CHB ES 2126-2
531225

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y DE INSTALACIÓN

Acumulador de ACS
Depósito acumulador
NIBE VPB S/ VPBS S

Tabla de contenidos

1 Información importante — *4*
- Información sobre seguridad — 4
- Generalidades — 4
- Número de serie — 5
- Recuperación — 5
- Productos compatibles — 5
- Inspección de la instalación — 6

2 Para el usuario — *7*
- Mantenimiento — 7

3 Para el instalador — *9*
- Entrega y manutención — 9
- Diseño del acumulador de ACS — 11
- Instalación de las tuberías — 13
- Instalación eléctrica — 16
- Puesta en servicio y ajuste — 18

4 Especificaciones técnicas — *19*
- Dimensiones — 19
- Características técnicas — 20
- Etiquetado energético — 21

Información de contacto — *23*

1 Información importante

Información sobre seguridad

Este manual describe los procedimientos de instalación y mantenimiento que deben realizar técnicos especializados.

El manual de instalación debe quedar en manos del cliente.

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años de edad y por personas con las facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimientos, a condición de que lo hagan con supervisión o hayan recibido instrucciones para utilizarlo con seguridad y comprendan los riesgos que implica su uso. No deje que los niños jueguen con el aparato. Está prohibido que los niños limpien el aparato o le hagan el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.

Este es un manual original. No puede traducirse sin la aprobación de NIBE.

Reservados los derechos a efectuar modificaciones de diseño.

©NIBE 2021.

Es posible que gotee agua por la tubería de desborde de la válvula de seguridad. La tubería de agua de desborde debe conducirse hasta un drenaje adecuado y estar inclinada en toda su longitud para evitar que se produzcan acumulaciones de agua. Además, debe estar protegida contra congelación. El tamaño de la tubería de desborde debe ser, como mínimo, igual que el de la válvula de seguridad. La tubería de desborde debe estar a la vista y tener la boca abierta y alejada de cualquier componente eléctrico.

Las válvulas de seguridad deben accionarse a intervalos regulares para eliminar la suciedad y asegurarse de que no estén bloqueadas.

SÍMBOLOS

NOTA:

Este símbolo indica que existe peligro para las personas o la máquina.

Cuidado

Este símbolo introduce información importante que es preciso respetar al instalar, reparar o mantener la instalación.

MARCADO

Explicación de los símbolos que pueden aparecer en las etiquetas del producto.

CE El marcado CE es obligatorio para la mayoría de los productos que se comercializan en la UE, independientemente del país en el que se hayan fabricado.

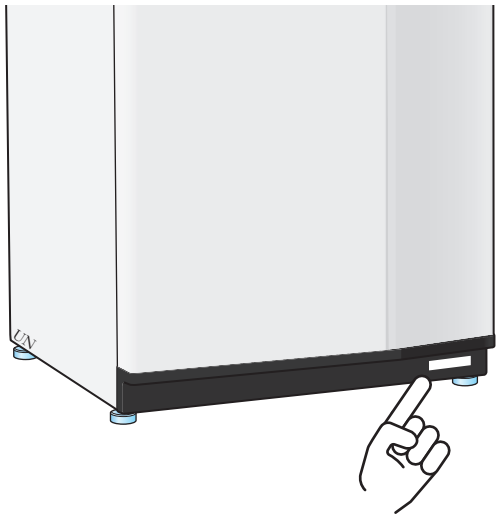
Generalidades

VPB S/ VPBS S se diseña y fabrica de acuerdo con buenas prácticas técnicas[1] a fin de garantizar un uso seguro.

[1] Directiva de equipos a presión 2014/68/EU Artículo 4 punto 3.

Número de serie

El número de serie aparece en la esquina inferior derecha del panel delantero.



Cuidado

Para recibir servicio técnico y asistencia, necesita el número de serie del producto (14 dígitos).

Recuperación

Encargar la eliminación del embalaje al instalador que ha instalado el producto o a centros de eliminación de residuos.

No eliminar productos usados junto con basuras domésticas normales. Deben eliminarse en un centro de eliminación de residuos o mediante un distribuidor que proporcione este servicio.

La eliminación incorrecta del producto por parte del usuario conlleva riesgo de penalización administrativa según la legislación vigente.

Productos compatibles

VPB S300 / VPBS S300

- S1155-6,12,16*
- F1126-8,12*
- F1145-6,8,10,12*
- S2125-8,12
- F2120-8,12,16
- F2040-8,12

Para las bombas de calor geotérmicas, la recomendación se aplica a una temperatura máxima del colector de 10 °C y de 53 °C en el depósito.

Cuidado

VPBS S300 no está disponible en todos los mercados.

Cuidado

En instalaciones con bomba de calor de aire/agua, también es necesario un módulo de control.

Inspección de la instalación

La normativa actual exige la inspección de la instalación de calefacción antes de su puesta en servicio. Esta inspección debe encargarse a una persona cualificada.

✔	*Descripción*	*Notas*	*Firma*	*Fecha*
Bomba de calor (página 13)				
	Válvulas de corte			
Agua caliente (página 13)				
	Válvulas de corte			
	Válvula mezcladora			
Agua fría (página 13)				
	Válvulas de corte			
	Válvula antirretorno			
	Válvula de seguridad			
Electricidad (página 16)				
	Sensores			
	Ánodo eléctrico (VPB S/ VPBS S solo vitrificado)			

2 Para el usuario

Mantenimiento

VÁLVULA DE SEGURIDAD (NO SE INCLUYE)

La válvula se encuentra en la tubería de entrada (agua fría) al VPB S/ VPBS S.

A veces la válvula de seguridad del calentador de ACS deja salir un poco de agua después de usar el agua caliente. La razón es que el agua fría que entra en el calentador para reponer el agua caliente consumida se expande al calentarse, lo que hace que la presión aumente y la válvula de seguridad se abra.

