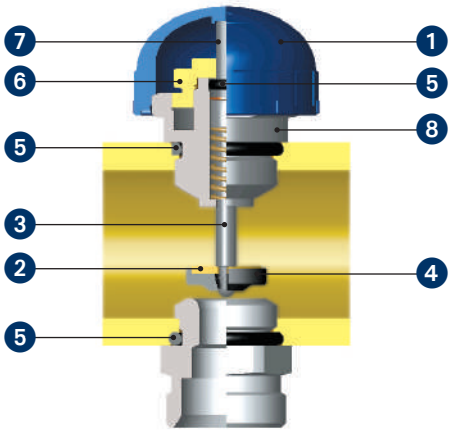
CONTROLLER / CONTROLLER S

Manual valve (for electrothermal units) / Válvula manual (para cabezas electrotérmicas) / Valvola manuale (per teste elettrotermiche)
Vanne manuelle (pour tête électrothermiques) / Válvula manual (para testes electrotérmicos) / Ручной клапан (для электротермических головок)

Features
1. Blue ABS cap
2. Nickel-plated brass gasket plate, UNI EN 12164 CW614N
3. Nickel-plated brass stopper stem, UNI EN 12164 CW614N
4. NBR stopper seal
5. EPDM 70 O-ring
6. Nickel-plated brass nut, UNI EN 12164 CW614N
7. AISI 304 steel propulsion stem
8. Nickel-plated brass body, UNI EN 12164 CW614N



Características
1. Capuchón de ABS azul
2. Prensajunta de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
3. Vástago obturador de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
4. Junta obturador de NBR
5. O-ring de EPDM 70
6. Casquillo de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
7. Barra de empuje de acero AISI 304
8. Cuerpo de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado

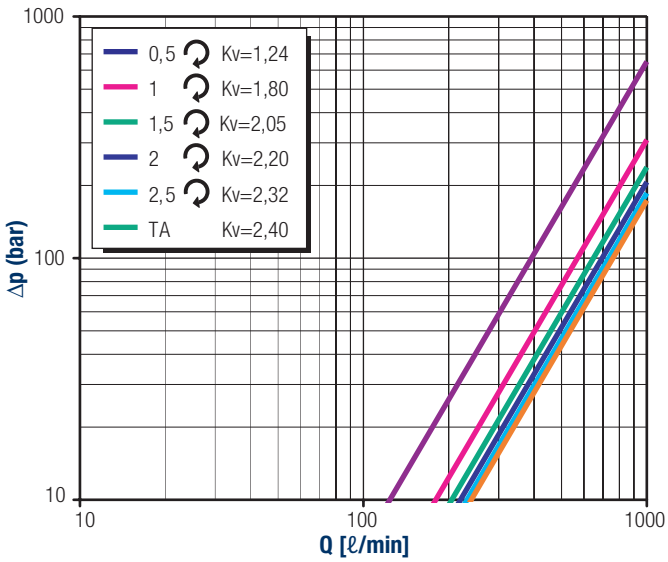
Caratteristiche
1. Cappuccio in ABS blu
2. Premi guarnizione in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
3. Stelo otturatore in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
4. Tenuta otturatore in NBR
5. O-ring in EPDM 70
6. Ghiera in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
7. Asta di spinta in acciaio AISI 304
8. Corpo in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato

Características
1. Capucho em ABS azul
2. Preme junção em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
3. Veio obturador em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
4. Retenção do obturador em NBR
5. O-ring em EPDM 70
6. Anel em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
7. Haste de pressão em aço AISI 304
8. Corpo em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado

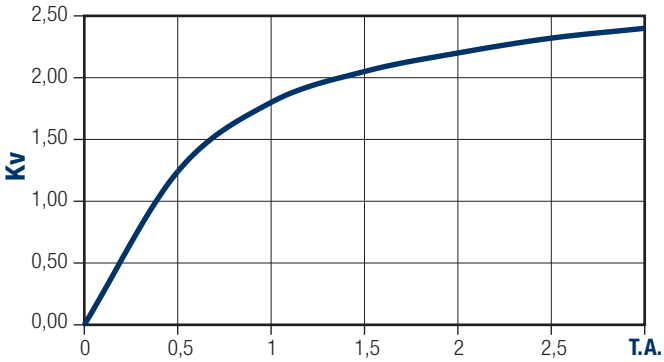
Caractéristiques
1. Capuchon en ABS bleu
2. Rondelle en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
3. Tige obturateur en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
4. Joint obturateur en NBR
5. Joint torique en EPDM 70
6. Bague en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
7. Tige de poussée en acier AISI 304
8. Corps en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé

ХАРАКТЕРИСТИКИ
1. Колпак из синего АБС
2. Никелированная нажимная шайба из латуни UNI EN 12164 CW614N
3. Никелированный шток затвора из латуни UNI EN 12164 CW614N
4. Уплотнение затвора из NBR
5. Уплотнит. кольцо из EPDM 70
6. Никелированная круглая гайка из латуни UNI EN 12164 CW614N
7. Толкающая штанга из стали AISI 304
8. Никелированный корпус из латуни UNI EN 12164 CW614N

Pressure drop (valve with hand wheel)
Pérdidas de carga (válvula con volante para control manual)
Perdite di carico (valvola con volantino di comando manuale)
Pertes de charge (vanne avec petit volant de commande manuelle)
Perdas de carga (válvula com volante de comando manual)
ПОТЕРИ НАПОРА (ВЕНТИЛЬ С МАХОВИЧКОМ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ)



Kv values (valve with hand wheel)
Valores de Kv (válvula con volante para control manual)
Valori di Kv (valvola con volantino di comando manuale)
Valeurs de kv (vanne avec petit volant de commande manuelle)
Valores de kv (válvula com volante de comando manual)
ВЕЛИЧИНЫ KV (ВЕНТИЛЬ С МАХОВИЧКОМ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ)



knob opening: n° turns
n° vueltas apertura mando / n° giri apertura manopola
n° tours ouverture poignée / n° de giros abertura manípulo
Кол-во оборотов ручки при открытии

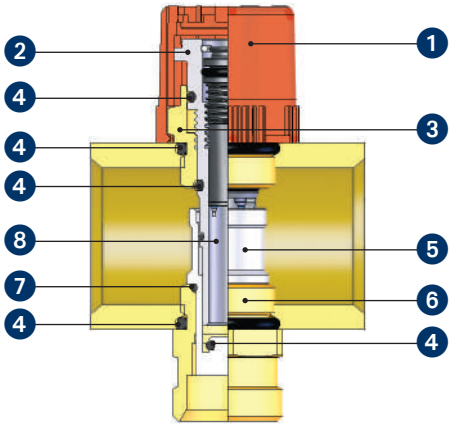
= No. of turns for opening adjustment device 3 / n° giros de apertura regulador 3
n° giri apertura regolatore 3 / n° tours pour ouverture du régulateur 3
n° voltas abertura regulador 3 / кол-во оборотов открытия регулятора 3

TA: All open. The above values refer to water temperature at 15 °C
TA: Todo abierto. Los valores obtenidos han sido recabados con agua a temperatura de 15 °C
TA: Tutto aperto. I valori indicati sono ottenuti con acqua a temperatura di 15 °C
TA: Complètement ouvert. Les valeurs indiquées sont obtenues avec l'eau à température de 15 °C
TA: Tudo aberto. Os valores contidos são obtidos com água à temperatura de 15 °C
TA: все открыто. Данные величины получены при температуре воды 15 °C.

CONTROLLER / CONTROLLER S

Transformable lockshield valve / Detentor transformable / Detentore trasformabile
Détendeur transformable / Detentor transformável / Преобразуемый регулятор

Features
1. Red ABS cap
2. PPO regulator
3. Nickel-plated brass pipe union, UNI EN 12164 CW614N
4. O-ring EPDM 70
5. PPO flow meter stopper seat
6. Nickel-plated brass branch, UNI EN 12164 CW614N
7. O-ring NBR 70
8. PPO stopper



Características
1. Capuchón de ABS rojo
2. Regulador de PPO
3. Extremidad de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
4. O-ring de EPDM 70
5. Alojamiento obturador del medidor de PPO
6. Derivación de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
7. O-ring de EPDM 70
8. Obturador de PPO

Caratteristiche
1. Cappuccio in ABS rosso
2. Regolatore in PPO
3. Codolo in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
4. O-ring in EPDM 70
5. Sede otturatore del misuratore in PPO
6. Derivazione in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
7. O-ring in NBR 70
8. Otturatore in PPO

Características
1. Capucho em ABS vermelho
2. Regulador em PPO
3. Casquilho em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
4. O-ring em EPDM 70
5. Base do obturador do medidor em PPO
6. Derivação em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
7. O-ring em NBR 70
8. Obturador em PPO

Caractéristiques
1. Capuchon en ABS rouge
2. Régleur en PPO
3. Raccord en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
4. Joint torique en EPDM 70
5. Siège obturateur du débitmètre en PPO
6. Dérivation en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
7. Joint torique en NBR 70
8. Obturateur en PPO

Характеристики
1. Колпак из красного АБС
2. Регулирующий орган из PPO
3. Никелированный хвостовик из латуни UNI EN 12164 CW614N
4. Уплотнит. кольцо из EPDM 70
5. Регулирующий орган расходомера из PPO
6. Выведение из никелированной латуни UNI EN 12164 CW614N
7. Уплотнит. кольцо из NBR 70
8. затвор из PPO

Replacing with the flow meter cartridge / Sustitución con cartucho de medición / Sostituzione con cartuccia di misurazione
Remplacement par cartouche de mesure / Substituição por cartucho de medição / Замена регулирующего органа измерительным патроном

Replacement of the regulator with a flow meter cartridge
1 Close the lockshield 2 using cap 1.
2 Remove the regulator 3 using an allen key CH4 and screwdriver.
3 Insert the measurement cartridge 4 and the relative collar 5.

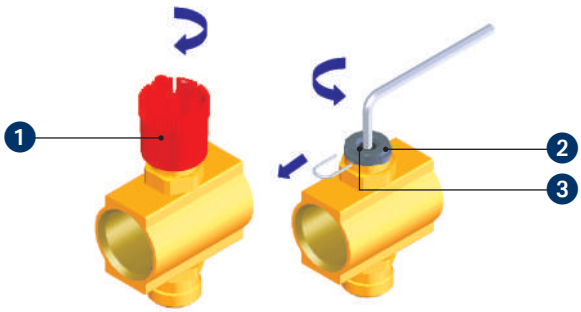
Sustitución del regulador con cartucho de medición
1 Cerrar el detentor 2 utilizando el capuchón 1.
2 Quitar el regulador 3 utilizando una llave Allen CH4 y un destornillador.
3 Colocar el cartucho de medición 4 y el relativo casquillo 5

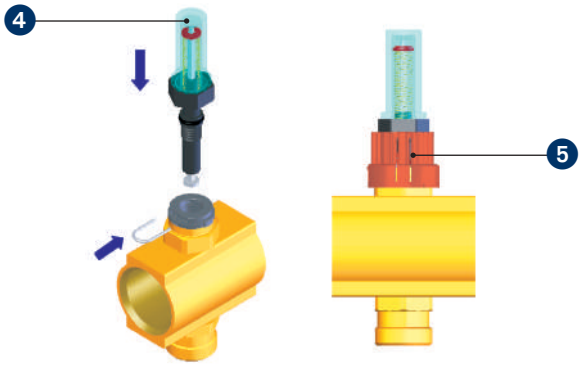
Sostituzione regolatore con cartuccia di misurazione
1 Chiudere il detentore 2 utilizzando il cappuccio 1.
2 Rimuovere il regolatore 3 utilizzando una chiave a brugola CH4 e un cacciavite.
3 Inserire la cartuccia di misurazione 4 e la relativa ghiera 5.

Remplacement du régleur par la cartouche de mesure
1 Fermer le détendeur 2 avec le capuchon 1.
2 Enlever le régleur 3 à l'aide d'une clé Allen (de CH4) et d'un tournevis.
3 Monter la cartouche de mesure 4 et la bague 5 correspondante.

Substituição do regulador por cartucho de medição
1 Fechar o detentor 2 utilizando o capucho 1.
2 Retirar o regulador 3 utilizando uma chave sextavada CH4 e uma chave de fendas.
3 Inserir o cartucho de medição 4 e o respectivo anel 5.

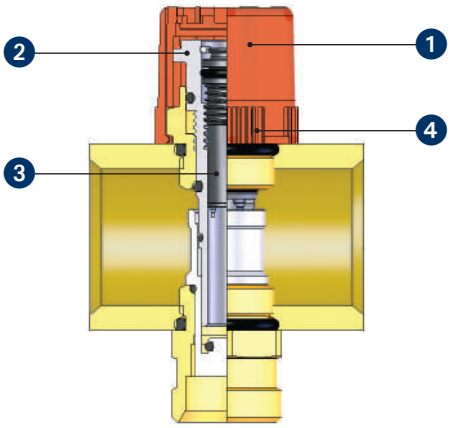
Замена регулирующего органа измерительным патроном
1 Закройте регулятор 2 при помощи колпака 1.
2 Удалите регулирующий орган 3 при помощи шестигранного ключа на 4 мм и отвертки.
3 Установите измерительный патрон 4 и соответствующую круглую гайку 5.





CONTROLLER / CONTROLLER S

Adjustment transformable lockshield / Ajuste detentor transformable / Regolazione detentore trasformabile
Réglage détendeur transformable / Regulação retentor transformável / Регулировка обратный клапан



Adjusting the lockshield

Adjustments are carried out as follows:

- Remove the cap ❶.
- Overturn the cap and with the imprint in it, rotate the lockshield ❷ until reaching the fully open position.
- Use an Allen key CH 4 to fully tighten until the adjuster reaches the end stop ❸.

The lockshield is now ready to be set:

- Loosen the adjuster ❸ by the number of required turns.
- Place a new cap.
  The cap can also be lead sealed in position using the holes in the flaps ❹ to secure it directly to the manifold, thereby preventing any tampering.

Warning: The lockshield ❷ must be open before making the adjustment.

Regulación detentor

La operación de regulación se efectúa del siguiente modo:

- Retirar la capucha ❶.
- Invertir la capucha y con la parte impresa de ésta girar el detentor ❷ hasta alcanzar la posición de apertura total.
- Con una llave CH 4 atornillar completamente, hasta el tope el regulador.

El detentor está ahora preparado para ser regulado:

- Destornillar el regulador ❸ del número de vueltas deseado
- Introducir nuevamente la capucha.
  Es además posible sellar, con plomo, la capucha en la posición alcanzada aprovechando los agujeros que tiene en las aletas ❹ para asegurarlo directamente al colector, impidiendo así cualquier manipulación.

Atención: Abrir el detentor ❷ antes de efectuar la regulación.

Regolazione detentore

L'operazione di regolazione si esegue nel seguente modo:

- Togliere il cappuccio ❶.
- Capovolgere il cappuccio e con l'impronta in questo presente ruotare il detentore ❷ fino a raggiungere la posizione di completa apertura.
- Con una chiave a brugola CH 4 avvitare completamente, fino a battuta il regolatore ❸.

