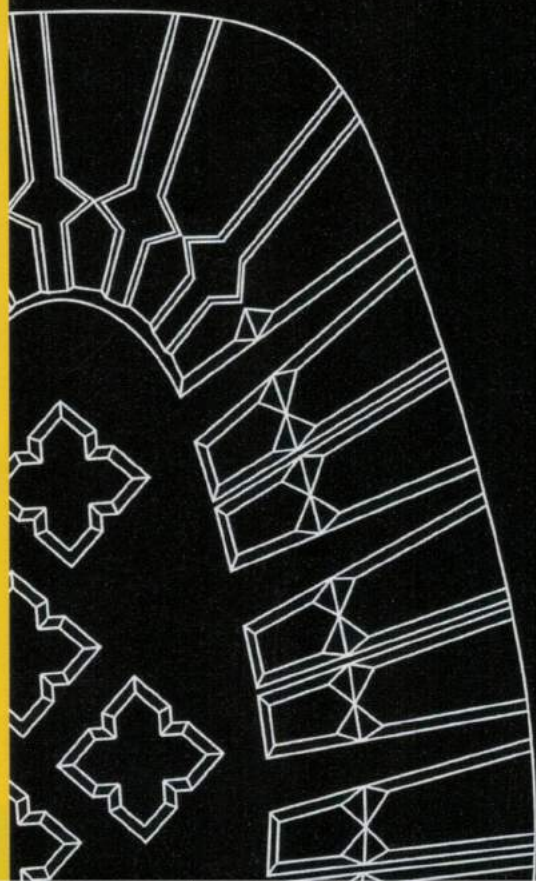


HOW TO ...



LITEBASE

THE PRACTICAL GUIDE



1. INTRODUCCIÓN	3
2. SUELAS	5
3. PROCESO	7
4. BIKE SHOES	11
5. TRAILRUNNING SHOES	21

1. INTRODUCCIÓN



Vibram LiteBase reduce drásticamente el grosor y el peso de la suela manteniendo las mismas prestaciones.

El grosor de la base de goma queda reducido en un 50 % respecto al de las suelas outdoor comunes (de 1.7 mm a 0.5/0.9 mm según el modelo de suela). De este modo, el peso de la suela disminuye en un 30 %.

El resultado es una suela ligera profesional con las mismas características que una suela Vibram tradicional: mismo agarre, tracción y durabilidad.



✓
UP TO
50%
SLIMMER

✓
UP TO
30%
LIGHTER

✓
PERFORMANCE
100%
UNCHANGED

BEST FOR



TraillRunning



Approach



Mountainbike



Mountaineering



Hiking



Winter Urban Hiking



2. SUELAS



Vibram propone 4 suelas dirigidas a actividades diferentes:

[ZEGALITE - SPEED STAR - FLOW GENIUS - NANGA]

VIBRAM ZEGALITE



TRAILRUNNING



VIBRAM SPEEDSTAR



CITYRUNNING





VIBRAM FLOW GENIUS



MOUNTAIN BIKING



VIBRAM NANGA



MOUNTAINEERING

3. PROCESO



Para obtener las máximas prestaciones, la tecnología Litebase requiere un tratamiento especial. Por eso, a continuación mostramos un resumen de todos los pasos.

1. Raspar la suela con una muela abrasiva VIGO (ver foto) o con papel de lija fino n.º 80.



2. Después, utilizar el cepillo de metal para lograr el resultado del antes y el después como en la siguiente foto, de forma que el nailon salga a la superficie. (Este proceso está válido para todas las suelas en Litebase)



ANTES



DESPUES

3. Pegado con cola de poliuretano

Aplicar Forestali Primer por EVA materiales microporosos + 9% DESMODUR en la parte raspada y dejar reposar durante 20 minutos.

Después, aplicar la cola de poliuretano con 9 % DESMODUR y dejar reposar otros 20 minutos.

A continuación, utilizar la pistola térmica a una temperatura superior a los 50 °C para reactivar la cola en la superficie de la suela.

En este momento, la suela está lista para prensarse sobre la superficie (ver sección 4 y 5) de la zapatilla con una presión de entre 1,5 a 2,5 bar durante 30 segundos.

