

SAFETY WARNING INSTRUCTIONS

FOR MAXITROL MODULATOR (M)/
MODULATOR-REGULATOR (MR) VALVES, AND
MULTI-STAGE REGULATORS (SR) (referred to
as *Control(s)* in the following bulletin)

NOTE: THESE GAS PRESSURE CONTROLS
WILL **NOT** TURN OFF THE FLOW OF GAS.

**SPECIAL WARNINGS**

IF YOU DO NOT FOLLOW THESE INSTRUCTIONS
EXACTLY, A FIRE OR EXPLOSION MAY RESULT
CAUSING PROPERTY DAMAGE, PERSONAL
INJURY OR LOSS OF LIFE.
NO UNTRAINED PERSON SHOULD ATTEMPT TO
INSTALL, MAINTAIN OR SERVICE GAS
PRESSURE CONTROLS.

To minimize the possibility of FIRE, EXPLOSION, and
OTHER HAZARDS:

1. All products, including gas pressure Controls, used
with combustible gas **must** be installed and used **strictly**
in accordance with the instructions of the manufacturer,
government codes and regulations, and plumbing codes
and practices.

2. Do **not** use a gas pressure Control if it appears to
have been subjected to high temperatures, damaged in
any way, or to have been taken apart or tampered with.
Any of these may be signs of possible leakage or other
damage that may affect proper operation and cause
potentially dangerous combustion problems

- 3.
- Install the Control properly with gas flowing as
indicated by the arrow on the casting. Control must
be in upright position, in horizontal run of pipe only
(for mounting positions other than upright, consult
factory). Pilot gas supply **must** be upstream of the
Control - failure to do so will result in variable gas
pilot outage or possible delayed ignition.
 - All diaphragm type automatic valves and combination
controls require a minimum gas pressure to operate,
they should be located upstream of the Maxitrol
Control. Otherwise, modulated or low-stage gas
pressure might be below the required minimum.
 - Use pipe compound or thread sealant, properly
threaded pipes and careful assembly procedure so
that there is no cross threading, etc., which might
cause damage or leakage.
 - Apply wrench or vise pressure only to the flat areas
around the pipe tappings at the end being threaded
to the pipe to avoid possible fracture of the Control
body which could result in leakage.
 - Make sure markings or wording on Control are not
painted over or obliterated.

4. Check carefully for gas leaks immediately after the
Control has been installed and the gas turned on. *If
Control is located downstream of an automatic valve,
close manual firing valve downstream from the Control
and open automatic valve. Do this before attempting to
operate the appliance or other gas burning device.*
Use a rich soap solution (or other accepted leak tester)
around the diaphragm flanges, bottom plate, vent
opening, seal cap, pipe connections, and all other joints.
Wipe clean with a damp rag. It is a good practice to
periodically check for leakage during use of the appliance.
**Absolutely no leakage should occur, otherwise there
is a danger of fire or explosion depending upon
conditions. Never use if leakage is detected.**

5. Very high pressure surges in the gas supply line (or by
exposing the system to high pressure) may result in
serious internal damage and cause leakage or affect
Control operation. If you suspect that a Maxitrol Control
has been exposed to more than twice the maximum
operating inlet pressure, as shown in the following chart,
turn off the gas and have the system checked by an
expert.

6. Venting **must** be controlled in accordance with
government and plumbing codes and regulations to avoid
the danger of escaping gas should there be internal
leakage. Vent pipes **must** be open, and the open end
protected against entry of foreign matter, including water.

7. The outlet pressure of the Control **must** be measured
to make sure it is in accordance with intended usage. If
adjustments are needed, refer to the appropriate Maxitrol
installation instructions bulletin.

8. If Maxitrol Control is of the type intended to provide
regulating function (MR or SR), caution should be used to
guarantee that there is sufficient inlet pressure to achieve
the desired outlet pressure and no readjustment of the
outlet pressure setting should be made unless the inlet
pressure is within the proper limits for the Control. Failure
to follow this may result in overfiring of the appliance or
other gas burning device. See the following table for
operating inlet pressure limitations.

