



DISTRIBUIDOR DE 2 VÁLVULAS Pro-Set[®] The Workingman's Choice[™]

PARA USO ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES. SOLO EL PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO DEBE OPERAR ESTA UNIDAD. ES POSIBLE QUE ALGUNOS ESTADOS Y PAÍSES REQUIERAN QUE EL USUARIO ESTÉ AUTORIZADO. CONSULTE CON SU AGENCIA GUBERNAMENTAL LOCAL ANTES DE USARLO.

Peligro: evite respirar los vapores del refrigerante o los vapores del lubricante o el vaho. Respirar niveles a alta concentración puede causar arritmia cardíaca, pérdida de la conciencia o incluso asfixia. La exposición puede irritar los ojos, la nariz, la garganta y la piel. Lea la Hoja de datos de seguridad del fabricante para conocer información de seguridad adicional sobre refrigerantes y lubricantes.

Peligro: RIESGO DE EXPLOSIÓN. Sea extremadamente cuidadoso cuando trabaje con refrigerantes inflamable. Nunca utilice este distribuidor con oxígeno. **Peligro: RIESGO DE EXPLOSIÓN/RUPTURA.** NO utilice este distribuidor con nitrógeno no regulado, dióxido de carbono u otros gases a presiones muy altas. Los gases no regulados pueden causar que se rompan los componentes de un sistema de refrigeración. Se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Precaución: todas las mangueras pueden contener líquido refrigerante bajo presión. El contacto con el refrigerante puede causar congelación u otras lesiones relacionadas. Utilice equipo de protección personal adecuado como gafas de seguridad y guantes. Sea extremadamente cuidadoso cuando desconecte cualquier manguera.

(Siga las instrucciones y los procedimientos recomendados del fabricante con respecto a la carga de refrigerante, el cambio de aceite y las rutinas de servicio).

Los siguientes procedimientos de servicio y prueba se pueden realizar después de que se haya instalado el conjunto de medidor y distribuidor como se muestra en los diagramas adjuntos.

Revisar la presión del sistema:

1. Cierre la válvula del lado inferior (vapor) (A)
2. Cierre la válvula del lado inferior (líquido) (B)
3. Rompa el sello trasero de la válvula del lado superior (D) del sistema
4. Rompa el sello trasero de la válvula del lado succión (E) del sistema

Cargar refrigerante en vapor al sistema en funcionamiento:

1. Conecte el lado de vapor del cilindro de refrigerante al puerto central (C)
2. Cierre la válvula del lado alto (B)
3. Abra la válvula del lado bajo (A)
4. Cierre la parte delantera de la válvula de succión (E)

Cargar refrigerante líquido al lado superior:

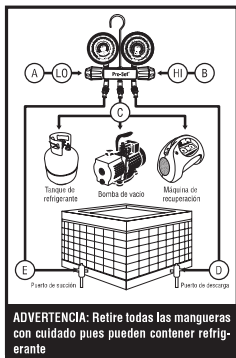
1. Conecte el lado de líquido del cilindro de refrigerante al puerto central (C)
2. Cierre la válvula del lado alto (A)
3. Abra la válvula del lado bajo (B)
4. Válvula de posición intermedia (D)
5. Válvula de posición intermedia (E)

Recuperar el refrigerante:

1. Conecte la unidad de recuperación al puerto central (C)
2. Abra la válvula del lado bajo (A)
3. Abra la válvula del lado alto (B)
4. Válvula de posición intermedia (D)
5. Válvula de posición intermedia (E)

Sacar el vacío:

1. Conecte la bomba de vacío al puerto central (C)
2. Use la herramienta TLVCS para centros de válvulas para retirar los centros para un vacío más rápido.
3. Abra la válvula del lado bajo (A)
4. Abra la válvula del lado alto (B)
5. Válvula de posición intermedia (D)
6. Válvula de posición intermedia (E)



ADVERTENCIA: Retire todas las mangueras con cuidado pues pueden contener refrigerante

