

INSTRUCTION SHEET

Series P315PR Controllers



Figure 1: Series P315PR Direct Mount Pressure-Actuated Condenser Electronically Commutated Motor Controllers

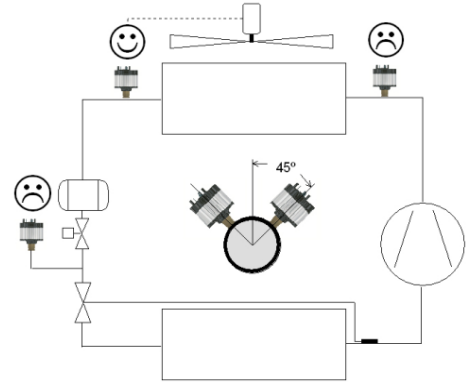
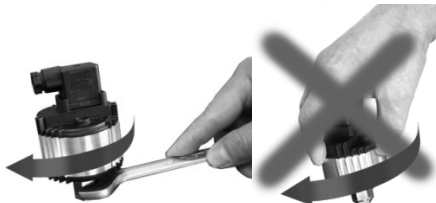


Figure 2: Mounting Orientation

|                                                 |                                                          |                                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Mounting<br>Montage<br>Instalação<br>Pípepvñeni | Montage<br>Montage<br>Asennus<br>Montering<br>Τοποθέτηση | Montaje<br>Montaggio<br>Montering<br>Montering<br>التركيب |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|



Hex 19



Figure 3: Installation

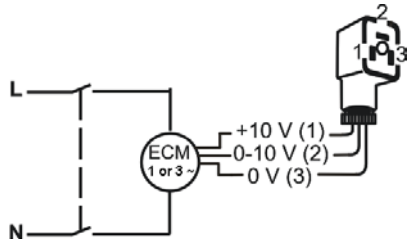
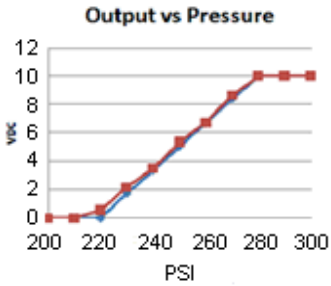


Figure 4: Wiring

|                                           |                                                                    |                                                                     |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Wiring<br>Câblage<br>Cablagem<br>Zapojení | Verkabelung<br>Bedrading<br>Johdotus<br>Kabeldragning<br>Καλωδίωση | Cableado<br>Cablaggio<br>Kabling<br>Ledningsføring<br>تجهيد الأسلاك |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|



Note: Voltage output (2-3) with supply voltage + 10 Vdc – Com (1-3)

Figure 5: Output versus Pressure

ENGLISH

Series P315PR Controllers

**⚠ WARNING: Risk of Electric Shock.** Disconnect or isolate all power supplies before making electrical connections. More than one disconnect or isolation may be required to completely de-energize equipment. Contact with components carrying hazardous voltage can cause electric shock and may result in severe personal injury or death.

**⚠ CAUTION: Risk of Property Damage.** Do not apply power to the system before checking all wiring connections. Short circuited or improperly connected wires may result in permanent damage to the equipment.

**IMPORTANT:** Use copper conductors only. Make all wiring connections in accordance with local, national, and regional regulations. Do not exceed the Series P315PR electrical ratings.

**IMPORTANT:** Use this Series P315PR Direct Mount Pressure Actuated Condenser Electronically Commutated Motor Controllers only as an operating control. Where failure or malfunction of the Series P315PR Controller could lead to personal injury or property damage to the controlled equipment or other property, additional precautions must be designed into the control system. Incorporate and maintain other devices, such as supervisory or alarm systems or safety or limit controls, intended to warn of or protect against failure or malfunction of the Series P315PR Controller.

| Specification         | P315PR                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Range                 | 8 to 25 bar                                                       |
| Max. Overrun Pressure | 40 bar                                                            |
| Proportional Band     | 4 bar                                                             |
| Factory Setting       | 16 bar                                                            |
| Voltage               | Excitation voltage direct from EC motor<br>(+10 V maximum 1,1 mA) |
| Current               | 0,2 to 4 Amperes                                                  |

The Series P315PR Controllers are pressure-actuated controllers for electronically commutated motors suitable for direct mount applications (Figure 1). The P315PR Controllers are suitable for noncorrosive refrigerants under normal environmental conditions.

The controller (IP65) can be mounted outdoors. See Figure 2 for mounting orientation information for the P315PR Controller. When mounted inside a cabinet, provide holes for air circulation. See Figure 3 for P315PR Controller installation guidelines.

All wiring must 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. The rubber gasket must be placed between the quick connector plug and the controller terminals to maintain the IP65 protection class (Figure 4). Multiple motors can be wired in parallel.

See Figure 5 for information about the setpoint adjustment for the P315PR Controller.

After completing installation, observe at least three complete operating cycles to ensure all components are functioning correctly. If the P315PR Controller is not functioning properly, contact your supplier.

FRANÇAIS

Contrôleurs série P315PR

**⚠ AVERTISSEMENT : risque de choc électrique.** Débranchez ou isolez toutes les alimentations avant de procéder aux branchements électriques. Vous devrez peut-être débrancher l'appareil en plusieurs points pour le mettre complètement hors tension. Tout contact avec des composants à tension dangereuse peut provoquer un choc électrique et entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

**⚠ ATTENTION : risque de dommage matériel.** Ne mettez pas le système sous tension avant d'avoir vérifié toutes les connexions. Les câbles court-circuités ou connectés de manière incorrecte peuvent endommager l'équipement définitivement.

**IMPORTANT :** utilisez des conducteurs en cuivre uniquement. Tous les câbles doivent être connectés conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. N'appliquez pas de tension supérieure aux valeurs indiquées pour la série P315PR.

