

# BK 35

- D Betriebsanleitung 808496-00**  
Kondensatableiter BK 35
- GB Installation Instructions 808496-00**  
Steam Trap BK 35
- F Instructions de montage et de mise en service 808496-00**  
Purgeur BK 35
- E Instrucciones de montaje y servicio 808496-00**  
Purgador automático BK 35
- I Manuale di Istruzioni 808496-00**  
Scaricatore di condensa BK 35





Den Kondensatableiter BK 35 nur zur Abführung von Kondensat aus Wasserdampf einsetzen. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die mit Montage und Inbetriebnahme des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen wie zum Beispiel:

- Ausbildung als Fachkraft.
- Ausbildung oder Unterweisung im Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung gemäß dem Standard der Sicherheitstechnik.
- Ausbildung oder Unterweisung in Erster Hilfe und Unfallverhütungsvorschriften

Die Armatur steht während des Betriebs unter Druck!

Wenn Flanschverbindungen oder Verschlußschrauben gelöst werden, strömt heißes Wasser oder Dampf aus. Schwere Verbrühungen am ganzen Körper sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur bei Anlagendruck null durchführen!

Die Leitungen vor und hinter der Armatur müssen drucklos sein!

Die Armatur ist während des Betriebs heiß!

Schwere Verbrennungen an Händen und Armen sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur in kaltem Zustand durchführen!

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!

Beim Wechseln der Regelgarnitur Arbeitshandschuhe tragen!

Thermisch-thermodynamischer Kondensatableiter mit korrosionsbeständigem, wasserschlagunempfindlichem Thermovitregler (Duostahl-Regler).

Der BK 35 entlüftet selbsttätig beim Anfahren und während des Betriebs der Anlage.

Der Thermovit-Regler ist fest eingepreßt und kann nicht gewechselt werden.

Der BK 35 besitzt ein internes Schmutzsieb.

Asbestfreie Gehäusedichtung (Graphit). Einbau in jeder Lage.

## Funktion

Der Kondensatableiter öffnet in seinem Einsatzbereich bei jedem Druck wenige Grad unter Siedetemperatur. Der Ableiter schließt unmittelbar, bevor die Siedetemperatur erreicht wird.

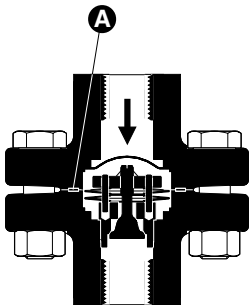
<b>ISO 6552</b>				
PMA	[bar]	32	22	21
TMA	[°C]	250	385	400
$\Delta$ PMA	[bar]	22		

1. Einbaulage beachten.
2. Durchflußrichtung beachten. Der Durchflußrichtungspfeil befindet sich auf dem Ableitergehäuse!
3. Kunststoff-Verschlußstopfen entfernen.  
Die Kunststoff-Verschlußstopfen dienen **nur** als Transportsicherung!
4. **Flansch:** Dichtflächen reinigen.
5. **Gewindemuffe:** Innengewinde reinigen.
6. **Schweißmuffe:** Schweißmuffen reinigen.
7. **Schweißmuffe:** Montage **nur** mit Lichtbogenhandschweißen (Schweißprozeß 111 und 141 nach DIN EN 24063).
8. Ableiter einbauen.

Der BK 35 ist grundsätzlich wartungsfrei. Bei Einsatz in ungespülten Neuanlagen kann jedoch eine Reinigung des Ableiters erforderlich werden.

1. Gefahrenhinweis auf Seite 2 beachten!
2. Ableiter aus der Rohrleitung demontieren.
3. Gehäuseschrauben lösen und demontieren.
4. Schmutzsieb und Ableitergehäuse reinigen. Den Regler **nicht** zerlegen!
5. Der Dichtring **muß** gewechselt werden, wenn Beschädigungen erkennbar sind. Gleiche Gehäusehälften verwenden! Wenn neue oder andere Gehäusehälften verwendet werden, **muß** der Dichtring gewechselt werden!
6. Dichtflächen der Gehäusehälften mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z.B. WINIX® 2150).
7. Gehäusehälften zusammensetzen. Gehäuseschrauben gleichmäßig und wechselweise in mehreren Schritten mit **30 Nm** festziehen.





