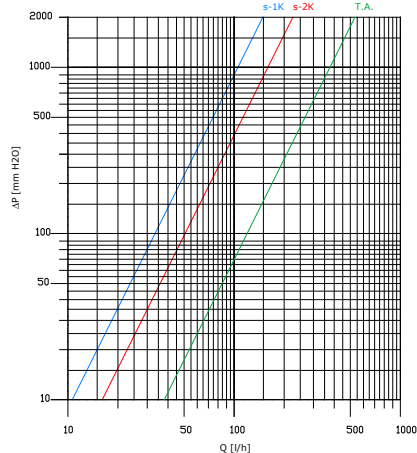
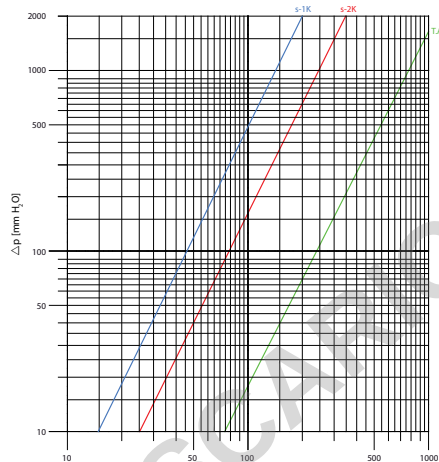


Valves with thermostatic option (iron connection)
Válvulas termostatzable (Conexión rosca para tubo de hierro)
Válvulas Termostatzáveis (ligação em polegadas)
Thermostatischeerbare radiatorcranken (universele schroefdraad)
Термостатические клапаны (с накидной гайкой и присоединительным патрубком)
Robineti termostatzabili



3/8" 1/2"

	Kv
s-1K	0,33
s-2K	0,51
TA	1,26



3/4" R401D - R401F
R402D - R402F
R421F - R422F

	Kv
s-1K	0,44
s-2K	0,80
TA	2,37

Additional information

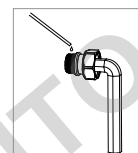
For additional information please check the website www.giacomini.com or contact the technical service: ☎ +39 0322 923372 📠 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com. This pamphlet is merely for information purposes. Giacomini S.p.A. retains the right to make modifications for technical or commercial reasons, without prior notice, to the items described in this pamphlet. The information described in this technical pamphlet does not exempt the user from following carefully the existing regulations and norms on good workmanship. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

047U52668 Ottobre 2013 - October 2013

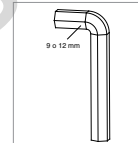
R401TG, R402TG, R421TG, R422TG, R401D, R402D, R401F, R402F, R421F, R422F, R415TG, R435TG
Valvole termostattizzabili (attacco ferro)
Vannes thermostatissable (jonction fer)
Thermostatventile (Kupplung für Eisen)
Valves with thermostatic option (iron connection)
Válvulas termostatzable (Conexión rosca para tubo de hierro)
Válvulas Termostatzáveis (ligação em polegadas)
Thermostatischeerbare radiatorcranken (universele schroefdraad)
Термостатические клапаны (с накидной гайкой и присоединительным патрубком)
Robineti termostatzabili

Il bocchettone "autotenuata" Giacomini
La douille "autoétanche" Giacomini
Die "selbstdichtende" Tülle von Giacomini
The Giacomini "self-sealing" tail piece
El enlace con "autojunta" Giacomini
O ligador "auto-vedante" Giacomini
"Het puntstuk" Giacomini
Гiacomini "Микрометрические" Montaj

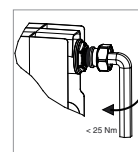
- Il bocchettone "autotenuata" Giacomini è fornito già dotato di un elemento di tenuta in materiale elastomerico che lo predispone al montaggio sul corpo scaldante senza aggiunta di canapa, pasta o altri materiali di tenuta.
- La douille « autoétanche » Giacomini est livrée revêtue d'un produit d'étanchéité en matériaux élastomère qui permet de le monter sur le radiateur sans ajout de filasse, de patte ou d'autre produit d'étanchéité.
- Die „selbstdichtende“ Tülle von Giacomini ist mit einem Dichtelement aus Elastomer versehen, wodurch sie sich an Heizkörper montieren lässt, ohne auf Hanf, Kleber oder andere dichtende Materialien zurückgreifen zu müssen.
- The Giacomini self-sealing tail piece is provided with a sealing element made of elastomeric material, which prepares it for mounting on the radiator without addition of hemp, glue or other sealing materials.
- El enlace con "autojunta" Giacomini viene suministrado con una junta de materil elastomerico que permite el montaje sin necesidad de estopada ni otros materiales adicionales.
- O ligador "auto-vedante" Giacomini é fornecido com um elemento de vedação em material elastómero, que o torna apto à montagem sobre radiadores sem recorrer a linho ou outros materiais de vedação.
- Het puntstuk Giacomini is standaard uitgerust met een elastomeer afdichtingsmateriaal op de universele uitwendige schroefdraad. Hierdoor kan het puntstuk direct in het verwarmingslichaam geschroefd worden zonder gebruik van bijkomende bevestigingsmaterialen.
- Самоуплотняющийся патрубок Giacomini уже обеспечен эластомерным уплотнительным элементом, что позволяет ему быть установленным на радиатор без дополнительных уплотнительных материалов: конопля, паста т.д.
- Record olandez cu "autoetansare" Giacomini este furnizat deja dotat cu un element de etansare din elastomer, care îl predispune montajului pe corpul de incalzire, fara a fi nevoie de canepa, pasta sau alte materiale de etansare.



