





# CPDS® Series 2

Constant Pressure Dispensing System



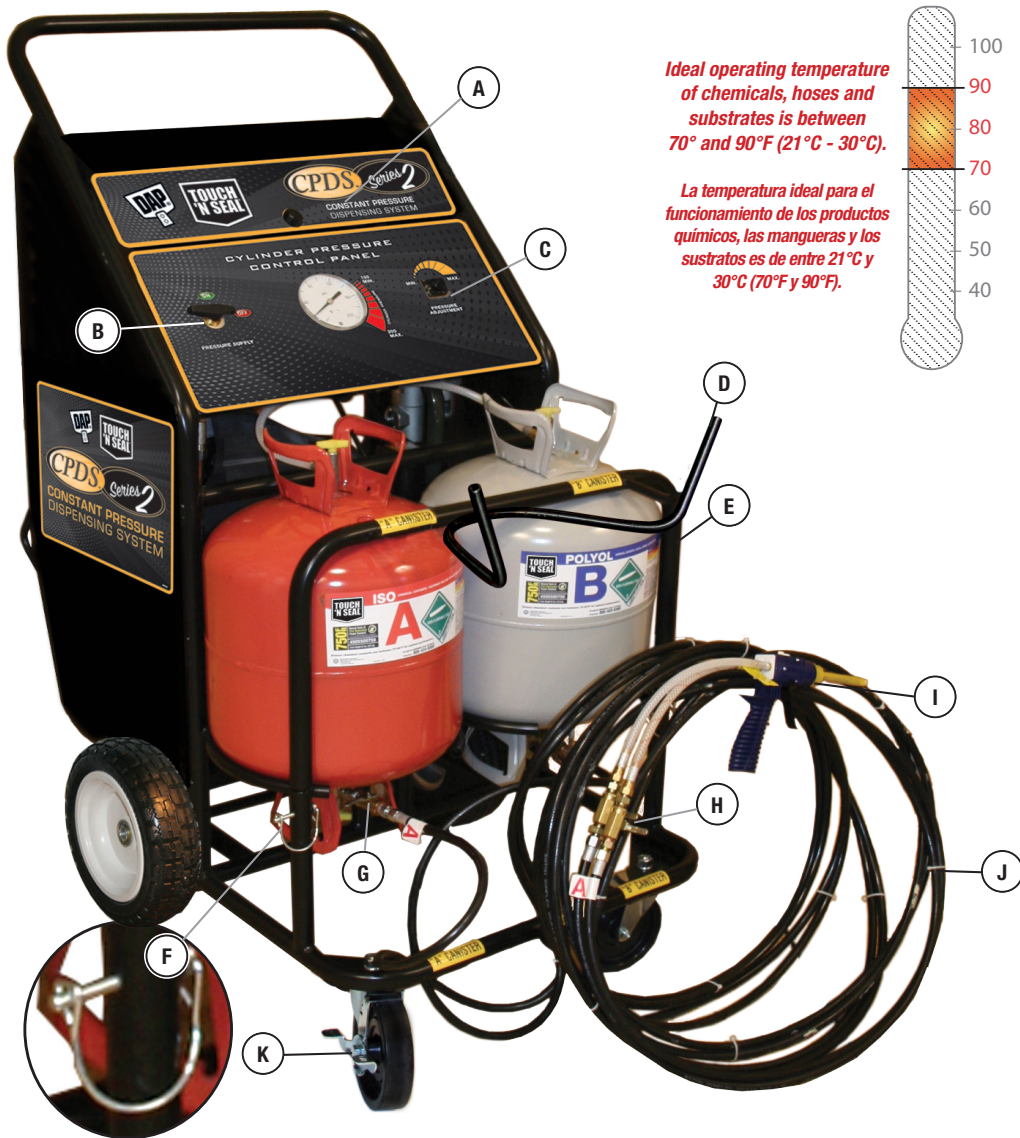
*The Innovative Insulating Solution*  
*La Innovadora Solucion Aislante*

## OPERATION MANUAL

MANUAL DE PROCEDIMIENTO

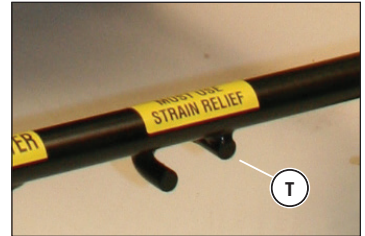
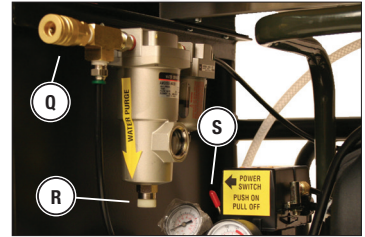
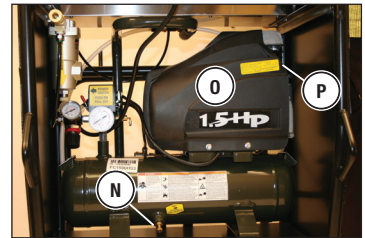
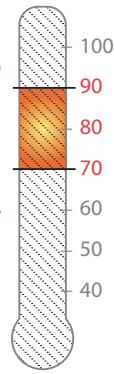


# CPDS® Series 2 System Overview



*Ideal operating temperature of chemicals, hoses and substrates is between 70° and 90°F (21°C - 30°C).*

*La temperatura ideal para el funcionamiento de los productos químicos, las mangueras y los sustratos es de entre 21°C y 30°C (70°F y 90°F).*



ITEM DESCRIPTION	
A	Toolbox
B	Pressure supply on/off switch
C	Pressure adjustment control
D	Chemical hose storage hooks
E	Retention gate
F	Retention pins
G	Tank-to-hose on/off valve
H	Hose-to-applicator on/off valves
I	Spray foam applicator
J	Hose set assembly
K	Casters
L	Yellow valves on the chemical cylinders
M	Air pressure supply hoses
N	Air compressor drain
O	Air compressor
P	Compressor reset switch
Q	Quick coupler
R	Water separator drain
S	Air compressor on/off switch
T	Hose strain relief
U	Heating Unit

DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULOS	
A	Caja de herramientas
B	Interruptor de encendido y apagado de la fuente de presión
C	Control de ajuste de presión
D	Ganchos para colgar mangueras
E	Puerta de retención
F	Pasadores de retención
G	Válvulas de apertura/cierre del tanque a la manguera
H	Válvulas de apertura/cierre de la manguera a aplicador
I	Aplicador de espuma
J	Equipo de mangueras
K	Ruedas
L	Válvulas amarillas en los cilindros con producto químico
M	Mangueras de suministro de presión de aire
N	Drenaje del compresor de aire
O	Compresor de aire
P	Interruptor de reinicio del compresor
Q	Acoplador rápido
R	Drenaje separador de agua
S	Interruptor de encendido/apagado del compresor de aire
T	Anclaje para evitar tirones de las mangueras
U	Unidad de Calefacción

## SYSTEM DESCRIPTION

The CPDS® Series 2 from Touch 'n Seal® is a cost-effective, easy-to-use low pressure dispensing system for Class 1 fire retardant 2-component polyurethane spray foam. A self-contained, portable unit, the CPDS Series 2 combines dual-valve disposable chemical cylinders with a unique air compressor to deliver a consistent flow of insulating foam up to 100' (30.5 meters) away. Ideal as a bulk system substitute for small to medium-sized projects, the CPDS Series 2 is lightweight, easy to transport and fits easily through standard doors and entrances.

