

REZNOR®

Trusted Heating Solutions

PREEVA NEOS

Unidades de calefacción, ventilación
y refrigeración a gas



PREEVA NEOS

Unidades de calefacción, ventilación y refrigeración a gas

PREEVA NEOS es la última generación de unidades de calentamiento de aire por gas que proporcionan calefacción y ventilación combinadas con refrigeración opcional.

El diseño combina una alta eficiencia térmica, componentes de calidad y facilidad de mantenimiento para mejorar la esperanza de vida y reducir los costes del ciclo de vida.

La gama PREEVA NEOS incorpora un ventilador de enchufe EC que proporciona una amplia gama de funciones de aire y presiones estáticas externas de hasta 400 Pa. La adición de una caja de mezcla opcional permite la filtración del aire.

Las unidades PREEVA NEOS están disponibles como modelos internos y modelos externos resistentes a la intemperie, que son adecuados para la instalación en el techo o en un nivel bajo.

Las unidades están disponibles con una amplia gama de potencias térmicas y capacidades de refrigeración.

La gama comprende seis modelos con potencias térmicas de 26 a 99 kW, volúmenes de aire de 2.000 a 14.120 m³/h y funciones de refrigeración opcionales de 19 a 63 kW (CHW o DX)

Características y ventajas

- Las unidades de gas PREEVA NEOS incorporan la tecnología de intercambiador de calor de 4 pasos para una eficiencia óptima y una mayor esperanza de vida.
- El quemador único con encendido múltiple proporciona una mayor fiabilidad
- Una caja de mezcla opcional proporciona filtración de aire y entrada de aire fresco variable
- Un quemador modulante de gas soplado totalmente premezclado está instalado de serie. Requiere una señal de 0 a 10v DC para funcionar
- El ventilador de tapón con control EC integrado se adapta a una amplia gama de volúmenes de aire y presiones estáticas externas
- Todos los modelos son aptos para el control a través de un controlador Smartcom3 opcional o una señal de 0-10V de un BMS
- Las unidades externas son resistentes a la intemperie y cuentan con canaletas integradas y un terminal de chimenea integrado. Se puede suministrar una campana de protección contra la intemperie opcional.
- Las baterías de refrigeración de expansión directa (DX) y de agua fría (CHW) están disponibles como opción

Control Inteligente

Las cuestiones medioambientales dictan que los edificios deben funcionar de la manera más eficaz y eficiente posible. Iniciativas como el reglamento de diseño ecológico (UE) 2015/1188, que incluye criterios de rendimiento medioambiental para los productos relacionados con la energía (ErP), junto con la actualización de la parte L del reglamento de construcción, han hecho que los ingenieros consultores, los contratistas y los usuarios finales sean cada vez más conscientes de la energía.

SmartCom3, el controlador inteligente de gestión de la energía, satisface la creciente necesidad de una mayor eficiencia y de complementar el desarrollo de sistemas de calefacción energéticamente eficientes.

Fácil de programar y manejar, SmartCom3 proporciona una gestión energética rentable para pequeñas instalaciones de un solo calentador hasta grandes aplicaciones multizona que requieren un control centralizado.

Smartcom3 está disponible como opción para todas las unidades Preeva Neos.



SmartCom MZ permite enlazar hasta 16 paneles para un control centralizado

Ventilador de Suministro de Aire

Las unidades son ideales para instalaciones en conductos con una selección de volúmenes de aire y presiones estáticas externas de hasta 400pa (dependiendo de las opciones instaladas). Un ventilador de enchufe con controlador EC incorporado permite a Reznor construir el calentador a su servicio de aire preferido. Se pueden realizar pequeños ajustes en la unidad a través de un potenciómetro instalado para permitir el ajuste del flujo de aire in situ para el equilibrio final.

Las unidades también pueden utilizarse para aplicaciones de soplado libre con una selección de rejillas de salida opcionales, cabezales de flujo descendente de 30 o 60 grados y boquillas de inducción (como se describe a continuación).

Construcción

Todas las unidades se suministran montadas en fábrica sobre un marco galvanizado.

Las unidades internas se suministran con acabado de pintura en polvo RAL 9001 (blanco crema). Otros colores pueden estar disponibles bajo petición.

Las unidades exteriores se suministran totalmente protegidas contra la intemperie, con canalones integrados y terminal de humos integrado, y se suministran de forma estándar con paneles prepintados aislados de una sola capa con un acabado en RAL7032 (gris guijarro). Se puede suministrar una rejilla exterior opcional para la versión exterior.

Todas las unidades están equipadas con aislamiento térmico y acústico de serie.

Todos los paneles de acceso de servicio tienen bisagras para facilitar el acceso con bisagras elevables que permiten el acceso cuando el espacio es reducido.

