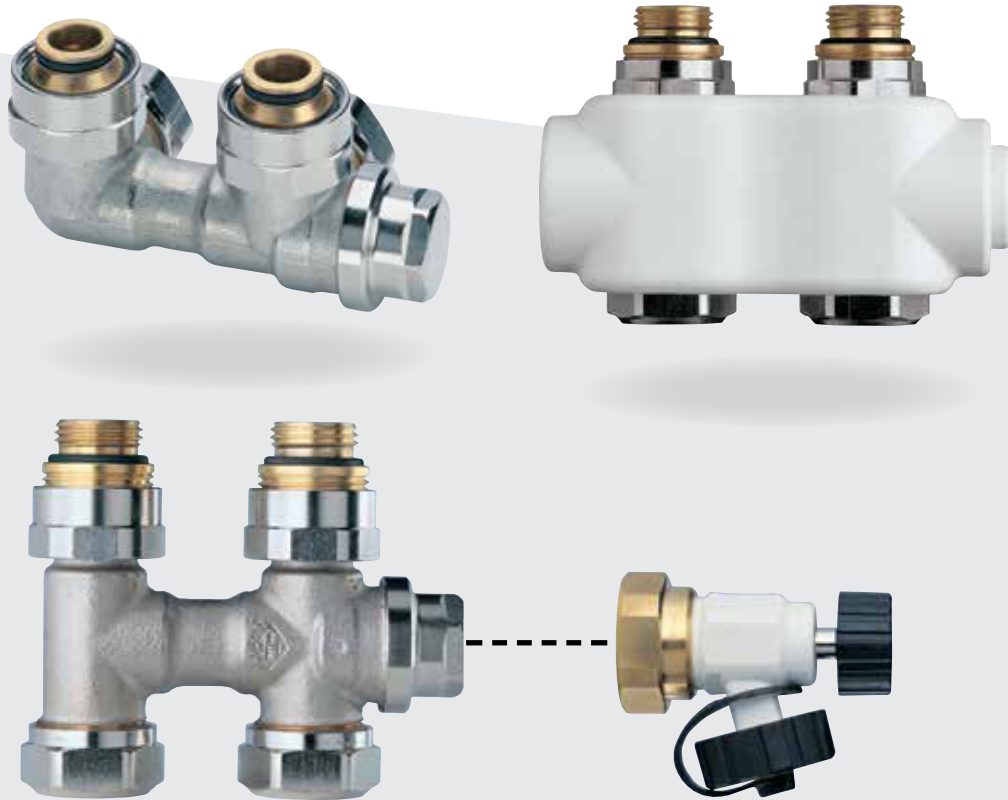


# Vekolux



## Répartiteur pour robinetterie intégrée

Raccordement avec vidange pour radiateurs avec robinetterie intégrée



Engineering  
GREAT Solutions

# Vekolux

Le raccord Vekolux est conçu pour être installé sur les radiateurs à robinetterie intégrée raccordements Rp1/2 femelle fileté et G3/4 mâle fileté. L'auto-étanchéité de la connexion rend le montage facile sur le radiateur. Modèles dans les formes équerres et droites, pour des installations bitubes, ou monotubes ce qui signifie que le raccord peut être utilisé de différentes façons.



## Caractéristiques principales

- > Vidange du corps de chauffe
- > Fermeture simultanée des raccords de départ et de retour
- > En vue du raccord au corps de chauffe, à droite ou à gauche
- > Revêtement pour les modèles coudés et droits

## Description

Raccordement Vekolux avec les fonctions de fermeture et de vidange du programme PROFI-LINE.

Tige pour la fermeture parallèle simultanée du départ et du retour.

Opération à effectuer à l'aide de la clé IMI Heimeier. Orifice de vidange intégrée à la tige.

