



Generador de aire caliente vertical

	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	DATOS
DATOS TÉCNICOS	Potencia nominal	kW	145
	Rendimiento térmico	%	92
	Potencia útil	kW	130,5
	Caudal de aire	m ³ /h	10.100
	Presión estática disponible	Pa	150
	Salto térmico	°C	35
	Tipo de ventilador	-	CBPx2 12/12 D
	Potencia del motor	kW	2,20
	Consumo nominal	A	4,47
	Tensión eléctrica	V/Fases/Hz	400-III-50
	Nivel sonoro	dB (A) 3m	64
CONDICIONES	Horno y Cámara de combustión	-	HC-140+R (304/F111)
	Límite temperaturas de trabajo	°C	35 a 80
	Límite temperatura máxima de aspiración	°C	50
	Límite grupo ventilador y motorización	rpm / kW	1300/7,5
	Límite de presión estática total	Pa	545
	Caudal a presión estática total límite	m ³ /h	11.000
QUEMADOR	Quemador recomendado	-	Gas Natural (NG140)
COMBUSTIBLES	Gas natural G20 (10,29 kWh/m ³)	m ³ /h	14,1 (*)
	Gas propano G31 (12,90 kWh/kg)	kg/h	11,2 (*)
	Gasóleo C (11,70 kWh/kg)	kg/h	12,4 (*)
	Volumen necesario para la combustión	m ³ /h	167,4
DIMENSIONES	Dimensiones generales	mm	805x1450x1930
	Embocadura del quemador	mm	Ø125
	Salida de humos	mm	Ø200
	Sección de impulsión de aire	mm	1340x700
	Sección de aspiración lateral	mm	x4 555x455
	Sección de aspiración posterior	mm	605x455
	Peso	kg	486
CERTIFICADOS	-	-	CE – 2016/426 – 2016/2281

(*) Consumo a potencia nominal. Con control por termostato de ambiente el consumo se reduce un 30%

Detalles constructivos

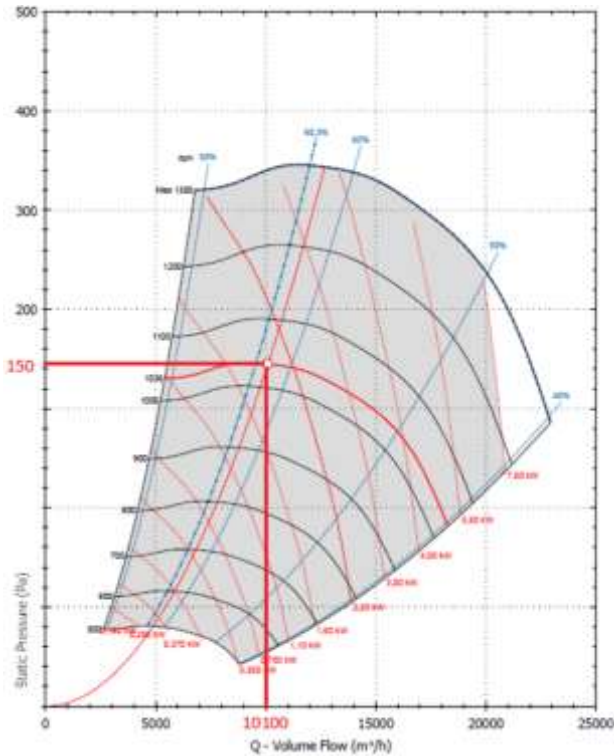
El generador de aire caliente MM-160-G es un equipo para la calefacción de ambientes de uso industrial. Sus características son:

- Cámara de combustión en acero inoxidable AISI-304 e intercambiador en acero al carbono
- Panel exterior en acero galvanizado y pintado en polvo poliéster.
- Aislamiento térmico en las zonas más expuestas al calor.
- Motor eléctrico de alta eficiencia IE3 y transmisión con poleas y correas
- Cuadro eléctrico de seguridad y control según normativas europeas



Generador de aire caliente vertical

Grupo ventilador



Difusión del aire

El equipo MM-160-G estándar está preparado para aplicar:

- Plenum de salida de aire de 4 direcciones
- Bocas de impulsión rotativas
- Red de conductos (con pérdida de carga según presión disponible)

Filtrado de aire

Se recomienda la aplicación de filtración G4 en la aspiración del equipo para prevenir que el aire tratado por el generador MM-160-G transporte partículas de polvo. Según el nivel de filtración aplicado, puede ser necesario revisar la transmisión. Consultar.

Fabricación especial

- Caudales de aire y presiones personalizadas para red de conductos especiales
- Terminación totalmente en acero inoxidable
- Cuadros eléctricos especiales
- Tolvas, bifurcaciones, curvas u otros complementos para la red de conductos.

Certificados

Los generadores de aire caliente METMANN serie MM disponen de los siguientes certificados:

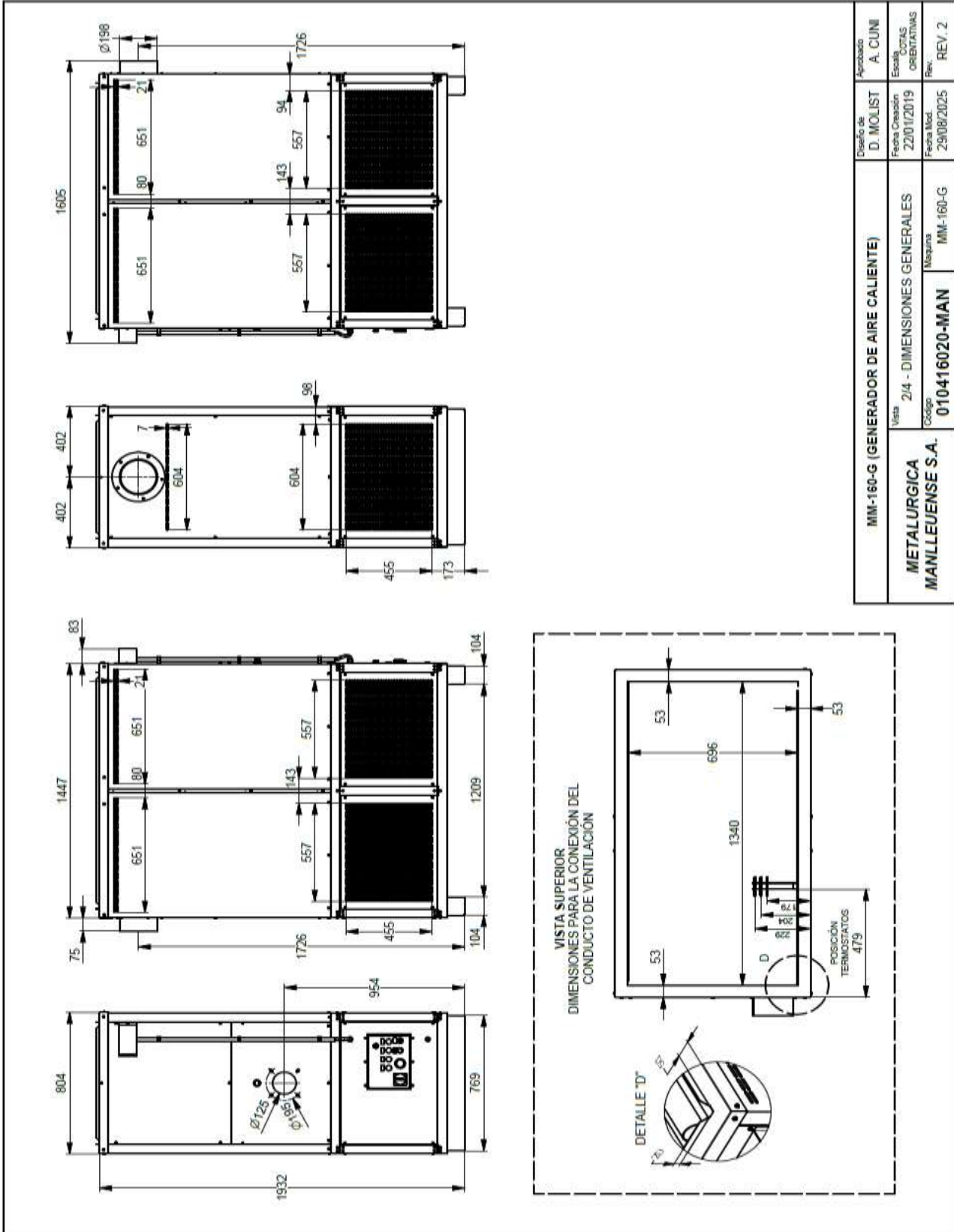
- Certificado CE
- Reglamento 2016/426 equipos que funcionan con combustibles gaseosos
- Reglamento 2016/2281 diseño ecológico

MM-160-G

Generador de aire caliente vertical



Dimensiones generales (para conductos)