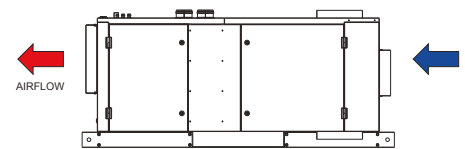
Sección de mezclas

La sección de mezcla opcional mejora y amplía la gama de aplicaciones en las que se puede utilizar la unidad. Se pueden proporcionar compuertas de aire fresco y de recirculación para permitir la modulación del aire fresco y

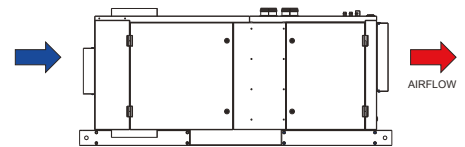
la refrigeración libre. Además, se pueden proporcionar varias configuraciones y grados de filtración.

Entrega de Unidades

Todos los controles del motor y del quemador son accesibles desde un solo lado. De forma estándar, las unidades se suministran con el acceso en el lado izquierdo en la dirección del flujo de aire, sin embargo, las unidades pueden suministrarse con el acceso a los controles en el lado derecho o izquierdo; esto debe especificarse claramente en la etapa de pedido y no puede cambiarse una vez que las unidades se fabrican.



Acceso por la izquierda



Acceso por la derecha

Boquillas de inducción de aire

Para grandes áreas abiertas, las boquillas de inducción de aire proporcionan una distribución uniforme del aire con recirculación automática de aire de alto nivel.

Las boquillas pueden alcanzar un alcance de aire de hasta 60 metros y el alto volumen de rotación inducido elimina la necesidad de instalar ventiladores de recirculación de alto nivel adicionales.

Las toberas pueden agruparse en un plenum de distribución para proporcionar velocidades terminales controladas tanto en modo de calefacción como de refrigeración o pueden suministrarse con placas de montaje para su instalación en zapatas de rejilla convencionales.

Las toberas de goma proporcionan una excelente reducción acústica a altas velocidades de salida y pueden ajustarse hasta 60° para controlar la dirección del aire.



El Preeva Neos se puede utilizar junto con los conductos de distribución Reznor AirMix

Intercambiador de calor

El intercambiador de calor está construido en acero inoxidable con una configuración de 4 pasos que proporciona una alta eficiencia térmica combinada con una larga esperanza de vida. El drenaje de condensado integrado elimina el riesgo de acumulación de condensado.

Quemador

El quemador es del tipo de gas soplado totalmente premezclado y modulado. Un controlador de microprocesador proporciona un control total del funcionamiento y la seguridad del quemador.



Tratamiento del Aire

Cada unidad está equipada con un motor EC de rotor externo sin escobillas. Se ha seleccionado una gama de tamaños de motor y accionamientos para adaptarse a presiones estáticas externas de hasta un máximo de 400 pascales (N/m²).

Chimenea

La unidad dispone de un conducto de humos asistido por ventilador con ventilador de ventilación montado sobre una cámara de recogida de acero inoxidable.

Con las unidades PRN-I, el funcionamiento de la chimenea equilibrada elimina la necesidad de una ventilación adicional de la sala de máquinas.

El uso del terminal de techo concéntrico (opcional) proporciona tanto la salida de humos como las conexiones de entrada de aire de combustión y sólo requiere una única penetración en el edificio. También hay disponibles terminales de pared concéntricos.

La gama de unidades está certificada por la CE para instalaciones de combustión asistida por ventilador en las que el aire de combustión se extrae del espacio calentado o de la sala de planta ventilada..

Refrigeración Opcional

Se pueden añadir baterías de refrigeración DX o de agua fría opcionales cuando se requiera una refrigeración de confort.

Controla

Las unidades se suministran totalmente cableadas y con controles de motor. También se puede instalar un aislador externo opcional. La unidad está diseñada para un grado de protección eléctrica de IP20.

Distribución de Aire

Las unidades son ideales para instalaciones en conducto con una selección de tamaños de motor y accionamientos para proporcionar presiones estáticas externas de hasta 400 pascales (dependiendo de las opciones instaladas).

Las unidades pueden utilizarse para aplicaciones de soplado libre con una selección de rejillas de salida opcionales, boquillas de inducción y cabezales de flujo descendente de 30 o 60 grados.

Las unidades pueden suministrarse con un sistema de distribución de aire de alta inducción Reznor Air Mix especialmente diseñado.

Filtro / Caja de Mezcla Opcional

Existe una sección de mezcla opcional que cuenta con compuertas de sección aerodinámica de aluminio con juntas de borde para un control preciso del aire fresco y del aire de recirculación.

Se puede instalar en fábrica una amplia gama de actuadores de compuertas para proporcionar ventilación por ocupación o refrigeración sin aire fresco.

Hay disponible una gama de filtros de panel y de bolsa con manómetro de filtro o interruptor de presión opcionales para indicar si el filtro está sucio.



El Preeva Neos puede utilizarse para proporcionar ventilación a cocinas comerciales

Acceso al servicio

El acceso a los motores y a los quemadores se realiza por un solo lado. Las unidades pueden suministrarse con el acceso a los controles en el lado izquierdo

como estándar u opcionalmente en el lado derecho. Esto debe especificarse claramente en la fase de pedido y no puede cambiarse una vez fabricadas las unidades.