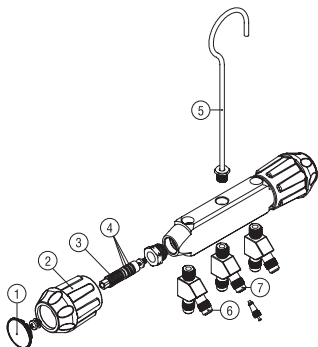


Diagrama de servicio y listado de partes: Distribuidor de 2 válvulas Pro-Set Workingman's			
N.º de Art	N.º de parte	Descripción	Cant.
1	MXPKWC	Tapa de extremo y etiqueta para el mango	2
2	MXPKW	Manija de la válvula, tapa de extremo, tornilla y etiqueta	1
3	MXPV	Ensamble completo de pistón para triple sello	1
4	MXPVO	Empaques de anillo para válvula de pistón Triple Sello	6
5	MXMH	Gancho para colgar	1
6	MX45TD	Prueba 1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45"	1
7	MX45TC	Con básica 1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45"	1
8	MXC2	Estuche para transporte/almacenaje protector	1



MANIFOLD À 2 VANNE Pro-Set[®] The Workingman's Choice[™]

POUR UTILISATION PAR DES PROFESSIONNELS UNIQUEMENT. SEUL LE PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ DOIT UTILISER CETTE UNITÉ. LA PLUPART DES ÉTATS, PAYS PEUVENT EXIGER QUE L'UTILISATEUR AIT UN PERMIS. VEUILLEZ VÉRIFIER AUPRÈS DE VOTRE AGENCE GOUVERNEMENTALE LOCALE AVANT UTILISATION.

Danger – Évitez de respirer les vapeurs de réfrigérant et la vapeur ou le brouillard de lubrifiant. Le fait de respirer des niveaux de concentration élevée peut entraîner une arythmie cardiaque, une perte de connaissance, voire une asphyxie. Une exposition peut irriter les yeux, le nez, la gorge et la peau. Veuillez lire les fiches de sécurité des fabricants pour obtenir plus d'informations sur la sécurité des réfrigérants et des lubrifiants.

Danger – RISQUE D'EXPLOSION. Faites preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de réfrigérants inflammables. N'utilisez jamais ce manifold avec de l'oxygène.

Danger – RISQUE D'EXPLOSION / DE RUPTURE. NE PAS utiliser ce manifold avec de l'azote, du dioxyde de carbone ou tout autre gaz à très haute pression non réglementé. Les gaz non réglementés peuvent entraîner la rupture des composants du système de réfrigération. Des blessures graves ou la mort peuvent survenir.

Mise en garde – Tous les tuyaux peuvent contenir du réfrigérant sous pression. Tout contact avec du réfrigérant peut entraîner des gelures ou d'autres blessures similaires. Portez un équipement de protection individuel tel que des lunettes et des gants de protection. Lors du débranchement d'un tuyau, veuillez faire preuve d'une extrême prudence.

(Respectez toutes les procédures et instructions du fabricant relatives au chargement du réfrigérant, au changement d'huile et aux entretiens de routine).

Les différentes procédures d'entretien et de test ci-dessous peuvent être effectuées après que l'ensemble de la jauge du manifold ait été installé, comme illustré sur les schémas ci-contre.

Check system pressure:

1. Fermez la vanne du côté inférieur (vapeur) (A)
2. Fermez la vanne du côté inférieur (liquide) (B)
3. Ouvrez le siège arrière de la vanne du côté supérieur (D) du système
4. Ouvrez le siège arrière de la vanne du côté aspiration (E) du système

Charger le réfrigérant sous forme de vapeur dans le système utilisé:

1. Raccordez le côté vapeur de la bouteille de réfrigérant à l'orifice central (C)
2. Fermez la vanne du côté supérieur (B)
3. Ouvrez la vanne du côté inférieur (A)
4. Fermez le siège avant de la vanne d'aspiration (E)

Charger le réfrigérant liquide de côté supérieur:

