México & LATAM

Catálogo de productos (México-LATAM)

Versión Enero de 2021

LÍDER MUNDIAL EN CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE, BOILERS Y COMBI-BOILERS

Innovación, tecnología avanzada y soluciones para un mundo más verde

Navegación, energía y medio ambiente

Tres palabras a partir de las cuales se creó el nombre de nuestra empresa.

Misión

Brindar a los clientes el mejor ambiente de vida confortable a través de productos energéticamente eficientes utilizando tecnología innovadora para crear un ambiente más saludable para nuestras generaciones futuras.

Visión global

Navien conserva la mayor participación en el mercado de calentadores de agua de gas de condensación en América del Norte; ocupa el primer lugar en patentes de tecnología; y es el mayor exportador de boilers de Corea del Sur. Navien exporta con orgullo ese liderazgo en confiabilidad, diseño, tecnología ecológica, responsabilidad social y servicio al cliente a más de 30 países.

Líder mundial en tecnología de eficiencia energética

Navien fue uno de los primeros líderes en el desarrollo de tecnología de condensación para boilers y calentadores de agua. La tecnología de condensación maximiza la energía mediante el uso del calor emitido por los gases de combustión. Como resultado, se reducen el consumo de energía y los gases de efecto invernadero.

Tecnología avanzada para un mundo más limpio

La tecnología de alta eficiencia y ecológica de Navien ha reducido el consumo de energía en un 20% y ha reducido las emisiones de gases del efecto invernadero. Nuestros calentadores de agua de gas de condensación sin tanque alcanzaron el factor energético más alto de la industria, 0.99 UEF, estableciendo el estándar para el resto del mundo.

Soluciones para controlar los productos Navien desde cualquier parte del mundo

Sistema de control remoto Wi-Fi NaviLink™. Este accesorio opcional permite a los clientes con teléfonos inteligentes y tabletas controlar sus unidades de forma remota.

Serie NPE

Páginas 4-11

Serie NPN

Páginas 12-17

Serie NCB-E

Páginas 18-23

Serie NHB

Páginas 24-29

NPE CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE DE CONDENSACIÓN NPE-A Y NPE-S

Navien facilita el paso a opciones sin tanque en aplicaciones residenciales y comerciales

PVC DE 2" CON VENTILACIÓN DE HASTA 18.29 M (60 PIES)

GAS DE 1/2" CON CAPACIDAD DE HASTA 7.32 M (24 PIES)

CASCADA DE HASTA 16 UNIDADES

INTERCAMBIADORES DE CALOR DOBLES DE ACERO INOXIDABLE

CONVERTIBLE EN TERRENO A GN O LP

RESIDENCIAL Y COMERCIAL

HASTA 0.99 UEF

NPE-A
(Avanzado)

Nuestra avanzada tecnología para calentadores de agua sin tanque con condensación de alta eficiencia con una bomba interna única y tanque intermedio.

NPE-A
(Avanzado)

NPE-S
(Estándar)

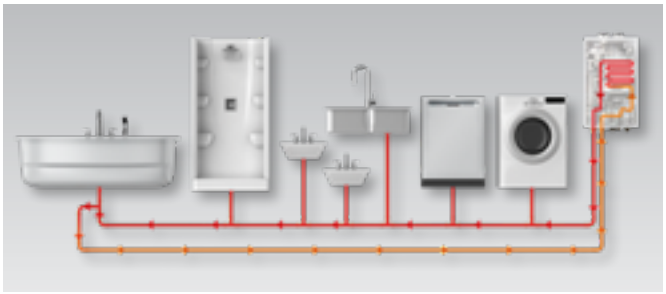
Nuestra tecnología sin tanque con ultracondensación estándar con la unidad de mejor calificación de la industria en cuanto a eficiencia energética.

NPE-S
(Estándar)

ComfortFlow®

Exclusivo sistema de recirculación incorporado incluido en todos los modelos NPE-A.

ComfortFlow® de Navien es el primer y único sistema que incluye un tanque intermedio aislado incorporado y una bomba de recirculación. El tanque intermedio elimina el efecto "sándwich de agua fría" y los problemas de caudales que se encuentran comúnmente en otros calentadores de agua sin tanque. La bomba de recirculación ahorra en cuentas de agua, ya que reduce el tiempo para que salga agua caliente. Cuando está activado, el modo ComfortFlow® opcional conlleva un uso de energía adicional.

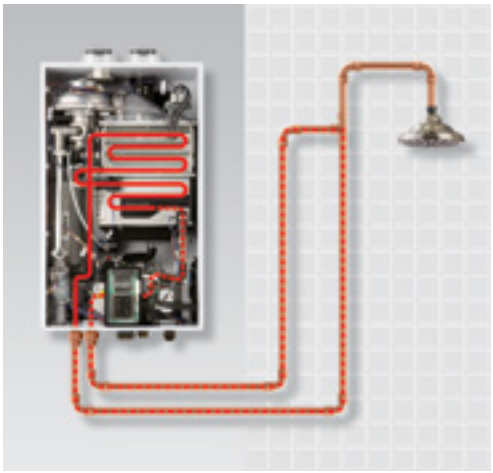


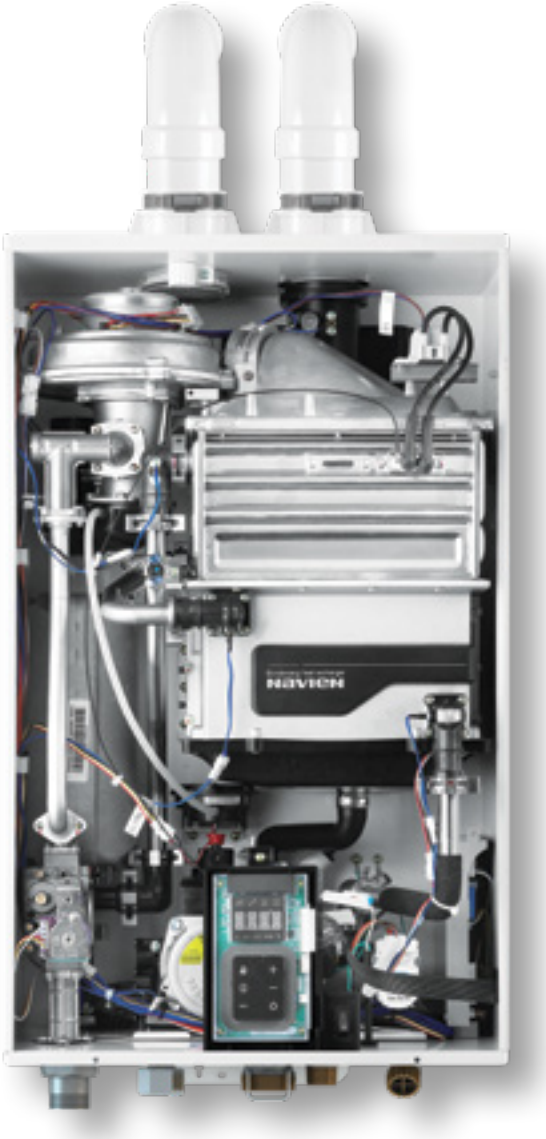
HotButton™

NPE-A Accesorio de recirculación a pedido opcional.

Con solo presionar un botón, el HotButton™ de Navien activa la bomba de recirculación interna y el quemador de gas para calentar el agua en las tuberías de suministro.

Esto entrega a los clientes agua caliente cuando la necesitan, lo que ahorra agua y dinero. Este accesorio opcional se encuentra disponible en todos los modelos de calentador de agua sin tanque serie NPE-A, y cumple con el Título 24 de California.





H_2Air

Combinación de calefacción de espacios y agua caliente doméstica.

El juego de H_2Air utiliza la bomba NPE-A para hacer circular el agua caliente por la unidad de acondicionamiento de aire hidrónica. Con esto, se elimina la necesidad de tener que comprar un circulador adicional para el sistema de calefacción. Con un diseño para aplicaciones residenciales tanto readaptadas como de construcción nueva, el juego H_2Air de Navien* consta de un controlador adicional que permite la calefacción de espacios y la integración de sistema de agua caliente doméstica entre modelos de calentador de agua sin tanque serie NPE-A y una unidad de acondicionamiento de aire hidrónica.

Cascada de hasta 16 unidades.

Con la tecnología en cascada de Navien, cuando una unidad sube al 80 % de su capacidad, la siguiente unidad se activará para ayudar a atender los requisitos. Este índice de flujo y demanda continuará hasta que las 16 unidades generen agua caliente según sea necesario. El sistema en cascada de Navien también equilibra la carga de trabajo de cada unidad para una mayor vida útil.

Ventilación común para hasta 8 unidades.

Gracias a las características de ventilación común de Navien, se realizan menos perforaciones en el edificio.

Reduce a la mitad el tiempo de instalación.

Gracias al uso de un tubo de gas de ½" y una ventilación de PVC de 2", puede instalar un calentador de agua sin tanque Navien en aproximadamente la mitad del tiempo comparado con los calentadores de agua de la competencia.

Menos llamadas, mayor vida útil, calentamiento más rápido.

Navien fue la primera empresa en ofrecer intercambiadores de calor de acero inoxidable dobles, en lugar de aquellos hechos de cobre, los que aumentan la vida útil de la unidad gracias a su resistencia a la corrosión.

Calentador de agua de gas con la más alta calificación de Energy Star.

El NPE es el calentador de agua sin tanque con la mayor eficiencia energética* de la industria. Nuestra tecnología de condensación ofrece un rendimiento de hasta 0.99 UEF.

*Directorio de Energy Star de EPA.

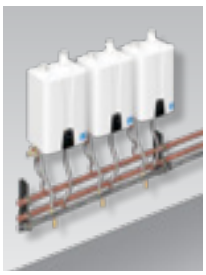
NAVIEN

NPE SISTEMA DE COLECTOR READY-LINK® PARA LAS SERIES NPE

Ahora el montaje del colector en una pared o un estante es tan simple como contar 1-2-3-4

1 Escoja su Unidad Navien: NPE-A o NPE-S

2 Escoja su Ubicación: Pared o Estante



3 Seleccione los juegos de colectores que correspondan

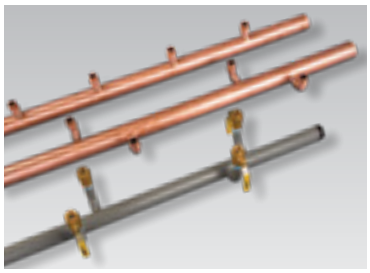
4 Escoja la configuración de admisión/ventilación de Escape

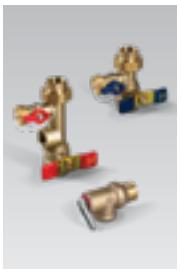
- Fácil y sin tener que esperar por estantes de fábrica
- Fácil y sencillo de instalar el mismo dia
- Simplemente más rentable
- Simplemente visite a su distribuidor local de Navien y seleccione todos los materiales que necesite

Componentes del Juego de Colector

Cada juego incluye los siguientes elementos en diversas cantidades según el juego seleccionado:

- Adaptador de 3/4" x 3/4"
- Válvula de bola NPT de 3/4"
- Unión de gas de 1-1/2"
- Tapa final de cobre de 2"
- Acoplamiento de cobre de 2"
- Abrazadera de puntal de 2-1/8"
- Kit de hardware
- Válvulas de servicio de 3/4" con PRV
- Canal de puntal de 1-5/8" x 18" (14ga)
- Conector flexible corrugado SS de 3/4" x 24"
- Conector de gas flexible de 3/4" x 30"
- Conector flexible corrugado SS de 3/4" x 18"
- Tapa de extremo de hierro galvanizado de 1-1/2" FPT
- Abrazadera de puntal de 1-7/8" de diámetro externo