## INSTALLATION & SET UP

Depending upon the potential for exposure, some or all of the following personal protective equipment may be required: Safety glasses, chemical respirator, face shields, gloves, aprons or coveralls, footwear, chemical protective jackets and/or pants. Refer to safety precautions.

1. For proper compressor lubrication, position the CPDS Series 2 on a level surface and lock the front casters (K) to prevent accidental movement. Ensure the CPDS Series 2 control panel Pressure Supply On/Off switch (B) is in the "Off" position, the CPDS Series 2 electrical cord is unplugged and the external power supply quick coupler (Q) is not connected to any external air supply. Open the retention gate (E) by first removing both retention pins (F), then placing **one foot on the bottom frame** and lifting the gate with both hands (Photo 1). Facing the unit, place the "A" cylinder in the left position and the "B" cylinder in the right position ensuring the labels are positioned upright and facing forward. Reinstall retention gate, securing with retention pins.



2. Attach one of the clear air pressure supply hoses (M) to each of the yellow chemical cylinder valves (L) on top of the chemical cylinders. It does not matter which air pressurization hose is attached to which chemical cylinder. Tighten both connections with an adjustable wrench. **Do not open yellow chemical cylinder valves at this time.**
3. Ensuring that the toolbox (A) is closed and the retention gate is secured, carefully tilt the CPDS Series 2 on its back to access the bottom of the chemical cylinders.
4. Uncoil the hose sets (J).
5. Connect the "A" labeled hose to the yellow chemical valve on the bottom of cylinder "A" (I). Repeat for cylinder "B" (I). **Tighten hose firmly with wrench being careful not to overtighten.** Ensure all chemical hose valves are in the "Off" position by moving valve handles perpendicular to the valve (Photo 2).



6. Feed the chemical hoses through the hose strain relief (T). Leave at least a 12" loop to prevent excessive strain or hose kinks. If properly installed, pulling the chemical hoses will not move the chemical cylinders. **See Hose Strain Relief section for additional instructions. NOTE: Over tightening of any connections/fittings (hoses, valves, etc.) may result in product leakage and failure. Tighten all connections/fittings only as necessary to prevent leaks.**

7. Engage the safety on the spray foam applicator.
8. Slowly open both cylinders by turning the bottom yellow chemical outflow valves counter-clockwise.
9. Slowly open the tank-to-hose valves (G) of each cylinder until the valve handles are parallel to the chemical hoses. Inspect all connections for leaks and tighten connections as needed.
10. Carefully lift the CPDS Series 2 into an upright position. Wind the chemical hose assembly around the chemical hose storage hooks (D).
11. Disengage the front caster locks and move the CPDS Series 2 to the work area. Lock front casters.

## IN-LINE CHEMICAL FILTER

An in-line chemical filter is pre-assembled in the "A" chemical hose. The filter prevents hardened particles in the "A" chemical hose from clogging the CPDS spray foam applicator, which in turn increases the life of the applicator and helps ensure consistent quality of the spray foam. The filter is reusable and can be easily disassembled for cleaning with Touch 'n Seal's EPA Zero VOC Poly-Clean polyurethane foam cleaer. The filter is located at the output end of the "A" chemical hose between the ball valve and the spray foam applicator.

## SYSTEM OPERATION

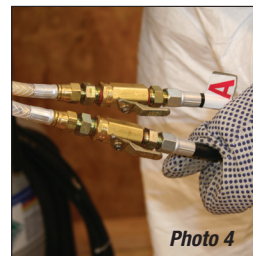
**IMPORTANT:** Refer to Safety Precautions for proper personal protection equipment prior to use.

1. Verify that the foam applicator safety is engaged (Photo 5).
2. Connect air compressor electrical cord to single phase, 120V electrical supply using minimum 12 gauge grounded (3 prong) extension cord up to 50' (15 meters) long. Longer extension cords must be heavier gauge.
3. Turn on the compressor (S). **The air compressor is pre-set and pre-tested at the factory. Do not adjust.** Allow the air compressor to cycle until it stops running; usually less than 1 minute. This indicates that the proper starting pressure has been reached.
4. Turn the Pressure Supply On/Off switch (B) to the "On" position (Photo 3). Tighten any leaking connections. **Recommended operating pressures are between 180-200 psi. Operating at pressures outside of these recommendations will affect the output and quality of the foam produced. Operating pressure greater than 200 psi may damage**

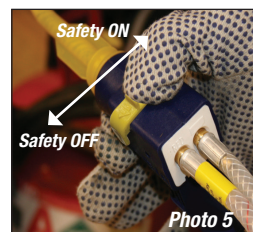


**the CPDS Series 2 and will void the warranty.** Pull out and turn the Pressure Adjustment Control knob (C) to obtain the desired operating pressure. Push in to lock. Slowly open the yellow air pressure intake valves (L) on top of the chemical cylinders by turning counter-clockwise.

5. Open the hose-to-applicator on/off valves (H) until the valve handles are parallel to the chemical hoses (Photo 4). **NOTE: Verify that ALL connections are tight and that no chemical leaks are present. Tighten any loose connections. Do not overtighten.**



6. Purge air from the chemical hoses by disengaging the foam applicator safety, remove the nozzle, if any, and while aiming the foam applicator into a waste receptacle, depress the trigger until two roughly equal chemical streams exit the spray foam applicator barrel. This may take **5-15 seconds** depending upon the length of the chemical hose set. Engage the spray foam applicator safety (Photo 5).



7. Clean any chemical from the front of the foam spray applicator barrel by wiping with a clean rag.
8. Place an unused spray nozzle on the barrel of the foam applicator.
9. Disengage the safety on the spray foam applicator. The Touch 'n Seal CPDS Series 2 is now ready for operation.

