

COMBIMIX

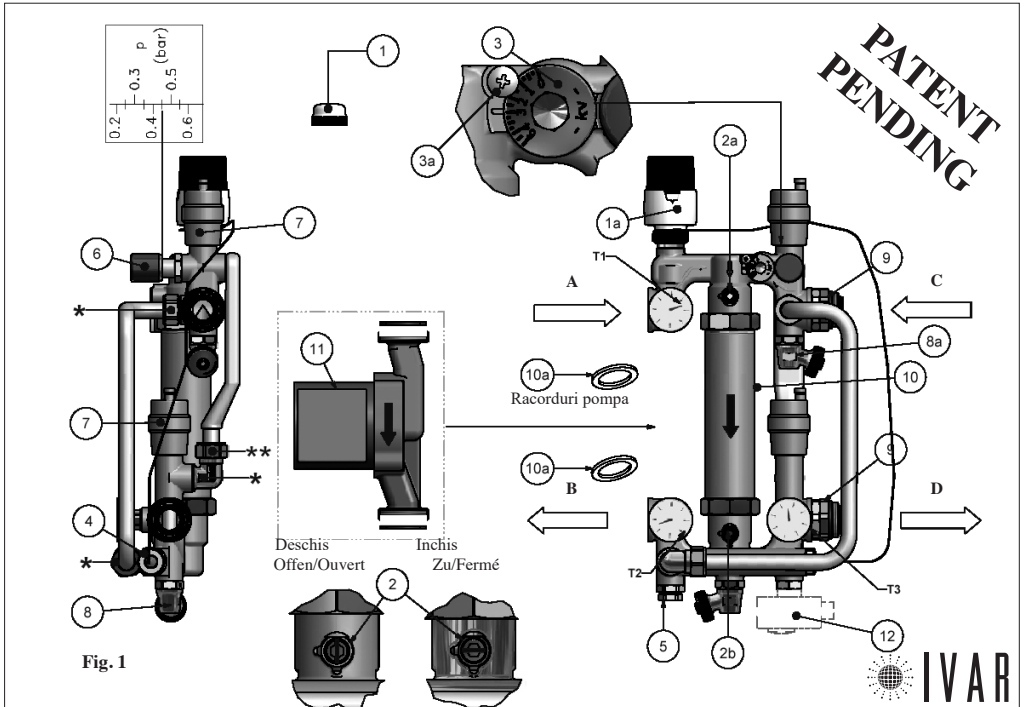


Fig. 1

- A Dal Boiler – De la centrală – Vom Boiler – Sortie Boiler
 B Al Boiler – La centrală – Zum Boiler – Entree Boiler
 C Dall' impianto – Retur – Vom Heizkoerper – Sortie Panel
 D All' impianto – Tur – Zum Heizkoerper – Entree panel

	Italiano	Romana	Deutsch	Francaise
1	cappuccio di protezione	capac protectie	Schutzhaube	capuchon de protection
1a	testa termostatica con sonda a capillare	cap termostatat cu sonda variabila	Thermostatkopf mit Kapillarsonde	tête thermostatique pourvue d'une sonde capillaire
2	valvole di intercettazione pompa (2a - 2b)	Robineti izolare pompa(2a - 2b)	Sperrventile Pumpe (2a - 2b)	vannes d'arrêt pompe (2a - 2b)
3	valvola di bilanciamento	vana amestec	Ausgleichsventil	soupape d'équilibrage
4	pozzetto per alloggiamento sonda	teaca sonda	Verschluss für Tauchhilfensitz	orifice pour logement sonde
5	valvola di intercettazione COMBIMIX	robinet inchidere COMBIMIX	Sperrventil COMBIMIX	vanne d'arrêt COMBIMIX
6	valvola di bypass regolabile	vana by-pass reglabil	Einstellbares Bypass-Ventil	soupape de by-pass réglable
7	valvola automatica sfianto aria	aerisor automat	Automatisches Entlüftungsventil	soupape automatique de dégagement d'air
8-8a	rubinetto carico/scarico impianto	robinet incarcare/golire	Einlauf und Ablassventil Anlage	robinet remplissage/vidange installation
9	nipplo doppio girevole da 1"	1" niplu olandez	Drehbarer Doppelnippel 1"	nipple double pivotant de 1"
10	tronchetto in acciaio (optional) con guarnizioni 10a	racorduri pompa (optional) cu garnituri 10a	Stahlstutzen (optional) mit Dichtungen 10a	manchon en acier (option) avec joints 10a
11	circolatore (non fornito)	pompa	Umlaufpumpe (nicht auf Verfügung)	Pompe de circulation (non fourni)
12	termostato di sicurezza ad immersione (optional)	termostat de siguranta cu imersie (optional)	Sicherheitstauchthermostat (optional)	Thermostat de sécurité à immersion (en option)

