quanto consentito dall'ambito di fornitura. Dichiariamo inoltre che la documentazione tecnica specifica è stata compilata conformemente alla Direttiva 2014/53/UE. Se richiesto, la inoltreremo alle autorità competenti tramite la persona autorizzata sopra indicata.

È vietata la messa in servizio fino a quando non è stato stabilito che la macchina completa in cui la quasi-macchina di cui sopra sarà incorporata soddisfa le disposizioni della Direttiva del Consiglio in materia di apparecchiature radio 2014/53/UE

in base agli standard seguenti
**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4**
**EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-11**
**EN 55032:2015 classe B, EN 61000-6-3:2007+A1:2011**
**ETSI EN 301 489-17, V3.2.0:2017**
**ETSI EN 300 328 V2.1.1:2017-01**
**EN 60730, EN 62479**

Georg Fischer JRG AG Nome: David Harsch
Posizione: R&D Manager

## Components




1 Controller / Actuator
2 Light ring
3 Controller fastening screw (Allen key)
4 PT1000 temperature sensor
5 Labels with serial number (removable)
6 M12 socket for serial wiring (Master / valve)
7 M8 socket for connecting external sensor
8 Plug for PT1000
9 Flow arrow
10 Insulation

## Function

**The valve JRG LegioTherm K is destinated for flushing of cold and warm water installations. The flushing process of piping reduce the biofilm growth and keep microbiological contamination on a low level.**

The flushing process is time or temperature driven, the temperature will be also monitored. The online supervision of temperatures limites improve the drinking water securtity. The valve is opening thanks to a motor. The valve is delivered in a closed position.







**JRG LegioTherm K Flushing valve with controller, PN 10**

- Temperature: max. 90°C
- Material: gunmetal, stainless steel, EPDM
- Factory setting: 20°C (adjustable 0 - 90°C)
- Connection: male thread (for union connection with flat gasket)

| DN (mm) | JRG Code | GF Code | Weight (kg) |
|---|---|---|---|
| 15 | **9920.015** | **351 110 600** | 0.810 |
| 20 | **9920.020** | **351 110 610** | 1.020 |

| DN (mm) | d1 G (inch) | d2 G (inch) | d3 Rp (inch) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) | b (mm) | h1 (mm) | h2 (mm) | ⬡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾ | ½ | ¼ | 75 | 6 | 24 | 173 | 90 | 162 | 50 | 6 |
| 20 | 1 | ¾ | ¼ | 87 | 7 | 24 | 206 | 92 | 169 | 54 | 6 |

## Installation

**Wiring Master and valves**



The **connection** cables contain four wires, two for power supply and two for signal transmission. Both cable ends are equipped with the same female connectors and feature an anti-twist design. The M12 knurled coupling nuts provide a reliable grip even in harsh environments.

## Note:

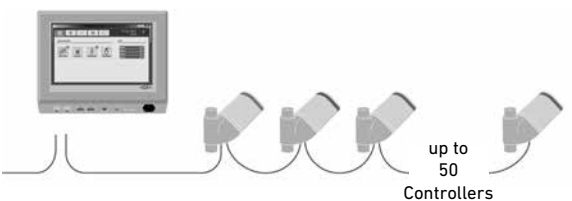
**Unapproved components may cause malfunctions!**

All components must be connected in series (one after the other, with each other). A parallel or star-shaped wiring of the components leads to malfunctions in the BUS communication. Components and cables must not be modified.

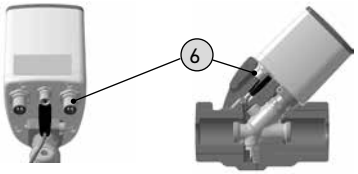
**Connecting the Master**




Connect one of the plugs (11) of the connection cable to one of the two M12 sockets (12) on the Master and screw on the knurled coupling nut. Both connections of the Master can be used at the same time.



**Connecting the valve**




Connect the other plug (11) of the connection cable with one of the two M12 sockets (6) of the valve and secure with the knurled coupling nut. It does not matter which M12 socket is used.

**Connecting further valves:**
Connect one of the plugs of the next connection cable to the second M12 socket (6) on the valve and secure with knurled coupling nut, etc.

## Note:

**Risk of malfunctions due to faulty installation!**
If the knurled coupling nut is not tightened properly, the plug connection may get loose over time. This may lead to a loss of functionality!
Make sure that all knurled coupling nuts of the connection cables are tightened!

**Laying the cables:**
The cables may be mounted directly on the circulation line or if need be on the outside of the insulation. Use temperature-resistant cable ties (up to 90 °C).




