

Reparaturanleitung

Messwerkwechsel

FRS 503 – FRS 525
FRS 5040 – FRS 5150
FRNG 503 - FRNG 520
FRNG 5040 - FRNG 5150

Lieferumfang

⚠ Bitte auf Vollständigkeit überprüfen !

- 1 1x Sicherheitsmembrane mit Membranteller
- 2 1x Regelteller mit Dichtring und Spindel
- 3 1x Distanzhülse, unten
- 4 1x Distanzhülse, oben
- 5 1x Mutter, selbstsichernd
- 6 1x Vordruckausgleichsmembran
- 7 1x Arbeitsmembran
- 8 1x Membranscheibe
Ausführung FRNG:
2x Membranscheibe
- 9a 4x Metaldichtung für FRS + FRNG 503 - 520 und FRS + FRNG 5040 - 5050 oder
- 9b 1x Befestigungsring für FRS + FRNG 5125 - 5150
- 10 1x O-Ring
- 11 Reparaturanleitung
- 12 Revisionsschild

Repair instructions

Changing the internal components

FRS 503 – FRS 525
FRS 5040 – FRS 5150
FRNG 503 - FRNG 520
FRNG 5040 - FRNG 5150

Scope of delivery

⚠ Please check for completeness !

- 1 1x safety diaphragm including diaphragm plate
- 2 1x regulating plate including sealing ring and threaded rod
- 3 1x lower spacer sleeve
- 4 1x upper spacer sleeve
- 5 1x nut, self-locking
- 6 1x compensation diaphragm
- 7 1x working diaphragm
- 8 1x diaphragm plate
Version FRNG:
2x diaphragm plate
- 9a 4x metal seals
FRS + FRNG 503 - 520 and FRS + FRNG 5040 - 5050 or
- 9b 1x fixing ring
FRS + FRNG 5125 - 5150
- 10 1x o-ring
- 11 Repair instruction
- 12 Revision label

Instructions de réparation

Echange des pièces internes

FRS 503 – FRS 525
FRS 5040 – FRS 5150
FRNG 503 - FRNG 520
FRNG 5040 - FRNG 5150

Composition du kit de réparation

⚠ Contenu à contrôler !

- 1 1x Membrane de sécurité avec son plateau
- 2 1x Clapet avec joint et tige d'assemblage
- 3 1x Entretoise inférieure
- 4 1x Entretoise supérieure
- 5 1x Ecrou autobloquant
- 6 1x Membrane de compensation
- 7 1x Membrane de travail
- 8 1x Plateau de membrane
Application pour FRNG:
2x Plateau de membrane
- 9a 4x Joint métallique pour FRS + FRNG 503 - 520 et FRS + FRNG 5040 - 5050 ou
- 9b 1x Anneau de fixation pour FRS + FRNG 5125 - 5150
- 10 1x Joint torique
- 11 Instruction pour la réparation
- 12 Etiquette de révision

Montagehandleiding

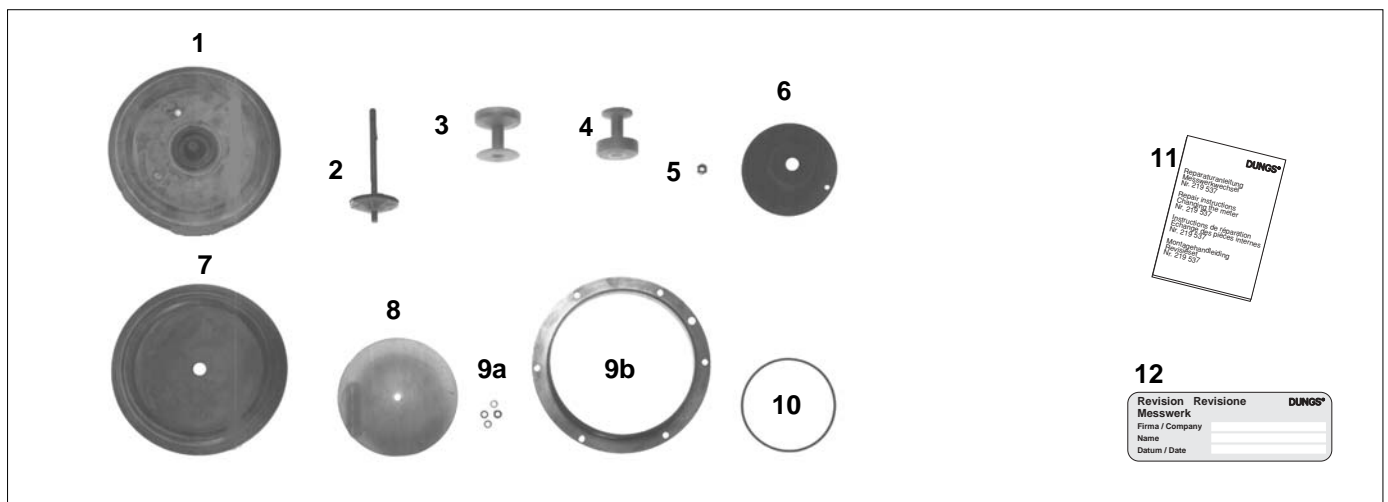
Revisieset

FRS 503 – FRS 525
FRS 5040 – FRS 5150
FRNG 503 - FRNG 520
FRNG 5040 - FRNG 5150

Inhoud

⚠ Controleer of de inhoud compleet is !

- 1 1x Veiligheidsmembraan met membraanschootel.
- 2 1x Klepschootel met afdichtingsring en draadeind
- 3 1x Afstandhuls, onder
- 4 1x Afstandhuls, boven
- 5 1x Zelfborgende moer
- 6 1x Compensatiemembraan
- 7 1x Werkmembraan
- 8 1x Membraanschijf
Uitvoering FRNG:
2x Membraanschijf
- 9a 4x Metalen afdichtingsring voor FRS + FRNG 503 - 520 en FRS + FRNG 5040 - 5050 of
- 9b 1x Bevestigingsring voor FRS + FRNG 5125 - 5150
- 10 1x O-ring
- 11 Montagehandleiding
- 12 Revisiesticker



⚠ Messwerk, wenn möglich, nur bei ausgebautem Gasdruckregelgerät auswechseln.

