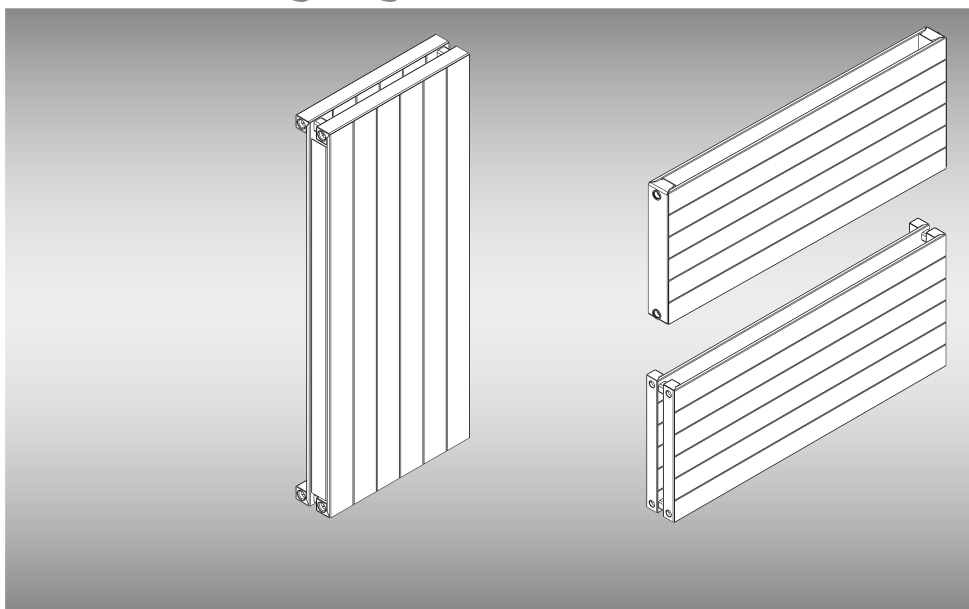


EN – Instructions for installation and use  
wall installation of heating panels  
ES – Instrucciones de uso y de montaje para  
el montaje en pared de paredes calefactoras  
FR – Instructions d'utilisation et de monta-  
ge fixation murale des parois chauffantes  
NL – Gebruiks- en montagehandleiding  
wandbevestiging verwarmingswanden  
IT – Istruzioni d'uso e di montaggio fissag-  
gio a parete pareti radianti  
CS – Návod k použití a montáži upevnění  
otopných stěn  
SK – Návod na používanie a montáž násten-  
ného upevnenia vykurovacích stien

PL – Instrukcja użytkowania i montażu  
ścian grzewczych z montażem ściennym  
RO – Instrucțiuni de utilizare și montaj pen-  
tru radiatoare cu montare pe perete  
EL – Οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης  
βάσης τοίχου επιτοίχιου θερμαντικού σώματος  
RU – Руководство по монтажу и  
эксплуатации стенового крепления теплой  
стенки

## Gebrauchs- und Montageanleitung 2021/04 • 6919423

# Wandbefestigung Heizwände



---

## DE – Gebrauchsanleitung

### Zulässiger Gebrauch

Der Heizkörper darf nur verwendet werden zum Heizen von Innenräumen und zum Trocknen von Textilien, die in Wasser gewaschen wurden. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig.

### Fehlgebrauch

Der Heizkörper ist nicht geeignet als Sitzgelegenheit, als Kletter- oder Steighilfe.

### Sicherheitshinweise



#### Warnung

##### Verbrennungsgefahr!

Die Oberfläche des Heizkörpers kann bis zu 110 °C (230 °F) heiß werden.

- Seien Sie vorsichtig beim Berühren des Heizkörpers.



#### Vorsicht

##### Verbrühungsgefahr beim Entlüften durch herausspritzendes Heißwasser!

- Schützen sie Ihr Gesicht und Ihre Hände.

### Elektro-Zuatzbetrieb

- Beachten Sie die separate Anleitung beim Heizstab.
- Stellen Sie sicher, dass der Heizkörper immer vollständig mit Wasser gefüllt und entlüftet ist, damit sich der Heizkörper ordnungsgemäß erwärmt.
- Betreiben Sie die Warmwasserheizung und den Heizstab nicht gleichzeitig.
- Stellen Sie sicher, dass der Rücklauf offen ist.
- Drehen Sie den Thermostatkopf zu.

### Wartung

- Entlüften Sie den Heizkörper nach der Inbetriebnahme und nach längeren Betriebsunterbrechungen.

### Reinigung

- Verwenden Sie nur milde, nicht scheuernde Reinigungsmittel.

### Reklamation

- Wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

### Montage und Reparaturen

- Lassen Sie die Montage und Reparaturen nur vom Fachhandwerker ausführen, damit Ihre Gewährleistungsansprüche nicht erlöschen.

### Entsorgung

- Führen Sie ausgediente Heizkörper mit Zubehör dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

---

## DE – Montageanleitung

Der Heizkörper darf nur von einem Fachhandwerker montiert werden. Bei Elektro-Zusatzbetrieb dürfen folgende Tätigkeiten nur von einer Elektrofachkraft (in Deutschland gemäß BGV A3) durchgeführt werden:

- Montage und Anschluss des Elektro-Sets
- Anschluss des Heizstabs an Elektro-Set.

### Sicherheitshinweise

- Vor der Montage/Inbetriebnahme diese Anleitung gründlich lesen.
- Nach der Montage die Anleitung dem Endverbraucher überlassen.
- Sicherheitshinweise in der separaten Anleitung des Elektro-Sets beachten.



## Gefahr

### Lebensgefahr!

- Lage der Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Wasser) prüfen.
- Keine Leitungen anbohren.



## Warnung

### Verletzungsgefahr!

- Gewicht des Heizkörpers beachten.
- Ab 25 kg mit Hebeeinrichtung oder mehreren Personen arbeiten.



## Warnung

### Personen- und Sachschäden!

- Untergrund auf Tragfähigkeit prüfen. Gewicht des befüllten Heizkörpers und mögliche Zusatzlasten beachten.
- Befestigungsmaterial auf Eignung prüfen und auf die bauliche Situation abstimmen.
- Gesonderte Anforderungen, z. B. für öffentliche Gebäude (Schulen o. Ä.), berücksichtigen.

## Einsatzbedingungen

- Betriebsbedingungen für Warmwasser-Heizungsanlagen gemäß DIN 18380 "VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen" einhalten.
- Wasserbeschaffenheit gemäß VDI 2035 "Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen" einhalten.
- Einsatzgrenzen in Feuchträumen gemäß DIN 55900 "Beschichtungen für Raumheizkörper" beachten.
- Heizkörper nur in geschlossenen Heizungssystemen einsetzen.
- Heizkörper nur in der Schutzverpackung lagern und transportieren.

## Bei Elektro-Zusatzbetrieb:

- Wärmeleistung des Heizstabs entsprechend dem Heizkörpertyp wählen (siehe aktuelle Verkaufsunterlagen).
- Bei Montage in Räumen mit Bade- bzw. Dusch-einrichtungen: Schutzbereiche gemäß nationalen Installationsnormen (in Deutschland DIN VDE 0100-701) beachten. Darüber hinaus alle örtlichen Vorschriften beachten. Hinweis: Die Montage der Produkte im Schutzbereich 1 ist vom Hersteller nicht zugelassen.
- **Empfehlung gemäß Norm IEC 60335-2-43:** Um jegliche Gefahr für Kleinkinder zu vermeiden, Heizkörper so montieren, dass sich das unterste Querrohr mindestens 600 mm über dem Boden befindet.
- Sicherstellen, dass bei geschlossenem Ventil im Vorlauf die Ausdehnung des Wasserinhalts des Heizkörpers bis zum Ausdehnungsgefäß gewährleistet ist.
- Bei Einbau eines Ventils im Rücklauf sicherstellen, dass sich das Ventil nur mit einem Werkzeug betätigen lässt, um unbefugtes Absperren zu verhindern.

## Technische Merkmale

- Betriebsdruck: max. 6 bar
- Prüfdruck: 1,3 x Betriebsdruck

## Vorlauf

- Vorlauf rechts oder links möglich
- Vorlauftemperatur:
  - Heißwasser bis 110 °C (230 °F)
  - bei Elektro-Zusatzbetrieb bis 80 °C

## Hinweise zur Montage

Die Anzahl der Befestigungspunkte wurde für Leichtlochziegel T14 festgelegt und geprüft.

### Bei Elektro-Zusatzbetrieb:

- Montageanleitung des Elektro-Sets beachten.
- Sicherstellen, dass in Kabelreichweite eine vorschriftsmäßig installierte Geräteanschlussdose bzw. Wandsteckdose (230 V, Absicherung 16 A) vorhanden ist.

Der elektrische Anschluss aus der Wand muss frei zugänglich sein und darf nicht in der Projektionsfläche des Heizkörpers und des Regelgeräts liegen. Der Heizkörper darf nicht direkt unterhalb einer Wandsteckdose angebracht werden.

### Bei Einbau in eine Einrohrheizung

Anschluss-Verschraubung mit integriertem, einstellbarem Bypass verwenden.

### Abbildungen

- Modellübersicht HH: Kompakt-Bauweise / 2-lagig (Seite 33, Abb. A), Platten-Bauweise / 2-lagig (Abb. B).
- Laschenanordnung: HHx10-11 (Seite 34)
- Laschenanordnung: HHx20-21-22 - Platten-Bauweise (Seite 35)
- Laschenanordnung: HHx20-21-22 - Kompakt-Bauweise (Seite 36)
- Wandbefestigung HH mit Bohrkonsole, Befestigungsaufbau einreihig (oben) - Befestigungsaufbau zweireihig (unten) (Seite 37)
- Wandbefestigung HH mit Wandkonsole kurz, Befestigungsaufbau einreihig (oben) - Befestigungsaufbau zweireihig (unten) (Seite 38)
- Wandbefestigungen HH mit Wandkonsole variabel - Befestigungsaufbau einreihig (oben) - zweireihig (unten) (Seite 39)
- Modellübersicht HV (Seite 40)
- Laschenanordnung: HVN (Seite 41)
- Laschenanordnung: HVV - EBV oben seitlich ANB 69-89 (Seite 42)
- Laschenanordnung: HVV - EBV oben seitlich

Var. 96-98 / EBV unten (Seite 43)

- Laschenanordnung: HVV - EBV frontal (Seite 44)
- Wandbefestigung HVx mit Bohrkonsole (Seite 45)
- Wandbefestigung HVx mit Wandkonsole kurz (Seite 46)
- Wandbefestigung HVx mit Wandkonsole variabel (Seite 47)

---

## EN – Instruction manual

### Permissible use

The radiator may only be used for heating interior spaces and for drying textiles washed in water. Any other use is contrary to the intended purpose and therefore not permissible.

### Misuse

The radiator is not suitable to sit on or as a climbing aid or for accessing heights.

### Safety information



#### Warning

##### Risk of burns!

The radiator surface temperature can rise to 110 °C (230 °F).

- Be careful when touching the radiator.



#### Caution

##### Risk of scalding due to hot water squirting out when bleeding the radiator!

- Protect your face and hands.

### Additional electric operation

- Observe separate instructions for the heating rod.
- Ensure that the radiator is always completely filled with water and has been bled, so that the radiator heats up properly.

- Do not operate the hot water heating and the heating rod simultaneously.
- Ensure that the return is open.
- Close the thermostatic sensor head.

### Maintenance

- Bleed the radiator after initial operation and after lengthy interruptions of operation.

### Cleaning

- Use only mild, non-scouring cleaning agents.

### Complaints

- Please contact your specialist partner.

### Installation and repairs

- Only allow specialist partners to carry out installation and repair work to prevent any warranty claims from being rendered null and void.

### Disposal

- Recycle or dispose of disused radiators, including accessories, properly. Comply with local regulations.

---

## EN – Installation instructions

The radiator may only be installed by a specialist partner. For additional electric operation, the following activities may be performed only by a qualified electrician (in Germany, according to BFVA3):

- Installing and connecting the electric set
- Connecting the heating rod to the electric set.

### Safety information

- Read these instructions thoroughly prior to installation/initial operation.
- After installation, hand over the instructions to the end consumer.
- Observe the safety directions in the separate instructions for the electric set.



### Danger

#### Life-threatening situation!

- Check the condition of the supply lines (electricity, gas, water).
  - Do not drill into any of the lines.
- 



### Warning

#### Risk of injury!

- Keep the weight of the radiator in mind.
  - At 25 kg and above, the work should be carried out with a lifting device or by several persons.
- 



### Warning

#### Personal injury and material damage!

- Check the base for adequate carrying capacity. Take the weight of the filled radiator and possible additional loads into account.
  - Check fixing material is suitable and match it to the structural situation.
  - Special requirements, e.g. for public buildings (schools or similar), must be taken into account.
- 

### Conditions of use

- Observe the operating conditions for hot water heating systems as defined in DIN 18380 "VOB German Contract Procedures for Building Services".
- Maintain water quality as defined in VDI 2035 "Prevention of damage in hot water heating systems".
- Observe the limitations for use in wet rooms as defined in DIN 55900 "Coatings for radiators".
- Use radiator only in closed heating systems.
- Only store and transport radiator in the protective packaging.

**For additional electric operation:**

- Select heating rod heat output according to the radiator type (see current sales documents).
- When installing in rooms with bath or shower facilities: Comply with safety areas according to national installation standards (in Germany DIN VDE 0100-701). Also follow all local regulations. Note: The manufacturer prohibits installation of the products in safety area 1.
- **Recommendation according to IEC standard 60335-2-43:** To prevent any risk to small children, install the radiator so that the bottom transverse pipes are situated at least 600 mm above the floor.
- Ensure that when the valve in the flow is closed, the water in the radiator can expand up to the expansion tank.
- When installing a valve in the return, ensure that the valve can only be actuated with a tool, in order to prevent unauthorised closure.

**Technical features**

- Operating pressure: max. 6 bar
- Test pressure: 1.3 x operating pressure

**Flow**

- Flow can be on the right or on the left
- Flow temperature:
  - Hot water up to 110 °C (230 °F)
  - for additional electric operation up to 80 °C

**Directions for installation**

The number of fixing points was determined and checked on vertically cored lightweight brick T14.

**For additional electric operation:**

- Observe the electric set installation instructions.
- Ensure that a correctly mounted mounting box or wall socket (230 V, 16 A fuse) is available within the cable range.

The electrical connection in the wall must be freely accessible and must not protrude so that

it touches the surface of the radiator or the control unit. The radiator must not be attached directly beneath a wall socket.

**For installation in a one-pipe heating system**

Use connection fitting with integrated, adjustable bypass.

**Illustrations**

- Model overview HH: Compact design / 2-layer (page 33, Fig. A), panel design / 2-layer (Fig. B).
- Lug arrangement: HHx10–11 (page 34)
- Lug arrangement: HHx20–21–22 – panel design (page 35)
- Lug arrangement: HHx20–21–22 – compact design (page 36)
- Wall installation HH with built-into-wall bracket, single row fixing structure (top) – double-row fixing structure (bottom) (page 37)
- Wall installation HH with wall bracket short, single row fixing structure (top) – double-row fixing structure (bottom) (page 38)
- Wall installation HH with wall bracket variable – single row fixing structure (top) – double-row fixing structure (bottom) (page 39)
- Model overview HV (page 40)
- Lug arrangement: HVN (page 41)
- Lug arrangement: HVV – EBV at top on side ANB 69-89 (page 42)
- Lug arrangement: HVV – EBV at top on side Var. 96–98 / EBV at bottom (page 43)
- Lug arrangement: HVV – EBV on front (page 44)
- Wall installation HVx with built-into-wall bracket (page 45)
- Wall installation HVx with wall bracket short (page 46)
- Wall installation HVx with wall bracket variable (page 47)

---

## ES – Instrucciones de uso

### Uso previsto

El radiador sólo podrá ser utilizado para calentar espacios interiores y secar tejidos que se hayan lavado con agua. Cualquier otro uso se considerará no conforme al fin previsto y, por lo tanto, estará prohibido.

### Uso indebido

El radiador no se puede utilizar como asiento ni como medio para trepar o subir.

