

Climate
Control

IMI Heimeier

Vekolux



Répartiteur pour robinetterie intégrée

Avec vidange pour radiateurs avec robinetterie intégrée, raccordements R1/2 et G3/4

Vekolux

Le raccord Vekolux est conçu pour être installé sur les radiateurs à robinetterie intégrée raccordements Rp1/2 taraudée et G3/4 fileté. L'auto-étanchéité du raccordement 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 et remplissage du radiateur

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

Toutes les versions sont adaptées aux raccordements R1/2 et G3/4



Caractéristiques techniques

Applications:

Installations de chauffage bitubes et monotubes

Fonction:

Tige pour la fermeture simultanée du départ et du retour.
Vidange complète du radiateur, en utilisant simultanément les raccords de départ et de retour.
Réglage du radiateur (monotube).
Utilisation d'une clé de réglage ou d'une clé universelle. Voir les accessoires.

Dimensions:

DN 15

Classe de pression:

PN 10

Température:

Température de service maxi.: 120 °C, avec couvercle de protection 90 °C.
Température de service mini.: -10 °C

Matériaux:

Corps de robinet : Bronze industriel résistant à la corrosion.
Joints toriques : caoutchouc EPDM
Mécanisme du robinet : Laiton, PPS (polyphénylène sulfure) et SPS (polystyrène syndiotactique)
Tige: PPS avec joint torique

Traitement de surface:

Le corps du robinet et les raccords sont nickelés.

Marquage:

THE

Raccordement au radiateur:

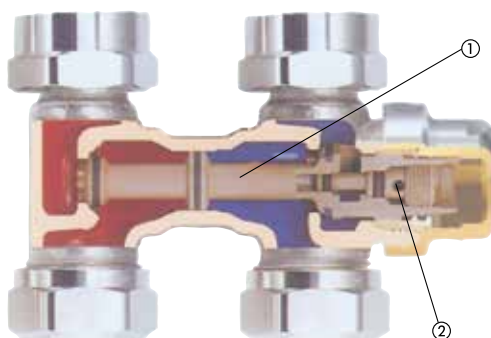
Adaptateurs pour raccords de radiateur R1/2 et G3/4 suivant norme EN 16313 (Eurocone), inclus (selon modèles). L'entraxe des deux raccords est de 50 mm.
Tolérance de $\pm 1,0$ mm grâce aux écrous et aux adaptateurs flexibles.

Raccordement à la tuyauterie:

Raccord à compression, raccord fileté G3/4 suivant norme EN 16313 (Eurocone) pour tubes en PER, en cuivre, en acier de précision ou multicouche (non compris).

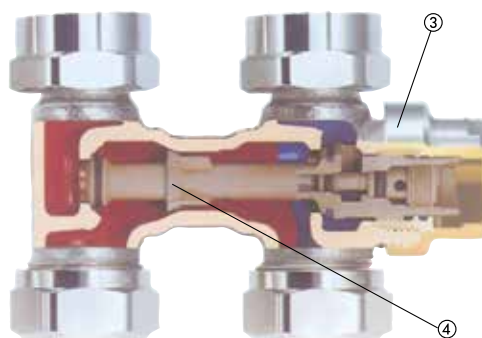
Construction

Système bitube



- 1. Tige
- 2. Orifice de vidange

Système monotube



- 3. Capuchon
- 4. Réglage bypass

Vekolux avec habillage



Application

Le raccordement Vekolux est destiné au montage sur des corps de chauffe à robinetteries intégrées avec raccord dont le raccord taraudé est Rp1/2 et le raccord fileté G 3/4. Les raccords à auto-étanchéité facilitent le montage sur le corps de chauffe.

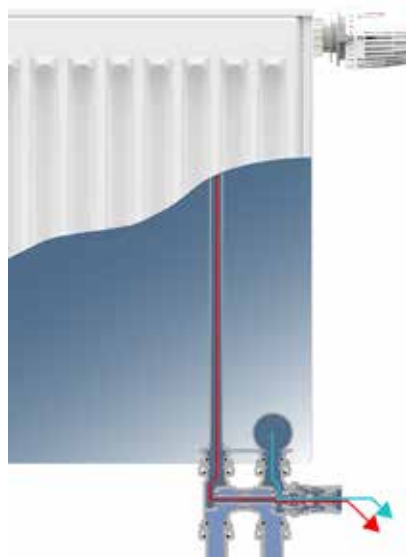
Les modèles, coudés et droits, destinés chacun aux installations monotube et bitube, permettent un montage polyvalent du raccordement. Le modèle droit est utilisé, par exemple, pour le raccord des tubes, perpendiculairement au sol. Si l'accès au sol doit être conservé, la mise en place d'un modèle coudé 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

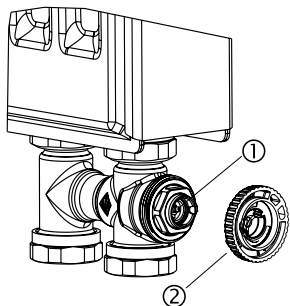


Vidange complète du corps de chauffe, en utilisant simultanément les raccords de départ et de retour.

