

Rev. 01/2023

COLLECTEURS COMPACTS MODULAIRES (entraxe 37 mm)

Chauffage par le sol / chauffage par radiateurs.

COLLECTEURS COMPACTS MODULAIRES (entraxe 37 mm)

Chauffage par le sol / chauffage par radiateurs.

+ Super compact: ex. 11 voies (version réf. 3211.06.10) en 60 cm seulement

Installation dans coffrets profondeur 80 mm

Disponibilité de versions en kit préassemblés et composants individuels à assembler.



GAMME DE FABRICATION

Nb voies	Référence collecteur unique		
	Vannes thermostatissables avec volant manuel	Débitmètre et vanne de réglage intégrée	Détendeurs à réglage micrométrique à volant gradué
1	3201.06.30	3201.06.00	3201.06.20
2	3202.06.30	3202.06.00	3202.06.20
3	3203.06.30	3203.06.00	3203.06.20
4	3204.06.30	3204.06.00	3204.06.20

NOTE: Pour la gamme complète de compositions disponibles, consulter les indications de la section «Compositions des Kits» page 15 de cette fiche technique.

Collecteurs simples

Collecteur modulaire à plusieurs voies avec vannes thermostatissables et volant manuel.



Collecteur modulaire à plusieurs voies avec débitmètres et vanne de réglage intégrée; Fond d'échelle: 1+4 l/min.



Collecteur modulaire à plusieurs voies avec détendeurs à réglage micrométrique à volant gradué



DESCRIPTION

FONCTION

Les **Collecteurs modulaires en laiton RBM** permettent d'alimenter en parallèle des circuits hydrothermiques terminaux avec les objectifs et avantages ci-après:

- dimensions réduites en profondeur comme en largeur, pour le positionnement en coffrets d'encastrement, y compris dans les cloisons de séparation.
- fermeture manuelle ou automatique on-off de chaque circuit par application, sur les vannes thermostatissables, de commandes électrothermiques gouvernées par des thermostats et chronothermostats d'ambiance.
- réglage micrométrique du débit en transit, pour l'équilibrage des différents circuits.
- indication des tours d'étalonnage effectués par lecture directe de la valeur numérique sur le corps du détendeur (version avec détendeurs).
- possibilité de vérification des performances des circuits par installation de thermomètres et débitmètres (sur les points non équipés).

LE PRODUIT

Les **Collecteurs modulaires en laiton RBM** sont équipés, en fonction des versions, des accessoires préassemblés ci-après:

- vannes de fermeture thermostatissables;
- détendeurs de réglage micrométrique à volant d'étalonnage;

- débitmètres avec fonctions de détendeur et d'indicateur de débit.
- paire d'étriers pour fixation à l'intérieur de coffrets (seulement pour les compositions au tarif: voir la section correspondante dans cette fiche).

UTILISATION

Ils sont particulièrement indiqués dans l'alimentation de circuits pour:

- les installations de chauffage par le sol;
- les installations d'alimentation à ventilo-convecteurs à deux tubes, avec ou sans inversion saisonnière du fluide.

Les versions avec détendeurs à réglage micrométrique sont parfaitement utilisables, y compris pour l'alimentation de systèmes de chauffage par radiateurs.

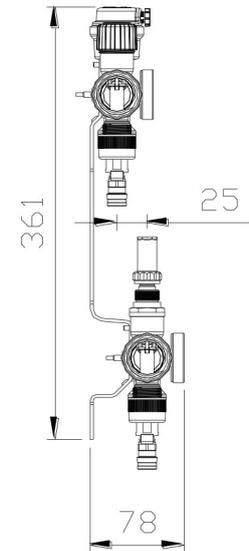
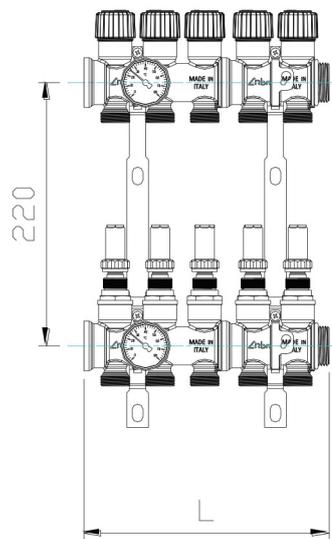
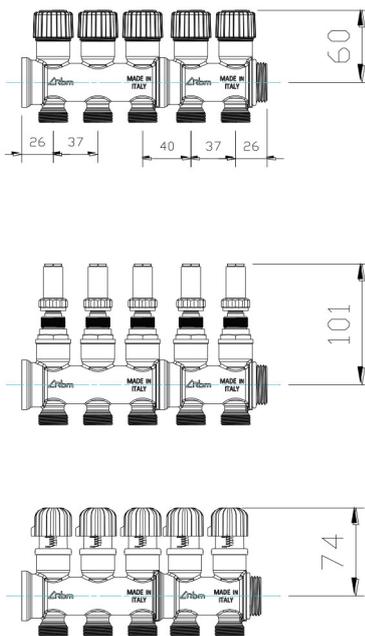
ACCESSOIRES

Les versions du **Collecteur modulaire en laiton RBM** peuvent être équipées d'une série d'accessoires, à sélectionner pour chaque projet, pour les exigences spécifiques du concepteur et de l'installateur.

Le paragraphe « Accessoires » indique toutes les possibilités de raccordement aux circuits terminaux et en entrée du collecteur.

Il convient de rappeler que, lors de l'étalonnage et des essais, **mais surtout en cas de désaccords et de contestations** sur le fonctionnement de l'installation, la présence d'accessoires comme le débitmètre et les thermomètres peuvent permettre de vérifier rapidement les paramètres fonctionnels du chantier.