PRN70-I Unidad interna con sección de filtrado/mezcla opcional



PRN70-E Unidad externa con sección de filtrado/mezcla opcional y campana de intemperie



Instalación de la chimenea

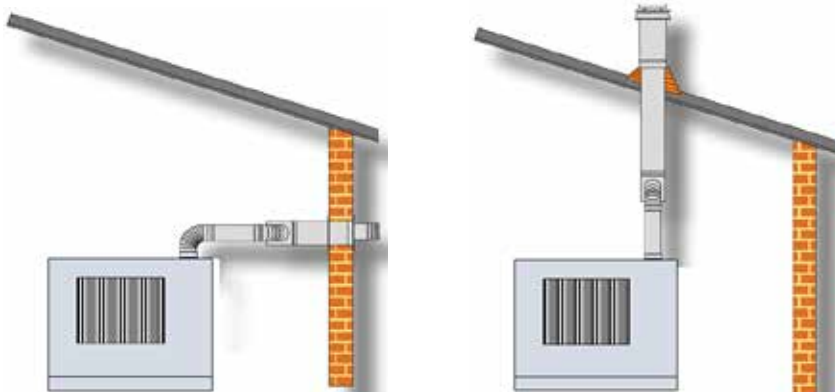
Para aplicaciones internas, el terminal de combustión equilibrado proporciona tanto la entrada de aire de combustión como la salida de humos desde una única penetración en el edificio, siendo adecuado para los tipos de humos B23 / B53 / C13 / C33 / C53.

Los terminales se piden por separado de los calentadores para adaptarse a una salida de pared o de techo. Se pueden añadir tubos adicionales de humos y aire de combustión, hasta un máximo de nueve metros de tubo de humos, más nueve metros (7,5 m en el modelo 100) de tubo de aire de combustión. (Esto se reduce en 1,5 metros por cada curva de 90° que se instale).

Un presostato diferencial apaga la unidad en caso de que el aire de combustión sea inadecuado, la chimenea esté bloqueada o el ventilador de la chimenea falle. Para cumplir con las homologaciones CE, los aparatos de combustión equilibrada deben utilizarse con el sistema de combustión equilibrada del fabricante.

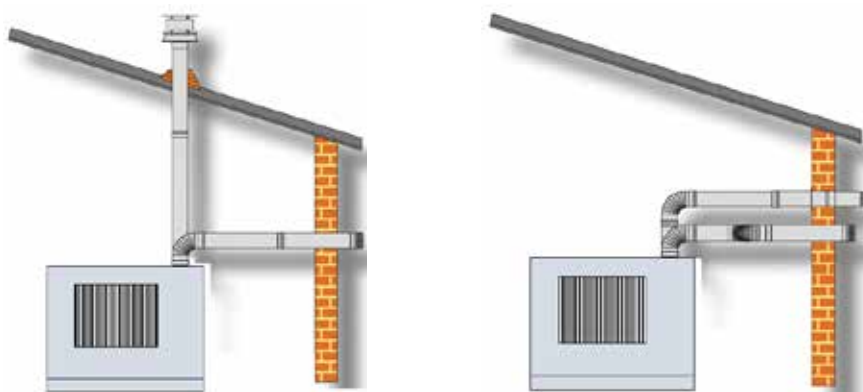
Las unidades también están certificadas para instalaciones de chimenea asistida por ventilador, en las que el aire de combustión se extrae del interior del edificio; para esta aplicación se requiere un terminal de pared o de techo alternativo. La longitud máxima del conducto de humos es de 14 metros (12 metros en el modelo 100).

Las posiciones del calentador y la disposición de los conductos de humos son indicativas. Para conocer las distancias del calentador y del conducto de humos, consulte el manual de instalación.



Salida de humos equilibrada en la pared (tipo C13) elimina la costosa apertura del tejado y el tapajuntas

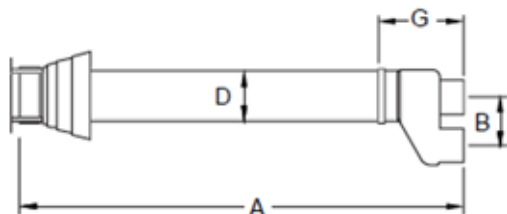
Salida de humos del techo equilibrada (tipo C33)



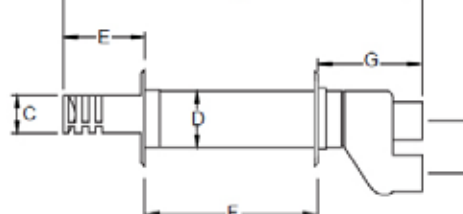
Aire de combustión por la pared, salida de humos por el techo (C53)

Tubos de aire de combustión y de humos separados (tipo C13) para aplicaciones en las que el grosor de la pared supera la longitud máxima indicada en la tabla de dimensiones de humos