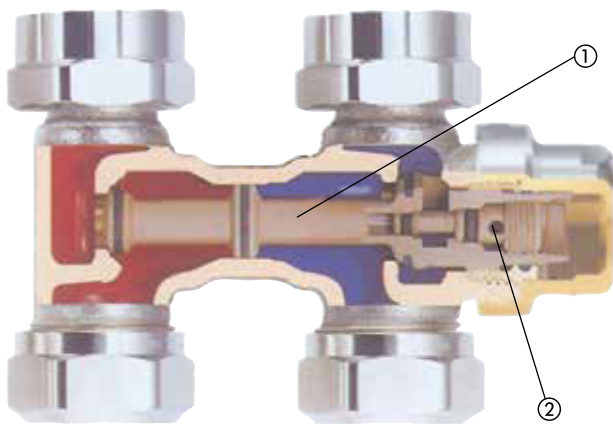
Modèles monotube et bitube, coudés et droits, avec raccordement R1/2 et G 3/4. L'entraxe des deux raccords est de 50 mm. Plage de tolérances  $\pm 1,0$  mm grâce à des écrous de raccordement spéciaux

et un système de garniture plate flexible pour un montage, exempt de contrainte. Etanchéité de la tige et des cônes grâce à des joints toriques EPDM. Corps en bronze nickelé, résistant à la corrosion et aux formes géométriques particulières afin de réduire l'échauffement parasite des corps de chauffe dans les installations de chauffage monotubes. Raccordement, côté tube G 3/4, avec raccords à compression pour tubes en matière plastique, en cuivre, en acier de précision ou multicouches.

Pour les robinets IMI Heimeier, utiliser uniquement les raccords à bague correspondants et portant la marque distinctive IMI Heimeier (la marque distinctive étant, p. ex., 15 THE). Remarquable design du raccord de part son habillage aux formes esthétiques. Température de service admissible 120 °C, avec revêtement 90 °C. Suppression de service admissible 10 bars.

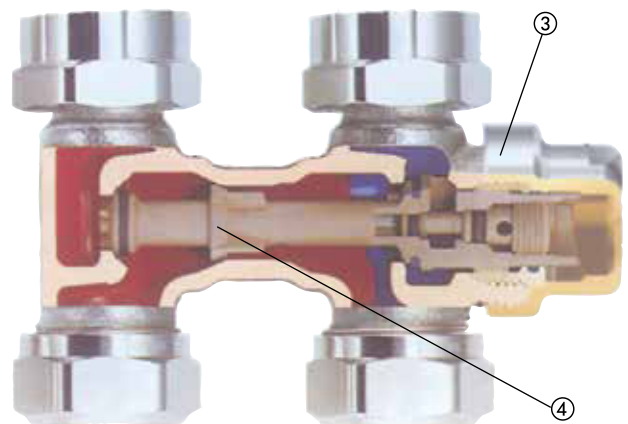
## Construction

### Système bitube



1. Tige
2. Orifice de vidange

### Système monotube



3. Capuchon
4. Réglage bypass

## Application

Le raccordement Vekolux est destiné au montage sur des corps de chauffe à robinetteries intégrées avec raccord dont le filet femelle est Rp1/2 et le filet mâle G 3/4. Les raccords à auto-étanchéité facilitent le montage sur le corps de chauffe. Les modèles, coudés et droits, destinés chacun aux installations monotube et bitube, permettent un montage polyvalent du raccordement. Le modèle droit est utilisé, par exemple, pour le raccord des tubes, perpendiculairement au sol. Si l'accès au sol doit être conservé, la mise en place d'un modèle coudé s'avère alors judicieuse pour la réalisation d'un raccord mural. Grâce aux raccordements Vekolux, les corps de chauffe à robinetteries intégrées peuvent être fermés et vidangés séparément. La conception du raccordement permet la vidange complète du corps de chauffe, en utilisant simultanément les raccords de départ et de retour. Ainsi, aucune eau résiduelle ne stagne dans le corps de chauffe, p. ex., à l'intérieur du tube de départ (fig.). Les travaux d'entretien et de peinture peuvent être effectués sans devoir pour autant mettre les autres corps de chauffe hors service.