## FOAM APPLICATOR OPERATION & TROUBLESHOOTING

The spray foam applicator meters chemical flow, providing greater control and minimizing waste when used properly. The following operating instructions ensure maximum efficiency and performance of the spray foam applicator.

Spray 1/2" (12 mm) of cured foam (appx. 1/4" of wet chemical prior to expansion) for the first application layer, followed by 1" (25 mm) maximum thickness (appx. 1/2" of wet chemical prior to expansion) additional layers to obtain desired total thickness. Allow foam to cool between applications to avoid spontaneous combustion and to obtain maximum expansion.

## STRAIN RELIEF INSTRUCTIONS



1. Facing the front of the unit, push chemical hoses down and tuck into the hose strain relief (T).
2. Leave at least a 12" loop to prevent excessive strain or hose kinks. Gently tug on the chemical hoses, confirming the hoses are not straining the chemical hose connections.
3. Leave hoses facing forward.



If foam quality is suspect at any time during dispensing, check the following:

- Ensure there is power to the air compressor and the reset button is depressed.
- Ensure all the valves are fully open.
- Ensure chemical hoses are not kinked.
- Remove nozzle and clean residue from spray foam applicator orifices (*Photo 6*). Dispense without a nozzle into a waste container, checking for two chemical streams (*Photo 7*). If you see two roughly equal streams, attach clean, unused nozzle and continue foaming.
- Close the hose-to-applicator valves (H). Remove spray foam applicator from the hose to applicator valves, aiming the valve into a waste container. Carefully open the “A” hose to applicator valve to determine if chemical flow is present. Close the “A” hose to applicator valve. Repeat for the “B” hose. If chemicals flow from both hoses and all other steps have been followed, replace spray foam applicator. If nothing is coming through the hoses and the chemical tanks are not empty, replace the hoses.



For additional assistance, contact your DAP Products Inc. Sales Representative or call DAP Products Inc. Customer Service at **888-DAP-TIPS**.

**NOTE:** If spraying is stopped for longer than 30 seconds, foam in the nozzle will begin to cure and clog. System performance will be compromised. Replace the used nozzle with an unused nozzle. Higher temperatures speed curing, while lower temperatures slow curing.

### NOZZLE REPLACEMENT

To replace the used nozzle, engage the safety on the foam applicator (*Photo 6*).

Grasp the spray foam applicator in one hand and the used nozzle in the other. Twist the nozzle and pull it off the barrel.

Place an unused nozzle on the barrel of the spray foam applicator by pushing and twisting the nozzle until firmly locked into place. The Touch 'n Seal CPDS Series 2 is ready for operation.

### SYSTEM SHUT DOWN PROCEDURE

(For end of day)

Engage the safety on the spray foam applicator.

Clean any chemical from the front of the spray foam applicator barrel by wiping with a clean rag (*Photo 6*).

Reattach the used nozzle. This provides an airtight seal during storage.

**Turn off the following valves in this order:**

- Two hose-to-applicator on/off valves (H) by moving the valve handle perpendicular to the valve (*Photo 2*).
- Two yellow air pressurization intake valves (top yellow valves) (L) by turning clockwise.

Turn the Pressure Supply On/Off switch (B) to the “Off” position.

Turn off and unplug the air compressor (S). Wrap the compressor cord around the electric cord retention hooks.

Ensuring that the retention gate and toolbox lid are secured, carefully tilt the CPDS Series 2 onto its back to access the bottom of the cylinders.

Close the tank-to-hose valves (G) on the bottom of the chemical cylinders by moving the valve handle perpendicular to the valve (*Photo 2*). Close the valves on the bottom of the cylinders turning the yellow handle clockwise.

Carefully lift the CPDS Series 2 upright.

Coil the spray foam applicator and chemical hose assembly **without draining** or depressurizing. Place on the chemical hose storage hooks (D).

### CPDS SERIES 2 HEATER OPERATION

The CPDS Forced Air Heating Unit, when used in conjunction with the CPDS Series 2 Cover, will warm cold CPDS Series 2, a set of installed chemical cylinders and chemical hoses up to and maintain appropriate operating temperatures of 70°-90°F (21°-32°C). The length of time to raise the temperature of the CPDS Series 2, chemical cylinders and chemical hoses is dependent upon the recent storage and ambient temperatures.

1. Stage the CPDS Series 2 with a set of installed chemicals and chemical hoses in the work area.
2. Cover the CPDS Series 2 with the CPDS Series 2 Cover (item# 7565000105).
3. Turn on the CPDS Forced Air Heating Unit. A simple on/off switch operates the CPDS Forced Air Heating Unit. The CPDS Series 2 Forced Air Heating Unit has a built in thermostat control that will cycle the unit off and on as necessary. Use the thermostat control setting to reach and maintain proper “system” temperatures. Always use the “Thermostat Control” setting.
4. Prep the work site.
5. Turn off the CPDS Forced Air Heating Unit when the chemicals reach the proper operating temperature of 70°-90°F (21°-32°C) and you are ready for spray application. Heat from the operating air compressor will maintain the temperature of the CPDS Series 2 and chemical cylinders during the spraying operation as long as the CPDS Cover remains installed. Do not operate in excess of 100°F under cover. Use the CPDS Forced Air Heating Unit to keep the CPDS Series 2 System warm overnight (in a garage or warehouse) or immediately prior to spraying operations. Keep CPDS Series 2 chemical cylinders at recommended operating temperatures to supply proper foam. The CPDS Cover will protect the unit as well as help maintain proper chemical temperatures when transporting to a job site. Insulate chemical hoses from cold ambient and surface temperatures to avoid affecting the quality of the foam. Use the CPDS Heater Kit (item# 7565000110) to ensure cold weather protection of chemical hoses.

### TROUBLE SHOOTING COMPRESSOR STARTING

Follow the steps below if the compressor does not start. Begin spray foam application if compressor starts after any of these steps. Compressor may not start if temperatures are below 50°F (10°C) due to thickened oil.

1. Ensure that the compressor On/Off switch is in the “On” position and the compressor reset switch is depressed (P).
2. Keep the CPDS Series 2 warm (70°F/21°C-90°F/30°C) until immediately prior to use. This can be accomplished by keeping the CPDS Series 2, chemical hoses and chemical cylinders in a warm room or by using the supplied heater and CPDS cover.
3. Verify that all 3-prong electrical cords are properly connected and plugged into a “hot” 120V, 15 amp

receptacle.

4. Verify that the minimum gauge recommendations for grounded, 3-prong extension cords are followed:
  - a. 50’ or less in length: 12 gauge
  - b. up to 100’: 10 gauge
5. Ensure no other electrical appliances or tools are being used on the same circuit.
6. Ensure that the compressor On/Off switch to “On”. Slowly loosen the air compressor water drain to relieve air pressure (about 1/2 turn). Once the air pressure has been relieved, turn the compressor On/Off switch to “On”, allow to run for 5-10 seconds and hand tighten the water drain valve.
7. Ensure correct compressor oil level.

