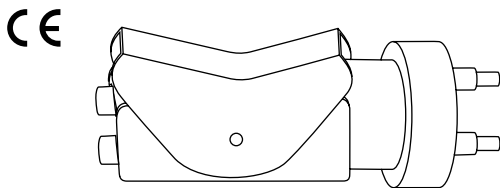
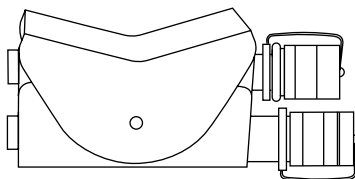
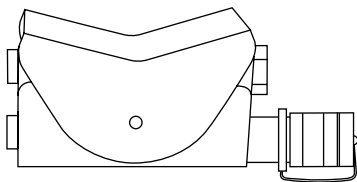


**SPECIFICATIONS AND PARTS  
ESPECIFICACIONES Y PIEZAS  
SPÉCIFICATIONS ET PIÈCES  
TECHNISCHE DATEN UND TEILE  
SPECIFICHE E PARTI**

*Fairmont*



**HYDRAULIC  
CONTROL VALVES**

**VÁLVULAS DE CONTROL  
DE GASTO HIDRÁULICO**

**SOUPAPES DE COMMANDE  
HYDRAULIQUE**

**HYDRAULISCHE REGELVENTILE**

**VALVOLE DI CONTROLLO  
IDRAULICO**

**PVA0021, PVA0022,  
PVA1122 & 48246**



**Read and understand** all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

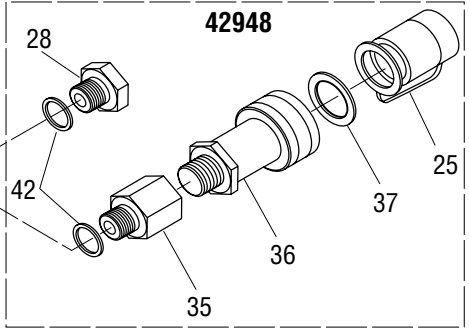
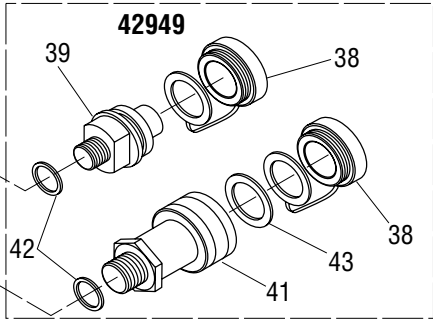
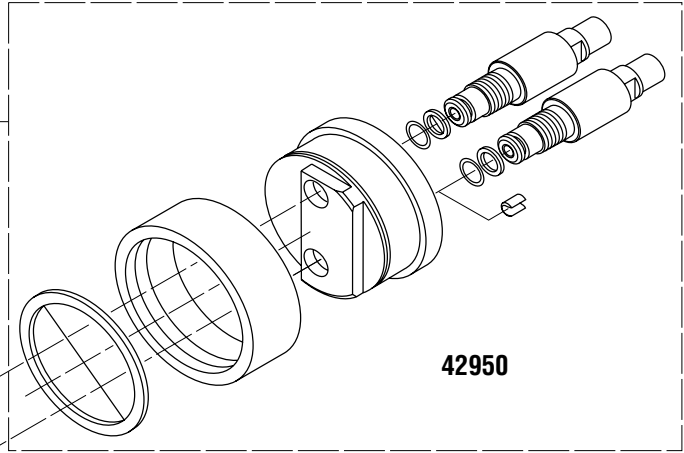
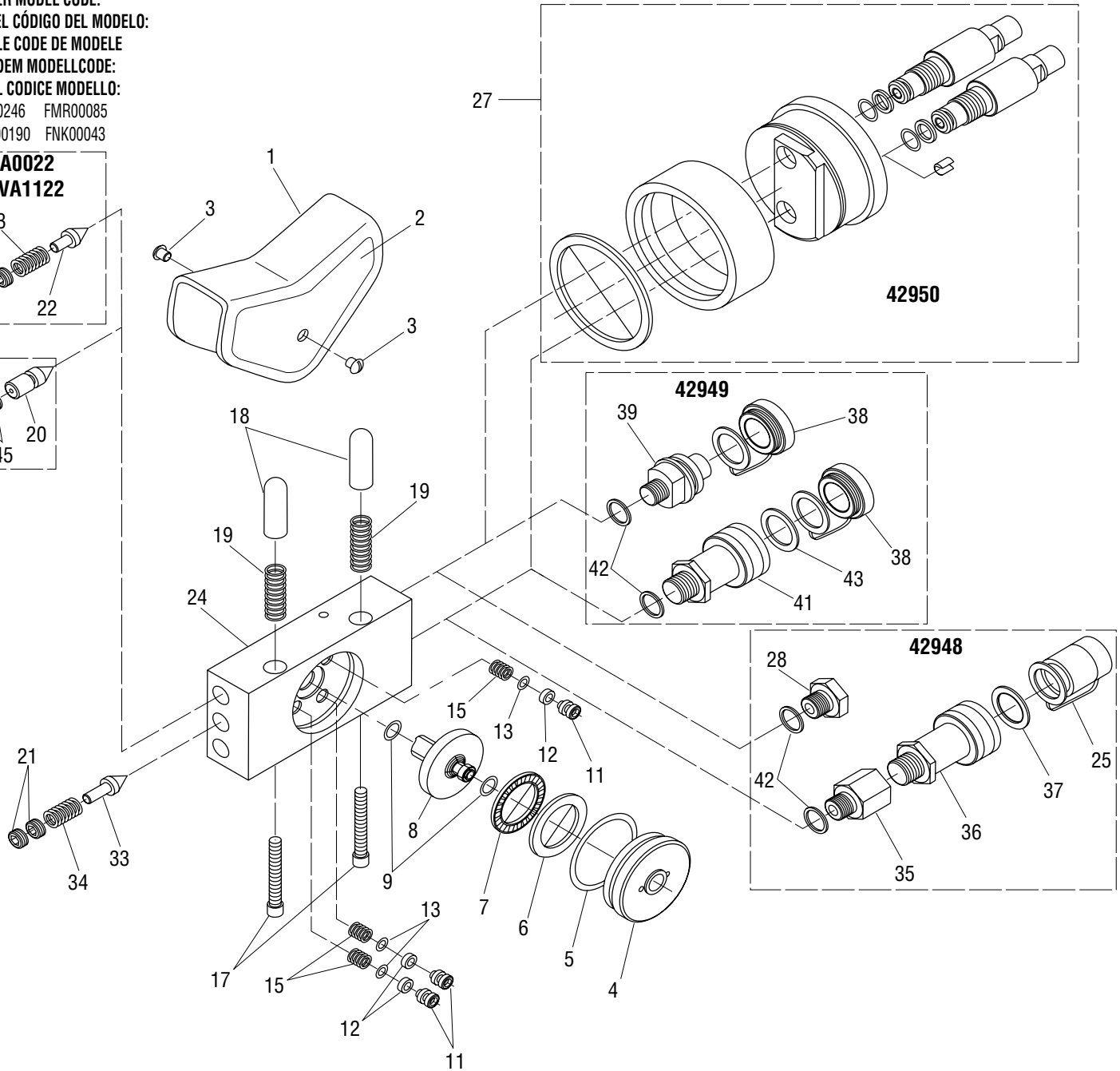
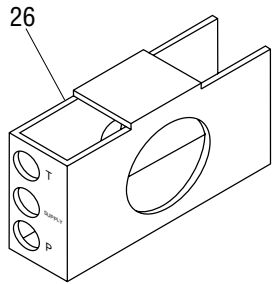
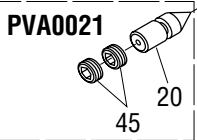
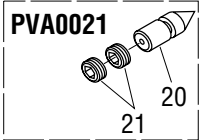
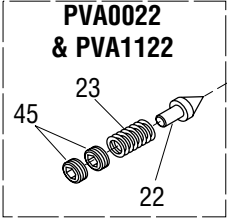
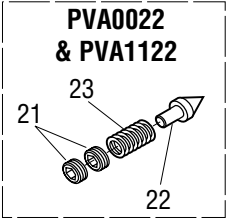
**Lea y entienda** todas las instrucciones y la información sobre seguridad que aparecen en este manual antes de manejar esta herramienta o darle mantenimiento.

Nous vous conseillons de **lire attentivement** et de **bien comprendre** les instructions suivantes avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet outil.

Vor Bedienung und Wartung dieses Gerätes bitte alle Instruktionen und Sicherheitsinformationen der Anleitung **genau lesen** und **beachten**.

Prima di usare questa unità, o di eseguirne la manutenzione, **leggere** e **capire** tutte le istruzioni e le informazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale.