**Hycleen Automation power supply and communication cable**

- Description: For serial connection of Hycleen Automation System components (master, controller), incl. 2x M12 plugs, ROHS

| L (m) | Voltage | JRG Code | GF Code | Weight (kg) | d (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 36V | **9940.001** | **351 110 581** | 0.110 | 14.5 | 6.8 |
| 5 | 36V | **9940.005** | **351 110 582** | 0.300 | 14.5 | 6.8 |
| 10 | 36V | **9940.010** | **351 110 583** | 0.630 | 14.5 | 6.8 |
| 20 | 36V | **9940.020** | **351 110 584** | 1.240 | 14.5 | 6.8 |
| 50 | 36V | **9940.050** | **351 110 585** | 3.200 | 14.5 | 6.8 |




**Hycleen Automation Coupling**

- Description: Coupling between 2 Hycleen Automation power supply and communication cable

| JRG Code | Weight (kg) | GF Code | l (mm) | h (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **9941.000** | 0.100 | **351 110 586** | 58 | 14 |

**Installing a Powerbox**
For cable lengths over 300 m, a Powerbox (14) must be installed between two connection cables.




## Installing a JRG LegioTherm K

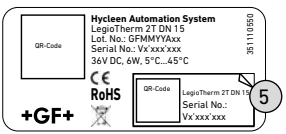
The JRG LegioTherm K can be mounted in any position. The valve must be accessible for inspections and revisions. We recommend to install shut-off valves JRG Code 8339 before and after the Controller. To prevent the JRG LegioTherm K circulation valve from being flowed against the desired flow direction, it is advisable to install suitable check valves. We recommend using JRG LegioTherm insulation to reduce heat emission.

## Note:

**For revision purposes there must be a clearance of 3 cm between the Controller and the nearest surface.**

## Note:

**After installation, remove the label (5) with the valve serial number from the valve and stick it to the installation diagram.**
In doing so, the valve can be easily located later on. The serial number is also displayed in the Master.
An individual designation can be additionally defined in the Master.




**Gaskets**
Only AFM 34 gaskets are to be used. AFM 34 gaskets must not be oiled or greased.

**Soldering**
When using soldered joints, the JRG LegioTherm 2T valve must not be installed during soldering (possible damage due to overheating).

Drainage pipes dimensioning see Technical datasheet.

## Note:

**Drainage pipes have to be dimension taking into account the maximum flow.**

**Specifications**

| | |
|---|---|
| Material: | |
| Casing: | Gunmetal |
| Follower / spring / seat: | Stainless steel |
| Valve cone: | Gunmetal |
| Gaskets: | EPDM |
| Use: | Medium drinking water |
| Dimensions: | DN 15/20 |
| Standards: | Meets DVGWVP 554 (2003.04) |
| Water temperature: | 1 – 90 °C |
| Control accuracy: | < ± 1 °C |
| Maximum operating temperature: | 90°C |
| Maximum operating pressure: | 10 bar |
| Ambient temperature: | 0 – 45 °C |
| Power supply: | 36 V DC |
| Actuator: | Minimum stroke 5 mm |
| Operating voltage: | 24 V DC |
| Power consumption in normal operation: | 6 W |
| Closing or opening times: | about 15 s |
| Protection class: | IP 54 |
| BLE Working Frequency: | 2402~2480MHz |
| BLE Maximum Power: | 2.2dBm |

**Light ring legend:**
**If a valve is connected to the circuit, the light ring lights up. The frequency or light colour provide the following visual information:**

| | | |
|---|---|---|
| **Green** | constant | valve closed |
| | flashes | valve not closed |
| **Yellow** | constant | initialization / valve update (software) |
| **Blue** | flashes | bluetooth connection with smartphone / tablet |
| **Orange** | flashes | Communication error |

**Maintenance**
The JRG LegioTherm K valve is largely maintenance-free.
Customer service hotline: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com

**Inspections**
The sealing points on the JRG LegioTherm valve are to be checked once a year.

## Note:

Flushing valve JRG LegioTherm K must not be used without the consent of the holder of patents EP 1 845 207 B1 and DE 10 2006 017 807 B4 for use in a water system of the type described in these patents.

**Disposal**
System parts of the JRG LegioTherm K valve can be disposed of in accordance with local regulations.

**Remarks:**

- This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions
  (1) This device may not cause harmful interference, and
  (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation

- Please note that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could would void the user's authority to operate the equipment.

- **Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of following measures:
  - Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for Help.

