

MANGUERAS DYNAFLEX™ DYNACONTROL™ PARA SISTEMAS DE APLICACIÓN DE ADHESIVOS DYNAMELT® & DYNAMINI™

Descripción

Las mangueras para suministro de adhesivo son conductos flexibles que se calientan de manera eléctrica y están diseñados para transferir material para adhesivo en caliente de una unidad para suministro de adhesivo (USA) hacia un aplicador (cabezal o pistola de mano). Las mangueras se calientan mediante los calentadores de resistencia que están enrollados alrededor del núcleo de la manguera y cubiertos con aislante a alta temperatura. La temperatura de las mangueras es regulada por el controlador de la USA. Un sensor que se localiza en la manguera proporciona información de la temperatura al controlador.

Las mangueras DYNACONTROL son mangueras de 1000 psi (69 bar) que se utilizan para suministrar material adhesivo en caliente de una USA Dynamelt o Dynamini a un aplicador ITW Dynatec (ya sea un cabezal dispensador o un aplicador manual). Estas mangueras suministran a través del cableado de energía, tierra del sensor y chasis en el aplicador. Todas las mangueras Dynacontrol ofrecen los sensores PT-100 RTD.

Modelos de mangueras enjuague están disponibles. Estas constan de una manguera estándar, resistente al agua con adición de un tubo flexible sin costuras, accesorios y conducto eléctrico de líquido firme y doblez de extremo sellado.

Especificaciones

Estándar	Opción (Dynamelt M únicamente)
Tamaño de la manguera Manguera # 6	Manguera # 8
Acoplamientos de los extremos . . Manguera # 6 Placa giratoria hembra en ambos extremos.	Manguera # 8 Placa giratoria hembra en ambos Extremos.

Todas las mangueras Dynacontrol

- Sensor RTD platino 100 Ohm (coeficiente = 0.00385 Ohm/Ohm/°C)
- Cableado Utiliza múltiples filamentos de cobre niquelado de 1000 VCA a 500°F (260°C), aislado TFE. Por MIL-W-22759/10.
- Manguera flexible Núcleo interior suave de TFE moldeado a presión (espesor mínimo de la pared 0.031) con refuerzo de malla de cable de acero inoxidable tipo 304).
- Temperatura máxima de Funcionamiento 425°F (218°C) continuo.

cont.

Especificaciones, cont.

Presión máxima de
Funcionamiento 1000 PSI (69 bar) a 425°F (218°C)

Presión máxima de
Ráfaga 7500 PSI (510 bar) a 425°F (218°C)


Mantenimiento No se requiere en esta aplicación.

Refacciones Sin partes reemplazables por el usuario

Información de la etiqueta
de la manguera FABRICANTE
NÚMERO DE PARTE
LONGITUD
DIÁMETRO INTERNO
FECHA DE FABRICACION
NÚMERO DE SERIE

Instrucciones de instalación

Antes de instalar cualquier manguera a una USA, asegúrese que el interruptor de energía de la USA se encuentra en OFF (apagado).

	PELIGRO ALTO VOLTAJE
Los sistemas ITW Dynatec utilizan energía eléctrica que puede atentar contra la vida. Desconecte y bloquee la energía de entrada del sistema de aplicación antes de conectar, desconectar o localizar alguna falla en alguna de las mangueras.	

Consulte el capítulo 3 del manual de la unidad de aplicación de adhesivo para ubicar la instalación de la manguera, instrucciones y una ilustración específica de la USA.

Las mangueras Dynaflex se conectan a la USA tanto con una conexión de puerto adhesivo en el múltiple de salida de filtro como un conector eléctrico de 15 pines. El extremo opuesto de la manguera se conecta al aplicador (cabezal o pistola de mano) tanto con una conexión de entrada de adhesivo como con un conector eléctrico de 9 pines.

