

# COMBIMIX

ÎN CURS DE  
BREVETARE

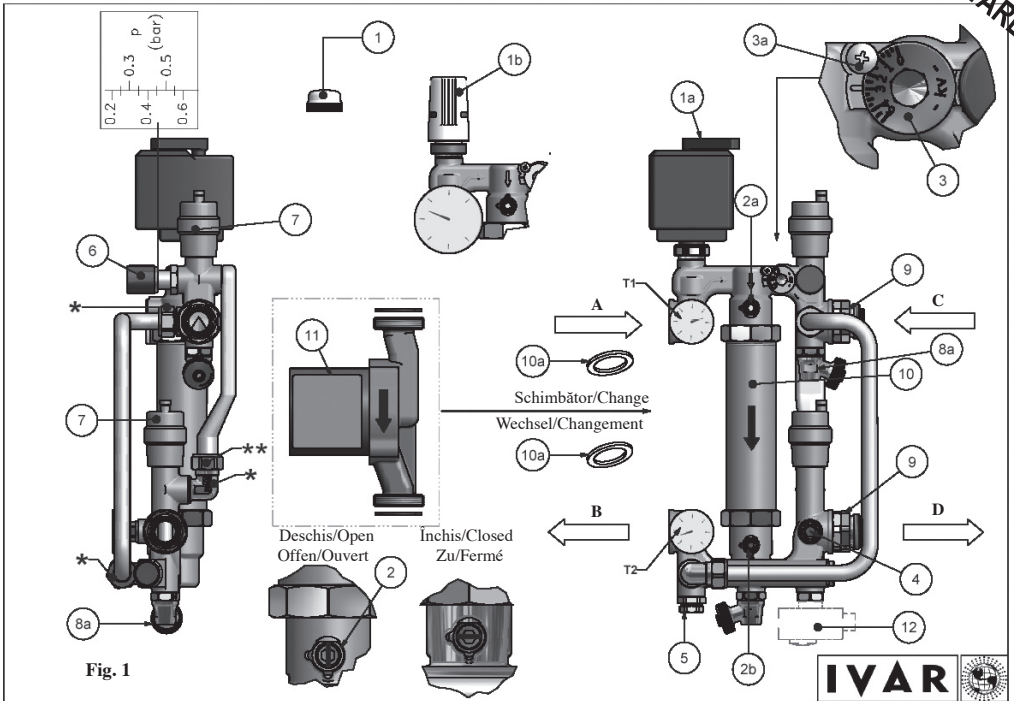


Fig. 1

- 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

	Română	English	Deutsch	Francaise
1	capac de protecție	protective cap	Schutzhaube	capuchon de protection
1a	motor electric 230 V CA sau 24 V CA (reglare în 3 puncte)	electric motor 230 VAC or 24 VAC (3-point regulation)	Elektromotor 230 VWS o. 24 VWS (Dreipunktsteuerung)	moteur électrique 230 VAC ou 24 VAC (Réglage à 3 points)
1b	Cap electromecanic inchis în mod normal 0-10V (24 V CA)	Electro-thermal head normally closed 0-10V (24 VAC)	Elektrothermischer Kopf normalerweise geschlossen 0-10V (24 VAC)	Tête électrothermique normalement fermée 0-10V (24 VAC)
2	valve de interceptare pompă (2a-2b)	on-off valves for pump (2a - 2b)	Sperrventile Pumpe (2a - 2b)	vannes d'arrêt pompe (2a - 2b)
3	valvă de echilibrare	balancing valve	Ausgleichsventil	souape d'équilibrage
4	Locaș pentru poziționarea sondei	probe pocket	Verschluss für Tauchhilfsensitz	orifice pour logement sonde
5	Valvă de interceptare COMBIMIX	COMBIMIX on-off valve	Sperrventil COMBIMIX	vanne d'arrêt COMBIMIX
6	valvă de bypass reglabilă	adjustable by-pass valve	Einstellbares Bypass-Ventil	souape de by-pass réglable
7	supapă automată de aerisire	automatic air valve	Automatisches Entlüftungsventil	souape automatique de dégagement d'air
8-8a	robinet de umplere/golire a instalației	feed/discharge valve	Einlauf und Ablassventil Anlage	robinet remplissage/vidange installation
9	niplu dublu rotativ de 1"	1" revolving double nipple	Drehbarer Doppelnippel 1"	nipple double pivotant de 1"
10	corp din oțel (opțional) cu garnituri 10a	steel flow tube (optional) with gaskets 10a	Stahlstutzen (optional) mit Dichtungen 10a	manchon en acier (option) avec joints 10a
11	pompă de circulație (nu se furnizează)	circulator (not delivered)	Umlaufpumpe (nicht auf Verfügung)	Pompe de circulation (non fourni)
12	termostat de siguranță de imersie (opțional)	safety submersible thermostat (optional)	Sicherheitsstauchthermostat (optional)	Thermostat de sécurité à immersion (en option)

**RO**

Motorul electric trebuie montat în locul capacului de protecție 1. Pentru a facilita montarea acționați cu motorul pe poziție de deschidere maximă, folosind poziția manuală (vezi instrucțiunile motorului), readucându-l apoi pe poziția automată imediat după montarea în COMBIMIX.