I

La testa viene montata al posto del cappuccio di protezione ① stringendo moderatamente la ghiera sul corpo con la manopola in posizione di massima apertura. La sonda va inserita nell'apposito pozzetto ④ e fissata allo stesso stringendo l'apposita vite.

La sonda deve essere manovrata con cautela, evitando pieghe troppo brusche del capillare che potrebbe danneggiarsi.

I valori di taratura della temperatura sulla manopola della testa termostatica sono indicativi: il valore esatto della temperatura dell'acqua entrante nel pannello si può leggere sul termometro T3.

- Per facilitare l'alloggiamento della pompa si consiglia di allentare il dado contrassegnato con ** e di serrarlo subito dopo il montaggio della stessa.
- La manovra dei rubinetti a sfera di intercettazione della pompa si effettua con una chiave esagonale da 6 mm.
- La regolazione della valvola di bilanciamento si effettua come segue: sbloccare con un cacciavite a stella la vite 3a, ruotare il tamburo graduato per mezzo di una chiave esagonale da 6 mm fino al valore desiderato e bloccare nuovamente la vite.
- La regolazione della valvola di bypass si effettua ruotando la manopola 6 in modo da fare collimare l'estremità della manopola con il valore desiderato di Δp , stampato direttamente sul canotto porta manopola.
- Prima di mettere in pressione il gruppo accertarsi che i 3 raccordi contrassegnati con il simbolo * siano serrati in modo adeguato.
- Prima della messa in funzione assicurarsi che la direzione di spinta della pompa vada da 2a a 2b (vedi frecce indicate sulla pompa e sul tronchetto) e che le valvole di intercettazione 2 siano entrambe in posizione di apertura (taglio in posizione verticale). Lo stesso vale per la valvola di intercettazione 5 (svitare il cappuccio esagonale e con una chiave esagonale da 5 mm aprire completamente l'otturatore).
- **OPTIONAL:** tronchetto dima in ferro zincato 10, con guarnizioni 10a, con il quale è possibile eseguire il collaudo dell'impianto, senza la necessità di montare la pompa, che può essere alloggiata ad impianto ultimato.

Riempimento dell'impianto

Per consentire un adeguato riempimento dell'impianto è necessario adottare la seguente procedura: in primo luogo, chiudere una delle due valvole di intercettazione della pompa (2a o 2b), quindi chiudere la valvola di intercettazione COMBIMIX 5 e procedere di seguito al riempimento del sistema attraverso il rubinetto di carico-scarico dell'impianto 8a.

RO

Montați capul în locul capacului de protecție 1 și strângeți ușor piulița înclără de pe corp cu capacul mutat în poziția complet deschis.

Montați sonda în teaca 4 și fixați cu șurubul.

Mutați sonda cu grijă și aveți grijă să nu deteriorezi capilarul prin îndoire.

Valorile de calibrare a temperaturii de pe capul termostatat sunt indicative: temperatura exactă a apei care intră în retur este prezentată pe termometrul T3.