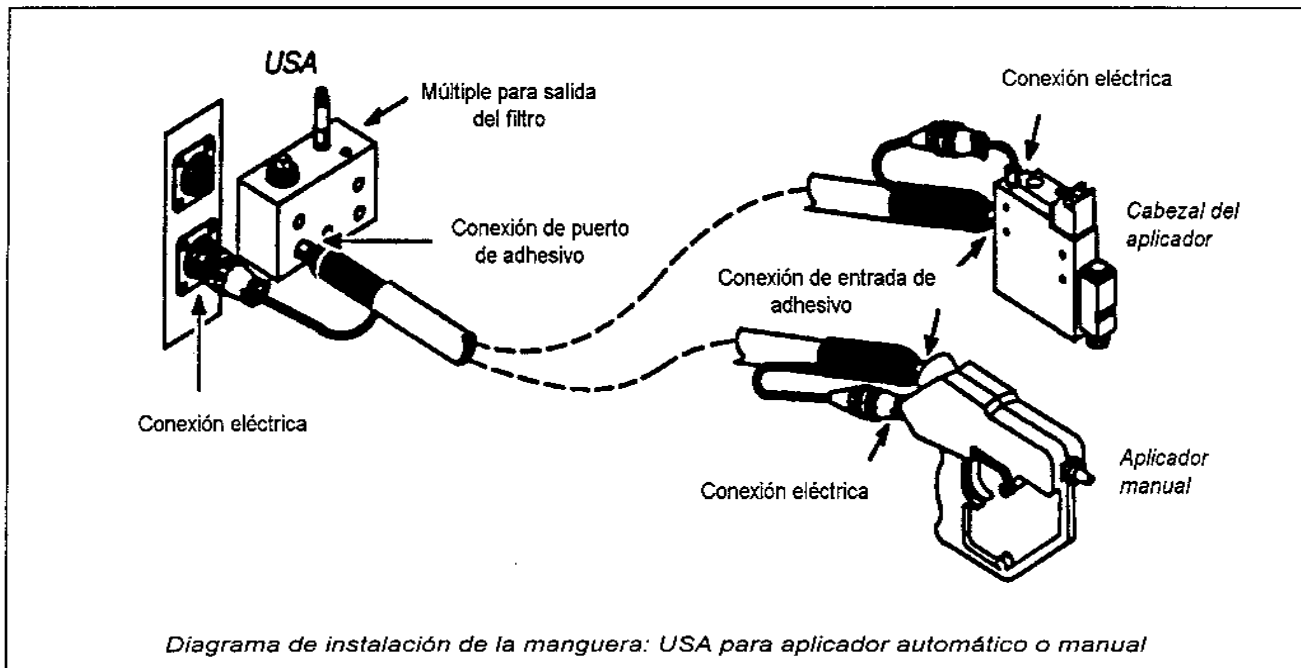
Consulte el diagrama de instalación de mangueras que se encuentra en la página 3 como referencia general. Observe las siguientes precauciones cuando conecte y enrute mangueras para adhesivos.



PRECAUCIÓN: Cuando apriete los accesorios de la placa giratoria de la manguera, apriete la manguera y golpéela con la mano para evitar que gire.


PRECAUCIÓN: Si la manguera está fría y contiene adhesivo puede dañarse si la dobla. Para evitar esto, encienda las mangueras y espere hasta que la lectura de la USA indique que están a una temperatura de operación antes de enrutarlas alrededor de una maquinaria cercana. Siempre obedezca los radios de curvatura mínimos listados en la página 5 de este manual.

PRECAUCIÓN: No permite que la manguera quede debajo de maquinaria o debajo de cualquier tipo de conductos, tuberías, etc.



Para desconectar la manguera de la USA o aplicador

Nunca intente desconectar una manguera de su puerto de adhesivo sin asegurarse primero que se ha liberado toda la presión del sistema.



ADVERTENCIA: PRESIÓN ALTA, ADHESIVO CALIENTE

Al desconectar una manguera, el adhesivo caliente puede escaparse desde el múltiple o desde el extremo de la manguera bajo una presión elevada. Utilice anteojos, guantes y ropa de protección. Permanezca alejado hasta que toda la presión haya sido liberada.

Antes de desconectar una manguera, apague la bomba/motor de la USA. Después, active el aplicador para liberar la presión del adhesivo en el sistema.

Para verificar la resistencia del sensor de temperatura

Cuando verifique la resistencia del sensor de temperatura, consulte la tabla de resistencia que se encuentra en el capítulo 7 del manual de la USA. El sensor de temperatura en las mangueras Dynacontrol es RTD de platino de 100 Ohm. El coeficiente de temperatura es de 0.00385 Ohm/Ohm/°C.

Consulte el manual de servicio de la USA para limitaciones de voltaje del sistema.

Consejos para posibles problemas de la manguera

Los problemas que se presentan con la manguera pueden ser aislados eléctricamente conectando la manguera al enchufe alternativo en la USA. Si el funcionamiento defectuoso está en la manguera, el problema normalmente estará en la manguera que se movió. Si el funcionamiento defectuoso no se mueve con la manguera, el problema probablemente está en la USA.

La Ventaja de Gemini


La línea adhesiva de las mangueras de Dynatec Gemini se diseña con el calentador incorporado y el sensor hace una copia de seguridad para ayudar al usuario en caso de una falla en estos dos componentes. Los calentadores y sensores están en circuitos independientes para que un componente defectuoso no afecte otros componentes.

Problemas en Calentadores y Sensores de RTD de las Mangueras de Gemini


Siga este procedimiento para determinar si la falla de una manguera es debido a un calentador defectuoso o a un sensor de RTD

Antes de cambiar los dos calentadores y sensores en Gemini cambie el ensamble del interruptor.