- Pentru facilitarea așezării pompei în locaș vă recomandăm să slăbiți piulița marcată cu ❄️ și să o strângeți imediat după montarea acesteia.
- Manevrarea robinetelor cu bilă de interceptare ai pompei se efectuează cu o cheie hexagonală de 6 mm.
- Reglarea valvei de echilibrare se efectuează după cum urmează: deblocați șurubul 3a cu ajutorul unei șurubelnițe în stea, rotiți tamburul gradat cu ajutorul unei chei imbus de 6 mm până la valoarea dorită și blocați din nou șurubul.
- Reglarea valvei de bypass se efectuează rotind butonul 6 astfel încât să suprapuneți extremitatea butonului pe valoarea dorită de  $\Delta p$ , imprimată 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 asigurați-vă că direcția de împingere a pompei merge de la 2a la 2b (vezi săgețile indicate pe pompă și pe corp) și că valvele de interceptare 2 se află ambele pe poziția de deschidere (sistem de tăiere așezat în poziție verticală). Același lucru este valabil și pentru valva de interceptare 5 (desfaceți capacul hexagonal și cu ajutorul unei chei imbus de 5 mm deschideți complet obturatorul).
- **OPȚIONAL:** corp șablon din fier zincat 10, cu garnituri 10a, cu care se poate efectua testarea instalației, fără a trebui să fie montată pompa, ce poate fi așezată în momentul în care instalația va fi finalizată.

### Umplerea instalației

Pentru a permite o umplere corespunzătoare a instalației trebuie adoptată 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**.

**GB**

Mount the motor in the place of the protective cap 1. To simplify assembly, fully open the motor in the manual position (see motor instructions) and then return to the automatic position immediately after mounting it on the COMBIMIX.

- To make it easier to position the pump, loosen the nut marked ❄️ and tighten it immediately after assembly.
- Turn the pump on-off ball valves with a 6 mm hex wrench.
- Adjust the balancing valve as follows: loosen screw 3a with a Philips screwdriver, turn the graduated drum with a 6 mm hex wrench to the required value and tighten the screw once more.
- Adjust the by-pass valve by turning knob 6 so that the tip of the knob matches the required  $\Delta p$  value marked on the sleeve of the knob.
- Before pressurising the assembly make sure that the 3 joints marked ❄️ are sufficiently tightened.
- Before starting, make sure the direction of flow of the pump goes from 2a to 2b (see arrows marked on the pump and tube) and that the on-off valves 2 are both open (slot vertical). The same applies to the on-off valve 5 (loosen the hexagonal cap and fully open the obturator using a 5 mm hex wrench).
- **OPTIONAL ACCESSORIES:** template tube in zinc-plated iron 10, with gaskets 10a, used to test the system without having to mount the pump. This can be done when the rest of the system has been completed.

### System filling

In order to allow an adequate system filling, you necessary have to adopt the following procedure:

first of all, close one of the two pump-interception valves (**2a or 2b**), then close the interception valve **COMBIMIX 5** and proceed with the system filling through the device's load/drain cock **8a**.

**D**

Der Elektromotor 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.

- 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 erfolgt auf diese Weise: mit einem Sternschraubenzieher den Schraubstern 3a lockern, die gradierte Trommel mit einem 6 mm Sechskantschlüssel bis zum gewünschten Wert drehen und die Schraube wieder anziehen.
- Die Einstellung des Bypassventils erfolgt durch Drehung des Griffes 6, um das Ende des Griffes mit dem gewünschten  $\Delta p$  -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). Dasselbe gilt für das Sperrventil 5 (die sechseckige Schutzhaube mit einem Sechskantschlüssel abdrehen, das Schlussteil ganz öffnen).

- **OPTIONAL:** Stutzensablonne aus verzinktem Eisen 10, mit Dichtungen 10a, der 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.

