

DAVI

PiRoll PERFORMANCE

iRoll EXTREME



SOPORTE AL CLIENTE DEDICADO

Establecer una relación a largo plazo con DAVI

Una vez ingresado en el mundo DAVI, un gran equipo de personal posventa dedicado lo apoyará en la producción durante toda la vida útil de la máquina

- **Gestión de servicios remotos:** todos los parámetros del PLC de la máquina son accesibles a través de la red en cualquier momento; los datos se almacenan de forma segura localmente y solo el personal autorizado puede acceder a ellos de forma remota
- **Soporte de producción:** consultar a los operarios sobre los métodos de utilización de la máquina más adecuados para cualquier trabajo específico
- **Análisis de rutina de mantenimiento:** adaptación de paquetes optimizados de mantenimiento predictivo y regular

Solución de problemas de líneas de curvado: HABLAR Y MONITORIZAR con SMART GLASSES (opcional solo en iRoll^X) modificar y ajustar los parámetros relevantes de la máquina para reanudar inmediatamente la producción

CONTROL DE CONSOLA ERGONÓMICO

Diseño desarrollado para los operarios

Factores humanos en el centro del diseño de la consola

Las acciones del operario tienen un impacto directo en el tiempo de actividad, la producción, la calidad y la seguridad. La consola única, atractiva y con visión de futuro de DAVI está diseñada y optimizada para operaciones 24 horas al día, 7 días a la semana:

- **promover el estado de alerta** extrayendo lo mejor de cada operario, tanto en situaciones normales como críticas
- panel industrial grande de alta resolución con **pantalla táctil avanzada** para una experiencia intuitiva similar a la de un teléfono inteligente
- estructura diseñada para garantizar **funcionalidad y durabilidad** en talleres de trabajo pesado
- **PLC y motor gráfico independientes de la pantalla:** en caso de daño en el monitor, el sistema se puede duplicar y operar en dispositivos como teléfonos inteligentes y tabletas



