



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM

CATÁLOGO

doka





Indice

03 ¿QUÉ ES SISTEMA DE ENCOFRADO?

04 FORMALETA FRAMI XLIFE

05 Sistema

07 Aplicación

12 CIMBRA DI

13 Beneficios

14 Sistema

18 DOKA FLEX 1-2-4

19 Sistema

22 EXPERIENCIA DE DOKA

27 REFERENCIAS NACIONALES



¿Qué es sistema de encofrado?

Es el equipo de trabajo utilizado en la construcción de estructuras de hormigón (concreto), consistente en moldes de madera o de metal destinados a contener el hormigón hasta su endurecimiento. Entre las funciones de los sistemas de encofrado están: dar al hormigón la forma proyectada, proveer su estabilidad como hormigón fresco, asegurar la protección y la correcta colocación de las armaduras, proteger al hormigón de golpes y de la influencia de las temperaturas externas.

Tipología:

- Horizontal, destinado al encofrado de vigas, forjados y losas.
- Vertical, destinado al encofrado de muros, pilares, pilas, etc

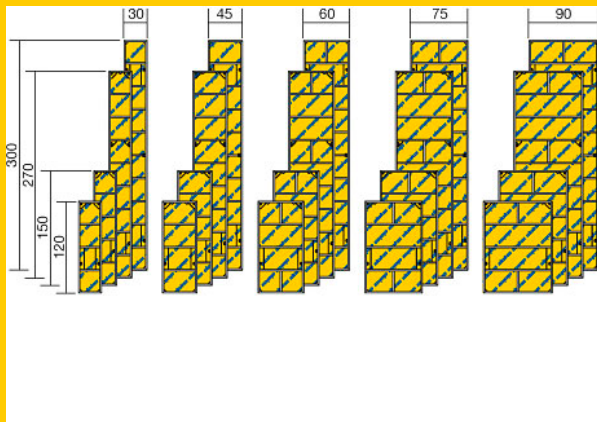
En **RTI** tenemos disponibles tres sistemas de encofrados para rentabilizar tus proyectos, disponibles en nuestra casa matriz Managua y nuestras sucursales ubicadas en carretera Masaya, Rivas y Chinandega. Ofrecemos a nuestros clientes beneficios incomparables como asistencia técnica en campo y transporte gratis en la ciudad de Managua.



Formaleta Frami Xlife

El manejable encofrado de marcos de acero, independiente de la grúa, para cimientos, muros y pilares.

El ligero encofrado Frami Xlife, con un sólido marco de acero galvanizado en caliente, es ideal para encofrar de forma rápida y rentable con o sin grúa.



Sistema Retícula Lógica del Sistema

- ▶ Retícula lógica del sistema en alturas de 1,20 m, 1,50 m, 2,70 m y 3,00 m y anchos de 30 cm a 90 cm en una retícula de 15 cm para una adaptación óptima a la construcción.
- ▶ Elementos universales de 75 cm y de 90 cm de ancho con perfil de taladros para tapes, esquinas exteriores y pilares.
- ▶ Grandes conjuntos de elementos que se pueden arriostrar con grapa de unión rígida o riel de fijación para realizar un desplazamiento rápido con la grúa.



Marcos galvanizados, tablero Xlife

Los marcos de los elementos constan de resistentes perfiles de acero huecos y son resistentes a torsión sin rigidizaciones adicionales. El galvanizado de alta calidad ofrece una elevada durabilidad. El tablero Frami Xlife permite realizar un elevado número de puestas con resultados extraordinarios en el hormigón. La estructura especial de la superficie evita desconchamientos e hinchamientos por los orificios de los clavos.

Grapa Frami

Un golpe de martillo en la grapa Frami junta los elementos y los sujeta de forma resistente a tracción, juntos y alineados.



Elementos Verticales

El anclaje con barra de anclaje y superplaca

Dos de las cuatro esquinas de los elementos Frami está provista de superficies de anclaje. Si al unir en vertical los elementos superiores se colocan girados 180°, la superplaca apoya en los 4 elementos en la zona de la esquina.

Por eso hasta 3,00m de altura sólo son necesarios 3 anclajes.



Puntal de ajuste 260 IB

Galvanizado

Largo: 146.8 - 256.7cm

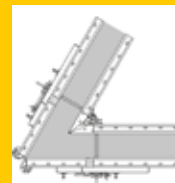


Diferencias de altura graduales

Con su margen de apertura de 15 cm, la grapa de compensación Frami se adapta exactamente a la retícula de los elementos. De este modo, por panel del muro solo se necesita una única compensación.



Para los ángulos agudos y obtusos existen las esquinas de bisagra Frami galvanizadas.