Remarques

Pour éviter les dommages et la formation de tartre dans les installations de chauffage à eau chaude, la composition de l'agent caloporteur doit être conforme à la directive VDI 2035. En cas de systèmes de chauffage de grandes longueurs, ou de chauffage pour l'industrie, respecter les directives des fiches d'instruction VdTÜV 1466 et la fiche AGFW FW 510. Les fluides caloporteurs contenant de l'huile minérale, ou tout autre type de lubrifiant contenant de l'huile minérale, peuvent avoir des effets extrêmement négatifs sur le robinet et entraînent dans la plupart des cas un endommagement des joints d'étanchéité EPDM. Dans le cas d'utilisation de produits antigel ou d'inhibiteurs de corrosion exempts de nitrite et à base d'éthylène-glycol, consultez les indications correspondantes dans la documentation du fabricant notamment concernant la concentration des différents additifs.

Utilisation



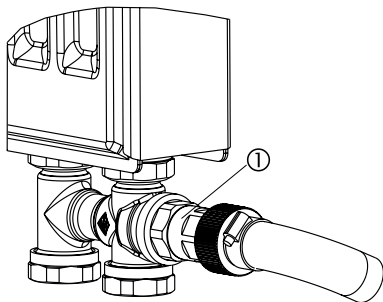
1. Tige
2. Clé 3670-01.142

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 de réglage ou la clé à universelle 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.

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.



1. Dispositif de vidange avec raccord de tuyau 1/2"

Vidange

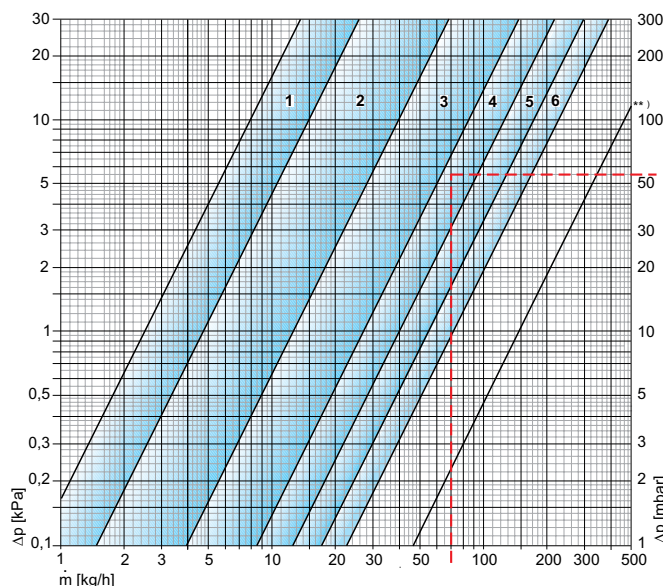
Isolement le robinet (départ et retour, cf Isolement). Au moyen d'une clé hexagonale de 4,5 mm, desserrer légèrement l'élément d'étanchéité.

Visser le dispositif de vidange et de remplissage sur le Vekolux et le serrer légèrement au moyen d'une clé plate de 25 mm sur l'écrou le plus proche du Vekolux. Installer un tube de vidange (1/2") sur le dispositif.

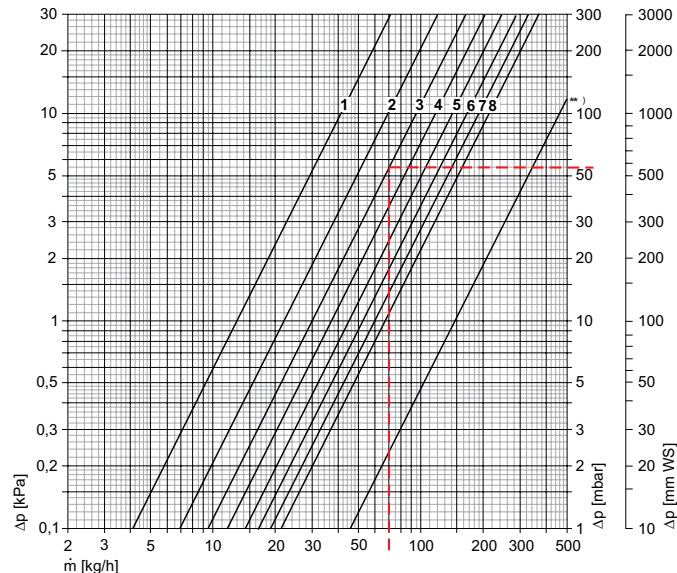
Au moyen de la clé plate de 22 mm, desserrer l'écrou le plus éloigné du Vekolux pour vidanger.

