

Bedienungs- und Wartungsanleitung  
Notice d'utilisation et d'entretien  
Istruzioni d'uso e manutenzione  
Operating and maintenance instructions

# JUNIOR

## 2230/2233/2240

GN 1/2 + 3/4 PN 16, Tmax. 90°C

### Sicherheitsgruppe

Mit Filter, Druckreduzier-, Rückschlag- und Sicherheitsventil für Speicher-Wassererwärmer (geschlossene Bauart).

### Groupe de sûreté

Comportant filtre, réducteur de pression, soupape de retenue et soupape de sûreté, destiné à un chauffe-eau à accumulation (de type à circuit fermé).

### Gruppo di sicurezza

Con filtro, valvola di riduzione della pressione, valvola di ritenuta e valvola di sicurezza, per la condotta del bollitore (costruzione chiusa).

### Safety group

With filter, pressure-reducing, non-return and safety valves for storage-type (closed) water heaters.

2 – 8

9 – 16

17 – 24

25 – 31



## Einleitung

Die JRG Sicherheitsgruppe JUNIOR ist eine kompakte Armaturenkombination. Sie schützt Speicher-Wassererwärmer (geschlossene Bauart) vor druckbedingten Überbelastungen.

## Funktion

Wasserdrücke aus dem Versorgungsnetz müssen je nach Anlage auf einen zulässigen Druck reduziert werden. Das Druckreduzierventil in der Sicherheitsgruppe reduziert den Vordruck auf einen niedrigeren, konstanten Nachdruck. Der vor dem Druckreduzierventil eingebaute Filter hält Schwebestoffe, welche grösser sind als 1000 µm zurück.

Bei der Erwärmung von Wasser entsteht eine Volumenvergrösserung, die in einem geschlossenen Gefäss zu einer Druckerhöhung führt.

Das Rückschlagventil verhindert den Rückfluss von Wasser aus dem Wassererwärmer in das Leitungsnetz.

## Bedienungs- und Wartungsanleitung

Bitte lesen Sie die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Die eingesetzten Symbole bedeuten:



### 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.

Das Sicherheitsventil öffnet sich beim Erreichen des eingestellten Ansprechdrucks und lässt die durch den Überdruck erzeugende Wassermenge abfliessen.



An Sicherheitsgruppen JUNIOR dürfen **keine** Reparaturen vorgenommen werden.



Allfällige Umstellungen und Wartungen sind ausschliesslich durch einen Sanitärfachmann gemäss der nachfolgenden Bedienungs- und Wartungsanleitung auszuführen.

## Einsatzbereich

(Ziffer 5.3 und 9 der SN EN 1491)

Wassererwärmer		GN Sicherheits- gruppe	Abgang Abblase- leitung
Wasser- inhalt/l	Grösste Wärme- leistung/kW		
bis 200	75	1/2	3/4
> 200-1000	150	3/4	1

## Kennzeichnung

- ½ oder ¾" (GN)
- JUNIOR (Name der Armatur)
- JRG (Herstellerzeichen)
- Durchflusspfeile



AFM 34 Dichtungen dürfen nicht geölt oder gefettet werden.

## Einstelldrücke der Sicherheitsgruppen JUNIOR

Die Sicherheitsgruppen sind werkseitig wie folgt eingestellt:

Druckreduzierventil 4 bar

Sicherheitsventil 6 bar

Andere Einstelldrücke auf Anfrage.

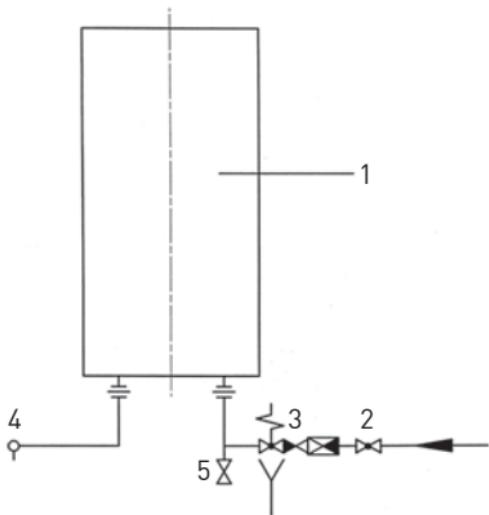
## Installations-Vorschriften

Für den Einbau von Sicherheitsgruppen für Wassererwärmer gelten die Leitsätze W3 des SVGW.

Ergänzende Vorschriften der örtlichen Wasserversorgungen sind zu berücksichtigen.

