

# : radnest

Sistema de anidamiento avanzado para formas irregulares

Radnest analiza la geometría, el material y el espesor de todos los componentes de la orden, separando y apilando los mismos automáticamente, creando nestings con alto porcentaje de utilización, además de grabar remanentes de manera automática, que redundan en un eficiente uso del material, además de incrementar la eficiencia de la máquina.

## Radnest (Punzonado o Corte)

Radnest es un sistema de alta performance para aprovechamiento de material diseñado para máquinas punzonadoras o de corte (láser, plasma, oxicorte y chorro de agua) adicionado a las utilidades de nesting ya presentes en la versión standard de Radan, permitiendo al usuario tener control total sobre la ubicación de la pieza y sobre la creación de nestings manual, semiautomático o totalmente automático. Radnest puede incrementar drásticamente el porcentaje de utilización de la chapa y reducir significativamente el tiempo de creación de los nestings.

Radnest permite importar masivamente perfiles 2D, permitiendo setear fácil y rápidamente atributos como ser material, espesor y cantidad de los mismos. Estos archivos pueden ser limpiados y corregidos durante la importación removiendo recuadros, textos y dimensiones mientras Radnest cierra geometrías abiertas o limpia imperfecciones detectadas en los perfiles. Estas preferencias pueden ser grabadas en plantillas dentro de la base de datos de clientes.

Kits pueden ser creados en Radan ayudando a evitar ingresar pieza por pieza desde un listado de conjunto a procesar. Simplemente se ingresa el kit que desea fabricar y su cantidad, por consiguiente Radnest va a descomponer el mismo en los componentes que lo integran con sus correctos materiales, espesores y cantidades.

## Corte con Radnest

Usado conjuntamente con Radprofile, Radnest puede automáticamente crear líneas de corte compartido entre bordes adyacentes de piezas, redundando en un mayor aprovechamiento del material y reduciendo drásticamente el tiempo de mecanizado. Las luces entre los componentes son controlados por el ancho de la ranura de corte (kerf) la cual es dependiente del material, espesor y método de corte para una máquina específica. Esta información es almacenada en Radan, entregándonos una completa automatización donde sea posible. Radnest permite emplear diferentes técnicas de nestings sobre la misma plancha, Kits rígidos, "Picking Clusters", Corte Compartido o bien Separación Standard entre partes dando como resultado una aplicación acorde a las técnicas de fabricación actuales y a las modernas máquinas de hoy día.

## Características principales

Mejor utilización del material pudiendo priorizar las planchas

Mejora en la eficiencia de la máquina

Reducción de los plazos de entrega, gracias a la creación dinámica de nestings y la importación avanzada de archivos

Clasificación automática de material

Uso y seguimiento automático de remanentes

Fácil integración e inclusión dentro de su actual sistema de trabajo

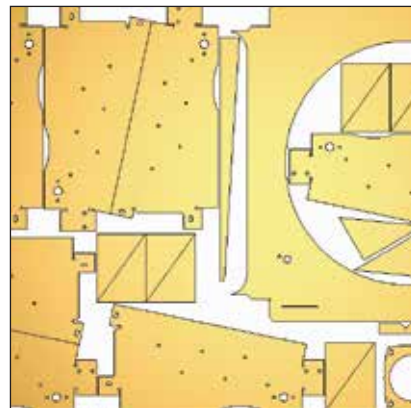
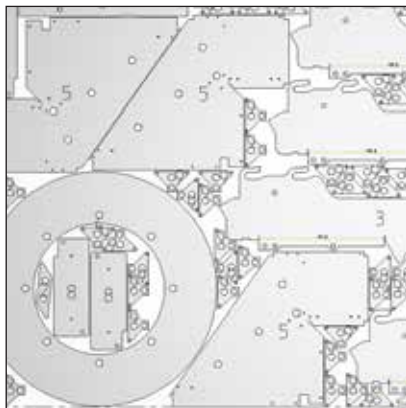
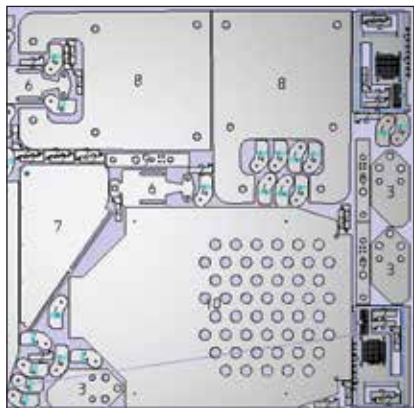
Herramientas poderosas y flexibles para la edición de nestings

Nests específicos por máquina con técnicas asociadas de mecanizado

Interfaz simple e intuitiva basada en iconos que muestran el estado



Mediante el uso de Radnest, usted va a producir más componentes con menos material y en menos tiempo, la eficiencia obtenida le va a permitir fabricar piezas con material que antes del uso de Radnest era parte de la bandeja de scraps.



