

Una unión excelente:

Las planchas compuestas nora[®] Lunatec combi

Para la fabricación eficiente
de suelas interiores y
plantillas

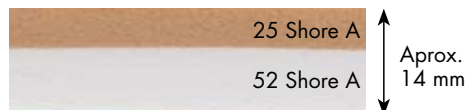
nora[®]

Presentación del producto

Lunatec combi 1-4

nora® Lunatec combi 1

La composición vulcanizada de:



Formato: Aprox. 925 x 580 mm

nora® Lunalastik

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 6 mm
Dureza: Aprox. 25 Shore A
Densidad: Aprox. 0,23 g/cm³
Color: 07 colores carne

Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

nora® Lunasoft AL

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 8 mm
Dureza: Aprox. 52 Shore A
Densidad: Aprox. 0,26 g/cm³
Color: 09 blanco

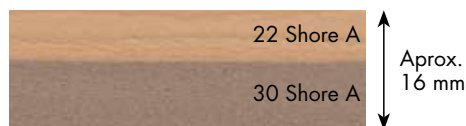
Características estabilizadoras

Usos:

Base para suelas interiores ortopédicas y plantillas con funciones de elasticidad permanente y función estabilizadora para altos esfuerzos. Para pacientes mayores, diabéticos o reumáticos. También aptos para la fabricación de plantillas deportivas.

nora® Lunatec combi 2

La composición vulcanizada de:



Formato: Aprox. 880 x 600 mm

nora® Lunairflex

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 6 mm
Dureza: Aprox. 22 Shore A
Densidad: Aprox. 0,12 g/cm³
Color: 07 colores carne

Propiedades de almohadillado y acolchado

nora® Lunasoft SLW

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 10 mm
Dureza: Aprox. 30 Shore A
Densidad: Aprox. 0,20 g/cm³
Color: 17 gris-beige

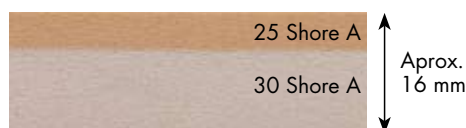
Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

Usos:

Base para suelas interiores ortopédicas, especialmente suelas interiores para pacientes diabéticos con funciones de almohadillado y elasticidad permanente. Se adecuan muy bien para esfuerzos ligeros en caso de pies sensibles (p.ej., pies de personas mayores), reumatismo y diabetes en estadio avanzado.

nora® Lunatec combi 3

La composición vulcanizada de:



Formato: Aprox. 870 x 580 mm

nora® Lunalastik

Microporosos EVA

Grosor: Aprox. 6 mm
Dureza: Aprox. 25 Shore A
Densidad: Aprox. 0,23 g/cm³
Color: 07 colores carne

Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

nora® Lunasoft SLW

Microporosos EVA

Grosor: Aprox. 10 mm
Dureza: Aprox. 30 Shore A
Densidad: Aprox. 0,20 g/cm³
Color: 19 piedra

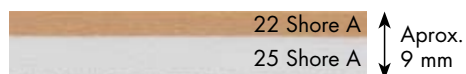
Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

Usos:

Base para suelas internas ortopédicas, especialmente suelas internas para diabéticos con función de elasticidad permanente. Ideales para esfuerzos medianos en caso de pies sensibles de personas mayores, reumáticas y diabéticas en estadio avanzado.

nora® Lunatec combi 4

La composición vulcanizada de:



Formato: Aprox. 870 x 580 mm

nora® Lunairflex

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 3 mm
Dureza: Aprox. 22 Shore A
Densidad: Aprox. 0,12 g/cm³
Color: 07 colores carne

Propiedades de almohadillado y acolchado

nora® Lunalastik

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 6 mm
Dureza: Aprox. 25 Shore A
Densidad: Aprox. 0,23 g/cm³
Color: 09 blanco

Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

Usos:

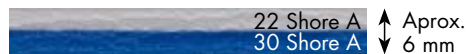
Base para suelas internas ortopédicas, especialmente suelas internas para diabéticos con función de acolchado y elasticidad duradera. Se adecuan especialmente para esfuerzos fuertes para el tratamiento de pies sensibles en personas mayores, reumáticas y diabéticas en estadio avanzado. Se recomienda la combinación con un producto estabilizador nora®, p.ej., Lunasoft AL, Lunalign A o Lunacell A.

