

**English**

**READ THIS INSTRUCTION SHEET AND THE SAFETY WARNINGS CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND SAVE IT FOR FUTURE USE**

The P48 is a pressure control designed to sense pressure of water and steam.

According to EN 60730 it is a type 1 action, incorporated control suitable for surface mounting on a plane surface and for use in normal pollution situation.

These controls are designed for use only as operating controls. Where an operating control failure would result in personal injury or loss of property, it is the responsibility of the installer to add devices or systems that protect against, or warn of, control failure.

**Figure 1: Specification**

1. Range adjustment screw
2. Differential screw (not on P48BEA models)
3. Range indicator
4. Differential indicator (not on P48BEA models)
5. Reset button (P48BEA only)
6. Drainhole
7. Lock plate (if applied)
8. Lock plate screw (if applied)
- B. Power element for P48AAA-9110 and P48AAA-9120

**Figure 2: Mounting**

**DO NOT TURN SEALED SCREWS!**  
A = Steam trap

**Note**  
This device is provided with a drainhole on the backside for constant draining of condensate. Under normal mounting conditions i.e. in upright position against a wall, this provision is sufficient for a normal performance under IP54 conditions. For a different way of mounting be sure that provisions will be made to maintain the IP54 class conditions and permanent drain function.

Maximum bellows temperature 80 °C.

For steam applications use a steam trap.

This can be ordered separately Order number **TBG16A-600R**.

**WARNING**  
Disconnect from power supply before the cover is removed.

**Figure 3: Wiring**  
All wiring should conform to local codes and must be carried out by authorized personnel only. When using multi-stranded wire apply a cable ferrule to the cable end.

**Check out procedure**

Before leaving the installation observe at least three complete operating cycles to be sure that all components are functioning correctly. If not contact your supplier.

**Français**

**LISEZ ATTENTIVEMENT LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES AUX FINS D'UTILISATION ULTÉRIEURE**

Le P48 est un régulateur de pression conçu pour détecter la pression de l'eau et de la vapeur.

D'après la norme EN 60730 c'est un régulateur incorporé, action type1, conçu pour un montage sur surface plane et utilisé dans des environnements normalement pollués.

Cet appareil est destiné à assurer des fonctions de régulation. Lorsque la panne ou le mauvais fonctionnement de ce dernier risque d'entraîner des dommages matériels ou corporels, il est de la responsabilité de l'installateur de prévoir des organes de sécurité indépendants afin de ne pas utiliser le régulateur en équipement de sécurité.

**Figure 1: Description**

1. Vis de réglage de la plage
2. Vis du différentiel (pas sur les modèles P48BEA)
3. Indicateur de la plage
4. Indicateur du différentiel (pas sur les modèles P48BEA)
5. Bouton de réinitialisation (P48BEA uniquement)
6. Foro de scarico
7. Piastra di bloccaggio (se prevista)
8. Vite de la piastra di bloccaggio (se prevista)
- B. Élément de commande pour P48AAA-9110 et P48AAA-9120

**Figure 2: Mounting**

**NE PAS TOURNER LES VIS SCELLEES!**  
A = Purgeur de vapeur d'eau

**Remarque**

Cet appareil est fourni avec un perçage de drainage situé à l'arrière afin de drainer les condensats de façon constante. Dans des conditions normales de montage, c'est-à-dire lorsqu'il est fixé bien droit contre le mur. Cette mesure est suffisante en cas d'utilisation normale répondant aux conditions IP54. Si le montage est différent, veillez à ce que les mesures respectent les conditions de la classe IP54 et assurent la fonction de drainage en permanence.

Température maximale du soufflet 80 °C.

Pour les applications à la vapeur, utilisez un purgeur de vapeur d'eau. Il peut être commandé séparément.

Numeró de référence **TBG16A-600R**.

