

Betriebs- und Montage- anleitung Sollwert-Federwechsel

Gas-Druckregelgerät Typ FR...

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Schutzkappe |
| 2 | Verstellspindel |
| 3 | Verstelleinrichtung
komplett |
| 4 | Distanzstück |
| 5 | Sollwertfeder |

Operation and assembly instructions Change of setpoint spring

Gas pressure regulator Type FR...

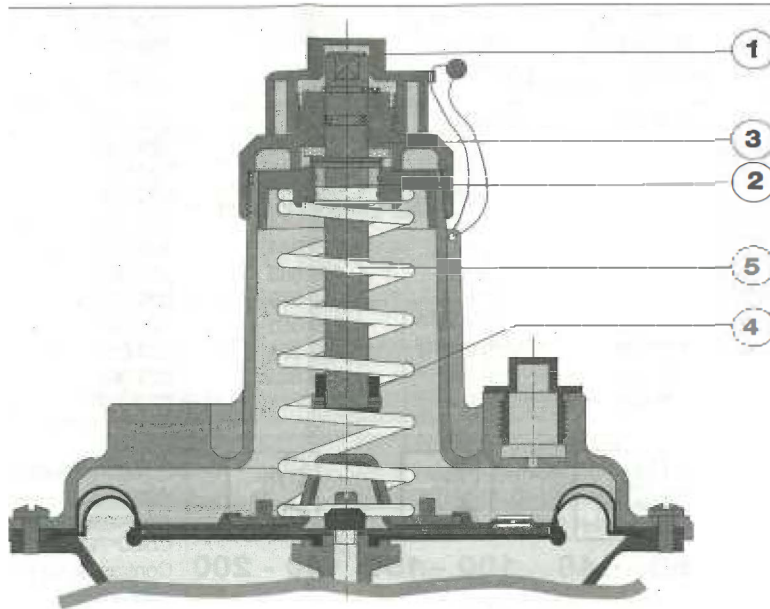
- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Dust cap |
| 2 | Adjusting spindle |
| 3 | Setting mechanism
complete |
| 4 | Spacer |
| 5 | Setpoint spring |

Notice d'emploi et de montage Changement du ressort de réglage Régulateur de pression de gaz Type FR...

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Capot de protection |
| 2 | Vis sans fin de réglage |
| 3 | Dispositif de réglage
complet |
| 4 | Entretoise |
| 5 | Ressort de réglage |

Istruzioni di esercizio di montaggio Molla di taratura valore nominale Regolatore di pressione del gas Tipo FR...

- | | |
|---|--|
| 1 | Cappuccio di protezione |
| 2 | Vite di regolazione |
| 3 | Dispositivo di regolazione
completo |
| 4 | Distanziatore |
| 5 | molla di taratura valore
nominale |



Federwechsel

1. Schutzkappe entfernen.
2. Sollwertfeder entspannen durch Linksdrehen der Verstellspindel gegen den Anschlag.



Verletzungsgefahr

Bei Arbeiten am FR... niemals Kopf über Regelgerät halten.

Verletzungsgefahr beim Wechseln der Feder, Sollwertfeder kann nicht vollständig entspannt werden.

3. Komplette Verstelleinrichtung abschrauben und die Sollwertfeder herausnehmen.
4. Nur bei Sollwertfeder Nr.8 und 9 FR... DN 40 - DN 150: Distanzstück zur unteren Anschlagbegrenzung nach Zeichnung an der Verstellspindel aufsetzen und einrasten.
5. Sollwertfedereinsetzen, komplette Verstelleinrichtung montieren und gegen required initial pressure. Screw on dust cap. Gum spring indentification label on to type plate.

Achtung: Distanzstück darf nur beim Einbau der Sollwertfeder Nr.8 und 9 in FR... DN 40 - DN 150 verwendet werden!

Change of spring

1. Remove dust cap.
2. Relieve setpoint spring by turning adjusting spindle anticlockwise towards stop.



Risk of injury

Never keep your head above the control device when working on the FR...

Risk of injury when changing the spring; set value spring cannot be released completely.

3. Screw off complete setting mechanism and take out spring.
4. Only for setpoint spring no.8 and 9 FR... DN 40 - 150: Push spacer on to spindle in accordance with drawing until it engages against the bottom limit stop and locks.
5. Insert spring, mount complete setting mechanism and adjust to required initial pressure. Screw on dust cap. Gum spring indentification label on to type plate.

Attention: Use spacer only for installing spring No.8 and 9 into FR... DN 40 - DN 150!

Changement du ressort

1. Enlever le capot de protection.
2. Détendre le ressort de réglage en tournant vers la gauche la vis sans fin jusqu'en butée.



Risque de blessure

Lors de travaux effectués sur le FR..., ne jamais rester avec la tête au dessus de l'appareil de réglage.

Risque de blessure lors du remplacement du ressort; le ressort de consigne ne peut pas être entièrement détendu.

