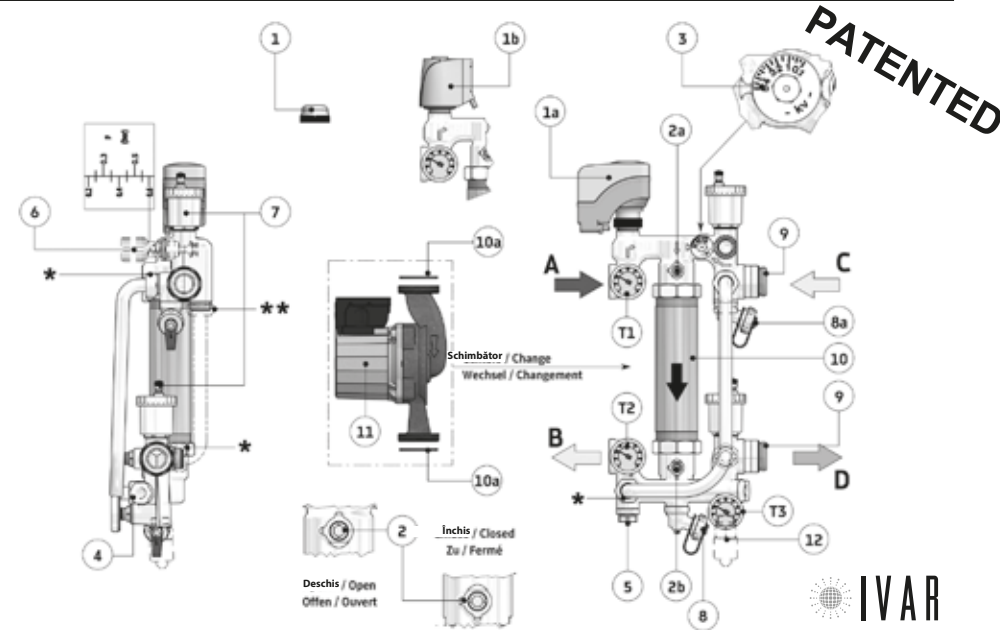


IVAR

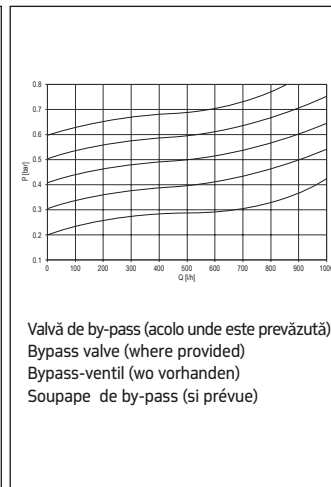
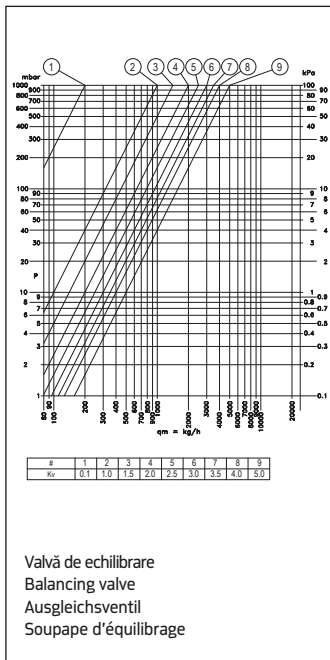
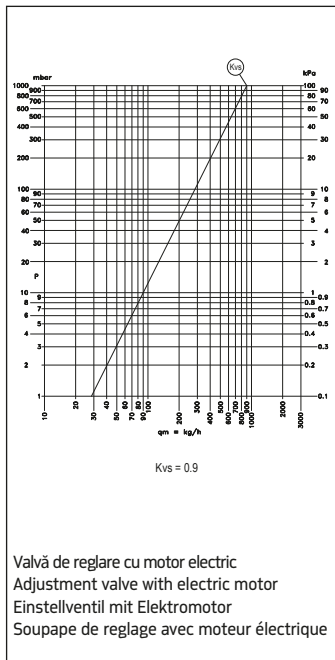
COMBIMIX



PATENTED

IVAR

- A** De la boilerul – From boiler – Vom Boiler – Sortie boiler
B La boilerul – To boiler – Zum Boiler – Entree boiler
C De la instalația – From panel – Vom Heizkoerper – Sortie panel
D La instalația – To panel – Zum Heizkoerper – Entree panel