**IMPORTANT :** le régulateur de vitesse à montage direct et à montage à distance du ventilateur de condensateur commandé par pression de la série P315PR est conçu pour assurer une régulation uniquement. Si une panne ou un dysfonctionnement du contrôleur série P315PR risque d'entraîner des dommages corporels ou matériels de l'équipement contrôlé ou de tout autre matériel, des précautions supplémentaires doivent être prises au niveau du système de contrôle. Intégrez d'autres dispositifs, dont vous devrez effectuer la maintenance, tels que les systèmes de supervision/alarme ou les contrôles de sécurité/limite, conçus pour signaler une panne ou un dysfonctionnement du contrôleur ou pour protéger celui-ci.

| Caractéristiques           | P315PR                                                                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plage                      | 8 à 25 bar                                                                                           |
| Pression de surcharge max. | 40 bar                                                                                               |
| Bande proportionnelle      | 4 bar                                                                                                |
| Paramètres usine           | 16 bar                                                                                               |
| Tension                    | Tension d'excitation directe depuis le moteur à communication électronique<br>(+10 V maximum 1,1 mA) |
| Intensité                  | 0,2 à 4 A                                                                                            |

Les contrôleurs de la série P315PR sont commandés par pression et conviennent aux moteurs à communication électronique adaptés aux applications à montage direct (Figure 1). Ils peuvent être utilisés avec des réfrigérants non corrosifs dans des conditions environnementales normales.

Le contrôleur (IP65) peut être monté en extérieur. Se reporter à la Figure 2 pour plus d'informations sur l'orientation de montage du contrôleur P315PR. S'il est monté dans une armoire, des trous doivent être prévus pour la circulation de l'air. Se reporter à la Figure 3 pour les consignes d'installation du contrôleur P315PR.

Tout le câblage doit respecter les codes locaux en vigueur. Sa pose doit être confiée à du personnel agréé uniquement. Si vous utilisez un câble multibrins, ajoutez une fêrule à l'extrémité du câble. Le joint d'étanchéité en caoutchouc doit être placé entre le connecteur à raccord rapide et le contrôleur pour assurer une protection de catégorie IP65 (Figure 4). En présence de plusieurs moteurs, un branchement en parallèle est possible.

Se reporter à la Figure 5 pour plus d'informations sur le réglage du point de consigne du contrôleur P315PR.

Une fois l'installation terminée, procédez à au moins trois cycles complets de fonctionnement pour vérifier que tous les composants fonctionnent correctement. Si le contrôleur P315PR ne fonctionne pas correctement, contactez votre fournisseur.

DEUTSCH

Regler der Produktreihe P315PR

**⚠ WARNUNG: Gefahr von elektrischem Schlag.** Trennen oder isolieren Sie alle Anschlussklemmen, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen. Möglicherweise müssen Sie diesen Schritt an mehreren Stellen durchführen, bevor das Gerät vollständig von der Spannungsversorgung getrennt ist. Die Berührung von Komponenten, die eine gefährliche Spannung führen, kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben und zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

**⚠ VORSICHT: Gefahr von Sachschäden.** Prüfen Sie sämtliche Verkabelungen und Anschlüsse, bevor Sie Spannung an das System anlegen. Kurzgeschlossene oder falsch verbundene Kabel können zu dauerhaften Schäden an Geräten führen.

**WICHTIG:** Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter. Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung den nationalen, regionalen und örtlichen Bestimmungen entspricht. Achten Sie auf die Einhaltung der elektrischen Grenzwerte bei der Produktreihe P315PR.

**WICHTIG:** Verwenden Sie den druckgesteuerten Kühlventilator-Drehzahlregler der Produktreihe P315PR zur Direkt- oder externen Montage ausschließlich als Betriebssteuerung. Wenn ein Ausfall oder eine Fehlfunktion des Reglers der Produktreihe P315PR zu Verletzungen oder zu Beschädigungen am Regler oder anderen Geräten führen könnte, müssen zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen für das Regelsystem getroffen werden. Integrieren und warten Sie andere Geräte, wie z. B. Überwachungs- oder Alarmsysteme oder Sicherheits- oder Begrenzungskontrollen, die vor Ausfällen oder Fehlfunktionen der Regler der Produktreihe P315PR warnen oder schützen sollen.

| Spezifikation               | P315PR                                                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Bereich                     | 8 bis 25 bar                                               |
| Max. Druck bei Schubbetrieb | 40 bar                                                     |
| Proportionalbereich         | 4 bar                                                      |
| Werkseinstellung            | 16 bar                                                     |
| Spannung                    | Erregerspannung direkt vom EC-Motor<br>(+10 V max. 1,1 mA) |
| Strom                       | 0,2 bis 4 Ampere                                           |

Die Regler der Produktreihe P315PR sind druckgesteuerte Regler für elektronisch kommutierte Motoren. Sie eignen sich hervorragend zur Direktmontage (Abbildung 1). Die Regler der Produktreihe P315PR eignen sich für nichtkorrosive Kühlmittel und für den Einsatz unter normalen Umgebungsbedingungen.

Der Regler (IP65) kann im Außenbereich montiert werden. Siehe Abbildung 2 für Informationen zur Montageausrichtung der Regler der Produktreihe P315PR. Wenn Sie den Regler in einem Schaltschrank montieren, bohren Sie Löcher zur Gewährleistung einer ausreichenden Luftzirkulation. Siehe Abbildung 3 für die Montagerrichtlinien der Regler der Baureihen P315PR.

Sämtliche Verkabelungen müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechen und dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Bringen Sie eine Anschlaghülse am Kabelende an, wenn Sie mehradrige Kabel verwenden. Die Gummidichtung muss zwischen dem Gerätestecker und den Anschlussklemmen des Reglers angebracht werden, um die Schutzart IP65 sicherzustellen (Abbildung 4). Mehrere Motoren können parallel verkabelt werden.

Siehe Abbildung 5 für Informationen zur Einstellung des Sollwerts für den Regler der Baureihe P315PR.

Beobachten Sie, nachdem Sie die Montage abgeschlossen haben, mindestens drei vollständige Betriebszyklen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn der Regler der Baureihe P315PR nicht ordnungsgemäß funktioniert.

NEDERLANDS

P315PR-serie regelaars

**⚠ WAARSCHUWING: risico van elektrische schok.** Koppel alle voedingen los of isoleer ze voordat u elektrische verbindingen tot stand brengt. Mogelijk moet u meerdere verbindingen loskoppelen of isoleren om de apparatuur volledig spanningsvrij te maken. Aanraking van componenten die onder gevaarlijk hoge spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

**⚠ VOORZICHTIG: risico van materiële schade.** Sluit geen voeding aan op het systeem voordat u alle draadverbindingen hebt gecontroleerd. Kortgesloten of onjuist aangesloten bedrading kan de apparatuur onherstelbaar beschadigen.

**BELANGRIJK:** gebruik alleen koperen geleiders. Leg alle draadverbindingen aan volgens lokale, nationale en regionale voorschriften. Overschrijd het nominale elektrisch vermogen van de serie P315PR niet.

