

DS05C,D,G Dial Set Pressure Regulating Valves

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

The Honeywell DS05C,D,G Dial Set® Pressure Regulating Valve is a high quality pressure regulating valve that maintains a constant outlet pressure over a wide range of inlet supply pressures. It is suitable for potable water and irrigation applications. The downstream pressure adjustment dial eliminates the need for a pressure gauge when adjusting the pressure setting (static pressure only).

SPECIFICATIONS

Model: DS05 Dial Set Pressure Regulating Valves.

Construction Materials:

Body: Bronze.
Internal Parts: Stainless steel and engineered plastics.
Regulator Mechanism: Fabric-reinforced diaphragm.

Seat Design: Balanced single seat construction.

Inlet Pressure (Maximum): 400 psi maximum.

Reduced Pressure Range:

15 to 90 psi (103-517 kPa) (1/2 in. to 1 in.).
15 to 150 psi (103-1034 kPa) (1-1/4 in.).

Outlet Pressure: Factory set at 60 psi (414 kPa).

Dial Calibration: ± 4 psi.

Differential: 14 psi minimum (inlet to outlet).

Fluid Temperature (Maximum):

Air: 158° F (70° C).
Water: 180° F (82° C).

Ambient Temperature Range: 33° F to 140° F (1° C to 60° C).

Pipe Sizes Available: 1/2 in., 3/4 in., 1 in., and 1-1/4 in. available.

Connections:

Can be configured as female thread-by-thread, single- or double-union, NPT threaded or sweat.

Strainer Screen Size: 0.032 in. (0.8 mm).

Gauge Tap: 1 1/4 in. model only.

Approvals:

ASSE (Std. 1003) Certified.
IAPMO, CSA, and City of L.A. Listed.

Water Capacities (See Table 1)

The suitability of a given regulator size is dependent on the pressure requirements where it will operate. For the pressure regulator valve size required for a specific installation, determine the following:

1. Pressure differential between inlet and outlet pressure in pounds per square inch (psi).
2. Capacity in gallons per minute (gpm), and
3. Allowable reduced pressure falloff in psi.

Given these variables, use Table 1 to determine the proper size pressure regulator valve for your application.

Example: An installation has 135 psi inlet pressure, 60 psi outlet pressure (75 psi pressure differential). If 12 gpm capacity is required with only 10 psi falloff allowable, a 1/2 in. DS05 is required.

INSTALLATION

When Installing this Product...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could damage the product or cause a hazardous condition.
2. Check the ratings given in these instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.
3. Installer must be a trained, experienced service technician.
4. After installation is complete, check out the product operation as provided in these instructions.



Table 1. Water Capacities D05C,D and G.

Pressure Regulator Valve Size (inch)	Reduced Pressure Fall off (psi)	Pressure Differential between inlet and outlet							
		25 psi (172 kPa)		50 psi (345 kPa)		75 psi (517 kPa)		100 psi (689 kPa)	
		Flow Capacity (gpm)	Velocity (ft/sec) ^a	Flow Capacity (gpm)	Velocity (ft/sec) ^a	Flow Capacity (gpm)	Velocity (ft/sec) ^a	Flow Capacity (gpm)	Velocity (ft/sec) ^a
1/2	6	1.2	1.3	2.3	2.4	3.3	3.5	4.4	4.6
	10	8.8	9.3	10.1	10.7	10.6	11.2	10.6	11.2
	15	13.2	13.9	15.0	15.8	17.6	18.6	17.6	18.6
	20	17.6	18.6	20.7	21.9	22	23.2	22.9	24.2
3/4	6	3.6	2.1	4.0	2.4	4	2.4	4.0	2.4
	10	8.1	4.9	9.3	5.6	9.9	6.0	9.9	6.0
	15	14.7	8.8	17.6	10.6	19.8	11.9	20.6	12.4
	20	23.0	13.8	27.7	16.7	32.1	19.3	34.1	20.5
1	6	5.7	2.1	5.9	2.2	5.9	2.2	6.3	2.4
	10	13.2	4.9	15.4	5.7	15.7	5.8	16.4	6.1
	15	19.6	7.3	24.6	9.1	28.6	10.6	31.7	10.8
	20	25.7	9.6	32.1	11.9	37.6	14.0	43.6	16.2
1-1/4	6	13.5	2.9	16.0	3.4	20.0	4.3	22.0	4.7
	10	22.0	4.7	29.0	6.2	34.0	7.3	38.0	8.1
	15	37.0	7.9	56.0	12.0	62.5	13.4	73.0	15.6
	20	55.0	11.8	78.0	16.7	87.0	18.6	101.0	21.6

^a Velocity in feet per second is based on schedule 40 pipe size. Recommended pressure falloff for general use is approximately 15 psi (104 kPa). Recommended velocities for the flow of water: Residential and general use, 5 to 10 ft/sec (1.5-3.0 m/s) industrial use, 7 to 15 ft/sec (2.1-4.6 m/s); boiler feed, 7 to 15 ft/sec (2.1-4.6 m/s).