## Ersatzteil

Teil	Benennung	Bestellnummer
<b>A</b>	Dichtring*) 40x48x2 Graphit	375 159

\*) Mindestbestellmenge 50 Stück.

Kleinmengen über den Fachhandel beziehen.

Use steam trap BK 35 only for the discharge of condensate from steam lines. Installation must only be performed by qualified staff.

Qualified staff are those persons who – through adequate training in engineering, the use and application of equipment in accordance with regulations concerning steam systems, and first aid & accident prevention – have achieved a recognised level of competence appropriate to the installation and commissioning of this device.

The trap is under pressure during operation. When disassembling or opening the trap, or loosening sealing plugs, hot water and steam may escape. This presents the danger of severe burns to the whole body. Installation and maintenance work should only be carried out when the system is depressurized. The lines upstream and downstream of the trap should be isolated.

The trap is hot during operation. This presents the danger of severe burns to hands and arms. Installation and maintenance work should only be carried out when the system is cold.

Sharp edges on internal parts present a danger of cuts to hands. Always wear industrial gloves for installation and maintenance work.

Thermostatic/thermodynamic steam trap with corrosion-resistant regulator unaffected by waterhammer (Duo stainless steel regulator).

Automatic air-venting is provided both at start-up and during normal operation.

The regulator is interference-fitted and cannot be replaced.

The BK 35 features an internal strainer.

Asbestos-free body gasket (graphite). Installation in any position.

## Function

The steam trap opens within its temperature/pressure rating at any pressure few degrees below the boiling point. The trap closes immediately before the boiling point is reached.

<b>ISO 6552</b>				
PMA	[barg] [psig]	32 464	22 319	21 305
TMA	[°C] [°F]	250 482	385 725	400 752
ΔPMA	[barg/psig]	22/319		

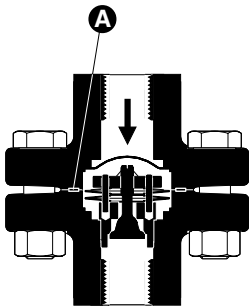
1. Observe installation position.
2. Observe flow direction. The flow direction arrow is located on the trap body.
3. Remove plastic plugs. They are only used for transit protection.
4. **Flanged ends:** Clean gasket surfaces.
5. **With screwed sockets:** Clean internal threads.
6. **Socket weld:** Clean socket weld ends.
7. **Socket weld:** Arc-weld trap only manually (welding process 111 and 141 to DIN EN 24063).
8. Install trap.

The BK 35 requires no special maintenance. However, if used in new installations which have not been rinsed it may be necessary to clean the trap.

1. Observe danger note on page 2.
2. Remove trap from the line.
3. Unscrew and remove body bolts.
4. Clean strainer and trap body. Do **not** disassemble the trap.
5. Replace gasket if damaged.

Use only the two corresponding parts of the same trap. If one part is new or taken from another trap the gasket **has to be** replaced.

6. Apply heat-resistant lubricant to the seating surfaces of the two parts of the trap (use for instance WINIX® 2150).
7. Assemble the two trap parts. Tighten the bolts alternately to a torque of **30 Nm** in several steps.



## Spare Parts

Item	Designation	Ref. no.
<b>A</b>	Gasket*) 40x48x2 (graphite)	375 159

\*) Minimum order quantity 50 items.

Contact your local dealer for smaller quantities.



N'utiliser le purgeur BK 35 que pour l'évacuation de condensat des tuyauteries de vapeur. L'appareil ne doit être installé que par du personnel qualifié.