Il detentore è ora pronto per essere settato:

- Svitare il regolatore ❸ del numero di giri voluto.
- Inserire nuovamente il cappuccio.
  È inoltre possibile sigillare, mediante piombatura, il cappuccio nella posizione raggiunta sfruttando i fori presenti nelle alette ❹ per assicurarlo direttamente al collettore, impedendo così qualsiasi manomissione.

Attenzione: Il detentore ❷ deve essere aperto prima di effettuare la regolazione.

Operação de regulação do detentor

A operação de regulação é efectuada da seguinte maneira:

- Tirar a tampa ❶.
- Virar a tampa e, com a marca por dentro, rodar o detentor ❷ até alcançar a posição de abertura completa.
- Com uma chave de parafusos CH 4 atarraxar completamente, até o final o regulador ❸.

O detentor agora está pronto para ser regulado:

- Desaparafusar o regulador ❸ dando algumas voltas.
- Inserir outra vez a tampa
  Também é possível selar, atravéz da chumbagem, a tampa na posição conseguida usando os buracos que se encontram nas asas para fixa-lo directamente ao colector, evitando desta maneira qualquer violação.

Atenção: O detentor ❷ deve ser aberto antes de efectuar a regulação.

Reglage du cache-entree

L'opération de réglage est exécutée de la manière suivante:

- Oter le bouchon ❶.
- Le retourner et, au moyen de l'empreinte interne, faire pivoter le cache-entrée ❷ de manière à obtenir la position d'ouverture complète.
- A l'aide d'une clé hexagonale CH 4, visser complètement et à fond jusqu'à la butée du régulateu ❸.

Le cache-entrée est à présent prêt pour le réglage:

- Dévisser le régulateur ❸ du nombre de tours désiré.
- Introduire à nouveau le bouchon
  Il est également possible de sceller le bouchon à la position obtenue en posant un plombage sur les perçages situés sur les ailettes ❹ de manière à le fixer directement au collecteur et prévenir de cette manière toute manipulation.

Attention: Le détendeur ❷ doit être ouvert avant d'effectuer le réglage.

Регулировка обратного клапана

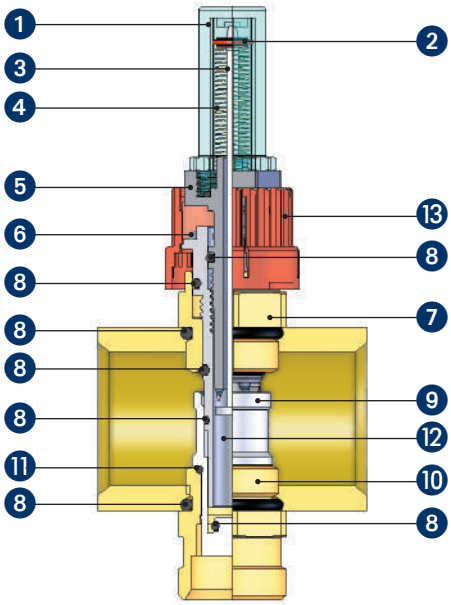
Регулировка осуществляется следующим образом:

- Снять колпачок ❶.
- Перевернуть колпачок и с помощью пазов, расположенных на нем, повернуть обратный клапан ❷ до достижения положения полного открытия
- С помощью четырехгранного ключа закрутить до конца до упора регулятор ❸ Теперь обратный клапан готов к настройке
- Отвинтить регулятор ❸, сделав необходимое количество оборотов
- Снова надеть колпачок Кроме того, для страховки, с помощью опечатывания можно зафиксировать колпачок в нужном положении непосредственно на коллекторе, используя ❹ отверстия на ребре, чтобы избежать несанкционированного вмешательства.

Внимание: Перед выполнением регулировки регулятор должен быть открыт.

CONTROLLER / CONTROLLER S

Lockshield valves with built-in flow meters / Detentores con medidores de caudal incorporados
Detentori con misuratori di portata incorporati / Détendeurs avec débitmètres incorporés
Detentores com medidores de caudal incorporados / Регуляторы со встроенными расходомерами



Features
1. NYLON flow meter glass
2. NYLON flow indicator
3. NYLON flow meter stem
4. AISI 304 steel flow meter spring
5. PPO flow regulator
6. Steel safety pin for lockshield valve/flow meter
7. Nickel-plated brass pipe union, UN I EN 12164 CW614N
8. EPDM 70 O-ring
9. PPO flow meter stopper seat
10. Nickel-plated brass branch, UNI EN 12164 CW614N
11. NBR 70 O-ring
12. PPO stopper
13. Red ABS adjustment nut

Características
1. Medidor de NYLON
2. Indicador medidor de NYLON
3. Barra para medidor de NYLON
4. Muelle medidor de acero AISI 304
5. Regulador medidor de PPO
6. Pasador para detentor/medidor de acero
7. Extremidad de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
8. O-ring de EPDM 70
9. Alojamiento obturador del medidor de PPO
10. Derivación de latón UNI EN 12164 CW614N niquelado
11. O-ring de NBR 70
12. Obturador de PPO
13. Casquillo para regulación de ABS rojo

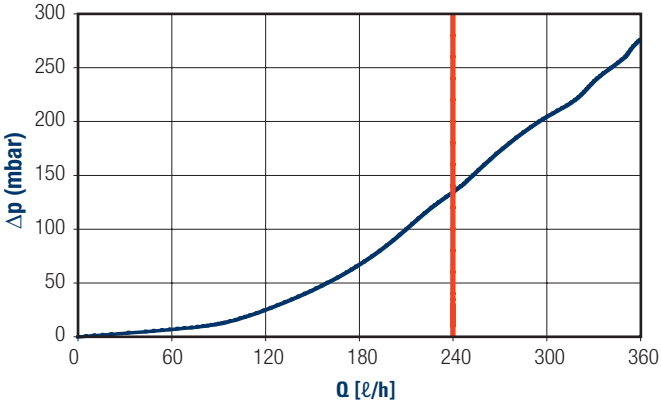
Caratteristiche
1. Vetrino misuratore in NYLON
2. Indicatore misuratore in NYLON
3. Asta per misuratore in NYLON
4. Molla misuratore in acciaio AISI 304
5. Regolatore misuratore in PPO
6. Copiglia per detentore/misuratore in acciaio
7. Codolo in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
8. O-ring in EPDM 70
9. Sede otturatore del misuratore in PPO
10. Derivazione in ottone UNI EN 12164 CW614N nichelato
11. O-ring in NBR 70
12. Otturatore in PPO
13. Ghiera per regolazione in ABS rosso

Características
1. Vidro do medidor em NYLON
2. Indicador do medidor em NYLON
3. Haste para medidor em NYLON
4. Mola do medidor em aço AISI 304
5. Regulador do medidor em PPO
6. Cavilha para detentor/medidor em aço
7. Casquilho em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
8. O-ring em EPDM 70
9. Base do obturador do medidor em PPO
10. Derivação em latão UNI EN 12164 CW614N niquelado
11. O-ring em NBR 70
12. Obturador em PPO
13. Anel para regulação em ABS vermelho

Caracteristiques
1. Tube en NYLON
2. Indicateur en NYLON
3. Tige en NYLON
4. Ressort en acier AISI 304
5. Régleur en PPO
6. Goupille pour détendeur/débitmètre en acier
7. Raccord en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
8. Joint torique en EPDM 70
9. Siège obturateur du débitmètre en PPO
10. Dérivation en laiton UNI EN 12164 CW614N nickelé
11. Joint torique NBR 70
12. Obturateur en PPO
13. Bague de réglage en ABS rouges

Характеристики
1. Стекло расходомера из НЕЙЛОНА
2. Индикатор расходомера из НЕЙЛОНА
3. Штанга расходомера из НЕЙЛОНА
4. Пружина расходомера из стали AISI 304
5. Регулирующий орган расходомера из PPO
6. Шплинт для регулятора/расходомера из стали
7. Никелированный хвостовик из латуни UNI EN 12164 CW614N
8. Уплотнит. кольцо из EPDM 70
9. Гнездо затвора расходомера из PPO
10. Никелированное ответвление из латуни UNI EN 12164 CW614N
11. Уплотнит. кольцо из NBR 70
12. Затвор из PPO
13. Регулировочная круглая гайка из белого АБС

Pressure drop / Pérdidas de carga / Perdite di carico
Pertes de charge / Perdas de carga / Потеря давления

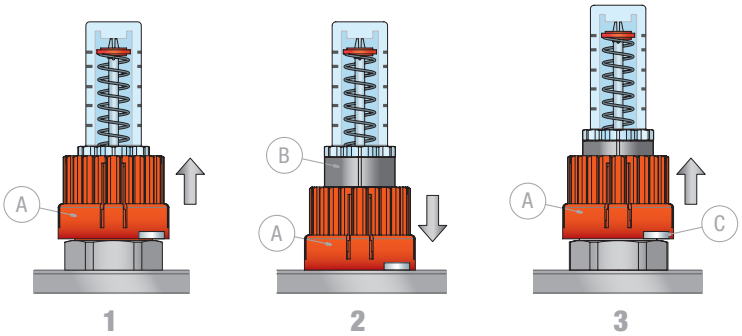


Operating range / Campo de medición / Campo di misura / Champ de mesure / Campo de medição / Область измерений	**0÷4 l/min**
Max. operating pressure / Presión máxima de ejercicio / Pressione massima d'esercizio / Pression maximum d'exercice / Pressão máxima de funcionamento / Максимальное рабочее давление	**6 bar**
Max. operating temperature / Temperatura máxima de ejercicio / Temperatura max. di esercizio / Température maximum d'exercice / Temperatura máxima de exercício / Максимальная рабочая температура	**90 °C**
Pressure drops / Pérdidas de carga / Perdite di carico / Pertes de charge / Perdas de carga / Потеря давления	**Kv = 0,15 (1 l/min) ÷ 0,55 (4 l/min)**
Kv max (out of measurement range) / Kv máx. (fuera de escala) / Kv max (fuori scala) / Kv max (hors échelle) / Kv máx (fora da escala) / Kv макс. (за пределами шкалы)	**Kv = 0,9**
Precision (end of scale) / Precisión (fondo de escala) / Precisione (fondo scala) / Précision (fond d'échelle) / Precisão (fundo da escala) / Точность (полная шкала)	**±10%**

TA: All open. The above values refer to water temperature at 15 °C
TA: Todo abierto. Los valores obtenidos han sido recabados con agua a temperatura de 15 °C
TA: Tutto aperto. I valori indicati sono ottenuti con acqua a temperatura di 15 °C
TA: Complètement ouvert. Les valeurs indiquées sont obtenues avec l'eau à température de 15°C
TA: Tudo aberto. Os valores contidos são obtidos com água à temperatura de 15 °C
TA: все открыто. Данные величины получены при температуре воды 15 °C

CONTROLLER / CONTROLLER S

Adjusting the Lockshields with the incorporated flow meter
Regulación de los detentores con medidor de caudal incorporado
Regolazione Detentori con Misuratore di portata incorporato
Réglage détendeurs par débitmètre incorporé
Regulação dos Detentores com Medidor de fluxo integrado
Регулировка встроенных обратных клапанов с расходомерами



Adjustment

The adjustment operation is carried out in the following way:

1 Turn the ring nut, A, anti-clockwise, until the lockshield is completely open
2 Lower the ring nut, A, and calibrate using the adjuster, B, until the correct flow is reached (directly indicated by the loading capacity measure)
3 Raise the ring nut, A, until it clicks, indicating that it in the correct position.

It is also possible to seal the ring nut into this position using a lead seal and the holes in the vanes C to fasten it:

– directly to the manifold, preventing any tampering
– to the flow meter, making it possible to intercept the flow without changing the set calibration for maximum opening

Cleaning the window

– Turn the ring nut, A, anti-clockwise, until the lockshield is completely closed
– Remove the window by unscrewing the adjuster, B
– Clean the window and screw it back on with the adjuster, B
– Turn the ring nut, A, anti-clockwise, until the lockshield is completely open

Warning: The lockshield must be open before making the adjustment.

Réglage

L'opération de réglage est exécutée de la manière suivante:

1 Faire pivoter la bague A, dans le sens anti-horaire, de manière à ouvrir complètement le détendeur
2 Abaisser la bague A et procéder à l'étalonnage en agissant sur le régulateur B de manière à obtenir le débit correct (indiqué directement par le débitmètre)
3 Relever la bague A jusqu'à obtention d'un déclic qui signale son positionnement correct:

Il est en outre possible de sceller la bague à la position obtenue en posant un plombage sur les perçages situés sur les ailettes C de manière à la fixer:

– directement au collecteur et prévenir de cette manière toute manipulation
– au débitmètre, en laissant la possibilité d'intercepter la voie sans modifier l'étalonnage d'ouverture maximum défini

Nettoyage du verre

– Faire pivoter la bague A, dans le sens horaire, de manière à fermer complètement le détendeur
– Oter le verre en le dévissant du régulateur B
– Nettoyer le verre et le revisser sur le régulateur B
– Faire pivoter la bague A, dans le sens anti-horaire, de manière à ouvrir complètement le détendeur

Attention: Le détendeur doit être ouvert avant d'effectuer le réglage.

Regulación

La operación de ajuste se efectúa de la siguiente manera:

1 Girar la abrazadera A, en sentido anti-horario, hasta que se haya abierto completamente el detentor
2 Bajar la abrazadera A y efectuar el calibrado usando el regulador B hasta alcanzar el caudal correcto (indicado directamente por el medidor)
3 Subir la abrazadera A hasta notar el salto del dispositivo que indica que ésta está bien colocada.

Además, se puede sellar, con soldadura al plomo, la abrazadera en la posición alcanzada aprovechando los agujeros que hay en las aletas C para asegurarla:

– directamente al colector, impidiendo cualquier modificación
– al medidor, dejando la posibilidad de interceptar la vía sin modificar el calibrado de máxima apertura fijada

Limpieza del vidrio

– Girar la abrazadera A, en sentido horario, hasta que se haya cerrado completamente el detentor
– Quitar el vidrio destornillándolo del regulador B
– Efectuar la limpieza del vidrio y volver a atornillarlo en el regulador B
– Girar la abrazadera A, en sentido anti-horario, hasta que se haya abierto completamente el detentor

Atención: Abrir el detentor antes de efectuar la regulación.

Regulação

A operação de regulação é efectuada da seguinte maneira:

1 Rodar a anilha A, no sentido anti-horário, até a abertura total do detentor
2 Abaixar a anilha A e efectuar a calibração agindo no regulador B até atingir o fluxo correcto (indicado directamente pelo medidor)
3 Levantar a anilha A até ouvir o clique que sinaliza o posicionamento correcto da mesma.

É também possível vedar, por meio de chumbagem, a anilha na posição atingida aproveitando os furos existentes nas alhetas C para fixá-la:

– directamente ao colector, impedindo qualquer adulteração
– ao medidor, deixando a possibilidade de interceptar a via sem alterar a calibração de abertura máxima configurada

Limpeza da damela

– Rodar a anilha A, no sentido horário, até o fechamento total do detentor.
– Remover a lamela desaparafusando-a do regulador B
– Efectuar a limpeza da lamela e reaparafusá-la no regulador B
– Rodar a anilha A, no sentido anti-horário, até a abertura total do detentor

Atenção: O detentor deve ser aberto antes de efectuar a regulação.