1. Anlage ausschalten
2. Gaszufuhr unterbrechen, Kugelhahn schließen
3. Gasdruckregelgerät ausbauen
4. Für gute Durchlüftung der Räume sorgen
5. Offenes Licht und Feuer vermeiden

⚠ If possible, change internal components only with gas pressure regulator removed.

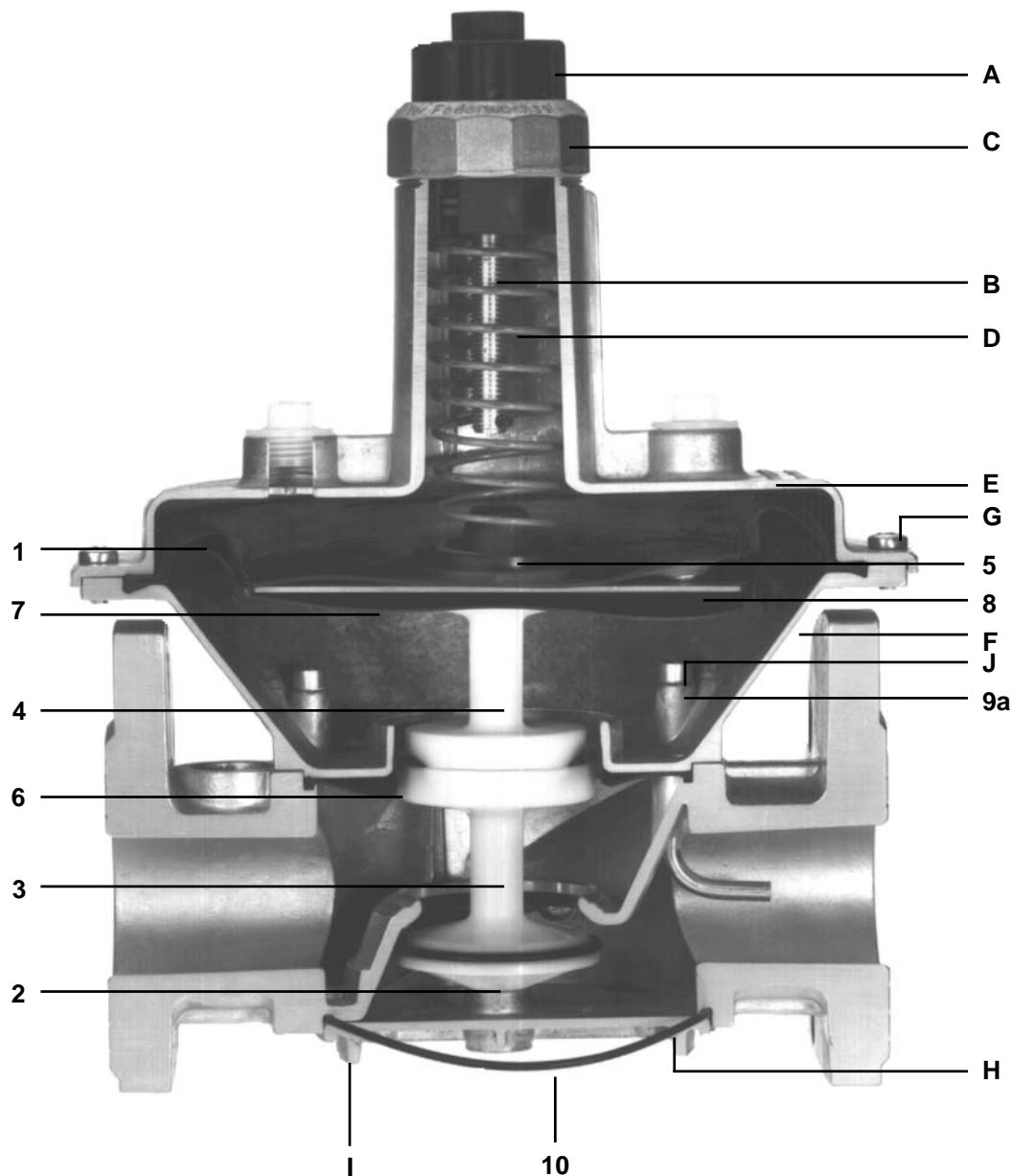
1. Switch off machine
2. Stop gas supply, close ball cock
3. Remove gas pressure regulator
4. Ensure that the rooms are thoroughly ventilated
5. Do not permit naked flames or fire

⚠ Les pièces internes se changent, si possible, sur un régulateur enlevé de l'installation.

1. Arrêter l'installation
2. Fermer le robinet d'arrêt
3. Démonter le régulateur
4. S'assurer d'une bonne ventilation dans le local
5. Eviter la présence de flamme

⚠ Indien mogelijk de revisieset alleen bij een uitgebouwde regelaar uitwisselen.