**BELANGRIJK:** gebruik deze drukgestuurde condensorventilator-toerenregelaar voor directe montage en montage op afstand van de serie P315PR uitsluitend als besturingselement. Waar storing in of een defect van de regelaar van de serie P315PR kan leiden tot persoonlijk letsel of beschadigingen aan de te besturen apparatuur of andere eigendommen, moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen in het besturingsstelsel worden geïntegreerd. Integreer en onderhoud andere apparaten, zoals controle- of alarmsystemen of beveiligings- en begrenzingselementen om te waarschuwen voor en te beschermen tegen storingen in en defecten van de regelaar van de serie P315PR, in het regelsysteem.

| Specificaties         | P315PR                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Bereik                | 8 tot 25 bar                                                     |
| Max. toelaatbare druk | 40 bar                                                           |
| Proportionele band    | 4 bar                                                            |
| Fabrieksinstelling    | 16 bar                                                           |
| Spanning              | Excitatie spanning direct vanaf EC-motor<br>(max. +10 V, 1,1 mA) |
| Stroom                | 0,2 tot 4 ampère                                                 |

De regelaars van de P315PR-serie zijn drukgestuurde regelaars voor elektronisch gecommuteerde motoren, geschikt voor directe montage (Figure 1). De P315PR-regelaars zijn geschikt voor niet-corrosieve koelmiddelen onder normale omgevingsomstandigheden.

De regelaar (IP65) is geschikt voor buitenmontage. Zie Figure 2 voor informatie over de montagestand voor de regelaar P315PR. Bij montage in een kast dient deze te worden voorzien van openingen voor luchtcirculatie. Zie Figure 3 voor installatierichtlijnen voor de regelaar P315PR.

Alle bedrading dient te voldoen aan de lokale voorschriften en mag alleen worden aangelegd door bevoegd personeel. Indien een draad met flexibele kern wordt toegepast, dient het uiteinde van de kabel te worden voorzien van een adereindhuls. De rubber pakking dient tussen de snelstecker en de klemmen van de regelaar te worden aangebracht, om de beschermingsklasse IP65 te behouden (Figure 4). Er kunnen meerdere motoren parallel worden aangesloten.

Zie Figure 5 voor informatie over de aanpassing van instelpunten voor de regelaar P315PR.

Controleer na de installatie gedurende ten minste drie complete werkcycli of alle componenten correct werken. Neem contact op met uw leverancier als de regelaar P315PR niet goed werkt.

ESPAÑOL

Controladores de la serie P315PR

**⚠ ADVERTENCIA: riesgo de descarga eléctrica.** Desconecte o aisle por separado todos los suministros de alimentación antes de realizar cualquier conexión eléctrica. Es posible que sea necesario realizar más de una desconexión o aislamiento para desenergizar completamente el equipo. El contacto con componentes que trasmiten un voltaje peligroso puede provocar descargas eléctricas que causen graves daños personales o incluso la muerte.

**⚠ PRECAUCIÓN: riesgo de daños materiales.** No aplique corriente al sistema sin haber comprobado antes todas las conexiones de cables. Si los cables se cortocircuitan o no se conectan correctamente, pueden dañar permanentemente el equipo.

**IMPORTANTE:** use sólo conductores de cobre. Realice todas las conexiones de cables conforme a sus regulaciones nacionales, regionales y locales. No supere la clasificación eléctrica de la serie P315PR.

**IMPORTANTE:** use el controlador de velocidad para ventiladores de condensadores accionados por presión de montaje directo y remoto de la serie P315PR sólo como sistema de control operativo. Deberán seguirse precauciones adicionales para aquellos elementos del controlador de la serie P315PR cuyo fallo o mal funcionamiento pudiera provocar lesiones personales o daños en el equipo controlado u otras propiedades. Con este fin, deberá incorporar y mantener otros dispositivos (como sistemas de supervisión o alarma, o límites/controles de seguridad) para que le avisen o protejan frente a los errores de funcionamiento del controlador.

| Especificación                 | P315PR                                                                                           |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango                          | De 8 a 25 bares                                                                                  |
| Presión de rebasamiento máxima | 40 bares                                                                                         |
| Banda proporcional             | 4 bares                                                                                          |
| Ajuste de fábrica              | 16 bares                                                                                         |
| Voltaje                        | Voltaje de excitación directo desde el motor de conmutación electrónica<br>(+10 V máximo 1,1 mA) |
| Corriente                      | De 0,2 a 4 amperios                                                                              |

Las unidades de la serie P315PR son controladores accionados por presión para motores de conmutación electrónica, diseñados para aplicaciones de montaje directo (Figura 1). Los controladores P315PR son adecuados para refrigerantes no corrosivos en condiciones ambientales normales.

El controlador (IP65) se puede montar en exteriores. Consulte la Figura 2 para obtener información sobre el montaje del controlador P315PR. Si se monta en el interior de un armario, éste deberá tener los orificios necesarios para que el aire circule adecuadamente. Consulte la Figura 3 para obtener directrices sobre la instalación del controlador P315PR.

Todo el cableado debe ajustarse a los códigos locales y sólo puede ser instalado por personal autorizado. Si usa un cable de varios hilos, coloque una fêrule en el extremo del cable. La junta de goma se debe colocar entre el conector rápido y los terminales del controlador para mantener la clase de protección IP65 (Figura 4). Se pueden cablear varios motores en paralelo.

Consulte la Figura 5 para obtener información sobre el ajuste del punto de consigna en el controlador P315PR.

Una vez finalizada la instalación, observe al menos tres ciclos de funcionamiento completos para asegurarse de que todos los componentes funcionan correctamente. Si el controlador P315PR no funciona adecuadamente, póngase en contacto con su proveedor.

ITALIANO

Controller serie P315PR

**⚠ AVVERTENZA: rischio di scosse elettriche.** Scollegare o isolare ciascun alimentatore multiplo prima di effettuare i collegamenti elettrici. Potrebbero essere richieste più disconnessioni o isolamenti per rimuovere completamente l'alimentazione dall'apparecchiatura. Il contatto con componenti dotati di tensione pericolosa può provocare scosse elettriche e causare lesioni personali gravi o letali.