3. Démontez l'ensemble du dispositif de réglage et retirez le ressort.
4. Seulement pour le montage du ressort de réglage No.8 et 9 FR... DN 40 - DN 150: Placer et emboîter l'entretoise de limitation de la butée inférieure selon dessin.
5. Mettre en place le ressort et remonter l'ensemble du dispositif de réglage. Ajuster la pression de sortie. Visser le capot de protection. Poser l'autocollant correspondant à la désignation du ressort sur la plaque signalétique.

Utiliser l'entretoise seulement pour la montage du ressort No.8 et 9, FR... DN 40 - DN 150!

Sostituzione della molla

1. Togliere il cappuccio di protezione.
2. Distendere la molla di taratura valore nominale girando in senso antiorario la vite di regolazione fino all'arresto.



Pericolo di ferimenti!

Eseguendo lavori all'FR... non mettere mai la testa sopra l'apparecchio di regolazione.

Eseguendo la sostituzione della molla si corre il rischio di ferimenti, poiché la molla a valore nominale non viene completamente scaricata.

3. Svitare l'intero dispositivo di regolazione e togliere la molla.
 4. Solo per il montaggio della molla di taratura valore nominale nr. 8 e 9 FR... DN 40 - DN 150: Piazzare il distanziatore per la limitazione di arresto inferiore sul mandrino di regolazione e bloccarlo.
 5. Mettere la molla, montare il dispositivo di regolazione completo e regolare la pressione di uscita desiderata. Riavvitare il cappuccio di protezione. Incollare la targhetta di identificazione della molla sulla targhetta.
- Attenzione: Utilizzare il distanziatore solo per il montaggio della molla nr. 8 e 9 nell'FR... DN 40 - DN 150!**

Führungsbereich wh Control range wh Plage de réglage total wh Campo di lavoro wh [mbar]	2,5 - 9	5 - 13	5 - 20	10 - 30	 25 - 55	 30 - 70
Farbe der Feder / Nr. Colour of the spring / No. Couleur du ressort / No. Colore della molla / No.	braun/Feder 1 brown/Spring 1 brun/Ressort 1 marrone/Molla 1	weiß/Feder 2 white/Spring 2 blanc/Ressort 2 bianco/Molla 2	orange/Feder 3 orange/Spring 3 orange/Ressort 3 arancia/Molla 3	blau/Feder 4 blue/Spring 4 bleu/Ressort 4 blu/Molla 4	rot/Feder 5 red/Spring 5 rouge/Ressort 5 rossa/Molla 5	gelb/Feder 6 yellow/Spring 6 jaune/Ressort 6 gialla/Molla 6
Nennweite DN Nominal diameter DN Diamètre nominal DN Attacco / DN	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice
Rp 3/8 - FRI 503	230 312	230 313	230 314	230 315	230 316	230 317
Rp 3/8, 1/2 - FR... 503/505	229 817	229 818	229 820	229 821	229 822	229 823
Rp 1/2, 3/4 - FRI 505/507	229 817	229 818	229 820	229 821	229 822	229 823
Rp 3/4 - FR...507	229 833	229 834	229 835	229 836	229 837	229 838
Rp 1 - FR...510	229 842	229 843	229 844	229 845	229 846	229 847
Rp 1, 1 1/4 - FRI 510/512	229 842	229 843	229 844	229 845	229 846	229 847
Rp 1, 1 1/2; DN 40-FR...515/5040	229 851	229 852	229 853	229 854	229 869	229 870
Rp 2; DN 50 - FR...520/5050	229 874	229 875	229 876	229 877	229 878	229 879
Rp 2 1/2; DN 65,80-FR...525/5065/5080	229 883	229 884	229 885	229 886	229 887	229 888
DN 100 - FR...5100	229 892	229 893	229 894	229 895	229 896	229 897
DN 125 - FR...5125	229 901	229 902	229 903	229 904	229 905	229 906
DN 150 - FR...5150	229 909	229 910	229 911	229 912	229 913	229 914