### Nesting avanzado para máquinas punzonadoras

Cuando Radnest es usado en conjunción con Radpunch, el herramientado de cada parte es comparado contra la disponibilidad de estaciones de la torreta o bien del cargador de herramientas. Esto puede restringir las orientaciones a la cual cada parte puede ser ubicada o también redondear en que otra parte sea seleccionada para el nesting corriente. Es extremadamente importante que el nesting producido no exceda la cantidad de herramientas disponibles en máquina, ya que no podría ser corrido, Radnest se encarga de chequear y corregir esto automáticamente. Radnest puede analizar las geometrías de los punzones usados en la parte permitiendo separar a las mismas a un distancia específica teniendo en cuenta el mecanizado en vez del espaciado convencional basado en las geometrías de las piezas, esto permite que las piezas sean anidadas cercanamente, manteniendo la rigidez de la plancha y eliminando definitivamente el riesgo presente con el uso de herramientas externas anchas que pudieran invadir punzonar piezas cercanas.

La lectura de los datos almacenados en la geometría de Radan es otra forma en que Radnest mejora la precisión y fiabilidad del nesting dentro de una organización. Las partes de radan pueden tener restricciones de orientación, reglas de corte compartido y ciclos de remoción de pieza, Radnest es capaz de extraer esta información y utilizarla en el contexto de la máquina apropiada.

Radnest nos da una inigualable flexibilidad de fabricación para crear el mejor nest posible para cualquier máquina de punzonado o de corte (láser, plasma, oxicorte y chorro de agua).

### Poder y Control

Radnest hará un seguimiento de los componentes que se han anidado y materiales disponibles. Si el usuario decide que por alguna razón no quiere un nest, este puede ser eliminado antes de la fabricación. Las piezas que estaban en el nest volverán a la lista de componentes a nestear y el material usado volverá a la lista de materiales disponibles para la orden a procesar. En cualquier momento el usuario si así lo desea, puede tomar el control y de manera manual, colocar los componentes en una plancha o bien en un remanente, Radnest mantendrá un recuento de lo que se ha hecho y modificar lo que aún resta procesar de manera automática. La ubicación manual de los componentes es interactiva con Radnest permitiendo mantener el control del espaciamiento de los componentes si así fuera requerido. Funciones potentes y simples, como rellenar el área libre de una plancha con componentes requeridos o bien componentes extras puede ser llevado a cabo fácilmente de forma manual o automática.

Radnest puede colocar los componentes en una plancha de cualquier forma y las áreas de una plancha específica pueden ser marcadas como inutilizable, ya sea

porque un componente se ha cortado o la plancha es defectuosa por alguna razón. Cuando los nests son creados, estos pueden tener un área libre sin uso. Radnest automáticamente puede crear un remanente, estos pueden ser, la forma verdadera sin uso siendo esto el esqueleto que ha quedado sin uso, un rectángulo cortado partir del último componente en el nest, o bien un rectángulo de dimensiones predeterminadas acordes a un rango de medidas preferidas previamente almacenadas en la base de datos de manufactura. Radnest va a almacenar y usar los remanentes acorde a lo requerido por el usuario ayudando de esta manera a evitar la acumulación de los mismos.

### La Eficiencia es todo

Radnest es una moderna y rápida aplicación de nesting diseñada y escrita por Radan, para obtener los mejores anidados posibles aún permitiendo la modificación manual cuando sea requerido. Esto es crucial en los cambios de los entornos de producción que nos demandan aplicaciones flexibles. Radnest utiliza sofisticados y complejos algoritmos de anidación para tomar decisiones acerca de los componentes a nestear, los materiales disponibles y la máquina que ejecuta el programa., para hacerlo de manera efectiva y aprovechando plenamente los modernos y potentes procesadores de varios núcleos, sistemas operativos de 64 bits, a los efectos de obtener el resultado más rentable en el menor tiempo.

### Asistencia al cliente

#### Argentina

+54 11 5263 3254

#### Mexico

+52 55 1253 7363

✉ info@camconnection.com

🌐 www.camconnection.com

radan  
CAMCONNECTION®