### Advertencias de seguridad



#### Advertencia

##### ¡Peligro de sufrir quemaduras!

La superficie del radiador se puede calentar hasta 110 °C (230 °F).

- Tenga cuidado al tocar el radiador.



#### Cuidado

##### ¡Riesgo de escaldadura durante la purga a consecuencia de salpicaduras de agua caliente!

- Protéjase bien el rostro y las manos.

### Funcionamiento eléctrico adicional

- Tenga en cuenta las instrucciones suministradas por separado con el calentador de inmersión.
- Asegúrese de que el radiador siempre esté completamente lleno de agua y purgado de aire para que se caliente debidamente.
- No utilice al mismo tiempo la calefacción por agua caliente y el calentador de inmersión.
- Asegúrese de que el retorno está abierto.
- Cierre la válvula termostática.

### Mantenimiento

- Purgue el radiador después de su puesta en marcha y tras interrupciones prolongadas de funcionamiento.

### Limpieza

- Utilice exclusivamente productos de limpieza suaves y no abrasivos.

### Reclamación

- Diríjase a su técnico especializado.

### Montaje y reparaciones

- Encargue el montaje y las reparaciones únicamente a técnicos especializados para que no se extinga su derecho de garantía.

### Eliminación

- Lleve los radiadores inservibles y sus accesorios a un punto de reciclaje o elimínelos de forma reglamentaria. Tenga en cuenta las normativas locales.

---

## ES – Instrucciones de montaje

El radiador sólo debe ser montado por un técnico especializado. En caso de un funcionamiento eléctrico adicional, sólo un técnico electricista podrá realizar los siguientes trabajos (en Alemania, de conformidad con la norma BGV A3):

- Montaje y conexión del set eléctrico
- Conexión del calentador de inmersión al set eléctrico.

### Advertencias de seguridad

- Lea detenidamente estas instrucciones antes de proceder al montaje y a la puesta en marcha.
- Entregue estas instrucciones al usuario final tras el montaje.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que se recogen por separado en las instrucciones del set eléctrico.



#### Peligro

##### ¡Peligro de muerte!

- Compruebe la posición de los conductos de suministro (electricidad, gas, agua).
  - No porefure ningún conducto.
-



## **Peligro**

### **¡Peligro de muerte!**

- Compruebe la posición de los conductos de suministro (electricidad, gas, agua).
- No perforo ningún conducto.



## **Advertencia**

### **¡Peligro de lesiones!**

- Tenga en cuenta el peso del radiador.
- A partir de 25 kg, trabaje con un dispositivo de elevación o con varias personas.



## **Advertencia**

### **¡Daños personales y materiales!**

- Compruebe la capacidad de carga de la superficie. Tenga en cuenta el peso del radiador lleno y posibles cargas adicionales.
- Compruebe la idoneidad del material de fijación y adapte a la situación constructiva.
- Tenga en cuenta los requisitos específicos, p. ej., para edificios públicos (como colegios o similares).

## **Condiciones de servicio**

- Respete las condiciones de servicio para instalaciones de calefacción de agua caliente según DIN 18380 "VOB Reglamento sobre la adjudicación y contratación de prestaciones constructivas".
- Mantenga la calidad del agua según VDI 2035 "Prevención de daños en instalaciones de calefacción de agua caliente".
- Tenga en cuenta los límites de uso en espacios húmedos según la norma DIN 55900 "Revestimientos para radiadores".
- El radiador sólo podrá utilizarse en sistemas de calefacción cerrados.
- Almacene y transporte el radiador únicamente con el embalaje protector.

## **En caso de funcionamiento eléctrico adicional:**

- Seleccione la potencia térmica del calentador de inmersión adecuada para el tipo de radiador (véase la documentación actual de venta).
- En caso de montaje en espacios con instalaciones de baño o duchas: se deberán tener en cuenta las zonas de protección según las normas nacionales de instalación (en Alemania, norma DIN VDE 0100-701). Tenga en cuenta también todas las normativas locales. Nota: El fabricante no autoriza el montaje de los productos en la zona de protección 1.
- **Recomendación según la norma IEC 60335-2-43:** para evitar cualquier peligro para niños pequeños, monte el radiador de modo que el conducto transversal inferior se encuentre a 600 mm como mínimo por encima del suelo.
- Asegúrese de que estando la válvula del tubo de alimentación cerrada, se garantice la expansión del contenido de agua del radiador hasta el recipiente de expansión.
- En caso de montarse una válvula en el retorno, asegúrese de que ésta solamente se pueda accionar con una herramienta para impedir un bloqueo no autorizado.

## **Características técnicas**

- Presión de servicio: máx. 6 bar
- Presión de prueba: 1,3 x presión de servicio

## **Tubo de entrada**

- Tubo de entrada posible a la izquierda o a la derecha
- Temperatura de entrada:
  - Agua caliente hasta 110 °C (230 °F)
  - funcionamiento eléctrico adicional hasta 80 °C

## **Indicaciones de montaje**

El número de puntos de fijación ha sido fijado y comprobado para ladrillos ligeros con perforaciones verticales T14.



### En caso de funcionamiento eléctrico adicional:

- Tenga en cuenta las instrucciones de montaje del set eléctrico.
- Asegúrese de que haya una caja de enchufe para dispositivos o una caja de enchufe mural instalada reglamentariamente dentro del alcance del cable (230 V, fusible 16 A).

Se debe poder acceder fácilmente a la conexión eléctrica de la pared y no debe estar situada en la superficie de proyección del radiador y del regulador. El radiador no se debe colocar justo debajo de una caja de enchufe mural.

### En caso de montaje en una calefacción de un solo tubo

Utilizar una conexión roscada con bypass regulable integrado.

### Figuras

- Resumen de modelos HH: diseño compacto / de 2 capas (página 33, fig. A), diseño de placas / de 2 capas (fig. B).
- Disposición de las lengüetas: HHx10-11 (página 34)
- Disposición de las lengüetas: HHx20-21-22 - diseño de placas (página 35)
- Disposición de las lengüetas: HHx20-21-22 - diseño compacto (página 36)
- Montaje en pared HH con panel de taladrado, montaje en una fila (arriba) - montaje en dos filas (abajo) (página 37)
- Montaje en pared HH con soporte de pared corto, montaje en una fila (arriba) - montaje en dos filas (abajo) (página 38)
- Montajes en pared HH con soporte de pared variable - montaje en una fila (arriba) - montaje en dos filas (abajo) (página 39)
- Resumen de modelos HV (página 40)
- Disposición de lengüetas: HVN (página 41)
- Disposición de lengüetas: HVV - EBV arriba

lateralmente ANB 69-89 (página 42)

- Disposición de lengüetas: HVV - EBV arriba lateralmente var. 96-98 / EBV abajo (página 43)
- Disposición de lengüetas: HVV - EBV frontal (página 44)
- Montaje en pared HVx con panel de taladrado (página 45)
- Montaje en pared HVx con soporte de pared corto (página 46)
- Montaje en pared HVx con soporte de pared variable (página 47)

---

## FR – Notice d'utilisation

### Utilisation conforme

Le radiateur doit être utilisé exclusivement pour le chauffage d'espaces intérieurs et le séchage de textiles ayant été lavés à l'eau. Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'usage prévu et est donc interdite.

### Utilisation non conforme

Le radiateur ne doit pas être utilisé comme siège, échelle ou escabeau.

### Consignes de sécurité



#### Avertissement

#### Risque de brûlure!

La surface du radiateur peut atteindre une température de 110 °C (230 °F).

- User de prudence au toucher du radiateur.



#### Prudence

#### Risque de brûlure par projections d'eau chaude lors de la purge!

- Se protéger le visage et les mains.

### Fonctionnement mixte

- Respecter les instructions séparées du kit électrique.
- S'assurer que le radiateur est toujours rempli complètement d'eau et purgé afin qu'il chauffe correctement.
- Ne pas exploiter le chauffage à eau chaude et le kit électrique simultanément.
- S'assurer que le retour est ouvert.
- Fermer la tête thermostatique.

### Maintenance

- Purger le radiateur après la mise en service et après des interruptions de service prolongées.

### Nettoyage

- Utiliser uniquement des détergents doux, non agressifs.

### Réclamation

- S'adresser à son artisan professionnel.

### Montage et réparations

- Ne faire exécuter le montage et les réparations que par un artisan professionnel pour conserver ses droits à la garantie.

### Élimination

- Amener les radiateurs usés et leurs accessoires au recyclage ou au traitement des déchets. Respecter les prescriptions locales.

---

## FR – Instructions de montage

Le montage du radiateur doit être exécuté par un artisan professionnel. En fonctionnement mixte, les opérations suivantes sont strictement réservées à un électricien spécialisé (en Allemagne selon BGV A3):

- Montage et raccordement du set électrique
- Raccordement du kit électrique au set électrique.

### Consignes de sécurité

- Lire intégralement cette notice avant le montage/la mise en service.

- Après le montage, remettre les instructions à l'utilisateur final.
- Respecter les consignes de sécurité dans les instructions séparées relatives au set électrique.



### Danger

#### Danger de mort!

- Contrôler la position des lignes d'alimentation (électricité, gaz, eau).
  - Ne pas percer de lignes.
- 



### Avertissement

#### Risque de blessure!

- Tenir compte du poids du radiateur.
  - À partir de 25 kg, utiliser un dispositif de levage ou travailler à plusieurs.
- 



### Avertissement

#### Blessures corporelles et dégâts matériels!

- Contrôler la force portante du support. Tenir compte du poids du radiateur rempli et des charges complémentaires possibles.
  - Contrôler l'adéquation du matériel de fixation et la définir en fonction de la situation de montage.
  - Tenir compte des exigences spéciales, par ex. pour les bâtiments publics (écoles, etc.).
- 

### Conditions d'utilisation

- Respecter les conditions d'exploitation pour les installations de chauffage à eau chaude conformément à la norme DIN 18380 «Cahier des charges pour l'octroi de travaux du bâtiment».
- Respecter la composition de l'eau conformément à la norme VDI 2035 «Prévention des dommages dans les installations de chauffage à eau chaude».
- Respecter les limites d'utilisation dans les pièces humides conformément à la norme DIN 55900 «Revêtements pour radiateurs de pièce».
- N'intégrer le radiateur que dans des circuits de chauffage fermés.
- N'entreposer et ne transporter le radiateur que

dans son emballage de protection.

#### **En fonctionnement mixte:**

- Choisir la puissance calorifique du kit électrique en fonction du type de radiateur (voir la documentation commerciale actuelle).
- En cas de montage dans des pièces équipées de baignoires ou de douches: respecter les zones de protection conformément aux normes d'installations nationales (en Allemagne DIN VDE 0100-701). Respecter également l'ensemble des dispositions locales en vigueur. Remarque: le montage de produits dans la zone de sécurité 1 est interdit par le fabricant.
- **Recommandation conformément à la norme CEI 60335-2-43:** afin d'éviter tout danger pour les enfants en bas âge, il convient de monter le radiateur de manière à ce que le tube transversal inférieur se trouve à une distance d'au moins 600 mm au-dessus du sol.
- S'assurer que, lorsque la vanne est fermée, la dilatation du contenu d'eau du radiateur dans le départ est garantie jusqu'au vase d'expansion.
- Lors du montage d'une vanne dans le retour, s'assurer que la vanne ne peut être actionnée qu'avec un outil afin d'empêcher la fermeture accidentelle.

#### **Caractéristiques techniques**

- Pression de service: max. 6 bars
- Pression d'essai: 1,3 x pression de service

#### **Départ**

- Départ possible à droite ou à gauche
- Température de départ:
  - Eau chaude jusqu'à 110 °C (230 °F)
  - En fonctionnement mixte jusqu'à 80 °C

#### **Remarques relatives au montage**

Le nombre de points de fixation a été défini et testé pour les briques légères en terre cuite à creux verticaux T14.

#### **En fonctionnement mixte:**

- Respecter les instructions de montage du set électrique.
- S'assurer qu'une prise de raccordement d'appareillage ou une prise murale (230 V, fusible 16 A) est disponible à portée de câble.

Le raccordement électrique sortant du mur doit être facilement accessible et ne doit pas être situé dans la surface de projection du radiateur et du dispositif de régulation. Le radiateur ne doit pas être installé directement sous une prise murale.

#### **Pour le montage dans un chauffage monotube**

Utiliser des raccords vissés à dérivation réglable intégrée.

#### **Illustrations**

- Vue d'ensemble des modèles HH: construction compacte/à 2 couches (page 33, ill. A), constructions de panneaux/à 2 couches (ill. B).
- Disposition des pattes: HHx10-11 (page 34)
- Disposition des pattes: HHx20-21-22 – construction de panneaux (page 35)
- Disposition des pattes: HHx20-21-22 – construction compacte (page 36)
- Fixation murale HH avec console à percer, structure de fixation à une rangée (en haut) – structure de fixation à deux rangées (en bas) (page 37)
- Fixation murale HH avec console murale courte, structure de fixation à une rangée (en haut) – structure de fixation à deux rangées (en bas) (page 38)
- Fixations murales HH avec console murale variable – structure de fixation à une rangée (en haut) – structure de fixation à deux rangées (en bas) (page 39)
- Vue d'ensemble des modèles HV (page 40)
- Disposition des pattes: HVN (page 41)
- Disposition des pattes: HVV – EBV en haut, sur le

côté ANB 69–89 (page 42)

- Disposition des pattes: HVV – EBV en haut, sur le côté, var. 96–98/EBV en bas (page 43)
- Disposition des pattes: HVV – EBV frontal (page 44)
- Fixation murale HVx avec console à percer (page 45)
- Fixation murale HVx avec console murale courte (page 46)
- Fixation murale HVx avec console murale variable (page 47)

---

## NL – Gebruiksaanwijzing

### Toegelaten gebruik

De radiator mag alleen worden gebruikt voor het verwarmen van binnenruimten en voor het drogen van textiel dat in water is gewassen. Elke andere toepassing is niet volgens de voorschriften en bijgevolg niet toegelaten.

### Verkeerd gebruik

De radiator is niet geschikt als zitgelegenheid, klimhulp of trap.

### Veiligheidsvoorschriften



#### Waarschuwing

##### Verbrandingsgevaar!

Het oppervlak van de radiator kan tot 110 °C (230 °F) heet worden.

- Wees voorzichtig bij het aanraken van de radiator.



#### Voorzichtig

##### Verbrandingsgevaar bij het ontluichten door naar buiten spuitend heet water!

- Bescherm uw gezicht en uw handen.

### Aanvullend elektrisch verwarmen

- Houd de afzonderlijke handleiding bij een verwarmingselement aan.
- Waarborg dat de radiator altijd volledig is gevuld met water en is ontluicht, zodat de radiator goed verwarmd.
- Gebruik de warmwaterverwarming en het verwarmingselement niet tegelijk.
- Controleer of de retour open is.
- Draai de thermostaatknop dicht.

### Onderhoud

- Ontlucht de radiator na de inbedrijfstelling en na langere bedrijfsonderbrekingen.

### Reiniging

- Gebruik alleen milde, niet-schurende reinigingsmiddelen.

### Klachten

- Neem contact op met uw installateur.

### Montage en reparaties

- Laat de montage en reparaties alleen door installateurs uitvoeren, zodat uw garantie niet komt te vervallen.

### Verwijderen van afval

- Voer afgedankte radiatoren met toebehoren af voor recycling of naar de daarvoor bedoelde afvalverwerking. Let op de plaatselijke voorschriften voor installatie.

---

## NL – Montagehandleiding

De radiator mag alleen door een gekwalificeerde vakman worden geïnstalleerd. Bij aanvullend elektrisch verwarmen mogen de volgende werkzaamheden alleen door een elektromonteur (in Duitsland conform BGVA3) worden uitgevoerd:

- Montage en aansluiting van de elektronische set.
- Aansluiting van het verwarmingselement aan de elektronische set.

## Veiligheidsvoorschriften

- Voor de montage/inbedrijfstelling deze handleiding zorgvuldig doornemen.
- Na de montage de handleiding bij de eindgebruiker achterlaten.
- Veiligheidsinstructies in de aparte handleiding van de elektroset opvolgen.