## Einbau-Vorschriften

- 1 = Wassererwärmer
- 2 = Absperrventil
- 3 = Sicherheitsgruppe, bestehend aus:  
Filter, Druckreduzier-, Rückschlag- und Sicherheitsventil
- 4 = Warmwasser-Auslaufventil
- 5 = Entleerorgan



Anschluss eines Wasserwärmers  
4

Die Sicherheitsgruppe ist im Durchfluss horizontal in der Nähe des Wassererwärmers einzubauen und muss gut zugänglich angeordnet sein. Das Sicherheitsventil muss mit einem sichtbaren, freien Auslauf, über einen Rohrunterbrecher (JRG 8222) direkt oder über eine möglichst kurze Auslaufleitung entwässert werden.



## Bedienungs- und Wartungsanleitung

### Inbetriebnahme:

Vor der Inbetriebnahme der Sicherheitsgruppe sind die Zuleitungen gründlich zu spülen.

Abb. 1



### Achtung

Während der Aufheizphase des Wassererwärmers muss Wasser aus dem Auslaufstutzen des Sicherheitsventils austreten (Expansion).



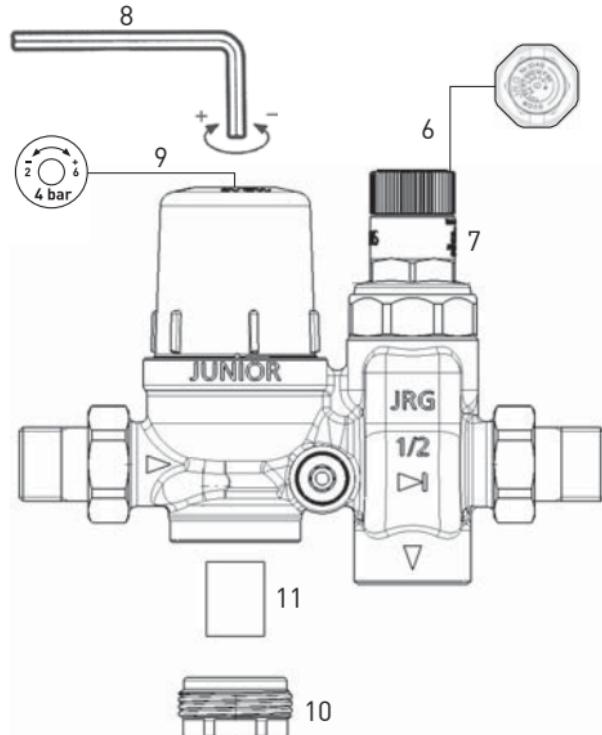
Die Auslaufleitung bzw. der Stutzen des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden.

### Umstellung der Einstelldrücke

Druckreduzierventil:

Ein Umstellen der Werkseinstellung erfolgt ausschliesslich auf Verantwortung des Ausführenden.

Die Druckeinstellung des Druckreduzierventils kann wie folgt umgestellt werden:



Sicherheitsgruppe JRG 2230

Abb. 2  
5

Mit einem Sechskantschlüssel (8) wird die Klebeetikette mit der Bezeichnung der werkseitigen Druckeinstellung (9) durchgestochen. Durch Drehen des Schlüssels im Uhrzeigersinn wird der Sekundärdruck erhöht, durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn vermindert.

Eine Schlüsselumdrehung von 360° entspricht einer Druckänderung:

0,35 bar bei der Sicherheitsgruppe 1/2"  
0,30 bar bei der Sicherheitsgruppe 3/4"

Die Druckeinstellung muss nach erfolgter Änderung mit einem Manometer bei Ruhedruck (Nullverbrauch) kontrolliert werden.

Es ist darauf zu achten, dass der eingestellte Druck mindestens 1 bar unter dem Ansprechdruck des Sicherheitsventils liegt.

#### Sicherheitsventil:

Das Sicherheitsventil ist werkseitig fest eingestellt und darf **nicht** umgestellt werden.

#### Wartung (siehe Abb. 1 und 2)

JRG Sicherheitsgruppen JUNIOR sind weitgehend wartungsfrei.

Durch einen Sanitärfachmann dürfen im Bedarfsfalle folgende Wartungen durchgeführt werden:

#### Filterreinigung:

Absperrventil (2) schliessen. Wassererwärmer (1) über das Entleerorgan (5) entleeren. Filterstopfen (10) demontieren. Filterelement (11) aus der Armatur entfernen und reinigen. Dichtflächen am Filterstopfen sowie an der Armatur reinigen. Filterelement (11) in die Armatur einsetzen und Filterstopfen (10) montieren. Entleerorgan (5) schliessen. Wassererwärmer durch langsames Öffnen des Absperrventils (2) füllen.

### Sicherheitsventil:

Bei permanentem Tropfen des Sicherheitsventils ausserhalb der Aufheitzphase des Wasserwärmers muss das Oberteil (7), JRG Nr. 1045, ersetzt werden.