Regolazione

L'operazione di regolazione si effettua nel seguente modo:

1 Sollevare e ruotare manualmente, in senso antiorario, la ghiera A fino a completa apertura del detentore
2 Abbassare la ghiera A ed effettuare la taratura agendo sul regolatore B fino a raggiungere la portata corretta (indicata direttamente dal misuratore)
3 Alzare la ghiera A fino ad avvertire lo scatto che segnala il corretto posizionamento della stessa.

È inoltre possibile sigillare, mediante piombatura, la ghiera nella posizione raggiunta sfruttando i fori presenti nelle alette C per assicurarla:

– direttamente al collettore, impedendo qualsiasi manomissione
– al misuratore, lasciando la possibilità di intercettare la via senza modificare la taratura di massima apertura impostata

Pulizia del vetrino

– Ruotare la ghiera A, in senso orario, fino a completa chiusura del detentore
– Rimuovere il vetrino svitandolo dal regolatore B
– Effettuare la pulizia del vetrino e riavvitarlo sul regolatore B
– Ruotare la ghiera A, in senso antiorario, fino a completa apertura del detentore

Attenzione: Il detentore deve essere aperto prima di effettuare la regolazione.

Регулировка

Регулировка производится следующим образом:

1 Вращать зажимное кольцо A против часовой стрелки до полного открытия обратного клапана
2 Опустить зажимное кольцо A и выполнить настройку, воздействуя на регулятор B до достижения правильного расхода (величина расхода указывается непосредственно на расходомере)
3 Поднять кольцо A до щелчка, который является подтверждением того, что кольцо поставлено в правильную позицию

Кроме того, для страховки с помощью опечатывания можно зафиксировать кольцо в нужном положении, используя отверстия на ребре C:

– Непосредственно на коллекторе, чтобы избежать несанкционированного вмешательства
– на расходомере, оставляя возможность перекрытия потока без изменения установлено настройки максимального открытия

Уход за окошком

– Поворачивать кольцо A по часовой стрелки до полного закрытия обратного клапана
– Снять окошко, открутив его с регулятора B
– Почистить окошко и вновь установить на регулятор B
– Поворачивать кольцо A против часовой стрелки до полного открытия обратного клапана

Внимание: Перед выполнением регулировки регулятор должен быть открыт.

CONTROLLER / CONTROLLER S

Calculation methods / Ejemplo de cálculo / Esempio di Calcolo
Exemple de Calcul / Exemplo de Cálculo / Пример расчета

Calculation methods

How to calculate the Δp pressure drop with a 200 l/h Q water delivery capacity determined by the valve and stop valve, with a 2,5 turns opening.

1° Method
Use the pressure drop diagram Q = 200 l/h - Δp = 60 mbar
where Kv stands for Q delivery capacity in m^3/h corresponding to Δp equalling 1 bar: $Kv = Q / \sqrt{\Delta p}$
The relationship between (bar) Δp and Q (m^3/h) delivery capacity is as follows:
$\Delta p = Q^2/Kv^2$

2° Method
Use the Kv diagram
Kv = 0,82 - Q = 0,2 m^3/h
$\Delta p = 0,2^2 / 0,82^2 = 0,06$ bar

Exemple De Calcul

Calcul de la perte de charge Δp avec un débit d'eau 200 l/h Q déterminée par la vanne et le détendeur avec ouverture de 2,5 tours de réglage de ce dernier.

1° Méthode
Utilisation diagramme des pertes de charge Q = 200 l/h - Δp = 60 mbar
Le Kv représente le débit Q en m^3/h correspondant à un Δp de 1 bar:
$Kv = Q / \sqrt{\Delta p}$
La relation qui lie le Δp (bar) au débit Q (m^3/h) est la suivante: $\Delta p = Q^2/Kv^2$

2° Méthode
Utilisation diagramme du Kv
Kv = 0,82 - Q = 0,2 m^3/h
$\Delta p = 0,2^2 / 0,82^2 = 0,06$ bar

Ejemplo de cálculo

Cálculo de la pérdida de carga Δp con un caudal de agua Q de 200 l/h determinado por válvula y detentor con apertura de 2,5 giros del tornillo de ajuste del detentor.

1° Método
Utilización del diagrama de las pérdidas de carga Q = 200 l/h - Δp = 60 mbar
El Kv representa el caudal Q en m^3/h en correspondencia a un Δp igual a 1 bar: $Kv = Q / \sqrt{\Delta p}$
La relación que une el Δp (bar) al caudal Q (m^3/h) es la siguiente:
$\Delta p = Q^2/Kv^2$

2° Método
Utilización del diagrama de Kv
Kv = 0,82 - Q = 0,2 m^3/h
$\Delta p = 0,2^2 / 0,82^2 = 0,06$ bar

Exemplo de cálculo

Cálculo da perda de carga Δp com uma vazão de água Q de 200 l/h determinada pela válvula e retentor com abertura de 2,5 giros do parafuso de regulação do retentor.

1° Método
Uso do diagrama das perdas de carga Q = 200 l/h - Δp = 60 mbar
O Kv representa a capacidade Q in m^3/h na correspondência a im Δp igual a 1 bar: $Kv = Q / \sqrt{\Delta p}$
A relação que liga o Δp (bar) à vazão Q (m^3/h) é a seguinte: $\Delta p = Q^2/Kv^2$

2° Método
Uso do diagrama do Kv
Kv = 0,82 - Q = 0,2 m^3/h
$\Delta p = 0,2^2 / 0,82^2 = 0,06$ bar

Esempio di calcolo

Calcolo della perdita di carico Δp con una portata d'acqua Q di 200 l/h determinata da valvola e detentore con apertura di 2,5 giri della vite di regolazione del detentore.

1° Metodo
Utilizzo diagramma delle perdite di carico - Q = 200 l/h - Δp = 60 mbar
Il Kv rappresenta la portata Q in m^3/h in corrispondenza ad un Δp pari a 1 bar: $Kv = Q / \sqrt{\Delta p}$. La relazione che lega il Δp (bar) alla portata Q (m^3/h) è la seguente: $\Delta p = Q^2 / Kv^2$

2° Metodo
Utilizzo diagramma del Kv
Kv = 0,82 - Q = 0,2 m^3/h
$\Delta p = 0,2^2 / 0,82^2 = 0,06$ bar

ПРИМЕР РАСЧЕТА

Расчет потери напора Δp при расходе воды Q 200 л/ч, обусловленном положениями вентиля и обратного клапана при открытии последнего на 2,5 оборотов регулировочного винта.

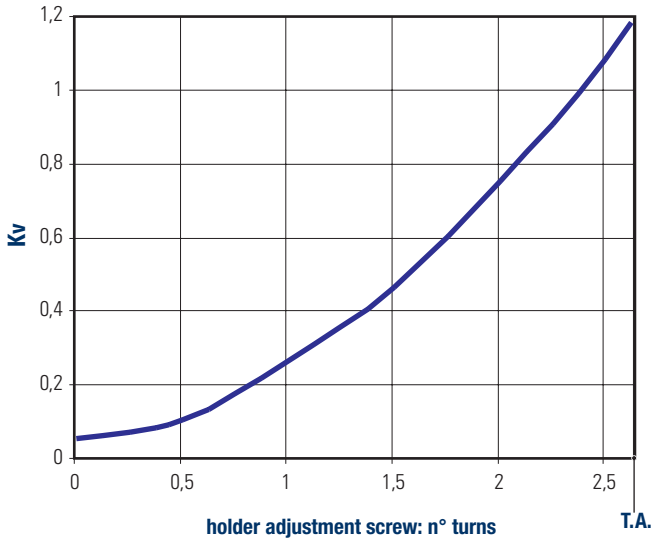
1° МЕТОД
С использованием диаграммы потерь напора Q = 200 л/ч - Δp = 60 мбар
Kv показывает расход Q в $м^3/ч$ при том, что Δp равен 1 бар: $Kv = Q/ \sqrt{\Delta p}$
Соотношение между Δp (бар) и расход Q ($м^3/ч$):
$\Delta p = Q^2/ Kv^2$

2° МЕТОД
С использованием диаграммы Kv
Kv = 0,82 - Q = 0,2 $м^3/ч$
$\Delta p = 0,22 / 0,822 = 0,06$ бар

CONTROLLER / CONTROLLER S

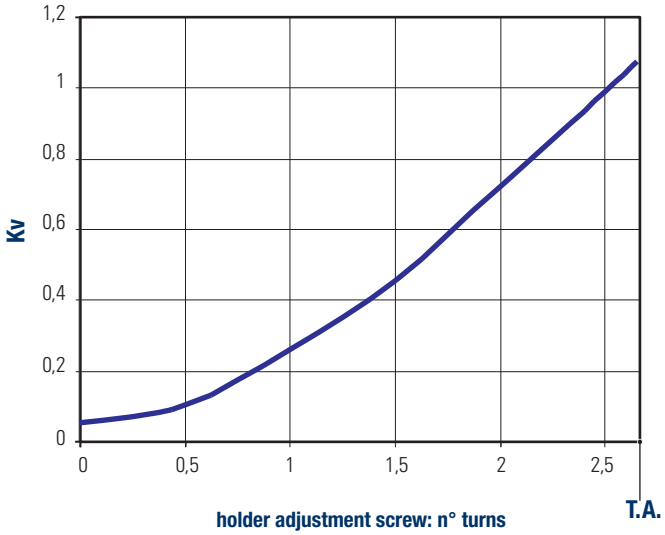
Diagrams of the manifolds with Transformable lockshield valve / Diagramas colectors con Detentor transformable
Diagrammi collettori con Detentore trasformabile / Diagrammes collecteurs avec Détendeur transformable
Diagramas do colectores com Detentor transformável / Схемы коллектора с преобразуемым регулятором

Kv values (lockshield) / Valores de Kv (detentor)
Valori di Kv (Detentore) / Valeurs de kv (detendeur)
Valores de kv (retentor) / ВЕЛИЧИНЫ KV (ОБРАТНЫЙ КЛАПАН)



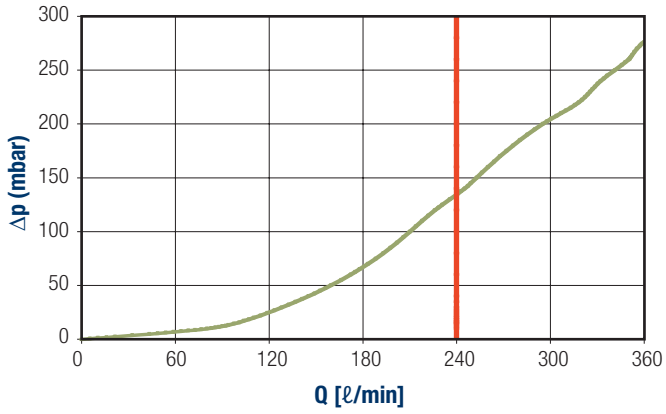
holder adjustment screw: n° turns
n° vueltas al tornillo de regulación detentor
n° giri apertura vite di regolazione detentore
n° tours ouverture vis de réglage détendeur
n° de giros abertura parafuso de regulação retentor
Кол-во оборотов регулировчного винта обратного клапана

Kv values according to different openings (lockshields + valves fully open)
Valores de Kv a las diversas aperturas (detentor + válvula todos abierta)
Valori di Kv alle diverse aperture (detentore + valvola tutta aperta)
Valeurs de kv aux differentes ouvertures (detendeur + vanne complètement ouverte)
Valores de kv nas várias aberturas (retentor + válvula totalmente aberta)
ВЕЛИЧИНЫ KV ПРИ РАЗНЫХ ОТКРЫВАНИЯХ (ОБРАТНЫЙ КЛАПАН + ВЕНТИЛЬ ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТ)



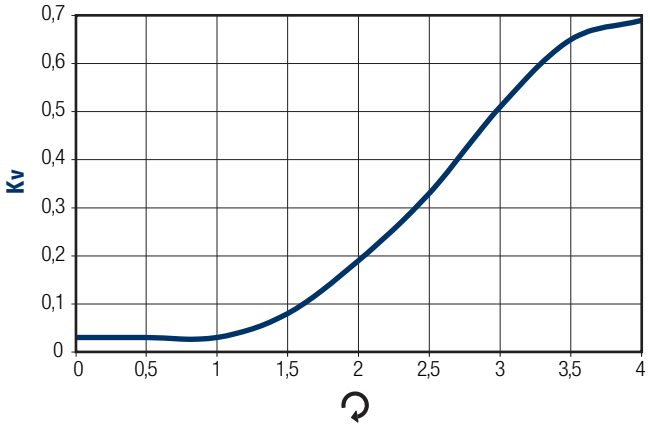
holder adjustment screw: n° turns
n° vueltas al tornillo de regulación detentor
n° giri apertura vite di regolazione detentore
n° tours ouverture vis de réglage détendeur
n° de giros abertura parafuso de regulação retentor
Кол-во оборотов регулировчного винта обратного клапана

Pressure drop flow meters
Pérdidas de carga medidores de caudal
Perdite di carico misuratore di portata
Pertes de charge débitmètres
Perdas de carga medidor de fluxo
Потери напора расходомерам



TA: All open. The above values refer to water temperature at 15 °C
TA: Todo abierto. Los valores obtenidos han sido recabados con agua a temperatura de 15 °C
TA: Tutto aperto. I valori indicati sono ottenuti con acqua a temperatura di 15 °C
TA: Complètement ouvert. Les valeurs indiquées sont obtenues avec l'eau à température de 15°C
TA: Tudo aberto. Os valores contidos são obtidos com água à temperatura de 15 °C
TA: все открыто. Данные величины получены при температуре воды 15 °C

Kv values flow meters 4 l/min
Valores de Kv medidores de caudal 4 l/min
Valori di Kv misuratore di portata 4 l/min
Valeurs de kv débitmètres 4 l/min
Valores de kv medidor de fluxo 4 l/min
ВЕЛИЧИНЫ KV расходомерам 4 l/min

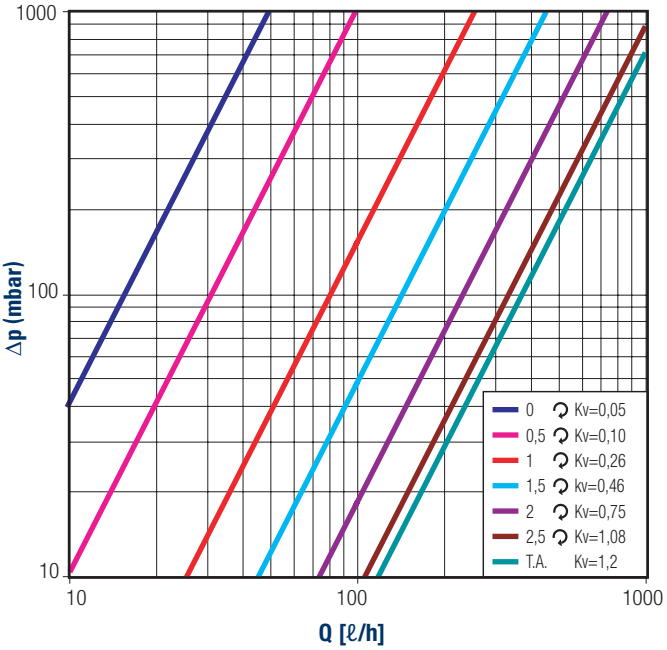


no. of turns for opening adjustment device
n° giros de apertura regulador / n° giri apertura regolatore
n° tours pour ouverture du régulateur
n° voltas abertura regulador
кол-во оборотов открытия регулятора