DIMENSIONS



Nb voies	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L [mm]	52	89	126	163	203	240	277	314	354	391	428	465	505	542

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Corps	Laiton nickelé à l'extérieur
Étanchéité vannes	EPDM
Volants et capuchons	ABS
Raccords en dérivation	Standard RBM (W24,5 x 19F)
Raccords en ligne	MF 1" UNI-EN-ISO 228

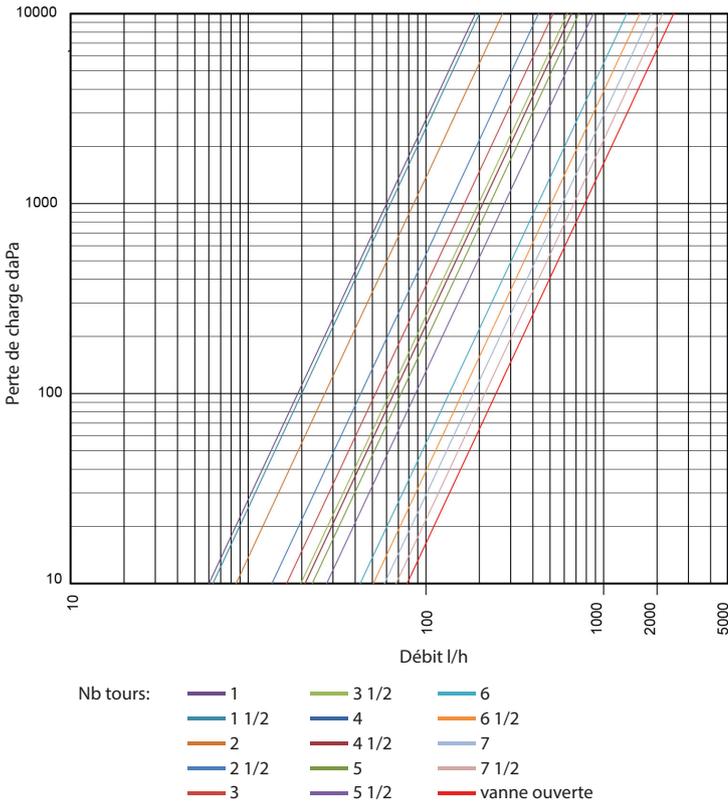
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression max. d'exercice	1000 kPa
Pression différentielle Δp_{\max} (pour collecteurs thermostatizables seulement)	100 kPa
Température max. autorisée • Kit collecteurs avec détendeurs • Kit collecteurs avec débitmètres	+5 ÷ +100 °C +5 ÷ +80 °C
Fluide compatible	eau; eau + glycol* 50%
Débitmètre	1 ÷ 4 l/min.
Précision débitmètre	± 10%

* S'assurer que le glycol ou l'antigel utilisé n'est pas agressif pour les joints toriques, les débitmètres et les matériaux de composition du collecteur.

CARACTERISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

CHUTE DE PRESSION DÉTendeur (VOIE UNIQUE)



Détendeur	
Nb tours	Kvs [m³/h]
1	0,19
1 1/2	0,20
2	0,27
2 1/2	0,43
3	0,52
3 1/2	0,63
4	0,66
4 1/2	0,66
5	0,73
5 1/2	0,88
6	1,35
6 1/2	1,60
7	1,85
7 1/2	2,15

vanne ouverte

Procédure analytique pour déterminer la valeur de réglage du détendeur, applicable aux liquides avec $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

$$Kvs = Q * \left(\frac{10000}{\Delta P} \right)^{0,5} \quad \text{applicable pour eau à Temp. de 0 à 30 °C}$$

Correction du Δp pour fluides à ρ différent de 1 kg/dm^3

$$Kv' = \frac{Kv}{\sqrt{\rho'}}$$

Procédure analytique pour déterminer la chute de pression pour les liquides avec $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

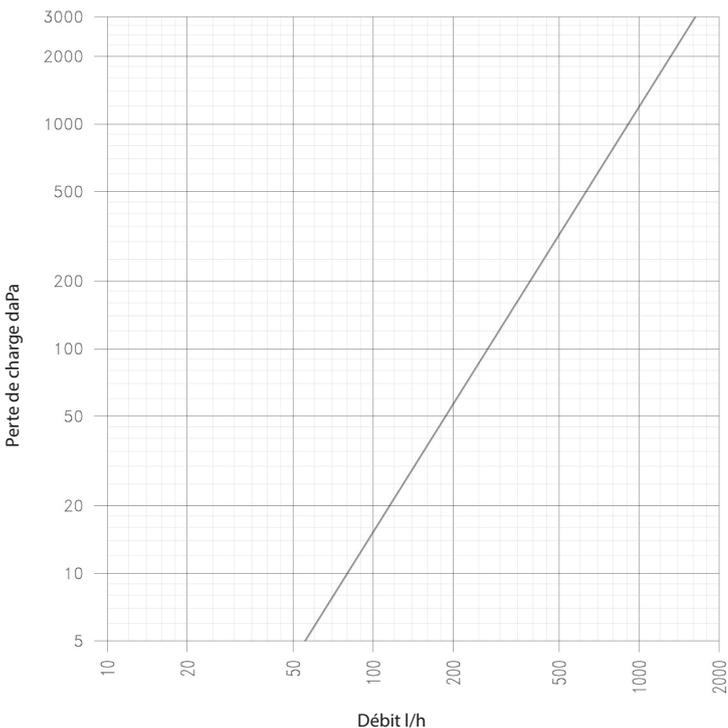
$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kvs} \right)^2 * 10.000 \quad \text{applicable pour eau à Temp. de 0 à 30 °C}$$

correction du ΔP pour fluides à ρ différent de 1 kg/dm^3

$$\Delta P' = \Delta P * \rho'$$

Vanne thermostatizable et servomoteur	
ΔP_{max} kPa (bar)	Kvs [m³/h]
400 (4)	2,85

CHUTE DE PRESSION VANNE THERMOSTATISABLE AVEC SERVOMOTEUR INSTALLÉ (VOIE UNIQUE)