Conjunto de terminales verticales



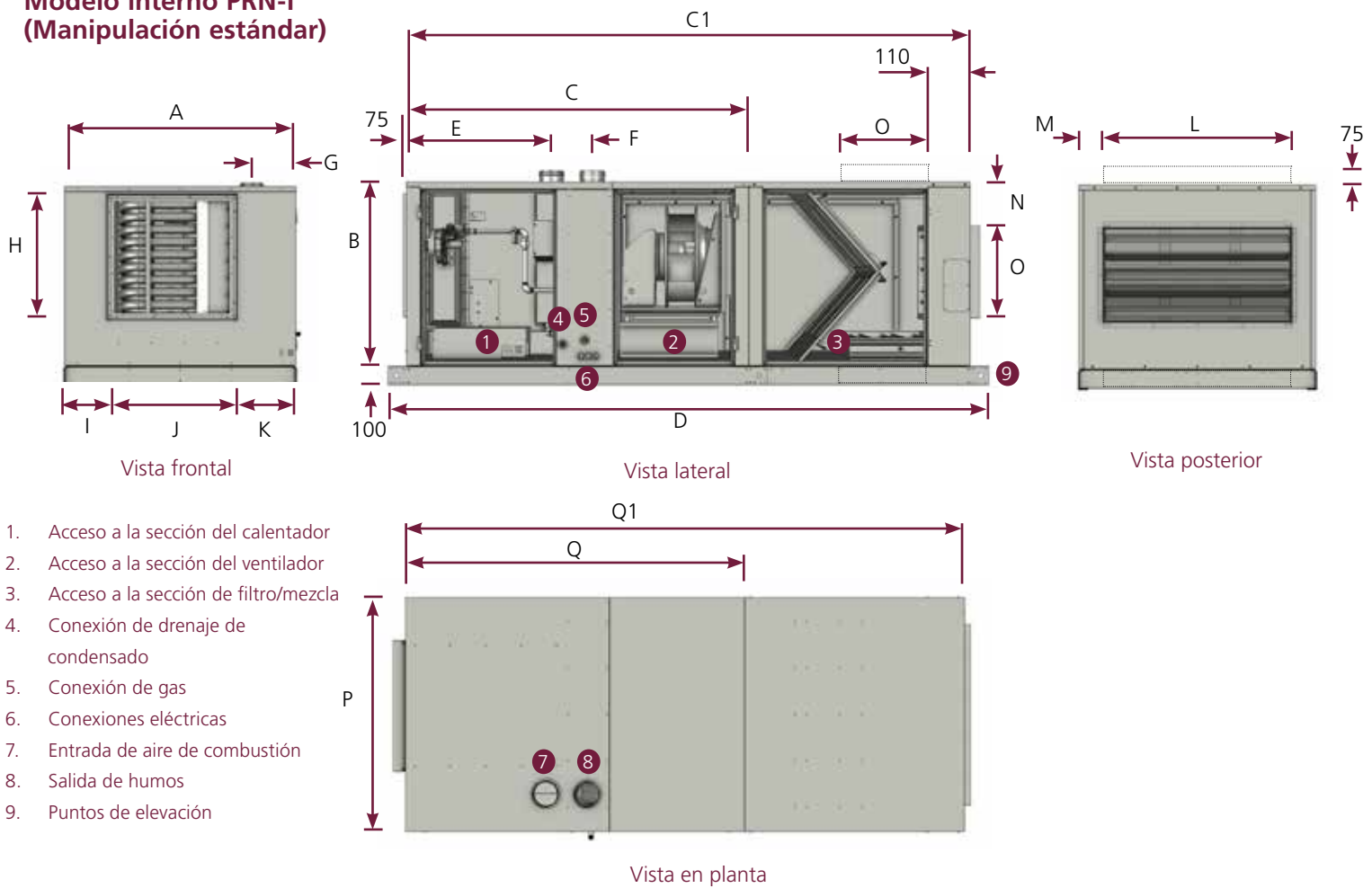
Conjunto de terminales horizontales



Dimensiones de los terminales de chimenea concéntricos (mm)

Modelo	Terminal de chimenea concéntrica vertical		Terminal de chimenea concéntrica horizontal	
	Ø100mm	Ø130mm	Ø100mm	Ø130mm
A	1361	1973	775	940
B	140	225	140	225
C	n/a	n/a	100	130
D	150	200	150	200
E	n/a	n/a	170	180
F (espesor máximo de la pared)	n/a	n/a	370	370
G	253	355	225	355

Modelo interno PRN-I (Manipulación estándar)



Póngase en contacto con el departamento técnico de ventas para conocer las dimensiones de las unidades equipadas con serpentín de refrigeración o armarios adicionales.