- Pentru a facilita poziționarea pompei, slăbiți piulița marcată ** și strângeți imediat după asamblare.
- Întoarceți robinetii de închidere ai pompei cu o cheie hex. 6 mm
- Reglați robinetul de echilibrare după cum urmează: slăbiți șurubul 3a cu o șurubelniță Philips, rotiți tamburul gradat cu o cheie hexagonală de 6 mm la valoarea necesară și strângeți șurubul încă o dată.
- Reglați supapa de by-pass rotind butonul 6 astfel încât vârful butonului să se potrivească cu valoarea Δp necesară marcată pe manșonul butonului.
- Înainte de presurizarea asigurați-vă că cele trei îmbinări marcate * sunt suficient de stranse.
- Înainte de pornire, asigurați-vă că direcția de curgere a pompei trece de la 2a la 2b (vedeți săgețile marcate pe pompă și tub) și că robinetii de închidere 2 sunt deschiși (fanta verticală). Același lucru este valabil și pentru robinetul de închidere 5 (slăbiți capacul hexagonal și deschideți opturatorul complet cu o cheie hexagonală de 5 mm).
- **ACCESORII OPTIONALE:** tub din fier zincat 10, cu garnituri 10a, folosite la testarea sistemului fara sa se monteze pompa. Acest lucru se poate face atunci când restul sistemului a fost finalizat.

Umplerea sistemului

Pentru a permite o umplere adecvată a sistemului, este necesar să urmați procedura de mai jos:

În primul rând, închideți unul dintre cei doi robineti de interceptare a pompei (2a sau 2b), apoi închideți robinetul de închidere COMBIMIX 5 și continuați cu umplerea sistemului prin robinetul de încărcare / golire 8a al dispozitivului.

D

Der Thermostatkopf wird anstelle der Schutzhaube 1 montiert ①, indem die Ringmutter leicht an den Körper geschraubt wird, mit dem Griff in Position maximaler Öffnung. Die Tauchhülse wird in ihren Verschluss ④ eingelassen und an demselben mit der eigens dazu bestimmten Schraube befestigt.

Die Tauchhülse muss vorsichtig bewegt werden, man sollte zu heftige Biegungen der Kapillare vermeiden, da er dadurch beschädigt werden könnte.

Die Einstellwerte der Temperatur am Griff des Thermostatkopfes dienen als Angabe: der genaue Temperaturwert des in den Heizkörper einfließenden Wassers kann am Thermometer T3 abgelesen werden.

- 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 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). Dasselbe gilt für das Sperrventil 5 (die sechseckige Schutzhaube mit einem Sechskantschlüssel abdrehen, das Schlussstück ganz öffnen).
- **OPTIONAL:** Stützenschablone 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

La tête est montée à la place du capuchon de protection ① en vissant modérément la bague sur le corps, lorsque la poignée est en position d'ouverture complète. La sonde doit être introduite dans son logement ④ et fixée à ce dernier à l'aide de la vis, destinée à cet effet.

La sonde doit être manipulée avec précaution, de façon à éviter tout pli trop brusque du capillaire qui risquerait de l'endommager.

Les valeurs de régulation de la température présentes sur la poignée de la tête thermostatique sont données à titre indicatif : la valeur exacte de la température de l'eau pénétrant dans le panneau peut être lue sur le thermomètre T3.

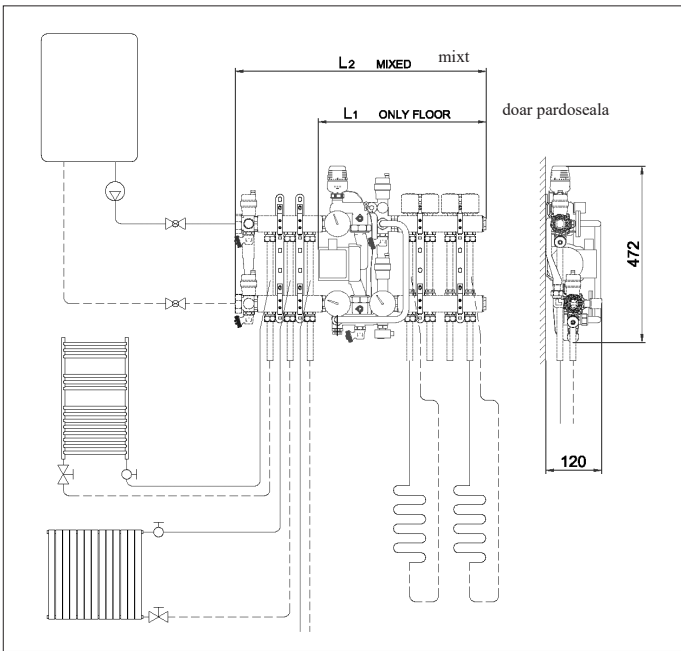
- Pour introduire facilement la pompe dans son logement, il est conseillé de desserrer l'écrou pouvant être identifié par * * sans oublier de le serrer à nouveau après avoir fini de monter la pompe.
- Les robinets sphériques d'arrêt de la pompe peuvent être manœuvrés à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm.
- Pour le réglage de la soupape d'équilibrage, procéder de la façon suivante: à l'aide d'un tournevis étoilé, 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 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 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