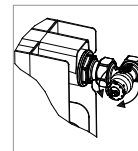
- Per un montaggio corretto e rapido si raccomanda di lubrificare leggermente la filettatura prima di iniziare ad avvitare.
- Pour un montage correct et rapide il est recommandé de légèrement le filet avant de commencer le vissage.
- Für eine korrekte und schnelle Montage sollte man vor dem Festschrauben etwas Schmiermittel (Öl) auf das Gewinde geben.
- For a correct and quick assembly, a small amount of lubricant should be placed on the thread before screwing.
- Para una montaje rápido e rápido se recomienda lubricar ligeramente la rosca antes de iniciar el apriete.
- Para uma montagem rápida e correcta, recomenda-se lubrificar ligeiramente a rosca, antes de iniciar o aperto.
- Voor een snelle en correcte montage wordt aanbevolen om vooraf de uitwendige schroefdraad van het puntstuk een weening te smeren.
- Для правильного и быстрого монтажа рекомендуется до вкручивания слегка смазать резьбу.
- Pentru un montaj corect si rapid, se recomanda sa lubrifati usor filetul inainte de a incepe sa strangeti.



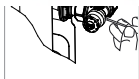
- La fase di avvitamento deve essere eseguita con specifica chiave esagonale a brugola R73 (es. 9 mm o 12 mm a seconda dei modelli).
- Le vissage doit s'effectuer en utilisant une clef spécifique six pans R73 (hexagone de 9 mm ou 12 mm suivant le modèle).
- Für das Anziehen der Tülle verwendet man einen Inbuschussel R73 (9 mm oder 12 mm je nach Modell).
- The screwing phase shall be effected with the specific wrench R73 (9 mm or 12 mm according to the models).
- La fase de apriete debe realizarse con llave hexagonal R73K (hex. 9 mm o 12 mm según el modelo).
- O aperto deve ser efectuado com a chave hexagonal R73K, específica para o efeito, (9 mm ou 12 mm segundo os modelos).
- Het puntstuk dient met de geschikte zeskantsleutel R73K vastgeschroefd te worden (9 mm of 12 mm in functie van de maat van het puntstuk).
- Монтаж должен осуществляться при помощи специального шестигранного ключа R73K (например, на9 или 12мм в зависимости от модели).
- Faza de strângere trebuie efectuată cu o cheie specială hexagonală imbus R73 (de ex. de 9 mm sau 12 mm in functie de model).



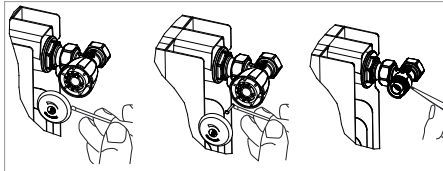
- Data la presenza dell'elemento di tenuta in materiale elastomerico, è sufficiente applicare una coppia di serraggio non superiore ai 25 Nm.
- Compte tenu de la présence du produit d'étanchéité, il n'est pas nécessaire d'appliquer un couple de serrage supérieur à 25 Nm.
- Aufgrund der Dichtung aus Elastomer muss das Anzugsmoment nicht über 25 Nm liegen.
- Due to the sealing element made of elastomer material, it is sufficient to apply a tightening couple not higher than 25 Nm.
- Debido a la presencia de la junta de material elastomérico es suficiente con no superar un par de apriete de 25 Nm.
- Dada a presença do elemento de vedação em material elastómero, é suficiente aplicar uma força de aperto inferior a 25 Nm.
- Door de aanwezigheid van het elastomeer afdichtingsmateriaal moet het aandraaimoment tot maximaal 25 Nm beperkt worden.
- Учитывая наличие герметичного элемента из эластичного материала достаточное значение момента затяжки не более 25 Nm.
- Din cauza existentei elementului de etansare din elastomer, este suficient sa aplicati o cupla de strângere care sa nu depaseasca 25 Nm.