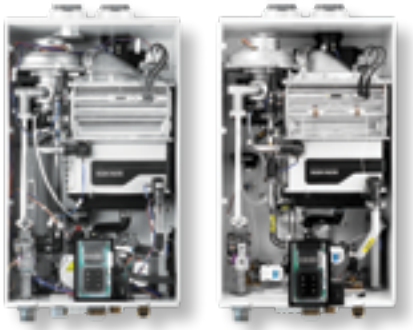


Configuraciones del sistema de montaje de colector Ready-Link® de Navien

Colector de 2 Unidades Lado a Lado **2**	Colector de 4 y 3 Unidades Lado a Lado **7**	Colector de 3 y 3 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 3 y 3 Unidades Lado a Lado (panel 2) **12**
Colector de 2 Unidades Adosado **2**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado **7**	Colector de 4 y 2 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 4 y 2 Unidades Adosado (panel 2) **12**
Colector de 3 Unidades Lado a Lado **3**	Colector de 4 y 4 Unidades Lado a Lado **8**	Colector de 4 y 4 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 3 y 2 Unidades Lado a Lado (panel 2) **13**
Colector de 4 Unidades Adosado **3**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado **8**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 4 y 2 Unidades Adosado (panel 2) **13**
Colector de 4 Unidades Lado a Lado **4**	Colector de 3 y 2 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 4 Unidades Lado a Lado (panel 2) **9**	Colector de 4 y 3 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 4 y 3 Unidades Lado a Lado (panel 2) **14**
Colector de 4 Unidades Adosado **4**	Colector de 4 y 2 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 3 Unidades Lado a Lado (panel 2) **9**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 4 y 2 Unidades Adosado (panel 2) **14**
Colector de 3 y 2 Unidades Lado a Lado **5**	Colector de 3 y 2 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 3 y 2 Unidades Lado a Lado (panel 2) **10**	Colector de 4 y 4 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 4 y 3 Unidades Lado a Lado (panel 2) **15**
Colector de 4 y 2 Unidades Adosado **5**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 2 Unidades Adosado (panel 2) **10**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 2) **15**
Colector de 4 y 2 Unidades Lado a Lado **6**	Colector de 4 y 3 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 4 Unidades Lado a Lado (panel 2) **11**	Colector de 4 y 4 Unidades Lado a Lado (panel 1) + Colector de 4 y 4 Unidades Lado a Lado (panel 2) **16**
Colector de 4 y 2 Unidades Adosado **6**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 4 Unidades Adosado (panel 2) **11**	Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 1) + Colector de 4 y 4 Unidades Adosado (panel 2) **16**

NOTA: Cuando se agregan colectores adicionales, puede que sea necesario realizar ajustes en el lugar de instalacion de las tuberías principales, para poder colocar correctamente los conectores flexibles proporcionados en los calentadores de agua.

Es posible realizar otras configuraciones. No se requiere un estante o soporte para montaje en pared. Los componentes adicionales y de base de estante Ready-Link® se venden por separado



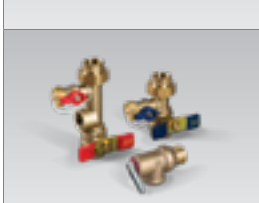
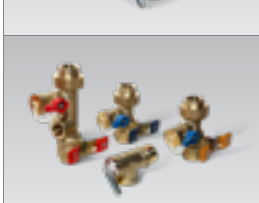
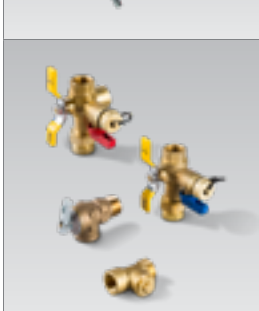
NPE-A
(Avanzado)

NPE-S
(Estándar)

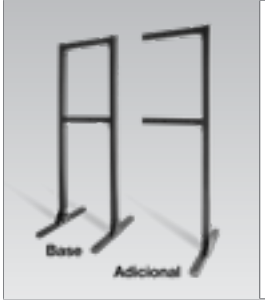
NPE-A (Avanzado)
NPE-S (Estándar)

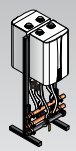
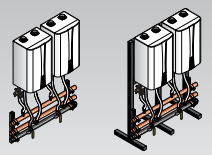
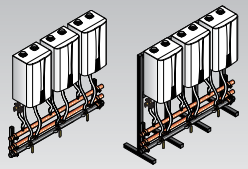
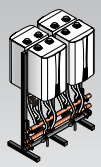
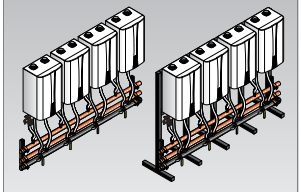
CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE DE CONDENSACIÓN DE EFICIENCIA PREMIUM NAVIEN (NPE)

Serie NPE accesorios para el calentador de agua

Accesorio para calentador de agua	Descripción	Número de Pieza
	Control Wi-Fi NaviLink™	**NaviLink™** PBCM-AS-001 **Cable de expansión** GXXX001659
	Sistema de control HotButton™ Incluye botón pulsador y placa de pared	**Sistema de control HotButton™** PZZZ-00046 **Placa de pared** GXXX001427 **Pulsador** GXXX001426
	Optimizador AHU del juego H_2Air™	PNBD-000001
	**Juego de válvulas de instalación de 3/4 con válvula de alivio**	30009323A
	**Juego de 3 válvulas de instalación NPE-A**	30022163A
	**Juego de válvulas de instalación de 3/4 con válvula de alivio** Diseñada para funcionar con cubierta para tubería	30012581A

Accesorio para calentador de agua	Descripción	Número de Pieza
	Juego de collarín de ventilación común	**Juego de collarín de ventilación común** 30014367A Incluye **Cable para cascada** GXXX000546
	Cable para cascada y cable de bomba externa	**Cable para conexión en cascada** GXXX000546 **Cable para bomba** GXXX001319
	Neutralizador residencial	**Neutralizador residencial** 1 unidad GXXX001322 **Reemplazo residencial** GXXX001323
	Neutralizador comercial de uso ligero Hasta 6 unidades	**Neutralizador comercial de uso ligero** GXXX001324 **Reemplazo comercial ligero** GXXX001328
	Neutralizador comercial Hasta 16 unidades	**Neutralizador comercial** GXXX001325 **Reemplazo comercial** GXXX001329
	Sistema anti incrustación PeakFlowE™	**Sistema PeakFlowE™** GXXX001725 **Reemplazo PeakFlowE™** GXXX001726 **Reemplazo PeakFlow™** GXXX001327

Accesorio para calentador de agua	Descripción	Número de Pieza
	Válvula de recirculación NaviCirc™ para las series NPE-A	**NaviCirc™** PFFW-SXX-001 **Sistema NaviCirc™** 30022965A
	Control remoto	300009757A
	Tapa para ventilación serie NPE	30010604A
	Cubierta para tubería serie NPE	**Cubierta para tubería** 30012634A **Use con válvulas de aislamiento** 30012581A
	Brida de pared de 2" y 3" y juego para terminación de ventilación	**Kit de 2"** 30010747A **Kit de 3"** 30003873B
	**Base Ready-Link® (V3) y bastidor (s) complementario (s)**	**Base de soporte ReadyLink® (V3)** GFFMKDIZUS-005 **Componente adicional de soporte ReadyLink® (V3)** GFFMKDIZUS-006

Colector Ready-Link®	Descripción	Número de Pieza
 2 Adosados	**Este accesorio innovador hará que conectar en cascada hasta 16 unidades en 2 bases de 8 sea una actividad más fácil para reemplazos de emergencia el mismo día**	30019039A
 2 Lado a Lado	Los kits están configurados en: 2, 3 y 4 lado a lado y 2, 4 uno adosado del otro, lo que permite hasta 16 unidades en 30 configuraciones. **Cada kit incluye:** • Válvulas de servicio de 3/4" con PRV • Válvula de bola NPT de 3/4" • Tapa final de cobre de 2" • Abrazadera de puntal de 2-1/8" • Conector flexible corrugado SS de 3/4" x 24" • Conector flexible corrugado SS de 3/4" x 18" • Abrazadera de puntal de 1-7/8" de diámetro externo • Adaptador de 3/4" x 3/4" • Unión de gas de 1-1/2" • Acoplamiento de cobre de 2" • Canal de puntal de 1-5/8" x 18" (14ga) • Conector de gas flexible de 3/4" x 30" • Tapa de extremo de hierro galvanizado de 1-1/2" FPT • Kit de hardware	30019040A
 3 Lado a Lado		30019041A
 4 Adosados		30019042A
 4 Lado a Lado		30019043A

Nota: El bastidor se compra por separado del kit de colector.
Funciona con calentadores de agua sin tanque de las series NPE-A, NPE-S, NPN-U y NPN-E.
1 año de garantía a partir de la fecha de compra.

NPE-A
(Avanzado)

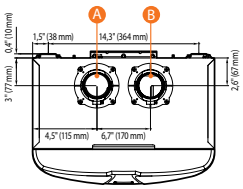
NPE-S
(Estándar)

NPE-A (Avanzado)
NPE-S (Estándar)

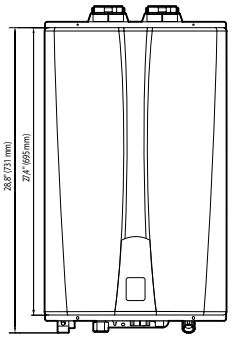
CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE DE CONDENSACIÓN DE EFICIENCIA PREMIUM NAVIEN (NPE)

Serie NPE

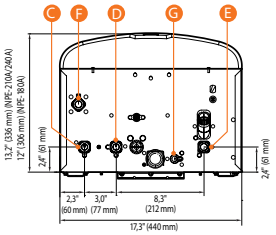
Vista Superior



Vista Frontal



Conexiones de Suministro



		Tamaño de Conexión
A	Toma de aire	Φ 2"
B	Salida de gases de escape	Φ 2"
C	Salida de agua caliente	Φ 3/4"
D	Entrada de recirculación (modelo A)	Φ 3/4"
E	Entrada de agua fría	Φ 3/4"
F	Entrada de gas	Φ 3/4"
G	Salida de condensados	Φ 1/2"