Absperrventil (2) schliessen. Wassererwärmer (1) über das Entleerorgan (5) entleeren. Oberteil (7) lösen und demontieren. Vor dem Einsetzen des neuen Oberteils ist die Sicherheitsgruppe gründlich zu spülen und die Sitzpartie sowie die Dichtfläche am Armaturengehäuse zu reinigen. Neues Oberteil JRG Nr. 1045 einsetzen und anziehen.

Entleerorgan (5) schliessen. Wassererwärmer durch langsames Öffnen des Absperrventils (2) füllen.

### Funktionskontrolle:

Durch Drehen der Anlüftmutter (6) in Pfeilrichtung, kann die Funktion des Sicherheitsventils kontrolliert werden.

### **Periodische Funktionskontrolle**

Die vorbeschriebene Funktionskontrolle ist einmal jährlich durch den Betreiber der Anlage durchzuführen. Dabei ist das Ventil während 5–10 Sekunden zu spülen.



### Betriebsstörungen

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

---

Einbau-Vorschriften, Bedienungs- und Wartungsanleitung sind bei der Übergabe der Anlage dem Hauseigentümer abzugeben.

---

Änderungen vorbehalten.

# JUNIOR

**2230/2233/2240**

GN 1/2 + 3/4 PN 16, Tmax. 90°C

## Groupe de sûreté

Comportant filtre, réducteur de pression, soupape de retenue et soupape de sûreté, destiné à un chauffe-eau à accumulation [de type à circuit fermé].

9 - 16



## Introduction

Le groupe de sûreté JRG JUNIOR constitue un ensemble compact, formé de plusieurs éléments. Il a pour but de protéger un chauffe-eau à accumulation (de type à circuit fermé) des surcharges dues à une élévation de pression du fluide.

## Fonction

Selon la nature de l'installation, la pression de l'eau du réseau de distribution doit être abaissée à une valeur convenable. Le réducteur de pression du groupe de sûreté a pour fonction de diminuer la pression d'entrée à une valeur inférieure constante. Le filtre monté en amont du réducteur de pression retient les particules en suspension dont la taille est supérieure à 1000 µm. L'élévation de la température de l'eau est accompagnée d'une augmentation de volume de l'eau (dilatation), qui se traduit dans une cuve fermée, par une augmentation de pression. La soupape de retenue prévient le retour de l'eau du chauffe-eau dans le réseau de distribution. La soupape de sûreté s'ouvre dès que la pression de consigne est atteinte.

## Notice d'utilisation et d'entretien

Lire attentivement la notice d'utilisation et d'entretien suivantes!

Les symboles utilisés signifient:



### Avertissement

Ce symbole rend attentif que si l'on observe pas la notice, il peut se produire des dommages importants.  
La notice de sécurité est à respecter.



### Indication

Ce symbole rend attentif sur les instructions importantes d'usage.  
Le non-respect peut entraîner des dérangements ou des pannes.

La soupape de sûreté s'ouvre dès que la pression de consigne est atteinte. La même soupape laisse s'écouler la qualité d'eau qui produit la surpression.



**Il n'est pas permis d'effectuer des réparations aux groupes de sûreté JUNIOR.**



Le cas échéant, les travaux d'entretien ou de changement de pression ne seront exécutés que par un spécialiste du sanitaire et ce, conformément à la notice d'utilisation et d'entretien ci-dessous.

### Domaine d'utilisation

(Chiffre 5.3 et 9 des SN EN 1491)

Chauffe-eau		GN du groupe de sûreté	Départ conduite de purge
Contenance l	Puissance de chauffe max. kW		
jusqu'à 200	75	1/2	3/4
> 200-1000	150	3/4	1

### Repérage

- ½ ou ¾" (GN)
- JUNIOR (nom de la robinetterie)
- JRG (nom du fabricant)
- Flèche de débit



Il n'est pas permis de graisser ou huiler les joints plats en fibrine AFM 34.

### Pression de consigne des groupes de sûreté JUNIOR

Départ usines, les groupes de sûreté sont réglés comme suit:

Réducteur de pression 4 bar

Soupape de sûreté 6 bar

Autres pressions de consigne sur demande.

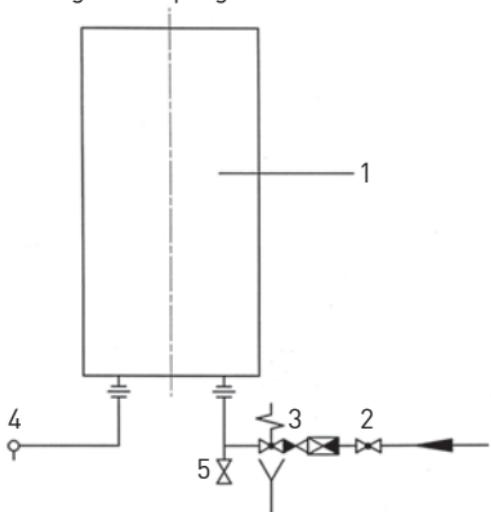
### Prescriptions d'installation

Les directives W3 (Eau) de la SSIGE sont applicables au montage de groupes de sûreté destinés aux chauffe-eau.