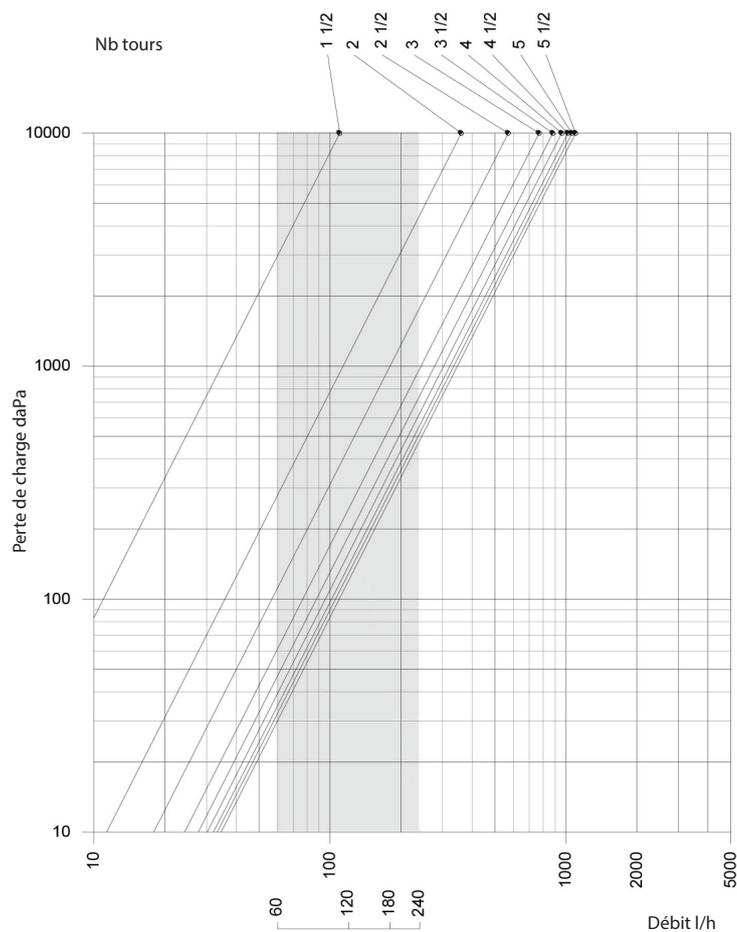
LÉGENDE

- ΔP perte de charge en daPa
- $\Delta P'$ perte de charge corrigée en daPa
- ΔP_{max} différence de pression max en kPa. Valeur jusqu'à laquelle l'actionneur électrothermique garantit une parfaite étanchéité en fermeture.
- Q débit en m³/h
- Kvs caractéristique hydraulique en m³/h avec vanne ouverte
- Kv caractéristique hydraulique en m³/h à chaque tour
- ρ' densité du liquide en kg/dm³



CARACTERISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

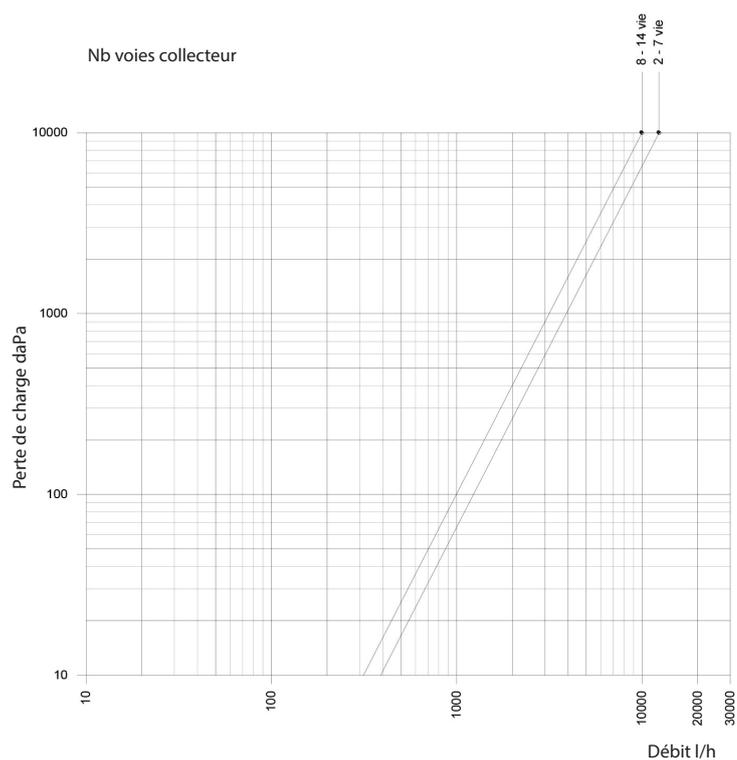
CHUTE DE PRESSION DÉBITMÈTRE (VOIE UNIQUE)



Débitmètre	
Nb tours	Kvs [m³/h]
1/2	-
1	-
1 1/2	0,11
2	0,36
2 1/2	0,57
3	0,77
3 1/2	0,88
4	0,96
4 1/2	1,02
5	1,06
5 1/2	1,10
5 1/2 vanne ouverte	

■ champ d'utilisation

CHUTE DE PRESSION DE CHAQUE COLLECTEUR



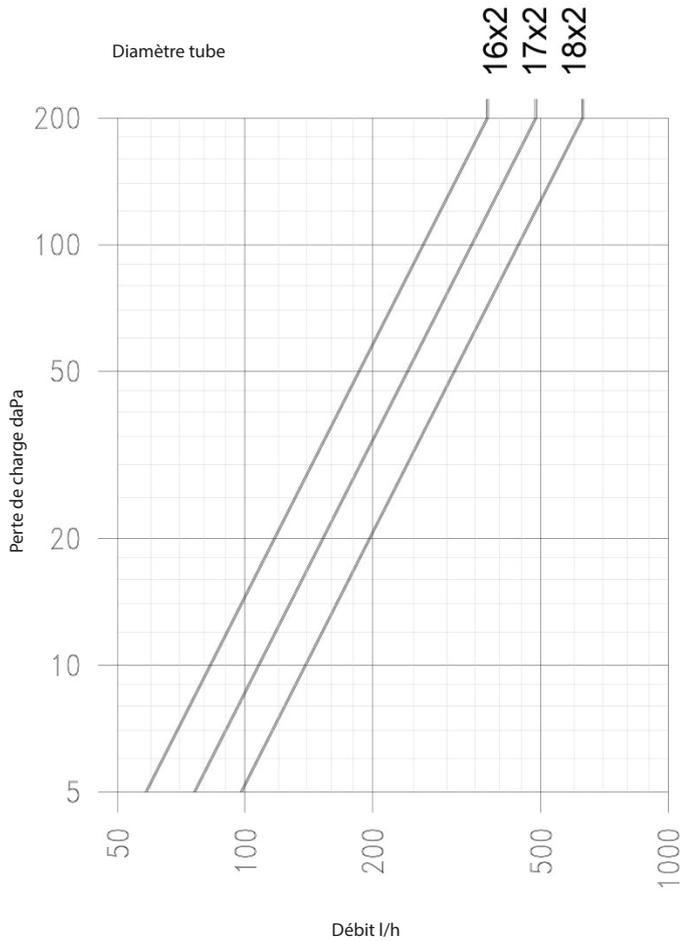
Collecteur	
Nb voies collecteur	Kv [m³/h]
2 ÷ 7	12,37
8 ÷ 14	9,98

N.B. La valeur Kv indiquée est la même pour le collecteur avec débitmètres, avec détendeurs et avec vannes thermostatizables.

Pour déterminer la chute de pression générée par le kit collecteur, additionner les pertes de charge induites par le collecteur de départ aux pertes du retour.

CARACTERISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

CHUTE DE PRESSION RACCORDS



Chute de pression d'une paire de raccords par conduite en PE (à ne pas prendre en compte pour les conduites en cuivre recuit. Les raccords pour ce type de conduite ne génèrent pas de chutes de pression significatives).

REMARQUES: Au cours de l'équilibrage des circuits, éviter les étranglements excessifs des détendeurs de réglage et des débitmètres. La turbulence générée dans cette condition peut en effet provoquer des vibrations et bruits gênants, accompagnés d'une dissolution excessive des gaz dans l'eau, première cause d'obstruction de circuits particulièrement tortueux (installations de chauffage par le sol).

Dans ces cas, réduire l'écart entre les circuits les plus avantagés sur le plan hydraulique et le plus défavorisé en répartissant le débit de ce dernier sur deux circuits ou plus si possible.

Pour déterminer la chute de pression totale du collecteur (à l'exception des circuits dérivés par ce dernier), additionner les pertes de charge générées par le détendeur, par la vanne, par le débitmètre et par les raccords au transit du débit de chaque circuit. La chute de pression générée par le collecteur au transit du débit général peut être jugée négligeable par rapport aux chutes de pression générées par les détendeurs, les débitmètres et les vannes.

CONSEILS POUR L'INSTALLATION

Il est conseillé de respecter les spécifications ci-après lors de l'installation du **Collecteur modulaire en laiton RBM**:

- Avant de raccorder le **Collecteur**, procéder à un lavage soigneux de toutes les conduites de l'installation situées en amont et en aval afin d'éliminer les résidus de filetages, soudures, huiles lubrifiantes et solvants pouvant se trouver dans les différents composants du circuit de chauffage.
- Respecter la direction du flux indiquée sur chaque accessoire.
- Une attention particulière est requise lors des opérations de remplissage des circuits. Remplir et purger l'air d'un seul circuit à la fois. Pour les installations de chauffage au sol, suivre attentivement les instructions des constructeurs.
- Le fluide circulant doit être limpide et exempt de particules en suspension et d'impuretés qui risqueraient de détériorer les sièges de joints d'étanchéité des obturateurs et/ou de se décanter à l'intérieur des collecteurs et dans les tubes au sol. Faire précéder si possible le **Collecteur** d'un filtre à tamis amovible. La qualité de l'eau doit être conforme aux exigences minimales fixées par la législation en vigueur.
- Il est recommandé d'installer la protection de la trappe d'inspection du coffret d'encastrement afin d'éviter d'abîmer le revêtement de surface lors de l'application d'enduits.
- Installer les servocommandes électrothermiques orientés vers le fond du coffret, avec le câble de branchement électrique dirigé vers l'avant, comme indiqué sur la photo ci-contre.
- En cas d'utilisation de servocommandes électrothermiques, il est conseillé de prévoir le groupe de by-pass terminal.

N.B.: Le collecteur en laiton avec débitmètre doit impérativement être installé sur le départ du circuit hydraulique.



Installation correcte du collecteur avec débitmètre



REMARQUES: Pour de plus amples informations, consulter les fiches techniques des accessoires en option, et respecter les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien figurant dans les instructions accompagnant les composants fournis.

UTILISATION DU DÉBITMÈTRE

Le **collecteur modulaire en laiton** peut être fourni en version avec débitmètres de réglage du débit intégrés.

Le débitmètre sur le collecteur permet d'effectuer les opérations suivantes:

- Mesure du débit : lecture directe de débit.
- Arrêt et réglage du débit, au moyen de la vanne de réglage intégrée.

UTILISATION

La vanne de réglage intégrée au débitmètre permet à l'opérateur de régler le débit vers chaque circuit à la valeur de son choix, cette valeur

est lisible directement sur la colonne du débitmètre. La plage de fonctionnement du débitmètre est de 1 à 4 l/min. (60 ÷ 240 l/h). Cette même vanne permet de fermer la voie de dérivation concernée.

Le **collecteur modulaire en laiton** avec débitmètre **doit toujours être positionné sur le côté départ de l'installation hydraulique raccordée**. Un mauvais positionnement du collecteur entraîne un mauvais fonctionnement du débitmètre.

Le débitmètre se démonte et se remplace par un modèle de rechange identique (réf. **2250.00.12**).

REPLISSAGE / VIDANGE DE L'INSTALLATION

Les groupes terminaux et le groupe by-pass sont équipés d'un groupe de remplissage avec raccord pour manomètre fileté F G 1/8", et une attache rapide de type "Gardena".



Utiliser un manomètre Ø 40 à raccord radial G1/8" de 16 bars réf. **7469.005** pour branchement à groupes terminaux manuels/automatiques.

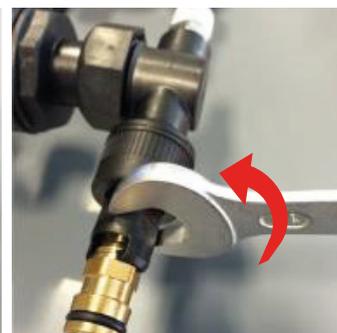
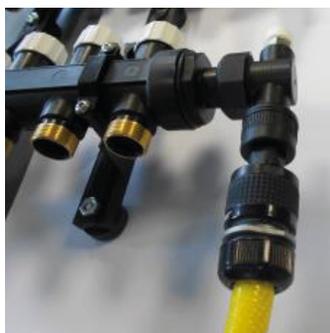
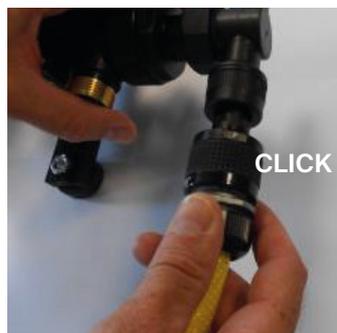


Utiliser un manomètre Ø 40 à raccord axial G1/8" de 10 bars réf. **832.005** pour branchement au groupe by-pass.