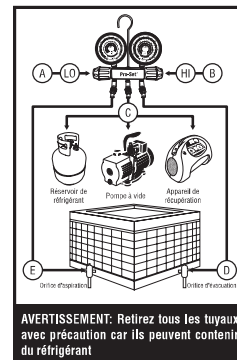
1. Raccordez le côté liquide de la bouteille de réfrigérant à l'orifice central (C)
2. Ouvrez la vanne du côté inférieur (A)
3. Fermez la vanne du côté supérieur (B)
4. Mettez la vanne en position intermédiaire (D)
5. Mettez la vanne en position intermédiaire (E)

Récupérer le réfrigérant:

1. Raccordez l'unité de récupération à l'orifice central (C)
2. Ouvrez la vanne du côté inférieur (A)
3. Ouvrez la vanne du côté supérieur (B)
4. Mettez la vanne en position intermédiaire (D)
5. Mettez la vanne en position intermédiaire (E)

Générer le vide:

1. Raccordez la pompe à vide à l'orifice central (C)
2. Utilisez l'outil de pièce intérieure de vanne TLVCS pour retirer les pièces intérieures afin d'obtenir plus rapidement le vide.
3. Ouvrez la vanne du côté inférieur (A)
4. Ouvrez la vanne du côté supérieur (B)
5. Mettez la vanne en position intermédiaire (D)
6. Mettez la vanne en position intermédiaire (E)



AVERTISSEMENT: Retirez tous les tuyaux avec précaution car ils peuvent contenir du réfrigérant

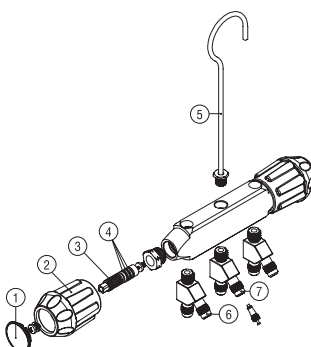


Diagramme de service & Nomenclature : Manifold à 2 vannes Pro-Set de Workingman's			
No. d'article	No. de pièce	Description	Qté.
1	MXPKWC	Embout et étiquette de la poignée de la vanne	2
2	MXPKW	Poignée de la vanne, embout, vis & étiquette	1
3	MXPV	Ensemble complet du piston à triple étanchéité	1
4	MXPVO	Joints toriques de la vanne du piston à triple étanchéité	6
5	MXMH	Crochet de	1
6	MX45TD	1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45" factice	1
7	MX45TC	1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45" avec pièces intérieures	1
8	MXC2	Étui protecteur de rangement / de transport	1



Pro-Set® MANOMETER MIT 2 VENTILEN The Workingman's Choice™

AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ. DIESES GERÄT DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL BEDIENT WERDEN. IN DEN MEISTEN LÄNDERN IST FÜR DIE BEDIENUNG DIESES GERÄTS EINE LIZENZ ERFORDERLICH. INFORMIEREN SIE SICH VOR DEM GEBRAUCH BEI IHRER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE.

Vorsicht – Vermeiden Sie das Einatmen von Kältemittel- und Schmiermittelgasen oder -dämpfen. Das Einatmen von hohen Konzentrationen kann zu Herzrhythmusstörungen, Bewusstlosigkeit oder sogar zum Erstickten führen. Ein Kontakt kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Haut zur Folge haben. Weitere Informationen über Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Kältemitteln und Schmierstoffen entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt des Herstellers.

Vorsicht – **EXPLOSIONSGEFAHR.** Gehen Sie beim Umgang mit brennbaren Kältemitteln mit äußerster Vorsicht vor. Verwenden Sie dieses Manometer niemals mit Sauerstoff.