- This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:
  (1) This device may not cause interference; and
  (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

# CE DECLARATION OF CONFORMITY

**CE Declaration of Incorporation for Council Radio Equipment Directive 2014/53/**

**Manufacturer:**
Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Switzerland
Person authorized to compile technical documentation: Arnaud Andreolli
Georg Fischer JRG, Product Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Switzerland

**UK Importer:**
GEORG FISCHER Ltd
Paradise Way, Coventry CV2 2ST, United Kingdom

JRG LegioTherm K Flushing valve with temperature sensor and actuator
for installation in a hot water / cold water JRG Code 9920.0XX

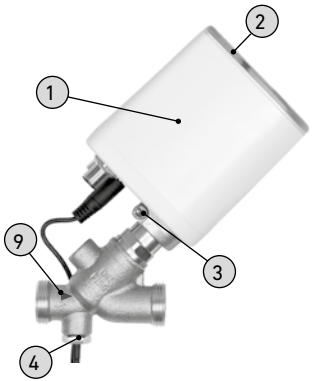
is conform to the requirements of Council Radio Equipment Directive 2014/53/EU, as far as the scope of delivery allows. We further declare that the special technical documentation has been compiled in accordance with Directive 2014/53/EU. We shall forward this, if requested, to the competent authorities via the aforementioned authorized person.

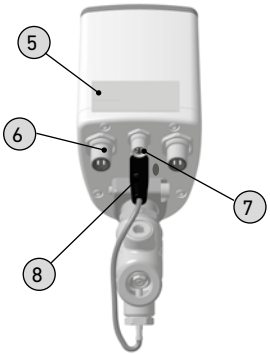
Commissioning is prohibited until it has been established that the entire machine, into which the aforementioned incomplete machine is to be incorporated, meets the provisions of Council Radio Equipment Directive 2014/53/EU

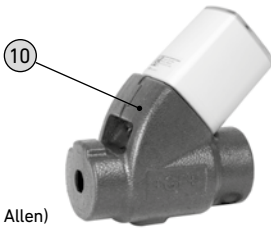
based on the following standards,
**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4**
**EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-11**
**EN 55032:2015 class B, EN 61000-6-3:2007+A1:2011**
**ETSI EN 301 489-17, V3.2.0:2017**
**ETSI EN 300 328 V2.1.1:2017-01**
**EN 60730, EN 62479**

Georg Fischer JRG AG Name: David Harsch
Position: R&D Manager

## Estructura



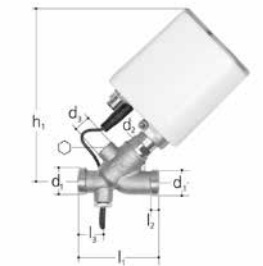




1 Controller / Actuador
2 Anillo luminoso
3 Tornillo de fijación del Controller (llave Allen)
4 Sonda de temperatura PT1000
5 Etiqueta con número de serie (desmontable)
6 Conector M12 para cableado en serie (Master / válvula)
7 Conector M8 para conexión de sensor externo
8 Conector para PT1000
9 Flecha de paso
10 Aislamiento

## Función

**El sistema JRG LegioTherm K ha sido diseñado para lavar secciones de instalaciones de agua fría o caliente. El lavado de secciones individuales de agua potable evita que se forme una biopelícula, con lo cual la carga microbiológica del agua potable se mantiene a un nivel bajo.**

Los procesos de lavado se ejecutan en función del tiempo o la temperatura, monitorizándose paralelamente la temperatura del agua de lavado. La monitorización online de un límite de temperatura aumenta adicionalmente la seguridad del agua potable. La apertura de la válvula se realiza a través de un actuador. En el estado de suministro, la válvula se encuentra cerrada.







**JRG LegioTherm K Válvula de lavado con controlador, PN10**

- Temperatura: max. 90°C
- Material: bronce, acero inoxidable, EPDM
- Ajustes de fábrica: 20°C (ajustable 0 - 90°C)
- Conexión: rosca macho (para unión con junta plana)

| DN (mm) | JRG Código | GF Código | Peso (kg) |
|---|---|---|---|
| 15 | **9920.015** | **351 110 600** | 0,810 |
| 20 | **9920.020** | **351 110 610** | 1,020 |

| DN (mm) | d1 G (inch) | d2 G (inch) | d3 Rp (inch) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) | b (mm) | h1 (mm) | h2 (mm) | ⬡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾ | ½ | ¼ | 75 | 6 | 24 | 173 | 90 | 162 | 50 | 6 |
| 20 | 1 | ¾ | ¼ | 87 | 7 | 24 | 206 | 92 | 169 | 54 | 6 |

## Instalación

**Cableado del master a las válvulas**



Los **cables de conexión** contienen cuatro hilos, dos para el suministro de tensión y dos para la transmisión de señales.
Ambos extremos de cable están equipados con los mismos conectores hembra con protección contra torsión. Los tornillos moleteados M12 proporcionan una sujeción segura incluso en entornos exigentes.

## Nota:

**¡El empleo de componentes no autorizados puede provocar anomalías de funcionamiento!**
Todos los componentes deben conectarse en serie (es decir, sucesivamente, entre sí). Un cableado de los componentes en paralelo o en estrella causa anomalías de funcionamiento en la comunicación BUS. ¡No se permite modificar los componentes o los cables!