1. Desconecte la manguera de la USA siguiendo las instrucciones de fuera de línea indicadas en la página anterior.

	<p>ADVERTENCIA: PRESIÓN ALTA, ADHESIVO CALIENTE</p> <p>Al desconectar una manguera, el adhesivo caliente puede escaparse desde el múltiple o desde el extremo de la manguera bajo una presión elevada. Utilice anteojos, guantes y ropa de protección. Permanezca alejado hasta que toda la presión haya sido liberada.</p>
---	--

2. Asegúrese que la línea de poder de la USA y el interruptor de poder Principal de la unidad estén apagados.

	<p>PELIGRO ALTO VOLTAJE</p> <p>Desconecte y bloquee la energía de entrada del sistema de aplicación antes de proceder con estas instrucciones.</p>
---	---

3. Pruebe la resistencia que usan los pines en la conexión de la manguera:

a. Para determinar la falla del sensor de RTD :

El valor de resistencia del sensor de temperatura (Ohms) depende de la temperatura del sensor en el momento que está probándose. A los 25°C (77°F), la resistencia de un DCL PT100 (Platino) el sensor puede estar en 110 Ohms a los 25°C (77°F).

Con un ohmnímetro, ponga el contacto 9 y 10 y mida la resistencia. Se permite un rango de tolerancia de $\pm 10\%$.

b. Para determinar la falla del calentador:

Con un ohmnímetro, ponga en el contacto 11 y 12 y mida la resistencia. Se permite un rango de tolerancia de $\pm 5\%$.

Usando el ensamble del interruptor Gemini

Una vez ha sido determinado que el calentador o el sensor de RTD esta defectuoso, use el interruptor apropiado en la caja del interruptor Gemini a la barra, entre los dos calentadores o sensores de la manguera.

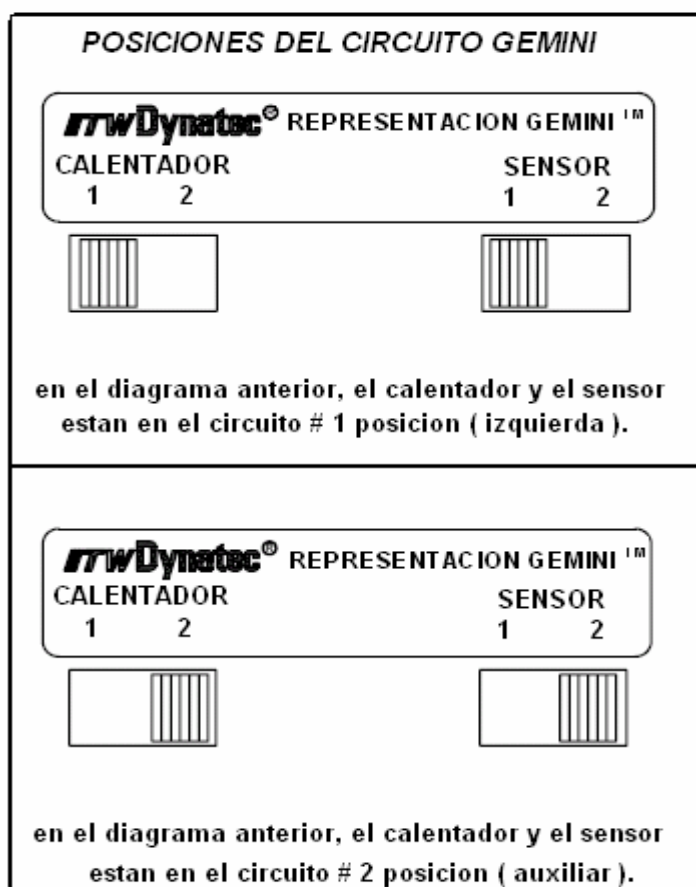
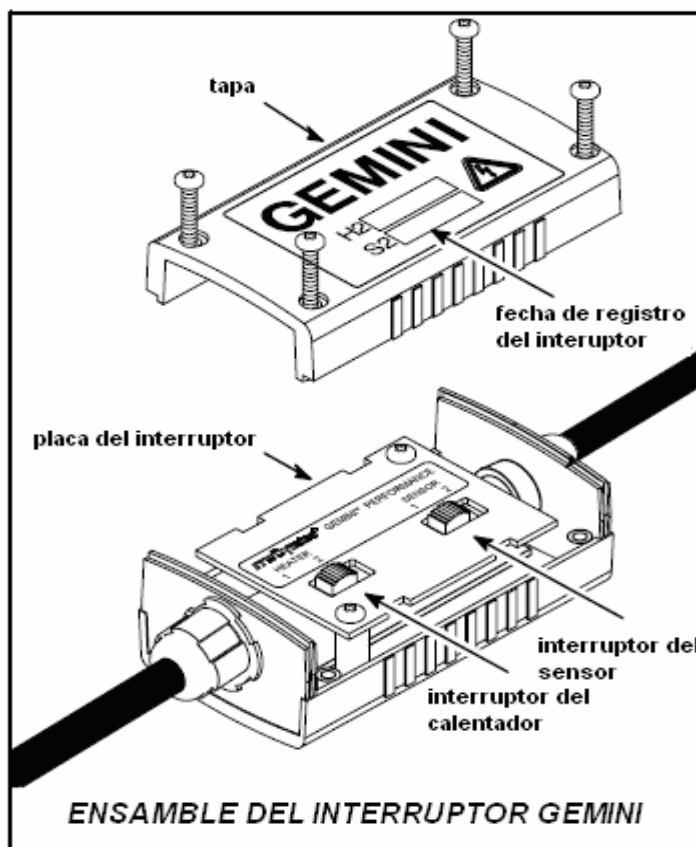
Procedimiento

1. Suelte los cuatro tornillos de las esquinas de la caja del interruptor Gemini. Quite la tapa de la caja del interruptor.
2. Localice el interruptor del componente defectuoso (calentador o sensor).
3. Alterne el interruptor de la posición circuito #1 a la posición circuito #2. Vea la ilustración debajo, acérquese a las posiciones correctas del circuito.

