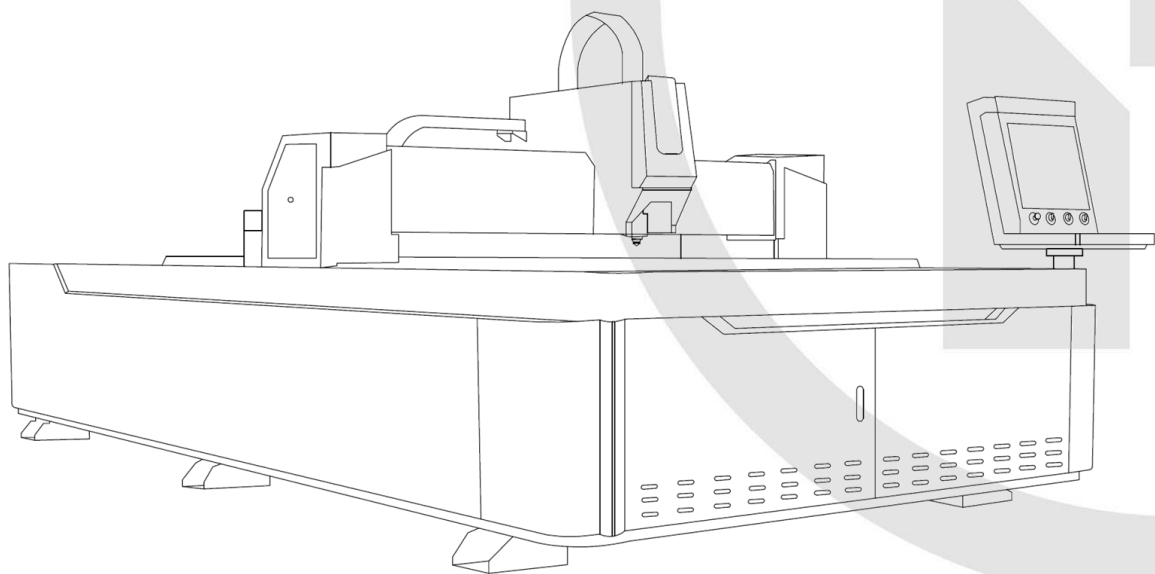


FORZA RAPTOR

3000W

Requisitos previos a la
instalación

CHECKLIST RESUMEN



Rev 5.2

Importante

El presente documento es sólo una parte extraída del DOCUMENTO EXTENDIDO de Requisitos previos a la instalación que contiene toda la información relativa al acondicionamiento del lugar de trabajo de la máquina conforme a lo previsto de la máquina FORZA RAPTOR 3000W.

Lea con atención todos los requerimientos expuestos en el DOCUMENTO EXTENDIDO de Requisitos previos a la instalación, no asuma ninguna información de este documento sin haber leído completamente el documento MANUAL DE USUARIO.



1. FORZA RAPTOR 3000W sin compresor

Asegúrese de verificar que se cumplan cada uno de los siguientes ítems antes de instalar la máquina.	
□ 1	Sobre el lugar de instalación
	□ Se dispone de una superficie plana y lo suficientemente resistente para ubicar la máquina. Máximo 2mm cada 10m de inclinación y 4.18 [Kgf/cm ²] de resistencia del piso.
	□ El espacio para instalar la máquina y los equipos complementarios es mayor a lo especificado (5.8m x 8.0m x 2.5m) o por lo menos se dispone de 70 [cm] extras a cada lado del equipo completo (Refiérase a 3. Espacio físico).
	□ El sitio de instalación no es un lugar donde la temperatura cambie significativamente, ni con vibraciones, ni cerca de trabajos con fuego.
	□ No se encontraron materiales químicos cerca del lugar de instalación.
	□ La temperatura del lugar va desde 10°C a 30°C mientras que la humedad es siempre menor al 80% (sin condensación).
	□ Se debe considerar una ruta para el almacenamiento y alimentación de planchas.
	□ De trabajar con planchas pesadas, se debe considerar el uso de equipos de elevación y transporte de planchas para preservar la vida útil de la máquina y la seguridad de los operadores.
	□ Se tiene libre ruta para el ingreso del montacarga y desembalaje de la máquina
	□ Se tiene espacio para movilización del operario y desecho de residuos.
□ Se debe considerar una ruta de escape de ser necesaria.	
□ 2	□ El suministro de energía de 220 VAC trifásico llega por un cable 3x3AWG conectado a un breaker de 80 A. a máximo 10 metros lineales de distancia de la parte izquierda de la máquina. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.
	□ La conexión a tierra independiente con resistencia del suelo menor a 5 Ohm, llega a la caja de breakers con un cable 12AWG.
□ 3	Se dispone del suministro de gases adecuado para el funcionamiento de la máquina. Un tanque de oxígeno y un tanque de nitrógeno con sus respectivas válvulas reguladoras duales, de alta y de baja presión. Considerar la ruta que el personal que recarga los tanques debe tomar.