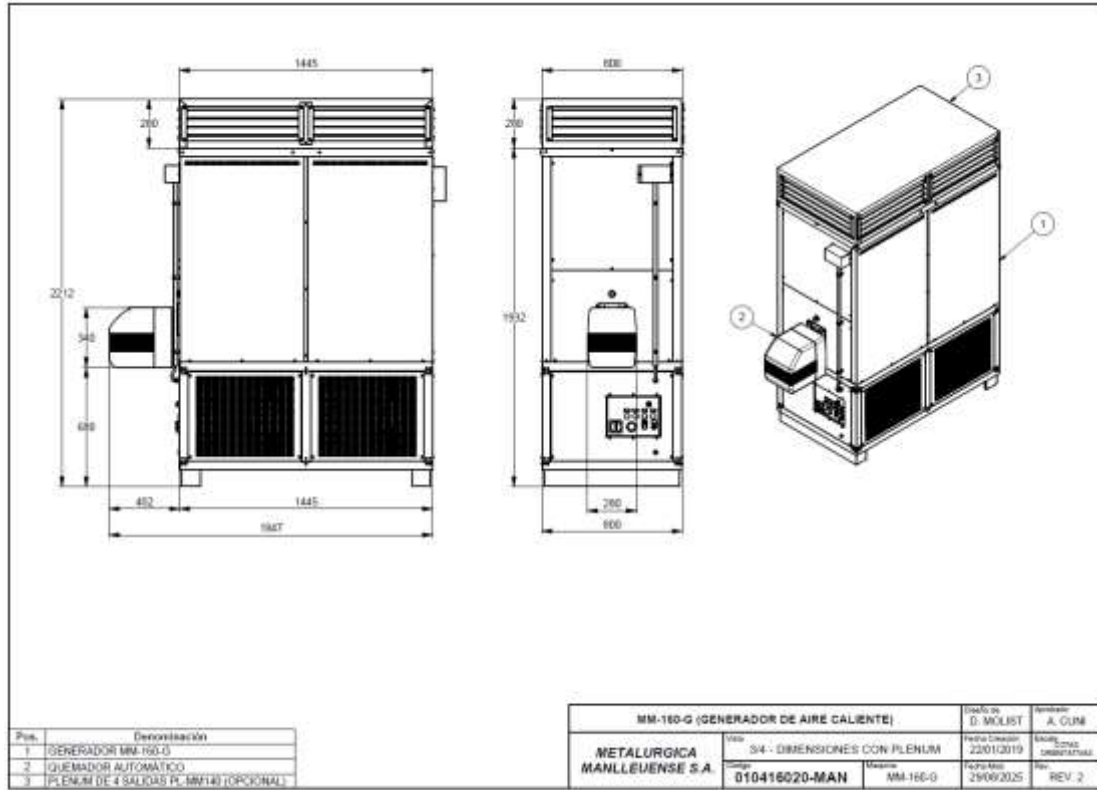


MM-160-G

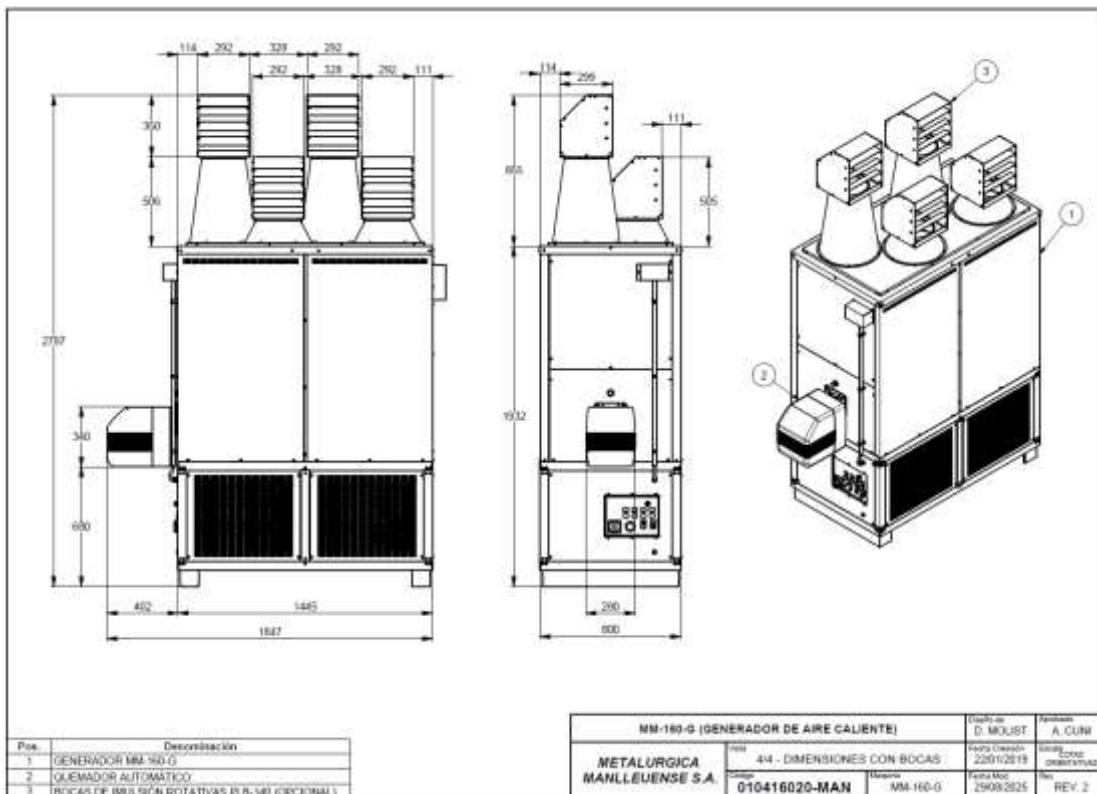


Generador de aire caliente vertical

Dimensiones generales (plenum 4 salidas)



Dimensiones generales (bocas rotativas)