1. Installatie buiten bedrijf stellen
2. Gastoevoer afsluiten, kogelkraan sluiten
3. Drukregelaar uitbouwen
5. Voorkom open vuur of vonkvorming



- 1 Sicherheitsmembrane mit Membranteller
- 2 Regelteller mit Dichtring und Spindel
- 3 Distanzhülse, unten
- 4 Distanzhülse, oben
- 5 Nicht sichtbar: Mutter, selbstsichernd
- 6 Vordruckausgleichsmembran
- 7 Arbeitsmembran
- 8 Membranscheibe, Ausführung FRNG 2x
- 9a Metalledichtung für FRS + FRNG 503 – 520 und FRS + FRNG 5040 – 5100 oder
- 9b Befestigungsring für FRS + FRNG 2125 – 2150
- 10 O-Ring

- 1 Safety diaphragm including diaphragm plate
- 2 Regulating plate including sealing ring and threaded rod
- 3 Lower spacer sleeve
- 4 Upper spacer sleeve
- 5 Not visible: self-locking nut
- 6 Compensation diaphragm
- 7 Working diaphragm
- 8 Diaphragm plate, Version FRNG 2x
- 9a Metal seals for FRS + FRNG 503 – 520 and FRS + FRNG 5040 – 5100 or
- 9b Fixing ring for FRS + FRNG 2125 – 2150
- 10 O-ring

- 1 Membrane de sécurité avec son plateau
- 2 Clapet avec joint et tige d'assemblage
- 3 Entretoise inférieure
- 4 Entretoise supérieure
- 5 Erou autobloquant non visible
- 6 Membrane de compensation
- 7 Membrane de travail
- 8 Plateau de membrane Application pour FRNG 2x
- 9a Joint métallique pour FRS + FRNG 503 – 520 et FRS + FRNG 5040 – 5100 ou
- 9b Anneau de fixation pour FRS + FRNG 2125 – 2150
- 10 Joint torique

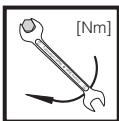
- 1 Veiligheidsmembraan met membraanshotel
- 2 Klepschotel met afdichtingsring en draadeind
- 3 Afstandhuls, onder
- 4 Afstandhuls, boven
- 5 Niet zichtbaar: Moer, zelfborgend
- 6 Compensatiemembraan
- 7 Werkmembraan
- 8 Membraanschiif Uitvoering FRNG 2x
- 9a Metalen afdichtingsring voor FRS + FRNG 503 – 520 en FRS + FRNG 5040 – 5100 of
- 9b Bevestigingsring voor FRS + FRNG 2125 – 2150
- 10 O-ring

- A Schutzkappe
- B Verstellspindel
- C Verstelleinrichtung
- D Feder
- E Deckel
- F Membranschale
- G Schrauben, Membranschale
- H Schrauben, Bodendeckel
- I Bodendeckel
- J Innensechskantschrauben

- A Sealing cap
- B Setting spindle
- C Adjustment facility
- D Spring
- E Upper body
- F Diaphragm dish
- G Screws, diaphragm dish
- H Screws, baseplate
- I Baseplate
- J Hex. socket screws

- A Bouchon de protection
- B Vis de réglage
- C Bouchon avec dispositif de réglage
- D Ressort
- E Corps supérieur
- F Corps intermédiaire
- G Vis de fixation du corps intermédiaire
- H Vis de couvercle de fond
- I Couvercle de fond
- J Vis à six pans creux

- A Beschermkap
- B Verstelspindel
- C Verstelspindelhouder
- D Veer
- E Bovendeel
- F Membraanschaal
- G Schroeven, membraanschaal
- H Schroeven, onderdeksel
- I Onderdeksel
- J Inbusbouten



Max. Drehmomente / Systemzubehör
Max. torque / System accessories
Max. couple / Accessoires du système
Max. draaimoment/ Systeemtoebehoren

G 1/8 G 1/4
5 Nm 7 Nm

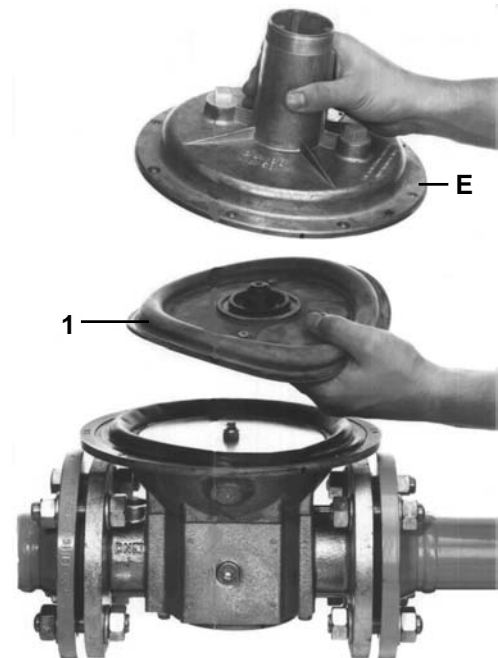
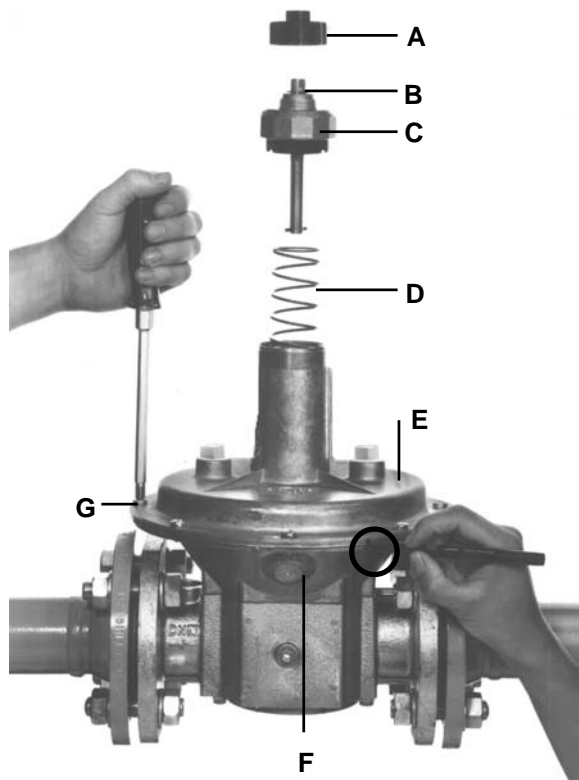


Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
Utiliser des outils adaptés!
Gebruik de juiste gereedschappen!



