

# PHC

## ESCOBILLAS DE LIMPIAPRABRISAS

- Tipo Convecional
- Tipo Híbrida
- Tipo Híbrida de Silicona

PRODUCTO ORIGINAL  
HECHO EN COREA



## ESCOBILLAS DE LIMPIAPRABRISAS

**PHC, La Marca número uno en Corea  
en venta de piezas y repuestos de automóviles.**

Gracias a nuestras características especiales de diseño y selección de materiales adecuados, además de poseer calidad OEM, las escobillas de limpiaparabrisas PHC brindan a los conductores un campo de visión seguro y cómodo independientemente de las condiciones climáticas.

**PHC provee escobillas de limpiaparabrisas, que son suministradas como productos OEM en los mercados coreano, japonés, europeo y americano, abasteciendo al mercado de repuestos a nivel mundial.**

PHC ofrece tres tipos de escobillas de limpiaparabrisas para elegir según el entorno del mercado y las preferencias individuales.

### TIPOS:



CONVENCIONAL



HÍBRIDA



SILICONA HÍBRIDA

**PRODUCTO ORIGINAL  
EXCELENTE  
RENDIMIENTO AL  
LIMPIAR  
HECHO EN COREA**



- \* Patente de fabricantes
- Solicitud de patente en Corea, EEUU, Japón, China, Alemania

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO CONVENCIONAL



- ESCOBILLAS DE LIMPIAPARABRISAS OEM.
- Producto de calidad certificada que cuenta con el mayor rendimiento de limpieza entre los fabricantes de vehículos.

**AJUSTE : GANCHO TIPO J  
(GANCHO TIPO U)**

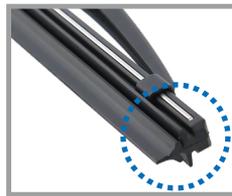
## MEDIDAS

Pulgadas	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	26	28
mm	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	600	650	700

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO CONVENCIONAL

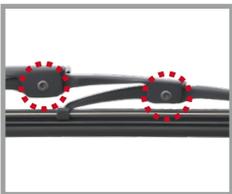
## Características de la goma

- Goma cubierta en grafito
- Excelente resiliencia y durabilidad.
- Resistencia al clima superior.
- Gran efecto Impermeable.
- Bajo ruido, bajo chirrido.



## Estructura giratoria

- Movimiento de rotación articulado y suave para aumentar la capacidad de seguimiento de la curvatura del parabrisas.
- Transmite una carga uniforme a cada lugar para así abarcar toda la superficie del parabrisas .



# TIPO CONVENCIONAL USO EN VEHICULOS OEM



Hyundai i30



Hyundai Santafe (TM)



Hyundai Santafe (EN)



Hyundai Veloster (FS)



Hyundai Tucson (NX4)



Hyundai Elantra (CN7)



Hyundai H1 (US4)



Kia Sportage (QL)



Kia Carens (RP)



Kia Carnival (KA4)



Kia Seltos (KA4)



Kia Telluride (ON)



Kia Sportage (NQ5)



Kia Sorento (MQ4)



Citroen C3



Ford Figo



Opel Vectra



Ford Fiesta



Ford Ranger



Honda Fit

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA



- Limpia parabrisas OEM.
- Adhesión Excelente.
- Excelente adaptación a la curva del parabrisas.
- Diseño deportivo.
- Goma Bañada en uretano



AJUSTE : GANCHO TIPO J  
(GANCHO TIPO U)

## MEDIDAS

Pulgadas	14	16	18	20	22	24	26	28
mm	350	400	450	500	550	600	650	700

\*Repuestos de gomas disponibles.

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA



## **Diseño Aerodinámico**

Fabricados en forma aerodinámica para minimizar la resistencia al viento y eliminar el problema de elevación del limpiaparabrisas además de bloquear el ruido durante la conducción.



## **Diseño de articulaciones**

Gracias al diseño de las articulaciones, la goma se adhiere mejor al parabrisas aumentando el desempeño del parabrisas.