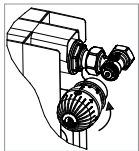
- La protezione da cantiere (a) o il volante manuale (b) consentono di parzializzare la portata della valvola: ruotando in senso antiorario si apre la valvola mentre con rotazione oraria si ottiene la sua chiusura. Il volante manuale chiuso a fondo o la protezione da cantiere con cappuccio chiuso a fondo consentono di superare abbondantemente pressioni statiche di 10 bar con impianto spento. Si sconsiglia, in ogni caso, di effettuare prove di tenuta in pressione dell'impianto prima del collegamento dei corpi scaldanti onde evitare, in caso di danneggiamenti accorsi al meccanismo, di provocare allagamenti.
- Le capuchon de chantier (a) ou le volant manuel (b) permettent de régler le débit dans le robinet : en tournant la partie rouge ou le volant dans le sens des contraires des aiguilles d'une montre on ouvre le robinet, alors que dans le sens des aiguilles d'une montre on ferme le robinet. Le volant manuel fermé à fond ou le capuchon de chantier fermé à fond permettent de supporter une pressions statiques largement supérieure à 10 bar. On déconseille dans tous les cas de faire les essais d'étanchéité en pression de l'installation, avant le raccordement des radiateurs, pour éviter de provoquer des inondations en cas de mécanisme endommagé.
- Mit Hilfe des Handrads (a) oder der Schutzkappe (b) lässt sich das Ventil schrittweise öffnen. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn öffnet sich das Ventil, durch Drehen im Uhrzeigersinn schließt es. Ist die Schutzkappe ganz geschlossen oder das Handrad ganz geschlossen, lässt sich bei abgeschalteter Heizungsanlage der statische drucken über den ganzen Bereich bis 10 bar einstellen. Es ist jedoch nicht ratsam, eine Druckprüfung der Anlage vor Anbringen der Heizkörper oder anderer Heizelemente durchzuführen, da bei beschädigter Schutzkappe Wasser austreten kann.
- The protection cap (a) or the manual handwheel (b) allow to divide in parts the delivery of the valve. By rotating it counter clockwise the valve opens, while with a clockwise rotation it closes. The fully closed manual handwheel or the fully closed protection cap allow to go generously over the static pressures of 10 bar with switched off system. However, it is not recommended that pressure testing of the system is carried out prior to the fitting of the radiators, or other heating elements, since flooding may occur in the event of damage to the protection cap or to the handwheel.
- La protección de obra (a) o el volante manual (b) permiten actuar sobre el obturador de la válvula. Girando el volante en sentido antihorario se abre la válvula mientras con rotación horaria se cierra. Con el tapón rojo de la protección de obra cerrado a fondo o con el volante cerrado a fondo, se pueden superar notablemente presiones estáticas superiores a 10 bar con la instalación parada. Se aconseja no obstante efectuar siempre las pruebas de presión de la instalación con los radiadores conectados.
- A protecção de obra (a) ou o volante manual (b) permitem regular o caudal na válvula. Rodando no sentido anti-horário abre-se a válvula, enquanto que com a rotação horária obtém-se o seu fecho. A protecção de obra com o manipulo totalmente fechado ou o volante manual totalmente fechado conseguem suportar pressões estáticas de 10 bar com a instalação à pressão, antes da ligação aos radiadores, para evitar fugas de água devido a eventuais danos ocorridos no mecanismo.
- De kunststof beschermkap (a) of het kunststof handwiel (b) laat toe om het debiet door de radiatorkraan te regelen. Door het handwiel te draaien in tegenwijzerzin open men de kraan, terwijl men de kraan sluit door het handwiel te draaien in wijzerzin. Met de blauw/rode beschermkap in de volledig gesloten positie mag de statische groter zijn dan 10 bar wanneer de installatie is uitgeschakeld. Het is evenwel af te raden om dichtheidsproeven in de installatie uit te voeren voor het aansluiten van de verwarmingslichamen, tenende waterschade te vermijden wanneer er beschadiging van het mechanisme zou optreden.
- Пластиковый маховик позволяет регулировать диапазон открытия (пропускную способность) клапана. Если повернуть красный колпачок по часовой стрелке, то клапан закроется, если против – откроется. В выключенном состоянии пластиковый маховик при закрытом колпачке на дне позволяет выдерживать повышенный уровень статических нагрузок до 10 бар. В любом случае, чтобы избежать повреждений механизма или разрыва/протечки, не рекомендуется проводить испытания на герметичность установкой под давлением до соединения радиаторов
- Protecția (a) sau roțeta manuală (b) permit divizarea debitului vanei: rotind în sens antiorar robinetul se deschide, iar în sens orar robinetul se închide. Roțeta manuală închisă total sau protecția cu capac închisă permit depășirea presiunilor statice de 10 bar cu instalată oprită. Oricum, se recomandă să efectuați probe de etansare la presiune a instalatiei înainte de racordarea corpurilor de incalzire, pentru a evita producerea inundațiilor în cazul defectării mecanismului