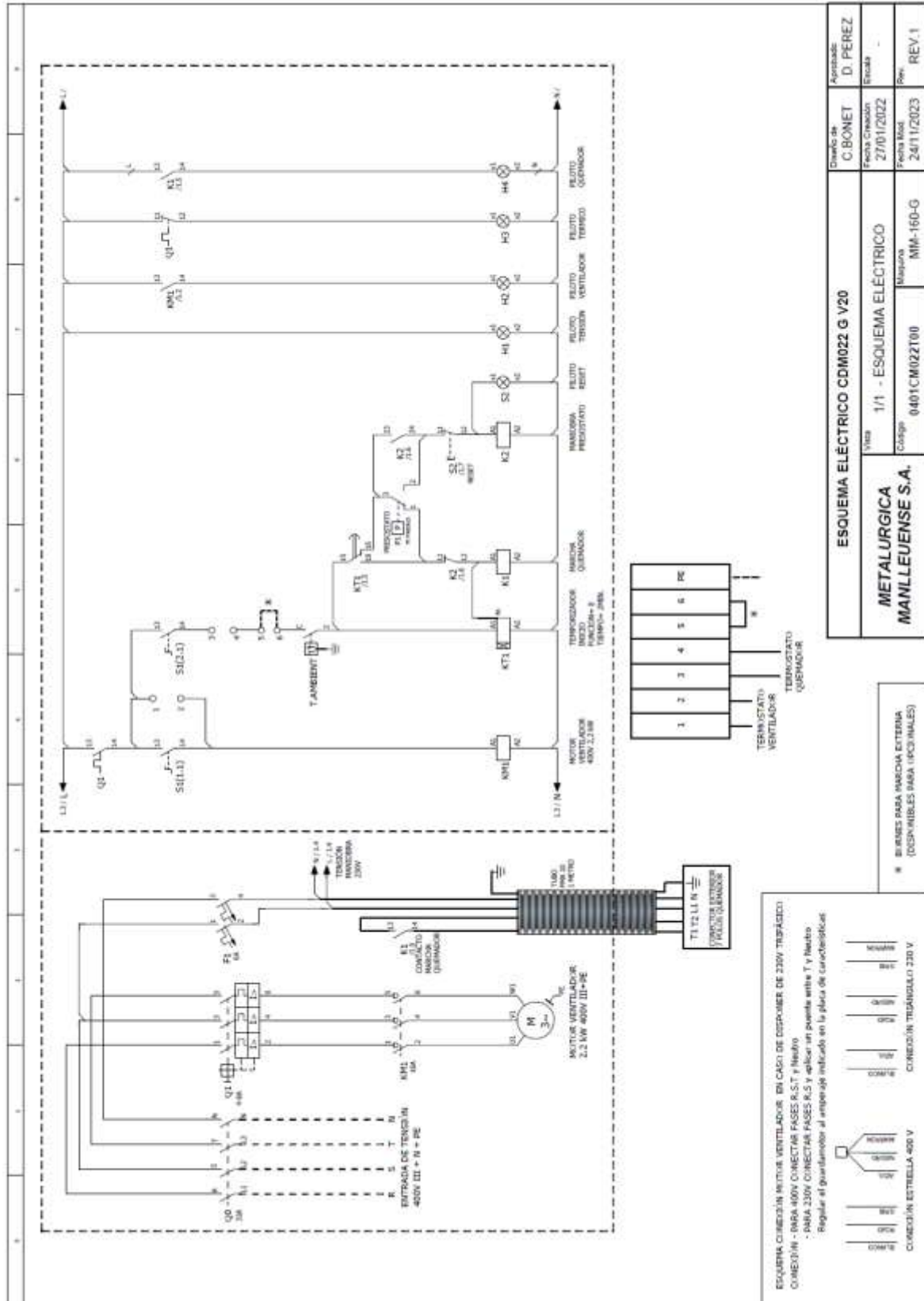


MM-160-G

Generador de aire caliente vertical



Esquema eléctrico



MM-160-G

Generador de aire caliente vertical



Instalación con Plenum de 4 salidas



Instalación con Bocas rotativas



MM-160-G

Generador de aire caliente vertical



Instalación con conducto y toberas CI-300



MM-160-G

Vertical Hot Air Generator



	DESCRIPTION	UNITS	DATA
TECHNICAL DATA	Nominal Power	kW	145
	Thermal efficiency	%	92
	Useful power	kW	130,5
	Air flow	m ³ /h	10.100
	Available static pressure	Pa	150
	Thermal jump	°C	35
	Fan type	-	CBPx2 12/12 D
	Motor power	kW	2,20
	Nominal consumption	A	4,47
	Voltage	V/Phases/Hz	400-III-50
	Noise level	dB (A) 3m	64
CONDITIONS	Oven and combustion chamber	-	HC-140+R (304/F111)
	Working temperature limits	°C	35 to 80
	Maximum suction temperature limit	°C	50
	Fan and motorisation group limit	Rpm / kW	1300/7,5
	Total static pressure limit	Pa	545
	Flow rate at the total static pressure limit	m ³ /h	11.000
BURNER	Recommended burner	-	Natural gas (NG140)
FUELS	Natural gas G20 (10,29 kWh/m ³)	kg/h	14,1 (*)
	Propane gas G31 (12,90 kWh/kg)	m ³ /h	11,2 (*)
	Diesel C (11,70 kWh/kg)	kg/h	12,4 (*)
	Volume required for combustion	m ³ /h	167,4
DIMENSIONS	Overall dimensions	mm	805x1450x1930
	Smoke outlet	mm	Ø125
	Burner nozzle	mm	Ø200
	Air supply section	mm	1340x700
	Side suction section	mm	x4 555x455
	Rear suction section	mm	605x455
	Weight	kg	486
CERTIFICATES	-	-	CE – 2016/426 – 2016/2281

(*) Consumption at nominal power. With room thermostat control, consumption is reduced by 30%.

Construction details

The MM-160-G is a piece of equipment for heating industrial environments. Its features are:

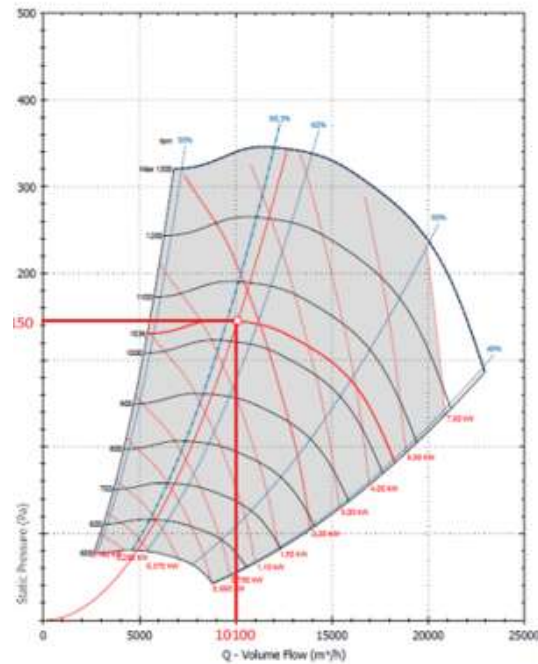
- Combustion chamber in AISI-304 stainless steel and carbon steel heat exchanger.
- Galvanised steel exterior panel with polyester powder coating and 20 mm thick thermal insulation.
- Low-noise double centrifugal fan.
- High-efficiency IE3 electric motor, pulley and belt transmission.
- Electrical safety and control panel in accordance with European standards.

MM-160-G

Vertical Hot Air Generator



Fan unit



Air Diffusion

The standard MM-160-G unit is designed for use with:

- 4-way air outlet plenum
- Rotating supply air outlets
- Duct network (with pressure drop depending on available pressure)

Air Filtration

The use of G4 filtration is recommended in the equipment's suction system to prevent the air treated by the generator from carrying dust particles. Please enquire.

Special Manufacturing

- Customised air flows and pressures for special duct networks
- Fully stainless-steel finish
- Special electrical panels
- Hoppers, bifurcations, curves, and other accessories for duct networks.