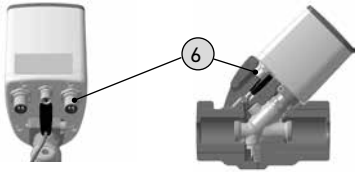
**Conexión del Master**




Conectar uno de los conectores (11) del cable de conexión a uno de ambos conectores M12 (12) en el Master y apretar el tornillo moleteado. Ambas conexiones del Master pueden usarse paralelamente.



**Conexión de la válvula**




Unir el otro conector (11) del cable de conexión a uno de los dos conectores M12 de la válvula y fijar con el tornillo moleteado. Es indiferente qué conector M12 emplee para ello.

**Conexión de válvulas adicionales:**
Conectar uno de los conectores del siguiente cable de conexión al segundo conector M12 (6) de la válvula y fijar con el tornillo moleteado, y así sucesivamente.

## Nota:

**¡Riesgo de anomalías de funcionamiento debido a un montaje defectuoso!**
Un apriete incorrecto del tornillo moleteado puede provocar que la unión enchufable termine por soltarse con el tiempo. ¡Esto puede provocar una pérdida de funcionamiento! ¡Asegúrese de que todos los tornillos moleteados de los cables de conexión estén apretados!

**Tendido de cables:**
Los cables pueden instalarse directamente sobre el conducto de circulación o en todo caso sobre el aislamiento. Utilice para ello abrazaderas de cable resistentes a temperaturas de hasta 90 °C.



**Hycleen Automation cable de suministro de energía y comunicación**

- Descripción: Para conexiones en serie los componentes de Hycleen Automation System (master, controlador), incluyen enchufes 2xM12, ROHS

| L (m) | Voltaje | JRG Código | GF Código | Peso (kg) | d (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 36V | **9940.001** | **351 110 581** | 0,110 | 14.5 | 6,8 |
| 5 | 36V | **9940.005** | **351 110 582** | 0,300 | 14.5 | 6,8 |
| 10 | 36V | **9940.010** | **351 110 583** | 0,630 | 14.5 | 6,8 |
| 20 | 36V | **9940.020** | **351 110 584** | 1,240 | 14.5 | 6,8 |
| 50 | 36V | **9940.050** | **351 110 585** | 3,200 | 14.5 | 6,8 |



**Manguito Hycleen Automation**

- Descripción: Piezas de conexión entre los dos cables de alimentación y comunicación
- Conexión: enchufe M12

| JRG Código | Peso (kg) | GF Código | l (mm) | h (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **9941.000** | 0,100 | **351 110 586** | 58 | 14 |

**Montaje de una Powerbox**
Para tramos de cable de más de 300 m es necesario instalar una Powerbox (14) entre dos cables de conexión.




## Montaje del dispositivo JRG LegioTherm K

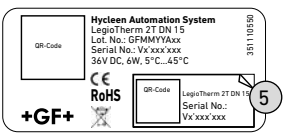
El dispositivo JRG LegioTherm K puede instalarse en cualquier posición. De cara a tareas de revisión debe instalarse la válvula de forma accesible. Recomendamos instalar llaves de cierre JRG código 8339 antes y después del regulador de circulación. Si existe riesgo de reflujo en el dispositivo JRG LegioTherm K, ello debe evitarse instalando una válvula antirreflujo adecuada. Se recomienda montar el aislante JRG LegioTherm, para una pérdida térmica mínima.

## Nota:

**Para tareas de revisión debe existir una separación de 3 cm entre el Controller y la superficie más cercana.**

## Nota:

**Tras el montaje, desprender la etiqueta (5) con el número de serie de la válvula y colocarla en el esquema de instalación.**
De esta forma se puede comprobar la posición de la válvula. El número de serie también se muestra en el Master.
Se puede definir adicionalmente una denominación individual en el Master.




**Juntas**
Utilice exclusivamente juntas AFM 34. Las juntas AFM 34 no deben lubricarse ni engrasarse.

**Soldadura**
Cuando se empleen racores soldados, la válvula JRG LegioTherm 2T no debe estar montada durante los trabajos de soldadura (daños por sobrecalentamiento).

Dimensionamiento de la salida, véase la hoja de datos JRG LegioTherm K.