PATENTED

| | ROMÂNĂ | ENGLISH | DEUTSCH | FRANCAISE |
|-------------|--|---|---|---|
| 1 | Capac de protecție | Protective cap | Schutzhaube | Capuchon de protection |
| 1a | Servomotor axial (acolo unde este prevăzut) | Axial servomotor (where provided) | Elektromotorische Stellantriebe (wo vorhanden) | Servomoteur axial (si prévu) |
| 1b | Cap electrotermic închis în mod normal 0-10 V, 24 VCA (acolo unde este prevăzut) | Normally-closed electrothermal head 0-10 V, 24 VAC (where provided) | Thermoelektronischer Stellantrieb, stromlos-zu, 0-10 V, 24 VAC (wo vorhanden) | Tête électrothermique normalement fermée 0-10 V, 24 VAC (si prévue) |
| 2 | Valve de interceptare pompă (2a - 2b) | Pump isolation valves (2a - 2b) | Sperrventile Pumpe (2a - 2b) | Vannes d'arrêt pompe (2a - 2b) |
| 3 | Valvă de echilibrare | Balancing valve | Ausgleichsventil | Soupape d'équilibrage |
| 4 | Termometru circuit de tur | Flow thermometer | Vorlauf-Thermometer | Thermomètre de refluxement |
| 5 | Valvă de interceptare COMBIMIX | COMBIMIX isolation valve | Sperrventil COMBIMIX | Vanne d'arrêt COMBIMIX |
| 6 | Valvă de by-pass reglabilă (acolo unde este prevăzută) | Adjustable by-pass valve (where provided) | Einstellbares Bypass-Ventil (wo vorhanden) | Soupape de by-pass réglable (si prévue) |
| 7 | Supapă automată de aerisire | Automatic air valve | Automatisches Entlüftungsventil | Soupape automatique de dégagement d'air |
| 8-8a | Robinet de umplere/golire a instalației | Fill/drain valve | Einlauf und Ablassventil Anlage | Robinet remplissage/vidange installation |
| 9 | Niplu dublu rotativ de 1" | 1" swivelling double nipple | Drehbarer Doppelnippel 1" | Nipple double pivotant de 1" |
| 10 | Corp din oțel (dacă e cazul) cu garnituri (10a) | Steel flow tube (where provided) with gaskets (10a) | Stahlstützen (wo vorhanden) mit Dichtungen (10a) | Manchon en acier (si prévu) avec joints (10a) |
| 11 | Pompă de circulație (unde este cazul) | Circulator pump (where provided) | Umlaufpumpe (wo vorhanden) | Pompe de circulation (si prévue) |
| 12 | Termostat de siguranță cu imersie (acolo unde este prevăzut) | Immersion safety thermostat (where provided) | Sicherheitstauchthermostat (wo vorhanden) | Thermostat de sécurité à immersion (si prévu) |

RO

Motorul electric trebuie montat în locul capacului de protecție **1**. Pentru facilitarea montării, acionai ca motorul pe poziția de deschidere maxim, folosind poziția «Manual» (vezi instrucțiunile motorului), readucându-l apoi pe poziția "Automat" imediat după montarea pe COMBIMIX.

Pentru montarea capului electrotermic, înrubați în el adaptor pe corp în locul capacului **1**, după care instalați dispozitivul de acționare apăsând ușor până la declanșare.

- Pentru facilitarea montării pompei veți recomanda să scrieți pe piulă marcată cu ** și să strângeți imediat după montarea acesteia.
- Manevrarea robinetelor de interceptare cu bilă ale pompei se efectuează cu o cheie imbus de 6 mm.
- Reglarea valvei de echilibrare **3** se efectuează prin rotirea tamburului gradat cu ajutorul unei chei imbus de 6 mm până la valoarea dorită.
- Reglarea valvei de by-pass (acolo unde este prevăzută) se efectuează rotind butonul **6** astfel încât să suprapună extremitatea butonului pe valoarea dorită de p , imprimat direct pe tija de susținere a butonului.
- Înainte de a pune sub presiune grupul asigurăți-vă că cele 3 racorduri marcate cu simbolul * sunt bine strânse.
- Înainte de punerea în funcțiune asigurăți-vă că direcția de împingere a pompei merge de la **2a** la **2b** (vezi schemele indicate pe pompă și pe corp) și că valvele de interceptare **2** se află ambele pe poziția de deschidere (sistem de țiere așezat în poziție verticală). Acest lucru este valabil și pentru valva de interceptare **5** (desfaceți capacul hexagonal și cu ajutorul unei chei imbus de 5 mm deschiideți complet obturatorul).