9. MAXITROL Controls **must be used** within the ambient
temperature range, and not in excess of the maximum
inlet pressure shown in the following table, and should be
installed in the upright position only.

10. In case of any doubt, please contact the Service
Manager, Maxitrol Company, Southfield, MI USA.
Phone: 248/356-1400.

(over)**DIRECTIVES DE SÉCURITÉ**

POUR LES VANNES DE MODULATEUR (M)/
MODULATEUR-RÉGULATEUR (MR), ET
POUR LES RÉGULATEURS MULTI-ÉTAGES
(SR) MAXITROL (Ci-après: Commande(s)
dans le bulletin)

REMARQUE: CES COMMANDES DE
PRESSION DE GAZ N'INTERROMPENT PAS
L'ÉCOULEMENT DU GAZ

**AVERTISSEMENTS PARTICULIERS**

LE FAIT DE NE PAS RESPECTER À LA LETTRE
LES DIRECTIVE SUIVANTES PEUT
PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE
EXPLOSION RISQUANT DE CAUSER DES
DOMMAGES MATÉRIELS OU CORPORELS
POUVANT ENTRAÎNER LA MORT.
L'INSTALLATION, L'ENTRETIEN OU LA
RÉPARATION DES COMMANDES DE PRESSION
DE GAZ NE DOIVENT ÊTRE CONFIÉS QU'AU
PERSONNEL QUALIFIÉ.

Pour réduire au minimum les risques d'INCENDIE,
d'EXPLOSION et AUTRES DANGERS:

1. Tous les produits, y compris les Commdes de pression de
gaz, utilisés ave un gaz combustible, **doivent** être montés et
employés en **stricte** conformité avec les directives du
fabricant, les codes et réglemets gouvernementaux et les
codes et pratiques en matière de plomberie.

2. Ne **pas** employer toute Commande de pression de gaz
qui semble avoir été soumise à des températures élevées,
endommagée de quelque façon que ce soit ou démontée et
manipulée. Tout indice de ce genre indique la présence
d'une fuite ou tout autre dommage nuisible au bon
fonctionnement de l'appareil et rend la combustion
dangereuse.

- 3.
- Monter correctement la Commde de sorte que le gaz
s'écoule dans le sens indiquée par la flèche de la pièce
en fonte. La Commande soit être montée verticalement
et uniquement sur la section horizontale de la conduite
(s'adresser à l'usine pour tous autres types de
montage). L'alimentation due pilote **doit** être en amont
de la Commande, faute de quoi la flamme pilote
risquerait de s'éteindre et l'allumage d'être retardé.
 - Toutes les vannes automatiques à membrane et les
commandes associées requièrent une pression de gaz
minimum pout fonctionner; elles doivent être montées
en amont de la Commande Maxitrol. Si ce n'est pas le
cas, la pression basse ou modulée risquerait d'être
insuffisante.
 - Employer un mastic pout tuyaux ou filletages, des
tuyaux correctement filetés ainsi qu'un montage correct
pour éviter de fausser les filets ou de provoquer des
dommages ou fuites quelconques.
 - Ne serrer à la clé ou dans l'étai que sur les méplats
prévus autour des taraudages de montage des tuyaux
pour ne pas endommager le corps de la Commande, ce
qui pourrait causer des fuites.
 - S'assurer que les inscriptions portées sur la Commande
ne sont pas cachées par la peinture ou les rayures.