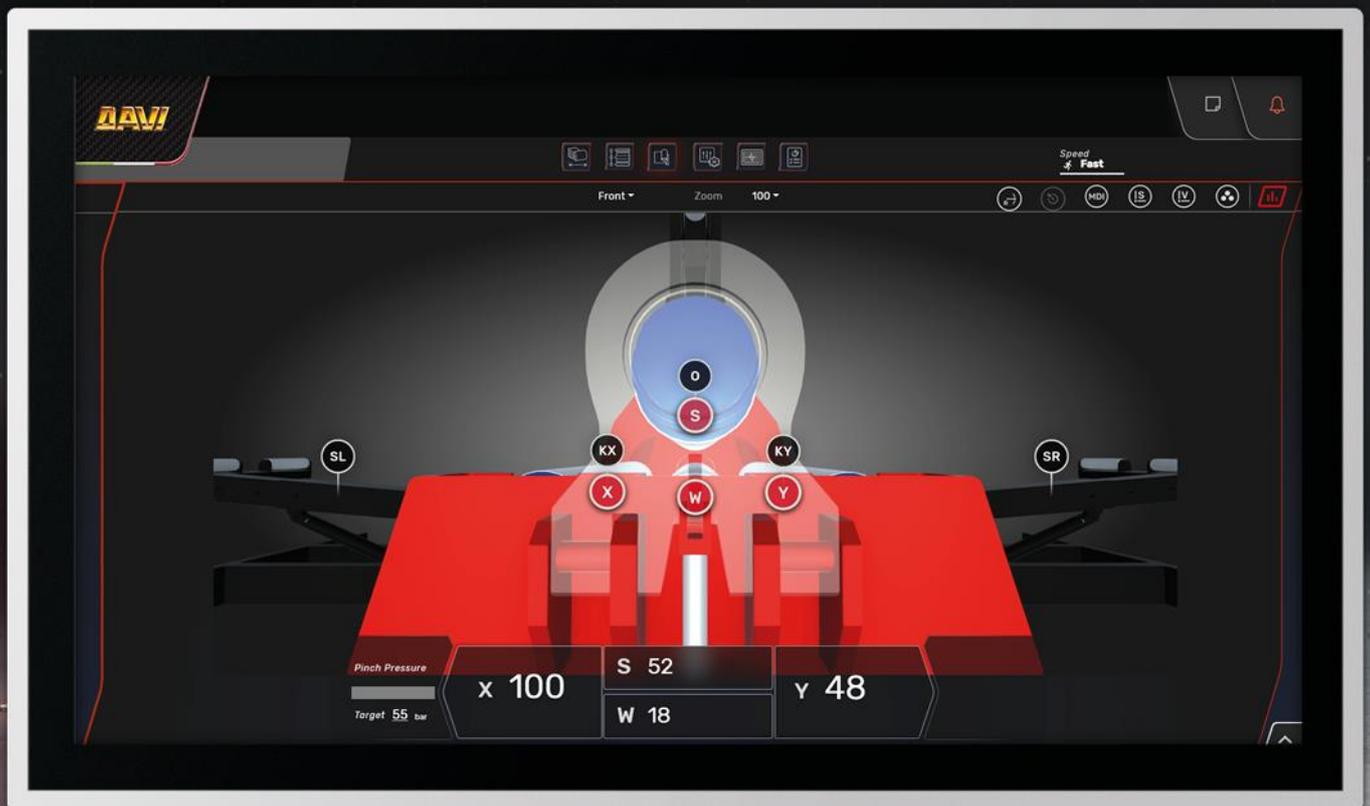
iRoll^P: Incluido **iRoll^X**: Incluido

INTERFAZ DE ALTA RESOLUCIÓN

Para una mayor facilidad de uso

Interfaz hombre-máquina (HMI) diseñada para proporcionar una navegación similar a un teléfono inteligente entre diferentes entornos de control

- interfaz oscura moderna que minimiza la **fatiga visual** del operario y reduce el consumo de **energía del panel**
- sensación inmediata de facilidad de uso para **reducir la curva de aprendizaje de los operadores**
- combinando los **últimos requisitos ergonómicos** y una interfaz familiar con la **eficiencia requerida por las operaciones de taller más exigentes**



PERSONALIZACIÓN COMPLETA DE LA INTERFAZ

Todo bajo control en todo momento

Los entornos de trabajo se pueden personalizar utilizando widgets de alta definición

- permitir a los operarios mantener los datos y **parámetros de interés bajo control en todo momento**
- **barra lateral de widgets** totalmente personalizables siempre en pantalla
- **menús de arrastrar y soltar similares a los de un teléfono inteligente** para la experiencia de usuario más intuitiva e inmediata del mercado
- **vista 3D en vivo** y funcionalidad de acercar y alejar para una visualización mejorada de los componentes y una fácil selección del eje deseado (**solo en iRoll^X**)

ZOOM OUT

Para una vista general de la máquina y los accesorios, manteniendo los parámetros deseados de la máquina siempre bajo control



ZOOM IN

Para la selección del eje deseado y rápido cambio entre la visualización de la máquina y los accesorios



FÁCIL PROGRAMACIÓN

Siempre los mejores resultados gracias a la Inteligencia Artificial (IA) exclusiva de DAVI

El entorno de programación extrae lo mejor de cada operario, incluso de los menos experimentados

- IA autoajutable para generar programas ajustados basados en parámetros históricos recopilados durante la fabricación de piezas similares
- Programa dividido en fases de flujo de trabajo (es decir, carga, precurvado, etc.) para una verificación y edición intuitivas de la secuencia de la máquina generada
- Programa CAM generado aportando la utilización CNC de todos los sistemas de manipulación y alimentación de la Línea de curvado
- Sistema de control diseñado para minimizar el tiempo de ciclo de producción accionando todos los accesorios activos simultáneamente