**⚠ ATTENZIONE: rischio di danni di proprietà.** Non applicare l'alimentazione al sistema prima di aver controllato tutti i collegamenti dei cavi. Cavi non collegati correttamente o cortocircuitati possono causare danni permanenti all'apparecchiatura.

**IMPORTANTE:** usare solo conduttori in rame. Effettuare tutti i collegamenti in conformità alle normative locali, nazionali e regionali. Non superare i valori nominali elettrici consentiti per la serie P315PR.

**IMPORTANTE:** usare questo controller di velocità per ventole di condensatori azionato a pressione con montaggio diretto e remoto serie P315PR solo come un centro di controllo operativo. Adottare precauzioni aggiuntive nel sistema di controllo per evitare che eventuali errori o malfunzionamenti del controller serie P315PR provochino lesioni personali, danni all'apparecchiatura o altri danni di proprietà. Integrare e gestire altri dispositivi, ad esempio sistemi di supervisione o di allarme oppure controlli di limitazione o di sicurezza, per la prevenzione o la protezione da eventuali errori o malfunzionamenti del controller serie P315PR.

| Specifiche                   | P315PR                                                                                      |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervallo                   | Da 8 a 25 bar                                                                               |
| Pressione massima consentita | 40 bar                                                                                      |
| Banda proporzionale          | 4 bar                                                                                       |
| Impostazione di fabbrica     | 16 bar                                                                                      |
| Tensione                     | Tensione di eccitazione diretta dal motore a commutazione elettronica<br>(+10 V max 1,1 mA) |
| Corrente                     | Da 0,2 a 4 ampère                                                                           |

I controller serie P315PR sono dispositivi azionati a pressione per motori a commutazione elettronica adatti alle applicazioni a montaggio diretto (Figura 1). Possono essere utilizzati con refrigeranti non corrosivi in condizioni ambientali normali.

Il controller (IP65) può essere montato in ambienti esterni. Vedere la Figura 2 per informazioni sull'orientamento del montaggio del controller P315PR. Se montato in un ambiente chiuso, offre aperture per la circolazione dell'aria. Consultare Figure 3 per le linee guida relative all'installazione del controller P315PR.

Tutti i cablaggi devono essere conformi ai codici locali e devono essere effettuati esclusivamente da personale autorizzato. In caso di utilizzo di cablaggi complessi, applicare una ghiera all'estremità del cavo. Al fine di mantenere la classe di protezione IP65, è necessario posizionare la guarnizione in gomma tra la presa rapida e i terminali del controller (Figura 4). È possibile collegare più motori in parallelo.

Vedere la Figura 5 per informazioni sulla regolazione del setpoint del controller P315PR.

Al termine dell'installazione, attendere almeno tre cicli di funzionamento completi per accertarsi che tutti i componenti funzionino correttamente. Se il controller P315PR presenta dei problemi, contattare il fornitore.

## PORTUGUÊS

### Controladores Série P315PR

⚠
**AVISO: risco de choque eléctrico.** Desligue ou isole todas as fontes de alimentação antes de proceder às ligações eléctricas. Pode ser necessário desligar ou isolar mais do que uma ficha para desligar completamente a alimentação eléctrica do equipamento. O contacto com componentes com cargas de tensão elevadas pode causar choque eléctrico e resultar em danos físicos graves ou morte.

⚠
**AVISO: risco de danos materiais.** Não ligue a alimentação do sistema antes de verificar todas as ligações. Ligações que tenham sofrido curtos-circuitos ou ligações feitas incorrectamente podem causar danos permanentes no equipamento.

**IMPORTANTE:** utilize apenas condutores de cobre. Realize todas as ligações de cabos de acordo com a regulamentação local, nacional e regional. Não ultrapasse os limites eléctricos previstos para a Série P315PR.

**IMPORTANTE:** utilize o Controlador da Velocidade da Ventoinha do Condensador Accionado por Pressão de Instalação Directa ou Remota da Série P315PR apenas como controlo de funcionamento. No caso de a falha ou o mau funcionamento do Controlador Série P315PR resultar em danos pessoais, danificar o equipamento controlado ou provocar outros danos materiais, devem ser estabelecidas precauções adicionais para o sistema de controlo. Instale e faça a manutenção de outros dispositivos, tais como sistemas de supervisão ou alarme ou controlos e limites de segurança, destinados a alertar para a existência de falhas ou mau funcionamento do Controlador Série P315PR, ou a protegê-lo dos mesmos.

| Especificação                | P315PR                                                                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amplitude</b>             | 8 a 25 bares                                                                   |
| <b>Pressão máxima</b>        | 40 bares                                                                       |
| <b>Margem proporcional</b>   | 4 bares                                                                        |
| <b>Definições de fábrica</b> | 16 bares                                                                       |
| <b>Tensão</b>                | Tensão de excitação de corrente contínua do motor CE (máximo de +10 V, 1,1 mA) |
| <b>Corrente</b>              | 0,2 a 4 amperes                                                                |

Os Controladores da Série P315PR são controladores actuados por pressão para motores de comutação electrónica adequados para aplicações de instalação directa (Figura 1). Os Controladores P315PR são compatíveis com líquidos de refrigeração não-corrosivos em condições climáticas normais.

O controlador (IP65) pode ser instalado ao ar livre. Consulte a Figura 2 para obter informações de orientação para a instalação do Controlador P315PR. Quando instalado dentro de uma caixa, crie orifícios para permitir a circulação do ar. Consulte a Figura 3 para obter instruções de instalação do Controlador P315PR.

Todas as ligações devem estar em conformidade com a regulamentação local e devem ser realizadas apenas por pessoal autorizado. Aplique um casquilho na ponta do cabo se utilizar cabos com vários fios. O vedante de borracha deve ser colocado entre a tomada rápida e os terminais do controlador para manter a protecção de classe IP65 (Figura 4). Podem ser ligados vários motores em paralelo.

Consulte a Figura 5 para obter informações sobre o ajuste do ponto de referência para o Controlador P315PR.

Observe pelo menos três ciclos de funcionamento completos após a instalação para garantir que todos os componentes estão a funcionar correctamente. Contacte o seu fornecedor se o Controlador P315PR não estiver a funcionar adequadamente.