BEFORE MODEL CODE:      AFTER MODEL CODE:  
ANTES DEL CÓDIGO DEL MODELO:      DESPUÉS DEL CÓDIGO DEL MODELO:  
AVANT LE CODE DE MODELE:      APRES LE CODE DE MODELE  
VOR DEM MODELLCODE:      NACH DEM MODELLCODE:  
PRIMA DEL CODICE MODELLO:      DOPO IL CODICE MODELLO:  
FMN00246    FMR00085      FMN00246    FMR00085  
FMP00190    FNK00043      FMP00190    FNK00043



**Parts List**

Key	UPC No. 78-3310-	Part No.	Description	Qty	Qty	Qty	Qty
				PVA0021	PVA0022	PVA1122	48246
1	43459	170201	Valve Lever with Warning Decal (next item) .....	1	1	1	1
	43460	170204	Decal, Warning (not shown) .....	1	1	1	1
2	43461	170203	Decal, Identification .....	1	0	0	0
	43462	170288	Decal, Identification .....	0	1	0	0
	43463	170289	Decal, Identification .....	0	0	1	0
	48225	48225	Decal, Identification .....	0	0	0	1
3A	43464	F030114	Screw, #6 - 32 x .187 Truss Head .....	2	2	2	2
3B	48703	48703	Screw, #8 - 32 x .250 Slotted Truss Head .....	2	2	2	1
4	43465	170197	Valve, Cap .....	1	1	1	1
5 *	43262	F024058	O-ring, 1.75 x 1.875 x .062 - 70 .....	1	1	1	1
6	42017	F022961	Race, Thrust, 1.002 x 1.552 x .032 .....	1	1	1	1
7	43467	F030111	Bearing, Thrust, 1.005 x 1.547 x .078 .....	1	1	1	1
8	43468	170198	Disk Unit, Valve .....	1	1	1	1
9	43469	F030110	O-ring, .250 x .375 x .062 - 70 .....	2	2	2	2
11	43470	170196	Seal, Shear .....	3	3	3	3
12 *	43049	F022817	Backup Ring, Single Turn, .140 x .246 x .048 .....	3	3	3	3
13 *	41844	F021483	O-ring, .125 x .250 x .062 - 70 .....	3	3	3	3
15 * A	48667	48667	Spring, Compression, .145 x .215 x .455 .....	3	3	3	3
15 * B	43471	170206	Spring, Compression .....	3	3	3	3
17	43472	F030115	Screw, #10 - 32 x 1.75 Socket Head .....	2	2	2	2
18	43473	170249	Stop, Treadle .....	2	2	2	2
19	43474	170205	Spring, Compression .....	2	2	2	2
20	43475	170207	Port Plug .....	1	0	0	0
21	43476	F030113	Screw, Set, 3/8 - 24 x .187, Hollow Socket .....	2	2	2	2
22	30146	503 0146.2	Pin, Valve, .305 x .870 .....	0	1	1	1
23	48234	48234	Spring, Compression, .190 x .318 x 1.088 .....	0	1	1	1
24	43477	170195	Block, PVA Valve (includes Plug, F030116) .....	1	1	1	1
25	41830	F021351K	Dust Cap (not shown) .....	1	0	0	0
26	43478	170202	Boot, Rubber .....	1	1	1	1
27	41212	155980	Adapter, Valve End / Direct Connect Kit .....	0	0	1	0
28	40764	132096	Plug, 1/4 - 18 NPSM .....	1	0	0	0
33	30146	503 0146.2	Pin, Valve, .305 x .870 .....	1	1	1	1
34	48234	48234	Spring, Compression, .190 x .318 x 1.088 .....	1	1	1	1
35	40748	131353	Adapter, 3/8 - 18 NPTF to 1/4 - 18 NPSM F/M .....	1	0	0	0
36	41877	F021627	Female Coupler .....	1	0	0	0
37 *	42030	F023165	O-ring, .750 x 1.00 x .125 - 90 .....	1	0	0	0
38	41834	F021406	Dust Cap (not shown) .....	0	2	0	2
39	40647	130868	Male Coupler, 1/4 - 18 NPSM .....	0	1	0	1
41	40652	130878	Female Coupler, 1/4 - 18 NPSM .....	0	1	0	1
42	40646	130825	Washer, Flat, .514 x .030, Copper .....	2	2	0	1
43 *	41842	F021450	O-ring .....	0	1	0	1
45	54643	905 4643.1	Screw, Set, 7/16 - 20 Hollow Socket .....	2	2	2	2
*	43479	170307	Packing Kit (includes all items marked with an asterisk)				
	43480	170308	Conversion Kit (converts PVA0021 to PVA0022)				

Legend:

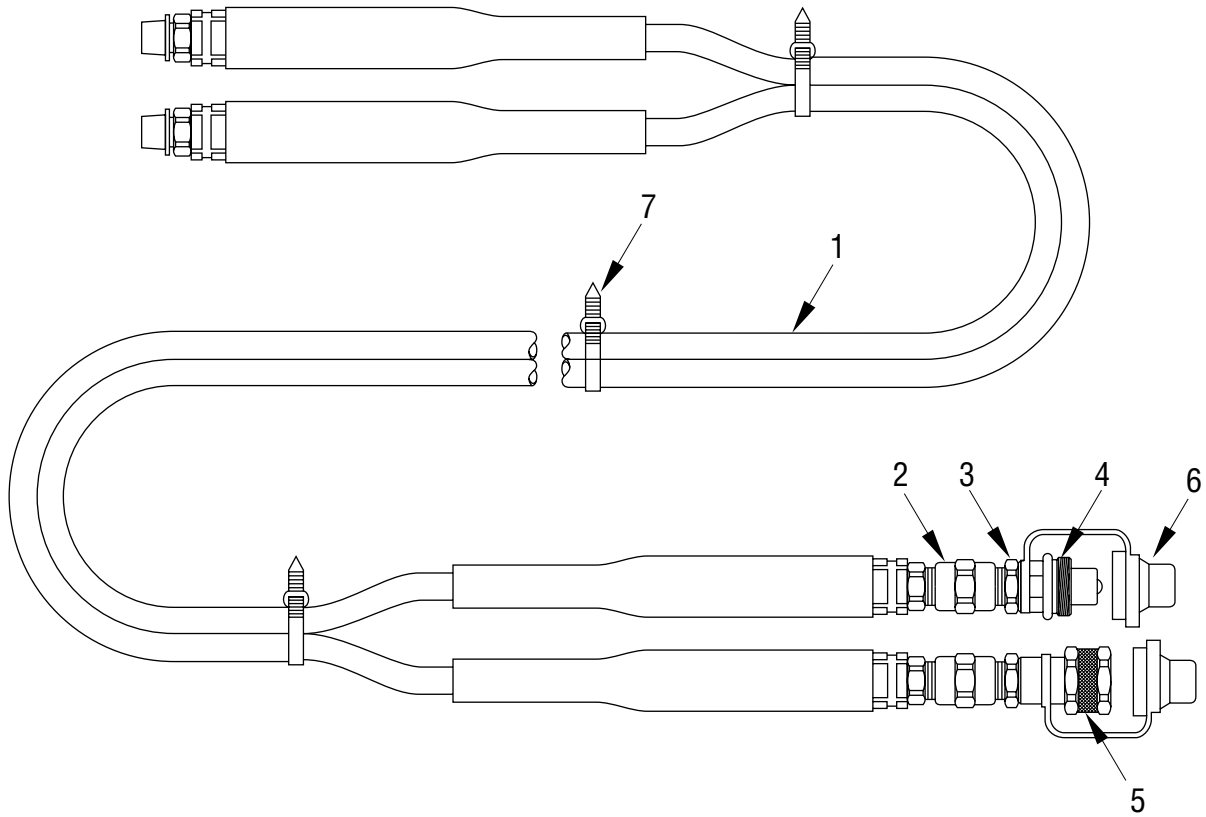
A Units prior to the following serial numbers: FMN00700, FMP00600, FMR00500, FNK00400

B Units after the following serial numbers: FMN00700, FMP00600, FMR00500, FNK00400

## Accessories

### 10,000 PSI High-Pressure Certified Non-Conductive Hoses

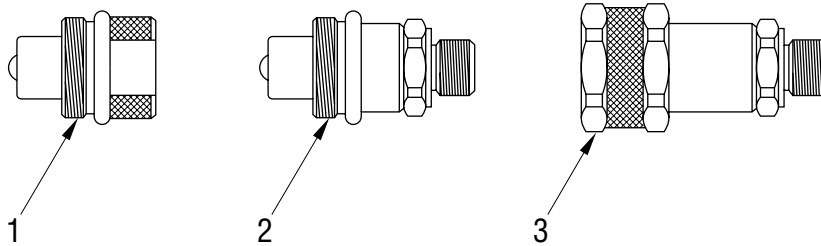
138573 6 FT Hose Sales Group  
 138574 10 FT Hose Sales Group  
 138575 25 FT Hose Sales Group



ITEM	6 FT UPC No.	6 FT PART NO.	10 FT UPC No.	10 FT PART NO.	25 FT UPC No.	25 FT PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
	41107	138573	41108	138574	41109	138575	10,000 PSI CERTIFIED NON-CONDUCTIVE HOSE SALES GROUP ....	1
1	41795	F020721	41796	F020723	41797	F020725	Hose Assembly, 1/4" High-Pressure, 1/4 M NPT Both Ends .....	2
2	41401	F012898	41401	F012898	41401	F012898	Coupling, 1/4 F NPT x 1/4 F NPT .....	2
3	41344	F011074	41344	F011074	41344	F011074	Adapter, 1/4 M NPT x 1/4 M NPT .....	1
4	41811	F020896	41811	F020896	41811	F020896	Male Coupler, 1/4 F NPT .....	1
5	42096	F024631	42096	F024631	42096	F024631	FEMALE COUPLER, 1/4 M NPT .....	1
	41842	F021450	41842	F021450	41842	F021450	O-Ring, 5/8 x 13/16 x 3/32" - 90 .....	1
6	41834	F021406	41834	F021406	41834	F021406	Dust Cap .....	2
7	41587	F016578	41587	F016578	41587	F016578	Ty-Rap .....	3

## Accessories (cont'd)

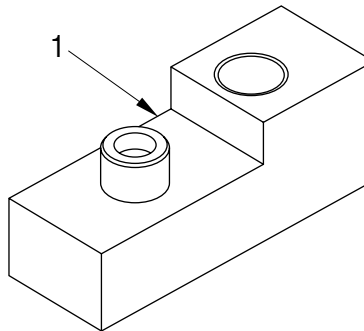
### 10,000 PSI High-Pressure Couplers



ITEM	UPC No.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	41811	F020896	Male Coupler, 1/4 F NPT .....	1
	41941	F022061	Male Coupler, 3/8 F NPT .....	1
2	40647	*130868	MALE COUPLER, 1/4 M NPS .....	1
	40646	*130825	Washer, Copper .....	1
3	42096	F024631	FEMALE COUPLER, 1/4 M NPT .....	1
	41842	F021450	O-Ring, 5/8 x 13/16 x 3/32" - 90 .....	1
	40652	*130878	FEMALE COUPLER, 1/4 M NPS .....	1
	41842	F021450	O-Ring, 5/8 x 13/16 x 3/32" - 90 .....	1
	40646	*130825	Washer, Copper .....	1
	41877	F021627	FEMALE COUPLER, 3/8 M NPT (Pioneer or Bruning) .....	1
	42030	F023165	O-Ring, .734 x 1.012 x .139" - 90 (Pioneer coupler only) .....	1
	41372	F011796	O-Ring, .737 x .943 x .103" - 70 (Bruning coupler only) .....	1
	43266	F019278	Back-Up Ring, .759 x .929 x .085" (Bruning coupler only) .....	1