Caractéristiques techniques – Bitube

Les inserts thermostatiques VHV avec 6 gammes de pré réglage



Les inserts thermostatiques VHV8S avec 8 valeurs de pré réglage variable



Radiateur avec robinetterie intégrée et raccordement bitube Vekolux

	Préréglage Insert thermostatique								Kvs Vekolux sans corps de chauffe
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Les inserts thermostatiques VHV avec 6 gammes de préréglage et tête thermostatique									
min.	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556			1,48
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	-	-	
Les inserts thermostatiques VHV8S avec 8 valeurs de préréglage variable et tête thermostatique									
Valeur kv	0,13	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,60	0,67	1,48
Kvs	0,16	0,27	0,37	0,41	0,60	0,82	0,95	1,03	

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_{ges} = 50 mbars

Solution:

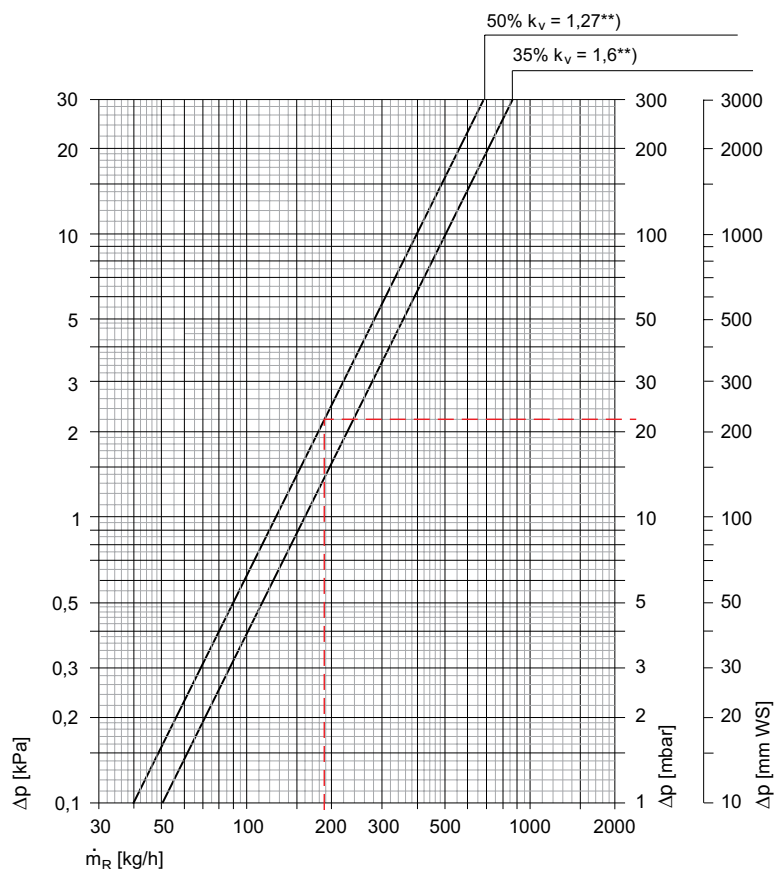
Débit massique m = Q / (c · Δt) = 930 / (1,163 · 20) = 40 kg/h

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 °C
v = 0,5 m/s

Radiateur avec robinetterie intégrées avec raccord monotube Vekolux équerre et droit

Proportion de corps de chauffe **) [%]	Valeur k_v	Réglage bypass*) [U]
Les inserts thermostatiques avec préréglage (réglage d'usine) et tête thermostatique		
50	1,27	max.
35	1,60	3,5

*) 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 m^3/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 $Q = 4380$ W

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

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

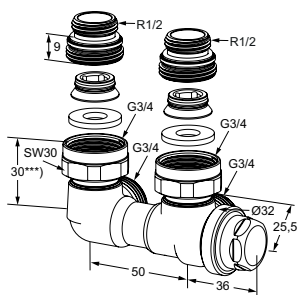
Solution :

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

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

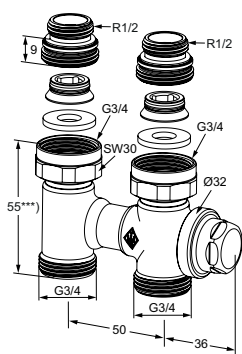
Débit massique, radiateur $m^{HK} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94$ kg/h

Articles



Modèle équerre
Raccord taraudée
Bronze nickelé

Raccord du radiateur à la robinetterie intégrée	Kvs ^{*)}	Valeur Kv ^{**)}	EAN	No d'article
Système bitube				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122516	0531-50.000
Système monotube (marquage de corp de robinet 50/50)				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122912	0535-50.000



Modèle droit
Raccord taraudée
Bronze nickelé

Raccord du radiateur à la robinetterie intégrée	Kvs ^{*)}	Valeur Kv ^{**)}	EAN	No d'article
Système bitube				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122417	0530-50.000
Système monotube (marquage de corp de robinet 50/50)				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122813	0534-50.000

^{*)} 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 %

^{***)} A partir de la surface d'appui supérieure du joint.