Procedure

1. Flush the system clear of sediment or debris.
2. Close the supply valve and downstream isolating valve (if one is installed).
3. Install the DS05 with the arrow on the body pointing in the direction of water flow. (The DS05 can be mounted in any position.)

The DS05 can be installed directly onto the pipe by using the female NPT threads on each end. If space limitations restrict turning the DS05, install single- or double-unions.




NOTE: Heat from soldering can damage internal parts of the DS05. Always solder the tailpieces separately from the DS05.


4. Open the supply valve slowly and check for leakage and proper operation of the DS05.

Changing the Downstream Pressure (See Fig. 1)

Remove the dust cap from the DS05. The DS05 is factory set to 60 psi.


To adjust the outlet pressure to a desired setting:

1. Loosen the locking screw by turning counter-clockwise  (Do not remove this screw.)
2. Turn the adjusting knob counter-clockwise  to reduce pressure or clockwise  to increase pressure.

3. Lock the setting by turning the locking screw clockwise .
4. Replace the dust cap over the dial.


Replacing the Cartridge (See Fig. 2)


The working parts of the DS05, including diaphragm, valve seat, strainer, and disk are all contained in a replaceable cartridge. To replace the cartridge:

1. Shut off the supply valve and open a downstream faucet to relieve the system pressure.
2. Loosen the setpoint locking screw by turning counter-clockwise  (Do not remove this screw).



CAUTION

To prevent injury and/or equipment damage, loosen locknut and turn adjusting screw counter-clockwise  to remove spring tension.

3. Loosen locknut and turn adjusting screw counter-clockwise  to remove spring tension.
4. Remove the bonnet and washer using the MT06A Service Wrench.
5. Remove the cartridge using two screwdrivers as levers.

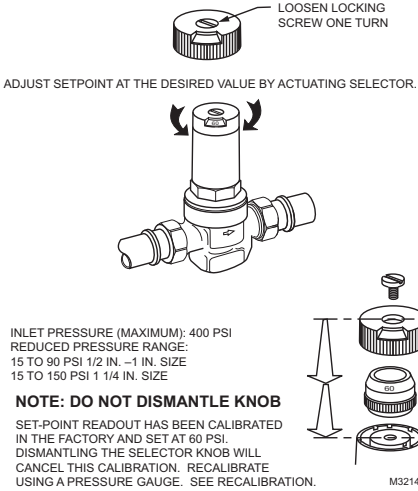


Fig. 1. Changing outlet pressure.

6. Attach new O-rings and screen onto the new cartridge. Make sure O-rings are properly installed above and below the screen.
7. Insert the new cartridge. Do not scratch the sides.
8. Place the washer on top of the cartridge.

NOTE: The inner lip must be pointing up to avoid damaging the diaphragm.

9. Replace the spring, spring cup, and bonnet.
10. Readjust the outlet pressure to the desired setting by using the procedure described in Changing the Downstream Pressure section.

If the dial knob assembly has been disassembled, recalibration is necessary. Recalibrate as follows:

1. Install a good quality pressure gauge at the gauge tap connection.
2. Open supply pressure and adjust spindle until gauge shows 60 psi.
3. Reassemble dial ring and adjustment knob so dial reads 60 psi.

To recalibrate without a pressure gauge (make sure the DS05 is unpressurized), proceed as follows:

NOTE: Recalibration without a pressure gauge is only an approximation and accuracy is not guaranteed.

1. Turn spindle counter-clockwise ↺ until resistance stops.
2. Turn spindle clockwise ↻ until a slight resistance is felt.
3. Turn spindle ten and one-half revolutions clockwise ↻.

