

The logo features the word "FORZA" in a bold, white, sans-serif font. The letter "F" is stylized with a diagonal line through it. Below "FORZA" is a horizontal white line, followed by the text "Compressor Z" in a smaller, white, sans-serif font.

**FORZA**  
Compressor Z

V250828

***Ficha Técnica***  
*Modelo Z20P16*



## **FORZA** Compressor Z

Compresor de alta presión diseñado para trabajar con maquinaria láser

### **AIRE COMPRIMIDO**

FORZA Compressor Z20 es un equipo completo 4 en 1 para comprimir aire: Tanque, compresor, secador y filtros. Garantiza una salida de aire comprimido limpio a una presión y flujo constantes gracias a su tecnología de control de velocidad variable en el motor (VSC).

Es ideal para trabajar con maquinaria láser ya que se necesita aire comprimido a una presión y flujo constantes para evitar desperfectos y obtener cortes limpios, eliminando toda rebaba producida.

## Características puntuales

| CARACTERÍSTICA                       | DETALLE                          |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Aplicación                           | Aire comprimido                  |
| Presión máxima de salida             | 16 bares   232 psi               |
| Flujo / Cantidad de aire de salida   | 1.5 m <sup>3</sup> /min   53 cfm |
| Potencia del motor principal         | 15 kW   20 HP                    |
| Volumen del tanque de aire           | 340 L   90 gal                   |
| Voltaje de trabajo                   | 220V 3ph 50/60 Hz                |
| Máquina láser ideal para suministrar | 3000W                            |



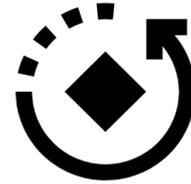
## Características Especiales

### Ultra High Pressure Technology



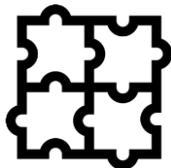
Todos los componentes y conexiones que lo conforman están diseñadas para trabajar a presiones altas sin ninguna dificultad

### Variable Speed Driver (VSD)



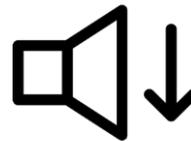
La tecnología de Control de Velocidad Variable mantiene la presión de salida constante a través de la variación en las revoluciones del motor

### 4 in 1



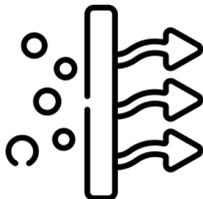
Comprende una estación completa para comprimir aire 4 en 1: Tanque, Compresor, Secador y Filtros.

### Quiet Operation



La compresión de aire es generada por un motor con empuje de tornillos, lo cual garantiza una operación silenciosa a comparación de otro tipo de compresores.

### Multi-stage Filtration



Cuenta con varias etapas de filtrado para garantizar a la salida aire comprimido limpio y puro, lo cual es necesario para trabajar con máquinas de corte láser.

### HMI Touch Screen



Trae incorporado una pantalla táctil como interfaz de control entre el usuario y la máquina. El control es intuitivo y amigable para el operario.

