

damages resulting from any use other than the use explicitly stated in this instruction manual.

The manufacturer shall not be liable for misprints.

3 Product description

When the solar liquid in the system is heated up the liquid expands through the heating up process. The pressure in the system increases. When the maximum permissible pressure in the system is exceeded, the spring and diaphragm inside the installed safety valve are pressed back. Liquid is blown off until the pressure in the system drops back to below the maximum permissible pressure.

Versions

The heat output of the system to be protected determines the inlet size of the safety valve.

The input and output values, the nominal pressure and the application range are shown on the type label of the packing.



Fig. 1: Type label (packing)

4 Specifications

Table 1: Specifications

Parameter	Value
General	
Cap colour	Yellow

Solar relief valve 690 5

- ▶ Install the safety valve so that it **cannot be locked** in a closed position. Do not install any stop cocks or valves, dirt filters or collectors or similar in the safety valve line.
- ▶ Install the safety valve such that in its installed position no external forces can be exerted on the valve.
- ▶ The safety valve must not be overheated through welding or soldering work which is carried out in the vicinity of the safety valve. Install the safety valve only after such work has been completed.
- ▶ Flush out all lines well before installing safety valve. Dirt particles of any kind such as swarf, hemp, metal filings will cause the safety valve to leak.

Preparing for installation

1. Ensure that the nominal pressure of the safety valve corresponds with the specification value of the heating system.
2. Ensure that the liquid in the system is compatible with the application parameters of the safety valve.

Mounting position

1. The arrow at the blow-off connection of the safety valve (valve outlet) must correspond with the flow direction of the liquid.
2. Install the safety valve such that the blow-off liquid can exit freely through the blow-off outlet.
3. Install safety valve at the pump line. A straight connection pipe of maximum 1 m length with a cross section corresponding to the safety valve inlet size may be installed between the heating appliance and the valve.

Solar relief valve 690 7

Parameter	Value
Dimensions (W x H x D)	Ca. 50 x 60 x 35 mm
Weight	Ca. 140 g
Nominal pressure	6 bar
Performance heating system until	50 kW
Material	
Housing	Brass CW 617 N
Diaphragm	EPDM
Cap	PA6
Operating temperature range	
Medium, Storage	-20 °C to +160 °C

4.1 Approvals, tests and conformities

The safety valve conforms to the Pressure Equipment Directive (2014/68/EU). Safety valves with valve outlet larger than valve inlet have the additional approval TÜV SV YY-2070 SOL 50.6. "YY" represents the year of the approval.

5 Installation and commissioning

WARNING Scalding from hot liquids in the system.

- ▶ During installation, commissioning and maintenance of safety valves take all steps necessary to ensure that hot liquids do not pose a danger to any person.

During the heating up process liquid must be able to exit through the blow-off outlet.

Solar relief valve 690 6

4. Apply a torque of max. 18 Nm for tightening water connections. Excessive torque may cause cracks in the material which in turn may lead to leaks in the system.

Blow-off line

The blow-off outlet is marked by an arrow on the body of the valve.

WARNING Scalding through hot liquid blowing out of valve outlet causing bodily harm.

- ▶ Install a blow-off pipe such that neither injury to persons nor damage to property can be caused by the blown out liquid.

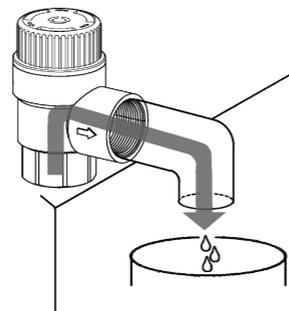


Fig. 2: Installation with blow-off pipe and container

- ▶ Ensure that the blow-off pipe slopes downwards and that its cross section is at least the size of the blow-off outlet.

Solar relief valve 690 8

- ▶ The blow-off pipe must not exceed 2 m in length and may have up to 2 bends.
- ▶ The blow-off pipe must be easily accessible as well as observable.
- ▶ Direct the outflow of the blow-off pipe into a container which can take the total contents of the system. The drained liquid must be collected and saved and then used by a qualified installation company to refill the system. **Do not discharge the liquid into the mains drainage.**

Commissioning the device

- ▶ Fix a warning sign in an easy-to-see position in the vicinity of the blow-off pipe or on the safety valve itself with the following text: **"For safety reasons liquid must be able to exit from the blow-off pipe during the heating up process. Do not close off!"**
- ▶ Check that all water connections are watertight.
- ▶ We recommend that you flush out all lines of the system prior to commissioning.

