

## Dispositivo de corte universal Tipo R-EFM, con unidad perforadora integrada tipo R-EFM-L



La idea básica del dispositivo de corte universal es la fabricación mecánica de piezas moldadas con la ayuda de muchas décadas de experiencia y comprobado éxito en el proceso de corte en el conformado de chapa fina.

Gracias a tres potentes y muy precisos motores de paso a paso avanza la cizalla a través de la chapa como guiada a mano pero con una gran exactitud en la repetición.

Todos los componentes mecánicos están sobredimensionados, para así poder garantizar un funcionamiento del dispositivo libre de averías y molestias por muchos años



Las piezas moldadas están principalmente cortados listos para su uso. Con la unidad perforadora opcional se puede ahorrar una considerable parte del tiempo en la preparación del trabajo. Se suprime el largo proceso de rasgado de líneas de curvatura especialmente en piezas de unión y aplanamientos.

Un Windows-PC se encarga de calcular en forma rápida y precisa hasta las calculaciones más complicadas. El programa de mando de intuitivo manejo ha sido desarrollado en nuestra firma y está ajustado a las necesidades especiales del instalador profesional de aislamiento.

El volumen de la entrega estándar contiene ya programas que cubren la mayor parte de las exigencias diarias de un instalador profesional de aislamiento, no obstante estamos siempre dispuestos a usar ideas nuevas provenientes de nuestra clientela como extensión del programa.

Nos esforzamos siempre por agotar todas las posibilidades de la ciencia del cálculo para que hasta las operaciones más complicadas sean posibles de calcular. Así se puede por ejemplo calcular una tubuladura de codo que al mismo tiempo está torcida en todas direcciones, inclinada, cónica, doble aplanada a elección con/sin triángulo de transición. Lo mismo para posición de la costura (engatillado), ángulo de la costura, piezas circunferenciales, etc.



EFM-L 26.1

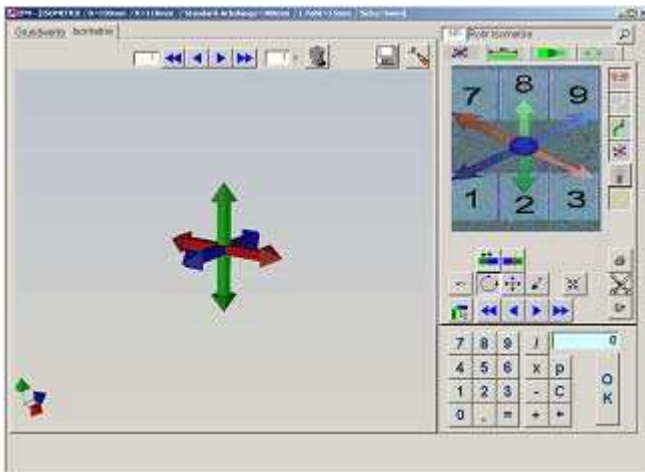
El avance gráfico o vista previa de la pieza moldada, incluido en la entrega estándar, le sirve para verificar a través de gráficos, la correcta posición de los puntos de costura (engatillado) y aplanamientos y las mediciones.

Por cada calculación puede almacenar en la memoria y volver a cargar los modelos que desee y así con el tiempo podrá tener una biblioteca de modelos a la cual pueda recurrir cuando lo desee.

Usted puede realizar lo mismo con obras enteras. Se puede obtener una vista general de las chapas y cortes a trabajar al hacer la entrada de todas las posiciones necesarias en la obra.

Los potentes y precisos motores de paso a paso garantizan un corte exacto. Estos son acelerados o frenados suavemente en funcionamiento online y en forma variable dependiendo de la curva q se desarrolla en el momento, para así garantizar un funcionamiento de la herramienta cortante suave y constante.

El programa de mando está ajustado a las particulares necesidades del instalador profesional de aislamiento y posee gráficos en 3D de tipo orientador que le aligeran el ingreso de datos y le ayudan a prevenir errores.



Por ejemplo el programa proyección isométrica de tubos le ofrece la posibilidad de ingresar los datos de redes de tuberías con ayuda gráfica.