Ha de tenerse en cuenta que debería emplearse un acolchado blando para que toda la suela se pegue a la goma EVA. En caso de no contar con dicho acolchado, es posible utilizar una placa de Morflex (ver siguiente imagen).



La San Crispino

N.B. Debido a que muchas suelas Zegalite se aplicarán en zapatillas de running con goma EVA u otros materiales microporosos, la presión de aplicación no deberá superar los 3 bar para así evitar que se deteriore el efecto de amortiguación de la zapatilla.

Leyenda Cola y Primer para las suelas en Litebase

	FORESTALI	KLEBERTEK	RENIA
Primer por EVA	S411	CM12	Primer FUR EVA
Cola de Poliuretano	M329	8001	Syntic Total



4. BIKE SHOES



INSTRUCCIONES PARA RESOLAR ZAPATOS DE BICICLETA.

Las instrucciones que incluye este documento son el resultado de la experiencia obtenida resolando con la suela Flow Genius LB037 las zapatillas más representativas del segmento Enduro y All Mountain.



Figure 1 - Flow Genius LB037

La suela Flow Genius LB se ha desarrollado con el objetivo de conseguir una suela con características únicas para el segmento:

- Ligereza
- Tracción para caminar en terrenos blandos
- Agarre para caminar sobre roca mojada
- Zona optimizada alrededor de la apertura para transferir la fuerza al pedal
- Fácil enganche y desenganche con pedales automáticos (SPD, Crank Brothers, Time, HT, etc.)
- Área para colocar el pie cuando se apoya en el pedal

Para reducir el peso y facilitar la aplicación en las suelas con punta y talón curvos, la suela cuenta con un taqueado de 7 mm de grosor (incluido el fondo de goma) en la zona del orificio para el enganche y se ahúsa hasta 4,5/5 mm en los extremos.

Esto requiere preparar adecuadamente el fondo de la zapatilla para mantener la distancia entre el fondo donde se fija la cala y la superficie de la parte superior de los clavos a 7,5 mm (Figura 2).

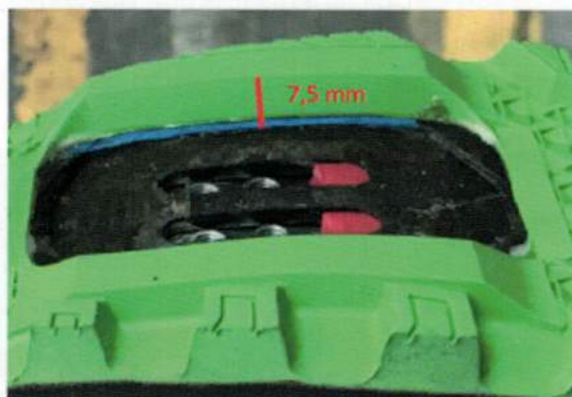


FIGURA 2 – DISTANCIA ÓPTIMA ENTRE LA PARTE SUPERIOR DEL TORNILLO Y EL FONDO DONDE SE COLOCA LA CALA DE ENGANCHE

Durante la fase de pegado, podrían formarse burbujas de aire atrapado bajo la suela. Para eliminar los defectos y evitar posibles despegues o perforaciones, se puede presionar manualmente el fondo de goma con un destornillador o una espátula (Figura 3).

En el montaje, el elemento que determina el posicionamiento de la suela es la posición de la apertura central que debe coincidir con la posición de las ranuras para fijar las calas de los pedales automáticos. La línea roja de la Figura 4 representa la posición central que debe coincidir con la posición central de las ranuras de ajuste de posición de las calas.



FIGURA 3 – PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR LAS POSIBLES BURBUJAS ATRAPADAS BAJO LA SUELA

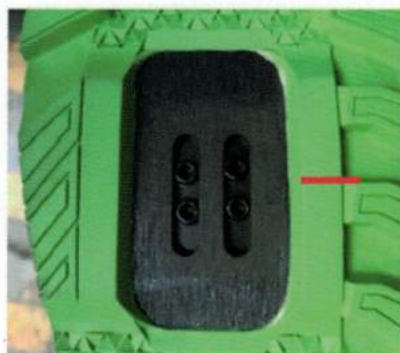


FIGURA 4 – POSICIONAMIENTO DE LA APERTURA CENTRAL

Los zapatos que se toman como referencia en esta guía se encuentran entre las más extendidas y significativas del segmento All Mountain/Enduro.