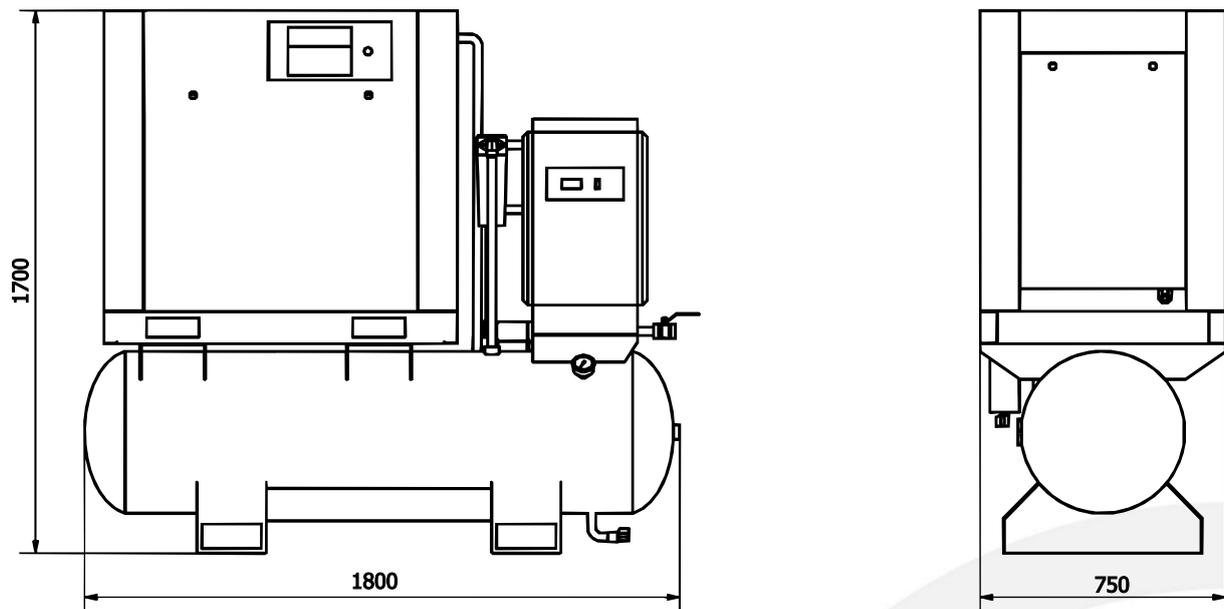
## Características Generales

| ESPECIFICACIÓN                           | DETALLE                             |
|--|-------------------------------------|
| Modelo                                   | FORZA COMPRESSOR Z20 – Z20P16       |
| Tipo de tecnología del compresor         | Empuje por tornillo                 |
| Medio de suministro                      | Aire                                |
| Conjunto 4 en 1                          | Compresor, tanque, secador, filtros |
| Sistema de refrigeración                 | Por aire                            |
| Flujo / Cantidad de aire de salida       | 1.5 m <sup>3</sup> /min   53 cfm    |
| Presión máxima de salida                 | 16 bares   232 psi                  |
| Precisión en presión de salida           | ±0.1 MPa                            |
| Humedad de aire máxima en suministro     | < 60%                               |
| Presión atmosférica nominal              | 0.1 MPa   14.5 psi                  |
| Temperatura de trabajo                   | 2 – 45 °C                           |
| Nivel de ruido                           | ≤70 dB                              |
| Nivel de vibración                       | ≤7 mm/s                             |
| Diámetro de conexión de salida           | 3/4 in                              |
| Nivel de impurezas en la salida del aire | ≤0.01 um                            |
| Nivel de aceite en la salida del aire    | ≤0.003 ppm                          |
| Velocidad nominal del motor principal    | 2200 rpm                            |
| Modo de arranque del motor principal     | Velocidad variable (VSD)            |
| Clase de aislamiento en motor            | F                                   |
| Volumen del tanque de aire               | 340 L   90 gal                      |
| Voltaje de trabajo                       | 220V 3ph 50-60 Hz                   |
| Potencia del motor principal             | 15 kW   20 HP                       |
| Potencia del secador de aire             | 1 kW                                |
| Potencia para dimensionamiento           | 16 kW                               |
| Consumo de energía promedio              | 14.4 kWh                            |