CORRECCIÓN EN TIEMPO REAL PARA RADIOS MÚLTIPLES

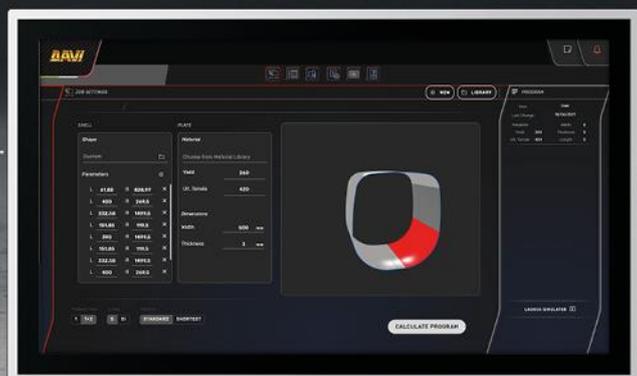
Sistema de corrección de radio para múltiples radios: una ayuda para la producción de piezas de trabajo de radios múltiples personalizadas y complejas

Herramienta de corrección fácil e intuitiva que ajusta el programa de piezas de trabajo en función de:

- **PROVEEDOR y LOTE:** el módulo de elasticidad del material puede variar significativamente de un proveedor a otro y, a veces, incluso de un lote a otro
- **PARÁMETROS MEDIDOS POR LOS OPERARIOS:** espesor real de la pieza y radio de formación

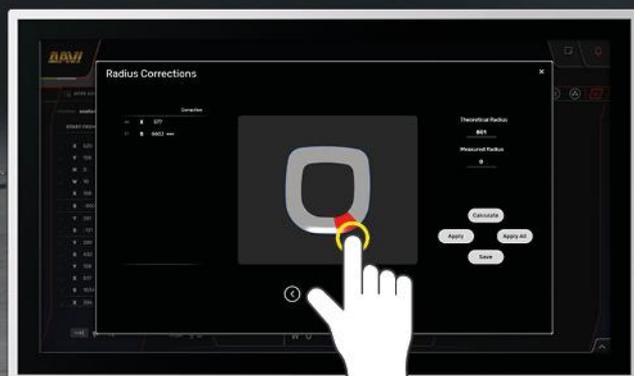
PROGRAMACIÓN DE FORMAS

Generar un programa para piezas multiradio nunca ha sido tan fácil: dibuja formas extremadamente complejas ingresando cada segmento longitud del arco y radio interior



CORRECCIÓN EN TIEMPO REAL

Aplicar correcciones durante la formación siempre que sea necesario seleccionando el segmento relevante e ingresando el radio medido real



iRoll^P: No incluido iRoll^X: Incluido

CARACTERÍSTICAS DE CILINDRADO MEJORADAS

Tareas complejas simplificadas

Las herramientas de programación potentes e intuitivas convierten las tareas complejas en una rutina simple

- **PROGRAMACIÓN AVANZADA:** comprueba la viabilidad de la pieza y genera un programa CAM de una sola pasada (formas personalizadas o de varios radios)
- **PROGRAMACIÓN DE PASOS MÚLTIPLES:** si no se puede lograr el cilindrado de una sola pasada, genera automáticamente un programa CAM de múltiples pasadas
- **CALCULADOR "FORMA DE MANZANA" (SISTEMA DE CUMPLIMIENTO DE TOLERANCIAS ASME) PARA RE-CURVADO:** de acuerdo con la capacidad de la máquina se genera un programa CAM para la geometría en "forma de manzana" necesaria para lograr la redondez deseada después del curvado