**AVERTISSEMENT**  
Couper l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle.

**Figure 3: Raccordement électrique**

Tous les raccordements doivent être conformes aux normes en vigueur et ne peuvent être réalisés que par du personnel autorisé. En cas d'utilisation de câble souple multi-brins, utiliser un embout à sertir.

**Procédure de contrôle**

Après avoir terminé l'installation, observer au moins trois cycles complets de fonctionnement pour s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement. Si cela n'est pas le cas, contactez votre fournisseur.

**Deutsch**

**LESEN SIE DIESE ANLEITUNG UND DIE SICHERHEITSHINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE FÜR SPÄTERE REFERENZZWECKE AUF**

Der P48 ist ein Druckregler zum Fühlen des Druckes von Wasser und Dampf.

Dieses ist entsprechend EN 60730 ein Wirkungsweise Typ 1, Integriertes Regel- und Steuergerät. Geeignet als Aufbaugerät, z. B. für Wandmontage und für Anwendung in

Issue Date 07 2016

Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung. Diese Regler sind ausschließlich zur Verwendung als Bedienungselemente vorgesehen. In Situationen, in denen das Versagen eines Bedienungselements Personenschäden oder Sachverluste nach sich ziehen kann, ist der Installateur dafür verantwortlich, entsprechende Vorrichtungen oder Systeme einzubauen, die einem Regelversagen entgegenwirken oder die als entsprechende Frühwarnsysteme dienen.

**Abbildung 1: Spezifikation**

1. Bereichseinstellschraube
2. Differentialschraube (Nicht bei Modellen P48BEA)
3. Bereichsanzeige
4. Differentialanzeige (Nicht bei Modellen P48BEA)
5. Rückstellknopf (Nur Modelle P48BEA)
6. Drainage-Öffnung
7. Sicherungsscheibe (falls zutreffend)
8. Sicherungsschraube (falls zutreffend)
- B. Netzteil für P48AAA-9110 und P48AAA-9120

**Abbildung 2: Montage**

**! PLOMBIERSCHRAUBEN NICHT ANZIEHEN!**  
A = Kondenswasserabscheider

**Hinweis**

An der Rückseite dieses Geräts befindet sich eine Drainage-Öffnung, über die Kondenswasser permanent abgeführt wird. Unter normalen Montagebedingungen, d.h. in aufrechter Position an einer Wand, gewährleistet diese Vorkehrung eine normale Leistung gemäß den Anforderungen von Schutzart IP54. Bei einer anderen Montageposition ist durch entsprechende Vorkehrungen sicherzustellen, daß die Anforderungen von Schutzart IP54 erfüllt werden und eine permanente Drainage gewährleistet ist.

Max. Balgenteratur 80°C.

Bei Dampfanwendungen ist ein Kondenswasserabscheider zu verwenden. Dieser kann separat bestellt werden. Bestellnummer **TBG16A-600R**.

**VORSICHT**

Vor dem Entfernen des Deckels Spannung abschalten.

**Abbildung 3: Wiring**

Die gesamte Verdrahtung sollte den lokalen Bestimmungen entsprechen und darf nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden. Bei Verwendung feindrähtiger Leitungen sind Adernendhülsen zuverwenden.

**Überprüfung**

Vor dem Verlassen der Anlage sollten Sie diese mindestens drei Betriebszyklen beobachten und überprüfen, daß alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.

**Italiano**

**LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E CONSERVARLE PER USO FUTURO**

Il P48 è un regolatore di pressione in grado di rilevare la pressione dell'acqua e del vapore.

Secondo le EN 60730 è un azione tipo 1, Regolatore incorporato, adatto per montaggio su una superficie piatta e per uso in situazioni di normale inquinamento.

Questi dispositivi hanno esclusivamente la funzione di comandi. Se un comando può provocare danni alle persone o alle cose, è responsabilità dell'installatore aggiungere gli opportuni dispositivi o sistemi di protezione o di segnalazione dello stato di guasto del comando stesso.