DN Rp	6 1/8	8 1/4	10 3/8	15 1/2	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2	65 2 1/2	80 --	100 --	125 --	150 --	
M _{max.}	25	35	70	105	225	340	475	610	1100	1600	2400	5000	6000	7600	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	15	20	35	50	85	125	160	200	250	325	400	--	--	--	[Nm] t ≤ 10 s

1

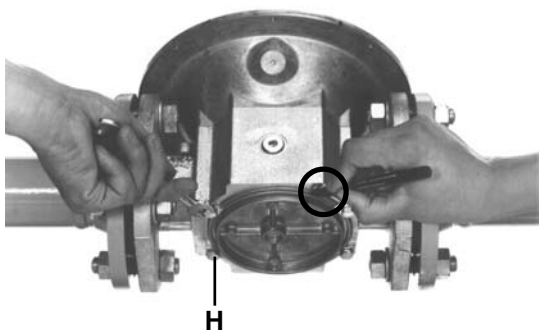


- Schutzkappe A abnehmen.
Durch Linksdrehen der Verstellspindel B die Feder entspannen, bis gegen den Anschlag drehen, Bild 1.
- Komplette Verstelleinrichtung C abschrauben und Feder D entfernen, Bild 1.
- Lage des Oberteiles E zur Membranschale F kennzeichnen, Bild 1.
- Schrauben G lösen und herausdrehen. Oberteil E und Sicherheitsmembrane 1 mit Membranteller abnehmen, Bild 1.

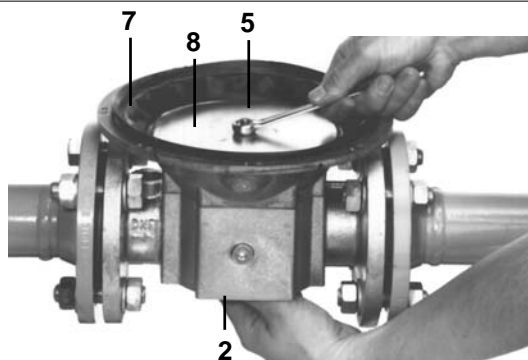
- Remove sealing cap A.
Unclamp spring by turning the setting spindle counterclockwise up to the stop (see Fig. 1).
- Unscrew complete adjustment facility C and remove spring D (see Fig. 1).
- Mark position of upper body E in relation to diaphragm dish F (see Fig. 1).
- Loosen screws G and remove. Remove upper body E and safety diaphragm 1 together with diaphragm plate (see Fig. 1).

- Enlever le bouchon de protection A.
Tourner la vis de réglage à gauche en butée pour détendre le ressort Fig 1.
- Enlever en dévissant le bouchon avec dispositif de réglage C et ôter le ressort D Fig 1.
- Repérer la position du corps supérieur E par rapport au corps intermédiaire F.
- Oter les vis G, enlever le corps supérieur E et la membrane de sécurité avec son plateau Fig 1.

- Beschermkap A verwijderen.
Ontspan de veer door de verstellspindel B linksom te draaien tot de aanslag, foto 1.
- Schroef de spindelhouder C van het bovendeel en verwijder de veer D, foto 1.
- Merk de positie van het bovendeel E t.o.v de membraanschaal F, foto 1.
- Verwijder de schroeven G uit de membraanschaal. Verwijder het bovendeel E en het veiligheidsmembraan 1 met de membraan-schotel, foto 1.

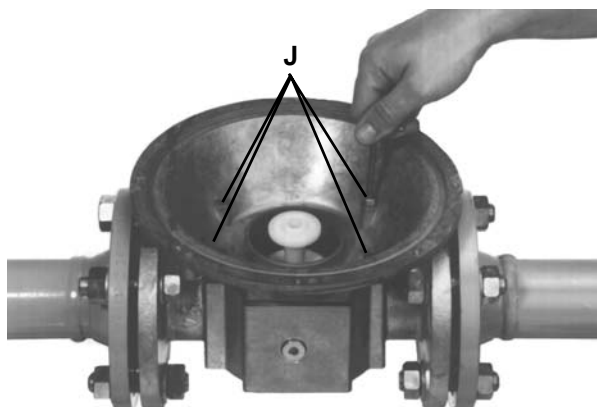


1. Deckellage kennzeichnen, Schrauben H am Bodendeckel I lösen und herausdrehen, Deckel abnehmen. Alten O-Ring beseitigen, Bild 2.
2. Mutter 5 lösen, dazu am Regelteller 2 unten gegenhalten, keine Gewaltanwendung !
3. Mutter 5 abschrauben, Regelteller 2 mit Dichtring nach unten herausnehmen, Bild 2. Alte Mutter 5 beseitigen.



1. Repérer la position du couvercle de fond, ôter les vis H et retirer le couvercle de fond. Mettre le joint torique de côté Fig 2.
2. Desserer l'écrou 5 en maintenant par le clapet 2; éviter de forcer !
3. Oter l'écrou 5 et retirer le clapet 2 avec son joint par le bas Fig 2. Mettre l'écrou de côté.

1. Merk de positie van het onderdeksel. Verwijder de schroeven H uit het klephuis en neem het onderdeksel weg. Oude o-ring weggooien, foto 2.
2. Moer 5 losdraaien, hierbij dient de regelklep 2 vastgehouden te worden, niet forceren !
3. Moer 5 afschroeven, regelklep 2 met afdichtingsring aan de onderzijde uitnemen, foto 2. Oude moer weggooien.



1. Arbeitsmembrane 7 mit Membranscheibe 8, Ausführung FRNG 2 Membranscheiben, und Distanzhülse 4 nach oben herausnehmen und beseitigen, Bild 3.
2. **FRS + FRNG 503 – 520, FRS + FRNG 5040 – 5100:** Innensechskantschrauben J lösen und herausdrehen, Metaldichtringe 9a beseitigen. Membranschale F abnehmen. **FRS + FRNG 2125 – 2150:** Innensechskantschrauben J lösen und herausdrehen. Befestigungsring 9b beseitigen.