El funcionamiento de la válvula de seguridad debe comprobarse regularmente. Realice la comprobación como se indica a continuación:

1. Abra la válvula.
2. Compruebe que pasa agua por ella.
3. Cierre la válvula.

NOTA:

Si el acumulador de ACS presurizado presenta algún fallo, por ejemplo, sale agua caliente por la tubería de desborde, apague la bomba de calor y avise a su instalador.

NOTA:

No desmonte o ajuste ningún componente que forme parte de este acumulador de ACS presurizado. ¡Avise a su instalador!

SUGERENCIA

La válvula de seguridad no se incluye con VPB S/ VPBS S. Si no está seguro de cómo revisarla, avise a su instalador.

VACIADO

Acumulador de ACS

El drenaje se realiza por el sifón (mediante manguera) en la conexión de agua fría (XL3).

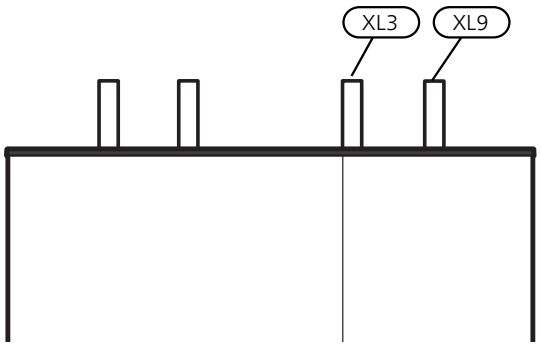
Serpentín de carga

El drenaje se realiza por el sifón (mediante manguera) en la conexión externa de retorno a la bomba de calor (XL9).

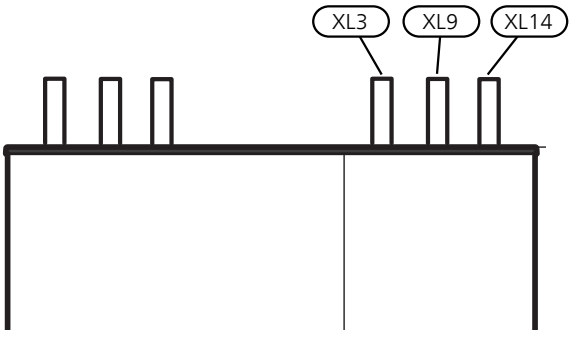
Serpentín solar

El drenaje se realiza por el sifón (mediante manguera) en la conexión externa de retorno del sistema solar (XL14).

VPB S200 / VPB S300



VPBS S300



MANTENIMIENTO

Si necesita revisión, póngase en contacto con su instalador para conocer las medidas adecuadas.

Cuidado

Para recibir servicio técnico y asistencia, necesita el número de serie del producto (14 dígitos).

El mantenimiento debe hacerlo siempre un técnico con la experiencia necesaria.

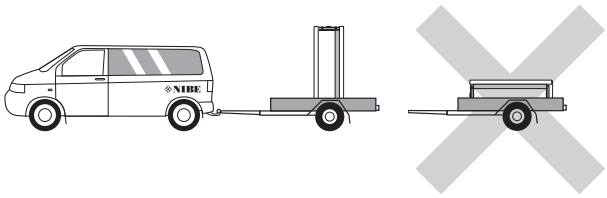
Si se cambian componentes de la unidad VPB S/ VPBS S, deben utilizarse exclusivamente repuestos originales de NIBE.

3 Para el instalador

Entrega y manutención

TRANSPORTE

La unidad VPB S/ VPBS S se debe transportar y almacenar en vertical y en lugar seco. No obstante, la unidad VPB S/ VPBS S se puede tumbar sobre su parte trasera para trasladarla al interior de un edificio.

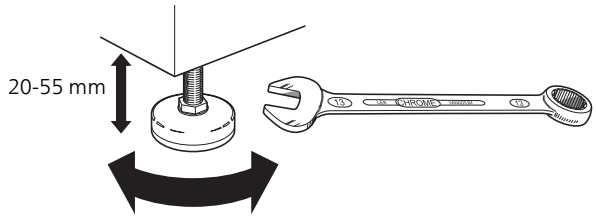


MONTAJE

El acumulador de ACS ha sido diseñado para su instalación en vertical exclusivamente.

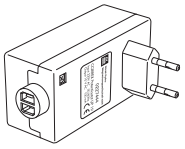
El lugar de instalación del acumulador de ACS debe mantener siempre una temperatura de al menos 10 °C (para evitar el peligro de congelación) y tener un desagüe en el suelo.

Ponga la unidad VPB S/ VPBS S sobre una base sólida que pueda soportar su peso, preferiblemente suelo o cimentación de hormigón. Use las patas regulables para nivelarla y estabilizarla.