EL puntal estabilizador 340lb está compuesto por:

A) PUNTAL DE AJUSTE 340 LB

Galvanizado

Largo: 190.8 - 341.8cm

B) PUNTAL ESTABILIZADOR DE AJUSTE 120 LB

Galvanizado

Largo: 81.5 - 130.6cm



La ranura perimetral del marco permite colocar la grapa Frami en cualquier punto. De este modo, los elementos se pueden colocar a diferente altura de forma gradual sin la retícula establecida. De este modo se realiza una adaptación a escalones, inclinaciones o desniveles sin un trabajo adicional.



Los elementos universales Frami Xlife permiten realizar esquinas en ángulo recto con un espesor máximo del muro de 60 cm dentro de la retícula de 5 cm.



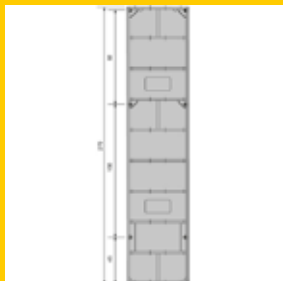
Aplicación

Encofrado circular poligonal

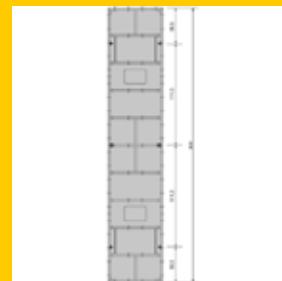
El elemento de arco amplía el campo de aplicación de los elementos a curvas poligonales: una solución rentable cuando la curva no tiene que ser redonda.



La sólida construcción y la disposición asimétrica de los anclajes permiten una completa presión hidrostática del hormigón en elementos de 270 cm de altura.



Con elementos de 300 cm de altura solo se necesitan tres anclajes a diferentes alturas.



Los completos accesorios también proporcionan seguridad durante el hormigonado, también con alturas de plantas de 2,70m o 4,20m adicionando espesores hasta de 45 cm.





TORRE DE ILUMINACION

CPLT VL15 LED

 Chicago
Pneumatic

• DURABILIDAD • SEGURIDAD • RENDIMIENTO



- Contiene 4 lámparas LED de 350 W.
- Bajo consumo de combustible 0.7 L/H.
- Resistente carrocería Red Rock de polietileno.
- Se puede transportar en posición vertical.

EL MOLINO DEL INGENIO MONTEROSA
EN EL VIEJO CHINANDEGA FUE
CONSTRUIDO CON EL SISTEMA DE

ENCOFRADO FRAMI XLIFE



doka



EL COMPLEJO DE PISCINAS OLÍMPICAS MICHELLE RICHARDSON
FUE CONSTRUIDO CON **DOKA**, 2500 M² DE
ENCOFRADO FRAMI XLIFE
ESTUVIERON PRESENTES.



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM





LA CONSTRUCTORA CYMCA, S.A. UTILIZÓ 2500 M² DE SISTEMA DE ENCOFRADO FRAMI XLIFE EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES EN PUMA ENERGY, PUERTO SANDINO





Cimbra D1

La Cimbra D1 destaca gracias a su elevada capacidad de carga, el fácil y rápido montaje con pocas piezas del sistema y elementos de unión y las múltiples posibilidades de empleo.

Esta cimbra es ideal para emplearla en todas las construcciones donde se producen elevadas cargas en la edificación.





Beneficios

La robusta y económica cimbra de acero

- ▶ Los resistentes marcos de acero galvanizado disponibles en tres alturas forman la base de esta cimbra especialmente económica para los más variados ámbitos de uso.

La eficaz cimbra

- ▶ Con componentes ligeros (hasta 1,20 m de altura de marco como cimbra manual)
- ▶ Ergonómica: buena manejabilidad de las piezas

Acelera el trabajo

- ▶ Pocas piezas del sistema facilitan el manejo y ahorran tiempo de búsqueda
- ▶ Los marcos básicos se pueden apilar con facilidad
- ▶ No se necesitan herramientas para el montaje

Máxima seguridad

- ▶ Gran capacidad de carga hasta 30 kN por pata
- ▶ Elevada estabilidad gracias al marco de 1,00 m

Económica

- ▶ mediante dispositivos de transporte se pueden desplazar rápidamente mesas de encofrado completas al siguiente lugar de uso



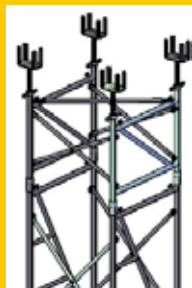
Flexible

- ▶ La capacidad de carga se aprovecha al máximo gracias a la distancia variable entre marcos (de 1,00 m a 2,50 m)
- ▶ Adaptación aproximada de la altura en una retícula de 30 cm mediante tres alturas de marco diferentes: 0,90, 1,20 y 1,80 m
- ▶ Adaptación precisa mediante husillos en la base y en la parte superior
- ▶ Uso combinado con puntales y Dokaflex

SISTEMA

Las piezas del sistema d1 Pieza superior

Para la adaptación en la zona superior, Elemento cabeza de cuatro vías
Husillo superior para ajustar la altura, Elemento cabeza de cuatro vías



Pie con husillo

Husillo inferior para ajustar la altura de la cimbra.



Elemento cabeza de cuatro vías
Husillo superior para ajustar la altura. Las vigas principales se protegen contra el volcado.

Opcionalmente, se pueden utilizar una o dos vigas de madera Doka H20.



Cruceta diagonal d1

cruceta diagonal de tubos de acero acoplables entre los marcos.



Marco básico d1

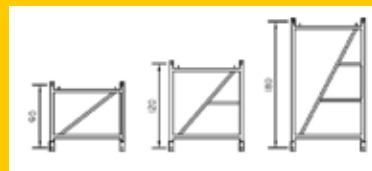
Marco de acero galvanizado al fuego de la cimbra Doka d1.

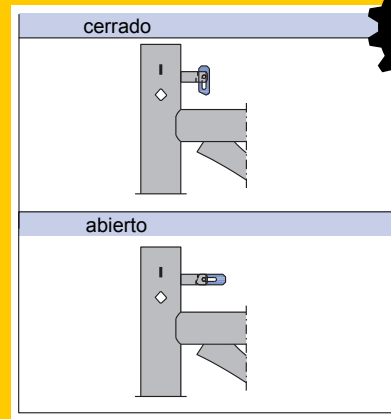
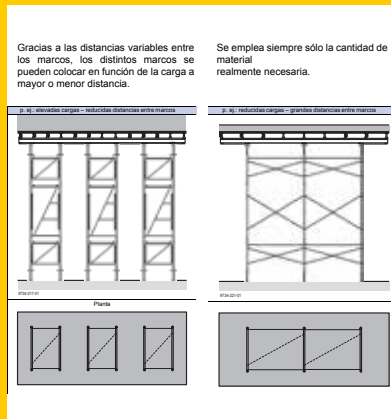
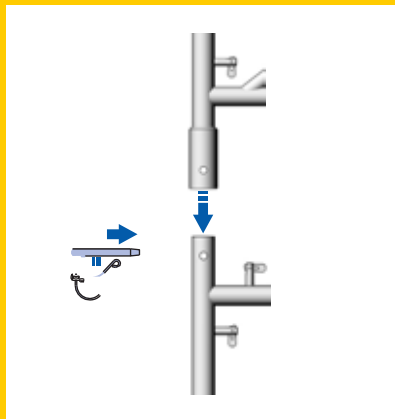
Alturas de marco

Marco básico 1,80 m

Marco básico 1,20 m

Marco básico 0,90 m





Sistema Las Piezas del D1

Pieza superior

Sistema de unión en la cimbra d1

Unión sencilla y segura mediante el perno de resorte 16mm.

- 1) Colocar el marco superior
- 2) Colocar en el marco inferior.
- 3) Fijar con un perno de resorte 16mm.

Adaptación a la planta, la altura, la forma de la losa y la carga

Trinquete

Sistema de unión de probada eficacia (no se puede extraviar)

Fija las diagonales y crucetas diagonales

Dos posiciones definidas (cerrado – abierto)

LAS OFICINAS DE "INDECO" FUERON
CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA

CIMBRA DI

EN LA CIUDAD DE MANAGUA



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM

doka





Aumenta la seguridad en tus proyectos con:

ANDAMIOS CERTIFICADOS

Venta y Renta

Villalta Srl certifica que este andamio Mercury y sus accesorios han sido producidos con adhesión a las normas Europeas de seguridad que regula la fabricación del material para la industria de la construcción.



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM



Doka Flex 1-2-4

El rápido y flexible sistema manual

Dokaflex 1-2-4 es el encofrado de forjados rápido y flexible para cualquier tipo de planta. El cálculo de cantidades se lleva a cabo sencillamente mediante una regla de cálculo sin planificación del encofrado. Los requisitos individuales del resultado del hormigón se solucionan perfectamente eligiendo libremente el forro del encofrado.



Sistema Vigas H20 Top

Una durabilidad hasta 3 veces mayor gracias a los extremos reforzados contra los golpes

- ▶ Protección efectiva contra la humedad y los rayos UV gracias a un sellado final en la zona del alma.
- ▶ Montaje rápido y seguro gracias a las marcas del ala de la viga.
- ▶ Claramente reconocible gracias a la posibilidad de realizar inscripciones.