Presentación del producto

Lunatec combi 5-6 y SK 1

nora® Lunatec combi 5

La composición vulcanizada de:



Formato: Aprox. 850 x 590 mm

nora® Lunairflex

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 3 mm
Dureza: Aprox. 22 Shore A
Densidad: Aprox. 0,12 g/cm³
Color: 60 gris claro

Propiedades de almohadillado y acolchado

nora® Lunasoft SLW

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 3 mm
Dureza: Aprox. 30 Shore A
Densidad: Aprox. 0,20 g/cm³
Color: 111 azul real

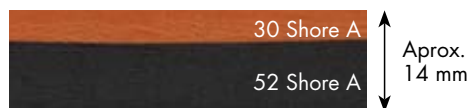
Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

Usos:

Base para plantillas delgadas y acolchadas, p.ej., una plantilla de suela larga con almohadillado suave en el pie delantero. Se adecua para el acolchado de ortesis, prótesis y encajes de prótesis.

nora® Lunatec combi 6

La composición vulcanizada de:



Formato: Aprox. 880 x 560 mm

nora® Lunasoft SLW

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 4 mm
Dureza: Aprox. 30 Shore A
Densidad: Aprox. 0,20 g/cm³
Color: 137 tierra

Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

nora® Lunasoft AL

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 10 mm
Dureza: Aprox. 52 Shore A
Densidad: Aprox. 0,26 g/cm³
Color: 81 negro

Características estabilizadoras

Usos:

Bases para plantillas deportivas y modernas de fabricación esmerada o plantillas deportivas con suela larga.

nora® Lunatec combi SK 1

La composición vulcanizada de:



Formatos: Aprox. 850 x 270 mm (N° 1/35-39)
Aprox. 850 x 300 mm (N° 2/40-44)
Aprox. 850 x 340 mm (N° 3/45-49)
Aprox. 850 x 380 mm (N° 4/> 49)

nora® Lunalastik

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 6 mm
Dureza: Aprox. 25 Shore A
Densidad: Aprox. 0,23 g/cm³
Color: 07 colores carne

Propiedades de almohadillado de elasticidad permanente

nora® Lunasoft AL

Microporoso EVA

Grosor: Aprox. 2-8 mm
Dureza: Aprox. 52 Shore A
Densidad: Aprox. 0,26 g/cm³
Color: 09 blanco

Características estabilizadoras

nora® Lunatec combi SK 1 es, gracias a su forma cuneiforme, la base ideal para la fabricación de plantillas de forma eficiente y en pocos pasos. En combinación con otros productos **nora® Luna**, esta cuña es la base perfecta para una suela interna ortopédica.

Usos:

La cuña compuesta **nora® Lunatec combi SK 1** es la combinación ideal para la fabricación de plantillas deportivas individuales y plantillas para pie plano. En combinación con otros productos **Luna**, **Lunatec combi SK 1** es la base ideal para suelas interiores ortopédicas y plantillas para personas mayores y reumáticas.

Ejemplos de utilización en la práctica

nora® Lunatec combi 1

Suelas internas para pacientes reumáticos

Diagnóstico: Artritis reumatoide
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 100 kg

Materiales usados:

nora® Norit
3 mm (espaciador para el recubrimiento)
nora® Lunatec combi 1
14 mm (base)
nora® Lunacell
8 mm (estabilización)
nora® Lunairmed
3 mm (recubrimiento)



Ajuste del horno: 130°–150° C

Recomendación: Para poder calentar el material continuamente a 120°–130° C el horno debe tener una temperatura de 130°–150° C.

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Espaciador

Recomendación: Dar forma a **nora® Norit** 3 mm en las hormas (sirve como espaciador para el recubrimiento que se colocará más tarde).

Calentamiento:
aprox. 2 minutos.



2. Procesamiento de nora® Lunatec combi 1

Calentamiento:
aprox. 6 minutos.
nora® Lunatec combi 1
Dar forma directamente en el espaciador (no pegar)



3. Fase de enfriamiento

Regla general:

Tiempo de calentamiento x factor 2

Enfriamiento: aprox. 12 minutos.