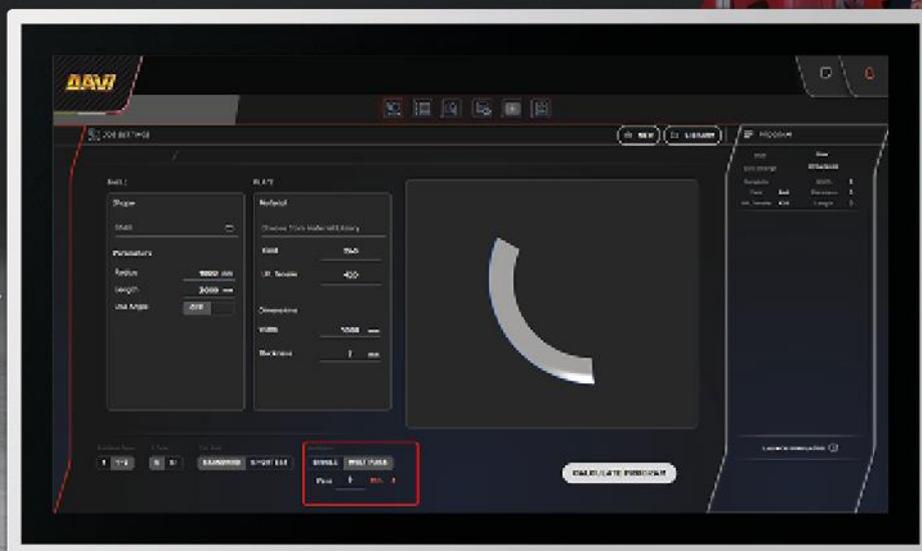
iRoll^P: No incluido iRoll^X: Incluido

MODOS DE MANUAL ASISTIDO

Aproveche al máximo la experiencia de sus operarios

Modos asistidos efectivos para los operarios, siempre que decidan trabajar en manual (adquisición de datos concedida también en modo manual)

- **AYUDA EN LAS FASES DE FABRICACIÓN:** generación de secuencia automatizada para las fases de curvado seleccionadas; por ejemplo, el operario podría dejar que el sistema gestione el posicionamiento, la alimentación, el escuadrado y la descarga de la placa mientras **mantiene el control total sobre las fases de fabricación**
- **AYUDA PARA RE-CURVADO:** sugiriendo al operario la geometría de “**forma de manzana**” más apropiada en función de la **redondez deseada del objetivo después de volver a curvar**
- **AYUDA MULTIPASADAS:** generación de una secuencia automática para el número seleccionado de pasadas; por ejemplo, el operario podría dejar que el sistema gestione las primeras 3 pasadas de cilindrado **mientras ejecuta la fase de cierre**



iRoll^P: No incluido iRoll^X: Incluido

SIMULACIÓN DE PREPRODUCCIÓN INTERACTIVA

Ajuste fino de la fabricación en tiempo real

Simulación 3D de alta resolución de la pieza de trabajo fabricada por la línea de curvado

- **Disminución de la dependencia de las habilidades del operario**, con un aumento espectacular de la productividad **desde la primera pieza de trabajo**
- **MODO DE PROGRAMA:** evalúa y **adelanta a posibles problemas de fabricación**, con importantes ahorros de tiempo y material
- **MODO DE EDICIÓN MANUAL:** revisa la secuencia de actuación de la línea rodante, **adelanta posibles problemas** (colisión entre los accesorios y la pieza de trabajo, rango de funcionamiento de los accesorios, etc.)



iRoll^P: Opcional iRoll^X: Incluido

MÁQUINA LIBRE DE FALLOS (FFM)

Tiempos de inactividad reducidos

Entorno dedicado a la resolución de problemas y al mantenimiento

- fácil monitorización del estado de mantenimiento y la vida útil esperada de los componentes en todo momento
- mensajes de alarma y advertencia que aparecen automáticamente en la pantalla, tanto para fines de mantenimiento preventivo como para la resolución de problemas de mal funcionamiento de los componentes
- reducción significativa de cortes no planificados para mejorar la disponibilidad de la máquina



GESTIÓN DE RENDIMIENTO EN TIEMPO REAL (RTPM)

Adopción de las innovaciones de la Industria 4.0

Entorno de informes dedicado e integración completa con la red de la planta

- Con la gestión de producción, la corporación puede acceder fácilmente a los datos y la información para generar un mantenimiento de **alto valor y estrategias de producción eficientes**
- **Integración total de diferentes procesos** dentro de la Línea de Producción (corte, curvado, soldadura, etc.) a través de la **tecnología de conectividad OPC**
- Programas CAM recuperados y cargados en la máquina para su ejecución a través de **lectores de códigos de barras o QR**



iRoll^P: Optional iRoll^X: Optional

SOFTWARE DE PRUEBA DE RENDIMIENTO

Para una comprobación rápida de la viabilidad de las piezas

Herramienta potente e intuitiva diseñada para evaluar rápidamente el rendimiento de curvado / precurvado y curvado de cono de su máquina y el retorno elástico del material.

