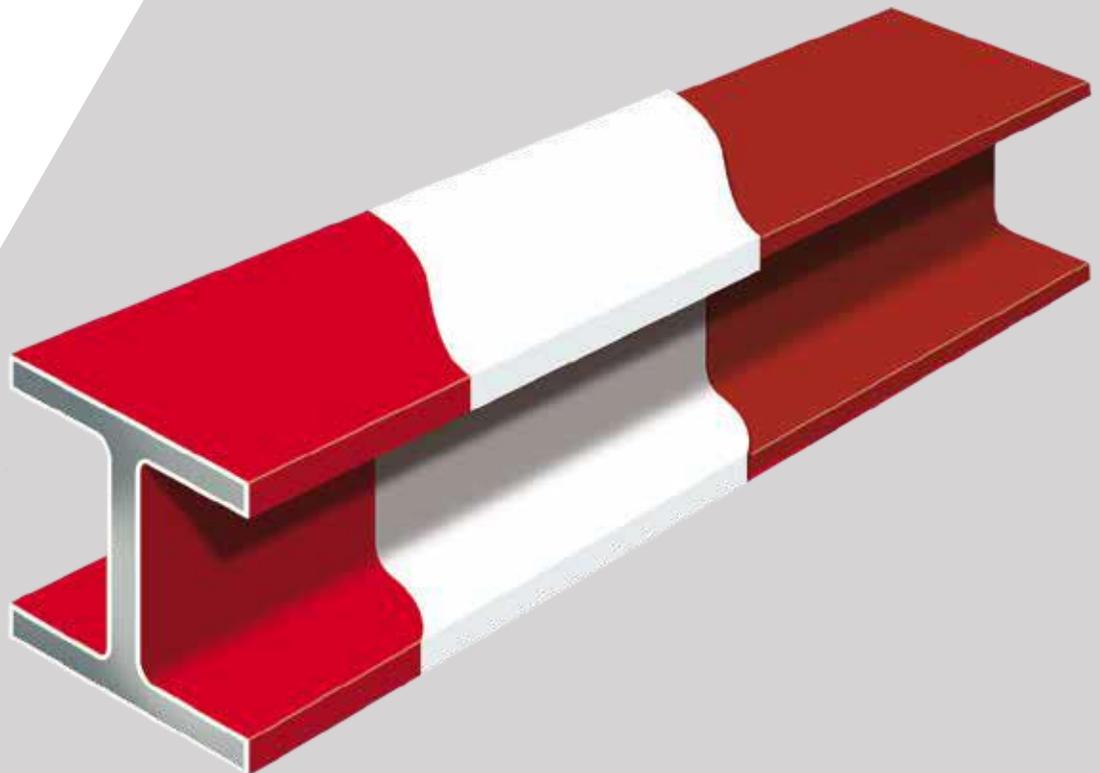




# FIRE FINISH +120 CFP-SP WB

Guía de Resolución de Problemas



## CONTENIDO

<b>DEFECTOS ESTÉTICOS / DE APLICACIÓN</b>	<b>3</b>
Arrugamiento	3
Desplazamiento / escurrimiento	3
Atomización seca	4
Poca colgabilidad	4
Sobretensiones	5
Grietas	5
Orificios	6
Piel de naranja	6
Formación de cráteres (solo en capas de acabado / top coats)	7
Tiempo de secado lento	7
No atomiza ni fluye el producto	7
Patrón de atomizado deficiente / exceso de merma por atomización	8
<b>DEFECTOS CRITICOS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS</b>	<b>8</b>
Producto no se adhiere al sustrato	8
Eflorescencia	8
Abrasiones	9
Delaminación	9
Daños del revestimiento en húmedo por congelación	10

## ARRUGAMIENTO

### ¿Qué es?

- Una textura arrugada en la superficie del producto al momento de curar.

### ¿Por qué sucede?

- El WFT aplicado es superior al recomendado o la estructura recubierta está expuesta a un alto flujo de aire.
- Esto conduce a un efecto de “despellejamiento”, en el que la capa superior se seca antes que el material inferior tenga la oportunidad de secarse

### Cómo corregirlo:

- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra el fuego
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar la superficie
- De ser posible, regular el flujo de aire para optimizar características de secado.