Etant donné que la vidange peut être réalisée en parallèle au niveau des raccords de départ et de retour, le raccordement Vekolux coudé peut être monté indifféremment sur le côté droit ou sur le côté gauche du corps de chauffe. Cette possibilité se révèle des plus pratiques lors du changement de position du corps de chauffe.

L'installation d'un raccordement monotube Vekolux est idéale pour les installations de chauffage monotubes classiques dont tous les corps de chauffe d'un circuit de chauffage sont raccordés à un circuit fermé. Ce raccordement convient pour les installations dont le pourcentage des corps de chauffe est de 50 ou 35 %.

### Exemple d'application

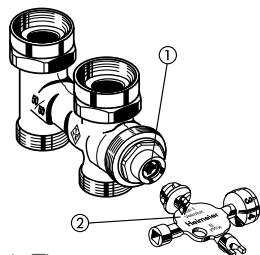


*Vidange complète du corps de chauffe, en utilisant simultanément les raccords de départ et de retour.*

### Remarque

La composition de l'agent caloporteur doit correspondre aux directives VDI (Association des Ingénieurs Allemands) 2035 afin d'éviter tout dommage, ainsi que la formation d'une incrustation (tartre) dans les installations de chauffage à l'eau chaude. Pour les installations de chauffage industrielles et d'approvisionnement à grande distance, respecter les directives de la fiche technique 1466 de la VdTÜV (Association des centres de contrôle technique), ainsi que celles de la fiche technique AGFW 5/15. Les huiles minérales ou les lubrifiants à base d'huiles minérales, toute nature confondue, contenus dans l'agent caloporteur, provoquent des gonflements importants qui, la plupart du temps, entraînent des dommages au niveau des joints d'étanchéité EPDM. Lors de l'utilisation de produits de protection contre le gel et la corrosion, exempts de nitrite et à base d'éthylène glycol, veiller à bien respecter les indications correspondantes, contenues dans la documentation du fabricant, en particulier celles qui ont trait à la concentration de chacun des additifs.

## Utilisation

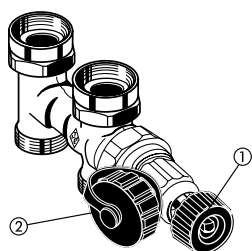


1. Tige
2. Clé

### Dispositif de fermeture

Avec le raccordement Vekolux, l'étanchéité est réalisée par des joints toriques souples. La dépense d'énergie, ainsi réduite, rend l'utilisation des outils courants inutile.

La clé à universelle IMI Heimeier permet d'actionner le raccordement Vekolux. La partie appropriée de cette clé est placée sur la tige du raccordement. Le fait de tourner la clé vers la droite provoque la fermeture du raccordement. La fermeture des raccords de départ et de retour est alors simultanée. Avec le raccordement monotube Vekolux, le débit massique en circuit fermé est conservé même en état de fermeture.



1. Molette
2. Manchon de raccord

### Réglage bypass

En usine, le raccordement monotube Vekolux est ouvert complètement. Dans cette position, le pourcentage de débit est de 50 %. Pour ramener le pourcentage du débit à 35 %, il est d'abord nécessaire de fermer le raccordement et de l'ouvrir ensuite en effectuant 3,5 rotations.