## Nota:

**Las dimensiones de las conducciones de salida deben corresponderse con el caudal máximo.**

## ES

**Características técnicas**

| | |
|---|---|
| Material: | |
| Carcasa: | Bronce |
| Empujador/muelle/asiento: | Acero inoxidable |
| Cono de válvula: | Bronce |
| Juntas: | EPDM |
| Uso: | Fluido, agua potable |
| Dimensiones: | DN 15/20 |
| Normas: | Cumple DVGWVP 554 (2003.04) |
| Temperatura del agua: | 1 – 90 °C |
| Precisión de regulación: | < ± 1 °C |
| Temperatura de servicio máx.: | 90°C |
| Presión de servicio máx.: | 10 bar |
| Temperatura ambiente: | 0 – 45 °C |
| Suministro de tensión: | 36 V DC |
| Actuador: | Carrera mín. 5 mm |
| Tensión de servicio: | 24 V DC |
| Potencia absorbida en servicio normal: | 6 W |
| Tiempo de cierre/apertura: | aprox. 15 s |
| Tipo de protección: | IP 54 |
| Frecuencia de operación BLE | 2402~2480 MHz |
| Potencia máxima BLE | 2,2 dBm |

**Leyenda para anillo luminoso:**
**El anillo luminoso se ilumina cuando una válvula se encuentra conectada al circuito de corriente. La frecuencia o el color suministran la siguiente información visual:**

| | | |
|---|---|---|
| **Verde** | constante | valve closed |
| | parpadeo | valve not closed |
| **Amarillo** | constante | inicialización / actualización de válvula (software) |
| **Azul** | parpadeo | conexión bluetooth con smartphone/tablet |
| **Naranja** | parpadeo | error de comunicación |

**Mantenimiento**
Por lo general, la válvula JRG LegioTherm 2T no requiere mantenimiento. Asistencia telefónica: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com

**Inspecciones**
Comprobar una vez al año las juntas en la válvula JRG LegioTherm.

## Nota:

La válvula de limpieza JRG LegioTherm K no debe ser utilizada sin la autorización del propietario de las patentes EP 1 845 207 B1 y DE 10 2006 017 807 B4 en sistemas de agua del tipo calificado en las patentes previamente mencionadas.

**Eliminación**
Desechar los componentes del sistema de la válvula JRG LegioTherm 2T conforme a la normativa local.

## ES

**Observaciones:**

- Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:
  (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales; y
  (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

- Tenga en cuenta que los cambios o las modificaciones que no se hayan aprobado expresamente por la parte responsable de su cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para el manejo del equipo.

- **Nota:** Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B de acuerdo con las disposiciones de la sección 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencias, de modo que, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, podría producir interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. No obstante, no hay garantía alguna de que no se den interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de señales de radio o televisión, que se pueden detectar apagando y encendiendo el dispositivo, recomendamos al usuario que intente corregir dichas interferencias siguiendo una o varias de las siguientes medidas:
  - Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
  - Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
  - Conectar el equipo a un enchufe de un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
  - Consultar con el distribuidor o con un técnico especialista en radio o televisión para obtener ayuda.

- Este dispositivo contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen los estándares de RSS de exención de licencia del Departamento de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:
  (1) Este dispositivo no debe causar interferencias; y
  (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento del dispositivo no deseado.

# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

**Declaración de incorporación CE para la Directiva 2014/53/UE del Consejo relativa a la comercialización de equipos radioeléctricos**

**Fabricante:**
Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suiza
La persona con facultad para recopilar la documentación técnica: Arnaud Andreolli
Georg Fischer JRG, responsable de producto, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suiza

**Importador en el Reino Unido:**
GEORG FISCHER Ltd
Paradise Way, Coventry CV2 2ST, Reino Unido

JRG LegioTherm K válvula de lavado con sensor y actuador de temperatura para instalaciones de agua fría o caliente JRG Código 9920.0XX

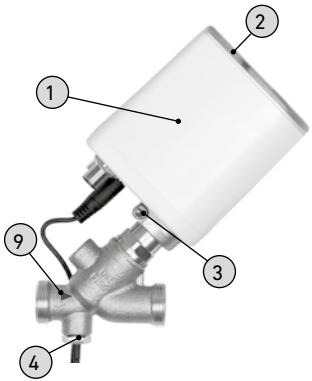
cumple con los requisitos de la Directiva 2014/53/EU del Consejo relativa a la comercialización de equipos radioeléctricos, siempre y cuando el alcance del suministro lo permita. Asimismo, declaramos que la documentación técnica específica se ha recopilado conforme a la Directiva 2014/53/EU. En el caso de que se solicite, enviaremos esta documentación a las autoridades competentes mediante la persona autorizada y previamente mencionada.