Acolo unde este prevăzută: corp alon din fier zincat **10**, cu garnituri **10a**, cu care se poate efectua testarea instalației, fără a trebui montată pompa, ce poate fi așezat în momentul în care instalația va fi finalizată.

Umplerea instalației

Pentru a permite o umplere corespunzătoare a instalației trebuie adoptat următoarea procedură: în primul rând, închideți una dintre cele două valve de interceptare ale pompei (**2a** sau **2b**), apoi închideți valva de interceptare COMBIMIX **5** după care umpleți sistemul cu ajutorul robinetului de umplere-golire a instalației **8a**.

EN

Mount the servomotor in the place of protective cap **1**. To make installation easier, fully open the servomotor in the "Manual" position (see motor instructions) and then return it to "Auto" position immediately after mounting it on COMBIMIX system.

To mount the electrothermal head, screw the adapter to the body in the place of protective cap **1**, then snap on the actuator by applying a gentle pressure on top of it.

- To make pump installation easier, loosen the nut indicated with ** and tighten it immediately after assembly.
- To operate the pump isolation ball valves, use a 6-mm Allen key.
- Adjust the balancing valve **3** by turning the graduated selector to the required value with a 6-mm Allen key.
- Adjust the by-pass valve (where provided) by turning knob **6** so that the tip of the knob matches the required Δp value marked on the sleeve of the knob.
- Before pressurising the system, make sure that the 3 fittings indicated with * are tightened enough.
- Before start-up, make sure that pump flow direction is from **2a** to **2b** (see arrows marked on the pump or on the spacer tube) and that isolation valves **2** are both open (vertical notch), as well as isolation valve **5** (remove the cap and fully open the valve using a 5-mm Allen key).

Where provided: spacer in galvanised steel **10** with gaskets **10a**, used to test the system before mounting the pump, which can be installed after the plant set-up has been completed.

Filling the system

In order to properly fill the system, the following procedure must be followed. First of all, close either of the two pump isolation valves (**2a** or **2b**); then close the COMBIMIX isolation valve **5**; finally, fill the system through the fill-and-drain valve **8a**.

DE

Der Stellantrieb wird anstelle der Schutzhaube **1** montiert. Um die Montage zu erleichtern, bei maximaler Öffnung des Motors in „manueller“ Position (siehe Motoranleitungen) arbeiten und ihn sofort nach der Montage am COMBIMIX wieder in „automatische“ Position schalten.

Zur Installierung des elektrothermischen Kopfes wird der Adapter an der Stelle der Schutzkappe **1** auf den Körper aufgeschraubt und dann der Stellantrieb mit einem leichten Druck bis zum Einklicken angebracht.

- Um den Einsatz der Pumpe zu erleichtern, empfiehlt es sich, die mit ** bezeichnete Mutter zu lockern und sofort nach der Montage wieder festzuziehen.
- Die Bewegung der Sperr-Kugelhähne der Pumpe wird mit einem 6 mm Sechskantschlüssel ausgeführt.
- Die Einstellung des Ausgleichsventils **3** erfolgt auf diese Weise: die graduierte Trommel mit einem 6 mm Sechskantschlüssel bis zum gewünschten Wert drehen.
- Die Einstellung des Bypassventils (wo vorhanden) erfolgt durch Drehung des Griffes **6**, um das Ende des Griffes mit dem gewünschten Δp -Wert gleichzustellen, der direkt auf dem Griffhalterrohr gedruckt ist.
- Bevor die Gruppe unter Druck gesetzt wird, sollte man sich versichern, dass die drei Verbinder mit dem Symbol * gut angezogen sind.
- Vor der Inbetriebsetzung kontrollieren, dass die Druckrichtung der Pumpe von **2a** zu **2b** geht (siehe Pfeile an der Pumpe und am Stutzen) und dass die Sperrventile **2** beide in Öffnungsposition stehen (Schnitt in waagerechter Position). Das-

selbe gilt für das Sperrventil **5** (die sechseckige Schutzhaube mit einem Sechskantschlüssel abdrehen, das Schlussteil ganz öffnen).

Wo vorhanden: Stützenschablone aus verzinktem Eisen **10**, mit Dichtungen **10a**, die die Prüfung der Anlage ermöglicht, ohne die Pumpe anbringen zu müssen, die bei fertiggestellter Anlage eingesetzt werden kann.