\* Parts needed to convert a PVA 1122 to a PVA 0022 (direct connect to Double-Acting Coupler Connect)

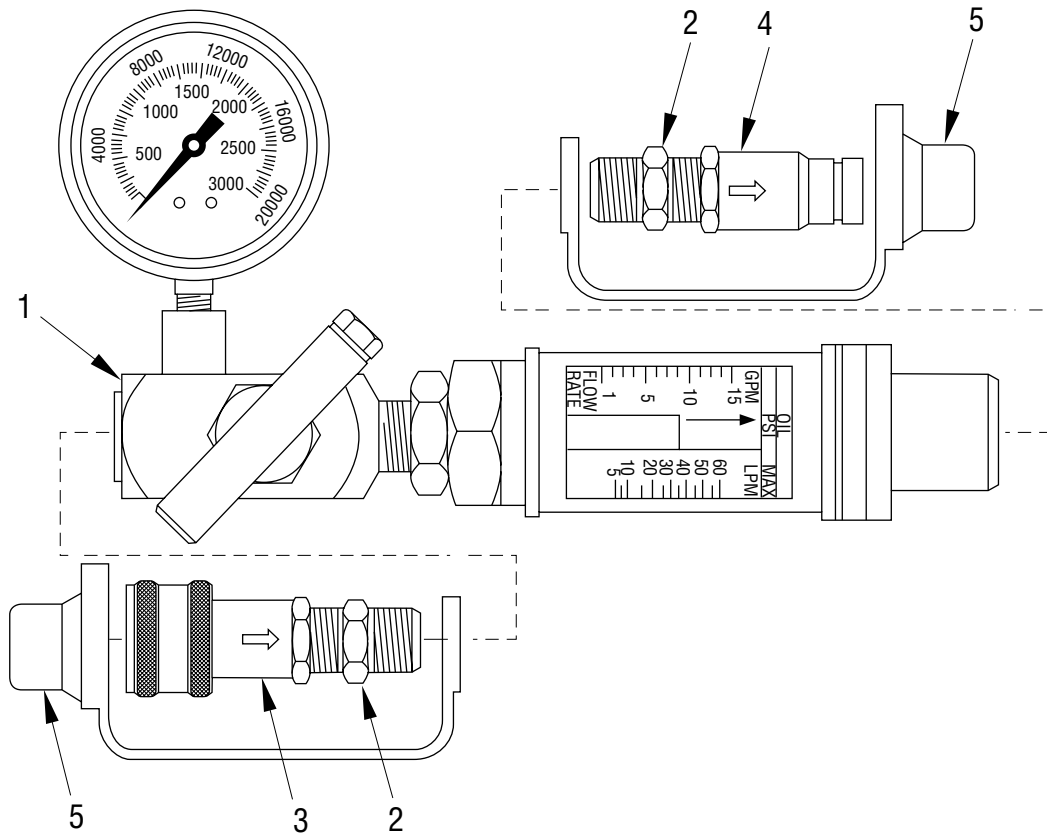
### 132333 Coupler Assembly Gauge



ITEM	UPC No.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	40771	132333	Gauge, Coupler Assembly .....	1

## Accessories (cont'd)

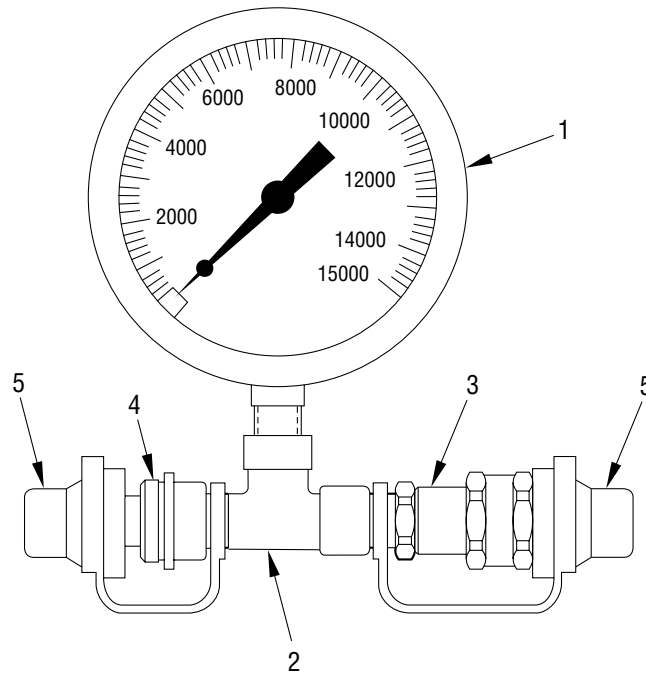
135130 Flow Test Kit Sales Group  
For Testing Low-Pressure Systems



ITEM	UPC No.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
	40884	135130	FLOW TEST KIT SALES GROUP .....	1
1	42005	F022818	Flow Meter & Gauge, 1-10 GPM, 0-3,000 PSI, 1/2 F NPT Both Ends (Hedland # 693015) .....	1
2	41351	F011243	Adapter, 1/2 M NPT x 1/2 M NPT .....	2
3	41778	*F020196K	Female Coupler, 1/2 F NPT .....	1
4	41779	*F020197K	Male Coupler, 1/2 F NPT .....	1
5	41834	F021406	Dust Cap .....	2
	42036	*F023329	Coupler Repair Kit (includes 10 O-Rings and back-up rings) (Aeroquip # FF10019-06) .....	1

## Accessories (cont'd)

### 137779 In-line High-Pressure Gauge Sales Group



ITEM	UPC No.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
	41073	137779	IN-LINE PRESSURE GAUGE SALES GROUP .....	1
1	43668	F022108	Gauge, 0-15,000 PSI, 1/4 M NPT .....	1
2	43670	F010680	Tee, 1/4 M NPT x 1/4 F NPT x 1/4 F NPT .....	1
3	42096	F024631	FEMALE COUPLER, 1/4 M NPT .....	1
	41842	F021450	O-Ring, 5/8" x 13/16 x 3/32" - 90 .....	1
4	41811	F020896	Male Coupler, 1/4 F NPT .....	1
5	41834	F021406	Dust Cap .....	2

### ⚠ WARNING

Use gauge in-line to check output pressures only. Do not use in-line during operation.  
Failure to observe this warning could result in severe personal injury.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser la jauge en ligne pour vérifier la pression de sortie uniquement. Ne pas utiliser en ligne pendant le fonctionnement.  
L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves.

### ⚠ ADVERTENCIA

Utilice la línea de entrada del indicador para verificar únicamente las presiones de salida. No utilice la línea de entrada durante la operación.  
De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones personales.

### ⚠ WARNUNG

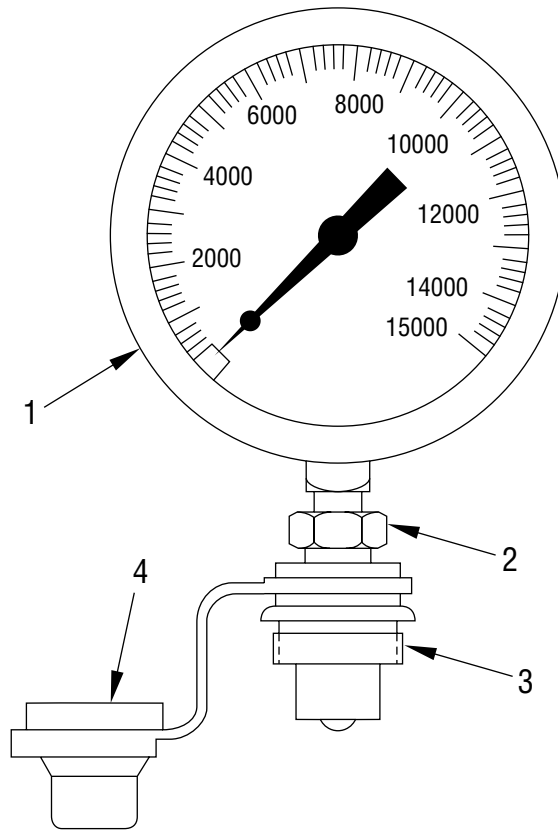
Die Abgabedrucke mit dem Druckmesser nur inline messen. Während des Betriebs nicht inline verwenden.  
Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren Körperverletzungen führen.

### ⚠ AVVERTENZA

Usare solo un manometro in linea per controllare le pressioni di uscita. Non farne uso durante il funzionamento.  
La mancata osservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni.

**Accessories (cont'd)**

F019752 Tool End High-Pressure Gauge Sales Group



ITEM	UPC No.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
	41757	F019752	TOOL END PRESSURE GAUGE SALES GROUP .....	1
1	43668	F022108	Gauge, 0-15,000 PSI, 1/4 M NPT .....	1
2	41345	F011079	Reducer Bushing, 3/8 M NPT x 1/4 F NPT .....	1
3	41941	F022061	Male Coupler, 3/8 F NPT .....	1
4	43669	F021350	Dust Cap .....	1



## Other Publications

### Tool Owners/Users:

Operation Manual: Publication 999 3662.3

SAE Standard J1273 (Hose and Hose Assemblies): Publication 999 3032.3

### Fairmont Authorized Repair Centers:

Service Manual: Publication 999 1287.2

## Purchase Record

When tool is received, complete the following record:

MODEL NO.: \_\_\_\_\_ SERIAL NO.: \_\_\_\_\_

DATE OF PURCHASE: \_\_\_\_\_

WHERE PURCHASED: \_\_\_\_\_

A date code follows the serial number. The date code consists of two alpha characters which identify year and month of manufacture as follows:

<b>Year</b>	<b>Code</b>	<b>Month</b>	<b>Code</b>
1998	Q	Jan	A
1999	R	Feb	B
2000	S	March	C
2001	T	April	D
2002	V	May	E
2003	W	June	F
2004	X	July	G
2005	Y	Aug	H
2006	Z	Sept	J
2007	A	Oct	K
2008	B	Nov	L
2009	C	Dec	M

## Purpose

This manual is intended to familiarize all personnel with the specifications and parts for the following Fairmont valves:

PVA0021	(42948)
PVA0022	(42949)
PVA1122	(42950)
48246	(48246)

Keep this manual available to all personnel.

Replacement manuals are available upon request at no charge.