**Figura 1: Caratteristiche Tecniche**

1. Vite di regolazione del campo
2. Vite differenziale (eccetto modelli P48BEA)
3. Indicatore di campo
4. Indicatore differenziale (eccetto modelli P48BEA)
5. Pulsante di azzeramento (solo su P48BEA)
6. Foro di scarico
7. Piastra di bloccaggio (se prevista)
8. Vite della piastra di bloccaggio (se prevista)
- B. Elemento elettrico

**Figura 2: Installazione**

**! NON SBLOCCARE LE VITI SIGILLATE !**  
A = Scaricatore di condensa

**Nota**

Questo dispositivo presenta un foro sul retro per lo scarico continuo della condensa. In normali condizioni di montaggio, ossia, in posizione verticale a parete, risulta sufficiente per prestazioni normali in classe IP54. Anche in caso di montaggio in posizione diversa, assicurarsi che sia mantenuta la protezione IP54 e lo scarico continuo della condensa.

Temperatura massima soffietto 80°C.

Se utilizzato per vapore, va previsto uno scaricatore di condensa, da ordinare separatamente.

Numeró d'ordine **TBG16A-600R**.

**AVVERTENZA**

Staccare l'alimentazione prima di togliere il coperchio.

**Figura 3: Allacciamento Elettrico**

Il cablaggio deve essere conforme alle normative locali ed essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato. Quando si usa un cavo con filo a trefoli occorre applicare un capocorda alla fine di ogni filo.

**Messa in funzione**

Prima di concludere l'installazione, osservare almeno tre cicli operativi completi per accettare il corretto funzionamento di tutti i componenti.

**Español**

**ANTES DE LA INSTALACIÓN, LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES Y LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y CONSERVÉLAS PARA SU USO FUTURO**

El P48 es un control de presión diseñado para detectar la presión del agua y del vapor.

Según EN 60730, es un acción tipo 1, control incorporado, adecuado para montaje en superficie en una superficie plana y para uso en condiciones de contaminación normal.

Estos controles están diseñados para ser utilizados solamente como controles de funcionamiento. En el caso en que un fallo de control de funcionamiento pudiera producir daños personales o a propiedades, es responsabilidad del instalador añadir los dispositivos o sistemas que protejan o adviertan de los fallos de control.

**Figura 1: Especificaciones**

1. Tornillo de ajuste del rango
2. Tornillo de ajuste diferencial (no está presente en los modelos P48BEA)

**RCM Mark,  
Australia/NZ  
Emissions Compliant**

**CE  
Compliance**

Johnson Controls, Inc., declara que estos productos cumplen con las exigencias esenciales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva EMC y la Directiva de Voltaje Baja.