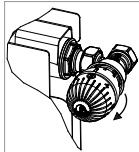
- Desencosar el tapon rojo y quitar la base de plástico con la ayuda de un destornillador.
- Depois de ter desparado a tampa vermelha no sentido anti-horário, deve descaixar a proteção de obra, fazendo alavanca sobre a base com uma chave de parafusos.
- Eerst dient het rode handwiel in tegenwijzerzin losgeschroefd te worden. Nadien de basis van de kunststof beschermkap wegnemen met behulp van een schroevendraaier.
- Для монтажа термостатических головок Джакомини с клапаном после поворота красного колесика нужно сдвинуть сечь пластиковый маховичок при помощи отвертки.
- In cazul unui robinet cu protecție, după ce ai desurubat în sens antiorar capulul roșu, scoateți protecția facând parghie cu o surubelniță.



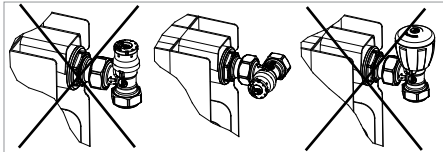
- Met behulp van een kleine schroevendraaier, het bovenste dekseltje van het handwiel en nadien het metaal stifte gedemonteerd te worden. Vervolgens het handwiel in tegenwijzerzin losschroeven en de kunststof basis wegnemen.
- Для монтажа термостатических головок Джакомини с клапаном при помощи отвертки надо сначала сдвинуть верховую часть ручки, и затем регулировочный фиксатор. Поворотом ручки часовой стрелкой можно удалять маховик, и затем регулировочный фиксатор.
- In cazul unui robinet cu rozeata manuala, se scoate cu ajutorul unei surubelnite partea superioara a selectorului si apoi a dispozitivului de reglaj. Prin simpla rotire în sens antiorar, se scoate rozeata si apoi se scoate si dispozitivul de fixare.



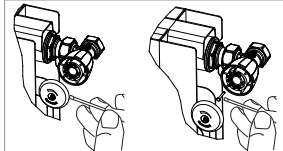
- Aprire completamente la testa
- Ouvrir complètement la tête
- Thermostatkopf ganz aufdrehen.
- Open fully the head.
- Abrii completamente el cabezal termostático.
- Abrii completamente a cabeça.
- Het thermostaatelment volledig openen.
- Откройте полностью термостатическую головку.
- Deschideți complet capul.



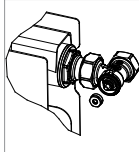
- Chiusere completamente la testa.
- Fermer complètement la tête.
- Thermostatkopf ganz zudrehen.
- Close fully the head.
- Cerrar completamente el cabezal termostático.
- Fechar completamente a cabeça.
- Het thermostaatelment volledig sluiten.
- Полностью закройте головку.
- Inchideți complet capul.



- Для оптимальной работы термостатической головки клапан должен монтироваться в горизонтальном положении оси маховика.
- Pentru o functionare optima a capului termostatic, montajul robinetului trebuie sa se faca astfel incat axul rozeței de protecție (a) sau de manevra (b) sa fie în poziție orizontală.



- Per le valvole con volante manuale, in caso di funzionamento in "manuale" la regolazione micrometrica togliendo la parte superiore della manopola e del pignone nella posizione elevata sulla specifica diagramma di installazione.
- En cas de fonctionnement "manuel" le réglage du débit peut être fait en enlevant définitivement la partie supérieure de la tête manuel et en positionnant le clou de réglage sur la position déterminée à partir du diagramme d'équilibrage.
- Bei „Hand“-Betrieb lässt sich die Einstellung durch Entfernen des Stiftes aus dem Oberteil erreichen. Bei Wiedereinbau ist die Position zu wählen, die dem Wert im entsprechenden Druckerstellungsdiagramm entspricht.
- In case of "manual" functioning, the micrometric adjustment can be effected by removing the upper part of the handle and the pin, that shall be then re-assembled into the position corresponding to the number taken from the specific calibration diagram.
- En el caso de funcionamiento "manual" la regulación micrométrica puede efectuarse retirando la tapa frontal del volante, extrayendo el pasador de regulación y ubicándolo en la posición correspondiente según el diagrama de regulación.
- En caso de funcionamiento "manual", a regulación micrométrica pode ser efectuada tirando a parte superior do manípulo e da cavilha que será posteriormente montada na posição correspondente ao número obtido sobre o diagrama de equilíbrio.
- In geval van "manuele bediening" kan een voorinstelling gedaan worden door het wegnemen van het bovenste dekseltje van het handwiel en het metaal stifte. Nadien wordt het metaal stifte teruggeplaatst in een positie die afgelezen wordt uit het drukverliesdiagramma.
- При использовании клапана в "ручном режиме" установка режимов может осуществляться путем изъятия верхней части ручки и регулировочного фиксатора, который потом будет вновь установлен в соответствующую позицию по номером, соответствующему значению, обозначенному на шкале.
- Pentru robinetii cu rozeata manuala, în cazul funcționării "manuale", regulajul micrometric poate fi efectuat scotând partea superioara a rozeței si a piuliței, care va fi apoi montată în poziția corespunzătoare numărului respectiv din diagrama de reglaj.