 *Fairmont* is a registered trademark of Greenlee Textron.

# **KEEP THIS MANUAL**

**Specifications**

**Hydraulic Control Valves**

PVA0021

Type of Valve ..... Single-Acting  
 Type of Hydraulic System ..... Open-Center  
 Tool Connection ..... 3/8 - 18 Female Quick Coupler  
 Power Source Connection:  
     Pressure ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Ground Dump:  
     Relief Valve Setting ..... 207 - 276 Bar (3000 - 4000 psi)  
 Return Relief Valve Setting ..... N/A  
 Pressure Relief Valve Setting ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Length ..... 231 mm (9.1")  
 Width ..... 45 mm (1.75")  
 Height ..... 83 mm (3.25")  
 Weight/Mass ..... 1.3 kg (2.75 lbs)

PVA0022

Type of Valve ..... Double-Acting  
 Type of Hydraulic System ..... Open-Center  
 Tool Connection:  
     Pressure ..... 1/4 - 18 NPSM Female Coupler  
     Return ..... 1/4 - 18 NPSM Male Coupler  
 Power Source Connection:  
     Pressure ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Ground Dump:  
     Relief Valve Setting ..... 207 - 276 Bar (3000 - 4000 psi)  
 Return Relief Valve Setting ..... 345 Bar (5000 psi)  
 Pressure Relief Valve Setting ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Length ..... 191 mm (7.5")  
 Width ..... 45 mm (1.75")  
 Height ..... 83 mm (3.25")  
 Weight/Mass ..... 1.2 kg (2.5 lbs)

PVA1122

Type of Valve ..... Double-Acting  
 Type of Hydraulic System ..... Open-Center  
 Tool Connection ..... Direct Connect  
 Power Source Connection:  
     Pressure ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Ground Dump:  
     Relief Valve Setting ..... 207 - 276 Bar (3000 - 4000 psi)  
 Return Relief Valve Setting ..... 345 Bar (5000 psi)  
 Pressure Relief Valve Setting ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Length ..... 218 mm (8.6")  
 Width ..... 83 mm (3.25")  
 Height ..... 90 mm (3.56")  
 Weight/Mass ..... 1.7 kg (3.5 lbs)

48246

Type of Valve ..... Double-Acting  
 Type of Hydraulic System ..... Open-Center  
 Tool Connection:  
     Pressure ..... 1/4 - 18 NPSM Female Coupler  
     Return ..... 1/4 - 18 NPSM Male Coupler  
 Power Source Connection:  
     Pressure ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Ground Dump:  
     Relief Valve Setting ..... 172 - 241 Bar (2500 - 3500 psi)  
 Return Relief Valve Setting ..... 345 Bar (5000 psi)  
 Pressure Relief Valve Setting ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Length ..... 191 mm (7.5")  
 Width ..... 45 mm (1.75")  
 Height ..... 83 mm (3.25")  
 Weight/Mass ..... 1.2 kg (2.5 lbs)

## Specifications (cont'd)

### Hydraulic Power Source

<b>▲WARNING</b>
<p>Do not exceed the following hydraulic power source maximums:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hydraulic flow: See the product specifications</li> <li>Pressure relief: 138 Bar (2000 psi)</li> <li>Back pressure: 13.8 Bar (200 psi)</li> </ul> <p>Failure to observe this warning can result in severe injury or death.</p>

Type of Hydraulic System .....	Open-Center
Filtration .....	10 Micron (Nominal)
Pressure Relief Setting .....	138 Bar (2000 psi)
Back Pressure (Maximum)* .....	13.8 Bar (200 psi)

\* 13.8 Bar (200 psi) is the maximum agreed standard back pressure for the HTMA (Hydraulic Tool Manufacturers Association). Fairmont tools will operate satisfactorily at this standard.

- Maximum hydraulic fluid temperature must not exceed 60° C (140° F). A sufficient oil cooling capacity is needed to limit the hydraulic fluid temperature.
- Hydraulic flow must not exceed 5 l/min (1.32 gpm). Install a flow meter in the return line to measure to rate of hydraulic flow before using the tool.
- Pressure relief valve setting must not exceed 138 Bar (2000 psi) at your tool's maximum flow. Locate the pressure relief valve in the supply circuit to limit excessive hydraulic pressure to the tool.

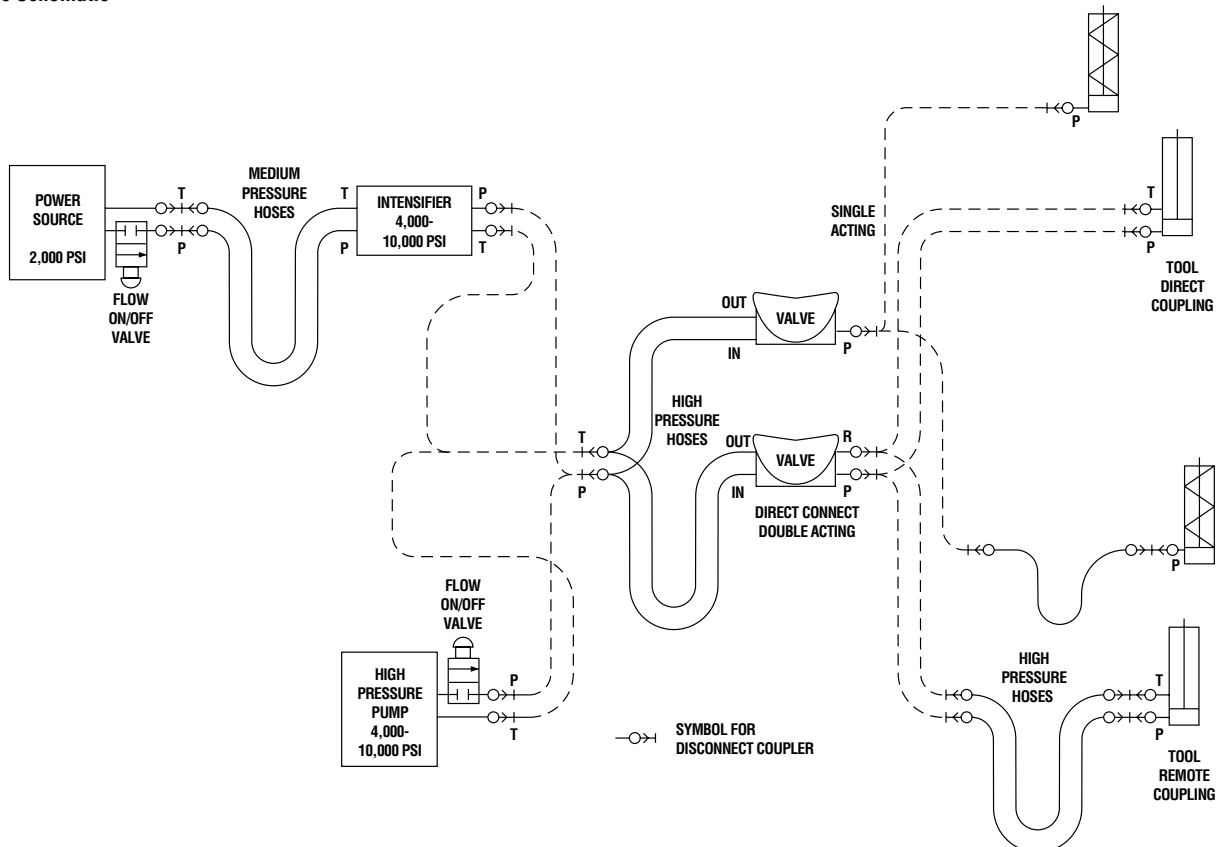
### Recommended Hydraulic Fluids

Use any non-detergent, petroleum-based hydraulic fluid which meets the following specifications or HTMA specifications.

S.U.S. @:

38° C (100° F) .....	140 to 225
99° C (210° F) .....	40 minimum
Flash Point .....	170° C (340° F) minimum
Pour Point .....	-34° C (-30° F) minimum

### Hydraulic Schematic



## Otras publicaciones

### Para propietarios o usuarios:

Manual de operación: Publicación 999 3662.3

Norma SAE J1273 (Manguera y conjuntos de mangueras):  
Publicación 999 3032.3

### Centros de Servicio Autorizado Fairmont

Manual de mantenimiento: Publicación 999 1287.2

## Propósito de este manual

Este manual tiene como propósito familiarizar a todo el personal con las especificaciones y piezas de las siguientes válvulas Fairmont:


PVA0021 (42948)

PVA0022 (42949)

PVA1122 (42950)

48246 (48246)

Puede obtener copias adicionales de este manual de manera gratuita, previa solicitud.

 y *Fairmont* son marcas registradas de Greenlee Textron.

## Registro de Compra

Al recibir la herramienta, complete el siguiente formulario:

NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_ FECHA DE COMPRA: \_\_\_\_\_

LUGAR DE ADQUISICIÓN: \_\_\_\_\_

El número de serie va seguido de un código que indica el año de fabricación. Este código consta de dos letras que identifican el año y el mes de fabricación, respectivamente, tal como se indica a continuación:

Año	Código	Mes	Código
1998	Q	Enero	A
1999	R	Febrero	B
2000	S	Marzo	C
2001	T	Abril	D
2002	V	Mayo	E
2003	W	Junio	F
2004	X	Julio	G
2005	Y	Agosto	H
2006	Z	Septiembre	J
2007	A	Octubre	K
2008	B	Noviembre	L
2009	C	Diciembre	M

## **CONSERVE ESTE MANUAL**

**Especificaciones**

**Válvulas de Control de Gasto Hidráulico**

PVA0021

Tipo de válvula ..... Simple efecto  
 Tipo de sistema hidráulico ..... Circuito abierto  
 Conexión de la herramienta ..... Acoplador hembra de montaje rápido 3/8 - 18  
 Conexión de la fuente de energía:  
     Presión ..... 1/4 - 18 NPT  
     Depósito ..... 1/4 - 18 NPT  
 Descarga rápida a tierra:  
     Ajuste de la válvula de seguridad ..... 207 -276 Bar (3000 -4000 psi)  
 Ajuste de la válvula de retorno de seguridad ..... N/A  
 Ajuste de la válvula de presión de seguridad ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Longitud ..... 231 mm (9.1 pulg.)  
 Ancho ..... 45 mm (1.75 pulg.)  
 Altura ..... 83 mm (3.25 pulg.)  
 Peso/Masa ..... 1.3 kg. (2.75 libras)