4. Reassemble dial ring and adjustment knob with adjustment knob set to 60 psi.

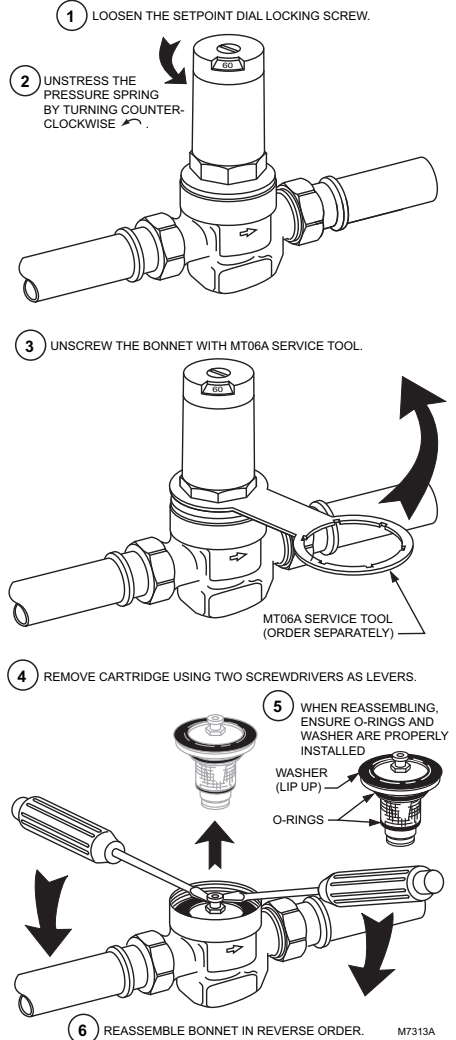


Fig. 2. Replacing the DS05 cartridge.


Cleaning the Cartridge Screen


To clean the cartridge screen:

1. Shut off the supply valve and open a downstream faucet to relieve the system pressure.



CAUTION

To prevent injury and/or equipment damage, loosen locknut and turn adjusting screw counter-clockwise  to remove spring tension.

2. Loosen locknut and turn adjusting screw counter-clockwise  to remove spring tension.
3. Remove the bonnet and washer using an MT06A Service Wrench.
4. Remove the cartridge using two screwdrivers as levers as shown in Fig. 2.
5. Remove and clean the cartridge screen.
6. Replace the cartridge screen and make sure the O-rings are installed properly.
7. Carefully clean the cartridge seat area.
8. Insert the cartridge. Do not scratch the sides.
9. Place the washer on top of the cartridge.

NOTE: The inner lip must be pointing up to avoid damaging the diaphragm.

10. Replace the spring and bonnet (see Fig. 3).
11. Readjust the outlet pressure to the desired setting by using the procedure described in the Changing the Outlet Pressure section.

Recalibration

If the dial knob assembly has been disassembled, recalibration is necessary. Recalibrate as follows:

1. Install a good quality pressure gauge at the gauge tap connection.
2. Open supply pressure and adjust spindle until gauge shows 60 psi.
3. Reassemble dial ring and adjustment knob so dial reads 60 psi.

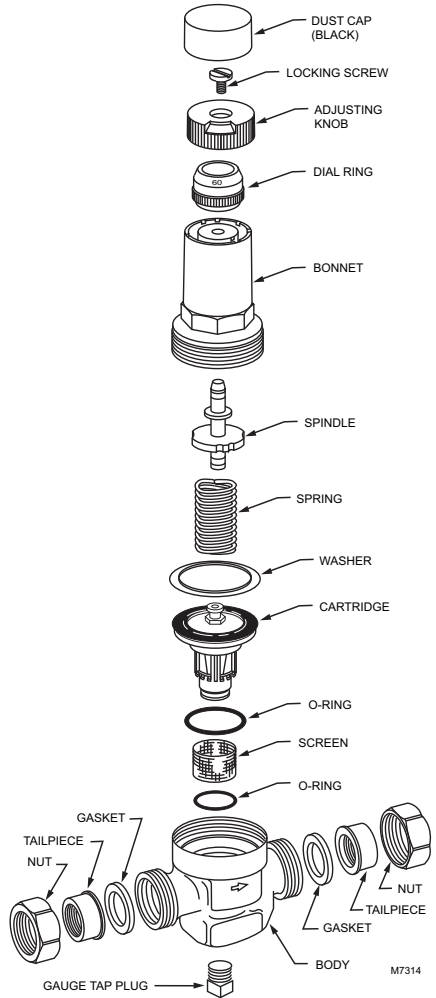


Fig. 3. DS05 exploded view.

The gauge tap plug shown in Fig 3 is only available on the 1-1/4 in models.

TROUBLESHOOTING


Table 2 provides a troubleshooting guide for the DS05 Dial Set Pressure Regulating Valve.

Table 2. Troubleshooting the DS05 Dial Set Pressure Regulating Valve.

