

VERWENDUNGSBEREICH

Feststoff-Heizungsanlagen nach DIN EN 12828

- Temperaturseitige Absicherung von Feststoff- oder Wechselbrandkesseln.
- Max. Heizleistung 100 kW.

AUSFÜHRUNG

Betriebsüberdruck:	max. 10 bar
Temperatur-Ansprechpunkt:	ca. 95°C
Betriebstemperatur:	max. 125°C
Temperaturbereich:	5 - 110°C
Umgebungstemperatur:	max. 80°C
Medium:	Wasser
Durchflussleistung:	2,05 m³/h bei Δp 1 bar
Wirkungsweise (EN 14597):	2 KP
PED Kategorie:	IV
Anschlußgewinde:	
- Ventil:	Ein- und Ausgang R 3/4
- Tauchhülse:	R 1/2
Eintauchtiefe ab Sechskant:	150 mm

EG Baumusterprüfung von TÜV nach Richtlinie 97/23/EG und Prüfgrundlage:

• *DIN EN14597: 2005* • *Vd TÜV Temperatur 100:2009* • *Bauteilprüfnummer Th79708*

EINBAU

Feststoffkessel mit eingebautem sicherheitswärmetauscher

Anschluß in Kaltwassereingang des Wärmetauschers. (Fig.1A)

Feststoffkessel mit eingebautem Trinkwassererwärmer

Anschluß in Warmwasserabgang des Trinkwassererwärmers. (Fig.1B)

- Rohrleitungen gut durchspülen.(Fig. 2B)
- Ventilunterteil einbauen. (Fig. 2C)
- Tauchhülse in vorgesehenen Stutzen dicht einschrauben.(Fig. 2D)
- Temperaturfühler einstecken und mit Halteschraube sichern. (Fig. 2E)
- Ventiloberteil handfest einschrauben. (Fig. 2F)
- Funktionskontrolle vor Inbetriebnahme.

VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG

Einmal jährlich muss eine Funktionskontrolle erfolgen.

- Drücken Sie dazu den roten Knopf. Es muss ausgangsseitig Wasser austreten. (Fig. 3A)

INSTANDHALTUNG - WAS TUN, WENN

.... die thermische Ablaufsicherung dauernd tropft?

- Sitz und Kolben reinigen.
- Absperrung schließen und Kaltwasser-Zuleitung drucklos machen. Wasservolumen durch Drücken des roten Knopfes abführen. (Fig. 3A)
- Schraubkappe mit einem Maulschlüssel (SW 21) abschrauben. (Fig. 3B)
- Der Kolben befindet sich mit der Feder in der Schraubkappe. (Fig. 3C)
- Kolben entnehmen und mit kaltem Wasser reinigen. (Fig. 3D)
- Kolben auf Beschädigungen prüfen.
- Sitz entnehmen und reinigen. (Fig. 3E)
- Beim Zusammenbau auf die korrekte Position des Nutrings achten. (Fig. 3F)
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Absperrung öffnen und roten Knopf drücken, um die Armatur zu entlüften. (Fig. 3A)
- Armatur auf Dichtigkeit überprüfen.

.... die thermische Ablaufsicherung zu früh, <90°C, anspricht?

- Anschlußort der Tauchhülse überprüfen.
- Sicherheitsschraube festziehen. (Fig. 2E)
- Sitz und Kolben reinigen.
- Kontakt der Tauchhülse mit Teilen der Brennerkammer?

.... die thermische Ablaufsicherung zu spät, >100°C, anspricht?

- Ist der vorgeschriebene Anschlußstutzen für die Tauchhülse verwendet worden?
- Ist der Fühler richtig montiert und durch die Halteschraube gesichert? (Fig. 2E)
- Ist der Wasserzulauf offen?

Um die Trinkwasserinstallation vor Einspülung von kleinen Feststoffpartikeln wie Rostteilchen und Sandkörnern zu schützen, schreibt die DIN 1988 den Einbau von Filtern zwingend vor. Es ist unmittelbar nach der Wasserzähleranlage ein Filter nach DIN EN 13443 /1 in die Trinkwasseranlage einzubauen.

Wartungshinweise beachten! Bei Fehlfunktion der Armatur durch Verschmutzung entfällt die Gewährleistung.