Partiendo de las principales características de la pieza de trabajo, la prueba de rendimiento muestra:

- **Porcentaje requerido de la capacidad total de la máquina** para cilindrado, precurvado, curvado continuo de cono
- **Alarmas y comentarios** para fabricaciones potencialmente desafiantes (chapas estrechas y gruesas, interferencias, etc.)
- Longitud esperada del **borde recto**
- **Diámetro mínimo alcanzable** de la pieza de trabajo debido a la recuperación elástica del material y las dimensiones del rodillo superior instalado

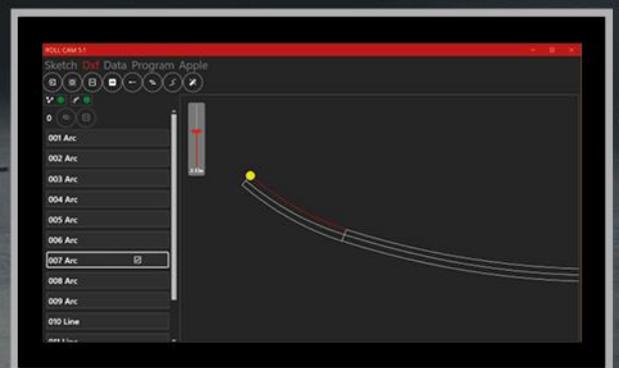


iRoll^P: No incluido iRoll^X: Optional

DXF IMPORT SOFTWARE

Del CAD a su máquina

Genera automáticamente el programa de geometría requerido basado en un dibujo DXF importado



iRoll^P: Optional iRoll^X: No incluido

P iRoll **PERFORMANCE**

LICENCIA Y SOFTWARE SIN CONEXIÓN

Actualización de su iRoll Performance con funciones seleccionadas sin conexión

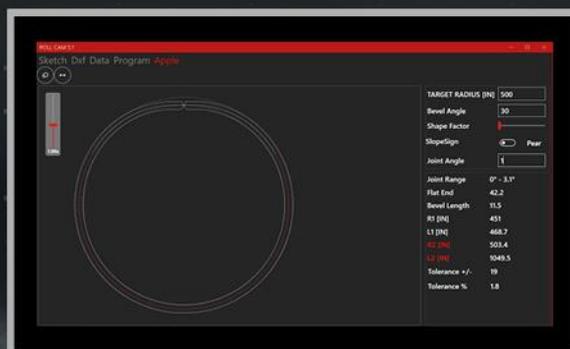
SIMULACIÓN 3D

Ejecute una **simulación precisa** de las piezas de trabajo que está fabricando la línea de curvado; ayuda a **prevenir posibles problemas de fabricación** (como colisiones, superposición, etc.)



PROGRAMACIÓN DE RADIO INDIVIDUAL AVANZADO

Genere y cargue en la máquina programas offline para piezas personalizadas complejas de radios múltiples que requieren pasadas **únicas o múltiples**. Además, de acuerdo con la capacidad de la máquina, genere programas para la **geometría en "forma de manzana"** necesaria para lograr la redondez deseada después del re-curvado.



iRoll^P: No incluido **iRoll^X**: Optional

iRoll **EXTREME**

LICENCIA SIN CONEXIÓN (SOFTWARE INCLUIDO)

Actualización de su iRoll eXtreme con funciones seleccionadas offline

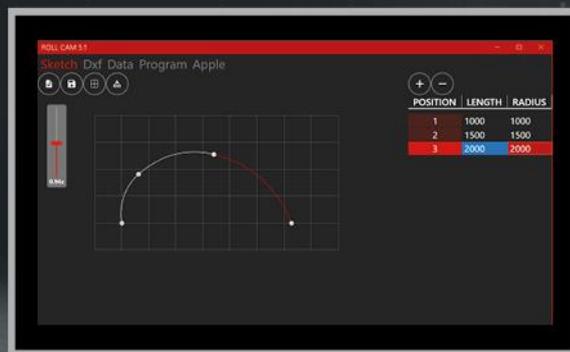
SIMULACIÓN 3D

Réplica offline como simulación 3D disponible en la consola para guiar a los operarios y evitar posibles problemas de fabricación (como colisiones, superposiciones, etc.)