If none of the above steps solve the problem, contact your DAP Products Inc. Sales Representative or call DAP Products Inc. Customer Service at **888-DAP-TIPS**.

### REPLACING EMPTY CYLINDERS

**NOTE:** Chemical cylinders should empty at approximately the same time. A small amount of chemical may be left in one or both cylinders.

Engage the spray applicator safety.

**Position the CPDS Series 2 on a level surface** and lock the front casters to prevent accidental movement.

Close the following valves:

- Two yellow air pressurization intake valves (L) by turning clockwise.
- Two hose-to-applicator on/off valves (H).

Turn the Pressure Supply On/Off switch to the “Off” position.

Turn off and unplug the air compressor. Wrap the compressor cord around the electric cord retention hooks. remove both air hose-to-cylinder air pressure hoses (M), slowly releasing any existing air pressure.

Ensuring that the retention gate and the toolbox lid are secured, carefully tilt the CPDS Series 2 back to access the bottom of the cylinders.

Close the tank-to-hose on/off valves (G) on the bottom of the chemical cylinders by moving the valve handle perpendicular to the valve. Close the valves on the bottom of the cylinders turning the yellow handle clockwise.

Unhook the chemical hoses from the strain relief fixture (T).

Holding a rag under the valve connection point, slowly remove each of the tank-to-hose on/off valves (G) from the bottom of the chemical cylinders. **Do not remove the hose-to-applicator valves (H) from the chemical hoses.** A small amount of chemical will drip from the cylinder chemical valves and the chemical hose valves. Remove all residue and clean all fittings with a rag and Touch ‘n Seal Poly-Clean. Be sure to wear personal protective equipment. Keep the exposed ends of the valves clean.

Carefully lift the CPDS Series 2 back into the upright position. Remove the retention gate and remove each empty cylinder. Install new chemical cylinders as per previous instructions in “INSTALLATION & SET UP”.

### CYLINDER DISPOSAL

**NOTE:** Empty cylinders may contain a small amount of residual chemical and pressure. The cylinders must be relieved of both.

In a well-ventilated area, lay a cylinder on one of its ends. With the top cylinder valve facing away from you, slowly open the top yellow cylinder valve. Allow the cylinder to depressurize for 15 minutes.

Where required by law, puncture the pressure relief valve and

dispose of chemicals according to instructions in the Safety Data Sheet (SDS).

Dispose of empty cylinders according to local, state and/or federal regulations. Steel cylinders may be recyclable. Check your local recycling center.

## CLEANING

All CPDS Series 2 system fittings and valves should be cleaned with Touch 'n Seal Poly-Clean.

## WATER SEPARATOR

It is important to remove accumulated water from the air compressor and the water separator. The air compressor (N) and the water separator (R) both have manually operated drains.

These should be checked daily and emptied according to the manufacturer's manual provided with the CPDS Series 2.

## ALTERNATIVE AIR PRESSURE SOURCES

The CPDS Series 2 operator may use dry nitrogen or an external air compressor connected to the external air supply quick coupler (Q) ¼ MNPT, ¼ body fitting on the back of the CPDS Series 2.

**Warning! Input pressure from dry nitrogen or alternate air compressors must not exceed 100 psi. The CPDS Series 2 utilizes an air pressure booster. You must use a pressure regulator with alternative air pressure sources. Using alternative dry nitrogen or compressed air in excess of 100 psi will raise the output pressure above the maximum recommended level. Foam output and quality will be affected and the system may be damaged. The system warranty will be voided.**

## SYSTEM STORAGE

Store in a dry area between 60°-90°F (16°-27°C). DO NOT store at temperatures above 120°F (49°C), near steam, open flames, sparks, hot water pipes, chimneys, heat vents and other heat sources. (Photo 8).

If the CPDS system remains inactive for a period of time, it should be pressurized every week and chemicals dispensed through the hoses until chemicals flow forcefully. This will prevent crystallization of the chemical and clear "old" product from the hoses.

After initial use, always store chemical hoses filled with chemicals. Do not drain hoses.

Follow instructions in "SYSTEM SHUT DOWN PROCEDURE". Unopened chemical tanks have a shelf life of approximately one year from date of manufacture.

## CAUTION

### Building Codes

In many areas, building codes may restrict the use of cellular plastics or polyurethane foam as exposed, finished material applications. Under certain application codes, the use of these materials may be prohibited. The foam produced by this product is organic and may constitute a fire hazard if improperly applied. Consult local building codes.



Photo 8

## Surface Temperatures

Polyurethane foam should not be used in direct contact with chimneys, heat vents, steam pipes, or other surface areas that exceed 240°F (116°C). The cured foam should not be left exposed or inadequately protected when used as an interior or exterior finishing material. In all applications, it is strongly recommended that the foam be protected by approved facings and coatings.

## Open Flame

Do not smoke near or operate the system in close proximity to an open flame. Welding on or near cured polyurethane foam requires special precautions.

## Excessive Foam

To avoid spontaneous foam combustion and maximize yields, carefully follow application instructions in the "FOAM APPLICATOR OPERATION & TROUBLESHOOTING" section.

## SAFETY PRECAUTIONS

"Safe Use, Storage & Handling" and "2-Component Polyurethane Foam Instructions For Use," are included in all Touch 'n Seal foam kits for the CPDS.

**CAUTION.** KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

**LIMITED WARRANTY:** If product fails to perform when used as directed, within one year from the date of purchase, call **888-DAP-TIPS**, with your sales receipt and product container available, for replacement product or sales price refund. DAP will not be responsible for incidental or consequential damages. See product label or Safety Data Sheet (SDS) for safety information. You can request an SDS by calling **888-DAP-TIPS** or by visiting our website at dap.com.

**QUESTIONS?/¿PREGUNTAS?:** Call/llame al **888-DAP-TIPS** or visit/o visite dap.com & click on/y pulse en "Ask the Expert."