6 Operation

For safety reasons liquid must be able to exit from the blow-off outlet during the heating up process.

- ▶ **Do not close off** the safety valve.

6.1 Function test

1. Provide a separate container for the collection of the drained liquid.
2. Protect any persons present from possible liquid splashes.
3. Open the safety valve briefly by turning the cap of the valve.

Solar relief valve 690 9

10 Customer satisfaction

Customer satisfaction is our prime objective. Please get in touch with us if you have any questions, suggestions or problems regarding your product.

11 Addresses

The addresses of our worldwide representatives can be found on the Internet at www.brv.it.

Solar relief valve 690 11

- ☞ Liquid flows out.
- ☞ Upon release of the cap no water must remain at the safety valve.

7 Maintenance

When	Activity
Every 6 months	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Carry out function test, refer to chapter 6.1, page 9. ▶ Ensure that no deposits form inside the system which can restrict the draining of the liquid or interfere with the proper function of the safety valve.

8 Troubleshooting

Repair work may only be carried out by qualified, specially trained personnel.

1. If any work needs to be carried out on the pressurized system all safety measures should be taken in order to be able to work safely on the pressurized system.
2. After repair of the system, test the safety valve again for proper function, refer to chapter 6.1, page 9.

9 Shutting down and disposal

1. Remove the device (see chapter 5, page 6, steps in reverse sequence).
2. Dispose of the device according to local directives or council guidelines.

This device consists of materials that can be reused by recycling firms.

Solar relief valve 690 10

12 Appendix

12.1 Declaration of conformity

brv Bonetti Rubinetterie Valduggia S.r.l.
 Loc. Molino Rastelli, 2 • IT-13018 Valduggia (VC) • Tel. +39 0163 48062 • Fax +39 0163 48188
<http://www.brv.it> • e-mail: info@brv.it • UNI EN ISO 9001:2015 Cert. No. 08537

Declaration of Conformity

Produttore: BRV Bonetti Rubinetterie Valduggia S.r.l.
 Loc. Molino Rastelli, 2 - 13018 Valduggia (VC) - Italia
 Manufacturer / Name and address of the Manufacturer:

Prodotto: Valvola di sicurezza ad azione diretta caricata a media solare / riscaldamento.
 Product: Direct acting safety valve, spring loaded
 Origine: Diretti produttori Sicurezzaventili, Idrobattenti

Articolo: 690 (42581) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
695 (42582) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Riscaldamento T = -20 °C / +120 °C

Typ: 690 (42581) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solar T = -20 °C / +160 °C
695 (42582) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C

Typenbezeichnung: 690 (42581) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solar T = -20 °C / +160 °C
695 (42582) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C

Certificato numero: TÜV SV YY-2070
 Type Approval Mark / Basissertifizierung:
 "YY" rappresenta l'anno di certificazione / represents the year of the approval / Sicht für die Adressatität der Zulassung

Organismo notificato per l'esame CE del prodotto secondo l'allegato IX:
 Notified body for CE type examination according to annex IX:
 Benannte Stelle für die Benennungsprüfung nach Anhang IX:
 TÜV Rheinland Gruppe – Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / TÜV Rheinland Industrie Service GmbH – Certification Body for Pressure Equipment Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Kennnummer / code number: 0035

I prodotti sopra menzionati soddisfano i requisiti delle seguenti Direttive Europee:
 The above mentioned products meet the requirements of the following European Directives:
 Die beschriebenen Erzeugnisse stimmen mit den Europäischen Richtlinien überein:

Direttiva attrezzature a pressione (2014/68/EU) Modulo B e Modulo D secondo l'allegato III.
 Pressure equipment directive 2014/68/EU module B and module D according to annex III
 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Module B and Module D nach Anhang III, entsprechende

Sottoscrittore: Stefano Villa, Amministratore
 Managing Director, Geschäftsführer
 Signat / Unterscriber:

Valduggia 15/12/2020
 Data, Date, Datum

Firma, Signature, Unterschrift

Solar relief valve 690 12



BRV Bonetti Rubinetterie Valduggia S.r.l.
 Loc. Molino Rastelli, 2
 I-13018 VALDUGGIA (VC) ITALY
 Telefon +39 0163 48062
 Telefax +39 0163 48188
 www.brv.it

Betriebsanleitung

Sicherheitsventil Solar 690

- ☞ Vor Gebrauch lesen!
- ☞ Alle Sicherheitshinweise beachten!
- ☞ Für künftige Verwendung aufbewahren!