## SVENSKA

#### Serie P315PR, styrenheter

⚠
**WARNING! Risk för elektriska stötar.** Koppla bort eller isolera alla strömförsörjningsenheter innan du gör några elektriska anslutningar. Det kan krävas fler än en fränkoppling eller isolering för att utrustningen ska bli helt spänningslös. Kontakt med komponenter med farlig spänning kan orsaka elektriska stötar och leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

⚠
**WARNING! Risk för skada på egendom.** Förse inte systemet med ström innan du kontrollerar alla kabelanslutningar. Kortslutna eller felaktigt anslutna kablar kan orsaka permanent skada på utrustningen.

**VIKTIGT!** Använd endast kopparledare. Utför alla kabelanslutningar i enlighet med lokala, nationella och regionala bestämmelser. Överskrid inte de elektriska specifikationerna för serie P315PR.

**VIKTIGT!** Använd endast serie P315PR-styrenheten för tryckaktiverad kondensorfläkthastighet med direkt eller fjärrstyrd motoring för driftkontroll. Om fel på serie P315PR-styrenheten kan leda till personskada eller skada på den kontrollerade utrustningen eller annan egendom, måste ytterligare försiktighetsåtgärder byggas in i kontrollsystemet. Integrera och underhåll andra enheter som övervaknings- eller larmsystem eller säkerhets- och begränsningsstyrningar, avsedda att varna för, eller skydda mot, fel i serie P315PR-styrenheten.

| Specifikation             | P315PR                                                              |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Område</b>             | 8 till 25 bar                                                       |
| <b>Max. övertryck</b>     | 40 bar                                                              |
| <b>Proportionalband</b>   | 4 bar                                                               |
| <b>Fabriksinställning</b> | 16 bar                                                              |
| <b>Spänning</b>           | Magnetiseringsspänning direkt från EC-motor (+10 V maximalt 1,1 mA) |
| <b>Aktuellt</b>           | 0,2 till 4 A                                                        |

Styrenheterna i P315PR-serien är tryckaktiverade styrenheter för elektroniskt kommuterade motorer som lämpar sig för direkt motoring (figur 1). P315PR-styrenheterna lämpar sig för rostskyddskyddsmedel under normala miljöförhållanden.

Styrenheten (IP65) kan monteras utomhus. Se figur 2 för information om monteringsriktnigen för styrenheten P315PR. Vid motoring i ett skåp måste du se till att det finns hål för luftcirkulation. Se figur 3 för installationsanvisningar för styrenheten P315PR.

Alla kablar måste vara anpassade efter lokala bestämmelser och kabeldragning får endast utföras av auktoriserad personal. Vid användning av flertrådad kabel, sätt dit en kabelhylsa på kabeländan. Gummidamasken måste placeras mellan snabbanslutningspluggen och styrenhetens kontakter för att IP65-skyddsklassen ska bibehållas (figur 4). Flera motorer kan kopplas parallellt.

Se figur 5 för information om justering av börvärde för styrenheten P315PR.

När installationen har slutförts ska du observera minst tre hela driftcykler för att försäkra dig om att alla komponenter fungerar som de ska. Kontakta din leverantör om P315PR-styrenheten inte fungerar korrekt.

## SUOMI

#### P315PR-sarjan säätimet

⚠
**VAROITUS: Sähköiskun vaara.** Katkaise tai erota kaikki virransyötöt ennen sähköliitännöjen tekemistä. Jotta laitteisto tulisi kokonaan jännitteettömäksi, useampia virransyöttöjä on ehkä katkaistava tai eristettävä. Jos komponenteissa on jäljellä vaarallisen korkea jännite, niiden koskettaminen voi aiheuttaa sähköiskun ja vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman.

⚠
**VAROITUS: omaisuusvahinkojen vaara.** Älä kytke järjestelmään virtaa, ennen kuin kaikki johdotusliitännät on tarkistettu. Oikosulut tai virheellisesti liitetyt johdot voivat aiheuttaa pysyviä laitevaurioita.

**TÄRKEÄÄ:** Käytä vain kuparijohtimia. Tee kaikki johdotusliitännät paikallisten, kansallisten ja alueellisten lakien ja säädösten mukaisesti. P315PR-sarjan sähköluokituksia ei saa ylittää.

**TÄRKEÄÄ:** Tätä P315PR-sarjan suoraan tai etäasennettavaa painekäyttöistä lauhduttimen puhaltimen säädintä saa käyttää ainoastaan ohjauslaitteena. Järjestelmissä, joissa P315PR-säätimen vika tai toimintahäiriö voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa ohjattavaa laitteistoa tai muuta omaisuutta, on noudatettava lisäksi muita varotoimenpiteitä. Asenna ja ylläpidä muita laitteita, kuten valvonta- tai hälytysjärjestelmiä tai turva- ja rajasäätimiä, jotka suojaavat laitteistoja ja varoittavat P315PR-säätimen toimintahäiriöistä.

| Tekniset tiedot        | P315PR                                                        |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Käyttöalue</b>      | 8–25 bar                                                      |
| <b>Suurin ylipaine</b> | 40 bar                                                        |
| <b>Vertoalue</b>       | 4 bar                                                         |
| <b>Tehdasasetus</b>    | 16 bar                                                        |
| <b>Jännite</b>         | Herätejännite suoraan EC-moottorista (+10 V, enintään 1,1 mA) |
| <b>Virta</b>           | 0,2–4 ampeeria                                                |

P315PR-sarjan säätimet ovat painekäyttöisiä säätimiä elektronisesti kommutoituihin moottoreihin suoraan asennettavissa sovelluksissa (kuva 1). P315PR-säätimet soveltuvat syövyttämättömiin kylmäainejärjestelmiin normaaleissa ympäristön käyttöolosuhteissa.

Säädin (IP65) voidaan asentaa ulos. Kuva 2. Jos säädin asennussuuntaa koskeva ohje: katso kuva 2. Jos säädin asennetaan kotolon sisään, kotoloon on tehtävä reiät ilmankiertoa varten. P315PR-säätimen asennusohjeet: katso kuva 3.

Kaikkien johdotusten on oltava paikallisten määräysten mukaisia, ja johdotusliitännöjä saavat tehdä ainoastaan valtuutetut ammattihenkilöt. Monisäikeistä johdinta käytettäessä kaapelin päähän on kiinnitettävä kaapeliholkki. Pikaliittimen pistokkeen ja säätimen napojen väliin on asennettava kumitiiviste, jotta IP65-suojausluokka voidaan säilyttää (kuva 4). Useita moottoreita voidaan kytkeä rinnan.

P315PR-säätimen säätöpisteen asettaminen: katso kuva 5 .