PVA0022

Tipo de válvula ..... Doble efecto  
 Tipo de sistema hidráulico ..... Circuito abierto  
 Conexión de la herramienta:  
     Presión ..... Acoplador hembra 1/4 - 18 NPSM  
     Retorno ..... Acoplador hembra 1/4 - 18 NPSM  
 Conexión de la fuente de energía:  
     Presión ..... 1/4 - 18 NPT  
     Depósito ..... 1/4 - 18 NPT  
 Descarga rápida a tierra:  
     Ajuste de la válvula de seguridad ..... 207 -276 Bar (3000 -4000 psi)  
 Ajuste de la válvula de retorno de seguridad ..... 345 Bar (5000 psi)  
 Ajuste de la válvula de presión de seguridad ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Longitud ..... 191 mm (7.5 pulg.)  
 Ancho ..... 45 mm (1.75 pulg.)  
 Altura ..... 83 mm (3.25 pulg.)  
 Peso/Masa ..... 1.2 kg. (2.5 libras)

PVA1122

Tipo de válvula ..... Doble efecto  
 Tipo de sistema hidráulico ..... Circuito abierto  
 Conexión de la herramienta ..... Conexión directa  
 Conexión de la fuente de energía:  
     Presión ..... 1/4 - 18 NPT  
     Depósito ..... 1/4 - 18 NPT  
 Descarga rápida a tierra:  
     Ajuste de la válvula de seguridad ..... 207 -276 Bar (3000 -4000 psi)  
 Ajuste de la válvula de retorno de seguridad ..... 345 Bar (5000 psi)  
 Ajuste de la válvula de presión de seguridad ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Longitud ..... 218 mm (8.6 pulg.)  
 Ancho ..... 83 mm (3.25 pulg.)  
 Altura ..... 90 mm (3.56 pulg.)  
 Peso/Masa ..... 1.7 kg. (3.5 libras)

48246

Tipo de válvula ..... Doble efecto  
 Tipo de sistema hidráulico ..... Circuito abierto  
 Conexión de la Herramienta:  
     Presión ..... Acoplador hembra 1/4 - 18 NPSM  
     Retorno ..... Acoplador hembra 1/4 - 18 NPSM  
 Conexión de la fuente de energía:  
     Presión ..... 1/4 - 18 NPT  
     Depósito ..... 1/4 - 18 NPT  
 Descarga rápida a tierra:  
     Ajuste de la válvula de seguridad ..... 172 -241 Bar (2500 -3500 psi)  
 Ajuste de la válvula de retorno de seguridad ..... 345 Bar (5000 psi)  
 Ajuste de la válvula de presión de seguridad ..... 700 Bar (10,000 psi)  
 Longitud ..... 191 mm (7.5 pulg.)  
 Ancho ..... 45 mm (1.75 pulg.)  
 Altura ..... 83 mm (3.25 pulg.)  
 Peso/Masa ..... 1.2 kg. (2.5 libras)

## Especificaciones (cont.)

### Fuente de energía hidráulica

#### ⚠ ADVERTENCIA

No exceda los máximos especificados a continuación para la fuente de potencia hidráulica:

- Gasto hidráulico: Consulte las especificaciones de producto
- Presión de seguridad: 138 bar.
- Contrapresión: 13,8 bar.

De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

Tipo de sistema hidráulico ..... Circuito abierto  
 Filtración ..... 10 micrones (régimen)  
 Ajuste de la presión de seguridad ..... 138 bar  
 Contrapresión (máxima)\* ..... 13,8 bar

\* 13,8 bar es la contrapresión máxima acordada bajo las normas de la HTMA (Hydraulic Tool Manufacturers Association o Asociación de Fabricantes de Herramientas Hidráulicas). La herramienta Fairmont funcionará de manera satisfactoria según estas normas.

1. La temperatura máxima del líquido para herramientas hidráulicas no debe exceder 60°C. Es indispensable contar con suficiente capacidad de enfriamiento del aceite, a fin de controlar la temperatura del líquido para herramientas hidráulicas.
2. El flujo de dicho líquido no debe exceder 5 l/min. Instale un medidor de flujo en la línea de retorno para medir la velocidad del gasto hidráulico antes de utilizar la herramienta.
3. El ajuste de la válvula de presión de seguridad no debe sobrepasar 138 bar al flujo máximo de su herramienta. Localice la válvula de presión de seguridad en el circuito de suministro para limitar un exceso de presión hidráulica a la herramienta.

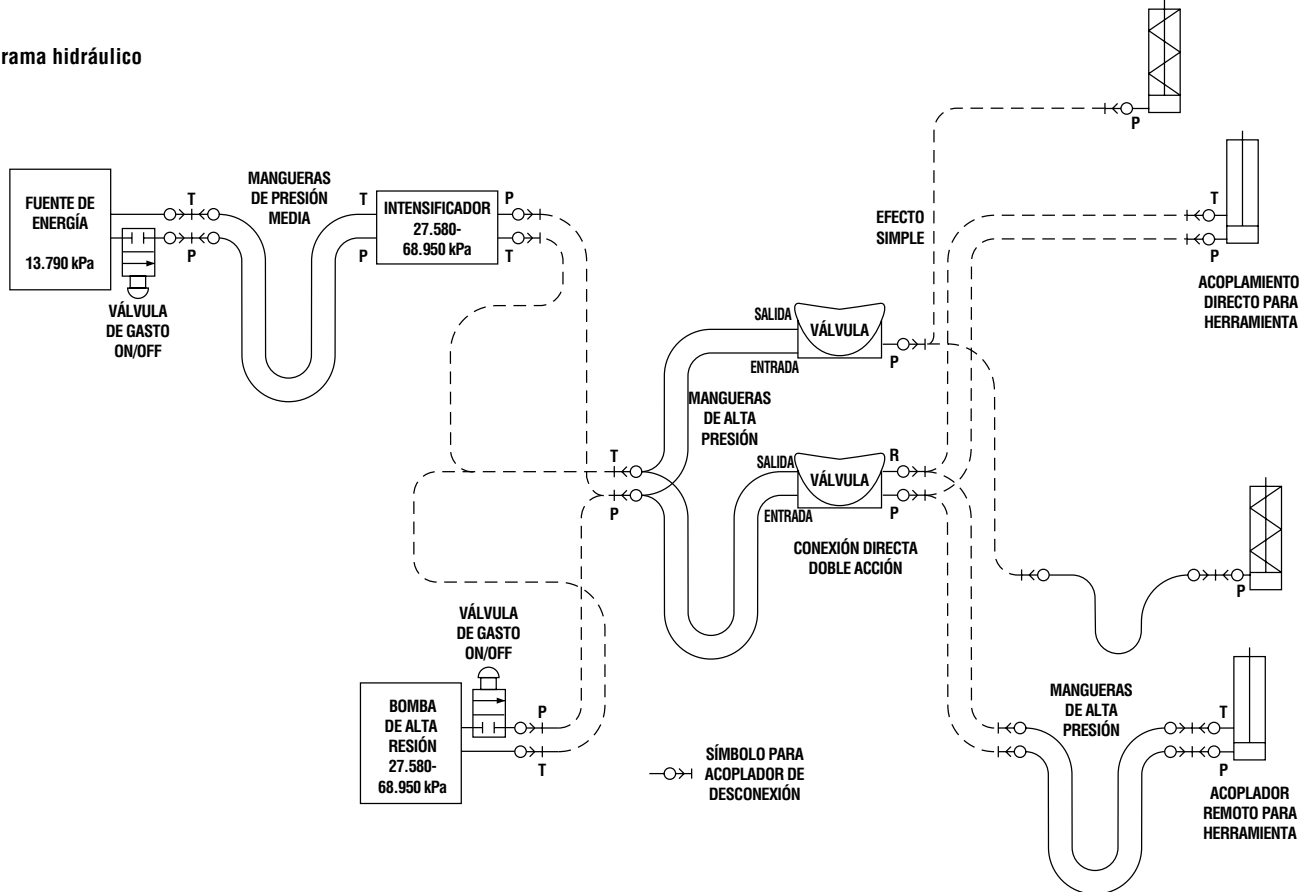
### Líquidos recomendados para aparatos hidráulicos

Utilice un líquido para aparatos hidráulicos, sin detergente, con base de petróleo y que cumpla con las siguientes especificaciones de la HTMA.

S.U.S @:

38°C ..... 140 a 225  
 99°C ..... 40 mínimo  
 Punto de inflamación ..... 170°C mínimo  
 Punto de temperatura de descongelación ..... -34°C mínimo

### Diagrama hidráulico



**Autres publications****Propriétaires/utilisateurs de l'outil :**

Manuel d'utilisation : publication 999 3662.30

Norme SAE J1273 (Tuyau et assemblages de tuyaux) : publication 999 3032.3

**Centres de service après-vente agréés Fairmont :**

Manuel de entretien : publication 999 1287.2

**Enregistrement des achats**

Dès réception de cet outil, veuillez inscrire les informations suivantes :

NUMÉRO DE SÉRIE : \_\_\_\_\_ DATE D'ACHAT : \_\_\_\_\_

LIEU D'ACHAT : \_\_\_\_\_

Un code dateur est inscrit après le numéro de série. Il est composé de deux caractères alphabétiques permettant d'identifier l'année et le mois de fabrication de la façon suivante :

Année	Code	Mois	Code
1998	Q	Jan	A
1999	R	Fév	B
2000	S	Mars	C
2001	T	Avril	D
2002	V	Mai	E
2003	W	Juin	F
2004	X	Juil	G
2005	Y	Août	H
2006	Z	Sept	J
2007	A	Oct	K
2008	B	Nov	L
2009	C	Déc	M

**Dessein**

Ce manuel est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec les spécifications et les pièces des soupapes suivantes de Fairmont :


PVA0021 (42948)

PVA0022 (42949)

PVA1122 (42950)

48246 (48246)

Vous pouvez recevoir des exemplaires gratuits de ce manuel sur simple demande.

 et **Fairmont** sont des marques déposées de Greenlee Textron.**CONSERVEZ CE MANUEL**