CHAMP D'APPLICATION

Installations de chauffage à combustibles solides selon DIN EN 12828

- Protection thermique des chaudières à combustibles solides ou des chaudières à combustion alternée.
- Puissance de chauffe maxi: 100 kW

CONSTRUCTION

Pression de service maxi:	max. 10 bar
Température de réaction thermique:	ca. 95°C
Température de service maxi:	max. 125°C
Plage de température:	5 - 110°C
Ambiance de température:	max. 80°C
Fluide:	eau
Capacité de débit:	2,05 m³/h à Δp 1 bar
Fonctionnement (EN 14597):	2 KP
PED catégorie:	IV
Raccordement:	
- Entrée et sortie de la vanne:	R 3/4
- Doigt de gant:	R 1/2
Longueur:	150 mm

Type de l'UE testée par le TÜV concernant la directive 97/23/EU pression et les normes suivantes:

• *EN14597: 2005* • *Vd TÜV Temperatur 100:2009* •*Le test de type code Th79708*

MONTAGE

Chaudières à combustibles solides avec échangeur incorporé.

Raccordement sur l'entrée d'eau froide de l'échangeur.(Fig.1A)

Chaudières à combustibles solides avec rechauffer d'eau sanitaire incorporé.

Raccordement sur sortie d'eau chaude du rechauffer. (Fig.1B)

- Bien rincer les tuyauteries. (Fig. 2B)
- Monter l'embase de la vanne. (Fig. 2C)
- Pose du doigt de gant et assurer une étanchéité parfaite.(Fig. 2D)
- Introduire la sonde et la bloquer à l'aide de la vis de sécurité. (Fig. 2E)
- Visser à la main la partie supérieure de la vanne. (Fig. 2F)
- Vérifier le bon fonctionnement avant la mise en service.

ENTRETIEN PRÉVENTIF

Contrôle annuel du bon fonctionnement.

- Pour ce faire, enfoncer la touche rouge. De l'eau doit échapper de la sortie (Fig. 3A)!

QUE FAIRE LORSQUE

.... le protecteur thermique par écoulement fuit en permanence?

- Le siège et le piston sont écrasés.
- Fermez le dispositif de verrouillage et dépressurisez la conduite de l'eau froide au protecteur thermique. Evacuez le volume d'eau du conduit par presser le bouton rouge. (Fig. 3A)
- Dévissez le capuchon fileté à l'aide du clé à fourche. (Fig. 3B)
- Le piston est situé dans le bouchon à vis avec le ressort. (Fig. 3C)
- Enlevez le piston et le nettoyez avec l'eau froid. (Fig. 3D)
- Vérifiez si le piston présente des dommages.
- Ensuite nettoyez le siège de la soupape thermique. (Fig. 3E)
- Lors du montage veillez à la position correcte de la bague d'arrêt. (Fig. 3F)
- Pour le montage procédez en sens inverse.
- Rouvrez le dispositif de verrouillage et pressez le bouton rouge, jusqu'à ce que de l'eau fuit, afin de désaérer la robinetterie. (Fig. 3A)
- Vérifiez l'étanchéité du protecteur thermique.

.... le protecteur thermique réagit trop tôt, à 90°C p.e.?

- Vérifier le raccordement du doigt de gant.
- Vérifiez que le vis de sécurité est bien serré. (Fig. 2E)
- Siège et piston encrassés.
- Le doigt de gant est en contact avec certaines pièces de la chambre de combustion.

.... le protecteur thermique réagit trop tard, à 100°C p.e.?

- A-t-on utilisé le bon orifice pour le branchement du doigt de gant?
- La sonde est elle correctement montée et retenue par le ressort?
- Le robinet d'alimentation d'eau est-il ouvert?

Pour protéger l'installation d'eau potable contre l'infiltration des petits particules de matière solide, comme des fragments de rouille et des grains de sable, il est recommandé a monter un filtre.

Selon EN 13443 /I, un filtre doit être monté directement derrière le compteur d'eau de l'installation d'eau potable.

Suivre les indications relatives à la maintenance ! La garantie n'est pas valable lorsqu'un défaut est causé par l'encrassement de la robinetterie.

APPLICATIONS

Solid-fuel heating installations according to EN 12828

- Prevents excess temperatures in solid-fuel or boilers for separate fuels.
- Maximum heating output 100 kW.