01.2021.0
 854.000.0684

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Sicherheitsventil eignet sich ausschließlich zum Abblasen folgender Medien aus eigensicheren Sonnenheizungsanlagen zur Absicherung gegen Drucküberschreitung:

- Wasser
 - Wasser-Antifrogen-Gemische
 - Wasser-Tyfoocor-Gemische
 - Flüssigkeiten der Fluidgruppe 1 und 2 (Druckgeräterichtlinie, Art. 9), die die verwendeten Materialien nicht angreifen.
- Vor dem Einsatz muss die Beständigkeit der verwendeten Materialien gegen die Flüssigkeit und die einwandfreie Funktion des Sicherheitsventils in der Flüssigkeit geprüft werden.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Sicherheitsventil darf insbesondere in folgenden Fällen nicht verwendet werden:

- Absperrern der Abblaseöffnung
- Medien, die die verwendeten Materialien angreifen, die das Sicherheitsventil verkleben oder dessen Funktion beeinträchtigen
- Andere Nenndrücke als auf dem Sicherheitsventil angegeben
- Über- oder Unterschreitung der zulässigen Medientemperatur, siehe Tabelle 1, Seite 6

Sicherheitsventil Solar 690 3

1 Zu dieser Betriebsanleitung

- Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.
- ▶ Betriebsanleitung vor dem Gebrauch des Produkts lesen.
- ▶ Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahren und zum Nachschlagen bereithalten.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

1.1 Aufbau der Warnhinweise

WARNWORT Hier stehen Art und Quelle der Gefahr.

- ▶ Hier stehen Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise gibt es in drei Stufen:

Warnwort	Bedeutung
GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung folgt Tod oder schwere Körperverletzung.
WARNUNG	Möglicherweise drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung folgen.
VORSICHT	Gefährliche Situation! Bei Nichtbeachtung kann leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschaden folgen.

Sicherheitsventil Solar 690 2

2.3 Sichere Handhabung

Das Sicherheitsventil entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Jedes Produkt wird vor Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft.

- ▶ Das Sicherheitsventil nur in einwandfreiem Zustand betreiben unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung, den üblichen Vorschriften und Richtlinien sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften.

2.4 Qualifikation des Personals

Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Außerbetriebnahme und Entsorgung dürfen nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

2.5 Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen am Produkt können zu Fehlfunktionen führen und sind aus Sicherheitsgründen verboten.

2.6 Haftungshinweise

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachten der technischen Vorschriften, Anleitungen und Empfehlungen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

Der Hersteller und die Vertriebsfirma haften nicht für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch den Einsatz dieses Produkts, vor allem bei unsachgemäßem Gebrauch des Produkts, Missbrauch oder Störungen des Anschlusses, Störungen des Produkts oder der angeschlossenen Produkte entstehen. Für nicht bestimmungsgemäße Verwendung haftet weder der Hersteller noch die Vertriebsfirma. Für Druckfehler übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Sicherheitsventil Solar 690 4

3 Produktbeschreibung

Beim Erwärmen von Solarflüssigkeit in der Anlage dehnt sich die aufgeheizte Flüssigkeit aus. Der Druck in der Anlage steigt. Beim Überschreiten des maximal zulässigen Drucks der Anlage werden Feder und Membran im Inneren des eingebauten Sicherheitsventils zurück gedrückt. Flüssigkeit wird abgelassen bis der Druck in der Anlage wieder unter den maximal zulässigen Druck gesunken ist.

Ausführungen

Die Heizleistung der abzusichernden Anlage bestimmt die Eingangsgröße des Sicherheitsventils.

Die Eingangs- und Ausgangsgröße, der Nenndruck und der Anwendungsbereich sind auf dem Typenschild auf der Verpackung angegeben.

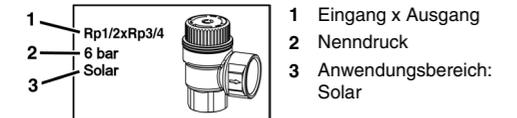


Bild 1: Typenschild (Verpackung)

Sicherheitsventil Solar 690	5
-----------------------------	---

5 Montage und Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG Verbrühungen durch heiße Flüssigkeiten in der Anlage.