## CPDS™ SERIES 2 PROPERTIES

Weight (empty)	155 lbs (70 kg) approx.
Height	49 in (125 cm)
Depth	33 in (84 cm)
Width	24.5 in (62 cm)
Foam Delivery Rate @ 160 psi	4.0 lbs (1.8 kg) / minute
Foam Delivery Rate @ 200 psi	5.5 lbs (2.5 kg) / minute
Maximum Hose Length	100 ft (30 m)
Power Source	120V, 15 amp
Alternate Power Sources	Pressurized Nitrogen, Dry Compressed Air
Limited Warranty*	6 Months
Foam Types	CP 750 FR, 2 Component, Fire Retardant (Closed Cell) CP 1200 FR, 2 Component, Fire Retardant (Open Cell)



## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El CPDS® Series 2 de Touch 'n Seal® es un sistema dispensador de baja presión de espuma de poliuretano en forma de rocío Clase 1 de 2 componentes retardantes de flama, económico y fácil de usar. El CPDS Series 2 es una unidad portátil autónoma que combina cilindros con producto químico descartables de doble válvula con un compresor de aire único para aplicar hasta a 30.5 metros (100') un flujo consistente de espuma aislante. Ideal como sistema sustituto a granel para proyectos pequeños a medianos, el CPDS Series 2 es liviano, fácil de transportar y pasa con facilidad por umbrales de tamaño estándar.

## INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN

Dependiendo del potencial de exposición se puede requerir en parte o en forma completa el siguiente equipo de protección personal: anteojos de seguridad, respiradores con filtros químicos, pantallas o máscaras, guantes, delantales o monos, calzado, chaquetas y/o pantalones de protección de productos químicos. Consulte las precauciones de seguridad.

1. Para la correcta lubricación del compresor, **coloque el CPDS Series 2 en una superficie horizontal** y trabe las ruedas delanteras (K) para prevenir movimientos accidentales. Asegúrese de que el interruptor de encendido y apagado de la Fuente de Presión (B) en el panel de control esté en la posición "Off" (de apagado), que el cable de electricidad del CPDS Series 2 esté desenchufado y que el acoplador rápido de potencia externa (Q) no esté conectado a ninguna fuente de aire externa. Abra la puerta de retención (E) quitando primero los pasadores de retención (F), luego coloque un pie sobre el marco inferior, luego coloque un pie sobre el marco inferior, levantando la puerta con las dos manos (Foto 1). De cara a la unidad, coloque el cilindro "A" a la izquierda y el cilindro "B" a la derecha asegurándose de que las etiquetas se lean en posición horizontal y de frente. Vuelva a colocar la puerta de retención, así como los pasadores de retención.



2. Conecte una de las mangueras de suministro de presión de aire limpio (M) con una de las válvulas amarillas (L) de los cilindros con producto químico que se encuentran en la parte superior de los cilindros. No importa cuál manguera de presurización de aire se conecta con cada cilindro. Ajuste ambas conexiones con una llave inglesa. **En este momento no abra las válvulas amarillas de los cilindros con producto químico.**

3. Asegurándose de que la caja de herramientas (A) está cerrada y que está asegurada la puerta de retención, con cuidado vuelque el CPDS Series 2 hacia atrás, para poder acceder a la parte de debajo de los cilindros con producto químico.
4. Desenrolle los conjuntos de mangueras (J).
5. Conecte la manguera "A" con la válvula amarilla de producto químico en la parte de debajo del cilindro señalada como "A" (I). Repita el procedimiento con el cilindro "B" (I). **Utilice una llave inglesa para ajustar la manguera con firmeza, sin apretarla en exceso.** Asegúrese de que todas las válvulas de manguera de producto químico estén en la posición "Off" (cerrado) colocando las llaves de las válvulas en forma perpendicular a la válvula (Foto 2).



6. Pase las mangueras a través del anclaje para evitar tirones (T). Deje un bucle de por lo menos 30 cm para prevenir un exceso de tensión o pliegues en la manguera. Si está bien instalada, en caso de que se tire de la manguera no se moverán los cilindros. **Vea la sección de Anclaje para evitar tirones para más instrucciones.** **NOTA: La tensión excesiva en cualquier**

**conexión/ajuste (mangueras, válvulas, etc.) puede resultar en pérdidas de producto y falla. Ajuste todas las conexiones/ajustes sólo lo necesario como para prevenir pérdidas.**

7. Active el seguro del aplicador de espuma.
8. Lentamente en la parte inferior de ambos cilindros abra las válvulas amarillas de salida de producto químico girándolas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
9. Lentamente abra las válvulas del tanque a la manguera (G) de cada cilindro hasta que las llaves de la válvula estén paralelas a las mangueras del producto químico. Verifique que no haya pérdidas en ninguna conexión y ajuste las conexiones como sea necesario.
10. Con cuidado levante el CPDS Series 2 a la posición vertical. Enrolle el conjunto de mangueras de producto químico en los ganchos de almacenamiento de manguera de producto químico (D).
11. Retire las trabas de las ruedas delanteras y mueva el CPDS Series 2 al lugar de trabajo. Trabe las ruedas delanteras.

## FILTRO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LÍNEA

La manguera "A" para sustancias químicas cuenta con un filtro para sustancias químicas prearmado en línea. El filtro evita que las partículas endurecidas que se encuentran en la manguera "A" para sustancias químicas obstruyan el aplicador de espuma del sistema CPDS y, a su vez, esto aumenta la vida útil del aplicador y ayuda a garantizar la calidad consistente de la espuma. El filtro se puede volver a usar y puede desarmarse fácilmente para limpiarlo con el limpiador de espuma de poliuretano EPA Zero VOC Poly-Clean de Touch 'n Seal's. El filtro está ubicado en el extremo de salida de la manguera "A" para sustancias químicas, entre la válvula esférica y el aplicador de espuma.

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

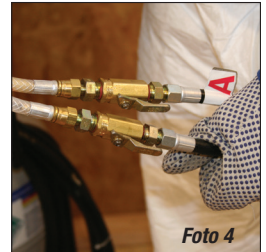
**IMPORTANTE:** Consulte las Precauciones de seguridad para contar con el equipo adecuado de protección personal antes de comenzar a usar el sistema.

1. Verifique que esté activado el seguro del aplicador de espuma (Foto 5).
2. Conecte el cable de electricidad del compresor de aire a un suministro eléctrico monofásico de 120V, usando un cable prolongador con cable a tierra (de 3 patas) con mínimo de calibre 12 de hasta 15 metros (50') de largo. Los prolongadores más largos deben tener un calibre más pesado.
3. Encienda el compresor (S). **El compresor de aire viene pre-instalado y pre-testeado de fábrica.** No necesita ajustes. Permita que el compresor de aire cumpla su ciclo de inicio hasta que deje de funcionar; por lo general tarda menos de 1 minuto. Esto indica que alcanzó la presión de inicio adecuada.
4. Encienda el interruptor de encendido/apagado de la Fuente de Presión (B) colocándolo en la posición "On" (Foto 3).

