

**Gruppi di distribuzione e regolazione senza pompa di circolazione**

**Supply and regulating units without circulation pump**

**Anschluss- und Regelgruppen ohne Umwälzpumpe**

**Groupes de régulation sans circulateur**

**Grupos de distribución y regulación sin bomba de circulación**

**Grupos de distribuição e regulação sem circulador**

**Pomp- en regelgroepen zonder circulatiepomp**

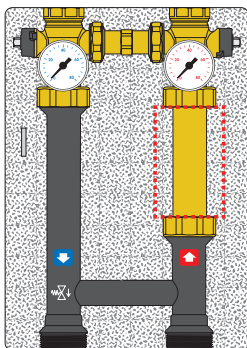
**Группы распределения и регулирования без циркуляционного насоса**

IT  
EN  
DE  
FR  
ES  
PT  
NL  
RU

© Copyright 2020 Caleffi

**165 - 166 - 167 series**

**ISTRUZIONI INTEGRATIVE - INTEGRATIVE INSTRUCTIONS - ERGÄNZENDE ANLEITUNGEN  
- INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES - INSTRUCCIONES ADICIONALES - INSTRUÇÕES  
COMPLEMENTARES - AANVULLENDE INSTRUCTIES - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ**



**code 165609**

**Funzione  
Function  
Funktion  
Fonction  
Función  
Função  
Werking  
Назначение**

I gruppi di distribuzione diretta cod. 165609, di regolazione termostatica cod. 166608/166609 e di regolazione cod. 167659 e cod. 167669 vengono forniti privi di pompa di circolazione. Al suo posto viene posizionata una ditta distanziale (tratteggiata nei disegni) che garantisce al gruppo la stabilità durante il trasporto e la prima installazione. Per facilitare l'operazione di sostituzione della ditta con la pompa di circolazione, le calotte del gruppo non vengono serrate in fabbrica. I gruppi di regolazione cod. 167659 (con valvola miscelatrice DN 20) e cod. 167669 (con valvola miscelatrice DN 25) sono abbinabili agli attuatori cod. 637042 (230 V - 3 punti) e 637044 (24 V - 0-10V)

Direct supply units code 165609, thermostatic regulation units code 166608/166609 and regulation units code 167659 and 167669 are supplied without a circulation pump. In its place is a spacer template (hatched in the drawings) which ensures stability of the unit during transport and the first installation.

To facilitate the operation of replacing the template with the circulation pump, the nuts of the unit are not tightened in the factory. Regulation units code 167659 (with mixing valve DN 20) and code 167669 (with mixing valve DN 25) can be used in conjunction with actuators code 637042 (230 V - 3-point) and 637044 (24 V - 0-10 V)

Die unregelte Pumpengruppe Art.Nr. 165609, die Festwert-Pumpengruppe Art.Nr. 166608/166609 und die elektrisch Pumpengruppe Art.Nr. 167659 und Art.Nr. 167669 werden ohne Umwälzpumpe geliefert. An deren Stelle ist ein Passstück montiert (gestrichelt in den Zeichnungen), welches die Stabilität der Gruppen während des Transports und der Installation gewährleistet.

Um den Austausch des Passstücks durch die Umwälzpumpe zu erleichtern, werden die Verschraubungen werkseitig nicht festgezogen. Die Pumpengruppen Art.Nr. 167659 (mit Mischventil DN 20) und Art.Nr. 167669 (mit Mischventil DN 25) sind mit den Stellantrieben Art.Nr. 637042 (230 V - 3 Punkte) und 637044 (24 V - 0-10V) zu kombinieren.

Les groupes de distribution directe code 165609, de régulation thermostatique code 166608/166609 et de régulation code 167659 et code 167669 sont livrés sans circulateur. Le circulateur en question est remplacé par un gabarit entretoise (en tirets sur les dessins) garantissant la stabilité du groupe pendant le transport et la première installation.

Pour faciliter le remplacement du gabarit par le circulateur, les écrous du groupe ne sont pas serrés en usine. Les groupes de régulation code 167659 (avec vanne mélangeuse DN 20) et code 167669 (avec vanne mélangeuse DN 25) sont compatibles avec les actionneurs code 637042 (230 V - 3 points) et 637044 (24 V - 0-10V).

Los grupos de distribución directa código. 165609, de regulación termostática código. 166608/166609 y de regulación códigos. 167659 y 167669 se suministran sin bomba de circulación. En su lugar se coloca una estructura espaciadora (en línea discontinua en el dibujo) que garantiza la estabilidad del grupo durante el transporte y la primera instalación.

Para facilitar la sustitución de la estructura por la bomba de circulación, las tuercas de conexión del grupo no se aprietan en fábrica. Los grupos de regulación código. 167659 (con válvula mezcladora DN 20) y código. 167669 (con válvula mezcladora DN 25) se pueden combinar con los actuadores código. 637042 (230 V - 3 puntos) y 637044 (24 V - 0-10 V).

Os grupo de distribuição direta código. 165609, de regulação termostática código. 166608/166609 e de regulação código. 167659 e código. 167669 são fornecidos sem circulador. No seu lugar é colocado um suporte de proteção (a tracejado nos desenhos) que garante a estabilidade do grupo durante o transporte e a primeira instalação.