**European Single Point of Contact:**

JOHNSON CONTROLS  
WESTENDHOF 3  
45143 ESSEN  
GERMANY

**NA/SA Single Point of Contact:**

JOHNSON CONTROLS  
507 E MICHIGAN ST  
MILWAUKEE WI 53202  
USA

**APAC Single Point of Contact:**

JOHNSON CONTROLS  
C/O CONTROLS PRODUCT MANAGEMENT  
NO. 22 BLOCK D NEW DISTRICT  
WUXI JIANGSU PROVINCE 214142  
CHINA

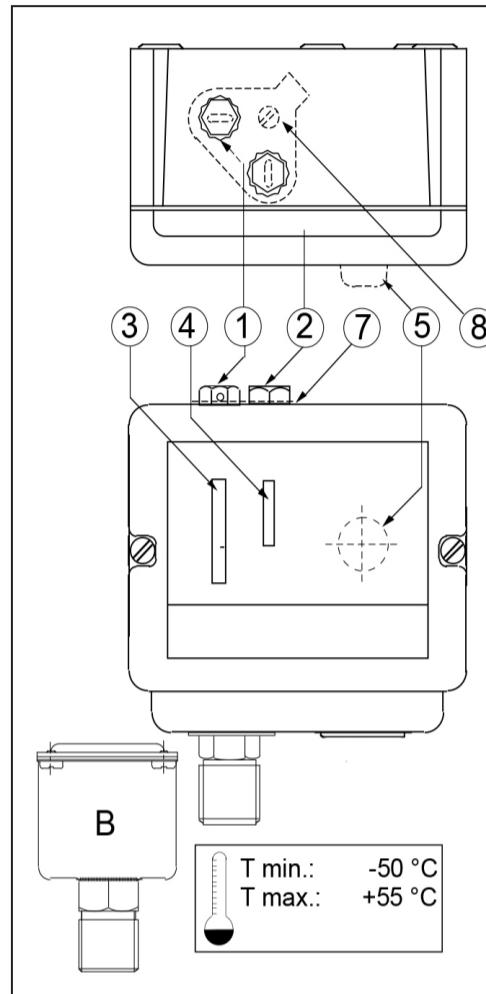


Figure 1: Specification

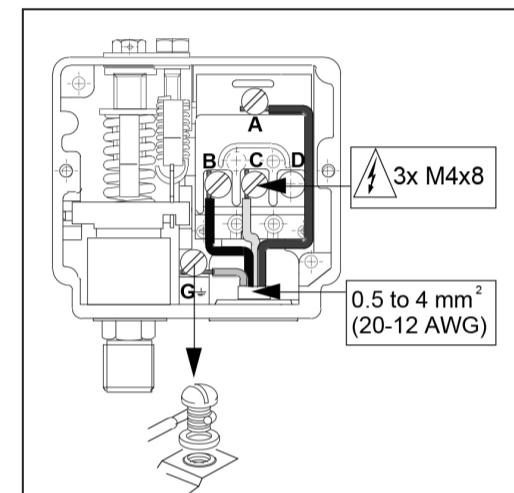


Figure 3: Wiring

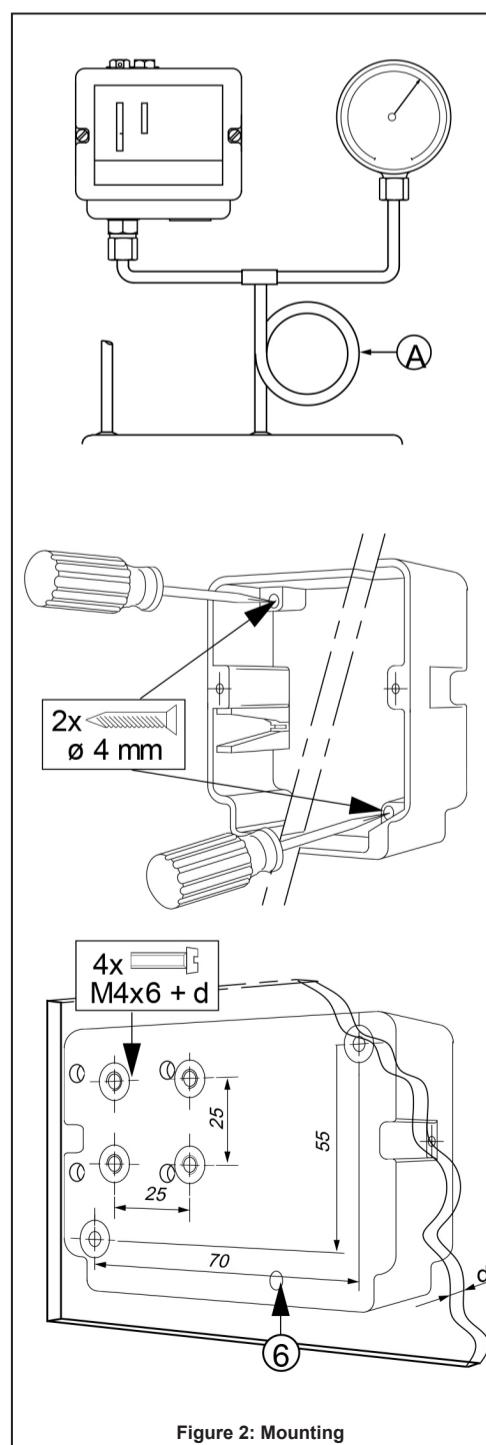


Figure 2: Mounting

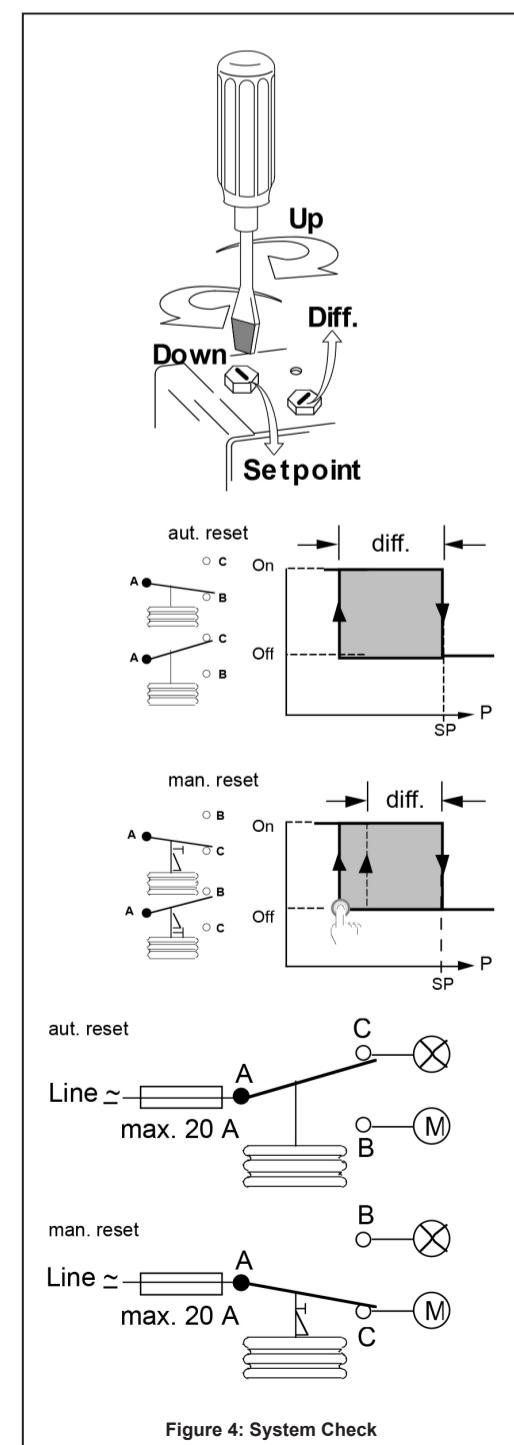


Figure 4: System Check

- Indicador de rango
- Indicador diferencial (no está presente en los modelos P48BEA)
- Botón de restauración (sólo en P48BEA)
- Agujero de drenaje
- Placa de bloqueo (si se aplica)
- Tornillo de la placa de bloqueo (si se aplica)
- Elemento de potencia para P48AA-9110 y P48AAA-9120

#### Figura 2: Montaje



#### Nota

Este dispositivo se suministra con un agujero de drenaje en la parte posterior para un drenaje constante del condensado. En condiciones de montaje normales, es decir, en posición vertical contra una pared. Esta condición es suficiente para obtener un rendimiento normal, en condiciones IP54. Para una forma de montaje distinta, asegúrese de que se mantengan las condiciones de clase IP54 y la función de drenaje permanente.

Temperatura máxima de los fueles: 80 °C.

Para aplicaciones de vapor, utilice un colector de vapor. Este puede adquirirse por separado con el N° de pedido TBG16A-600R.



#### Figura 3: Cableado

Todo el cableado debe cumplir las normativas locales y debe realizarse solamente por el personal autorizado. Cuando se utiliza cable flexible aplicar terminales en los extremos.