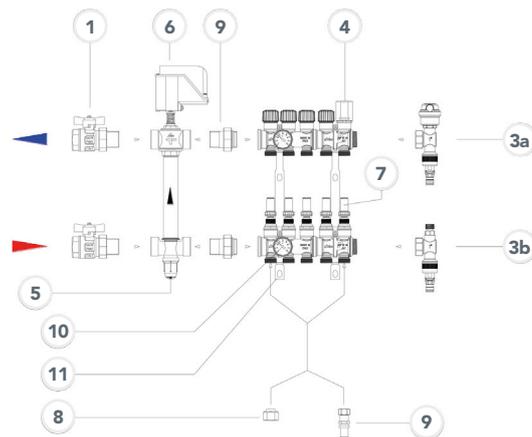
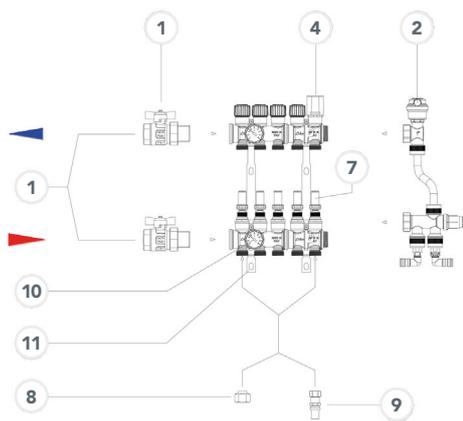
Groupe by-pass à raccords coudés tournants pour faciliter les opérations de remplissage/vidange de l'installation.

OPÉRATION DE FIXATION DU RACCORD À ATTACHE RAPIDE DE TYPE "GARDENA" AU ROBINET:



Ouvrir le robinet de quelques tours de clé CH18. L'opération peut aussi être effectuée avec le tuyau de remplissage monté.

ACCESSOIRES PRINCIPAUX



Pos.	Produit	Référence	Accessoire
1		67.06.12 (B) 67.06.02 (R)	Vanne à bille à passage intégral, raccord à écrou tournant FM-1". B = Papillon bleu / R= Papillon rouge.
1		3386 A2NI	Vanne à bille à l'équerre à passage intégral, raccord à écrou tournant FM-1".
2		3217.06.00	Groupe de by-pass fixe Raccord F 1".
3a		3215.06.50	Groupe terminal d'évacuation automatique air et eau. Raccord F 1".
3b		3216.06.50	Groupe terminal d'évacuation manuel air et eau. Raccord F 1".
4		3189.00.X2	Servomoteur à commande électrothermique pour vannes thermostatiques, avec ou sans microrupteur de fin de course. Position vanne: Normalement Fermée en l'absence de tension. Alimentation 230 et 24 V AC.
5		114.06.30	Vanne de zone motorisable à 4 voies Normalement Fermée avec by-pass réglable, raccords en ligne FF 1", entraxe raccords 220 mm.
6		373.00.X0	Servomoteur électromécanique pour vanne de zone avec microrupteur auxiliaire. Commande on-off à trois fils, protection IP42, alimentation 230 et 24 V CA.
6		360.00.X0	Servomoteur électrothermique pour vanne de zone avec microrupteur auxiliaire. Commande on-off à deux fils, protection IP42, alimentation 230 et 24 V CA.

Pos.	Prodotto	Codice	Descrizione
6		313.00.02	Interrupteur auxiliaire pour servomoteur électrothermique.
7		2250.00.12	Débitmètre avec fonctions de détendeur et d'indicateur de débit. Réglage 1 ÷ 4 l/min.
8		41.1X.20 41.18.40	Raccord à serrer pour tuyau en cuivre recuit ø10 ÷ 18 mm épaisseur 1 mm. Raccord standard RBM.
8		1944.16.00	Raccord à serrer pour tuyau en polyéthylène multicouche ø16 mm épaisseur 2 mm. Raccord fileté F standard RBM. Âme et ogive en technopolymère.
8		3597.1X.00	Raccord à serrer pour tuyau en polyéthylène ø16 ÷ 17 mm épaisseur 2 mm. Raccord fileté F standard RBM – int. 37 mm.
8		826.XX.00	Raccord à presser pour tuyau en polyéthylène multicouche ø14 ÷ 20 mm épaisseur 2 mm. Raccord standard RBM.
9		72.06.00	Raccord d'assemblage collecteurs en trois pièces, raccords MM 1".
10		8647.005	Thermomètre 0÷80 °C.
11		3248.06.00	Paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs, avec collier. Entraxe 220 mm.

ISOLATION THERMIQUE POUR COLLECTEUR MODULAIRE EN LAITON AVEC DÉBITMÈTRES OU COLLECTEUR AVEC COUDES DE RÉGLAGE MICROMÉTRIQUES SÉRIE 3201

Prodotto	Codice	Descrizione	Vie	Conf.	Imballo
	3674.10.02	Isolation thermique pour collecteur avec débitmètres ou collecteur avec coudes de réglage micrométriques, constituée de semi-coques en polyéthylène expansé avec revêtement extérieur en pellicule anti-rayures. Fixation des semi-coques au moyen du ruban adhésif double face déjà appliqué. • Température d'utilisation -40 °C ÷ +90 °C • Comportement au feu classe 1 • Densité 33 kg/m ³	1	1	1
	3674.20.02		2	1	1
	3674.30.02		3	1	1
	3674.40.02		4	1	1
	3674.50.02		5	1	1

ISOLAMENTO TERMICO GRUPPO TERMINALE DI SCARICO MANUALE ARIA E ACQUA SERIE 3216

Prodotto	Codice	Descrizione	Conf.	Imballo
	3672.10.02	Isolation thermique pour collecteur avec débitmètres ou collecteur avec coudes de réglage micrométriques, constituée de semi-coques en polyéthylène expansé avec revêtement extérieur en pellicule anti-rayures. Fixation des semi-coques au moyen du ruban adhésif double face déjà appliqué. • Température d'utilisation -40 °C ÷ +90 °C • Comportement au feu classe 1 • Densité 33 kg/m ³	1	1

ISOLAMENTO TERMICO GRUPPO TERMINALE DI SCARICO AUTOMATICO ARIA E ACQUA SERIE 3215

Prodotto	Codice	Descrizione	Conf.	Imballo
	3672.00.02	Isolation thermique pour collecteur avec débitmètres ou collecteur avec coudes de réglage micrométriques, constituée de semi-coques en polyéthylène expansé avec revêtement extérieur en pellicule anti-rayures. Fixation des semi-coques au moyen du ruban adhésif double face déjà appliqué. • Température d'utilisation -40 °C ÷ +90 °C • Comportement au feu classe 1 • Densité 33 kg/m ³	1	1

GUIDE DE SÉLECTION COQUILLES D'ISOLATION POUR LES KITS DE COLLECTEUR SÉRIE 3202

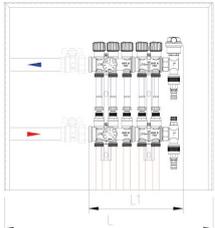
Le choix des coquilles d'isolation pour isoler le kit collecteur doit être fait en fonction de la configuration exacte des modules individuels qui composent le kit collecteur départ et de retour. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les bons codes à commander :