- Während der Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Sicherheitsventile alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, damit die heißen Flüssigkeiten keine Gefahr für Personen darstellen.

Während der Beheizung muss Flüssigkeit aus der Abblaseleitung austreten können.

- Das Sicherheitsventil **unabsperrbar** montieren. Keine Absperrungen, Schmutzfänger oder ähnliches in die Zuleitung einbauen.
- Das Sicherheitsventil so montieren, dass in eingebautem Zustand keine äußeren Kräfte auf das Sicherheitsventil wirken.
- Das Sicherheitsventil darf durch Schweiß- und Lötarbeiten an der Anlage nicht überhitzt werden. Das Sicherheitsventil erst nach diesen Arbeiten einbauen.
- Die Leitungen vor Montage des Sicherheitsventils gut durchspülen. Verunreinigungen wie Schweißperlen, Harz oder Metallspäne machen das Sicherheitsventil undicht.

Montage vorbereiten

- Sicherstellen, dass der Nenndruck des Sicherheitsventils dem Planwert der Anlage entspricht.
- Sicherstellen, dass die Flüssigkeit in der Anlage mit dem Einsatzbereich des Sicherheitsventils verträglich ist.

Sicherheitsventil Solar 690	7
-----------------------------	---

4 Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Kappenfarbe	Gelb
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	Ca. 50 x 60 x 35 mm
Gewicht	Ca. 140 g
Nenndruck	6 bar
Leistung Heizungsanlage bis:	50 kW
Material	
Gehäuse	Messing CW 617 N
Membrane	EPDM
Kappe	PA6
Temperatureinsatzbereich	
Medium, Lagerung	-20 °C bis +160 °C

4.1 Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten

Das Sicherheitsventil entspricht der Druckgeräte-Richtlinie (2014/68/EU). Sicherheitsventile mit größerem Ventilausgang als Ventileingang besitzen zusätzlich das Bauteilkennzeichen TÜV SV YY-2070 SOL 50.6.

"YY" steht für die Jahreszahl der Zulassung.

Sicherheitsventil Solar 690	6
-----------------------------	---

Einbaulage

- Der Pfeil an der Abblaseöffnung des Sicherheitsventils (Ventilausgang) muss mit der Fließrichtung der Flüssigkeit übereinstimmen.
- Das Sicherheitsventil so montieren, dass die Flüssigkeit durch die Abblaseöffnung ungehindert abfließen kann.
- Sicherheitsventil am Pumpenstrang montieren. Zwischen Sicherheitsventil und Wärmeerzeuger darf eine maximal 1 m lange, gerade Verbindungsleitung in der Größe des Eingangsquerschnitts installiert sein.
- Wasseranschlüsse beim Verbinden mit maximal 18 Nm anziehen. Durch zu starkes Anziehen können sich Risse im Material bilden, was zu Lecks in der Anlage führen kann.

Abblaseleitung

Die Abblaseöffnung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.

⚠️ WARNUNG Gesundheitsschäden und Verbrennungsfahr durch austretende, heiße Flüssigkeit an der Abblaseöffnung.

- Eine Abblaseleitung so legen, dass weder Personen- noch Sachschäden durch die austretende Flüssigkeit verursacht werden.

Sicherheitsventil Solar 690	8
-----------------------------	---

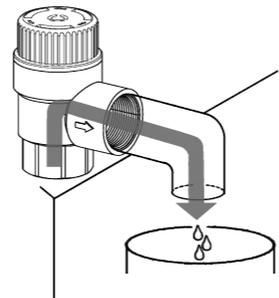


Bild 2: Einbau mit Abblaseleitung und Behälter

- Die Abblaseleitung mit Gefälle und mindestens in der Größe des Querschnitts der Abblaseöffnung ausführen.
- Die Abblaseleitung darf höchstens 2 m lang sein und 2 Bögen aufweisen.
- Die Abblaseleitung muss zugänglich und beobachtbar sein.
- Den Ausfluss der Abblaseleitung in einen Behälter führen, der den Gesaminhalt der Anlage aufnehmen kann. Der Ausfluss muss aufgefangen und durch einen Fachbetrieb in die Anlage rückgeführt werden. Den Ausfluss **nicht in die Kanalisation** führen.