Al tocar (con monitor sensible al tacto) las flechas de colores genera codos y seguidamente cambia parámetros completos

Cada cambio hecho en los parámetros será mostrado inmediatamente; así puede ver el producto terminado antes del montaje y puede evitar errores al ingresar los datos.

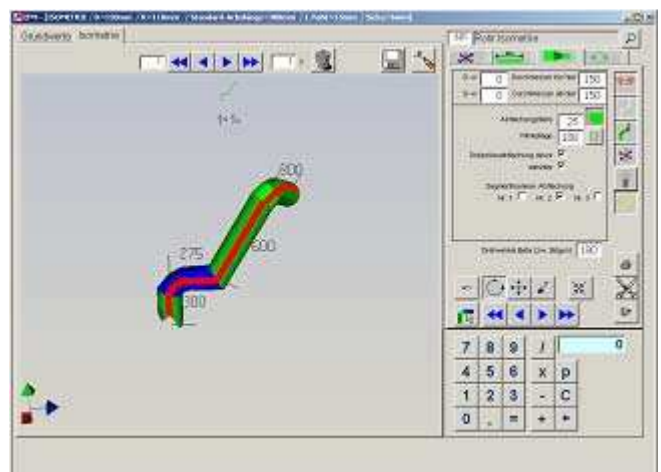
Las conexiones complicadas son también ejecutadas rápida y claramente. El gráfico le muestra junto con la geometría del tubo, la posición de las costuras (engatillados) y de las longitudes de los ejes.

También puede combinar entre sí piezas de tubos, codos de tubos, tubuladuras (oblicuas), conos, aplanamientos (con/sin triángulo) y muchos más.

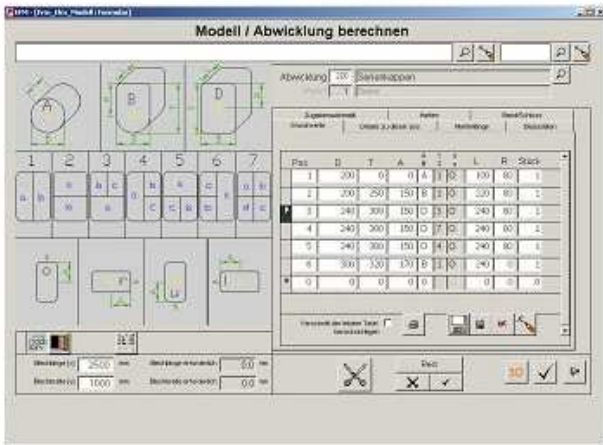
De esta manera se pueden abarcar de una sola vez hasta 40 proyecciones isométricas que el programa calcula con un aprovechamiento total de la chapa.

Existe además la posibilidad (opcional) de añadir una impresora de etiquetas, para así optimizar su fabricación.

También existe la opción (valiéndose de una impresora a color) de imprimir una copia de la pantalla con el fin de documentarlo.

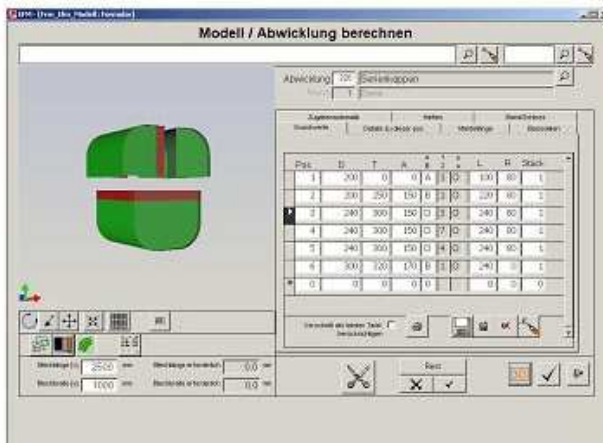


El programa *platos en serie*, que sirve para la producción económica de platos (revestimientos desmontables) diversos, le permite el ingreso y corte de uno solo o una serie completa de platos diferentes, de manera fácil y rápida.



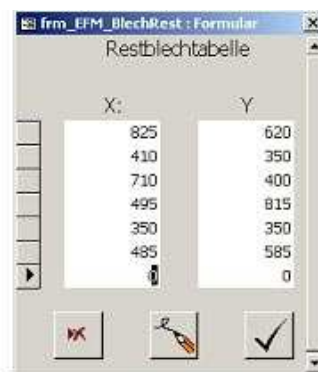
El programa domina todas las formas de uso corriente (brida, válvula y cofre) y divisiones (también asimétricas).