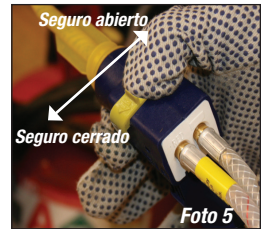


Ajuste cualquier conexión que presente pérdidas. Las presiones de funcionamiento recomendadas son de entre 180-200 psi. Si funcionara a presiones fuera de este rango recomendado, afectaría la salida y la calidad de la espuma producida. **Si la presión durante el funcionamiento es mayor a 200 psi se puede dañar el CPDS Series 2, y la garantía quedará anulada.** Tire hacia afuera y gire la perilla de Control de Ajuste de Presión (C) para indicar la presión deseada durante el funcionamiento. Empújela hacia adentro para trabarla. Lentamente abra las válvulas amarillas de ingreso de presión de aire (L) ubicadas en la parte superior de los cilindros, girándolas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

5. Abra las válvulas de apertura/cierre de manguera a aplicador (H) hasta que las llaves de las válvulas estén paralelas a las mangueras de producto químico (Foto 4). **NOTA: Verifique que TODAS las conexiones estén ajustadas y que no haya pérdidas de producto químico. Ajuste todas las conexiones que puedan estar flojas. No ajuste en exceso.**



6. Purgue el aire de las mangueras de producto químico desactivando el seguro del aplicador de espuma, quitando la boquilla, si la tuviera, y mientras apunta el aplicador de espuma en un cesto de residuos, presione el gatillo hasta que salgan dos chorros similares de producto químico del tambor del aplicador de espuma. Esto puede llevar entre **5 y 15 segundos**, dependiendo del largo del conjunto de mangueras. Active el seguro del aplicador de espuma (Foto 5).
7. Limpie los restos de producto del frente del tambor del aplicador de espuma con un paño limpio.
8. Coloque una boquilla sin usar en el tambor del aplicador de espuma.
9. Desactive el seguro del aplicador de espuma. Ahora el CPDS Series 2 de Touch 'n Seal está listo para funcionar.



## FUNCIONAMIENTO DEL APLICADOR DE ESPUMA & RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El aplicador de espuma regula el flujo de producto químico, brindando mayor control y minimizando el desperdicio cuando se usa correctamente. Las siguientes instrucciones de funcionamiento garantizan una máxima eficiencia y mejor rendimiento del aplicador de espuma.

Rocíe 12 mm (1/2") de espuma curada (aprox. 1/4" de producto

## INSTRUCCIONES PARA EVITAR TIRONES



1. De frente a la unidad, empuje hacia abajo las mangueras de producto químico e insértelas en el anclaje para evitar tirones (T).
2. Deje un bucle de por lo menos 30 cm (12") para prevenir tensión excesiva o pliegues en la manguera. Con cuidado tire de las mangueras de producto químico, para confirmar que no están tirando de las conexiones.
3. Deje las mangueras hacia el frente.

químico húmedo antes de expandirse) para la primera capa de aplicación, y luego capas adicionales de no más de 25 mm (1") de grosor (aprox. 1/2" de producto químico húmedo antes de expandirse) hasta obtener el grosor total deseado. Deje que la espuma se enfríe entre aplicaciones para evitar la combustión espontánea y para lograr la expansión máxima.

Si duda de la calidad de la espuma en cualquier momento durante la aplicación, controle lo siguiente:

- Asegúrese de que el compresor de aire tiene potencia y que está presionado el botón de reinicio.

- Asegúrese de que todas las válvulas estén totalmente abiertas.

- Asegúrese de que las mangueras de producto químico no tengan pliegues.



Foto 6

- Quite la boquilla y limpie el residuo de los orificios del aplicador de espuma (Foto 6). Aplique la espuma sin la boquilla en un recipiente para residuos, controlando que haya dos chorros de producto (Foto 7). Si se ven dos chorros aproximadamente iguales, coloque una boquilla limpia y nueva, y siga aplicando la espuma. De no ser así, vea la información a continuación.



Foto 7

- Cierre las válvulas (H) de la manguera al aplicador, quite el aplicador de espuma de las válvulas de la manguera al aplicador, apuntando la válvula a un recipiente de residuos. Con cuidado abra la válvula "A" de la manguera al aplicador para determinar si contiene flujo de producto químico. Cierre la válvula "A" de la manguera al aplicador. Repita estas indicaciones para la manguera "B". Si el producto químico fluye de ambas mangueras y se cumplieron el resto de los pasos, cambie el aplicador de espuma. Si no sale producto por las mangueras y los tanques de producto químico no están vacíos, cambie las mangueras.

Si tiene preguntas adicionales, comuníquese con su Representante de Ventas de DAP Products Inc. o con el Servicio de Atención al Cliente de DAP Products Inc. llamando al **888-DAP-TIPS**.

**NOTA:** Si el rocío se detiene por más de 30 segundos, la espuma en la boquilla comenzará a curarse y obstruir la salida. Esto afectará el rendimiento del sistema. Cambie la boquilla usada por una nueva. Las temperaturas más elevadas aceleran el curado, y las temperaturas bajas demoran el curado.

## CAMBIO DE BOQUILLA

Para cambiar la boquilla usada, active el seguro en el aplicador de espuma (Foto 6).

Sujete el aplicador de espuma con una mano y la boquilla usada con la otra. Gire la boquilla y tire para quitarla del tambor.

Coloque una boquilla sin usar en el tambor del aplicador de espuma empujando y girando la boquilla hasta que quede firmemente trabada en su lugar. Ahora el CPDS Series 2 de Touch 'n Seal está listo para funcionar.

## PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL SISTEMA

(Para el final de la jornada de trabajo)

Coloque el seguro del aplicador de espuma.

Limpie los restos de producto del frente del tambor del aplicador de espuma con un paño limpio (Foto 6).

Vuelva a colocar la boquilla usada. Le dará un sellado hermético durante el almacenamiento.

**Cierre las siguientes válvulas en el orden que se indica a continuación:**

- Dos válvulas de apertura/cierre de la manguera al aplicador (H) moviendo la llave de la válvula a una posición perpendicular a la válvula (Foto 2).

- Dos válvulas amarillas de entrada de presurización de aire (L) girándolas en el sentido de las agujas del reloj.

Apague el interruptor de encendido/apagado de Fuente de Presión (B) colocándolo en la posición "Off".

Apague y desenchufe el compresor de aire (S). Enrolle el cable del compresor en los ganchos de retención del cable.

Asegurándose de que la puerta de retención y que la tapa de la caja de herramientas estén cerradas, con cuidado vuelque el CPDS Series 2 hacia atrás, para poder acceder a la parte de debajo de los cilindros.