On tiendra également compte des prescriptions du Service des eaux local.

## Prescription de montage

- 1 = Chauffe-eau
- 2 = Robinet d'arrêt
- 3 = Groupe de sûreté comprenant:  
filtre, réducteur de pression, soupape de  
retenue et soupape de sûreté
- 4 = Sortie d'eau chaude
- 5 = Organe de purge



Branchemen t à un chauffe-eau

Fig. 1

Le groupe de sûreté doit être monté à proximité du chauffe-eau de façon à ce que le passage de l'eau se fasse horizontalement. Le groupe doit en outre être facilement accessible. Concernant l'eau de purge, la soupape de sûreté sera raccordée directement à un embout libre apparent, au moyen d'un aérateur (JRG 8222), ou à une conduite de purge aussi courte que possible.



## Notice d'utilisation et d'entretien

### Mise en service:

De façon générale, avant de mettre en service le groupe de sûreté, il convient de rincer soigneusement les conduites.



### Attention

Durant la phase d'échauffement,  
un peu d'eau s'écoule de l'embout  
de la soupape de sûreté  
(dilatation du fluide).



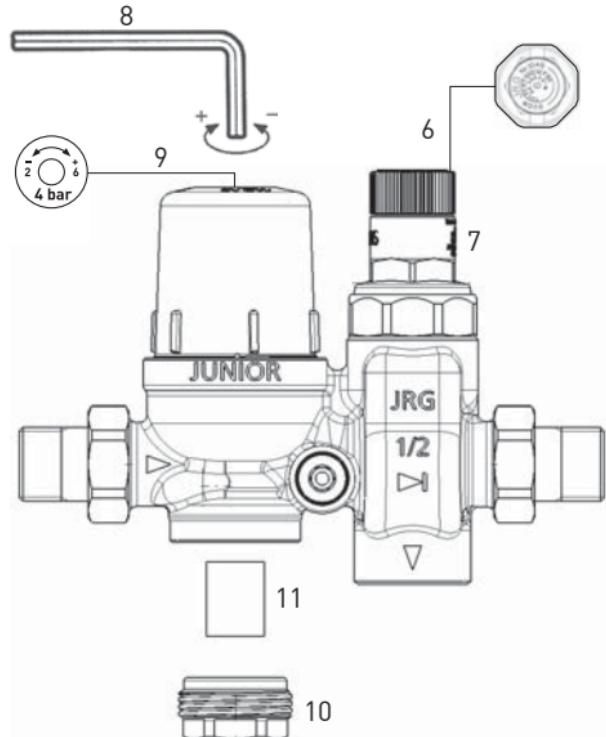
La conduite de purge resp. l'embout  
de la soupape de sûreté ne doit en aucun cas faire l'objet d'une obstruction.

### Modification des pressions de consigne

Réducteur de pression:

Toute modification de la pression de consigne s'effectue sous l'entièrre responsabilité de la personne en question.

La pression de consigne du réducteur de pression peut être modifiée de la façon suivante:



Groupe de sûreté JRG 2230

Fig. 2  
13

Au moyen d'une clé six pans (8), on perce l'étiquette indiquant la pression de consigne (9) ajustée en usines. En tournant la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la pression secondaire (de sortie); en tournant dans le sens contraire, on la diminue.

Un tour de clé de 360° correspond à une modification de la pression de:

0,35 bar sur le groupe de sûreté 1/2"  
0,30 bar sur le groupe de sûreté 3/4"

Al'issue de la modification, on contrôlera au moyen d'un manomètre la valeur ajustée, et ce, dans le cas de la pression de repos (consommation nulle d'eau).

Il convient de veiller à ce que la pression ajustée se situe au moins à 1 bar en dessous de la pression de consigne de la soupape de sûreté.

Soupape de sûreté:

Réglée une fois pour toutes en usines, la soupape de sûreté **ne doit pas faire l'objet d'aucune modification** en ce qui concerne la pression de consigne.

### Entretien (voir fig. 1 et 2)

Les groupes de sûreté JRG JUNIOR sont pour ainsi dire exempts d'entretien.

Le cas échéant, un spécialiste du sanitaire peut effectuer les travaux d'entretien suivants:

#### Nettoyage du filtre:

Fermer le robinet d'arrêt (2). Vidanger le chauffe-eau (1) au moyen de l'organe de vidange (5). Déposer le bouchon (10). Retirer l'élément filtrant (11) de la robinetterie et le nettoyer.

Nettoyer les surfaces d'étanchéité au bouchon et à la robinetterie. Replacer l'élément filtrant (11) dans la robinetterie et reposer le bouchon (10). Fermer l'organe de vidange (5). Remplir le chauffe-eau en ouvrant lentement le robinet d'arrêt (2).