Especificaciones

Artículo		Modelo						
		NPE-150S	NPE-180A	NPE-180S	NPE-210A	NPE-210S	NPE-240A	NPE-240S
Capacidad térmica (entrada)	Gas natural	5.3 a 35.2 kWh (18,000 a 120,000 BTU/h)	4.4 a 44.0 kWh (15,000 a 150,000 BTU/h)		5.8 a 52.8 kWh (19,900 a 180,000 BTU/h)		5.8 a 58.6 kWh (19,900 a 199,900 BTU/h)	
	Gas propano							
Clasificaciones de eficiencia	UEF (GN y LP)	0.99						
Caudal (agua caliente doméstica)	Alza de temp. de 19°C (35°F)	26 l/m (6.8 GPM)	32 l/m (8.4 GPM)		38 l/m (10.1 GPM)		42 l/m (11.2 GPM)	
	Alza de temp. de 25°C (45°F)	20 l/m (5.3 GPM)	25 l/m (6.5 GPM)		30 l/m (7.8 GPM)		33 l/m (8.7 GPM)	
	Alza de temp. de 36°C (67°F)	12 l/m (3.2 GPM)	16 l/m (4.3 GPM)	16 l/m (4.2 GPM)	19 l/m (5.0 GPM)	20 l/m (5.2 GPM)	21 l/m (5.6 GPM)	22 l/m (5.7 GPM)
Dimensiones		43.6 cm an x 69.5 cm al x 33.5 cm prof (17.3" x 27.4" x 13.2")						
Peso		25 Kg (55 lb)	34 Kg (75 lb)	30 Kg (67 lb)	37Kg (82 lb)	34 Kg (75 lb)	37Kg (82 lb)	34 Kg (75 lb)
Tipo de instalación		Montaje en la pared en interiores o exteriores						
Tipo de ventilación		Ventilación directa de tiro forzado						
Encendido		Encendido electrónico						
Presión de agua		1.05 a 10.54 Kg/cm² (15 a 150 psi)						
Presión de entrada del gas natural (desde el origen)		0.87 a 2.49 kPa (3.5" a 10.5" WC)						
Presión de entrada del gas propano (desde el origen)		1.99 a 3.24 kPa (8" a 13" WC)						
Presión del colector de gas natural (mín-máx)		-0.01 a -0.095 kPa (-0.04" a -0.38" WC)	-0.01 a -0.209 kPa (-0.04" a -0.84" WC)		-0.013 a -0.09 kPa (-0.05" a -0.36" WC)		-0.013 a -0.145 kPa (-0.05" a -0.58" WC)	
Presión del colector de gas propano (mín-máx)		-0.01 a -0.105 kPa (-0.04" a -0.42" WC)	-0.013 a -0.125 kPa (-0.05" a -0.50" WC)		-0.025 a -0.164 kPa (-0.10" a -0.66" WC)		-0.025 a -0.194 kPa (-0.10" a -0.78" WC)	
Caudal mínimo		Opción de 1.9 l/m (0.5 GPM), < 0.04 l/m (0.01 GPM) para modelos "A"*						
Tamaños de conexión	Entrada de agua fría	NPT de 3/4"						
	Salida de agua caliente	NPT de 3/4"						
	Entrada de gas	NPT de 3/4"						
Fuente de alimentación	Suministro principal	120 V AC, 60 Hz						
	Consumo máximo de energía	200 W (máx 2 A), 350 W (max 4 A) con bomba externa conectada						
Materiales	Revestimiento	Acero al carbono laminado en frío						
	Intercambiadores de calor	Intercambiadores de calor primarios: acero inoxidable, intercambiadores secundarios: acero inoxidable						
Ventilación	Escape	PVC de 2" o 3", CPVC, polipropileno / ventilación de gas especial de 2" o 3" tipo BH (Clase II, A/B/C)						
	Admisión	PVC de 2" o 3", CPVC, polipropileno / ventilación de gas especial de 2" o 3" tipo BH (Clase II, A/B/C)						
	Espacio libre para ventilación	0" para combustibles						
Dispositivos de seguridad		Control de llama con barra, APS, detector de operación de encendido, interruptor y de sensor limitado temperatura de agua alta, fusible para sobrecarga de energía						

*Disponible para modelos "A" configurados en modo de recirculación ComfortFlow opcional.
Cuando se utilice recirculación, se producirá uso de energía adicional.

Navien se reserva el derecho de cambiar especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.
Visite el sitio www.Navien.com.mx para verificar que tiene la información más actualizada.

Resumen de Certificación de Navien

(Nota: Todos los modelos NPE son convertibles en campo de gas natural a gas LP)

	Aprobaciones de Productos							Clasificaciones de Eficiencia*		Consumo de Energía Anual* (Residencial)		
Número de Modelo	CSA	NSF (Norma 5)	Bajo Contenido de Plomo (<0.25%)	SCAQMD 1146.2 (NOx, <20ppm)	Número de AHRI	Energy Star	ANCE-NOM	Factor de Energía Uniforme (UEF)	Máx l/m (GPM) (37°C Alza de)	Gas Natural (thm/año)	Propano (Galones/año)	Costo de Operación Estimado** ($USD)
NPE-180A-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	6678380	Sí	Sí	0.99	16.3 (4.3)	176	–	$192
NPE-180A-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	6678380	Sí	Sí	0.99		–	193	$465
NPE-210A-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	6678381	Sí	Sí	0.99	18.9 (5.0)	176	–	$192
NPE-210A-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	6678381	Sí	Sí	0.99		–	193	$465
NPE-240A-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	6678382	Sí	Sí	0.99	21.2 (5.6)	176	–	$192
NPE-240A-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	6678382	Sí	Sí	0.99		–	193	$465
NPE-150S-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	8235610	Sí	Sí	0.99	12.1 (3.2)	115	–	$125
NPE-150S-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	8235610	Sí	Sí	0.99		–	126	$304
NPE-180S-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	6478771	Sí	Sí	0.99	15.9 (4.2)	175	–	$191
NPE-180S-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	6478771	Sí	Sí	0.99		–	192	$463
NPE-210S-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	6478772	Sí	Sí	0.99	19.7 (5.2)	175	–	$191
NPE-210S-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	6478772	Sí	Sí	0.99		–	192	$463
NPE-240S-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	6478773	Sí	Sí	0.99	21.6 (5.7)	175	–	$191
NPE-240S-LPG	Sí	Sí	Sí	Sí	6478773	Sí	Sí	0.99		–	192	$463

*Según los procedimientos de prueba del Departamento de Energía (DOE) de EE.UU.

**Según el costo promedio nacional del gas natural de $1.09(USD)/thm, costo del propano de $2.41/galón.

Alza de temperatura (salida máxima)

Alza de Temp °C (°F)	150S l/m (GPM)	Serie 180 l/m (GPM)	Serie 210 l/m (GPM)	Serie 240 l/m (GPM)
19 (35)	25.7 (6.8)	31.8 (8.4)	38.2 (10.1)	42.4 (11.2)
22 (40)	22.3 (5.9)	28.0 (7.4)	33.3 (8.8)	37.1 (9.8)
25 (45)	20.1 (5.3)	24.6 (6.5)	29.5 (7.8)	32.9 (8.7)
28 (50)	18.2 (4.8)	22.3 (5.9)	26.9 (7.1)	29.5 (7.8)
31 (55)	16.3 (4.3)	20.1 (5.3)	24.2 (6.4)	26.9 (7.1)
33 (60)	15.1 (4.0)	18.6 (4.9)	22.3 (5.9)	24.6 (6.5)
36 (65)	14.0 (3.7)	17.0 (4.5)	20.4 (5.4)	22.7 (6.0)
39 (70)	12.9 (3.4)	15.9 (4.2)	18.9 (5.0)	21.2 (5.6)
42 (75)	12.1 (3.2)	14.8 (3.9)	17.8 (4.7)	19.7 (5.2)
44 (80)	11.4 (3.0)	14.0 (3.7)	16.7 (4.4)	18.6 (4.9)
47 (85)	10.6 (2.8)	13.3 (3.5)	15.9 (4.2)	17.4 (4.6)
50 (90)	9.8 (2.6)	12.5 (3.3)	14.8 (3.9)	16.7 (4.4)
56 (100)	9.1 (2.4)	11.0 (2.9)	13.3 (3.5)	14.8 (3.9)
61 (110)	8.3 (2.2)	10.2 (2.7)	12.1 (3.2)	13.6 (3.6)
67 (120)	7.6 (2.0)	9.5 (2.5)	11.0 (2.9)	12.5 (3.3)
72 (130)	6.8 (1.8)	8.7 (2.3)	10.2 (2.7)	11.4 (3.0)
78* (140)	6.4 (1.7)	8.0 (2.1)	9.5 (2.5)	10.6 (2.8)

*Max. ajuste de temperatura es de 83°C (182°F).

Capacidad de agua caliente doméstica

Modelos	Gas Natural kWh (BTU/h)	Gas Propano kWh (BTU/h)
NPE-150S	5.3 a 35.2 (18,000 a 120,000)	5.3 a 35.2 (18,000 a 120,000)
Serie NPE-180 A/S	4.4 a 44.0 (15,000 a 150,000)	4.4 a 44.0 (15,000 a 150,000)
Serie NPE-210 A/S	5.8 a 52.8 (19,900 a 180,000)	5.8 a 52.8 (19,900 a 180,000)
Serie NPE-240 A/S	5.8 a 58.6 (19,900 a 199,900)	5.8 a 58.6 (19,900 a 199,900)

Menor Puntaje del Índice HERS para Viviendas

Costo Operacional

Unidad Sin Tanque Navien	5,157 kWh (175 termias)	$191*
Otra unidad sin tanque	6,124 kWh (209 termias)	$228*
Tanque de 190 litros (50 galones)	6,124 kWh (269 termias)	$293*

*Basado en estimaciones de costo de Energy Guide usando 0.037 por kWh ($1.09 per termia) de gas natural. Costo en dólares (U.S.).

Puntuación LEED del consejo de la construcción ecológica de estados unidos

Calentador de Agua	Ubicación	Recirculación
1 punto	2 puntos	3 puntos

Garantía

Aplicación		Intercambiador de Calor	Piezas
Residencial	Recirculación estándar o controlada[2]	3 años	3 años
	Recirculación no controlada[3]	3 años	3 años
Comercial o Mixta[1]	Recirculación estándar o controlada para unidades producidas a partir del 1 de enero de 2016	3 años	3 años
	Recirculación estándar o controlada para unidades producidas antes del 1 de enero de 2016	3 años	3 años
	Recirculación no controlada[3]	3 años	3 años

[1] **Mixta** se refiere a una aplicación de calentamiento combinado de agua potable y espacios. Los calentadores de agua no se pueden usar en aplicaciones que son únicamente de calefacción de espacios.

[2] **Recirculación controlada:** la recirculación a través del calentador de agua la controla el calentador de agua o un Aquastato externo.

[3] **Recirculación no controlada:** las bombas externas configuradas para circulación continua a través del calentador de agua están sometidas a los términos de garantía de recirculación no controlada. Un Aquastato es la exigencia de control de bomba mínimo para recirculación de tanque de almacenamiento o agua caliente doméstica con el fin de mantener la garantía de recirculación controlada completa.

Para obtener detalles específicos sobre la garantía, consulte la página web Navien.com.mx

NPN CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE NAVIEN PREMIUM NO-CONDENSADO

Nadie ha innovado más que Navien en calentadores sin tanque sin condensación

La nueva serie Navien NPN es la primera y única de calentadores de agua sin tanque sin condensación en ofrecer un durable intercambiador de calor de acero inoxidable y diseño de quemador de acero inoxidable patentado, con la dedicación de Navien a la ingeniería avanzada, el diseño elegante, la calidad excepcional y el respaldo técnico.

- Factor de energía uniforme de 0.94 en todos los modelos
- Opción de operación universal en interiores y exteriores o sólo en exteriores
- Sólida garantía residencial y comercial
- Ventilación concéntrica NaviVent™ de 3" x 5"
- Unidades disponibles en gas natural (GN) o propano líquido (LP)

INTERCAMBIADOR DE CALOR Y QUEMADOR NAVITECH™ DE ACERO INOXIDABLE

CONTROL INTEGRADO DE CALIDAD SUPERIOR

0.94 UEF

RANGO DE TEMP. °C 19°–78°

HASTA 9.5 GPM A UN ALZA DE A TEMP. DE 35°F

RESIDENCIAL Y COMERCIAL

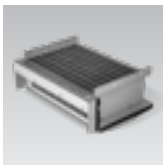
CAPACIDAD DE CASCADA

NPN-Universal configurado para interiores

NPN-Universal con tapa de ventilación para uso en exteriores

NPN-Exterior solo para uso en exteriores

Exclusivo intercambiador de calor NaviTech™ de acero inoxidable. NPN es la primera unidad sin condensación con intercambiador de acero inoxidable.