Problem	Solution
Whistling noise.	<ul style="list-style-type: none"> Slightly increase or decrease the outlet pressure until the noise disappears.
Will not hold pressure.	<ul style="list-style-type: none"> Clean the filter cartridge as shown on page 2.
Chatters.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the screen and O-rings. Replace the cartridge as shown in Fig. 3.
Freezes up.	<ul style="list-style-type: none"> Replace bonnet or cartridge if damaged. To avoid future freeze-up: <ul style="list-style-type: none"> —Temporarily (slightly) open a downstream faucet if the DS05 is going to be exposed to temperatures below 32° F (0° C). The slight water flow should eliminate freeze-up. —Move the DS05 to a location with an ambient temperature above 32° F (0° C) if it is currently exposed to prolonged temperatures below 32° F (0° C).
Pressure gauge measures a lower pressure under flow conditions than was originally set during static conditions.	<ul style="list-style-type: none"> DS05 is functioning properly. No action is necessary. The pressure decrease is characteristic of all direct acting pressure regulating valves and is referred to as falloff.

OPERATION

The Honeywell DS05 Dial Set Pressure Regulating Valve is a balanced, direct acting pressure regulating valve. The DS05 provides constant downstream pressure regardless of varying inlet pressures and downstream flow demands.

The spring force holds the valve in the open position until downstream pressure, sensed by a port, is sufficient to press on the underside of the diaphragm and close the valve. As downstream pressure drops due to demand, the force on the diaphragm is reduced and the valve opens. Adjustment is made by manually turning the adjustment knob clockwise  to increase the spring force and require a higher downstream pressure to close the valve. Similarly, reducing the spring force lowers the outlet set pressure. A factory-calibrated dial is built into the adjustment mechanism to allow outlet pressure (no flow) to be set without a gauge. A lock screw maintains the setting. A black plastic cover is provided for additional protection.

Once the outlet pressure is set, the DS05 automatically regulates to maintain the downstream pressure. See Fig. 4 for the internal construction of the DS05.

NOTE: Minimum ambient rating is 33° F (1° C).

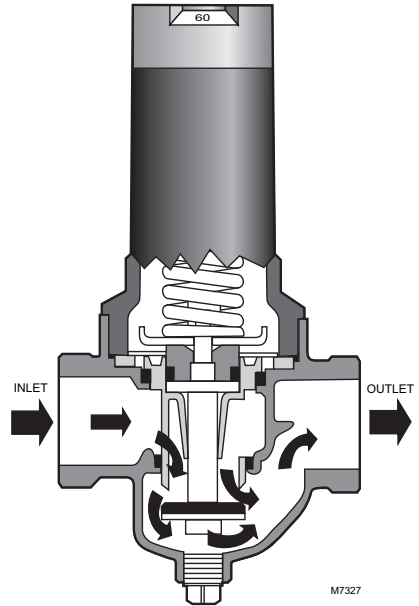


Fig. 4. Internal construction of DS05.

The gauge tap plug shown in Fig 3 is only available on the 1-1/4 in models.

Automation and Control Solutions

Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V 4Z9
customer.honeywell.com

Honeywell

® U.S. Registered Trademark
© 2010 Honeywell International Inc.
62-3042EF—01 T.D. Rev. 07-10
Printed in U.S.A.

DS05C,D,G

Régulateurs de pression

Dial Set®

NOTICE D'INSTALLATION

APPLICATION

Le régulateur de pression Dial Set® DS05C,D,G de Honeywell est un régulateur de pression de qualité supérieure maintenant une pression de sortie constant sur une large plage de pressions d'entrée. Il est adapté aux applications à l'eau potable et d'irrigation. Le cadran de réglage de pression descendante élimine le besoin d'un manomètre lors de l'ajustement de la pression (pression statique uniquement).

CARACTÉRISTIQUES

Modèle: Régulateurs de pression Dial Set® DS05

Matériaux de construction:

Corps: Bronze.

Pièces internes: Acier inoxydable et plastiques techniques.

Mécanisme de régulation: Membrane renforcée de tissu.

Conception du siège: Construction à siège unique équilibré.

Pression d'entrée (maximum): 400 psi maximum.

Plage de pression réduite:

15 à 90 psi (103-517 kPa) (1/2 po à 1 in.).

15 à 150 psi (103-1034 kPa) (1-1/4 po).

Pression de sortie: Réglée en usine à 60 psi (414 kPa).

Étalonnage du cadran: ± 4 psi.

Pression différentielle: 14 psi minimum (entrée à sortie).

Température de fluide (maximum):

Air: 70°C (158°F).

Eau: 82°C (180°F).

Plage de température ambiante: 1°C à 60°C (33°F à 140°F).