DESIGN

Operating overpressure:	max. 10 bar
Temperature response point:	ca. 95°C
Operating temperature:	max. 125°C
Temperature range:	5 - 110°C
Ambient temperature:	max. 80°C
Fluid:	Water
Flow rate:	2,05 m³/h at Δp 1 bar
Mode of operation (EN 14597):	2 KP
PED category:	IV
Threaded connection:	
- Valve:	Inlet and outlet R 3/4
- Sensor pocket:	R 1/2
Immersion depth from hexagon:	150 mm

EU Type tested by TÜV regarding the pressure directive 97/23/EU and the following standards:

• *EN14597: 2005* • *Vd TÜV Temperatur 100:2009* • *Typetest number Th79708*

INSTALLATION

Solid-fuel boiler with incorporated safety heat exchanger

Connect to cold water inlet of heat exchanger. (Fig.1A)

Solid-fuel boiler with incorporated drinking water heater

Connect to hot water outlet of drinking water heater. (Fig.1B)

- Flush pipes thoroughly. (Fig. 2B)
- Fit lower section of valve. (Fig. 2C)
- Tightly screw the immersion pocket in to the provided socket. (Fig. 2D)
- Insert temperature sensor and secure with retaining screw. (Fig. 2E)
- Screw on upper section of valve hand tight. (Fig. 2F)
- Carry out functional check prior to initial operation.

PREVENTATIVE MAINTENANCE

Function control must be carried out once a year.

- Press the red button. Water has to resign on the output side. (Fig. 3A)

REPAIRS - WHAT TO DO, WHEN.....

.... the thermal safety valve drops constantly?

- Clean seat and piston.
- Close shut off device and make cold water supply pressureless. Drain water by pressing the red button. (Fig. 3A)
- Unscrew screw cap with a wrench (SW 21). (Fig. 3B)
- The piston with the spring is located in the screw cap. (Fig. 3C)
- Take out the piston and clean with cold water. (Fig. 3D)
- Check piston for damages.
- Take out seat and clean with cold water. (Fig. 3E)
- Pay attention of correct position of lip seal when reassembling. (Fig. 3F)
- Reassembly is made in reverse order.
- Open shut off device and press red button to vent until water drips out. (Fig. 3A)
- Check valve of water tightness.

.... the thermal safety valve responds too early at <90°C?

- Check connection of immersion pocket.
- Check, if the retaining screw is secure and tighten. (Fig. 2E)
- Clean seat and piston.
- Check if the immersion pocket is in contact with parts of the combustion chamber.

.... the thermal safety valve responds too late at >100°C?

- Has the prescribed connection socket been used for the immersion pocket?
- Has the sensor been correctly fitted and secured with the retaining spring?
- Is the water intake open?

In order to protect the installation and prevent pouring in of rust and sand particles it is recommended that a filter is installed after the water meter in the domestic water installation according to EN 13443 /I.

Follow the maintenance indications! The warranty is not applicable when the malfunction of a the valve is caused by dirt.



ZASTOSOWANIE

W instalacjach na paliwo stałe zgodnie z normą DIN EN 12828

- Od strony temperaturowej, zabezpieczenie boilerów lub kotłów.
- Maks. moc urządzenia 100 kW.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie pracy:	maks. 10 bar
Temperatura otwarcia (zadziałania):	95°C
Temperatura pracy:	maks. 125°C
Zakres temperatur:	5 - 110°C
Temperatura otoczenia:	maks. 80°C
Medium:	Woda
Przepływ:	2,05 m³/h, Δp 1 bar
Operacja (EN 14597):	2 KP
PED Kategoria:	IV
Przyłącza:	
- Zawór:	wejście, wyjście R 3/4
- Tulejka czujnika:	R 1/2
Długość tulejki do nakrętki sześciokątnej:	150 mm

Testowany zgodnie z Dyrektywą Ciśnieniową 97/23/EU i następującymi normami:

• *EN14597: 2005* • *Vd TÜV Temperatur 100:2009* •*Numer testu Th79708*

MONTAŻ

Kocioł na paliwo stałe z wbudowanym wymiennikiem bezpieczeństwa.