**Spécifications**

**Soupapes de commande hydraulique**

PVA0021

Type de soupape ..... Simple effet  
 Type de système hydraulique ..... Centre ouvert  
 Raccord de l'outil ..... Raccord femelle à connexion rapide 3/8 - 18  
 Côté alimentation :  
     Pression ..... 1/4 - 18 NPT  
     Réservoir ..... 1/4 - 18 NPT  
 Déversement au sol :  
     Réglage de la soupape de sûreté ..... 207 - 276 Bars (3 000 – 4 000 psi)  
 Réglage de la soupape de retour ..... S/O  
 Réglage de la soupape de sûreté ..... 700 Bars (10 000 psi)  
 Longueur ..... 231 mm (9,1 po)  
 Largeur ..... 45 mm (1,75 po)  
 Hauteur ..... 83 mm (3,25 po)  
 Poids/Masse : ..... 1,3 kg (2,75 lb)

PVA0022

Type de soupape ..... Double effet  
 Type de système hydraulique ..... Centre ouvert  
 Raccord de l'outil :  
     Pression ..... Raccord femelle – 18 NPSM 1/4  
     Retour ..... Raccord femelle – 18 NPSM 1/4  
 Côté alimentation :  
     Pression ..... 1/4 - 18 NPT  
     Réservoir ..... 1/4 - 18 NPT  
 Déversement au sol :  
     Réglage de la soupape de sûreté ..... 207 - 276 Bars (3 000 – 4 000 psi)  
 Réglage de la soupape de retour ..... 345 Bars (5 000 psi)  
 Réglage de la soupape de pression ..... 700 Bars (10 000 psi)  
 Longueur ..... 191 mm (7,5 po)  
 Largeur ..... 45 mm (1,75 po)  
 Hauteur ..... 83 mm (3,25 po)  
 Poids/Masse : ..... 1,2 kg (2,5 lb)

PVA1122

Type de soupape ..... Double effet  
 Type de système hydraulique ..... Centre ouvert  
 Raccord de l'outil ..... Raccord direct  
 Côté alimentation :  
     Pression ..... 1/4 - 18 NPT  
     Réservoir ..... 1/4 - 18 NPT  
 Déversement au sol :  
     Réglage de la soupape de sûreté ..... 207 - 276 Bars (3 000 – 4 000 psi)  
 Réglage de la soupape de retour ..... 345 Bars (5 000 psi)  
 Réglage de la soupape de pression ..... 700 Bars (10 000 psi)  
 Longueur ..... 218 mm (8,6 po)  
 Largeur ..... 83 mm (3,25 po)  
 Hauteur ..... 90 mm (3,56 po)  
 Poids/Masse : ..... 1,7 kg (3,5 lb)

48246

Type de soupape ..... Double effet  
 Type de système hydraulique ..... Centre ouvert  
 Raccord de l'outil :  
     Pression ..... Raccord femelle – 18 NPSM 1/4  
     Retour ..... Raccord femelle – 18 NPSM 1/4  
 Côté alimentation :  
     Pression ..... 1/4 - 18 NPT  
     Réservoir ..... 1/4 - 18 NPT  
 Déversement au sol :  
     Réglage de la soupape de sûreté ..... 172 - 241 Bars (2 500 – 3 500 psi)  
 Réglage de la soupape de retour ..... 345 Bars (5 000 psi)  
 Réglage de la soupape de pression ..... 700 Bars (10 000 psi)  
 Longueur ..... 191 mm (7,5 po)  
 Largeur ..... 45 mm (1,75 po)  
 Hauteur ..... 83 mm (3,25 po)  
 Poids/Masse : ..... 1,2 kg (2,5 lb)



## Spécifications (suite)

### Source d'alimentation hydraulique

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne dépassez pas les maxima suivants pour la source d'alimentation hydraulique :

- Débit hydraulique : Voir les spécifications de produit
- Limite de pression : 138 bars
- Contre-pression : 13,8 bars

L'inobservation de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Type de système hydraulique ..... Centre ouvert  
 Filtration ..... 10 microns (nominal)  
 Réglage de la décharge de pression ..... 138 bars  
 Contre-pression (maximale)\* ..... 13,8 bars

\* 13,8 bars est la contre-pression standard maximale acceptée par la HTMA (Hydraulic Tool Manufacturers Association - Association des fabricants d'outils hydrauliques). L'outil de Fairmont fonctionne parfaitement avec cette contre-pression.

1. La température maximale du fluide hydraulique ne doit pas dépasser 60 °C. Prévoyez une capacité de refroidissement de l'huile suffisante afin que le fluide hydraulique ne chauffe pas trop.
2. Le débit hydraulique ne doit pas dépasser 5 l/min. Avant même d'utiliser l'outil, installez un débitmètre sur le tuyau de retour afin de mesurer le débit hydraulique.
3. Le réglage de la soupape de décharge ne doit pas dépasser 138 bars lors du débit maximum de l'outil. Repérez l'emplacement de la soupape de décharge au sein du circuit d'alimentation afin que l'outil ne subisse pas une pression hydraulique excessive.

### Fluides hydrauliques recommandés

Nous vous conseillons d'utiliser n'importe quel fluide hydraulique non-déterfif dérivé du pétrole, qui correspond aux spécifications suivantes ou aux spécifications de l'association HTMA.

S.U.S à :

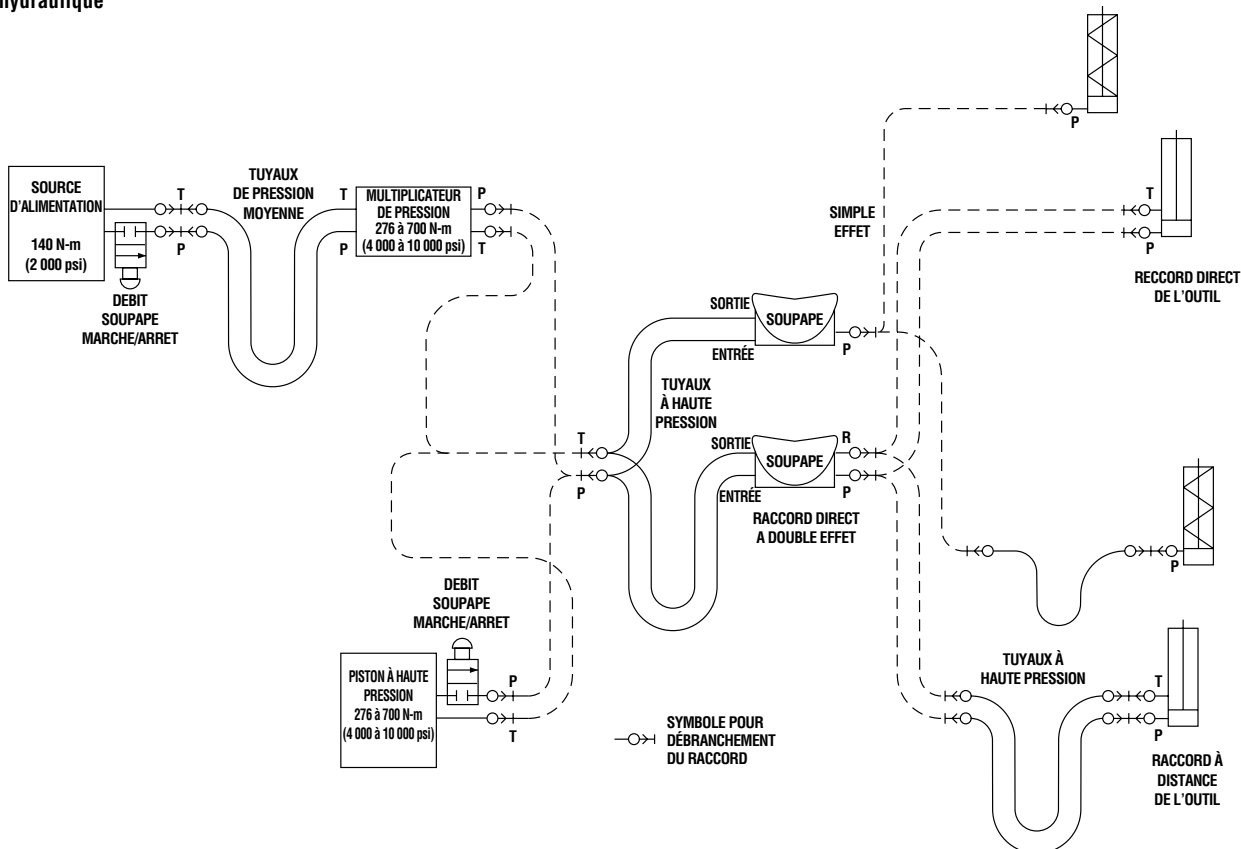
38 °C ..... 140 à 225

99 °C ..... 40 minimum

Point d'éclair ..... 170 °C minimum

Point d'écoulement ..... -34 °C minimum

### Schéma hydraulique



**Andere Herausgaben****Pumpenbesitzer/-benutzer:**

Bedienungsanleitung: Herausgabe Nr. 999 3662.3

SAE Norm J1273 (Schläuche und Schlauchbausätze):

Herausgabe Nr. 999 3032.3

**Für Fairmont Vertragswerkstätten:**

Kundendienst-Handbuch: Herausgabe Nr. 999 1287.2

**Zweck**

Dieses Handbuch soll dazu dienen, das Personal mit den technischen Daten und Teilen der folgenden Ventile von Fairmont vertraut zu machen:


PVA0021 (42948)

PVA0022 (42949)

PVA1122 (42950)

48246 (48246)

Ersatzanleitungen sind auf Anfrage kostenlos erhältlich.

 und **Fairmont** sind eingetragene Warenzeichen von Greenlee Textron.**Kaufunterlage**

Nach Inempfangnahme der Pumpe bitte folgende Eintragung vornehmen:

SERIENNUMMER: \_\_\_\_\_ KAUFDATUM: \_\_\_\_\_

WO GEKAUFT: \_\_\_\_\_

Der Seriennummer folgt ein Datencode. Der Datencode besteht aus zwei Buchstaben, die Jahr und Monat der Herstellung folgendermaßen kenntlich machen:

Jahr	Code	Monat	Code
1998	Q	Januar	A
1999	R	Februar	B
2000	S	März	C
2001	T	April	D
2002	V	Mai	E
2003	W	Juni	F
2004	X	Juli	G
2005	Y	August	H
2006	Z	September	J
2007	A	Oktober	K
2008	B	November	L
2009	C	Dezember	M