ALGUNAS EJEMPLOS DE PERSONALIZACIÓN

EJEMPLO 1: FLOW GENIUS EN FIVETEN KESTREL LACE

Esta zapatilla tiene una apertura rebajada en el interior de la lámina de plástico y la experiencia recomienda dejar aproximadamente 1 mm de desnivel, tal y como se observa en la Figura 5. La suela puede cardarse prestando atención a dejar el borde de goma en el perímetro (Figura 6) para obtener un fondo de pegado más acorde que presenta tres materiales : goma, lámina de plástico y EVA. Sería conveniente respetar la inclinación de la zapatilla con el fin de mantener el drop y el tacón inalterados como se muestra en la Figura 7. El resultado óptimo del resolado puede observarse en la Figura 8, con un buen centrado de la suela, tanto en la planta como en el tacón.



FIGURA 5 – DESNIVEL DE 1 MM EN FIVE TEN KESTREL LACE



FIGURA 6 - PLANTA CON BORDE DE GOMA RESTANTE



FIGURA 7 - PERFIL LATERAL CON BORDE DE GOMA Y ENTRESUELA CON GROSOR SIMILAR AL ORIGINAL



FIGURA 8 - RESULTADO ÓPTIMO DEL RESOLADO FIVE TEN KESTREL LACE

EJEMPLO 2: FLOW GENIUS EN FIVETEN IMPACT

La zapatilla debería cardarse de forma homogénea para sacar a la superficie la entresuela en EVA (Figura 9) y llegar a ras de la lámina de plástico (Figura 11). El drop de la zapatilla se deja lo más inalterado posible para obtener un calzado cómodo incluso al caminar. En la Figura 10 se muestra un cardado excesivo de la zona del talón.



FIGURA 9 - CARDADO ÓPTIMO CON EVA A VISTA
Primer por EVA



FIGURA 10 - CARDADO EXCESIVO EN EL TALÓN. EL PERFIL IDEAL DEBERÍA RESPETAR EN MAYOR MEDIDA LA INCLINACIÓN ORIGINAL DE LA ZAPATILLA

FIGURA 11 – CARDADO A RAS DE LA LÁMINA DE PLÁSTICO



CENTRAR LA SUELA ANTES DE PEGARLA

- 1) USAR UN BOLÍGRAFO PARA SEÑALAR EL CENTRO
- 2) USAR LAS 4 SEÑALES PARA

FIGURA 12 – RESOLADO ÓPTIMO FIVE TEN KESTREL LACE



EJEMPLO 3: FLOW GENIUS EN SHIMANO

Una vez cardada, la zapatilla presenta tres materiales en el fondo: goma en el perfil externo y alrededor de la lámina central de plástico, EVA en el centro y lámina de plástico en la zona del antepié (Figura 13). El perfil lateral se deja lo más acorde posible a la inclinación original de la zapatilla. En la Figura 14 se observa un cardado excesivo en el talón.

HALOGENO

CLEANER POR NYLON

Primer por EVA



FIGURA 13 – CARDADO DE LA PLANTA QUE SACA A LA SUPERFICIE: LÁMINA DE PLÁSTICO, EVA Y GOMA.



FIGURA 14 – CARDADO EXCESIVO DEL PERFIL LATERAL

EJEMPLO 4: FLOW GENIUS EN SHIMANO ME7

El cardado solo saca a la superficie dos materiales: goma y lámina de plástico. Se debe dejar aproximadamente 1 mm de goma alrededor de la lámina (Figura 15). El perfil lateral respeta la inclinación natural de la zapatilla (Figura 16).