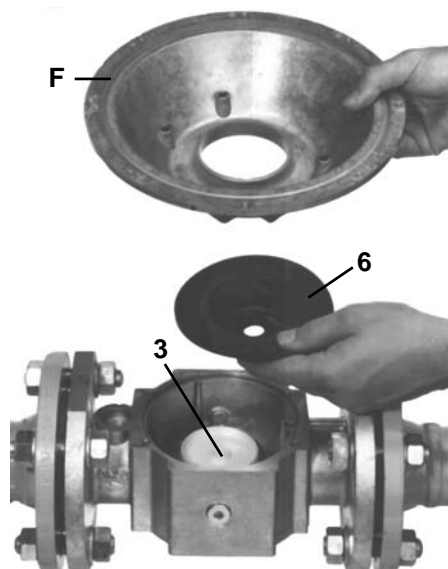
Vordruckausgleichsmembrane 6 herausnehmen Distanzhülse unten 3 herausnehmen und beseitigen.

Innenraum reinigen, keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden !

1. Remove working diaphragm 7, diaphragm plate 8, Version FRNG 2 diaphragm plate, and spacer sleeve 4 upstream and discard (see Fig. 3).
2. **FRS + FRNG 503 - 520, FRS + FRNG 5040 – 5100:** Loosen hex. socket screws J and remove. Discard diaphragm sealing rings 9a. Remove diaphragm dish F. **FRS + FRNG 2125 – 2150:** Loosen hex. socket screws J and remove. Discard fixing ring 9b.

Remove compensation diaphragm 6. Remove and discard lower spacer sleeve 3.

Clean interior. Do not use any aggressive cleaning agents !



1. Enlever la membrane de travail 7 son plateau 8, Application pour FRNG 2 Plateau de membrane, et l'entretoise 4 Fig 3. Mettre ces pièces de côté.
2. **FRS + FRNG 503 – 520, FRS + FRNG 5040 – 5100:** Desserer et ôter les vis à six pans creux J, mettre les joints métalliques 9a de côté. Enlever le corps intermédiaire F. **FRS + FRNG 2125 – 2150:** Desserer et ôter les vis à six pans creux J, mettre l'anneau de fixation 9b de côté et enlever le corps intermédiaire F.

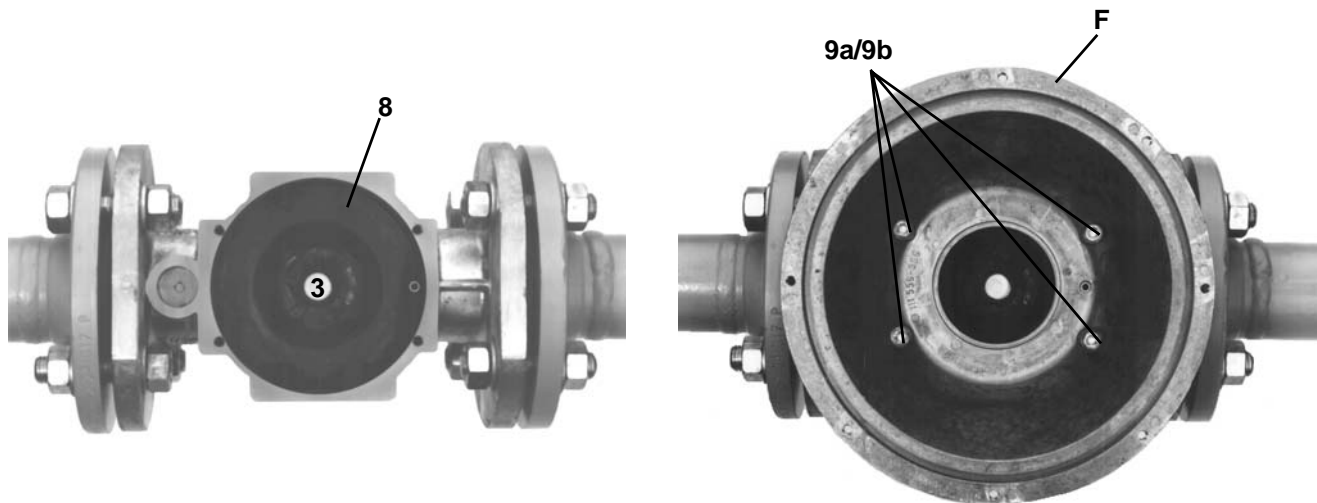
Enlever la membrane de compensation 6 et l'entretoise inférieure 3. Mettre ces pièces de côté.

Nettoyer soigneusement l'intérieur du corps du régulateur sans produit agressif !

1. Werkmembran 7 met membranscheif 8, Uitvoering FRNG 2 Membranscheif, en afstandhuls 4 via de bovenzijde verwijderen en weggooien, foto 3.
2. **FRS + FRNG 503 – 520, FRS + FRNG 5040 – 5100:** Inbusschroeven J losdraaien en verwijderen, metalen afdichtingsringen 9a verwijderen. Membranschale F verwijderen. **FRS + FRNG 2125 – 2150:** Inbusschroeven J losdraaien en verwijderen. Bevestigingsring 9b weggooien.

Compensatiemembran 6 verwijderen. Afstandhuls, onder 3 verwijderen en weggooien.

Inwendige ruimte van de regelaar reinigen. Geen agressieve reinigingsmiddelen toepassen !