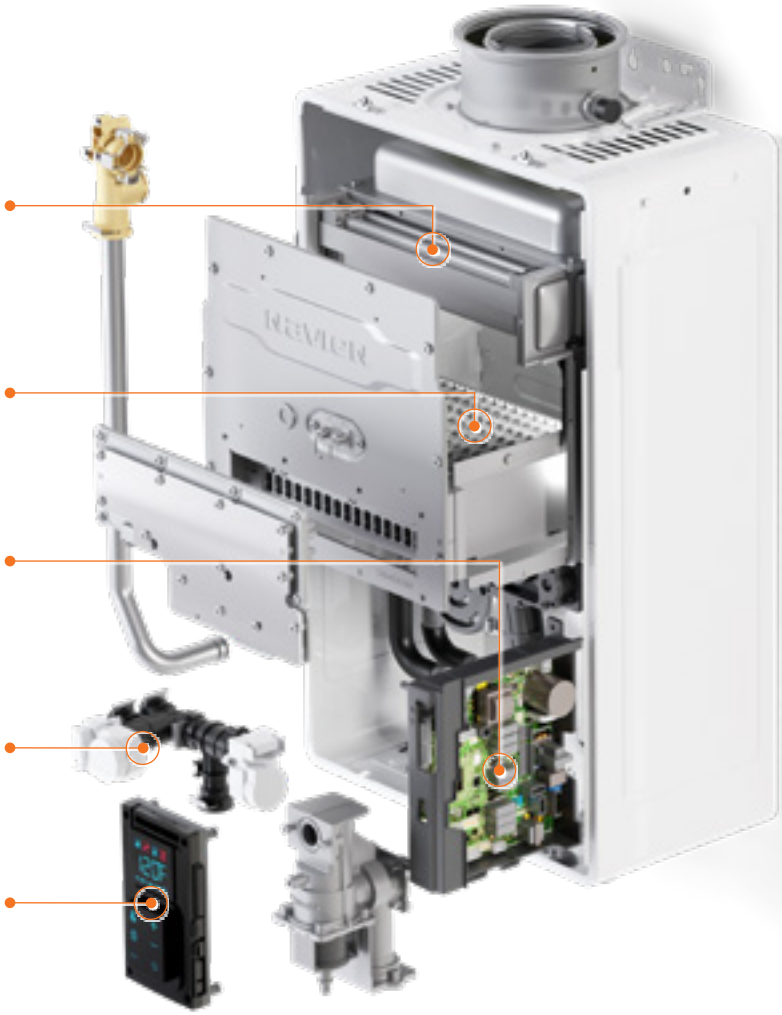
Quemador de acero inoxidable NaviTech™ patentado con tecnología de control de llama de precisión para reducir las emisiones de NOx en comparación con otros quemadores en el mercado.

Circuitos con software y control de recirculación incorporado. No es necesario sumar un controlador separado, lo cual ahorra tiempo de instalación y dinero.

La válvula mezcladora y la válvula de regulación de agua (WAV) controlan el flujo para mantener el punto de ajuste y estabilizan la temperatura durante los cambios de flujo.

NPN-U NPN-E

El panel frontal de control integrado de la serie NPN le permite ajustar la temperatura del agua, el estado de operación y resolver fallas.



NPN-Universal configurado para interiores

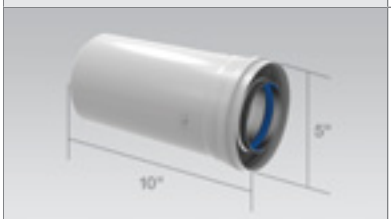
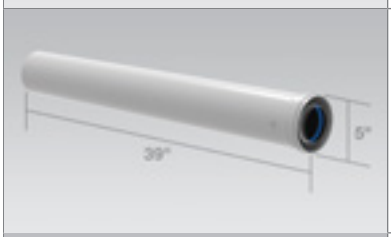
NPN-Universal con tapa de ventilación para uso en exteriores

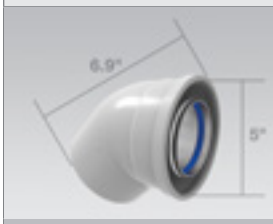
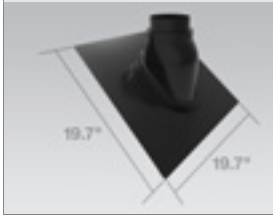
NPN-Exterior solo para uso en exteriores

NPN-Universal
NPN-Exterior

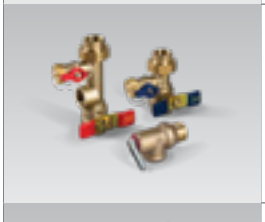
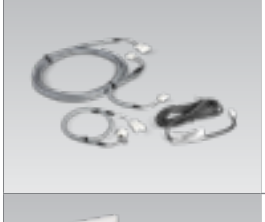
CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE NAVIEN PREMIUM NO-CONDENSADO

NaviVent™ accesorios de ventilación concéntricos de 3" x 5"

NaviVent Accesorio	Descripción	Número de Pieza
	Sistema de terminación de pared lateral 11.5" (292 mm)	GXXX001891
	Sistema de terminación de pared lateral 21" (533 mm)	GXXX001892
	**Extensión de tubo de ventilación** 10" (254 mm)	GXXX001896
	**Extensión de tubo de ventilación** 39" (991 mm)	GXXX001897
	Terminación de techo concéntrica 13" (330 mm)	GXXX001893

NaviVent Accesorio	Descripción	Número de Pieza
	**Codo** 80-125 mm 45°	GXXX001894
	Codo 80-125 mm 90°	GXXX001895
	Tapajunta de techo plano 15.4" (391 mm)	GXXX001900
	**Tapajunta de techo ajustable** 19.7" (500 mm)	GXXX001901
	Abrazadera de pared	GXXX001902
	Sistema de sifón para condensados	GXXX001952

Serie NPN accesorios para el calentador de agua

Accesorio para calentador de agua	Descripción	Número de Pieza
	Control Wi-Fi NaviLink™	**NaviLink™** PBCM-AS-001 **Cable de expansión** GXXX001659
	Optimizador AHU del sistema H2Air™	PNBD-000001
	**Juego de válvulas de fácil instalación de 3/4" con válvula de alivio**	30009323A
	Control remoto Opcional para modelos NPN-U	30022717A
	**Cable para cascada y cable de bomba externa**	**Cable para conexión en cascada** GXXX000546 **Cable para bomba externa** GXXX001319
	Sistema de control HotButton™ Incluye botón pulsador y placa de pared	**Sistema de control HotButton™** PZZZ-00046 **Placa de pared** GXXX001427 **Pulsador** GXXX001426

Accesorio para calentador de agua	Descripción	Número de Pieza
	Sistema anti incrustación PeakFlowE™	**Sistema PeakFlowE™** GXXX001725 **Reemplazo PeakFlowE™** GXXX001726 **Reemplazo PeakFlow™** GXXX001327
	Sistema de tapa de ventilación para exteriores Solo NPN-U	30023991A
	Cubierta para tubería serie NPN	30024017A
	Caja empotrada Solo NPN-E Candado no incluido	30023550A

NPN

NPN-Universal configurado para interiores

NPN-Universal con tapa de ventilación para uso en exteriores

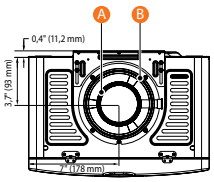
NPN-Exterior solo para uso en exteriores

NPN-Universal
NPN-Exterior

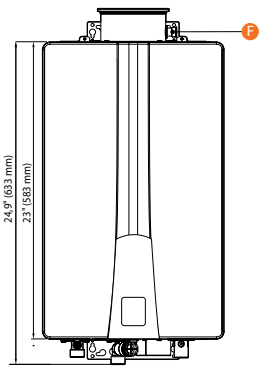
CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE **N**AVIEN **P**REMIUM **N**O-CONDENSADO

Serie NPN-U

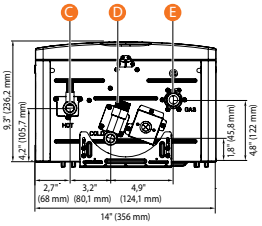
Vista Superior



Vista Frontal



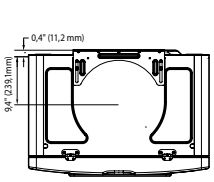
Conexiones de Suministro



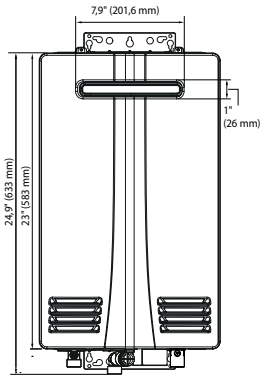
	Tamaño de Conexión
A Ventilación de gas de escape	Φ 3"
B Admisión de aire	Φ 5"
C Salida de agua caliente	Φ 3/4"
D Entrada de agua fría	Φ 3/4"
E Entrada de gas	Φ 3/4"
F Drenaje de condensados	Φ 5/8"

Serie NPN-E

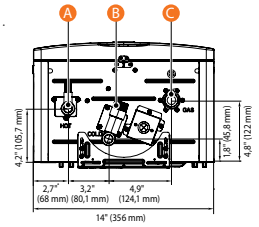
Vista Superior



Vista Frontal



Conexiones de Suministro



	Tamaño de Conexión
A Salida de agua caliente	Φ 3/4"
B Entrada de agua fría	Φ 3/4"
C Entrada de gas	Φ 3/4"