Nombre de départ du kit collecteur	Composition des modules	Codes d'isolation du collecteur de départ et du collecteur de retour	Codes d'isolation des groupes de remplissage
3	3	3674.30.02 (2 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
4	4	3674.40.02 (2 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
5	5	3674.50.02 (2 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
6	3+3	3674.30.02 (4 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
7	3+4	3674.30.02 (2 pc) + 3674.40.02 (2 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
8	4+4	3674.40.02 (4 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
9	5+4	3674.50.02 (2 pc) + 3674.40.02 (2 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
10	5+5	3674.50.02 (4 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
11	3+4+4	3674.30.02 (2 pc) + 3674.40.02 (4 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
12	4+4+4	3674.40.02 (6 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
13	5+4+4	3674.50.02 (2 pc) + 3674.40.02 (4 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02
14	5+5+4	3674.50.02 (4 pc) + 3674.40.02 (2 pc)	3672.00.02 + 3672.10.02

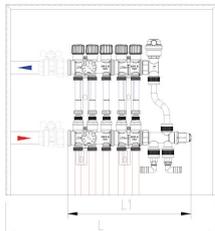
EXEMPLES D'ASSEMBLAGE DE COLLECTEURS ET COFFRETS D'ENCASTREMENT

Produit	Description	Référence	L x H
	COFFRET METALLIQUE AVEC COUVERCLE PLASTIQUE « Box 1 » coffret d'encastrement et inspection de collecteurs, en tôle d'acier zingué avec fond et fermetures latérales, glissières amovibles universelles de support étriers et couvercle de fermeture amovible en plastique à peindre. • Profondeur réglable 80÷130 mm. (profondeur utile totale 80÷150 mm en tenant compte de la course utile des vis de fixation du couvercle en plastique à la structure métallique) • Montage encastré, y compris mural avec caisson de 80 mm enduit des deux côtés.	2606.40.02	400x500
		2606.60.02	600x500
		2606.80.02	800x500
		2606.10.02	1000x500

COLLECTEURS AVEC VANNES DE PURGE - NOMBRE DE VOIES COLLECTEURS

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	L1* (mm) 170	L1* (mm) 207	L1* (mm) 247	L1* (mm) 284	L1* (mm) 321	L1* (mm) 358	L1* (mm) 398	L1* (mm) 435	L1* (mm) 472	L1* (mm) 509	L1* (mm) 549	L1* (mm) 586
	L=400 Réf. 2606.40.02			L=600 Réf. 2606.60.02				L=800 Réf. 2606.80.02				

COLLECTEURS AVEC BY-PASS - NOMBRE DE VOIES COLLECTEURS

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	L1* (mm) 245	L1* (mm) 282	L1* (mm) 322	L1* (mm) 359	L1* (mm) 396	L1* (mm) 433	L1* (mm) 473	L1* (mm) 510	L1* (mm) 547	L1* (mm) 584	L1* (mm) 624	L1* (mm) 661
	L=400 Réf. 2606.40.02		L=600 Réf. 2606.60.02				L=800 Réf. 2606.80.02					

Toutes les dimensions, lorsque non indiquées, sont en mm.

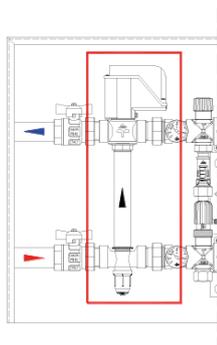
REMARQUES: Pour l'assemblage collecteurs/coffrets d'encastrement, un espace tampon a été prévu, de l'ordre de :

- 30 mm côté groupe d'évacuation/by-pass, afin de pouvoir effectuer les réglages nécessaires ;
- 50 mm côté vannes à bille, afin de pouvoir installer le tuyau multicouche et le raccord.

Si ces conditions ne sont pas remplies, l'assemblage se fera au coffret de taille successive.

Pour définir l'assemblage kit collecteurs/coffrets d'encastrement, un espace tampon de 80 mm a été prévu, nécessaire pour l'installation d'une vanne d'arrêt accessoire.

Ci-après figurent quelques dimensions utiles pour les volumes de compositions non standards.



**Composition kit collecteur avec vanne de zone:
L1 + 110 mm**

Pour des volumes de compositions non standard, non indiquées, veuillez contacter le Service RBM.

Les compositions pour distribution à commande de circuits indépendante peuvent être réalisées avec le collecteur de départ positionné au-dessus celui de retour ou inversement (en cas d'utilisation de la vanne de by-pass, veiller à la monter correctement).

Les compositions avec vanne de zone doivent être réalisées exclusivement avec le collecteur de retour positionné au-dessus du collecteur de départ puisque la servocommande électrique de la vanne ne peut pas être installée en sens inversé.

COMPOSITIONS DES KITS

Produit	Référence	Nb Voies	Composition 1
	3202.06.10	2	<ul style="list-style-type: none"> • n° 1 groupe collecteur de départ à plusieurs voies avec débitmètre à fonction de détendeur et indicateur de débit ; • n° 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec vannes thermostatissables et volant manuel ; • n° 1 paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs ; • n° 2 thermomètres 0÷80 °C ; • n° 1 groupe terminal d'évacuation automatique air/eau 1" ; • n° 1 groupe terminal d'évacuation manuel air/eau 1" ;
	3203.06.10	3	
	3204.06.10	4	
	3205.06.10	5	
	3206.06.10	6	
	3207.06.10	7	
	3208.06.10	8	
	3209.06.10	9	
	3210.06.10	10	
	3211.06.10	11	
	3212.06.10	12	
	3213.06.10	13	
	3214.06.10	14	

Prodotto	Codice	N. Vie	Composition 2
	3202.06.60	2	<ul style="list-style-type: none"> • n° 1 groupe collecteur de départ à plusieurs voies avec débitmètre à fonction de détendeur et indicateur de débit ; • n° 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec vannes thermostatissables et volant manuel ; • n° 1 paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs ; • n° 2 thermomètres 0÷80 °C ; • n° 1 vanne automatique de purge d'air 3/8" ; • n° 1 vanne de by-pass réglable avec raccords pour le remplissage de l'installation.
	3203.06.60	3	
	3204.06.60	4	
	3205.06.60	5	
	3206.06.60	6	
	3207.06.60	7	
	3208.06.60	8	
	3209.06.60	9	
	3210.06.60	10	
	3211.06.60	11	
	3212.06.60	12	
	3213.06.60	13	
	3214.06.60	14	