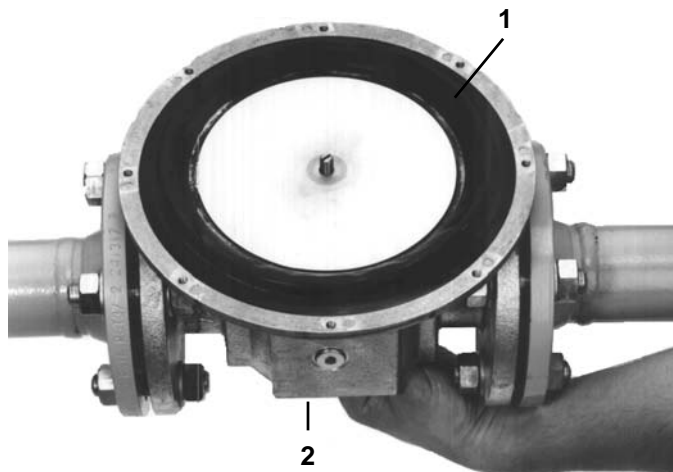


1. Neue Distanzhülse unten 3 und Vordruckausgleichsmembrane 8 einlegen – auf guten Sitz in der Dichtung achten! Bild 4.
2. Membranschale F bzw. Befestigungsring 9b aufsetzen und mit Innensechskantschrauben verschrauben.
Neue, mitgelieferte Metalledichtscheiben 9a für:
FRS + FRNG 503 - 520 und
FRS + FRNG 5040 - 5100 verwenden. Schrauben gleichmäßig überkreuz anziehen.

1. Insert new lower spacer sleeve 3 and compensation diaphragm 8. Ensure that they are correctly seated in sealing groove! (See Fig. 4).
2. Place diaphragm dish F or fixing ring 9b on it and tighten with hex. socket screws.
Use new supplied metal sealing dishes 9a for:
FRS+ FRNG 503 - 520 and
FRS + FRNG 5040 - 5100.
Evenly fasten screws crosswise.

1. Mise en place de l'entretoise inférieure 3 et de la membrane neuve - attention à la gorge de la membrane! Fig 4.
2. Mise en place du corps intermédiaire F de l'anneau de fixation 9b neuf et des vis à six pans creux.
Pour les
FRS + FRNG 503 - 520 et
FRS + FRNG 5040 - 5100 utiliser les joints 9a neufs. Serrer régulièrement en croisant.

1. Nieuwe afstandhuls, onder 3 en compensatiemembraan 8 aanbrengen. Let op dat de verdikking van het membraan in de groef valt! Foto 4
2. Membranschale F respectievelijk bevestigingsring 9b aanbrengen en met de inbusbouten monteren.
De nieuwe metalen afdichtingsringen 9a voor:
FRS + FRNG 503 – 520 en
FRS + FRNG 5040 – 5100 toepassen. Schroeven gelijkmatig kruislings aandraaien.



1. Neuen Regelteller 2 mit Dicht-ring von unten einführen, Distanzhülse oben 4 aufsetzen. Regelteller festhalten. **Lage der Vordruckausgleichsmembran beachten, auf faltenfreien Einbau achten !**
2. Neue Arbeitsmembrane 1 mit Membranschleibe, Ausführung FRNG: eine oberhalb, eine unterhalb der Arbeitsmembrane, einlegen auf guten Sitz in der Dichtnut und auf faltenfreien Einbau achten. Regelteller 2 festhalten, Bild 5.

1. Insert new regulating plate 2 and sealing ring from bottom. Place upper spacer sleeve on it. Hold regulating plate. **Ensure correct position of compensation diaphragm and a wrinkle-free mounting !**
2. Insert new working diaphragm 1 with diaphragm plate, FRNG design: one above and one below working diaphragm. Ensure that it is seated correctly in sealing nut and mounted wrinkle-free. Hold regulating plate 2 (see Fig. 5).

1. Mise en place par le bas du clapet neuf 2 et de son joint, placer l'entretoise supérieure 4, maintenir le clapet. **Mise en place avec précaution de la membrane de compensation!**
2. Mise en place de la nouvelle membrane de travail et de son plateau, Version FRNG : une au-dessus, une au-dessous de la membrane de travail. Attention à la portée de la gorge et au positionnement de la membrane. Maintenir le clapet 2 Fig 5.

1. Nieuwe klepschotel 2 met afdichtingsring van onder uit monteren. Afstandhuls, boven 4 monteren. Klepschotel vasthouden. **Let op de stand van het compensatiemembraan, deze moet zonder plooien ingebouwd worden.**
2. Monteer het nieuwe werkmembraan 1 en de membraanschijf, Uitvoering FRNG: een boven en een onder het functionele membraan. Let hierbij op dat de verdikking van het membraan in de groef gelegd wordt en dat er geen plooien in het membraan zitten. Klepschotel 2 vasthouden, foto 5.



1. Neue selbstsicherende Mutter 5 auf Spindel aufschrauben. Keine Gewalt anwenden.

Membranen nicht zueinander verdrehen, auf faltenfreien Einbau achten !

Mutter 5 fest anziehen, an Regelteller 2 gegenhalten. Der Regelteller muß reibungsfrei in der Führung gleiten, Bild 6.

2. Bodendeckel I mit neuem O-Ring 10 montieren. Schrauben H gleichmäßig anziehen, Kennzeichnung beachten.

1. Screw new self-locking nut 5 on threaded rod. Do not use any force.

Do not twist diaphragms, ensure they are mounted wrinkle-free !

Fasten nut 5 tightly and hold against regulating plate 2. Ensure regulating plate slides in guide without any friction (see Fig. 6).

2. Mount baseplate I with new o-ring 10. Evenly fasten screws H. Align with markings.

1. Visser le nouvel écrou autobloquant 5 sur la tige d'assemblage, serrer avec modération l'écrou 5 en maintenant le clapet 2.

Attention à la position de la membrane !

Le clapet doit rester parfaitement mobile Fig 6.

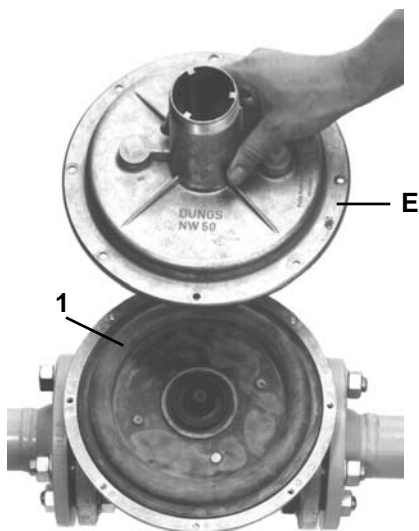
2. Mettre le couvercle de fond I avec le nouveau joint torique, serrer les vis H régulièrement en croisant. Attention au repérage.