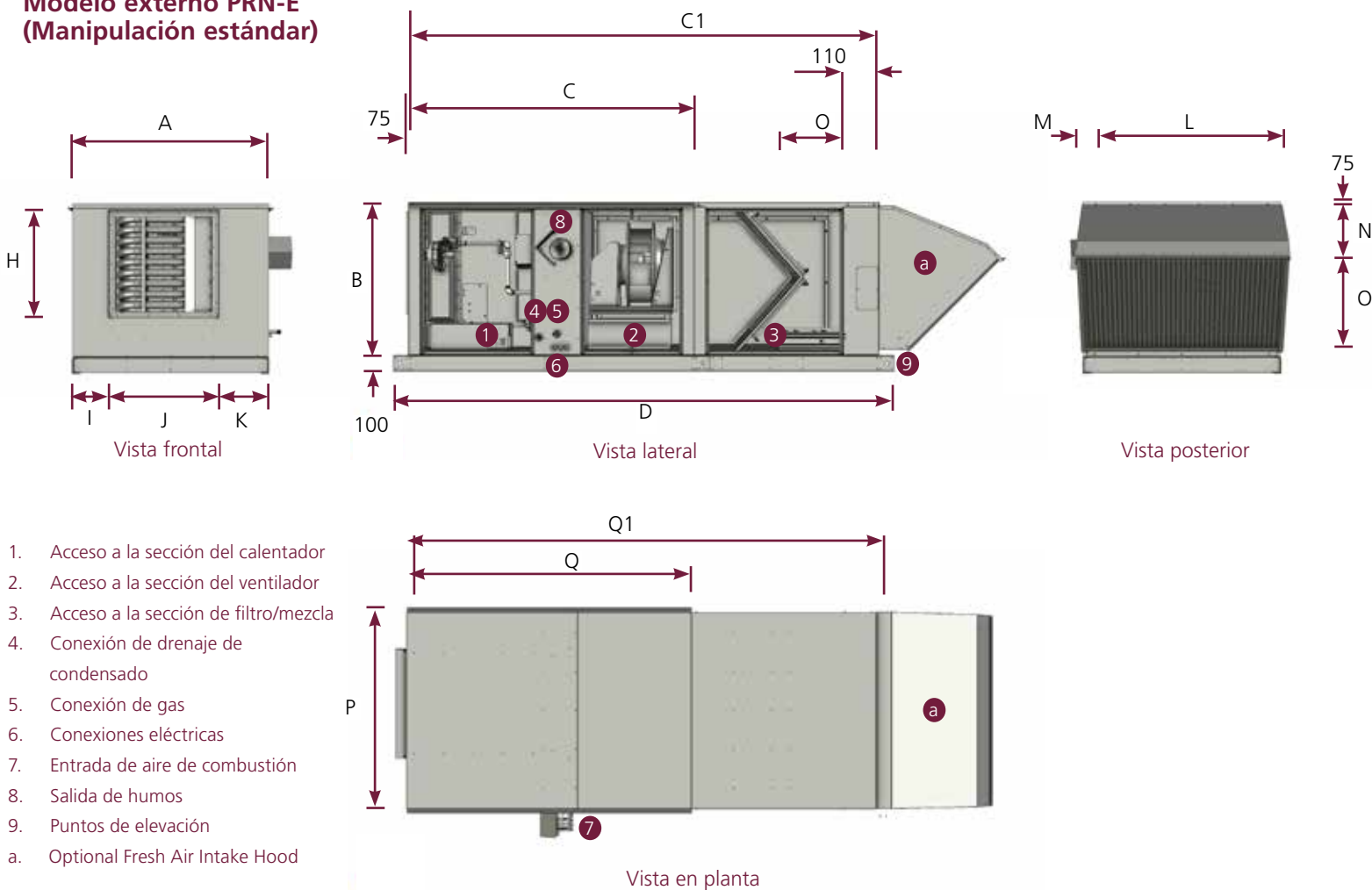
Dimensiones							
Modelo		PRN025-I	PRN035-I	PRN045-I	PRN055-I	PRN070-I	PRN100-I
A	mm	1094	1094	1094	1268	1268	1468
B	mm	753	753	753	988	988	988
C	mm	1684	1684	1684	1842	1842	2412
C1	mm	2704	2704	2704	3034	3034	3604
D	mm	2904	2904	2904	3245	3245	3804
E	mm	726	726	726	765	765	1180
F	mm	187	187	187	224	224	225
G	mm	110	110	110	205	205	210
H (apertura de la salida)	mm	380	380	380	615	615	615
Espiga opcional para la apertura de la salida	mm	451	451	451	686	686	686
I	mm	68	68	68	274	274	275
J	mm	837	837	837	710	710	901
K	mm	270	270	270	365	365	373
L	mm	702	702	702	1002	1002	1202
M	mm	196	196	196	133	133	133
N	mm	212	212	212	229	229	229
O	mm	302	302	302	502	502	502
P (Centros de elevación)	mm	1060	1060	1060	1234	1234	1434
Q (Centros de elevación sin armario filtrante)	mm	1584	1584	1584	1972	1972	2106
Q1 (Centros de elevación con armario filtrante)	mm	2604	2604	2604	3164	3164	3298
Cámaras de aire de combustión y de salida de humos	mm	100	100	100	130	130	130

Para configuraciones alternativas, consulte con el departamento técnico de ventas. La unidad se muestra con acceso a la izquierda, la derecha está disponible, pero debe especificarse en el momento del pedido, ya que no se puede cambiar una vez que la unidad está construida. Todas las dimensiones tienen una tolerancia de +/- 3 mm.

REZNOR

Unidades de calefacción, ventilación y refrigeración a gas

Modelo externo PRN-E (Manipulación estándar)



Póngase en contacto con el departamento técnico de ventas para conocer las dimensiones de las unidades equipadas con serpentín de refrigeración o armarios adicionales.