#### Procedimiento de comprobación

Antes de finalizar la instalación, observe por lo menos tres ciclos de operación completos para asegurarse que todos los componentes estén funcionando correctamente. Si no es así, póngase en contacto.

#### Nederlands

#### LEES DIT INSTRUCTIEBLAD EN DE VEILIGHEIDSWAARZUWINGEN ZORGVULDIG VOORDAT DE INSTALLATIE WORDT UITGEVOERD, EN BEWAAR DIT MATERIAAL ZODAT U HET IN DE TOEKOMST OOK KUNT RAADPLEGEN

De P48 is een pressostaat ontworpen voor het meten van gedruken van water en stoom.

Volgens EN 60730 is het een type 1 actie in te bouwen apparaat, geschikt voor montage op een plat oppervlak en geschikt voor gebruik in een normaal vervuilde omgeving. Deze apparaten zijn alleen ontworpen voor gebruik als regelaar. Als een foutieve werking van de regelaar persoonlijk letsel of schade kan veroorzaken, moet de installateur beveiligings of alarm apparatuur aansluiten die aangeeft dat de regelaar niet funktioneert.

#### Figuur 1: Specificatie

- Instelschroef
- Differentieel instelschroef (niet op hand reset modellen)
- Instelwaarde aanwijzing
- Differentierende aanwijzing (niet op hand reset modellen)
- Hand reset knop (alleen op hand reset modellen)
- Condensafvoer
- Borgplaat (indien van toepassing)
- Borgplaat Schroef (indien van toepassing)
- B. Power element voor P48AAA-9110 en P48AAA-9120

#### Figuur 2: Montage



#### Opmerking

Dit apparaat is voorzien van een condens afvoeropening, voor permanente afvoer van condens. Onder normale omstandigheden, d.w.z. in verticale positie tegen een wand gemonteerd, is deze voorziening voldoende om onder IP54 condities te kunnen functioneren. Bij een ander montage wijze dient erop te worden gelet dat voorzieningen worden getroffen zodat de permanente afvoer van condens alsmede de IP54 bescherming gehandhaafd blijft.

Maximum balg temperatuur 80 °C

Gebruik voor stoom toepassing een condenspot. Deze kan afzonderlijk worden besteld. Bestelnummer: TBG16A-600R.



#### Figuur 3: Bedrading

De installatie, de elektrische aansluiting en de instellingen dienen overeen te stemmen met de plaatselijke voorschriften en mogen enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel. Indien een draad met flexibele kern wordt toegepast dient het uiteinde van de draden te worden voorzien van eenader eindhuls.

#### Controleprocedure

Controleer, voordat u de installatie zelfstandig laat werken, gedurende ten minste drie complete werkcyclus of alle onderdelen correct werken. Werkt de installatie niet correct, neem dan contact op met uw leverancier.

#### Svenska

#### LÄS DET HÄR INSTRUKTIONSBLADET OCH SÄKERHETSANVISNINGARNAS NOGGRANT INNAN DU INSTALLERAR MODULEN OCH SPARA DEM FÖR FRAMTIDA BRUK

P48 är en tryckkontroll konstruerad för avkänning av vatten och ånga.

I hänvisningen till EN 60730 är av typ 1 styrning, inkorporerad styrning lämpade för montering på plan yta i en normalt nedsmätsd omgivning.

Det är installatörens ansvar att försäkras att installationen med enheter och/eller säkerhetssystemet som förebygger att eventuellt skada tillfogas personer eller egendom till följd av driftfel i styrenheten.