### Gevaar

#### Levensgevaar!

- Positie van de voedingskabels (stroom, gas, water) controleren.
- Geen leidingen aanboren.



### Waarschuwing

#### Gevaar voor lichamelijk letsel!

- Let op het gewicht van de radiator.
- Vanaf 25 kg werken met hefinrichting of met meerdere personen.



### Waarschuwing

#### Persoonlijke en materiële schade!

- Ondergrond controleren op draagkracht. Houd rekening met het gewicht van de gevulde radiator en mogelijke aanvullende lasten.
- Bevestigingsmateriaal op geschiktheid controleren en afstemmen op de bouwkundige situatie.
- Houd rekening met speciale eisen, bijv. voor openbare gebouwen (scholen e.d.).

## Toepassingsomstandigheden

- Bedrijfsvoorwaarden voor warmwater-cv-installaties conform DIN 18380 "VOB toekennings- en contractprocedures voor bouwprojecten" aanhouden.
- Waterkwaliteit conform VDI 2035 "Voorkomen van schade in warmwater-cv-installaties" aanhouden.
- Toepassingsgrenzen in vochtige ruimten conform DIN 55900 "coating voor kamerradiatoren" aanhouden.

- Radiator alleen in gesloten verwarmingssystemen inzetten.
- Radiatoren uitsluitend in de beschermende verpakking opslaan en transporteren.

## Bij aanvullende elektrisch verwarmen:

- Verwarmingsvermogen van het verwarmingselement kiezen afhankelijk van het radiatortype (zie actuele verkoopdocumentatie).
- Bij montage in ruimten met bad- of douchevoorzieningen: let op de veiligheidszones volgens nationale installatienormen (in Duitsland DIN VDE 0100-701). Let ook op alle lokale voorschriften. Opmerking: de montage van de producten in veiligheidszone 1 is door de leverancier niet toegestaan.
- **Aanbeveling conform norm IEC 60335-2-43:** om elk gevaar voor kleine kinderen te vermijden, de radiator zodanig monteren, dat de onderste dwarsbuis minimaal 600 mm boven de vloer hangt.
- Controleer of bij gesloten kraan in de aanvoer de uitzetting van de waterinhoud van de radiator tot aan het expansievat is gewaarborgd.
- Controleer bij inbouw van een kraan in de retour of de kraan alleen met behulp van gereedschap kan worden bediend, om onbevoegd afsluiten te voorkomen.

## Technische specificaties

- Bedrijfsdruk: max. 6 bar
- Testdruk: 1,3 x bedrijfsdruk

## Aanvoer

- Aanvoer rechts of links mogelijk
- Aanvoertemperatuur:
  - Heet water tot 110 °C (230 °F)
  - Bij aanvullend elektrisch verwarmen tot 80 °C

## Instructies montage

Het aantal bevestigingspunten werd voor holle bakstenen T14 vastgelegd en getest.

### Bij aanvullende elektrisch verwarmen:

- Montagehandleiding van de elektroset opvolgen.
- Waarborg dat binnen het bereik van de kabel een correct geïnstalleerde aansluitdoos resp. een wandcontactdoos (230 V afzekering 16 A) aanwezig is.

De elektrische aansluiting vanuit de wand moet vrij toegankelijk zijn en mag niet in het projectievlak van de radiator en de regelapparaat liggen. De radiator mag niet direct onder een wandcontactdoos worden gemonteerd.

### Bij inbouw in een éénpijpverwarming:

aansluitkoppeling met geïntegreerde, instelbare bypass gebruiken.

## Afbeeldingen

- Modeloverzicht HH: compact model/2 lagen (pagina 33, afb. A), paneelmodel/2 lagen (afb. B).
- Beugelpositie: HHx10-11 (pagina 34)
- Beugelpositie: HHx20-21-22 – paneelmodel (pagina 35)
- Beugelpositie: HHx20-21-22 – compact model (pagina 36)
- Wandbevestiging HH met boorconsole, bevestigingsconstructie éénrijig (boven – bevestigingsconstructie tweerijig (onder) (pagina 37)
- Wandbevestiging HH met wandconsole kort, bevestigingsconstructie éénrijig (boven – bevestigingsconstructie tweerijig (onder) (pagina 38)
- Wandbevestigingen HH met wandconsole variabel, bevestigingsconstructie éénrijig (boven – bevestigingsconstructie tweerijig (onder) (pagina 39)
- Modeloverzicht HV (pagina 40)

- Beugelpositie: HVN (pagina 41)
- Beugelpositie: HVV – EBV boven zijkant ANB 69–89 (pagina 42)
- Beugelpositie: HVV – EBV boven zijkant var. 96–98/EBV onder (pagina 43)
- Beugelpositie: HVV – EBV frontaal (pagina 44)
- Wandbevestiging HVx met boorconsole (pagina 45)
- Wandbevestiging HVx met wandconsole kort (pagina 46)
- Wandbevestiging HVx met wandconsole variabel (pagina 47)

---

## IT – Istruzioni per l'uso

### Uso consentito

Il radiatore può essere utilizzato solo per il riscaldamento di ambienti interni e per asciugare tessuti lavati in acqua. Ogni altro uso non è considerato conforme alle disposizioni e non è quindi ammesso.

### Utilizzo non conforme

Il radiatore non deve essere utilizzato come sedia o come scaletta.

### Avvertenze di sicurezza



#### Attenzione

#### Pericolo di ustioni!

La superficie del radiatore può raggiungere una temperatura di 110 °C (230 °F).

- Prestare attenzione quando si tocca il radiatore.



#### Attenzione

#### Pericolo di ustioni durante lo sfianto per la fuoriuscita di acqua calda!

- Proteggere il viso e le mani.
-

## Integrazione elettrica

- Osservare le istruzioni separate della barra termica.
- Assicurarsi che il radiatore sia sempre pieno d'acqua e sfiatato, in modo che possa riscaldarsi correttamente.
- Non azionare contemporaneamente il riscaldamento ad acqua calda e la barra termica.
- Assicurarsi che il ritorno sia aperto.
- Chiudere la testa termostatica.

## Manutenzione

- Sfiatare il radiatore dopo la messa in funzione e dopo lunghe interruzioni del funzionamento.

## Pulizia

- Utilizzare solo detersivi delicati e non abrasivi.

## Reclamo

- Contattare l'installatore specializzato.

## Montaggio e riparazioni

- Per non perdere la garanzia sul prodotto, far eseguire il montaggio e le riparazioni solo da un installatore specializzato.

## Smaltimento

- Portare i radiatori non più utilizzabili e gli accessori in un centro di riciclaggio o smaltirli correttamente. Osservare le disposizioni locali.

---

## IT – Istruzioni di montaggio

Il radiatore può essere montato solo da un artigiano specializzato. In caso di integrazione elettrica, le seguenti attività possono essere svolte soltanto da un elettricista specializzato (in Germania secondo BGV A3):

- montaggio e collegamento del set elettrico
- collegamento della barra termica al set elettrico.

## Avvertenze di sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere al montaggio/alla messa in funzione.

- Dopo il montaggio cedere le istruzioni all'utente finale.
- Seguire le avvertenze di sicurezza presenti nelle istruzioni separate del set elettrico.



### Pericolo

#### Pericolo di morte!

- Verificare la posizione delle linee di alimentazione (corrente, gas, acqua).
- Non forare le tubazioni.



### Attenzione

#### Pericolo di lesioni!

- Osservare il peso del radiatore.
- Se il peso supera i 25 kg effettuare le operazioni con l'attrezzo di sollevamento o con l'aiuto di altre persone.



### Attenzione

#### Danni a persone e danni materiali!

- Controllare la portata della base di appoggio. Osservare il peso del radiatore pieno ed eventuali carichi aggiuntivi.
- Verificare che il materiale di montaggio sia idoneo e sceglierlo adatto alla situazione architettonica.
- Rispettare i requisiti particolari, ad es. per edifici pubblici (scuole o simili).

---

## Condizioni di utilizzo

- Rispettare le condizioni di esercizio per impianti di riscaldamento ad acqua calda in base a DIN 18380 "VOB Regolamento sui contratti e gli appalti nell'ambito delle costruzioni".
- Rispettare la qualità dell'acqua secondo VDI 2035 "Evitare danni negli impianti di riscaldamento ad acqua calda".
- Osservare i limiti d'impiego in ambienti umidi secondo DIN 55900 "Rivestimenti per radiatori per ambienti".
- Installare il radiatore solo in un sistema di riscaldamento chiuso.

- Depositare e trasportare il radiatore solo nell'imballo protettivo.

### In caso di integrazione elettrica:

- scegliere la resa termica della barra termica a seconda del tipo di radiatore (vedere gli attuali documenti di vendita).
- Con il montaggio in stanze con vasca o doccia: osservare le zone di protezione secondo le norme di installazione nazionali (in Germania DIN VDE 0100-701). Inoltre osservare tutte le disposizioni locali. Nota: il montaggio dei prodotti nella zona di protezione 1 non è consentito dal produttore.
- **Consigliato in conformità alla norma CEI 60335-2-43:** per evitare qualsiasi pericolo a bambini montare i radiatori in modo che il tubo trasversale inferiore si trovi almeno a 600 mm sopra il pavimento.
- Accertare che, con valvola chiusa nella mandata, l'espansione del contenuto d'acqua del radiatore sia assicurata fino al vaso d'espansione.
- In caso di montaggio di una valvola nel ritorno, accertare che la valvola sia azionabile con un solo utensile per evitare che si blocchi accidentalmente.

### Caratteristiche tecniche

- Pressione d'esercizio: max. 6 bar
- Pressione di prova: 1,3 x pressione d'esercizio

### Mandata

- Mandata possibile a destra o a sinistra
- Temperatura di mandata:
  - acqua calda fino a 110 °C (230 °F)
  - in caso di integrazione elettrica fino a 80 °C

### Istruzioni di montaggio

Il numero dei punti di fissaggio è stato determinato e verificato per laterizi leggeri a fori alti T14.

### In caso di integrazione elettrica:

- osservare le istruzioni di montaggio del set elettrico.

- Assicurarsi che alla copertura del cavo sia presente una presa a spina o una presa a parete (230 V, fusibile 16 A) installata a norma.

Il collegamento elettrico alla parete deve essere facilmente accessibile e non deve trovarsi nelle superfici di proiezione del radiatore e del dispositivo di regolazione. Il radiatore non può essere montato direttamente al di sotto di una presa a parete.

### In caso di montaggio in un riscaldamento monotubo

Utilizzare un raccordo di collegamento con bypass integrato e regolabile.

### Illustrazioni

- Panoramica dei modelli HH: struttura compatta / 2 strati (pag. 33, fig. A), struttura a pannelli / 2 strati (fig. B).
- Disposizione delle linguette: HHx10-11 (pag. 34)
- Disposizione delle linguette: HHx20-21-22 – struttura a pannelli (pag. 35)
- Disposizione delle linguette: HHx20-21-22 – struttura compatta (pag. 36)
- Fissaggio a parete HH con mensola a espansione, struttura di fissaggio a una fila (superiore) – struttura di fissaggio a due file (inferiore) (pag. 37)
- Fissaggio a parete HH con mensola a parete corta, struttura di fissaggio a una fila (superiore) – struttura di fissaggio a due file (inferiore) (pag. 38)
- Fissaggi a parete HH con mensola a parete variabile – struttura di fissaggio a una fila (superiore) – struttura di fissaggio a due file (inferiore) (pag. 39)
- Panoramica dei modelli HV (pag. 40)
- Disposizione delle linguette: HVN (pag. 41)
- Disposizione delle linguette: HVV – EBV in alto laterale ANB 69–89 (pag. 42)



- Disposizione delle linguette: HVV – EBV in alto var. 96–98 / EBV in basso (pag. 43)
- Disposizione delle linguette: HVV – EBV frontale (pag. 44)
- Fissaggio a parete HVx con mensola a espansione (pag. 45)
- Fissaggio a parete HVx con mensola a parete corta (pag. 46)
- Fissaggio a parete HVx con mensola a parete variabile (pag. 47)

---

## CZ – Návod k použití

### Přípustné použití

Radiátor se smí používat pouze k vytápění vnitřních prostor a k sušení textilií vypraných ve vodě. Jakékoli jiné použití je v rozporu s určeným účelem, a je proto nepřipustné.

### Nesprávné použití

Radiátor není vhodný jako sedátko či pomůcka k výstupu do výšky.

### Bezpečnostní pokyny



#### Výstraha

#### Nebezpečí popálení!

Povrch radiátoru se může rozpálit až na 110 °C (230 °F).

- Při kontaktu s radiátorem buďte opatrní.



#### Pozor

#### Nebezpečí opaření vystřikující horkou vodou při odvzdušňování!

- Chraňte si obličej a ruce.

### Přídavné elektrické vytápění

- Řiďte se samostatným návodem otopné tyče.
- Zajistěte, aby radiátor vždy byl naplněn vodou a

odvzdušněn, aby se mohl řádně ohřívat.

- Neprovazujte teplovodní vytápění a otopnou tyč současně.
- Zajistěte, aby byla zpátečka topení otevřená.
- Uzavřete termostatickou hlavici.

### Údržba

- Odvzdušňujte radiátor po uvedení do provozu a po delších provozních odstávkách.

### Čištění

- Používejte pouze jemné, neabrazivní čisticí prostředky.

### Reklamace

- Obratě se na kvalifikovaného řemeslníka.

### Montáž a opravy

- Montáž a opravy svěřte pouze kvalifikovanému řemeslníkovi, aby nezakročil záruční nárok.

### Likvidace

- Vysloužilé radiátory s příslušenstvím odevzdejte k recyklaci nebo řádné likvidaci. Dodržujte místní předpisy.

---

## CZ – Montážní návod

Radiátor může montovat pouze kvalifikovaný řemeslník. V režimu přídavného elektrického vytápění smí následující činnosti provádět pouze kvalifikovaný elektrikář (v Německu v souladu s předpisem BGV A3).

- Montáž a připojení elektrosady
- Připojení otopné tyče k elektrosadě

### Bezpečnostní pokyny

- Před montáží/uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod.
- Po montáži předejte konečnému spotřebiteli návod.
- Dodržte bezpečnostní pokyny v samostatném návodu k elektrosadě.



## Nebezpečí

### Ohrožení života!

- Zkontrolujte polohu přívodních rozvodů (přodu, plynu, vody).
- Nenavrtejte žádné rozvody.



## Výstraha

### Nebezpečí úrazu!

- Mějte na zřeteli hmotnost radiátoru.
- Od hmotnosti 25 kg pracujte se zvedacím zařízením nebo ve více osobách.



## Výstraha

### Úraz osob a hmotné škody!

- Zkontrolujte nosnost podkladu. Mějte na zřeteli hmotnost napuštěného radiátoru a případnou další zátěž.
- Zkontrolujte vhodnost upevňovacího materiálu a přizpůsobte jej situaci při montáži.
- Dodržujte speciální požadavky např. pro veřejné budovy (školy apod.).

## Podmínky používání

- Dodržte podmínky provozování teplovodního vytápění v souladu s předpisem DIN 18380 „VOB Řád zadávání stavebních prací“.
- Dodržte kvalitu vody v souladu s předpisem VDI 2035 „Předcházení škodám v teplovodním vytápění“.
- Respektujte omezení použití ve vlhkých prostorech podle DIN 55900 „Povrchová úprava pro otopná tělesa“.
- Radiátory používejte pouze v uzavřených otopných systémech.
- Radiátory skladujte a přepravujte pouze v ochranném obalu.

## V režimu přídavného elektrického vytápění:

- Tepelný výkon otopné tyče zvolte v souladu s typem radiátoru (viz aktuální prodejní dokumentaci).
- Při montáži v místnostech s vanou

nebo sprchou: Dodržte ochranné zóny podle národních instalačních norem (v Německu podle DIN VDE 0100-701). Kromě toho dodržte všechny místní předpisy. Upozornění: Montáž výrobků do bezpečnostní zóny 1 není výrobcem povolena.