Dimensiones							
Modelo		PRN025-E	PRN035-E	PRN045-E	PRN055-E	PRN070-E	PRN100-E
A	mm	1094	1094	1094	1268	1268	1468
B	mm	753	753	753	988	988	988
C	mm	1684	1684	1684	1842	1842	2412
C1	mm	2704	2704	2704	3034	3034	3604
D	mm	2904	2904	2904	3245	3245	3804
H (apertura de la salida)	mm	380	380	380	615	615	615
Espiga opcional para la apertura de la salida	mm	451	451	451	686	686	686
I	mm	68	68	68	274	274	275
J	mm	837	837	837	710	710	901
K	mm	270	270	270	365	365	373
L	mm	702	702	702	1002	1002	1202
M	mm	196	196	196	133	133	133
N	mm	212	212	212	229	229	229
O	mm	302	302	302	502	502	502
P (Centros de elevación)	mm	1060	1060	1060	1234	1234	1434
Q (Centros de elevación sin armario fiter)	mm	1584	1584	1584	1972	1972	2106
Q1 (Centros de elevación con armario fiter)	mm	2604	2604	2604	3164	3164	3298
R	mm	649	649	649	816	816	816

Para configuraciones alternativas, consulte con el departamento técnico de ventas. La unidad se muestra con acceso a la izquierda, la derecha está disponible, pero debe especificarse en el momento del pedido, ya que no se puede cambiar una vez que la unidad está construida. Todas las dimensiones tienen una tolerancia de +/- 3 mm.

Datos técnicos de PRN-I y PRN-E

Modelo	Interno (-I)	PRN025	PRN035	PRN045	PRN055	PRN070	PRN100
	Externo (-E)						
Tipo de aire de combustión y chimenea	Interno	B23 / B53 / C13 / C33 / C53					
	Externo	Azotea					
Entrada de calor fuego alto (HS) ¹	kW	32.40	41.00	51.60	64.80	86.00	119.00
Entrada de calor fuego bajo (HS) ¹	kW	11.00	14.35	18.06	22.68	30.10	44.40
Entrada de calor fuego alto (HI) ²	kW	29.19	36.94	46.49	58.38	77.48	107.21
Entrada de calor fuego bajo (HI) ²	kW	9.91	12.93	16.27	20.43	27.12	40.00
Potencia calorífica fuego alto ¹	kW	26.61	34.41	42.53	53.56	70.66	99.12
Potencia calorífica fuego bajo ¹	kW	10.03	12.69	15.89	19.92	26.42	39.14
CO2 a fuego alto (acelerador) G20 ³	%	8.61	8.52	8.47	8.59	8.79	8.58
CO2 a fuego lento (compensación) G20 ³	%	7.95	7.78	7.58	7.81	7.65	7.88
CO2 a fuego alto (acelerador) G25 ³	%	8.03	8.74	8.27	8.81	8.51	8.09
CO2 a fuego lento (compensación) G25 ³	%	7.53	8.00	7.36	7.60	7.45	7.48
CO2 a fuego alto (acelerador) G25.3 ³	%	8.46	8.51	8.60	8.47	8.63	8.21
CO2 a fuego lento (compensación) G25.3 ³	%	7.59	7.89	7.45	7.59	7.61	7.85
Consumo de gas Fuego alto (HS) G20 ⁴	m ³ /h	3.09	3.90	4.91	6.17	8.19	11.33
Consumo de gas Fuego bajo (HS) G20 ⁴	m ³ /h	1.05	1.37	1.72	2.16	2.97	4.23
Consumo de gas Fuego alto (HS) G25 ⁴	m ³ /h	3.59	4.54	5.71	7.18	9.52	13.18
Consumo de gas Fuego bajo (HS) G25 ⁴	m ³ /h	1.22	1.59	2.00	2.51	3.33	4.92
Consumo de gas Fuego alto (HS) G25.3 ⁴	m ³ /h	3.50	4.44	5.64	7.20	9.32	12.90
Consumo de gas Fuego bajo (HS) G25.3 ⁴	m ³ /h	1.19	1.56	1.96	2.46	3.26	4.81
Conexión de gas	BSP	½"	¾"				
Collarines de conexión de humos y aire de combustión (internos)	Ø mm	100			130		
Longitud máxima del conducto de humos	m	9.5					
Conexión / salida de condensados	Ø mm	22					
Flujo de aire mínimo en 15°C ⁵	m ³ /h	2000	2539	3061	3976	5299	8060
Aumento de la temperatura con un flujo de aire mínimo	K	40	40	41	40		37
Flujo de aire máximo en 15°C ⁵	m ³ /h	3500	5080	6100	7000	10500	14000 ⁷
Aumento de la temperatura con el máximo caudal de aire	K	23	21	21	20		21
Presión estática externa máxima	Pa	400					
Nivel sonoro Flujo de aire máximo ⁶	dBA	51.3	54.0	58.0	57.0	64.0	64.9
Nivel sonoro Flujo de aire mínimo ⁶	dBA	47.2	47.2	47.0	48.3	49.6	53.2
Capacidad de refrigeración de salida Máxima con batería DX	kW	19	28	30	30	51	63
Máxima con batería de agua fría	kW	19	28	30	30	51	63
Conexiones eléctricas y Potencia del motor del ventilador	Monofásico	1.35 kW: 230V 50HZ	1.35 kW: 230V 50HZ	No se aplica			
	Trifásico	3.0 kW: 380-415V 50Hz	2.4 kW: 380-415V 50Hz	3.3 kW: 380-415V 50Hz	3.6 kW: 380-415V 50Hz	5.4 kW: 380-415V 50Hz	6.0 kW: 380-415V 50Hz
Capacidad eléctrica total	Monofásico	1.450	1.329	No se aplica			
	Trifásico	3.060	2.480	3.390	3.670	5.530	6.190
Grado de protección	IP	IP20 Interno / IPX4D Externo					
Peso neto sin armario filtrante	Kg	225	240	260	340	360	470
Peso neto con armario filtrante	Kg	340	355	375	490	510	640