Podłączyć zimną wodę do wejścia w wymienniku. (Fig.1A)

Kocioł na paliwo stałe z wbudowa-nym podgrzewaczem c.w.u.

Podłączyć do wyjścia zbiornika ciepłej wody użytkowej.(Fig.1B)

- Dobrze przepłukać instalację. (Fig. 2B)
- Zamontować zawór zgodnie z kierunkiem przepływu. (Fig. 2C)
- Wkręcić tulejkę zanurzeniową w otwór kontrolny. (Fig. 2D)
- Włożyć czujnik temp. w tulejkę i zabezpieczyć go śrubą mocującą. (Fig. 2E)
- Ręcznie dokręcić nakrętkę termostatu. (Fig. 2F)
- Sprawdzić poprawność działania uruchamiając zawór.

OBSŁUGA

Przeprowadzić kontrolę działania minimum 1 raz w roku przyciskajc czerwony przycisk. (rys. 3A)

- Sprawdź, czy woda przechodzi przez wylot

NAPRAWY, CO ROBIĆ GDY

.... zawór przecieka?

- Oczyszczyć siedzisko i uszczelnienie.
- Zamknąć wej. zawór odcinający. Odciażć ciśnienie, naciskając czerwony przycisk. (rys. 3A)
- Odkręcić nakrętkę używając klucza (nr 21). (rys. 3B)
- Uszczelnienie znajduje się ze sprężyną pod nakrętką. (rys. 3C)
- Wyjąć uszczelnienie i oczyścić go zimną wodą. (rys. 3D)
- Sprawdzić uszczelnienie, czy nie jest uszkodzone.
- Oczyszczyć siedzisko i uszczelkę siedziska. (ryc. 3E)
- Podczas montażu zapewnić prawidłowe położenie pierścienia uszczelki (rys. 3F)
- Zmontować części w odwrotnej kolejności.
- Otworzyć zawory i naciśnij czerwony przycisk, aby odpowietrzyć zawór. (rys. 3A)
- Sprawdzić szczelność armatury.

.... zawór się otwiera za wcześnie < 90°C?

- Skontrolować miejsce montażu tulejki oraz tulejkę.
- Dokręcić śrubę zabezpieczającą. (rys.2E)
- Oczyszczyć siedzisko i uszczelnienie.
- Sprawdzić czy tulejka nie styka się z komorą kotła.

.... zawór się otwiera za późno > 100°C?

- Sprawdzić poprawność montażu tulejki.
- Czy czujnik temp. jest właściwie zamontowany i zabezp. śrubą (rys.2E)
- Sprawdzić, czy dopływ wody jest otwarty?

Aby chronić system wody pitnej przed napływem małych cząstek stałych, takich jak rdza i piasek, norma DIN 1988, zaleca obowiązek montażu filtrów. Zaraz po wodomierz należy motować filtr wg.EN 13 443 /I przeznaczony do instalacji wody pitnej.

Postępуй zgodnie z instrukcją obsługi! Gwarancja nie obowiązuje, gdy nieprawidłowe działanie zaworu jest spowodowane przez zabrudzenie.

ANVÄNDINGSOMRÅDE

Värmesystem i byggnader enl EN12828

- Begränsning av övertemperatur för fastbränslepannor eller kombinationspannor.
- Max. värmeeffekt 100 kW.

UTFÖRANDE

Drifttryck:	max. 10 bar
Temperatur-öppningspunkt:	ca. 95°C
Difttemperatur:	max. 125°C
Temperaturområde:	5 - 110°C
Omgivningstemperatur:	max. 80°C
Medium:	Vatten
Flöde:	2,05 m³/h vid Δp 1 bar
Drift (EN 14597):	2 KP
PED Kategori:	IV
Anslutningsgänga:	
- Ventil:	Inlopp- och utlopp R 3/4
- Dyrkrör:	R 1/2
Instickslängd från sexkant:	150 mm

EU Typprovad av TÜV enligt Tryckkärlsdirektiv 97/23/EU och uppfyller krav enligt:

• *EN14597: 2005* • *Vd TÜV Temperatur 100:2009* • *Typprovningsnummer Th79708*

MONTERING

Fastbränslepannor med inbyggd kylslinga

Anslutning i värmeväxlarens kallvatteninlopp. (Fig.1A)

Fastbränslepannor med inbyggd varmvattenberedare

Anslutning i värmeväxlarens varmvattenutlopp. (Fig.1B)

- Rörledningarna genomspolas väl. (Fig. 2B)
- Ventilunderdelen monteras in. (Fig. 2C)
- Dyrkröret skruvas in i därför avsedd anslutning. (Fig. 2D)
- Temperaturgivaren stickes in och låses med ställskruven. (Fig. 2E)
- Ventilöverdelen påskruvas handfast. (Fig. 2F)
- Utför en funktionskontroll före igångsättning.