HALOGENO

CLEANER
POR NYLON

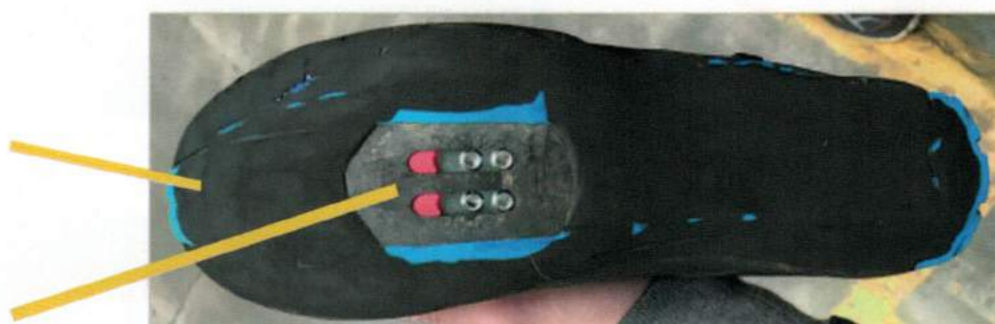


FIGURA 15 – CARDADO ÓPTIMO QUE SACA A LA SUPERFICIE DOS MATERIALES: GOMA Y LÁMINA DE PLÁSTICO



FIGURA 16 – PERFIL LATERAL CON INCLINACIÓN ORIGINAL DE LA ZAPATILLA



FIGURA 17 – RESOLADO ÓPTIMO CON LA ZONA DEL ENFRANQUE BASTANTE ESTRECHA

EJEMPLO 5: FLOW GENIUS EN SPECIALIZED 2FO CLIPLITE

La zapatilla presenta una plantilla bastante delgada, lo que determina un estrechamiento en la zona del enfranque (Figura 20). El cardado del fondo saca a la luz tres materiales: goma en el perímetro, lámina de plástico en el antepié y EVA en el resto de la planta (Figura 18). En el lateral se mantiene un perfil plano que siga la inclinación original de la zapatilla, como se muestra en la Figura 19.

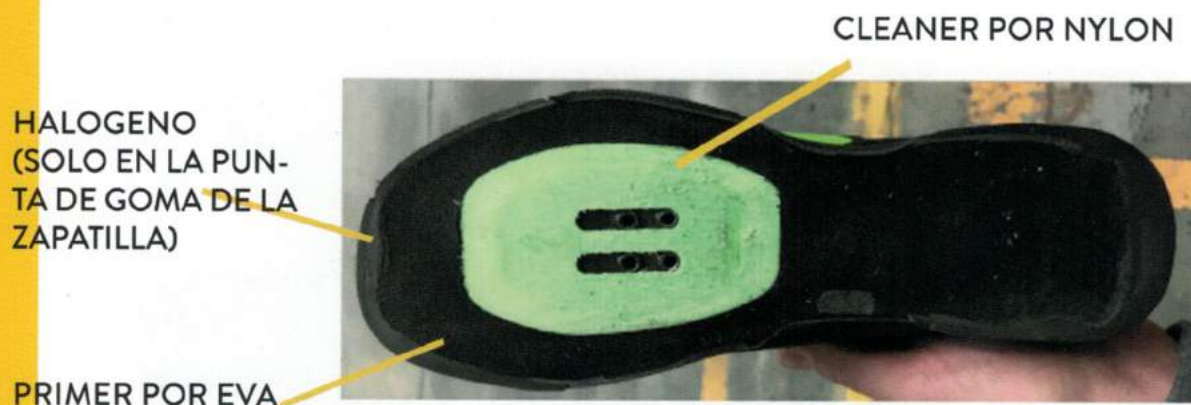


FIGURA 18 - CARDADO ÓPTIMO CON PARTES EN EVA, GOMA Y PLÁSTICO



FIGURA 19 - PERFIL LATERAL CON INCLINACIÓN ORIGINAL DE LA ZAPATILLA



FIGURA 20 - RESOLADO ÓPTIMO CON LA ZONA DEL ENFRANQUE ESPECIALMENTE ESTRECHA

EJEMPLO 6: FLOW GENIUS EN MAVIC CROSSMAX XL

Para la preparación de esta zapatilla se ha de tener en cuenta la convexidad de la lámina en material plástico (Figura 22). La parte que más sobresale en el centro debe compensarse con un mayor espesor de la corona que la rodea, por lo que debe cardarse menos en el antepié y, sobre todo, debe mantenerse una planitud homogénea en dicha zona. En la Figura 21 se pueden observar los 3 materiales diferentes que emergen tras el cardado: lámina de plástico, goma y EVA.

En la Figura 23 se muestra el perfil lateral que se mantiene en la medida de lo posible incluso en la zona de enfraque para respetar la señal de tacón de la zapatilla.