PROGRAMACIÓN DE RADIO INDIVIDUAL AVANZADO

Genere y cargue en la máquina programas offline para piezas personalizadas complejas de radios múltiples que requieren pasadas únicas o múltiples. Además, de acuerdo con la capacidad de la máquina, genere programas para la geometría en "forma de manzana" necesaria para lograr la redondez deseada después del re-curvado.



P iRoll **PERFORMANCE**

ESPECIFICACIONES

Practicidad, eficiencia y flexibilidad

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Pantalla táctil de 18,5 "
- Windows 10
- Widgets personalizados
- Interfaz gráfica de alta resolución similar a la de un teléfono inteligente
- Interfaz de máquina 3D

MODO DE PROGRAMACION

- Programable (programas ilimitados)
- Programación por fases
- Programa asistido de plantillas de formas de radio único
- Sistema de corrección de radio para radio único

MODO OPERATIVO

- Manual
- MDI
- Programable

TODOS LOS EJES PROGRAMABLES

DIAGNÓSTICA

- Alarmas de mantenimiento
- Diagnóstico estándar
- Acceso a TeamViewer (remoto)



ESPECIFICACIONES

Sistema de control para la máxima productividad

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Pantalla táctil de 21,5"
- Windows 10
- Encendido / apagado intencional del joystick (S)
- Velocidad variable (S)
- Widgets personalizados
- Interfaz gráfica de alta resolución similar a la de un teléfono inteligente
- ¡EN VIVO! Interfaz de máquina 3D
- Simulación de plantilla 3D
- Habla y monitoriza con gafas inteligentes (opcional)
- Informe de producción en modo automático
- Aplicación básica Failure Free Machine (FFM)
- Barras gráficas de tensión de sujeción

MODO DE PROGRAMACION

- Programable (programas ilimitados)
- Programación por fases
- Programa asistido de plantillas de formas de radio único y multirradio
- Programa asistido de plantillas de cono
- Programa asistido de plantillas de formas personalizadas
- Programa asistido de múltiples pases
- Sistema de cumplimiento de tolerancias ASME (calculadora en forma de manzana)
- Sistema de corrección de radio para radio único y multirradio
- Sistema de corrección de radio Wi-Fi (medidor DG no incluido)
- Sistema de autoaprendizaje de propiedades de los materiales

* Se agregan o mejoran características en comparación con iRoll Performance

MODO OPERATIVO

- Manual
- MDI
- Programable

TODOS LOS EJES PROGRAMABLES

DIAGNOSTICA

- Alarmas de mantenimiento
- Diagnóstico avanzado
- Acceso a TeamViewer (remoto)



RESUMEN

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	iRoll PERFORMANCE		iRoll EXTREME	
	A bordo	Licencia y software sin conexión	A bordo	Licencia sin conexión (Software incluido)
Pantalla táctil	18.5"	X	21.5"	X
Windows 10	✓	X	✓	X
Encendido / apagado intencional del joystick (S)	Optional	X	✓	X
Velocidad variable (S)	Optional	X	✓	X
Joystick intencional (encendido / apagado) (otro eje)	Optional	X	Optional	X
Velocidad variable (otro eje)	Optional	X	Optional	X
Widgets personalizados	✓	X	✓	X
Interfaz gráfica de alta resolución similar a la de un teléfono inteligente	✓	X	✓	X
Interfaz de máquina 3D	✓	X	✓	X
¡EN VIVO! Interfaz de máquina 3D	X	✓ (solo para radio simple)	✓	✓
Simulación de plantilla 3D	X	✓ (solo para radio simple)	✓	✓
Manual de usuario a bordo	✓	X	✓	X
Habla y monitorear con gafas inteligentes	X	X	Optional	X
Informe de producción en modo automático	Optional	X	✓	X
Aplicación básica Failure Free Machine (FFM)	Optional	X	✓	X
Barras de gráfico de tensión de sujeción	Optional	X	✓	X
MODO DE PROGRAMA				
Programable (programas ilimitados)	✓	✓	✓	✓
Editor	✓	✓	✓	✓
Teach-In	✓	✓	✓	✓
Programación por fases	✓	✓	✓	✓
Programa asistido de plantillas de formas de radio único	✓	✓	✓	✓
Programa asistido de plantillas de formas de radios múltiples	X	X	✓	✓
Programa asistido de plantillas para Conos	X	X	✓	✓
Programa asistido de plantillas de formas personalizadas	X	X	✓	✓
Programa Multi-Pasadas	X	✓	✓	✓
Sistema de Cumplimiento de Tolerancias ASME (Calculadora de "forma manzana")	X	✓	✓	✓
Sistema de corrección de radio para radio único	✓	X	✓	X
Sistema de corrección de radio para radio múltiple	X	X	✓	X
Sistema de corrección de radio Wi-Fi (Medidor DG no incluido)	X	X	✓	X
Sistema introducción manual de propiedades de Material	✓	X	✓	X
Sistema de auto-aprendizaje de las propiedades de material	X	X	✓	X