SKÖTSEL

Utför en årlig funktionskontroll genom

- att pressa ned den röda huven. Kontrollera att vatten passerar utloppet. (Fig. 3A)

REPARATION - VAD GÖRA OM.....

.... temperatursäkerhetsventilen droppar ständigt?

- Rengör säte och kägla.
- Stäng avstängningsventilen för inkommande kallvatten. Pressa ned den röda huven för att dränera det inkommande vattnet så att det blir trycklöst. (Fig 3A)
- Skruva bort bottenpluggen med en nyckel (SW21). (Fig. 3B)
- Kägla med fjäder är placerad i bottenpluggen. (Fig. 3C)
- Ta ur käglan och rengör den med kallt vatten. (Fig. 3D)
- Kontrollera att inte käglan är skadad.
- Rengör sätet med kallt vatten. (Fig. 3E)
- Observera den korrekta orienteringen av käglands mjuktätningen vid återmontering. (Fig. 3F)
- Återmontering utförs i omvänd ordning.
- Öppna avstängningsventilen för inkommande kallvatten och pressa ned den röda huven tills vatten kommer ut. (Fig. 3A)
- Kontrollera att ventilen är tät.

.... temperatursäkerhetsventilen öppnar för tidigt <90°C?

- Kontrollera dyrkrörets anslutningsställe.
- Kontrollera att fästskruvn är ådragen. (Fig 2E)

- Rengör säte och kolv.

- Är dyrkröret i kontakt med brännkammarens delar?

.... temperatursäkerhetsventilen öppnar för sent > 100°C?

- Har man använt den föreskrivna anslutningen för dyrkröret?
- Är givaren rätt monterad och säkrad med fästskruvn?
- Är vattentillloppet öppet?

För att skydda installationen från smutspartiklar som rost och sandkorn, så rekommenderas att ett filter installeras efter vattenmätaren i inkommande kallvattenledning, enl. EN 13443 /I.

Följ skötselavvisningarna! Garantin gäller ej vid felfunktion på grund av smuts.

APPLICAZIONI

Impianti di riscaldamento a combustibili solidi ai sensi della norma EN 12828

- Protezione termica delle caldaie a combustibili solidi o per quelle a combustibili separati.
- Potenza di riscaldamento max 100 kW.

DATI TECNICI

Pressione di esercizio:	max 10 bar
Temperatura di reazione termica:	circa 95°C
Temperatura operativa:	max 125°C
Campo di temperatura:	5 - 110°C
Temperatura ambiente:	max. 80°C
Medio:	Acqua
Portata:	2,05 m³/h a Δp 1 bar
Operazione:	2 KP
PED categoria:	IV
Collegamenti filettati:	
- Valvola:	Ingresso e uscita R 3/4
- Filetto del sensore:	R 1/2
Profondità d'immersione dall'esagono:	150 mm

Tipo UE con collaudo del TÜV riguardante la direttiva pressione 97/23/EU e le seguenti norme:

• *EN14597: 2005* • *Vd TÜV Temperatur 100:2009* • *Codice test tipo Th79708*

MONTAGGIO

Caldaia a combustibili solidi con scambiatore di calore di sicurezza incorporato

Collegamento all'ingresso acqua fredda dello scambiatore di calore. (Fig.1A)

Caldaia a combustibili solidi con riscaldatore acqua potabile incorporato

Collegamento all'uscita acqua calda del riscaldatore. (Fig.1B)

- Risciacquare accuratamente i tubi. (Fig. 2B)
- Montare la sezione inferiore della valvola. (Fig. 2C)
- Avvitare saldamente la cavità d'immersione nell'apposito alloggiamento. (Fig. 2D)
- Inserire il sensore termico e fissarlo tramite la vite di ritenuta. (Fig. 2E)
- Avvitare manualmente la sezione superiore della valvola. (Fig. 2F)
- Verificare il corretto funzionamento prima della messa in servizio.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

Controllare il corretto funzionamento una volta all'anno.