***DIESE ANLEITUNG BITTE AUFBEWAHREN***

**Technische Daten**

**Hydraulische Regelventile**

PVA0021

Art des Ventils ..... Einfachwirkend  
 Art des Hydrauliksystems ..... Offene Mitte  
 Geräteanschluß ..... 3/8 - 18 Schnellkupplung, Außen  
 Druckversorgungsanschluß:  
     Druckanschluß ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Schnellablaß:  
     Einstellung des Sicherheitsventils ..... 207 - 276 Bar (3000 - 4000 psi)  
 Einstellung des Rückfluß-Sicherheitsventils ..... Nicht zutreffend  
 Einstellung des Überdruckventils ..... 700 Bar  
 Länge ..... 231 mm  
 Breite ..... 45 mm  
 Höhe ..... 83 mm  
 Masse/Gewicht ..... 1,3 kg

PVA0022

Art des Ventils ..... Doppelwirkend  
 Art des Hydrauliksystems ..... Offene Mitte  
 Geräteanschluß:  
     Druckanschluß ..... 1/4 - 18 NPSM Außenkupplung  
     Rückflußanschluß ..... 1/4 - 18 NPSM Innenkupplung  
 Druckversorgungsanschluß:  
     Druckanschluß ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Schnellablaß:  
     Einstellung des Sicherheitsventils ..... 207 - 276 Bar  
 Einstellung des Rückfluß-Sicherheitsventils ..... 345 Bar  
 Einstellung des Überdruckventils ..... 700 Bar  
 Länge ..... 191 mm  
 Breite ..... 45 mm  
 Höhe ..... 83 mm  
 Masse/Gewicht ..... 1,2 kg

PVA1122

Art des Ventils ..... Doppelwirkend  
 Art des Hydrauliksystems ..... Offene Mitte  
 Geräteanschluß ..... Direktanschluß  
 Druckversorgungsanschluß:  
     Druckanschluß ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Schnellablaß:  
     Einstellung des Sicherheitsventils ..... 207 - 276 Bar  
 Einstellung des Rückfluß-Sicherheitsventils ..... 345 Bar  
 Einstellung des Überdruckventils ..... 700 Bar  
 Länge ..... 218 mm  
 Breite ..... 83 mm  
 Höhe ..... 90 mm  
 Masse/Gewicht ..... 1,7 kg

48246

Art des Ventils ..... Doppelwirkend  
 Art des Hydrauliksystems ..... Offene Mitte  
 Geräteanschluß:  
     Druckanschluß ..... 1/4 - 18 NPSM Außenkupplung  
     Rückflußanschluß ..... 1/4 - 18 NPSM Innenkupplung  
 Druckversorgungsanschluß:  
     Druckanschluß ..... 1/4 - 18 NPT  
     Tank ..... 1/4 - 18 NPT  
 Schnellablaß:  
     Einstellung des Sicherheitsventils ..... 172 -241 Bar  
 Einstellung des Rückfluß-Sicherheitsventils ..... 345 Bar  
 Einstellung des Überdruckventils ..... 700 Bar  
 Länge ..... 191 mm  
 Breite ..... 45 mm  
 Höhe ..... 83 mm  
 Masse/Gewicht ..... 1,2 kg

## Technische Daten (fortgesetzt)

### Hydraulik-Stromquelle

**⚠ WARNUNG**

Die folgenden zulässigen Höchstwerte der Hydraulik-Stromquelle nicht überschreiten:

- Hydraulikfluß: Sehen Sie Technische Daten
- Überdruck: 138 Bar
- Staudruck: 13,8 Bar

Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Art des hydraulik-Systems ..... offene Mitte  
 Filtrierung ..... 10 Mikron (nominal)  
 Überdruckeinstellung ..... 138 Bar  
 Staudruck (zulässiger Höchstwert)\* ..... 13,8

\* 13,8 Bar ist die unter den Mitgliedern der "Hydraulic Tool Manufacturers Association" vereinbarte Norm für den Staudruck. Fairmonts Pumpen folgen diese Norm, das heißt, sie funktionieren bei diesem Höchstwert zufriedenstellend.

1. Die Höchsttemperatur der Hydraulik-Flüssigkeit darf 60° C nicht überschreiten. Es muß eine zureichende Ölkühlungskapazität vorhanden sein, um die Temperatur der Hydraulik-Flüssigkeit entsprechend zu begrenzen.
2. Der Hydraulikfluß darf 5 l/min. nicht überschreiten. Bitte einen Flußmesser in die Rückflußleitung einbauen, um die Rate des Hydraulikflusses zu messen, bevor die Pumpe in Betrieb genommen wird.
3. Die Einstellung des Überdruckventils darf 138 Bar während der Höchstflußrate der Pumpe nicht überschreiten. Das Überdruckventil im Ansaugkreis finden, um übermäßigen Hydraulikdruck auf die Pumpe zu verhindern.

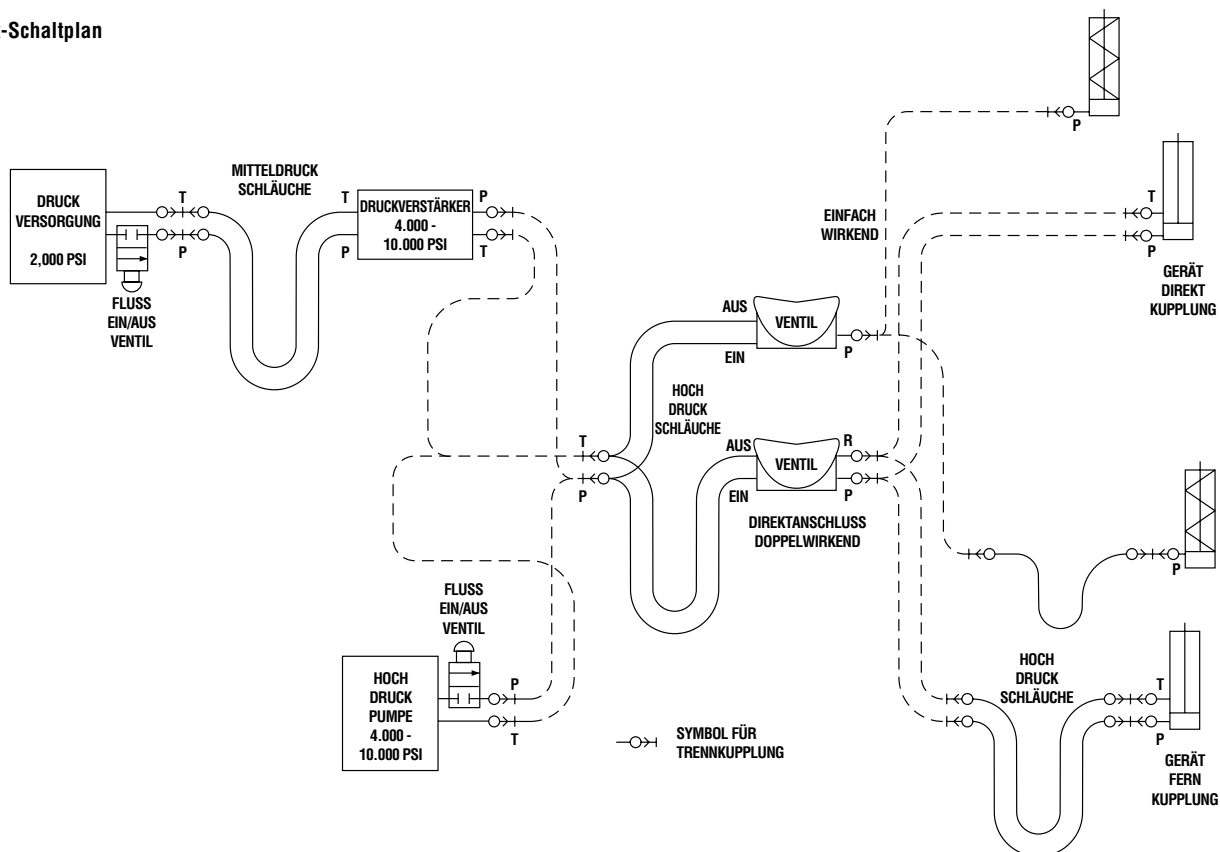
### Empfohlene Hydraulik-Flüssigkeiten

Es sollte eine nicht detergene, auf Petroleumbasis hergestellte Hydraulik-Flüssigkeit verwendet werden, die den folgenden technischen Daten bzw. den technischen Daten der "Hydraulic Tool Manufacturers Association" entspricht.

US-Norm @:

38° C ..... 140 bis 225  
 99° C ..... mindestens 40  
 Flammpunkt ..... mindestens 170° C  
 Stockpunkt ..... -34° C

### Hydraulik-Schaltplan



## Altre pubblicazioni

### Proprietario/Utente della pompa:

Manuale operativo: Pubblicazione 999 3662.3  
Standard SAE J1273 (Tubo flessibile e gruppo del tubo):  
Pubblicazione 999 3032.3

### Centri di servizio autorizzati Fairmont:

Manuale di istruzione per la manutenzione: Pubblicazione 999 1287.2

## Finalità

Lo scopo del presente manuale è di consentire a tutto il personale di prendere dimestichezza con le specifiche e le parti per le seguenti valvole Fairmont:

PVA0021	(42948)
PVA0022	(42949)
PVA1122	(42950)
48246	(48246)

Altre copie di questo manuale sono disponibili gratuitamente su richiesta.

 e *Fairmont* sono marchi registrati di Greenlee Textron.