Kun asennus on valmis, tarkkaile vähintään kolmen täyden toimintajakson ajan, että kaikki osat toimivat oikein. Jos P315PR-säädin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

## DANSK

#### Controllere i P315PR-serien

⚠
**ADVARSEL: Risiko for elektrisk stød.** Frakobl eller isoler alle strømforsyninger, før du udfører elektriske forbindelser. Mere end én frakobling eller isolation kan være nødvendig for at afkoble udstyret fuldstændigt. Kontakt med komponenter, som leder farlig spænding, kan forårsage elektrisk stød og kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald.

⚠
**FORSIGTIG: Risiko for skade på udstyr.** Tilslut ikke strøm til systemet, før du kontrollerer alle kablede forbindelser. Kortslutninger eller ukorrekt forbundne ledninger kan medføre permanent skade på udstyret.

**VIGTIGT:** Brug kun kobberledere. Alle kablede forbindelser skal overholde lokale, nationale og regionale standarder. Overskrid ikke P315PR-seriens elektriske spænding.

**VIGTIGT:** Brug kun P315PR-seriens trykdrevne kondensatorblæser-hastighedscontrollere med direkte montering og fjernmontering som et styringselement. Hvor svigt eller funktionsfejl i P315PR-seriens controller kan føre til personskade eller skade på det udstyr, der kontrolleres, eller anden ejendom, skal kontrolsystemet forsynes med yderligere sikkerhedsforanstaltninger. Tilføj og vedligehold andre enheder som f.eks. overvågnings- eller alarmsystemer eller sikkerhedskontrol eller -begrænsninger, som skal advare om eller beskytte imod svigt eller funktionsfejl i controllere i P315PR-serien.

| Specifikation             | P315PR                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Område</b>             | 8 til 25 bar                                                 |
| <b>Maks. overløbstryk</b> | 40 bar                                                       |
| <b>Proportionelt bånd</b> | 4 bar                                                        |
| <b>Fabriksindstilling</b> | 16 bar                                                       |
| <b>Spænding</b>           | Anslagsspænding direkte fra EC-motor (+10 V maksimum 1,1 mA) |
| <b>Strøm</b>              | 0,2 til 4 ampere                                             |

Controllerne i P315PR-serien er trykdrevne controllere til motorer med elektroniske strømfordelere, som er egnede til direkte montering (Figur 1). P315PR-controllerne er egnede til ikke-korrosive kølevæsker under normale miljøforhold.

Controlleren (IP65) kan monteres udendørs. Se Figur 2 for at få oplysninger om monteringsretning for P315PR-controlleren. Ved montering indeni et kabinet skal der laves lufthuller til luftcirkulation. Se Figur 3 for installationsvejledning for P315PR-controlleren.

Al ledningsføring skal overholde lokale love og må udelukkende udføres af autoriserede personer. Hvis der bruges et mangetrådet kabel, skal du anbringe en samlinger i enden af kablet. Gummipakningen skal placeres mellem stikket til hurtig tilslutning og controllerens terminaler for at opretholde IP65-beskyttelsesklassen (Figur 4). Flere motorer kan forbindes parallelt.

Se Figur 5 for at få oplysninger om referencepunkt-justeringen for P315PR-controlleren.

Når installationen er fuldført, skal du overvåge mindst tre komplette driftslykkluser for at sikre, at alle komponenter fungerer korrekt. Hvis P315PR-controlleren ikke fungerer korrekt, skal du kontakte leverandøren.

## NORSK

#### Regulatorer i P315PR-serien

⚠
**ADVARSEL: Fare for elektrisk støt.** Koble fra eller isoler alle de forskjellige spenningskildene før du gjør noen elektriske tilkoblinger. Det kan være nødvendig med mer enn én frakobling eller isolering for å fjerne all spenning fra utstyret. Kontakt med komponenter som fører farlig spenning, kan forårsake elektrisk støt og føre til alvorlig personskade eller død.

⚠
**FORSIKTIG: Fare for materiell skade.** Ikke tilfør spenning til systemet før du har kontrollert alle ledningskoblingene. Kortsluttede eller feilaktig tilkoblede ledninger kan forårsake varig skade på utstyret.

**VIKTIG:** Bruk bare kobberledere. Påse at alle ledningslilkoblinger gjøres i samsvar med lokale, nasjonale og regionale regelverk. Må ikke overstige P315PR-seriens elektriske grenseverdier.

**VIKTIG:** Bruk denne direktemonterte eller eksternt monterte trykkaktiverte hastighetsregulatoren i P315PR-serien for kondensatorvifter bare som en driftsstyring. Der det er mulighet for at regulatoren i P315PR-serien kan forårsake personskade, skade på utstyret den regulerer, eller annen materiell skade, må det implementeres ekstra sikkerhetsfunksjoner i kontrollsystemet. Legg til og opprethold andre enheter, f.eks. overvåkings- eller alarmsystemer eller sikkerhets- eller begrensningskontroller, som er ment å beskytte eller overvåke regulatoren i P315PR-serien.

| Spesifikasjon                 | P315PR                                                        |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Intervall</b>              | 8 til 25 bar                                                  |
| <b>Maks Overkjøringstrykk</b> | 40 bar                                                        |
| <b>P-bånd</b>                 | 4 bar                                                         |
| <b>Fabrikkinnstilling</b>     | 16 bar                                                        |
| <b>Volt</b>                   | Påvirkningsvolt direkte fra EC-motor (+10 V maksimalt 1,1 mA) |
| <b>Strøm</b>                  | 0,2 til 4 Ampere                                              |

P315PR-kontrollerserien er trykkaktiverte kontrollere for motorer som er koblet elektronisk og er egnet for montering (figur 1). P315PR-kontrollerne passer for korrosjonsfrie kjølemidler i normale miljøomgivelser.

Kontrolleren (IP65) kan monteres utendørs. Se figur 2 hvis du vil ha informasjon om monteringsretning for P315PR-kontrolleren. Lag luftehuil hvis kontrolleren er montert inne i et kabinett. Se figur 3 hvis du vil ha monteringsveiledning for P315PR-kontrolleren.

Alle ledningsnett må være i samsvar med lokale retningslinjer og monteres bare av autorisert personale. Når du bruker flertynnet ledning, må du bruke en kabelhylse på enden av kableen. Gummipakningen må være plassert mellom hurtigkoblingskontaktene og kontrollerterminalene for å oppretholde beskyttelsesklassen IP65 (figur 4). Flere motorer kan kables parallelt.