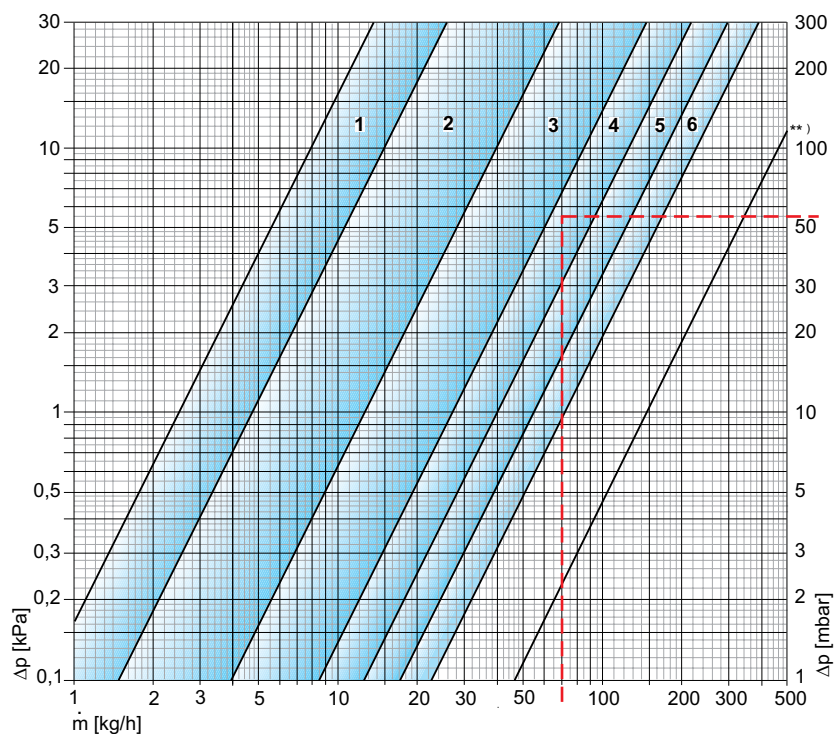
### Vidange

Pour la vidange du corps de chauffe, le raccordement doit être fermé et le dispositif de vidange vissé, la molette étant pour cela en position relâchée (arrière). Ensuite, positionner le manchon de raccord et dévisser le capuchon protecteur pour le retirer ; placer un récipient ou monter un raccord pour flexible.

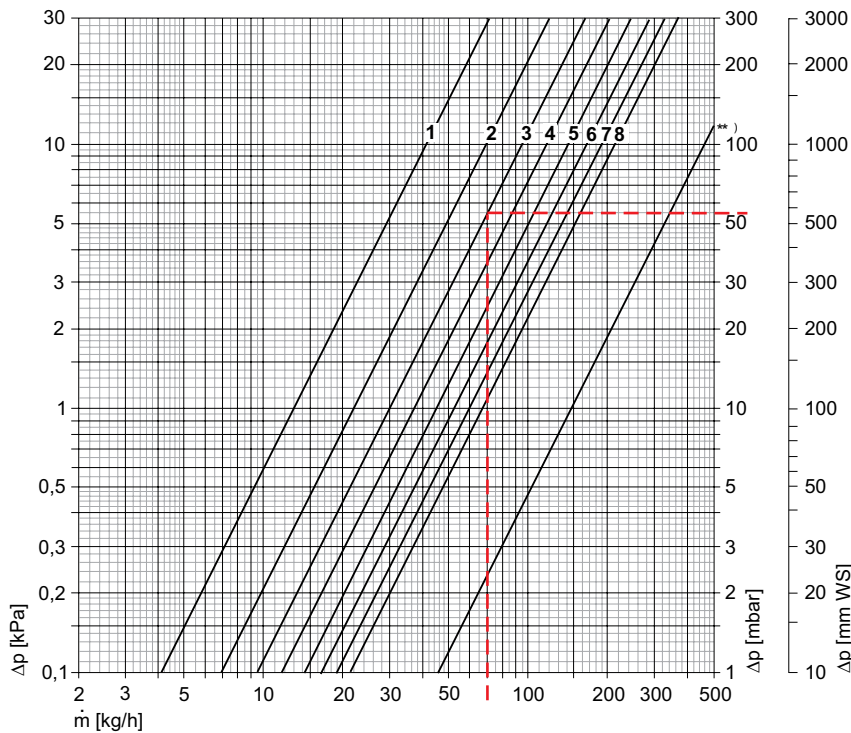
Pour ouvrir le dispositif de vidange, pousser la molette vers l'avant et la tourner vers la gauche. Pour fermer le dispositif de vidange, tourner la molette vers la droite jusqu'à ce qu'une légère résistance se fasse sentir et le ramener en position de départ (relâché). Dévisser le dispositif de vidange.