- In caso di manutenzione è possibile sostituire l'anello O-ring dell'asta svitando la calottina del vitone mediante l'ausilio di una chiave esagonale da 11 mm. Questa operazione può essere effettuata anche ad impianto funzionante.
- Dans le cadre d'une maintenance de l'installation il est possible de changer le joint O-ring situe sur l'axe du mécanisme. Pour cela on dévissera, à l'aide d'une clef hexagonale de 11 mm, l'écrou situe sur l'axe. Cette opération est possible à l'installation étant sous pression.
- Zu Wartungszwecken lässt sich der O-Ring auf der Spindel im Ventil ersetzen, indem man die kleine Sechskant-Überwurfmutter mit einem 11 mm. Schraubenschlüssel löst. Dieser Vorgang ist möglich, ohne zuvor das Wasser aus der Anlage ablassen zu müssen.
- For maintenance purposes, it is possible to replace the O-ring seal on the valve stem by unscrewing the small hexagonal retaining nut using an 11 mm spanner. This operation may be carried out without draining the system.
- En maintenance est possible remplacer le anillo tórcido del eje desatornillando el casquillo hexagonal roscando de la montura, mediante una llave de 11 mm. Esta operación puede ser efectuada con la instalación em funcionamiento.
- En caso de manutenção é possível substituir o O-ring da haste, desparando a calote do corpo da válvula com o auxílio de uma chave hexagonal de 11 mm. Esta operação pode ser efectuada com a instalação em funcionamento.
- In geval van onderhoud kan de O-Ring rond het metaal stifte vervangen worden door het messing moertje van het binnenwerk los te schroeven met behulp van een sleutel 11 mm. Deze handeling kan eveneens worden uitgevoerd terwijl de installatie in bedrijf is.
- В случае необходимости проведения ремонтных работ, заменить уплотнительное кольцо можно, открутив гайку при помощи шестигранного ключа на 11мм. Эта операция может быть осуществлена также при работе оборудования.
- In caz de intretinere, este posibil sa inlocuiti inelul O-ring al tijei, slabind dispozitivul de prereglare cu ajutorul unei chei hexagonale de 11 mm. Aceasta operatie poate fi efectuata si cu instalatia in functione.

Montagem das cabeças termostáticas Giacomini na válvula

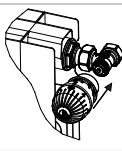
Montage van de thermostatische regelenlement Giacomini op de radiatorkranen

Монтаж термостатических головок Джакомини с клапаном Джакомини

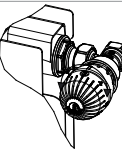
Montajul capului termostatic

svitato in senso antiorario il cappuccio rosso, sganciare la protezione da cantiere facendo leva sulla base mediante l'ausilio di un cacciavite. s le sens inverse des aiguilles d'une montre, enlever le capuchon de chantier en faisant levier à la base du capuchon avec un tournevis. janz ab. Danach wird mit einem einen Schraubendreher die Schutzkappe abgehebelt.

- Nel caso di valvola con volante manuale, con l'ausilio di un piccolo cacciavite o punteruolo si proceda alla rimozione della parte superiore della manopola e successivamente del piolino di regolazione. Mediante semplice rotazione antioraria si proceda poi all'asportazione del volante ed infine si rimuova la canula.
- A l'aide d'un petit tournevis ou d'une pince on enlève supérieure la partie supérieure du volant ainsi que du clou de réglage. Par simple rotation dans le sens des aiguilles d'une montre on ôte le volant puis on enlève la bague.
- Wird mit einen kleinen Schraubendreher zunächst der Stift aus dem Oberteil gezogen und anschließend das Plättchen abgenommen.
- By using a little screwdriver or a centre punch, remove the upper part of the handle and afterwards of the adjustment pin. Through a counter clockwise rotation, proceed by removing the handwheel and at the end remove the cane.
- Primero extraer la tapa frontal del volante con ayuda de un pequeño destornillador o punzón. Posteriormente extraer el pasador de regulación. Con la simple rotación antioraria del volante proceder a su extracción y finalmente quitar la base de plástico con ayuda de un destornillador.
- Com auxílio de uma pequena chave de parafusos, procede-se à remoção da parte superior do manípulo e seguidamente da cavilha de regulação. Pela simples rotação anti-horária, procede-se à remoção do volante e por fim remove-se a "canula".