## **Características de la goma.**

La cobertura de la goma de uretano elimina suavemente la humedad del vidrio y minimiza el ruido de funcionamiento.

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA



## TEST “ARDL” de EEUU : Durabilidad de 1.5 millones de veces

Descripción de la prueba	Muestra (EA)	Aprobado	Reprobado	Notas
Test de resistencia al Ozono	3 EA	TODOS	0	
Resistencia a químicos	3 EA	TODOS	0	Si el peso ganado es superior al 2%, será rechazado.
Limpieza Inicial	6 EA	TODOS	0	
Deformación permanente	5 EA	TODOS	0	
Test de duración	Alta velocidad 300,000 / Baja velocidad 1,200,000 Durabilidad de 1.5 millones			

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA

## Comparación con la competencia

Descripción de la Prueba	PHC	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3	Competidor 4
Limpieza inicial	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10
Ruido	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10
Flotación	165 Km/h	160 Km/h	145 Km/h	160 Km/h	175 Km/h
Arrastre del agua	PHC > competidor 2 > competidor 4 > competidor 1 > competidor 3				
Recepción de la curvatura	Excelente	Inadecuado	Bueno	Inadecuado	Bueno

# TIPO HÍBRIDO USO EN VEHICULOS OEM



Hyundai Santafe (TM)



Hyundai Santafe (EN)



Hyundai Tucson (NX4)



Hyundai Elantra (CN7)



Hyundai H1 (US4)



Hyundai Azera (GN7)



Hyundai Nexo (FE)



Kia Sportage (QL)



Kia Carens (RP)



Kia Carnival (KA4)



Kia Seltos (KA4)



Kia Telluride (ON)



Kia Sportage (NQ5)



Kia Sorento (MQ4)



Kia K8 (GL3)



Kia OPTIMA (DL3)



Genesis GV80



Genesis G80



Genesis GV70



Genesis G90

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA SILICONA



AJUSTE : GANCHO TIPO J  
(GANCHO TIPO U)



**Opción : adaptador múltiple**

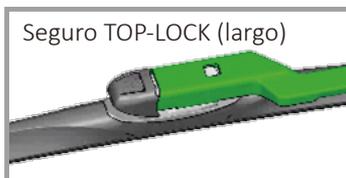
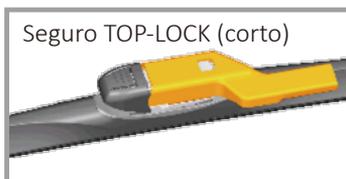
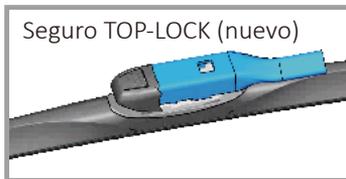
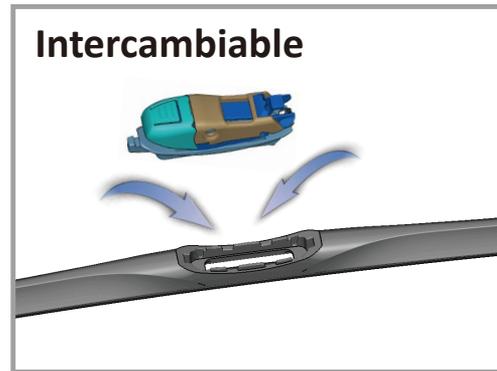
- Cobertura Impermeable para el parabrisas tras 5 minutos de uso.
- Visibilidad asegurada sin usar el limpiaparabrisas al conducir a alta velocidad
- Excelente adhesión, Diseño de alta calidad