- **Doporučení v souladu s normou IEC 60335-2-43:** Aby se zabránilo jakémukoli ohrožení malých dětí, montujte radiátory tak, aby spodní příčná trubka byla umístěna nejméně 600 mm nad podlahou.
- Zajistěte, aby při uzavření ventilu v přívodu bylo umožněno rozpínání vodní náplně radiátoru až do expanzní nádoby.
- Při montáži ventilu ve zpátečce zajistěte, aby bylo možné ovládat ventil pouze pomocí nářadí, aby se zabránilo jeho uzavření nepovolanými osobami.

## Technické parametry

- Provozní tlak: max. 6 bar
- Zkušební tlak: 1,3 x provozní tlak

## Přívod

- Přívod možný vpravo nebo vlevo
- Teplota přívodu:
  - Horká voda do 110 °C (230 °F)
  - v režimu přídavného elektrického vytápění do 80 °C

## Pokyny pro montáž

Počet upevňovacích bodů byl stanoven a odzkoušen v lehčených příčné děrovaných cihlách T14.

## V režimu přídavného elektrického vytápění:

- Řiďte se montážním návodem elektrosady.
- Zajistěte, aby v dosahu kabelu byla přípojná krabice, resp. stěnová zásuvka (230 V, jistění 16 A) instalovaná v souladu s předpisy.

Elektrická přípojka ze zdi musí být volně přístupná a nesmí být umístěna v průmětné ploše radiátoru a zařízení pro regulaci. Radiátor nesmí být namontován přímo pod stěnovou zásuvkou.

## Při montáži do jednorubkového topení

Použijte přípojovací šroubení s integrovaným nastavitelným obtokem.

### Vyobrazení

- Přehled modelů HH: kompaktní konstrukce / dvoudesková (strana 33, obr. A), desková konstrukce / dvoudesková (obr. B).
- Uspořádání úchyťů: HHx10-11 (strana 34)
- Uspořádání úchyťů: HHx20-21-22 – desková konstrukce (strana 35)
- Uspořádání úchyťů: HHx20-21-22 – kompaktní konstrukce (strana 36)
- Upevnění na stěnu HH pomocí závrtné konzoly, montážní uspořádání jednořadové (nahore) – montážní uspořádání dvouřadové (dole) (strana 37)
- Upevnění na stěnu HH pomocí stěnové konzoly, montážní uspořádání jednořadové (nahore) – montážní uspořádání dvouřadové (dole) (strana 38)
- Upevnění na stěnu HH pomocí stěnové konzoly variabilní – montážní uspořádání jednořadové (nahore) – montážní uspořádání dvouřadové (dole) (strana 39)
- Přehled modelů HV (strana 40)
- Uspořádání úchyťů: HVN (strana 41)
- Uspořádání úchyťů: HVV – EBV nahore z boku ANB 69–89 (strana 42)
- Uspořádání úchyťů: HVV – EBV nahore z boku, Var. 96–98 / EBV dole (strana 43)
- Uspořádání úchyťů: HVV – EBV čelně (strana 44)
- Upevnění na stěnu HVx pomocí závrtné konzoly (strana 45)
- Upevnění na stěnu HVx pomocí stěnové konzoly (strana 46)
- Upevnění na stěnu HVx pomocí stěnové konzoly variabilní (strana 47)

## SK – Návod na používanie

### Určené používanie

Radiátor sa smie používať len na vykurovanie interiérov a sušenie textilu, ktorý bol práný vo vode. Akékoľvek iné používanie sa považuje za používanie v rozpore s určením a je preto zakázané.

### Nesprávne používanie

Radiátor nie je vhodný na sedenie, ako pomôcka na vystupovanie alebo šplhanie.

### Bezpečnostné pokyny



#### Varovanie

#### Nebezpečenstvo popálenia!

Povrch radiátora sa môže zohriať až na 110 °C (230 °F).

- Pri dotýkaní sa radiátora buďte opatrní.



#### Pozor

#### Pri odvodušňovaní nebezpečenstvo obarenia vystrekujúcou horúcou vodou!

- Chráňte si tvár a ruky.

### Doplňujúci elektrický režim

- Dodržiavajte pokyny v samostatnom návode k vykurovacej tyči.
- Uistite sa, že radiátor je vždy úplne naplnený vodou a odvzdušnený, aby sa mohol riadne zahriať.
- Teplovodné vykurovanie a vykurovaciu tyč nespúšťajte súčasne.
- Uistite sa, že je otvorená spiatkačka.
- Zatvorte termostatickú hlavu.

### Údržba

- Radiátor odvzdušnite po uvedení do prevádzky a po dlhších prestávkach v prevádzkovaní.

### Čistenie

- Používajte len jemné, neabrazívne čistiace prostriedky.

## Reklamácia

- Obráťte sa na vášho odborníka.

## Montáž a opravy

- Montážou a opravou poverte odborníka, aby ste nestratili nárok na záručné plnenie.

## Likvidácia

- Použitie radiátory s príslušenstvom odovzdajte na recykláciu alebo na likvidáciu podľa predpisov. Dodržujte miestne predpisy.

## SK – Montážny návod

Vyhrievacie teleso môže inštalovať len odborný remeselník. Pri dopĺňujúcom elektrickom režime smie nasledujúce činnosti vykonávať len kvalifikovaný personál (v Nemecku v súlade s BGV A3):

- Montáž a pripojenie elektrosady
- Pripojenie vykurovacej tyče k elektrosade.

### Bezpečnostné pokyny

- Pred montážou/úvedením do prevádzky si dôkladne prečítajte tento návod.
- Po montáži odovzdajte návod konečnému spotrebiteľovi.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny v samostatnom návode k elektrosade.



### Nebezpečenstvo

#### Ohrozenie života!

- Skontrolujte umiestnenie prírodných potrubí (prúd, plyn, voda).
- Nevrtajte do potrubí.



### Varovanie

#### Nebezpečenstvo poranenia!

- Vezmite do úvahy hmotnosť radiátora.
- Nad 25 kg pracujte so zdvíhacím zariadením alebo s viacerými osobami.



### Varovanie

#### Nebezpečenstvo zranenia osôb a vecných škôd!

- Skontrolujte nosnosť podkladu. Vezmite do úvahy hmotnosť naplneného radiátora a možné dodatočné záťaže.
- Skontrolujte vhodnosť upevňovacieho materiálu a prispôbte ho montážnej situácii.
- Zohľadnite špeciálne požiadavky, napr. pre verejné budovy (školy a pod.).

### Podmienky použitia

- Dodržiavajte prevádzkové podmienky pre zariadenia teplovodného vykurovania podľa DIN 18380 „VOB Zadávanie verejných zákaziek na stavebné práce“.
- Dodržiavajte kvalitu vody podľa VDI 2035 „Zabránenie škôd vo vykurovacích zariadeniach s teplou vodou“.
- Dodržiavajte medze použitia vo vlhkých priestoroch podľa DIN 55900 „Nátery pre vykurovacie telesá“.
- Radiátory používajte len v uzatvorených vykurovacích systémoch.
- Radiátory skladujte a prepravujte len v ochrannom obale.

### Pri dopĺňujúcom elektrickom režime:

- Tepelný výkon vykurovacej tyče zvolte podľa typu radiátora (pozri aktuálne podklady k predaju).
- Pri montáži v miestnostiach s vaňami, resp. sprchovými kútmí: dodržiavajte chránené oblasti podľa vnútroštátnych noriem týkajúcich sa inštalácie (v Nemecku DIN VDE 0100-701). Okrem toho dodržiavajte všetky miestne predpisy. Upozornenie: Výrobca nepovoľuje montáž výrobkov v chránenej oblasti 1.
- **Odporúčanie podľa normy IEC 60335-2-43:** Aby sa predišlo ohrozeniu malých detí, namontujte radiátor tak, aby sa najspodnejšia priečna

rúrka nachádzala minimálne 600 mm nad podlahou.

- Keď je ventil zatvorený pri toku dopredu, zaistite, aby voda obsiahnutá v radiátore mohla preniknúť až po expanznú nádobu.
- Pri zabudovaní ventila do spiatocky zaistite, aby bolo možné ventil otvoriť len použitím nástroja a zabrániť tak neoprávnenému zatvoreniu.

### Technické parametre

- Prevádzkový tlak: max. 6 bar
- Skúšobný tlak: 1,3 x prevádzkového tlaku

### Tok vpred

- Tok vpred možný vpravo alebo vľavo
- Teplota toku vpred:
  - Teplá voda do 110 °C (230 °F)
  - pri doplňujúcom elektrickom režime do 80 °C

### Pokyny na montáž

Počet upevňovacích bodov bol určený a preskúšaný pre odľahčenú priečne dierovanú tehlu T14.

#### Pri doplňujúcom elektrickom režime:

- Postupujte podľa návodu na montáž elektrickej súpravy.
- Uistite sa, že v dosahu kábla sa nachádza pripojovacia zásuvka, resp. stenová zásuvka nainštalovaná podľa predpisov (230 V, poistka 16 A).

Elektrická prípojka na stene musí byť voľne prístupná a nesmie sa nachádzať na projekčnej ploche radiátora a regulačnej jednotky. Radiátor nesmie byť namontovaný priamo pod stenovou zásuvkou.

#### Pri montáži v jednorúrkovom vykurovaní

Použite pripojovací skrutkový spoj s integrovaným, nastaviteľným obtokom.

### Obrázky

- Prehľad modelov HH: kompaktná konštrukcia/dvojrstvová (strana 33, obr. A), dosková konštrukcia/dvojrstvová (obr. B).

- Usporiadanie spojok: HH x 10-11 (strana 34)
- Usporiadanie spojok: HH x 20-21-22 – dosková konštrukcia (strana 35)
- Usporiadanie spojok: HH x 20-21-22 – kompaktná konštrukcia (strana 36)
- Nástenné upevnenie HH so závrtnou konzolou, jednoradová upevňovacia montáž (hore) – dvojradová upevňovacia montáž (dole) (strana 37)
- Nástenné upevnenie HH s krátkou nástennou konzolou, jednoradová upevňovacia montáž (hore) – dvojradová upevňovacia montáž (dole) (strana 38)
- Nástenné upevnenia HH s variabilnou nástennou konzolou – jednoradová upevňovacia montáž (hore) – dvojradová upevňovacia montáž (dole) (strana 39)
- Prehľad modelov HV (strana 40)
- Usporiadanie spojok: HVN (strana 41)
- Usporiadanie spojok: HVV – EBV hore zboku ANB 69–89 (strana 42)
- Usporiadanie spojok: HVV – EBV hore zboku var. 96–98/EBV dole (strana 43)
- Usporiadanie spojok: HVV – EBV čelné (strana 44)
- Nástenné upevnenie HVx so závrtnou konzolou (strana 45)
- Nástenné upevnenie HVx s krátkou nástennou konzolou (strana 46)
- Nástenné upevnenie HVx s variabilnou nástennou konzolou (strana 47)

---

## PL – Instrukcja użytkowania

### Dozwolone użycie

Dozwolone jest zastosowanie grzejnika wyłącznie w celu ogrzewania zamkniętych pomieszczeń oraz suszenia tekstyliów wypranych w wodzie. Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem i tym samym niedopuszczalne.

### Nieprawidłowe użytkowanie

Grzejnik nie może być wykorzystywany jako miejsce do siedzenia bądź jako pomoc do wspinania się lub wchodzenia.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



#### Ostrzeżenie

##### Niebezpieczeństwo poparzenia!

Powierzchnia grzejnika może nagrzewać się do temperatury 110 °C (230 °F).

- Dotykając grzejnika, należy zachować ostrożność.



#### Ostrożnie

##### Niebezpieczeństwo poparzenia wodą grzewczą podczas odpowietrzania!

- Chronić twarz i dłonie.

### Dodatkowe zasilanie elektryczne

- Przestrzegać osobnej instrukcji dołączonej do grzałki elektrycznej.
- Aby grzejnik prawidłowo się nagrzewał, upewnić się, że grzejnik jest zawsze całkowicie napełniony wodą i odpowietrzony.
- Nie używać jednocześnie centralnego ogrzewania ciepłą wodą i grzałki elektrycznej.
- Upewnić się, że obieg powrotny jest otwarty.
- Zamknąć głowicę termostatyczną.

### Konserwacja

- Odpowietrzyć grzejnik po uruchomieniu i po dłuższych przerwach w użytkowaniu.

### Czyszczenie

- Używać tylko łagodnych środków czyszczących niepowodujących zarysowań.

### Reklamacja

- Skontaktować się z wykwalifikowanym instalatorem.

### Montaż i naprawy

- Aby nie utracić praw gwarancyjnych, wykonanie montażu i napraw należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalście.

### Utylizacja

- Wyeksploatowane grzejniki wraz z osprzętem należy przekazać do recyklingu lub przepisowej utylizacji. Przestrzegać lokalnych przepisów.

---

## PL – Instrukcja montażu

Grzejnik może być instalowany tylko przez specjalistę. W przypadku dodatkowego zasilania elektrycznego następujące czynności mogą zostać wykonane wyłącznie przez specjalistę elektryka (w Niemczech zgodnie z dyrektywą BVG A3):

- Montaż i podłączenie zestawu elektrycznego
- Podłączenie grzałki elektrycznej do zestawu elektrycznego

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przed montażem/uruchomieniem dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Po zakończeniu montażu przekazać instrukcję użytkownikowi końcowemu.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w oddzielnej instrukcji dołączonej do zestawu elektrycznego.



#### Niebezpieczeństwo

##### Śmiertelne niebezpieczeństwo!

- Sprawdzić położenie przewodów zasilających (prąd, gaz, woda).
  - Nie naruszyć żadnych przewodów podczas wiercenia.
-



## Ostrzeżenie

### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

- Uwzględnić masę grzejnika.
- W przypadku masy przekraczającej 25 kg użyć podnośnika lub skorzystać z pomocy innych osób.



## Ostrzeżenie

### Szkody osobowe i rzeczowe!

- Sprawdzić nośność podłoża. Uwzględnić masę napełnionego grzejnika i możliwe obciążenia dodatkowe.
- Sprawdzić przydatność elementów mocujących i dopasować je do warunków montażu.
- Uwzględnić szczególne wymagania, np. dla budynków użyteczności publicznej (szkół itp.).

## Warunki stosowania

- Przestrzegać warunków eksploatacji instalacji grzewczych zasilanych ciepłą wodą zgodnie z normą DIN 18380 „Znormalizowane warunki zlecenia i wykonywania robót budowlanych”.
- Utrzymywać jakość wody zgodnie z VDI 2035 „Unikanie szkód w instalacjach grzewczych zasilanych ciepłą wodą”.
- Przestrzegać granic stosowania w pomieszczeniach wilgotnych zgodnie z normą DIN 55900 „Powłoki grzejników do ogrzewania pomieszczeń”.
- Grzejniki stosować wyłącznie w zamkniętych systemach grzewczych.
- Grzejniki magazynować i transportować tylko w opakowaniu ochronnym.

## W przypadku dodatkowego zasilania elektrycznego:

- Dobrać moc cieplną grzałki elektrycznej odpowiednio do typu grzejnika (patrz aktualna dokumentacja sprzedażowa).
- W przypadku montażu w pomieszczeniach z wanną lub urządzeniem natryskowym: przestrzegać stref ochronnych zgodnie z

rajowymi normami instalacyjnymi (w Niemczech – DIN VDE 0100-701). Przestrzegać również wszystkich przepisów lokalnych. Wskazówka: Montaż produktów w strefie ochronnej 1 nie jest dopuszczony przez producenta.

- **Zalecenie zgodnie z normą IEC 60335-2-43:** Aby uniknąć wszelkich zagrożeń dla małych dzieci, grzejnik należy zamontować w taki sposób, aby najniższa rura poprzeczna znajdowała się co najmniej 600 mm nad podłogą.
- Upewnić się, że przy zamkniętym zaworze w obiegu zasilającym zagwarantowana jest rozszerzalność wody zawartej w grzejniku aż do zbiornika wyrównawczego.
- W przypadku montażu zaworu w obiegu powrotnym zapewnić możliwość jego uruchomienia tylko za pomocą narzędzia, aby uniknąć zamknięcia przepływu przez osoby niepowołane.