1. Schroef de nieuwe zelfborgende moer 5 op het draadeind van de klepschotel. Niet forceren. **Let op dat de membranen niet ten opzichte van elkaar verdraaien of dat er plooien ontstaan !**

Moer 5 goed vastdraaien terwijl de klepschotel 2 tegengehouden wordt.

De regelklep moet zonder wrijving in de geleiding kunnen bewegen, foto 6.

2. Monteer het onderdekseel I met een nieuwe o-ring 10. Draai de schroeven van het onderdekseel gelijkmatig vast en let hierbij op de aangebrachte merktekens.



1. Neue Sicherheitsmembrane 1 mit Membranteller einlegen. Lage des Nietes in der Membran beliebig.

Auf guten Sitz des Dichtringes der Sicherheitsmembrane 1 achten, Bild 7.

2. Oberteil E aufsetzen, Kennzeichnung beachten. Schrauben eindrehen und kreuzweise anziehen.

3. Feder D mit Verstelleinrichtung C montieren.

1. Insert new safety diaphragm 1 together with diaphragm plate. Any position of rivet in diaphragm is possible.

Ensure sealing ring of safety diaphragm 1 is seated correctly (see Fig. 7).

2. Place upper body E on it. Align with marking. Tighten screws and torque crosswise.

3. Mount spring D with adjustment facility.

1. Mise en place de la nouvelle membrane de sécurité. Position du rivet indifférente.

Attention à la qualité de la portée et à la bonne position de cette membrane Fig 7.

2. Mise en place du corps supérieur, attention au repérage, mettre les vis et serrer en croisant.

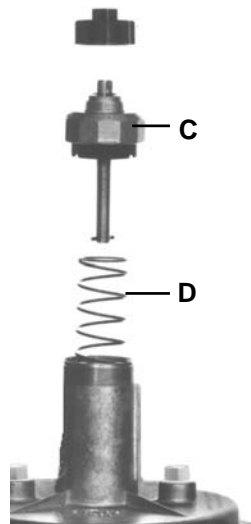
3. Mise en place du ressort D et bouchon dispositif de réglage C.

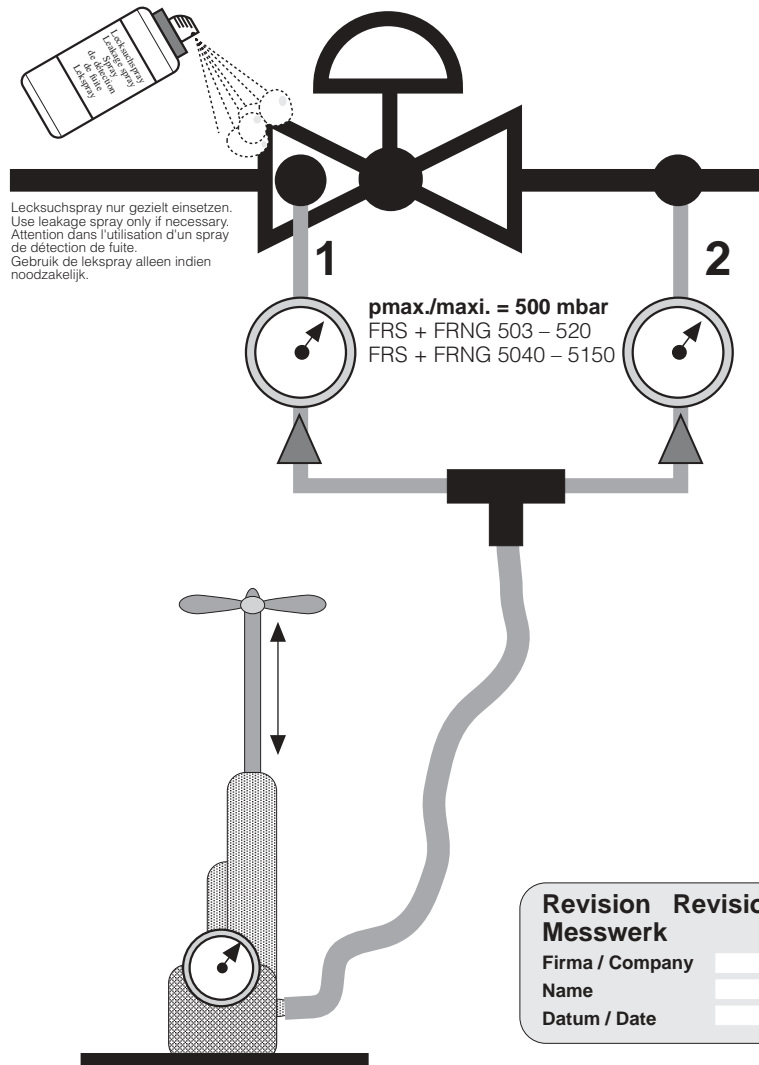
1. Monteer het nieuwe veiligheidsmembraan 1. De positie van het ontluuchtingsgat is niet van belang.

Let op dat de afdichtingsring van het veiligheidsmembraan goed geplaatst is, foto 7.

2. Bovendeel E monteren. Let hierbij op de merktekens. Plaats de schroeven in de membraanschotel en draai deze kruislings vast.

3. Monteer de veer D en de verstellingspindelhouder C.





1. Gasdruckregelgerät wieder in die Leitung einbauen.

2. Dichtheitsprüfung

FRS + FRNG 503 – 520
FRS + FRNG 5040 – 5150

p_{Prüfdruck} = 500 mbar

Druckanschluß an Reglereingang 1 und Reglerausgang 2. Gleichmässig mit Prüfdruck beaufschlagen, Bild 9.