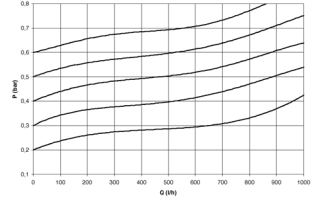
Pour permettre un remplissage correct du système, il est nécessaire opter pour la procédure suivante: en premier lieu, fermer une des deux vannes d'interceptions de la pompe (**2a ou 2b**), ensuite fermer la vanne d'interceptions **COMBIMIX 5** et procéder à l'emplissage du système à travers le robinet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

IMPIANTO A PAVIMENTO - SISTEM MONTARE -PARDOSEALA – FUSSBODENHEIZUNG - INSTALLATION DE CHAUFFAGE AU SOL											
ATTACCHI PANNELLI RACORDARE PLACA PLATTENHEIZKÖRPER ANSCHLÜSSE FIXATIONS ANNEAUX	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L ₁ (mm)	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820
IMPIANTO MISTO - SISTEM MIXT - GEMISCHTE ANLAGE - INSTALLATION DE CHAUFFAGE MIXTE											
ATTACCHI RADIATORI RACORDURI RADIATOR HEIZKÖRPERANSCHLÜSSE FIXATIONS RADIATEURS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ATTACCHI PANNELLI RACORDURI PLACA 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
ATTACCHI RADIATORI RACORDURI RADIATOR HEIZKÖRPERANSCHLÜSSE FIXATIONS RADIATEURS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ATTACCHI PANNELLI RACORDURI PLACA PLATTENHEIZKÖRPER ANSCHLÜSSE FIXATIONS ANNEAUX	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L ₃ (mm)	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025

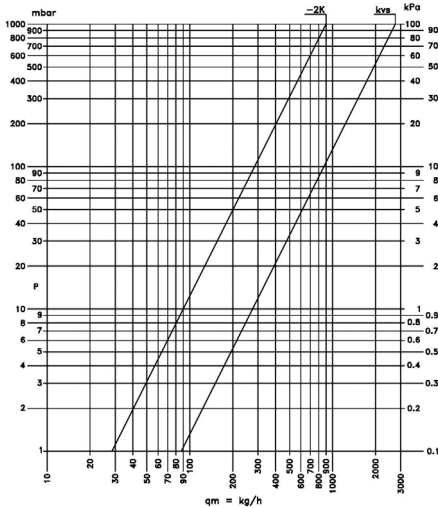
Fig. 2



**PATENT
PENDING**



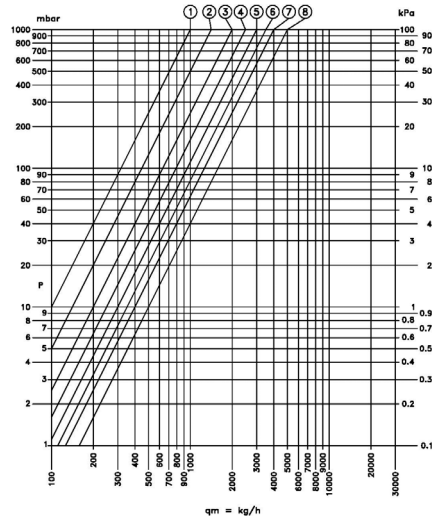
Valvola di by-pass
Robinet Bypass
Bypass-ventil
Soupape de by-pass



VALVOLA DI REGOLAZIONE CON TESTATA TERMOSTATICA

k_v ($\Delta t = -2K$)	k_{vs} ($q_m \text{ max}$)
0.9	2.75

Valvola di regolazione con testa termostatica
Robinet reglaj cu cap termostatat
Einstellventil mit thermostatkopf
Soupape de reglage avec tête thermostatique



VALVOLA DI BILANCIAMENTO

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

Valvola di bilanciamento
Robinet echilibrare
Ausgleichsventil
Soupape d'équilibrage