## Właściwości techniczne

- Ciśnienie robocze: maks. 6 barów
- Ciśnienie próbne: 1,3 x ciśnienie robocze

## Zasilanie

- Zasilanie możliwe z prawej lub lewej strony
- Temperatura na zasilaniu:
  - Woda grzewcza do 110 °C (230 °F)
  - W przypadku dodatkowego zasilania elektrycznego do 80 °C

## Wskazówki dotyczące montażu

Liczba punktów mocowania została ustalona i sprawdzona dla pustaków T14.

## W przypadku dodatkowego zasilania elektrycznego:

- Przestrzegać instrukcji montażu zestawu elektrycznego.
- Zapewnić, aby w zasięgu kabla znajdowało się sprzętowe gniazdo przyłączeniowe zainstalowane zgodnie z przepisami lub naścienne gniazdo wtykowe (230 V, zabezpieczenie 16 A).

Przyłącze elektryczne na ścianie powinno być łatwo dostępne i nie może znajdować się w zasięgu oddziaływania grzejnika i urządzenia regulującego. Niedozwolone jest umieszczanie grzejnika bezpośrednio pod gniazdem ściennym.

### **W przypadku montażu w jednorurowym systemie grzewczym**

Używać połączenia śrubowego ze zintegrowanym regulowanym przewodem obejściowym.

### **Ilustracje**

- Przegląd modeli HH: kompaktowa konstrukcja / 2-rzędowe (strona 33, rys. A), płaska konstrukcja / 2-rzędowe (rys. B).
- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HHx10-11 (strona 34)
- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HHx20-21-22 – płaska konstrukcja (strona 35)
- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HHx20-21-22 – kompaktowa konstrukcja (strona 36)
- Mocowanie do ściany HH z kołkiem rozporowym, konstrukcja mocowania jednorzędowa (u góry) – konstrukcja mocowania dwurzędowa (na dole) (strona 37)
- Mocowanie do ściany HH z konsolą ścienną krótką, konstrukcja mocowania jednorzędowa (u góry) – konstrukcja mocowania dwurzędowa (na dole) (strona 38)
- Mocowania do ściany HH z konsolą ścienną o zmiennej długości – konstrukcja mocowania jednorzędowa (u góry) – konstrukcja mocowania dwurzędowa (na dole) (strona 39)
- Przegląd modeli HV (strona 40)
- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HNV (strona 41)
- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HVV – EBV u góry boczne ANB 69–89 (strona 42)
- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HVV – EBV u góry boczne zmienne 96–98 / EBV na dole

(strona 43)

- Rozmieszczenie uchwytów mocujących: HVV – EBV czołowo (strona 44)
- Montaż na ścianie HVx z kołkiem rozporowym (strona 45)
- Montaż na ścianie HVx z konsolą ścienną krótką (strona 46)
- Montaż na ścianie HVx z konsolą ścienną zmienną (strona 47)

---

## **RO – Instrucțiuni de utilizare**

### **Utilizarea permisă**

Radiatorul poate fi folosit doar pentru încălzirea spațiilor interioare și pentru uscare materialelor textile care au fost spălate în apă. Orice altă utilizare nu este conformă cu destinația, fiind astfel inadmisibilă.

### **Utilizare necorespunzătoare**

Radiatorul nu este adecvat pentru utilizarea ca suprafață de șezut, suport de cățărât sau urcat.

### **Instrucțiuni de siguranță**



#### **Avertizare**

#### **Pericol de ardere!**

Suprafața radiatorului poate atinge o temperatură de până la 110 °C (230 °F).

- Procedați cu atenție la atingerea radiatorului.



#### **Atenție**

#### **Pericol de opărire prin apa fierbinte stropită în timpul dezaerării!**

- Protejați-vă fața și mâinile.

---

### **Regim electronic suplimentar**

- Respectați manualul separat pentru element de încălzire.
- Asigurați-vă că radiatorul este întotdeauna



umplut cu apă în totalitate și deaerată, pentru ca acesta să realizeze încălzirea în mod corespunzător.

- Nu utilizați sistemul de încălzire pentru apă caldă și elementul de încălzire în același timp.
- Asigurați-vă că returul este deschis.
- Strângeți capul termostatic.

### Întreținere

- Deaerați radiatorul după punerea în funcțiune și după o întrerupere mai lungă în funcționare.

### Curățare

- Folosiți numai agenți de curățare blânzi, neabrazivi.

### Reclamație

- Contactați comerciantul de specialitate.

### Montaj și reparații

- Dispuneți realizarea lucrărilor de montaj și de reparații exclusiv de către un instalator specialist pentru a nu pierde dreptul la garanție.

### Eliminarea deșeurilor

- Depuneți radiatoarele și accesoriile scoase din uz la un punct de reciclare sau de colectare a deșeurilor. Respectați prescripțiile locale.

---

## RO – Instrucțiuni de montare

Radiatorul trebuie montat de un tehnician specialist. În regimul electronic suplimentar, următoarele activități pot fi realizate doar de către un electrician specialist (în Germania conform BGV A3):

- Montarea și racordarea seturilor electronice
- Racordarea elementului de încălzire la setul electronic.

### Instrucțiuni de siguranță

- Citiți cu atenție prezentele instrucțiuni anterior montajului/punerii în funcțiune.
- După montare, instrucțiunile de folosire rămân în posesia utilizatorului final.

- Respectați indicațiile de siguranță din manualul separat al seturilor electronice.



### Pericol

#### Pericol de moarte!

- Verificați poziția conductelor de alimentare (curent, gaz, apă).
- Nu găuriți conductele.



### Avertizare

#### Pericol de vătămare!

- Respectați greutatea radiatorului.
- Începând cu 25 kg, folosiți un dispozitiv de ridicare sau realizați lucrările cu mai multe persoane.



### Avertizare

#### Daune personale și materiale!

- Verificați dacă suprafața are capacitate portantă. Aveți în vedere radiatoarele umplute și sarcinile suplimentare posibile.
- Verificați dacă materialul de fixare este adecvat și adaptați-l la construcția de la fața locului.
- Țineți cont de cerințele separate, de exemplu pentru clădiri publice (școli sau alte clădiri similare).

### Condiții de utilizare

- Respectați condițiile de exploatare pentru instalațiile de încălzire cu apă caldă în conformitate cu DIN 18380 "VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen" (Regulamentul privind supravegherea modului de atribuire a contractelor de achiziție publică în construcții).
- Respectați o calitate a apei conform VDI 2035 "Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen" (Evitarea daunelor în instalații de încălzire cu apă caldă).
- Țineți cont de limitele de utilizare în încăperi umede în conformitate cu DIN 55900 "Beschichtungen für Raumheizkörper" (Acoperiri pentru radiatoare de încăpere).

- Utilizați radiatoarele numai în sisteme de încălzire închise.
- Depozitați și transportați radiatoarele numai în ambalajul de protecție.

#### **La regimul electronic suplimentar:**

- Selectați puterea de încălzire a elementului de încălzire corespunzător tipului de radiator (a se vedea documentele de vânzare actuale).
- La montarea în încăperi cu dispozitive de duș sau băi: respectați zonele de protecție conform standardelor de instalare naționale (în Germania DIN VDE 0100-701). Respectați, de asemenea, toate prevederile locale. Indicație: montarea produselor în zona de protecție 1 nu este admisă de producător.
- **Recomandări conform standardului IEC 60335-2-43:** pentru a evita orice pericol la adresa copiilor mici, montați radiatorul astfel încât bara inferioară transversală să se afle la minim 600 mm deasupra podelei.
- Asigurați-vă că atunci când supapa este închisă la tur, expansiunea conținutului de apă al radiatorului până la vasul de expansiune este garantată.
- La montarea unei supape pe retur, asigurați-vă că supapa poate fi acționată doar cu o sculă, pentru a evita închiderea neautorizată.

#### **Caracteristici tehnice**

- Presiune de lucru: max. 6 bar
- Presiune de probă: 1,3 x presiunea de lucru

#### **Tur**

- Posibilitate de tur pe dreapta sau pe stânga
- Temperatură de tur:
  - Apă fierbinte până la 110 °C (230 °F)
  - la regimul electronic suplimentar până la 80 °C

#### **Indicații privind montajul**

Numărul de puncte de fixare a fost stabilit și verificat pentru cărămida ușoară cu goluri verticale T14.

#### **La regimul electronic suplimentar:**

- Respectați instrucțiunile de montaj ale setului electronic.
- Asigurați-vă că pe raza de acțiune a cablului este disponibilă o priză de racordare a aparatelor sau o priză de perete (230 V, siguranță 16 A) instalată corespunzător.

Racordul electric din perete trebuie să fie accesibil și nu trebuie să se afle în zona proiectată a radiatorului și a dispozitivului de reglare. Radiatorul nu trebuie să fie montat direct sub o priză de perete.

#### **La montarea ca sistem de încălzire cu o singură țevă**

Folosiți racordarea prin îmbinare cu filet cu bypass reglabil integrat.

#### **Figuri**

- Privire de ansamblu asupra modelului HH: structură compactă / 2 straturi (pagina 33, fig. A), structură în formă de panou / 2 straturi (fig. B).
- Dispunerea ecliselor: HHx10-11 (pagina 34)
- Dispunerea ecliselor: HHx20-21-22 – structură în formă de panou (pagina 35)
- Dispunerea ecliselor: HHx20-21-22 – structură compactă (pagina 36)
- Montare pe perete HH cu consolă de găurit, ansamblu de montare pe un singur rând (sus) – ansamblu de montare pe două rânduri (jos) (pagina 37)
- Montare pe perete HH cu consolă de perete scurtă, ansamblu de montare pe un singur rând (sus) – ansamblu de montare pe două rânduri (jos) (pagina 38)
- Montare pe perete HH cu consolă de perete variabilă, ansamblu de montare pe un singur rând (sus) – ansamblu de montare pe două rânduri (jos) (pagina 39)
- Privire de ansamblu asupra modelului HV

(pagina 40)

- Dispunerea ecliselor: HVN (pagina 41)
- Dispunerea ecliselor: HVV – EBV sus lateral ANB 69-89 (pagina 42)
- Dispunerea ecliselor: HVV – EBV sus lateral var. 96-98 / EBV jos (pagina 43)
- Dispunerea ecliselor: HVV – EBV frontal (pagina 44)
- Montare pe perete HVx cu consolă de găurit (pagina 45)
- Montare pe perete HVx cu consolă de perete scurtă (pagina 46)
- Montare pe perete HVx cu consolă de perete variabilă (pagina 47)

---

## EL – Οδηγίες χρήσης

### Επιτρεπόμενη χρήση

Το θερμαντικό σώμα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για την θέρμανση εσωτερικών χώρων και το στέγνωμα υφασμάτων, τα οποία έχουν πλυθεί με νερό. Οποιαδήποτε άλλη χρήση αντίκειται στους κανονισμούς και κατά συνέπεια απαγορεύεται.

### Λανθασμένη χρήση

Το θερμαντικό σώμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως κάθισμα ή ως βοηθητικό μέσο σκαρφαλώματος και ανάβασης.

### Υποδείξεις ασφαλείας



#### Προειδοποίηση

##### Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Η επιφάνεια του θερμαντικού σώματος μπορεί να φτάσει μέχρι τους 110 °C (230 °F).

- Συνιστάται προσοχή κατά την επαφή με το θερμαντικό σώμα.



#### Προειδοποίηση

##### Κίνδυνος εγκαύματος κατά την εξαέρωση λόγω εκτινασόμενου καυτού νερού!

- Προστατεύετε το πρόσωπο και τα χέρια σας.

### Πρόσθετη ηλεκτρική λειτουργία

- Αν υπάρχει θερμαντική ράβδος, λάβετε υπόψη σας τις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης.
- Βεβαιωθείτε ότι το θερμαντικό σώμα είναι πάντα γεμάτο νερό και εξερωμένο, έτσι ώστε να θερμαίνεται κανονικά .
- Μην λειτουργείτε τη θέρμανση θερμού νερού και την ράβδο θέρμανσης ταυτόχρονα.
- Βεβαιωθείτε ότι η επιστροφή είναι ανοικτή.
- Περιστρέψτε την κεφαλή του θερμοστάτη στην κλειστή θέση.

### Συντήρηση

- Εξεραίνετε το θερμαντικό σώμα μετά την θέση σε λειτουργία και μετά από μεγάλες διακοπές λειτουργίας.

### Καθαρισμός

- Χρησιμοποιείτε μόνο ήπια μέσα καθαρισμού και όχι επιθετικά καθαριστικά.

### Παράπονα

- Απευθυνθείτε στον/στην εξειδικευμένο/η τεχνικό σας.

### Τοποθέτηση και επισκευές

- Αναθέστε την τοποθέτηση και τις επισκευές μόνο σε εξειδικευμένους/ες τεχνικούς, έτσι ώστε να ισχύει η εγγύηση σας.

### Διάθεση

- Διαθέστε τα χρησιμοποιημένα θερμαντικά σώματα και τα εξαρτήματα τους σύμφωνα με τους κανονισμούς ανακύκλωσης ή τα τοπικά πρότυπα. Λάβετε υπόψη σας τους τοπικούς κανονισμούς.

---

## EL – Οδηγίες τοποθέτησης

Η τοποθέτηση του θερμαντικού σώματος πρέπει να διεξαχθεί αποκλειστικά από εξειδικευμένο τεχνικό. Όσον αφορά στην πρόσθετη ηλεκτρική λειτουργία οι παρακάτω ενέργειες επιτρέπεται να διεξάγονται αποκλειστικά από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο (στην Γερμανία σύμφωνα με BGV A3):

- Τοποθέτηση και σύνδεση του ηλεκτρικού σετ
- Συνδέστε τη θερμαντική ράβδο στο ηλεκτρικό σετ.

### Υποδείξεις ασφαλείας

- Πριν από τη συναρμολόγηση/θέση σε λειτουργία διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης.
- Μετά την τοποθέτηση παραδώστε τις οδηγίες στον τελικό χρήστη/στην τελική χρήστρια.
- Λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες ασφαλείας των ξεχωριστών οδηγιών χρήσης του ηλεκτρικού σετ.



### Κίνδυνος

#### Κίνδυνος για τη ζωή!

- Ελέγξτε την θέση των αγωγών τροφοδοσίας (ρεύματος, αερίου, νερού).
- Μην τρυπήσετε κανένα αγωγό.



### Προειδοποίηση

#### Κίνδυνος τραυματισμού!

- Λάβετε υπόψη σας το βάρος του θερμαντικού σώματος.
- Από βάρος 25 kg και πάνω χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ανέλκυσης ή ζητάτε βοήθεια από τρίτα άτομα.



### Προειδοποίηση

#### Σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές!

- Ελέγξτε την αντοχή του υποδαπέδου. Λάβετε υπόψη σας το βάρος του θερμαντικού σώματος όταν αυτό είναι γεμάτο και πιθανά πρόσθετα φορτία.
- Ελέγξτε την καταλληλότητα των υλικών στερέωσης και την εναρμόνιση τους με την κατάσταση του οικοδομήματος.
- Λάβετε υπόψη σας τυχόν ειδικές απαιτήσεις, π.χ. για δημόσια κτήρια (σχολεία κ.α.).

### Προϋποθέσεις χρήσης

- Τηρείτε τις προϋποθέσεις χρήσης για εγκαταστάσεις θέρμανσης ζεστού νερού σύμφωνα με το DIN 18380 "VOB Κανονισμός ανάθεσης και σύμβασης για δομικές εργασίες".
- Τηρείτε τις προδιαγραφές σύστασης νερού σύμφωνα με το VDI 2035 "Αποφυγή ζημιών σε εγκαταστάσεις θέρμανσης ζεστού νερού".
- Λάβετε υπόψη σας τα όρια χρήσης σε χώρους με υγρασία σύμφωνα με την οδηγία DIN 55900 "Επικάλυψη θερμαντικών σωμάτων χώρου".
- Χρησιμοποιείτε τα θερμαντικά σώματα μόνο σε κλειστά συστήματα θέρμανσης.
- Αποθηκεύετε και μεταφέρετε τα θερμαντικά σώματα μόνο στην συσκευασία προστασίας.