Para facilitar a operação de substituição do suporte pelo circulador, os casquilhos do grupo não são apertadas na fábrica. Os grupos de regulação código. 167659 (com válvula misturadora DN 20) e código. 167669 (com válvula misturadora DN 25) podem ser acoplados a atuadores código. 637042 (230 V - 3 pontos) e 637044 (24 V - 0-10V)

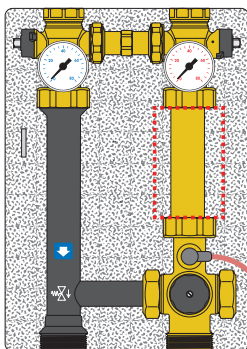
Pompgroepen met vaste temperatuur art. 165609, met thermostatische regeling art. 166608/166609 en met regelingen art. 167659 en art. 167669 worden zonder circulatiepomp geleverd. Daarvoor in de plaats wordt een afstandshouder (met de stippelij aangegeven in de tekeningen) geplaatst die de groep stabiliteit biedt tijdens het transport en de eerste installatie.

Om de vervanging van de afstandspaat door de circulatiepomp te vergemakkelijken, worden de koppelingen in de fabriek niet aangehaald. De regelgroepen art. 167659 (met mengventiel DN 20) en art. 167669 (met mengventiel DN 25) kunnen worden gecombineerd met de servomotoren art. 637042 (230 V - 3 punten) en 637044 (24 V - 0-10V)

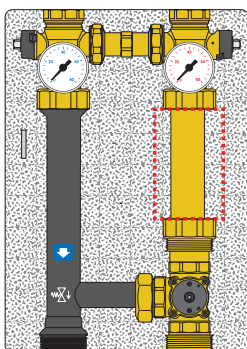
Группы прямого распределения с кодом 165609, группы с термостатическим регулированием с кодом 166608/166609 и регулировочные группы с кодом 167659 и кодом 167669 поставляются без циркуляционного насоса.

Вместо него устанавливается распорный элемент (показанный на рисунках штрих-пунктирной линией), обеспечивающий устойчивость группы при транспортировке и первой установке.

Для облегчения установки циркуляционного насоса на место распорного элемента на заводе-изготовителе не затягиваются накидные гайки групп. Регулировочные группы с кодом 167659 (со смесительным клапаном DN 20) и кодом 167669 (со смесительным клапаном DN 25) используются совместно с приводами с кодами 637042 (230 В - 3 точки) и 637044 (24 В - 0-10 В)



**code 166608 (25-50 °C)  
code 166609 (40-70 °C)**



**code 167659  
code 167669**

**Caratteristiche idrauliche**  
**Hydraulic characteristics**  
**Hydraulische Eigenschaften**  
**Caractéristiques hydrauliques**  
**Características hidráulicas**  
**Características hidráulicas**  
**Hydraulische gegevens**  
**Гидравлические характеристики**

Perdite di carico dei soli gruppi, privi della pompa di circolazione.

Head losses of units alone, without the circulation pump.

Druckverluste ohne Umwälzpumpe.

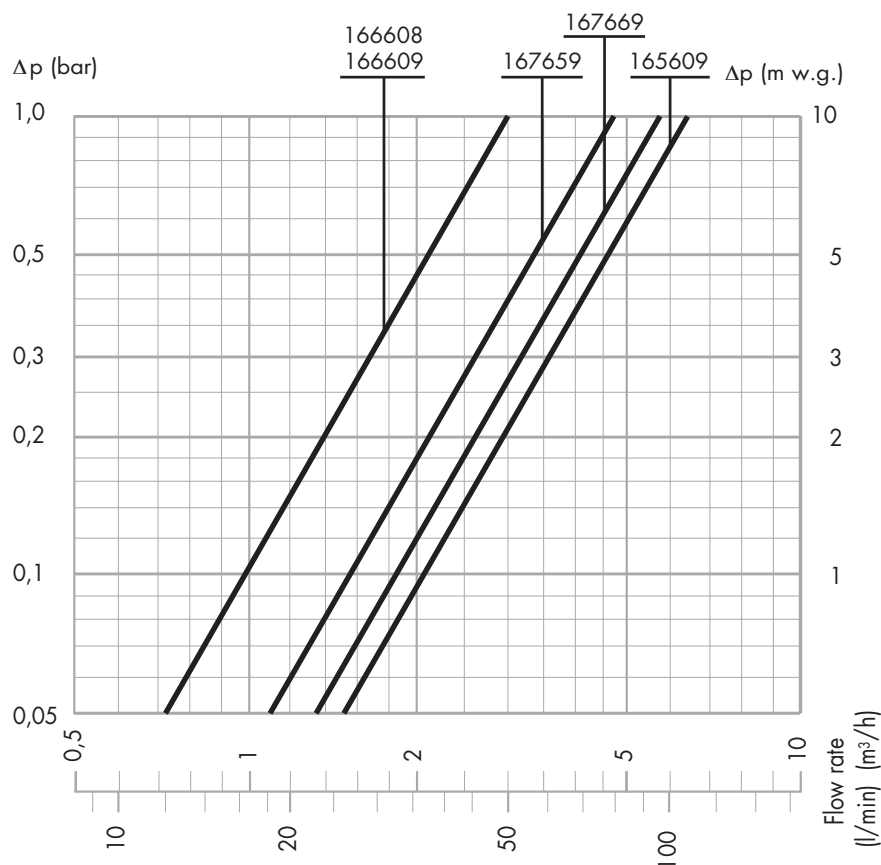
Pertes de charge des seuls groupes, sans le circulateur.

Pérdidas de carga de los grupos, sin bomba de circulación.

Perdas de carga apenas dos grupos, sem circulador.

Drukverlies enkel van de groepen, zonder de circulatiepomp.

Гидравлическое сопротивление одних групп без циркуляционного насоса.



**Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente**

**Leave this manual as a reference guide for the user**

**Diese Anleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden**

**Laisser ce manuel à disposition de l'utilisateur**

**Entregue este manual al usuario**

**Deixar o presente manual à disposição do utilizador**

**Laat deze handleiding ter beschikking van de gebruiker**

**Предоставьте данное руководство в распоряжение пользователя**