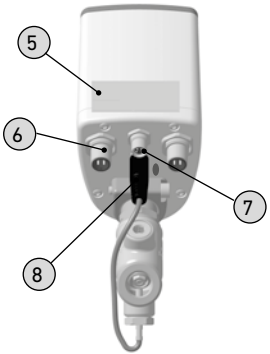
Se prohíbe la puesta en funcionamiento hasta que se compruebe que la máquina, a la que deberá incorporarse la máquina incompleta previamente mencionada, cumple de manera íntegra con las provisiones de la Directiva 2014/53/EU del Consejo relativa a la comercialización de los equipos radioeléctricos

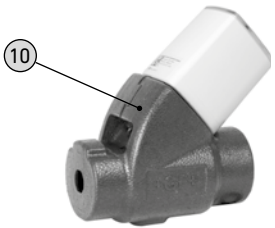
según los siguientes estándares:
**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4**
**EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-11**
**EN 55032:2015 class B, EN 61000-6-3:2007+A1:2011**
**ETSI EN 301 489-17, V3.2.0:2017**
**ETSI EN 300 328 V2.1.1:2017-01**
**EN 60730, EN 62479**

Georg Fischer JRG AG Nombre: David Harsch
Cargo: director de I+D

## Opbouw



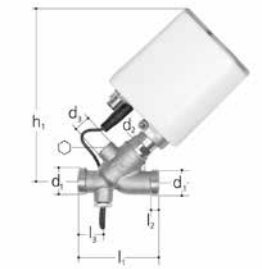




1 Controller / stelaandrijving
2 Lichtring
3 Controller bevestigingsschroef (inbussleutel)
4 Temperatuursensor PT1000
5 Etiket met serienummer (verwijderbaar)
6 M12-stekker voor bedrading in serie (Master/afsluiter)
7 M8-stekker voor externe sensorverbinding
8 Stekker voor PT1000
9 Debietpijl
10 Isolatie

## Functie

**De JRG LegioTherm K is bedoeld voor het spoelen van secties van koud- en warmwaterinstallaties. Het spoelen van afzonderlijke distributielijnen voor drinkwater vermindert de vorming van een biofilm en houdt de microbiologische verontreiniging van drinkwater laag.**

De spoelprocessen worden op basis van tijd of temperatuur aangestuurd, waarbij ook de temperatuur van het spoelwater wordt bewaakt. Online bewaking van een temperatuurgrens maakt het drinkwater nog veiliger.
De afsluiter wordt geopend met behulp van een stelaandrijving. Bij levering is de afsluiter gesloten.







**JRG LegioTherm K Afsluiter voor spoelen met controle-eenheid, PN 10**

- Temperatuur: max. 90°C
- Materiaal: bronse, roestvrij staal, EPDM
- Fabrieksinstelling: 20°C (aanpasbaar tussen de 0 - 90°C)
- Connectie: R (voor universele verbinding met vlakke pakking)

| DN (mm) | JRG Code | GF Code | gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 15 | **9920.015** | **351 110 600** | 0,810 |
| 20 | **9920.020** | **351 110 610** | 1,020 |

| DN (mm) | d1 G (inch) | d2 G (inch) | d3 Rp (inch) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) | b (mm) | h1 (mm) | h2 (mm) | ⬡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾ | ½ | ¼ | 75 | 6 | 24 | 173 | 90 | 162 | 50 | 6 |
| 20 | 1 | ¾ | ¼ | 87 | 7 | 24 | 206 | 92 | 169 | 54 | 6 |

## Installatie

**Master met afsluiters bedraden**



De **verbindingskabels** hebben vier aders: twee voor de stroomvoorziening en twee voor de overdracht van signalen. Beide kabeluiteinden zijn uitgerust met dezelfde vrouwelijke connectoren en zo uitgevoerd dat ze niet kunnen verdraaien.
De M12-kartelschroeven zorgen voor een stevige bevestiging, ook onder ruige omstandigheden.

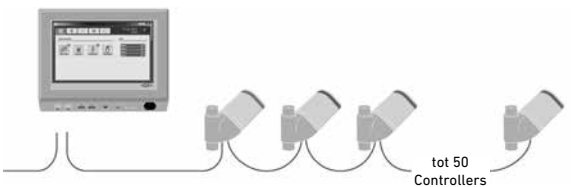
## Let op:

**Onderdelen die niet zijn goedgekeurd kunnen de juiste werking verstoren!**
Alle onderdelen moeten in serie worden geschakeld (d.w.z. een voor een met elkaar worden verbonden). Een parallelle of stervormige bedrading van de onderdelen leidt tot storingen in de BUS-communicatie.
Het aanpassen van de onderdelen en kabels is niet toegestaan.

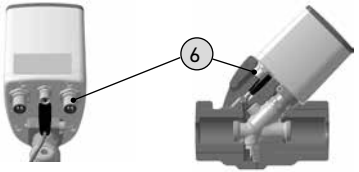
**Master aansluiten**




Sluit één van de stekkers (11) van de verbindingskabel aan op één van de twee M12-stekkers (12) van de Master en draai de kartelschroef vast. De linker aansluiting moet altijd eerst worden gebruikt (bedraad). De twee aansluitingen van de Master kunnen naast elkaar worden gebruikt.



