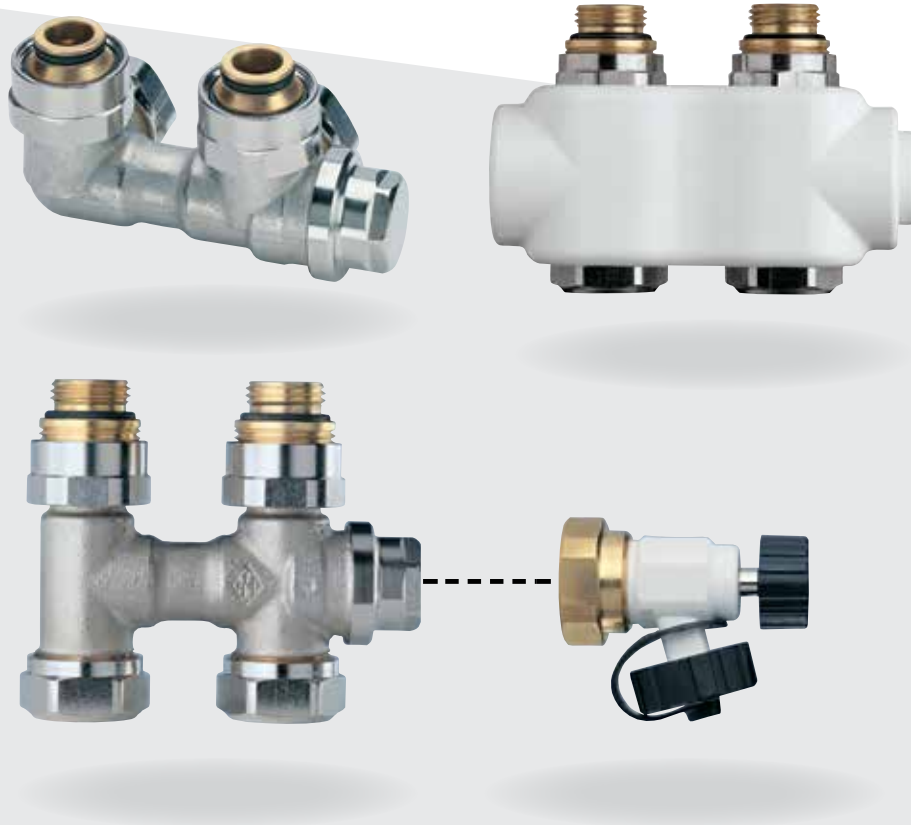


# Vekolux



## Armatury pro otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou

Připojovací šroubení s vypouštěním pro otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou



Engineering  
**GREAT** Solutions

# Vekolux

Připojovací šroubení Vekolux s vypouštěním je určeno pro připojení deskových otopných těles s integrovanou ventilovou vložkou se spodním připojením s R1/2 vnitřním nebo G3/4 vnějším závitem. Přímé i rohové provedení je k dispozici pro dvoutrubkové i jednostrubkové soustavy.



## Klíčové vlastnosti

- > Úplné vypuštění otopného tělesa
- > Uzavření přívodního i zpětného potrubí jedním pracovním úkonem
- > Pro otopná tělesa s pravým i levým připojením
- > Krytka z řady pro přímé i rohové provedení

## Popis

Připojovací šroubení Vekolux slouží k připojení otopného tělesa se spodním připojením k otopné soustavě, k jeho uzavírání, vypouštění a napouštění. Šroubení je vybaveno vřetenem pro současné uzavření přívodního i zpětného potrubí a do vřetene integrovaným vypouštěním ventilem. Všechny funkce lze ovládat univerzálním klíčem IMI Heimeier. Šroubení se vyrábí v rohovém a přímém provedení pro jednostrubkové i dvoustrubkové otopné soustavy s připojením k otopnému tělesu vnitřním

závitem R1/2 nebo vnějším závitem G3/4. Rozteč připojení je 50 mm. Speciální převlečné matice a pružné plošné těsnění umožňují vyrovnat nepřesnosti až 1,0 mm a docílit tak montáže bez pnutí. Vřeteno a kuželka jsou utěsněny pomocí O-kroužků z EPDM – pryže. Těleso šroubení je z poniklovaného korozivzdorného bronzu, provedení pro jednostrubkové soustavy má speciální geometrii s definovaným poměrem zatékání.