Certificates

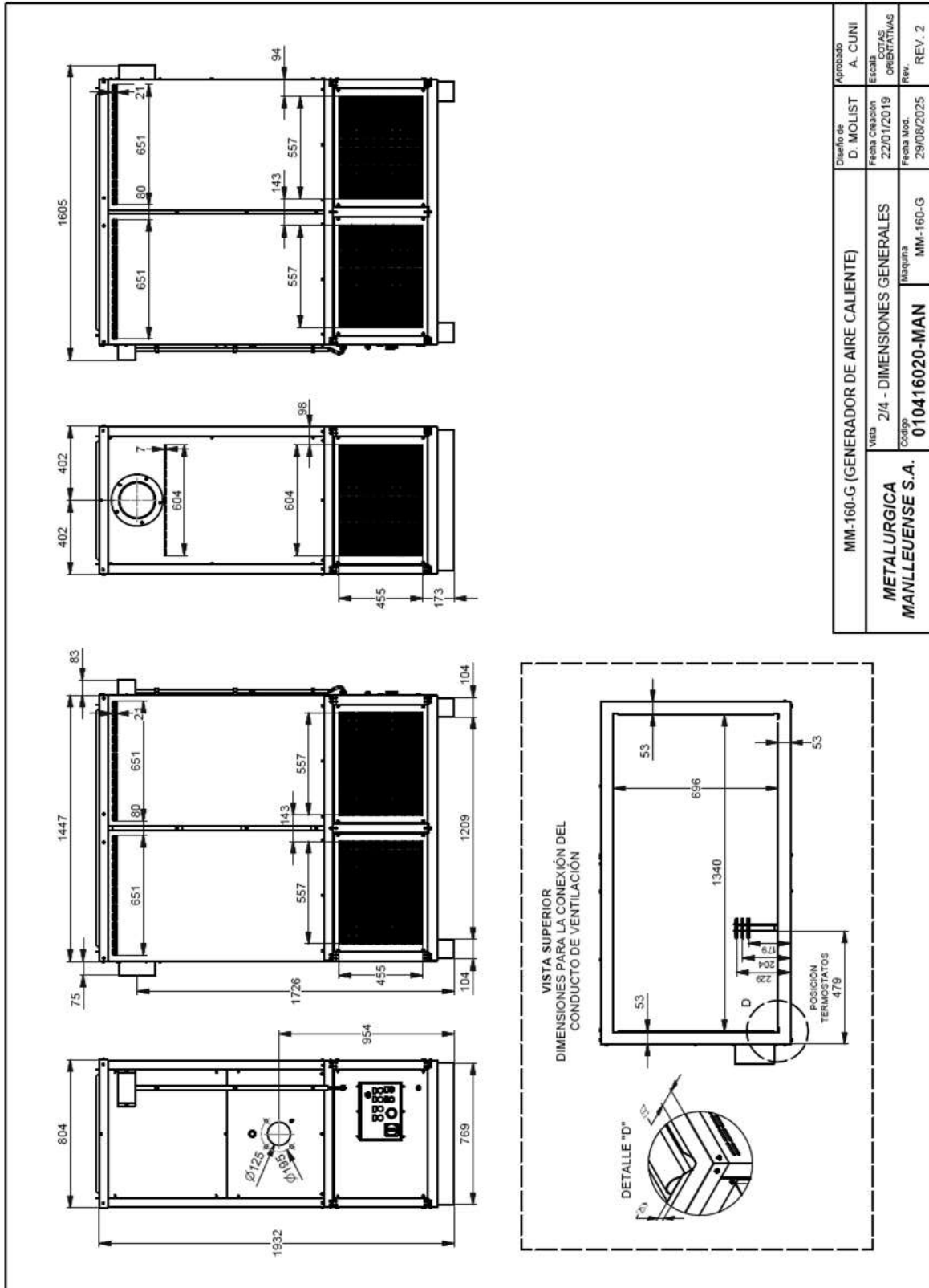
Our hot air generators are certified to the following standards.

- CE Certificate
- Regulation 2016/426 equipment running on gaseous fuels
- Regulation 2016/2281 eco-design

MM-160-G

Vertical Hot Air Generator

General dimensions (for ducts)