Befüllung des Systems

Um eine passende Systembefüllung zu erlauben, soll man die folgende Arbeitsweise abnehmen: vor allem, soll man eins von den zwei Pumpeunterbrechungsventilen zumachen (**2a** oder **2b**), dann machen die Unterbrechungsventil COMBIMIX **5** zu und gehen die Systembefüllung durch den Aufladend- Ablaßsystemhahn **8a** an.

FR

Le moteur électrique doit être monté à la place du capuchon de protection **1**. Pour que le montage soit plus aisé, agir avec le moteur en position d'ouverture maximale, en procédant avec la position « manuelle », (voir instructions moteur) pour le remettre ensuite en position « automatique », immédiatement après le montage sur le COMBIMIX.

Pour monter la tête électrothermique, visser la bague adaptatrice au corps à la place du capuchon de protection **1**, donc installer l'adaptateur en appliquant une légère pression jusqu'au dé clic.

- Pour introduire facilement la pompe dans son logement, il est conseillé de desserrer l'écrou pouvant être identifié par sans oublier de le serrer à nouveau après avoir fini de monter la pompe.
- Les robinets sphériques d'arrêt de la pompe peuvent être manœuvrés à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm.
- Pour le réglage de la soupape d'équilibrage **3**, procéder de la façon suivante: en se servant d'une clé hexagonale de 6 mm, tourner le tambour gradué jusqu'à atteindre la valeur souhaitée.
- Pour régler la soupape de by-pass (si prévue), il suffit de tourner la poignée **6** de façon à ce que l'extrémité de cette dernière concorde avec la valeur de Δp souhaitée, estampée directement sur le support pour poignée.
- Avant de mettre le groupe sous pression, veiller à ce que les 3 raccords indiqués avec le symbole soient adéquatement serrés.
- Avant de mettre en marche, veiller à ce que la direction de poussée de la pompe aille bien de **2a** vers **2b** (voir les flèches présentes sur la pompe et sur le manchon) et que les vannes d'arrêt **2** soient toutes les deux en position d'ouverture (fente en position verticale). Effectuer le même contrôle sur la vanne d'arrêt **5** (dévisser le capuchon hexagonal et, à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, ouvrir complètement l'obturateur).

Si prévu: manchon gabarit en fer galvanisé **10** avec joints **10a** permettant d'effectuer la mise au point et la vérification de l'installation sans besoin de monter la pompe, cette dernière pouvant être montée une fois l'installation achevée.

Remplissage du système

Pour permettre un remplissage correct du système, il est nécessaire opter pour la procédure suivante: en premier lieu, fermer une des deux vannes d'interceptions de la pompe (**2a** ou **2b**), ensuite fermer la vanne d'interceptions COMBIMIX **5** et procéder à l'emplissage du système à travers le robinet de charge/décharge du système **8a**.

INSTALAȚIE PRIN PARDOSEALĂ – FLOOR-MOUNTED SYSTEM – FUSSBODENHEIZUNG – INSTALLATION DE CHAUFFAGE AU SOL

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SISTEME DE PRINDERE A PANOURILOR PANEL COUPLINGS PLATTENHEIZKÖRPER ANSCHLÜSSE FIXATIONS ANNEAUX | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| L ₁ (mm) | 310 | 360 | 410 | 460 | 510 | 560 | 610 | 660 | 710 | 760 | 810 |

INSTALAȚIE MIXTĂ – MIXED SYSTEM – GEMISCHTE ANLAGE – INSTALLATION DE CHAUFFAGE MIXTE

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SISTEME DE PRINDERE A CALORIFERELOR RADIATOR COUPLINGS HEIZKÖRPERANSCHLÜSSE FIXATIONS RADIATEURS | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SISTEME DE PRINDERE A PANOURILOR PANEL COUPLINGS PLATTENHEIZKÖRPER ANSCHLÜSSE FIXATIONS ANNEAUX | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| L ₂ (mm) | 475 | 525 | 575 | 625 | 675 | 725 | 775 | 825 | 875 | 925 | 975 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| SISTEME DE PRINDERE A CALORIFERELOR RADIATOR COUPLINGS HEIZKÖRPERANSCHLÜSSE FIXATIONS RADIATEURS | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| SISTEME DE PRINDERE A PANOURILOR PANEL COUPLINGS PLATTENHEIZKÖRPER ANSCHLÜSSE FIXATIONS ANNEAUX | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| L ₂ (mm) | 525 | 575 | 625 | 675 | 725 | 775 | 825 | 875 | 925 | 975 | 1025 |