El trabajar con datos básicos y un automatismo de añadiduras ingenioso le facilita el ingreso de datos. Estos datos básicos serán colocados al realizar el adiestramiento y pueden ser transformados sin problemas.



De esta manera se puede ingresar en pocos segundos los datos de platos estándar, ya que sólo se tiene que ingresar en la tabla la forma, división y diámetro.

Todos los detalles de un solo codo pueden adaptarse sin problemas, como por ejemplo, platos con rebajo dentado, forma de techo, aplanamientos y mucho más, y pueden ser vistos con la vista previa tridimensional.

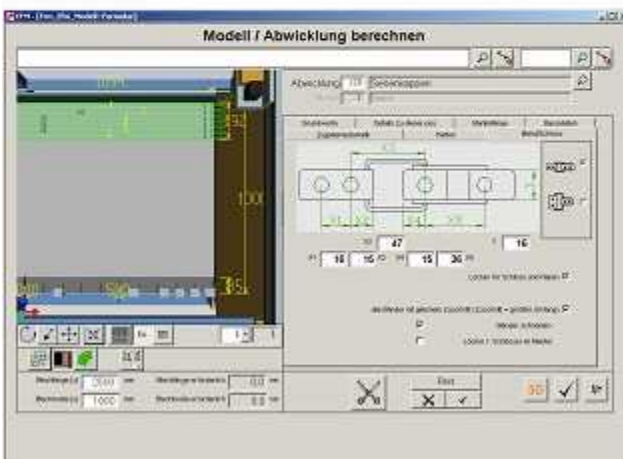
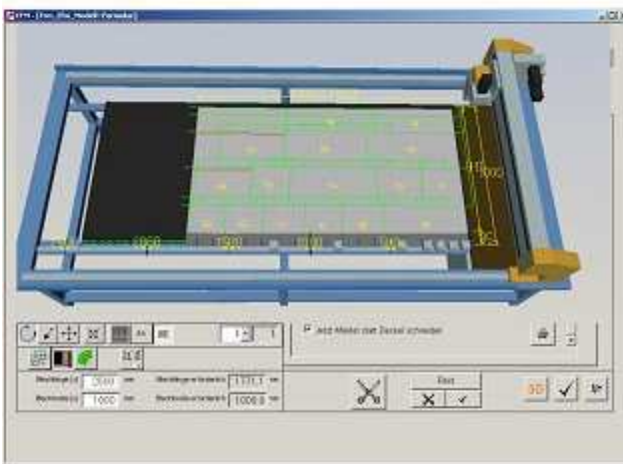
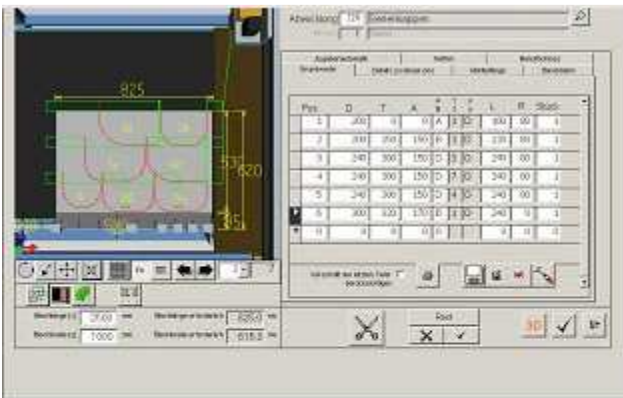


En el caso que usted encuentre en su taller chapas grandes que ya han empezado a ser cortadas, puede ser colocada en la tabla chapa restante; entonces el programa buscará la mejor anidación y usará todos los restos de chapa que sean posibles, antes que tenga que colocar una chapa "fresca".