Le personnel doit avoir la qualification nécessaire pour l'installation et la mise en service de l'appareil et posséder la compétence et l'expérience acquise par

- une formation
- une formation ou un enseignement quant à la manipulation des équipements conforme aux réglementations concernant la sécurité des systèmes de vapeur
- une formation ou instruction concernant les premiers soins et la protection contre les accidents.

En service le purgeur est sous pression et très chaud. Lors du desserrage des brides ou bouchons, de l'eau bouillante ou de la vapeur peut s'échapper. Il y a risque de brûlures graves sur tout le corps. S'assurer que l'appareil n'est plus sous pression avant d'effectuer le démontage et les travaux d'entretien. Les tuyauteries en aval et en amont du purgeur doivent être sans pression.

Attendre le refroidissement complet de l'appareil avant d'entreprendre toute opération de démontage ou d'entretien: risque de brûlures graves.

Les pièces intérieures à arêtes vives peuvent causer des coupures aux mains. Porter des gants de travail pour remplacer les pièces intérieures.

Purgeur thermostatique/thermodynamique avec régulateur Thermovit, résistant à la corrosion et insensible aux coups de bélier.

La purge de l'air est automatique, que ce soit au démarrage ou en cours de fonctionnement.

Le régulateur Thermovit est emmanché en force et ne peut pas être remplacé.

Le BK 35 est muni d'un filtre intérieur.

Joint de corps sans amiante (graphite). Montage dans n'importe quelle position.

## Fonction

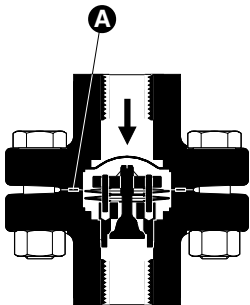
Le purgeur ouvre dans sa plage d'utilisation à toutes pressions peu de degrés sous la température d'ébullition et ferme peu avant d'atteindre la température d'ébullition.

<b>ISO 6552</b>				
PMA	[bar]	32	22	21
TMA	[°C]	250	385	400
$\Delta$ PMA	[bar]	22		

1. Tenir compte de la position d'installation.
2. Respecter le sens d'écoulement indiqué sur le corps du purgeur par une flèche.
3. Retirer les bouchons plastiques. Ces bouchons servent uniquement de protection pour le transport.
4. **Avec brides:** Nettoyer les portées d'étanchéité.
5. **Avec manchons-taraudés:** Nettoyer les filets intérieurs.
6. **Avec bouts emmanchés-soudés:** Nettoyer les bouts emmanchés-soudés.
7. **Avec bouts emmanchés-soudés:** Montage seulement avec soudage manuel à l'arc (procédé de soudage 111 et 141 selon DIN EN 24063).
8. Monter le purgeur.

Le BK 35 ne nécessite aucun entretien particulier. Cependant, si le purgeur est utilisé dans une nouvelle installation pas purgée il peut être nécessaire de nettoyer le purgeur.

1. Tenir compte de l'avis «Danger», page 2.
2. Retirer le purgeur de la tuyauterie.
3. Dévisser et retirer les boulons de corps.
4. Nettoyer le filtre et le corps du purgeur. **Ne pas** démonter le purgeur.
5. Remplacer le joint d'étanchéité au cas où il serait endommagé.  
Utiliser les deux parts du même purgeur. Si une part est nouvelle ou prise d'un autre purgeur **il faut** remplacer le joint d'étanchéité.
6. Enduire les deux parts du purgeur d'un lubrifiant résistant aux températures élevées (p. ex. avec WINIX® 2150).
7. Assembler les deux parts du purgeur. Serrer les boulons de corps à tour de rôle en plusieurs étapes avec une force de **30 Nm**.



## Pièces détachées

Rep.	Désignation	No. de réf.
<b>A</b>	Joint d'étanchéité*) 40x48x2 (graphite)	375 159

\*) Quantité minimum à commander 50 articles.

Pour les besoins peu importants, s'adresser aux commerces régionaux.