### Όταν υπάρχει πρόσθετη ηλεκτρική λειτουργία:

- Επιλέξτε την θερμική απόδοση της θερμαντικής ράβδου σε αντιστοιχία με τον τύπο του θερμαντικού σώματος (βλέπε ενημερωμένα έγγραφα πώλησης).
- Σε περίπτωση τοποθέτησης σε χώρους με εγκαταστάσεις μπάνιου ή/και ντους: Λάβετε υπόψη σας τις ζώνες προστασίας σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα εγκατάστασης (στη Γερμανία DIN VDE 0100-701). Παράλληλα λάβετε υπόψη σας όλους τους τοπικούς κανονισμούς. Υπόδειξη: Η τοποθέτηση των προϊόντων στη ζώνη προστασίας 1 δεν επιτρέπεται από τον κατασκευαστή.

- **Σύσταση σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60335-2-43:** Για να αποφύγετε οποιαδήποτε έκθεση σε κίνδυνο των μικρών παιδιών, τοποθετήστε το θερμαντικό σώμα με τέτοιο τρόπο, ώστε ο τελευταίος εγκάρσιος σωλήνας να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 600 mm από το δάπεδο.
- Βεβαιωθείτε ότι όταν η βαλβίδα εισροής είναι κλειστή, τότε η διαστολή του περιεχόμενου ύδατος του θερμαντικού σώματος εξασφαλίζεται μέχρι το δοχείο διαστολής.
- Κατά την τοποθέτηση βαλβίδας επιστροφής βεβαιωθείτε ότι ο χειρισμός της βαλβίδας μπορεί να γίνει μόνο με ειδικό εργαλείο, έτσι ώστε να αποφύγετε τον μη επιτρεπόμενο χειρισμό της απομόνωσης.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Πίεση λειτουργίας: μέγιστα 6 bar
- Πίεση ρύθμισης: 1,3 x πίεση λειτουργίας

### Εισροή

- Εισροή κατά προτίμηση δεξιά ή αριστερά
- Θερμοκρασία εισροής:
  - Ζεστό νερό μέχρι 110 °C (230 °F)
  - σε πρόσθετη ηλεκτρική λειτουργία μέχρι 80 °C

### Οδηγίες τοποθέτησης

Ο αριθμός των σημείων στερέωσης καθορίστηκε και ελέγχθηκε σε ελαφριά διάτρητα τούβλα T14.

### Όταν υπάρχει πρόσθετη ηλεκτρική λειτουργία:

- Λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες τοποθέτησης του ηλεκτρικού σετ.
- Βεβαιωθείτε ότι σε απόσταση αντίστοιχη με το μήκος του καλωδίου υπάρχει εγκατεστημένος ρευματοδότης συσκευής ή επίτοιχος ρευματοδότης σύμφωνα με τους κανονισμούς (230 V, ασφάλεια 16A).

Η ηλεκτρική σύνδεση από τον τοίχο πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη και δεν πρέπει να ακουμπάει στην επιφάνεια προβολής του θερμαντικού

σώματος και του ρυθμιστή.

Το θερμαντικό σώμα δεν πρέπει να τοποθετείται ακριβώς κάτω από επίτοιχους ρευματοδότες.

### Κατά την τοποθέτηση σε σύστημα θέρμανσης ενιαίου σωλήνα

Για τις συνδέσεις χρησιμοποιήστε την ενσωματωμένη, ρυθμιζόμενη παράκαμψη.

### Εικόνες

- Επισκόπηση μοντέλου HH: συμπαγής κατασκευή / 2 στρώσεις (σελίδα 33, εικ. Α), κατασκευή πάνελ / 2-στρώσεις (εικ. Β).
- Διάταξη βραχίονα: HHx10-11 (σελίδα 34)
- Διάταξη βραχίονα: HHx 20-21-22 – κατασκευή πάνελ (σελίδα 35)
- Διάταξη βραχίονα: HHx 20-21-22 – συμπαγής κατασκευή (σελίδα 36)
- Επιτοίχια τοποθέτηση HH με βάση τρυπανιού, δομή στήριξης σε μία σειρά (πάνω) – δομή στήριξης σε δύο σειρές (κάτω) (σελίδα 37)
- Επιτοίχια τοποθέτηση HH με κοντή βάση τοίχου, δομή στήριξης σε μία σειρά (πάνω) – δομή στήριξης σε δύο σειρές (κάτω) (σελίδα 38)
- Επιτοίχιες τοποθετήσεις HH με μεταβλητή βάση τοίχου – δομή στήριξης σε μία σειρά (πάνω) – δομή στήριξης σε δύο σειρές (κάτω) (σελίδα 39)
- Επισκόπηση μοντέλου HV (σελίδα 40)
- Διάταξη βραχίονα: HVN (βλέπε 41)
- Διάταξη βραχίονα: HVV – EBV επάνω πλευρικά ANB 69-89 (σελίδα 42)
- Διάταξη βραχίονα: HVV – EBV επάνω πλευρικά έκδ. 96-98 / EBV κάτω (σελίδα 43)
- Διάταξη βραχίονα: HVV – EBV μπροστά (σελίδα 44)
- Επιτοίχια τοποθέτηση HVx με βάση τρυπανιού (σελίδα 45)
- Επιτοίχια τοποθέτηση HVx με κοντή βάση τοίχου (σελίδα 46)
- Επιτοίχια τοποθέτηση HVx με μεταβλητή βάση τοίχου (σελίδα 47)

---

## RU – Руководство по эксплуатации

### Применение по назначению

Радиатор можно использовать только для отопления внутренних помещений и сушки текстильных изделий, выстиранных в воде. Любое другое применение является применением не по назначению и поэтому запрещено.

### Неправильное использование

Запрещается использовать радиатор как место для сидения или опираться на него при подъеме.

### Указания по технике безопасности



#### Предупреждение

##### Опасность получения ожога!

Поверхность радиатора может нагреваться до температуры 110 °C (230 °F).

- Будьте осторожны, касаясь радиатора.



#### Осторожно

##### Опасность получения ожога горячей водой при ее выплескивании во время удаления воздуха из радиатора!

- Обеспечьте защиту лица и рук.

### Режим дополнительного электрического управления

- При работе с нагревательным элементом соблюдайте требования отдельного руководства.
- Для обеспечения нагрева радиатора надлежащим образом позаботьтесь о том, чтобы он всегда был полностью заполнен водой и из него был удален воздух.
- Не используйте одновременно систему горячего водоснабжения и нагревательный элемент.

- Обеспечьте, чтобы обратный трубопровод был открыт.
- Заверните термостатическую головку.

### Техническое обслуживание

- Необходимо удалять воздух из радиатора при вводе в эксплуатацию и после длительных перерывов в работе.

### Очистка

- Используйте только мягкие неабразивные чистящие средства.

### Рекламация

- В случае поломки обратитесь в сервисную службу.

### Монтаж и ремонт

- Поручайте монтаж и ремонт только квалифицированным специалистам; в противном случае гарантийные обязательства утратят свою силу.

### Утилизация

- Позаботьтесь о доставке пришедших в негодность радиаторов с принадлежностями на предприятия вторичной переработки или об их надлежащей утилизации. Соблюдайте местные предписания.

---

## RU – Руководство по монтажу

Монтаж радиатора разрешается проводить только квалифицированному специалисту. В режиме дополнительного электрического управления следующие операции разрешается выполнять только специалистам по электромонтажу (в Германии согласно BGV A3):

- Монтаж и подключение комплекта электрооборудования
- Подключение нагревательного элемента к электрокомплекту.

## Указания по технике безопасности

- Перед монтажом/вводом в эксплуатацию внимательно изучите данное руководство.
- После монтажа следует передать данное руководство конечному потребителю.
- Соблюдайте указания по безопасности, содержащиеся в отдельном руководстве электрокомплекта.



### Опасно

#### Опасно для жизни!

- Проверьте расположение инженерных коммуникаций (электричество, газ, вода).
- При сверлении постарайтесь не задеть кабели/трубопроводы.



### Предупреждение

#### Опасность получения травмы!

- Учитывайте вес радиатора.
- При весе свыше 25 кг используйте подъемное приспособление или привлекайте для подъема нескольких человек.



### Предупреждение

#### Травмы и материальный ущерб!

- Убедитесь в достаточной несущей способности монтажной поверхности. Учитывайте вес заполненного радиатора и возможные дополнительные нагрузки.
- Проверьте пригодность крепежного материала, выбирайте крепления, подходящие для имеющихся условий монтажа.
- Учитывайте особые требования, например для общественных зданий (школы и т. п.).

## Условия эксплуатации

- Следует соблюдать условия эксплуатации для систем отопления и горячего водоснабжения в соответствии с DIN 18380, «VOB: порядок предоставления государственных заказов и заключения договоров на строительные

работы».

- Качество воды должно соответствовать VDI 2035, «Предотвращение повреждений в системах отопления и горячего водоснабжения».
- Учитывайте ограничения по использованию во влажных помещениях в соответствии со стандартом DIN 55900, «Покрытия радиаторов, используемых в помещениях».
- Используйте радиаторы только в закрытых отопительных системах.
- Храните и транспортируйте радиаторы только в защитной упаковке.

## Для режима дополнительного электрического управления:

- Выбирайте тепловую мощность нагревательного стержня в зависимости от типа радиатора (см. текущую документацию по продажам).
- При монтаже в помещениях с ваннами или душем соблюдайте защитные зоны согласно национальным стандартам электромонтажа (в Германии - DIN VDE 0100-701). Кроме того, следует соблюдать все местные предписания. Указание: монтаж изделий в защитной зоне 1 не разрешен производителем.
- **Рекомендация согласно стандарту IEC 60335-2-43:** для защиты маленьких детей от возможной опасности следует монтировать радиаторы таким образом, чтобы нижняя поперечная трубка находилась над полом на расстоянии не менее 600 мм.
- Обеспечьте, чтобы вода в радиаторе при закрытом вентиле в подающем трубопроводе расширялась до расширительного бака.
- Для предотвращения несанкционированной блокировки при установке вентиля на обратном трубопроводе обеспечьте

возможность изменения положения вентиля только с помощью инструмента.

### **Технические параметры**

- Рабочее давление: макс. 6 бар
- Контрольное давление: рабочее давление, умноженное на 1,3

### **Подающий трубопровод**

- Возможно расположение подающего трубопровода слева или справа
- Температура в подающем трубопроводе:
  - Горячая вода до 110 °C (230 °F)
  - для режима дополнительного электрического управления до 80 °C

### **Указания по монтажу**

Количество точек крепления проверено в ходе испытаний и указано для легкого многопустотного кирпича марки T14.

### **Для режима дополнительного электрического управления:**

- Соблюдайте руководство по монтажу для электрокомплекта.
- Убедитесь, что длины кабеля хватает, чтобы дотянуть его до установленной в соответствии с предписаниями розетки для подключения электроприборов или стенной штепсельной розетки (230 В, защита предохранителем 16 А). Необходимо обеспечить свободный доступ к месту электрического подключения на стене; оно не должно находиться в зоне воздействия радиатора и блока управления. Запрещается размещать радиатор непосредственно под настенной штепсельной розеткой.

### **Для монтажа в однотрубную отопительную систему**

Используйте резьбовое соединение для подключения с встроенным регулируемым байпасом.

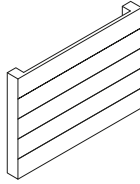
### **Изображения**

- Обзор моделей НН: компактная конструкция/2-слойная (стр. 33, рис. А), панельная конструкция/2-слойная (рис. В)
- Расположение пластин: ННх10-11 (стр. 34)
- Расположение пластин: ННх20-21-22 — панельная конструкция (стр. 35)
- Расположение пластин: ННх20-21-22 — компактная конструкция (стр. 36)
- Стенное крепление НН со штыревым кронштейном, с однорядным креплением (сверху) — двухрядным креплением (снизу) (стр. 37)
- Стенное крепление НН с коротким настенным кронштейном, с однорядным креплением (сверху) — двухрядным креплением (снизу) (стр. 38)
- Стенные крепления НН с регулируемым настенным кронштейном, с однорядным креплением (сверху) — двухрядным креплением (снизу) (стр. 39)
- Обзор моделей НV (стр. 40)
- Расположение пластин: НVН (стр. 41)
- Расположение пластин: НVV — EBV сверху сбоку ANB 69-89 (стр. 42)
- Расположение пластин: НVV — EBV сверху сбоку вар. 96-98/EBV снизу (стр. 43)
- Расположение пластин: НVV — EBV (стр. 44)
- Стенное крепление НVх со штыревым кронштейном (стр. 45)
- Стенное крепление НVх с коротким настенным кронштейном (стр. 46)
- Стенное крепление НVх с регулируемым настенным кронштейном (стр. 47)

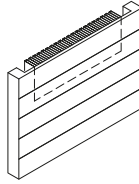


A

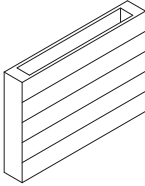
HHx10



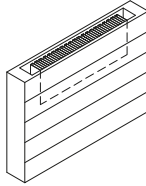
HHx11



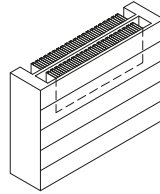
HHx20



HHx21

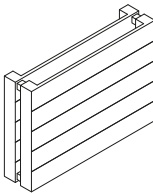


HHx22

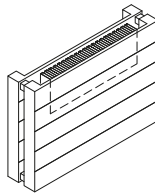


B

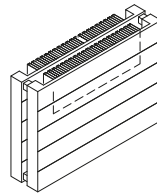
HHx20

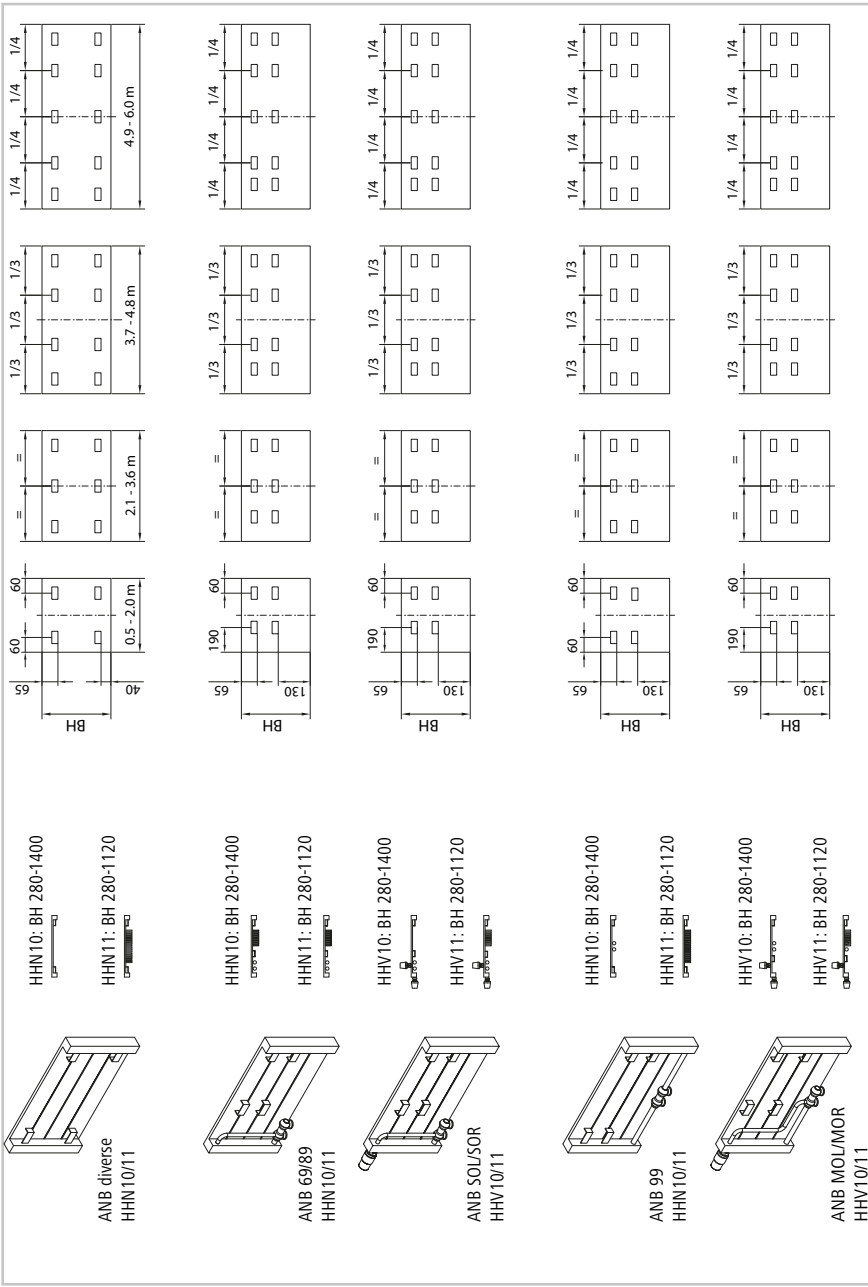


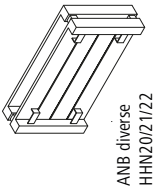
HHx21



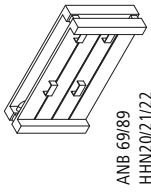
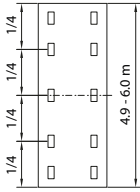
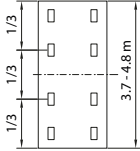
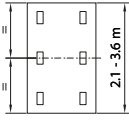
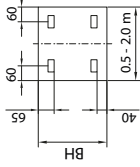
HHx22