□ 4	Se dispone de un ambiente controlado, fresco y seco, de preferencia con aire acondicionado, si no, como mínimo se dispone de 6 bolsas de sílica de 1kg cada una, para ubicar en el compartimento de la fuente.
□ 5	Se dispone de 7 galones (28 litros) de agua destilada desmineralizada, sin ningún aditivo.
□ 6	Se dispone de, por lo menos, dos montacargas manuales de 1 tonelada para ajustar la máquina en su lugar definitivo. Uno de los montacargas debe poder elevarse por lo menos 1.5 metros.
□ 7	Se dispone de un espacio para ubicar el extractor sea interno o externo y el cliente tiene una ruta para expulsión de humos.

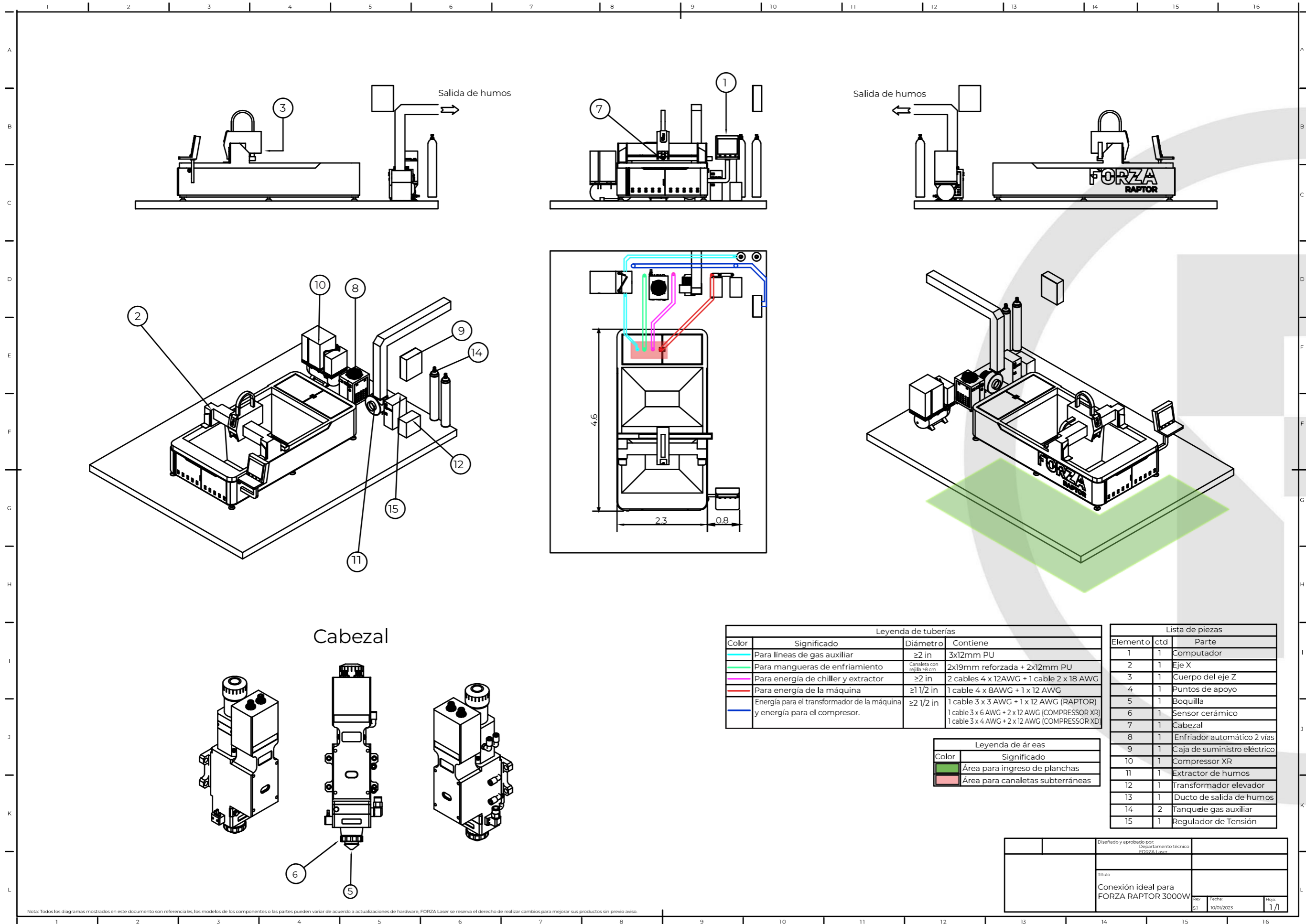


2. FORZA RAPTOR 3000W con compresor

Asegúrese de verificar que se cumplan cada uno de los siguientes ítems antes de instalar la máquina.	
□ 1	Sobre el lugar de instalación
	□ Se dispone de una superficie plana y lo suficientemente resistente para ubicar la máquina. Máximo 2mm cada 10m de inclinación y 4.18 [Kgf/cm ²] de resistencia del piso.
	□ El espacio para instalar la máquina, los equipos complementarios y el compresor es mayor a lo especificado (6.2m x 8.0m x 2.5m) o por lo menos se dispone de 70 [cm] extras a cada lado del equipo completo (Refiérase a 3. Espacio físico).
	□ El sitio de instalación no es un lugar donde la temperatura cambie significativamente, ni con vibraciones, ni cerca de trabajos con fuego.