Utilícese el purgador BK 35 exclusivamente para la evacuación de condensado en conductos de vapor. El purgador sólo debe ser instalado por personal especializado.

El personal especializado se limita a personas con formación para instalar y poner en servicio el aparato, disponiendo de la calificación profesional y la experiencia requerida.



El purgador está bajo presión durante el funcionamiento.

Al desmontar o al abrir el purgador o al soltar los tornillos de cierre habrá escape de agua caliente o vapor. Existe el peligro de sufrir severas quemaduras en todo el cuerpo.

Realizar el montaje o los trabajos de mantenimiento únicamente cuando el equipo no esté bajo presión. Dejar sin presión las tuberías delante y detrás del purgador.

El purgador se calienta durante el funcionamiento. Existe el peligro de sufrir severas quemaduras en las manos y brazos. Realizar los trabajos de desmontaje y mantenimiento únicamente cuando el purgador no esté caliente.

Las partes internas agudas pueden ocasionar heridas cortantes en las manos. Ponerse guantes de trabajo para realizar los trabajos de montaje y de mantenimiento.

Purgador de condensado térmico-termodinámico con regulador Thermovit (bimetálico), resistente a la corrosión, insensible a golpes de ariete.

El BK 35 purga el aire automáticamente cuando arranca la instalación y durante el funcionamiento.

El regulador Thermovit está colocado fijamente y no se puede cambiar.

El BK 35 está provisto de un filtro interior.

Junta de cuerpo sin amianto (grafito). Instalación en cualquier posición.

## Función

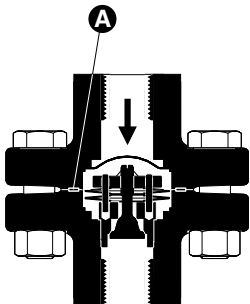
El purgador se abre en su margen de aplicación a cualquier presión pocos grados por debajo de la temperatura de ebullición. El purgador cierre poco antes de alcanzar la temperatura de ebullición.

<b>ISO 6552</b>				
PMA	[bar]	32	22	21
TMA	[°C]	250	385	400
$\Delta$ PMA	[bar]	22		

1. Tener en cuenta la posición de instalación.
2. Hay que considerar la dirección del flujo. La flecha que indica la dirección del flujo está en el cuerpo del purgador.
3. Retirar los tapones de cierre de plástico. Estos tapones sirven únicamente como seguridad durante el transporte.
4. **Con bridas:** Limpiar las superficies de estanqueidad.
5. **Con manguitos roscados:** Limpiar las roscas interiores.
6. **Con manguitos para soldar:** Limpiar los manguitos para soldar.
7. **Con manguitos para soldar:** Montaje **únicamente** con soldadura de arco a mano (proceso de soldadura 111 y 141 conforme a DIN EN 24063).
8. Montar el purgador.

El BK 35 no requiere un mantenimiento especial. Sin embargo, si se utiliza el purgador en instalaciones nuevas no purgadas se recomienda limpiar el purgador.

1. Tener en cuenta la advertencia sobre el peligro en página 2.
2. Retirar el purgador de la tubería.
3. Aflojar y quitar los tornillos de cuerpo.
4. Limpiar el filtro y el cuerpo del purgador. **No** se debe desmontar el regulador.
5. Cambiar la junta anular si ésta última está dañada. Ensamblar las dos partes correspondientes del mismo purgador. Si una parte es nueva o se toma de otro purgador **hay que** cambiar la junta anular.
6. Tratar las superficies de estanqueidad de ambas partes del purgador con un lubricante resistente a la temperatura (utilizar p. ej. WINIX® 2150).
7. Ensamblar las dos partes del purgador. Apretar con **30 Nm** alternadamente y en varios pasos los tornillos de cuerpo.



## Repuesto

Pieza	Denominación	No. de ref.
<b>A</b>	Junta anular*) 40x48x2 grafito	375 159

\*) Cantidad mínima por pedido es de 50 unidades.  
En caso de desear cantidades menores acudir al comercio regional.