#### Figur 1: Specificationer

- Inställningskruv
- Differentialskruv (inte på P49BEA-modeller)
- Områdesindikator
- Differentialindikator (inte på P49BEA-modeller)
- Nollställningsknapp (endast på P49BEA-modeller)
- Dräneringshål
- Läsplatta (om använd)
- Skrub för läsplatta (om använd)
- B. Avkänningselement för P48AAA-9110 och P48AAA-9120

#### Figur 2: Montering



#### Obs!

Denna styrenhet är på baksidan försedd med ett avloppshål för konstant dränering av kondens. Under normala monteringsförhållanden, t ex i uppåt läge på en vägg, förser detta med normala prestanda under IP54-villkor. För annan typ av montering, försäkra att åtgärder vidtas för att upprätthålla IP54-klassens villkor och för konstant dräneringsfunktion.

Maximal balgtemperatur är 80°C.

För ångtillämpningar ska en ångfälla användas. En ångfälla kan beställas separat under ordernummer TBG16A-600R.

#### VARNING!

Koppla bort spänningen innan täcklocket tas bort.

#### Figur 3: Kabeldragning

All kabeldragning ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. När det används mångfaldad kabel, sätt dit i en kabelsko i kabeländarna.

#### Kontrollera proceduren

Efter installationen bör man övervaka minst tre hela operationscyklar fungerar som de ska. Om detta inte är fallet, kontakta leverantören.

#### Ceský

#### PŘED INSTALACÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TYTO POKYNY A BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A USCHOVEJTE JE PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ

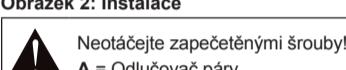
P48 tlakový regulátor určený pro snímání tlaku vody a páry. Podle EN 60730 je jeho provoz typu 1, nezávisle instalovaný regulátor, vhodný pro instalaci na rovný povrch a pro použití v podmínkách běžného znečištění.

Tyto regulátory jsou určeny pro použití pouze jako provozní. Pokud by jejich selhání způsobilo zranění osob nebo poškození majetku, je povinností osoby provádějící instalaci připojit zařízení nebo systémy, které ochraňují nebo varují před selháním regulátoru.

#### Obrázek 1: Technická data

- Šroub nastavení rozsahu
- Šroub pro nastavení rozdílu (není na typech P48BEA)
- Indikátor rozsahu
- Indikátor rozdílu (není na typech P48BEA)
- Tlačítka reset (pouze typy P48BEA)
- Odvodnění
- Blokovací deska (je-li použita)
- Blokovací roub (je-li použita)
- Napájecí prvek pro P48AAA-9110 a P48AAA-9120

#### Obrázek 2: Instalace



#### Pozn.:

Toto zařízení je vybaveno odvodňovacím otvorem na zadní straně modulu pro nepřetržité odvádění kondenzace. Při dodržení běžné instalací polohy - tzn. vertikální poloha na stěně - je toto zajištění dostatečné pro běžný provoz za podmínek IP54. Při odlišném způsobu montáže se ujistěte, že jsou učiněna příslušná opatření pro dodržení podmínek IP54 a z modulu je soustavně odváděn kondenzát.

Maximální teplota vody v méchu 80 °C.

Pro aplikace s párou použijte odlučovač páry. Lze jej objednat samostatně, jeho objednací číslo je TBG16A-600R.

#### VAROVÁNÍ

Před demontáží krytu odpojte přívod napájení.

#### Obrázek 3: Zapojení

Veškeré zapojení musí odpovídat příslušným normám a musí být provedeno pouze odpovědnými osobami. Při použití vicepramenného vodiče nalisujte na jeho odizolovaný konec zakončovací dutinku.

#### Kontrola

Po správné instalaci a nastavení regulátoru by měl být chod systému zkонтrolován po dobu alespoň jednoho plného cyklu. Pokud se zdá, že nějaká část nepracuje správně, je nutné zkontovalat zapojení a jednotlivé součásti.

#### Dansk

#### LÆS DENNE VEJLEDNING GRUNDIGT FØR INSTALLATION OG GEM DEN TIL SENERE BRUG

P48 er et tryk kontrolapparat designet til at føle trykket i vand og damp.