**Soupape de sûreté:**

Lorsque la soupape de sûreté goutte en permanence en dehors des périodes de chauffe (du chauffe-eau), il convient de remplacer la soupape de sécurité (7), no. de référence JRG no. 1045.

Fermer le robinet d'arrêt (2). Vidanger le chauffe-eau (1) au moyen de l'organe de vidange (5). Desserrer la soupape de sécurité (7) et la déposer. Avant de poser le nouveau chapeau, il convient de rincer soigneusement le groupe de sûreté et de nettoyer la surface d'étanchéité de la robinetterie.

Poser le nouveau chapeau JRG no. 1045 et le serrer.

Fermer l'organe de vidange (5). Remplir le chauffe-eau en ouvrant lentement le robinet d'arrêt (2).

**Vérification du fonctionnement:**

En tournant l'écrou de contrôle (6) dans le sens de la flèche, on peut vérifier le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.

**Contrôle périodique de fonctionnement**

L'utilisateur effectuera une fois par an un contrôle de bon fonctionnement. La soupape de sûreté sera purgée pendant 5 à 10 secondes.



### Perturbations de fonctionnement

En cas de perturbations de fonctionnement, veuillez vous adresser à votre installateur sanitaire.

---

Cette prescription de montage, notice d'utilisation et d'entretien sera remis au propriétaire lors de l'installation.

---

Toutes modifications réservées.

# JUNIOR

**2230/2233/2240**

GN 1/2 + 3/4 PN 16, Tmax. 90°C

## Gruppo di sicurezza

Con filtro, valvola di riduzione della pressione, valvola di ritenuta e valvola di sicurezza, per la condotta del bollitore (costruzione chiusa).

17 - 24



## Introduzione

Il gruppo di sicurezza JUNIOR JRG rappresenta una combinazione compatta di rubinetteria. Protegge il bollitore (costruzione chiusa) da sovraccarichi di pressione.

## Funzionamento

Pressioni d'acqua dalla rete d'approvvigionamento devono essere ridotte al limite consentito a seconda dell'impianto. Il riduttore di pressione incorporato nel gruppo di sicurezza riduce la pressione primaria ad una pressione secondaria inferiore e costante. Il filtro montato prima del riduttore di pressione trattiene le impurità superiori a 1000 µm.

Riscaldandosi, il volume dell'acqua contenuto nel bollitore aumenta provocando nel medesimo tempo anche un aumento di pressione.

La valvola di ritenuta esclude il ritorno dell'acqua del bollitore nella condotta dell'acqua fredda.

## Istruzioni d'uso e di manutenzione

Vogliate avere la cortesia di leggere attentamente la presente istruzione di manutenzione.

I simboli seguenti significano:



### Attenzione

Questo simbolo indica un'informazione che l'inosservanza della quale può portare a dei grossi danni. Queste indicazioni sulla sicurezza sono da osservate attentamente.



### Avvertenza

Questo simbolo informa su importanti indicazioni concernenti l'utilizzo. L'inosservanza delle quali può causare dei guasti.

La valvola di sicurezza si apre scaricando un determinato quantitativo d'acqua e provvede ad annullare di conseguenza qualsiasi sovrappressione.



Il gruppo di sicurezza JUNIOR **non** deve essere sottoposto a nessuna riparazione.



Qualsiasi intervento o manutenzione sono da eseguirsi unicamente da personale sanitario specializzato secondo le istruzioni d'uso e di manutenzione.

## Campo d'impiego (cifra 5.3 e 9 del SN EN 1491)

Bollitore		GN Gruppo di sicurezza	Sortita Condotta di scarico
Contenuto d'acqua/l	Potenza calorica massima/kW		
fin 200	75	1/2	3/4
> 200-1000	150	3/4	1

## Contrassegno

- ½ o ¾" (GN)
- JUNIOR (nome della rubinetteria)
- JRG (marchio di fabbricazione)
- Frecce d'indicazione del flusso



Le guarnizioni AFM 34 non devono essere né oliate né ingrassate.

## Pressione di taratura del gruppo di sicurezza JUNIOR

I gruppi di sicurezza vengono tarati in fabbrica alle seguenti pressioni:

Riduttore di pressione 4 bar  
Valvola di sicurezza 6 bar  
Ulteriori tarature su richiesta.

## Prescrizioni di montaggio

Per l'installazione dei gruppi di sicurezza per bollitori valgono le direttive W3 della SSIGA.

Sono da considerare le prescrizioni supplementari delle aziende dell'acqua potabile locali.