COMPONENTES SUMINISTRADOS

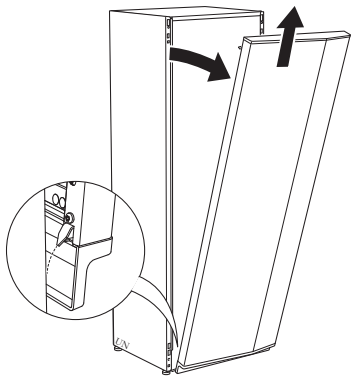
VPB S/ VPBS S Vitrificado



1 x por potenciostato

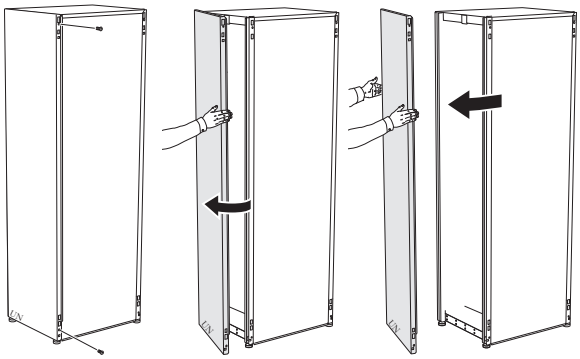
DESMONTAJE DE LAS TAPAS

Tapa frontal



1. Separe la tapa frontal del borde superior y tire recto de ella.
2. Levante la tapa frontal hacia arriba.

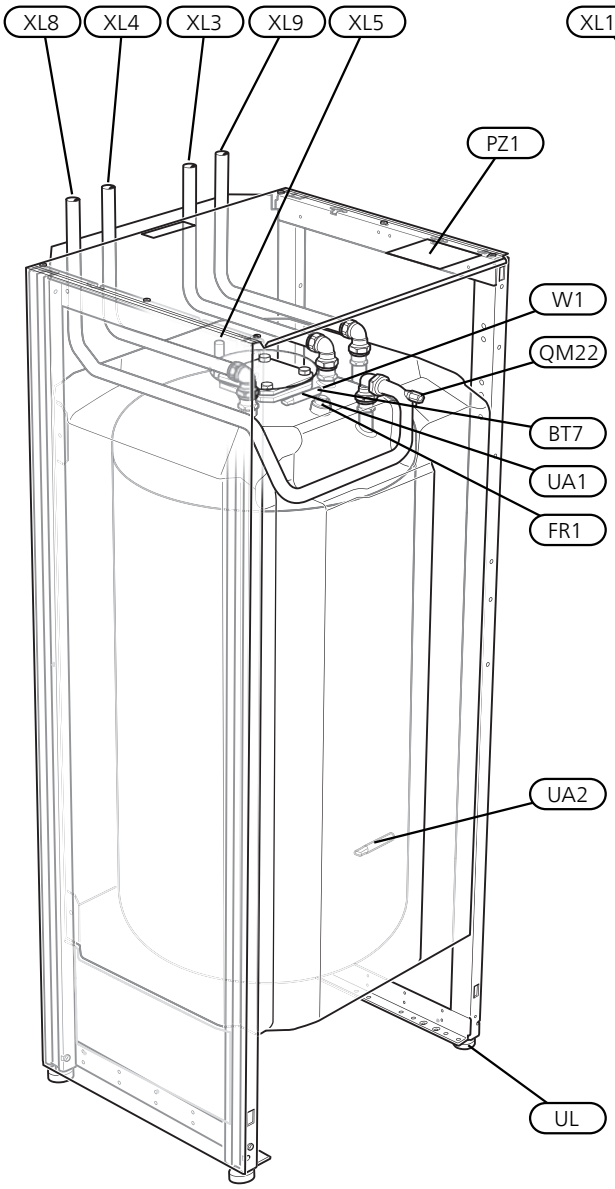
Paneles laterales



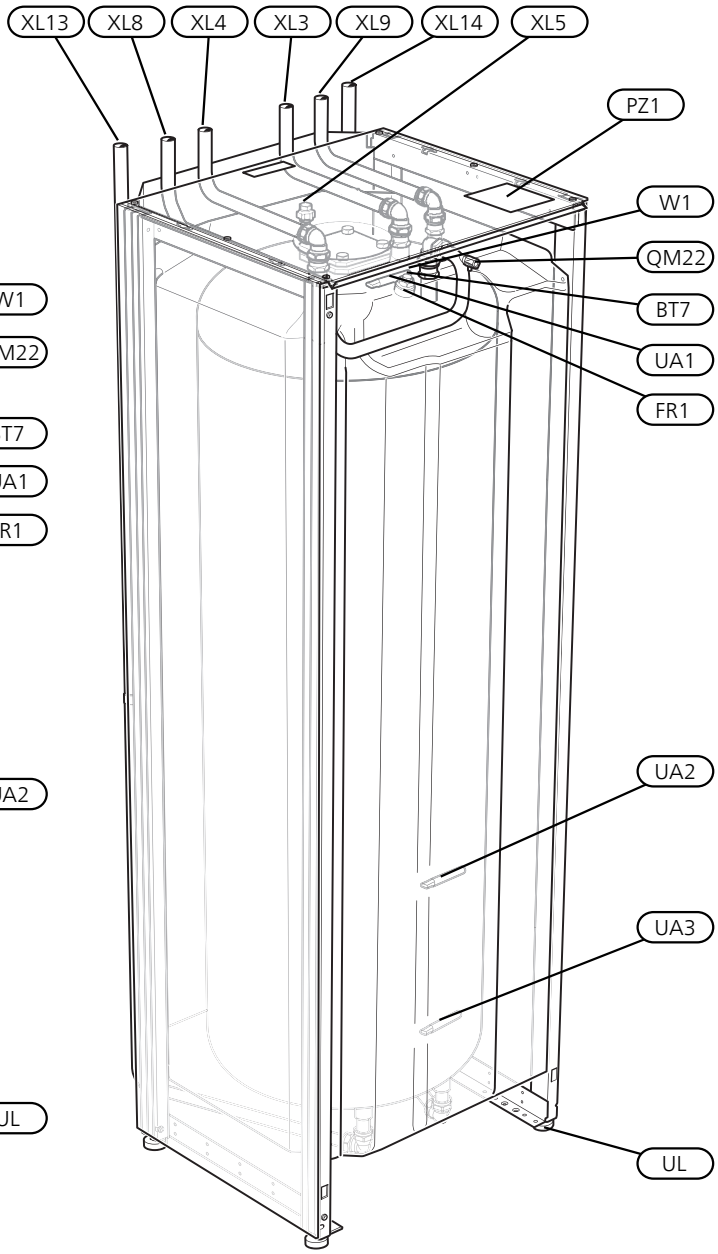
1. Quite los tornillos de los bordes superior e inferior.
2. Separe un lado de la tapa ligeramente hacia fuera.
3. Desplace la portezuela hacia atrás y un poco hacia un lado.
4. Tire de la tapa hacia un lado.
5. Tire de la portezuela hacia delante.