## Caractéristiques techniques – Bitube

Les inserts thermostatiques VHV avec 6 gammes de pré-réglage



Les inserts thermostatiques VHV8S avec 8 valeurs de pré réglage variable



Corps de chauffe avec valves intégrées avec raccordement bitube Vekolux

	Préréglage Insert thermostatique								Valeur Kvs sans corps de chauffe **)	Température de service admissible TB [°C] *)	Pression de service admissible PB [bar]
	1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>Les inserts thermostatiques VHV avec 6 gammes de pré réglage et tête thermostatique</b>											
min.	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	-	-	1,48	120	10
Valeur kv	-	-	-	-	-	-	-	-			
max.	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	0,730	-	-			
Kvs	0,051	0,133	0,289	0,413	0,579	0,817	-	-	1,48	120	10
<b>Les inserts thermostatiques VHV8S avec 8 valeurs de pré réglage variable et tête thermostatique</b>											
Valeur kv	0,13	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,60	0,67	1,48	120	10
Kvs	0,16	0,27	0,37	0,41	0,60	0,82	0,95	1,03	1,48	120	10

\*) avec capuchon de protection ou mécanisme de réglage 100 °C.

Kv/Kvs = débit en m³/h pour une perte de charge de 1 bar.

### Exemple de calcul

A trouver:

Plage de réglage

Données:

Puissance Q = 930 W

Chute de température Δt = 20 K (70/50 °C)

Perte de charge du corps de chauffe à robinetteries intégrées, Vekolux compris Δp<sub>ges</sub> = 50 mbars

Solution:

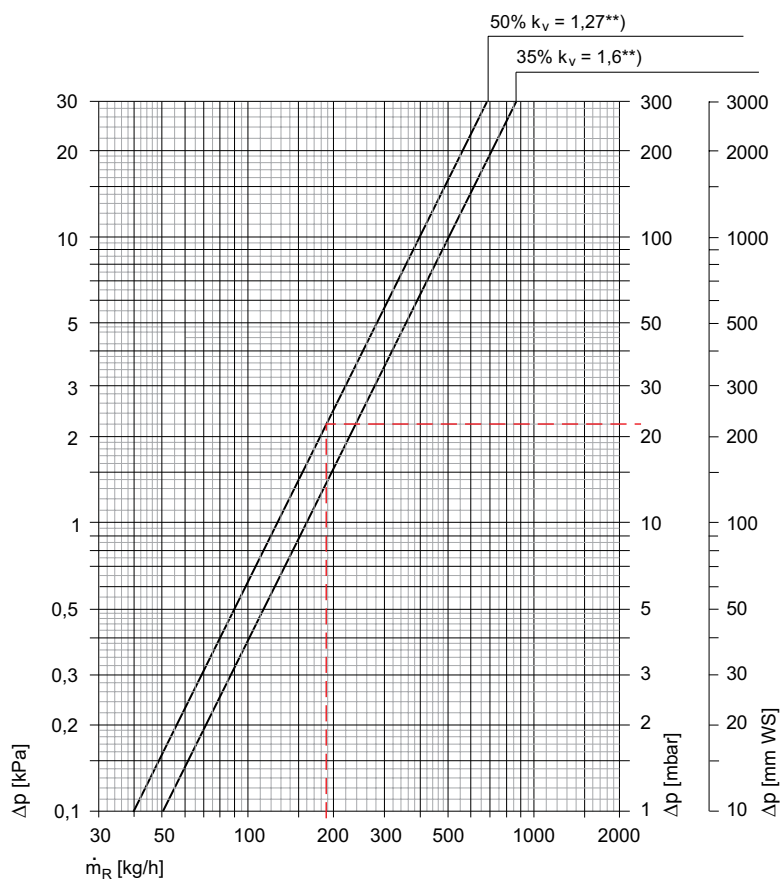
Débit massique m = Q / (c · Δt) = 930 / (1,163 · 20) = 40 kg/h