Especificaciones

Elemento		Modelo NPN-Universal			Modelo NPN-Exterior		
		NPN-160U	NPN-180U	NPN-199U	NPN-160E	NPN-180E	NPN-199E
Capacidad térmica (entrada) gas natural/propano		3.14 a 46.88 kWh (10,700 a 160,000 (BTU/h)	3.14 a 52.74 kWh 10,700 a 180,000 (BTU/h)	3.14 a 58.57 kWh 10,700 a 199,900 (BTU/h)	3.14 a 46.88 kWh 10,700 a 160,000 (BTU/h)	3.14 a 52.74 kWh 10,700 a 180,000 (BTU/h)	3.14 a 58.59 kWh 10,700 a 199,900 (BTU/h)
Factor de energía uniforme para GN y LP		0.94 UEF					
Caudal (agua caliente doméstica)	Alza de temp. de 19°C (35°F)	28.8 l/m (7.6 GPM)	32.2 l/m (8.5 GPM)	36.0 l/m (9.5 GPM)	28.8 l/m (7.6 GPM)	32.2 l/m (8.5 GPM)	36.0 l/m (9.5 GPM)
	Alza de temp. de 25°C (45°F)	22.3 l/m (5.8 GPM)	25.0 l/m (6.6 GPM)	28.0 l/m (7.4 GPM)	22.3 l/m (5.8 GPM)	25.0 l/m (6.6 GPM)	28.0 l/m (7.4 GPM)
	Alza de temp. de 37°C (67°F)	15.1 l/m (4.0 GPM)	17.0 l/m (4.5 GPM)	18.9 l/m (5.0 GPM)	15.0 l/m (4.0 GPM)	17.0 l/m (4.5 GPM)	18.9 l/m (5.0 GPM)
Dimensiones		35.6 cm an x 58.4 cm al x 23.6 cm prof (14.0" x 23.0" x 9.3")					
Peso		25 Kg (55 lb)	27 Kg (60 lb)	27 Kg (60 lb)	25 Kg (55 lb)	27 Kg (60 lb)	27 Kg (60 lb)
Tipo de instalación		Montaje en la pared en interiores o exteriores (sistema de ventilación opcional para exteriores)			Solo montaje en pared en exteriores		
Tipo de ventilación		Concéntrica			Sin ventilación (solo en instalación en exteriores)		
Tipo de encendido		Encendido electrónico					
Presión de agua		1.05 a 10.54 Kg/cm² (15 a 150 psi)					
Presión de suministro de gas natural (desde la fuente)		0.87 a 2.61 kPa (3.5" a 10.5" WC)					
Presión de suministro de gas propano (desde la fuente)		1.99 a 3.23 kPa (8" a 13" WC)					
Presión del colector de gas natural (mín.-máx.)		0.17 a 0.70 kPa (0.70" a 2.83" WC)	0.13 a 0.56 kPa (0.53" a 2.25" WC)	0.13 a 0.70 kPa (0.53" a 2.81" WC)	0.17 a 0.80 kPa (0.69" a 3.23" WC)	0.13 a 0.59 kPa (0.53" a 2.38" WC)	0.13 a 0.74 kPa (0.52" a 2.99" WC)
Presión del colector de gas propano (mín.-máx.)		0.34 a 1.50 kPa (1.38" a 5.93" WC)	0.33 a 1.30 kPa (1.31" a 5.28" WC)	0.33 a 1.60 kPa (1.31" a 6.55" WC)	0.34 a 1.60 kPa (1.35" a 6.34" WC)	0.32 a 1.30 kPa (1.28" a 5.39" WC)	0.32 a 1.60 kPa (1.28" a 6.61" WC)
Caudal mínimo		1.9 l/m (0.5 GPM)					
Tamaños de conexión	Entrada de agua fría	NPT de 3/4"					
	Salida de agua caliente	NPT de 3/4"					
	Entrada de gas	NPT de 3/4"					
Fuente de alimentación	Suministro principal	120V AC, 60 Hz					
	Normal	90 W	88 W	120 W	90 W	88 W	120 W
	Espera	4 W					
	Anticongelación	114 W					
	Bomba externa	< 150 W, 1.5 A					
	Fusible	5.0 A					
Materiales	Revestimiento	Acero al carbono laminado en frío					
	Intercambiador de calor	Acero inoxidable					
Dispositivos de seguridad		Control de llama con barra, APS, protección contra sobrecalentamiento, detector de operación de encendido, interruptor de límite de temperatura de agua alta, fusible para sobrecarga de energía					

Navien se reserva el derecho a cambiar especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.
Visite www.Navien.com.mx para verificar que tiene la información más actualizada.

Resumen de certificación

Número de Modelo	Aprobaciones de productos					Clasificaciones de Eficiencia*	
	CSA	NSF (Norma 5)	Bajo Contenido de Plomo (<0.25%)	Ultra Low NOx	ANCE-NOM	Factor de Energía Uniforme (UEF)	Max l/m (GPM) (35°F Alza de)
NPN-160U-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	28.4 (7.5)
NPN-160U-LP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	28.4 (7.5)
NPN-180U-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	32.2 (8.5)
NPN-180U-LP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	32.2 (8.5)
NPN-199U-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	34.0 (9.5)
NPN-199U-LP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	34.0 (9.5)
NPN-160E-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	28.4 (7.5)
NPN-160E-LP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	28.4 (7.5)
NPN-180E-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	32.2 (8.5)
NPN-180E-LP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	32.2 (8.5)
NPN-199E-NG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	34.0 (9.5)
NPN-199E-LP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	0.94	34.0 (9.5)

*Según los procedimientos de prueba del Departamento de Energía (DOE) de EE.UU.

Alza de temperatura (salida máxima)

Alza de Temp °C (°F)	NPN-160 l/m (GPM)	NPN-180 l/m (GPM)	NPN-199 l/m (GPM)
16 (30)	32.9 (8.7)	37.9 (10.0)	42.0 (11.1)
19 (35)	28.4 (7.5)	32.2 (8.5)	36.0 (9.5)
22 (40)	25.0 (6.6)	28.4 (7.5)	31.4 (8.3)
25 (45)	22.0 (5.8)	25.0 (6.6)	28.0 (7.4)
28 (50)	19.7 (5.2)	22.7 (6.0)	25.0 (6.6)
31 (55)	18.2 (4.8)	20.4 (5.4)	22.7 (6.0)
33 (60)	16.7 (4.4)	18.9 (5.0)	20.8 (5.5)
36 (65)	15.1 (4.0)	17.4 (4.6)	19.3 (5.1)
39 (70)	14.0 (3.7)	16.3 (4.3)	17.8 (4.7)
42 (75)	13.2 (3.5)	15.1 (4.0)	16.7 (4.4)
44 (80)	12.5 (3.3)	14.0 (3.7)	15.5 (4.1)
47 (85)	11.7 (3.1)	13.2 (3.5)	14.8 (3.9)
50 (90)	11.0 (2.9)	12.5 (3.3)	14.4 (3.7)
56* (100)	9.8 (2.6)	11.4 (3.0)	12.5 (3.3)

*Max. ajuste de temperatura es de 60°C (140°F).

Capacidad de agua caliente doméstica

Modelos	Gas Natural/Gas Propano kWh (BTU/h)
Serie NPN-160 U/E	3.14 a 46.88 (10,700 a 160,000)
Serie NPN-180 U/E	3.14 a 52.74 (10,700 a 180,000)
Serie NPN-199 U/E	3.14 a 52.74 (10,700 a 199,900)

Garantía

Aplicación		Piezas	Intercambiador de Calor
Residencia comercial o mixta[1]	Estándar	3 años	3 años
	Recirculación no controlada[2]	3 años	3 años

[1] **Mixta** se refiere a una aplicación de calentamiento combinado de agua potable y espacios. Los calentadores de agua no se pueden usar en aplicaciones que son únicamente de calefacción de espacios.

[2] **Recirculación no controlada:** las bombas externas configuradas para circulación continua a través del calentador de agua están sometidas a los términos de garantía de recirculación no controlada. Un Aquastato es la exigencia de control de bomba mínimo para recirculación de tanque de almacenamiento o agua caliente doméstica con el fin de mantener la garantía de recirculación controlada completa.

Para obtener detalles específicos sobre la garantía, consulte la página web Navien.com.mx

NCB-E COMBI-BOILERS SIN TANQUE DE ALTA EFICIENCIA NAVIEN

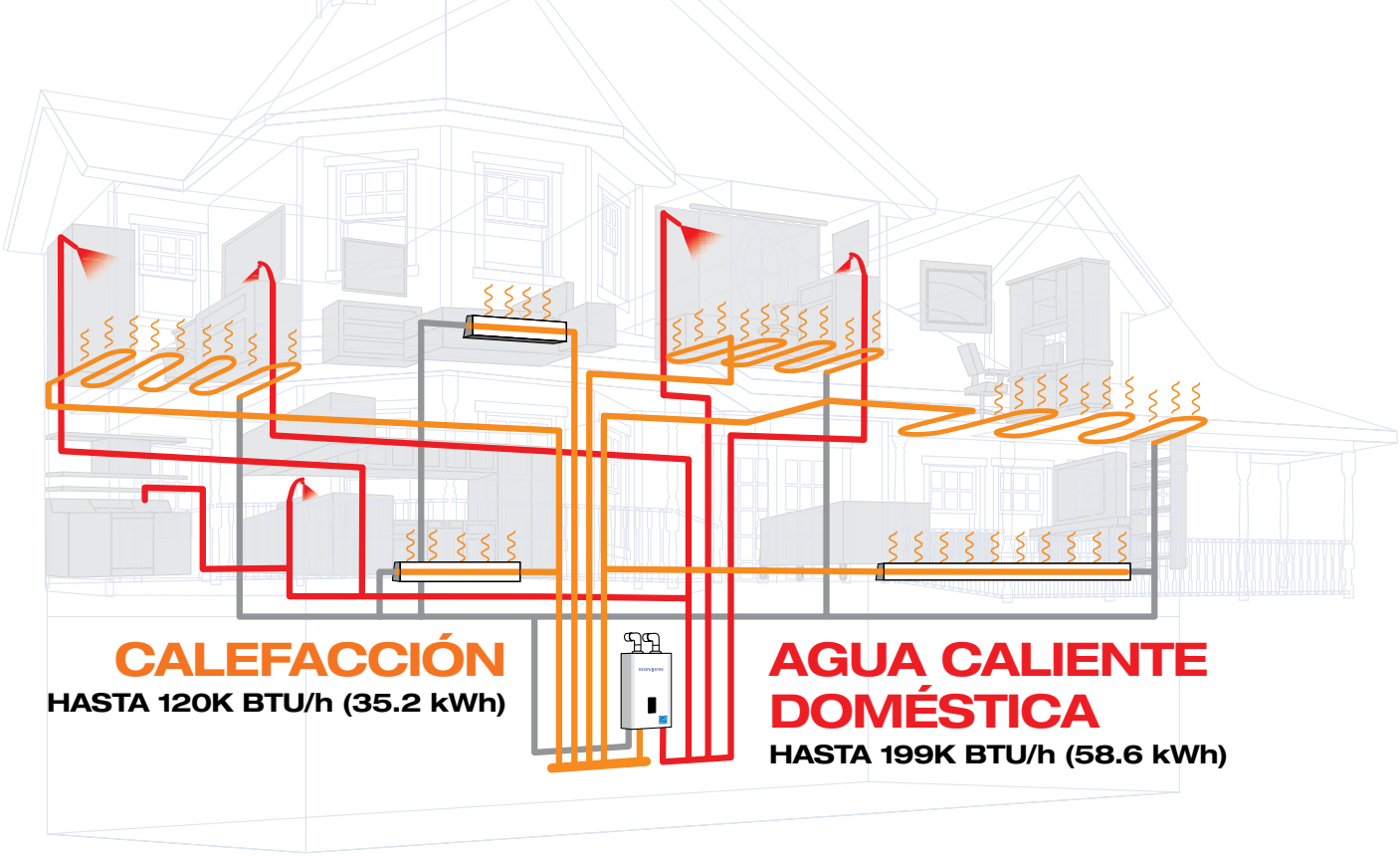
Serie **NCB-E**

El único Combi-Boiler compacto con la potencia suficiente para calefacción y agua caliente doméstica en toda la casa

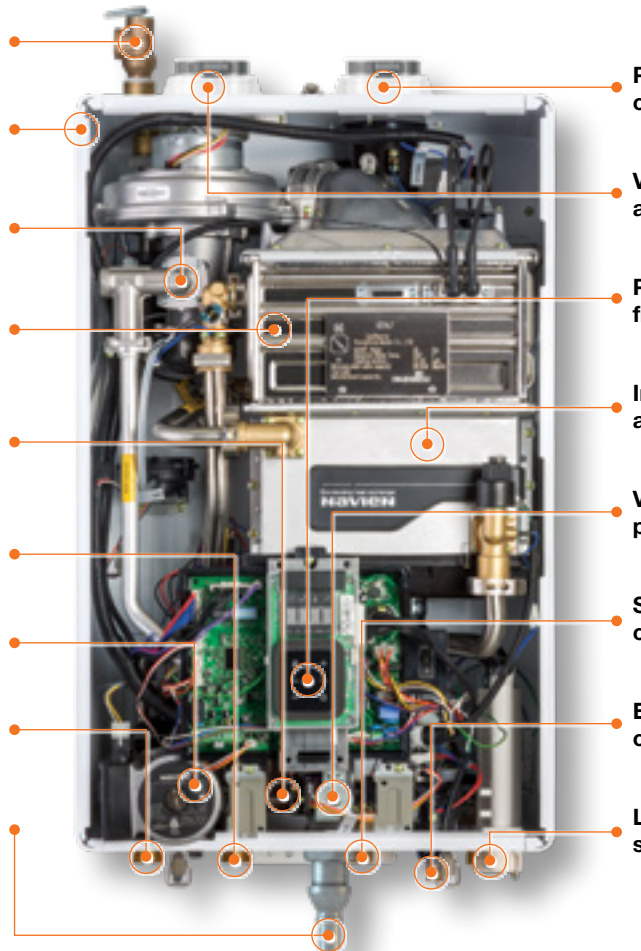
Navien NCB-E es el primer Combi-Boiler de condensación de alta eficiencia con capacidad para suministrar calefacción y agua caliente doméstica en viviendas más grandes; suficiente calefacción hidrónica para una casa completa además de agua caliente para dos duchas y un lavavajillas al mismo tiempo.