Diseño del acumulador de ACS

VPB S200



VPB S300 / VPBS S300



La figura muestra el modelo VPBS S300

EXPLICACIÓN

Conexión de tuberías

XL3 Conexión de agua fría
XL4 Conexión de agua caliente
XL5 Conexión, circulación de ACS (no aplicable a la versión de cobre VPB S/ VPBS S)
XL8 Conexión externa, línea de caudal (desde la bomba de calor[1])
XL9 Conexión externa, línea de retorno (a la bomba de calor[1])
XL13 Conexión de calefacción solar, línea de caudal (desde el sistema de calefacción solar) (solo VPBS S300)
XL14 Conexión de calefacción solar, línea de retorno (al sistema de calefacción solar) (solo VPBS S300)

[1] u otra fuente de calor

Componentes HVAC

QM22 Purga, batería de carga
UA1 Tubo sumergido para el sensor de visualización de ACS (BT7)
UA2 Tubo sumergido para el sensor de control de ACS (BT6)
UA3 Tubo sumergido para el sensor de control de la fuente de calor externa (BT54)

Sensores

BT7 Pantalla del sensor de ACS

Componentes eléctricos

FR1 Ánodo de corriente continua (VPB S/ VPBS S solo vitrificado)
W1 Cable al ánodo de corriente continua (VPB S/ VPBS S solo vitrificado)

Varios

PZ1 Placa de características
UL Pata ajustable

Designaciones con arreglo a la norma EN 81346-2.

Instalación de las tuberías

GENERALIDADES

NOTA:

La instalación de las tuberías debe realizarse de acuerdo con las normativas y directivas vigentes.

Si se utiliza una tubería de plástico o de cobre templado deberá montarse un casquillo de soporte interno.

Es posible que gotee agua por la tubería de desborde de la válvula de seguridad. La tubería de agua de desborde debe conducirse hasta un drenaje adecuado y estar inclinada en toda su longitud para evitar que se produzcan acumulaciones de agua. Además, debe estar protegida contra congelación. El tamaño de la tubería de desborde debe ser, como mínimo, igual que el de la válvula de seguridad. La tubería de desborde debe estar a la vista y tener la boca abierta y alejada de cualquier componente eléctrico.

Cuidado

Asegúrese de que el agua de entrada esté limpia. Si se utiliza un pozo privado, puede que sea necesario completarlo con un filtro de agua adicional.

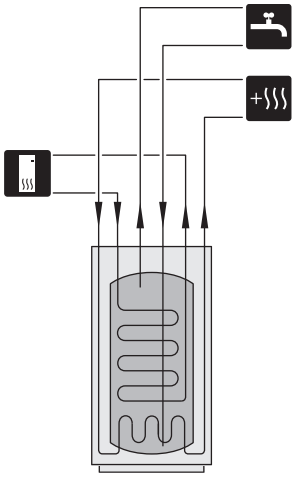
ESQUEMA DEL SISTEMA

VPB S/ VPBS S es una serie de acumuladores de ACS que se pueden conectar, por ejemplo a una bomba de calor.

VPB S/ VPBS S consta de un depósito de ACS con protección anticorrosión de cobre, acero inoxidable o vitrificado, y un serpentín de carga.

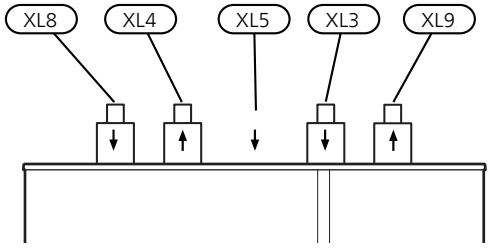
El serpentín de carga calienta el agua de uso doméstico, lo que garantiza una excelente producción de ACS.

VPBS S300 tiene un serpentín adicional que se usa para una fuente de calor externa, por ejemplo paneles solares térmicos o una estufa con caldera de agua.

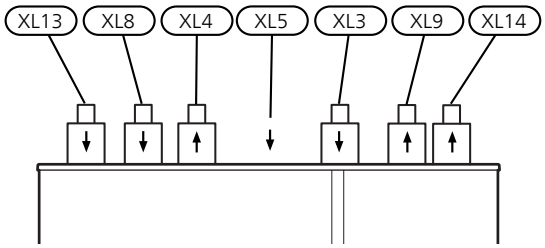


CONEXIÓN DE TUBERÍAS

VPB S200 / VPB S300



VPBS S300



Conexión		
XL3 Agua fría, Ø	mm	22
XL4 Agua caliente, Ø	mm	22
XL5 Circulación de ACS, Ø (no se aplica a VPB S/ VPBS S de cobre)	mm	15
XL8 Conexión externa, línea de suministro, Ø	mm	22
XL9 Conexión externa, línea de retorno, Ø	mm	22
XL13 Conexión de calefacción solar, caudal Ø	mm	22
XL14 Conexión de calefacción solar, retorno Ø	mm	22

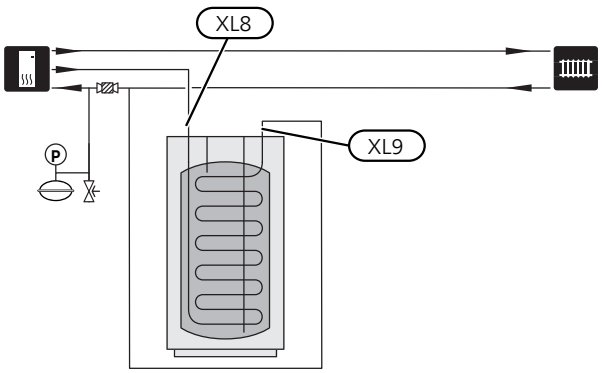
LEYENDA DE SÍMBOLOS

Símbolo	*Significado*
	Carcasa
	Válvula de cierre
	Válvula antirretorno
	Válvula mezcladora
	Bomba de circulación
	Depósito de expansión
	Válvula con filtro
	Manómetro
	Válvula de seguridad
	Sensor de temperatura
	Válvula manual de inversión/derivación
	Sistema de radiadores
	Agua caliente sanitaria
	Suplemento
	Circulación de agua caliente

A LA BOMBA DE CALOR

VPB S/ VPBS S se puede acoplar a otra fuente de calor, por ejemplo NIBE S1155.

- Instale el vaso de expansión y el manómetro como se muestra.
- Instale la válvula de seguridad como se muestra. La presión de apertura recomendada es de 0,25 MPa (2,5 bar). Encontrará información sobre la presión de apertura máxima en las especificaciones técnicas.