Recomendación: Si el período de enfriamiento es muy corto puede que los materiales se vuelvan a desprender de las hormas.

4. Rectificación/capa de estabilización

Después del rectificado aplicar pegamento (a base de policloro propeno) en los materiales **nora® Lunatec combi 1** y **nora® Lunacell** y ventilar.

Calentar, dar forma y dejar enfriar el **nora® Lunacell**.

A continuación rectificar.

Calentamiento: aprox. 4 minutos.

Enfriamiento: aprox. 8 minutos.

5. Recubrimiento

Pegar (pegamento a base de policloro propeno) el recubrimiento **nora® Lunairmed** SIN activación.

nora® Lunatec combi 2

Suelas internas adaptadas para diabéticos

Diagnóstico: Diabetes mellitus, polineuropatía
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 70 kg

Materiales usados:

nora® Norit
3 mm (espaciador para el recubrimiento)
nora® Lunatec combi 2
16 mm (base)
nora® Lunairmed
3 mm (recubrimiento)



Ajuste del horno: 130°–150° C

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Espaciador

Análogo al ejemplo de utilización **nora® Lunatec combi 1**.

2. Procesamiento de nora® Lunatec combi 2

Calentamiento:
aprox. 11 minutos.
Dar forma al **nora® Lunatec combi 2** directamente en el espaciador (no pegar).



3. Fase de enfriamiento

Enfriamiento: aprox. 22 minutos.

Recomendación: El proceso de enfriamiento se puede acelerar colocando un paño húmedo.

4. Rectificado

Rectificar después de la fase de enfriamiento.

Recomendación: Mantener un grosor mínimo de aprox. 7 mm en el antepié, para que después de pegar el recubrimiento se mantenga una dureza total de aprox. 10 mm.

5. Recubrimiento

nora® Lunairmed como recubrimiento, pegar en frío (pegamento a base de policloro propeno).

Recomendación: El pegado „en frío“ del recubrimiento garantiza el mantenimiento de la dureza Shore.

Un activado podría provocar el aumento de la dureza Shore.



nora® Lunatec combi 3

Suelas internas adaptadas para diabéticos

Diagnóstico: Diabetes mellitus, polineuropatía angiopatía
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 90 kg

Materiales usados:

nora® Norit

3 mm (espaciador para el recubrimiento)

nora® Lunatec combi 3

16 mm (base)

nora® Lunairmed

3 mm (recubrimiento)



Ajuste del horno: 130°–150° C

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Espaciador

Análogo al ejemplo de utilización **nora® Lunatec combi 1 y 2.**

Recomendación: Gracias a la superficie lisa de **nora® Norit** se ocultan las irregularidades de la horma.

2. Mecanizado de nora® Lunatec combi 3

Calentamiento: aprox. 10 minutos.

Dar forma a **nora® Lunatec combi 3** directamente en el espaciador (no pegar).

3. Fase de enfriamiento

Enfriamiento: aprox. 20 minutos.

4. Rectificado

Rectificar después de la fase de enfriamiento.

Recomendación: Mantener un grosor mínimo de aprox. 7 mm en el antepié, para que después de pegar el recubrimiento se mantenga una dureza total de aprox. 10 mm.



5. Recubrimiento

nora® Lunairmed como recubrimiento pegar en frío (pegamento a base de policloropropeno).

Recomendación: Mediante un activado corto de la superficie (aprox. 20 segundos) se forma una fina piel de vulcanización.

Esta es lisa – El paciente puede calzar fácilmente el zapato.



nora® Lunatec combi 4

Suelas internas adaptadas para diabéticos

Diagnóstico: Diabetes mellitus, polineuropatía angiopatía
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 110 kg

Materiales usados:

nora® Lunatec combi 4

9 mm (base)

nora® Lunasoft SLW

8 mm (capa de almohadillado)

nora® Lunasoft AL

8 mm (estabilización)



Ajuste del horno: 130°–150° C

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Mecanizado de nora® Lunatec combi 4

Calentamiento: aprox. 5 minutos.

Dar forma a **nora® Lunatec combi 4** directamente en la horma (sin espaciador). La capa superior de **nora® Lunatec combi 4** de **nora® Lunairflex** sirve de recubrimiento.