Tailles de conduits disponibles: 1/2 po, 3/4 po, 1 po et 1-1/4 po disponibles.

Connexions:

Peut être configuré avec filetage femelle, raccord simple ou double, à filetage NPT ou à souder.

Taille du filtre de tamis: 0,8 mm (0,032 po).

Prise de manomètre: Modèle de 1 ¼ po uniquement.

Homologations:

Certifié ASSE (norme (1003).

Répertorié IAPMO, CSA et Ville de Los Angeles.

Contenances en eau (Voir le Tableau 1)

L'applicabilité d'une taille de régulateur donnée dépend des exigences de pression de l'application. Pour obtenir la taille du régulateur requis pour une installation spécifique, déterminer les points suivants:

1. Pression différentielle entre l'entrée et la sortie en psi (livres/po²),
2. Capacité en gallons par minute (gal./min), et
3. Affaiblissement de pression réduite permis en psi.

En fonction de ces variables, utiliser le tableau 1 pour déterminer la taille du régulateur de pression correspondant à l'application.

Exemple : Une installation comporte une pression d'entrée de 135 psi, une pression de sortie de 60 psi (différentiel de 75 psi). Si une capacité de 12 gal./min est requise avec un affaiblissement permis de 10 psi uniquement, un régulateur DS05 de ½ po est requis.

INSTALLATION

Lors de l'installation du produit...

1. Lire attentivement ces instructions. Le non-respect des instructions peut endommager le produit ou provoquer une situation dangereuse.
2. Vérifier les caractéristiques nominales indiquées dans cette notice et sur le produit pour s'assurer que le produit correspond bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien expérimenté ayant reçu la formation adéquate.



- Une fois l'installation terminée, vérifier que le produit fonctionne comme indiqué dans cette notice.

Tableau 3. Contenance en eau des modèles D05C,D et G.

Taille du régulateur de pression (po)	Affaiblissement de pression réduite (psi)	Pression différentielle entre l'entrée et la sortie							
		25 psi (172 kPa)		50 psi (345 kPa)		75 psi (517 kPa)		100 psi (689 kPa)	
		Débit (gal./min.)	Vitesse (pi/s) ^a	Débit (gal./min.)	Vitesse (pi/s) ^a	Débit (gal./min.)	Vitesse (pi/s) ^a	Débit (gal./min.)	Vitesse (pi/s) ^a
1/2	6	1.2	1.3	2.3	2.4	3.3	3.5	4.4	4.6
	10	8.8	9.3	10.1	10.7	10.6	11.2	10.6	11.2
	15	13.2	13.9	15.0	15.8	17.6	18.6	17.6	18.6
	20	17.6	18.6	20.7	21.9	22	23.2	22.9	24.2
3/4	6	3.6	2.1	4.0	2.4	4	2.4	4.0	2.4
	10	8.1	4.9	9.3	5.6	9.9	6.0	9.9	6.0
	15	14.7	8.8	17.6	10.6	19.8	11.9	20.6	12.4
	20	23.0	13.8	27.7	16.7	32.1	19.3	34.1	20.5
1	6	5.7	2.1	5.9	2.2	5.9	2.2	6.3	2.4
	10	13.2	4.9	15.4	5.7	15.7	5.8	16.4	6.1
	15	19.6	7.3	24.6	9.1	28.6	10.6	31.7	10.8
	20	25.7	9.6	32.1	11.9	37.6	14.0	43.6	16.2
1-1/4	6	13.5	2.9	16.0	3.4	20.0	4.3	22.0	4.7
	10	22.0	4.7	29.0	6.2	34.0	7.3	38.0	8.1
	15	37.0	7.9	56.0	12.0	62.5	13.4	73.0	15.6
	20	55.0	11.8	78.0	16.7	87.0	18.6	101.0	21.6

^a La vitesse en pied/s est basée sur une taille de conduit de schedule 40. L'affaiblissement de pression recommandé pour un usage général est d'environ 15 psi (104 kPa). Vitesses recommandées pour le débit d'eau : Usage général et résidentiel, 5 à 10 pi/s (1,5-3,0 m/s) usage industriel, 7 à 15 pi/s (2,1-4,6 m/s); alimentation de chaudière, 7 à 15 pi/s (2,1-4,6 m/s).

Procédure

- Purger le système de tout sédiment ou débris.
- Fermer le robinet d'arrivée et le robinet d'isolement en aval (le cas échéant).
- Installer le DS05 avec la flèche sur le corps pointant dans la direction du débit d'eau. (Le DS05 peut être monté dans n'importe quelle position).