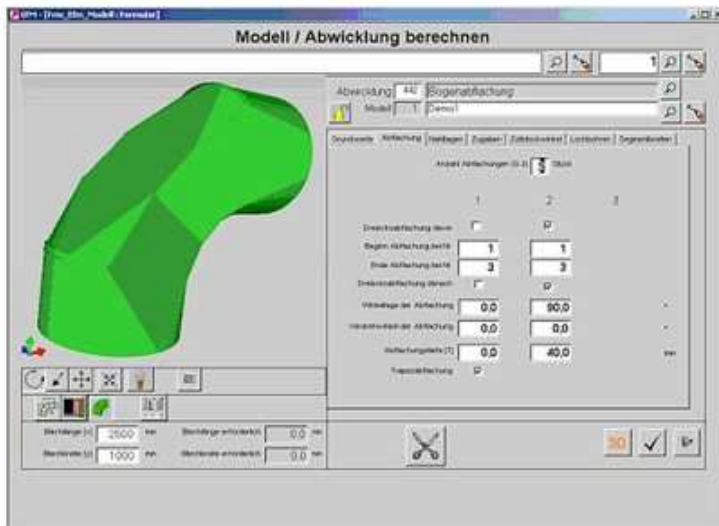
Una particularidad es que los platos y las cubiertas se cortan separadamente para poder trabajar con distintos tipos/espesores de chapas.

Otras propiedades interesantes de este programa son: (¡siempre con la opción de activado y desactivado!)

- Función platal (para chapas revestidas)
- Orificios en plato medio
- Orificios en piezas de un cuarto
- Orificios en solape para platos de espuma
- Agujeros para agujas en las cubiertas
- Marcación de los radios del canto en válvulas de platos o platos cofre
- Agregado del borde en el revestimiento como refuerzo en platos muy largos
- Agujereo y corte de bandas de plato para diversos tipos de cierre (!)
- Corte de 3 tipos distintos de extremidades (en tubos)
- Posible integración en software comercial existente para transferencia automática de datos
- Forma de techo y rebajo dentado para sectores exteriores
- Mando de impresora de etiquetas
- Imprimir una tabla de producción para la fabricación

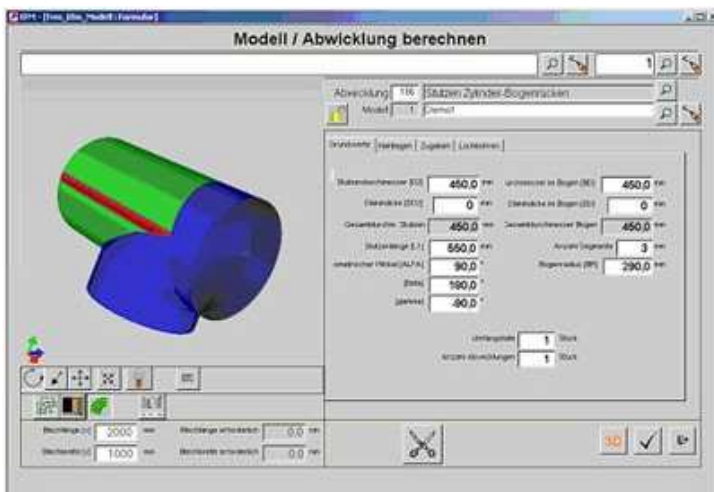


El paquete de programas abarca junto con los dos programas ya presentados muchos otros programas para la fabricación de piezas moldadas como codos, haz de tuberías, tubuladuras, embudos, cabezales de depósitos, pies de depósitos, aplanamientos, etc. Al mismo tiempo, con la vista previa 3D, se mantiene siempre la vista general.



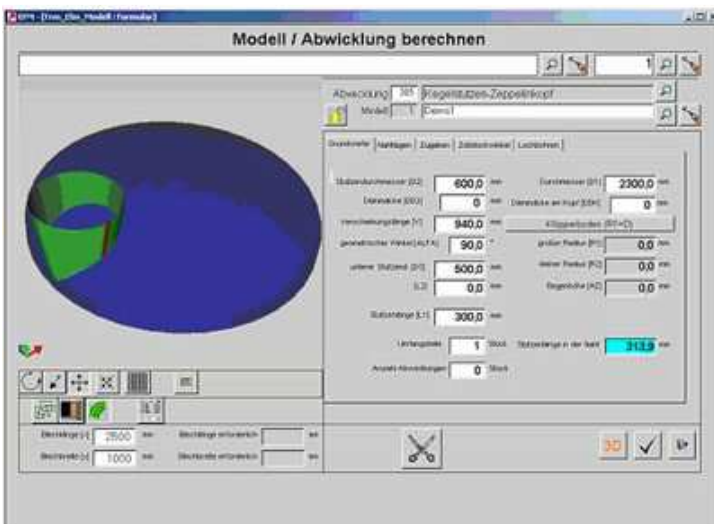
Ejemplo:

Segmento del codo, 2 veces aplanado. 1. Aplanamiento en dorso trapecial, 2. Aplanamiento lateral con transiciones como triángulo. ¡Los aplanamientos se cortan!