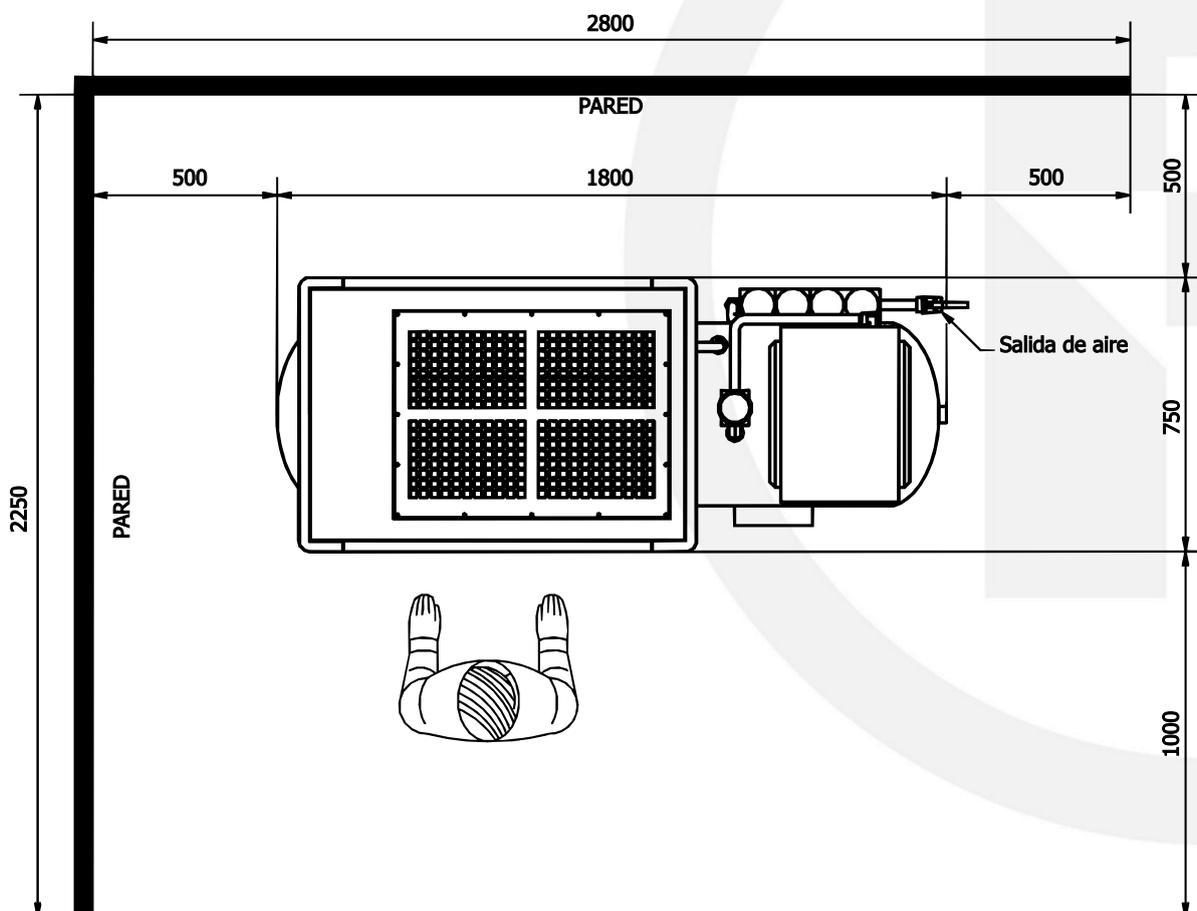
|   |                                  |                         |            |
|---|----------------------------------|-------------------------|------------|
| Corriente máxima por línea  | 46.7A @ 220VAC 3ph               |                         |            |
| Calibre del conductor que va hasta el interruptor termomagnético (ITM) <sup>(1)</sup> | Hasta 60°C (TW, UF)              | Hasta 90°C (THHW, THHN) | Voltaje    |
|   | 3 x 6AWG                         | 3 x 8AWG                | 220VAC 3ph |
| ITM y conductor de tierra recomendado   | ITM                              | Conductor PE (Cobre)    | Voltaje    |
|   | 60A                              | 10AWG                   | 220VAC 1ph |
| Peso del equipo completo  | 500 kg                           |                         |            |
| Medidas del equipo completo   | 1800x750x1700 mm   5.9x2.5x.6 ft |                         |            |
| Protección IP   | IP55                             |                         |            |
| Certificaciones   | CE, RoHS                         |                         |            |

1. El dimensionamiento del calibre de cable se realizó en base a la Tabla 310-15(b) (16) de la NOM-001-SEDE para temperaturas máximas en el conductor de 60°C y 90°C respectivamente, donde se considera una instalación por canalización. En caso de realizar una instalación de cable al aire libre, podría usarse un menor calibre que el mostrado en este documento previa consulta con el departamento técnico FORZA Laser.

## Medidas de la máquina



## Espacio requerido



## Materiales aplicables

Se describen todos los materiales que se pueden cortar con aire, los espesores de corte dependen de la potencia del equipo láser.



El acero negro se debe cortar con oxígeno, sin embargo, se puede trabajar con espesores delgados con aire.

## Espesores de corte por material

Los espesores dependen de la potencia del láser de la máquina, la siguiente tabla corresponde al trabajo con máquina de 3000W.

| MATERIAL                         | ESPESOR IDEAL <sup>(1)</sup> |       |         |
|----------------------------------|------------------------------|-------|---------|
|                                  | mm                           | in    | Calibre |
| ACERO ASTM A36 ("Negro o Dulce") | 2                            | 5/64  | 14      |
| ACERO INOXIDABLE ASTM 304        | 7                            | 9/32  | 2       |
| ALUMINIO ESTRUCTURAL ASTM 6061   | 5                            | 13/64 | 6       |
| LATON C27200                     | 4                            | 5/32  | 8       |
| ACERO GALVANIZADO ASTM A653      | 2                            | 5/64  | 14      |

1. El espesor ideal es aquel en el que, al realizar un corte, el acabado queda con un borde totalmente limpio y sin rebabas. Cuando se supera el espesor ideal existe la aparición de líneas y rebabas en el acabado.