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

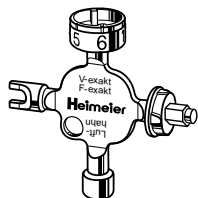
Accessoires



Clé de réglage

Pour V-exact II à partir de 2012 et Vekolux.
Couleur gris.

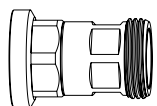
EAN	No d'article
4024052035823	3670-01.142



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.

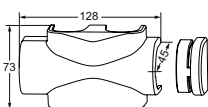
EAN	No d'article
4024052338917	0530-01.433



Dispositif de vidange

Manchon de raccord G3/4, pour raccord de tuyau 1/2".

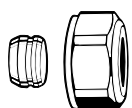
EAN	No d'article
4024052300716	0311-00.102



Habillage

En plastique.
Pour modèle coudé et droit.

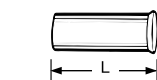
Couleur	EAN	No d'article
blanc RAL 9016	4024052459254	3850-50.553



Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier de précision suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2.
Pour raccord fileté G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone).
Etanchéité métal/métal.
Laiton nickelé.
Pour les tubes de 0,8 – 1 mm d'épaisseur, prévoir des douilles de renfort. Observez les instructions du fabricant de tubes.

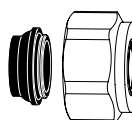
Tube Ø	EAN	No d'article
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Douille de support

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

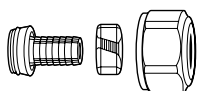
Tube Ø	L	EAN	No d'article
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2 et tube en acier inoxydable.
Pour raccord fileté G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone).
Etanchéité par joint souple, maxi. 95°C.
Laiton nickelé.

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

**Raccord à compression**

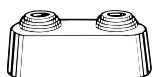
Pour tube PER, conformément à DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Pour raccord fileté G3/4, conformément à la norme EN 16313 (Eurocône).
Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Raccord à compression**

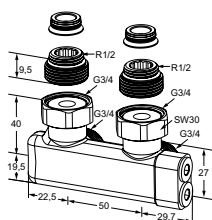
Pour tube multicouche, conformément à EN 16836.
Pour raccord fileté G3/4, conformément à DIN EN 16313 (Eurocône).
Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351

**Double rosace**

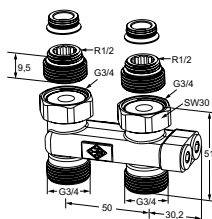
Divisible en son milieu, en plastique blanc pour différents diamètres de tube.
Entraxe de 50 mm.
Haute totale 31 mm maxi.

EAN	No d'article
4024052120710	0520-00.093

**Pièce d'inversion Equerre**

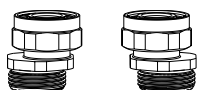
Pour inverser l'aller et le retour.
Raccordement Rp1/2 et G3/4, joint plat, avec obturateur, pour systèmes bitubes, pour empêcher les conduites de raccordement de se croiser. Laiton nickelé.

Raccordement	EAN	No d'article
G3/4 / R1/2	4024052835010	0541-50.000

**Pièce d'inversion Droite**

Pour inverser l'aller et le retour.
Raccordement Rp1/2 et G3/4, joint plat, avec obturateur, pour systèmes bitubes, pour empêcher les conduites de raccordement de se croiser. Laiton nickelé.

Raccordement	EAN	No d'article
G3/4 / R1/2	4024052835119	0542-50.000

**Kit raccord en S**

Consiste en deux pièces d'adaptation G3/4 x G3/4.
Laiton nickelé.

	Model	EAN	No d'article
Kit 1	Distance axiale mini. 40/50 jusqu'à distance maxi. de 60/50	4024052840816	1354-02.362
Kit 2	Distance axiale mini. 35/50 jusqu'à distance maxi. de 65/50	4024052840915	1354-22.362

**Double écrou**

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

Modèle	EAN	No d'article
Etanchéité par joint plat R1/2 x G3/4	4024052523412	0550-22.350



Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site climatecontrol.imiplc.com.

3500-04.483 FR Vekolux ed.7 01.2023