Nota: Los interruptores siempre están en posición #1 cuando la manguera se envía de la fábrica de ITW Dynatec. El circuito #2 es la posición auxiliar.

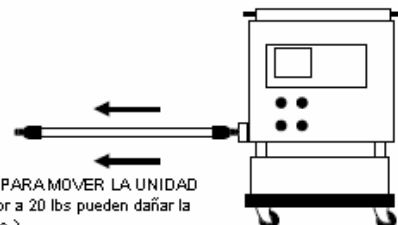
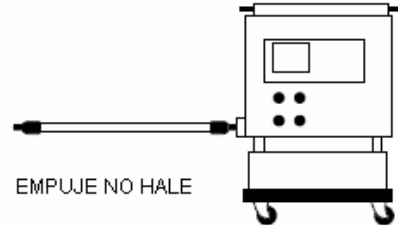
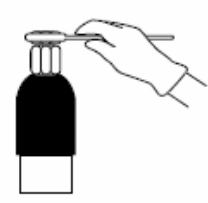

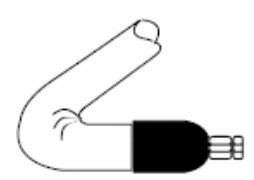
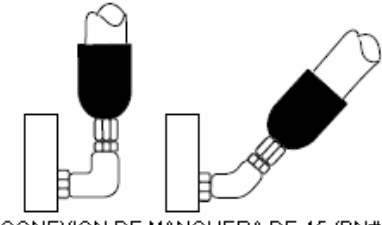

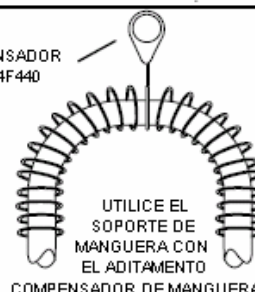


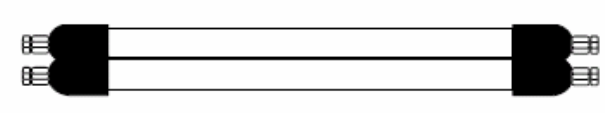
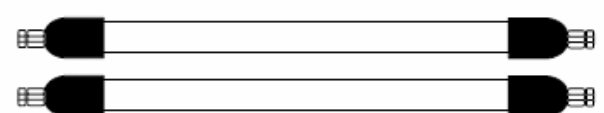
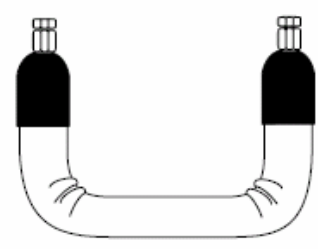
4. Re-instale la tapa de la caja del interruptor.

5. En la etiqueta de la tapa de la caja del interruptor, grabe la fecha de circuito #2 actuación en el espacio mantenido H2 o S2.