Recomendación: para una superficie lisa se recomienda usar una lámina de referencia en la horma.

2. Fase de enfriamiento

Enfriamiento: aprox. 10 minutos.

3. Rectificado

Rectificar después de la fase de enfriamiento.

4. Capa de almohadillado

Después del rectificado aplicar pegamento (a base de policloropropeno) en **nora® Lunatec combi 4** y **nora® Lunasoft SLW** y ventilar. Calentar, dar forma y dejar enfriar el **nora® Lunasoft SLW**.

Calentamiento:

aprox. 4 minutos.

Enfriamiento: aprox. 8 minutos.



5. Capa de estabilización

Aplicar pegamento (a base de policloropropeno) a **nora® Lunasoft SLW** y **nora® Lunasoft AL** y ventilar.

Calentar, dar forma y dejar enfriar el **nora® Lunasoft AL**

Calentamiento: aprox. 4 minutos.

Enfriamiento: aprox. 8 minutos.

6. Rectificado

Rectificar después de la fase de enfriamiento.

Recomendación: Para compensar el arco longitudinal se requieren aquí 8 mm. En el antepié y talón, **nora® Lunasoft AL** se rectifica mucho más finamente.



nora® Lunatec combi 5

Plantillas largas

Diagnóstico: Pie plano/ensanchado
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 90 kg

Materiales usados:
nora® Lunatec combi 5
6 mm (base)
nora® Lunacell A
3 mm (estabilización)
nora® Lunasoft SLW
10 mm (almohadillado)



Ajuste del horno: 130°-150° C

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Mecanizado de nora® Lunatec combi 5

Aplicar pegamento a base de policloropropeno al **nora® Lunatec combi 5** (del talón hasta la pelota) y **nora® Lunacell** 3 mm.

Recomendación: El marcado anterior facilita la fijación y la aplicación del pegamento.

Fase de ventilado: aprox. 2 minutos.

Activación de **nora® Lunatec combi 5** en una fuente de calor cerrada.

Después de 1 1/2 minutos colocar el **nora® Lunacell** 3 mm en el horno para la activación.



Calentamiento:

nora® Lunatec combi 5 = aprox. 3 1/2 minutos.

nora® Lunacell = aprox. 2 minutos.

Dar forma a los dos materiales en una fase de trabajo.

2. Fase de enfriamiento

Enfriamiento: aprox. 11 minutos.

3. Mecanizado de la capa de almohadillado

Aplicación del pegamento a **nora® Lunasoft SLW** 10 mm.

Fase de ventilado: aprox. 2 minutos.

Activar el **nora® Lunasoft SLW**.

Calentamiento: aprox. 5 1/2 minutos.

Dar forma y enfriar en vakutherm.

Enfriamiento: aprox. 11 minutos.

4. Rectificado

Rectificar después de la fase de enfriamiento.



nora® Lunatec combi 6

Plantillas deportivas largas con absorbente de choques

Diagnóstico: Pie plano/ensanchado
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 80 kg

Materiales usados:
nora® Lunatec combi 6
14 mm (base)
nora® Supersorb
2 mm (absorbente de choques)



Ajuste del horno: 130°-150° C

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Mecanizado de nora® Lunatec combi 6

Activar el **nora® Lunatec combi 6** en una fuente de calor cerrada.

Calentamiento: aprox. 6 minutos.

Dar forma en la horma.

2. Fase de enfriamiento

Enfriamiento: aprox. 12 minutos.

3. Rectificado

Rectificar la plantilla en la parte inferior y lateral.

Marcar una „línea de trabajo“ para la zona en que se colocará más tarde el **nora® Supersorb**.

Esmerilar el **nora® Lunatec combi 6** en la parte inferior para integrar el **nora® Supersorb**.



4. Mecanizado del absorbente de choques

Marcar, cortar y adaptar el **nora® Supersorb**.

Recomendación: Al cortar dejar un espacio de aprox.

2 mm en la zona lateral.

nora® Supersorb deberá ser más delgado que la plantilla y no hacer tope en los lados. Sólo así se obtiene 100% el efecto viscoelástico.

Aplicar pegamento a base de policloropropeno en los bordes de **nora® Lunatec combi 6** y **nora® Supersorb** y pegar el absorbente de choques.