Produkt in Betrieb nehmen

- In der Nähe der Abblaseleitung oder am Sicherheitsventil gut sichtbar ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift anbringen:

Sicherheitsventil Solar 690	9
-----------------------------	---

8 Störungen

Reparaturen dürfen ausschließlich von fachspezifisch qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

- Falls Eingriffe an der unter Druck stehenden Anlage notwendig sind, Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sicher an der unter Druck stehender Anlagen zu arbeiten.
- Nach der Reparatur der Anlage, das Sicherheitsventil auf einwandfreie Funktion prüfen, siehe Kapitel 6.1, Seite 10.

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

- Produkt demontieren (siehe Kapitel 5, Seite 7, in umgekehrter Reihenfolge).
- Produkt je nach den örtlichen Gegebenheiten entsorgen. Dieses Produkt besteht aus Werkstoffen, die von Recyclinghöfen wiederverwertet werden können.

10 Kundenzufriedenheit

Für uns hat die Zufriedenheit des Kunden oberste Priorität. Wenn Sie Fragen, Vorschläge oder Schwierigkeiten mit Ihrem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an uns.

11 Adressen

Die Adressen unserer Niederlassungen weltweit finden Sie im Internet unter www.brv.it.

Sicherheitsventil Solar 690	11
-----------------------------	----

“Während der Beheizung muss aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten. Nicht verschließen!”

- Überprüfen, dass alle Wasseranschlüsse wasserdicht sind.
- Wir empfehlen, vor Inbetriebnahme der Anlage das Leitungsnetz zu durchspülen.

6 Betrieb

Während der Beheizung muss aus Sicherheitsgründen Flüssigkeit aus der Abblaseleitung austreten.

- Das Sicherheitsventil **nicht verschließen**.

6.1 Funktionsprüfung

- Einen geeigneten Behälter zum Auffangen der abgelassenen Flüssigkeit bereitstellen.
- Anwesende Personen vor eventuellen Flüssigkeitsspritzern schützen.
- Das Sicherheitsventil kurz durch Drehen der Kappe öffnen. Flüssigkeit strömt aus.
- Nach Loslassen der Kappe darf kein Wasser am Sicherheitsventil zurückbleiben.

7 Wartung

Wann	Tätigkeit
Alle 6 Monate	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsprüfung durchführen, siehe Kapitel 6.1, Seite 10. Sicherstellen, dass sich im Inneren der Anlage keine Ablagerungen bilden, die das Ausfließen der Flüssigkeit hemmen oder die einwandfreie Funktion des Sicherheitsventils behindern.

Sicherheitsventil Solar 690	10
-----------------------------	----

12 Anhang

12.1 EU-Konformitätserklärung

Bonetti Rubinetteria Valduggia S.r.l.
 Loc. Molino Rastelli, 2 • IT-13018 Valduggia (VC) • Tel. +39 0163 48062 • Fax +39 0163 48188
<http://www.brv.it> • e-mail: info@brv.it • UNI EN ISO 9001:2015 Cert. No. 98537

Declaration of Conformity

Produttore: **BRV Bonetti Rubinetteria Valduggia S.r.l.**
 Loc. Molino Rastelli, 2 - 13018 Valduggia (VC) - Italia
 Manufacturer / Name and Address of the Manufacturer:

Prodotto: **Valvola di sicurezza ad azione diretta caricata a mollo solare / riscaldamento.**
 Product: **Safety action valve, spring loaded**
 Escopo: **Diritti di marchio, Sicurezza, Autonomia**

Articolo: 690 (42548) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
 690 (42549) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
 690 (42562) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C
 690 (42567) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Riscaldamento T = -20 °C / +120 °C

Type: 690 (42548) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
 690 (42549) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
 690 (42562) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C
 690 (42567) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C

Typenummering: 690 (42548) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
 690 (42549) RP 1/2 x RP 3/4 P = 6 bar - Solare T = -20 °C / +160 °C
 690 (42562) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C
 690 (42567) RP 1/2 x RP 3/4 P = 3 bar - Heating T = -20 °C / +120 °C

Certificato numero: **TÜV SV YY-2070**
 Type Approval Mark / Identificativo del tipo
 "YY" rappresenta l'anno di certificazione / represents the year of the approval / Stelle für die Jahreszahl der Zulassung