## Packing List:

- 1 x Compressor Z20 (Tanque, Compresor, Secador, Filtros) <sub>(1)</sub>

### - CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CANALETA -

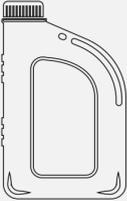
- 7m x Cable 3x6AWG + 1x10AWG, (T:Ojo-Punta) @220v3ph 
- 1 x Manguera PU 10mx8mm 

### - KIT DE INSTALACIÓN -

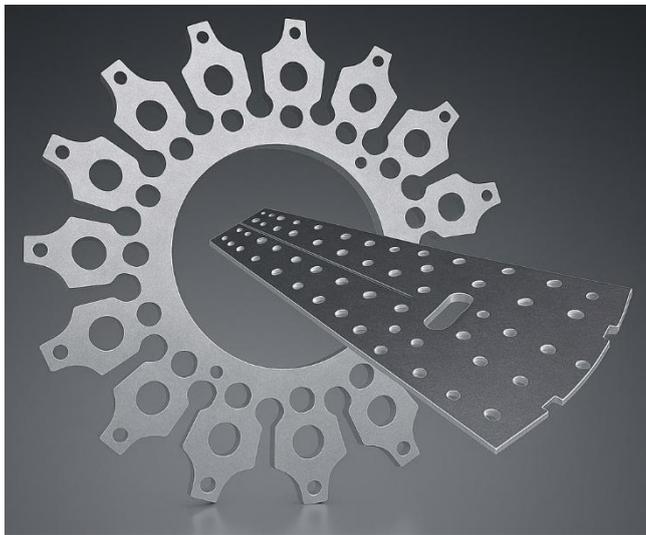
- 1 x Reducción 3/4in – 1/2in 
- 1 x Reducción 1/2in – 1/4in 
- 2 x Neplo hexagonal de acero 1/4in 
- 1 x Tee acero 1/2in 
- 1 x Tee unión de 1/4in 
- 1 x Válvula de bola 1/2in 
- 1 x Válvula reductora 
- 1 x Manómetro 
- 3 x Acople rápido 8mm x rosca 1/2in 
- 3 x Acople rápido 8mm x rosca 1/4in 
- 1 x Llave pico de loro 
- 1 x Pistola de soplado 
- 1 x Rollo de manguera en espiral PU 8mm 
- 1 x Set de terminales 