Cierre las válvulas de tanque a manguera (G) en la parte de debajo del cilindros moviendo la llave de la válvula a una posición perpendicular a la válvula (Foto 2). Cierre las válvulas de debajo de los cilindros girando la llave amarilla en el sentido de las agujas del reloj.

Con cuidado levante el CPDS Series 2 otra vez a posición vertical.

Enrolle el aplicador de espuma y el equipo de mangueras con producto químico **sin drenar** o despresurizarlos. Colóquelos en los ganchos para las mangueras (D).

## FUNCIONAMIENTO DEL CALENTADOR CPDS SERIES 2

La Unidad CPDS de Calefacción por Aire Forzado, cuando se usa junto con el Cobertor de CPDS Series 2, calentará y mantendrá a temperaturas de funcionamiento adecuadas a un CPDS Series 2 frío, el equipo instalado de cilindros y mangueras para producto químico, a temperaturas de entre 70°-90°F (21°-32°C). El tiempo que tardará en subir la temperatura del CPDS Series 2, de los cilindros y las mangueras de producto químico dependerá de las temperaturas recientes de almacenamiento y ambiente.

1. Coloque en el lugar de trabajo el CPDS Series 2 con un equipo de productos químicos y mangueras instalados.
2. Cubra el CPDS Series 2 con el Cobertor de CPDS Series 2 (artículo# 7565000105).
3. Encienda la Unidad CPDS de Calefacción por Aire Forzado. Un sencillo interruptor de encendido/apagado (on/off) hace funcionar la Unidad CPDS de Calefacción por Aire Forzado. La Unidad CPDS Series 2 de Calefacción por Aire Forzado tiene incorporado un control de termostato que encenderá y apagará los ciclos de inicio de la unidad como sea necesario. Utilice el indicador de control de termostato para alcanzar y mantener las temperaturas correctas del "sistema". Siempre use el indicador de "Control de Termostato".
4. Prepare el lugar de trabajo.

Cierre la unidad de calefacción por aire forzado del sistema CPDS cuando las sustancias químicas alcancen la temperatura de funcionamiento adecuada de 21 a 32°C (70 a 90°F) y esté listo para rociar la espuma. El calor del compresor de aire en funcionamiento mantendrá la temperatura del CPDS Series 2 y los cilindros con producto químico durante la operación de rociado mientras permanezca instalado el Cobertor del CPDS. No lo haga funcionar a más de 100°F debajo del cobertor. Use la Unidad CPDS de Calefacción por Aire Forzado para mantener tibio durante la noche el Sistema del CPDS Series 2 (en un garaje o en un depósito) o inmediatamente antes de la operación de rociado. Mantenga los cilindros con producto químico del CPDS Series 2 a las temperaturas correctas de funcionamiento para proporcionar la espuma correcta. El Cobertor del CPDS protegerá la unidad y también ayudará a mantener la temperatura correcta del producto mientras lo transporta a un lugar de trabajo. Aíse las mangueras con producto químico del ambiente y de las temperaturas de superficie frías para evitar afectar la calidad de la espuma. Use la kit calefactor CPDS (artículo# 7565000110) para asegurarse de que las mangueras con producto químico estén protegidas del clima frío.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL ARRANQUE DEL COMPRESOR

Siga los pasos que se incluyen a continuación si el compresor no arranca. Comience la aplicación de espuma si el compresor arranca después de haber realizado cualquiera de estos pasos.

Es posible que el compresor no arranque si la temperatura es inferior a 10°C (50°F) porque el aceite está espeso.

1. Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado del compresor esté en la posición "On", y que el interruptor de reinicio del compresor esté presionado (P).
2. Mantenga el CPDS Series 2 a temperatura cálida entre 21° y 30°C (70°-90°F) hasta último momento antes de usarlo. Esto se puede lograr manteniendo el sistema CPDS Series 2, y los cilindros y las mangueras para sustancias químicas en una habitación templada o utilizando el calentador y el cobertor del sistema CPDS que se suministran.
3. Verifique que los cables eléctricos de 3 patas estén correctamente conectados y enchufados en un receptáculo "activo" de 120V, 15 amp.
4. Verifique que se respeten las recomendaciones de calibre mínimo para prolongaciones con conexión a tierra de 3 patas:
  - a. 50' o menos de largo: calibre 12
  - b. hasta 100': calibre 10
5. Asegúrese de que no se estén usando otros dispositivos o herramientas eléctricas en el mismo circuito.
6. Apague el interruptor de encendido/apagado del compresor colocándolo en "Off". Lentamente afloje el drenaje de agua del compresor de aire para liberar presión de aire (con medio giro, aproximadamente). Cuando se liberó la presión de aire, encienda el interruptor de encendido/apagado del compresor colocándolo en "On", déjelo funcionar entre 5 y 10 segundos y cierre ajustando con la mano la válvula de drenaje de agua.
7. Asegúrese de que el nivel de aceite del compresor sea correcto.

Si ninguno de los pasos anteriores solucionó el problema, comuníquese con su Representante de Ventas de DAP Products Inc. o con el Servicio de Atención al Cliente de DAP Products Inc. llamando al **888-DAP-TIPS**.

## CAMBIO DE CILINDROS VACÍOS

**NOTA:** Los cilindros de producto químico deberían vaciarse aproximadamente al mismo tiempo. Puede quedar una pequeña cantidad de producto químico en uno o en ambos cilindros.

Active el seguro del aplicador de espuma.

**Coloque el CPDS Series 2 en una superficie horizontal** y trabé las ruedas delanteras para prevenir movimientos accidentales.

Cierre las siguientes válvulas:

- Dos válvulas amarillas de entrada de presurización de aire (L) girándolas en el sentido de las agujas del reloj.
  - Dos válvulas de apertura/cierre de manguera al aplicador (H).
- Apague el interruptor de encendido/apagado de Fuente de Presión colocándolo en la posición "Off".

Apague y desenchufe el compresor de aire. Enrolle el cable del compresor en los ganchos de retención del cable. Quite las dos mangueras de presión de aire de manguera a cilindro (M), liberando lentamente toda presión de aire que haya.

Asegurándose de que la puerta de retención y que la tapa de la caja de herramientas estén cerradas, con cuidado vuelque el CPDS Series 2 hacia atrás, para poder acceder a la parte de debajo de los cilindros. Cierre las válvulas de apertura/cierre del tanque a la manguera (G) de debajo del cilindro de producto químico moviendo la llave de la válvula a una posición perpendicular a la válvula. Cierre las válvulas de debajo de los cilindros girando la llave amarilla en el sentido de las agujas del reloj.

Quite las mangueras de producto químico del anclaje para evitar tirones (T).