Ifølge EN 60730 er det en type 1 funktion, indkorporeret kontrol, tilpasset til frontmontage på en plan front og til anvendelse i normale omgivelser.

Denne regulatorer er kun beregnet til at blive brugt som driftsregulatorer.

Hvis en fejl i en driftsregulator kan resultere i fare for personer eller materielle skader, er installatøren ansvarlig for, at der installeres anordninger eller systemer, som beskytter eller advarer mod fejl i regulatorer.

#### Figur 1: Specification

- Skrue til indstillingssværdien
- Differential skru (ikke til P48BEA modeller)
- Værdi indikator
- Differential indikator (ikke til P48BEA modeller)
- Nulstillingssknap
- Drænhul
- Læseplade (hvis den anvendes)
- Læsepladeskrue (hvis den anvendes)
- Kraftforsyning til P48AAA-9110 og P48AAA-9120

#### Figur 2: Montage



#### Note

Denne indretning er forsnet med et drænhul på bagsiden, til konstant dræning af kondens. Under normale monteringsforhold skal den hænges i lodret position imod væggen. Dette er tilstrækkeligt til en normal præstation under IP54 omstændigheder. Hvis den monteres på anden måde, kræves der andre forhold for at bevare IP54 klasse omstændighederne og en permanent drenør.

Maksimal belgtemperatur 80°C

Brug en dampfælde til damp applikationer. Den kan bestilles separat under ordernummer TBG16A-600R.

#### ADVARSEL

Forsyningsspænding skal kobles fra før dæksel afmonteres.

#### Figur 3: Elektrisk installation

Ledningsdragning skal udføres i henhold til lokale forskrifter og må kun udføres af autoriseret personale. Ved anvendelse af flerleder kabel, skal der monteres kabelsko på endene.

#### Test procedure

Før installationen afsluttes. Observer mindst tre komplette betjenings cykluser, for at være sikker på, at alle komponenter fungerer korrekt. Hvis det ikke er tilfældet, tag kontakt med Deres leverandør.

#### Norsk

#### LES DENNE VEILEDNINGEN GRUNDIG FØR INSTALLERING, OG GJEM DEN FOR FREMTIDIG BRUK

P48 er en trykkontroller som er konstruert for registrering av trykk i vann og damp.

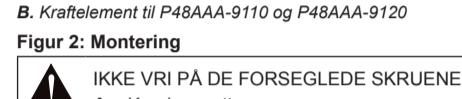
Ifølge EN 60730 er det en type 1 funksjon, inkorporert kontroll, tilpasset for frontmontasje på en plan front og for bruk i normalt forurensede omgivelser.

Denne regulatoren er kun konstruert for bruk som driftsregulatorer. Hvis en feil på en driftsregulator kan føre til fare for personer eller materielle skader, er det installatørens ansvar å sørge for installering av anordninger eller systemer som beskytter mot, eller advarer om, feil på regulatoren.

#### Figur 1: Spesifikasjoner

- Justeringskru for område
- Differensialskru (ikke på P48BEA-modeller)
- Områdesindikator
- Differentalindikator (ikke på P48BEA-modeller)
- Tilkastellingsknapp (kun P48BEA)
- Dræningshull
- Låseplate (hvis levert)
- Låseplateskru (hvis levert)
- B. Kraftelement til P48AAA-9110 og P48AAA-9120

#### Figur 2: Montering



#### Merk

Denne regulatoren har et dræningshull på baksiden for kontinuerlig dræning af kondens. Monteres under normale forhold i vertikal stilling på veggen. Dette er tilstrekkelig for normal ytelse under forhold tilsvarende IP54. Ved annen montering må man påse at det tas tiltak for å oppnå forhold tilsvarende klasse IP54 og permanent dræning.

Maksimum belgtemperatur 80°C.

Bruk en kondenspotte ved anvendelse med damp. Denne kan bestilles separat med ordernummer TBG16A-600R.

#### ADVARSEL