La Unidad Navien NCB-E también ahorra tiempo de instalación y reduce las llamadas. Además, esta unidad Navien ocupa un 80% menos de espacio que un boiler tradicional y un tanque de almacenamiento. El cliente tendrá más espacio, ahorrará energía y disfrutará toda el agua caliente que necesite, cuando la necesite.

- **GAS** DE 1/2" CON CAPACIDAD DE HASTA 7.32 M (24 PIES)
- AFUE 99.0%
- CONVERTIBLE EN TERRENO A GN o LP
- INTERCAMBIADORES DE CALOR DOBLES DE ACERO INOXIDABLE
- TDR HASTA 6:1 CALEF 11:1 ACD
- **PVC** DE 2" CON VENTILACIÓN DE HASTA 18.29 M (60 PIES)



NCB-E: Análisis de Componentes en la Unidad

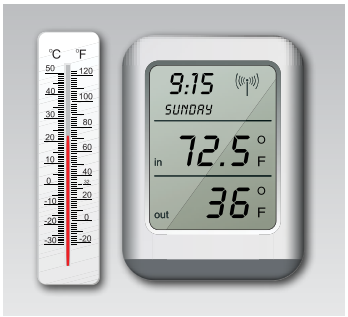


- Válvula de alivio de presión
- Alojamiento de metal esmaltado con recubrimiento
- Venturi doble para facilitar la conversión en sitio
- Intercambiador de calor de acero inoxidable primario
- Intercambiador de calor de placa plana de acero inoxidable para agua caliente doméstica
- Retorno de bucle de calefacción primario
- Bomba del boiler integrada
- Suministro de bucle de calefacción primario
- Tubo de gas de 1/2" con capacidad hasta 24' (7.3m)
- PVC de 2" cédula 40 con capacidad de hasta 60' (18.3m)
- Ventilación de admisión de aire de PVC de 2"
- Panel de control frontal integrado
- Intercambiador de calor de acero inoxidable secundario
- Válvula de gas de presión negativa
- Salida de agua caliente doméstica
- Entrada de agua caliente doméstica
- Llenado automático del sistema de calefacción

COMPARE ESTAS VENTAJAS CON CUALQUIER SISTEMA COMBI DE CONDENSACIÓN

Entradas dobles hasta 120k BTU/h (35.2 kWh) para calefacción y 199k BTU/h (58.6 kWh) para agua caliente doméstica.
Suministra toda la calefacción y agua caliente doméstica necesaria en la mayoría de las casas.

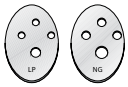
4.5 GPM a 77°F (17 L/min a 43°C) de Alza de Temperatura para Agua Caliente Doméstica.
El intercambiador de calor de placa plana de acero inoxidable separado para agua caliente doméstica crea más caudal que cualquier otro Combi-Boiler en la industria.



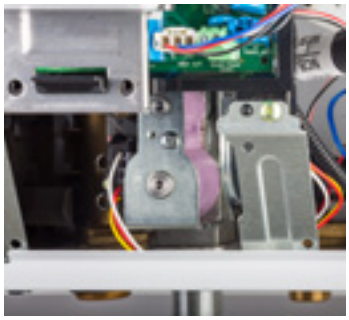
Campo de regulación de 6:1 para calefacción y 11:1 para agua caliente doméstica.
El sofisticado sistema de control de flujo de gas ofrece alto campo de regulación, reduce el desperdicio de energía y los ciclos excesivos del Boiler, además de mejorar el control de temperatura para agua caliente doméstica.

Doble intercambiadores de calor de acero inoxidable.
Más resistentes a la corrosión que los de cobre, para prolongar la vida útil.

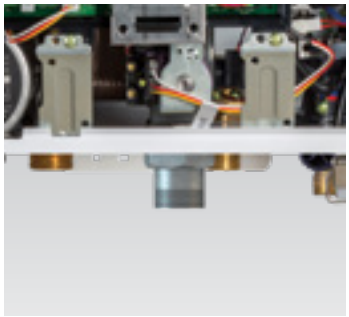
Conversión de gas en sitio.
El sistema Venturi doble permite conversión de gas GN a LP, esto de manera sencilla y en el mismo sitio de la instalación. Orificio para conversión a LP incluido.



Ventilación de PVC.
La baja temperatura del gas de escape permite utilizar PVC, CPVC, ULC S636 y polipropileno, lo que reduce el tiempo y los costos de instalación. El sistema puede emplear ventilación de 2" para hasta 60' (18.3m) o hasta 150' (45.7m) con ventilación de 3".



Operación con baja presión de gas.
Nuestra válvula de gas de presión negativa asegura el máximo rendimiento para alcanzar una presión de gas mínima de 3.5" (0.87 kPa) de la columna de agua.



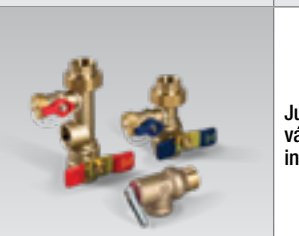
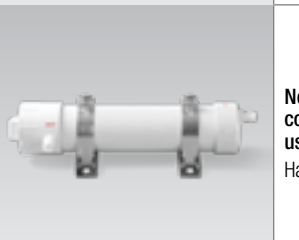
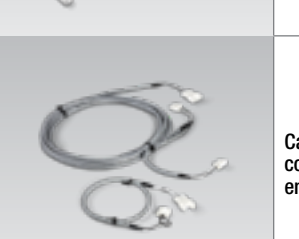
Emplea las tuberías de gas existentes de ½".
Ahorra tiempo y esfuerzo en aplicaciones readaptadas con tuberías de gas de ½" para hasta 24' (7.3m).

Diseño que ahorra espacio.
Ocupa un 80% menos de espacio que un Boiler de suelo tradicional y un tanque de almacenamiento.

Capacidad de conexión.
En caso de demanda de caudal de agua doméstica extremadamente alto, el NCB-E puede funcionar en cascada con nuestras unidades NPE.

Serie NCB-E accesorios del combi-boiler

Accesorio de Boiler	Descripción	Número de Pieza
	Controlador de bomba de zona	**2 Zonas:** PFMZ-02P-001 **3 Zonas:** PFMZ-03P-001 **4 Zonas:** PFMZ-04P-001 **6 Zonas:** PFMZ-06P-001
	Control Wi-Fi NaviLink™	**NaviLink™** PBCM-AS-001 **Cable de expansión** GXXX001659
	Juego de colector primario serie NCB	GFFM-MCOZUS-001
	Juego de colector secundario serie NCB	GFFM-SKTZUS-001
	Sistema anti incrustación PeakFlowE™	**Sistema PeakFlowE™** GXXX001725 **Reemplazo PeakFlowE™** GXXX001726 **Reemplazo PeakFlow™** GXXX001327

Accesorio de Boiler	Descripción	Número de Pieza
	**Juego de válvulas de fácil instalación**	**1" Estándar** 30010950A **3/4" Estándar con válvula de alivio** 30009323A
	**Neutralizador comercial de uso ligero** Hasta 6 unidades	**Neutralizador comercial de uso ligero** GXXX001324 **Reemplazo Comercial Ligero** GXXX001328
	Neutralizador residencial	**Neutralizador residencial** 1 unidad GXXX001322 **Reemplazo residencial** GXXX001323
	**Cable para conexión en cascada**	GXXX000546
	Sensor y cable para exteriores	30012950A

NCB-E

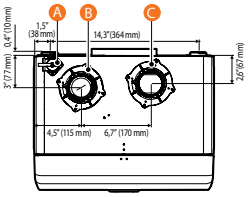
NCB-E

Serie **NCB-E**

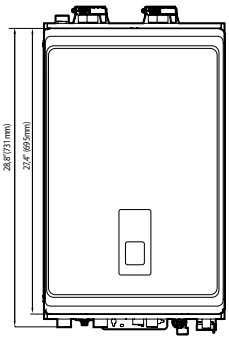
COMBI-BOILERS SIN TANQUE DE ALTA EFICIENCIA NAVIEN

Serie NCB-E

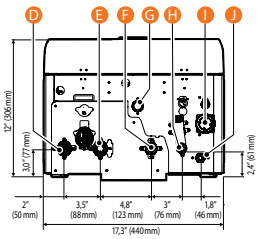
Vista Superior



Vista Frontal



Conexiones de Suministro



		Tamaño de Conexión
A	Adaptador de válvula de alivio de presión	Φ 3/4"
B	Toma de aire	Φ 2"
C	Salida de gases de escape	Φ 2"
D	Salida de suministro de calefacción	Φ 1"
E	Entrada de retorno de calefacción	Φ 1"
F	Salida de agua caliente doméstica	Φ 3/4"
G	Entrada de suministro de gas	Φ 3/4"
H	Entrada de agua fría doméstica	Φ 3/4"
I	Salida de condensados	Φ 1/2"
J	Entrada de alimentación automática	Φ 1/2"