- Agganciare la testa alla valvola
- En forer la tête sur le robinet
- Thermostatkopf an das Ventil anbringen.
- Connect the head to the valve
- Acoplar el cabezal a la válvula, haciendo coincidir las pestañas sobre los resaltes de la válvula.
- Encaiçar a cabeça na válvula.
- Het thermostaatelment op het kraanlichaam plaatsen.
- Зацепление головки на клапане
- Deschideți capul la robinet.



- Aprire la testa nella posizione di taratura desiderata.
- Positionner la tête sur la position désirée.
- Thermostatkopf so weit aufdrehen, bis er sich in der gewünschten.
- Open the head into the desired calibration position.
- Abrii el cabezal hasta la posición de la regulación deseada.
- Abrii a cabeça até à posição pretendida.
- Het thermostaatelment op de gewenste positie instellen.
- Откройте головку до нужного уровня.
- Deschideți capul în poziția de reglaj dorită.

- Per un ottimale funzionamento della testa termostatica il montaggio della valvola deve avvenire con asse del volante di protezione (a) o di manovra (b) in posizione orizzontale.
- Pour un fonctionnement optimal de la tête thermostatique, le robinet doit être monté de telle manière que l'axe du volant soit en position horizontale.
- Für eine fehlerfreie Funktion des Thermostatkopfs sollte das Ventil nur in waagerechter Position montiert werden.
- In order to obtain the optimal function of the thermostatic head, the valve must be installed with the axis of the protection cap (a) or the manual handwheel (b) in horizontal position.
- Para que el funcionamiento de la cabeza termostática sea correcto, el montaje de la válvula debe efectuarse de forma que el eje del volante quede en posición horizontal.
- Para um ótimo funcionamento da cabeça termostática, a montagem da válvula deve ser efectuada com o eixo do volante de manobra na posição horizontal.
- Voor een goede werking dient het thermostatisch regelenlement steeds horizontaal gemonteerd te worden.

Misura valvola Dimensione della valvole Grosses des Ventils Valve size Medida de la válvula Medida da Válvula Afmeting kraan Диаметр патрубка (размер клапана) Dimensiune robinet	Testa termostatica Tête thermostatique Thermostatkopf Thermostatic head Cabezal termostático Cabeça Termostática Thermostatisch element Термостатическая головка Cap termostatic	Portata nominale qmNH in abbinamento alle teste Débit nominal qmNH en association aux têtes qmNH nominale Durchfluss in Paarung mit Thermostatköpfen Thermostatics Nominal flow qmNH with thermostatic head Caudal nominal qmNH con cabezal termostático Caudal nominal qmNH com cabeças termostáticas Min debiet qmNH in combinatie met thermostatisch element Номинальный проход qmNH через термостатические клапаны Debit nominal qmNH in combinatie cu capetele termostatic	Autoreità a dell'otturatore Autorité a de l'obturateur Autorität des Schiebers Shutter authority a Autoridad Autoridade do Obtudor Autoriteit a van de afsluiter Ka Autoritate obturator	Z (min)	W (K)
3/8" (TG)	R460	150 kg/h	0,892	26	0,9
1/2"	R460	150 kg/h	0,924		
3/4" (R401D R401F R421F)	R460	240 kg/h	0,873		
3/4" (R402D R402F R422F)	R460	240 kg/h	0,897	26	1,2
3/8" (TG)	R470	150 kg/h	0,892		
1/2"	R470	150 kg/h	0,926		
3/4" (R401D R401F R421F)	R470	240 kg/h	0,873	26	0,9
3/4" (R402D R402F R422F)	R470	240 kg/h	0,897		
1/2" (R415TG R435TG)	R460	150 kg/h	0,832		
1/2" (R415TG R435TG)	R470	150 kg/h	0,849	26	1,2