Ejemplo:

Tubuladura (verde) a segmento de codo. La tubuladura puede ser girada en cada posición que se desee mediante 3 ángulos (también de lado y en la mediacaña)



Ejemplo:

Tubuladura (verde) a cabezal Zeppelin (pie de depósito). La tubuladura puede ejecutarse cónica (opcional) y puede tocar la cabeza de depósito en cualquier lugar deseado (transición entre radio del canto y radio del depósito va a ser considerado)

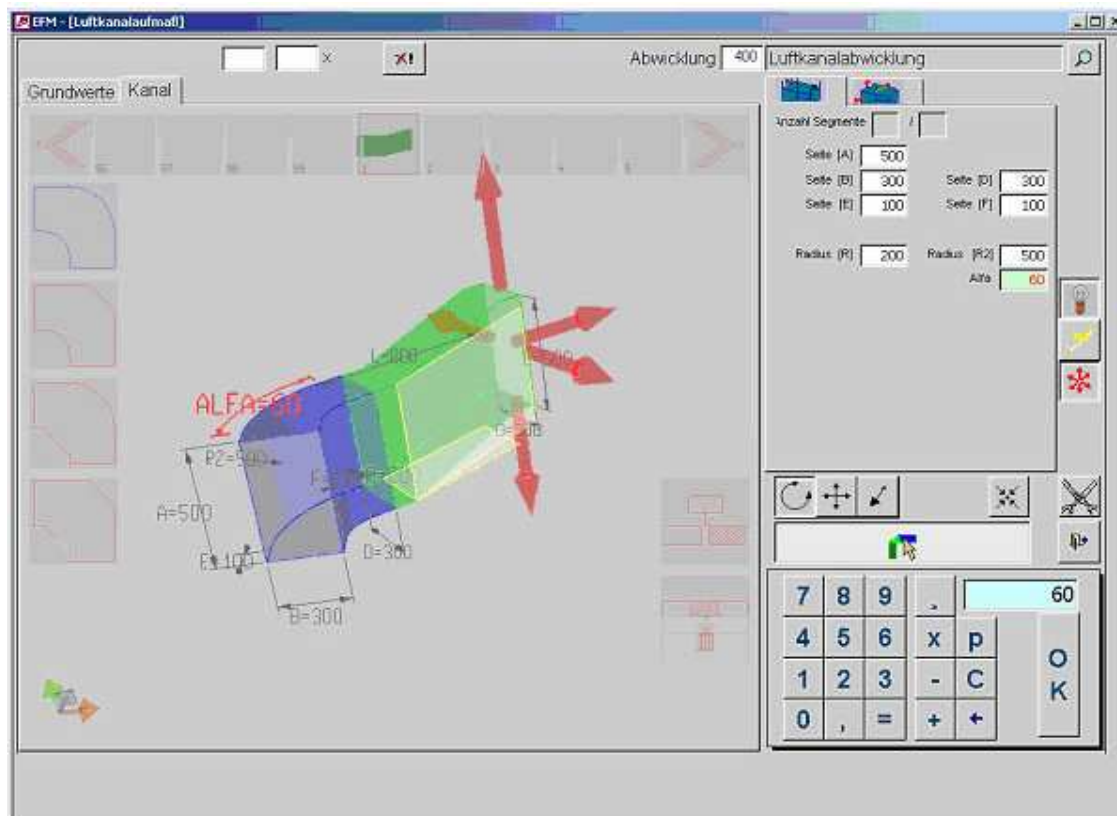


Ejemplo:  
Segmento de codo cortado en serie en  
múltiple cantidad de piezas.

Le presentamos otro gran paquete de programas. aislamiento de instalaciones de técnica de aire.