CONEXIÓN DEL AGUA FRÍA Y CALIENTE

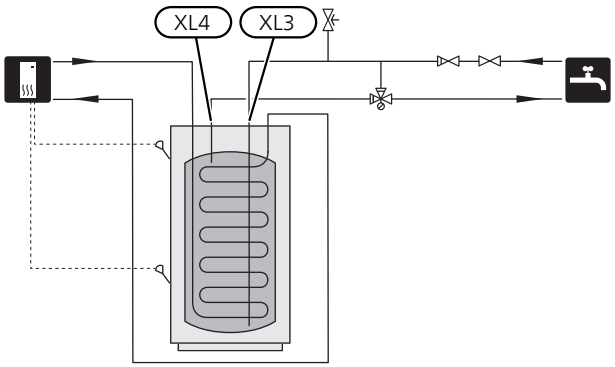
Los ajustes para el ACS se configuran en el sistema de menús de productos compatibles.

Instale de la siguiente forma:

- control del sensor de ACS (BT6) (colocado en el centro del acumulador de ACS)
- válvula de vacío (FL6) (las válvulas de vacío solo se aplican al cobre)
- válvula de cierre
- válvula antirretorno
- válvula de desahogo de la presión

  La válvula de seguridad debe tener una presión de apertura máxima de 1,0 MPa (10,0 bar) y estar instalada en la línea de entrada de agua de la vivienda tal como se muestra.
- válvula mezcladora

  También habrá que instalar una válvula mezcladora si se modifica la configuración de fábrica para el ACS. Es preciso respetar la normativa nacional vigente.



INSTALACIÓN ALTERNATIVA

> *NOTA:*
>
> Esto es simplemente una indicación. Las instalaciones reales deben diseñarse con arreglo a las normas aplicables.

VPB S/ VPBS S se puede instalar de diferentes maneras; aquí se describen algunas de ellas.

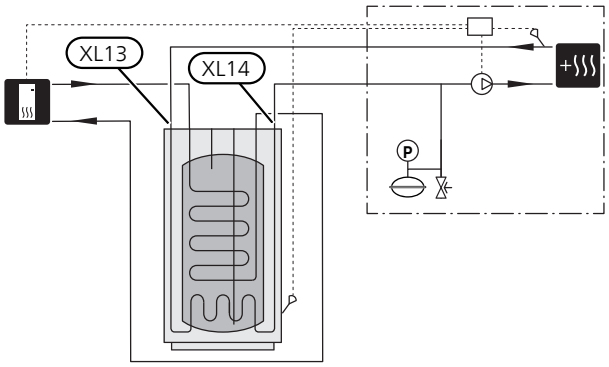
Encontrará más información sobre opciones en nibe.eu/ODM y en las instrucciones de montaje específicas de las fuentes de calor empleadas.

A la fuente de calor externa

VPBS S300 se puede conectar a una fuente de calor externa, por ejemplo una estufa con caldera de agua o una instalación solar térmica.

Instale de la siguiente forma:

- sensor para fuente de calor externa, depósito (BT54)
- manómetro
- vaso de expansión
- válvula de desahogo de la presión
- Módulo AXC
- bomba de circulación
- sensor, fuente de calor externa (BT53)

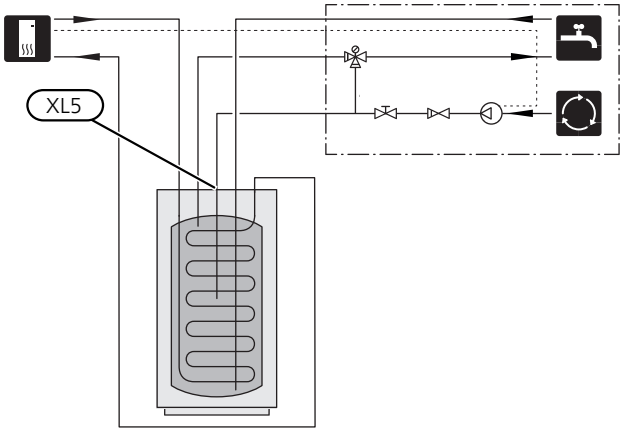


Conexión de la circulación de ACS (VVC)

VPB S/ VPBS S de acero inoxidable y vitrificado tienen una conexión que permite la circulación de ACS, a la que se conecta el retorno de CAC (XL5).

Circulación de agua caliente

Una bomba de circulación se puede controlar con una bomba de calor geotérmica o una bomba de calor de aire de expulsión, una unidad interior o un módulo de control para la circulación de ACS. El agua circulante debe tener una temperatura que impida las quemaduras y la proliferación de bacterias; también deben cumplirse las normas nacionales.



Instalación eléctrica

GENERALIDADES

La instalación eléctrica y el cableado deben realizarse según la normativa del país.

> ⚠ *NOTA:*
>
> La instalación eléctrica y las tareas de mantenimiento y reparación correspondientes deben realizarse siempre bajo la supervisión de un electricista cualificado. Desconecte la electricidad con el seccionador antes de realizar tareas de mantenimiento.

