

Spies Hecker® Permahyd®.  
More than just water.



Spies Hecker  
47818 West Anchor Court  
Plymouth, MI 48170 USA  
Tel: 888-371-3313  
Fax: 734-354-3540  
[www.SpiesHeckerUSA.com](http://www.SpiesHeckerUSA.com)

Spies Hecker - simply closer.



# The technology of the future.



Spies Hecker Permahyd waterborne technology is the future of automotive refinishing. It's simple to use, easy to mix, efficient to apply, and complies with future low VOC regulations. Using 90% less solvent, Permahyd delivers brilliant results in fewer coats resulting in potential material savings.

## Less coats.



You're faster using Permahyd Base Coat Series 280/285: Most colors cover in 1 1/2 coats.

Here's the secret: The high pigment content. Which, incidentally, also gets you further in terms of working cost-effectively.



## Take for example Tornado red.

**Permahyd Series 280/285**

	White
Substrate color	
First coat (1/2 coat)	
First opaque coat	

**1 1/2 coats**

**Conventional base coat**

	White
Substrate color	
First coat	
Second coat	
Third coat	

**up to 3 coats**

### Your advantages:

- Minimized process times.
- Increased productivity.
- Extended service life of spraybooth filters.



The Greentec icon featured on all advance-technology Permahyd products, indicates that the product complies with strict VOC regulations.

Permahyd is currently being used in thousands of body shops around the world.

## Material Saving.



Due to the high pigment content, the coverage of waterborne base coats is much better than that of conventional base coats. Compared to conventional base coats, you save on material when you use Permahyd Base Coat Series 280/285.



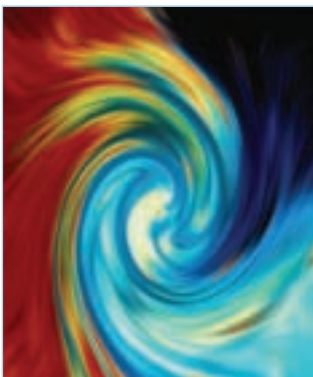
### Take for example Satin silver

Car front (Hood and two fenders)	Permahyd Series 280/285	Conventional Base Coat
Consumption (ml)/(oz)	418 ml/14.1 oz	587 ml/19.8 oz
Consumption (%)	71 %	100 %
<b>Saving</b>	<b>29 %</b>	

### Your advantages:

- Material saving.
- Faster work process.

## Quick and easy color mixing.



Featuring just 64 Permahyd mixing colors for quick production of all solid, metallic and pearl colors, the Spies Hecker mixing system is perfectly designed for you. It mixes the colors you want in any quantity for immediate use. The light, sturdy plastic containers are available in handy 0.5, 1 and 3.5 liter sizes.

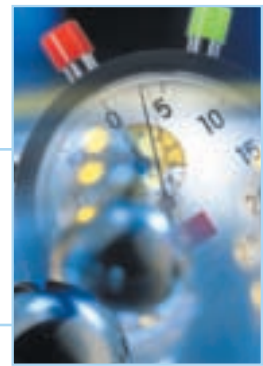
### Your advantages:

- High application reliability.
- Quick and easy color mixing.
- You can use what's left later.



# Saves time!

The much higher opacity of Permahyd base coat saves you not only material but also time. That's because each coat saved reduces the refinishing time.