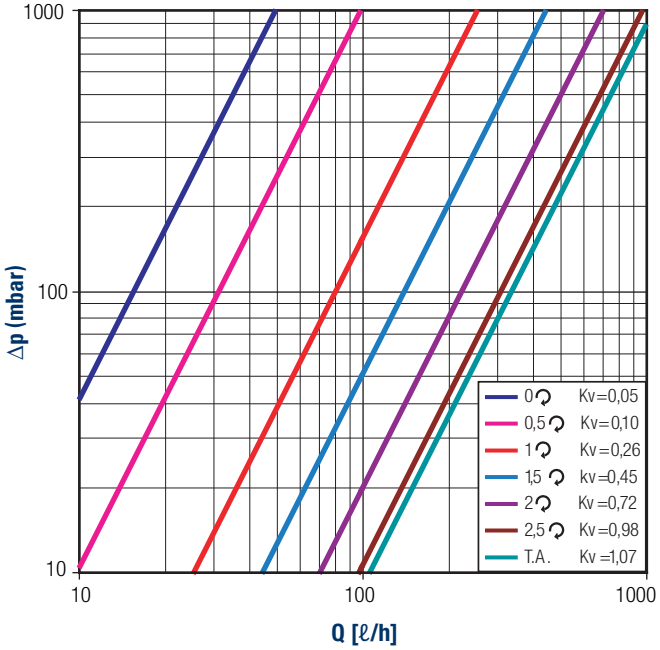
CONTROLLER / CONTROLLER S

Diagrams of the manifolds with Transformable lockshield valve / Diagramas colectors con Detentor transformable
Diagrammi collettori con Detentore trasformabile / Diagrammes collecteurs avec Détendeur transformable
Diagramas do colectores com Detentor transformável / Схемы коллектора с преобразуемым регулятором

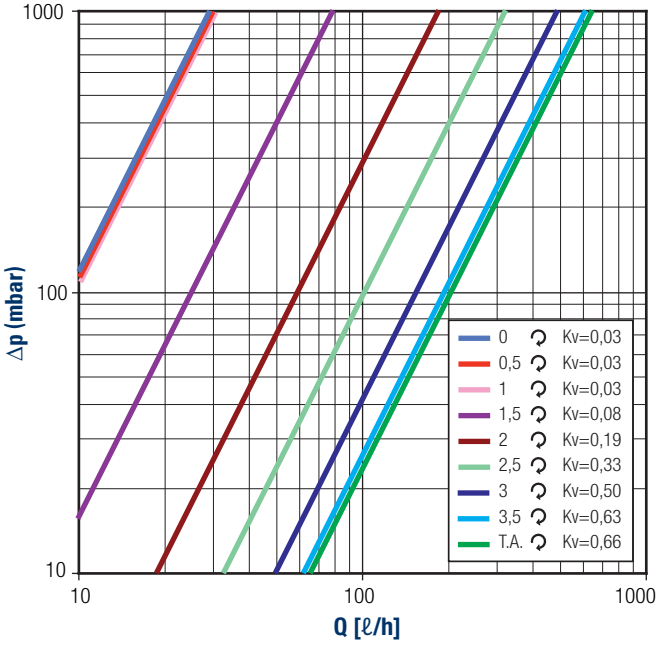
Pressure drop lockshield
Pérdidas de carga Detentor
Perdite di carico Detentore
Pertes de charge Détendeur
Perdas de carga Detentor
Потери напора регулятором



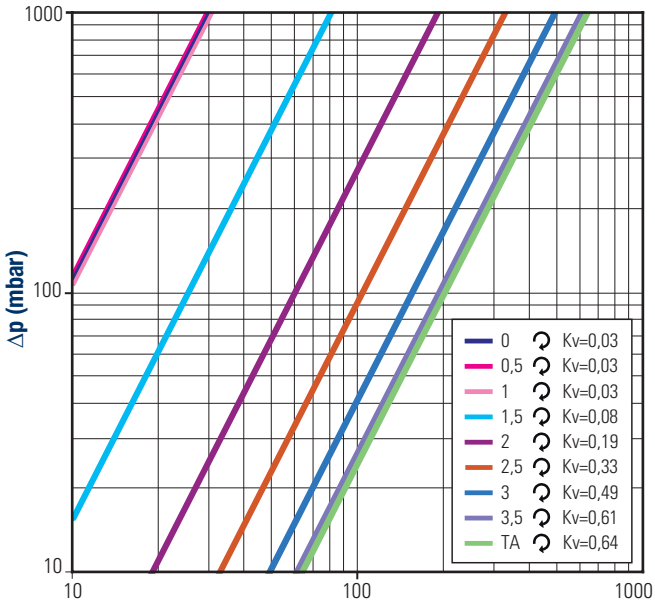
Pressure drop (lockshields + valves fully open)
Pérdidas de carga (detentor + válvula todos abierta)
Perdite di carico (detentore + valvola tutta aperta)
Pertes de charge (detendeur + vanne complètement ouverte)
Perdas de carga (retentor + válvula totalmente aberta)
Потери напора (клапан блокировки + клапан полностью открыт)



Pressure drop flow meters
Pérdidas de carga medidores de caudal
Perdite di carico misuratore di portata
Pertes de charge débitmètres
Perdas de carga medidor de fluxo
Потери напора расходомерам



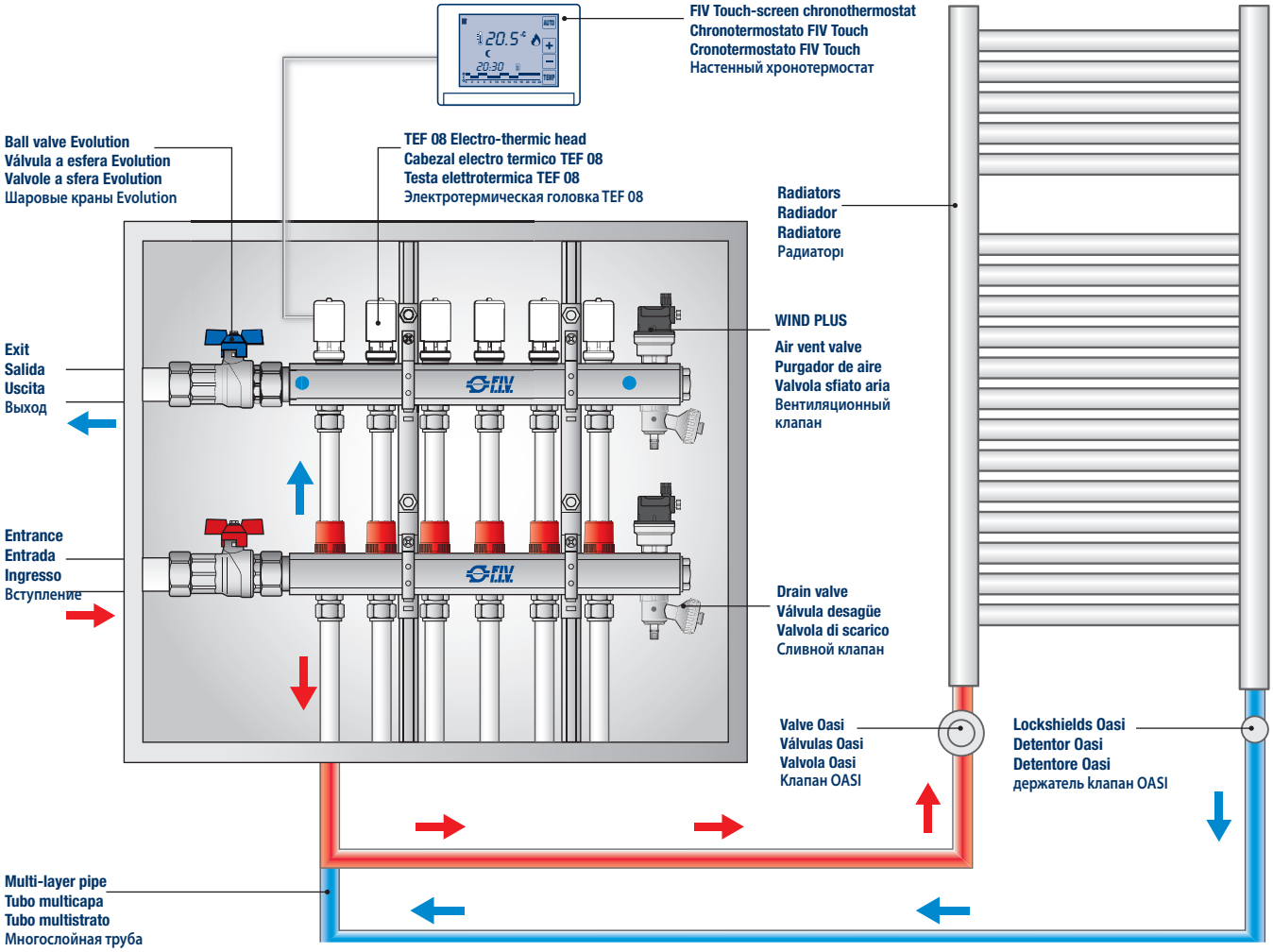
Pressure drop (flow meters + valves fully open)
Pérdidas de carga (medidores de caudal + válvula todos abierta)
Perdite di carico (misuratore di portata + valvola tutta aperta)
Pertes de charge (débitmètres + vanne complètement ouverte)
Perdas de carga (medidor de fluxo + válvula totalmente aberta)
Потери напора (расходомерам + клапан полностью открыт)



Δp = Δp delivery + Δp return / Δp envío + Δp retorno / Δp andata + Δp ritorno / Δp soufflage + Δp retour / Δp ida + Δp volta / Δp подача + Δp возврат

CONTROLLER / CONTROLLER S

Example for installation pre-assembled CONTROLLER and CONTROLLER S
Ejemplo de instalación CONTROLLER y CONTROLLER S premontado
Esempio di installazione CONTROLLER e CONTROLLER S premontato
Exemple d'installation CONTROLLER et CONTROLLER S prémonté
Exemplo de instalação CONTROLLER e CONTROLLER S pré-montado
Пример установки предварительно собранного коллектора CONTROLLER / CONTROLLER S



Nota

- It is advisable to fit the overpressure valve to avoid hydraulic imbalances which can occur if one or more zones are excluded.
- Check the current flow across the thermostat contacts in relation to the starting current absorbed by the thermo-electric valve-heads.

  In the event of overload, use a relay.
- Thermo-electric valve-heads with auxiliary microswitches can be used for switching off the pump when the valves are closed (if the current absorption of the pump exceeds the current flow across the contacts, use an intermediate relay).

Nota

- Se aconseja poner una válvula de sobrepresión para evitar las descompensaciones hidráulicas que se producen con la exclusión de una o varias zonas.
- Comprobar la capacidad de los contactos del termostato en relación con la corriente de arranque absorbida por los cabezales electrotérmicos.

  En caso de sobrecarga, utilizar un telerruptor.
- Los cabezales electrotérmicos con micro interruptor auxiliar pueden utilizarse para la desconexión de la bomba cuando las válvulas están cerradas (si la absorción de la bomba supera la capacidad de los contactos del micro utilizar un telerruptor intermedio).

CONTROLLER / CONTROLLER S

Example for installation pre-assembled CONTROLLER and CONTROLLER S
Ejemplo de instalación CONTROLLER y CONTROLLER S premontado
Esempio di installazione CONTROLLER e CONTROLLER S premontato
Exemple d'installation CONTROLLER et CONTROLLER S prémonté
Exemplo de instalação CONTROLLER e CONTROLLER S pré-montado
Пример установки предварительно собранного коллектора CONTROLLER / CONTROLLER S

Nota

- È consigliabile prevedere la valvola di sovrapressione per evitare scompensi idraulici che si verificano con l'esclusione di una o più zone.
- Verificare la portata dei contatti del termostato in relazione alla corrente di spunto assorbita dalle testine elettrotermiche.

  In caso di sovraccarico, utilizzare un teleruttore.
- Le teste elettrotermiche con micro interruttore ausiliario possono essere utilizzate per il disinserimento della pompa quando le valvole sono chiuse (se l'assorbimento della pompa supera la portata dei contatti del micro utilizzare un teleruttore intermedio).

Nota

- É recomendável prever a válvula de sobrepressão para evitar descompensações hidráulicas que acontecem com a exclusão de uma ou mais zonas.
- Verificar a capacidade dos contatos do termostato em relação à corrente de arranque absorvida pelas cabeças eletrotérmicas.

  Em caso de sobrecarga, utilizar um solenóide.
- As cabeças eletrotérmicas com micro interruptor auxiliar podem ser utilizadas para a desintrodução da bomba quando as válvulas estão fechadas (se a absorção da bomba ultrapassa a capacidade dos contatos do micro utilizar um solenóide intermediário).

Note

- Il est recommandé de prévoir la vanne de surpression pour éviter la présence de compensations hydrauliques avec l'exclusion d'une ou plusieurs zones.
- Vérifier la portée des contacts du thermostat concernant le courant initial de démarrage absorbé par les têtes électrothermiques.

  En cas de surcharge, utiliser un télérupteur.
- Les têtes électrothermiques avec microinterrupteur auxiliaire peuvent être utilisées pour le désarmement de la pompe lorsque les robinets sont fermés (si l'absorption de la pompe dépasse la portée des contacts du micro, utiliser un télérupteur intermédiaire).

Заметка

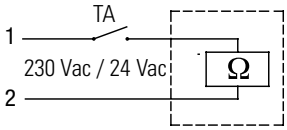
- Рекомендуется предусмотреть клапан избыточного давления, чтобы избежать гидравлических поломок, которые происходят за исключением одной или нескольких зон.
- Проверьте мощность контактов термостата в зависимости от пускового тока, поглощаемого электротермическими головками.

  В случае перегрузки используйте контактор.
- Электротермические головки со вспомогательным микровыключателем могут использоваться для выключения насоса, когда клапаны закрыты (если поглощение насоса превышает расход микроконтактов, используйте промежуточный дистанционный переключатель).