4. Vérifier immédiatement l'absence de fuite après avoir
monté la Commande et ouvert le gaz. Si la *Commande est
montée en aval d'une vanne automatique, fermer la vanne
d'allumage manuel située en aval de la Commande et ouvrir
la vanne automatique. Cette opération doit être effectuée
avant d'utiliser l'appareil ou tout autre équipement
fonctionnant au gaz.* Enduire les lèvres de la membrane,
la plaque inférieure, le reniflard, le couvercle de savonneuse
(ou de tout autre produit de détection de fuite). **Essuyer à
l'aide d'un chiffon humide. Il est recommandé de vérifier
périodiquement l'absence de fuite lorsque l'appareil est
en marche.**

5. Toute suppression importante dans la conduite
d'alimentation de gaz (ou toute exposition du circuit à une
pression élevée) risque de provoquer de dégâts internes,
des fuites ou un mauvais fonctionnement de la Commande.
Au cas où une Commande Maxitrol aurait pu être exposée à
une pression deux fois supérieure à :a dessusis, fermer le
gaz et faire vérifier le circuit par un technicien.

6. L'aération **doit** être contrôlée selon les réglementations
gouvernementales et de plomberie pour éviter que le gaz ne
s'échappe en cas de fuite interne. Les tuyaux d'aération
doivent être ouverts et l'extrémité ouverte protégée contre
l'entrée de poussières et d'eau.

7. La pression de sortie de la Commande doit être mesurée
pour s'assurer qu'elle correspond bien à l'usage. Si des
réglages d'Instructions de Montage Maxitrol approprié.

8. Si la Commande Maxitrol est du type voulu pour offrir une
fonction régulatrice (MR ou SR), prendre toutes précautions
utiles pour s'assurer qu'on dispose d'une pression
d'admission suffisante pour obtenir la pression de sortie
désirée; n'effectuer aucun réglage de pression de sortie à
moins que la pression d'admission ne soit comprise dans les
limites admissibles pour la commande. Toute inobservation
de ces instructions peut entraîner la surchauffe de l'appareil
ou de tout autre équipement fonctionnant au gaz. Se
reporter au tableau ci-dessous pour les limites de pression
d'admission.

9. Les Commande Maxitrol doivent être utilisées sur la
plage de température ambiante et jamais au-dessus de la
pression maximum d'admission. Par ailleurs, elles ne
doivent être montées qu'en position verticale.

10. Pour toute question, s'adresser au Responsable du
Service, Maxitrol Company, Southfield, MI U.S.A.
Téléphone: 248/356-1400.

(tourner)**INSTRUCCIONES PARA****PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

PARA MODULADOR MAXITROL (M)/VÁLVULAS
PARA MODULADOR - REGULADOR (MR), Y
REGULADORES DE MULTI - ETAPA (SR)
(a los que nos referimos en este boletín como
Control [es])

NOTA: ESTOS REGULADORES DE PRESIÓN
DE GAS **NO** CORTAN EL FLUJO DE GAS

**PRECAUCIONES ESPECIALES**

SI USTED NO SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES
EXACTAMENTE PUEDE OCURRIR UN INCENDIO
O UNA EXPLOSIÓN, CAUSANDO DAÑOS A LA
PROPIEDAD, LESIONES PERSONALES
O PÉRDIDA DE VIDAS.
NADIE QUE NO HAYA SIDO ENTRENADO
DEBERÁ TRATAR DE INSTALAR, DAR SERVICIO
O MANTENIMIENTO A LOS CONTROLES DE
PRESIÓN DE GAS.

Para reducir la posibilidad de INCENDIO, EXPLOSIÓN y OTROS
RIESGOS:

1. Todos los productos, incluyendo los Controles de presión de
gas, que se usan con gases combustibles **deberán** instalarse y
usarse **estrictamente** de acuerdo con las instrucciones del
fabricante, usando los códigos y reglamentos gubernamentales
así como los códigos y prácticas de plomería.

2. **No** usar un Control de presión de gas si parece haber estado
expuesto a altas temperaturas, haber sido dañado en alguna
forma o haber sido desmantelado o manipulado. Cualquiera de
éstas pueden ser señales de posibles fugas u otros daños que
pueden afectar el funcionamiento correcto y causar problemas de
combustión potencialmente peligrosos.