Permahyd Series 280/285	Times
1 1/2 spray pass	4 Min.
Final flash-off time *	20 Min.**
<b>Total</b>	<b>24 Min.</b>

\* without additional diffused air drying systems

\*\* humidity may negatively affect dry times

Conventional Base Coat	Times
1st spray pass	2 Min.
Flash-off time	6 Min.
2nd spray pass	2 Min.
Flash-off time	6 Min.
3rd spray pass	2 Min.
Final flash-off time	15 Min.
<b>Total</b>	<b>33 Min.</b>

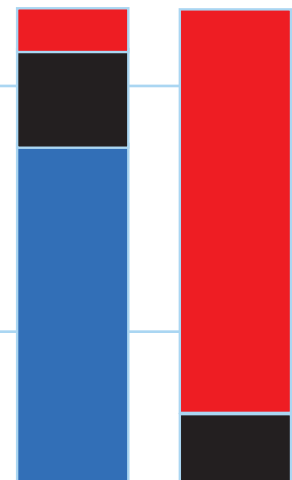
## Your advantages:

- Shorter application and flash-off times.
- Existing primers, surfacers and clear coat can be used\*

\*Check compliancy with local VOC regulations.

# Reduces solvent emissions\*.

Waterborne technology reduces solvent emissions by 90%. That's good for the environment – and good for you! Why? Because you demonstrate your environmental responsibility to your customers.



## Your advantages:

- Eco-friendly because of low solvent emission.
- Complete system is low in VOCs and highly efficient.
- Important for complying with the strict VOC regulations.
- A positive company image.

\*When compared to conventional solventborne base coat systems.

Spies Hecker® Permahyd®.  
Más que simplemente agua.



Spies Hecker  
47818 West Anchor Court  
Plymouth, MI 48170 USA  
Tel: 888-371-3313  
Fax: 734-354-3540  
[www.SpiesHeckerUSA.com](http://www.SpiesHeckerUSA.com)

L-3037 (09/08)

Spies Hecker - simply closer.



# La tecnología del futuro.



La tecnología a base de agua de Spies Hecker Permahyd es el futuro de acabado para automóviles. Es fácil de usar y de mezclar, eficiente para aplicar y cumple con las futuras normas de bajas emisiones de COV. Con un 90% menos de solvente, Permahyd logra resultados brillantes con menos capas, lo que deriva en un potencial ahorro de materiales.

## Menos capas.

Obtendrá mayor rapidez con los recubrimientos base Permahyd series 280 y 285: la mayoría de los colores cubren con la aplicación de 1 ½ capa.

El secreto: alto contenido de pigmentos. Casualmente, esto también mejora su trabajo en términos de economía.



## Veamos, por ejemplo, rojo Tornado.

### Permahyd series 280 y 285

	Blanco
Color del sustrato	
Primera capa (½ capa)	
Primera capa opaca	

**1 ½ capa**

### Recubrimiento de base convencional

	Blanco
Color del sustrato	
Primera capa	
Segunda capa	
Tercera capa	

**hasta 3 capas**

### Ventajas:

- Menores tiempos de procesamiento.
- Mayor productividad.
- Mayor vida útil de los filtros de la cabina de pintura.



El icono Greentec en todos los productos Permahyd de tecnología avanzada, indica que el producto cumple con las estrictas normas de emisiones de COV.

En la actualidad, Permahyd se usa en miles de talleres de chapa y pintura de todo el mundo.

# Ahorro en materiales.



Debido al alto contenido de pigmentos, la cobertura de los recubrimientos base a base de agua es mucho mejor que la de los recubrimientos base convencionales. En comparación, cuando usa recubrimientos base Permahyd series 280 y 285 usted ahorra en material.



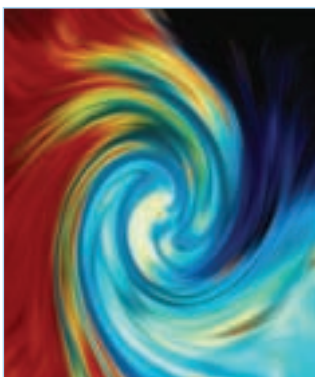
## Veamos, por ejemplo, plateado Satén

Frente del auto (capó y dos guardabarros)	Permahyd series 280 y 285	Recubrimiento base convencional
Consumo (ml)/(oz [cm <sup>3</sup> ])	418 ml/14,1 oz (416,99 cm <sup>3</sup> )	587 ml/19,8 oz (585,56 cm <sup>3</sup> )
Consumo (%)	71 %	100 %
<b>Ahorro</b>	<b>29 %</b>	

### Ventajas:

- Ahorro en materiales.
- Proceso más rápido.