Se figur 5 hvis du vil ha mer informasjon om justering av skal-verdi på P315PR-kontrolleren.

Når du har fullført monteringen, må du overvåke minst tre fullstendige driftssykkluser for å sørge for at alle komponenter fungerer som de skal. Hvis P315PR-kontrolleren ikke fungerer som den skal, må du ta kontakt med leverandøren.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

#### Ελεγκτές σειράς P315PR

⚠
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.** Αποσυνδέστε ή απομονώστε κάθε μία από τις παροχές ενέργειας, πριν ενεργοποιήσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ενδέχεται να απαιτούνται περισσότερες από μία αποσυνδέσεις ή απομονώσεις για την πλήρη απενεργοποίηση του εξοπλισμού. Η επαφή με στοιχεία που φέρουν υψηλή τάση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

⚠
**ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος ζημίας σε ιδιοκτησία.** Μην τροφοδοτείτε με ηλεκτρικό ρεύμα το σύστημα, πριν ελέγξετε όλες τις συνδέσεις καλωδίωσης. Οι βραχυκυκλωμένες ή εσφαλμένα συνδεδεμένες καλωδιώσεις μπορεί να προκαλέσουν μόνιμη βλάβη στον εξοπλισμό.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Χρησιμοποιήστε μόνο αγωγούς χαλκού. Εφαρμόστε όλες τις συνδέσεις καλωδίωσης σύμφωνα με τους τοπικούς, εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς. Μην utterββαίνετε τις τιμές ηλεκτρικών μεγεθών της σειράς P315PR.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Χρησιμοποιήστε τον ελεγκτή ταχύτητας ανεμιστήρα συμμτωναίτη ενεργοποίηση μέσω πίεσης με δυνατότητα απευθείας και απομακρυσμένης τοποθέτησης της σειράς P315PR μόνο ως εξάρτημα ελέγχου λειτουργίας. Σε περιπτώσεις όπου η αστοχία ή η δυσλειτουργία του ελεγκτή σειράς P315PR ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στον ελεγχόμενο εξοπλισμό ή σε άλλες συσκευές, θα πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα προφύλαξης στο σύστημα ελέγχου. Ενσωματώστε και συντηρήστε άλλες συσκευές, όπως επιτοπικά συστήματα ή συστήματα συναγερμών, ελέγχους ασφάλειας ή ορίων, που προορίζονται να προειδοποιήσουν ή να προστατεύσουν από αστοχία ή δυσλειτουργία του ελεγκτή σειράς P315PR.

| Προδιαγραφές                | P315PR                                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Εύρος τιμών</b>          | 8 έως 25 bar                                                 |
| <b>Μέγ. υπερπίεση</b>       | 40 bar                                                       |
| <b>Αναλογική ζώνη</b>       | 4 bar                                                        |
| <b>Εργοστασιακή ρύθμιση</b> | 16 bar                                                       |
| <b>Τάση</b>                 | Τάση διέγερσης απευθείας από motor EC (+10 V μέγιστη 1,1 mA) |
| <b>Ηλεκτρικό ρεύμα</b>      | 0.2 έως 4 Amperes                                            |

Η σειρά P315PR περιλαμβάνει ελεγκτές ενεργοποιούμενους μέσω πίεσης για ηλεκτρικά ελεγχόμενα motέρ, ιδανικούς για εφαρμογές απευθείας τοποθέτησης (Εικόνα 1). Οι ελεγκτές P315PR είναι κατάλληλοι για μη διαβρωτικές ψυκτικές ουσίες υπό κανονικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

Ο ελεγκτής (IP65) μπορεί να τοποθετηθεί σε υπαίθριο χώρο. Δείτε την Εικόνα 2 για πληροφορίες σχετικά με τον προσανατολισμό τοποθέτησης του ελεγκτή P315PR. Όταν τοποθετείται σε θάλαμο, πρέπει να παρέχονται οπές για την κυκλοφορία του αέρα. Δείτε την εικόνα Εικόνα 3 για οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση του ελεγκτή P315PR.

Το σύνολο των καλωδιώσεων πρέπει να συμμορφώνεται με τα τοπικά πρότυπα και να υποποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Όταν χρησιμοποιείτε πολυπλεγμένο καλώδιο, εφαρμόστε έναν συνδετήρα στο τέλος του καλωδίου. Το ελαστικό παρέμβυσμα πρέπει να τοποθετηθεί μεταξύ του βύσματος ταχείας σύνδεσης και των τερματικών του ελεγκτή, ώστε να διατηρηθεί η κλάση προστασίας IP65 (Εικόνα 4). Είναι δυνατή η παράλληλη σύνδεση πολλών motέρ.

Δείτε την Εικόνα 5 για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση των ορίων για τον ελεγκτή P315PR.

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, θέστε το σύστημα σε τουλάχιστον τρεις πλήρεις κύκλους λειτουργίας, για να βεβαιωθείτε ότι όλα τα στοιχεία λειτουργούν σωστά. Εάν ο ελεγκτής P315PR δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

## ČESKY

#### Regulátory řady P315PR

⚠
**VAROVÁNÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Před elektrickým zapojením odpojte všechny přívody energie. Za účelem naprostého odpojení přívodu energie do zařízení může být nutné provést odpojení na více místech. Kontakt se součástími pod nebezpečným napětím může způsobit úraz elektrickým proudem a může vést k vážnému poranění či smrti osob.

⚠
**POZOR: Nebezpečí škody na majetku.** Nezapínejte přívod proudu do systému, dokud nezkontrolujete veškerá zapojení. Spojení nakrátko či nesprávně zapojené vodiče mohou způsobit trvalé poškození vybavení.

**DŮLEŽITÉ:** Používejte pouze měděné vodiče. Veškerá zapojení musí odpovídat místním, národním a oblastním normám. Nepřekračujte specifikace regulátorů řady P315PR.