- 3.
- Instalar el Control correctamente con el gas fluyendo como
se indica en la flecha en la caja distribidora. El Control
deberá estar en posición vertical, perpendicular a la tubería
(para posiciones de montaje diferentes a la vertical consulte
al fabricante). El suministro de gas para el piloto **deberá** fluir
en dirección superior al control - de lo contrario, esto podría
causar suministro insuficiente de gas al piloto o retraso de su
encendido.
 - Todos los controles combinados y válvulas automáticas tipo
diafragma requieren una presión mínima de gas para
funcionar correctamente y deben estar ubicados en dirección
superior al Control Maxitrol. De lo contrario, la presión de
gas modulada o de bajo nivel podría ser inferior a los
requisitos mínimos.
 - Usar un compuesto sellador de tuberías correctamente
asegurándose de que no haya trasrocados; etcétera, lo cual
podría causar daños o fugas.
 - Aplicar únicamente la presión de una llave o tornillo de
banco en las áreas planas alrededor de las roscas de la
tubería del extremo a enroscar para evitar la posible ruptura
del cuerpo del Control, lo que podría resultar en fugas.
 - Asegurarse de que no se pinten o tachen las marcas o letras
en el Control.

4. Verificar cuidadosamente que no haya fugas de gas
inmediatamente después de que el Control haya sido instalado y
se haya abierto el paso de gas. *Si el control está ubicado en
dirección inferior a una válvula automática cerrar la válvula de
encendido manual en dirección inferior el Control y abra la válvula
automática. Esto deberá hacerse antes de tratar de operar el
aparato electrodoméstico o cualquier otro dispositivo
quemador de gas.* Use una solución espesa de jabón (u otro
probador de fugas aceptado) alrededor de las bridas del
diafragma, el fondo del plato, la apertura de ventilación, la tapa
selladora y las conexiones de la tubería y todas las demás juntas.
Limpie con un trapo húmedo. Es una buena práctica verificar
periódicamente que no haya fugas durante el uso del aparato
electrodoméstico. **No deberá existir fuga alguna; de lo
contrario, podría existir peligro de incendio o explosión,
dependiendo de las condiciones existentes. Nunca deberá
usarse si se detectan fugas.**

5. Aumentos de presión en la línea de suministro de gas
(o exponer el sistema a alta presión) pueden resultar en daños
internos, causar fugas o afectar el funcionamiento del Control. Si
usted sospecha que un Control Maxitrol ha sido expuesto a más
del doble de la presión máxima de entrada, como se muestra en la
tabla siguiente, cierre el paso del gas y haga que el sistema sea
verificado por un experto.

6. La ventilación **deberá** ser controlada de acuerdo con los
códigos y reglamentos gubernamentales de plomería para evitar
el peligro de que se secape el gas en caso de una fuga interna.
Los tubos de ventilación **deberán** estar abiertos y el extremo
abierto protegido contra la entrada de cualquier materia extraña,
incluyendo el agua.

7. La presión de salida del Control **deberá** medirse para
asegurarse de que se está usando de acuerdo a lo especificado.
Si necesitan hacerse modificaciones, consulte el boletín de
instrucciones apropiado para Instalación Maxitrol.

8. Si el Control Maxitrol es del tipo especificado para la función de
regulación (MR or SR), **deberá** tomarse precauciones adecuadas
para garantizar que existe suficiente presión de entrada para
alcanzar la presión de salida deseada sin llevar a cabo
modificaciones en los dispositivos de salida a menos que la
presión de entrada esté dentro de los límites adecuados para el
Control. De lo contrario, esto podría resultar en una llama
excesiva en el electrodoméstico o en cualquier otro dispositivo
operado por gas. Consulte la tabla a continuación para los límites
de presión de entrada.

9. Los Controles Maxitrol **deberán ser usados** dentro del rango
de temperatura ambiental y no deberán exceder la presión
máxima de entrada que se muestra en la tabla a continuación, y
deberán ser instalados en posición vertical solamente.

10. En caso de dudas, favor de comunicarse a Service Manager,
Maxitrol Company, Southfield, MI USA. Teléfono: 248/356-1400.