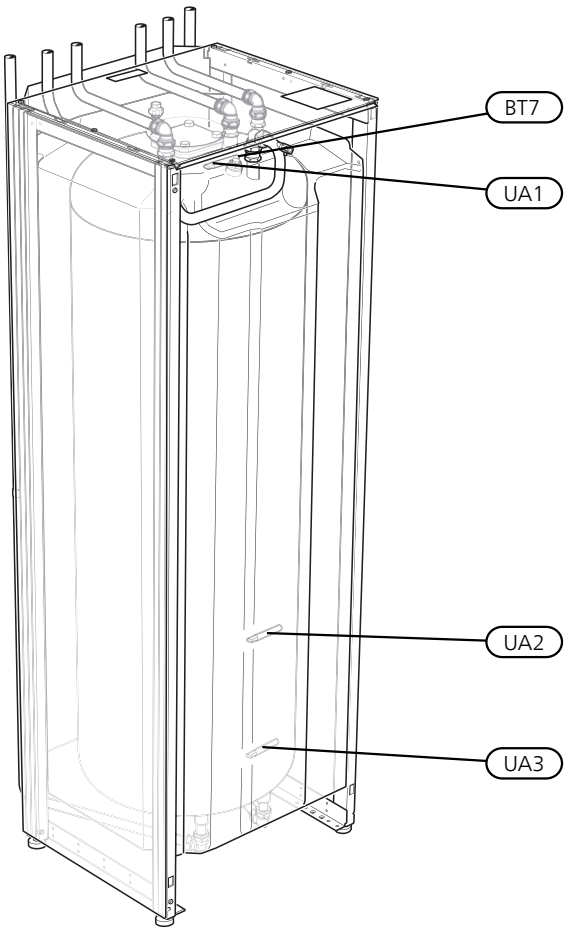
SENSORES

VPB S200 y VPB S300 se pueden complementar con hasta dos sensores de ACS, uno de visualización y otro de control. El sensor de visualización (BT7) viene instalado de fábrica y está colocado en el tubo sumergido (UA1), el sensor de control de ACS (BT6) está colocado en el tubo sumergido del sensor de control (UA2). Si solamente se puede conectar un sensor, utilice el tubo sumergido para el sensor de control (UA2).

VPBS S300 también puede complementarse con un sensor para una fuente de calor externa (BT54). Se coloca en el tubo sumergido para la fuente de calor externa (UA3).

Utilice los sensores suministrados con la bomba de calor (u otra fuente de calor). Si no se han suministrado sensores de calor, será necesario pedírselos al fabricante de la fuente de calor.

La figura muestra el VPBS S300.



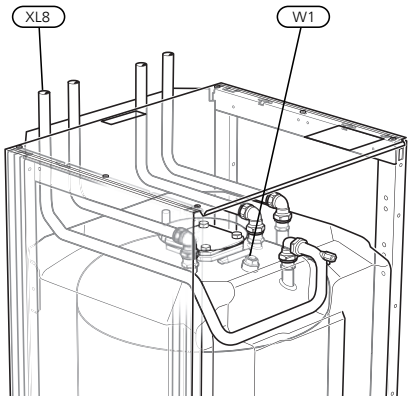
ÁNODO DE CORRIENTE CONTINUA

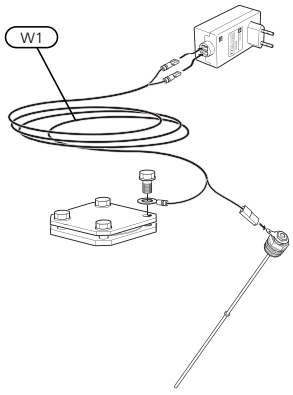
El VPB S/ VPBS S esmaltado está equipado con un ánodo de corriente continua e incluye un potenciostato de fábrica. El cable de ánodo (W1) se conecta al ánodo en fábrica, por lo que solamente hay que conectarlo al potenciostato.

1. Conduzca el cable de ánodo (W1) a lo largo de la tubería de la conexión externa, línea de caudal (XL8).
2. Conecte el cable de ánodo (W1) al potenciostato.
3. Conecte el potenciostato a un enchufe de pared adecuado de 230 V.

> ⚠ *NOTA:*
>
> El cable entre el potenciostato y el ánodo debe alargarse o acortarse.

La figura muestra el VPB S200 vitrificado.





Puesta en servicio y ajuste

LLENADO Y PURGA

Llenado del acumulador de ACS

1. Abra un grifo de agua caliente de la vivienda.
2. Llene el acumulador de ACS por la toma de agua fría (XL3).
3. Cuando el agua que salga al abrir el grifo de agua caliente no contenga aire, el acumulador estará lleno. Ya puede cerrar el grifo.

Llenado y purga de aire de la batería de carga

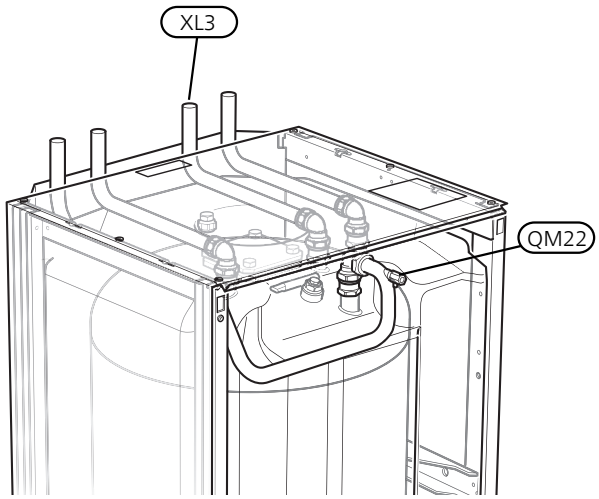
Llenado

1. Abra la válvula de llenado de montaje externo. Llene de agua la batería del acumulador de ACS y el resto del sistema climatizador.
2. Abra la válvula de purga ((QM22)).
3. Cuando salga agua por la válvula de purga (QM22) sin aire, cierre la válvula. Después de un tiempo, la presión empieza a subir.
4. Cuando llegue a la presión correcta, cierre la válvula de llenado.

Purga

1. Purgue el serpentín por la válvula de purga (QM22) y el resto del sistema climatizador por las válvulas de purga correspondientes.
2. Siga llenando y purgando hasta que haya salido todo el aire y el nivel de presión sea correcto.

La figura muestra el VPB S200.

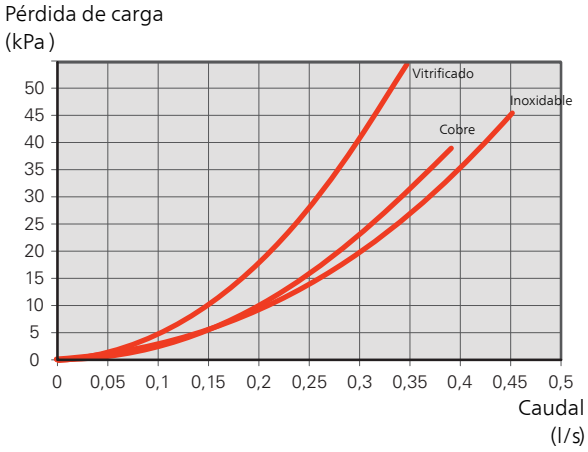


PUESTA EN MARCHA E INSPECCIÓN

Gráfica de caída de presión, batería de carga

Conexión externa, línea de suministro (XL8) y conexión externa, línea de retorno (XL9).