**DŮLEŽITÉ:** Tento regulátor rychlosti ventilátoru kondenzátoru ovládaný tlakem s přímou i vzdálenou montáží řady P315PR používejte pouze pro provozní řízení. Pokud může chyba či porucha regulátoru řady P315PR způsobit poranění osob nebo škody na řízeném zařízení či jiném majetku, vyžaduje řídicí systém užítí dalších opatření. Zapijte a používejte další zařízení, např. kontrolní či varovné systémy nebo bezpečnostní či omezovací systémy, které slouží k varování či ochraně před chybou či poruchou regulátoru řady P315PR.

| Specifikace                  | P315PR                                                                        |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rozsah</b>                | 8 až 25 bar                                                                   |
| <b>Max. přetlak</b>          | 40 bar                                                                        |
| <b>Pásmo proporcionality</b> | 4 bar                                                                         |
| <b>Tovární nastavení</b>     | 16 bar                                                                        |
| <b>Napětí</b>                | Budicí napětí přímo z motoru s elektronickým komutátorem (max. +10 V, 1,1 mA) |
| <b>Proud</b>                 | 0,2 až 4 A                                                                    |

Regulátory řady P315PR jsou tlakem řízené regulátory pro motory s elektronickým komutátorem vhodné pro aplikace s přímou montáží (obrázek 1). Regulátory P315PR jsou vhodné pro nekorozivní chladiva za normálních provozních podmínek.

Regulátor umožňuje montáž i ve venkovním prostředí (IP65). Podrobnosti o orientaci při montáži regulátoru P315PR viz obrázek 2. Pokud jsou namontovány uvnitř skříně, je nutné zajistit otvory pro ventilaci. Pokyny instalace regulátoru P315PR viz obrázek 3.

Veškeré zapojení vodičů musí odpovídat místním předpisům a smí být provedeno pouze oprávněným technikem. Pokud používáte spleťané vodiče, musí být konec vodiče pokovován. Mezi zástrčkou a póly regulátoru musí být pryžové těsnění, aby byla zachována třída krytí IP65 (obrázek 4). Více motorů lze zapojit paralelně.

Podrobnosti o nastavení zadané hodnoty regulátoru P315PR viz obrázek 5.

Po dokončení instalace sledujte alespoň tři kompletní provozní cykly, abyste ověřili správnou funkci. Pokud regulátor P315PR nefunguje správně, obraťte se na prodejce.

## العربية

#### جهاز التحكم Series P315PR

⚠
**تحذير: خطر التعرض لصدمة كهربائية.** فصل وحدات تغذية الطاقة المتعددة أو عزلها قبل إجراء أي توصيلات كهربائية. قد يُهْلَب منك أكثر من صلية فصل أو عزل واحدة وذلك لتفريق الجهاز من الطاقة بشكل كُلي. قد يتسبب الاحتكاك بمكونات تعمل نسبة لوقاية خطرة بالتعرض لصدمة كهربائية وقد يؤدي إلى إصابة جسدية بالغة أو إلى الموت.

⚠
**تنبيه: خطر الحاق الضرر بالجهاز.** لا تَرَوِّد النظام بالطاقة قبل التحقق من كل التوصيلات السلكية. يمكن لادارات القصر أو الأغلاق غير الموصولة بشكل صحيح أن تلحق ضررا دائما بالجهاز.أو إلى الموت.

**هام:** استخدم موصلات من اللصائح فقط اجمل كَلّ التوصيلات السلكية تتوافق مع الأنظمة الإقليمية الوطنية والمحلية. لا تنته المعايير الكهربائية المتعددة لجهاز التحكم Series P315PR.

**هام:** استخدم جهاز التحكم Series P315PR الذي يتم تغذيته بواسطة الضغط للتحكم بمحركات المكثف التي يتم فيها عكس اتجاه التيار الكهربائي، مع طرق التركيب المباصر، كجهاز التحكم في التشغيل فقط. ولى الحالات التي قد يؤدي فيها فشل جهاز التحكم Series P315PR أو حدوث خلل في أدائه إلى وقوع إصابات جسدية أو ضرر بالممتلكات أو بالمدات التي يتم التحكم بها أو غيرها من الأجهزة، يجب تصميم تدابير وقائية إضافية لنظام التحكم. وعليه، فمر يتضمن أجهزة أخرى وصيانتها مثل أنظمة مراقبة أو إنذار أو أجهزة تحكم محدودة أو أجهزة أمان مصممة للتنبيه أو للصاية من فشل تشغيل جهاز التحكم Series P315PR أو من حدوث خلل في أدائه.

| المواصفات                       | P315PR                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>النطاق</b>                   | 8 إلى 25 شريطاً                                                   |
| <b>الحد الأقصى لضغط التجاوز</b> | 40 شريطاً                                                         |
| <b>شريط تنبسي</b>               | 4 لشرطة                                                           |
| <b>إعداد المصنع</b>             | 16 شريطاً                                                         |
| <b>الفراتية</b>                 | فراتية إثارة مباشرة من محرك EC (10+ فرات كحد أقصى، 1,1 ملي أمبير) |
| <b>الحالية</b>                  | 0.2 إلى 4 أمبير                                                   |

إن Series P315PR عبارة عن جهاز تحكم يتم تشغيله بواسطة الضغط للمحركات التي يتم فيها عكس اتجاه التيار الكهربائي، وهو ملائم للتركيب المباصر (الصورة رقم 1). يُد جهاز التحكم P315PR ملائمة للبريدات غير المسببة للتآكل وفق ظروف بيئة عالية.

يمكن تركيب جهاز التحكم (IP65) في الخارج. راجع الصورة رقم 2 للحصول على معلومات عن اتجاه التركيب لجهاز التحكم P315PR. عند تركيب الجهاز داخل خزّانة، يجب توفير فتحات للسحب بدوران الهواء. راجع للحصول على إرشادات تتعلق بتيثيث P315PR.

يجب أن تتوافق كل تمديدات الأنلاك مع القوانين المحلية، ويجب تنفيذها بواسطة الموظفين المخولين فقط. عند استخدام سلك متعدد الجذائل، يجب وضع حلقة على طرف الكبل. يجب وضع الحزمة المطاطية لمنع التسرب بين مأخذ الموصل السريع وأطراف الموصل للمحافظة على فئة الحماية IP65 (الصورة رقم 4). يمكن تمديد الأنلاك على عدة محركات بطريقة موازية. راجع الصورة رقم 5 للحصول على معلومات عن ضبط نقطة الريع لجهاز التحكم P315PR. بعد اكتمال صيانة التثبيت، يجب تنفيذ ثلاث دورات تشغيل كاملة على الأقل للتأكد من عمل كل المكونات بشكل صحيح. إذا تبيّن أن جهاز التحكم P315PR لا يعمل بشكل صحيح، فاقصل بالموزد.