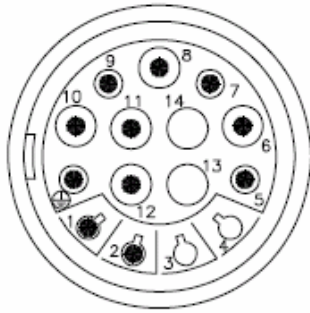
WRONG
OK

SOLUCIONANDO PROBLEMAS EN LAS MANGUERAS GEMINI

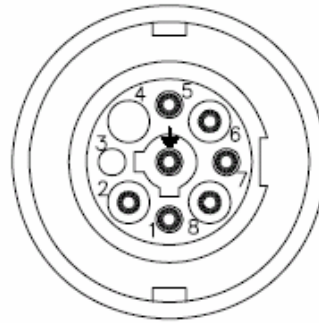
 <p>NO HALE LA MANGUERA PARA MOVER LA UNIDAD (Halar con una fuerza mayor a 20 lbs pueden dañar la manguera permanentemente.)</p>	 <p>EMPUJE NO HALE</p>															
	 <p>UTILICE DOS LLAVES PARA AJUSTAR LAS CONEXIONES</p>															
 <p>NO DOBLE O TUERSA LA MANGUERA</p>	 <p>UTILICE UNA CONEXION DE MANGUERA DE 45 (PN# N07831) O UNA CONEXION DE MANGUERA DE 90 (PN# N07830)</p>															
 <p>NO CUELQUE LA MANGUERA SIN EL SOPORTE</p>	<p>ADITAMENTO COMPENSADOR DE MANGUERA 084F440</p>  <p>UTILICE EL SOPORTE DE MANGUERA CON EL ADITAMENTO COMPENSADOR DE MANGUERA</p>															
 <p>NO ENGRAPE, TUERSA O AMARRE LA MANGUERA</p>	<p>USE EL SOPORTE PARA MANGUERAS L05219</p> 															
 <p>NO APRETE O GUARDE LAS MANGUERAS JUNTAS</p>	<p>PERMITA EL ESPACIO ADECUADO ENTRE LAS MANGUERAS</p> 															
 <p>NO DOBLE LA MANGUERA LLENA DE ADHESIVO CUANDO ESTE FRIO!</p>	<p>PERMITA QUE LAS MANGUERAS DE ADHESIVO SE CALIENTEN PARA DOBLARLAS!</p> <p>EL RADIO MINIMO DE LA CURVATURA DEBE SER:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>CENTRO DE MANGUERA</th> <th>MANGUERA</th> <th>RADIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.313</td> <td>= #6</td> <td>8in</td> </tr> <tr> <td>.406</td> <td>= #8</td> <td>12in</td> </tr> <tr> <td>.625</td> <td>= #12</td> <td>16in</td> </tr> <tr> <td>.875</td> <td>= #16</td> <td>18in</td> </tr> </tbody> </table>	CENTRO DE MANGUERA	MANGUERA	RADIO	.313	= #6	8in	.406	= #8	12in	.625	= #12	16in	.875	= #16	18in
CENTRO DE MANGUERA	MANGUERA	RADIO														
.313	= #6	8in														
.406	= #8	12in														
.625	= #12	16in														
.875	= #16	18in														

NOTA: Las fallas de la manguera por las “malas” prácticas, no las cubre la garantía de la manguera.

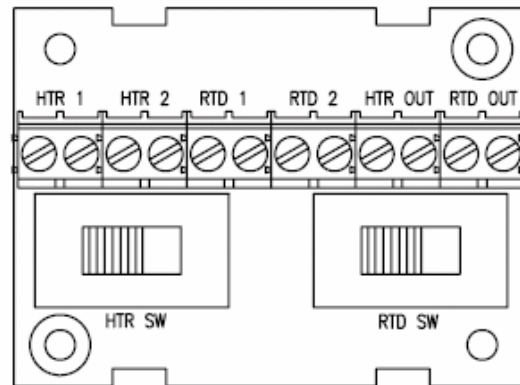
Conector de 15 pines de la USA al final de la manguera



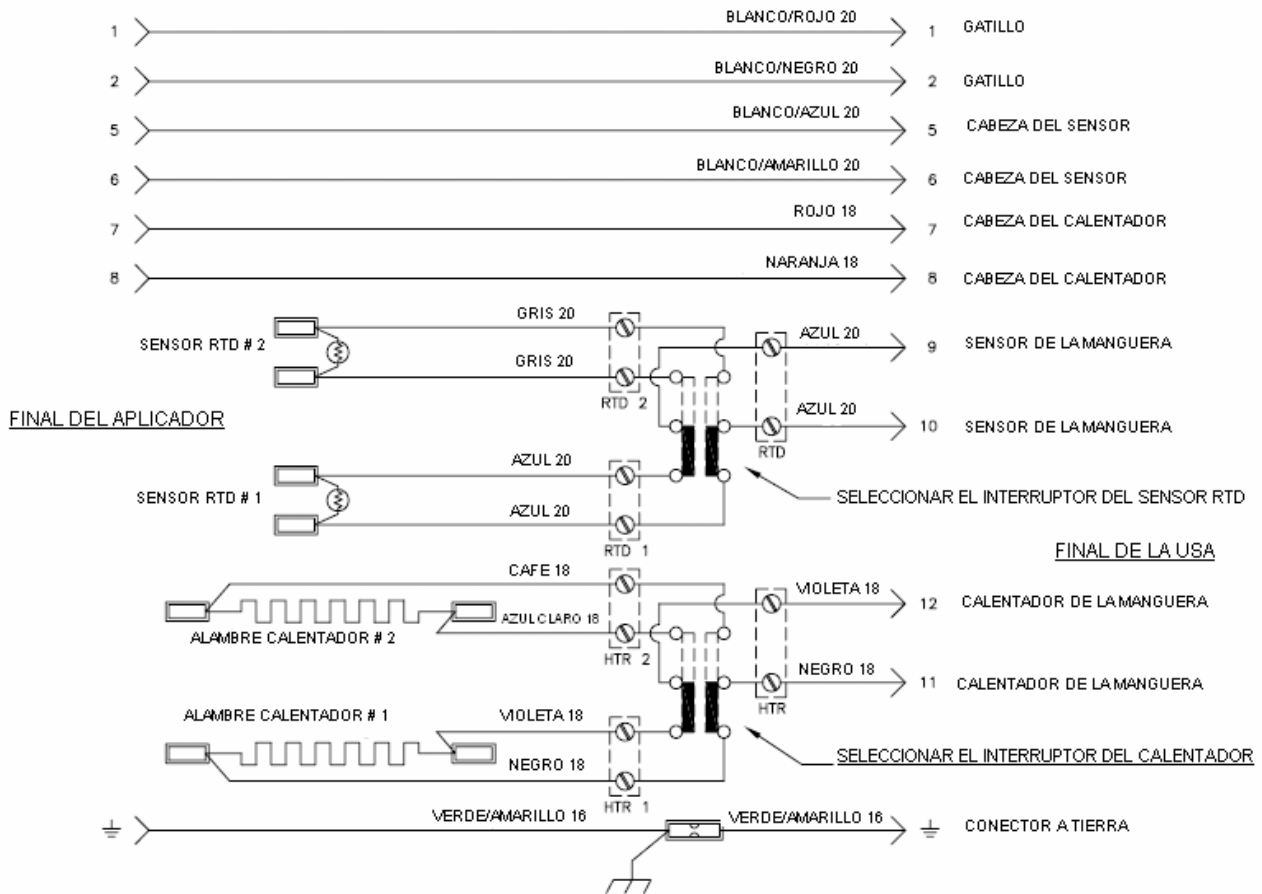
Conector de 9 pines del aplicador al final de la manguera