Připojovací závit ventilu G3/4 odpovídá svěrným připojením pro měděné, plastové, přesné ocelové nebo vícevrstvé trubky.

Použití je nutno výhradně příslušně označená svěrná šroubení IMI Heimeier (označená např. 15 THE).

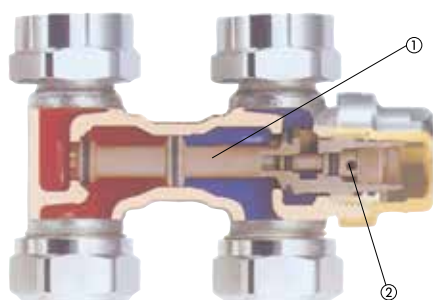
V kombinaci s krytkou šroubení vytváří pohledově velmi zdařilé připojení otopného tělesa.

Max. provozní teplota 120°C, s krytkou 90°C.

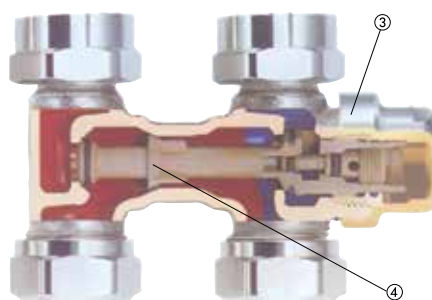
Max. provozní tlak 10 bar.

## Konstrukce

### Dvoutrubková soustava



### Jednotrubková soustava



1. Vřeteno
2. Vypouštěcí ventil
3. Krytka
4. Nastavení součinitele zatékání

## Použití

Připojovací šroubení Vekolux je určeno k připojení otopných těles s integrovanou ventilovou vložkou se spodním připojením s připojovacím vnitřním závitem Rp1/2 nebo vnějším závitem G3/4. Připojovací samotěsnící vsuvky umožňují jednoduchou montáž k otopnému tělesu.

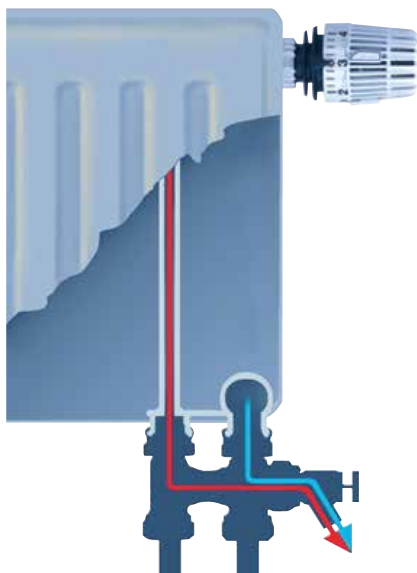
Rohové a přímé provedení pro jednostrubkové i dvoustrubkové soustavy nabízí mnohostranné použití. Přímé provedení je například vhodné k připojení otopných těles VK na potrubní síť vedenou v podlaze, rohové provedení pak k připojení k potrubí ve zdi.

Požadujete-li volný prostor nad podlahou, použijte rohové provedení. Připojovací šroubení Vekolux umožňuje uzavírat i vypouštět přes přívodní i zpětné potrubí. Proto nezůstane v otopném tělese žádná voda, a to ani v integrované ventilové vložce (viz. obr.) Lze tak snadněji odpojit otopné těleso od otopné soustavy i za provozu.

Současné uzavírání přívodního i zpětného potrubí umožňuje použití rohového provedení připojovacího šroubení Vekolux pro otopná tělesa s pravým i levým připojením. Připojovací šroubení

### Příklad použití

*Úplné vypouštění otopného tělesa současně přes přívodní a zpětné potrubí.*

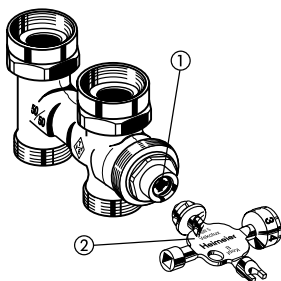


Vekolux pro jednotrubkové soustavy je vhodné pro použití v klasických jednotrubkových soustavách se součinitelem zatékání do jednotlivých otopných těles 50 % nebo 35 %.