VPB S200



VPB S300 / VPBS S300

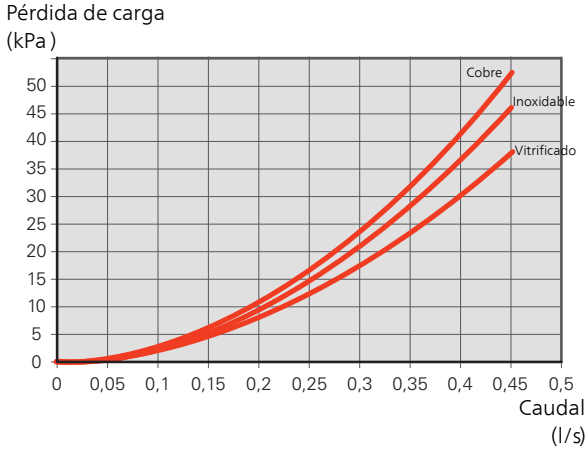
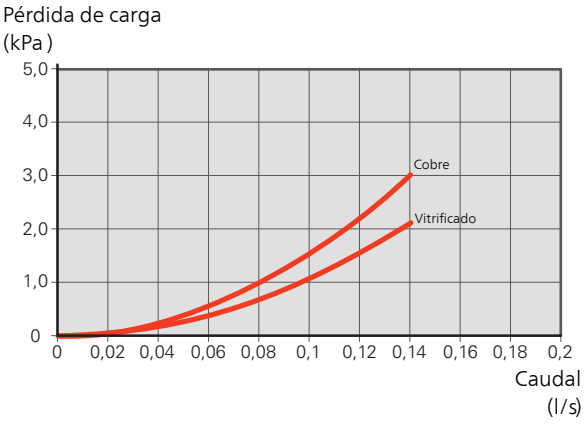


Diagrama de caída de presión, serpentín para conexión a placas solares

Conexión, línea de caudal, sistema de calefacción solar (XL13) y conexión, línea de retorno, sistema de calefacción solar (XL14).