**F**

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

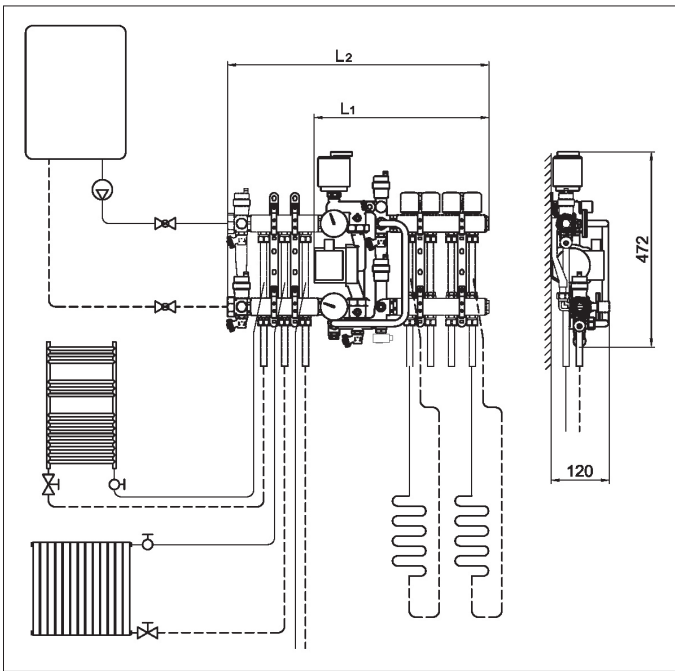
- Pour introduire facilement la pompe dans son logement, il est conseillé de desserrer l'écrou pouvant être identifié par \*\* sans oublier de le serrer à nouveau après avoir fini de monter la pompe.
- Les robinets sphériques d'arrêt de la pompe peuvent être manoeuvrés à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm.
- Pour le réglage de la soupape d'équilibrage, procéder de la façon suivante: à l'aide d'un tournevis étoile, débloquer la vis 3a et, en se servant d'une clé hexagonale de 6mm, tourner le tambour gradué jusqu'à atteindre la valeur souhaitée; après quoi, bloquer à nouveau la vis.
- Pour régler la soupape de by-pass, il suffit de tourner la poignée 6 de façon à ce que l'extrémité de cette dernière concorde avec la valeur de  $\Delta p$  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 5mm, ouvrir complètement l'obturateur).
- **OPTION:** 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

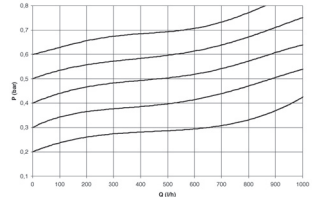
Pour permettre un remplissage correct du système, il est nécessaire opter pour la procédure suivante: en premier lieu, fermer une des deux vannes d'interceptions de la pompe (**2a ou 2b**), ensuite fermer la vanne d'interceptions **COMBIMIX 5** et procéder à l'emplissage du système à travers le robinet 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 <sub>1</sub> (mm)	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820
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 <sub>2</sub> (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 <sub>3</sub> (mm)	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025

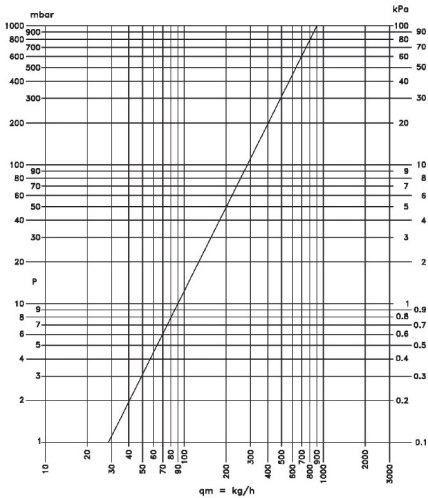
Fig. 2



ÎN CURS DE  
BREVETARE



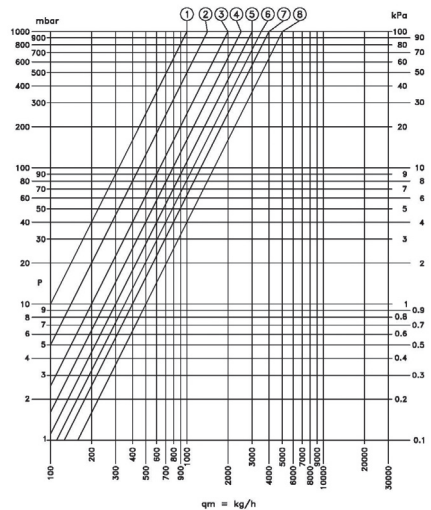
Valvă de by-pass  
Bypass valve  
Bypass-ventil  
Soupape de by-pass



VALVOLA DI REGOLAZIONE CON MOTORE ELETTRICO

$kV_v$
0,9

Valvă de reglare cu motor electric  
Adjustment valve with electric motor  
Einstellventil mit elektromotor  
Soupape de reglare avec moteur électrique



VALVOLA DI BILANCIAMENTO

POS.	1	2	3	4	5	6	7	8
$kV_v$	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0

Valvă de echilibrare  
Balancing valve  
Ausgleichsventil  
Soupape d'équilibre