Plage de réglage d'après le diagramme:

avec insert thermostatique VHV avec 6 gammes de pré réglage: 4

avec insert thermostatique VHV8S avec 8 valeurs de pré réglage variable: 3

## Caractéristiques techniques – Monotube



### Longueur de tuyaux équivalente [m]

Proportion de corps de chauffe [%]	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
35	2,0	5,4	8,0	12,0	23,5
50	3,1	8,5	12,7	19,1	37,3

Tube cuivre  
 $t = 80 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $v = 0,5 \text{ m/s}$

Proportion de corps de chauffe [%]	Valeur $k_v$	Réglage bypass*) [U]	Température de service admissible TB [°C]	Surpression de service admissible PB [bars]
<b>Les inserts thermostatiques avec pré-réglage (réglage d'usine) et tête thermostatique</b>				
50	1,27	max.	120	10
35	1,60	3,5	120	10

\*) Pour un réglage de 35 %, fermer le Vekolux, puis ouvrir en effectuant 3,5 rotations. Une ouverture maximale correspond à une proportion de corps de chauffe de 50 %.

$K_v/K_{vs}$  = débit en  $\text{m}^3/\text{h}$  pour une perte de charge de 1 bar.

### Exemple de calcul

A trouver :

Perte de charge de chaque corps de chauffe avec vannes intégrées, Vekolux inclus

Données :

Puissance  $Q = 4380 \text{ W}$

Chute de température  $\Delta t = 20 \text{ K}$  (70 / 50 °C)

Débit dans le radiateur  $m_{HK} = 50 \%$

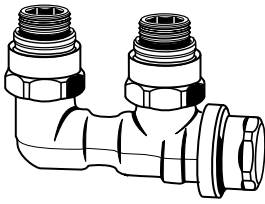
Solution :

Débit massique en circuit fermé  $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188 \text{ kg/h}$

Perte de charge du radiateur avec robinets intégrés, Vekolux incl.  $\Delta p_{ges} = 22 \text{ mbars}$

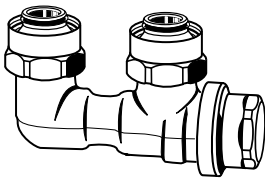
Débit massique, radiateur  $m^{HK} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ kg/h}$

## Articles



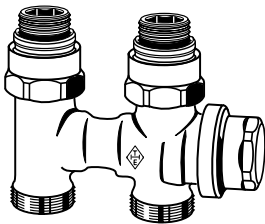
### Equerre

Raccord de radiateur à robinetterie intégrée	Kvs *)	Valeur Kv**)	EAN	No d'article
<b>Système bitube</b>				
Tarudage femelle Rp 1/2	1,48		4024052122516	0531-50.000
<b>Système monotube</b>				
Tarudage femelle Rp 1/2		1,27	4024052122912	0535-50.000



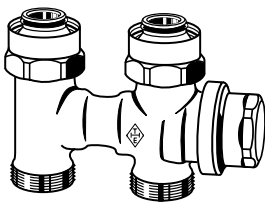
### Equerre

Raccord de radiateur à robinetterie intégrée	Kvs *)	Valeur Kv**)	EAN	No d'article
<b>Système bitube</b>				
Filet mâle G 3/4	1,48		4024052122714	0533-50.000
<b>Système monotube</b>				
Filet mâle G 3/4		1,27	4024052123117	0537-50.000



### Droit

Raccord de radiateur à robinetterie intégrée	Kvs *)	Valeur Kv**)	EAN	No d'article
<b>Système bitube</b>				
Tarudage femelle Rp 1/2	1,48		4024052122417	0530-50.000
<b>Système monotube</b>				
Tarudage femelle Rp 1/2		1,27	4024052122813	0534-50.000