(a la vuelta)

Model Number (Numéro de Modèle) {Número de Modelo}	CSA Tested Inlet Pressure * (Pression d'admission testée CSA) * {Presión de Entrada comprobada por CSA} *	Maximum Operating Inlet Pressure (Pression maximum d'admission en fonctionnement) {Máxima Presión de Entrada de Operación}	Ambient Temperature Range (Plage de température ambiante) {Rango de Temperatura Ambiental}
M411, 511, 611	1/2 psi (34 mbar)	1 psi (69 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)
M420, 520, 620	1/2 psi (34 mbar)	1 psi (69 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)
M451, 551, 651	1/2 psi (34 mbar)	1 psi (69 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)
MR251D, 251E, 251G	--	5 psi (345 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)

* Where no ANSI standard currently exists, Maxitrol Controls have been CSA tested for use as a component of Maxitrol Selectra® systems. Maximum Operating Inlet Pressures are tested by Maxitrol, and recommended by us.

* (En absence de normes ANSI, les Commandes Maxitrol ont été testées CSA pour être utilisées comme composant des systèmes Maxitrol Selectra®. Les pressions maximum d'admission en fonctionnement sont testées par Maxitrol et recommandées par nous.)

* (Donde corrientemente no existe un estándar ANSI, los Controles Maxitrol han sido comprobados por CSA para ser usados como componente de los sistema Maxitrol Selectra®. Las máximas presiones de entrada de operación son comprobadas por Maxitrol, y recomendadas por nosotros.)

	CSA Rated Inlet Pressure^ (Les pressions nominales d'admission CSA)^ {Las presiones de entrada clasificadas por CSA}^		
MR212D, 212E, 212G, 212J	5 psi (345 mbar)	5 psi (345 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)
MR410, 510, 610	1/2 psi (34 mbar)	1 psi (69 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)
SR400, 500, 600	1/2 psi (34 mbar)	1 psi (69 mbar)	-40° to 125° F (-40° to 52° C)

^CSA Rated Inlet Pressures are established by ANSI standard Z21.18, CAN 1-6.3, and CAN 1-6.5 where applicable. Maximum Operating Inlet Pressures are tested by Maxitrol in excess of these standards, and recommended by us.

^ (Les pressions nominales d'admission CSA sont établies par les normes ANSI Z21.18, CAN 1-6.3 et CAN 1-6.5 selon le cas. Les pressions maxima d'admission en fonctionnement sont testées par Maxitrol au-dessus de ces normes et recommandées par nous.)

^ (Las presiones de entrada clasificadas por CSA son establecidas por el estándar ANSI Z21.18, CAN 1-6.3 y CAN 1-6.5 según sea aplicable. Las Máximas presiones de entrada de operación son comprobadas por Maxitrol excediendo estos estándares y según recomendado por nosotros.)

Typical Gas Trains (Systèmes types d'alimentation en gaz) {Sistemas de Alimentación de Gas}

Modulator (M) or Modulator-Regulator (MR) Valve:
Mount in upright position in horizontal run of pipe, downstream of other controls - a separate gas pressure regulator must be used with any modulator (M) valve.

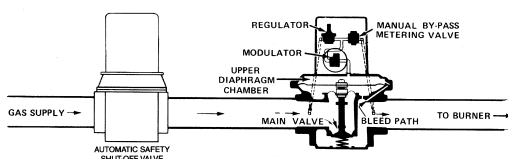
(Vanne de Modulateur (M) ou de Modulateur - Régulateur (MR): Monter en position verticale sur la section horizontale du tuyau - en aval des autres commandes, - un régulateur de pression de gaz individuel doit être utilisé avec chaque vanne de modulateur (M.)

{Modulador (M) o Válvulas para Modulador-Regulador (MR): Instalar en posición vertical a una tubería en plano horizontal aparte de los otros controles - un regulador de presión de gas separado deberá ser utilizado con cualquier válvula de modulador (M.)