Prodotto	Codice	N. Vie	Composition 3
----------	--------	--------	---------------

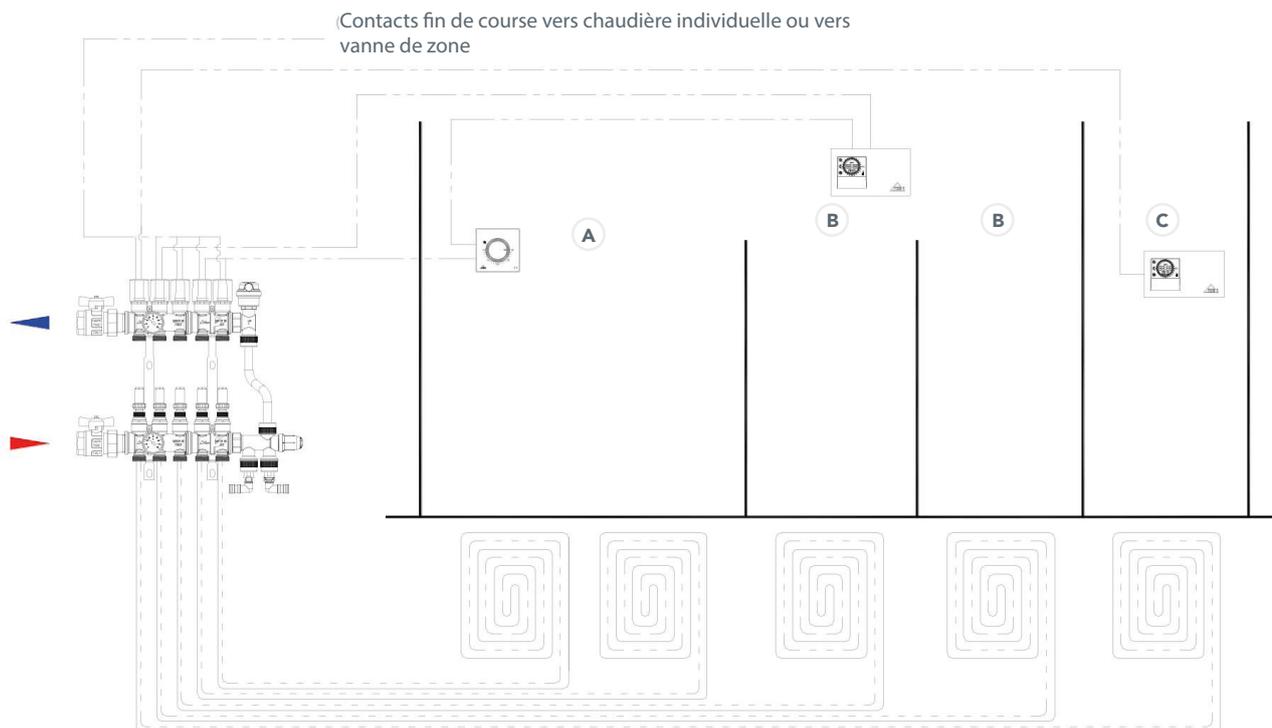


3202.06.90	2
3203.06.90	3
3204.06.90	4
3205.06.90	5
3206.06.90	6
3207.06.90	7
3208.06.90	8
3209.06.90	9
3210.06.90	10
3211.06.90	11
3212.06.90	12
3213.06.90	13
3214.06.90	14

- n° 1 groupe collecteur de départ à plusieurs voies avec détendeurs à réglage micrométrique à volant gradué ;
- n° 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec vannes thermostatisables avec volant manuel ;
- n° 1 paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs.



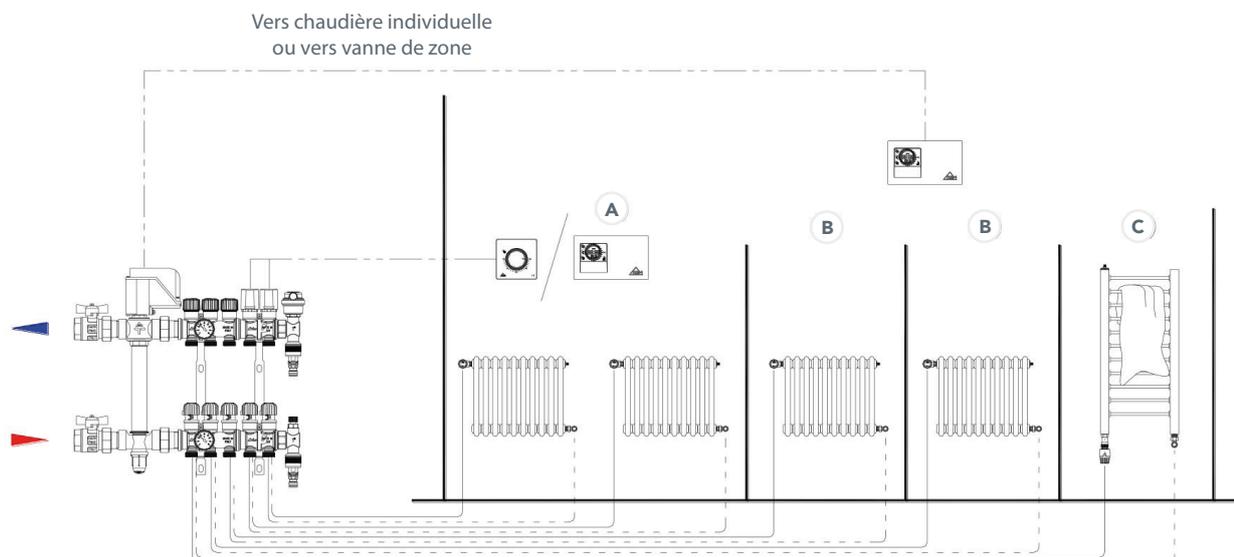
APPLICATIONS POSSIBLES



ALIMENTATION INSTALLATION CHAUFFAGE PAR LE SOL

Zone thermique avec salle de bains à chauffage indépendant, y compris en termes de temps de fonctionnement (ex. zone nuit atténuée, salle de bains à température).

- A Circuits à chauffage indépendants mais liés aux temps de fonctionnement et atténuation du chronothermostat de la zone thermique.
- B Pièces commandées par le chronothermostat de la zone thermique.
- C Espace salle de bains commandé par chronothermostat indépendant.