Le DS05 peut être installé directement sur le conduit en utilisant un filetage NPT femelle à chaque extrémité. Si des restrictions au niveau de l'espace empêchent de tourner le DS05, installer des raccords simples ou doubles.





REMARQUE : La chaleur dégagée par le soudage peut endommager les pièces internes du DS05. Toujours souder les embouts séparément du DS05.

- Ouvrir lentement le robinet d'arrivée et vérifier qu'il n'y a pas de fuites et que le DS05 fonctionne correctement.

Modification de la pression descendante (Voir la Figure 1)


Retirer le bouchon antipoussière du DS05. Le DS05 est réglé en usine à 60 psi.

Pour régler la pression de sortie à un réglage désiré:

- Desserrer le vis de verrouillage en la tournant dans le sens antihoraire  (Ne pas la retirer.)
- Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire  pour réduire la pression ou dans le sens horaire  pour l'augmenter.
- Verrouiller le réglage en tournant la vis de verrouillage dans le sens horaire .
- Replacer le bouchon antipoussière sur le cadran.

Remplacement de la cartouche (Voir la Figure 2)

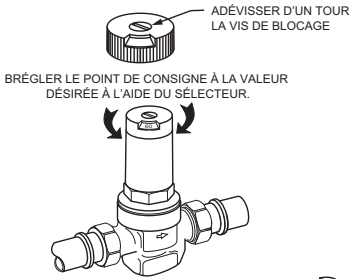
Les pièces actives du DS05, y compris la membrane, le siège de vanne, le tamis et le disque, sont toutes contenues dans une cartouche remplaçable. Pour remplacer la cartouche:

- Fermer le robinet d'arrivée et ouvrir un robinet en aval pour dissiper la pression du système.
- Desserrer la vis de réglage en la tournant dans le sens antihoraire  (Ne pas la retirer).

⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures et/ou les dégâts matériels, desserrer l'écrou de blocage et tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire ↺ pour dissiper la tension du ressort.

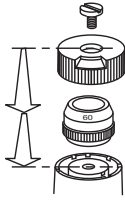
- Desserrer l'écrou de blocage et tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire ↺ pour dissiper la tension du ressort.
- Retirer le chapeau et la rondelle avec la clé d'entretien MT06A.
- Retirer la cartouche en se servant de deux tournevis comme leviers.



PRESSIOn D'ENTRÉE MAXI: 400 PSI
GAMME DE PRESSIOn DÉTENDUE:
15 À 90 PSI 1/2 et 1 po
15 À 150 PSI 1 1/4 po

REMARQUE: NE PAS DÉMONTÉr LE BOUTON

LE POINT DE CONSIGNÉ À ÉTÉ RÉGLÉ ET ÉTALONNÉ EN USINE À 60 PSI. LE BOUTON DE SÉLECTION NE SERA PLUS ÉTALONNÉ S'IL EST DÉMONTÉ. POUR L'ÉTALONNER DE NOUVEAU, UTILISER UN MANOMÈTRE. VOIR LA SECTION ÉTALONNAGE.



MF7315A

Fig. 5. Modification de la pression de sortie.

- Attacher des joints toriques neufs et un tamis neuf sur la cartouche neuve. S'assurer que les joints toriques sont bien installés au-dessus et en dessous du tamis.
- Insérer la cartouche neuve. Ne pas rayer les côtés.
- Placer la rondelle sur la cartouche.

REMARQUE : La lèvre interne doit pointer vers le haut pour éviter d'endommager la membrane.

- Replacer le ressort, la coupelle du ressort et le chapeau.
- Régler de nouveau la pression de sortie au réglage désiré en utilisant la procédure décrite dans la section Modification de la pression descendante.

Si le bouton de cadran a été retiré, un réétalonnage est nécessaire. Procéder de la façon suivante pour le réétalonnage:

- Installer un manomètre de bonne qualité au niveau du raccord du manomètre.
- Ouvrir la pression d'alimentation et régler la tige jusqu'à ce que le manomètre indique 60 psi.
- Réassembler la bague du cadran et le bouton de réglage de sorte que le cadran indique 60 psi.

Pour réétalonner sans manomètre (s'assurer que le DS05 n'est pas sous pression), procéder de la façon suivante:

REMARQUE : Le réétalonnage sans manomètre est approximatif et la précision n'est pas garantie.

- Tourner la tige dans le sens antihoraire ↺ jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résistance.
- Tourner la tige dans le sens horaire ↻ jusqu'à ce qu'une légère résistance se fasse sentir.
- Tourner la tige de 10 tours et demi dans le sens horaire ↻.
- Réinstaller la bague du cadran et le bouton de réglage avec le bouton sur 60 psi.