3. Funktionsprüfung durchführen. Regel- und Schließdruckverhalten überprüfen.

4. Gasdruckregelgerät auf Sollwert einstellen. Schutzkappe A aufschrauben und plombieren.

5. Gasdruckregelgerät mit Austauschkenzeichnung versehen: Firma, Name und Datum mit Permanentstift eintragen.

1. Re-mount gas pressure regulator in line.

2. Leakage test

FRS + FRNG 503 – 520
FRS + FRNG 5040 – 5150

p_{test pressure} = 500 mbar

Apply pressure connection to regulator input 1 and regulator output 2. Apply constant test pressure (see Fig. 9).

3. Perform functional test. Check regulation and closing pressure response.

4. Set gas pressure regulator to setpoint. Screw sealing cap A and seal with lead.

5. Attach revision label to gas pressure regulator: enter company, name and date using an indelible marker.

1. Remonter le régulateur sur la rampe.

2. Contrôler l'étanchéité

FRS + FRNG 503 – 520
FRS + FRNG 5040 – 5150

p_{pression de contrôle} = 500 mbar

Pour le contrôle, raccordement en amont du régulateur en 1 et en aval en 2. Appliquer une pression de contrôle identique Fig 9.

3. Contrôle des fonctions, pressions de régulation et de fermeture.

4. Réglage du régulateur à la pression demandée, mettre le bouchon de protection A et plomber.

5. Apposer l'étiquette de révision en la complétant de la société de service, du nom du technicien et la date d'intervention au stylo bille.

1. Bouw de drukregelaar in de leiding.

2. Lektest

FRS + FRNG 503 – 520
FRS + FRNG 5040 – 5150

p_{testdruk} = 500 mbar

Belast zowel de ingang 1 als de uitgang 2 van de regelaar met de testdruk, foto 9.

3. Voer een functionele test uit. Controleer de regel- en sluitdruk.

4. Stel de gasdrukregelaar in op de wenswaarde. Monteer de kunststof beschermkap en verzegel deze.

5. Voorzie de drukregelaar van de revisiesticker voorzien van firma, naam en datum. Met permanentstift invullen.

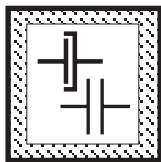


Arbeiten am Gas-Druckregelgerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the gas pressure regulator may only be performed by authorized specialist staff.

Seul du personnel spécialisé autorisé peut effectuer des travaux sur le régulateur de pression.

Werk aan gasdrukregelaars mag slechts door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

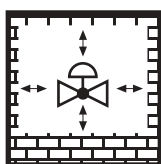


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen.

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise.

Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant.

Bescherm flensoppervlakken. Schroeven kruislings aandraaien.

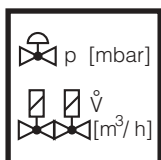


Direkter Kontakt zwischen dem Gas-Druckregelgerät und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

Do not allow any direct contact between the gas pressure regulator and hardened masonry, concrete walls or floors.

Eviter tout contact direct entre le régulateur de pression et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

Voorkom direct contact tussen de gasdrukregelaar en uithardend metselwerk, betonnen muren of vloeren.

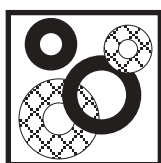


Nennleistung bzw. Drucksollwerte grundsätzlich am Gas-Druckregelgerät einstellen. Leistungsspezifische Drosselung über das Magnetventil.

Always adjust nominal output or pressure set-points on the gas pressure regulator and performance-specific throttling using the solenoid valve.

Régler toujours le débit nominal ou les pressions de consigne sur le régulateur de pression. Limitation au niveau de vanne, en fonction du débit.

Stel altijd het nominale vermogen en de wensdruk in met de gasdrukregelaar. Stel het gewenste vermogen in middels de restrictie op de magnetventielen.

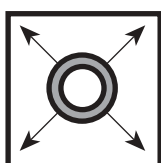


Grundsätzlich nach Teilausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling and mounting parts.

Après un démontage ou une modification, utiliser toujours des joints neufs.

Gebruik altijd nieuwe pakkingen na de montage.



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor den Armaturen/ Gas-Druckregelgerät schließen.

Pipeline leak test: close ball cock upstream of fittings/ FRS.

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant les électrovannes/ FRS.

Leidinglektest: sluit de kogelkraan voor de appendages/ gasdrukregelaar.

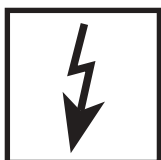


Nach Abschluß von Arbeiten am Gas-Druckregelgerät: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the FRS, perform leak and function test.

Une fois les travaux sur le FRS terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Als afsluiting van de werkzaamheden aan gasdrukregelaars: lektest en functionele test uitvoeren.



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Öffentliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe public regulations.

Ne jamais effectuer des travaux lorsque la pression ou la tension sont présentes. Eviter toute présence de flamme. Observer les réglementations.

Voer nooit werkzaamheden uit als de voedingsspanning en de gasdruk nog aangesloten zijn. Vermijd open vuur. Houdt u aan de geldende voorschriften.



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possibles.

Indien de aanwijzingen niet opgevolgd worden, kan dit persoonlijk letsel of schade aan eigendommen veroorzaken.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make alterations in the course of technical improvement
Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique / Wij behouden ons het recht voor wijzigingen door te voeren welke het gevolg zijn van technische verbeteringen



Verwaltung und Betrieb
Head Offices and
Factory Usine et
Services Administratifs
Hoofdkantoor en fabriek

Karl Dungs GmbH & Co.
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach
Telefon +49(0)7181-804-0
Telefax +49(0)7181-804-166

Korrespondenzanschrift
Postal address
Adresse postale
Correspondentieadres

Karl Dungs GmbH & Co.
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com