## Prescrizioni d'installazione

- 1 = Bollitore
- 2 = Valvola di chiusura
- 3 = Gruppo di sicurezza composto da:  
filtro, riduttore di pressione, valvola di  
ritenuta e valvola di sicurezza
- 4 = Rubinetto di sortita
- 5 = Scarico

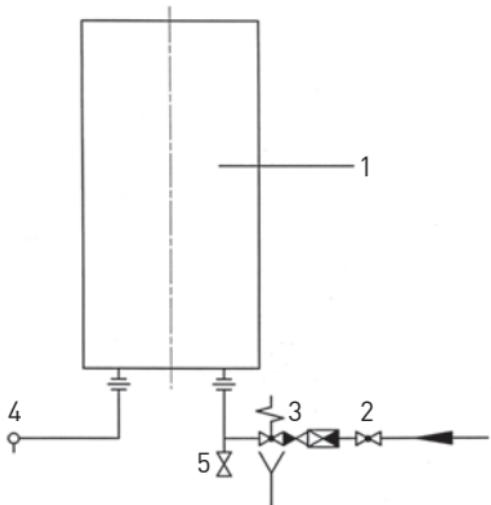


Fig. 1

Il gruppo di sicurezza è montato in posizione orizzontale seguendo l'indicazione del flusso nelle vicinanze del bollitore e deve essere facilmente accessibile. La valvola di sicurezza deve essere installata in modo tale che sia possibile scaricare in una condotta corta, a vista, dotata di ruttore di flusso (JRG 8222).



### Avvertenze d'uso e di manutenzione

#### Posa in opera:

Prima della posa in opera del gruppo di sicurezza bisogna pulire le tubazioni in modo da eliminare ogni residuo.



### Attenzione

Durante la fase di riscaldamento del bollitore l'acqua deve poter fuoriuscire dalla valvola di sicurezza (espansione del liquido).



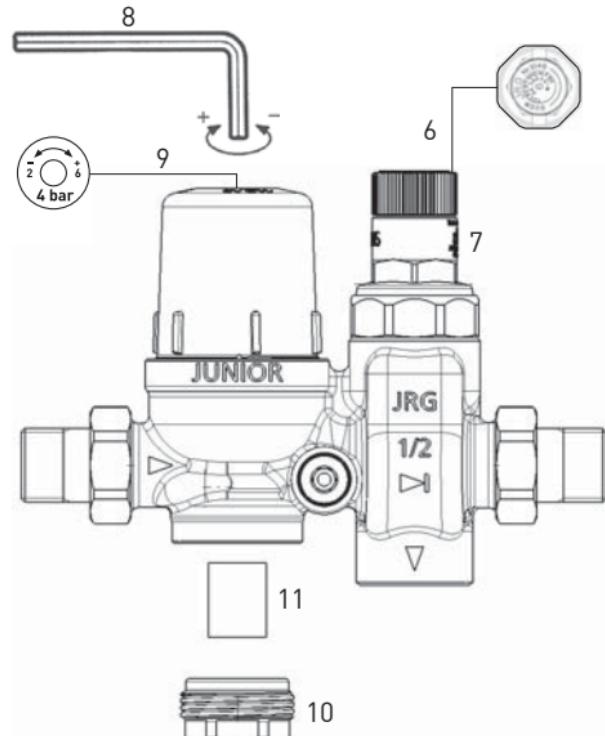
La condotta di scarico non deve essere otturata.

### Modifica della pressioni

Riduttore di pressione:

Ogni modifica di regolazione è fatta a responsabilità di chi la effettua.

La regolazione del riduttore di pressione può essere effettuata nel modo seguente:



Gruppo di sicurezza JRG 2230

Fig. 2  
21

Forare con una chiave esagonale (8) l'etichetta con l'indicazione della pressione di taratura di fabbrica (9). Ruotando la chiave in senso orario si aumenta la pressione secondaria, ruotando la chiave in senso antiorario si diminuisce la pressione secondaria.

Una rotazione di 360° corrisponde ad una variazione di:

0,35 bar per il gruppo di sicurezza 1/2"  
0,30 bar per il gruppo di sicurezza 3/4"

E' buona norma controllare con un manometro la regolazione di pressione con flusso a riposo (nessun prelievo).

Attenzione: la pressione d'intervento deve essere almeno di un bar inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza.

Valvola di sicurezza: La valvola di sicurezza è tarata dalla fabbrica e **non** deve essere manomessa.

### **Manutenzione** (vedi fig. 1 e 2)

I gruppo di sicurezza JRG JUNIOR richiedono minimali interventi di manutenzione.

In caso di necessità la manutenzione che segue dovrà essere effettuata solo da un installatore sanitario:

#### Pulizia del filtro:

Chiudere il rubinetto d'arresto (2). Svuotare il bollitore (1) tramite il rubinetto di scarico (5). Smontare il tappo del filtro (10). Togliere l'elemento filtrante (11) e procedere alla sua pulizia. Pulire accuratamente tutte le parti di giunzione del gruppo e del tappo. Rimontare l'elemento filtrante (11) e il tappo (10).