### Droit

Raccord de radiateur à robinetterie intégrée	Kvs *)	Valeur Kv**)	EAN	No d'article
<b>Système bitube</b>				
Filet mâle G 3/4	1,48		4024052122615	0532-50.000
<b>Système monotube</b>				
Filet mâle G 3/4		1,27	4024052123018	0536-50.000

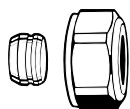
\*) valeur commune aux raccords de départ et de retour

\*\*) corps de chauffe inclus, avec mécanisme thermostatique, pré réglage 4324/4326/4340, et avec tête thermostatique, pour un pourcentage du corps de chauffe de 50 %

Kv/Kvs = débit en m<sup>3</sup>/h pour une perte de charge de 1 bar.

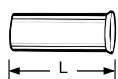


## Accessoires

**Raccord à bague**

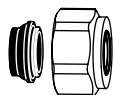
Pour tube cuivre ou acier de précision.  
Raccord mâle G 3/4.  
Étanchéité métal/métal.  
Laiton nickelé.  
Pour les tubes de 0,8 – 1 mm d'épaisseur,  
prévoir des douilles de support. Prière  
d'observer les données du fabricant de  
tubes.

Tube Ø	EAN	No d'article
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Douille de support**

Pour tube cuivre ou acier de précision de  
1 mm d'épaisseur.  
Laiton.

Tube Ø	L	EAN	No d'article
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Raccord à bague**

Pour tube cuivre ou acier.  
Raccord mâle G 3/4.  
Joint souple.  
Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Raccord à bague**

Pour tube plastique.  
Raccord mâle G 3/4.  
Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Raccord à compression**

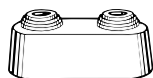
Pour tube multicouches.  
Pour raccord mâle G3/4.  
Laiton nickelé.

Tube Ø	No d'article
14x2	1331-14.351
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Revêtement**

En plastique blanc.  
Pour modèles coudés ou droits.

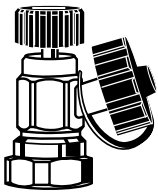
EAN	No d'article
4024052459254	3850-50.553

**Double rosace**

Divisible en son milieu, en plastique blanc  
pour différents diamètres de tube.  
Entraxe de 50 mm.  
Haute totale 31 mm maxi.

EAN	No d'article
4024052120710	0520-00.093





### Dispositif de vidange

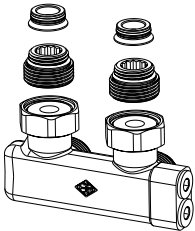
Manchon de raccord G 3/4, orientable, pour raccord de tuyau 1/2".

**EAN**

**No d'article**

4024052300716

0311-00.102



### Pièce de déviation Equerre

Pour l'aller et le retour. Connexion Rp1/2 et G3/4.

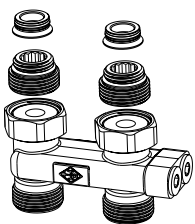
**EAN**

**No d'article**

G3/4 / R1/2

4024052835010

0541-50.000



### Pièce de déviation Droit

Pour l'aller et le retour. Connexion Rp1/2 et G3/4.

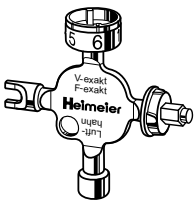
**EAN**

**No d'article**

G3/4 / R1/2

4024052835119

0542-50.000



### Clé universelle

Pour l'actionnement du raccordement Vekolux.

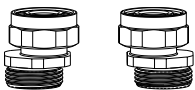
Egalement pour corps du robinet thermostatique V-exakt **jusqu'à fin 2011** / F-exakt, tête thermostatique B, raccord de retour Regulux et purgeur pour corps de chauffe.

**EAN**

**No d'article**

4024052338917

0530-01.433



### Kit raccord en S

Consiste en deux pieces d'adaptation G3/4 x G3/4.

Laiton nickelé.