ALIMENTATION INSTALLATION DE CHAUFFAGE À RADIATEURS

Zone thermique commandée par chronothermostat ambiant avec réglage de la température sur deux niveaux.

- A Circuits commandés par thermostat ou chronothermostat ambiant agissant sur commandes électrothermiques (solution pour espaces à charges thermiques gratuites intérieures et/ou extérieures).
- B Circuits sans coupures automatiques.
- C Circuit d'alimentation salle de bains avec robinet thermostatique.

DESCRIPTIF DU PRODUIT

SÉRIE 3202.0

Kit collecteurs compacts modulaires en laiton à entraxe réduit, série RBM 3202. Composition avec débitmètre indicateur de débit sur chaque voie de départ. Chaque kit est composé de : (composants préassemblés)

- 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec débitmètres à fonction de détendeur et indicateur de débit.
- 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec vannes thermostatizables et volant manuel;
- 1 paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs.
- 2 thermomètres 0÷80 °C;
- 1 groupe terminal d'évacuation automatique air/eau 1";
- 1 groupe terminal d'évacuation manuel air/eau 1";

Champ de température 0÷80 °C. Pression d'exercice max 10 bars Entraxe raccords voie de distribution 37 mm - filetage Standard RBM W24,5x19F. Dimension disponible 1". Divisions disponibles (Nb voies) 2+2 - 3+3 - 4+4 - 5+5 - 6+6 - 7+7 - 8+8 - 9+9 - 10+10 - 11+11 - 12+12 - 13+13 - 14+14.

SÉRIE 3202.1

Kit collecteurs compacts modulaires en laiton à entraxe réduit, série RBM 3202. Composition avec débitmètre indicateur de débit sur chaque voie de départ. Chaque kit est composé de : (composants préassemblés)

- 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec débitmètres à fonction de détendeur et indicateur de débit.
- 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec vannes thermostatizables et volant manuel;
- 1 paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs.
- 2 thermomètres 0÷80 °C;
- 1 vanne automatique de purge d'air 3/8";
- 1 vanne de by-pass réglable avec raccords pour le remplissage de l'installation.

Champ de température 0÷80 °C. Pression d'exercice max. 10 bars Entraxe raccords voie de distribution 37 mm - filetage Standard RBM W24,5x19F. Dimension disponible 1". Divisions disponibles (Nb voies) 2+2 - 3+3 - 4+4 - 5+5 - 6+6 - 7+7 - 8+8 - 9+9 - 10+10 - 11+11 - 12+12 - 13+13 - 14+14.

SÉRIE 3202.2

Kit collecteurs compacts modulaires en laiton à entraxe réduit, série RBM 3202. Composition avec détendeurs réglables à volant gradué sur chaque voie de départ. Chaque kit est composé de : (composants préassemblés)

- 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec détendeurs à réglage micrométrique à volant gradué;
- 1 groupe collecteur à plusieurs voies avec vannes thermostatizables et volant manuel;
- 1 paire d'étriers en acier pour fixation des collecteurs.

Champ de température 0÷100 °C. Pression d'exercice max. 10 bars Entraxe raccords voie de distribution 37 mm - filetage Standard RBM W24,5x19F. Dimension disponible 1". Divisions disponibles (Nb voies) 2+2 - 3+3 - 4+4 - 5+5 - 6+6 - 7+7 - 8+8 - 9+9 - 10+10 - 11+11 - 12+12 - 13+13 - 14+14.

SÉRIE 3201.0

Collecteur compact modulaire en laiton à entraxe réduit, avec vannes thermostatizables et volant manuel, série RBM 3201. Entraxe raccords voie de distribution 37 mm - filetage Standard RBM W24,5x19F. Champ de température 0÷100 °C. Pression d'exercice max. 10 bars Dimension disponible 1". Divisions disponibles (Nb voies) 1 - 2 - 3 - 4

SÉRIE 3201.1

Collecteur compact modulaire en laiton à entraxe réduit, avec débitmètres à fonction détendeur et indicateur de débit, série RBM 3201. Entraxe raccords voie de distribution 37 mm - filetage Standard RBM W24,5x19F. Champ de température 0÷80 °C. Pression d'exercice max. 10 bars Dimension disponible 1". Divisions disponibles (Nb voies) 1 - 2 - 3 - 4

SÉRIE 3201.2

Collecteur compact modulaire en laiton à entraxe réduit, avec détendeurs à réglage micrométrique à volant gradué, série RBM 3201. Entraxe raccords voie de distribution 37 mm - filetage Standard RBM W24,5x19F. Champ de température 0÷100°C. Pression d'exercice max. 10 bars Dimension disponible 1". Divisions disponibles (Nb voies) 1 - 2 - 3 - 4

SÉRIE 3216

Groupe terminal d'évacuation manuel air et eau, série RBM 3216 Installation standard sur le retour des kits collecteurs modulaires en laiton. Raccord pour manomètre G 1/8" (pour manomètre radial RBM Ø 40 - amplitude 0÷16 bars - Réf.7469.005). Dimension disponible 1".

SÉRIE 3215

Groupe terminal d'évacuation automatique air et eau, série RBM 3215 Installation standard sur le départ des kits collecteurs modulaires en laiton. Raccord pour manomètre G 1/8" (pour manomètre radial RBM Ø 40 - amplitude 0÷16 bars - Réf.7469.005). Dimension disponible 1".

SÉRIE 3217

Groupe by-pass avec raccords coudés tournants pour remplissage d'installation, série RBM 3217. Composé de (pièces non assemblées) : Vanne de purge d'air automatique, groupe de réglage by-pass, raccords et tuyaux de raccordement. Raccord pour manomètre G 1/8" (pour manomètre radial RBM Ø 40 - amplitude 0÷10 bars - Réf.832.005). Dimension disponible 1".

SÉRIE 3248

Paire d'étriers en acier avec collier série RBM 3248, pour fixation alignée des collecteurs modulaires en laiton RBM série 3201 et 3202.

SÉRIE 8647

Thermomètre avec collier, série RBM 8647, pour kits collecteurs modulaires en laiton RBM série 3201 et 3202. Amplitude thermomètre 0÷80 °C

RBM spa se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications aux produits décrits et aux données techniques associées à tout moment et sans préavis. Les informations et images contenues dans ce document sont destinées à être fournies à titre indicatif et ne sont pas contractuelles et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de suivre scrupuleusement les réglementations en vigueur et les règles de bonnes pratiques.

RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa  RBM S.p.A.  rbm_spa_  Rbm Italia