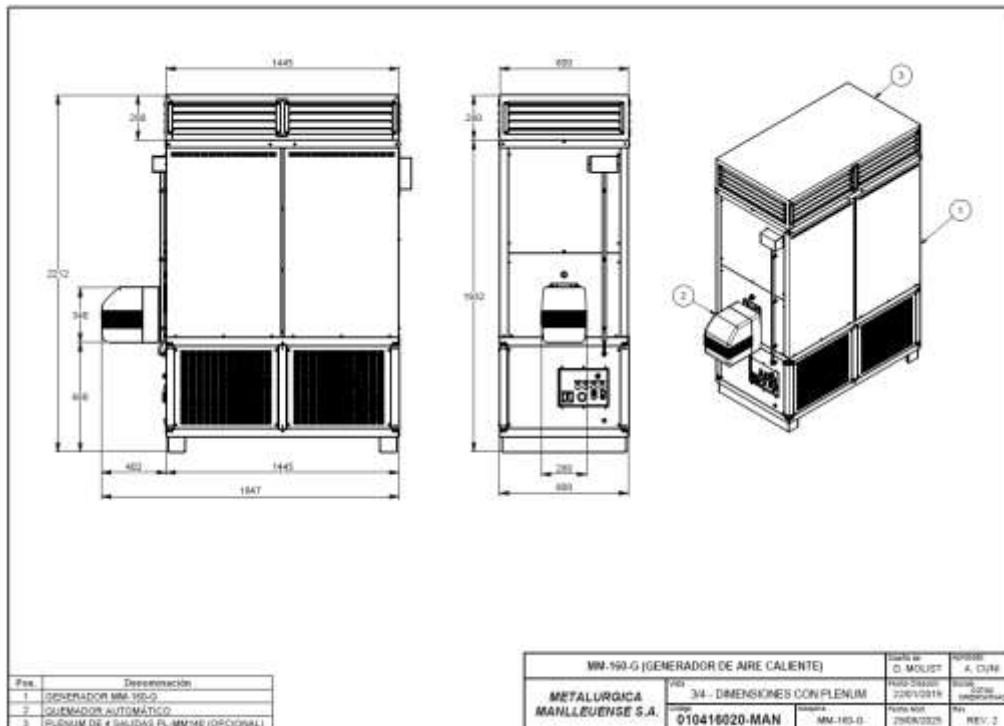


MM-160-G

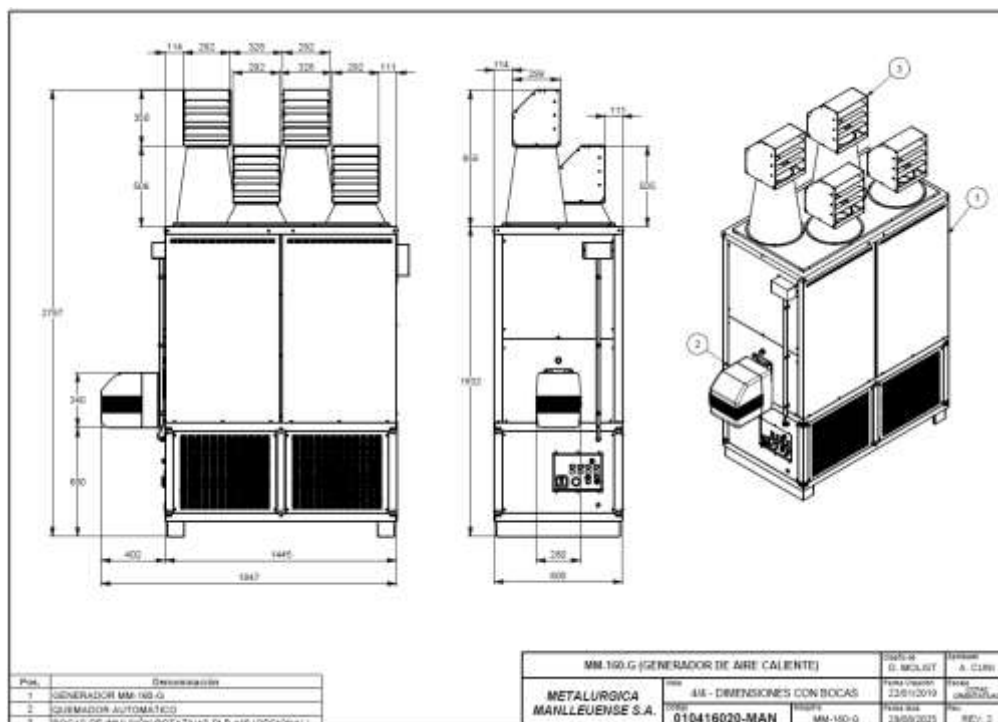
Vertical Hot Air Generator



General dimensions (plenum 4 outlets)



General Dimensions (Rotating Mouths)



MM-160-G

Vertical Hot Air Generator



Installation with 4-outlet plenum



Installation with rotating outlets



MM-160-G

Vertical Hot Air Generator

Installation with duct and CI-300 nozzles



MM-160-G

Générateur d'air horizontal ou mural



	DESCRIPTION	UNITÉS	DONNÉES
DONNÉES TECHNIQUE	Puissance nominale	kW	145
	Rendement thermique	%	92
	Puissance utile	kW	130,5
	Débit d'air	m ³ /h	10.100
	Pression statique disponible	Pa	150
	Saut thermique	°C	35
	Type de ventilateur	-	CBPx2 12/12 D
	Puissance du moteur	kW	2,20
	Consommation nominale	A	4,47
	Tension	V/Phases/Hz	400-III-50
	Niveau sonore	dB (A) 3m	64
CONDITIONS	Four et chambre de combustion	-	HC-140+R (304/F111)
	Limites de température de fonctionnement	°C	35 a 80
	Limite maximale de température d'aspiration	°C	50
	Limite du groupe ventilateur	tr/min / kW	1300/7,5
	Limite de pression statique totale	Pa	545
	Débit à la limite de pression statique totale	m ³ /h	11.000
BRÛLEUR	Brûleur recommandé	-	Gas Natural (NG140)
CARBURANTS	Gaz naturel G20 (10,29 kWh/m ³)	kg/h	14,1 (*)
	Gaz propane G31 (12,90 kWh/kg)	m ³ /h	11,2 (*)
	Diesel C (11,70 kWh/kg)	kg/h	12,4 (*)
	Volume nécessaire à la combustion	m ³ /h	167,4
TAILLE	Dimensions hors tout	mm	805x1450x1930
	Sortie des fumées	mm	Ø125
	Bouche du brûleur	mm	Ø200
	Section d'alimentation en air	mm	1340x700
	Section d'aspiration latérale	mm	x4 555x455
	Section d'aspiration arrière	mm	605x455
	Poids	mm	486
CERTIFICATS	-	-	CE – 2016/426 – 2016/2281

(*) Consommation à puissance nominale. Avec un thermostat d'ambiance, la consommation est réduite de 30 %.