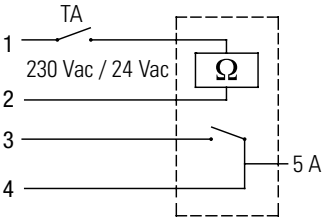
TEF 08

Electrical connections for electro-thermal heads
Conexiones eléctricas cabezales electrotérmicos
Collegamenti elettrici teste elettrotermiche
Branchements électriques têtes électrothermiques
Ligações eléctricas cabeças electrotérmicas
Электротермические головки соединения

NC 24 V/230 V
NO 24 V/230 V



NC 24V/230V - c/micro (*)



(*) with micro-switch / con micro / con micro / avec micro com micro / с датчиком

TA Room thermostat / Termostato ambiente
Thermostat ambiant / Termóstato ambiente
Терморегулятор окружающей среды

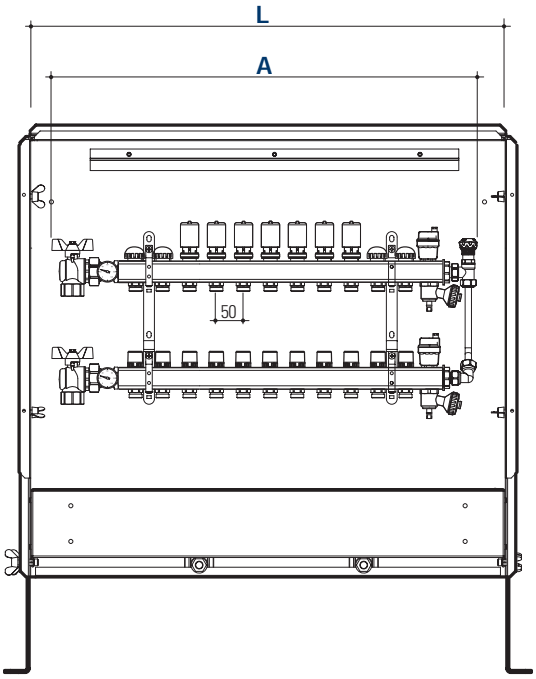
1 Brown / Marrón / Marrone / Marron / Castanho / Коричневый
2 Blue / Azul / Blu / Bleu / Azul escuro / Синий
3 Black / Negro / Nero / Noir / Preto / Чёрный
4 Black / Negro / Nero / Noir / Preto / Чёрный

BOX SYSTEM PLUS

Guide to selecting the type of Box System Plus
Guía para la elección de la caja Box System Plus
Guida alla scelta della cassetta Box System Plus
Guide au choix du coffret Box System Plus
Guia para a escolha da caixa Box System Plus
Руководство по выбору кассеты

Controller manifold with Evolution ball valve + termometers and therminal kit with by-pass

Colector Controller con válvulas Evolution + termómetros y kit terminal de by-pass / Collettore Controller con valvole Evolution + termometri e kit terminale by-pass
Collecteur Controller avec vannes Evolution + thermomètres et kit terminal by-pass / Colector Controller com válvulas Evolution + termómetros e kit terminal by-pass
Коллектор Controller с клапанами Evolution + термометры и комплект обходного терминала



MAX. RECOMMENDED NUMBER OF WAYS FOR CONTROLLER 1" MANIFOLDS
NR. VÍAS MAX ACONSEJADO COLECTORES CONTROLLER DE 1"
NR. VIE MAX CONSIGLIATO COLLETTORI CONTROLLER 1"

L mm	N° vie	A mm
500 *	3	401
500 **	4	451
600 *	5	501
600 **	6	551
700 *	7	601
700 **	8	651
850 *	10	751
850 **	11	801
1000 *	11	801
1000 **	12	851

* With STRAIGHT kit valves Evolution / Con kit válvula Evolution RECTO
Con kit valvole Evolution DIRITTE

** With ANGLE kit valves Evolution / Con kit válvula Evolution ESCUADRA
Con kit valvole Evolution a SQUADRA

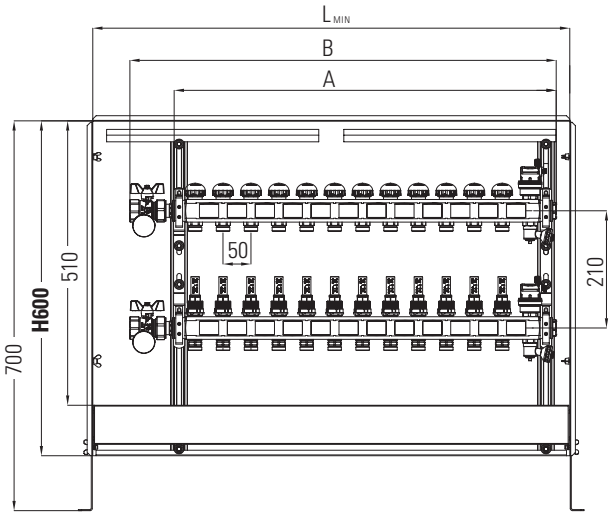
MAX. RECOMMENDED NUMBER OF WAYS FOR CONTROLLER 1"¼ MANIFOLDS
NR. VÍAS MAX ACONSEJADO COLECTORES CONTROLLER DE 1"¼
NR. VIE MAX CONSIGLIATO COLLETTORI CONTROLLER 1"¼

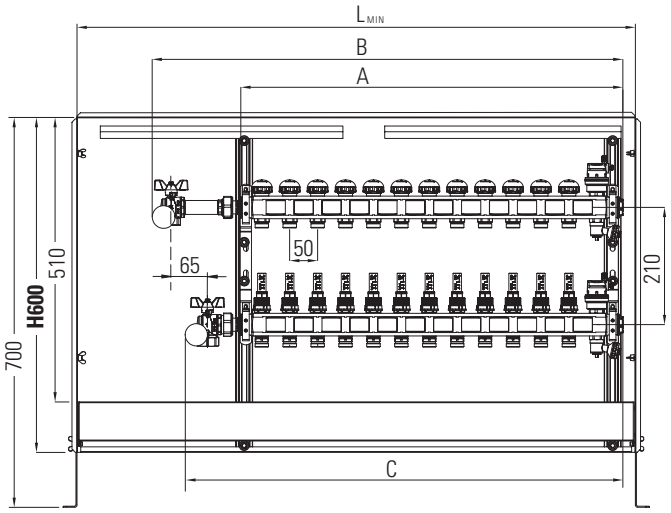
L mm	N° vie	A mm
700	5	522
850	8	672
1000	11	822
1200	12	872

With STRAIGHT kit valves Evolution / Con kit válvula Evolution RECTO
Con kit valvole Evolution DIRITTE

BOX SYSTEM PLUS

Clearances in cabinet (Controller S steel manifold with Evolution ball valve + termometers)
Dimensiones de la caja (Colector en acero Controller S con válvulas Evolution + termómetros)
Ingombri in cassetta (Collettore in acciaio Controller S con valvole Evolution + termometri)
Dimensions du coffret (Collecteur Controller S avec vannes Evolution + thermomètres)
Dimensões da caixa (Colector Controller S com válvulas Evolution + termómetros)
Размеры в коробке (коллектор Controller S с клапанами Evolution + термометры)





N° ways viàs / vie	A [mm]	B [mm]	L_{MIN} [mm]
2	184	264	**500**
3	234	314	**500**
4	284	364	**500**
5	334	414	**500**
6	384	464	**500**
7	434	514	**600**
8	484	564	**600**
9	534	614	**700**
10	584	664	**700**
11	634	714	**850**
12	684	764	**850**

Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
- With kit straight ball valves 1" with pipe unions cod. 6289R006;
- With kit straight ball valves 1" with thermometers and pipe unions cod. 6290R006.

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios presionando dimensión:
- con kit de válvula recta de 1 "con uniones cod. 6289R006;
- con kit de válvula recta de 1 "con termómetros y uniones cod. 6290R006.

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
- con kit valvole diritte 1" con bocchettoni cod. 6289R006;
- con kit valvole diritte 1" con termometri e bocchettoni cod. 6290R006.

N° ways viàs / vie	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L_{MIN} [mm]
2	184	344	279	**500**
3	234	394	329	**500**
4	284	444	379	**500**
5	334	494	429	**600**
6	384	544	479	**600**
7	434	594	529	**700**
8	484	644	579	**700**
9	534	694	629	**850**
10	584	744	679	**850**
11	634	794	729	**850**
12	684	844	779	**1000**

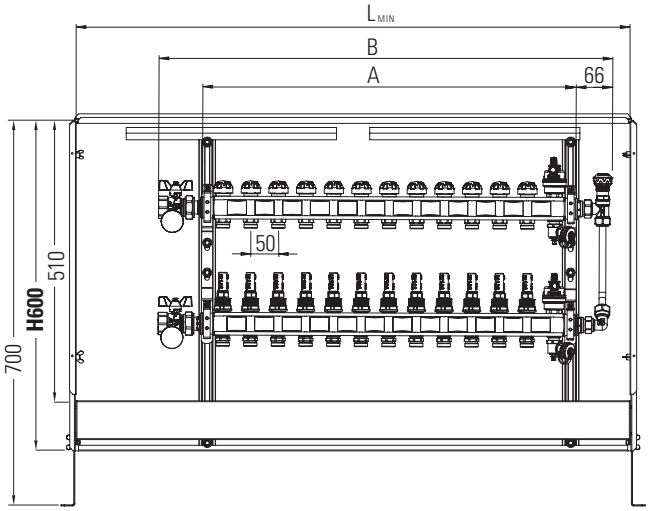
Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
- With kit right-angle ball valves 1" with pipe unions cod. 6293R006 - 6291R006;
- With kit right-angle ball valves 1" with thermometers and pipe unions cod. 6294R006 - 6292R006.

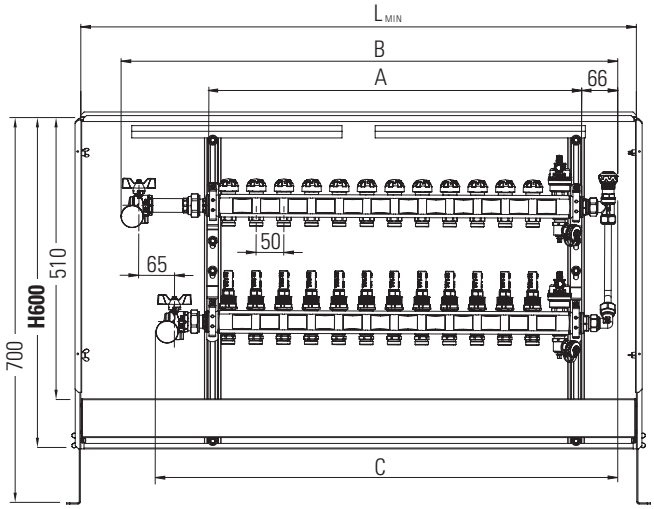
Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios de prensado:
- con kit de válvula escuadra de 1 "con racor cod. 6293R006 - 6291R006;
- con kit de válvula escuadra de 1 "con racor y termómetro cod. 6294R006 - 6292R006.

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
- con kit valvole a squadra 1" con bocchettoni cod. 6293R006 - 6291R006;
- con kit valvole a squadra 1" con termometri e bocchettoni cod. 6294R006 - 6292R006.

BOX SYSTEM PLUS

Clearances in cabinet (Controller S steel manifold with Evolution ball valve + termometers and Terminal kit with by-pass)
Dimensiones de la caja (Colector en acero Controller S con válvulas Evolution + termómetros y Kit extremo con válvula de By-pass)
Ingombri in cassetta (Collettore in acciaio Controller S con valvole Evolution + termometri e kit terminale con by-pass)
Dimensions du coffret (Collecteur Controller S avec vannes Evolution + thermomètres et Kit Extrémité avec vanne de by-bass)
Dimensões da caixa (Colector Controller S com válvulas Evolution + termómetros e Kit extremidade com válvula de by-passa)
Размеры в коробке (коллектор Controller S с клапанами Evolution + термометры а Никелированный комплект с байпасным клапаном)





N° ways viàs / vie	A [mm]	B [mm]	L_{MIN} [mm]
2	175	320	**500**
3	225	370	**500**
4	275	420	**500**
5	325	470	**600**
6	375	520	**600**
7	425	570	**700**
8	475	620	**700**
9	525	670	**850**
10	575	720	**850**
11	625	770	**850**
12	675	820	**1000**

Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
- With kit straight ball valves 1" with pipe unions cod. 6289R006;
- With kit straight ball valves 1" with thermometers and pipe unions cod. 6290R006.

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios presionando dimensión:
- con kit de válvula recta de 1 "con uniones cod. 6289R006;
- con kit de válvula recta de 1 "con termómetros y uniones cod. 6290R006.

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
- con kit valvole diritte 1" con bocchettoni cod. 6289R006;
- con kit valvole diritte 1" con termometri e bocchettoni cod. 6290R006.

N° ways viàs / vie	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L_{MIN} [mm]
2	174	398	333	**500**
3	224	448	383	**500**
4	274	498	433	**600**
5	324	548	483	**600**
6	374	598	533	**700**
7	424	648	583	**700**
8	474	698	633	**850**
9	524	748	683	**850**
10	574	798	733	**850**
11	624	848	783	**1000**
12	674	898	833	**1000**

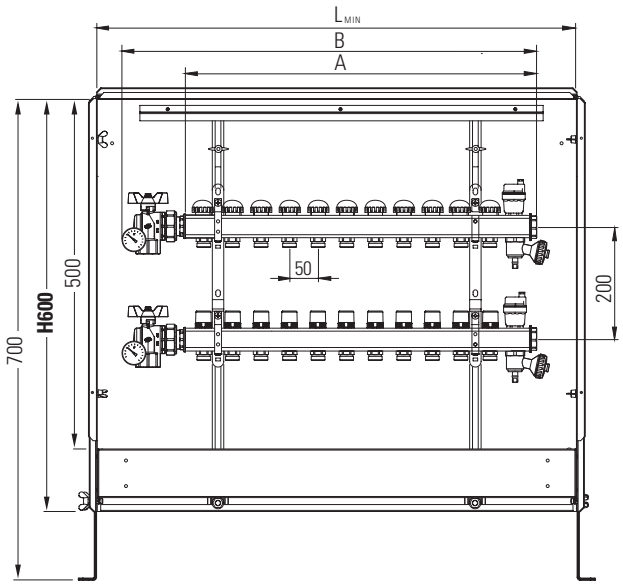
Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
- With kit right-angle ball valves 1" with pipe unions cod. 6293R006 - 6291R006;
- With kit right-angle ball valves 1" with thermometers and pipe unions cod. 6294R006 - 6292R006.

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios de prensado:
- con kit de válvula escuadra de 1 "con racor cod. 6293R006 - 6291R006;
- con kit de válvula escuadra de 1 "con racor y termómetro cod. 6294R006 - 6292R006.

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
- con kit valvole a squadra 1" con bocchettoni cod. 6293R006 - 6291R006;
- con kit valvole a squadra 1" con termometri e bocchettoni cod. 6294R006 - 6292R006.