Organismo notificato per l'esame CE del prodotto secondo l'allegato IX:
 Notified body for CE type examination according to annex IX:
 Bureau Veritas für die Bauwesenprüfung nach Anhang IX

TÜV Rheinland Gruppe – Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / TÜV (Rheinland) Industrie Service GmbH – Certification Body for Pressure Equipment Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Kennnummer / code number: 0035

I prodotti sopra menzionati soddisfano i requisiti delle seguenti Direttive Europee:
 The above mentioned products meet the requirements of the following European Directives:
 Die nachfolgende Erzeugnisse stimmen mit den Vorschriften folgender Europäischen Richtlinien überein:

Direttiva attrezzature a pressione (2014/68/EU) Modulo B e Modulo D secondo l'allegato III.
 Pressure equipment directive 2014/68/EU, module B and module D according to annex III
 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Modul B und Modul D nach Anhang III, entsprechen.

Sottoscrizione: Stefano Villa, Amministratore
 Managing Director: Geschäftsführer
 Signed / Unterschrieben:

Valduggia 15/12/2020
 Data, Date, Datum

Firma, Signature, Unterschrift

Sicherheitsventil Solar 690	12
-----------------------------	----



BRV Bonetti Rubinetteria Valduggia S.r.l.
 Loc. Molino Rastelli, 2
 I-13018 VALDUGGIA (VC) ITALY
 Telefon +39 0163 48062
 Telefax +39 0163 48188
 www.brv.it

Instruction Manual

Solar relief valve 690

- Read manual before use!
- Observe all safety information!
- Keep manual for future use!



01.2021.0 854.001.0684

2 Safety

2.1 Intended use

The safety valve is exclusively suitable for blowing off the following liquids from intrinsically safe solar heating systems to safeguard against excess pressure:

- Water
- Water-Antifreeze mixtures
- Water-Antifrogen mixtures
- Water-Tyfocor mixtures

- Liquids of Fluid Group 1 and 2 (Pressure Equipment Directive, Paragr. 9), which do not attack the materials used in the unit.
- Prior to use, the corrosion resistance of the materials must be checked to ensure compatibility with the liquid and the proper functioning of the safety valve with the liquid must be tested.

Any use other than the use explicitly stated in this instruction manual is not permitted.

2.2 Predictable incorrect application

The safety valve must never be used in the following:

- To block off the blow-off outlet
- With liquids or media which attack, coat or adhere to the materials used in the construction of the safety valve or interfere with its proper function
- Nominal pressures other than stated on the safety valve
- Excess or lower temperatures than those permissible with the unit, refer to table 1, page 5

Solar relief valve 690	3
------------------------	---

1 About this instruction manual

- This instruction manual is part of the product.
- Read this manual before using the product.
- Keep this manual during the entire service life of the product and always have it readily available for reference.
- Always hand this manual over to future owners or users of the product.

1.1 Structure of warning

WARNING TERM	The type and source of danger is shown here.
	Precautions to take in order to avoid the danger are shown here.

There are three different levels of warning:

Warning term	Meaning
DANGER	Imminent danger! Failure to observe the information will result in death or serious injuries.
WARNING	Possible imminent danger! Failure to observe the information may result in death or serious injuries.
CAUTION	Dangerous situation! Failure to observe the information may result in minor or serious injuries as well as damage to property.

Solar relief valve 690	2
------------------------	---

2.3 Safe handling

The safety valve represents state-of-the-art technology and is manufactured in accordance with the pertinent safety regulations. Each unit is subjected to a function and safety test prior to despatch.

- Operate the safety valve only when it is in perfect condition. Always observe the instruction manual, all pertinent local and national directives and guidelines as well as health and safety regulations and directives regarding the prevention of accidents.

2.4 Qualification of personnel

The product may only be installed, commissioned, operated, maintained, shut down and disposed of by qualified, specially trained personnel.

2.5 Modifications to the product

Changes or modifications made to the product by unauthorised persons may lead to malfunctions and are prohibited for safety reasons.

2.6 Liability information

The manufacturer shall not be liable for any direct or consequential damage resulting from failure to observe the technical instructions, guidelines and recommendations.

The manufacturer and the sales company shall not be liable for costs or damages incurred by the user or by third parties in the use or application of this device, particularly in case of improper use of the device, misuse or malfunction of the connection, malfunction of the device or of connected devices. The manufacturer or the sales company shall not be liable for

Solar relief valve 690	4
------------------------	---