## DESPLAZAMIENTO / HUNDIMIENTO

### ¿Qué es?

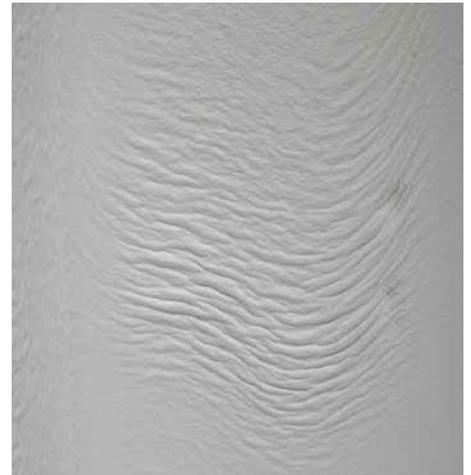
- El producto parece “descolgarse” o “desplomarse”
- A menudo, las gotas de pintura se acumulan y escurren por la superficie

### ¿Por qué sucede?

- El WFT aplicado es superior al recomendado
- El producto se diluyó antes de su uso
- El aplicador estaba demasiado cerca de la estructura durante la aplicación

### Cómo corregirlo:

- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra el fuego
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar la superficie



### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación

## ATOMIZACIÓN SECA

### ¿Qué es?

- Mala atomización del material intumescente

### ¿Por qué sucede?

- El aplicador estaba demasiado lejos de la estructura durante la aplicación.
- Temperatura de aplicación demasiado alta

### Cómo corregirlo:

- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño con el fuego
- Asegúrese de estar a una distancia correcta de la superficie y dentro de los parámetros de atomización del producto
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar la superficie



## POCO AGARRE

### ¿Qué es?

- Está obteniendo grosores de película húmeda inferiores a los esperados

### ¿Por qué sucede?

- Condensación / humedad en la superficie del acero
- Producto utilizado diluído
- Residuos de agua en la bomba de atomización

### Cómo corregirlo:

- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra fuego
- Dejar secar completamente el revestimiento intumescente
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar



### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación

## SOBRECARGAS

### ¿Qué es?

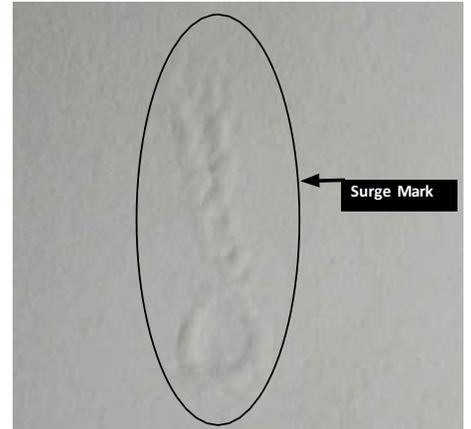
- Material intumesciente que sale de la bomba en forma de chisguete en lugar de un abanico de aspersión.

### ¿Por qué sucede?

- Cavitación de la bomba
- Obstrucción de la boquilla de la bomba por cuerpos extraños

### Cómo corregirlo:

- Cavitación: garantizar un nivel suficiente de intumesciente en la alimentación de la bomba
- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño con el fuego
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar la superficie
- Asegurarse que las conexiones desde la bomba a la pistola de aspersión estén herméticamente cerradas, sin permitir entrada de aire al mismo.
- Asegurarse que no haya material seco o curado dentro del sistema de bombeo, que no permita un flujo constante del material.



## GRIETAS

### ¿Qué es?

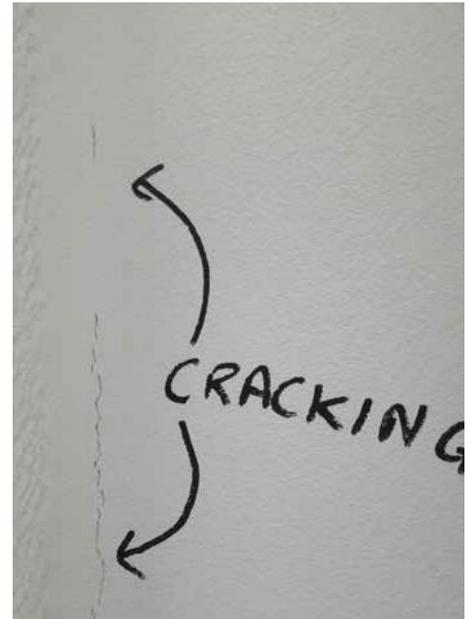
- Grietas físicas en la superficie del material

### ¿Por qué sucede?

- WFT superior al recomendado, elevado flujo de aire, baja humedad

### Cómo corregirlo:

- La aplicación de una capa de rayas puede evitar la formación de grietas si existen condiciones que favorecen la formación de las mismas
- Para grietas capilares – No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra el fuego
- Todas las demás grietas / agujeros deben ser rellenados
- Si se requiere una mejor apariencia, aplique una capa de material con brocha sobre la grieta



### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación



## ORIFICIOS

### ¿Qué es?

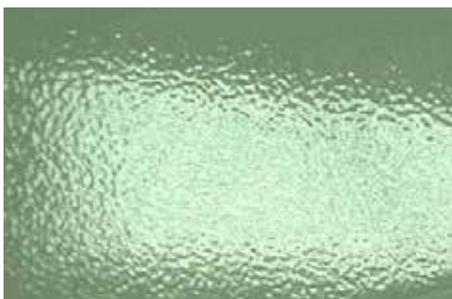
- Pequeños orificios / cráteres en la superficie del producto

### ¿Por qué sucede?

- Atomización pobre
- Aire atrapado

### Cómo corregirlo:

- Compruebe los ajustes de la bomba para asegurarse de que los parámetros están dentro de los requisitos del producto
- Compruebe si la boquilla está desgastada y, en caso de duda, reemplácela
- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra fuego
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar la superficie



## PIEL DE NARANJA

### ¿Qué es?

- Aspecto rugoso, similar a la cáscara de una naranja, en la superficie del producto

### ¿Por qué sucede?

- Aspecto normal de los revestimientos de alta densidad
- Los WTF de alto espesor son propensos a la piel de naranja
- Una capa final de alto brillo (top coat) exagera la apariencia

### Cómo corregirlo:

- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra fuego
- Si se requiere una mejor apariencia: lijar para alisar la superficie



### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación

## CRATERIZACIÓN (SOLO EN TOP COATS)

### ¿Qué es?

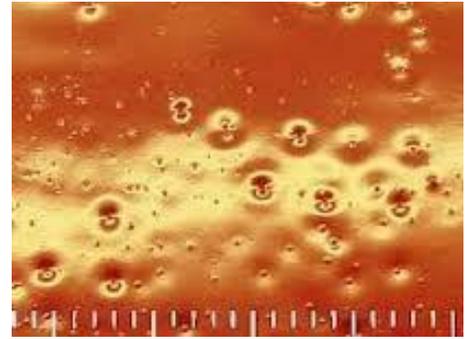
- Capa superior con marcas de viruela

### ¿Por qué sucede?

- Defecto en el top coat provocado por materias extrañas
- Se observa frecuentemente en las capas superiores de poliuretano y silicona
- NO es un problema del intumescente

### Cómo corregirlo:

- Asegúrese que el top coat está bien mezclado. En caso de duda, filtrarlo.
- Contacte al fabricante del top coat en caso de problemas continuos
- No se requiere nada desde el punto de vista de la seguridad contra incendios – no hay efecto perjudicial en el desempeño contra fuego
- Si se requiere una mejor apariencia: alisar el top coat y volver a aplicar una capa fina



## TIEMPO DE SECADO LENTO

### ¿Qué es?

- El producto no se seca al ritmo esperado

### ¿Por qué sucede?

- Temperatura y nivel de humedad fuera de las especificaciones
- Bajo flujo de aire / intercambio de aire
- Película aplicada demasiado gruesa por capa
- Producto utilizado diluido
- Capas adicionales de la película aplicadas demasiado pronto
- Top coat aplicado demasiado pronto

### Cómo corregirlo:

- Asegúrese que las condiciones de aplicación estén dentro de las directrices de aplicación de Fire Finish +120

## NO ATOMIZA NI FLUYE EL PRODUCTO

### ¿Por qué sucede?

- El equipo pudo no haber sido limpiado
- Producto demasiado frío
- La vida útil del producto ha expirado
- Se ha dejado destapado el envase durante demasiado tiempo
- El material no ha sido agitado adecuadamente antes de su uso

### Cómo corregirlo:

- Compruebe el equipo: boquillas, presión, obstrucciones, diámetro / longitud de la manguera
- Asegúrese que las condiciones de aplicación están dentro de las directrices de aplicación de Fire Finish +120.

### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación

## PATRÓN DE ATOMIZADO DEFICIENTE / EXCESO DE ATOMIZADO

### ¿Por qué sucede?

- Tamaño de la boquilla o abanico incorrecto
- Boquilla desgastada
- La presión de la bomba es demasiado alta / demasiado baja

### Cómo corregirlo:

- Asegúrese que las condiciones de aplicación están dentro de las directrices de aplicación del Fire Finish +120.