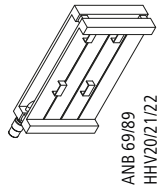
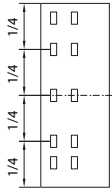
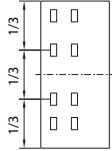
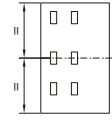
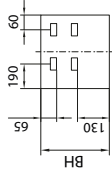




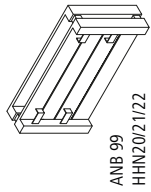
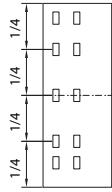
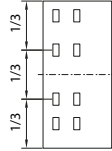
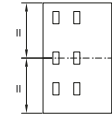
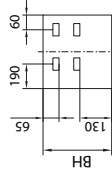
HHN20: BH 280-1400  
HHN21: BH 280-1120  
HHN22: BH 280-1120



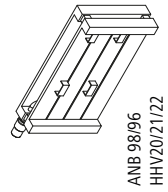
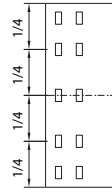
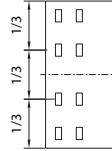
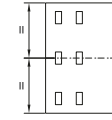
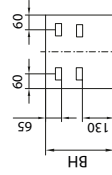
HHN20: BH 280-1400  
HHN21: BH 280-1120  
HHN22: BH 280-1120



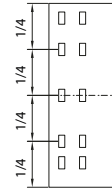
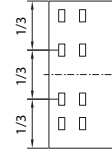
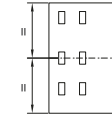
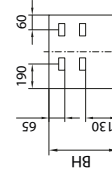
HHV20: BH 280-1400  
HHV21: BH 280-1120  
HHV22: BH 280-1120

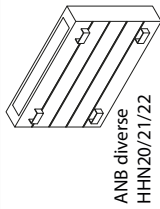


HHN20: BH 280-1400  
HHN21: BH 280-1120  
HHN22: BH 280-1120



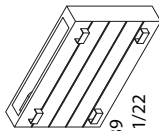
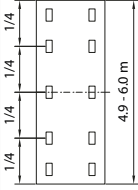
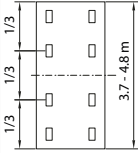
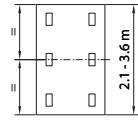
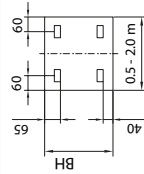
HHV20: BH 280-1400  
HHV21: BH 280-1120  
HHV22: BH 280-1120





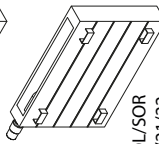
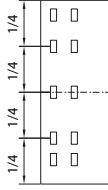
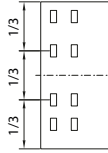
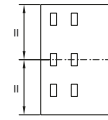
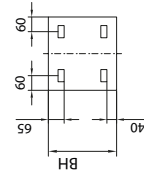
ANB diverse  
HHN20/21/22

HHN20: BH 350-1400  
HHN21: BH 350-840  
HHN22: BH 350-840



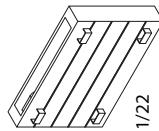
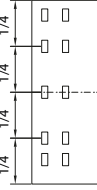
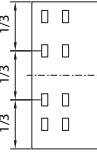
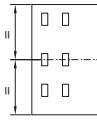
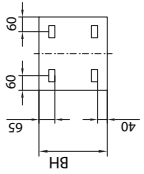
ANB 69/89  
HHN20/21/22

HHN20: BH 350-1400  
HHN21: BH 350-840  
HHN22: BH 350-840



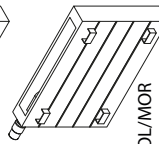
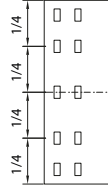
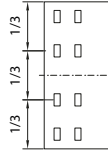
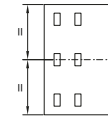
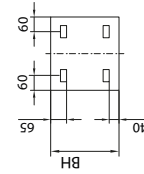
ANB SOL/SOR  
HHV20/21/22

HHV20: BH 350-1400  
HHV21: BH 350-840  
HHV22: BH 350-840



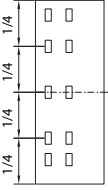
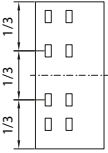
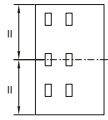
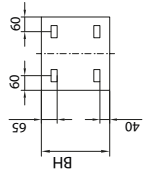
ANB 99  
HHN20/21/22

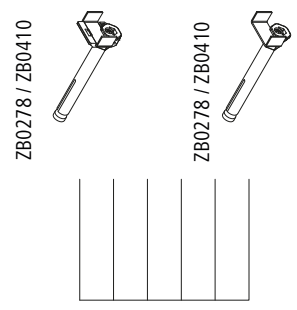
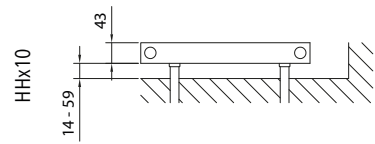
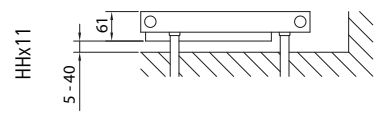
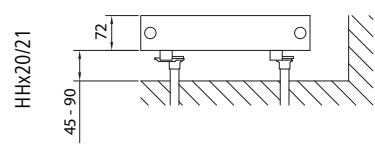
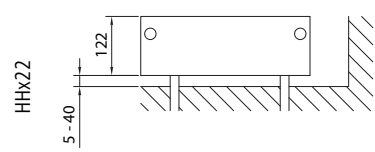
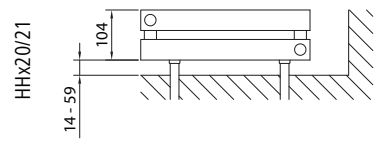
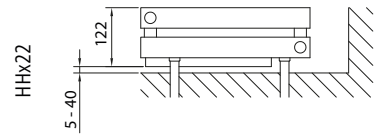
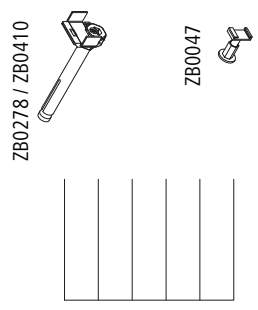
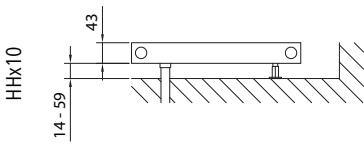
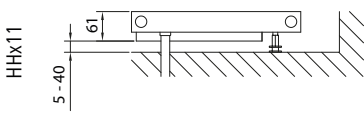
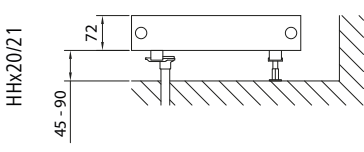
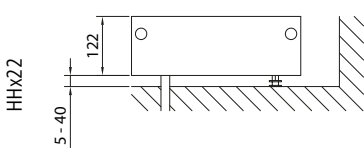
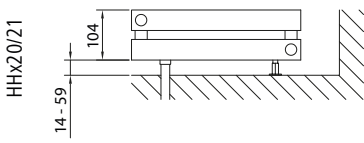
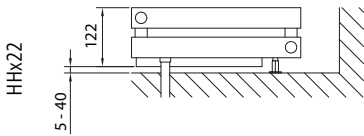
HHN20: BH 350-1400  
HHN21: BH 350-840  
HHN22: BH 350-840



ANB MOL/MOR  
HHV20/21/22

HHV20: BH 350-1400  
HHV21: BH 350-840  
HHV22: BH 350-840

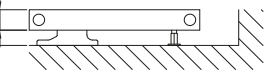




HHx10

22 / 32 / 42

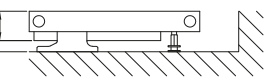
43



HHx11

13 / 23

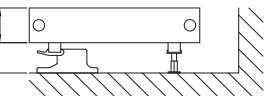
61



HHx20/21

43 / 53  
63 / 73

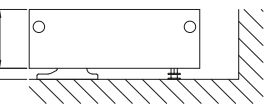
72



HHx22

13 / 23

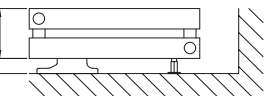
122



HHx20/21

22 / 32 / 42

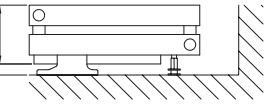
104



HHx22

13 / 23

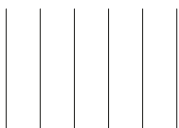
122



ZB0282



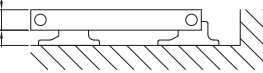
ZB0047



HHx10

22 / 32 / 42

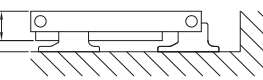
43



HHx11

13 / 23

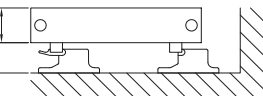
61



HHx20/21

43 / 53  
63 / 73

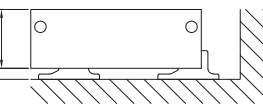
72



HHx22

13 / 23

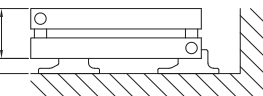
122



HHx20/21

22 / 32 / 42

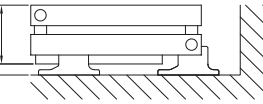
104



HHx22

13 / 23

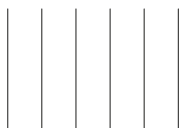
122



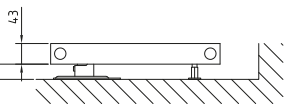
ZB0282



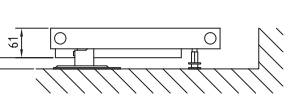
ZB0282



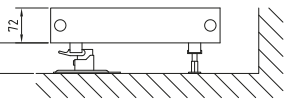
HHx10  
25 - 35  
35 - 50  
50 - 90



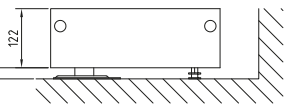
HHx11  
15 - 30  
30 - 70



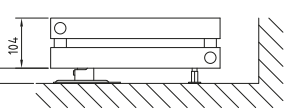
HHx20/21  
55 - 65  
65 - 80  
80 - 120



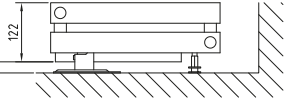
HHx22  
15 - 30  
30 - 70



HHx20/21  
25 - 35  
35 - 50  
50 - 90



HHx22  
15 - 30  
30 - 70



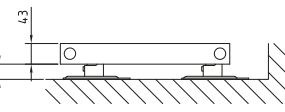
ZB0287



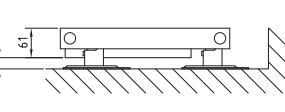
ZB0047



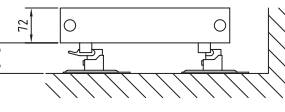

HHx10  
25 - 35  
35 - 50  
50 - 90



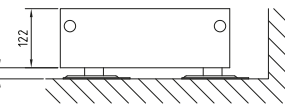
HHx11  
15 - 30  
30 - 70



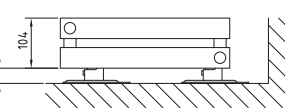
HHx20/21  
55 - 65  
65 - 80  
80 - 120



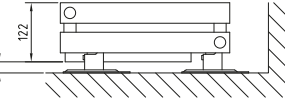
HHx22  
15 - 30  
30 - 70



HHx20/21  
25 - 35  
35 - 50  
50 - 90



HHx22  
15 - 30  
30 - 70



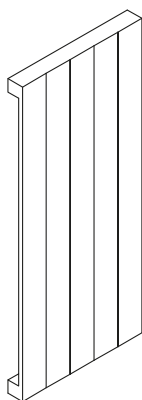
ZB0287



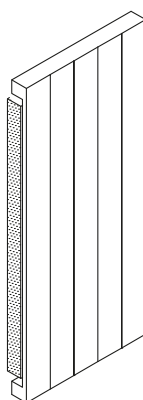
ZB0287



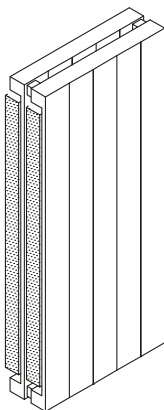

HVx10



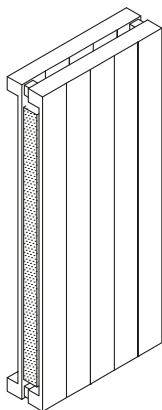
HVx11



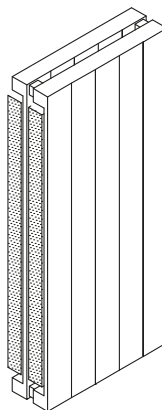
HVx20



HVx21

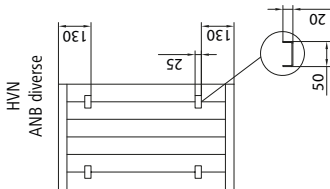
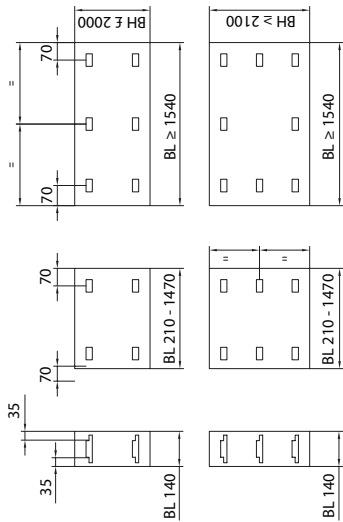


HVx22

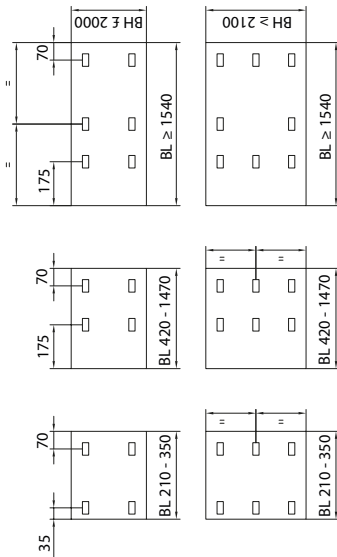




Rückansicht / Rear view

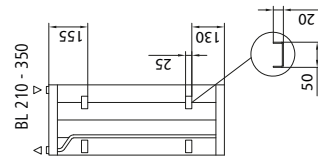
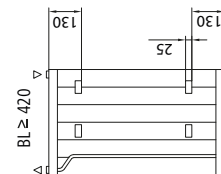