## MEDIDAS

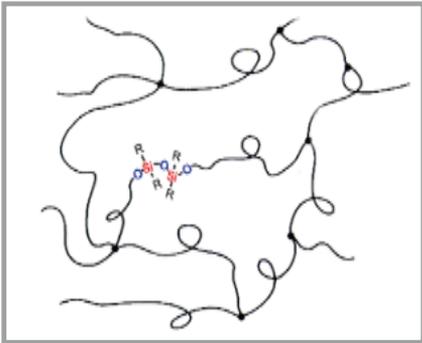
Pulgadas	14	16	18	20	22	24	26
mm	350	400	450	500	550	600	650

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA SILICONA

## Opción : Adaptador Multiple



# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA SILICONA



## Materiales

- Excelente capacidad de resistencia al frío/calor. (Mantiene su flexibilidad a  $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$  y presenta estabilidad térmica  $250\text{ }^{\circ}\text{C}$  )
- Resistencia climática superior.
- Excelente resistencia al ozono.
- Capacidad de prevenir la deformación permanente.



## Performance

- Excelente impermeabilidad.
- Manejar sin necesidad de usar el limpa parabrisas bajo la lluvia
- Excelente efecto removedor de polvo y humedad.

## Como usar el limpa parabrisas de Silicona

1. Asegurese de quitar toda humedad y sustancias extrañas del parabrisas.
2. Después de instalar el producto, hágalo funcionar por mas de 5 minutos (unas 300 veces) en modo seco y sin agua.

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA SILICONA

Limpia parabrisas de Silicona



- Previene la adhesión de gotas de aguas al impermeabilizar el parabrisas.
- La cobertura impermeable mejora drásticamente el campo visual del conductor.

Limpia parabrisas normal



- La superficie hidrófila, permite al agua de lluvia adherirse a la superficie del vidrio fácilmente.
- Dificultad para asegurar el campo de visión de conducción en comparación con el limpiaparabrisas de silicona.

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA SILICONA

## Evaluación del Limpa parabrisas de Silicona PHC

Descripción de la Prueba		Resultado	Foto	Notas
Desempeño Inicial	Impermeabilidad (%)	100%		Criterio de Evaluación interna
	Limpieza	9/10		
	Vibración	8/10		
	Ruido	8/10		
Desempeño 50,000 veces	Impermeabilidad (%)	90%		
	Limpieza	9/10		
	Vibración	8/10		
	Ruido	8/10		
Desempeño 100,000 Veces	Impermeabilidad (%)	90%		
	Limpieza	8/10		
	Vibración	7/10		
	Ruido	7/10		

# CARACTERÍSTICAS DE TIPO HÍBRIDA SILICONA

## Evaluación del Limpa parabrisas de Silicona PHC

Descripción de la prueba		Productos de la competencia				
		PHC	Japón			Corea
			A	B	C	D
Desempeño Inicial	Impermeabilidad (%)	100%	70%	50%	80%	100%
	Vibración	8/10	8/10	8/10	7/10	8/10
	Ruido	9/10	8/10	8/10	8/10	9/10
Desempeño 50,000 veces	Impermeabilidad (%)	70%	60%	50%	60%	60%
	Vibración	8/10	6/10	8/10	6/10	8/10
	Ruido	8/10	8/10	8/10	8/10	7/10
Tiempo restante de reflexión difusa (segundos)		2.0	3.0	1.3	3.1	2.0
Desempeño en cera	Vibración	5/10	5/10	6/10	4/10	5/10
	Ruido	5/10	7/10	7/10	4/10	5/10
Tiempo restante de reflexión difusa (segundos)		1.0	2.0	1.0	1.5	1.0
Resultados		PHC > D > B > A > C				



**Contáctenos**

Tel. +82-2-734-3711 / +82-54-930-0543

E-mail. [marketing-vphi@vph.com](mailto:marketing-vphi@vph.com)

**Website**

Página web: [www.koreavaleo.com](http://www.koreavaleo.com)

Catálogo web: [www.phcvaleo-webcat.com](http://www.phcvaleo-webcat.com)



Encuentre los repuestos adecuados en el  
catálogo web

**Valeo Pyeong Hwa International Co.,Ltd.**