FIGURA 21 – CARDADO ÓPTIMO DEL FONDO CON GOMA, EVA Y LÁMINA DE PLÁSTICO



FIGURA 22 – CARDADO DE LA LÁMINA. ES NECESARIO COMPROBAR LA CONVEXIDAD DE LA ZONA



FIGURA 23 – PERFIL LATERAL CON INCLINACIÓN ORIGINAL DE LA ZAPATILLA



FIGURA 24 – POSICIONAMIENTO ÓPTIMO DE LA SUELA

EJEMPLO 7: FLOW GENIUS EN NORTHWAVE ENDURO MID

Gracias a su estructura, el resolado de esta zapatilla resulta especialmente eficaz. El cardado del fondo saca a la superficie tres materiales: goma, EVA y lámina de plástico (Figura 25). El perfil lateral (Figura 26), si se mantiene lo más fiel posible al original, permite aprovechar la concavidad bajo el



FIGURA 25 – PREPARACIÓN DEL FONDO DE LA ZAPATILLA CON GOMA, EVA Y LÁMINA



FIGURA 26 – PERFIL LATERAL CON MANTENIMIENTO DEL DROP TÍPICO



FIGURA 27 – RESULTADO DEL RESOLADO

Cola y Primer utilizado para las zapatillas de mountainbike

	FORESTALI
Cleaner por Nylon	N433
Halogeno	Halogen Mono 460
Primer por Eva	S411

5. TRAIL SHOES



Las instrucciones recopiladas en este documento son el resultado de todas las indicaciones obtenidas cambiando las suelas de algunas de las zapatillas mas representativas del segmento Trail Running con suelas Litebase.



Figura 1 - Speed star LB061



Figura 2 - Zegalite LB042

Ejemplo de zapatillas de running a las que se les puede cambiar las suelas con dos tipos diferentes de suelas Vibram Litebase.

EJEMPLO 1: ZEGALITE CON ZAPATILLAS DE COLUMBIA



Esta zapatilla tiene una membrana que protege la planta del pie en la zona del metatarso – en verde – esta membrana no debe ser dañada o eliminada con la pistola de aire caliente durante el proceso de despegado de la suela original.

EJEMPLO 2 Y 3: ZEGALITE CON CON ZAPATILLAS SALOMON

Como en otros modelos – después de haber retirado la suela original, será necesario rellenar el espacio vacío presente en el tacón con piezas de EVA similares para garantizar una buena amor-



PRIMER POR EVA



EJEMPLO 4: ZEGALITE CON ZAPATILLAS HOKA Y BROOKS

Sin membrana de protección o soportes funcionales en la mediasuela, de la misma manera no deben



En la imagen superior una zapatilla de Hoka con suela original y una zapatilla sin tacos, después de haber (reducido) la mediasuela el resultado final será como el mostrado en la siguiente imagen con Brooks.



PRIMER POR EVA



PRIMER POR EVA



PRIMER POR EVA

HALOGENO

En resumen:

Las membranas de protección en la zona metatarsial y/o los elementos funcionales en la media-suela no se debe eliminar de la zapatillas; mientras que los huecos vacios en la suela intermedia deben de ser rellenados con EVA de densidad similar.



INOV8 (Zapatilla Roja) – Muestra un componente funcional a nivel longitudinal sobre toda la mediasuela de la zapatilla.

ALTRA (Zapatilla Blu) – Muestra un tacón en el que NO se debe intervenir.

SAUCONY (Mediasuela verde) – La mediasuela no presenta ninguna membrana o elementos funcionales. Silueta que hace el proceso de acabado muy lento.

EJEMPLO 5: ZEGALITE CON ZAPATILLAS CON ELEMENTOS FUNCIONALES

Adidas Terrex



PRIMER POR EVA

CLEANER POR NYLON

Asics

HALOGENO

PRIMER POR EVA



Consejos:

Recuerda siempre mantener la forma original en la punta de la suela, para asegurarse de obtener la forma perfecta de la suela Vibram Litebase, como mostramos en la foto de las Salomon Speed Cross.



Cola y Primer utilizado para las zapatillas de trailrunning

	FORESTALI
Cleaner por Nylon	N433
Halogeno	Halogen Mono 460
Primer por Eva	S411