Panel ProFrame

El panel en alquiler con un amortiguador contra los golpes en todo su perímetro

- ▶ ahorra costes gracias a la opción de compra o de alquiler.
- ▶ elevado número de puestas gracias a la protección perimetral de los cantos y al sellado especial de la superficie.
- ▶ claramente reconocible gracias a la posibilidad de realizar inscripciones.



Puntal Eurex top

- El primer puntal con protector anti-golpes
- Duradero gracias al protector anti-golpes.
- Aflojado sencillo de la tuerca de ajuste gracias a una forma geométrica especial de la rosca.
- Menos fuerza gracias a un menor peso.
- Seguro en su uso gracias a la elevada capacidad de carga constante de, al menos, 20 y 30 kN según la EN 1065 - clase D/E



Aplicación

Aplicación

Funcionalidad del sistema

1-2-4: estas son las distancias máximas para el montaje de Dokaflex
1-2-4. Las marcas triangulares de las vigas sirven como cinta métrica integrada:

- ▶ 1 marca = distancia máxima entre vigas transversales
- ▶ 2 marcas = distancia máxima entre puntales
- ▶ 4 marcas = distancia máxima entre vigas principales

doka



Es Fácil, Cómodo y Rápido

No importa
donde estés



Compra tus equipos y repuestos en línea en
WWW.RTINIC.COM
Entregas **gratis** en el Municipio de Managua

Aplican restricciones

Retira tus productos en cualquiera
de nuestras sucursales



Experiencia de DOKA

Doka está considerada como la empresa líder en el mundo en materia de desarrollo, fabricación y distribución de sistemas de encofrados para todos los sectores de la construcción.

Doka es sinónimo de más de 150 años de experiencia en la fabricación de sistemas de encofrado, con más de 160 centros de ventas y de logística en más de 70 países, el Doka Group cuenta con una potente red de distribución que garantiza la disposición rápida y profesional de material y de asistencia técnica.



EN LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO ESTADIO
NACIONAL DE BÉISBOL ESTUVIERON PRESENTES
750M² DE ENCOFRADO **FRAMI XLIFE**.



doka

REFERENCIAS MUNDIALES

EL "F&F TOWER" O "EDIFICIO TORNILLO" ES UN GRAN RASCACIELOS DE 242 METROS, SU FORMA ES UNA INNOVACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN EN PANAMÁ Y LATINOAMÉRICA, UNA TORRE CONTORSIONADA EN FORMA DE TORNILLO EN DONDE EL SISTEMA **#DOKAFLEX** ESTÁ PRESENTE.



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM

doka



REFERENCIAS MUNDIALES

EN LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO MÁS ALTO DEL MUNDO LLAMADO "BURJ KHALIFA" ESTUVIERON PRESENTES **LOS ENCOFRADOS DOKA** PARA TODO EL NÚCLEO DEL EDIFICIO. LA FORMA ARQUITECTÓNICA DE LA TORRE EXIGIÓ GRAN ADAPTACIÓN DE LOS ENCOFRADOS Y REDUCIDO PLAZO DE CONSTRUCCIÓN.



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM

doka



REFERENCIAS MUNDIALES

EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL HIDROELÉCTRICA
EN COSTA RICA ESTUVIERON PRESENTES LOS SISTEMAS
DE ENCOFRADO FRAMI XLIFE Y
DOKAFLEX 1-2-4



PBX: 7619-1900
WWW.RTINIC.COM

doka





Referencias Nacionales

Managua:

Nuevo estadio Nacional de béisbol, Construcciones Lacayo Fiallos

Embajada Rusa, Luis Francklin Barberena y Zarubezhdiptroy

KAKAU, Construcciones Lacayo Fiallos

Edificio Julio Horacio Arguello, Construcciones Lacayo Fiallos

Centro acuático, Constructora FACOSA

Residencial Valle verde, Construcciones Lacayo Fiallos

Fuerza aérea, Ing. William Zambrana

Rivas:

Resort Santamaría, Construcciones Lacayo Fiallos

Carretera vieja a León

Planta de tubos, CONCRENIC

León

Obras civiles en puma energy, Constructora CYMCA S.A.

El viejo Chinandega

Obras civiles en el Ingenio Monterosa, Constructora CYCSA S.A.



Doka está disponible en todas las sucursales RTI:

Bo. 3-80, Hotel Holiday Inn 1 1/2 al Norte, Managua
Plaza Guanacaste, km 9.5, Carretera a Masaya
Entrada a nuevo complejo judicial, antena Claro, Chinandega
Km 104.5 Carretera Panamericana, Rivas

Para mayor información

Contáctanos al Pbx:7619-1900

Sitio oficial de DOKA: <https://www.doka.com/la/index>