Vorsicht – **EXPLOSIONS-/BERSTGEFAHR** Benutzen Sie dieses Manometer NICHT mit unreguliertem Stickstoff, Kohlendioxid oder anderen Hochdruckgasen. Durch unregulierte Gase können Komponenten in einem Kühlsystem bersten. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Warnung – Alle Schläuche können unter Druck stehendes Kältemittel enthalten. Der Kontakt mit Kältemitteln kann zu Erfrierungen oder anderen Verletzungen führen. Tragen Sie eine angemessene persönliche Schutzausrüstung wie eine Schutzbrille und Handschuhe. Gehen Sie beim Trennen von Schlauchverbindungen mit äußerster Vorsicht vor.

(Befolgen Sie alle vom Hersteller empfohlenen Verfahren und Anweisungen in Bezug auf Füllmenge, Ölwechsel und Wartungsverfahren).

Die nachfolgend aufgeführten Wartungs- und Testverfahren können ausgeführt werden, nachdem das Manometer wie in den nebenstehenden Abbildungen angeschlossen wurde.

Systemdruck überprüfen:

1. Niederdruckventil (Dampf) schließen (A)
2. Hochdruckventil (Flüssigkeit) schließen (B)
3. Öffnen Sie das Rückventil des Hochdruckanschlusses (D) des Systems
4. Öffnen Sie das Rückventil des Ansauganschlusses (E) des Systems

Kältemittelgas in laufendes System einfüllen:

1. Verbinden Sie den Dampfanschluss des Kältemittelzylinders mit dem mittleren Anschluss des Manometers (C)
2. Hochdruckventil schließen (B)
3. Niederdruckventil öffnen (A)
4. Schließen Sie das Vorderventil des Ansauganschlusses (E)

Flüssiges Kältemittel zur Hochdruckseite wechseln:

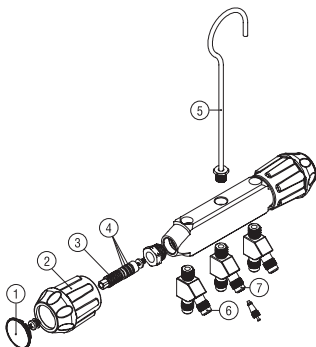
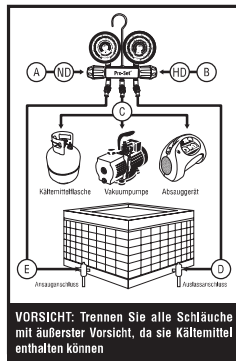
1. Verbinden Sie den Flüssigkeitsanschluss des Kältemittelzylinders mit dem mittleren Anschluss des Manometers (C)
2. Niederdruckventil schließen (A)
3. Hochdruckventil öffnen (B)
4. Ventil in mittlere Position bringen (D)
5. Ventil in mittlere Position bringen (E)

Kältemittel absaugen:

1. Verbinden Sie das Absauggerät mit dem mittleren Anschluss des Manometers (C)
2. Niederdruckventil öffnen (A)
3. Hochdruckventil öffnen (B)
4. Ventil in mittlere Position bringen (D)
5. Ventil mittlere Position bringen (E)

Vakuum ziehen:

1. Verbinden Sie die Vakuumpumpe mit dem mittleren Anschluss des Manometers (C)
2. Ventileinsatzwerkzeug TLVCS verwenden, um Vakuum schneller zu ziehen.
3. Niederdruckventil öffnen (A)
4. Hochdruckventil öffnen (B)
5. Ventil in mittlere Position bringen (D)
6. Ventil in mittlere Position bringen (E)



Service Diagram & Parts List: Pro-Set Workingman's 2 Valve Manifold				
Item No.	Part No.	Description	Qty.	
1	MXPKWC	End cap and label for valve handle	2	
2	MXPKW	Valve handle, end-cap, screw & label	1	
3	MXPV	Complete piston assembly for Triple-Seal	1	
4	MXPVO	O-rings for Triple-Seal piston valve	6	
5	MXMH	Hanging Hook	1	
6	MX4STD	1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45° Dummy	1	
7	MX4STC	1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45° w / Core	1	
8	MXC2	Protective storage / transport carrying case	1	



Pro-Set® 2 VALVE MANIFOLD The Workingman's Choice™

FOR USE BY PROFESSIONALS ONLY. ONLY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL SHOULD OPERATE THIS UNIT. MOST STATES, COUNTRIES MAY REQUIRE THE USER TO BE LICENSED. PLEASE CHECK WITH YOUR LOCAL GOVERNMENT AGENCY BEFORE USE.