MR Valve: Modulator-regulator valve

(Vanne MR: Vanne de modulateur - régulateur en amont de la vanne de modulateur)

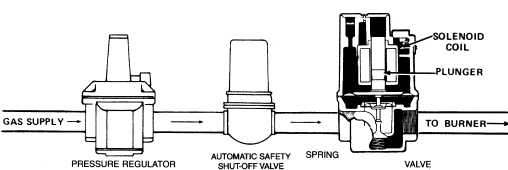
{Válvula MR: Válvula de Modulador - Regulador}



M Valve: Regulator upstream of modulator valve.

(Vanne M: Régulateur en amont de la vanne de modulateur)

{Válvula M: Regulador Flujo Arriba de Válvula de Modulador}



MR or SR Valve: The MR or SR valve must be in upright position, in a horizontal run of pipe only, **with pilot gas supply upstream.**

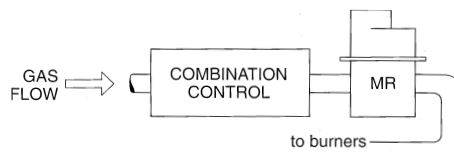
(Vanne MR ou SR: La vanne MR ou SR doit être montée en position verticale sur les sections horizontales de tuyau seulement, le pilote d'arrivée de gaz.)

{Válvula MR or SR: Las válvulas MR o SR en posición vertical, en una tubería horizontal solamente, con el piloto para suministro de gas flujo arriba.)

If full combination control is used, install MR valve downstream. Adjust regulator in combination control 2 or 3 turns to compensate for pressure drop at MR valve.

(Retenir le régulateur dans le collecteur et effectuer le réglage sur 2 ou 3 tours pour compenser la chute de pression au niveau de la vanne MR. Dans le cas où une commande combinée est utilisée, monter la vanne MR en aval. Régler le régulateur en commande combinée sur 2 ou 3 tours pour compenser la chute de pression de la vanne MR.)

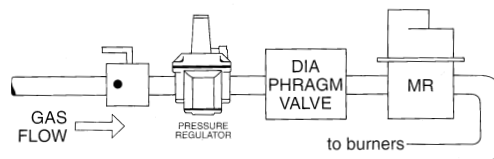
{Mantenga el regulador en el múltiple de admisión y ajústelo dos o tres vueltas para compensar por la caída de presión en la válvula MR.}



If diaphragm type automatic gas valve is used with separate regulator, install MR valve downstream from diaphragm gas valve. Retain regulator in manifold and adjust 2 or 3 turns to compensate for pressure drop of MR valve.

(Au cas où une vanne automatique à membrane est utilisée avec un régulateur séparé, monter la vanne MR en aval de la vanne à membrane.)

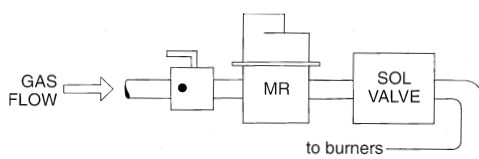
{Si se usa una válvula de gas automática tipo diafragma con un regulador separado, instale una válvula MR flujo abajo de la válvula de gas del diafragma.}



If solenoid type automatic gas valve is used with separate regulator, replace regulator with the MR valve.

(Si l'on utilise une vanne automatique à solénoïde en conjonction avec un régulateur séparé, remplacer le régulateur par une vanne MR.)

{Si se utiliza una válvula de gas automática tipo solenoïde con un regulador separado, reemplace el regulador con una válvula MR.}



CAUTION: Operation of combustion equipment can be hazardous resulting in bodily injury or equipment damage. Each burner should be supervised by a combustion safeguard and only qualified personnel should install, make system adjustments and perform any required service.



ORDAN THERMAL PRODUCTS LTD
Combustion Equipment & Controls for Industry
21 Amber St # 9, Markham Ontario Canada L3R 4Z3
Tel: (905) 475-9292 Fax: (905) 475-3286
www.ordanthermal.com

NOTICE: Maxitrol practices a policy of continuous improvement in the design of its products. It reserves the right to change the specifications at any time without prior notice.