**Los siguientes problemas son indicativos de defectos CRÍTICOS. En todas las situaciones, Fire Finish +120 debe ser retirado en su totalidad y, luego, reaplicado después de corregir las condiciones de aplicación como se indica en la guía de aplicación.**

## PRODUCTO NO SE ADHIERE A LA SUPERFICIE

### ¿Qué es?

- El producto atomizado no se adhiere a la superficie – se desliza durante el proceso inicial de atomización / secado

### ¿Por qué sucede?

- El imprimador/primario puede no ser compatible, o el producto se aplicó fuera de la ventana de repintado especificada (de su imprimador)
- Contaminación de la superficie (aceite, grasa,...)

### Cómo corregirlo:

- Fire Finish +120 DEBE ser removido completamente de la pieza de acero
- Compruebe la compatibilidad del imprimador
  - Remueva el imprimador incompatible
  - Vuelva a chorrear el acero y aplique el imprimador aprobado
- Eliminar la contaminación
  - Desengrasar, lavar con agua a presión,...
  - Vuelva a aplicar Fire Finish +120 según los requisitos UL



## EFLORESCENCIA

### ¿Qué es?

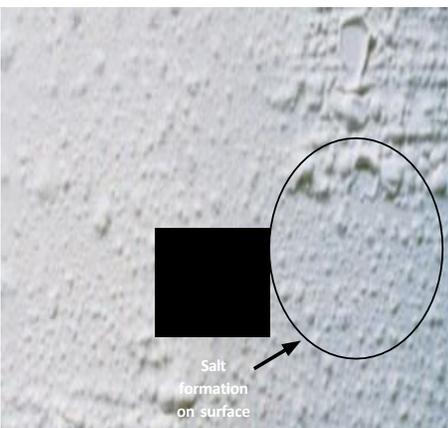
- Parece que hay “formación de sal” en la superficie del material

### ¿Por qué sucede?

- Atrapamiento de vapor de agua
- Exposición al agua o a condiciones de uso fuera de interiores

### Reparación

- FireFinish +120 DEBE ser removido completamente de la pieza de acero y reaplicado
- No hay forma de reparar el material – el desempeño contra el fuego se ha visto comprometido



### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación

## ABRASIONES

### ¿Qué es?

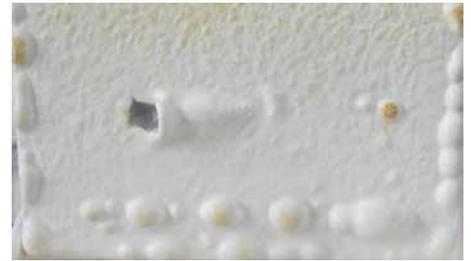
- La superficie del material parece tener “ampollas”

### ¿Por qué sucede?

- Exposición a agua empozada / estancada / corriente
- Posible contaminación de la superficie

### Reparación

- Fire Finish +120 DEBE ser removido completamente de la pieza de acero y reaplicado
- No hay forma de reparar el material – el desempeño contra el fuego será cuestionable.



## DELAMINACIÓN

### ¿Qué es?

- El producto se desprende de la estructura de acero una vez seco

### ¿Por qué sucede?

- Producto aplicado sobre una superficie o imprimador incompatible
- Contaminación de la superficie o del producto
- Entrada de humedad a través del tiempo

### Reparación

- Fire Finish +120 DEBE ser removido completamente de la pieza de acero y reaplicado
- No hay forma de reparar el material – el desempeño contra el fuego es cuestionable
- Volver a aplicar después de la limpieza con chorro de arena e imprimir con un imprimador aprobado



### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación



## DAÑOS DEL REVESTIMIENTO HÚMEDO POR CONGELACIÓN

### ¿Qué es?

- Producto coagulado que no puede ser mezclado

### ¿Por qué sucede?

- El producto ha sido congelado y posteriormente descongelado

### Cómo corregirlo:

- NO USAR: Desechar el envase completo si el indicador de congelamiento ha sido activado.

### Aviso:

- Todas las reparaciones DEBEN garantizar el cumplimiento de los grosores DFT requeridos según los requisitos UL
- Las instrucciones anteriores son directrices generales– consulte siempre el listado correspondiente en el Directorio de Resistencia al Fuego UL o la Guía de Sistemas de Detención de Incendios Hilti para obtener información completa de la instalación



Hilti Aktiengesellschaft 9494  
Schaan, Liechtenstein  
P +423-234 2965

[www.facebook.com / hiltigroup](https://www.facebook.com/hiltigroup)  
[www.hilti.group](https://www.hilti.group)