Führungsbereich wh Control range wh Plage de réglage total wh Campo di lavoro wh [mbar]	 60 - 110	 100 - 150	 140 - 200	Zusatzfarbkennzeichnung erste Windung Additional coloured code first bobin Couleur supplément 1 ère spire Contrassegno col supplem prima spirale	Feder Außen- durchmesser Ext.dia.of spring Ressort diamè- tre ext. Diam esterno molla ø [mm]
Farbe der Feder / Nr. Colour of the spring / No. Couleur du ressort / No. Colore della molla / No.	schwarz/Feder 7 black/Spring 7 noir/Ressort 7 nera/Molla 7	rosa/Feder 8 pink/Spring 8 rose/Ressort 8 rosa/Molla 8	grau/Feder 9 grey/Spring 9 gris/Ressort 9 grigio/Molla 9		
Nennweite DN Nominal diameter DN Diamètre nominal DN Attacco / DN	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice	Bestell-Nr. Ordering-Nr. Référence Codice		
Rp 3/8 - FRI 503/10	230 318	230 319	-	grau/grew/gris/grigio	24
Rp 3/8, 1/2 - FR... 503/505	229 824	229 825	229 826		24
Rp 1/2, 3/4 - FRI 505/10-507/10	229 824	229 825	229 826		29
Rp 3/4 - FR...507	229 839	229 840	229 841	grün/green/verte/verde	29
Rp 1 - FR...510	229 848	229 849	229 850		29
Rp 1, 1 1/4 - FRI 510/10-512/10	229 848	229 849	229 850	grün/green/verte/verde	39
Rp 1, 1 1/2; DN 40-FR...515/5040	229 871	229 872	229 873		39
Rp 2; DN 50 - FR...520/5050	229 880	229 881	229 882	grün/green/verte/verde	65
Rp 2 1/2; DN 65,80-FR...525/5065/5080	229 889	229 890	229 891		65
DN 100 - FR...5100	229 898	229 899	229 900	grün/green/verte/verde	66
DN 125 - FR...5125	229 907	229 908	243 416	grün/green/verte/verde	114
DN 150 - FR...5150	229 915	229 916	243 417		115



Arbeiten am Gas-Druckregelgerät dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Gas-Druckregelgerät mit Gewindeanschluß nur an den Schlüsselflächen mit geeignetem Werkzeug halten. Flanschverbindungen gleichmässig anziehen. Bei Nichtbeachtung ist Personen- oder Sachfolgeschaden denkbar!

Work on the pressure regulator should only be performed by specialist staff. Pressure regulators with threaded joints must be held with a suitable tool at the wrench surfaces only. Tighten flange joints uniformly. Failure to comply with these instructions may result in injury or damage! Seul du personnel qualifié peut effectuer des travaux sur le régulateur de pression. Tenir les régulateurs filetés lors du montage à l'aide des outils aux endroits prévus pour les clés. Serrer les brides bien parallèles. En cas de non-respect, risque de dommages corporels et matériels! Lavori al regolatore di pressione del gas, sono permessi soltanto a personale qualificato. Eseguendo il montaggio tenere stretto il regolatore con raccordo filettato solo nei punti previsti per la chiave. Serrare i raccordi a flangia uniformemente. L'inosservanza di queste istruzioni, comporta il rischio di ferimenti di persone e di danni materiali!



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmässige Überprüfung von **Heizungsanlagen** zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung. **Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen.** Diese Empfehlung gilt nur für Heizungsanlagen und nicht für Thermoprozessanwendungen. **DUNGS empfiehlt den Austausch gemäss folgender Tabelle:**

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of **heating appliances** in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution. **It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life.** This recommendation applies only to heating appliances and not to industrial heating processes. **DUNGS recommends replacing such components according to the following table:**

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum. **Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile.** Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. **DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :**

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli impianti di riscaldamento per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò di basso inquinamento ambientale. **Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione.** Questo suggerimento vale solo per impianti di riscaldamento e non per impieghi per processi termici. **DUNGS consiglia detta sostituzione in conformità alla sottostante tabella:**

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	NUTZUNGSDAUER DUNGS empfiehlt den Austausch nach: USEFUL LIFE DUNGS recommends replacement after: VIE UTILE DUNGS recommande le remplacement au bout de : DURATA DI UTILIZZAZIONE DUNGS consiglia la sostituzione dopo:	Schaltspiele Operating cycles Cycles de manoeuvres Cicli di comando
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Feuerungsmanager mit Flammenwächter Automatic burner control with flame safeguard Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes Gestione bruciatore con controllo fiamma	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
UV-Flammenfühler Flame detector (UV probes) Capteur de flammes UV Sensore fiamma UV	10.000 h Betriebsstunden / Operating hours Heures de service / Ore di esercizio	
Gasdruckregelgeräte / Gas pressure regulators Dispositifs de réglage de pression du gaz / Regolatori della pressione del gas	15 Jahre/years/ans/anni	N/A
Gasventil mit Ventilprüfsystem / Gas valve with valve testing system Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne / Valvola del gas con sistema di controllo valvola	nach erkanntem Fehler / after error detection après détection du défaut / dopo il rilevamento di errori	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem* / Gas valve without valve testing system* Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* / Valvola del gas senza sistema di controllo valvola*	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
Min. Gasdruckwächter / Low gas pressure switch Manostat de gaz min. / Pressostato gas min.	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Sicherheitsabblaseventil / Pressure relief valve Soupape d'évacuation de sécurité / Valvola di scarico di sicurezza	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
* Gasfamilien I, II, III / Gas families I, II, III Famiglie de gaz I, II, III / per i gas delle famiglie I, II, III	N/A kann nicht verwendet werden / not applicable ne peut pas être utilisé / non può essere usato	

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development.
Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva