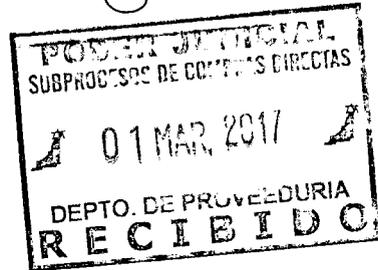


Oferta # 6

8:57 am.



Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.



COSTA RICA



OFERTA

III - VIGENCIA DE LA OFERTA

La vigencia de esta oferta es de **Cuarenta (40) días hábiles** a partir de la apertura de las ofertas.

IV- Garantía: Cinco (5) años a partir de la fecha de su entrega, por lo que el Adjudicatario debe de garantizar el perfecto funcionamiento de la obra

V - FORMA DE PAGO: Según se indica en el cartel de licitación.

VI –INGENIERO RESPONSABLE DE LA OBRA

Corporación de profesionales en Ingeniería C.P.I. S.A. registrada en el C.F.I.A. como Empresa Constructora y Consultora CC-04721, propone como ingeniero responsable de la obra a Luis Carlos Picado Irola, ICO-10778.

VII – Corporación de Profesionales en Ingeniería CPI S.A tiene como dirección para recibir notificaciones, nuestras oficinas ubicadas de la entrada de Sol del estadio Fello Meza 100 metros al Norte, casa esquinera mano izquierda; Cartago, teléfonos 2591-7630 / 2591-7632, Fax 2591-7930 y la dirección de correo electrónico **proyectos@constructoracpi.com**

VIII - CONTENIDO DE LA OFERTA

Oferta original y una copia.

Anexos:

- ❖ Cuadro Oferta Económica
- ❖ Datos del oferente
- ❖ Certificación del CFIA de la constructora.
- ❖ Certificación del CFIA del director de proyectos.
- ❖ Copia cédula representante legal.
- ❖ Copia cédula jurídica
- ❖ Certificación C.C.S.S.
- ❖ Declaración Jurada.
- ❖ Certificación FODESAF.
- ❖ Personería Jurídica.
- ❖ Cartas de experiencia
- ❖ Estructura del Precio
- ❖ Tabla de pagos
- ❖ Cronograma

En espera que la oferta suministrada sea de su agrado y aceptación, se suscribe cordialmente,


Ing. José Pablo Quesada Chavarría
Céd. 3-0326-0493
Representante Legal CPI S.A.

"Construyendo obras de calidad para Costa Rica"





Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.

Datos del oferente:

Nombre del Oferente:	Corporación de Profesionales en Ingeniería CPI. SA
Cédula Jurídica	3-101-383253
Nombre del representante legal:	José Pablo Quesada Chavarría
Número Telefónico:	25917630
Correo electrónico	jpquesada@constructoracpi.com ngonzalez@constructoracpi.com
Número de fax	25917930
Nombre de la persona encargada del procedimiento	José Pablo Quesada Nathaly Gonzalez
Número de teléfono de la persona encargada del procedimiento	José Pablo 25917630 ext. 106 Nathaly Gonzalez 25917630 ext. 119
Dirección exacta de la empresa	Cartago Centro de la entrada principal del Estadio Fello Meza 100m norte, casa muros celestes.



Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.

PROYECTO: Remodelación Baños Delegación del OIJ en Limón

Delegación del OIJ de Limón

Contratación Directa 2017CD-000003-PROVCD

**PODER JUDICIAL
OFERTA ECONÓMICA**

Contratación Directa 2017CD-000003-PROVCD					
Línea	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción de la obra	Precio Unitario ofrecido	Precio Total Ofrecido
1	1	und	Remodelación Servicios Sanitarios de empleados para cumplir con la Ley 7600 de la Delegación Regional del OIJ de Limón.	¢21.850.000,00	¢21.850.000,00
				Precio total	¢21.850.000,00
				Descuento:	¢0,00
				Precio menos descuento:	¢21.850.000,00
				Precio Total Oferta en letras: Veintiún Millones Ochocientos Cincuenta Mil Colones 00/100	


José Pablo Quesada Chavarría
Representante Legal CPI S.A.

01 de Marzo del 2017



Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.

Contratación Directa 2017CD-000003-PROVCD
PROYECTO: Remodelación Baños Delegación del OIJ en Limón
Delegación del OIJ de Limón

DESGLOSE DE OFERTA					
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	CONSTRUCCIÓN DE BODEGA	m2	10,00	¢13.500,00	¢135.000,00
2	DESINSTALACIÓN DE PUERTAS	Ud	3,00	¢3.000,00	¢9.000,00
3	DESINSTALACIÓN DE PIEZAS SANITARIAS	m2	2,04	¢31.862,75	¢65.000,00
4	DEMOLICIÓN DE PAREDES	m2	19,80	¢6.010,10	¢119.000,00
5	DEMOLICIÓN DE SOBRE DE MUEBLES	Ud	2,00	¢7.175,00	¢14.350,00
6	DEMOLICIÓN O APERTURA DE BUQUES	Ud	4,00	¢10.587,50	¢42.350,00
7	DEMOLICIÓN DE CIELO RASO	m2	30,82	¢1.000,00	¢30.820,00
8	DEMOLICIÓN DE ENCHAPES	m2	45,72	¢3.937,45	¢180.020,00
9	CONSTRUCCIÓN DE COLUMNAS TIPO C	m2	0,44	¢204.229,33	¢89.860,91
10	CONSTRUCCIÓN DE COLUMNAS TIPO D	m2	0,77	¢63.808,78	¢49.132,76
11	CONSTRUCCIÓN DE LOSAS Y PAREDES DE LAVAMANOS	m2	5,28	¢53.899,96	¢284.591,79
12	CONSTRUCCIÓN PARED PILA DE ASEO	m2	3,38	¢26.280,97	¢88.829,68
13	PILA DE ASEO	Global	1,00	¢76.900,00	¢76.900,00
14	ENCHAPE CERÁMICO	m2	78,22	¢16.151,78	¢1.263.392,04
15	PULIDO DE PISO	m2	31,00	¢41.546,98	¢1.287.956,35
16	PUERTAS	m2	3,00	¢321.942,00	¢965.826,00
17	COLOCACIÓN DE PARTICIONES CON SUS ACCESORIOS	Global	1,00	¢3.552.255,00	¢3.552.255,00
18	COLOCACIÓN DE CIELO RASO	m2	30,82	¢38.345,63	¢1.181.812,30
19	COLOCACIÓN DE PIEZAS SANITARIAS Y ACCESORIOS	global	1,00	¢3.477.950,00	¢3.477.950,00
20	PINTURA GENERAL PAREDES	m2	59,60	¢2.968,99	¢176.952,00
21	ESPEJOS	global	1,00	¢190.460,00	¢190.460,00
22	MUEBLES DE METAL ESTANTERÍA	Ud	5,00	¢24.150,00	¢120.750,00
23	CAJAS DE SEGURIDAD HERMÉTICAS	Ud	36,00	¢20.000,00	¢720.000,00
24	Obra mecánica	global	1,00	¢831.788,57	¢831.788,57
25	LIMPIEZA	global	1,00	¢20.000,00	¢20.000,00
COSTOS DIRECTOS					¢14.973.997,40
ADMINISTRACION DE LA OBRA (5%)					¢748.699,87
UTILIDAD (10%)					¢1.497.399,74
IMPREVISTOS (3%)					¢449.219,92
COSTOS INDIRECTOS					¢4.180.683,07
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					¢21.850.000,00



Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.

CORPORACION DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C.P.I. S.A.

Contratación Directa 2017CD-000003-PROVCD

PROYECTO: Remodelación Baños Delegación del OIJ en Limón

Estructura del Precio

RUBRO DE LA OFERTA	MONTO	% DE LA OFERTA
COSTOS DIRECTOS		
COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA	₡4.492.199,22	20,56%
COSTOS DE INSUMOS DIRECTOS	₡10.481.798,18	47,97%
TOTAL COSTOS DIRECTOS	₡14.973.997,40	68,53%
COSTOS INDIRECTOS		
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA	₡1.254.204,92	5,74%
COSTOS DE INSUMOS INDIRECTOS	₡2.926.478,15	13,39%
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	₡4.180.683,07	19,13%
ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	₡748.699,87	3,43%
IMPREVISTOS	₡449.219,92	2,06%
UTILIDAD	₡1.497.399,74	6,85%
MONTO TOTAL DE LA OFERTA	₡21.850.000,00	100,00%

N° 2017-003448-E



EL SUSCRITO DIRECTOR EJECUTIVO

DEL COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y DE ARQUITECTOS DE COSTA RICA

CERTIFICA QUE:

CORPORACION DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C P I SOCIEDAD ANONIMA

Actualmente se encuentra inscrita y habilitada para el ejercicio profesional ante el Registro de Empresas Constructoras y Consultoras del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, al cual se registró el 14 de enero de 2005 como Constructora y Consultora, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos vigentes. Según nuestros registros el número de cédula jurídica reportado es 3-101-383253. Se encuentra al día en sus obligaciones con este Colegio Federado hasta el: treinta y uno de diciembre del año dos mil diecisiete.-----

De conformidad con la reforma del artículo N° 61 del Reglamento Interior General, aprobada por la Asamblea de Representantes N° 06-03/04-AER del 29 de junio de 2004 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 149 del día 30 de julio de 2004, las empresas inscritas en este Colegio Federado están habilitadas en las áreas de la construcción y la consultoría.-----

Registrada como: Empresa CONSTRUCTORA CONSULTORA
Número de Registro: CC - 04721

Granadilla, Curridabat, a los dieciséis días del mes de febrero del año dos mil diecisiete. Nula sin la firma del Director Ejecutivo del CFIA. Los timbres y derechos arancelarios fueron debidamente cancelados. **Esta certificación tiene vigencia hasta el dieciocho de marzo de dos mil diecisiete.** Se extiende a solicitud de: LAURA BALLESTERO GUTIERREZ, CORPORACION DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C P I S.A.



ING. OLMAN VARGAS ZELEDON.

DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y DOCUMENTACION

Hecho por: srodriguez

Advertencia: La información que ha sido brindada en esta certificación se da en atención a la solicitud realizada por el interesado, a quién se le advierte de que es el único responsable por el uso que le dé a esta.-----

Esta certificación constituye un documento público conforme lo establece el artículo N° 5 de la Ley 8454 - Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.-----

La información contenida en esta certificación, podrá ser verificada en la siguiente dirección electrónica: <http://www.cfia.or.cr/certificaciones.htm> o bien, en el QR adjunto dentro de los siguientes 30 días naturales, a partir de la fecha de emisión.-----

ÚLTIMA LINEA-----

N° 2017-003758-M



**EL SUSCRITO DIRECTOR EJECUTIVO
DEL COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y DE ARQUITECTOS DE COSTA RICA**

CERTIFICA QUE:

PICADO IROLA LUIS CARLOS ✓

Actualmente se encuentra incorporado (a) y habilitado (a) para el ejercicio profesional ante el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, al cual se registró el 26 abril de 2001, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos vigentes. Según nuestros registros el número de cédula reportado es 1-1020-0310. Se encuentra al día en sus obligaciones con este Colegio Federado hasta el: treinta y uno de diciembre del año dos mil diecisiete.-----

**Incorporado (a) como: INGENIERO (A) EN CONSTRUCCION
Número de Registro: ICO-10778**

Granadilla, Curridabat, a los veintiuno días del mes de febrero del año dos mil diecisiete. Nula sin la firma del Director Ejecutivo del CFIA. Los timbres y derechos arancelarios fueron debidamente cancelados. **Esta certificación tiene vigencia hasta el veintitrés de marzo de dos mil diecisiete.** Se extiende a solicitud de: LAURA BALLESTERO.



ING. OLMAN VARGAS ZELEDON.

DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y DOCUMENTACION
Hecho por: srodriguez

Advertencia: La información que ha sido brindada en esta certificación se da en atención a la solicitud realizada por el interesado, a quién se le advierte de que es el único responsable por el uso que le dé a esta.-----

Esta certificación constituye un documento público conforme lo establece el artículo N° 5 de la Ley 8454 - Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.-----

La información contenida en esta certificación, podrá ser verificada en la siguiente dirección electrónica: <http://www.cfia.or.cr/certificaciones.htm> o bien, en el QR adjunto dentro de los siguientes 30 días naturales, a partir de la fecha de emisión.-----

ÚLTIMA LINEA

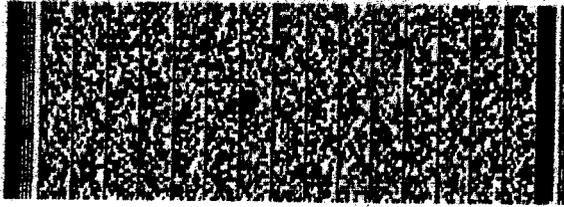
REPUBLICA DE COSTA RICA
Tribunal Supremo de Elecciones
Cédula de Identidad

3 0326 0493



Nombre: JOSE PABLO
1º Apellido: QUESADA
2º Apellido: CHAVARRIA
CC.:

Número de Cédula: 3 0326 0493
Fecha de Nacimiento: 17 09 1973
Domicilio Electoral: BO NUEVO EL GUARCO CARTAGO
Lugar de Nac.: CENTRO CENTRAL CARTAGO
Vencimiento: 24 09 2018 Sexo: M



4200694



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
Sistema Centralizado de Recaudación
SUCURSAL CARTAGO

HACE CONSTAR QUE

RAZÓN SOCIAL/NOMBRE

CORPORACION DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C.P.I.
SOCIEDAD ANONIMA

CÉDULA (JUR/FÍS)

3101383253

CONSTANCIA No: 1123005829612 -600802

REVISADOS LOS REGISTROS POR CONCEPTO DE CUOTAS OBRERAS, PATRONALES, ARREGLOS DE PAGO, CONVENIOS DE PAGO, CHEQUES DEBITADOS Y OTRAS FACTURAS, EL (LOS) PATRONO (S)/ TRABAJADOR INDEPENDIENTE, ABAJO DETALLADO (S) CON CÉDULA Y RAZÓN SOCIAL/NOMBRE INDICADO SE ENCUENTRA(N) AL DÍA

DADA EN SUCURSAL CARTAGO

AL 16/FEB/2017

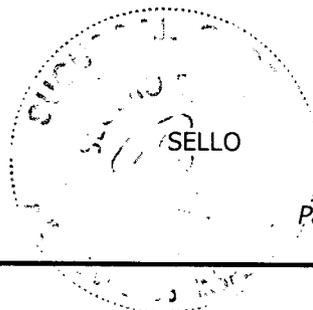
ESTE DOCUMENTO TIENE VÁLIDEZ HASTA EL 16/03/2017

NÚMERO PATRONAL	NÚMERO PAT. ANTIGUO	NOMBRE	LUGAR DE PAGO	ESTADO
2-03101383253-001-001	9-00283598000-001-000	CORPORACION DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C.P.I. SOCIEDAD ANONIMA	CARTAGO	ACTIVO

-----ÚLTIMA LÍNEA-----

JENNY HELLEN SALAZAR SOLANO

Nombre y firma funcionario responsable





Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **José Pablo Quesada Chavarría**, mayor, cédula de identidad número **3-0326-0493**, casado, vecino de Tejar de El Guarco, Cartago, en mi condición de Representante Legal de la empresa Corporación de Profesionales en Ingeniería C.P.I. S.A., inscrita en el Registro Público, Sección Mercantil al tomo 567, asiento 88706, secuencia 1, cédula de persona jurídica número **3-101-383253**, y en pleno conocimiento de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio, declaro bajo juramento que mi representada:

1. Que mi representada (en caso de persona jurídica o física) se encuentra al día en el pago de impuestos nacionales.
2. Que mi representada (en caso de persona jurídica o física) no está afecta por causal de prohibición para contratar con el Estado y sus Instituciones según lo indicado en el art. 22 y 22 BIS de la Ley de Contratación Administrativa. .
4. Que las personas que ocupan cargos directivos o gerenciales, representantes, apoderados o apoderadas y los y las accionistas de esta empresa no se encuentran afectos por las incompatibilidades que indica el art. 18 de la "Ley Contra la Corrupción y el Enriquecimiento ilícito en la función Pública".
5. Declaro que mi representada cuenta con la suficiente solvencia económica para atender y soportar el negocio que oferta en caso de resultar adjudicatario o adjudicataria.
6. Declaro que acepto y cumpliré fielmente con las condiciones, requerimientos, especificaciones y requisitos técnicos de esta contratación.
7. 6. Declaro que acepto y cumpliré fielmente con las condiciones, requerimientos, especificaciones y requisitos técnicos de esta contratación.
8 Que el personal propuesto para la realización del proyecto no tiene ningún asunto judicial en trámite en los despachos en los que está realizando las labores de los trabajos que se estarán contratando.

Firmo en la ciudad de Cartago, a las 07 horas del día 01 de Marzo del 2.017

José Pablo Quesada Chavarría
Nombre

3-0326-0493
Cédula


Firma



GCO-05963-2017

24 de Febrero de 2017

El Departamento de Gestión de Cobro

CERTIFICA

Con base en la información suministrada por la Caja Costarricense de Seguro Social la cual se encuentra en los registros del sistema de información de patronos morosos que lleva el Departamento de Gestión de Cobro de la Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares, la cédula **03101383253** registrada por la CCSS a nombre del patrono **CORPORACION DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C.P.I. S** reporta los rubros abajo estipulados por concepto del tributo del 5% que todos los patronos públicos y privados tienen que pagar sobre planillas mensuales de sus trabajadores, de conformidad con el artículo 22 de la Ley 8783, reforma a Ley 5662.

"Ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares":

Por concepto de planillas	
Intereses moratorios	Multas atrasadas
0,00	0,00
Total atraso por planillas	0,00

Por concepto de arreglos de pago

Intereses administr.	Intereses moratorios	Cuotas atrasadas
0,00	0,00	0
Total deuda por arreglos	0,00	

Monto total de la deuda 0,00

RAFAEL
ANGEL ROJAS
BOLAÑOS
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por RAFAEL ANGEL
ROJAS BOLAÑOS
(FIRMA)
Fecha: 2017.02.24
12:51:58 -06'00'



Se extiende la presente certificación a solicitud del interesado, en la ciudad de San José el día **VEINTICUATRO DE FEBRERO DE DOS MIL DIECISIETE** No se cancelan especies fiscales de Ley por encontrarse exenta la institución de conformidad con los pronunciamientos número C-264-95 y O.J. 061-98 de la Procuraduría General de la República, según principio de inmunidad fiscal que reviste al estado. Este documento tiene una vigencia de un mes a partir de su emisión.



RODOLFO FREER CAMPOS
NOTARIO PÚBLICO DE SAN JOSÉ

CERTIFICA: Que según consta en el Registro Nacional, Sección Mercantil, al Tomo quinientos cuarenta y uno, Asiento diecisiete mil ciento quince, se encuentra debidamente inscrita y vigente la sociedad **CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERIA C.P.I SOCIEDAD ANONIMA**, cédula de personería jurídica tres- ciento uno- trescientos ochenta y tres mil doscientos cincuenta y tres, domiciliada en la Ciudad de Cartago, Cantón Central, Distrito Oriental, trescientos metros al este de la esquina Sureste del Hospital Max Peralta Jiménez, misma que tiene un plazo social noventa y nueve años mismos que inician el primero de octubre del dos mil cuatro y finalizan el primero de octubre del dos mil ciento trece. Asimismo el suscrito Notario certifica con vista en el mismo Tomo, Asiento y Consecutivo, que los señores: **JOSE PABLO QUESADA CHAVARRIA**, mayor, casado una vez, ingeniero, portador de la cédula de identidad número tres- trescientos veintiséis – cuatrocientos noventa y tres, vecino de Tejar de El Guarco, **LUIS CARLOS PICADO IROLA**, mayor, casado una vez, ingeniero civil, portador de la cédula de identidad número uno – mil veinte- trescientos diez, vecino de Paraíso, e **IGNACIO DEL VALLE GRANADOS**, mayor, divorciado, ingeniero mecánico, portador de la cédula de identidad número uno – setecientos ochenta y ocho- ciento treinta y siete, vecino de Cartago, Central, Occidental, Avenida Segunda, calles diecinueve y veintiuno, son respectivamente **Presidente, Tesorero y Secretario**, todos con facultades de **APODERADOS GENERALÍSIMOS SIN LÍMITE DE SUMA** de dicha sociedad; pudiendo actuar individual o conjuntamente conforme al artículo mil doscientos cincuenta y tres del Código Civil; únicamente para disponer de bienes inmuebles, vehículos, gravarlos o enajenarlos de cualquier forma deberán de actuar los tres representantes de forma conjunta De igual forma el suscrito notario certifica con vista en los Asientos del libro de Registro de Accionistas que al efecto lleva dicha sociedad que el capital social de dicha sociedad es la suma de sesenta y seis millones de colones representadas por sesenta y seis acciones comunes y nominativas de un millón de colones cada acción, totalmente suscritas y pagadas. Con vista en dichos registros se hace constar que las acciones representativas del capital social están en manos de las siguientes personas: **JOSE PABLO QUESADA CHAVARRIA** veintidós acciones comunes y nominativas de un millón de colones cada acción, **LUIS CARLOS PICADO IROLA**, veintidós



acciones comunes y nominativas de un millón de colones cada acción, e **IGNACIO DEL VALLE GRANADOS** veintidós acciones comunes y nominativas de un millón de colones cada acción, El suscrito Notario da fe que tanto la personería como la inscripción de dicha sociedad se encuentran vigentes y a derecho, y que lo omitido no desvirtúa, altera, condiciona, restringe, ni modifica lo transcrito. Emito la presente certificación en relación, a solicitud del señor José Pablo Quesada Chavarría y en ejercicio de las potestades otorgadas por los artículos setenta y siete y ciento diez del Código Notarial. San José, a las once horas con cincuenta minutos del día diecisiete de febrero del dos mil diecisiete. **Agrego y Cancelo los Timbres de Ley.**



A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

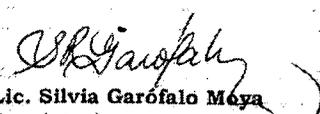
Lic. Rodolfo Freer Campos
Notario Público

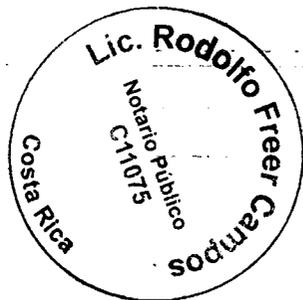
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** Construcción de locales comerciales "FUNDACIÓN".
- **UBICACIÓN:** Tejar, El Guarco de Cartago contiguo al Residencial Fundación.
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** 573-8170, Ext: 27
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** INMOAMERICANA S.A.
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** 2590-0555
- **NOMBRE DEL INSPECTOR:** Arq. Álvaro Quirós Rossi.
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** Ing. Luis Carlos Picado Irola
- **INICIO:** 27 Junio, 2016.
- **TERMINO:** 01 Diciembre, 2016
- **DURACION TOTAL:** 5 Meses
- **MONTO FINAL:** \$ 359.000. °°
- **DESCRIPCIÓN:**

- Área: 670 m2
- Uso: Comercial.
- I nivele y un mezzanine

La suscrita, Lic. Silvia Garófalo Moya, en su calidad de propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


Lic. Silvia Garófalo Moya
Propietaria
INMOAMERICANA S.A.



1

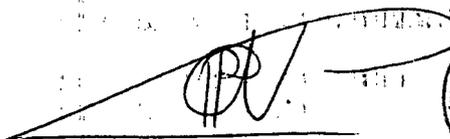
2

CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

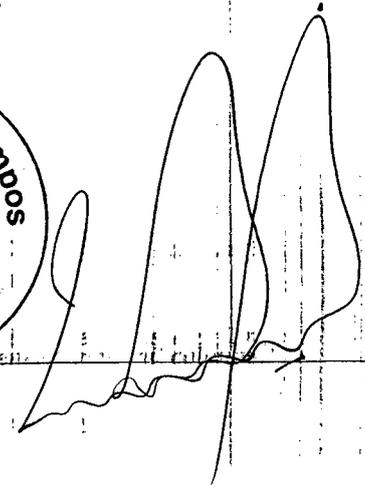
Freer Campos
Irola

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Remodelación de Edificio y Construcción de Aulas para el Centro Académico de Limón.*
- **UBICACIÓN:** *Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede Instalaciones de JAPDEVA, Limón.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** *2591-7632*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Instituto Tecnológico de Costa Rica.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2552-5333*
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** *Ing. Carlos Rodríguez Villalobos*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **INICIO:** *14 de Febrero del 2014*
- **TERMINO:** *14 de Mayo del 2014*
- **DURACION TOTAL:** *3 Meses*
- MONTO FINAL:** *€ 147.105.000°°
(Ciento Cuarenta y Siete Millones Ciento Cinco mil colones.)*
- **DESCRIPCIÓN:**
 - Área: 870 m2
 - Tipo: Edificio de una planta.
 - Uso: Académico y oficinas administrativas

El suscrito Ing. Carlos Rodríguez Villalobos, en su calidad de inspector y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


 Ing. Carlos Rodríguez Villalobos
 Inspector
 Oficina de Administración de Mantenimiento, ITCR.