Aquí se unen de nuevo simple manejo, vista 3D y variedad:

- Los agregados serán determinados y propuestos por el programa.
- Nuevo sistema de medición de proyección isométrica
- Distintos tipos de agregados para zonas externas e internas
- Orificios de fijación
- Divisiones y orificios de marcación a libre elección
- Orificios de marcación para bordes diagonales en varias piezas
- Puntos de flexión marcados



Menú de selección programas disponibles:

<b>100</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>106</b>	<b>107</b>	<b>108</b>	<b>601</b>	
<b>141</b>	<b>142</b>	<b>143</b>	<b>144</b>	<b>341</b>						
<b>181</b>	<b>182</b>	<b>183</b>	<b>184</b>	<b>185</b>	<b>186</b>	<b>192</b>	<b>188</b>	<b>189</b>	<b>190</b>	<b>191</b>
<b>251</b>	<b>252</b>	<b>253</b>	<b>254</b>				<b>361</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	
<b>271</b>	<b>272</b>	<b>273</b>	<b>274</b>	<b>381</b>	<b>382</b>	<b>221</b>				
<b>301</b>	<b>302</b>	<b>303</b>	<b>304</b>	<b>305</b>	<b>306</b>	<b>307</b>	<b>308</b>			
<b>201</b>	<b>202</b>	<b>203</b>	<b>204</b>	<b>205</b>	<b>211</b>	<b>212</b>	<b>213</b>	<b>214</b>	<b>215</b>	<b>220</b>
<b>401</b>	<b>402</b>	<b>403</b>	<b>404</b>	<b>405</b>	<b>406</b>	<b>407</b>	<b>408</b>		<b>400</b>	
<b>450</b>	<b>441</b>	<b>442</b>	<b>443</b>							

En caso de números de programa rojos, se trata de accesorios especiales

<b>100</b>	Codos múltiples	<b>101</b>	Codo costura libre	<b>102</b>	Codo de ahorro / tubería	<b>103</b>	Codo, elementos soldados
<b>104</b>	Plano, eje torsionado	<b>105</b>	Haz de codos, tubos puestos uno al lado de otro	<b>106</b>	Haz de codos, tubos puestos uno sobre otro	<b>107</b>	Codos en forma de lira
<b>108</b>	Codo del cono	<b>141</b>	Pieza de transición circular - circular	<b>142</b>	Tolva	<b>143</b>	Pieza de transición circular - ovalada
<b>144</b>	Pieza de transición circular - angular 90°	<b>181</b>	Tubuladura cilindro <=cilindro	<b>182</b>	Tubuladura cilindro <=cilindro	<b>183</b>	Tubuladura cilindro - cono
<b>184</b>	Tubuladura (pieza de conexión) cono - cono	<b>185</b>	Tubuladura cono-cilindro	<b>186</b>	Tubuladura cilindro-codo (dorso / lado)	<b>188</b>	Tubuladura cilindro - cilindro 1 cuña
<b>189</b>	Tubuladura cilindro - cilindro 2 cuña	<b>190</b>	Tubuladura cilindro - pirámide	<b>191</b>	Tubuladura rectángulo - cono	<b>192</b>	Tubuladura en forma de pie
<b>221</b>	Anillo	<b>251</b>	Tubo en Y cilindro-patas	<b>252</b>	Tubo en Y cono-patas	<b>253</b>	Tubo en Y arista derecha-patas
<b>254</b>	Tubo en Y patas transitorias	<b>271</b>	Cabezal Zeppelin / fondo abombado / fondo esférico / forma libre	<b>272</b>	Cabeza de cono	<b>273</b>	Cabezal de la calota
<b>274</b>	Vértice redondeado	<b>301</b>	Tubuladura del cilindro-cabezal Zeppelin	<b>302</b>	Tubuladura del cilindro-cabezal cono	<b>303</b>	Tubuladura del cilindro-cabezal de calota
<b>304</b>	Tubuladura del cilindro-esfera	<b>305</b>	Pieza de conexión del cono-Zeppelin	<b>306</b>	Pieza de conexión del cono-vértice del cono	<b>307</b>	Pieza de conexión del cabezal de calota
<b>308</b>	Pieza de conexión del cono-esfera	<b>341</b>	Conos de múltiples envolventes	<b>361</b>	Tubo 1/2 vez transversal (sesgo)	<b>381</b>	Esfera pequeña segmentos iguales
<b>382</b>	Esfera grande segmentos desplazados	<b>441</b>	Aplanamiento del tubo	<b>442</b>	Aplanamiento del codo	<b>443</b>	Aplanamiento de la tubuladura
<b>450</b>	Tubuladura de codo	<b>601</b>	Isometría de tubo	<b>700</b>	Importar DXF	<b>800</b>	Cortar bandas