Détails de construction

Le MM-160-G est un équipement destiné au chauffage des environnements industriels. Ses caractéristiques sont les suivantes :

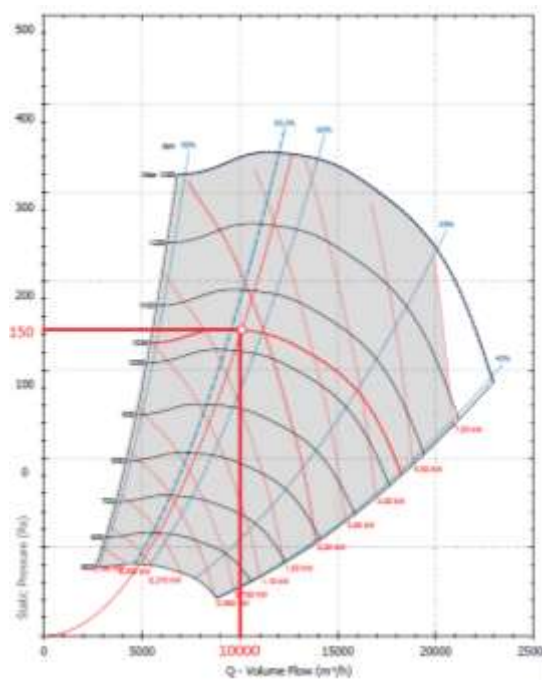
- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI-304 et échangeur de chaleur en acier au carbone.
- Panneau extérieur en acier galvanisé et peint en poudre polyester.
- Isolation thermique dans les zones les plus exposées à la chaleur.
- Ventilateur centrifuge avec moteur intégré à faible niveau sonore.
- Tableau électrique de sécurité et de contrôle conforme aux normes européennes.

MM-160-G

Générateur d'air horizontal ou mural



Ventilateur



Diffusion d'air

L'unité standard MM-160-G est conçue pour être utilisée avec :

- Plenum à 4 sorties d'air
- Sorties d'air rotatives
- Réseau de conduits (avec perte de charge en fonction de la pression disponible)

Filtration de l'air

Il est recommandé d'utiliser un filtre G4 dans le système d'aspiration de l'équipement afin d'empêcher l'air traité par le générateur de transporter des particules de poussière. Consulter.

Fabrication spéciale

- Débit et pression d'air personnalisés pour réseaux de conduits spéciaux
- Finition entièrement en acier inoxydable
- Panneaux électriques spéciaux
- Trémies, bifurcations, courbes et autres accessoires pour réseaux de conduits.

Certificats

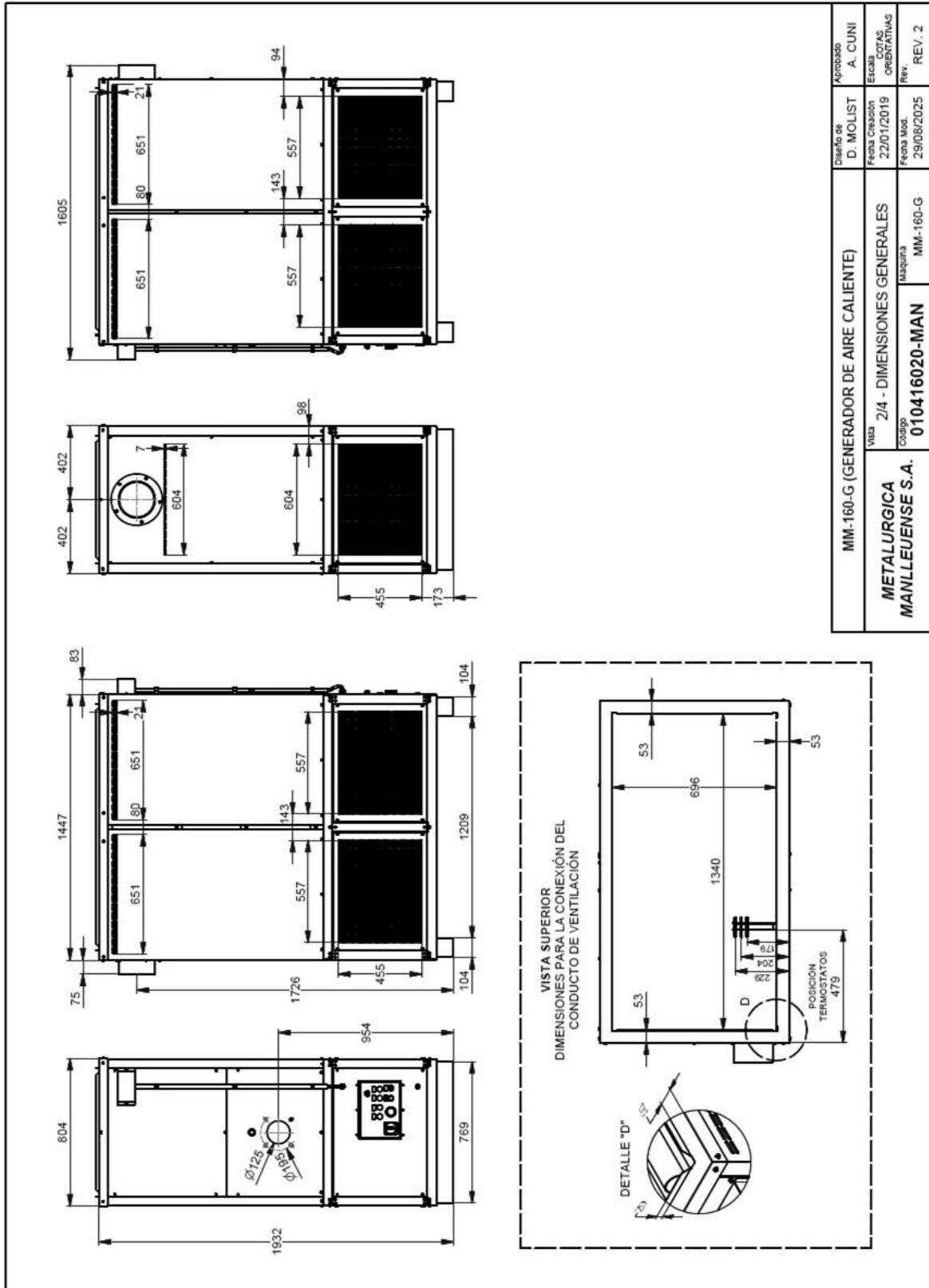
Nos générateurs d'air chaud sont certifiés conformes aux normes suivantes.