Rückansicht / Rear view



HVN  
ANB 57-75

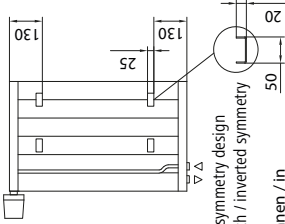
HVN  
ANB 57-75



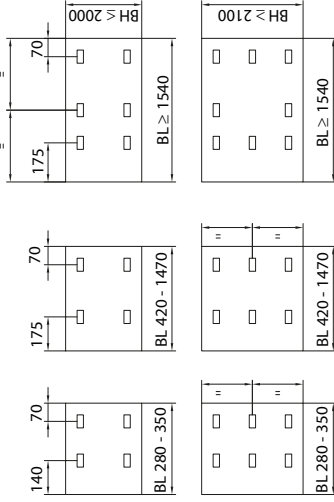
ANB 57 gezeichnet / symmetry design  
ANB 75 spiegelbildlich / inverted symmetry

Rückansicht / Rear view

HVV - EBV oben seitl.  
ANB 69-89 (SOL/SOR)

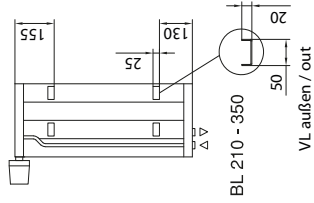


ANB 89 gezeichnet / symmetry design  
ANB 69 spiegelbildlich / inverted symmetry  
VL innen / in



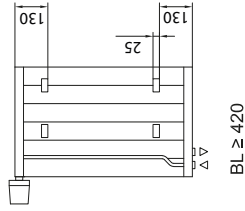
Rückansicht / Rear view

HVV - EBV oben seitl.  
ANB 69-89

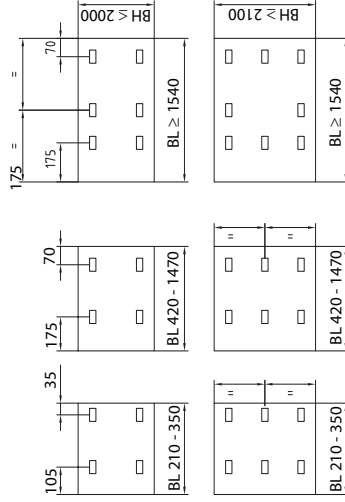


BL 210 - 350  
VL außen / out

HVV - EBV oben seitl.  
ANB 69-89

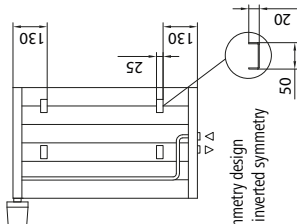


BL ≥ 420  
ANB 89 gezeichnet / symmetry design  
ANB 69 spiegelbildlich / inverted symmetry

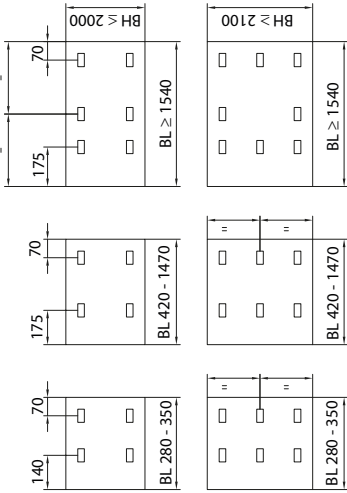


Rückansicht / Rear view

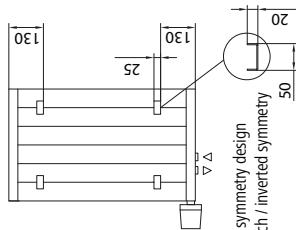
HVV - EBV oben seiti.  
ANB 96-98 (MOL/MOR)



ANB 98 gezeichnet / symmetry design  
ANB 96 spiegelbildlich / inverted symmetry



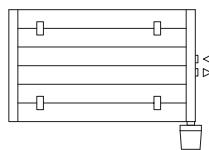
HVV - EBV unten seiti.  
ANB 69-89 (SUL-SUR)



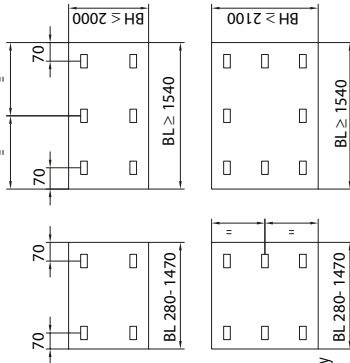
ANB 89 gezeichnet / symmetry design  
ANB 69 spiegelbildlich / inverted symmetry

Rückansicht / Rear view

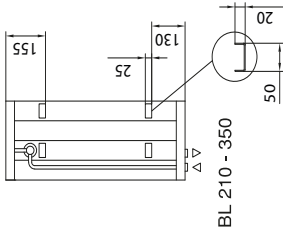
HVV - EBV unten seiti.  
ANB 96-98 (MUL-MUR)



ANB 98 gezeichnet / symmetry design  
ANB 96 spiegelbildlich / inverted symmetry

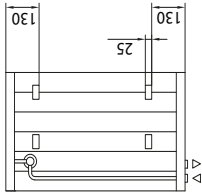


HVV - EBV oben frontal  
ANB 69-89



BL 210 - 350

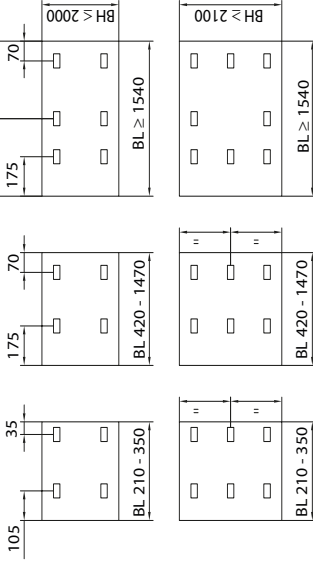
HVV - EBV oben frontal  
ANB 69-89



BL ≥ 420

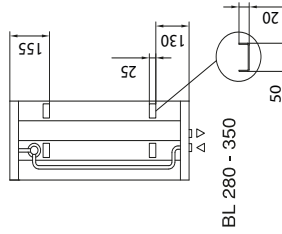
ANB 89 gezeichnet / symmetry design  
ANB 69 spiegelbildlich / inverted symmetry

Rückansicht / Rear view



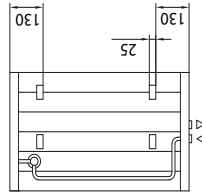
Rückansicht / Rear view

HVV - EBV oben frontal  
ANB 96-98



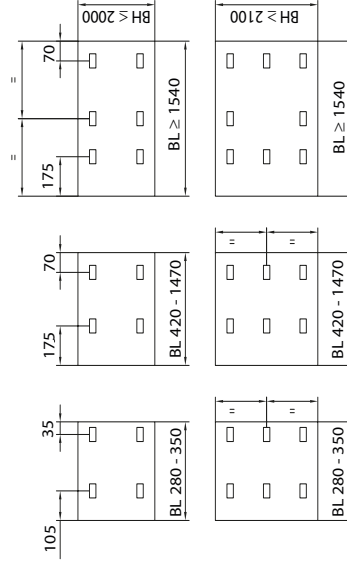
BL 280 - 350

HVV - EBV oben frontal  
ANB 96-98



BL ≥ 420

ANB 96 gezeichnet / symmetry design  
ANB 98 spiegelbildlich / inverted symmetry



ZB0278 / ZB0410



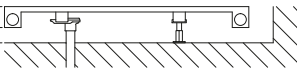
ZB0047



HVX10

14-59

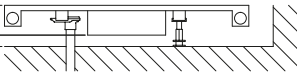
43



HVX11

5-40

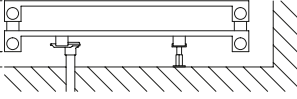
61



HVX20/21

14-59

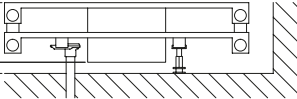
104



HVX22

5-40

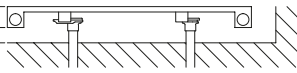
122



HVX10

14-59

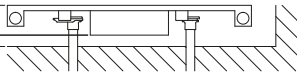
43



HVX11

5-40

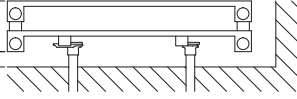
61



HVX20/21

14-59

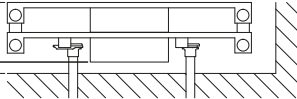
103.5



HVX22

5-40

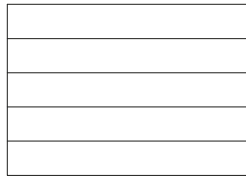
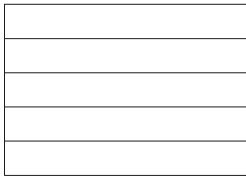
122

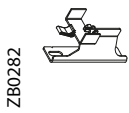
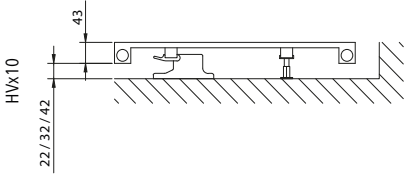
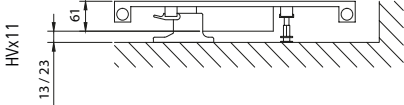
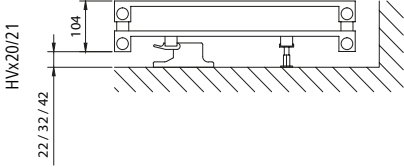
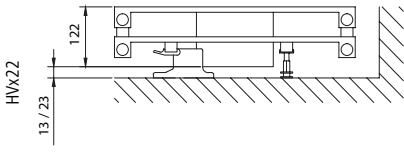


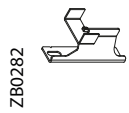
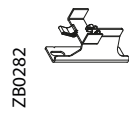
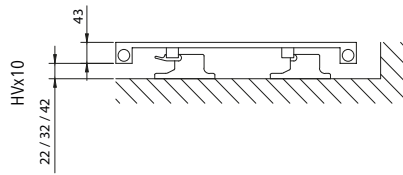
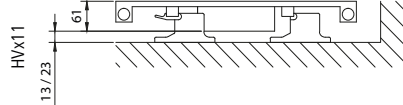
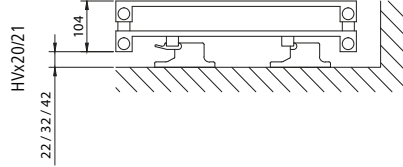
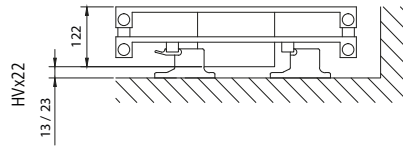
ZB0278 / ZB0410

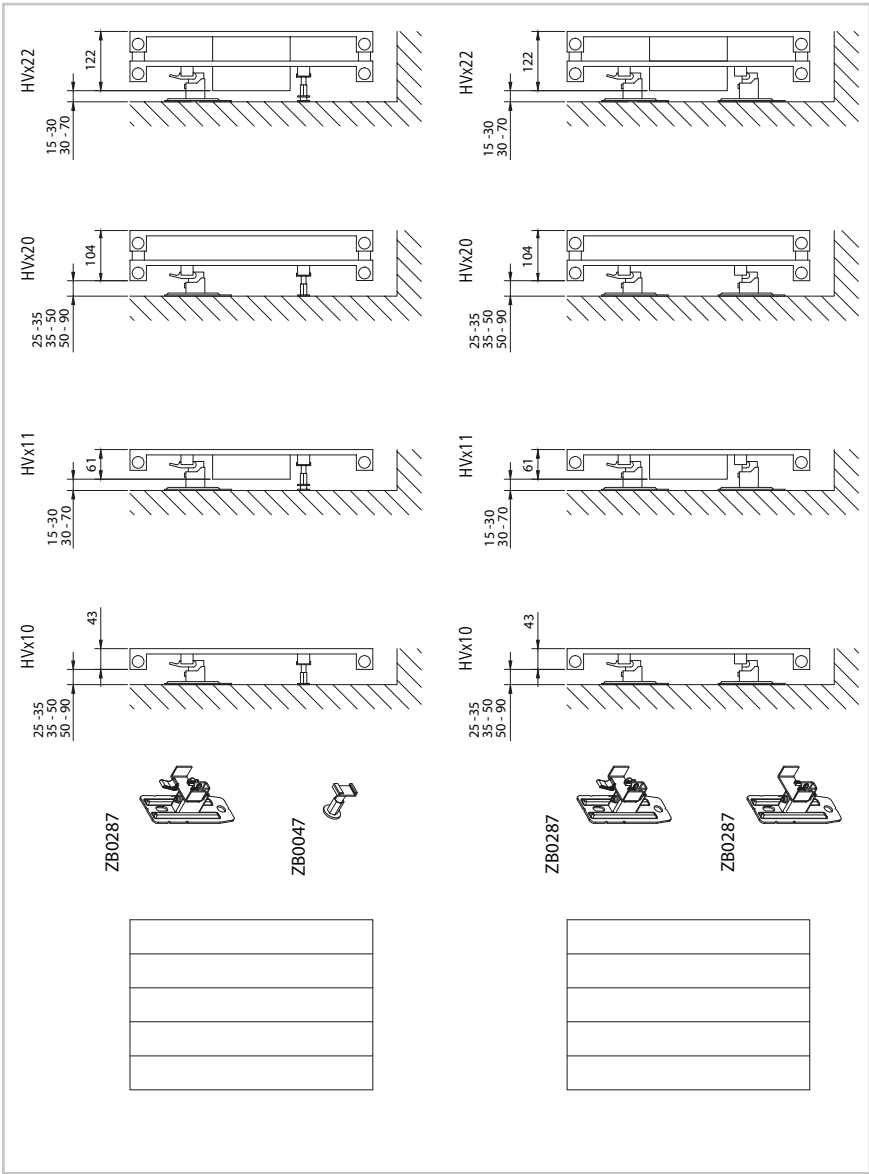


ZB0278 / ZB0410





Kermi GmbH  
Pankofen-Bahnhof 1  
D-94447 Plattling  
Tel. +49 9931 501-0  
Fax +49 9931 3075  
info@kermi.de  
www.kermi.com

Arbonia Riesa GmbH  
Heinrich-Schönberg-Str. 3  
D-01591 Riesa  
T +49 (0) 35 25 746 0  
F +49 (0) 35 25 746 122  
info@arbonia.de  
www.arbonia.de

Kermi s.r.o.  
Dukelská 1427  
CZ-349 01 Stříbro  
T +420 374 611 111  
F +420 374 611 101  
info@kermi.cz

Kermi Sp. z o.o.  
Ul. Graniczna 8b  
PL-54-610 Wrocław  
T +48 71 35 40 370  
F +48 71 35 40 463  
www.kermi.pl

Vasco Group  
Kruishoefstraat 50  
BE-3650 Dilsen  
Tel. +32 (0)89 79 04 11  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu

Arbonia Solutions AG  
Amriswilerstrasse 50  
CH-9320 Arbon  
T +41 (0) 71 447 47 47  
F +41 (0) 71 447 48 47  
verkauf@arbonia.ch  
www.arbonia.ch

Prolux Solutions AG  
Amriswilerstrasse 50  
CH-9320 Arbon  
T +41 71 447 48 48  
F +41 71 447 48 49  
verkauf@prolux-ag.ch  
www.prolux-ag.ch

Arbonia Kermi France SARL  
17A rue d'Altkirch  
CS 70053  
F-68210 Hagenbach  
T +33 (0) 3 89 40 02 53  
F +33 (0) 3 89 40 04 25  
info@arbonia.fr  
www.arbonia.fr

ООО «АФГ РУС»  
RU-127282 Москва,  
Чермянский проезд д. 7, стр. 1  
Тел.: +7495 646 2719  
Факс: +7495 646 2718  
info@afg-rus.ru  
www.керми.рф  
www.afg-rus.ru

Sabiana SpA  
Via Piave, 53  
IT-20011 Corbetta (MI)  
Tel. +32 (0)89 79 04 11  
info@sabiana.it  
www.sabiana.it