Conectores de Pines de la manguera

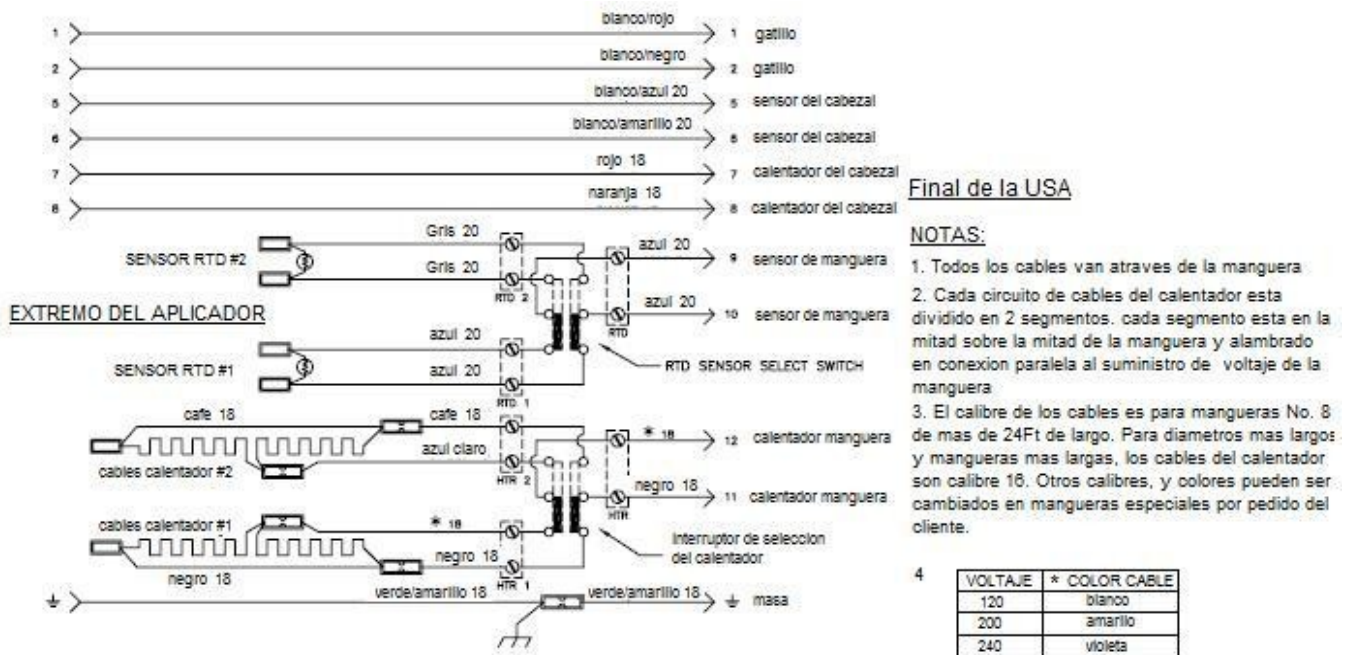


Terminales del ensamble del interruptor Gemini

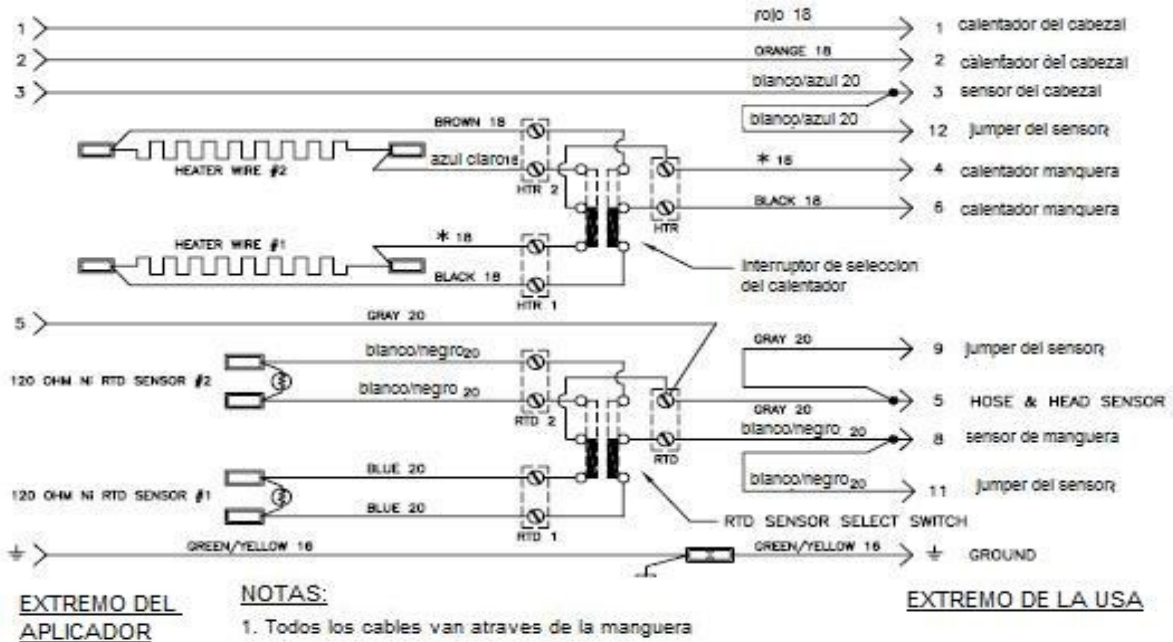


NOTAS:

1. TODO EL CHORRO SE DIRIGE ATRVÉS DE LA MANGUERA.
2. LOS TAMAÑOS DEL ALAMBRE MOSTRADOS SON PARAMANGUERAS NO. 6 Y NO. 8 DE 24 PIES DE LONGITUD, PARA DIÁMETROS MÁS GRANDES Y MANGUERAS MÁS LARGAS, LOS ALAMBRES PRINCIPALES DEL CALENTADOR SON 16 AWG. OTROS TAMAÑOS DEL ALAMBRE, Y COLORES, PUEDEN CAMBIARSE EN MANGUERAS ESPECIALES DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL CLIENTE.



Esquema 112633-GM: Gemini Manual, DynaControl 2-Calentadores Mangueras Usado en mangueras largas (mas de 45 pies) y en la manguera #8 de 8ft.



Esquema 100951-GM: Manual Gemini, actualización, no mangueras

Tipos de Mangueras de Gemini DynaControl

Los siguientes cuadros dan los números de partes (NP), tamaño, longitud, voltaje, resistencia y potencia en vatios del la mayoría de las mangueras Gemini DynaControl normalmente usadas.

Mangueras para la USA Dynamini de 120 VCA, #6 (0.313"ID)