## Los colores se mezclan rápido y fácilmente.



Con 64 colores para mezclar Permahyd que permiten la producción rápida de todos los colores lisos, metalizado y perlados, el sistema de mezclado de Spies Hecker está perfectamente diseñado para usted. Mezcla los colores que usted desea en cualquier medida para su uso inmediato. Los resistentes y livianos recipientes de plástico están disponibles en prácticos tamaños de 0,5, 1 y 3,5 litros.

### Ventajas:

- Alta confiabilidad de aplicación.
- Los colores se mezclan rápida y fácilmente.
- Puede usar el resto más tarde.



# ¡Ahorra tiempo!

La opacidad más alta de los recubrimientos base Permahyd le ahorra material y tiempo. Eso se debe a que cada capa que no se aplica reduce el tiempo de repintado.



Permahyd series 280 y 285	Tiempos
1 ½ pasada de pulverización	4 Min.
Tiempo de secado final*	20 Min.**
<b>Total</b>	<b>24 Min.</b>

\* Sin sistemas de secado de aire difuso adicional

\*\* La humedad puede afectar negativamente el tiempo de secado

Recubrimiento de base convencional	Tiempos
Primera pasada de pulverización	2 Min.
Tiempo de secado	6 Min.
Segunda pasada de pulverización	2 Min.
Tiempo de secado	6 Min.
Tercera pasada de pulverización	2 Min.
Tiempo de secado final	15 Min.
<b>Total</b>	<b>33 Min.</b>

## Ventajas:

- Tiempos de aplicación y de secado más cortos.
- Se pueden utilizar los recubrimientos de barniz, de superficie y de imprimación existentes.\*

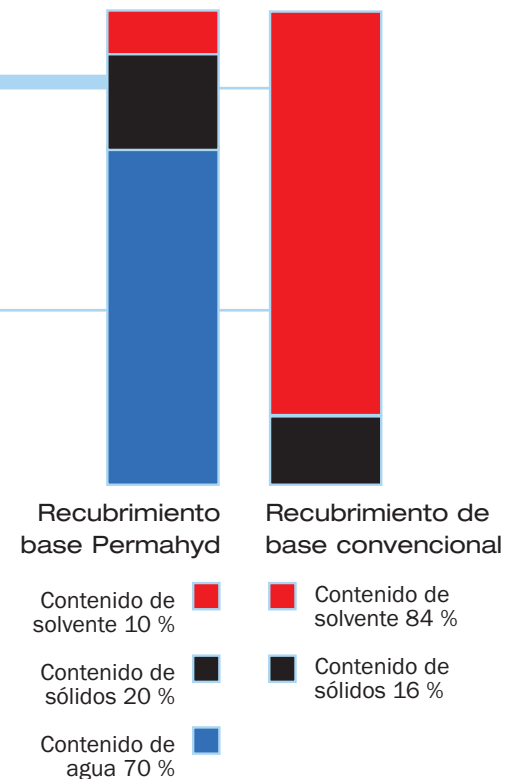
\*Controlar cumplimiento con las normas de emisiones de COV locales.

## Reduce las emisiones de solventes\*.

La tecnología a base de agua reduce las emisiones de solventes un 90%. Eso es bueno para el medioambiente ¡y para en usted! ¿Por qué? Porque demuestra su responsabilidad ambiental para con sus clientes.

## Ventajas:

- Ecológicamente bueno porque produce bajas emisiones de solventes.
- El sistema completo presenta bajos niveles de emisiones de COV y es altamente eficiente.
- Importante para cumplir con las estrictas normas de emisiones de COV.
- Una imagen positiva de la empresa.



\*Cuando se compara con los sistemas de recubrimiento base convencionales a base de solventes.