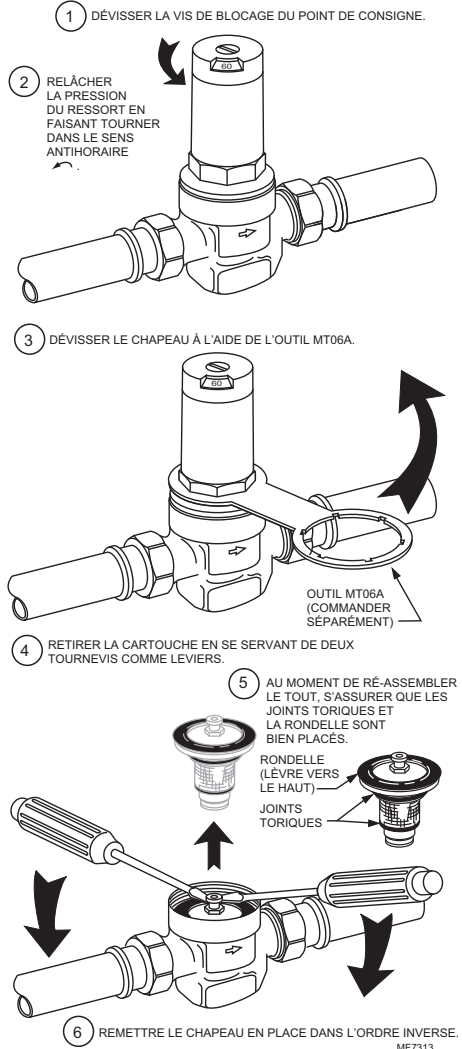


Fig. 6. Remplacement de la cartouche DS05.

Nettoyage du tamis de la cartouche

Pour nettoyer le tamis de la cartouche:

1. Fermer le robinet d'arrivée et ouvrir un robinet en aval pour dissiper la pression du système.

⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures et/ou les dégâts matériels, desserrer l'écrou de blocage et tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire ↻ pour dissiper la tension du ressort.

2. Desserrer l'écrou de blocage et tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire ↻ pour dissiper la tension du ressort.
3. Retirer le chapeau et la rondelle avec la clé d'entretien MT06A.
4. Retirer la cartouche en se servant de deux tournevis comme leviers, comme illustré dans la figure 2.
5. Retirer et nettoyer le tamis de la cartouche.
6. Replacer le tamis de la cartouche et s'assurer que les joints toriques sont bien installés.
7. Bien nettoyer la zone du siège de la cartouche.
8. Insérer la cartouche. Ne pas rayer les côtés.
9. Placer la rondelle sur la cartouche.

REMARQUE : La lèvre interne doit pointer vers le haut pour éviter d'endommager la membrane.

10. Replacer le ressort et le chapeau (voir la figure 3).
11. Régler de nouveau la pression de sortie au réglage désiré en utilisant la procédure décrite dans la section Modification de la pression de sortie.

Réétalonnage

Si le bouton du cadran a été retiré, un réétalonnage est nécessaire. Procéder de la façon suivante pour le réétalonnage:

1. Installer un manomètre de bonne qualité au niveau du raccord du manomètre.
2. Ouvrir la pression d'alimentation et régler la tige jusqu'à ce que le manomètre indique 60 psi.
3. Réassembler la bague du cadran et le bouton de réglage de sorte que le cadran indique 60 psi.

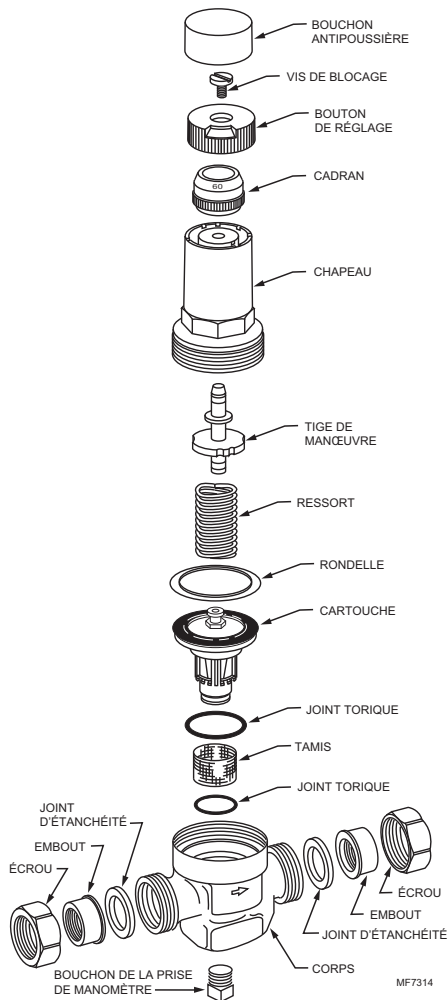


Fig. 7. Vue éclatée du DS05.