Chiudere il rubinetto di scarico (5). Riempire il bollitore aprendo gradualmente il rubinetto d'arresto (2).

Valvola di sicurezza:

In caso di gocciolamento continuo della valvola di sicurezza (non in fase di riscaldamento) è necessario sostituire la testa (7) con una nuova art. JRG no. 1045.

Chiudere il rubinetto d'arresto (2). Svuotare il bollitore (1) tramite il rubinetto di scarico (5). Allentare la testa (7) e smontarla. Prima dell'installazione della nuova testa bisogna procedere ad una accurata pulizia del corpo valvola facendo circolare molta acqua poi pulire accuratamente la sede dell'otturatore e le parti di giunzione. Montare la testa JRG no. 1045 e serrarla.

Chiudere il rubinetto di scarico (5). Riempire il bollitore aprendo gradualmente il rubinetto d'arresto (2).

Controllo di funzionamento:

Il funzionamento della valvola di sicurezza può essere controllato azionando la manopola d'evacuazione (6).

#### **Controllo di funzionamento periodico**

Il controllo di funzionamento descritto è da effettuarsi annualmente dall'installatore dell'impianto. La valvola sarà da risciacquare per 5-10 secondi.



### **Disturbi di funzionamento**

In caso di disturbi nel funzionamento vi preghiamo di rivolgervi al vostro installatore sanitario.

---

Le istruzioni per il montaggio, le disposizioni d'uso e di manutenzione devono essere depositate al proprietario dello stabile alla consegna dell'impianto.

---

Con riserva di modifiche.

# JUNIOR

**2230/2233/2240**

GN 1/2 + 3/4 PN 16, Tmax. 90°C

## Safety group

With filter, pressure-reducing, non-return and safety valves  
for storage-type (closed) water heaters.

25 - 31



## Introduction

The JRG JUNIOR safety group is a compact multiple valve. It protects storage-type (closed) water heaters against excess loading due to pressure.

## Function

The pressure of water from the main supply network has to be reduced to a value suitable for the consumer's system. The reducing valve in the safety group decreases the inlet pressure to a lower, constant outlet pressure. The filter located before the reducing valve intercepts suspended particles larger than 1000 µm. When water is heated its volume increases, which in a closed container creates a rise in pressure. The non-return valve prevents water from flowing out of the water heater back into the mains.

## Operating and maintenance instructions

Please read carefully the operating and maintenance instructions.

The used symbols mean:



### Warning

This symbol point out an information, ignoring of it can cause extensive material damage.

The security information has to be observed.



### Note

This symbol point out an information, which indicate important details concerning the use of the valve.

Ignoring of it can result in trouble.

The safety valve opens when the preset response pressure is reached and allows the quantity of water causing the overpressure to escape.



The JUNIOR safety group must **not** be tampered with in any way.



Any adjustments and maintenance must be carried out only by a trained sanitary engineers according to the following operating and maintenance instructions.

### **Operating range**

(Figure 5.3 and 9 of SN EN 1491)

Water heater		DN safety group	Discharge Drain line
Water content/l	Maximum heating power/kW		
up to 200	75	1/2	3/4
> 200–1000	150	3/4	1

### **Identification**

- ½ or ¾" (DN)
- JUNIOR (name of valve)
- JRG (manufacturer)
- Flow direction arrow



Seals made of AFM 34 should never be used with grease or oil.

### **Pressure settings of JUNIOR safety groups**

The safety groups are factory-set to the following pressures:

Reducing valve 4 bar

Safety valve 6 bar

Other pressure settings on request.

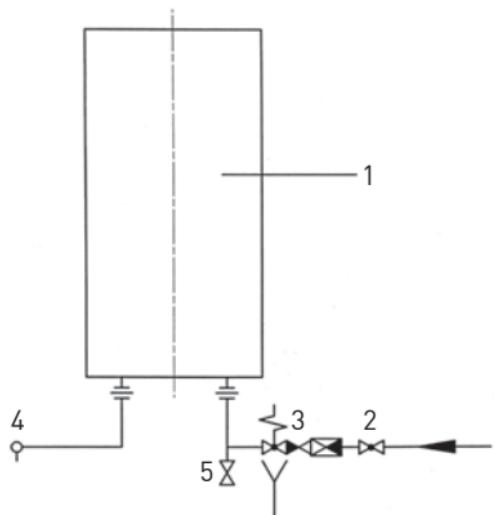
### **Installation instructions**

The installation of safety groups for water heaters is covered by SVGW guidelines W3.

Relevant regulations of the local water supply utility must be observed.