Manguera NP	Longitud		Resistencia del cable del Calentador (min/max)	Voltaje (CA)	Energía nominal de la Manguera (min/max)
	Metros	Pies			
102437-GM	1.2	4	115-134 Ohms	120v	112
102438-GM	1.8	6	76.1-88.8 Ohms	120v	168
102439-GM	2.4	8	58.1-67.8 Ohms	120v	224
102440-GM	3.1	10	47.3-55.2 Ohms	120v	280
102441-GM	3.7	12	38.3-44.7 Ohms	120v	336
109483-GM	4.9	16	29.8-34.8 Ohms	120v	448
111805-GM	6	20	22.6-26.4 Ohms	120v	560

Mangueras para la USA Dinamelt S y Dynamini de 200 VCA, #6 (0.313"ID)

Manguera NP	Longitud		Resistencia del cable del Calentador (min/max)	Voltaje (CA)	Energía nominal de la Manguera (min/max)
	Metros	Pies			
109896-GM	1.2	4	316 – 369 Ohms	200v	112
109897-GM	1.8	6	213 – 249 Ohms	200v	168
109898-GM	2.4	8	150 - 176 Ohms	200v	224
109899-GM	3.1	10	129 – 151 Ohms	200v	280
109900-GM	3.7	12	109 - 127 Ohms	200v	336
109901-GM	4.9	16	76.2 - 88.9 Ohms	200v	448
109903-GM	6	20	64.3 - 75.1 Ohms	200v	560
109904-GM	7.3	24	54.3 - 63.4 Ohms	200v	672

Mangueras para la USA Dynamini estándar de 240 VCA, Dynamelt Serie S & M, #6 (0.313"ID)