**Afsluiter aansluiten**




Verbind de andere stekker (11) van de verbindingskabel met één van de twee M12-stekkers (6) van de afsluiter en schroef deze vast met de kartelschroef. Welke M12-stekker hiervoor wordt gebruikt, is niet relevant.

**Aanvullende afsluiters aansluiten:**
Sluit één van de stekkers van de volgende verbindingskabel aan op de tweede M12-stekker (6) van de afsluiter en draai de kartelschroef vast, enz.

## Let op:

**Risico van storingen door onjuiste montage!**
Als de kartelschroef niet goed wordt aangedraaid, kan de steekverbinding na verloop van tijd losgaan. Dit kan tot uitval leiden!
Zorg ervoor dat alle kartelschroeven van de verbindingskabels zijn aangedraaid!

**Leggen van de kabels:**
De kabels kunnen rechtstreeks op de circulatieleiding of eventueel extern op de isolatie worden gelegd. Het gebruik van temperatuurbestendige kabelbinders tot 90°C is verplicht.




**Hycleen Automation stroom- en communicatiekabel**

- Beschrijving: Voor seriële verbinding van Hycleen Automation System componenten (master, controller), incl. 2x M12 stekker, ROHS

| L (m) | spanning | JRG Code | GF Code | gewicht (kg) | d (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 36V | **9940.001** | **351 110 581** | 0,110 | 14.5 | 6,8 |
| 5 | 36V | **9940.005** | **351 110 582** | 0,300 | 14.5 | 6,8 |
| 10 | 36V | **9940.010** | **351 110 583** | 0,630 | 14.5 | 6,8 |
| 20 | 36V | **9940.020** | **351 110 584** | 1,240 | 14.5 | 6,8 |
| 50 | 36V | **9940.050** | **351 110 585** | 3,200 | 14.5 | 6,8 |




**Hycleen Automation Koppeling**

- Beschrijving: Stroom- en communicatiekabel voor koppeling tussen 2 Hycleen Automation Afsluiters
- Aansluiting: stekker

| JRG Code | gewicht (kg) | GF Code | l (mm) | h (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **9941.000** | 0,100 | **351 110 586** | 58 | 14 |

**Powerbox monteren**
Bij kabellengtes van meer dan 300 meter moet een Powerbox (14) tussen twee verbindingskabels worden geplaatst.




## Montage JRG LegioTherm K

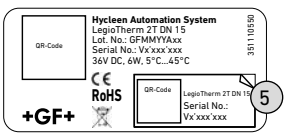
De JRG LegioTherm K kan op elke plaats worden gemonteerd. De afsluiter moet toegankelijk zijn voor revisie. Wij adviseren om voor de spoelklep afsluiter JRG code 8339 aan te brengen. Aangeraden wordt om de JRG LegioTherm-isolatie aan te brengen om warmte-uitstraling zo veel mogelijk tegen te gaan.
Snijd met een mes in de isolatie om ruimte te maken voor schroefverbindingen met een grote diameter.

## Let op:

**Voor revisiedoeleinden moet een afstand van 3 cm tussen de Controller en het naastgelegen oppervlak in acht worden genomen.**

## Let op:

**Verwijder na de montage de etiketten (5) met het serienummer van de afsluiter verwijderen van de kafsluiter en op het installatieschema plakken.**
Hierdoor kan de positie van de afsluiter worden achterhaald. Het serienummer wordt eveneens weergegeven in de Master.
Er kan daarnaast een individuele benaming worden vastgelegd in de Master.




**Pakkingen**
Er mogen alleen AFM 34-pakkingen worden gebruikt. De AFM 34-pakkingen mogen niet met olie of vet worden gesmeerd.

**Solderen**
Bij gebruik van gesoldeerde verbindingen mag de JRG LegioTherm K-afsluiter niet gemonteerd zijn tijdens het solderen (beschadiging door oververhitting).
Zie gegevensblad JRG LegioTherm K voor de afmetingen van de afvoer.

## Let op:

**De afmetingen van afvoerleidingen moeten passen bij een maximaal debiet.**

## NL

**Technische gegevens**

| | |
|---|---|
| Materiaal: | |
| Behuizing: | brons |
| Stoter/veer/zitting: | roestvast staal |
| Afsluiterkegel: | brons |
| Pakkingen: | EPDM |
| Gebruik: | medium drinkwater |
| Afmetingen: | DN 15/20 |
| Watertemperatuur: | 1-90°C |
| Regelnauwkeurigheid: | < ± 1°C |
| max. bedrijfstemperatuur: | 90°C |
| max. bedrijfsdruk: | 10 bar |
| Omgevingstemperatuur: | 0-45°C |
| Stroomvoorziening: | 36 V DC |
| Stelaandrijving: | slaglengte min. 5 mm |
| Werkspanning: | 24 V DC |
| Stroomverbruik normale modus: | 6 W |
| van openen resp. sluiten: | ca. 15s. |
| Beschermingsgraad: | IP 54 |
| BLE-werkfrequentie | 2402~2480MHz |
| Maximum vermogen BLE | 2,2dBm |