Dati tecnici	Données Techniques	Technische Daten
Attacco ferro 3/8" (tranne serie DI, 1/2", 3/4") Pressione max d'esercizio per applicazioni manuali: PN16 Temperatura max d'esercizio: 110°C Valore di isteresi dichiarato: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - influenza della pressione differenziale dichiarata: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - tempi di risposta dichiarati: vedi tabella W - influenza della temperatura dell'acqua dichiarata: vedi tabella Taratura min. in abbinamento a teste termostatiche R460, R470: 8°C in posizione * Pressione max d'esercizio in abbinamento a teste termostatiche R460, R470: 8°C in posizione * Pressione differenziale max: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4")	Jonction fer 3/8" (exception série DI, 1/2", 3/4") Pression max de service pour applications manuelles: PN16 Température max de service: 110°C Valeur d'hystérésis déclarée: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - influence de la pression différentielle déclarée: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - temps de réponse déclarés: voir le tableau W - influence de la température de l'eau déclarée: voir le tableau Etalonnage min en association aux têtes thermostatiques R460, R470: 8°C en position * Pression max de service en association aux têtes thermostatiques: 10 bar Pression max différentielle: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") Capuchon de chantier: le capuchon de protection permet de partialiser la portée de la vanne. En tournant le capuchon rouge dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre, la vanne s'ouvre, alors que avec une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, la vanne se ferme. Les rotations d'angle du capuchon rouge de 36° correspondent à variations de température de 1°C. Le capuchon fermé à fond permet de dépasser abondamment pressions statiques de 10 bar avec installation fermée. On conseille dans tous les cas d'effectuer des essais d'étanchéité en pression de l'installation, seulement après avoir raccordé les radiateurs, afin d'éviter de provoquer inondations, en cas de endommagement du mécanisme.	3/8" (außer Serie DI, 1/2", 3/4") Max Betriebsdruck für manuellen Anwendungen: PN16 Max Betriebstemperatur: 110°C Erklärter Hysteresewert: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - Einfluss des Differenzialdrucks erklärt: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - Bezug auf Ansprache erklärt: Siehe Tabelle W - Einfluss der Wassertemperatur erklärt: Siehe Tabelle Min - Einfluss in Paarung mit Thermostatköpfen R460, R470: 8°C in * Stellung Max Betriebsdruck in Paarung mit Thermostatköpfen: 10 bar Max Differenzdruck: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") Bauschutzkappe: die Bauschutzkappe erlaubt die Drosslung des Durchflusses eines Ventils. Das Ventil öffnet sich mit der Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn der roten Kappe. Während es schließt sich mit der Drehung im Uhrzeigersinn. Eine Drehung der roten Kappe von 36° entsprechen einer Temperaturänderung von 1°C. Der Schutz mit tiefer geschlossene Kappe erlaubt statische Drucken von 10 bar mit geschlossene Anlage reichlich zu übersteigen. Man ratet auf jeden Fall Drückdichtungsprüfungen der Anlagen nur nach der Verbindung der Radiatoren durchzuführen, um Überschwemmungen zu vermeiden, falls Beschädigungen an der Einrichtung vorkommen.
Technical data	Datos técnicos	Dados técnicos
Iron connection 3/8" (except for D-series), 1/2", 3/4" Max working pressure for manual applications: PN16 Max working temperature: 110°C Hysteresis declared value: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - declared influence of differential pressure: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - declared response times: see table W - declared influence of water temperature: see table Min calibration with thermostatic heads R460, R470: 8°C in position * Max working pressure with thermostatic heads: 10 bar Max differential pressure: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") Protection cap: the protection cap allows to split the flow in the valve. By rotating the red cap anticlockwise the valve opens, by rotating it clockwise the valve closes. For every 36° rotation of the red cap there is a temperature change of 1°C. The completely closed red cap allows to go over the static pressures of 10 bar with the system off. However it's better to carry out a pressure seal test only after the connection of the radiators, in order to avoid damages and flooding.	Fluido: Agua caliente Temperatura máx. de ejercicio: 110°C Conexiones roscas hierro 3/8" (excepto de la serie DI, 1/2", 3/4") Presión máxima de ejercicio con accionamiento manual: PN16 Valor declarado de histeresis: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - influencia de la presión diferencial declarada: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - tiempos de respuesta declarados: véase el cuadro W - influencia de la temperatura del agua declarada: véase el cuadro Temperatura mínima con cabezal termostático R460, R470: 8°C en posición * Presión máxima de ejercicio con cabezal termostático: 10MPa (10 bar) Presión diferencial máxima: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") Protección de obra: El volante de protección de obra permite accionar la válvula durante los trabajos de instalación. El capuchón rojo actúa como volante de manobra. Una rotación del volante de 36° corresponde a una variación de la temperatura de 1°C. Con el volante de protección de obra totalmente cerrado se pueden superar ampliamente presiones estática de 10 bar con la instalación parada. No obstante, no es aconsejable efectuar pruebas de presión de la instalación antes de realizar las conexiones a los radiadores para evitar provocar inundaciones en caso de daños producidos al mecanismo.	