Especificaciones

Elemento		NCB-150E	NCB-180 / NCB-180E	NCB-210 / NCB-210E	NCB-240 / NCB-240E
Entrada de gas	Calefacción de espacios	3.5 a 17.6 kWh (12,000 a 60,000 BTU/h)	4.1 a 23.4 kWh (14,000 a 80,000 BTU/h)	5.3 a 29.3 kWh (18,000 a 100,000 BTU/h)	5.3 a 35.2 kWh (18,000 a 120,000 BTU/h)
	Agua caliente doméstica	3.5 a 35.2 kWh (12,000 a 120,000 BTU/h)	4.1 a 44.0 kWh (14,000 a 150,000 BTU/h)	5.3 a 52.8 kWh (18,000 a 180,000 BTU/h)	5.3 a 58.6 kWh (18,000 a 199,900 BTU/h)
Caudal (agua caliente doméstica)	Alza de temp. de 43°C (77°F)	9.8 l/m (2.6 GPM)	12.9 l/m (3.4 GPM)	15.1 l/m (4.0 GPM)	17.0 l/m (4.5 GPM)
Dimensiones		44.0 cm an x 73.1 cm al x 30.6 cm prof (17.0" x 28.0" x 12.0")			
Peso		30 Kg (66 lb)	34 Kg (74 lb)	38 Kg (84 lb)	38 Kg (84 lb)
Tipo de instalación		Montaje en la pared en interiores			
Tipo de ventilación		Ventilación directa de tiro forzado			
Encendido		Encendido electrónico			
Presión de agua (hidrónica/agua caliente doméstica)		0.82 a 2.06 bar / 1.03 a 10.34 bar (12 a 30 psi /15 a 150 psi)			
Presión de suministro de gas natural (desde la fuente)		0.87 a 2.62 kPa (3.5"–10.5" WC)			
Presión de suministro de gas propano (desde la fuente)		2.00 a 3.36 kPa (8.0"–13.5" WC)			
Presión del colector de gas natural (mín./máx.)		-19.9 a -84.7 kPa (-0.08" a -0.34" WC)	-17.4 a -164.4 kPa (-0.07" a -0.66" WC)	-12.4 a -89.7 kPa (-0.05" a -0.36" WC)	-14.9 a -298.9 kPa (-0.06" a -1.20" WC)
Presión del colector de gas propano (mín./máx.)		-19.9 a -74.7 kPa (-0.08" a -0.30" WC)	-17.4 a -154.4 kPa (-0.07" a -0.62" WC)	-24.9 a -164.4 kPa (-0.10" a -0.66" WC)	-7.5 a -244.1 kPa (-0.03" a -0.98" WC)
Caudal mínimo (agua caliente doméstica)		1.9 l/m (0.5 GPM)			
Tamaños de conexión	Suministro/retorno de calefacción	NPT de 1"			
	Entrada/salida de agua caliente doméstica	NPT de 3/4"			
	Entrada de gas	NPT de 3/4"			
	Alimentador automático	NPT de 1/2"			
	Salida de condensados	NPT de 1/2"			
Fuente de alimentación	Suministro principal	120 V AC (120 VCA), 60Hz			
	Consumo máximo de energía	200W (hasta 2 amperios)			
Materiales	Revestimiento	Acero al carbono laminado en frío			
	Intercambiadores de calor	Intercambiador de calor primario/secundario: acero inoxidable Intercambiador de calor de agua caliente doméstica: acero inoxidable			
Ventilación	Escape	PVC de 2" o 3", CPVC, polipropileno aprobado Ventilación de gas especial de 2" o 3" tipo BH (Clase II, A/B/C)			
	Admisión	PVC de 2" o 3", CPVC, polipropileno Ventilación de gas especial de 2" o 3" tipo BH (Clase II, A/B/C)			
	Espacio Libre para ventilación	0 mm (0") para combustibles			
Dispositivos de seguridad		Control de llama con barra, APS, detector de operación de encendido, interruptor y de sensor limitado temperatura de agua alta, fusible para sobrecarga de energía			

Navien se reserva el derecho a cambiar especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.
Visite el sitio www.navien.com.mx para verificar que tiene la información más actualizada.

Calificaciones

Número de Modelo[1]	Clasificaciones de Calefacción de Espacios de la Caldera Mixta Navien					Otras Especificaciones	
	Entrada de Calefacción, kWh (MBH)		Capacidad de Calefacción[2], kWh (MBH)	Clasificación AHRI Neta, Agua[3], kWh (MBH)	AFUE[2], %	Presión de Agua	Tamaño de Conexión de Agua (Suministro, Retorno)
	Mín.	Máx.					
NCB-150E	3.5 (12)	17.6 (60)	16.4 (56)	14.4 (49)	99.0	0.8 a 2.1 bar (12 a 30 psi)	NPT de 1"
NCB-180E	4.1 (14)	23.4 (80)	22.0 (75)	19.0 (65)	99.0		
NCB-210E	5.3 (18)	29.3 (100)	27.5 (94)	24.0 (82)	99.0		
NCB-240E	5.3 (18)	35.2 (120)	32.8 (112)	28.4 (97)	99.0		

[1] Las clasificaciones son las mismas para los modelos de gas natural convertidos a propano.
[2] Según los procedimientos de prueba del Departamento de Energía (DOE) de EE.UU.
[3] La clasificación de agua AHRI neta indicada se basa en tuberías y margen de recepción de 1.15.
Consulte a Navien antes de seleccionar un Boiler en caso de instalaciones con requisitos de recepción y tuberías poco comunes, como operación intermitente del sistema, sistemas de tuberías extensos, etc.

Resumen de Certificación de Navien

	Modelo			
	NCB-150E	NCB-180E	NCB-210E	NCB-240E
	Aprobaciones de los Productos			
CSA	Sí	Sí	Sí	Sí
SCAQMD 1146.2 (NOx, <20 ppm)	Sí	Sí	Sí	Sí
Bajo Contenido de Plomo (<0.25%, solo agua caliente doméstica)	Sí	Sí	Sí	Sí
ASME	Si, sello "H"	Si, sello "H"	Si, sello "H"	Si, sello "H"
Número AHRI	8580769	8580770	8580771	8580772
Energy Star	Sí	Sí	Sí	Sí

Rangos de Entrada de Gas

Modelo	Calefacción kWh (BTU/h)	Agua Caliente Doméstica kWh (BTU/h)
NCB-150E	3.5 a 17.6 (12,000 a 60,000)	3.5 a 35.2 (12,000 a 120,000)
NCB-180E	4.1 a 23.4 (14,000 a 80,000)	4.1 a 44.0 (14,000 a 150,000)
NCB-210E	5.3 a 29.3 (18,000 a 100,000)	5.3 a 52.8 (18,000 a 180,000)
NCB-240E	5.3 a 35.2 (18,000 a 120,000)	5.3 a 58.6 (18,000 a 199,900)

Aplicaciones

Unidad de Acondicionamiento de Aire	Calefacción Hidrónica		
	Ventiloconvectores hidrónicos	Moldura radiante	Suelo radiante
Para acceder a diagramas de instalaciones específicas de NCB/NCB-E y requisitos, visite Navien.com.mx			

Garantía

Tipo	Intercambiador de Calor	Piezas
Uso residencial y comercial	3 años	3 años*

*Incluye intercambiador de calor de placa plana para agua caliente doméstica (ACD/DHW).
Para obtener detalles específicos sobre la garantía, consulte la página web Navien.com.mx

NCB-E

NHB BOILERS DE CONDENSACIÓN NHB

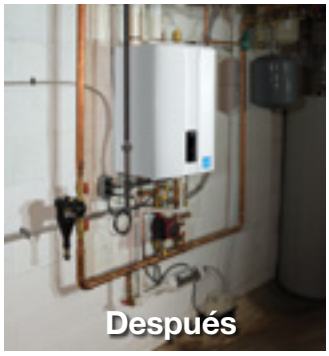
Innovación Navien, ahora disponible en un compacto boiler montado en pared

Como líder en tecnología de condensación, Navien ya ha reinventado la industria de calentamiento de agua con los premiados calentadores sin tanque NPE y combi-boilers NCB

La nueva serie de boilers NHB representa la próxima línea de innovaciones de Navien. Todas los boilers NHB tienen el avanzado sistema de quemadores de Navien, un índice AFUE del 99.0% líder de la industria y campos de regulación (TDR) de hasta 15:1. El boiler NHB ahora está disponible en cuatro tamaños: 55 MBH (16.4 kWh), 80 MBH (23.4 kWh), 110 MBH (32.2 kWh) y 150 MBH (44 kWh).

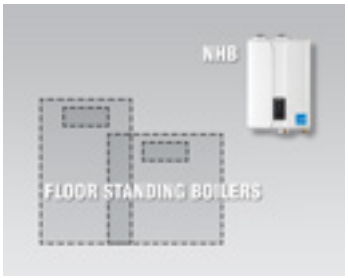
- TDR HASTA 15:1
- AFUE 99.0%
- 2"–3" DE DISTANCIA DE VENTILACIÓN
- CONVERTIBLE EN TERRENO A GN o LP
- RANGOS DE DELTA T AJUSTABLES
- CASCADA DE HASTA 16 UNIDADES
- CONTROL NHB

Serie **NHB**



El elegante diseño para instalar la unidad en la pared, utiliza hasta un 80% menos de espacio que otros boilers.

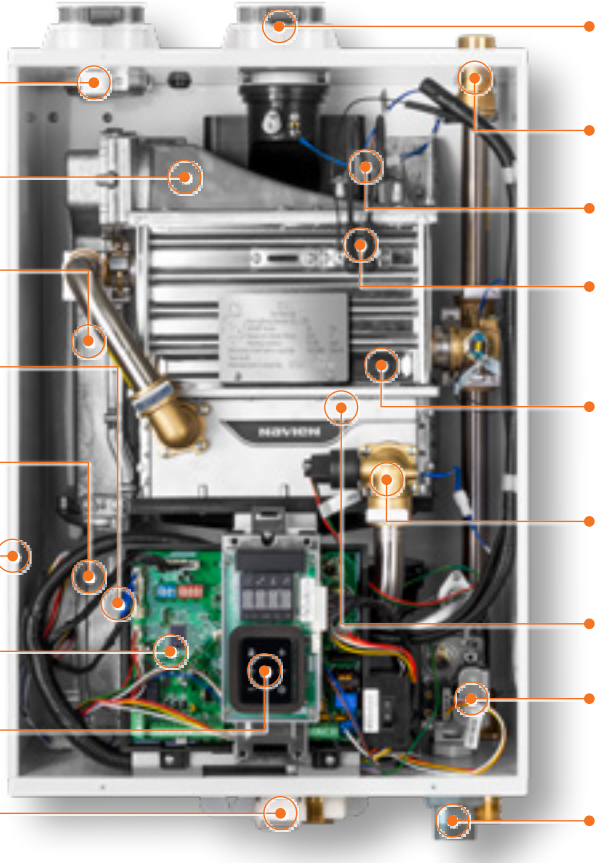
Ahorra espacio
El elegante diseño de montaje en pared ocupa mucho menos espacio que los boilers tradicionales de suelo.



Fácil de instalar
Conexiones de gas de 1/2" y ventilación de PVC de 2" PVC para ayudar a acortar la instalación.

Control frontal total
Configuración, operaciones y resolución de fallas del sistema en la punta de los dedos.

NHB: Componentes



Ventilación común hasta en 8 unidades y capacidad de cascada hasta 16 unidades

Los dos boilers de condensación más grandes de Navien, NHB-110 y NHB-150, tienen capacidad de cascada y ventilación común

Con nuestra tecnología de cascada, cuando una unidad alcanza el 75% de la capacidad determinada por la temperatura de suministro y retorno, la unidad siguiente se activa para ayudar a satisfacer los requisitos de calefacción de espacios hidrónica. Estos requisitos y el índice de demanda continuarán hasta que todas las unidades generen la calefacción de espacios hidrónica necesaria, hasta la capacidad de cascada máxima.
El sistema en cascada Navien también equilibra la carga de trabajo de cada unidad para una mayor vida útil.
La NHB tiene doble certificación, para aplicaciones de ventilación con uno o 2 tubos.