¹ Se refiere al valor calorífico bruto del combustible

² Se refiere al valor calorífico neto del combustible

³ Todas las mediciones de CO₂ con los paneles de la carcasa montados y las puertas de servicio abiertas

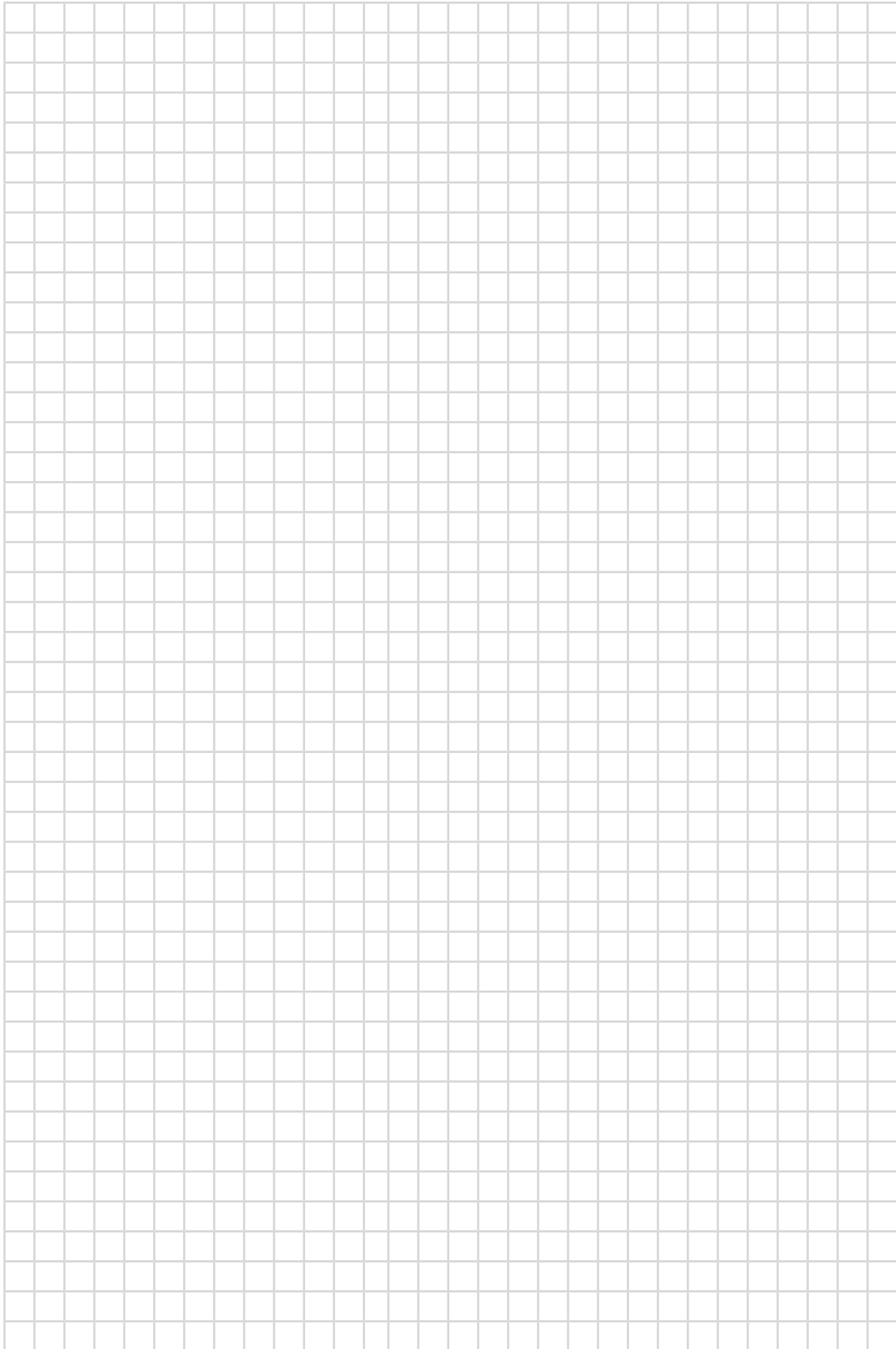
⁴ Gas natural: G20 Hs 37.78 MJ/m³, G25 Hs 32.49 MJ/m³, G25.3 Hs 33.2 MJ/m³ @ 15°C and 1013.25 mbar

⁵ Aumento máximo de la temperatura 40K. Póngase en contacto con el fabricante para obtener más detalles sobre los diferentes requisitos de flujo de aire / presión estática.