Ligação 3/8" (excepto para série DI, 1/2", 3/4") Pressão máxima de trabalho para aplicações manuais: PN16 Temperatura máxima de trabalho: 110°C Valor de isteresia declarado: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - influência da pressão diferencial declarada: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - tempos de respostas declaradi: ver tabela W - influência da temperatura da água declarada: ver tabela Equilibragem com ligação das cabeças termostáticas R460, R470: 8°C na posição * Pressão máxima de trabalho c/ cabeças termostáticas: 10 bar Pressão diferencial máxima: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") Proteção de obra: A protecção de obra permite parcializar o caudal da válvula. Rodando o manípulo vermelho no sentido anti-horário abre-se a válvula enquanto que com a rotação horária se obtém o fecho. As rotações de ângulo do manípulo vermelho de 36° correspondem variações de temperatura de cerca de 1°C. A protecção com o manípulo totalmente fechado permite superar pressões estáticas de 10 bar com a instalação desligada. Em qualquer caso, aconselha-se a efectuar os testes de pressão da instalação depois de estarem ligados os radiadores de modo a evitar, em caso de danos ocorridos no mecanismo da válvula, saída de água e consequentes alagamentos.
Technische gegevens	Технические данные	Date tehnic
Universeel schroefdraadaansluiting 3/8" (behalve serie DI, 1/2", 3/4") Maximale werkdruck bij manuele bediening: PN16 Maximale watertemperatuur: 110°C Hysterisewaarde: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - invloed van de drukverschil: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - verband met reactietijd W - invloed van de temperatuur Minimum ruimtemtemperatuur in combinatie met thermostatisch element R460, R470: 8°C in positie * Maximale werkdruck bij thermostatische bediening: PN10 Maximale differentieeldruk: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") De blauw/ rode ring moet laag toe om het debiet door de radiatorkraan te regelen: door het rode handwiel te draaien in tegenwijzerzin wordt de kraan geopend, door het handwiel te draaien in wijzerzin wordt de kraan gesloten. Het draaien van het handwiel over een hoek van 36° beïnvloedt de ruimtemtemperatuur met 1°C. Met de blauw/ rode beschermkap in de volledig gesloten positie mag de statische groter zijn dan 10bar wanneer de installatie is uitgeschakeld. Het afpersen van de installatie dient steeds te gebeuren na de aansluiting van de verwarmingskranen aan het leidingnet.	Диаметры патрубков 3/8" (кроме серии DI, 1/2", 3/4") Максимальное рабочее давление клапанов с механической регулировкой: PN16 Максимальная рабочая температура: 110°C Максимальная рабочая температура: 110°C Значение: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - влияние дифференциального давления: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - времени реакции W - влияние температуры Минимальная температура настройки термостатических головок R460, R470: 8°C в положении * Максимальное рабочее давление клапанов, регулируемых с помощью термоголовки: 10 бар Максимальное дифференциальное давление: 1,4 бар (3/8", 1/2") 0,7 бар (3/4") По запуску могут быть представлены технические данные по времени реакции (Z), влиянию температуры (W), влиянию дифференциального давления (D), ходу штока. Защита клапана при запуске: защита клапана при запуске позволяет подвезти на части подачу воды в клапан. При вращении красного колесика против часовой стрелки, клапан открывается, а при вращении по часовой стрелке - закрывается. Положением красного колесика при его вращении на угол в 36° соответствует значения температуры в 1°C. Защита при колпачке, закрытом вонутрь, позволяет значительно превысить значения статических нагрузок 10 бар при выключенном оборудовании. Рекомендуется каждый раз проводить испытания по герметичности системы только после подсоединения отопительных приборов, чтобы избежать в случае повреждений в клапане протечи.	Racord din otel 3/8" (cu excepția seriei DI, 1/2", 3/4") Presiune maximă de lucru pentru aplicatii manuale: PN16 Temperatura maximă de lucru: 110°C Valoare de histeriza declarată: 0,4K (R470) 0,35K (R460) D - influența presiunii diferențiale declarată: 0,55K (R470) 0,4K (R460) Z - Timp de raspuns declarat: vezi tabel W - Influența temperaturii apei declarate: vezi tabel Reglaj minim în combinație cu capetele termostatic R460, R470:8°C în poziția * Presiune maximă de lucru în combinație cu capetele termostatic: 10 bar Presiune diferențială maximă: 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4") Protectie: protectia permite divizarea debitului robinetului. Rotind capulul rosu în sens antiorar se deschide robinetul, iar în sens orar se inchide robinetul. La rotati ale unghiului capaciului rosu de 36° corespund variatii de temperatura de 1°C. Protectia cu capul inchis totl permite depasirea presiunilor statice de 10 bar cu instalatia oprita. Oricum, se recomanda sa efectuati probe de etansare la presiune a instalatiei înainte de racordarea corpurilor de incalzire, pentru a evita producerea inundatiilor în cazul defectării mecanismului.