NHB

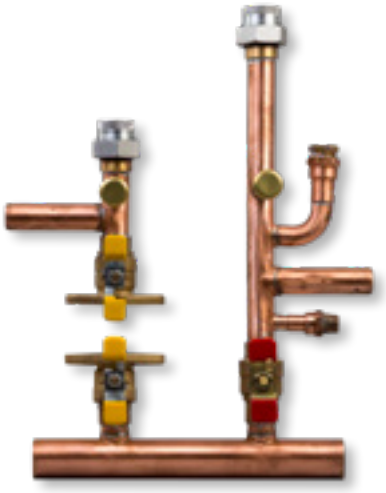
Serie NHB

BOILERS DE CALEFACCIÓN DE CONDENSACIÓN NAVIEN

Kits de colectores combinados del sistema Navien NHB

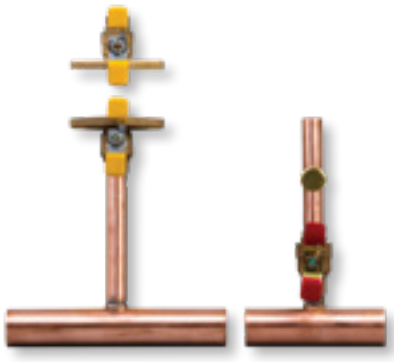
Juego de Colector Primario NHB

GFFM-MSOZUS-001



Juego de Colector Secundario NHB

GFFM-SKTZUS-001



Los juegos de colector de Navien son ideales para aplicaciones de calefacción de espacios hidrónica. Con estos colectores, hemos hecho las instalaciones por usted. Los juegos de colector de bucle primario y secundario están diseñados para funcionar en todos los modelos NHB para acelerar y limpiar las instalaciones. Solo debe agregar su propia bomba, correctamente dimensionada.

Filtración avanzada para sistemas de calefacción hidrónicos

NaviClean™ filtro de boiler magnético

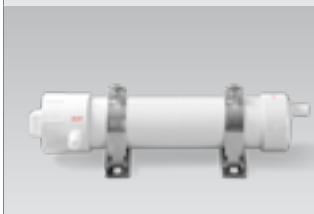
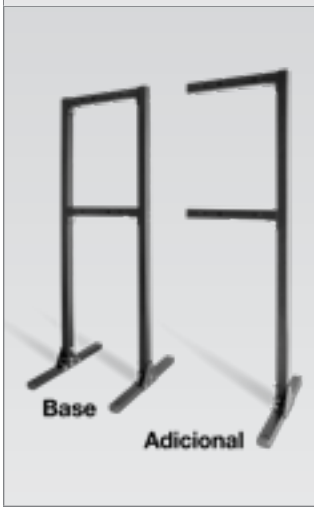
NaviClean™ está diseñado para funcionar con los boilers Navien de las Series NCB-E, NHB y NFB. Es más adecuado para sistemas de calefacción con tuberías de cobre o hierro negro de 1" a 1-1/4". Cuenta con un imán permanente montado dentro de la carcasa de nailon reforzado con vidrio.

- Potente imán permanente para eliminar niveles más altos de óxido de hierro, lodos y escombros
- La rotación de 360º permite la flexibilidad de instalación
- Puertos de entrada y salida para una rápida instalación en línea
- La conexión de la válvula sin herramientas evita el roscado cruzado
- El recipiente grande y las válvulas de flujo total dan como resultado una caída de presión mínima y un flujo sin restricciones
- La válvula de drenaje de bajo perfil facilita la instalación y el servicio
- Los sellos de alto rendimiento brindan mayor protección contra fugas

En minutos, el filtro NaviClean™ atrapa la suciedad y el agua es limpia

Serie NHB accesorios del boiler

Accesorio de Boiler	Descripción	Número de Pieza
	Controlador de bomba de zona	**2 Zonas:** PFMZ-02P-001 **3 Zonas:** PFMZ-03P-001 **4 Zonas:** PFMZ-04P-001 **6 Zonas:** PFMZ-06P-001
	Control Wi-Fi NaviLink™	**NaviLink™** PBCM-AS-001 **Expansion Cable** GXXX001659
	Juego de collarín de ventilación común	**Juego de collarín de ventilación común** 30014367A Incluye **Cable para cascada** GXXX000546
	Juego de de válvulas de fácil Instalación 1" Estándar	BCSA056
	Sensores de suministro y retorno del sistema Se venden en pares	GXXX001417
	Sensor de temperatura universal	GXXX001769

Accesorio de Boiler	Descripción	Número de Pieza
	Neutralizador comercial Hasta 16 unidades	**Neutralizador comercial** GXXX001325 **Reemplazo comercial** GXXX001329
	**Neutralizador comercial de uso ligero** Hasta 6 unidades	**Neutralizador comercial de uso ligero** GXXX001324 **Reemplazo Comercial Ligero** GXXX001328
	Neutralizador residencial	**Neutralizador residencial** 1 unidad GXXX001322 **Reemplazo residencial** GXXX001323
	**Base Ready-Link® (V3) y bastidor (s) complementario (s)**	**Base de soporte ReadyLink® (V3)** GFFMKDIZUS-005 **Componente adicional de soporte ReadyLink® (V3)** GFFMKDIZUS-006

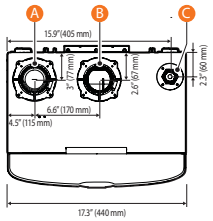
NHB

Serie NHB

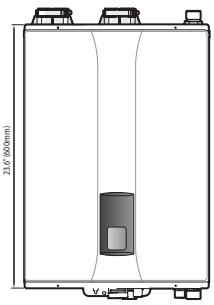
BOILERS DE CALEFACCIÓN DE CONDENSACIÓN NAVIEN

Serie NHB

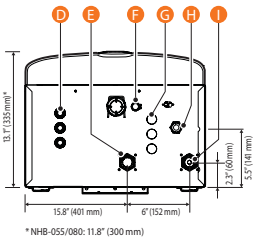
Vista Superior



Vista Frontal



Conexiones de Suministro



* NHB-055/080: 11.8" (300 mm)

		Tamaño de Conexión
A	Toma de aire	Φ 2"
B	Salida de gases de escape	Φ 2"
C	Conexión de ventilación de aire	Φ 3/4"
D	Arandela de caucho	Φ 1"
E	Retorno de calefacción de espacios	Φ 1"
F	Salida de condensados	Φ 1/2"
G	Orificio	Φ 3/4"
H	Conexión de gas	Φ 3/4"
I	Suministro de calefacción de espacios	Φ 1"

Especificaciones

Elemento		NHB-55	NHB-80	NHB-110	NHB-150
Dimensiones		60.0 cm an x 44.0 cm al x 30.6 cm prof (24" x 17" x 12")		60.0 cm an x 44.0 cm al x 33.0 cm prof (24" x 17" x 13")	
Peso		33 Kg (73 lb)		36 Kg (80 lb)	
Tipo de instalación		Montaje en la pared en interiores			
Tipo de ventilación		Ventilación directa de tiro forzado			
Encendido		Encendido electrónico			
Presión de suministro de gas natural (desde la fuente)		0.87 a 2.62 kPa (3.5" a 10.5" WC)			
Presión de suministro de gas propano (desde la fuente)		2.00 a 3.36 kPa (8.0" a 13.5" WC)			
Presión del colector de gas natural		-7.5 kPa (-0.03" WC)	-19.9 kPa (-0.08" WC)	-24.9 kPa (-0.10" WC)	-99.6 kPa (-0.40" WC)
Presión del colector de gas propano		-7.5 kPa (-0.03" WC)	-17.4 kPa (-0.07" WC)	-22.4 kPa (-0.09" WC)	-74.7 kPa (-0.30" WC)
Tamaño de la conexión de gas		NPT de 3/4" (hembra)			
Fuente de alimentación	Suministro principal	120 V AC (120 VCA), 60Hz			
	Consumo máximo de energía	Inferior a 10A			
Materiales	Revestimiento	Acero al carbono laminado en frío			
	Intercambiadores de calor	Intercambiador de calor primario y secundario: acero inoxidable			
Ventilación	Escape	PVC de 2" o 3", CPVC, polipropileno aprobado (consulte los detalles en el manual de instalación) Ventilación de gas especial de 2" o 3" tipo BH (Clase III, A/B/C)			
	Admisión	PVC de 2" o 3", CPVC, polipropileno Ventilación de gas especial de 2" o 3" tipo BH (Clase III, A/B/C)			
	Espacio libre para ventilación	0" para combustibles			
Dispositivos de seguridad		Sensor de flama, APS, detector de encendido, interruptor de alta temperatura, sensor de sobrecalentamiento, sensor de presión de agua			

Navien se reserva el derecho de cambiar las especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.
Consulte www.Navien.com.mx para verificar que tiene la información más actualizada.

Calificaciones

Clasificaciones de Calefacción de Espacios del Boiler de Condensación Navien					
Número de Modelo[1]	Entrada de Calefacción, kWh (MBH)		Capacidad de Calefacción[2], kWh (MBH)	Clasificación AHRI Neta, Agua[3], kWh (MBH)	AFUE[2], %
	Mín.	Máx.			
NHB-55	2.3 (8)	16.1 (55)	14.9 (51)	12.9 (44)	99.0
NHB-80	2.3 (8)	23.4 (80)	21.7 (74)	18.8 (64)	99.0
NHB-110	2.9 (10)	32.2 (110)	29.9 (102)	26.1 (89)	99.0
NHB-150	2.9 (10)	44.0 (150)	40.4 (138)	35.2 (120)	99.0

[1]Las clasificaciones son las mismas para los modelos de gas natural convertidos a propano.
[2]Según los procedimientos de prueba del Departamento de Energía (DOE) de EE.UU.
[3]La clasificación de agua AHRI neta indicada se basa en tuberías y margen de recepción de 1.15.
Consulte a Navien antes de seleccionar un boiler en caso de instalaciones con requisitos de recepción y tuberías poco comunes, como operación intermitente del sistema, sistemas de tuberías extensos, etc.

Resumen de Certificación de Navien

	Modelo			
	NHB-55	NHB-80	NHB-110	NHB-150
	Aprobaciones de los Productos			
CSA	Sí	Sí	Sí	Sí
SCAQMD 1146.2 (NOx, <20 ppm)	Sí	Sí	Sí	Sí
ASME	Si, sello "H"	Si, sello "H"	Si, sello "H"	Si, sello "H"
Número AHRI	7501495	7501496	7501497	7501498
Energy Star	Sí	Sí	Sí	Sí
	Clasificaciones de Calefacción de Espacios			
AFUE, %	99.0	99.0	99.0	99.0
Capacidad de Calefacción, kWh (MBH)	15 (51)	21.7 (74)	29.9 (102)	40.4 (138)

Rangos de Entrada de Gas

Modelo	Rango kWh (BTU/h)	TDR
NHB-55	2.3 a 16.1 (8,000 a 55,000)	7:1
NHB-80	2.3 a 23.4 (8,000 a 80,000)	10:1
NHB-110	2.9 a 32.2 (10,000 a 110,000)	11:1
NHB-150	2.9 a 44.0 (10,000 a 150,000)	15:1

Garantía

Tipo	Piezas	Intercambiador de Calor
Residencial	3 años	3 años
Comercial	3 años	3 años

Para obtener detalles específicos sobre la garantía, consulte la página web Navien.com.mx

NAVINOTAS

Tecnología **GLOBAL** Soluciones **LOCAL**

Comuníquese con su representante o distribuidor local de Navien para conocer cómo la tecnología Navien está brindando las soluciones de calefacción y agua caliente más eficientes desde el punto de vista energético a hogares y negocios en Norteamérica. Además de suministrar estos sistemas innovadores, Navien ofrece un amplio soporte de campo, seminarios web y eventos de formación para constructores, arquitectos y contratistas.

Navien Inc., 20 Goodyear, Irvine, CA 92618 800-099-0275 (MX) 949-420-0420 (USA) Navien.com.mx

Navien
México & LATAM

LÍDER MUNDIAL EN CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE, BOILERS Y COMBI-BOILERS

NAV-CATM001-2101

©2021 Navien Inc.