BOX SYSTEM PLUS

Clearances in cabinet (Controller brass manifold with Evolution ball valve + termometers)
Dimensiones de la caja (Colector en latòn Controller con válvulas Evolution + termómetros)
Ingombri in cassetta (Collettore in ottone Controller con valvole Evolution + termometri)
Dimensions du coffret (Collecteur Controller avec vannes Evolution + thermomètres)
Dimensões da caixa (Colector Controller com válvulas Evolution + termómetros)
Размеры в коробке (коллектор Controller с клапанами Evolution + термометры)



Box System Plus for 80 and 120 mm brick thickness (frontal view of cabinet body)
Box System Plus para partición de 80 y 120 mm (vista frontal del cuerpo de la caja)
Box System Plus per tramezzo da 80 e 120 mm (vista frontale corpo cassetta)

In combination with Controller brass manifolds 1" in metal cabinet
Emparejar colectores de latón de 1 "en una caja de metal
Abbinamento collettori in ottone 1" in cassetta metallica

N° ways viàs / vie	A [mm]	1 B [mm]	2 B [mm]	L_{MIN} [mm]
2	172	270	280	**500**
3	222	320	330	**500**
4	272	370	380	**500**
5	322	420	430	**500**
6	372	470	480	**600**
7	422	520	530	**600**
8	472	570	580	**700**
9	522	620	630	**700**
10	572	670	680	**850**
11	622	720	730	**850**
12	672	870	880	**1000**

Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
1 with straight ball valves 1" with thermometers and pipe unions cod. 6293R006 - 6291R006
2 with kit right-angle ball valves 1" with thermometers and pipe unions cod. 6294R006 - 6292R006

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios de prensado:
1 con kit de válvula escuadra de 1" con racor cod. 6293R006 - 6291R006
2 con kit de válvula escuadra de 1" con termómetro y racor cod. 6294R006 - 6292R006

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
1 con kit valvole a squadra 1" con bocchettoni cod. 6293R006 - 6291R006
2 con kit valvole a squadra 1" con termometri e bocchettoni cod. 6294R006 - 6292R006

In combination with Controller brass manifolds 1"¼ in metal cabinet
Emparejar colectores de latón de 1"¼ en una caja de metal
Abbinamento collettori in ottone 1"¼ in cassetta metallica

N° ways viàs / vie	A [mm]	1 B [mm]	2 B [mm]	L_{MIN} [mm]
2	182	316	300	**500**
3	232	366	350	**600**
4	282	416	400	**600**
5	332	466	450	**700**
6	382	516	500	**700**
7	432	566	550	**850**
8	482	616	600	**850**
9	532	666	650	**850**
10	582	716	700	**1000**
11	632	766	750	**1000**
12	682	816	800	**1000**

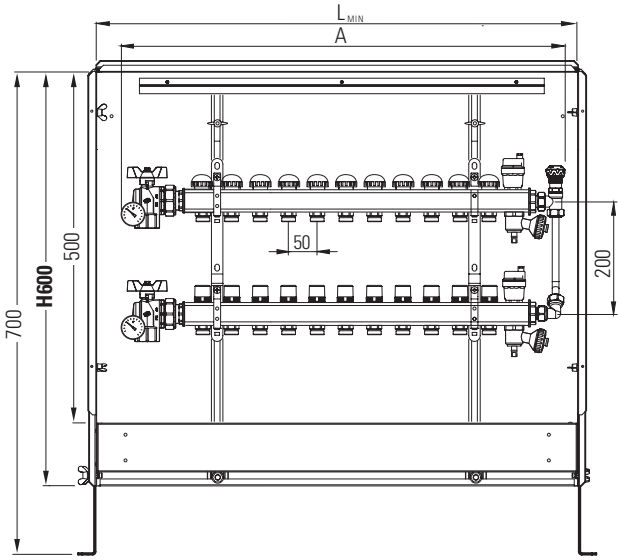
Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
1 with straight ball valves 1"¼ with thermometers and pipe unions
2 with kit right-angle ball valves 1"¼ with thermometers and pipe unions

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios de prensado:
1 con kit de válvula recta de 1"¼ con termómetro y racor
2 con kit de válvula a escuadra de 1"¼ con termómetro y racor

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
1 con kit valvole diritte 1"¼ con termometri e bocchettoni
2 con kit valvole a squadra 1"¼ con termometri e bocchettoni

BOX SYSTEM PLUS

Clearances in cabinet (Controller brass manifold with Evolution ball valve + termometers and Terminal kit with by-pass)
Dimensiones de la caja (Colector en latòn Controller con válvulas Evolution + termómetros y Kit extremo con válvula de By-pass)
Ingombri in cassetta (Collettore in ottone Controller con valvole Evolution + termometri e kit terminale con by-pass)
Dimensions du coffret (Collecteur Controller avec vannes Evolution + thermomètres et Kit Extrémité avec vanne de by-bass)
Dimensões da caixa (Colector Controller com válvulas Evolution + termómetros e Kit extremidade com válvula de by-passa)
Размеры в коробке (коллектор Controller с клапанами Evolution + термометры а Никелированный комплект с байпасным клапаном)



Box System Plus for 80 and 120 mm brick thickness (frontal view of cabinet body)
Box System Plus para partición de 80 y 120 mm (vista frontal del cuerpo de la caja)
Box System Plus per tramezzo da 80 e 120 mm (vista frontale corpo cassetta)

In combination with Controller brass manifolds 1" in metal cabinet
Emparejar colectores de latón de 1 "en una caja de metal
Abbinamento collettori in ottone 1" in cassetta metallica

N° ways viàs / vie	1 A [mm]	2 A [mm]	1 L_{MIN} [mm]	2 L_{MIN} [mm]
2	340	350	**500**	**500**
3	390	400	**500**	**500**
4	440	450	**600**	**500**
5	490	500	**600**	**600**
6	540	550	**700**	**600**
7	590	600	**700**	**700**
8	640	650	**850**	**700**
9	690	700	**850**	**850**
10	740	750	**850**	**850**
11	790	800	**1000**	**1000**
12	840	850	**1200**	**1000**

Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
1 with straight ball valves 1" with thermometers and pipe unions
2 with kit right-angle ball valves 1" with thermometers and pipe unions

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios de prensado:
1 con kit de válvula recta de 1" con termómetro y racor
2 con kit de válvula a escuadra de 1" con termómetro y racor

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
1 con kit valvole diritte 1" con termometri e bocchettoni
2 con kit valvole a squadra 1" con termometri e bocchettoni

In combination with Controller brass manifolds 1"¼ in metal cabinet
Emparejar colectores de latón de 1"¼ en una caja de metal
Abbinamento collettori in ottone 1"¼ in cassetta metallica

N° ways viàs / vie	1 A [mm]	2 A [mm]	1 L_{MIN} [mm]	2 L_{MIN} [mm]
2	390	370	**600**	**500**
3	440	420	**600**	**500**
4	490	470	**700**	**600**
5	540	520	**700**	**600**
6	590	570	**850**	**700**
7	640	620	**850**	**700**
8	690	670	**850**	**850**
9	740	720	**1000**	**850**
10	790	770	**1000**	**850**
11	840	820	**1200**	**1000**
12	890	870	**1200**	**1000**

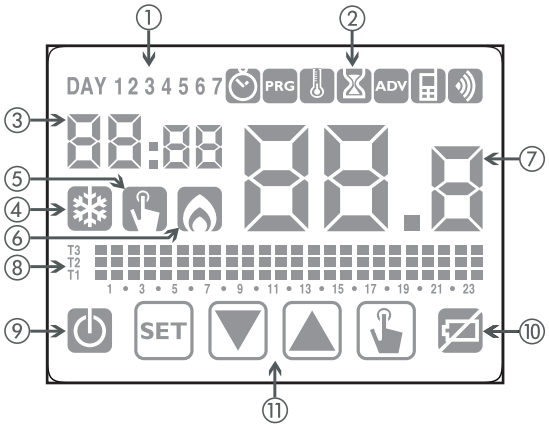
Note: L_{MIN} including clearance pressing fittings:
1 with straight ball valves 1"¼ with thermometers and pipe unions
2 with kit right-angle ball valves 1"¼ with thermometers and pipe unions

Nota: L_{MIN} incluyendo accesorios de prensado:
1 con kit de válvula recta de 1"¼ con termómetro y racor
2 con kit de válvula a escuadra de 1"¼ con termómetro y racor

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi:
1 con kit valvole diritte 1"¼ con termometri e bocchettoni
2 con kit valvole a squadra 1"¼ con termometri e bocchettoni

FIV TOUCH EVO

Thermostats and chronothermostats / Termostatos y cronotermostatos
Termostati e cronotermostati / Thermostats et chronothermostats
Termostatos e cronotermostatos / Термостаты и хронотермостаты



Key

① Day of the week (DAY 1 = Monday)
② Program menu
③ Hour and minutes
④ Active load in summer/air conditioning mode
⑤ Manual operation active
⑥ Active load in winter/heating mode
⑦ Room temperature measured
⑧ Graph of active program for current day (in automatic mode)
⑨ Operation disabled
⑩ Low battery indication (battery-operated models only)
⑪ Keypad (only active if device is attached to the wall-mounted support)

Leyenda

① Día de la semana (DAY 1 = lunes)
② Menú de programación
③ Hora y minutos
④ Carga activa en modalidad verano/acondicionamiento
⑤ Funcionamiento manual activo
⑥ Carga activa en modalidad invierno/calefacción
⑦ Temperatura ambiente medida
⑧ Gráfico del programa activo para el día actual (en funcionamiento automático)
⑨ Funcionamiento apagado
⑩ Indicación batería descargada (solo modelos con baterías)
⑪ Teclado (activo solo si el dispositivo está enganchado a la base de la pared)

Legenda

① Giorno della settimana (DAY 1 = lunedì)
② Menù di programmazione
③ Ora e minuti
④ Carico attivo in modalità estate/condizionamento
⑤ Funzionamento manuale attivo
⑥ Carico attivo in modalità inverno/riscaldamento
⑦ Temperatura ambiente misurata
⑧ Grafico del programma attivo per il giorno corrente (in funzionamento automatico)
⑨ Funzionamento spento
⑩ Indicazione batteria scarica (solo modelli a batterie)
⑪ Tastiera (attiva solo se il dispositivo è agganciato alla base a muro)

Légende

① Jour de la semaine (DAY 1 = lundi)
② Menu de programmation
③ Heures et minutes
④ Charge active en mode été/conditionnement
⑤ Fonctionnement manuel actif
⑥ Charge active en mode hiver/chauffage
⑦ Température ambiante mesurée
⑧ Graphique du programme actif pour le jour courant (en fonctionnement automatique)
⑨ Fonctionnement éteint
⑩ Indication batterie déchargée (modèles à piles uniquement)
⑪ Clavier (actif uniquement si le dispositif est accroché à la base murale)

Legenda

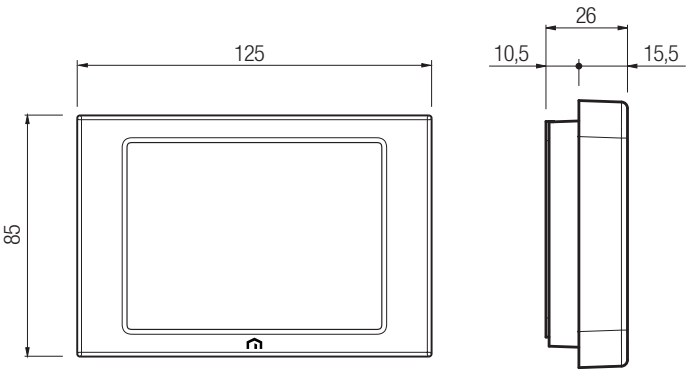
① Dia da semana (DAY 1 = segunda-feira)
② Menu de programação
③ Hora e minutos
④ Carga ativa na modalidade verão / ar condicionado
⑤ Funcionamento manual ativo
⑥ Carga ativa na modalidade inverno / aquecimento
⑦ Temperatura ambiente medida
⑧ Gráfico do programa ativo para o dia corrente (em funcionamento automático)
⑨ Funcionamento desligado
⑩ Indicação de bateria descarregada (só modelos a baterias)
⑪ Teclado (ativo apenas se o dispositivo estiver engatado à base da parede)

Легенда

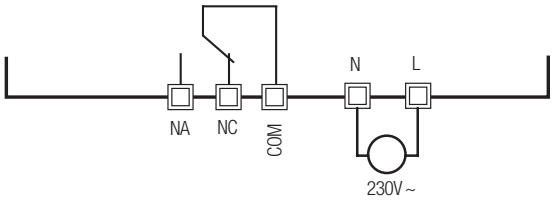
① День недели (ДЕНЬ 1 = понедельник)
② Меню программирования
③ Часы и минуты
④ Активная нагрузка в режиме лето/кондиционирование
⑤ Ручной режим активен
⑥ Активная нагрузка в режиме зима/обогрев
⑦ Замеренная температура окружающей среды
⑧ График активной программы на текущий день (в автоматическом режиме)
⑨ Устройство отключено
⑩ Индикация низкого заряда батареи (только для моделей с батареями)
⑪ Клавиатура (активна, только если устройство прикреплено к настенному основанию)

FIV TOUCH EVO

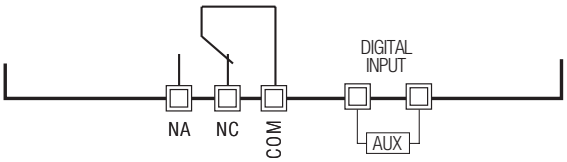
Dimensions and wiring diagrams / Dimensiones y esquemas eléctricos / Dimensions et schémas électriques
Dimensioni e Schemi elettrici / Dimensões e esquemas eléctricos / Размеры и электрические схемы



230 V power supply / Alimentación a 230 V / Alimentazione a 230 V
Alimentation à 230 V / Alimentação de 230 V / Питание 230 В

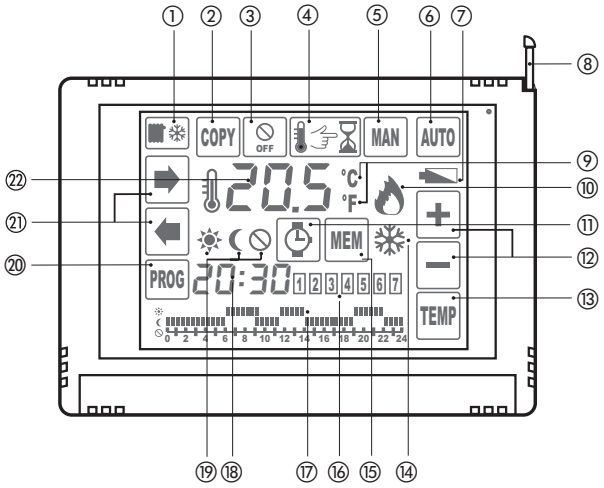


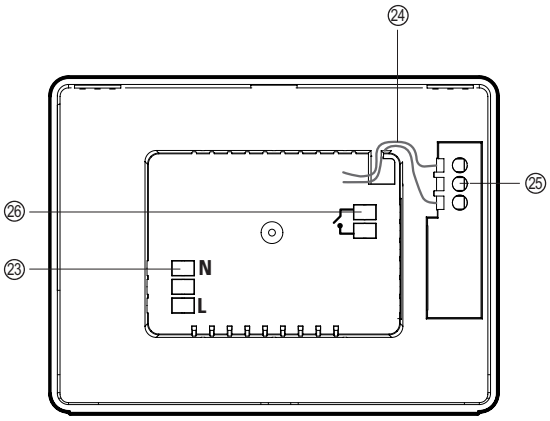
Battery-powered / Alimentación de baterías / Alimentazione a batterie
Alimentation sur batteries / Alimentação por baterias / Питание от аккумулятора



FIV TOUCH

Touch screen Chronothermostat / Cronotermostato Touch screen
Cronotermostato Touch screen / Chronothermostat Touch screen
Cronotermóstato Touch screen / Сенсорный экран хронотермостат