- Certificat CE
- Règlement 2016/426 équipement fonctionnant avec des combustibles gazeux
- Règlement 2016/2281 éco-conception

MM-160-G

Générateur d'air horizontal ou mural

Dimensions hors tout (pour les conduits)

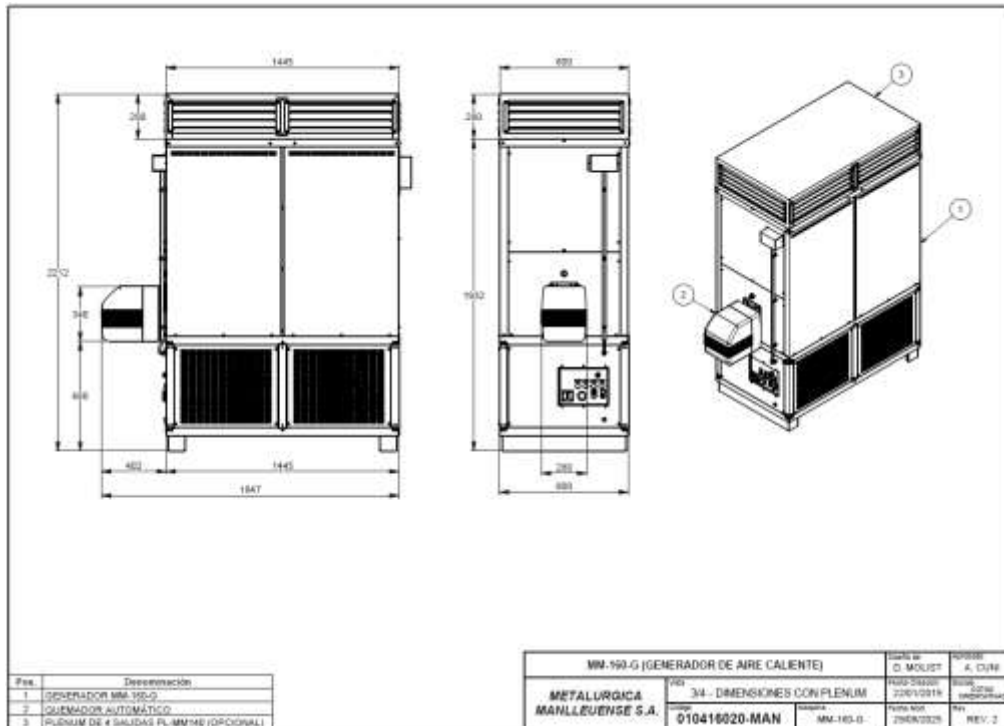


Fiche technique

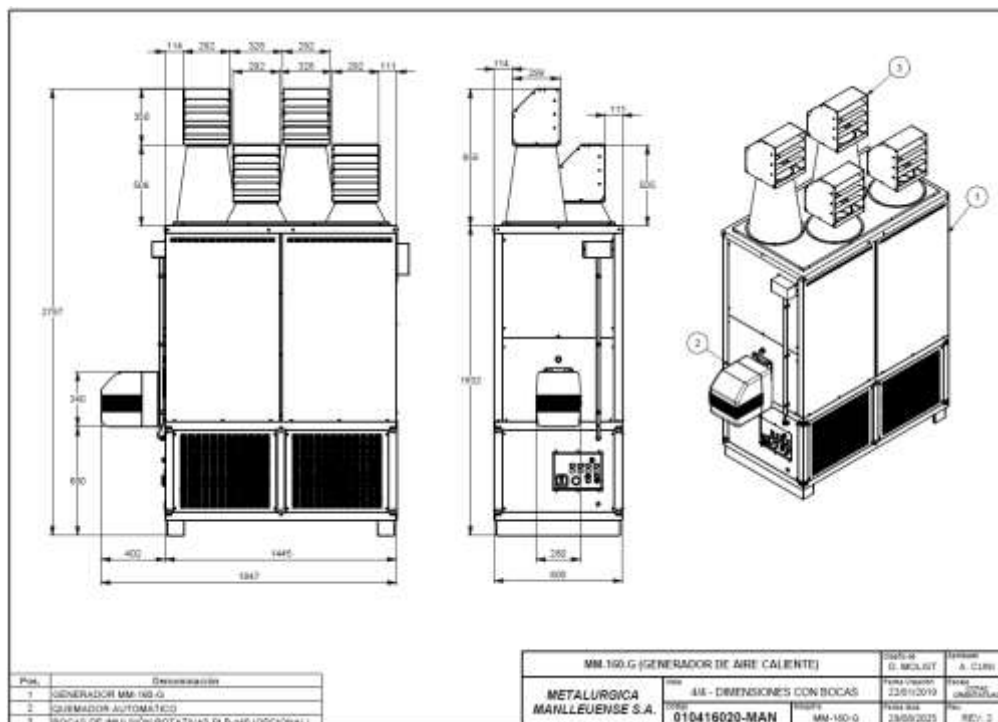
MM-160-G

Générateur d'air horizontal ou mural

Encombrement (plénum 4 sorties)



Dimensiones hors tout (bouches rotatives)



MM-160-G

Générateur d'air horizontal ou mural



Installation avec plénum à 4 sorties



Installation avec bouches rotatives



MM-160-G

Générateur d'air horizontal ou mural

Installation avec conduit et buses CI-300