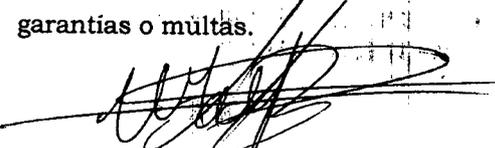


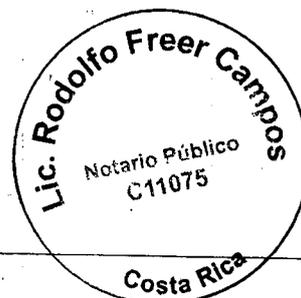


CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** "Construcción de Edificio de Aulas Núcleo Producción-Materiales, Sede Central".
- **UBICACIÓN:** Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede Central.
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA CPI S. A.
- **TELÉFONO DEL CONSTRUCTOR:** 2591-7630
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE INSPECCIÓN:** Ing. Aarón Mesén Bonilla.
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** 2550-9320.
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** Ing. Luis Carlos Picado Irola.
- **INICIO:** Abril 2014
- **TERMINO:** Julio 2014
- **DURACION TOTAL:** 11 semanas
- **MONTO FINAL:** ₡169.789.473,69
- **DESCRIPCIÓN:** Edificio de Aulas.
 - Área construcción de edificio: 432 m²
 - Área construcción de obras exteriores, aceras, rampas y escaleras: 120m²
 - Descripción: Construcción de edificio de 4 aulas y una batería sanitaria.
 - Uso: Edificio de aulas.

El suscrito Ing. Aarón Mesén Bonilla, en su calidad de Inspector, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


Ing. Aarón Mesén Bonilla.
Inspector.
Oficina de Ingeniería ITCR.



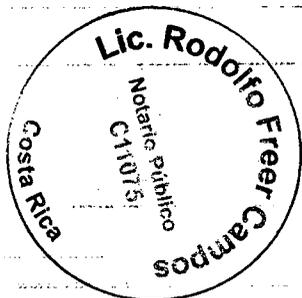
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Diseño y construcción remodelación y ampliación de la Estación de Bomberos en Paraíso, Cartago.*
- **UBICACIÓN:** *Paraíso Cartago.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** *2591-7630*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2547-3700*
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** *Kenneth Faucio Valverde Calderón*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **INICIO:** *25 de Mayo del 2016*
- **TERMINO:** *21 de Noviembre del 2016*
- **DURACION TOTAL:** *173 Días Naturales*
- **MONTO FINAL:** *€ 147.760.000⁰⁰
(Ciento Cuarenta y siete millones setecientos sesenta mil colones, con 00/100)*
- **DESCRIPCIÓN:**

- *La obra consiste en la remodelación y ampliación de la Estación de Bomberos de Paraíso de Cartago, con un área total de 600 m².*
- *Las actividades principales fueron, demolición y construcción de losa de contrapiso, estructura y cubierta de techo, baterías sanitarias, dormitorios, cielo suspendido, parqueos, portones principales, sistemas de aire acondicionado, alarma contra robo e incendio, sistema de sonido y sistema de presión constante.*

El suscrito ingeniero Kenneth Faucio Valverde Calderón, en su calidad de supervisor y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.

*Ing. Kenneth Faucio Valverde Calderón
Supervisor Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica*



FAL



CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

5

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Remodelación y Ampliación de Pastelería Giacomini*
- **UBICACIÓN:** *Los Yoses, San Pedro*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *VALORES GUMAR S.A.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2588-6000*
- **INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **INICIO:** *30 Setiembre 2014*
- **TERMINO:** *21 Noviembre 2014*
- **DURACION TOTAL:** *2 Meses*
- **MONTO FINAL:** *\$ 82.865,00*
- **DESCRIPCIÓN:**
 - *Área: 760 m2.*
 - *Uso: Oficinas Administrativas y Planta de Producción*

El suscrito, Manuel Barrios Velarde-Alvarez, en su calidad de propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.

M. Barrios
 Ing. Manuel Barrios Velarde-Alvarez
 Valores Gumar



TEL (+506) 40017474.
 email: info@grupogkh.com

Los Yoses, Edificio Santiagomillas
 local #1, contiguo al Automercado.

6

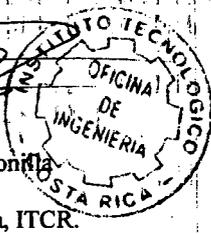
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Construcción de Edificio de Cubículos Para la Escuela de Ingeniería Agrícola.*
- **UBICACIÓN:** *Sede Central del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** *2591-7632*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Instituto Tecnológico de Costa Rica.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2552-5333*
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** *Ing. Aarón Mesén Bonilla*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **INICIO:** *07 de Julio del 2014*
- **TERMINO:** *04 de Febrero del 2015*
- **DURACION TOTAL:** *7 Meses*
- MONTO FINAL:** *€ 282.000.000^{oo}
(Doscientos Ochenta y Dos Millones de colones.)*

- **DESCRIPCIÓN:**
 - Área: 800 m2
 - Tipo: Edificio de una planta.
 - Uso: Académico

El suscrito Ing. Aarón Mesén Bonilla, en su calidad de inspector y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.

[Handwritten Signature]
 Ing. Aarón Mesén Bonilla
 Inspector
 Oficina de Ingeniería, ITCR.



[Handwritten Signature]

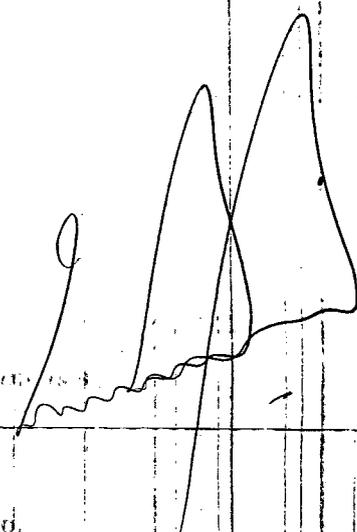
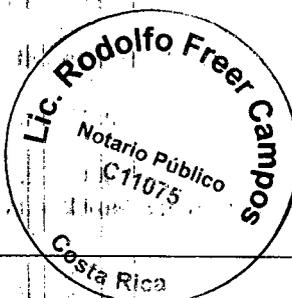


CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Remodelación de II Nivel, Ampliación y Mejoras UCA*
- **UBICACIÓN:** *Sede Central, Cartago.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** *2591-7632*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Universidad Florencio del Castillo.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2591-4522*
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** *Arq. Walter Edo Solano Orozco*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **INICIO:** *01 de Noviembre del 2015*
- **TERMINO:** *29 de Enero del 2016*
- **DURACION TOTAL:** *89 Días Naturales*
- MONTO FINAL:** *€ 99.300.000⁰⁰*
(Dieciocho Millones Seiscientos mil de colones.)
- **DESCRIPCIÓN:**
- *Área: 673.2 m2*
 - *Tipo: Remodelación y Construcción de Plazas de esparcimiento.*

El suscrito Arq. Walter Solano, en su calidad de inspector y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


Arq. Walter Solano
Inspector
UCA.



8

CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Remodelación de la Cocina Del Servicio de Nutrición del Hospital William Allen Taylor*
- **UBICACIÓN:** *Turrialba.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** *2591-7630*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Caja Costarricense del Seguro Social.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2558-1322*
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** *Arq. Rolando Gonzáles Jiménez.*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **INICIO:** *31 de Agosto del 2015*
- **TERMINO:** *30 de Octubre del 2015*
- **DURACION TOTAL:** *45 Días Hábiles*
- MONTO FINAL:** *€ 58.850.000⁰⁰*
(Cincuenta y Ocho millones ochocientos cincuenta mil colones.)

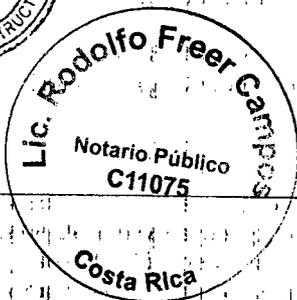
- **DESCRIPCIÓN:**
 - Remodelación arquitectónica: Instalación de piso sanitario tipo Quarry Tile, sustitución de enchape de paredes por paredes repelladas, empastadas y pintadas con pintura epóxica y sustitución de cielos.
 - Remodelación electromecánica: Suministro de mano de obra y materiales para la nueva instalación eléctrica y mecánica, sistema de agua potable, gas LPG para cocinas, y sistema de vapor para marmitas.
 - Instalación de nuevo cuarto frío.
 - Área total: 280 m2.

El suscrito Arq. Rolando Gonzáles Jiménez, en su calidad de inspector y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.

Arq. Rolando Gonzáles Jiménez
Inspector
Ingeniería y Mantenimiento
Hospital William Allen Taylor



Ing. Diego Arias Sanabria
Inspector
Jefe Gestión Ingeniería y Mantenimiento a.i.
Hospital William Allen Taylor

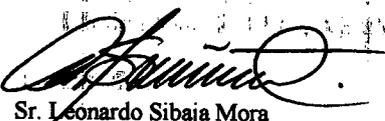


[Handwritten signature]

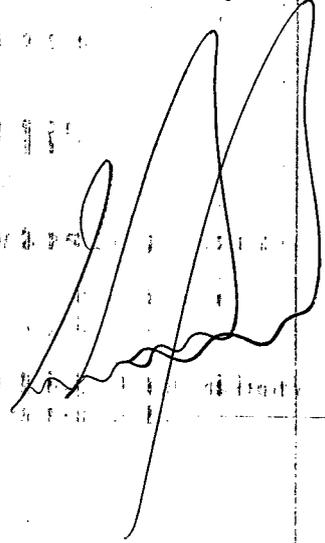
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Construcción de Residencia Sibaja Madrigal*
- **UBICACIÓN:** *Condominios Roble Sabana, Colinas de Montealegre. Curridabat, San José.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.*
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** *2591-7630*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Sr. Leonardo Sibaja Mora*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *4701-5023*
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** *Arq. Alvaro Quiros Rossi*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE-DIRECTOR (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE-RESIDENTE (CPI):** *Ing. Kevin Maroto Fonseca*
- **INICIO:** *26 de Enero del 2015*
- **TERMINO:** *17 de Septiembre del 2015*
- **DURACION TOTAL:** *8 meses*
- **MONTO FINAL:** *€ 129.804.712³¹
Ciento veintinueve millones, ochocientos cuatro Mil Setecientos doce colones 31/100)*
- **DESCRIPCIÓN:**
 - *Área: 286 m2*
 - *Tipo: Residencia dos plantas*
 - *Uso: Vivienda*

El suscrito Sr. Leonardo Sibaja Mora, en su calidad de propietario del inmueble, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


Sr. Leonardo Sibaja Mora
Propietario

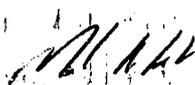
1925210



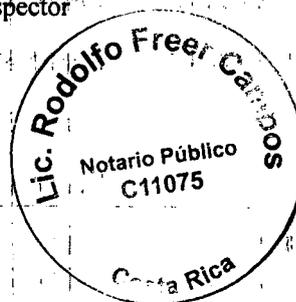
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** Remodelación y mejoras edificios de la Escuela de Ingeniería de los Materiales.
- **UBICACIÓN:** Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede Central, Cartago.
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** 2550-5033
- **NOMBRE DEL INSPECTOR :** Ing. Manuel Centeno López
- **TELEFONO DEL INSPECTOR:** 2550-9259 / 8385-2572
- **INGENIERA RESIDENTE (CPI):** Ing. Warner Mata Gutierrez
- **DIRECTOR DEL PROYECTO (CPI):** Ing. Luis Carlos Picado Irola
- **INICIO:** 17 de Diciembre del 2015
- **TERMINO:** 7 de Marzo del 2016
- **DURACION TOTAL:** 10 Semanas
- **MONTO FINAL:** ₡94.600.000,00
- **DESCRIPCIÓN:**
 - Área: 773 m2.
 - Uso: Aulas y Laboratorios.

El suscrito, en su calidad de propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


Ing. Manuel Centeno López
Inspector

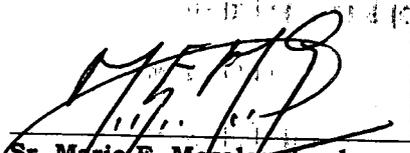
TEC | Tecnológico
de Costa Rica
Departamento Administración
de Mantenimiento



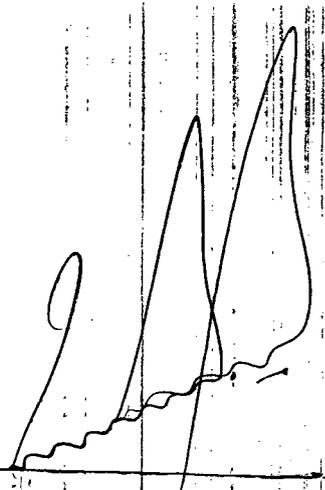
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Ampliación y Remodelación de la Biblioteca Colegio Universitario de Cartago 2013.*
- **UBICACIÓN:** *Cartago.*
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** *CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA CPI S. A.*
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** *Colegio Universitario de Cartago.*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE INSPECCIÓN:** *Arq. Alvaro Quirós Rossi.*
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** *2591-3363.*
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** *Ing. Luis Carlos Picado Irola.*
- **INICIO:** *23 Diciembre 2013*
- **TERMINO:** *11 Marzo 2014*
- **DURACIÓN TOTAL:** *11 semanas*
- **MONTO FINAL:** *¢ 94.809.744.16*
- **DESCRIPCIÓN:**
 - Área construcción: 430 m²
 - Descripción: Ampliación y remodelación de la biblioteca.
 - Uso: Colegio Universitario.

El suscrito Lic. Mario Morales en su calidad de Decano del Colegio Universitario de Cartago, certificar que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.


Sr. Mario E. Morales Gamboa.
Decano.
Colegio Universitario de Cartago.



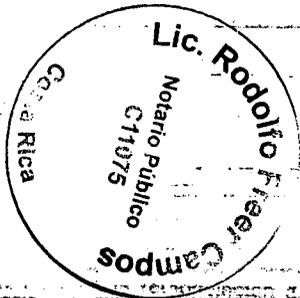


CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** Remodelación Laboratorio Inocuidad Microbiológica de Alimentos del INCIENSA
- **UBICACIÓN:** Edificio principal de INCIENSA, La Unión, Tres Ríos Cartago.
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** 2591-7630
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud.
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** 2279-9911
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** Ing. Carlos Zúñiga Leiton
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** Ing. Luis Carlos Picado Irola
- **INICIO:** 14 de Enero del 2016
- **TERMINO:** 29 de Agosto del 2016
- **DURACION TOTAL:** 228 Días Naturales
- MONTO FINAL:** € .190.700.000⁰⁰
(Ciento noventa Millones setecientos mil colonos.)
- **DESCRIPCIÓN:**
- La obra consiste en la remodelación de espacio para la instalación del laboratorio "Inocuidad Microbiológica de Alimentos".
 - Área total: 511m².
 - Acabados del laboratorio: Piso PVC (400m²), cielo de gypsum (330m²), cielo suspendido (70 m²), pintura epóxica epocril en paredes y cielos.
 - Sistemas Electromecánicos: Aire Acondicionado, Gas, Cableado Estructurado, Central telefónica, Alarma contra Incendio, Transformador seco, circuito cerrado de TV.

El suscrito Ing. Carlos Zúñiga Leiton, en su calidad de inspector y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo reducción de garantías o multas.

Ing. Carlos Zúñiga Leiton
Inspector.
Gerente General COSTACON.



12

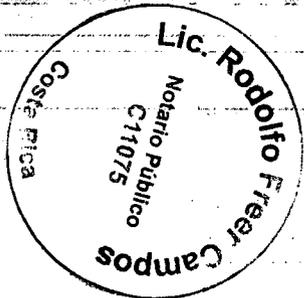
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

- **NOMBRE DEL PROYECTO:** Construcción de Edificio Anexo Para La Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos.
- **UBICACIÓN:** Sede Central, Cartago.
- **EMPRESA CONSTRUCTORA:** CORPORACIÓN DE PROFESIONALES EN INGENIERÍA (CPI) S. A.
- **TELEFONO DEL CONSTRUCTOR:** 2591-7630
- **NOMBRE DEL PROPIETARIO:** Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- **TELEFONO DEL PROPIETARIO:** 2552-5333
- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE POR PARTE DEL PROPIETARIO:** Ing. Juan Carlos Fonseca Fonseca
- **NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE (CPI):** Ing. Luis Carlos Picado Irota
- **INICIO:** 06 de Abril del 2015
- **TERMINO:** 16 de Noviembre del 2015
- **DURACION TOTAL:** 224 Días Naturales
- MONTO FINAL:** ₡ 205.757.000⁰⁰
(Doscientos cinco millones setecientos cincuenta y siete mil colones con 00/100.)
- **DESCRIPCIÓN:**

- El proyecto desarrollado consiste en la construcción de un edificio de dos niveles, con un área total de 430 m², utilizado para oficinas de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil del ITCR.
- Los sistemas electromecánicos requeridos en el proyecto fueron, potencia, iluminación, alarma contra incendio y telecomunicaciones.

El suscrito Ing. Juan Carlos Fonseca Fonseca, en su calidad de inspector y representante del propietario, certifica que la obra arriba detallada fue recibida a satisfacción en tiempo y calidad y no hubo ejecución de garantías o multas.

Ing. Juan Carlos Fonseca Fonseca
Inspector Oficina Ingeniería
Instituto Tecnológico de Costa Rica



12

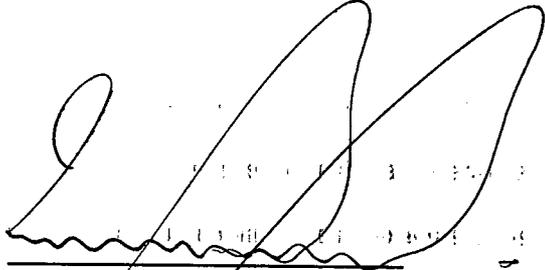
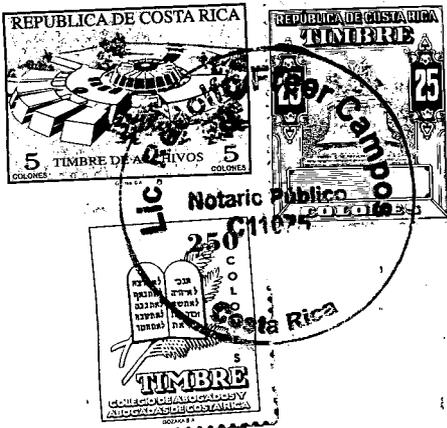


Campos

BF&A
A B O G A D O S

RODOLFO FREER CAMPOS
NOTARIO PÚBLICO DE SAN JOSÉ

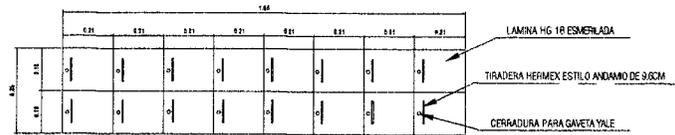
CERTIFICA: Que las presentes **trece** copias fotostáticas debidamente foliadas del **uno al trece** en las que están estampadas mi firma, sello blanco y de tinta, ambos debidamente registrados ante la Dirección Nacional de Notariado; las cuales anteceden esta razón, son copias fieles y exactas a sus originales, copias que resultaron de conformidad al cotejarlas con estas y que corresponden a cartas de certificación de Experiencia de la empresa **Corporación de Profesionales en Ingeniería CPI S.A.** Expido la presente certificación en lo literal de acuerdo a las potestades conferidas por los artículos setenta y siete y ciento diez del Código Notarial, lo omitido no desvirtúa, altera, condiciona, restringe, ni modifica lo transcrito. Se expide la presente certificación a solicitud de **Corporación de Profesionales en Ingeniería CPI S.A.** San José al ser las **diez horas treinta y cinco** minutos del **veintiocho de febrero** del dos mil **diecisiete**. Se agregan y cancelan los timbres de ley. -----



Lic. Rodolfo Freer Campos
Notario Público

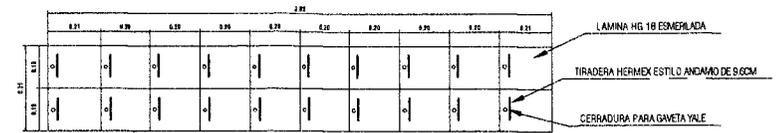


CAJAS DE SEGURIDAD BAÑOS DE MUJERES

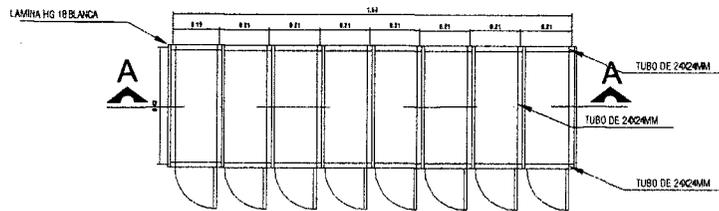


ELEVACIÓN

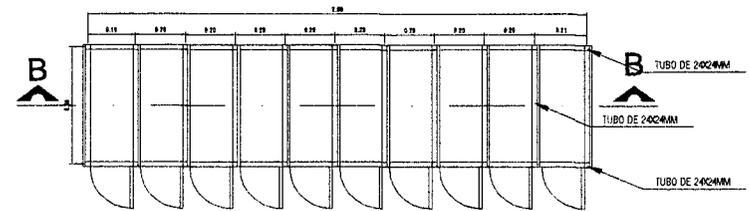
CAJAS DE SEGURIDAD BAÑOS DE HOMBRES



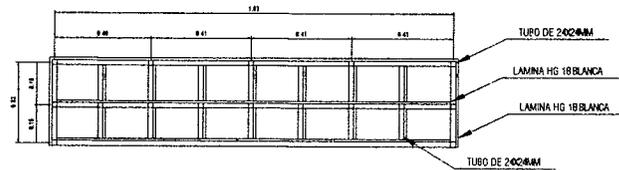
ELEVACIÓN



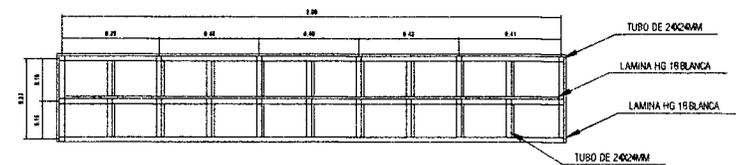
PLANTA



PLANTA



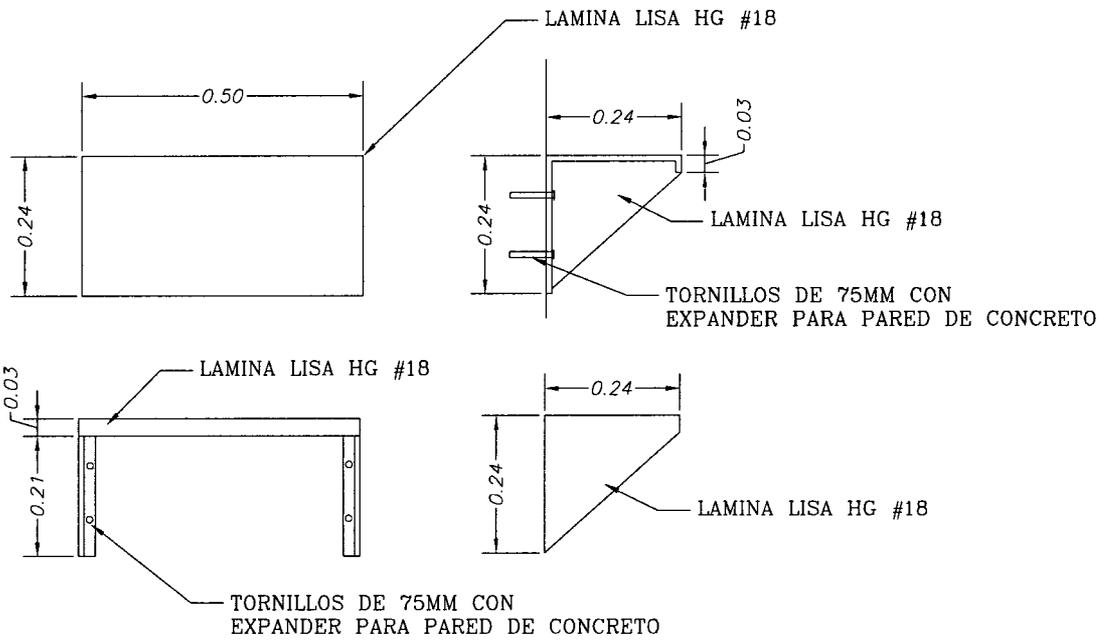
CORTE A-A



CORTE B-B

1 DETALLE DE CAJAS DE SEGURIDAD

ESCALA 1 : 30



1 DETALLE DE ESTANTE ESCALA 1 : 10



Innovación en Morteros para Construir

Presentación

Costa Rica / Nicaragua	
Presentación	Sacos de 25 kg y de 40 kg
Color	Gris

Rendimiento

Volumen requerido de mezcla	Cantidad de sacos	
	De 25 kg	De 40 kg
1 m ³	84	53

Un saco de 25 kg de ConcreMix® produce aproximadamente 12 litros de mezcla. Un saco de 40 kg de ConcreMix® produce aproximadamente 19 litros de mezcla. Los rendimientos son aproximados. Estos datos se ofrecen solamente como una guía.

Datos técnicos

Cumple la norma ASTM C 387.

Dosificación de agua	Costa Rica / Nicaragua	
Cantidad	2,5 L a 2,8 L	4,0 L a 4,5 L
Presentación	25 kg	40 kg

		Costa Rica / Nicaragua
Peso unitario	kg/m ³	2310
Contenido VOC	g/L	0,0
Cantidad de agua de norma	%	9,0 – 10,0
Revenimiento	cm	5,0 - 7,5
Resistencia compresión ASTM C 39 (kg/cm ²)	7 días	≥ 173
	28 días	≥ 245

Recomendaciones

El exceso de agua en la mezcla disminuye las propiedades mecánicas y la calidad del concreto. El producto debe estar fresco en el momento de la colocación. No utilice agua para mezclar con temperatura mayor de 25° C. Procure no hacer colocaciones de ConcreMix® si se encuentra lloviendo o si se prevé que va a llover. En caso de estructuras ya fundidas, protéjalas con plástico. El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su empaque original cerrado, en un lugar fresco, seco, cerrado y bajo techo.

Precauciones

Puede producir irritación o quemaduras en ojos, piel y vías respiratorias. Use equipo de protección personal adecuado. Ventile el área de uso.

Primeros auxilios:

Contacto con ojos, lave con agua por 15 minutos. Ingestión, tome agua. Irritación de piel, problemas respiratorios o en caso de intoxicación, lleve al paciente al médico y aporte el empaque de este producto o la Hoja de Seguridad.

Garantía

INTACO garantiza que este producto está libre de defectos y que se desempeñará de la manera descrita en la hoja técnica, siempre y cuando se sigan las instrucciones de aplicación y recomendaciones del fabricante. INTACO repondrá el valor de compra de cualquier producto que se pruebe defectuoso. INTACO no se responsabiliza por daños indirectos, consecuentes o resultantes del mal uso del producto, negligencia o incumplimiento de las condiciones de la garantía. Los datos de dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones particulares de cada construcción. Es responsabilidad del cliente comprobarlos y definirlos en cada obra. INTACO se reserva el derecho de modificar la actual ficha técnica sin previo aviso.

Última versión CT: 2015-08-28



Costa Rica
Tel • (506) 2205-3333
Email • clientes.cr@intaco.com

Ecuador
Tel • (593) 373-1555
Email • clientes.ec@intaco.com

Nicaragua
Tel • (505) 2268-6519
Email • clientes.cr@intaco.com

Panamá
Tel • (507) 229-6761
Email • clientes.pa@intaco.com



Innovación en Morteros para Construir



MICRO-CONCRETOS

ConcreMix®

Concreto instantáneo de uso general de alta resistencia

Descripción

ConcreMix® es un concreto premezclado que alcanza una resistencia de 245 kg/cm² a los 28 días, formulado con cemento Holcim, aditivos y agregados (arena y piedra) de alta calidad y libres de impurezas. El tamaño máximo del agregado de ConcreMix® es de 9,5 mm.

Usos

- Confección de concreto estructural para los distintos elementos de una construcción: vigas, columnas, contrapisos, fundaciones, etc.
- Construcción de obras civiles.
- Reparaciones, remodelaciones y ampliaciones de elementos de concreto.
- Obras que tienen difícil acceso a materiales.

Ventajas

- Posee una resistencia de diseño de 245 kg/cm² a los 28 días.
- Continúa desarrollando resistencias después de los 28 días.
- Garantiza la adquisición de resistencias, para lograr una mayor uniformidad y mejor calidad del concreto.
- Más durable. Contiene cemento puzolánico.
- Menor calor de hidratación produce un concreto más seguro en colocaciones masivas.
- Mayor densidad que un concreto estándar genera más impermeabilidad.
- Mayor resistencia al ataque químico.
- Mejor control del inventario de los materiales en la obra.
- Reducción del desperdicio y del desorden en el proyecto.
- Fácil de transportar.
- Fácil manipulación.
- Permite el trabajo simultáneo en varios frentes.
- Mayor velocidad en la obra.
- Menor requerimiento de mano de obra.



ConcreMix	
MRc5 Materiales regionales	Hasta 2 puntos
IEQc4 1 Bajas emisiones de VOC	1 punto
MRc2 Desvío del vertedero	Hasta 2 puntos

Usar este producto puede contribuir a la certificación LEED de proyectos. Solicite a Intaco el certificado para más detalles.

Modo de empleo

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar limpia, bien adherida y libre de polvo, aceite, grasa, cera, pintura, eflorescencia y cualquier otro contaminante. Evite que la temperatura de la superficie supere los 30 °C en el momento de colocar el material.

Mezclado:

Añada ConcreMix® al agua limpia de acuerdo con el cuadro de dosificación en Datos Técnicos. Mézclelos por al menos 5 minutos hasta obtener una consistencia plástica y homogénea. Nunca añada más agua luego de la mezcla inicial.

Colocación:

Coloque y compacte con medios adecuados. Utilice un buen vibrador y procure buenas prácticas constructivas en la colocación de ConcreMix®.

Limpieza:

Lave las herramientas con agua y jabón, luego de su uso.

Curado:

ConcreMix® requiere los mismos cuidados y el mismo curado que el concreto convencional. Extienda el curado con agua por al menos 7 días.

RADAR™ CLIMAPLUS™

Plafones acústicos
Dirección Comercial
Servicio Técnico
Fax

(01-55) 52 61 65 43
(01-55) 52 61 63 42
(01-55) 52 61 63 85



Clasificación UL

Orilla	Tamaño de panel	Clase	Art. No.	Rango NRC	Rango CAC	LR ¹	Color ²	Opciones de Suspensión	Contenido Reciclado ³
(OC)	2'x2'x5/8"	Clase A	AURASQ2X2 2210	.55	33	.84	Blanco Estándar	A,C	28%-44%
	2'x2'x5/8"		AURASQ2215 2215	.55	.35	.84	Blanco	B	48%-50%
	2'x4'x5/8"	Clase A	AURASQ2X4 2410	.55	35	.84	Blanco Estándar	A, C	28%-44%
	2'x4'x5/8"		AURASQ2415 2415	.55	35	.84	Blanco Negro	B	48%-50%
(LST)	2'x2'x5/8"	Clase A	AURALS2x2 2220	.55	35	.85	Negro Blanco	D	28%-44%
	2'x2'x5/8"		AURALS2225 2225	.55	35	.84	Blanco	E	48%-50%
	2'x4'x5/8"	Clase A	AURALS2x4 2420	.55	35	.84	Blanco	D	28%-44%
	2'x4'x5/8"		AURALS2425 2425	.55	35	.84	Blanco	E	48%-50%
(FLB)	2'x2'x5/8"	Clase A	AURAF2230 2230	.55	33	.84	Blanco	F,H,I	28%-44%
	2'x2'x5/8"		AURAF2235 2235	.55	35	.84	Blanco	G,J	48%-50%

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DONN® DX®	DONN® DXL®	CENTRICITEE®	DONN® DX®	DONN® DXL®	CENTRICITEE®	CENTRICITEE® DXLT	FINELINE® 1/8"	FINELINE® 1/4"	FINELINE® DXLF

Opciones de perfiles de suspensión

Clasificación ASTM E1264
Tipo II, forma 2, modelo C, D, E

Características de combustión de superficies ASTM E84
Clase A
Propagación de flama: 25
Generación de humo: 50
Peso
3.00 Kg/m² (páneles y losetas 5/8" clase A)
5.61 Kg/m² (páneles y losetas 5/8" formulación Firecode®)

Resistencia térmica
R-1.4

Mantenimiento
Puede limpiarse fácilmente con una brocha suave o aspiradora.

Más información en la ficha SC2102 Ceiling Systems Warranties and Limitations, y en la SC2451 Clima Plus Ceiling Certifications of Performance.

Notas

- Los valores LR se muestran como promedios.
- Vea el selector de color para más información.
- Vea la información sobre el contenido reciclado que está registrado en la tabla de sustentabilidad disponible en www.usg.com.mx.
- Las 2 caras del panel están tratadas con una formulación antimicrobial de amplio espectro patentada que inhibe y retarda el crecimiento de hongos o moho, fungi, levadura y bacterias causantes de manchas y mal olor.

Advertencia

El fabricante no se hace responsable por daños o pérdidas, ocasionados por accidentes, o derivados del mal uso o manejo de sus materiales, consecuencia de no seguir las instrucciones publicadas por USG vigentes, o por haberse destinado a usos fuera de especificación. La responsabilidad de USG se limita a la reposición de material que presente defectos de fabricación. No se atenderá ninguna reclamación que no haya sido presentada por escrito dirigida a USG México dentro de un plazo no mayor a 30 días a partir de la fecha en la que fue detectado el problema.

La seguridad es primero

Cuide bien la seguridad y las prácticas industriales de higiene durante el manejo y la instalación de los productos y sistemas. Tome las precauciones necesarias y lleve los equipos personales de protección apropiados como es requerido. Lea las hojas de información de seguridad de materiales y literatura relacionada sobre los productos antes de la especificación y/o instalación.

Asesoría Técnica:
01 800 USG 4 YOU
874 4 968

plafones@usg.com.mx

USG México S.A. de C.V.
Paseo de Tamarindos 400-B
1er. piso Bosques de las Lomas
C.P. 05120 México D.F.

Las siguientes son marcas registradas de USG Co. y/o USG México: CENTRICITEE, CLIMA PLUS, DONN, DX, DXL, DXLF, FINELINE, RADAR, USG.

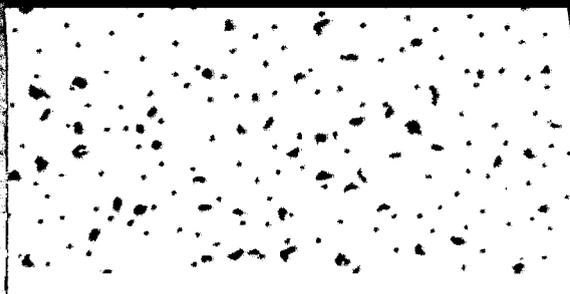
U.L.T. REV. PLF010/MAYO 2011



RADAR™

CLIMAPLUS™

Panel de textura media



Características y beneficios

- Disponible en una variedad de colores
- Textura no-direccional con apariencia limpia que ofrece una instalación rápida y económica
- El sistema ClimaPlus™ con garantía de 30 años, al utilizarse con la suspensión DONN®, resiste condiciones de 40°C y 95% de humedad relativa sin pandeo visible

Aplicaciones

- Salones de clases
- Corredores
- Areas de lobby
- Oficinas
- Tiendas de Autoservicio

Colores

Disponible en diferentes colores, ampliando las posibilidades para el diseño y decoración.

Sustrato

Placas de fibra mineral extruídas por agua

Páneles RADAR™ con desempeño CLIMAPLUS™ / Sistema de suspensión marca USG DONN® DX®

**Toilet
Partitions**



ONLY ASI OFFERS THE LARGEST SELECTION OF DESIGNER OPTIONS IN THE INDUSTRY.

Plastic
Laminate P. 10

Powder
Coated P. 8

Stainless
Steel P. 9

Phenolic P. 13

Introducing the largest collection of partitions from one source. Since 1960, ASI® Global Partitions has been providing high-performance toilet partitions that meet or exceed specifications, require little maintenance, withstand the rigors of some very difficult environments, and provide a lifetime of low-cost of ownership. Only ASI® offers the most comprehensive collection of toilet partitions available anywhere. Welcome to choice—welcome to the new ASI.

Shipped In
48
HOURS

Solid Plastic, Phenolic,
Powder Coated or
Stainless Steel
partitions ready to
ship within 48 hours.

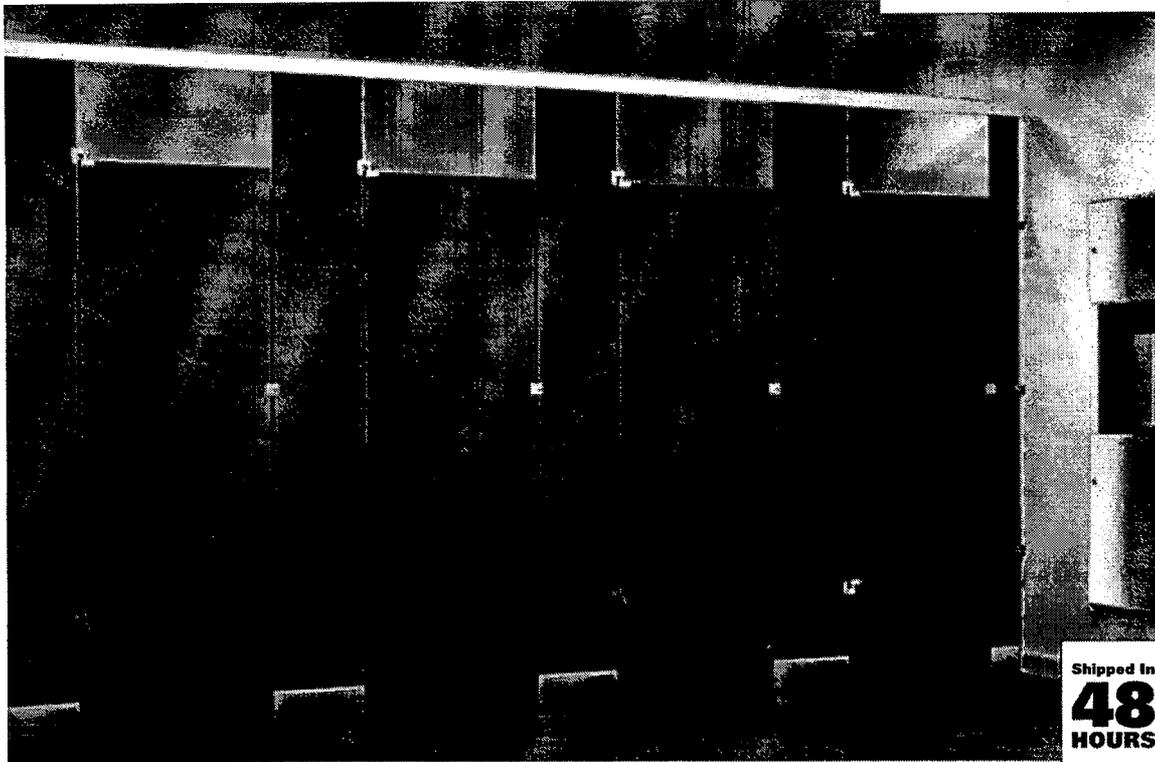
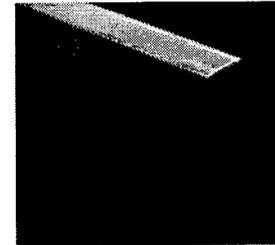
Solid
Plastic P. 12

Alpaco
Collection P. 5

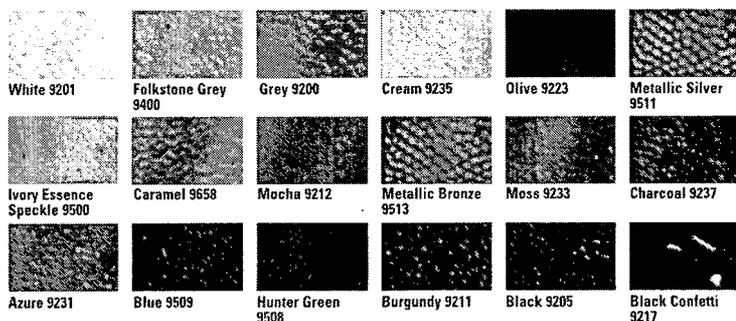
ASI GLOBAL SOLID PLASTIC (HDPE)

Solid Plastic (HDPE) partitions are environmentally safe, mildew, rust, graffiti and impact resistant.

Solid Plastic partitions are water resistant and unaffected by steam or high humidity. Our most popular colors are also available in 100% post-consumer recycled material and have passed the NFPA 286 fire test criteria. For standard features see pages 18-19. **Options:** Stainless Steel Stirrup Brackets, Stainless Steel Door Hardware, Continuous Piano Hinges, Continuous Anodized Aluminum and Stainless Steel Brackets, Continuous Plastic Brackets, Plastic Trim Shoes, Aluminum Door Hardware and No-Sight Privacy Strips.



SOLID PLASTIC (HDPE) COLOR SELECTION:



AVAILABLE FINISHES:



Consult color card for more definitive color matching.

SIX DISTINCT MATERIALS TO MATCH ANY AESTHETIC AND PERFORMANCE NEED



Stainless Steel

Gleaming beauty indefinitely. The elegance of stainless steel complements any design scheme. Incorporates the known corrosion resistant benefits of type 304 stainless steel. Easily maintained, even scratches can be buffed out. Satin or textured finish. Available in all styles.

Warranty 5 years*

Cost Index 255 (355)**

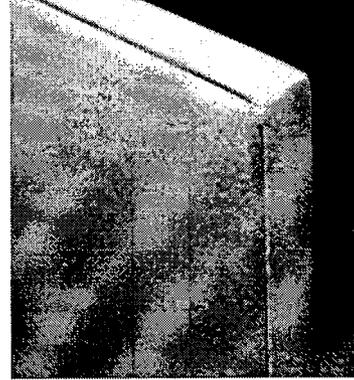


Solid Plastic (HDPE)

Highly resistant to common cleaning agents as well as to moisture, mildew and graffiti. Ideal choice for busy public facilities and high humidity applications—never needs painting and will not easily dent, rust or delaminate. Available in a wide variety of colors and mounting styles. Floor Anchored/ Overhead Braced, Ceiling Hung and Floor and Ceiling Anchored styles.

Warranty 15 years*

Cost Index 190**



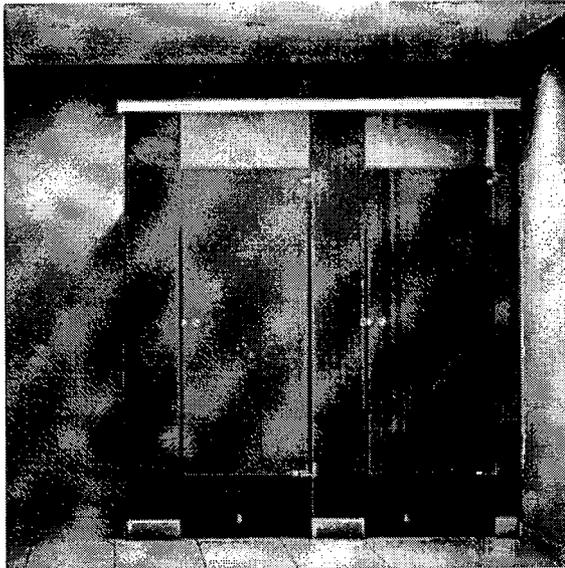
Powder Coated Steel

High-tech quality at an economical price. Thermoset hybrid powder finish on galvanized steel is highly resistant to corrosion, grease, acids, caustics, marks and stains. A broad range of contemporary colors to complement any interior. Available in all styles.

Warranty 3 years*

Cost Index 100**

ASI GLOBAL STYLES



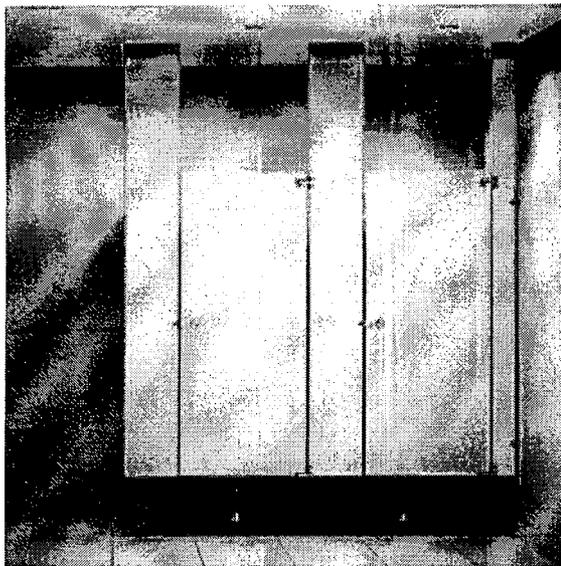
Floor Anchored/Overhead Braced

This economical and sturdy mounting style installs just about anywhere. An anodized aluminum anti-grip head rail secures partitions firmly to the walls.



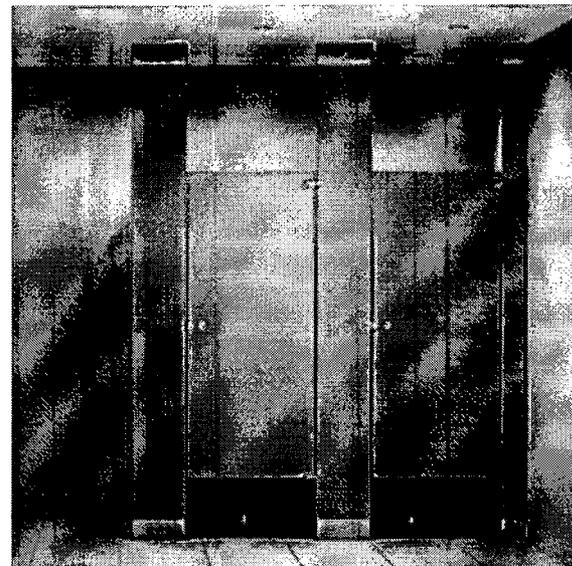
Floor Anchored

Simplified construction permits ease of installation anywhere. For concrete floors only: 2" minimum penetration into floor required.



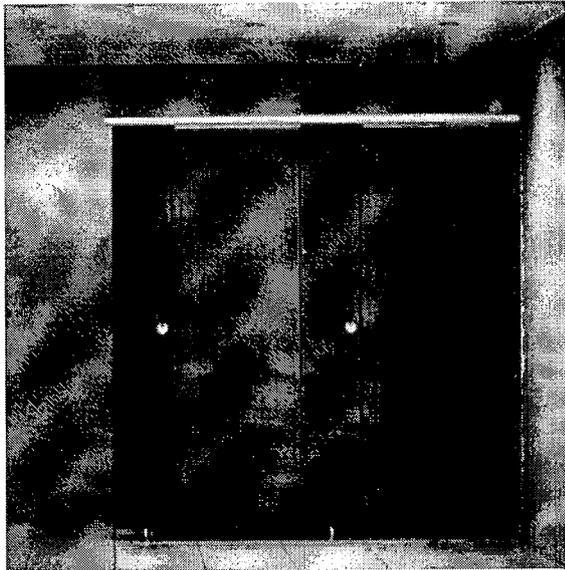
Ceiling Hung

When used together with wall-hung fixtures, the entire floor is accessible for efficient cleaning. Structural steel ceiling supports are necessary to assure proper installation.



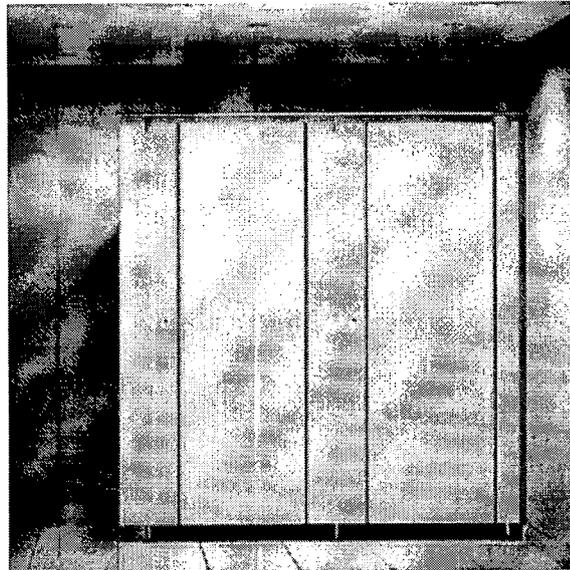
Floor to Ceiling Anchored

This mounting style is extremely stable and durable as pilasters are anchored into both the concrete floor and the structural ceiling support.



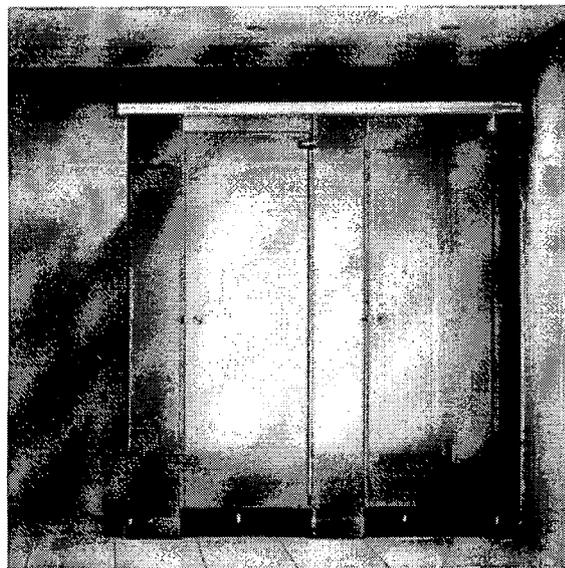
Alpaco Classic

Zero sightlines, doors and pilasters that meet in a flush finish rebated closure all ensure guaranteed privacy. Style and stability have not been sacrificed in this collection, with robust octagonal head rails.



Alpaco Elegance

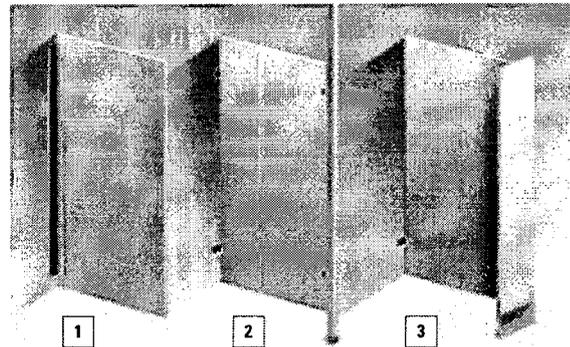
The signature top rail provides structural stability and style. If you're looking for strength, comfort, aesthetics and durability, the Elegance collection has it all.



Ultimate Privacy™

Our Ultimate Privacy design features doors up to 72" tall and panels up to 75" tall and eliminates sightlines into the compartments around the doors.*

**Shown in Stainless Steel, also available in Powder Coated Steel in all mounting styles.*

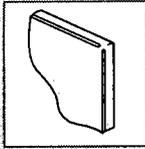


Urinal & Privacy Screens

- 1 Wall-Hung Screens**
Available in three standard heights: 42", 48" and 58".
- 2 Post-Mounted Screens**
1 3/4" sq. aluminum post in Floor Mounted or Floor to Ceiling Mounted.
- 3 Pilaster-Mounted Screens**
Available in Floor Mounted, Ceiling Hung, Floor to Ceiling or Overhead Braced.

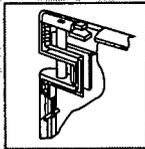
ASI GLOBAL CONSTRUCTION FEATURES

Stainless Steel & Powder Coated Steel



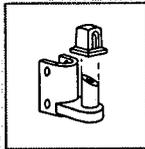
WELDED CORNER

Corners of panels, pilasters and doors are welded to each other and to the adjacent face sheets.



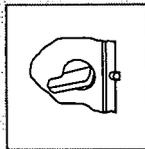
UPPER DOOR BRACKET

Internal part of the door. A pin goes through door and bracket for three-point bearing and operates in a nylon bushing in upper hinge bracket.



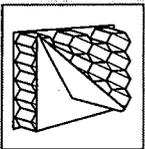
BOTTOM DOOR HINGE

Gravity-positioning hinge provides safe, durable and maintenance free support.



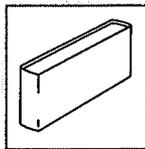
CONCEALED LATCH

With emergency access and ADA lever handle.



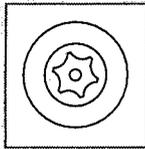
HONEYCOMB CORE

Made of cellular honeycomb. This type of core provides strong construction and sound attenuation.



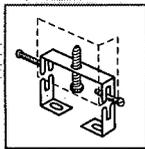
SHOE CONSTRUCTION

One-piece stainless steel, type 304, with #4 satin finish trim shoes are hemmed top and bottom for rigidity and sleek appearance.



VANDAL-RESISTANT FASTENERS

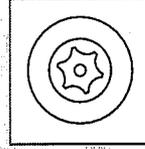
Special driver installs fasteners which virtually eliminates unauthorized removal and ensures easy installation.



PILASTER MOUNTING

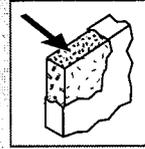
Pilaster adjustments, with floor-mounted jack-leveling device is standard on floor anchored/ overhead braced pilasters.

Plastic Laminate



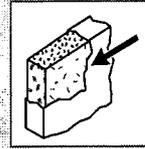
VANDAL-RESISTANT FASTENERS

Special driver installs fasteners which virtually eliminates unauthorized removal and ensures easy installation.



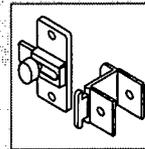
CORE

Particle board core is 45# density to resist warping and ensure a smooth surface.



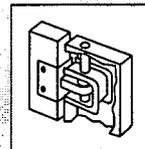
VERTICAL-GRADE LAMINATE

The 0.050" thickness meets the most demanding partition specification.



EMERGENCY ACCESS

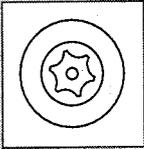
Meets ADA requirements. Slotted keeper coupled with gravity hinges allows access in an emergency.



DOOR HINGES

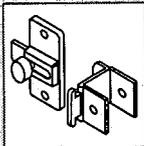
Wrap-around mounting and through bolting for vandal resistance.

Solid Plastic (HDPE)



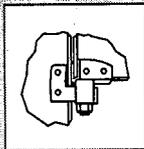
VANDAL-RESISTANT FASTENERS

Special driver installs fasteners which virtually eliminates unauthorized removal and ensures easy installation.



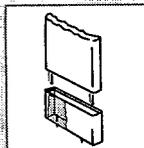
EMERGENCY ACCESS

Meets ADA requirements. Slotted keeper coupled with gravity hinges allows access in an emergency.



VAULT HINGE

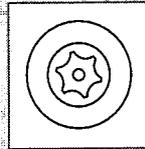
Rugged, attractive wrap-around hinge. Extra strong for heavy-duty installations.



EASY-STALL SHOE

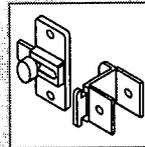
For floor anchored overhead braced.
Easily adjusted leveling bolt.
True concrete anchor screws designed for lasting holding power.
Anchor rated at 2770 lbs. pullout strength.
For use with Type 304 stainless steel or plastic mounting shoe.

Phenolic



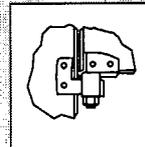
VANDAL-RESISTANT FASTENERS

Special driver installs fasteners which virtually eliminates unauthorized removal and ensures easy installation.



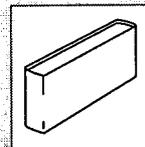
EMERGENCY ACCESS

Meets ADA requirements. Slotted keeper coupled with gravity hinges allows access in an emergency.



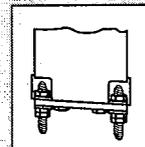
VAULT HINGE

Rugged, attractive wrap-around hinge. Extra strong for heavy-duty installations.



SHOE CONSTRUCTION

One-piece stainless steel, type 304, with #4 satin finish trim shoes are hemmed top and bottom for rigidity and sleek appearance.



FLOOR STUD MOUNTING SYSTEM

Heavy-duty $\frac{5}{8}$ " diameter mounting studs adjust height and level pilasters by turning the locknut adjusters.
For use with stainless steel shoe.

ASI GLOBAL MATERIAL SELECTION GUIDE

Legend: ▲ = Available ■ = Standard ■ = Optional

	SOLID PLASTIC (HDPE)	POWDER COATED STEEL
ENVIRONMENTAL DESIGN (LEED v3.0)		
RECYCLED CONTENT		
MR 4.1 - Post Consumer; Standard (Optional)	0% (100%)	67%
MR 4.2 - Post Industrial; Standard (Optional)	33% (0%)	14%
LOW-EMITTING MATERIALS		
IEQ 4.1 - VOC Content of Adhesives (Below defined limits)	N/A	Yes
IEQ 4.2 - VOC Content of Paint (Below defined limits)	N/A	Yes
IEQ 4.4 - Free of Added Urea Formaldehyde Resins	Yes	Yes
APPLICATION		
Fire Rating; Standard (Optional)	NFPA 286 / B	A
Vandal Resistance	High	Average
Ease of Maintenance	High	Average
Wet Area Suitability	High	Low
RELATIVE COST (Powder Coated Steel = 100%)		
	130%	100%
WARRANTY		
	15 Years	3 Years
COLOR / FINISH OPTIONS		
	16 Standard Colors	15 Standard Colors
MOUNTING STYLES		
Floor Anchored/Overhead Braced	▲	▲
Floor Mounted		▲
Ceiling Hung - Maximum Height	96" (Requires X Bracing)	108"
Floor-to-Ceiling - Maximum Height	120"	120"
Ultimate Privacy		▲
HARDWARE		
STIRRUP BRACKETS		
Chrome Plated Zamac		■
Stainless Steel		■
Aluminum	■	
CONTINUOUS BRACKETS		
Stainless Steel	■	■
Aluminum	■	■
Plastic	■	
HINGES		
Zamac Wrap-Around / Gravity Bottom		■
Stainless Steel Wrap-Around / Gravity Bottom		■
Vault	■	
Continuous Stainless Steel	■	■
8" Aluminum Wrap-Around	■	
Integral	■	
LATCHES		
Zamac Concealed		■
Stainless Steel Concealed		■
Zamac Surface Mount Slide		■
Stainless Steel Surface Mount Slide	■	■
HD Slide w/6" AL Wrap-Around Strike	■	
Brushed Finish Chrome Plated Zamac	■	
TRIM SHOES		
Stainless Steel	■	■
Plastic	■	



TYPE 304 STAINLESS STEEL STANDARD FINISH (W/OPTIONAL TEXTURED FINISH)	BLACK CORE PHENOLIC	COLOR-THRU PHENOLIC	PLASTIC LAMINATE
---	------------------------	------------------------	---------------------

72%	N/A	N/A	N/A
18%	27%	15%	95%
Yes	N/A	N/A	Yes
N/A	N/A	N/A	N/A
Yes	Yes	Yes	Yes

A	B (A)	B	C
Average (High)	High	High	Low
Low (Average)	High	High	Average
Low	High	High	Low

255% (355%)	200%	250%	110%
-------------	------	------	------

5 Years	10 Years	10 Years	2 Years
---------	----------	----------	---------

#4 Satin (Diamond, Leather Grain)	10 Standard Colors	6 Standard Colors	45 Standard Colors
-----------------------------------	--------------------	-------------------	--------------------

▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲
108"	108" (X Bracing Required Above 96")	108" (X Bracing Required Above 96")	108" (X Bracing Required Above 96")
120"	120"	120"	120"
▲			

■			■
■	■	■	■

■	■	■	■
■	■	■	■

■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■

■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■

■	■	■	■
---	---	---	---

ONLY ASI CAN SUPPLY EVERYTHING FOR YOUR WASHROOM

And only ASI Group offers the industry's most cutting-edge hand dryers, soap dispensers, baby changers, paper towel dispensers, partitions, lockers and much, much more.



Shipped In
48
HOURS

We are laser focused on delivering you exactly what you need—when you need it. Visit asi-globalpartitions.com for details. No one beats our 48 hour delivery.

ASI Global
Partitions

© 2016 ASI Global Partitions

2171 Liberty Hill Road
Eastanollee, GA 30538
Phone: 706.827.2700
Fax: 706.827.2710
Web: asi-globalpartitions.com

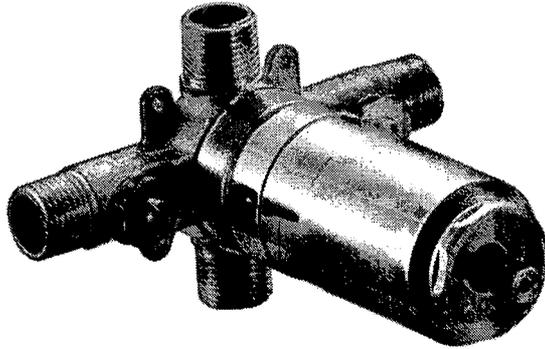
ASI100500216



OLYMPUS

**Válvula con balance de presión
para ducha y bañera**

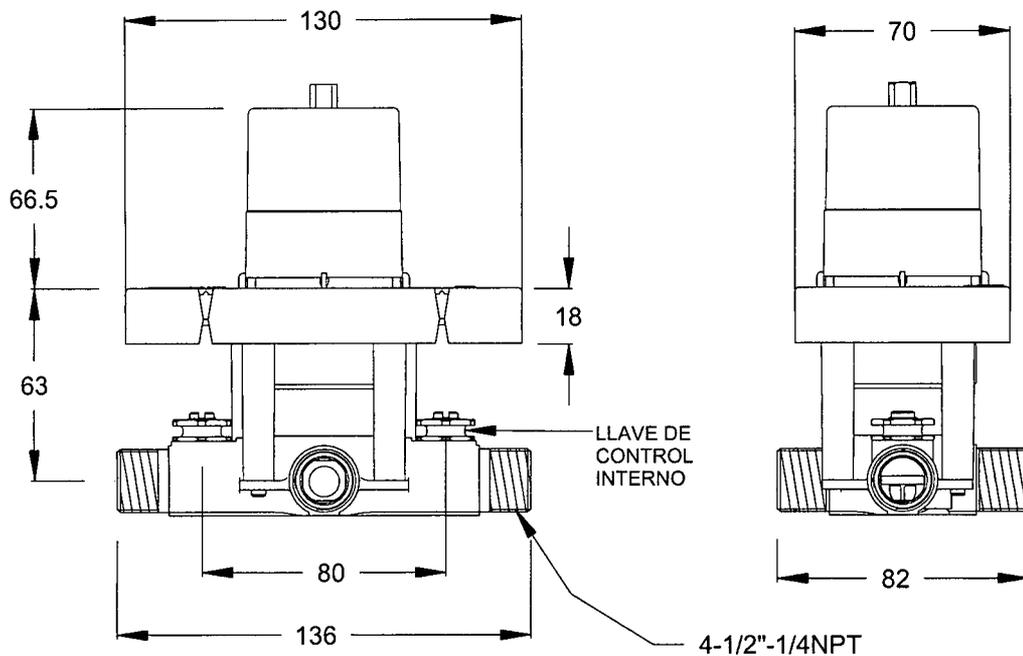
Pressure Balanced T/S Valve



- CARACTERÍSTICAS:**
- Cartucho de disco cerámico
 - Acabado cromado
 - Control de temperatura
 - Con llaves de control interno

- FEATURES:**
- Ceramic disc cartridge
 - Chromed finish
 - Temperature control
 - With keys internal control

COD.: 19.06449



Todas las medidas en milímetros



Meets ASME A112.18.1M / A112.18.1 / CSA B125.11.5 GPM / 5.7 LPM / This product contains less than 0.25% weighted average lead content on wetted surface. Cumple con normas ASME A112.18.1M / A112.18.1 / CSA B125.11.5 GPM / 5.7 LPM (1,5 gpm). / Este producto contiene menos del 0.25% del contenido promedio en peso de plomo para superficies con agua.





EUCLID CHEMICAL

DURAL FAST SET GEL

RAPID-SETTING, HIGH MODULUS EPOXY ADHESIVE

DESCRIPTION

DURAL FAST SET GEL is a two-component, 100% solids, moisture insensitive, rapid-setting epoxy adhesive and binder for numerous applications. This high modulus, structural gel is perfect for bonding applications that require a quick turn-around. DURAL FAST SET GEL can be used in temperatures as low as 35°F (2°C) and rising.

PRIMARY APPLICATIONS

- Bonding of concrete, masonry, steel, or wood
- Anchoring bolts, dowels, or pins
- Rapidly seal cracks and set ports prior to injection
- Mix with sand to create a repair mortar

FEATURES/BENEFITS

- Exceptional adhesion to construction materials
- Perfect for vertical and overhead bonding
- Easy to use 1:1 mix ratio
- DOT Not Regulated
- Moisture insensitive
- Rapid strength gain in a wide temperature range

TECHNICAL INFORMATION

The following information was obtained under laboratory conditions:

PROPERTY	RESULT
Mixed Viscosity	Consistency/Flow: 0.125 in (0.32 cm)
Pot Life, minutes AASHTO T-237	9
Compressive Strength, psi (MPa) ASTM C 109	10,150 (70.0)
Compressive Modulus, psi (MPa) ASTM C 695	3.02 x 10 ⁵ (2,083)
Slant Shear, psi (MPa) ASTM C 882	14 days: 5,386 (37.1)
Tensile Strength, psi (MPa) ASTM D 638	7 days: 6,878 (47.4)
Water Absorption @ 24 hours, % ASTM D 570	< 0.4
Appearance/Color	Light Gray

REINFORCING STEEL				THREADED ROD			
Rebar Diameter	Hole Diameter	Embedment Depth	Pull-Out Strength*	Rod Diameter	Hole Diameter	Embedment Depth	Pull-Out Strength*
#4: 1/2" (13 mm)	5/8" (16 mm)	4.5" (11.4 cm)	20513 lbf (91 kN)	3/8" (10 mm)	1/2" (13 mm)	3.5" (8.9 cm)	8722 lbf (39 kN)
#5: 5/8" (16 mm)	3/4" (19 mm)	5.5" (14.0 cm)	30591 lbf (136 kN)	1/2" (13 mm)	5/8" (16 mm)	4.5" (11.4 cm)	20851 lbf (93 kN)
#6: 3/4" (19 mm)	7/8" (22 mm)	6.5" (16.5 cm)	42912 lbf (191 kN)	5/8" (16 mm)	3/4" (19 mm)	5.5" (14.0 cm)	33072 lbf (147 kN)
#7: 7/8" (22 mm)	1" (25 mm)	7.5" (19.1 cm)	55180 lbf (245 kN)	3/4" (19 mm)	7/8" (22 mm)	6.5" (16.5 cm)	42092 lbf (187 kN)
#8: 1" (25 mm)	1 1/8" (29 mm)	9" (22.9 cm)	67395 lbf (300 kN)	7/8" (22 mm)	1" (25 mm)	7.5" (19.1 cm)	59520 lbf (265 kN)
--	--	--	--	1" (25 mm)	1 1/8" (29 mm)	9.5" (24.1 cm)	71117 lbf (316 kN)

BONDING AGENTS AND ADHESIVES

DURAL FAST SET GEL

MASTER FORMAT #:
03 05 00

PACKAGING

DURAL FAST SET GEL is packaged in 4 gal (15 L) and 10 gal (38 L) units and cases of 12/22 oz. (650 ml) and 24/10 oz. (300 ml) cartridges. The mix ratio is 1:1 by volume.

SHELF LIFE

2 years in original, unopened containers

SPECIFICATIONS/COMPLIANCES

Complies with ASTM C 881-10 Types I and IV, Grade 3, Class A,B and C

Canadian MTQ

DOT Not Regulated

COVERAGE/YIELD

For anchoring, one neat gal (3.8 L) yields 231 in³ (.004 m³) of epoxy. One gal (3.8 L) of neat DURAL FAST SET GEL epoxy mixed with 1 gal (3.8 L) of dry 20/40 mesh silica sand will yield approximately 368 in³ (.006 m³) of mortar.

DIRECTIONS FOR USE

Surface Preparation: Concrete: The surface must be structurally sound, dry, free of grease, oils, coatings, dust, curing compounds and other contaminants. Surface laitance must be removed. The preferred method of surface preparation is abrasive blasting or other mechanical means per ICRI Guideline 310.2. Oil contaminated surfaces should be degreased. Remove defective concrete down to sound material. Following surface preparation, the cleaned surface should pull concrete when tested with a pull tester, or an elcometer (ASTM D 4541). **Steel:** All oils, grease, dirt, old coatings and chemical contaminants must be removed. The surface should be blasted to a near white metal finish (SSPC SP10) using clean, dry aggregate.

Mixing: Premix Part A and B with a slow speed motor and "Jiffy" mixer. Pour one part by volume of Part A and one part by volume of Part B into a clean, dry container and mechanically mix for 3 minutes. Scrape the sides and bottom of mixing container while mixing. Do not whip or aerate while mixing. **Mortar:** Gradually add clean, dry 20/40 mesh silica sand to mixed epoxy. Blend thoroughly. The mix ratio of aggregate to binder is approximately 1:1 by volume, but may vary depending upon the desired consistency of the mortar.

Application: Application and surface temperatures should be at least 35°F (2°C) and rising. **Bonding hardened to hardened concrete:** Apply mixed DURAL FAST SET GEL by spatula, brush or trowel. Ensure the surfaces to be joined have uniform coatings of DURAL FAST SET GEL. For optimum results the bond line should not exceed 1/8" (3.2 mm). Join surfaces and hold or clamp firmly until adhesive gels. Ideally a small amount of adhesive should exude from the joint. Surfaces must be mated while the adhesive is still tacky. **Anchoring bolts, dowels, pins:** DURAL FAST SET GEL can be used neat or with an aggregate to anchor horizontal bolts. The anchor bolt hole should be free of all debris before grouting. The optimum hole size is 1/8" (3.2 mm) annular space or 1/4" (6.4 mm) larger diameter than bar diameter. Depth of embedment is typically 10 to 15 times bolt diameter. **Vertical and overhead repairs:** Mix DURAL FAST SET GEL into an epoxy mortar with the appropriate amount of clean and dried silica sand. Apply neat DURAL FAST SET GEL as a primer coat to the prepared concrete surface. Quickly apply the prepared mortar to the area by trowel or spatula in lifts of 1" to 1 1/2" (25 to 38 mm) prior to the primer coat becoming tack-free. Allow each lift to reach initial set before applying subsequent lifts. **Capseal & set ports for pressure injection:** Place a small amount of the mixed DURAL FAST SET GEL to the back of the port and carefully place over the crack. Be careful to not fill the hole of the injection port. Place neat mixed DURAL FAST SET GEL to the cracks to be pressure injected and around each injection port. Allow sufficient cure time before pressure injecting with Dural Fast Set LV, Dural 452 LV or Dural Injection Gel.

CLEAN-UP

Clean tools and application equipment immediately after use with EUCO SOLVENT or acetone while still wet.

PRECAUTIONS/LIMITATIONS

- Store at temperatures between 50°F to 90°F (10°C to 32°C)
- Do not thin
- Protect from moisture
- Surface and ambient temperatures must be 35°F (2°C) and rising at time of use
- In all cases, consult the Safety Data Sheet before use

Rev. 11.14

WARRANTY: The Euclid Chemical Company ("Euclid") solely and expressly warrants that its products shall be free from defects in materials and workmanship for one (1) year from the date of purchase. Unless authorized in writing by an officer of Euclid, no other representations or statements made by Euclid or its representatives, in writing or orally, shall alter this warranty. EUCLID MAKES NO WARRANTIES, IMPLIED OR OTHERWISE, AS TO THE MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ORDINARY OR PARTICULAR PURPOSES OF ITS PRODUCTS AND EXCLUDES THE SAME. If any Euclid product fails to conform with this warranty, Euclid will replace the product at no cost to Buyer. Replacement of any product shall be the sole and exclusive remedy available and buyer shall have no claim for incidental or consequential damages. Any warranty claim must be made within one (1) year from the date of the claimed breach. Euclid does not authorize anyone on its behalf to make any written or oral statements which in any way alter Euclid's installation information or instructions in its product literature or on its packaging labels. Any installation of Euclid products which fails to conform with such installation information or instructions shall void this warranty. Product demonstrations, if any, are done for illustrative purposes only and do not constitute a warranty or warranty alteration of any kind. Buyer shall be solely responsible for determining the suitability of Euclid's products for the Buyer's intended purposes.

American Standard
 POR Incesa Standard

LÍNEA INSTITUCIONAL

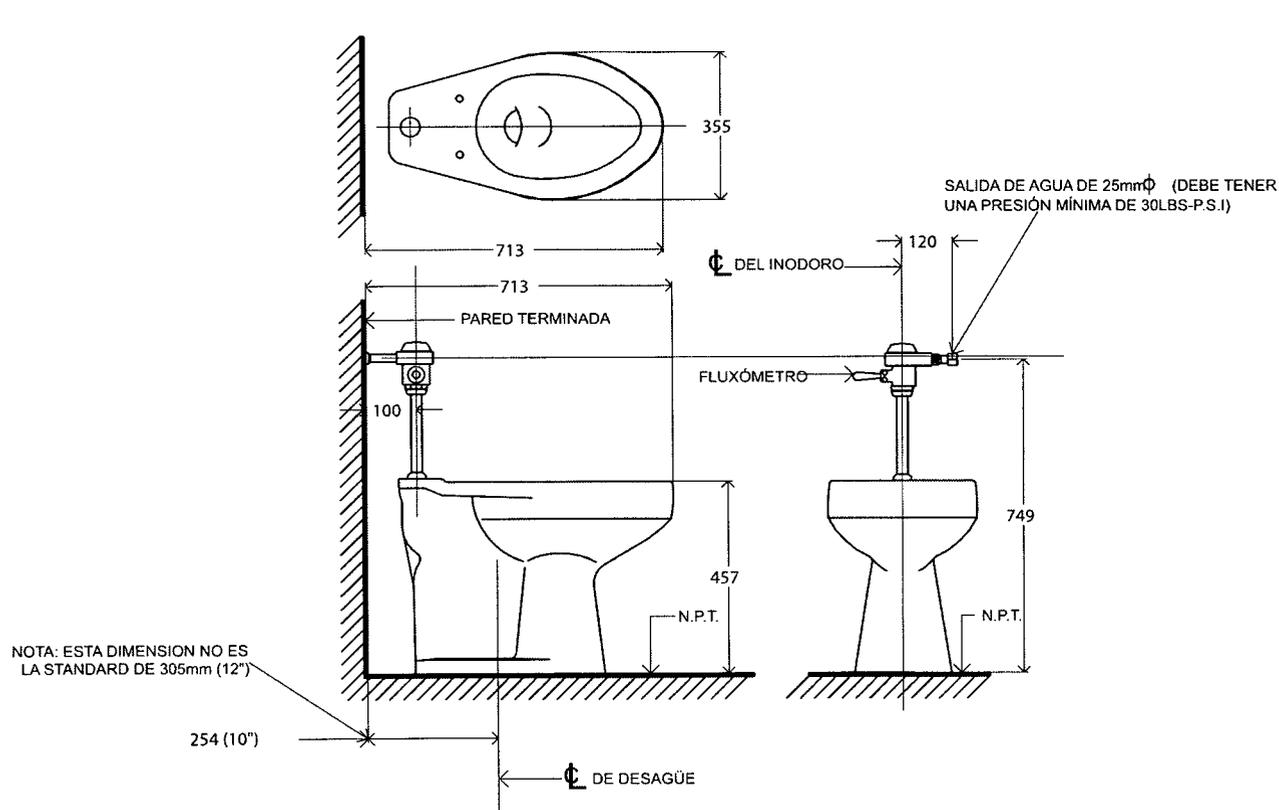
INODORO ELDERLY CADET

CÓDIGO: 9468670 (TAZA, FLUXOMETRO Y ASIENTO)

3467516 (TAZA, SOLO LOZA SIN SPUD)

430032 (ASIENTO PLÁSTICO ELONGADO)

460029.099 (SPUD DE BRONCE)



CARACTERÍSTICAS:

- Loza vitrificada.
- Taza elongada con spud de bronce.
- Consumo de 13 litros por descarga (3.5 gpf).
- Partes internas esmaltadas.
- Asiento plástico elongado.
- Cobertores de pernos de anclaje.
- Altura de taza de 457 mm (18").
- Control de calidad al 100%.
- Desagüe al piso.
- Distancia de pared terminada a centro de desagüe 254 mm (10").

COLORES DISPONIBLES:

- 020 Blanco.

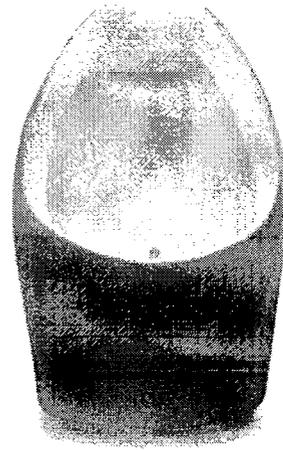
NOTA: LAS DIMENSIONES SON NOMINALES Y EN MILÍMETROS. ADEMÁS PUEDEN VARIAR SEGUN LOS RANGOS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR ANSI STANDARD A.112.19.2. ESTAS MEDIDAS ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS. NO SE ASUMEN RESPONSABILIDADES POR EL USO DE HOJAS DE CATÁLOGO OBSOLETAS.



FALCON
WATERFREE TECHNOLOGIES



F5000/FREESIA PRODUCT SPECIFICATION



The Falcon model F5000/FREESIA is a vitreous china wall hung, wall outlet waterless urinal. It requires no flush valve or water supply, and plumbs to standard drain connections. The F5000/FREESIA utilizes a replaceable sealed cartridge with bayonet locking features with O-rings. The cartridge is made of recyclable ABS plastic and utilizes a 100% biodegradable liquid sealant.

F5000/FREESIA INCLUDES

Vitreous china fixture	Uni-coupler*
Installed housing (H-1, Mod. 3)	Drain line test cap*
Cartridge kit*	Installation instruction sheet
One-piece wall bracket with anchors*	Professional cartridge change key

Additional cartridges sold separately

COLORS

Standard white

NOMINAL DIMENSIONS (W x H x D)

13 x 19.625 x 14 inches (330 x 498 x 356 mm)

APPROXIMATE WEIGHT

27 lbs. (12.3 Kg)

COMPLIANCE CERTIFICATIONS

Meets ANSI/ASME A112.19.19-2006 for vitreous china non-water urinals. Meets ADA guidelines and ANSI A117.1 for accessible and usable buildings and facilities. Complies with International Plumbing Code, Uniform Plumbing Code and National Standard Plumbing Code standards.

HOUSING

The factory installed housing is comprised of a bowl with a tailpiece and a mounting flange of 316 Stainless Steel. It is sealed into the bowl drain opening by a profile gasket made of a synthetic rubber. The housing and gasket are compressed into the drain opening by the installation of a retaining nut and a friction washer.

*AVAILABILITY VARIES BY REGION

CARTRIDGE KIT*

The patented cartridge is engineered to last about 7,000 uses in typical installations. Urine is received through the drain holes and passes through an immiscible layer of biodegradable sealant, continues through a siphon trap system, and flows out through a baffle to prevent the loss of sealant. A discharge tube in the housing directs the flow of urine into the building drain system. The cartridge is designed as a replaceable component when its function has been exhausted.

DRAIN COUPLER*

The housing is connected to the building drain system by means of the Falcon Uni-coupler. The coupler conforms to NSF 14 for plastic pipes and fittings and is designed to be used in both retrofit and new installations. It offers a variety of configurations which allow it to couple to most existing drain openings.

DRAIN CONNECTION AND MATERIAL

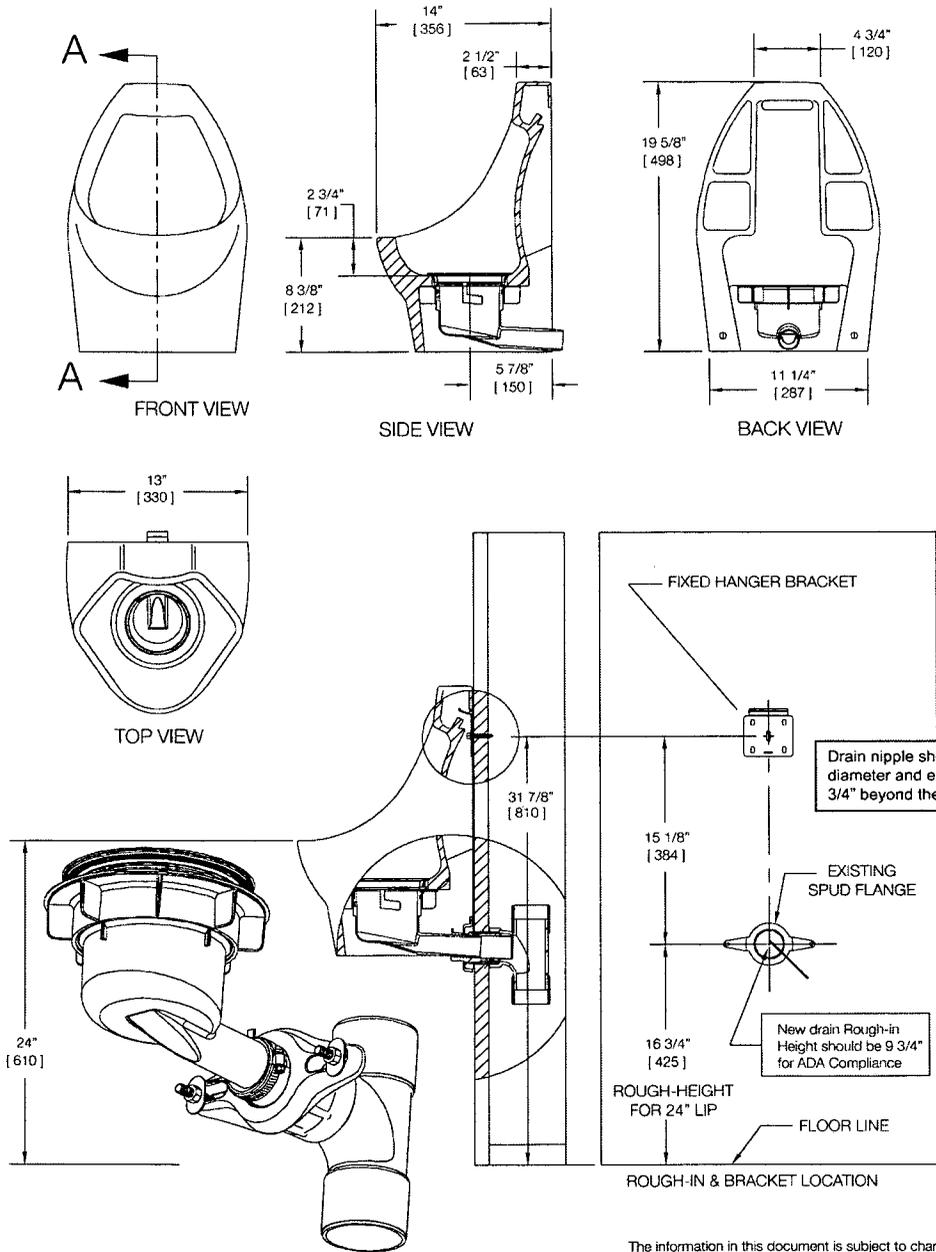
Installs on standard 2-inch drain connections with spud flange or threaded nipple. Suitable DWV materials include cast iron, galvanized steel, ABS, and PVC.

Waterfree urinals should not be installed on copper DWV due to copper's susceptibility to corrosion.

Information in this document is subject to change without notice.

20140306_MD

F5000/FREESIA



The information in this document is subject to change without notice.



Falcon Waterfree Technologies, LLC
 T: 866.275.3718 (toll free) F: 616.954.3579
 Info@falconwaterfree.com | www.FalconWaterFree.com

© Copyright 2014 Falcon Waterfree Technologies, LLC. All rights reserved.

5 KNUCKLE FULL MORTISE HINGES

Standard Weight Ball Bearing

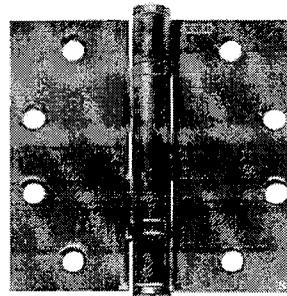
FBB179 – (ANSI A8112) Steel – polished and plated or phosphated and prime coated for painting

FBB191 – (ANSI A2112) Brass or bronze – polished and plated or painted

FBB191 (32) – (ANSI A5112) Stainless steel – highly polished

FBB191 (32D) – (ANSI A5112) Stainless steel – satin finish

- For medium weight doors of average frequency
- All hinges have template screw hole location for use on either wood or hollow metal doors and frames
- Equipped with two Stanley permanently lubricated non-detachable ball bearings
- Pins in non-ferrous hinges are stainless steel
- Hole in bottom tip for easy pin removal
- Reversible flush tips and pins
- Hinges can be furnished as follows:
 - with raised barrel (RB)
 - with electric wires and/or switches (CE and/or CS)
 - with hospital tips (HT)
 - with decorative tips
 - with security studs
 - with non-removable pins (NRP)



Size Open		Gauge of Metal		Flat Head Screws Per Piece		Quantity Per Box	Quantity Per Case	Case Weight			
Inches	(mm)	Inches	(mm)	Machine	Wood			Bronze		Steel	
								Lbs.	(Kg)	Lbs.	(Kg)
3 1/2 x 3	(89 x 76)	.123	(3.1)	6 - 10-24 x 1/2	6 - 10 x 1	3 EA.	90 EA.	58	(26)	54	(24)
3 1/2 x 3 1/2	(89 x 89)	.123	(3.1)	6 - 10-24 x 1/2	6 - 10 x 1	3 EA.	90 EA.	65	(29)	59	(27)
4 x 3 1/2	(102 x 89)	.130	(3.3)	8 - 12-24 x 1/2	8 - 12 x 1 1/4	3 EA.	48 EA.	43	(19)	39	(18)
4 x 4	(102 x 102)	.130	(3.3)	8 - 12-24 x 1/2	8 - 12 x 1 1/4	3 EA.	48 EA.	45	(20)	42	(19)
4 1/2 x 4	(114 x 102)	.134	(3.4)	8 - 12-24 x 1/2	8 - 12 x 1 1/4	3 EA.	48 EA.	55	(25)	52	(24)
4 1/2 x 4 1/2	(114 x 114)	.134	(3.4)	8 - 12-24 x 1/2	8 - 12 x 1 1/4	3 EA.	48 EA.	59	(27)	55	(25)
5 x 4	(127 x 102)	.146	(3.7)	8 - 12-24 x 1/2	4 - 12 x 1 1/4	3 EA.	30 EA.	41	(19)	39	(18)
5 x 4 1/2	(127 x 114)	.146	(3.7)	8 - 12-24 x 1/2	4 - 12 x 1 1/4	3 EA.	30 EA.	45	(20)	43	(19)
5 x 5	(127 x 127)	.146	(3.7)	8 - 12-24 x 1/2	4 - 12 x 1 1/4	3 EA.	30 EA.	50	(23)	46	(21)
*6 x 4 1/2	(152 x 114)	.160	(4.1)	10 - 1/4-20 x 1/2	5 - 14 x 1 1/2	3 EA.	24 EA.	43	(19)	36	(16)
*6 x 5	(152 x 127)	.160	(4.1)	10 - 1/4-20 x 1/2	5 - 14 x 1 1/2	3 EA.	24 EA.	47	(21)	40	(18)
*6 x 6	(152 x 152)	.160	(4.1)	10 - 1/4-20 x 1/2	5 - 14 x 1 1/2	3 EA.	24 EA.	67	(30)	61	(28)

* Available in Steel only

Consult factory for other sizes not listed

Línea
CERAMICA

FICHA TECNICA

► **Especificaciones para calidad primera**

Cerámica Piso: AG-SA-CC-FT 006

FABRICANTE Alfagres S.A
Autopista Sur Km. 13
Teléfono: 01-8000-914900
E-mail: telemercadeo@alfa.com.co
Página Web: www.alfa.com.co

Definición

La cerámica ALFA está fabricada a partir de finas arcillas, cocidas a alta temperatura y cuya superficie está recubierta por varias capas de esmalte de alta dureza. El control de calidad se efectúa a lo largo del proceso de producción y es verificado periódicamente mediante la realización de ensayos en laboratorios nacionales y extranjeros que garantizan un producto de excelente calidad, tipo exportación.

Usos

Producto diseñado para pisos y paredes exteriores e interiores, sometidas a tráfico peatonal, en instalaciones de tipo residencial, institucional, comercial e industrial. La cerámica no es un elemento estructural. Su comportamiento depende del elemento que lo soporta.

Tráficos



Tráfico Residencial: Materiales cerámicos esmaltados para ser utilizados en todas las áreas de las viviendas privadas y sitios con tráfico medio de personas. Para zonas de cocinas y pasillos de acceso se recomienda utilizar productos de tráfico Comercial Moderado o Alto.

Tráfico Comercial Moderado: Materiales cerámicos esmaltados para ser utilizados en todas las áreas de las viviendas privadas y en el revestimiento de pisos de uso comercial e institucional moderado. Se exceptúan áreas de tráfico como supermercados, bancos, expendios de comidas rápidas, restaurantes, supermercados, aeropuertos, industrias, Recepciones de edificios y pasillos de centros comerciales y/o instituciones con muy altos volúmenes de afluencia de público.

Tráfico Comercial Alto: Materiales cerámicos esmaltados para ser utilizados en todas las áreas de las viviendas privadas y ambientes sometidos a alto tráfico de personas exceptuando tráfico masivos como: bancos, restaurantes, supermercados, aeropuertos, industrias, recepciones de edificios y pasillos de centros comerciales y/o instituciones con muy altos volúmenes de afluencia de público.

Especificaciones según norma ISO 13006: Cerámicas prensadas en seco, Grupo BIIB, ANEXO K

CARACTERISTICA	ENSAYO	REQUERIDO	ALFAGRES
Absorción de Agua	ISO 10545 - 3	6 - 10%	Grupo BIIB
Resistencia a la Abrasión	ISO 10545 - 7	3,4 or 5	3,4 or 5
Módulo de Rotura	ISO 10545 - 4	18	>18
Resistencia a la Rotura por Flexión < 7,5 mm	ISO 10545 - 5	500	> 500
Resistencia a la Rotura por Flexión > 7,5 mm	ISO 10545 - 4	800	> 800
Longitud y Ancho	ISO 10545 - 2	± 0,5	< 0,5
Ortogonalidad	ISO 10545 - 2	± 0,6	< 0,6
Planaridad Superficie	ISO 10545 - 2	± 0,5	< 0,5
Coefficiente Estático de Fricción	ISO 10545 - 17	Clase 1, Clase 2	Clase 1, Clase 2
Resistencia al Ataque Químico	ISO 10545 - 13	Mínimo GB	Resistente GLA, GHA, GA
Resistencia al Manchado	ISO 10545 - 14	Mínimo 3	5
Resistencia al Congelamiento	ISO 10545 - 12	100 ciclos +5°C a -5°C	Sin Efectos visibles

NOTA: La Cerámica para piso pertenece al grupo BIIB según NTC 919/ISO13006.



Especificaciones para calidad primera**CERAMICA PISO**

Tráficos, clase de coeficientes de fricción y grado de destonificación (CTDA)

TAMAÑO NOMINAL	PRODUCTOS VIGENTES	P.E.I.	TRAFICO	CLASE COF	CTDA
30,5 X 30,5	Alpes Sierra	4	Comercial Moderado	2	V3
30,5 X 30,5	Alpes Tabaco	3	Residencial	2	V3
30,5 X 30,5	Antique Beige	4	Comercial alto	1	V2
30,5 X 30,5	Antique Blanco	4	Comercial alto	1	V2
30,5 X 30,5	Antique Noce	4	Comercial Moderado	1	V2
30,5 X 30,5	Blanco	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Boticcino Beige	4	Comercial Moderado	1	V2
30,5 X 30,5	Carrara azul	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Carrara Café	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Carrara Verde	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Crema Marfil Light	3	Residencial	1	V2
30,5 X 30,5	Ecopiso Marmol Beige	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Ecopiso Marmol Gris	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Ecopiso Marmol Verde	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Granilla Blanca	4	Comercial alto	1	V1
30,5 X 30,5	Granilla Hueso	4	Comercial alto	1	V1
30,5 X 30,5	Granilla Negra	4	Comercial alto	1	V1
30,5 X 30,5	Marmolizado Brillo Protegido Beige	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Marmolizado Brillo Protegido Gris	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Marmolizado Brillo Protegido Verona	4	Comercial Moderado	1	V1
30,5 X 30,5	Pompei Agata	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Pompei Coral	4	Comercial alto	1	V3
30,5 X 30,5	Pompei Mocca	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Pompei Shell	4	Comercial alto	1	V3
30,5 X 30,5	Stone Almond	4	Comercial Moderado	1	V2
30,5 X 30,5	Stone Blanco	4	Comercial alto	1	V2
30,5 X 30,5	Stone Café	4	Comercial alto	1	V2
30,5 X 30,5	Stone Terracota	4	Comercial Moderado	1	V2
30,5 X 30,5	Trento Menta	3	Residencial	1	V2
30,5 X 30,5	Trento Naval	4	Comercial Moderado	1	V2
30,5 X 30,5	Trento Nuez	4	Comercial Moderado	1	V2
30,5 X 30,5	Vesubio Crema	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Vesubio Ivory	4	Comercial Moderado	1	V3
30,5 X 30,5	Vesubio Noce	4	Comercial Moderado	1	V3
45 X 45	Alpes Ash	4	Comercial Moderado	2	V3
45 X 45	Alpes Sierra	4	Comercial Moderado	2	V3
45 X 45	Alpes Tabaco	3	Residencial	2	V3
45 X 45	Antique Beige	4	Comercial alto	1	V2
45 X 45	Antique Blanco	4	Comercial alto	1	V2
45 X 45	Antique Noce	4	Comercial Moderado	1	V2
45 X 45	Crema Marfil	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Crema Marfil Light	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Madera Maple	3	Residencial	1	V1
45 X 45	Madera Parket Café	3	Residencial	1	V1
45 X 45	Madera Parket Rojo	3	Residencial	1	V1
45 X 45	Marmolizado Brillo Protegido Beige	4	Comercial Moderado	1	V1
45 X 45	Marmolizado Brillo Protegido Gris	4	Comercial Moderado	1	V1
45 X 45	Marmolizado Brillo Protegido Verona	4	Comercial Moderado	1	V1
45 X 45	Minimal Cemento	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Minimal Cuero	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Minimal Petroleo	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Minimal Rojo	3	Residencial	1	V2
45 X 45	New Cordoba Beige	4	Comercial alto	2	V2
45 X 45	New Cordoba Rojo	3	Residencial	2	V2
45 X 45	New Cordoba Terra	4	Comercial Moderado	2	V2
45 X 45	Piedra Cid Cayonred	4	Comercial Moderado	1	V2
45 X 45	Piedra Cid Desertstone	4	Comercial alto	1	V2
45 X 45	Piedra Cid Negro	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Piedra Cid River Sand	4	Comercial alto	1	V2
45 X 45	Pompei Coral	4	Comercial alto	1	V3
45 X 45	Pompei Mocca	4	Comercial Moderado	1	V3
45 X 45	Pompei Shell	4	Comercial alto	1	V3



Primero en
pisos

Línea

CERAMICA

FICHA TECNICA

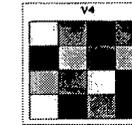
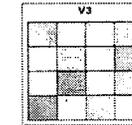
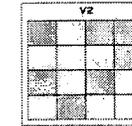
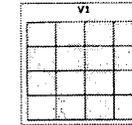
Cerámica Piso: AG-SA-CC-FT 006

Especificaciones para calidad primera

CERAMICA PISO

Tráficos, clase de coeficientes de fricción y grado de destonificación (CTDA)

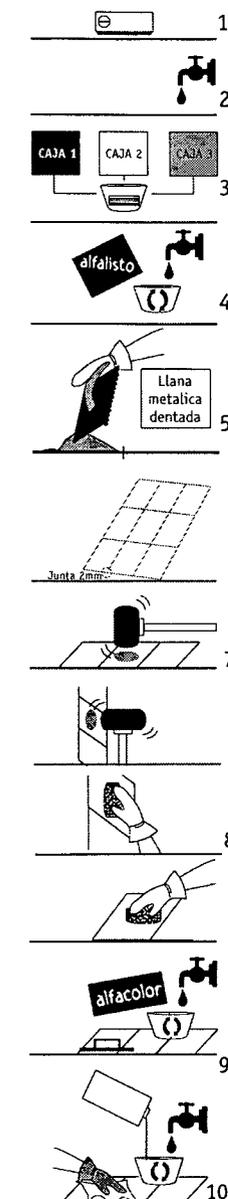
TAMAÑO NOMINAL	PRODUCTOS VIGENTES	P.E.I.	TRAFICO	CLASE COF	CTDA
45 X 45	Stone Almond	4	Comercial Moderado	1	V2
45 X 45	Stone Blanco	4	Comercial alto	1	V2
45 X 45	Stone Café	4	Comercial alto	1	V2
45 X 45	Stone Super Blanco	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Trento Menta	3	Residencial	1	V2
45 X 45	Trento Naval	4	Comercial Moderado	1	V2
45 X 45	Trento Nuez	4	Comercial Moderado	1	V2
45 X 45	Vesubio Crema	4	Comercial Moderado	1	V3
45 X 45	Vesubio Ivory	4	Comercial Moderado	1	V3
45 X 45	Vesubio Noce	4	Comercial Moderado	1	V3
20 X 20	Ecoceramica Crema	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Azul Cielo	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Pistacho	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Blanco	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Nevada Crema	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Nevada Cielo	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Nevada Pistacho	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Ecoceramica Nevada Blanco	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Duro Tech Blanco	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Duro Tech Gris	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Duro Tech Azul	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Duro Tech Negro	4	Comercial Moderado	1	V2
20 X 20	Mediterraneo Azul	3	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Aqua Beige	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Aqua Azul	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Aqua Café	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Aqua Gris	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Alabastrino Beige	4	Residencial	1	V3
43,2 X 43,2	Alabastrino Blanco	4	Residencial	1	V3
43,2 X 43,2	Alabastrino Mocca	4	Residencial	1	V3
43,2 X 43,2	Artica Blanca	4	Comercial Moderado	1	V1
43,2 X 43,2	Boticcino Blanco	4	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Boticcino Sand	4	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Boticcino Beige	4	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Cayena Beige	4	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Cayena Beige Brillante	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Cayena Blanco	4	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Cayena Blanco Brillante	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Crema Marfil Light	4	Residencial	1	V2
43,2 X 43,2	Ecopiso Marmol Beige	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Ecopiso Marmol Gris	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Ecopiso Marmol Verde	4	Comercial Moderado	1	V2
43,2 X 43,2	Florence Café	4	Comercial Alto	2	V3
43,2 X 43,2	Florence Earth	4	Comercial Alto	2	V3
43,2 X 43,2	Florence Grafite	4	Comercial Alto	2	V3
43,2 X 43,2	Florence Sabbia	4	Comercial Moderado	2	V3
43,2 X 43,2	Florence Wheat	4	Comercial Moderado	2	V3
43,2 X 43,2	Pisoforte Beige	4	Comercial Moderado	1	V1
43,2 X 43,2	Pisoforte Café	4	Comercial Moderado	1	V1
43,2 X 43,2	Pisoforte Blanco	4	Comercial Moderado	1	V1
43,2 X 43,2	Quadrato Blanco	4	Comercial Alto	1	V1
43,2 X 43,2	Quadrato Negro	4	Comercial Alto	1	V1

GRAFICO DE GRADOS DE DESTONIFICACION CTDA**FORMATOS PISO**

Especificaciones (aprox)

TAMAÑO Nominal	UN/m²	ESPESOR mm	Kg/m²	m²/CAJA
15 X 15	43	7.2 mm estructurados	14.5+/-5%	1.25
20 X 20	25	6.3 mm	12.6+/-5%	2
30,5 X 30,5	10.75	7.0 mm lisos	13.8+/-5%	1.86
30,5 X 30,5	10.75	7.2 mm estructurados	13.8+/-5%	1.86
45 X 45	4.94	8.3 mm lisos	16.8+/-5%	1.82
45 X 45	4.94	8.4 mm estructurados	16.8+/-5%	1.82

Primero en
pisos



Instalación

Antes de iniciar la instalación asegúrese de verificar que todas las cajas de empaque se encuentran identificadas con el mismo lote de producción, tono y referencia.

INSTRUCCIONES PARA PISOS Y MUROS

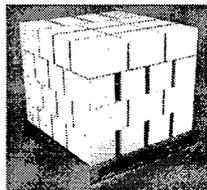
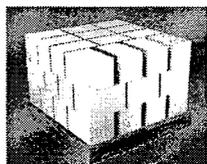
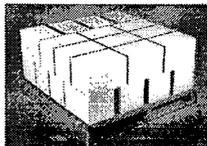
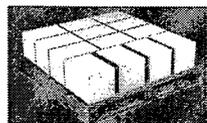
- Para realizar una correcta instalación tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Verifique que la superficie se encuentre plomada, nivelada, y bien afinada con llana de madera.
 - Revise escuadras y adherencia de los pañetes (libre de polvo y contaminación que pueda afectar el pegue)
 - En pisos verifique que las pendientes sean las adecuadas y dirigidas al punto de desagüe.
 - Realice un forme o modulación en seco para determinar ejes de inicio y piezas laterales, superiores e inferiores de remate.
 - Si la instalación tiene diseño a 45 grados, cenefas, insertos, etc., defina los ejes de inicio para tener unidades completas.
 - Instale y termine primero el área de muros. Posteriormente continúe con la instalación de los pisos
 - Determine si hay necesidad de instalar remates especiales en filos y/o dilataciones.
- Humedezca la superficie sin saturarla.
- Si utiliza nuestro pegante Alfalisto, NO necesita humedecer las tabletas de cerámica.
- Para preparar el Alfalisto siga las siguientes instrucciones:
 - Tenga a mano un recipiente limpio, agua, mezclador y siga las instrucciones de dosificación que se indican en el empaque.
 - Vierta primero el agua en recipiente y luego añada el alfalisto mezclándolo con un batidor mecánico o manualmente hasta que desaparezcan los grumos. (No agregue más agua de la recomendada en las instrucciones)
- Esparsa la mezcla de pegante sobre la superficie utilizando una llana dentada de 5 o 6 mm (Extienda únicamente el Alfalisto necesario para instalar inmediatamente)
- Instale las tabletas dejando una junta de dilatación mínima de 2 mm en cerámicas de tamaño 20x20. Una junta de dilatación de 4 mm en tamaños mayores a 30x30 (Se recomienda el uso de dilatadores plásticos).
- Instale la tableta sobre la mezcla golpeando la pieza con un martillo de caucho hasta que aparezca la mezcla por los lados sin rebosar la superficie de la tableta. Revise continuamente plomos y niveles (Recuerde revisar la modulación realizada anteriormente)
- Después de instalar la tableta, retire cuidadosamente los excesos de pegante y limpie la superficie con una esponja húmeda.
- Después de 24 horas de haber realizado la instalación, emboquille con Alfacolor 1:5 o 5:15 dependiendo del ancho de la junta de dilatación. Siga las instrucciones que aparecen en la bolsa, esparciendo la mezcla, con una llana de goma o de caucho teniendo cuidado de llenar bien las juntas de dilatación. Verifique la homogeneidad de la junta en su aplicación y apariencia. Limpie cuidadosamente con una esponja húmeda.
- Es importante limpiar inmediatamente los residuos de boquilla y mortero, pues al secarse es difícil retirarlos. Si tiene alguna duda al respecto por favor comunicarse con nuestro departamento técnico.

MANTENIMIENTO

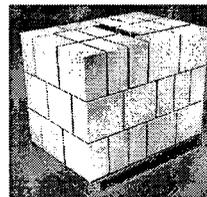
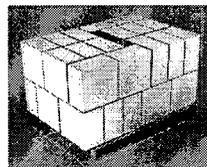
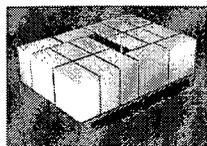
- Se recomienda colocar un tapete atrapamugre en el acceso al piso instalado, para evitar desgaste prematuro.
- Lavar con agua y detergente neutro periódicamente.
- No se aconseja la aplicación de cera.

ALMACENAMIENTO RECOMENDADO PARA LOS CLIENTES

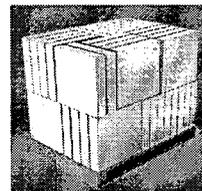
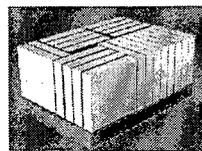
Apilado 20x20



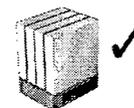
Apilado 30,5x30,5



Apilado 45x45



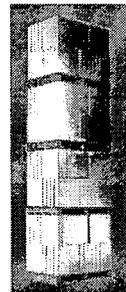
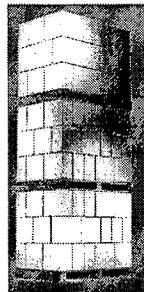
Almacenamiento individual de cajas



Las cajas de Cerámica almacenadas en forma individual (no estibadas) deben situarse de canto contra el suelo, nunca de forma acostada.



Apilados máximos



- En caso de inconformidad con el producto, suspenda la instalación y comuníquese con su proveedor.
- No se aceptan reclamos sobre material instalado.
- El no seguir las instrucciones de instalación y mantenimiento son causas para perder la garantía sobre el producto.
- Las especificaciones y diseños están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso.
- En productos pétreos se garantizan las propiedades técnicas y no la durabilidad del acabado. Ello depende del mantenimiento y cuidados que se tengan con él.

El contenido de la ficha o mejoras puede variar por cambios en las especificaciones técnicas de los productos o procedimientos



IMPERMEABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE SUPERFICIES

Maxilastic®

Membrana impermeabilizante y aislante de fisuras

Descripción

Maxilastic® es una membrana elastomérica, especialmente formulada para impermeabilizar y aislar fisuras bajo morteros cementicios, en pisos y paredes de concreto, mampostería y mortero, residenciales, comerciales e industriales en interiores y exteriores.

Usos

- Baños, cocinas, comedores y lavanderías.
- Piscinas de agua dulce y fuentes.
- Losas, cubiertas y balcones de concreto.
- Para aislamiento de grietas planas no estructurales de hasta 3 mm de ancho.

Sobre superficies de

- Mampostería.
- Concreto prefabricado.
- Enlucidos/repellos.
- Capas de nivelación.
- Láminas cementicias.
- Láminas de fibroyeso para exteriores (solo como aislante de fisuras en áreas secas interiores).

Ventajas

- Película flexible, elástica y con alta resistencia al agua.
- Protección impermeable de larga duración.
- Puede estar en inmersión constante.
- Rápido secado al tacto en menos de una hora.
- Excelente adherencia sobre gran variedad de superficies.
- Fácil de aplicar con brocha o rodillo sobre superficies planas, curvas o irregulares.
- Listo para usar.
- Evita que las fisuras planas no estructurales existentes menores de 3 mm de ancho se transfieran al revestimiento cerámico.
- Sin olor. Ideal para espacios cerrados.
- Puede combinarse con malla de refuerzo en zonas críticas o problemáticas tales como juntas piso/pared o pared/pared o sobre grietas estructurales menores de 3 mm.
- Supera los requisitos detallados en las normas ANSI A118.10 y ANSI A118.12.



Maxilastic®	
IEQc4.2 Bajas emisiones de VOC:	1 punto
MRC2 Desvío del ventilador:	Hasta 2 puntos

Usar este producto puede contribuir a la certificación LEED de proyectos.
Solicite la Hoja LEED INTACO para más detalles.

Modo de empleo

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar limpia, bien adherida y libre de polvo, aceite, grasa, cera, eflorescencia y cualquier otro contaminante. Si la superficie supera los 30 °C, humidézcala con agua para bajar la temperatura, pero remueva cualquier exceso de agua antes de aplicar el impermeabilizante. Concreto nuevo debe tener por lo menos 28 días de haberse fundido. Huecos e imperfecciones deben ser resanados con Maxipatch®. Las grietas y fisuras no estructurales de 1 mm a 3 mm de ancho deben ser rellenadas con un sellador elastomérico.

Colocación:

Aplique con brocha o rodillo formando una capa uniforme de producto. Una vez que la primera capa esté seca al tacto y haya obtenido un color verde oscuro, aplique la segunda capa o la tercera, de ser necesaria. Asegúrese de colocar al menos 3,8 litros (1 gal) de producto en 6 m² a 7 m². El espesor total seco deberá ser de al menos 0,5 mm. Para lograr este espesor, puede ser necesario aplicar más de dos capas, dependiendo de

la herramienta utilizada. Si utiliza tela de refuerzo, colóquela sobre la primera capa de Maxilastic® recién aplicada y embébala en una segunda capa de producto aplicada con rodillo sobre la tela. Puede ser necesario colocar otra capa de Maxilastic® cuando la anterior se haya secado al tacto; lo importante es asegurar que la tela quede completamente cubierta con material. Procure colocar el mortero cementicio sobre Maxilastic® cuando la membrana recién haya secado al tacto. No deje Maxilastic® expuesto a la intemperie ni al tránsito. Recúbralo tan pronto como sea posible con mortero, ya sea de nivelación, de enlucido/repello o de pega de revestimientos cerámicos y minerales. Si han transcurrido más de 6 horas desde la colocación de Maxilastic®, solo puede colocar sobre él un mortero modificado con látex.

Limpieza:

Lave las herramientas con agua y jabón luego de su uso.



Innovación en Morteros para Construir

Presentación

Costa Rica / Ecuador / Nicaragua / Panamá	
Empaque	Envases de 3,8 L y de 19 L
Color	Aqua en húmedo, verde cuando seca

Rendimiento

Presentación	Rendimiento
3,8 litros	6,0 m ² a 6,8 m ²
19 litros	30 m ² a 34 m ²

El rendimiento de 1,6 m² a 1,8 m² por litro es aproximado y depende de la rugosidad y otras características de la superficie. Cuando se utiliza tela de refuerzo, se consume más impermeabilizante. Realice pruebas previas.

Limitaciones

No se recomienda en presión hidrostática negativa ni sobre grietas estructurales mayores de 3 mm o lugares donde existan movimientos estructurales fuera de plano. No aplique Maxilastic[®] sobre madera o madera contrachapada con recubrimiento fenólico de alta densidad. Maxilastic[®] no está diseñado para ser utilizado como superficie de desgaste o expuesta. Siempre debe estar cubierto. Morteros no modificados con polímeros no pueden ser colocados una vez concluido el secado de Maxilastic[®]. No lo utilice cuando hay amenaza de lluvia, sobre superficies extremadamente húmedas o cuando la temperatura del aire o de la superficie esté por debajo de 7 °C durante y por lo menos 24 horas luego de la aplicación.

Recomendaciones

La instalación de revestimiento cerámico o de enlucido/repello debe respetar las juntas de dilatación o de control. Cuide que los remates en aristas, drenajes y ductos sean realizados de manera adecuada y con malla de refuerzo, para evitar filtraciones de agua y desprendimientos de Maxilastic[®]. Espere 4 días luego de la aplicación antes de someterlo a una prueba de inundación, para posteriormente recubrirlo con un revestimiento que estará en inmersión. Si estará en inmersión y no llevará revestimiento cerámico, utilice sobre el Maxilastic[®] un mortero con una resistencia igual o superior a 140 kg/cm², como Enlumax[®] Proyectable 240, Repemax[®] Proyectable Polímero 140 o Drymix[®] Proyectable Polímero. Para eliminar el hongo previo a la aplicación del impermeabilizante, conviene el uso de cloro o fungicida, que deberá ser removido luego completamente. Conviene colocar una capa lisa de Bondex[®] (puede ser Bondex[®] Plus Cerámica) con llana o con espátula, para proteger Maxilastic[®] antes de colocar un mortero adhesivo. El tiempo de almacenamiento es de 12 meses en su empaque original cerrado, en un lugar fresco, seco, cerrado y bajo techo.

Precauciones

Puede producir irritación o quemaduras en ojos, piel y vías respiratorias. Use equipo de protección personal adecuado. Ventile el área de uso.

Primeros auxilios:

Contacto con ojos, lave con agua por 15 minutos. Ingestión, tome agua. Irritación de piel, problemas respiratorios o en caso de intoxicación, lleve al paciente al médico y aporte el empaque de este producto o la Hoja de Seguridad.

Garantía

INTACO garantiza que este producto está libre de defectos y que se desempeñará de la manera descrita en la hoja técnica, siempre y cuando se sigan las instrucciones de aplicación y recomendaciones del fabricante. INTACO repondrá el valor de compra de cualquier producto que se pruebe defectuoso. INTACO no se responsabiliza por daños indirectos, consecuentes o resultantes del mal uso del producto, negligencia o incumplimiento de las condiciones de la garantía. Los datos de dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones particulares de cada construcción. Es responsabilidad del cliente comprobarlos y definirlos en cada obra. INTACO se reserva el derecho de modificar la actual ficha técnica sin previo aviso.

Datos técnicos

Cumple las normas ANSI A118.10 y ANSI A118.12

Costa Rica / Ecuador / Nicaragua / Panamá	
pH	9
Contenido VOC	1,55 g/L
Viscosidad	Aproximadamente 20.000 cps
Densidad	1,07 kg/litro
Secado al tacto	Entre 30 min y 50 min

Ancho de la grieta	Tipo de grieta	
	No estructural	Estructural
Menor o igual a 3 mm	Maxilastic sin tela	Maxilastic con tela
Entre 3 mm y 6 mm	Maxilastic con tela	No utilizar

Última versión CT: 2015-11-06



Costa Rica
Tel • (506) 2205-3333
Email • clientes.cr@intaco.com

Ecuador
Tel • (593) 373-1555
Email • clientes.ec@intaco.com

Nicaragua
Tel • (505) 2268-8519
Email • clientes.or@intaco.com

Panamá
Tel • (507) 220-8701
Email • clientes.pa@intaco.com



Innovación en Morteros para Construir



CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO DE PAREDES

Pegablok® Tipo N

Mortero para pegar bloques de compresión moderada

Descripción

Pegablok® Tipo N es un mortero cementicio modificado con aditivos de alta calidad y cal hidratada, especialmente formulado para la instalación de bloques de concreto y ladrillo de compresión moderada en interiores y exteriores, sobre nivel de tierra. Cumple con los requisitos del Código Sísmico de Costa Rica 2010.

Usos

- Paredes de bloques de compresión moderada.
- Sobre nivel de tierra.
- Exteriores e interiores.
- Para mampostería reforzada o sin refuerzo.

Ventajas

- Cumple con los requisitos del Código Sísmico de Costa Rica 2010.
- Excelente trabajabilidad y plasticidad.
- Alta retención de agua evita la necesidad de ajustar la consistencia con agua durante la aplicación del mortero.
- Calidad constante, mezcla predosificada.
- Evita agrietamientos y fisuras en paredes.
- Excelente adherencia, no descuelga.
- Facilita dar un mejor acabado a la junta.
- Reduce el desperdicio y se logra mayor limpieza en el trabajo.
- Aumenta la productividad en obra, al aumentar la velocidad de instalación de bloques.
- Facilita la estimación de costos.
- Mayor bienestar al requerir menos esfuerzo físico.
- Excelente combinación entre resistencia, trabajabilidad y economía.
- Fácil de preparar, sólo agregue agua.
- Duradero, contiene arena de alta calidad, limpia y libre de sales de cloruro.
- Cumple las normas INTE 06-03-04-2010 Tipo N, INTE 06-08-08-2010, NTE INEN 2518 Tipo N, ASTM C 270 Tipo N y ASTM C 387.



Pegablok® Tipo N	
MRC5 Materiales regionales:	Hasta 2 puntos
IEQc4.1 Bajas emisiones de VOC:	1 punto
MRC2 Desvío del vertedero:	Hasta 2 puntos

Usar este producto puede contribuir a la certificación LEED de proyectos. Solicite la Hoja LEED INTACO para más detalles.

Modo de empleo

Preparación de la superficie:

La superficie que vaya a estar en contacto con Pegablok® Tipo N debe estar limpia, bien adherida y libre de polvo, aceite, grasa, cera, pintura, eflorescencia y cualquier otro contaminante. Evite que la temperatura de la superficie supere los 30 °C en el momento de colocar el mortero. Limpie los lados de los bloques para asegurar una buena adherencia con el mortero.

Mezclado:

Añada Pegablok® Tipo N al agua limpia de acuerdo con el cuadro de dosificación en Datos Técnicos. Mézclelos hasta obtener un mortero plástico y homogéneo.

Colocación:

Establezca las guías para la instalación y extienda una capa uniforme de Pegablok® Tipo N en la base. Asiente cada uno de los bloques sobre una capa uniforme de mortero respetando el

aplomo y el nivel. Cada bloque debe tener mortero en la junta vertical antes de ser instalado. Presione hacia abajo y hacia el bloque colocado anteriormente. Recoja el exceso de mortero de la junta. Verifique constantemente el alineamiento de la pared. Dé acabado a las juntas con un sisador cuando el mortero haya obtenido una leve dureza. Proteja este producto de la lluvia y de vibraciones fuertes por un mínimo de 8 horas.

Limpieza:

Lave las herramientas con agua y jabón, luego de su uso.

Curado:

Se recomienda empezar el curado con agua a partir del día siguiente después de la colocación y extenderlo por 72 horas.



Innovación en Morteros para Construir

Presentación

	Costa Rica / Nicaragua / Panamá	Ecuador
Presentación	Saco de 40 kg	Sacos de 25 kg y de 40 kg
Color	Gris	Gris

Rendimiento

Dimensiones del bloque (cm x cm x cm)	Espesor de la junta	Cantidad de bloques por saco de 40 kg
7 x 19 x 39	10 mm	23 - 26
9 x 19 x 39		19 - 22
12 x 19 x 39		17 - 20
15 x 19 x 39		12 - 15
19 x 19 x 40		10 - 12
7 x 19 x 39		20 - 22
9 x 19 x 39	15 mm	17 - 19
12 x 19 x 39		15 - 17
15 x 19 x 39		10 - 12
19 x 19 x 40		8 - 10

Un saco de 40 kg de Pegablok® produce aproximadamente 20 litros de mortero. Los rendimientos son aproximados y varían de acuerdo con el ancho de la junta y las dimensiones del bloque. Estos datos se ofrecen solamente como una guía.

Datos técnicos

Cumple las normas ASTM C 270, Tipo N; INTE 06-03-04-2010, Tipo N; NTE INEN 2518, Tipo N.

Cumple las normas ASTM C 387; INTE 06-08-08-2010.

Dosificación de agua	Costa Rica / Nicaragua
Cantidad	6,0 L a 6,5 L
Presentación	40 kg

Información	Requerimientos Tipo N		Resultados		
	INTE 06-03-04-2010 NTE INEN 2518 ASTM C 270	Costa Rica / Nicaragua	Ecuador	Panamá	
Flujo ASTM C 1437	%	110 ± 5	106	110 ± 5	106
Contenido aire ASTM C 231	%	≤ 14	13,5	11,0	10,5
Contenido VOC	g/L	-	0,0	0,0	0,0
Retención agua ASTM C 1506	%	≥ 75	≥ 75	84	≥ 75
Resistencia compresión ASTM C 109 (kg/cm ²)	7 días	-	52,4	41	-
	28 días	≥ 53,0	73,3	66	53,5

Nota: En pruebas de laboratorio corridas por INTACO, Pegablok® Tipo N sometido a cámara de humedad por 12 meses no mostró ningún deterioro. Por el contrario, su resistencia con respecto a la de los 28 días se vio incrementada.

Limitaciones

No utilice Pegablok® Tipo N para la instalación de bloques de arcilla de alta resistencia.

Recomendaciones

Puede agregar pequeñas dosis de agua adicionales durante la utilización del mortero para mantener una consistencia adecuada y maximizar la adherencia, pero deseche el producto luego de 2 horas de haber sido mezclado. Procure una forma cóncava en la junta para mejorar la adherencia y la impermeabilidad. Procure que los bloques y el producto estén frescos en el momento de la instalación. No utilice agua para mezclar con temperatura mayor de 25 °C. Procure no construir paredes de bloques si se encuentra lloviendo o si se prevé que va a llover. En caso de paredes ya instaladas, protéjalas con plástico. En la medida de lo posible, utilice una máquina morterera para realizar la mezcla. El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su empaque original cerrado, en un lugar fresco, seco, cerrado y bajo techo.

Precauciones

Puede producir irritación o quemaduras en ojos, piel y vías respiratorias. Use equipo de protección personal adecuado. Ventile el área de uso.

Primeros auxilios:

Contacto con ojos, lave con agua por 15 minutos. Ingestión, tome agua. Irritación de piel, problemas respiratorios o en caso de intoxicación, lleve al paciente al médico y aporte el empaque de este producto o la Hoja de Seguridad.

Garantía

INTACO garantiza que este producto está libre de defectos y que se desempeñará de la manera descrita en la hoja técnica, siempre y cuando se sigan las instrucciones de aplicación y recomendaciones del fabricante. INTACO repondrá el valor de compra de cualquier producto que se pruebe defectuoso. INTACO no se responsabiliza por daños indirectos, consecuentes o resultantes del mal uso del producto, negligencia o incumplimiento de las condiciones de la garantía. Los datos de dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones particulares de cada construcción. Es responsabilidad del cliente comprobarlos y definirlos en cada obra. INTACO se reserva el derecho de modificar la actual ficha técnica sin previo aviso.

Última versión CT: 2016-10-14



Costa Rica
Tel • (506) 2209-3333
Email • clientes.cr@intaco.com

Ecuador
Tel • (593-4) 373-1555
Email • clientes.ec@intaco.com

Nicaragua
Tel • (505) 2298-0120
Email • clientes.cr@intaco.com

Panamá
Tel • (507) 840-1299
Email • clientes.pa@intaco.com

INFORMACIÓN TÉCNICA
GOLTEX A.H. MATE
502-01000-000



DESCRIPCIÓN

Goltex AntiHongos Mate 1000, fórmula mejorada con nanotecnología, es una pintura de alta calidad con características hidrófobas que ayudan a mantener limpia la superficie por mayor tiempo. La nanotecnología permite manipular partículas tan pequeñas que generan impermeabilidad en el sustrato, haciendo más difícil que el agua penetre hacia el interior. Además contiene biocidas de amplio espectro con un marcado enfoque contra hongos, algas, líquenes y otros organismos que atacan las superficies en clima tropical. Posee alta resistencia a los rayos UV ⁽¹⁾, por lo que es ideal para la protección y decoración de superficies en exteriores.

USO

Ideal para superficies exteriores de concreto, ladrillo o material liviano, como tablaroca, tabla fibra de vidrio y yeso, fibrocemento y madera. También puede ser aplicado en interiores.

⁽¹⁾: Consulte nuestra cartilla de colores con mayor resistencia en exteriores.

CARACTERÍSTICAS

PROPIEDADES FÍSICAS ⁽²⁾	DATOS
Peso por galón (kg)	5,0 - 5,2
Sólidos por peso (%)	56 - 58
Sólidos por volumen (%)	36 - 38
Viscosidad Stormer Krebs (KU) (ASTM D562)	100 - 110
Rendimiento teórico m ² /gal a 1 mil ⁽³⁾	53
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con sistema de evaluación LEED

VALORACIÓN ⁽⁴⁾	
Acabado	Mate
Transpirabilidad	Sí
Lavabilidad	> 5.000 ciclos
Cubrimiento	•••••
Resistencia exterior	•••••
Antihongos	•••••

⁽²⁾: Datos medidos en el color blanco. Puede haber una mínima variación en otros colores.

⁽³⁾: En algunos colores intensos, el rendimiento de la pintura puede variar al aumentar de la cantidad de capas necesarias.

⁽⁴⁾: • = Escala del 1 al 5, donde 5 es el valor más alto.

PRESENTACIÓN

Envase metálico de 0,946 Litros = ¼ de Galón.

Envase metálico de 3,785 Litros = 1 Galón.

Envase plástico de 18,925 Litros = Balde (*cupeta*) de 5 galones.

Colores: disponible en más de 6 mil colores del Sistema de Matización Surmix.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (*siga las recomendaciones de la Hoja Técnica de cada producto mencionado*)

Antes de aplicar el producto, elimine toda suciedad, como polvo, grasa u otro contaminante, pues afectará la adherencia del acabado a utilizar.

Si hay presencia de pintura mal adherida, retírela con espátula, lija, escoba o aire comprimido y alise las irregularidades (gradas) de las zonas donde se eliminó la pintura.

SUPERFICIES NO PINTADAS:

Concreto	Las áreas nuevas deben estar totalmente curadas por 30 días (periodo de fragua), secas y limpias. Sobre la superficie curada use una capa de SELLADOR 522-000 y finalmente el acabado.
Tablayeso	Después de empastadas las áreas que lo requieran, lijelas, luego limpie muy bien el polvo residual de toda la superficie con un paño de microfibra húmedo, luego use una capa de SELLADOR 522-000 ⁽⁵⁾ y finalmente el acabado.

⁽⁵⁾: En este caso es importante que el Sellador 522 se diluya con un 20 % a 25 % de agua para que penetre totalmente la superficie.

INFORMACIÓN TÉCNICA
GOLTEX A.H. MATE
502-01000-000



Tabla fibra de vidrio y yeso, tablaroca y fibrocemento	Limpie bien toda la superficie para eliminar cualquier resto de polvo u otro contaminante, luego use una capa de SELLADOR 522-000 y finalmente el acabado.
Canoas/bajantes en hierro galvanizado	Para canoas y bajantes ⁽⁶⁾ en hierro galvanizado nuevo, primero desengrase la superficie, luego aplique una capa de CORROSTYL 9345 y finalmente el acabado. En áreas existentes, limpie muy bien la superficie y, si hay óxido, aplique una capa de CORROSTOP TIPO MINIO ROJO II 9000-351 solo donde haya corrosión , finalmente el acabado. ⁽⁶⁾ Este producto no está diseñado para metales. Se puede aplicar en canoas y bajantes siempre y cuando la superficie se prepare adecuadamente.
Madera	Si hay agujeros de clavos o grietas finas, repare primero con MASILLA PARA MADERA 800-*** , lije y limpie bien el área, luego use una capa de SELLADOR APAREJO UNIVERSAL 530-000 y finalmente el acabado.
SUPERFICIES PINTADAS:	
Superficies con hongos o algas	En áreas con presencia leve o moderada de hongos, limpie la superficie con NIT CLINICAL DISINFECTANT CLEANER 4 33260-600 , déjela secar por completo. En casos más severos, aplique SOLUCIÓN FUNGICIDA 334-900 y, al cabo de 20 minutos, enjuague con abundante agua. Después de la limpieza, asegúrese que el sustrato esté totalmente seco antes de aplicar una capa de SELLADOR 522-000 y finalmente el acabado.
Microfisuras, fisuras y grietas en mampostería y concreto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microfisuras (0,1 mm a 0,5 mm): Se recomienda un acabado elastomérico. ▪ Fisuras (0,6 mm a 2 mm): Repárelas con SELLADOR HÍBRIDO MS PINTABLE o con MASILLA ELASTOMÉRICA PEGA PATCH 231-000. ▪ Grietas (0,7 mm a 10 mm): Utilice ETIBOND CONCRET 550 e inmediatamente, "fresco sobre fresco", se debe aplicar MORTERO DE REPARACIÓN MR-520. Deje curar y secar el mortero por al menos 15 días antes de aplicar el acabado. <p>Una vez reparadas las fisuras o grietas, use una capa de SELLADOR 522-000 y finalmente el acabado. Importante: Para las grietas de ancho superior al descrito, refiérase al Asistente Virtual o solicite la valoración de nuestro Servicio Técnico, quienes indicarán el proceso adecuado a seguir.</p>
Humedad por capilaridad en mampostería	Elimine por completo toda la pintura antigua y la pasta. Si hay hongos, limpie como se indica en el apartado "Superficies con hongos o algas". Luego impermeabilice el área con MORTERO IMPERMEABILIZANTE MI-560 hasta 1 m por encima de la zona que aparece con humedad. Aplique una capa de SELLADOR 522-000 y finalmente el acabado. Importante: En superficies que fueron reparadas por humedad no se recomienda utilizar pasta lisa ni acabado satinado o brillante. En casos más graves de humedad, solicite la valoración de nuestro Servicio Técnico para que lo asesore con el proceso adecuado a seguir.
Áreas de concreto con pulverización leve	Use una mano de SELLADOR TRANSPARENTE 501-910 ⁽⁷⁾ , deje secar bien y posteriormente aplique el acabado. Importante: Se debe evaluar el tipo de pulverización para determinar si la superficie puede ser pintada o requiere otro tipo de reparación.
Áreas con brillo o satinada	Limpie y desengrase bien toda la superficie. Aplique una capa de SELLADOR UNIVERSAL 524-000 para garantizar la adherencia de cualquier tipo de pintura base agua o solvente. Posteriormente aplique el acabado.

⁽⁷⁾ Para el caso de pulverización leve, es importante que el Sellador 501 se diluya con 300 % de agua para que penetre totalmente la superficie.

INFORMACIÓN TÉCNICA
GOLTEX A.H. MATE
502-01000-000

SUR

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

Agite bien el producto antes de usar.

Dilución: con un máximo de 10 % a 15 % de agua limpia.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Aplique solamente sobre superficies que hayan sido preparadas.

Puede ser aplicado con:



Brocha: Puede utilizar de cerdas naturales o sintéticas.
Verifique que la brocha esté en buen estado y no desprenda cerdas.



Rodillo: La felpa puede ser de microfibra o antigoteo.
Superficie lisa: felpa de 3/8" o de 1/2".
Superficie rugosa: felpa de 3/4".



Pistola (spray):
Boquilla: 1,3 mm.
Presión: 35 psi.



Equipo airless:
Boquilla: Número 517.
Presión: 1500 psi.

Número de capas:	Mínimo 2.
Espesor seco por capa:	1 mil ⁽⁸⁾ .
Tiempo de secado al tacto:	½ hora.
Tiempo de secado para repinte:	2 horas.
Desempeño pleno de la capa de pintura:	5 a 7 días después de la aplicación.

Nota: El tiempo de secado es bajo condiciones óptimas. Puede variar con la temperatura, humedad y espesor de las capas aplicadas.

⁽⁸⁾: 1 mil = 1 milésima de pulgada = 25.4 micrones.

SALUD Y SEGURIDAD

Para el uso seguro de este producto solicite su hoja de seguridad (MSDS)

Si necesita disponer de los envases vacíos de nuestros productos en Costa Rica, acuda a su tienda Sur Color o a nuestro complejo industrial en La Uruca, San José.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Almacene el producto en un lugar fresco y seco.

Nunca aplique en superficies muy calientes o directamente expuestas al sol, pues la pintura se evaporará muy rápido y eso perjudicará su adherencia y duración.

No aplique cuando la humedad relativa supere el 85 %, con lluvia o con amenaza cierta de que lloverá en poco rato.

No lave la superficie pintada con detergentes abrasivos, es mejor usar detergente líquido con abundante agua y esponja suave.

Si necesita otra información, uno de nuestros Técnicos le atenderá con gusto.

Llámenos al **800-SUR-2000** o envíenos un correo a servicioalcliente@gruposur.com

3 de 3

Estos datos técnicos fueron calculados bajo condiciones controladas de laboratorio, pero SUR QUÍMICA no tiene ningún control sobre las condiciones, las herramientas, la mano de obra utilizada ni la selección, preparación o compatibilidad de los productos utilizados; por lo tanto solo da garantía de la calidad del producto, la idoneidad de sus características y cualidades, pero no es responsable de los resultados obtenidos en condiciones imposibles de comprobar una vez hecho el trabajo. SUR QUÍMICA ha hecho lo razonablemente posible para garantizar la veracidad de la información proporcionada aquí, pero no asume responsabilidades por ningún error, omisión o inexactitud de ella.

Datos al 01/16 V.0



INFORMACIÓN TÉCNICA

SELLADOR PARA CONCRETO

SUR

503-00503-900

DESCRIPCIÓN

SELLADOR PARA CONCRETO 503 ha sido diseñado especialmente para sellar superficies con baja cohesión y alto grado de alcalinidad. Puede ser recubierto con acabado base agua o base solvente.

USO

El producto puede aplicarse en interiores y exteriores sobre superficies de concreto.

Estructura Aleros, Cielos, Elementos estructurales (columnas, cerchas, etc.), Muros, Paredes, Precintas

Interior/Exterior Exterior, Exterior protegido, Interior

Superficie Concreto, Concreto (sin repello), Superficies con repello

CARACTERÍSTICAS

VALORACIÓN

Apariencia

Transparente

Base solvente

Base Solvente

PROPIEDADES FÍSICAS

DATOS

Sólidos por peso (%)	27 - 29
Peso por galón (kg/gal):	3,43 - 3,57
Sólidos por Volumen (%)	23 - 25
Viscosidad Copa Zahn # 2 (s)	15 - 20
Rendimiento aproximado (m ² /kg)	27 m ² a 1 mil

Definición de rendimiento teórico: Máxima superficie que puede cubrirse con una pintura en condiciones ideales. El rendimiento práctico varía dependiendo del tipo de superficie, herramienta utilizada, experiencia del aplicador y otros factores. 1 mil = una milésima de pulgada (0,0254 mm).

PRESENTACIÓN

PRESENTACIONES DISPONIBLES

Envase metálico de 0,946 Litros = 1/4 de Galón

Envase metálico de 3,785 Litros = 1 Galón

Este producto debe ser utilizado por personal calificado usando equipo especial. Los datos técnicos fueron calculados bajo condiciones controladas de laboratorio basados en nuestra experiencia, pero no asumimos responsabilidad alguna sobre la correcta selección, compatibilidad, aplicación y uso de sistemas de aplicación de nuestros productos. SUR QUÍMICA garantiza la calidad de este producto, la idoneidad de sus características y cualidades, pero no es responsable de los resultados obtenidos en condiciones imposibles de comprobar una vez hecho el trabajo. Hemos hecho lo razonablemente posible para garantizar la veracidad de la información proporcionada aquí, pero no asumimos responsabilidades por ningún error, omisión o inexactitud de ella.

INFORMACIÓN TÉCNICA

SELLADOR PARA CONCRETO



503-00503-900

Envase plástico de 18,925 Litros = Balde (cubeta) de 5 galones

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

CONDICIÓN	INSTRUCCIÓN
Limpieza de la superficie	Antes de aplicar el producto elimine toda suciedad, como polvo, grasa u otro contaminante, pues afectará la adherencia o desempeño del acabado a utilizar. Retire la pintura mal adherida con espátula, lija, escobas o aire comprimido y alise las irregularidades (gradas) de la zona donde se eliminó la pintura.
Superficies con baja cohesión:	Las áreas nuevas deben estar totalmente curadas por 28 días (período de fragua), secas y limpias. Limpie el área hasta encontrar una superficie estable, aplique una capa de SELLADOR PARA CONCRETO 503-900. Finalmente recubra con un acabado SUR de su preferencia.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

COMPONENTE	RELACIÓN DE MEZCLA	INSTRUCCIONES DE MEZCLA
Producto: 503-00503-900 - SELLADOR PARA CONCRETO	100	Agite antes de usar:
Diluyente: 510-00457-900 - DILUYENTE 457	200 a 300	

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

PUEDE SER APLICADO CON



Aplicación con brocha

Puede utilizar de cerdas naturales o sintéticas.

Verifique que la brocha esté en buen estado y no desprenda cerdas.

Aplicación con rodillo

Este producto debe ser utilizado por personal calificado usando equipo especial. Los datos técnicos fueron calculados bajo condiciones controladas de laboratorio basados en nuestra experiencia, pero no asumimos responsabilidad alguna sobre la correcta selección, compatibilidad, aplicación y uso de sistemas de aplicación de nuestros productos. SUR QUÍMICA garantiza la calidad de este producto, la idoneidad de sus características y cualidades, pero no es responsable de los resultados obtenidos en condiciones imposibles de comprobar una vez hecho el trabajo. Hemos hecho lo razonablemente posible para garantizar la veracidad de la información proporcionada aquí, pero no asumimos responsabilidades por ningún error, omisión o inexactitud de ella.

INFORMACIÓN TÉCNICA

SELLADOR PARA CONCRETO



503-00503-900

La felpa puede ser de microfibras o anti goteo.

Superficie lisa: felpa de 3/8" o de 1/2".

Superficie rugosa: felpa de 3/4".

Aplicación con pistola convencional

Boquilla 1,3 mm

Presión 35 psi

Aplicación con equipo airless

Boquilla Número 517

Presión 1500 psi

Condiciones de aplicación

Nunca pinte superficies muy calientes o directamente expuestas al sol, la pintura se evaporará muy rápido y eso perjudicará su adherencia y duración.

No aplique el producto cuando la humedad relativa supere el 85 %, con lluvia o con amenaza cierta de que lloverá en poco rato, pues alteraría algunas características de la aplicación o el desempeño del producto.

Cantidad de capas y espesor

Espesor seco por capa 0,5 mil

Cantidad de capas: 1

Tiempo de secado

Tiempo de secado al tacto 30 minutos

Tiempo de secado para repinte 2 horas

Los tiempos de secado mencionados son bajo condiciones óptimas. (entre 22 - 28 °C de temperatura y 50 - 80 % de humedad relativa). Estos tiempos dependen de la temperatura, humedad, espesor de la película de pintura y dilución.

Instrucciones de aplicación

ADVERTENCIA: Si al realizar la limpieza el pulverizado no se estabiliza, solicite la valoración de nuestro Servicio Técnico en Construcción, quienes indicarán el proceso adecuado a seguir.

Este producto debe ser utilizado por personal calificado usando equipo especial. Los datos técnicos fueron calculados bajo condiciones controladas de laboratorio basados en nuestra experiencia, pero no asumimos responsabilidad alguna sobre la correcta selección, compatibilidad, aplicación y uso de sistemas de aplicación de nuestros productos. SUR QUÍMICA garantiza la calidad de este producto, la idoneidad de sus características y cualidades, pero no es responsable de los resultados obtenidos en condiciones imposibles de comprobar una vez hecho el trabajo. Hemos hecho lo razonablemente posible para garantizar la veracidad de la información proporcionada aquí, pero no asumimos responsabilidades por ningún error, omisión o inexactitud de ella.

INFORMACIÓN TÉCNICA

SELLADOR PARA CONCRETO



503-00503-900

OBSERVACIONES

- Almacene el producto en su envase original entre 20 °C y 30 °C en un lugar seco y ventilado, fuera del alcance de los niños.
- Si va a utilizar más de un envase, es preferible mezclarlos antes.
- No lave una superficie pintada con detergentes abrasivos, es mejor el detergente líquido con abundante agua y esponja suave.
- Si necesita otra información, uno de nuestros Técnicos le atenderá con gusto. Llámenos al 800-SUR-2000 o envíenos un correo a servicioalcliente@gruposur.com.

SALUD

- Para un uso seguro de este producto solicite la hoja de seguridad del mismo (MSDS).
- Los productos descritos son de uso profesional, para ser aplicados por personal entrenado y usando equipo apropiado, incluyendo el adecuado equipo de protección personal (guantes ,gafas y respirador).
- El aplicador debe utilizar el apropiado Equipo de Protección Personal, el cual está detallado en la MSDS de este producto

Este producto debe ser utilizado por personal calificado usando equipo especial. Los datos técnicos fueron calculados bajo condiciones controladas de laboratorio basados en nuestra experiencia, pero no asumimos responsabilidad alguna sobre la correcta selección, compatibilidad, aplicación y uso de sistemas de aplicación de nuestros productos. SUR QUÍMICA garantiza la calidad de este producto, la idoneidad de sus características y cualidades, pero no es responsable de los resultados obtenidos en condiciones imposibles de comprobar una vez hecho el trabajo. Hemos hecho lo razonablemente posible para garantizar la veracidad de la información proporcionada aquí, pero no asumimos responsabilidades por ningún error, omisión o inexactitud de ella.



IMPERPLASTER® FINO



FINISHING COAT

SMOOTH FINISHING COAT PLASTER
MORTERO PARA REPELLO FINO

SMOOTH
TEXTURE FIBER REINFORCED
NO CRACKS

FINO Y USO

REVESTIMIENTO

IMPERPLASTER® FINO

Mortero para afinar repello de
3mm a 5mm

Mezcla predosificada de cemento portland, arenas con granulometría controlada, modificado con látex para aumentar su adherencia, fibras sintéticas para evita el fisuramiento y otros aditivos que forman mortero de alta calidad para afinar paredes repelladas en exterior e interior



REPELLOS Y REVESTIMIENTOS

USOS

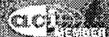
Como recubrimiento de acabado fino sobre Repellos Imperplaster Grueso, Imperplaster Proyectable e Imperplaster Látex

DATOS TECNICOS

- Rendimiento: 6-8 m² por saco 40 kg a 3 mm espesor
- Resistencia a la flexión: ASTM C-580 28,30 kg/cm²
- Resistencia a la compresión: (28 días) 95 kg/cm²
- Presentación: Sacos de 40Kg
- Color: Gris y Blanco

VENTAJAS

- Excelente adherencia, modificado con polímeros
- No se agrieta ni fisura, posee un sistema de fibras sintéticas las cuales le confieren al repello un refuerzo secundario tridimensional
- Produce una superficie lisa
- Fácil de usar, solo agregue agua
- Excelente acabado arquitectónico
- Optimo desempeño en climas cálidos y costeros
- Para interiores y exteriores



ACI MEMBER



ANSI



ASTM



USA



IMPERPLASTER® FINO

Mortero para afinar repello

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie:

La superficie debe estar aplomada, limpia, bien adherida y libre de polvo, aceite, grasa, cera, pintura, eflorescencia y cualquier otro contaminante. Si la superficie supera los 30 °C, humidézcala con agua para bajar la temperatura antes de colocar el mortero. Humedezca bien la superficie antes de colocar el repello. Elementos prefabricados y superficies muy lisas deben ser previamente imprimados con IMPERCRYL®. Coloque el IMPERPLASTER® FINO antes de que seque el imprimante.

Mezclado:

Añada 40 kg de IMPERPLASTER® FINO con 7-8 litros de agua limpia. Mézclelos hasta obtener un mortero plástico y homogéneo. Si el mezclado lo realiza por medios mecánicos, utilice un taladro de bajas revoluciones (300 rpm) y un mezclador para morteros y revestimientos como el DC 716 7/16" x 30" de Kraft. Déjelo reposar durante 5 minutos antes de utilizarlo. Vuelva a batir antes de usarlo. Nunca añada más agua o IMPERPLASTER® FINO después de realizada la mezcla inicial. No prepare más material del que se pueda aplicar en 45 minutos.

Colocación:

Aplique IMPERPLASTER® FINO con una llana metálica lisa, presionándolo contra la superficie en un espesor de entre 3 mm y 5 mm. Si se necesita un mayor espesor, se deberá alcanzar en capas sucesivas. Una vez que esté ligeramente seco al tacto, déle acabado final con llana de goma o metálica. El secado puede variar de acuerdo con las características de la superficie y con las condiciones climáticas de la obra. Proteja al IMPERPLASTER® FINO de la lluvia y de vibraciones fuertes por un mínimo de 8 horas.

Curado

Se recomienda empezar el curado con agua a partir del día siguiente después de la colocación y extenderlo por 72 horas.

Recomendaciones

El exceso de agua en la mezcla disminuye las propiedades mecánicas y la calidad del mortero. Procure que la superficie y el producto estén frescos en el momento de la aplicación. No utilice agua para mezclar con temperatura mayor de 25 °C.

Cuando se requieran espesores mayores a los 5 mm, espere mínimo 24 horas entre capas. Deje la primera capa rugosa y humidézcala antes de colocar la segunda. No utilice IMPERBOND® ni otros adhesivos reemulsificables antes de la aplicación de IMPERPLASTER® FINO.

En superficies muy absorbentes, procure llevar al punto de saturación superficie seca. En condiciones climáticas adversas, utilice cortinas o pantallas para evitar los rayos directos del sol y fuertes corrientes de viento.

Evite dar acabado al repello si se encuentra muy fresco, ya que esto puede generar fisuras o desprendimientos. El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su empaque original cerrado, en un lugar fresco, seco, cerrado y bajo techo.



IMPERPLASTER MORTAR

Mortero modificado con látex y fibra para repello de paredes de concreto y bloques

DESCRIPCION

Mezcla predosificada de cemento pórtland, arenas con granulometría controlada, modificado con látex para aumentar su adherencia, fibras sintéticas para evitar el fisuramiento y otros aditivos que forman un mortero de alta calidad como recubrimiento exterior e interior de muros de concreto.

APLICACIONES

Como recubrimiento exterior e interior de muros de concreto: concreto colado, prefabricado, bloques, ladrillo, Sty-r-o-foam, etc.

VENTAJAS

- Excelente adherencia, modificado con látex.
- No se agrieta ni fisura.
- Con 20 % de aire incluido, el cual aumenta su rendimiento y disminuye su peso.
- No requiere ser curado con agua o con ningún agente curador.
- Fácil de usar, solo agregue agua.
- Excelente acabado arquitectónico.
- Óptimo desempeño en climas cálidos y costeros.
- Para interiores y exteriores.



IMPERPLASTER MORTAR



HAND - MACHINE SHOT PLASTER
MORTERO PARA REPELLO CEMENTICIO



CONSTRUYA MEJOR

DATOS TECNICOS

- Apariencia: polvo color gris concreto
- Densidad: g/mi 2,07 g/cc. Flujo ASTM C 1437 (porcentaje): 110
- Contenido aire ASTM C 231 (porcentaje): 3,8
- Fragua ASTM C 266 Inicial (min): 180 / Fragua ASTM C 266 Final (min): 280
- Resistencia compresión ASTM C 109 7 días (kg/cm²): 53 / 28 días (kg/cm²): 75
- Resistencia flexión ASTM C 580 28 días (kg/cm²): 27,1
- Resistencia tensión ASTM C 307 28 días (kg/cm²): 10,5
- m² por saco espesor de repello de 5 mm: 4,0 - 4,4
- m² por saco espesor de repello de 10 mm: 2,0 - 2,2
- m² por saco espesor de repello de 15 mm: 1,3 - 1,5
- m² por saco espesor de repello de 20 mm: 1,0 - 1,1

MODO DE EMPLEO

La superficie debe de estar totalmente limpia libre de álcalis, eflorescencia, arena, polvo, aceite, grasa o partículas sueltas. Si la superficie supera los 27°C, humedézcala con agua para bajar la temperatura antes de colocar el mortero. Humedezca bien la superficie antes de colocar el repello. Mezcle el Imperplaster Mortar con agua a razón de 8.0-9.0 litros por saco de 40 kg.

Mezclelo hasta obtener un mortero plástico y homogéneo, libre de grumos. Deje reposar la mezcla 5-10 minutos. Mezcle nuevamente antes de usarlo, no prepare mas mezcla de la que pueda usar en 2 horas. No utilice mezcladores eléctricos que sus aspas giren a mas de 150 rpm ya que introducen aire a la mezcla, reduciéndose su resistencia.

No añada más agua al Imperplaster una vez reposado 15 minutos. Si se endurece durante su uso, solo vuelva a mezclarlo hasta obtener su plasticidad original. Una vez limpia la superficie coloque las guías de nivel "maestras" siguiendo el método tradicional del mismo.

Instale el repello Imperplaster 24 horas después de instaladas las guías de nivel "maestras" mediante llaneta lisa metálica, plancha de madera o bien cuchara de albañilería. Las capas del Imperplaster no deben superar 1 centímetro de espesor por lo cual si el repello es mayor a esta dimensión debe hacerse mediante capas sucesivas de 1 centímetro como máximo cada una dejando 24 horas entre la instalación de cada capa.

Cuando el espesor del repello es mayor a 1 pulgada debe aplicarse la primera capa mediante llaneta dentada y las sucesivas mediante llaneta lisa. Para lograr el espesor deseado debe de "codalearse" el repello según las normas estandares para esta actividad. Luego de aplicado el repello en el espesor requerido y cuando este lo per mita, utilícese plancha de madera para eliminar las irregularidades que puedan haber quedado en el repello.

El acabado final debe hacerse mediante estereofon o esponja lisa siguiendo el método tradicional, o bien usar Imperplaster Finishing Coat para lograr un acabado más liso.

El repello modificado Imperplaster no requiere proceso de cura.

Cuando la temperatura ambiental es mayor a 30°C debe humedecerse la superficie con agua limpia e inmediatamente iniciar el proceso de repello.

Utilice sólo desmoldantes para formaleta y curadores de superficie compatibles y autorizados como el IMPERLEASE, IMPERLEASE WB y el IMPERCURE respectivamente.

El exceso de agua en la mezcla disminuye las propiedades mecánicas y la calidad del mortero. Procure que la superficie y el producto estén frescos en el momento de la aplicación. No utilice agua para mezclar con temperatura mayor de 25°C. Cuando requiera aplicar el IMPERPLASTER en espesores mayores de 20 mm, consulte al Departamento de Asesoría Técnica de IMPERSA. Deje la primera capa rugosa y humedézcala antes de colocar la segunda. Espere mínimo 24 horas entre capas. En superficies muy absorbentes, procure llevar al punto de saturación superficie seca. En condiciones climáticas adversas, utilice cortinas o pantallas para evitar los rayos directos del sol y fuertes corrientes de viento. Evite dar acabado al repello si se encuentra muy fresco, ya que esto puede generar fisuras o desprendimientos. El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su empaque original cerrado, en lugar fresco y bajo techo.

Almacenaje

Proteja del congelamiento. Temperatura ideal de almacenaje entre 22°C (72°F) el producto no perderá sus propiedades, en envase cerrado, durante 180 días después de su fabricación..

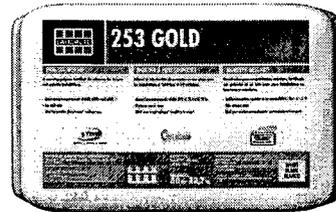




253 Gold

DS-296.0E-0615

**Globally Proven
Construction Solutions**



1. NOMBRE DEL PRODUCTO

253 Gold

2. FABRICANTE

LATICRETE International, Inc.

1 LATICRETE Park North

Bethany, CT 06524-3423 EE.UU.

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 235

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788, ext. 235

Fax: +1.203.393.1684

Sitio de Internet: www.laticrete.com

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

253 Gold es un adhesivo superior fortificado con polímeros, a base de cemento que se mezcla con agua para instalar revestimiento cerámico, porcelanato y piedra natural mediante el método de instalación de capa delgada.

Usos

Diseñado para instalaciones de pisos y paredes interiores y exteriores de todo tipo de revestimiento cerámico, grés porcelánico y piedra, sobre hormigón, chapado de madera grado exterior y una variedad de sustratos.

Ventajas

- Para interiores y exteriores
- Supera los requisitos de A118.4, A118.11 del ANSI y ISO 13007-1 (C2)
- Se adhiere a la mayoría de las superficies

Sustratos adecuados

- Hormigón
- Capas De Mortero De Cemento
- Revestimiento Cerámico Y Piedra
- Chapado De Madera Grado Exterior*
- Vinilo Adecuadamente Preparado U Otro Revestimiento Flexible*
- Adhesivos De Vinilo No Solubles En Agua*
- Mampostería de hormigón o de bloques
- Revoco De Cemento
- Mampostería De Ladrillo
- Terrazo De Cemento
- Paneles De Yeso*
- Laminado Plástico*
- Panel De Cemento**

* Usar sólo en interiores.

** Consulte las recomendaciones de instalación específicas del fabricante de los paneles de cemento y verifique si son adecuados para exteriores.

Para la instalación de STRATA_MAT, aproximadamente de 10.2 a 11.1 m² por bolsa de 22.7 kg (110 a 120 pies² por bolsa de 50 libras) con llana dentada de 6 mm x 5mm (1/4 pulg. x 3/16 pulg.).

Presentación

BLANCO

Bolsa de 22.7 kg (50 libras), 56 bolsas por tarima.

GRIS

Bolsa de 11.3 kg (25 libras), 104 bolsas por tarima.

Bolsa de 22.7 kg (50 libras), 56 bolsas por tarima.

Rendimiento

Aproximadamente 7.4-8.8 m ² por bolsa de 22.7 kg (80-95 pies ² por bolsa de 50 libras) con llana dentada de 6 mm x 6 mm (1/4 pulg. x 1/4 pulg.).
Aproximadamente 5.6-6.5 m ² por bolsa de 22.7 kg (60-70 pies ² por bolsa de 50 libras) con llana dentada de 6 mm x 9 mm (1/4 pulg. x 3/8 pulg.).

El rendimiento variará de acuerdo al tamaño de la llana dentada, tipo y tamaño de revestimiento y sustrato.

Vida útil en almacenamiento

Los envases sellados de fábrica de este producto están garantizados por su alta calidad por un (1) año*** si se almacenan lejos del suelo en un lugar seco.

*** La humedad elevada disminuye la vida útil en almacenamiento del producto envasado.

pulg.) en el centro a lo largo de los soportes intermedios con clavos con ranuras circulares del tamaño de 8d, clavos recubiertos o galvanizados en caliente (o tornillos); deje un espacio de 3 mm (1/8 pulg.) entre los extremos de los paneles y de 6 mm (1/4 pulg.) entre los bordes de los paneles; todos los extremos de los paneles deben ser soportados por un miembro estructural; pegue los paneles a las juntas con adhesivo para la construcción.

RECUBRIMIENTO INFERIOR: chapado de madera grado exterior de 15 mm (5/8 pulg.) de espesor fijo a 150 mm (6 pulg.) en el centro a lo largo de los extremos de los paneles y a 200 mm (8 pulg.) en el centro en el área del panel (en ambas direcciones) con clavos con ranuras circulares del tamaño de 8d, clavos recubiertos o galvanizados en caliente (o tornillos); deje un espacio de 3 mm (1/8 pulg.) a 6 mm (1/4 pulg.) entre los paneles y de 6 mm (1/4 pulg.) entre los bordes de las hojas y las superficies contiguas; descentre las uniones del recubrimiento inferior en relación a las uniones del contrapiso y alterne las uniones entre los extremos de los paneles; pegue el recubrimiento inferior al contrapiso con adhesivo para la construcción. Consulte los detalles completos en la especificación técnica 152, "Requisitos para la adhesión directa de revestimiento cerámico o piedra sobre pisos de madera".

Mezclado

Coloque agua potable limpia en una cubeta limpia. Utilice aproximadamente 5.2 litros (5.5 cuartos) de agua para 22.7 kg (50 libras) de producto. Agregue 253 Gold. Mezcle manualmente o utilice una mezcladora de baja velocidad hasta obtener una consistencia suave para aplicar con llana. Deje reposar el mortero de 5 a 10 minutos. Vuelva a mezclar sin agregar agua ni producto. Durante el uso, revuelva ocasionalmente para mantener la mezcla suave y ligera. No añada agua adicional.

Aplicación

Aplice el mortero al sustrato con el lado plano de la llana metálica, presionando con firmeza sobre la superficie. Use el lado dentado para peinar el mortero adicional.

Nota: Utilice una llana dentada del tamaño adecuado para garantizar que el revestimiento tenga una buena capa de base. Extienda la cantidad de mortero que se pueda cubrir con revestimiento en 15 ó 20 minutos. Aplique mortero en la parte posterior del revestimiento de más de 200 mm x 200 mm (8 x 8 pulg.) para obtener una capa de base completa y un soporte firme. Coloque el revestimiento en el mortero húmedo y pegajoso y golpéelo suavemente con un bloque y un mazo de goma para asentar y ajustar el nivel. Para comprobar el recubrimiento total del mortero, retire una pieza del revestimiento periódicamente e inspeccione la transferencia del mortero de base a la parte posterior de la misma. Si el mortero tiene una (no está pegajoso), película retirelo y reemplácelo con mortero fresco.

Colocación de mortero para juntas

Instalación de mortero para juntas después de un mínimo de 24 horas de tiempo de curado a 21°C (70°F). Aplique SPECTRALOCK® PRO Juntas† Epóxicas de calidad superior, SPECTRALOCK PRO Juntas† Epóxicas, PERMACOLOR® Mortero de Juntas* o PERMACOLOR Select

Limpieza

Limpie las herramientas y el revestimiento con agua mientras el mortero está todavía fresco.

6. DISPONIBILIDAD Y COSTO

Disponibilidad

Los materiales LATICRETE® y LATAPOXY® están disponibles en todo el mundo. Para obtener información sobre los distribuidores, llame a:

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788

Teléfono: +1.203.393.0010

Para obtener información sobre los distribuidores por Internet, visite LATICRETE en www.laticrete.com.

Costo

Comuníquese con un distribuidor LATICRETE de su zona.

7. GARANTÍA

Vea la Sección 10. SISTEMAS ESPECIALES

DS 230.13E : Garantía del producto LATICRETE

Un componente de:

DS 230.10E : Garantía del sistema por 10 años (Estados Unidos y Canadá)

8. MANTENIMIENTO

Los morteros para juntas LATICRETE y LATAPOXY deben limpiarse periódicamente con agua y jabón de pH neutro. Todos los demás materiales LATICRETE y LATAPOXY no requieren mantenimiento, pero el rendimiento y la durabilidad dependerán del mantenimiento adecuado de los productos suministrados por otros fabricantes.

9. SERVICIOS TÉCNICOS

Asistencia técnica

Puede obtener información llamando a la Línea Directa del Departamento de Asistencia Técnica de LATICRETE :

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788, ext. 235

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 235

Fax: +1.203.393.1948

Información sobre aspectos técnicos y de seguridad

Para obtener literatura sobre aspectos técnicos y de seguridad, visite nuestro sitio web en www.laticrete.com.

10. SISTEMAS ESPECIALES

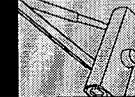
Para obtener más información sobre los productos, visite nuestro sitio web en www.laticrete.com. A continuación encontrará una lista de documentos afines:

- DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE®
- DS 230.10E: Garantía del sistema por 10 años (Estados Unidos y Canadá)
- DS 236.0E : 9235 Membran Impermeabilizante
- DS 250.0E : PERMACOLOR® Mortero de Juntas[†]
- DS 281.0E: PERMACOLOR Select
- DS 260.0E: STRATA_MAT™
- DS 633.0E : LATAPOXY® 300 Adhesivo Epóxico
- DS 663.0E : HYDRO BAN®
- DS 677.0E : 254 Platino Adhesivo Multiuso
- DS 681.0E : SPECTRALOCK® PRO Mortero para Juntas[†]
Epóxicas de calidad superior
- DS 685.0E : SPECTRLOCK PRO Juntas Epóxicas
- TDS 152 : "Instalacion de ceramica piedra a ladrillo sobre pisos de madera"

[†]Patente de invención de los Estados Unidos N.º: 6,881,768 (y otras patentes)

[†]Patente de invención de los Estados Unidos N.º: 6,784,229 (y otras patentes)

LATICRETE International, Inc.
One LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA - 1.800.743.4788 - +1.203.393.0010 - www.laticrete.com
©2015 LATICRETE International, Inc. All trademarks shown are the intellectual properties of their respective owners.



Performance Features

- Tested to significantly exceed the performance requirements for Grade 1 certification.
- Fully adjustable from 1 - 6 allowing for maximum flexibility.
- Delayed action and backcheck are standard in the same door closer body.
- All-weather oil ensures optimal operational performance in multiple climate conditions.
- Sized for interior doors to 4' 6"; exterior doors to 4' 0".

Certifications



- ANSI/BHMA A156.4 Series – Grade 1
- ANSI A117.1 Accessibility Code (ADA Compliant)
- UL/CUL listed (3 hour) for self-closing doors without hold open
- UL10C Positive Pressure Rated
- UL10B Pressure Rated

Product Specifications

- Handing – All QDC300 Series Closers are non-handed.
- Material – Cast aluminum.
- All-weather fluid.
- Cover – Full, architectural plastic cover also available.
- Arms & brackets – Tri-pack standard (regular, top jamb, parallel configurations). Hold open and dead stop arms also available.
- Arm material – Heat-treated carbon steel.
- Springs – High-impact hand-drawn steel wires.
- Pinions – Heat-treated chrome molybdenum steel.
- Cylinder construction – Heat-treated free-cutting carbon steel.
- Fasteners – Wood and machine screws standard; sex nuts and self-tapping screws optional.
- Door weights & sizes:

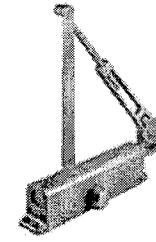
Size	Applicable Door Weight	Door Width Ranges	
		Interior	Exterior
1	33 – 55 LBS (15 – 30 Kg)	32" (0.81m)	28" (0.71m)
2	56 – 99 LBS (30 – 45 Kg)	36" (0.91m)	32" (0.81m)
3	99 – 143 LBS (45 – 65 Kg)	42" (1.07m)	36" (0.91m)
4	143 – 187 LBS (65 – 85 Kg)	48" (1.22m)	42" (1.07m)
5	187 – 264 LBS (85 – 120 Kg)	54" (1.37m)	48" (1.22m)
6	264 – 330 LBS (120 – 150 Kg)	58" (1.47m)	54" (1.32m)

Warranty

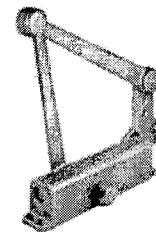
- Lifetime Mechanical and 3-year finish



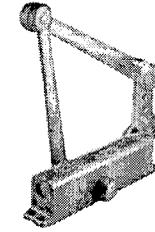
Tri-Pack Arm



Hold Open Arm



Cush Arm



Cush Hold Open Arm

Door Closer Functions

Series	Description
QDC311	Tri-Packed Arm, Non-Hold Open
QDC312	Hold Open Arm
QDC313	Dead Stop (Cush) Arm
QDC314	Dead Stop (Cush) Hold Open Arm

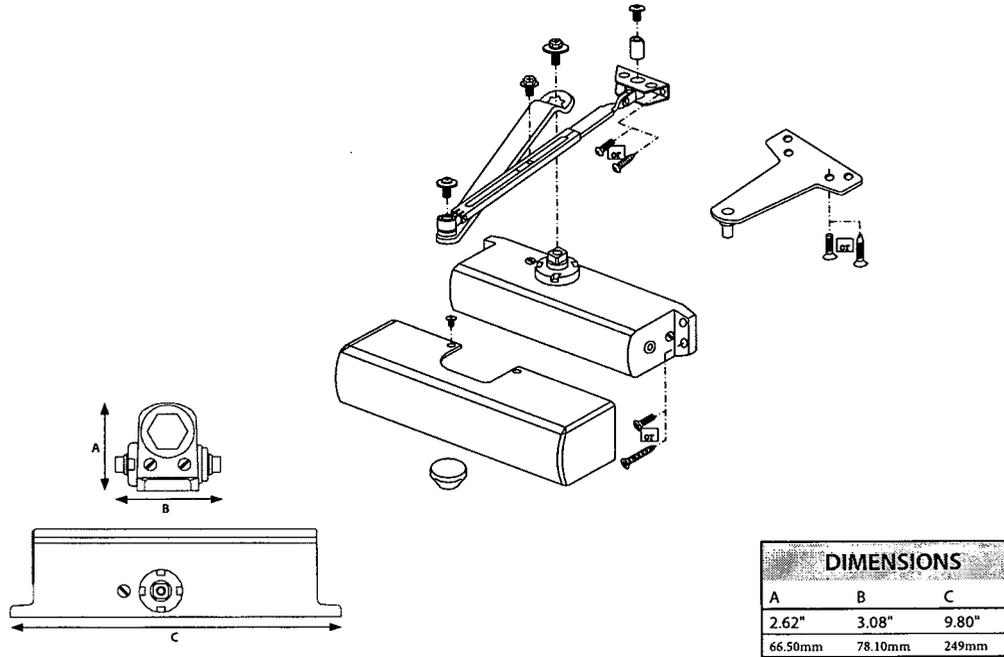
Finishes

BHMA	Description
689	Painted Aluminum
690	Painted Duranodic Bronze
696	Painted Satin Brass

DOOR CLOSERS

DOOR CLOSERS

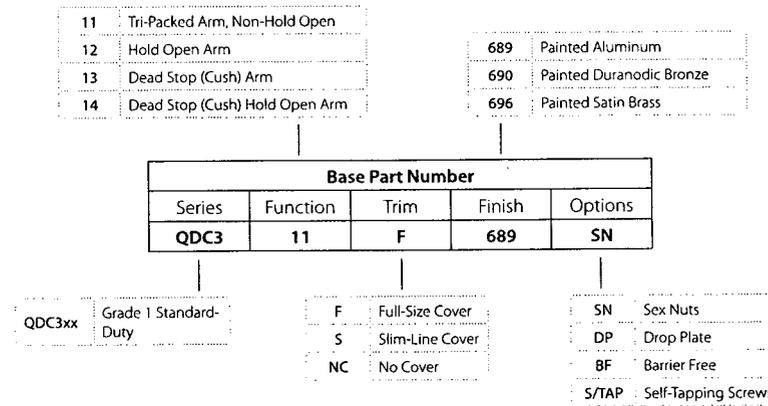
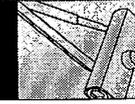
QDC
300 Series Grade 1
Standard-Duty Door Closers



Model/Series	Functions	Qty
QDC311	Tri-Packed Arm, Non-Hold Open	6
QDC312	Hold Open Arm	6
QDC313	Dead Stop (Cush) Arm	3
QDC314	Dead Stop (Cush) Hold Open Arm	3

Order with Closer	Description	Service Part #
 F	Full-size cover (specify finish)	8Q00094
 S	Slim-line cover (specify finish)	8Q00096
 SN	Sex nuts (Qty 4) (specify finish)	8Q00097
 S/TAP	Self-tapping screws (Qty 8) (specify finish)	8Q00436

How to Order
 QDC 300 Series Grade 1
 Standard-Duty Door Closers



DOOR CLOSERS

Example

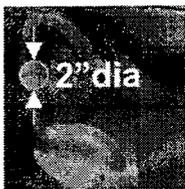
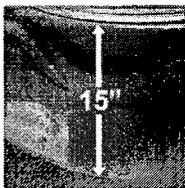
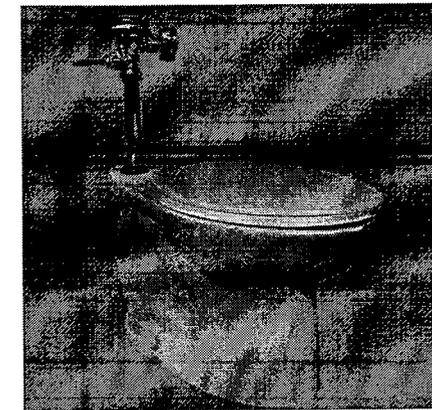
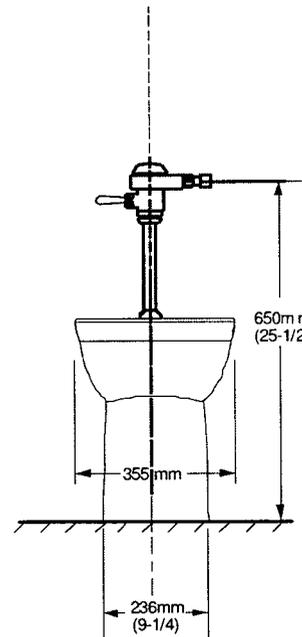
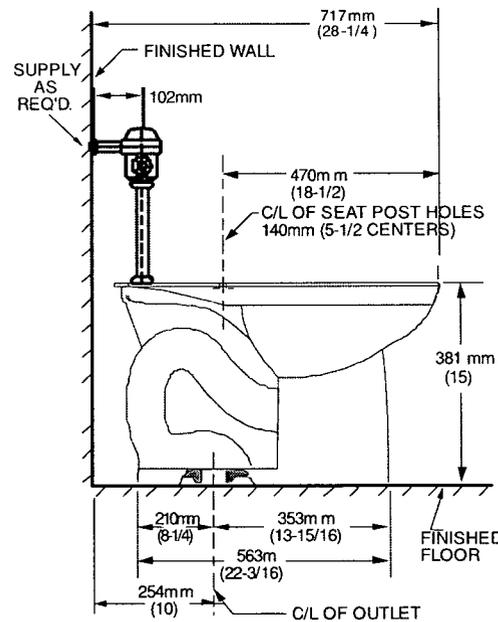
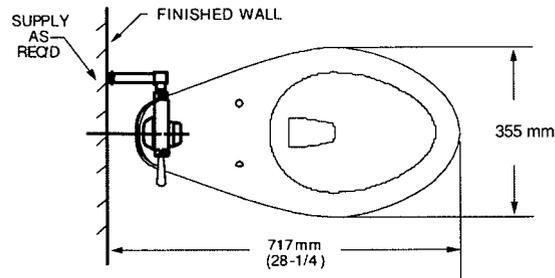
If you ordered: QDC311 F 689 SN

You would get: Grade 1 Standard-Duty Non-Hold Open Door Closer – Full Adjustable (Sized 1-6), Tri-Packed Arms with Both Delayed Action & Backcheck Standard, full-size cover, Painted Aluminum finish, and Sex Nuts.

American Standard
Incesa Standard

INODOROS DE FLUXOMETRO

INODORO MADERA 15"
CODIGO: 3014416.020



CARACTERISTICAS:

- Alta eficiencia en consumo de agua 6.0 lpf/ 1.6 gpf ●
 - Cerámica vitrificada ●
 - Taza de fluxómetro ●
 - 9" x 8" espejo de agua ●
 - Sifón totalmente esmaltado con 2" diámetro interno pasante ●
 - Sistema de jet interno para aumentar la eficiencia de sifoneo ●
 - 15" de altura del aro que cumple las normas ADA de fácil instalación ●
 - 100% revisión de fabrica en el sifoneo ●
 - Califica en programa LEEDS ●
 - El fluxómetro no está incluido ●
- COLORES DISPONIBLES:**
- 020 BLANCO ●

NOTA: LAS DIMENSIONES SON NOMINALES Y EN MILIMETROS. ADEMÁS PUEDEN VARIAR SEGUN LOS RANGOS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR ANSI STANDARD A.112.19.2 ESTAS MEDIDAS ESTAN SUJETAS A CAMBIOS. NO SE ASUMEN RESPONSABILIDADES POR EL USO DE HOJAS DE CATALOGOS OBSOLETAS.



UG3-A
Grab Bars

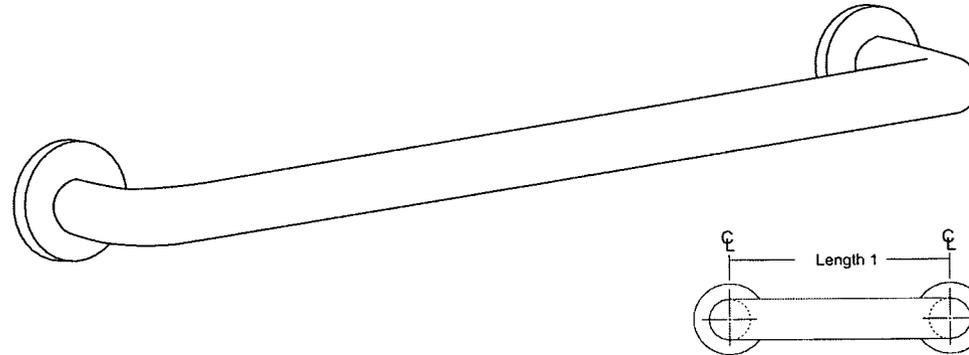
Revised 03/11

JOB #:

ITEM #:

QUANTITY:

MOUNTING	HANDING	TYPE	SIZE	OTHER



SPECIFICATIONS & INSTALLATION

Tubing: Fabricated of #18 ga stainless steel with a #4 satin finish. Available in 1 1/2" outside diameter. All bends are formed by an automatic mandrel bending process. All bars maintain a constant 1 1/2" offset.

Finish: Standard finish is a #4 satin finish. For a non-slip finish (peened) add suffix X to model number. (Ex. UG3X-A)

Flanges: Snap flanges are fabricated of 3" diameter, 3/8" deep drawn #22 ga stainless steel with #4 satin finish to match tubing. Flanges have dimples that secure over mounting plate.

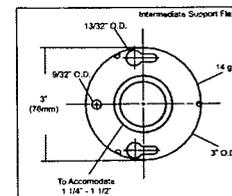
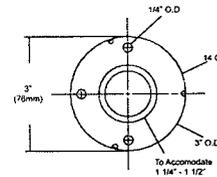
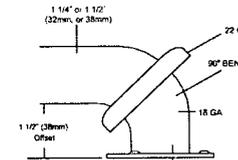
Strength: Bars with a 1 1/2" offset clearance will support loads in excess of 900lbs when properly installed. Bars with greater offsets will support loads up to 250lbs when properly installed.

Installation: Before installing grab bars, verify with all state and local codes for requirements on bar diameter and type finish. Recommended mounting heights for grab bars are 33" - 36" centerline above finished floor. All mounting of grab bars when possible should have in wall mounting back plates. Find centerline mounting points and place bar on line making sure to be on center. Transfer mounting points (3 per flange) to wall. Drill pilot holes and secure bar with proper anchors per application. Snap cover over mounting plate.

Standard Lengths (Other sizes available upon request): 12", 16", 18", 24", 30", 32", 36", 42", 48", 50", 52", 54", 56"

NOTES

FLANGE INFORMATION



Vela

Cod.: por definir
*Disponible hasta mayo 2015



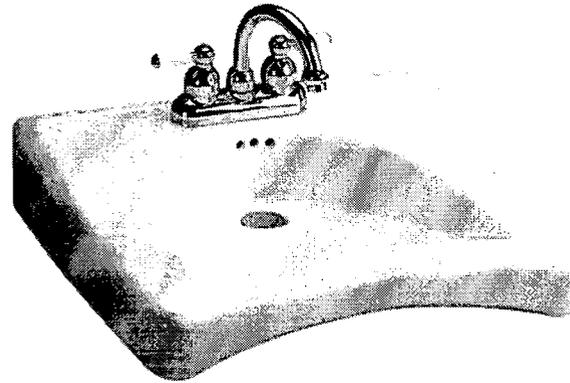
American Standard



Garantía de por vida



Ideal para personas con dificultades de movilidad



Especificaciones

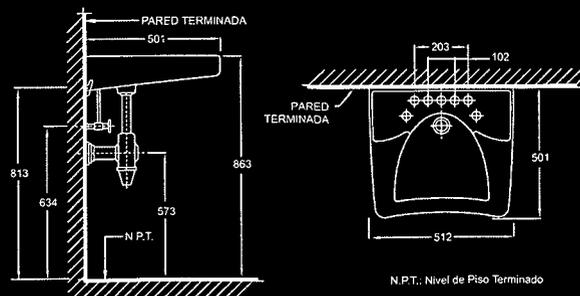
- Lavamanos de colgar a la pared.
- Requiere soporte de brazos para su instalación.
- Cumple con los requerimientos ADA para personas con dificultades de movilidad.
- Frente concavo para facilitar el acceso a personas con silla de ruedas.

Fotografía con carácter ilustrativo. No incluye grifería



blanco
020

Diagrama de Instalación



Servicios

● **Construcción**

- ▣ Residencial
- ▣ Comercial
- ▣ Industrial
- ▣ Institucional

● **Consultoría**

● **Administración de Proyectos**

● **Remodelaciones**

● **Mantenimiento de Edificios**



Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.

Tel: 2591-7630 / 2591-7632 / 2552-8450

Fax: 2591-7930

E-mail: proyectos@constructoracpi.com

www.constructoracpi.com

Cartago, Costa Rica