Key

① Winter / Summer functioning selection key
② Copy function key of the time programming
③ System switch-off key with eventual antifreeze function
④ Temporary manual functioning selection key
⑤ Permanent manual functioning selection key
⑥ Automatic functioning selection key according to the programmed time bands
⑦ Indication of flat batteries to be replaced (only for battery powered model)
⑧ Stylus for touch screen use
⑨ Indication of the temperatures unit of measure (Centigrades/Fahrenheit)
⑩ Winter system switch-on indications
⑪ Key for adjusting current time
⑫ Keys for adjusting the ambient temperatures
⑬ Selection key of the temperature levels to adjust, for the automatic functioning
⑭ Summer system switch-on indications
⑮ Key for memorising the executed settings
⑯ Indication of current day in the week
⑰ Indication of the program for automatic functioning (temperature levels and periods
⑱ Indication of current time and adjustment temperature active at current time (alternate display)
⑲ Indication of the temperature level active at current time
⑳ Access key to automatic functioning programming
㉑ Shift keys
㉒ Indication of the detected ambient temperature
㉓ 230V Electrical power supply (only 230 V power supply version)
㉔ Cable tie (only for version with 230 V power supply)
㉕ Connection clamps to relay for system actuator
㉖ Contacts for telephone activator (only 230 V power supply version)

Leyenda

① Botón de selección funcionamiento invernal / estivo
② Botón para función copia de la programación horaria
③ Botón de apagado del equipo con eventual función antihielo
④ Botón de selección funcionamiento manual temporáneo
⑤ Botón de selección funcionamiento manual permanente
⑥ Botón de selección funcionamiento automático según las franjas horarias programadas
⑦ Indicación de baterías descargadas que se deben sustituir (solo para el modelo alimentado con baterías)
⑧ Lápiz para uso de la pantalla táctil
⑨ Indicación de la unidad de medida de las temperaturas (grados centígrados / Fahrenheit)
⑩ Indicaciones de encendido equipo Invernal
⑪ Botón para la regulación de la hora corriente
⑫ Botones para la regulación de las temperaturas en el ambiente
⑬ Botón de selección de los niveles de temperatura a regular, para el funcionamiento automático
⑭ Indicaciones de encendido equipo Estival
⑮ Botón para la memorización de las configuraciones realizadas
⑯ Indicación del día corriente en ámbito semanal
⑰ Indicación del programa para funcionamiento automático (períodos y niveles de temperatura
⑱ Indicación del horario corriente y de la temperatura de regulación activa al horario corriente (visualización alterna)
⑲ Indicación del nivel de temperatura activo en el horario corriente.
⑳ Botón de entrada a la programación del funcionamiento automático
㉑ Botones de desplazamiento
㉒ Indicación de la temperatura ambiente relevada
㉓ Alimentación eléctrica 230V (solo versión alimentación 230V)
㉔ Sujeta cables (solo para la versión con alimentación 230V)
㉕ Bornes de conexión al relé para la activación del equipo
㉖ Contactos para activador telefónico (solo versión alimentación 230V)

Legenda

① Tasto di selezione funzionamento Invernale / Estivo
② Tasto per funzione copia della programmazione oraria
③ Tasto di spegnimento impianto con eventuale funzione antigelo
④ Tasto di selezione funzionamento manuale temporaneo
⑤ Tasto di selezione funzionamento manuale permanente
⑥ Tasto di selezione funzionamento automatico secondo le fasce orarie programmate
⑦ Indicazione di batterie scariche da sostituire (solo per modello alimentato con batterie)
⑧ Stilo per uso del touch screen
⑨ Indicazione dell'unità di misura delle temperature (gradi Centigradi / Fahrenheit)
⑩ Indicazioni di accensione impianto Invernale
⑪ Tasto per la regolazione dell'ora corrente
⑫ Tasti per regolazione delle temperature in ambiente
⑬ Tasto selezione dei livelli di temperatura da regolare, per il funzionamento automatico
⑭ Indicazioni di accensione impianto Estivo
⑮ Tasto per la memorizzazione delle impostazioni eseguite
⑯ Indicazione del giorno corrente in ambito settimanale
⑰ Indicazione del programma per funzionamento automatico (periodi e livelli di temperatura
⑱ Indicazione dell'orario corrente e della temperatura di regolazione attiva all'orario corrente (visualizzazione alternata)
⑲ Indicazione del livello di temperatura attivo all'orario corrente.
⑳ Tasto di ingresso alla programmazione del funzionamento automatico
㉑ Tasti di spostamento
㉒ Indicazione della temperatura ambiente rilevata
㉓ Alimentazione elettrica 230V (solo versione alimentazione 230V)
㉔ Ferma cavi (solo per la versione con alimentazione 230V)
㉕ Morsetti di collegamento al relè per l'attivazione impianto
㉖ Contatti per attivatore telefonico (solo versione alimentazione 230V)

Légende

① Touche de sélection fonctionnement Hiver/Été
② Touche pour la fonction copie de la programmation horaire
③ Touche d'arrêt de l'installation avec l'éventuelle fonction antigel
④ Touche de sélection du fonctionnement manuel temporaire
⑤ Touche de sélection du fonctionnement manuel permanent
⑥ Touche de sélection du fonctionnement automatique selon les plages horaires programmées
⑦ Indication des batteries déchargées à remplacer (uniquement pour le modèle alimenté avec batteries)
⑧ Stylo pour l'usage de l'écran tactile
⑨ Indication de l'unité de mesure des températures (degrés Centigrades/Fahrenheit)
⑩ Indications d'allumage de l'installation en Hiver
⑪ Touche de réglage de l'heure courante
⑫ Touches de réglage des températures dans la pièce
⑬ Touche de sélection des niveaux de température à régler, pour le fonctionnement automatique
⑭ Indications d'allumage de l'installation en Été
⑮ Touche d'enregistrement des configurations effectuées
⑯ Indication du jour courant de la semaine
⑰ Indication du programme pour le fonctionnement automatique (périodes et niveaux de température)
⑱ Indication de l'heure courante et de la température de réglage activée
⑲ Indication du niveau de température activé à l'heure courante
⑳ Touche d'entrée à la programmation du fonctionnement automatique
㉑ Touches de déplacement
㉒ Indication de la température ambiante relevée
㉓ Alimentation électrique 230V (uniquement version alimentation 230V)
㉔ Serre-câbles (uniquement pour la version avec alimentation 230V)
㉕ Bornes de raccordement au relais pour l'activation de l'installation
㉖ Contacts pour l'activateur téléphonique (uniquement version alimentation 230V)

Legenda

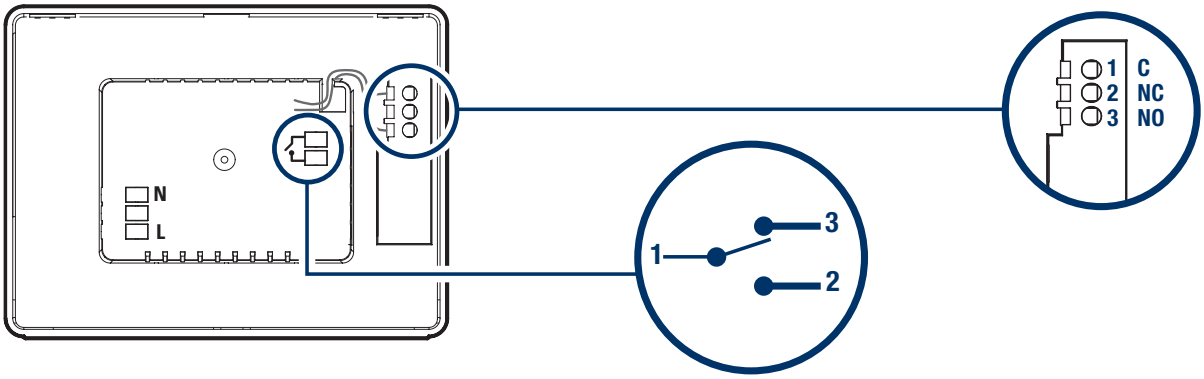
① Tecla de seleção funcionamento Inverno / Verão
② Tecla para função cópia da programação horária
③ Tecla de desligamento do sistema com eventual função anticongelante
④ Tecla de seleção do funcionamento manual temporário
⑤ Tecla de seleção do funcionamento manual permanente
⑥ Tecla de seleção funcionamento automático de acordo com as faixas horárias programadas
⑦ Indicação de pilhas de descarregadas a substituir (apenas para modelo alimentado com pilhas)
⑧ Caneta para uso do touch screen
⑨ Indicação da unidade de medida das temperaturas (graus Centígrados / Fahrenheit)
⑩ Indicações de ligação do sistema Inverno
⑪ Tecla para regulação da hora atual
⑫ Tecla para a regulação das temperaturas no ambiente
⑬ Tecla seleção dos níveis de temperatura que devem ser reguladas, para o funcionamento automático
⑭ Indicações de ligação do sistema Verão
⑮ Tecla para a memorização das definições efetuadas
⑯ Indicação do dia atual no âmbito semanal
⑰ Indicação do programa para funcionamento automático (períodos e níveis de temperatura)
⑱ Indicação do horário atual e da temperatura de regulação ativa do horário atual (exibição alternada)
⑲ Indicação do nível de temperatura ativo no horário atual.
⑳ Tecla de entrada para a programação do funcionamento automático
㉑ Tecla de deslocamento
㉒ Indicação temperatura ambiente detetada
㉓ Alimentação elétrica 230V (somente versão alimentação 230V)
㉔ Fixadores de cabos (somente para a versão com alimentação 230V)
㉕ Bornes de conexão ao relé para a ativação do sistema
㉖ Contactos para ativador telefónico (somente versão alimentação 230V)

Легенда

① Кнопка переключения Зимнего/Летнего режима
② Кнопка для копирования почасовой программы
③ Кнопка для выключения установки с противоморозной функцией
④ Кнопка для временного подключения ручного режима
⑤ Кнопка для постоянного подключения ручного режима
⑥ Кнопка подключения автоматического режима согласно запрограммированному расписанию
⑦ Индикатор разряженных батареек, нуждающихся в замене (только для модели, работающей на батарейках)
⑧ Ручка для сенсорного экрана
⑨ Указание единицы измерения температуры (градусы по Цельсию / Фаренгейту)
⑩ Индикатор включения системы в Зимнем режиме
⑪ Кнопка для настройки текущего времени
⑫ Кнопки для настройки температуры в окружающей среде
⑬ Кнопка для выбора регулируемых температурных уровней для работы в автоматическом режиме
⑭ Индикатор включения системы в Летнем режиме
⑮ Кнопка для занесения в память выполненных установок
⑯ Указание текущего дня недели
⑰ Указание программы для автоматического режима (периоды и уровни температуры
⑱ Указание текущего расписания и температуры настройки, активизированной по текущему расписанию (переменное отображение)
⑲ Указание активного текущего уровня по текущему расписанию
⑳ Кнопка для программирования автоматического режима
㉑ Кнопки для перемещения
㉒ Указание измеренной температуры помещения
㉓ Электропитание 230 Вольт (только для версии с питанием 230 Вольт)
㉔ Держатель провода (только для версии с питанием 230 Вольт)
㉕ Клеммы для подключения реле для подключения системы
㉖ Контакты для телефонного активатора (только для версии с питанием 230 Вольт)

FIV TOUCH

Electrical connection to activate the telephone system / Conexiones eléctricas para activar la instalación telefónica
Collegamenti elettrici per attivazione impianto telefonico / Branchements électriques pour activation du dispositif téléphonique
Ligações elétricas para ativação do sistema telefónico / Электрические подключения для запуска телефонной системы



Terminals 1-3:
Closed contact upon system switch-on request

Terminals 1-2:
Open contact upon system switch-on request

With the chronothermostatset to OFF the 1-2 contact is closed.

In the event of operation via FIV TOUCH of an area valve:
- Terminals 1-3: opening valve
- Terminals 1-2: closing valve

Bornes 1-3:
Contacto cerrado cuando llega la solicitud de encendido de la instalación

Bornes 1-2:
Contacto abierto cuando se solicita el encendido de la instalación

Con el cronotermóstato en posición OFF, se cierra el contacto 1-2.

En caso de accionamiento con FIV TOUCH de una válvula de zona:
- Bornes 1-3: válvula abriendo
- Bornes 1-2: válvula cerrando

Morsetti 1-3:
Contatto chiuso alla richiesta di accensione impianto

Morsetti 1-2:
Contatto aperto alla richiesta di accensione impianto

Con il cronotermostato in posizione off, viene chiuso il contatto 1-2.

Nel caso di azionamento tramite FIV TOUCH di una valvola di zona:
- Morsetti 1-3: valvola in apertura
- Morsetti 1-2: valvola in chiusura

Bornes 1-3 :
contact fermé à la demande d'allumage de l'installation

Bornes 1-2 :
contact ouvert à la demande d'allumage de l'installation

Avec le chrono-thermostat sur off, le contact 1-2 est fermé.

En cas d'actionnement d'une vanne de zone au moyen de FIV TOUCH :
- Bornes 1-3 : vanne en ouverture
- Bornes 1-2 : vanne en fermeture

Bornes 1-3:
Contacto fechado durante a solicitação de ligação do sistema

Bornes 1-2:
Contacto aberto durante a solicitação de ligação do sistema

Com o cronotermóstato na posição off, ocorre o fechamento do contacto 1-2.

No caso de acionamento através de FIV TOUCH de uma válvula de zona:
- Bornes 1-3: válvula na abertura
- Bornes 1-2: válvula no fechamento

Клеммы 1-3:
Закрытый контакт при запросе на включение системы

Клеммы 1-2:
Открытый контакт при запросе на включение установки

Когда хронотермостат находится в положении ВЫКЛ, закрывается контакт 1-2.

При подключении с помощью FIV TOUCH клапана зоны:
- Клеммы 1-3: клапан на открытии
- Клеммы 1-2: клапан на закрытии

REGOLO EVO

Mechanical thermostat / Termostato mecánico
Termostato meccanico / Thermostat mécanique
Termostato mecânico / Механический комнатный терморегулятор

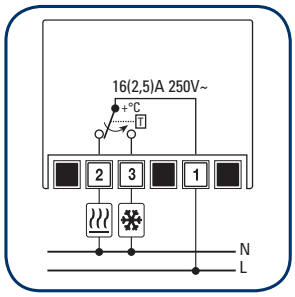
Wiring diagrams / Esquemas eléctricos / Schemi elettrici
Schémas électriques / Esquemas eléctricos / Электрические схемы

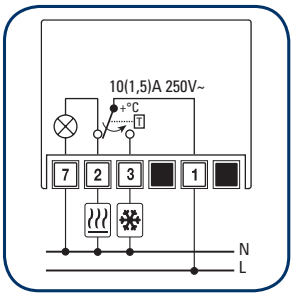
3 Contacts
3 Contactos
3 Contatti
3 Contacts
3 Contactos
3 контакта

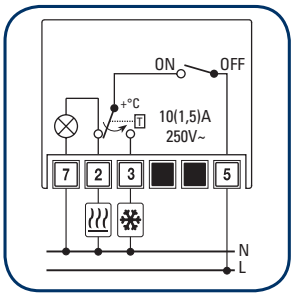
3 Contacts + pilot light
3 Contactos con piloto
3 Contatti con spia
3 Contacts avec témoin
3 Contactos com luz piloto
3 контакта с индикатором

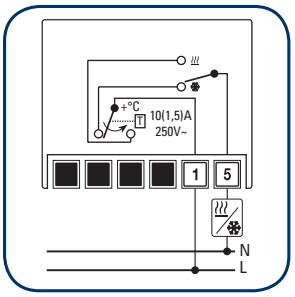
3 Contacts + pilot light + ON/OFF switch
3 Contactos con piloto + iter. ON/OFF
3 Contatti + spia + interruttore ON/OFF
3 Contacts avec témoin + interrupteur ON/OFF
3 Contactos com luz piloto + interruptor ON/OFF
3 контакта с индикатором + выключ.вкл./выкл.