Recomendación: Es suficiente pegar los bordes. No pegar toda la superficie de **nora® Supersorb**, porque esto podría limitar las características viscoelásticas.



nora® Lunatec combi SK 1

Plantillas largas

Diagnóstico: Pie plano/ensanchado
Datos del paciente: Peso corporal aprox. 90 kg

Materiales usados:
nora® Lunatec combi SK 1
 8/14 mm (base)
nora® Lunasoft SL trendline
 2 mm (recubrimiento)



Ajuste del horno: 130°–150° C

Conformación (del pie hacia abajo)

1. Mecanizado de nora® Lunatec combi SK 1

Activación de **nora® Lunatec combi SK 1** en una fuente de calor cerrada.

Calentamiento:
aprox. 5 minutos.

Colocar en la horma y dar forma en en vakutherm.

Recomendación: Colocando una pelota se puede dar forma con más facilidad en la zona retrocapital.



2. Fase de enfriamiento

Enfriamiento:
aprox. 10 minutos.

3. Rectificado

Rectificar la plantilla en la parte inferior y lateral. Debido a la forma de cuña del antepié se reduce la necesidad de rectificado.



Ventajas:

Se requiere menos material = reducción de los costes
 Menos tiempo de rectificado = ahorro de tiempo y reducción de deshechos

4. Recubrimiento

Aplicar pegamento y ventilar la plantilla formada de **nora® Lunatec combi SK 1** y el recubrimiento de **nora® Lunasoft SL trendline**.

Fijar el recubrimiento en la zona de los dedos.

Activar por un momento el **nora® Lunasoft SL trendline** y pegar en toda la superficie. Cortar el recubrimiento y rectificar.

Tiempos de activación y enfriamiento Lunatec combi 1–6 y SK 1

	Tiempo de activación (min)	Tiempo de enfriamiento (min)
Lunatec combi 1	6	12
Lunatec combi 2	11	22
Lunatec combi 3	10	20
Lunatec combi 4	5	10
Lunatec combi 5	3,5	7
Lunatec combi 6	6	12
Lunatec combi SK 1	5	10

Recomendaciones y trucos

Ajuste del horno: 130°–150° C

Causa: En esta posición el material alcanza una temperatura constante y óptima de 120°–130°C.
 Por favor, observe los diferentes tiempos de activación.

Fórmula práctica: Tiempo de activación x factor 2 = tiempo de enfriamiento óptimo. El proceso de enfriamiento se puede acelerar colocando un paño húmedo y frío o usando un aparato de embuición al vacío con un sistema de refrigeración.



Las planchas nora® Lunatec combi son compuestos vulcanizados de materiales de calidad nora®, *made in Germany*.

nora® Lunatec combi es un producto innovador en el campo de las planchas compuestas: Durante el proceso de fabricación se vulcanizan dos materiales diferentes, obteniendo así una resistencia segura, sin necesidad de pegado.

Por ello, **nora® Lunatec combi** es la base ideal para la fabricación de suelas interiores y plantillas.

Sus beneficios:

- No se requiere pegado
- No se presenta desplazamiento de los diferentes materiales al trabajarlos
- Se eleva el mantenimiento del volumen, debido a la supresión del proceso de embutición profunda.
- Las planchas compuestas se dejan moldear a una temperatura entre 120°–130° C.

Otras ventajas frente a productos pegados:

- No se forman ni burbujas en la zona de unión ni endurecimientos debido a una capa de pegamento.

En la práctica se emplean diferentes combinaciones de material de acuerdo al diagnóstico, cuadro clínico y peso del paciente. Hasta el momento hemos «unido» para usted seis diferentes combinaciones de material. Las combinaciones están hechas de materiales con funciones amortiguadoras, de elasticidad permanente o estabilización.

Usted decide cuál combinación se adapta mejor a cada caso y qué tipo de materiales ofrecen un mejor beneficio para el paciente.

Aproveche las ventajas de la fabricación eficiente de plantillas: ahorro de tiempo y costes

nora systems GmbH
shoe components
Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim, Alemania
Teléfono: +49 6201 80-7716
Fax: +49 6201 88-4683
E-mail: nora-zapato@nora.com
Internet: www.nora-zapato.es

nora | SYSTEMS GMBH
shoe components