Usare gli scaricatori di condensa BK 35 solo per scaricare condensa da linee vapore.

Gli scaricatori di condensa devono essere installati solo da personale qualificato.

Per personale qualificato si intendono persone che abbiano:

- seguito corsi di formazione termotecnica/elettromeccanica
- usato ed applicato apparecchiature di sicurezza nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti
- conoscenze di pronto soccorso e prevenzione infortuni
- raggiunto un riconosciuto ed appropriato livello di competenze per l'installazione e la messa in marcia di apparecchiature di sicurezza

Durante l'esercizio lo scaricatore è sotto pressione ed è molto caldo, attenzione alle possibili scottature.

Smontando lo scaricatore oppure allentando le viti il fluido uscirà violentemente con probabili scottature.

Questi lavori devono sempre essere eseguiti ad impianto freddo e senza pressione ed utilizzando le valvole di intercettazione sia a monte che a valle (se è presente una contro pressione).

Parti interne con spigoli vivi possono causare lesioni alle mani, per questo motivo raccomandiamo vivamente di usare robusti guanti da lavoro durante montaggi o manutenzioni.



Il BK 35 è uno scaricatore termostatico/termodinamico con gruppo di regolazione in acciaio inossidabile insensibile ai colpi d'ariete. Il gruppo di regolazione non può essere sostituito.

Lo scaricatore si dearea automaticamente durante la messa in servizio e durante l'esercizio.

Il BK 35 è provvisto di adeguato filtro e le guarnizioni sono prive di amianto.

## Funzionamento

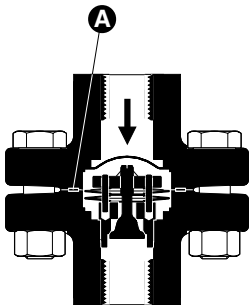
Lo scaricatore apre o chiude a qualsiasi pressione ad una temperatura di pochi gradi sotto la temperatura di saturazione. Lo scaricatore chiude brevemente poco prima della temperatura di saturazione.

<b>ISO 6552</b>				
Pmax	[bar]	32	22	21
Tmax	[°C]	250	385	400
$\Delta P_{max}$	[bar]	22		

1. Lo scaricatore può essere installato in qualsiasi posizione.
2. Osservare il senso di flusso come indicato dalla freccia impressa sul corpo.
3. Pulire le superfici di tenuta delle flange oppure delle filettature.
4. Per tasca a saldare: pulire la sede e saldare ad arco a mano (processo di saldatura 111 e 141 secondo DIN EN 24063)
5. Montare lo scaricatore.

Lo scaricatore di condensa BK 35 non richiede manutenzione. Comunque in caso di installazione in nuovi impianti non 'soffiati' sarà necessaria una accurata pulizia.

1. Osservare la nota di pericolo sopra riportata.
2. Togliere lo scaricatore dalla linea.
3. Allentare i bulloni e toglierli dal corpo.
4. Pulire il filtro ed il corpo.
5. Sostituire la guarnizione se danneggiata. Se viene utilizzata la vecchia guarnizione usare solo le vecchie parti. Se una parte è nuova o prelevata da altro scaricatore è necessario sostituire **sempre** la guarnizione.
6. Applicare un grasso resistente alle alte temperature per esempio WINIX® 2150.
7. Montare le due parti. Serrare i bulloni alternativamente con una coppia di **30 Nm** in più riprese.



## Parti di ricambio

Riferim.	Descrizione	Codice
<b>A</b>	Guarnizione*) 40x48x2 (grafite)	375 159

\*) Quantità minima 50 pezzi.

Per quantità inferiori contattare il distributore locale.





## **GESTRA GmbH**

Postfach 10 54 60  
D-28054 Bremen

Münchener Str. 77  
D-28215 Bremen

Tel. +49 (0) 421 35 03-0

Fax +49 (0) 421 35 03-393