	□ No se encontraron materiales químicos cerca del lugar de instalación.
	□ La temperatura del lugar va desde 10°C a 30°C mientras que la humedad es siempre menor al 80% (sin condensación).
	□ Se debe considerar una ruta para el almacenamiento y alimentación de planchas.
	□ De trabajar con planchas pesadas, se debe considerar el uso de equipos de elevación y transporte de planchas para preservar la vida útil de la máquina y la seguridad de los operadores.
	□ Se tiene libre ruta para el ingreso del montacarga y desembalaje de la máquina
	□ Se tiene espacio para movilización del operario y desecho de residuos.
□ Se debe considerar una ruta de escape de ser necesaria.	
□ 2	□ El suministro de energía de 220 VAC trifásico llega por un cable 3x3AWG conectado a un breaker de 80 A. para la máquina láser y por un cable 4x6AWG conectado a un breaker de 63 A. para el compresor FORZA COMPRESSOR XR y por un cable 4x4AWG conectado a un breaker de 80 A. para el compresor FORZA COMPRESSOR XD. Los dos breakers a máximo 10 metros lineales de distancia de cada equipo. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.
	□ Tanto la máquina como el compresor deben tener una conexión a tierra independiente con resistencia del suelo menor a 5 Ohm, cada varilla de tierra llega a la parte trasera de cada equipo con un cable 12AWG.