2 Contacts + pilot light + SUMMER/WINTER/OFF switch
2 Contactos con piloto + comm. VER/INV/OFF
2 Contatti + spia + commutatore EST/INV/OFF
2 Contacts avec témoin + commutateur EST/INV/OFF
3 Contactos com luz piloto + comutador EST/INV/OFF
2 контакта с индикатором + перекл.лето/зима/выкл.



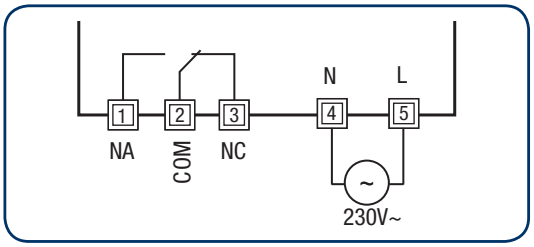






Electronic Humidistat / Higómetro Electrónico
Umidostato elettronico / Régulateur d'humidité électronique
Humidóstato eletrónico / Электронный встраиваемый влажнометр

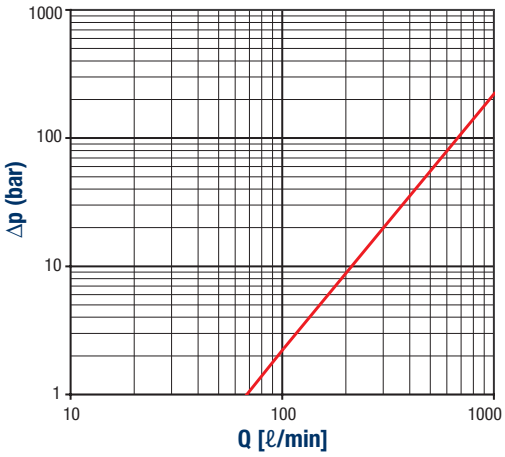
Wiring diagrams / Esquemas eléctricos / Schemi elettrici
Schémas électriques / Esquemas eléctricos / Электрические схемы



ISTANT / CONTROLLER M

Pressure drop of a single way with open manifold
Diagrama de las pérdidas de carga de una única vía con grifo abierto
Perdite di carico di una singola via a rubinetto aperto
Pertes de charge à une seule voie à robinet ouvert
Perdas de carga de uma via simples com torneira aberta
Потери напора в одну сторону с открытым краном

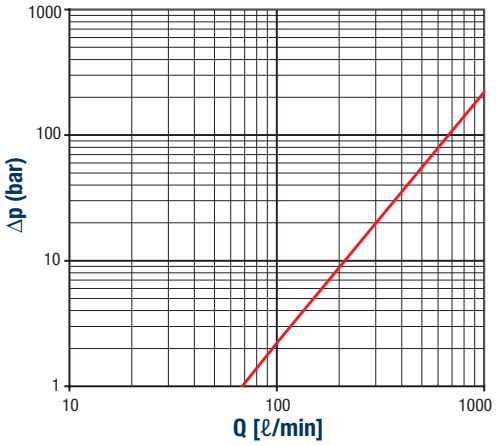
(Kv = 2,064)



THERMODAY

Pressure drop of a single way
Diagrama de las pérdidas de carga de una única vía
Perdite di carico di una singola via
Pertes de charge à une seule voie
Perdas de carga de uma via simples
Потери напора в одну сторону

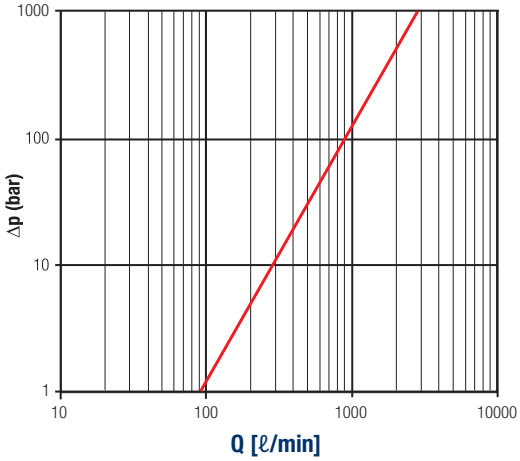
(Kv = 2,064)



INTERSET

Pressure drop of couple of branches (inlet + outlet)
Pérdidas de carga de un par de derivaciones (envío + retorno)
Perdite di carico di una coppia di derivazioni (andata + ritorno)
Pertes de charge d'un couple de dérivations (soufflage + retour)
Perdas de carga de um par de derivações (ida + retorno)
Потери напора пара торговых точек (наружу + возврат)

(Kv = 2,91)



WIND / WIND PLUS

Performance diagram of automatic bleed valves
Diagrama de rendimientos de purgadores automáticos
Diagramma prestazionale valvole di sfiato automatico
Diagramme de rendement purgeurs d'air automatiques
Diagrama de rendimento válvulas de alívio automático
Схема эксплуатационных характеристик клапанов с автоматическим выбросом воздуха

Standard model / modelo standard / Modello standard
modèle standard / стандартная модель

Reduced model / modelo reducido / Modello ridotto
modèle réduite / сниженный модель

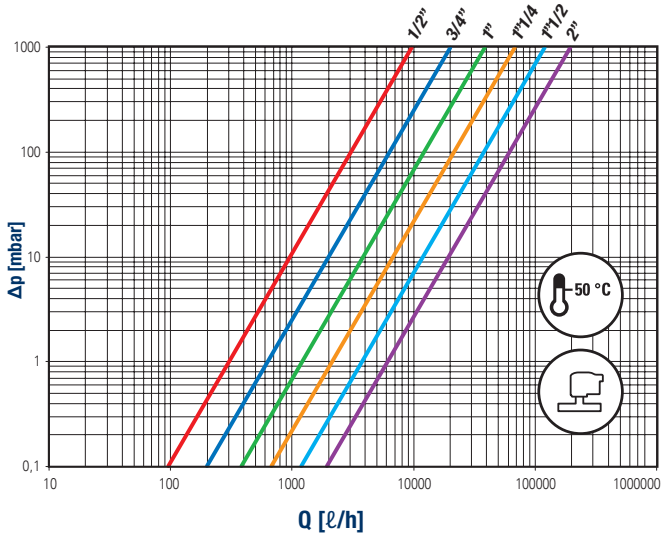
SECURITY

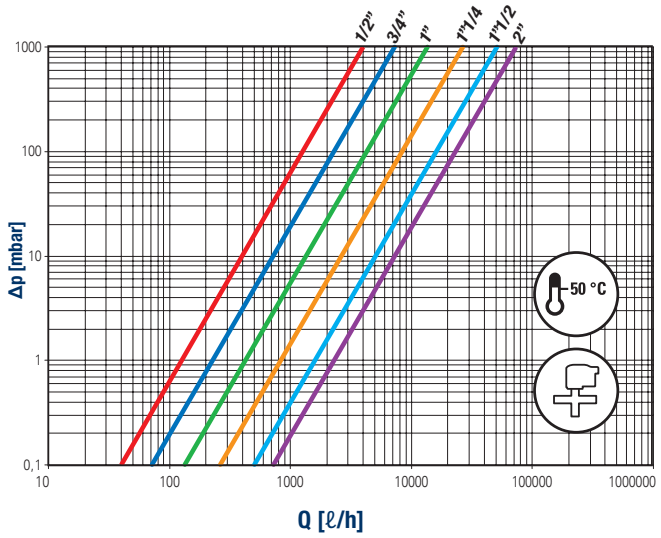
Safety valves / Válvulas de seguridad
Valvole di sicurezza / Soupapes de sécurité
Válvulas de segurança / Предохранительные клапаны

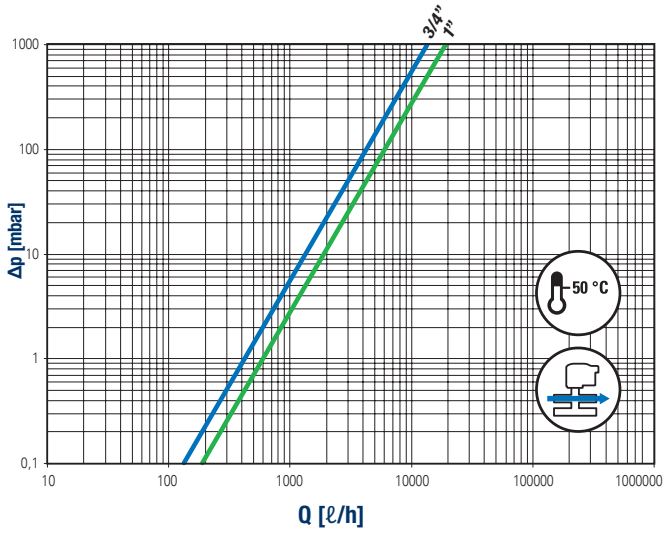
Size Medida Misura Mesure Medida Мера	Ø Mouth Orificio Orifizio Orifice Orifício Отверстия (mm)	Transit section area Área de la sección de paso Area sezione di passaggio Zone section de passage Área de secção de passagem Площадь проходного сечения (cm²)	Calibration pressure Presión de calibración Pressione di taratura Pression d'étalonnage Pressão de calibração Давление калибровки (bar)	Nominal discharge pressure Presión nominal de descarga Pressione nominale di scarico Pression nominale de décharge Pressão nominal de descarga Давление номинальное при сливе (bar)	Closure pressure Presión de cierre Pressione di chiusura Pression de fermeture Pressão de fecho Давление закрытия (bar)	Discharge coefficient Coeficiente de descarga Coefficiente di efflusso Coefficient de soufflage Coeficiente de escoamento Коэффициент истечения K	Discharge capacity Caudal de descarga Portata di scarico Débit de décharge Vazão de descarga Пропускная способность слива (kg/h)	Maximum power of the generator Potencia máxima del generador Potenza massima del generatore Puissance maximum du générateur Potência máxima do gerador Макс. мощность генератора (kW)	(kcal/h)
1/2"	14	1,54	3,0	3,3	2,4	0,58	180,57	104,7	90287
1/2"	14	1,54	6,0	6,6	4,8	0,58	315,12	182,8	157559
3/4"	–	–	3,0	–	–	–	–	–	–
3/4"	–	–	6,0	–	–	–	–	–	–

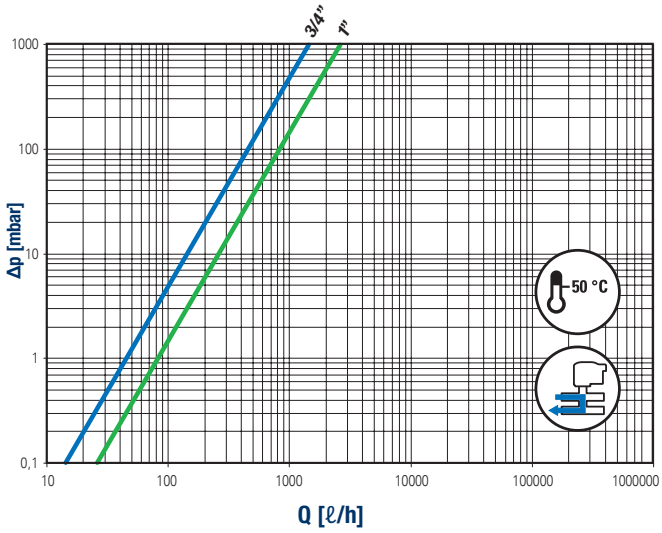
MOTORVALV

Motor driven ball valve pressure drops
Pérdidas de carga de la válvula de esfera motorizada
Perdite di carico valvola motorizzata
Pertes de charge de robinet à boisseau sphérique motorisé
Perdas de carga da válvula de esfera motorizada
Потери напора шаровой кран с сервоприводом





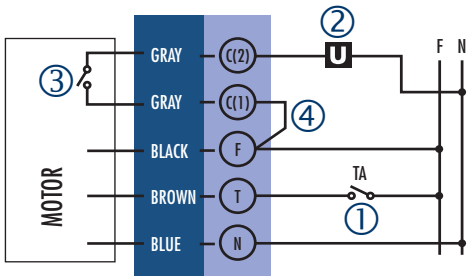




Wiring diagram / Schéma électrique / Schema elettrico / Esquema Eléctrico / Esquema eléctrico / Электросхема блока

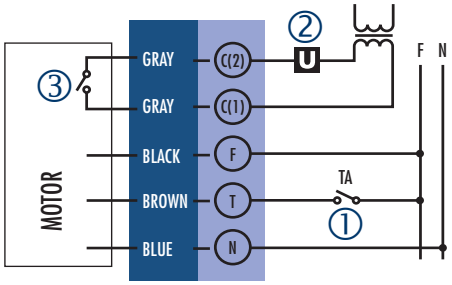
User power supply at 230 V
Alimentación del usuario a 230 V
Alimentazione dell'utilizzatore a 230 V
Alimentation de l'utilisateur à 230 V
Alimentação do utilizador a 230 V
Питание потребл. устр. на 230 В

(5 A max) / (5 A макс.)



User power supply other than 230 V
Alimentación del usuario diferente de 230 V
Alimentazione dell'utilizzatore diversa da 230 V
Alimentation de l'utilisateur différente de 230 V
Alimentação do utilizador diferente de 230 V
Питание потребл. устр., отличное от 230 В

(5 A max) / (5 A макс.)



Model / Modelo / Modello
Modèle / Modelo / Модель

- **1/2" - 3/4" - 1" (24 V / 230 V)**
- **1"1/4 - 1"1/2 - 2" (230 V)**

	Key	Leyenda	Legenda	Légende	Legenda	Легенда
①	Ambient thermostat or other control switch for the motorized valve	Termostato ambiente u otro interruptor de permiso para la válvula motorizada	Termostato ambiente o altro interruttore di consenso per la valvola motorizzata	Thermostat ambiant ou autre interrupteur d'autorisation pour la soupape motorisée	Termostato ambiente ou outro interruptor de permissão para a válvula motorizada	Комнатный термостат или другой выключатель разрешающего сигнала для приводного клапана
②	User	Consumidor	Utilizzatore	Utilisateur	Utilizador	Потребляющее устройство
③	Auxiliary contact	Contacto auxiliar	Contatto ausiliario	Contact auxiliaire	Contacto auxiliar	Свободный контакт
④	Electrical jumper	Puente eléctrico	Ponte elettrico	Pont électrique	Ponte elétrica	Электрическая перемычка