**Model**

**EAN**

**No d'article**

**Kit 1** Distance axiale mini. 40/50 jusque distance maxi. de 60/50

4024052840816

1354-02.362

**Kit 2** Distance axiale mini. 35/50 jusque distance maxi. de 65/50

4024052840915

1354-22.362



### Double écrou

Laiton, auto étanche pour connexion du Multilux, Vekolux et Vekotec aux radiateurs avec raccord femelle Rp1/2.

**Modèle**

**EAN**

**No d'article**

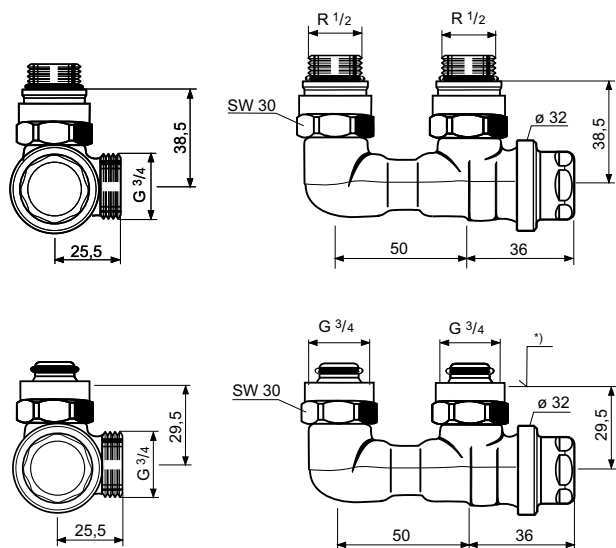
Etanchéité par joint plat R1/2 x G3/4

4024052523412

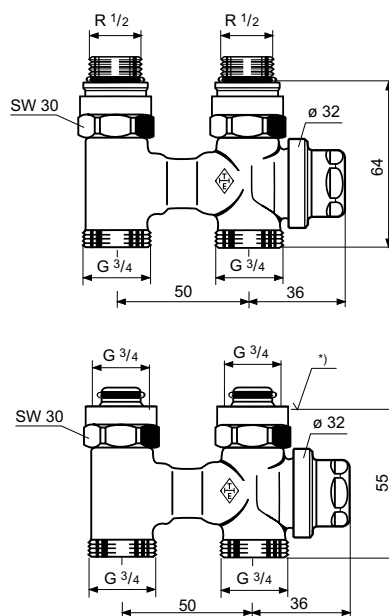
0550-22.350

## Dimensions

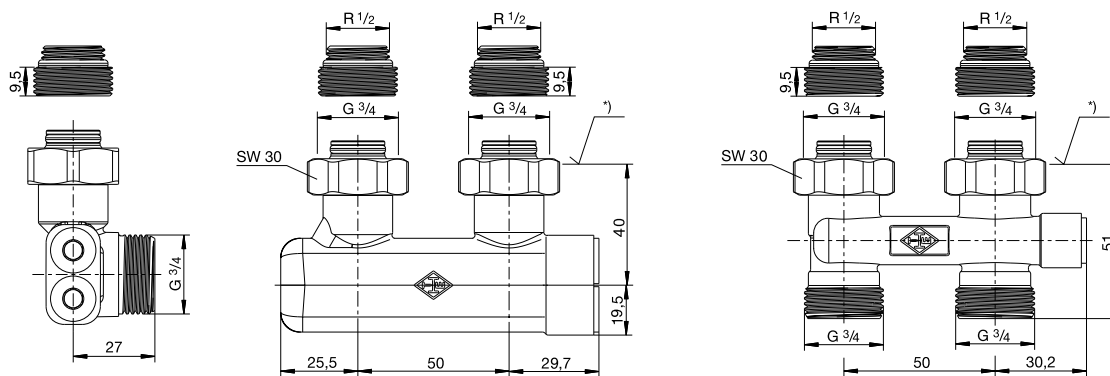
### Vekolux, modèle coudé



### Vekolux, modèle droit



### Pièce de d'inversion



\*) Surface d'appuit rebord supérieur du joint d'étanchéité