Danger - Avoid breathing refrigerant vapors and lubricant vapor or mist. Breathing high concentration levels may cause heart arrhythmia, loss of consciousness, or even cause suffocation. Exposure may irritate eyes, nose, throat, and skin. Please read the manufacturers Material Safety Data Sheet for further safety information on refrigerants and lubricants.

Danger - **EXPLOSION RISK.** Use extreme caution when working with flammable refrigerants. Never use this manifold with Oxygen.

Danger - **EXPLOSION / RUPTURE RISK.** DO NOT use this manifold with unregulated nitrogen, carbon dioxide or other very high pressure gasses. Unregulated gasses can cause components in a refrigeration system to rupture. Severe Injury or Death can occur.

Caution - All hoses may contain liquid refrigerant under pressure. Contact with refrigerant may cause frostbite or other related injuries. Wear proper personal protective equipment such as safety goggles and gloves. When disconnecting any hose, please use extreme caution.

(Follow all manufacturer's recommended procedures and instructions regarding refrigerant charge, oil change and service routines).

The various service and testing procedures below can be performed after the manifold gauge set has been installed as shown in the adjacent diagrams.

Check system pressure:

1. Close low side (vapor) valve (A)
2. Close high side (liquid) valve (B)
3. Crack open the back seat of the high side valve (D) of system
4. Crack open the back seat of the suction side valve (E) of system

Charge vapor refrigerant into running system:

1. Connect vapor side of refrigerant cylinder to center port (C)
2. Close high side valve (B)
3. Open low side valve (A)
4. Close the front seat of suction valve (E)

Charge liquid refrigerant into high side:

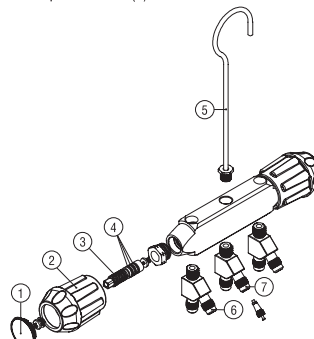
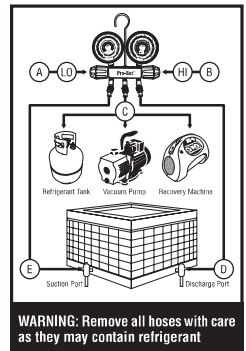
1. Connect liquid side of refrigerant cylinder to center port (C)
2. Close low side valve (A)
3. Open high side valve (B)
4. Mid-position valve (D)
5. Mid-position valve (E)

Recover refrigerant:

1. Connect recovery unit to center port (C)
2. Open low side valve (A)
3. Open high side valve (B)
4. Mid-position valve (D)
5. Mid-position valve (E)

Pull vacuum:

1. Connect vacuum pump to center port (C)
2. Use TLVCS valve core tool to remove cores for faster vacuum.
3. Open low side valve (A)
4. Open high side valve (B)
5. Mid-position valve (D)
6. Mid-position valve (E)



Service Diagram & Parts List: Pro-Set Workingman's 2 Valve Manifold				
Item No.	Part No.	Description	Qty.	
1	MXPKWC	End cap and label for valve handle	2	
2	MXPKW	Valve handle, end-cap, screw & label	1	
3	MXPV	Complete piston assembly for Triple-Seal	1	
4	MXPVO	O-rings for Triple-Seal piston valve	6	
5	MXMH	Hanging Hook	1	
6	MX4STD	1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45° Dummy	1	
7	MX4STC	1/8" MPT x 1/4" M x 1/4" M 45° w / Core	1	
8	MXC2	Protective storage / transport carrying case	1	