Sosteniendo un paño debajo del punto de conexión de la válvula, lentamente retire cada una de las válvulas de apertura/cierre del tanque a la manguera (G) de debajo del cilindro de producto químico. **No quite las válvulas de manguera a aplicador (H) de las mangueras de producto químico.** Una pequeña cantidad de producto químico goteará de las válvulas de los cilindros y de las válvulas de las mangueras. Quite todo el residuo y limpie con un paño y Touch 'n Seal Poly-Clean. Asegúrese de usar equipo de protección personal. Mantenga limpios los extremos expuestos de las válvulas.



Con cuidado levante el CPDS Series 2 a la posición vertical. Quite la puerta de retención y retire cada cilindro vacío. Instale los nuevos cilindros con producto químico siguiendo las instrucciones en "INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN".

## DESECHO DE CILINDROS

**NOTA:** Los cilindros vacíos pueden contener una pequeña cantidad residual de producto químico y presión. Antes de desecharlos deben quedar libres de producto y presión.

En un lugar bien ventilado, apoye un cilindro en uno de sus extremos. Asegurándose de que la válvula superior del cilindro no apunta a usted, lentamente abra la válvula amarilla superior del cilindro. Deje que el cilindro se despresurice durante 15 minutos.

Donde se lo requiera por ley, perforo la válvula de liberación de presión y deseche los productos químicos según las instrucciones en la Hoja Informativa de Seguridad de Materiales.

Deseche los cilindros vacíos según las regulaciones locales, estatales y/o federales. Los cilindros de acero tal vez puedan ser reciclados. Consulte su centro de reciclaje local.

## LIMPIEZA

Todos los accesorios y válvulas del sistema CPDS Series 2 deberían limpiarse con Touch 'n Seal Poly-Clean.

## SEPARADOR DE AGUA

Es importante quitar el agua acumulada del compresor de aire y del separador de agua/vapor. El compresor de aire (N) y el separador de agua (R) tienen drenajes manuales.

Diariamente deberían ser controlados y vaciados según lo indique el manual del fabricante entregado con el CPDS Series 2.

## FUENTES ALTERNATIVAS DE PRESIÓN DE AIRE

El operador del CPDS Series 2 puede usar nitrógeno seco o un compresor de aire externo conectado a un acoplador rápido de fuente externa de aire (Q) con rosca macho de un 1/4 de pulgada o 6, 53mm (1/4 MNPT), 1/4 de encastre en la parte posterior del CPDS Series 2.

**¡Advertencia! La presión de entrada de nitrógeno seco o compresores de aire alternativos no debe superar los 100 psi. El CPDS® Series 2 usa un reforzador de presión de aire. Se debe usar un regulador de presión con fuentes alternativas de presión de aire. Si se usan como fuentes alternativas nitrógeno seco o aire comprimido que superen los 100 psi, la presión de salida superará el nivel máximo recomendado. Esto afectará la salida y calidad de la espuma y se puede dañar el sistema. La garantía del sistema quedará anulada.**

## ALMACENAMIENTO

Guarde el sistema en un lugar seco entre 16°-27°C (60°-90°F). NO LO ALMACENE a temperaturas superiores a 49°C (120°F), cerca de vapor, llamas expuestas, chispas, tuberías con agua caliente, chimeneas, venteo de calor y otras fuentes de calor. (Foto 8).

Si el sistema CPDS no se utiliza durante un período prolongado, debe ser presurizado cada semana y las sustancias químicas dispensadas por las mangueras hasta forzar el flujo de sustancias químicas. Esto impedirá la cristalización del producto químico y la limpieza del producto "antiguo" de las mangueras.

**Después del uso inicial, siempre guarde las mangueras para sustancias químicas llenas de sustancias químicas.**

Siga las instrucciones en "PROCEDIMIENTOS DE CIERRE DEL SISTEMA". Los tanques de productos químicos sin abrir tienen una vida útil de aproximadamente un año desde su fecha de fabricación.



Foto 8

## ADVERTENCIA

### Códigos de la construcción

En muchos lugares los códigos de la construcción pueden restringir el uso de plásticos celulares o de espuma de poliestireno como aplicaciones de material expuesto, terminado. Según algunos códigos de aplicación, puede estar prohibido el uso de estos materiales. La espuma producida por este producto es orgánica y puede representar un riesgo de flama si no se la aplica correctamente. Consulte los códigos edilicios locales.

### Temperaturas de la superficie

La espuma de poliuretano no debe ser usada en contacto directo con chimeneas, venteos de calor, tubos de vapor, u otras superficies que superen los 116°C (240°F). La espuma curada no debe quedar expuesta o sin protección adecuada cuando se la usa como material de terminación interior o exterior. En todas las aplicaciones, se recomienda encarecidamente que se proteja la espuma con máscara y coberturas adecuadas.

### Llamas expuestas

No utilice el sistema ni fume cerca de llamas expuestas. La aplicación de soldaduras sobre o cerca de espuma de poliuretano curada requiere precauciones especiales.

### Exceso de espuma

Para evitar la combustión espontánea de la espuma y maximizar el rendimiento, siga con atención las instrucciones de aplicación en la sección de Funcionamiento del Aplicador de Espuma.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Los dos folletos, "Uso Seguro, Almacenamiento y Manipulación" y "Instrucciones de Uso para Espuma de Poliuretano de 2 componentes," están incluidos en todos los kits de espuma de Touch 'n Seal para el CPDS.

**PRECAUCIÓN:** MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

**GARANTÍA LIMITADA:** Si el producto no se desempeña como se indica cuando se utilice según las instrucciones, en el lapso de un año desde la fecha de compra, llame al **888-DAP-TIPS**, con su recibo de venta y el envase del producto a mano, para el reembolso del precio de venta. DAP no será responsable por daños accidentales o resultantes.

## PROPIEDADES DEL CPDS SERIES 2

Peso (vacío)	aprox. 70 kg (155 libras)
Altura	125 cm (49 pulgadas)
Profundidad	84 cm (33 pulgadas)
Ancho	62 cm (24,5 pulgadas)
Tasa de aplicación de espuma @ 160 psi	1,8 kg (4,0 libras) / minuto
Tasa de aplicación de espuma @ 200 psi	2,5 kg (5,5 libras) / minuto
Largo máximo de manguera	30 m (100 pies)
Fuente de alimentación	120 V, 15 amp
Fuentes de alimentación alternativas	Nitrógeno presurizado, aire seco comprimido
Garantía limitada*	6 meses
Tipos de espuma	CP 750 FR, 2 Componentes, Retardante de flama (Celda Cerrada) CP 1200 FR, 2 Componentes, Retardante de flama (Celda Abierta)