- Premere il pulsante rosso. Deve fuoriuscire acqua sul lato dell'uscita. (Fig. 3A)

RIPARAZIONI - COSA FARE QUANDO...

... la valvola di sicurezza termica gocciola continuamente?

- Pulire sede e pistone.
- Chiudere il dispositivo d'intercettazione e depressurizzare l'alimentazione d'acqua fredda. Scaricare l'acqua premendo il pulsante rosso. (Fig. 3A)
- Svitare il tappo filettato con una chiave (SW 21). (Fig. 3B)
- Il pistone con la molla è posizionato nel tappo filettato. (Fig. 3C)
- Estrarre il pistone e pulirlo con acqua fredda. (Fig. 3D)
- Verificare la presenza di eventuali danni sul pistone.
- Estrarre la sede e pulirla con acqua fredda. (Fig. 3E)
- Durante il rimontaggio, fare attenzione al corretto posizionamento della guarnizione (Fig. 3F).
- Per il rimontaggio, procedere in ordine inverso.
- Aprire il dispositivo d'intercettazione e premere il pulsante rosso fino a far fuoriuscire l'acqua. (Fig. 3A)
- Verificare la tenuta stagna della valvola.

... la valvola di sicurezza termica reagisce troppo presto a <90°C



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

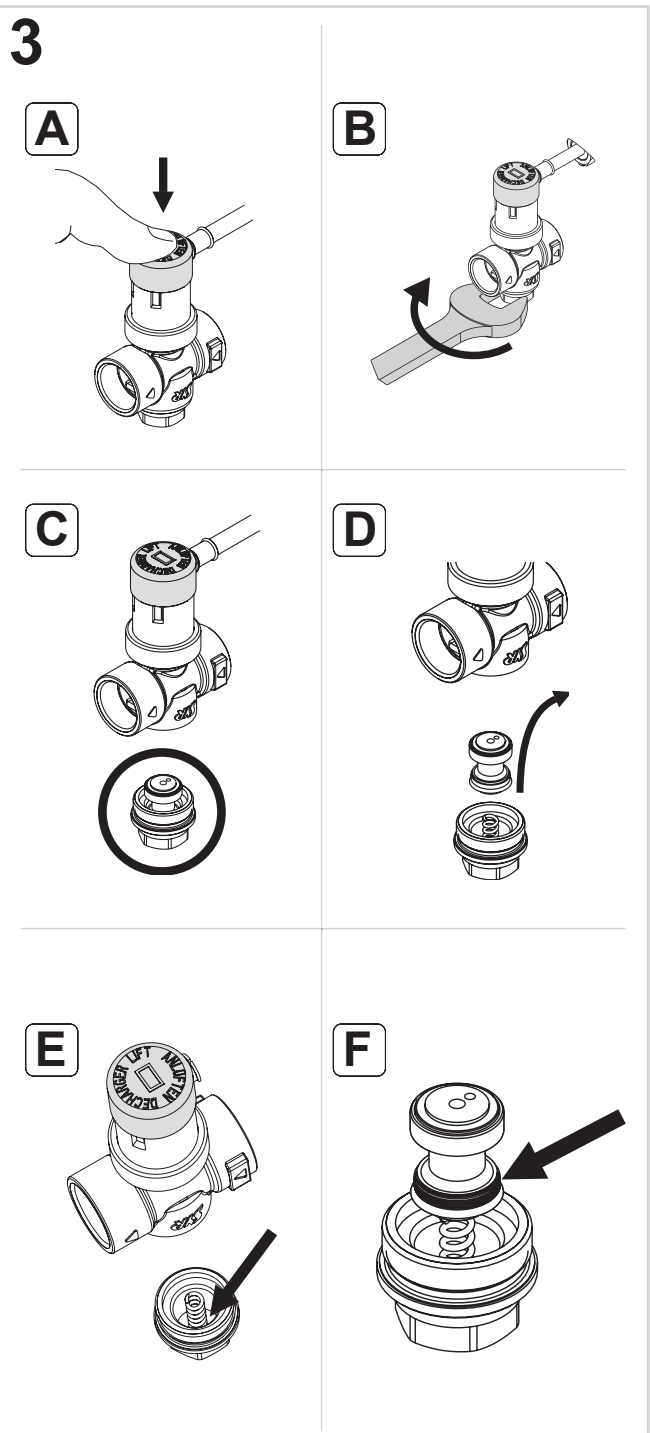
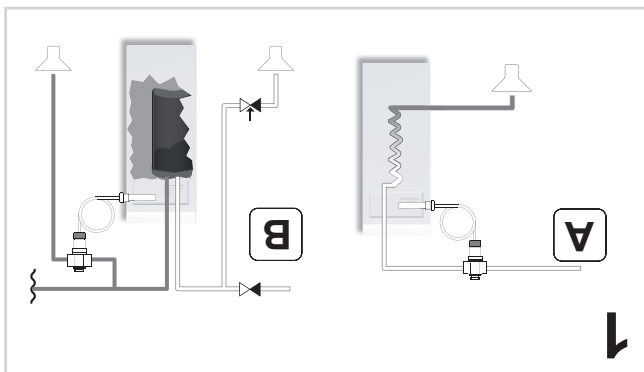
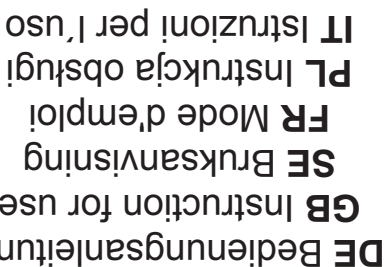
ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