**Programas especialmente para el corte económico de platos en serie:**

<b>220</b>	Platos en serie	<b>201-205</b>	Corte sólo fondo de plato	<b>201</b>	Plato para bridas / extremidad parado	<b>202</b>	Caja de válvula, redondeada echada
<b>203</b>	Caja de válvula, angular echada	<b>204</b>	Plato cuadrado redondeado echado	<b>205</b>	Plato cuadrado, echado	<b>211</b>	Plato para bridas, parado
<b>212</b>	Caja de válvula, redondeada parada	<b>213</b>	Caja de válvula, angular parada	<b>214</b>	Plato cuadrado redondeado, parado	<b>215</b>	Plato cuadrado, parado

**Programas especialmente para aislamiento de instalaciones de técnica de aire:**

<b>400</b>	Control cálculo del canal	<b>401</b>	Ventilación-tabuladuras de transición (SU)	<b>402</b>	Codo de ventilación (BS/BA)	<b>403</b>	Ángulo de ventilación (WS/WA)
<b>404</b>	Transición de ventilación (US/UA)	<b>405</b>	Transición de tubos de ventilación (RS/RA)	<b>406</b>	Etapas de ventilación (ES/EA)	<b>407</b>	Ventilación tubo en T (TG/TA)
<b>408</b>	Ventilación tubo en Y (HS)						

### Datos técnicos

Tipo		EFM 26.1	EFM 26.2	EFM-L 26.1	EFM-L 26.2
Longitud de chapa hasta	mm	2500	2500	2500	2500
Ancho de chapa hasta	mm	1000	1250	1000	1250
Avance máx. (según forma del corte y material)	m/min	10	10	10	10
Grosor de chapa (Alu)	mm	1,5	1,5	1,5	1,5
Grosor de chapa (acero cincado) < 400 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,2	1,2	1,2	1,2
Grosor de chapa (VA) < 600 N/mm <sup>2</sup>	mm	0,8	0,8	0,8	0,8
Peso neto aprox.	kg	650	700	670	720
Presión de aire para el funcionamiento	bar	6	6	7	7
Toma-corriente: 3x 400 V, 50 Hz, 16 A		x	x	x	x
Espacio necesario sin consola LxA	mm	3400x1550	3400x1800	3400x1550	3400x1800

### Accesorios

Tipo	EFM 26.1	EFM 26.2	EFM-L 26.1	EFM-L 26.2
conducción de diálogo multilingual	x	x	x	x
Unidad perforadora para producción de orificios de atornillar y perforaciones de marcación (EFM-L)			x	x
Engrasador con mando electrónico			s	s
Pantalla sensible al tacto (Touchscreen)	s	s	s	s

x = accesorios estándar s = accesorios especiales



#### DEUTSCHLAND

Carl Rinke GmbH & Co. KG  
Waffenschmidtstrasse 4  
50767 Köln

☎ 0049-(0)221-70 90 33-0  
☎ 0049-(0)221-70 90 33-50  
🌐 www.rinke.com  
✉ info@rinke.com

#### FRANCE

Société Rinke  
5, place de la Pyramide,  
Tour Ariane, La Défense 9  
92088 Paris

☎ 0033-(0)1-55 68 10 86  
☎ 0033-(0)1-55 68 10 89  
🌐 www.rinke.fr  
✉ info@rinke.com

#### ESPANA

Empresa Rinke  
Puerta de las Naciones,  
Ribera del Loira 46,  
Campo des las Naciones  
28042 Madrid

☎ 0034-(0)91-503 00 74  
☎ 0034-(0)91-503 00 99  
🌐 www.rinke.es  
✉ info@rinke.com