## Dati sull'acquisto

Al momento dell'acquisto della pompa, annotare i seguenti dati:

NUMERO DI SERIE: \_\_\_\_\_ DATA D'ACQUISTO: \_\_\_\_\_

PUNTO DI ACQUISTO: \_\_\_\_\_

Dopo il numero di serie segue un codice della data. Il codice della data consiste di due caratteri alfabetici che identificano l'anno ed il mese di fabbricazione:

Anno	Codice	Mese	Codice
1998	Q	Gen.	A
1999	R	Feb.	B
2000	S	Mar.	C
2001	T	Apr.	D
2002	V	Mag.	E
2003	W	Giu.	F
2004	X	Lug.	G
2005	Y	Ago.	H
2006	Z	Set.	J
2007	A	Ott.	K
2008	B	Nov.	L
2009	C	Dic.	M

## CONSERVARE QUESTO MANUALE

## Specifiche

## Valvole di controllo idraulico

PVA0021

Tipo di valvola ..... A semplice effetto  
 Tipo di sistema idraulico ..... Centro aperto  
 Collegamento attrezzi ..... Giunto femmina rapido da 3/8 - 18  
 Collegamento fonte di alimentazione:  
 Mandata ..... 1/4 - 18 NPT  
 Serbatoio ..... 1/4 - 18 NPT  
 Scarico a terra:  
 Impostazione della valvola limitatrice ..... 207- 276 Bar (3000- 4000 psi)  
 Impostazione circuito di ritorno della valvola limitatrice ..... N/P  
 Impostazione circuito di mandata della valvola limitatrice .... 700 bar (10.000 psi)  
 Lunghezza ..... 231 mm (9,1 pollici)  
 Larghezza ..... 45 mm (1,75 pollici)  
 Altezza ..... 83 mm (3,25 pollici)  
 Peso/Massa ..... 1,3 kg (2,75 libbre)

PVA0022

Tipo di valvola ..... A doppio effetto  
 Tipo di sistema idraulico ..... Centro aperto  
 Collegamento attrezzi:  
 Mandata ..... Giunto femmina NPSM da 1/4 - 18  
 Ritorno ..... Giunto maschio NPSM da 1/4 - 18  
 Collegamento fonte di alimentazione:  
 Mandata ..... 1/4 - 18 NPT  
 Serbatoio ..... 1/4 - 18 NPT  
 Scarico a terra:  
 Impostazione della valvola limitatrice ..... 207- 276 Bar (3000- 4000 psi)  
 Impostazione circuito di ritorno della valvola limitatrice ..... 345 bar (5000 psi)  
 Impostazione circuito di mandata della valvola limitatrice 700 bar (10.000 psi)  
 Lunghezza ..... 191 mm (7,5 pollici)  
 Larghezza ..... 45 mm (1,75 pollici)  
 Altezza ..... 83 mm (3,25 pollici)  
 Peso/Massa ..... 1,2 kg (2,5 libbre)

PVA1122

Tipo di valvola ..... A doppio effetto  
 Tipo di sistema idraulico ..... Centro aperto  
 Collegamento attrezzi ..... Collegamento diretto  
 Collegamento fonte di alimentazione:  
 Mandata ..... 1/4 - 18 NPT  
 Serbatoio ..... 1/4 - 18 NPT  
 Scarico a terra:  
 Impostazione della valvola limitatrice ..... 207- 276 Bar (3000- 4000 psi)  
 Impostazione circuito di ritorno della valvola limitatrice ..... 345 bar (5000 psi)  
 Impostazione circuito di mandata della valvola limitatrice .... 700 bar (10.000 psi)  
 Lunghezza ..... 218 mm (8,6 pollici)  
 Larghezza ..... 83 mm (3,25 pollici)  
 Altezza ..... 90 mm (3,56 pollici)  
 Peso/Massa ..... 1,7 kg (3,5 libbre)

48246

Tipo di valvola ..... A doppio effetto  
 Tipo di sistema idraulico ..... Centro aperto  
 Collegamento attrezzi:  
 Mandata ..... Giunto femmina NPSM da 1/4 - 18  
 Ritorno ..... Giunto maschio NPSM da 1/4 - 18  
 Collegamento fonte di alimentazione:  
 Mandata ..... 1/4 - 18 NPT  
 Serbatoio ..... 1/4 - 18 NPT  
 Scarico a terra:  
 Impostazione della valvola limitatrice ..... 172- 241 Bar (2500- 3500 psi)  
 Impostazione circuito di ritorno della valvola limitatrice ..... 345 bar (5000 psi)  
 Impostazione circuito di mandata della valvola limitatrice 700 bar (10.000 psi)  
 Lunghezza ..... 191 mm (7,5 pollici)  
 Larghezza ..... 45 mm (1,75 pollici)  
 Altezza ..... 83 mm (3,25 pollici)  
 Peso/Massa ..... 1,2 kg (2,5 libbre)

## Specifiche (continuazione)

### Sorgente della potenza idraulica

<b>▲AVVERTENZA</b>
Non superare i seguenti valori massimi della sorgente della potenza idraulica:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusso idraulico: Vedere le specifiche di prodotto</li> <li>Limitazione della pressione: 138 bar</li> <li>Contropressione: 13,8 bar</li> </ul>
L'inosservanza dei suddetti limiti può causare gravi infortuni alla persona o la morte.

Tipo di sistema idraulico ..... Centro aperto  
 Filtrazione ..... 10 micron  
 Valore limitazione pressione: ..... 138 bar  
 Contropressione (massima)\* ..... 13,8 bar

\* 13,8 bar è la contropressione massima concordata dalla HTMA (Associazione dei produttori di utensili idraulici). L'unità Fairmont funzionerà in modo soddisfacente a questo standard.

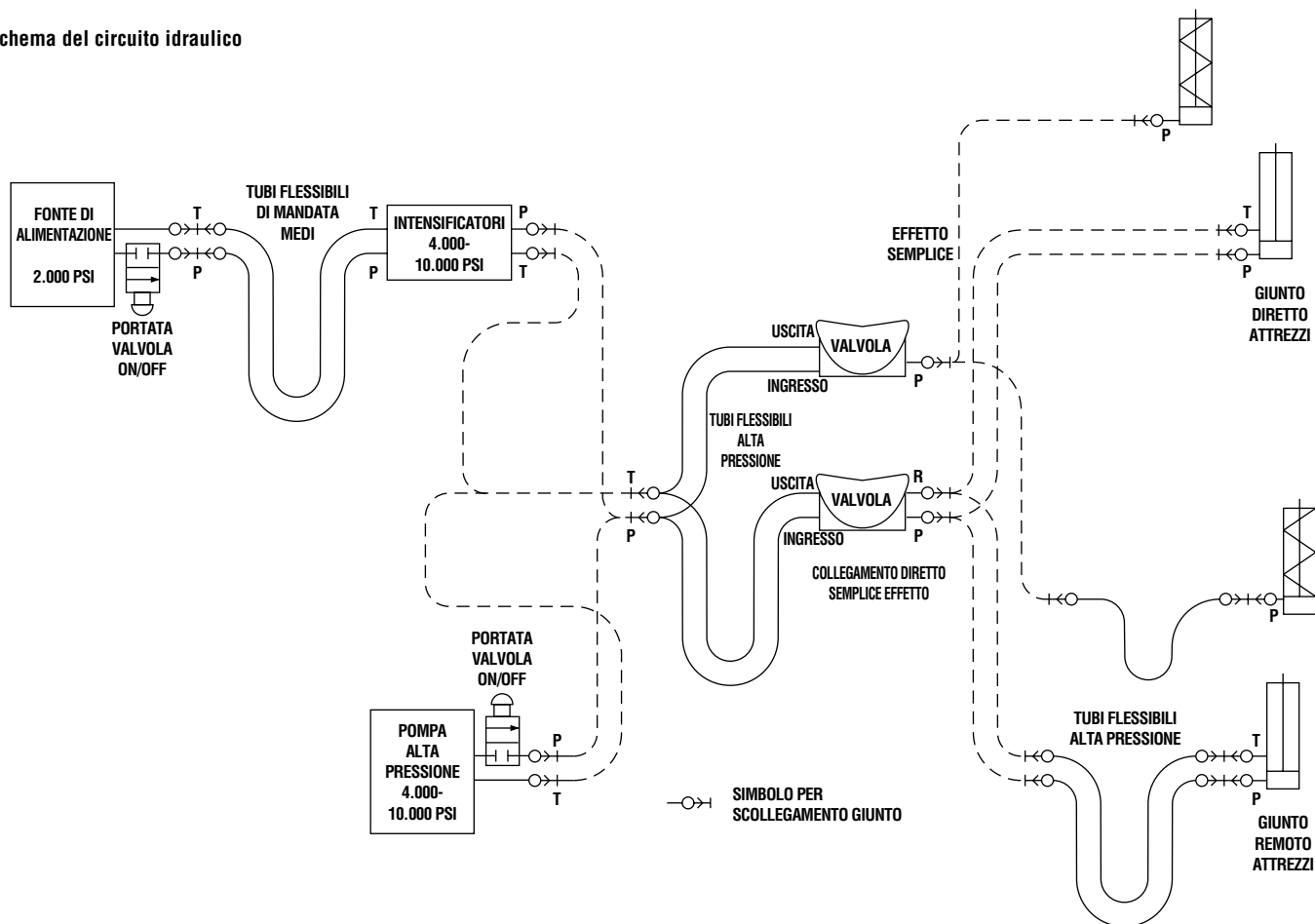
1. La temperatura massima dell'olio idraulico non deve superare i 60°C. Per limitare la temperatura dell'olio idraulico è necessaria una sufficiente capacità di raffreddamento dell'olio.
2. Il flusso idraulico non deve superare 5 l/min. Prima di usare l'utensile, installare un flussometro nella linea di ritorno per misurare la velocità del flusso idraulico.
3. La valvola limitatrice della pressione deve essere regolata su un valore non superiore a 138 bar al flusso massimo dell'utensile. Ubicare la valvola limitatrice della pressione nel circuito di alimentazione per limitare l'eccesso di pressione idraulica sull'utensile.

### Oli idraulici raccomandati

Usare un qualsiasi olio idraulico non detergente a base di petrolio che soddisfi le specifiche seguenti o le specifiche HTMA.

S.U.S a:  
 38°C ..... da 140 a 225  
 99°C ..... 40 minimo  
 Punto di infiammabilità ..... 170°C minimo  
 Punto di scorrimento ..... -34°C minimo

### Schema del circuito idraulico



# **GREENLEE** **TEXTRON**

**Greenlee Textron / Subsidiary of Textron Inc.**

4455 Boeing Drive, Rockford, IL 61109-2988 USA

Customer Service (International): 815/397-7070 • Fax: 815/397-9247

Customer Service (North America): 800/435-0786 • Fax: 800/451-2632, 815/397-1865

Canada Fax: 800/524-2853

Printed in the U.S.A.