□ 3	<p>En el caso de también tener los tanques de gases auxiliares, se dispone del suministro de gases adecuado para el funcionamiento de la máquina. Un tanque de oxígeno y un tanque de nitrógeno con sus respectivas válvulas reguladoras duales, de alta y de baja presión. Considerar la ruta que el personal que recarga los tanques debe tomar.</p> <p>El compresor de aire debe mantener una presión continua de salida de por lo menos 11 bar y no estar separado más de 5 metros de la máquina sino se debe instalar un manifold.</p>
□ 4	<p>Se dispone de un ambiente controlado, fresco y seco, de preferencia con aire acondicionado, si no, como mínimo se dispone de 6 bolsas de sílica de 1kg cada una, para ubicar en el compartimento de la fuente y 6 bolsas de sílica de 1kg cada una, para ubicar en los compartimentos del compresor.</p>
□ 5	<p>Se dispone de 7 galones (28 litros) de agua destilada desmineralizada, sin ningún aditivo.</p>
□ 6	<p>Se dispone de 2 galones (8 litros) de aceite ISO 68 ó ISO 46.</p>
□ 7	<p>Se dispone de, por lo menos, dos montacargas manuales de 1 tonelada para ajustar la máquina en su lugar definitivo.</p>
□ 8	<p>Se dispone de un espacio para ubicar el extractor sea interno o externo y el cliente tiene una ruta para expulsión de humos.</p>

3. Planos ideales para instalación de FORZA RAPTOR 3000W con compresor



Leyenda de tuberías			
Color	Significado	Diámetro	Contiene
Cyan	Para líneas de gas auxiliar	≥2 in	3x12mm PU
Green	Para mangueras de enfriamiento	Canaleta con rojilla 3/8 cm	2x19mm reforzada + 2x12mm PU
Purple	Para energía de chiller y extractor	≥2 in	2 cables 4 x 12AWG + 1 cable 2 x 18 AWG
Red	Para energía de la máquina	≥1 1/2 in	1 cable 4 x 8AWG + 1 x 12 AWG
Blue	Energía para el transformador de la máquina y energía para el compresor.	≥2 1/2 in	1 cable 3 x 3 AWG + 1 x 12 AWG (RAPTOR) 1 cable 3 x 6 AWG + 2 x 12 AWG (COMPRESSOR XR) 1 cable 3 x 4 AWG + 2 x 12 AWG (COMPRESSOR XD)

Leyenda de áreas	
Color	Significado
Green	Área para ingreso de planchas
Red	Área para canaletas subterráneas

Lista de piezas		
Elemento	ctd	Parte
1	1	Computador
2	1	Eje X
3	1	Cuerpo del eje Z
4	1	Puntos de apoyo
5	1	Boquilla
6	1	Sensor cerámico
7	1	Cabezal
8	1	Enfriador automático 2 vías
9	1	Caja de suministro eléctrico
10	1	Compresor XR
11	1	Extractor de humos
12	1	Transformador elevador
13	1	Ducto de salida de humos
14	2	Tanque gas auxiliar
15	1	Regulador de Tensión

Diseñado y aprobado por:		Departamento técnico	
FORZA Laser		FORZA Laser	
Título		Fecha:	
Conexión ideal para FORZA RAPTOR 3000W		10/01/2023	
Rev:		Hoja:	
S1		1/1	

Nota: Todos los diagramas mostrados en este documento son referenciales, los modelos de los componentes o las partes pueden variar de acuerdo a actualizaciones de hardware, FORZA Laser se reserva el derecho de realizar cambios para mejorar sus productos sin previo aviso.

Contactos de Soporte Técnico

El servicio técnico de FORZA Laser está a su disposición para consultas técnicas:

Dirección: FORZA Laser
Avenida Toledo N23-158 y Madrid
170525 Quito, Ecuador

Teléfono: + 593 99 328 3781

E-mail: support@forzalaser.com

Web: <https://support.forzalaser.com>

Tratamos de mejorar el documento de forma constante, por lo que le solicitamos muy amablemente que nos informe de cualquier discrepancia que haya constatado con la FORZA RAPTOR 3000W, así como que nos haga llegar sus comentarios o sugerencias para su optimización. La FORZA RAPTOR está equipada con el hardware y la versión del software más actual, así como con los documentos de software y hardware vigentes en el momento del embalaje.

Entre tanto, podría haber disponibles nuevas versiones de los documentos y del software. Para mantenerse siempre en el estado más actual, visite el área de soporte de nuestra página web: <https://support.forzalaser.com/raptor3000w/>.