La prise de manomètre illustrée dans la figure 3 n'est disponible que sur les modèles de 1 1/4 po.

DÉPANNAGE

Le tableau 2 fournit un guide de dépannage du régulateur de pression Dial Set® DS05.

Tableau 4. Dépannage du régulateur de pression Dial Set® DS05.

Problème	Solution
Bruit sifflant.	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter ou réduire légèrement la pression de sortie jusqu'à ce que le bruit disparaisse.
La pression ne se maintient pas.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la cartouche du filtre comme illustré à la page 2.
Murmure.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le tamis et les joints toriques. Remplacer la cartouche comme illustré dans la figure 3.
Congélation.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le chapeau ou la cartouche s'ils sont endommagés. Pour éviter la congélation: <ul style="list-style-type: none"> —Ouvrir provisoirement (légèrement) un robinet en aval si le DS05 va être exposé à des températures inférieures à 0°C (32°F). Le léger débit d'eau devrait éliminer le gel. —Mettre le DS05 dans un endroit où la température ambiante est supérieure à 0°C (32°F) s'il est actuellement exposé à des températures prolongées inférieures à 0°C (32°F).
Le manomètre mesure une pression mesurée dans des conditions de débit inférieure à celle réglée lors de conditions statiques.	<ul style="list-style-type: none"> Le DS05 fonctionne correctement. Aucune action n'est requise. La réduction de la pression est typique à tous les régulateurs de pression à action directe et est appelée affaiblissement.

FONCTIONNEMENT

Le régulateur de pression Dial Set® DS05 de Honeywell est un régulateur de pression équilibré à action directe. Il fournit une pression descendante constante indépendamment des variations des pressions d'entrée et des exigences de débit descendant.

La force du ressort maintient le régulateur en position ouverte jusqu'à ce que la pression descendante, captée par un orifice, soit suffisante pour appuyer sur le côté inférieur de la membrane et fermer le régulateur. Au fur et à mesure que la pression descendante chute suite à la demande, la force sur la membrane est réduite et le régulateur s'ouvre. Le réglage se fait en tournant manuellement le bouton de réglage dans le sens horaire ↻ pour augmenter la force du ressort et nécessiter une pression descendante supérieure pour fermer la vanne. De même, la réduction de la force du ressort réduit la pression de sortie. Un cadran étalonné en usine est construit dans le mécanisme de réglage pour permettre à la pression de sortie (pas de débit) d'être réglée sans manomètre. Une vis de verrouillage maintient le réglage. Un couvercle en plastique noir est fourni pour une protection supplémentaire.

Une fois la pression de sortie réglée, le DS05 assure une régulation automatique pour maintenir la pression descendante. Voir la figure 4 pour la construction interne du DS05.

REMARQUE : La température ambiante nominale minimum est 1°C (33 °F).

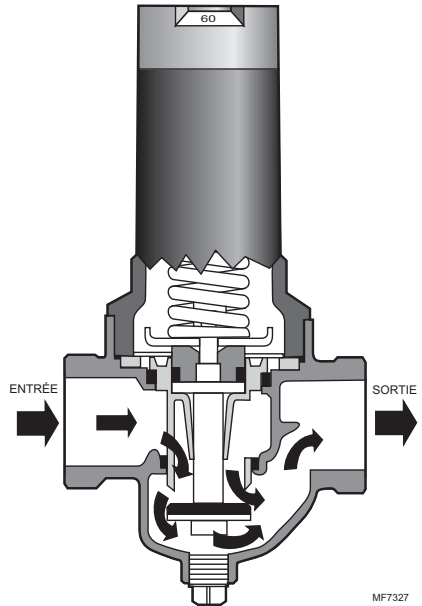


Fig. 8. Construction interne du DS05.

La prise de manomètre illustrée à la figure 3 n'est disponible que sur les modèles de 1 1/4 po.

Solutions de régulation et d'automatisation

Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35, Dynamic Drive
Toronto (Ontario) M1V 4Z9
customer.honeywell.com

® Marque de commerce déposée aux É.U.
© 2010 Honeywell International Inc.
Tous droits réservés
62-3042EF—01 T.D. Rev. 07-10
Imprimé aux États-Unis

Honeywell