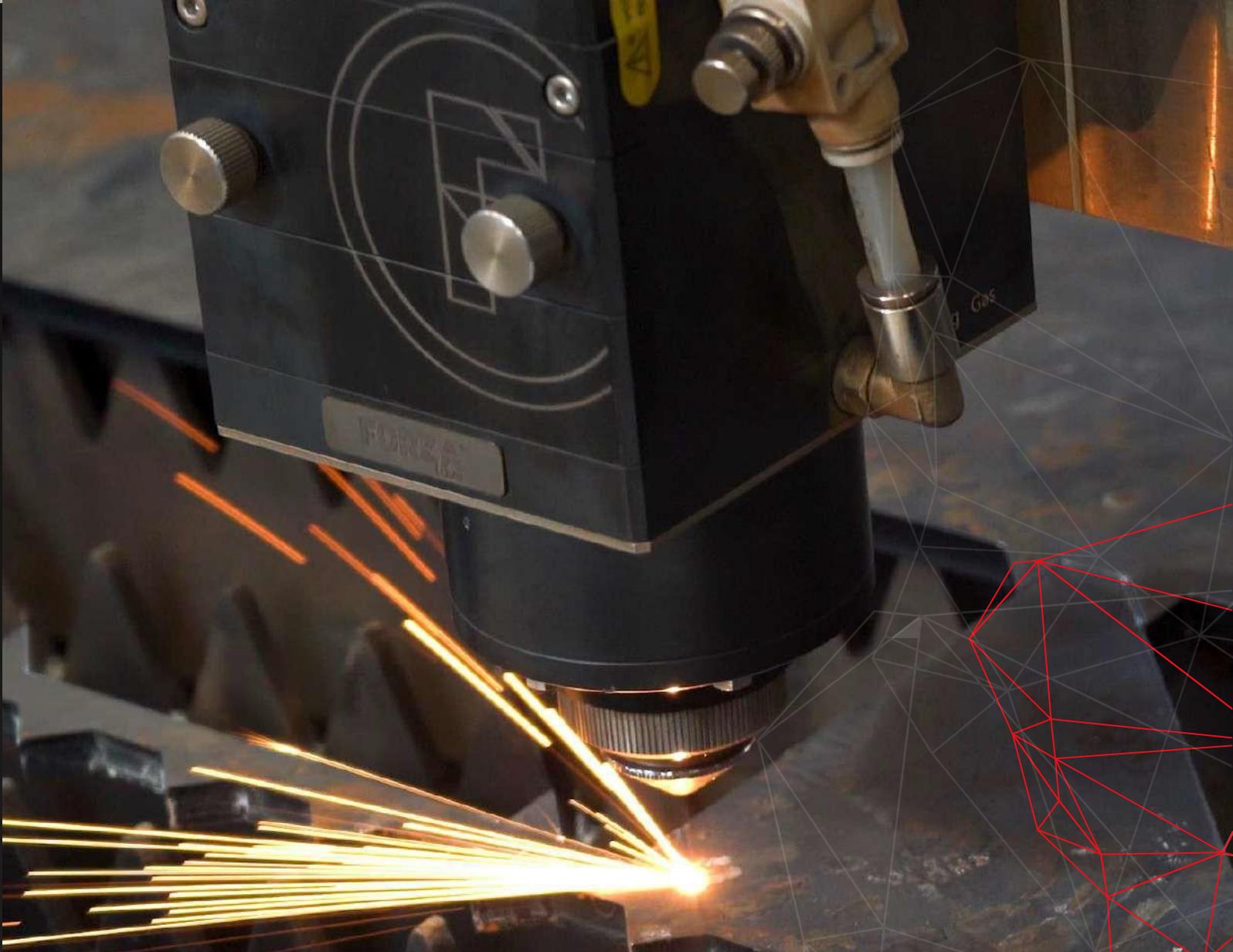
Simbología de transporte:  (bulto),  (dentro del bulto),  (instalado en la máquina).

## Consumibles:

| IMAGEN  | ARTÍCULO                                      | DESCRIPCIÓN   | TIEMPO DE VIDA                                    |
|---|---|---|---|
|    | Aceite hidráulico ISO 46 Sintético (7 litros) | Permite el proceso de compresión a través del motor y el empuje por tornillo                    | Primeras 500 horas de uso y luego cada 2000 horas |
|    | Filtro de aire                                | Filtro interno para la entrada de aire en la compresión   | Primeras 500 horas de uso y luego cada 2000 horas |
|    | Filtro de aceite                              | Filtra las impurezas del aceite que se utiliza en el proceso de compresión                      | Primeras 500 horas de uso y luego cada 2000 horas |
|   | Separador Aire-Aceite                         | Separa el contenido de aceite del aire luego del proceso de la compresión                       | Primeras 500 horas de uso y luego cada 2000 horas |
|  | Cartucho de filtro de precisión tipo 020C     | Primera etapa de filtrado (evita impurezas hasta 3 micras y residuo de aceite hasta 3ppm)       | Primeras 500 horas de uso y luego cada 2000 horas |
|   | Cartucho de filtro de precisión tipo 020T     | Segunda etapa de filtrado (evita impurezas hasta 1 micra y residuo de aceite hasta 1ppm)        |   |
|   | Cartucho de filtro de precisión tipo 020A     | Tercera etapa de filtrado (evita impurezas hasta 0.01 micras y residuo de aceite hasta 0.01ppm) |   |
|   | Cartucho de filtro de precisión tipo 020X     | Cuarta etapa de filtrado (evita residuo de aceite hasta 0.003ppm)                               |   |
|   | Cartucho de filtro de precisión tipo 020F     | Quinta etapa de filtrado (eliminación de polvo de alta eficiencia hasta 0.1 micras)             |   |

**Piezas Fabricadas:**





En FORZA Laser, especialistas en láser,  
nuestro equipo tiene todo lo que  
necesitas para hacer crecer tu negocio  
propio al máximo.

Visita nuestras redes sociales



[forzaser.com](https://forzaser.com)

**FORZA**<sup>®</sup>  
Laser