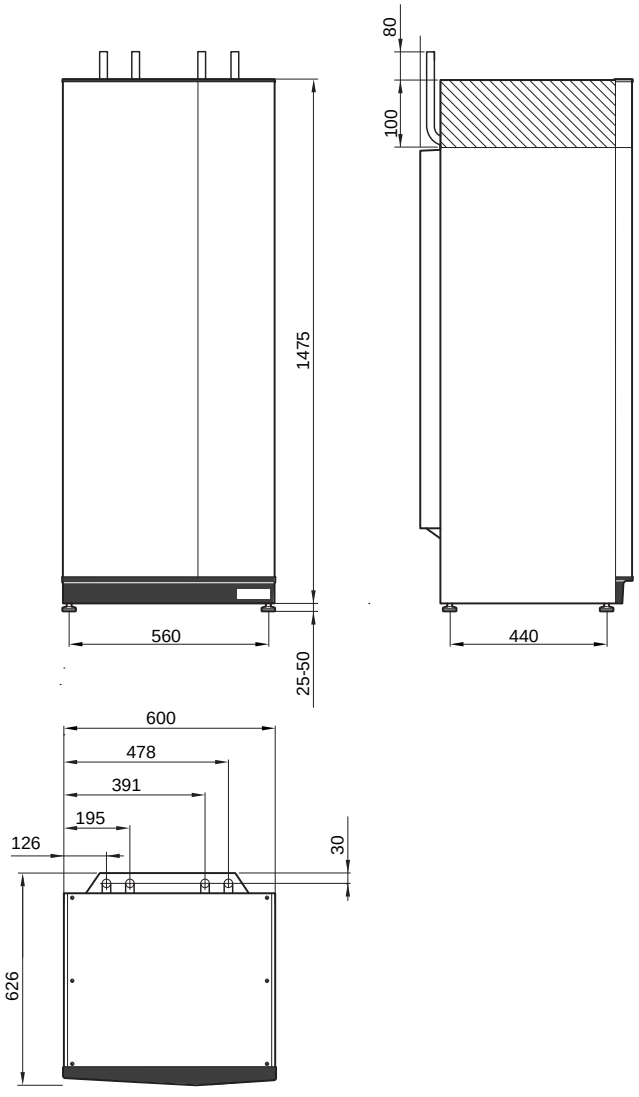
VPBS S300



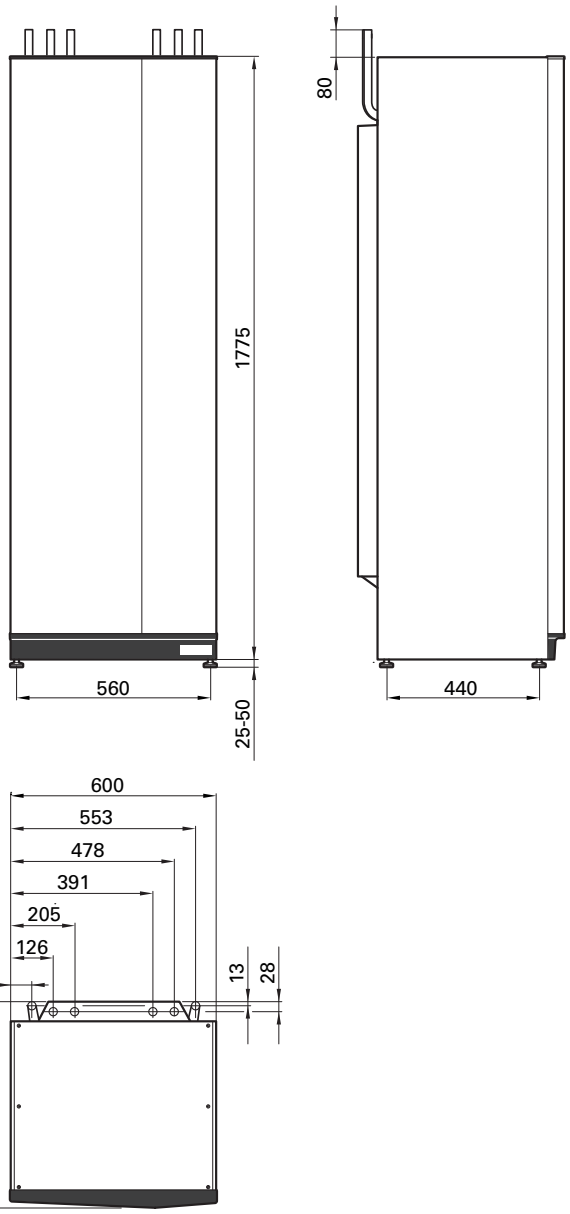
4 Especificaciones técnicas

Dimensiones

VPB S200



VPB S300 / VPBS S300



Características técnicas

VPB S200		*Cobre*	*Vitrificado*	*Inoxidable*
Clase de eficiencia[1]		C	C	C
Capacidad	litros	178	178	176
Volumen, batería de carga	litros	2,0	4,8	7,8
Transferencia térmica (60/50 °C a 50 °C de temperatura del agua caliente)	kW	13,0	10,1	10,1
Capacidad calorífica a 50 °C	kWh	8,0	8,3	8,2
Cantidad equivalente de agua caliente (40 °C)	litros	230	238	235
Tiempo de calefacción (10 °C a 45 °C) 8 kW de potencia de carga	horas	0,9	0,9	0,9
Tiempo de calefacción (10 °C a 80 °C) 8 kW de potencia de carga	horas	1,8	1,8	1,8
Temperatura de servicio máxima	°C	85		
Presión máxima, lado principal	bares/MPa	3/0,3		
Presión máxima, calentador de agua	bares/MPa	10/1,0		
Altura	mm	1500		
Altura de techo necesaria[2]	mm	1670		
Anchura	mm	600		
Fondo	mm	626		
Peso neto	kg	101	111	80
Nº pieza		081 139	081 140	081 141

1 Escala de la clase de eficiencia del producto A+ a F.

2 Sin las patas, se necesita una altura de techo aproximada de 1650 mm.

VPB S300		*Cobre*	*Vitrificado*	*Inoxidable*
Clase de eficiencia[1]		C	C	C
Capacidad	litros	278	274	282
Volumen, batería de carga	litros	2	8,4	8,8
Transferencia térmica (60/50 °C a 50 °C de temperatura del agua caliente)	kW	14	11,9	11,5
Capacidad calorífica a 50 °C	kWh	12,6	12,7	13,4
Cantidad equivalente de agua caliente (40 °C)	litros	362	364	376
Tiempo de calefacción (10 °C a 45 °C) 8 kW de potencia de carga	horas	1,4	1,4	1,4
Tiempo de calefacción (10 °C a 80 °C) 8 kW de potencia de carga	horas	2,8	2,8	2,8
Temperatura de servicio máxima	°C	85		
Presión máxima, lado principal	bares/MPa	3/0,3		
Presión máxima, calentador de agua	bares/MPa	10/1,0		
Altura	mm	1800		
Altura de techo necesaria[2]	mm	1950		
Anchura	mm	600		
Fondo	mm	626		
Peso neto	kg	130	143	101
Nº pieza		081 142	081 144	081 143

1 Escala de la clase de eficiencia del producto A+ a F.

2 Sin las patas, se necesita una altura de techo aproximada de 1930 mm.

VPBS S300		*Cobre*	*Vitrificado*
Clase de eficiencia[1]	C	C	C
Capacidad	litros	277	270
Volumen, batería de carga	litros	2	8,4
Volumen, serpentín a placas solares	litros	0,8	4,0
Transferencia térmica (60/50 °C a 50 °C de temperatura del agua caliente)	kW	14	11,9
Capacidad calorífica a 50 °C	kWh	12,4	12,4
Cantidad equivalente de agua caliente (40 °C)	litros	354	356
Tiempo de calefacción (10 °C a 45 °C) 8 kW de potencia de carga	horas	1,4	1,4
Tiempo de calefacción (10 °C a 80 °C) 8 kW de potencia de carga	horas	2,7	2,7
Temperatura de servicio máxima	°C	85	
Presión máxima, lado principal	bares/MPa	3/0,3	
Presión máxima, calentador de agua	bares/MPa	10/1,0	
Altura	mm	1800	
Altura de techo necesaria[2]	mm	1950	
Anchura	mm	600	
Fondo	mm	626	
Peso neto	kg	137	150
Nº pieza		081 145	081 146

1 Escala de la clase de eficiencia del producto A+ a F.

2 Sin las patas, se necesita una altura de techo aproximada de 1930 mm.

Probado con arreglo a la norma EN 12897.

Etiquetado energético

Proveedor		*NIBE*		
Modelo		*VPB S200 Cu/E/R*	*VPB S300 Cu/E/R*	*VPBS S300 Cu/E*
Clase de eficiencia		**C**	**C**	**C**
Pérdida térmica	W	66	88	95
Capacidad	l	178 / 178 / 176	278 / 274 / 282	277 / 270

Información de contacto

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechniek B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Si su país de residencia no figura en esta lista, póngase en contacto con Nibe Suecia o visite nibe.eu para más información.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

CHB ES 2126-2 531225

Este manual es una publicación de NIBE Energy Systems. Todas las ilustraciones, cifras y datos de productos se basan en información disponible en el momento de aprobarse la publicación. NIBE Energy Systems no se hace responsable de cualquier error en la información o impresión de este manual.

©2021 NIBE ENERGY SYSTEMS

531225