**Legenda lichtring:**
**Indien er een afsluiter is verbonden met het circuit, is de lichtring verlicht. De frequentie of lichtkleur is een visuele indicatie voor het volgende:**

| | | |
|---|---|---|
| **Groen** | constant | Afsluiter gesloten |
| | knippert | Afsluiter niet gesloten |
| **Geel** | constant | Initialisatie / afsluiterupdate (software) |
| **Blauw** | knippert | Bluetooth-verbinding met smartphone/tablet |
| **Oranje** | knippert | Communicatie fout |

**Onderhoud**
De JRG LegioTherm K dient jaarlijks te worden gecontroleerd op lekkage. KHotline klantenservice: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com

**Controles**
De afdichtingen van de JRG LegioTherm-afsluiter jaarlijks controleren.

## Let op:

Spoelklep JRG LegioTherm K mag niet zonder toestemming van de houder van de octrooien EP 1 845 207 B1 en DE 10 2006 017 807 B4 worden gebruikt in een water-

systeem van een in bovengenoemde octrooien beschreven aard.

**Verwijdering**
Onderdelen van de JRG LegioTherm K-afsluiter moeten in overeenstemming met de lokale voorschriften worden afgevoerd.

**Opmerkingen:**

- Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. De werrking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden
  (1) Dit apparaat veroorzaakt geen schadelijke interferentie, en
  (2) Dit apparaat moet elke interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken

- Houd er rekening mee dat wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen, ongeldig zouden kunnen maken.

- **Opmerking:** Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, overeenkomstig deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een huishoudelijke installatie. Deze apparatuur genereert toepassingen en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt bij radio- of televisieontvangst, wat kan worden bepaald door apparatuur uit en in te schakelen, wordt de gebruiker aangemoedigd om te proberen de interferentie te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen:
  - Heroriënteer of verplaats de ontvangende antenne.
  - erhoog de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
  - Sluit de apparatuur aan op een stopcontact op een andere stroomkring dan waarop de ontvanger is aangesloten.
  - Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-technicus voor ondersteuning.

- Dit apparaat bevat een licentie-vrije zender/ontvanger die voldoet aan de vrijstellingslicentie van Innovation, Science and Economic Development Canada. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:
  (1) Dit apparaat veroorzaakt geen schadelijke interferentie, en
  (2) Dit apparaat moet elke interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken

# EG-CONFORMITEITSVERKLARING

**CE-inbouwverklaring voor Richtlijn 2014/53/EU van de Raad voor Radioapparatuurr**

**Fabrikant:**
Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Zwitserland
Persoon bevoegd om technische documentatie samen te stellen: Arnaud Andreolli
Georg Fischer JRG, Product Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Zwitserland

**Britse importeur:**
GEORG FISCHER Ltd
Paradise Way, Coventry CV2 2ST, Verenigd Koninkrijk

JRG LegioTherm K Spoelklep met temperatuursensor en aandrijving
voor installatie in warm water/koud water JRG Code 9920.0XX

voldoet aan de eisen van de Richtlijn 2014/53/EU van de Raad voor Radioapparatuur, voor zover de levering dit toelaat. We verklaren verder dat de speciale technische documentatie is samengesteld in overeenstemming met Richtlijn 2014/53/EU. We zullen dit desgevraagd via de bovengenoemde gemachtigde aan de bevoegde autoriteiten doen toekomen.

Inbedrijfstelling is verboden totdat is vastgesteld dat de gehele machine waarin de bovengenoemde onvolledige machine moet worden verwerkt, voldoet aan de bepalingen van de Richtlijn 2014/53/ U van de Raad voor Radioapparatuur

gebaseerd op de volgende normen,
**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4**
**EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-11**
**EN 55032:2015 class B, EN 61000-6-3:2007+A1:2011**
**ETSI EN 301 489-17, V3.2.0:2017**
**ETSI EN 300 328 V2.1.1:2017-01**
**EN 60730, EN 62479**

Georg Fischer JRG AG Naam: David Harsch
Funcite: R&D Manager

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:
Fecha de instalación:
Inbouwdatum:

Ihr Installateur:
Votre installateur:
Il vostro installatore:
Your plumber:
Su instalador:
Uw installateur:

Ident. Nr. 35 09 458 89 / 02.25 / ©Georg Fischer JRG AG

BFS Code 1161514_v1_02_2025
Production: GF BFS / SDE