✓: INCLUIDO X: NO INCLUIDO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	iRoll PERFORMANCE		iRoll EXTREME	
	A bordo	Licencia y software sin conexión	A bordo	Licencia sin conexión (Software incluido)
Manual	✓	X	✓	X
MDI	✓	X	✓	X
Programable	✓	X	✓	X
EJE PROGRAMABLE				
Rodillo (X, Y, W)	✓	✓	✓	✓
Inclinación para conos (KX, KY, KW)	✓	✓	✓	✓
Rotación del rollo superior (S)	✓	✓	✓	✓
Presión de pinzado (P)	✓	✓	✓	✓
Apertura de la máquina (O)	✓	✓	✓	✓
Soporte superior (V)	✓	✓	✓	✓
Eje adicional	✓	✓	✓	✓
SOFTWARES ADICIONALES				
Software de prueba de rendimiento	Optional	X	Optional	X
Prueba de rendimiento para el software Conos	Optional	X	Optional	X
Software Efecto muelle (retorno elástico)	Optional	X	Optional	X
Software de importación DXF	X	X	Optional	X
DIAGNÓSTICO				
Alarmas de mantenimiento	✓	X	✓	X
Diagnóstico estándar	✓	X	✓	X
Diagnóstico avanzado	X	X	✓	X
Acceso a TeamViewer (remoto)	✓	X	✓	X
INDUSTRIA 4.0				
Complemento OPC-UA + FTP (Integración MES no incluida)	Optional	X	Optional	X

✓: INCLUIDO X: NO INCLUIDO

Los elementos gráficos son diferentes entre iRoll Performance e iRoll eXtreme. Todos los gráficos presentes en este documento se refieren a la versión iRoll eXtreme. Los gráficos pueden ser ejemplos y hacer referencia a otros modelos de máquinas.

En los rodillos para chapas, todos los controles se suministran para gestionar y posicionar los ejes controlados de la máquina dentro de las tolerancias específicas del fabricante; pero se desconoce cómo reacciona el material a ellos. De hecho, hay muchas variables, como son la resistencia a la tracción, el límite elástico, el espesor del material, la dirección del grano, las dimensiones de corte, la manipulación del material, el tipo de almacenamiento y la habilidad del operario que afectan los resultados del producto final. Estos factores pueden requerir que el operario realice un ajuste fino para cumplir con las tolerancias de curvado requeridas, aunque el control realice las posiciones y secuencias de la máquina de manera constante y precisa. Se sugiere curvar en proceso automático de una pasada, a una capacidad reducida (eventualmente se pueden programar piezas de múltiples pasadas en el modo Editor).

LET'S ROLL YOUR WORLD TOGETHER

DAVI

 **DAVI – PROMAU S.R.L.**
Via Civinelli, 1150 47522 Cesena (FC) Italy
Tel. +39 0547 319611 - davi-sales@davi.com

 **DAVI INC.**
15107 Surveyor Blvd., Addison (TX) 75001
Ph. +1 (972) 661-0288 - davi-inc@davi.com

 **DAVI SHANGHAI**
中国上海市闵行区古北路1699号1608室
电话: +86 21 6488 3162 - davi-shanghai@davi.com

WWW.DAVI.COM