## Connection diagram

- 1 = Water heater
- 2 = Stopcock
- 3 = Safety group, consisting of:  
filter, pressure-reducing, non-return  
and safety valves
- 4 = Hot water outlet valve
- 5 = Drain outlet



Connection to a water heater

Fig. 1

The safety group must be mounted horizontally on the pipe run close to the water heater, and must be positioned to allow easy access.

The safety valve must have a visible and free outlet and discharge via a pipe interrupter (JRG 8222) directly or through a drain line as short as possible.



## Operating and maintenance instructions

### Starting up:

Before putting the safety group into operation, flush the incoming pipes thoroughly.



**Important**

While the water heater is heating up, water must be able to run from the drain on the safety valve (expansion).



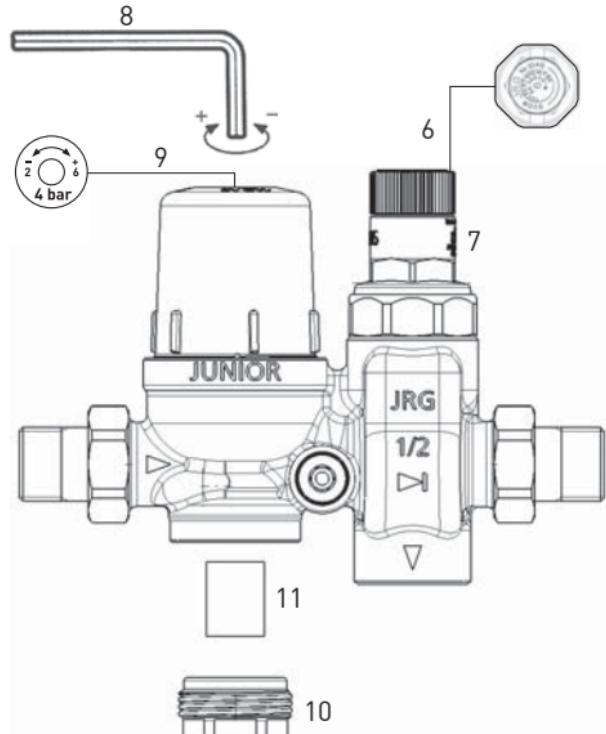
The drain on the safety valve and the drain line must not be obstructed.

### Changing the pressure settings

Pressure-reducing valve:

Any person who alters the factory setting does so on their own responsibility.

The pressure setting of the reducing valve can be changed as follows:



Safety group JRG 2230

Fig. 2  
29

Using an Allen wrench (8), perforate the label showing the factory pressure setting (9). The secondary pressure is raised by turning the key clockwise, and lowered by turning it anticlockwise.

Turning the key through 360° has the effect of changing the pressure by:

0,35 bar with a 1/2" safety group  
0,30 bar with a 3/4" safety group

After the pressure setting has been altered, it must be checked with a pressure gauge at steady-state pressure (no draw-off).

Care must be taken that the altered pressure is at least 1 bar below the response pressure of the safety valve.

#### Safety valve:

The safety valve has been permanently set at the factory and must not be altered.

#### Maintenance (see fig. 1 and 2)

JRG JUNIOR safety groups are largely maintenance-free.

If necessary, the following maintenance can be carried out by a qualified technician:

#### Cleaning the filter:

Close stopcock (2). Empty the water heater (1) at drain outlet (5). Remove filter plug (10). Take out filter element (11), and clean. Clean sealing surfaces on the filter plug and the valve. Insert filter element (11) in the valve, and mount filter plug (10). Close drain outlet (5). Fill water heater by slowly opening stopcock (2).

**Safety valve:**

If the safety valve drips constantly at times when the water is not being heated, the valve top (7), JRG no. 1045, must be replaced.

Close stopcock (2). Empty the water heater (1) at drain outlet (5). Detach valve top (7) and remove. Before mounting the new valve top, thoroughly flush out the safety group and clean the seating and also the sealing surface on the housing of the valve. Mount new valve top JRG no. 1045 and tighten.

Close drain outlet (5).

Fill water heater by slowly opening the stopcock (2).

**Function check:**

Operation of the safety valve can be checked by turning the lifting nut (6) in the direction of the arrow.

**Regular function check**

The function check described above must be carried out once a year by the user of the system. Flush the valve by letting it run for 5–10 seconds.

**Problems**

If you encounter problems, please contact your sanitary contractor.

---

The instructions for installation, operation and maintenance are to be given to the building owner when handing over the installation.

---

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

**Georg Fischer JRG AG**

Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach

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

[www.jrg.ch](http://www.jrg.ch), [info.jrg.ps@georgfischer.com](mailto:info.jrg.ps@georgfischer.com)

**+GF+**

**JRG**

**www.gfps.com** Andere Länder

Autres pays

Altri paesi

Other countries

Einbaudatum: Date de montage: Data d'installazione: Built-in date:

Ihr Installateur: Votre installateur: Il vostro installatore: Your plumber: