

MINEPRO

EQUIPOS Y REPUESTOS

MVP



CONTENIDO.

- 1. Presentación Minepro y MVP.**
- 2. Portafolio MVP.**
- 3. Qué es Flex Molding.**
- 4. Ventaja de Flex Molding con sistemas de moldeo con bolsa reutilizable.**
- 5. Procedimientos de puesta a punto, calibración y mantenimiento equipos de aspersión.**

1. PRESENTACIÓN MINEPRO

Minepro es una empresa fundada en el 2009 ubicada en la ciudad de Medellín. La compañía inició labores en la industria de defensa y hoy posee tres negocios, los cuales son: Equipos de Defensa y Seguridad, Fabricación de Autopartes, y Suministro de Equipos y Repuestos para la industria de los plásticos reforzados.

En el negocio de suministro de Equipos y repuestos para la Industria de plásticos reforzados Minepro es representante de la compañía **Magnum Venus Products Inc.** líder mundial en la fabricación de equipos y partes para la industria de procesamiento de plásticos reforzados con fibra de vidrio desde, el año 2014.

Minepro es miembro de la asociación americana de materiales compuestos ACMA y de ALMACO Colombia, posee un equipo de trabajo con más de 25 años de experiencia en la industria de los materiales compuestos.





2014-2015

Certificate of Membership

Minepro SAS

demonstrates a commitment to excellence and quality in the composites industry by being a member in good standing of the **American Composites Manufacturers Association.**



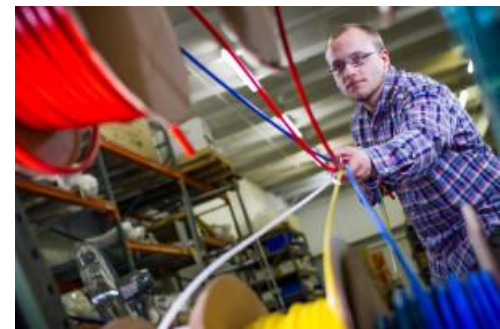
Chairman, Jay Merrell

YOUR VOICE. YOUR RESOURCE. YOUR ASSOCIATION.

2. PRESENTACIÓN MVP.

Magnum Venus tuvo su origen en 3 compañías independientes Graves Spray Supply (1938), la cual en los 50 inició la fabricación de equipos automatizados de aplicación de pintura y durante esta misma década inició fabricación de equipos de procesamiento para plástico reforzado y se mantuvo como líder hasta los años 80.

En los 70 se fundó la compañía Magnum Industries dedicada al diseño y fabricación de equipos de Chopper. En la otra costa de Estado Unidos Venus products fue fundada con el mismo objetivo de proveer la industria del plástico reforzado. Durante el año 2000 las 3 compañías se integraron como Magnum Venus Products. Magnum Venus Products es hoy el mayor fabricante de equipos para la industria de plástico reforzado a nivel mundial.



3. PORTAFOLIO.

MOLDEO ABIERTO

CHOPPER

GELCOAT

MOLDEO CERRADO

RTM

RTM LIGERO

FLEX MOLDING

ADHESIVOS Y MASILLAS

MANUFACTURA ADITIVA

EQUIPO AVANZADO

HUMECTADORES

RECIPROCADORES

BOBINADO DE FILAMENTOS

3. FLEX MOLDING.

MOLDEO CON BOLSA DE VACÍO:

Método de procesamiento de materiales compuestos donde la compactación se realiza con presión de vacío.

- (+) Buena relación de fibra en el laminado.
- (+) Bajo nivel de porosidades (aire).
- (+) NONA (no horno no autoclave). Advanced composites
- (-) Alto costo de consumibles.
- (-) Baja rotación de moldes.
- (-) Requiere personal altamente calificado



MOLDEO CON BOLSA DE VACÍO REUTILIZABLE:

Se reemplaza los consumibles por bolsas reutilizables de silicona.

- (+) Buena relación de fibra en el laminado.
- (+) Bajo nivel de porosidades (aire).
- (+) Facilidad de fabricación del contramolde.
- (-) Se requiere conocimiento de infusión
- (-) No es altamente productivo.



3. FLEX MOLDING.

Método de procesamiento de materiales compuestos de MVP en el cual se usa un contramolde en silicona sellado por vacío y se realiza inyección controlado pero el mecanismo predominante de humectación es infusión. Es controlado a través de válvulas neumáticas y es aplicado para alta productividad.

Sistema Patriot™ DUO para Silicona 1:1



Motor Patriot™
Doble sección fluida Patriot™

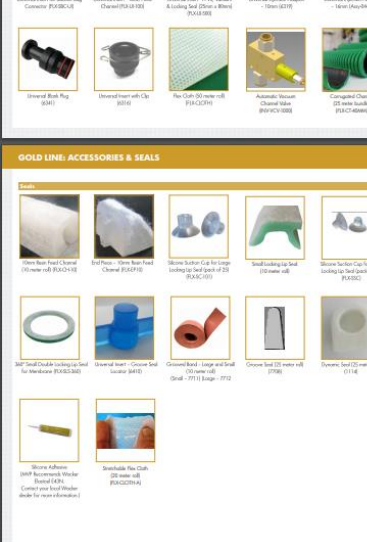
Pistola Pro con boquilla de aspersión y tecnología de mezcla interna.

Características:

- Tecnología Patriot™
- Pistola Pro relación de mezcla 1:1
- Contenedores de vaciado por gravedad de 15-Galones c/u
- Boquilla de aspersión y dispensado



GOLD LINE: ACCESSORIES & SEALS



Universal Feed Reg. (RAC103)
Universal Feed w/Ch. (RAC104)
Flex Gun (15mm x 1/2) (RAC105)
Automatic Vacuum Chamber Valve (RAC106)
Longneck Chamber (25mm Gun) (RAC107)

Universal Feed Reg. (RAC103)
Universal Feed w/Ch. (RAC104)
Flex Gun (15mm x 1/2) (RAC105)
Automatic Vacuum Chamber Valve (RAC106)
Longneck Chamber (25mm Gun) (RAC107)

Universal Feed Reg. (RAC103)
Universal Feed w/Ch. (RAC104)
Flex Gun (15mm x 1/2) (RAC105)
Automatic Vacuum Chamber Valve (RAC106)
Longneck Chamber (25mm Gun) (RAC107)

MVP MAGNUM VENUS PRODUCTS
CUSTOMER FOCUSED. PRODUCT DRIVEN.

GOLD LINE: ACCESSORIES & SEALS

Flex Molding Process Accessories & Seals
Magnum Venus Products has a host of Flex Molding Process Accessories & Seals.

Accessories



IN3 Positive Injection Valve (R144V2)
IN3 Additional Feedline Control Module (R114)
IN3 Filter/Regulator (1 feedline control module) (R116)
IN3 Additional Feedline Control Module (R119 - 2 feedline control module)
IN3 Service Module (R118)

Pressure TV Sensor (R115A-01)
Pipe Clamp - Manual (R11000)
Manual Flex Adapter - For Orange Feed Channel (R11000F01)
Manual Flex Adapter - No Resin Feed Channel (R11000F02)
Injection Flex Adapter - For Titan Spool Line (R11000F03)

Universal Feed Reg. (RAC103)
Universal Feed w/Ch. (RAC104)
Flex Gun (15mm x 1/2) (RAC105)
Automatic Vacuum Chamber Valve (RAC106)
Longneck Chamber (25mm Gun) (RAC107)



Equipos para fabricación de membrana



Accesorios para fabricación de moldes



Accesorios para producción



Equipo de aplicación en producción

4. RTM LIGHT

-

FLEX MOLDING.

- Rotación de moldes superior a 2 ciclos por turno de 8 horas.
- Acabado por ambas caras y tolerancias de ensamble.
- Contenido de refuerzos hasta 30% Peso.
- Ancho permisible 2 – 2.4 m

- Rotación de moldes superior a 2 ciclos por turno de 8 horas.
- Acabado por caras de molde y tolerancias de ensamble.
- Contenido de refuerzos hasta 60% Peso.
- Ancho permisible ilimitado.

4. RTM LIGHT

- Rotación de moldes superior a 2 ciclos por turno de 8 horas.
- Acabado por ambas caras y tolerancias de ensamble.
- Contenido de refuerzos hasta 30% Peso.
- Ancho permisible 2 – 2.4 m



-

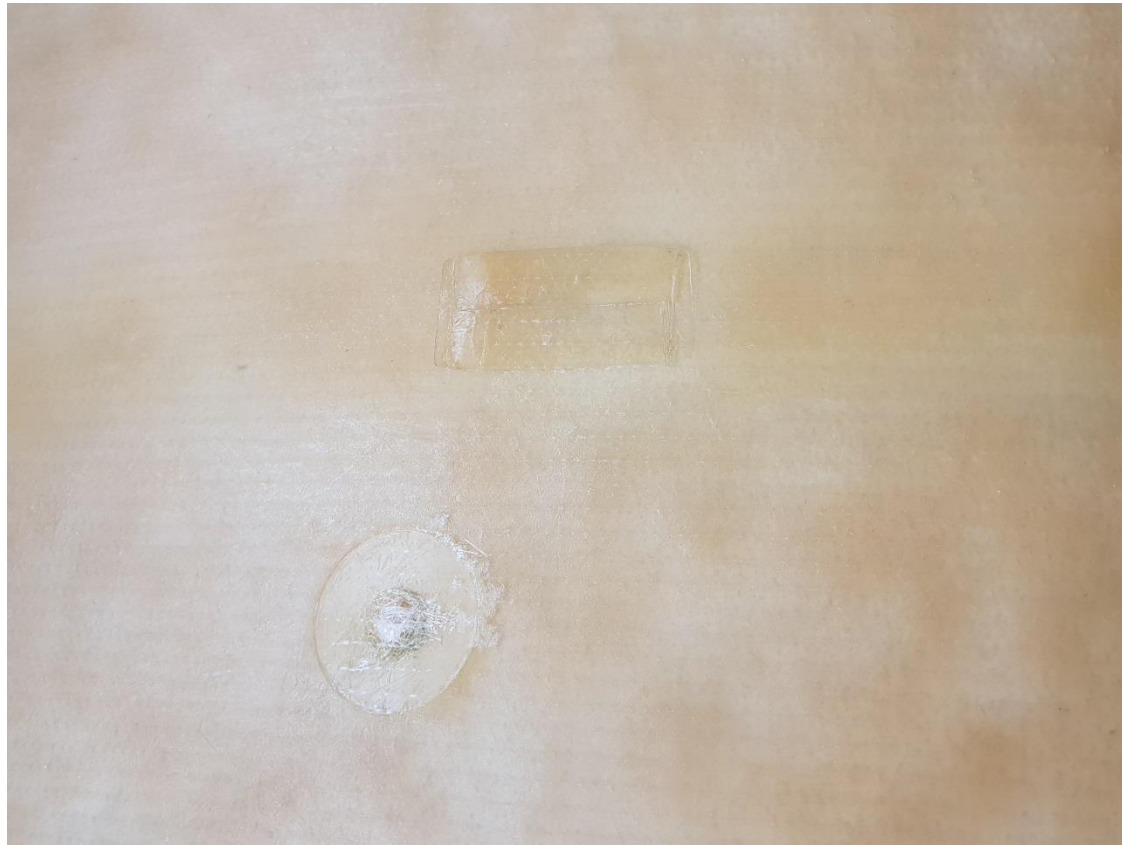
FLEX MOLDING.



- Rotación de moldes superior a 2 ciclos por turno de 8 horas.
- Acabado por caras de molde y tolerancias de ensamble.
- Contenido de refuerzos hasta 60% Peso.
- Ancho permisible ilimitado.



EJEMPLO FLEX MOLDING



GRACIAS.

Está disponible una presentación ampliada sobre la implementación del proceso,
para mayor información:

LUIS FERNANDO RAMIREZ

EQUIPOSYPARTESMVP@MINEPROTEC.COM

3148125396