Manguera NP	Longitud		Resistencia del cable del Calentador (min/max)	Voltaje (CA)	Energía nominal de la Manguera (min/max)
	Metros	Pies			
101083-GM	1.2	4	466-544 Ohms	240v	112
101084-GM	1.8	6	279-326 Ohms	240v	168
101085-GM	2.4	8	236-275 Ohms	240v	224
101086-GM	3.1	10	189-221 Ohms	240v	280
101087-GM	3.7	12	155-181 Ohms	240v	336
101088-GM	4.9	16	118-137 Ohms	240v	448
102138-GM	6	20	95.6-112 Ohms	240v	560
101089-GM	7.3	24	77.3-90.2 Ohms	240v	672

Mangueras de 200/240 VCA, #6 (0.313"ID) (Opcional solamente para la USAs Dynamelt Serie M)

Manguera NP	Longitud		Resistencia del cable del calentador (Min./Max.)	Voltaje (AC)	Energía nominal de la manguera, voltios (Min./Max.)
	Metros / Pies				
105187-GM	9.1	30	56.2-65.6 Ohms	240 v	840
106216-GM	11	36	51.9-60.5 Ohms	240 v	1008
105601-GM	12	40	45.4-53.0 Ohms	240 v	1120

Mangueras opcionales solamente para las USAs Dynamelt Serie M de 240 VCA, #8 (0.406"ID)

También requiere NP 103949 sirviendo (8JIC)

Manguera NP	Longitud		Resistencia del cable del Calentador (min/max)	Voltaje (CA)	Energía nominal de la Manguera (min/max)
	Metros	Pies			
103316-GM	1.2	4	301 - 351 Ohms	240v	168
103317-GM	1.8	6	206 - 241 Ohms	240v	252
103318-GM	2.4	8	154 - 181 Ohms	240v	336
103319-GM	3.1	10	126 - 147 Ohms	240v	420
103320-GM	3.7	12	103 - 121 Ohms	240v	504
103321-GM	5.5	18	67.9 - 79.3 Ohms	240v	756
103322-GM	7.3	24	52.8 - 61.6 Ohms	240v	1008
106030-GM	9.1	30	40.0 - 46.6 Ohms	240v	1260
106031-GM	11	36	33.2 - 38.8 Ohms	240v	1512
106176-GM	12	40	30.8 - 35.9 Ohms	240v	1680

Mangueras para la USA Dynamini estándar de 240 VCA, Dynamelt Serie S & M, #6 (0.313"ID)

Manguera NP	Largo		resistencia del cable del calentador (Min./ Max.)	Voltaje (CA)	Poder Nominal de la Manguera Watts (Min./ Max.)
	Metros	Pies			
102442-GM	2.4	8	58.1 - 67.8 Ohms	120v	224
102443-GM	3.1	10	47.3 - 55.2 Ohms	120v	280
102444-GM	3.7	12	38.3 - 44.7 Ohms	120v	336
111549-GM	4.9	16	29.8 - 34.8 Ohms	120v	448
112911-GM	6	20	22.6 - 26.4	120v	560

Manguera de 200/240 VCA, #6 (0.313"ID) (Opcional solamente para la USAs Dynamelt Serie M)

Manguera NP	Largo		resistencia del cable del calentador (Min./ Max.)	Voltaje (CA)	Poder nominal de la Manguera Watts (Min./ Max.)
	Metros	Pies			
102173-GM	2.4	8	236 - 275 Ohms	240v	224
102174-GM	3.1	10	189 - 221 Ohms	240v	280
102175-GM	3.7	12	155 - 181 Ohms	240v	336
102176-GM	4.9	16	118 - 137 Ohms	240v	448
102177-GM	6	20	95.6 - 112 Ohms	240v	560
102178-GM	7.3	24	77.3 - 90.2 Ohms	240v	672

Mangueras resistentes a la abrasion DCL, 0.313" ID (#6)

Largo		Numero de parte para aplicador de grano 120v	Numero de parte para aplicador en spray 120v	Numero de parte para aplicador de grano 200/240v	Numero de parte para aplicador en spray 200/240v
Metros	Pies				
1.8	6	104633-GM	n.a.	104561-GM	n.a
2.4	8	104634-GM	104637-GM	104562-GM	104640-GM
3.1	10	104635-GM	104638-GM	104563-GM	104641-GM
3.7	12	104636-GM	104639-GM	104564-GM	104642-GM
4.9	16	n.a.	n.a.	104565-GM	104643-GM
6	20	112912-GM	112913-GM	104566-GM	104644-GM
7.3	24	n.a.	n.a.	104567-GM	104645-GM

Equipo regulador de aire en spray (espiral)

Un equipo de control de aire, consistente de un regulador y un selector de tres solenoides (véase tabla a continuación) está disponible para aplicaciones espirales. Para ordenar, especifique ambos números de partes del regulador y de solenoides.

Descripción	Voltaje	Número de parte
Regulador		084M008
Seleccione uno de los siguientes solenoides:		
Neumático, 3 vías	120	030A014
Neumático, 3 vías	240	030A013
Neumático, 3 vías	24	030A016

ITW Dynatec
An Illinois Tool Works Company

ITW Dynatec

Sistemas de aplicación de adhesivo