DE Thermische Abtaufsicherung
GB Thermal Safety Valve
SE Temperaturssäkerhetsventil
FR Protecteur thermique par écoulement
PL Zabezpieczenie termiczne
IT Valvola di sicurezza termica



Achtung: Mehr als 3 Bögen und 4 Meter Länge sind unzulässig. Die Mündung der Abblasseleitung muss frei, überprüfbar und so verlegt sein, dass eine Gefährdung von Personen ausgeschlossen ist. Der Ausfluss muss 20-40 mm über einem Entwässerungsablauf oder einem Ablauftrichter innerhalb des Gebäudes enden. Mündet die Abblasseleitung über einem Trichter, ist es unabdingbar, dass dessen Ablaufleitung mindestens den doppelten Querschnitt des Ventileingangs hat.

Avloppsröret skall minst ha ventilens nominella utlopps storlek och installeras med en konstant lutning. Det skall inte omfattas mer än två böjar och inte överstiga två meter. Om omständigheterna kräver mer än två meter, ska rör-diametern ökas med en dimension.

Varning: Mer än 3 böjar och en längd på mer än 4 meter är inte tillåtet.

Utloppet av utlopps-röret måste vara fritt från hinder, kontrollerbart och installerat så att människor inte utsätts för fara. Avloppet avslutas 20-40 mm över en avloppsbrunn.

Attention: Plus de 3 coudes et une longueur dépassant 4 mètres ne sont pas autorisés. La sortie de la conduite de décharge doit être sans obstruction, contrôlable et posée de manière à exclure tout danger pour les personnes. La conduite doit aboutir 20-40 mm au-dessus d'un système d'évacuation ou d'un entonnoir à l'intérieur du bâtiment. Si elle aboutit au-dessus d'un entonnoir, il est indispensable que la section de son tuyau d'écoulement soit le double de celle de l'entrée de la soupape.

La tubazione di scarico deve corrispondere alla sezione di uscita della valvola ed avere pendenza costante. Deve avere al massimo due curve e 2 metri di lunghezza. Nel caso fossero necessari più di 2 metri, il tubo deve essere di un diametro superiore. Attenzione: non sono ammesse più di 3 curve e lunghezze superiori ai 4 metri. L'apertura di scarico deve essere facilmente accessibile per controlli e posizionata in modo tale da non rappresentare un pericolo per le persone. Lo stesso dovrà avere, in presenza di un imbuto di scarico, una sezione almeno doppia della sezione del tubo di entrata della valvola. Lo scarico del flusso deve avvenire a 20-40 mm attraverso un condotto o un imbuto di scarico all'interno dell'edificio.