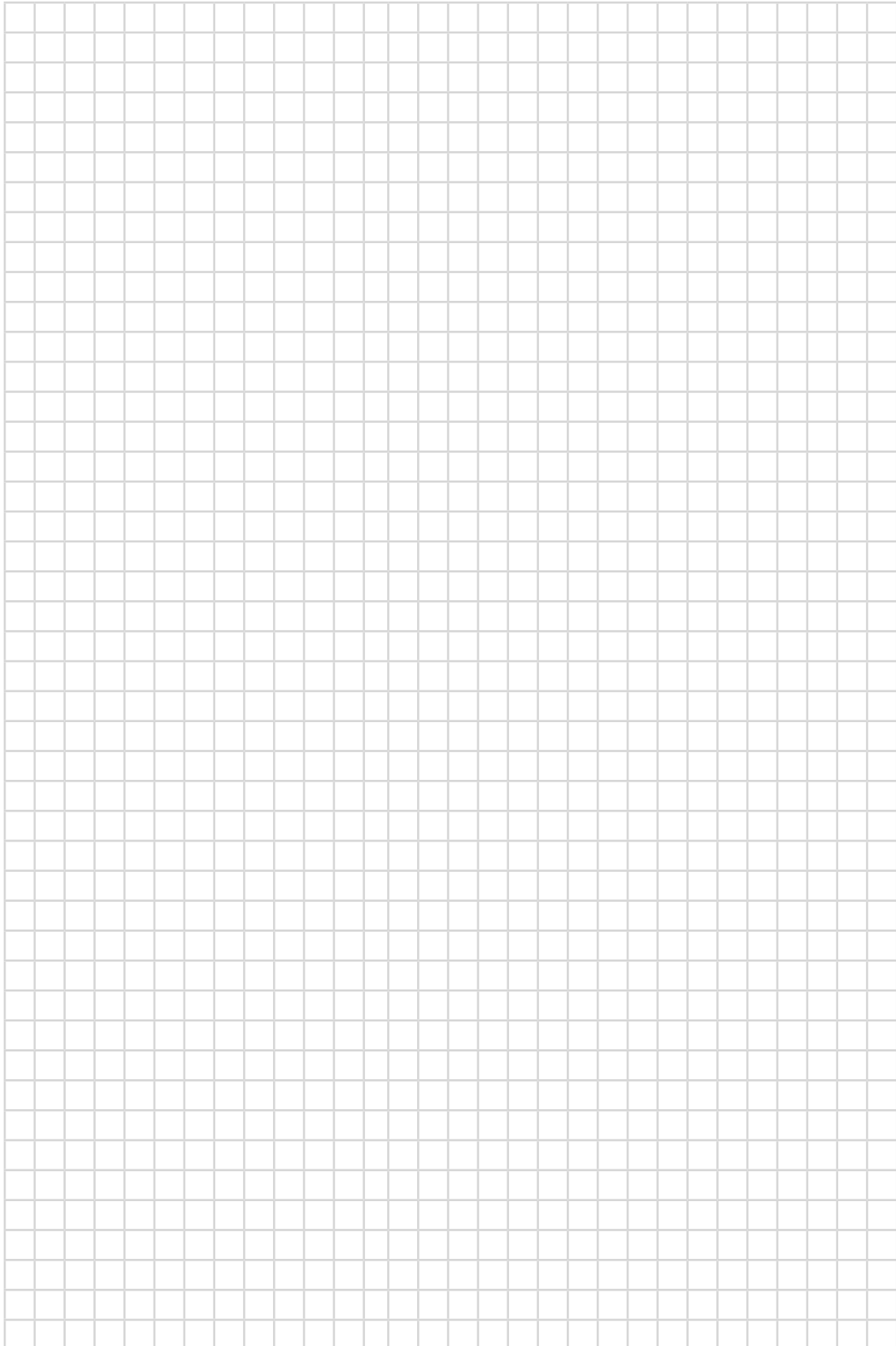
⁶ Medido sin armario filtrante

⁷ La medición del flujo de aire máximo para la unidad PRN100 es sin ningún extra opcional, es decir, gabinete de filtros, bobina de enfriamiento, campana de intemperie - póngase en contacto con el fabricante para obtener información sobre el caudal de aire máximo / la presión estática externa con las opciones disponibles para la unidad.

Notas

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares, intended for taking notes.

Notas

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Otros productos de la gama Reznor:

- Calentadores de aire caliente
- Calefacción radiante
- Ventiladores de desestratificación
- Cortinas de aire
- Unidades de techo empaquetadas
- Sistemas de inducción de aire
- Módulos de calefacción a gas
- Enfriamiento evaporativo