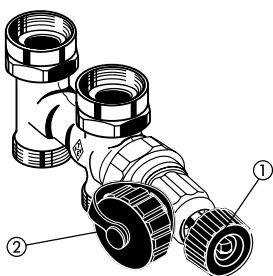
### Doporučení

Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035. Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoliv druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotnosné látce v žádném případě obsaženy. Při použití antikoročních přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.

## Obsluha



1. Vřeteno
2. Univerzální klíč



1. Ruční kolečko
2. Připojovací hrdlo

### Uzavírání

Uzavírací kuželky připojovacího šroubení Vekolux jsou těsněny měkkými O-kroužky. Proto není potřeba při obsluze šroubení vynakládat velké síly ani používat speciálního nářadí. K obsluze připojovacího šroubení Vekolux slouží univerzální klíč IMI Heimeier, nasazený příslušnou stranou na vřeteno šroubení. Otáčením doprava se současně uzavírá přívodní i zpětné potrubí. U šroubení Vekolux pro jednotrubkové soustavy je průtok v okruhu zachován i při uzavření šroubení.

### Nastavení součinitele zatékání

Připojovací šroubení Vekolux pro jednotrubkové soustavy je z výroby plně otevřeno. Součinitel zatékání je tak nastaven na 50 %. Změnu nastavení součinitele zatékání na 35 % provedete úplným uzavřením připojovacího šroubení a následným otočením vřetena o 3,5 otáčky.

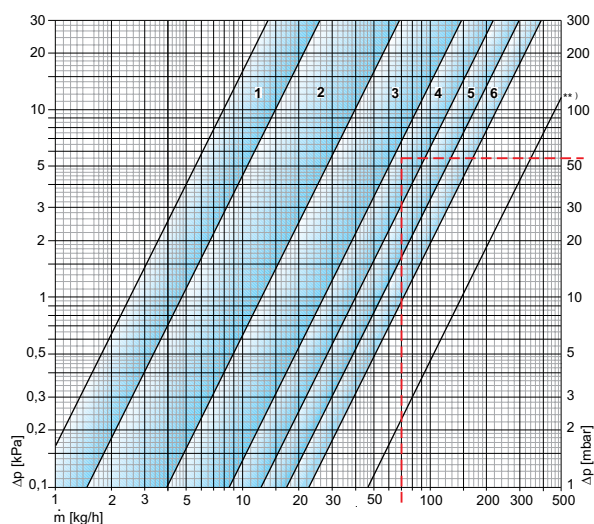
### Vypouštění

Uzavřete připojovací šroubení univerzálním klíčem Heimeier a našroubujte vypouštěcí adaptér s vytaženým ručním kolečkem. Nastavte hrdlo pro připojení vypouštěcí hadice do požadované polohy a sejměte ochrannou krytku. Připojte vypouštěcí hadici a připravte nádobu na vypouštěnou teplotnosnou látku. Zasuňte ruční kolečko a otočte jím doleva. Vypouštění ukončíte otáčením ručního kolečka doprava dokud neucítíte mírný odpor a jeho následným vytažením až „na doraz“ ven. Odpojte vypouštěcí hadici a odšroubujte vypouštěcí adaptér.

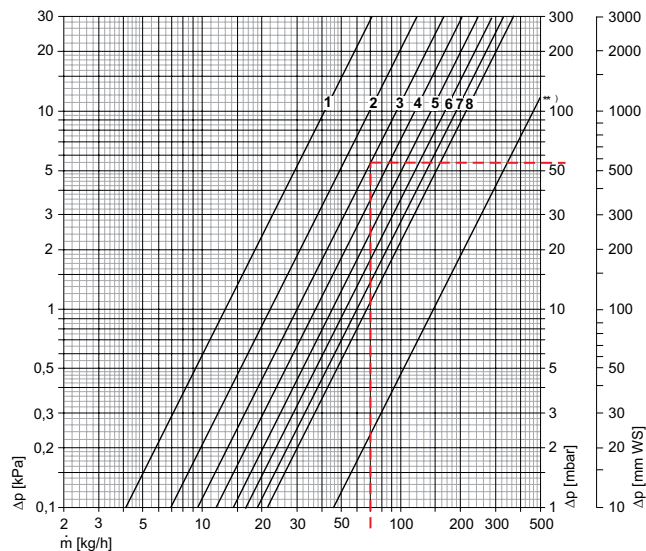
## Technická data – Dvoutrubková soustava

### Vekolux dvoutrubková soustava

Ventilová vložka VHV se **6** stupni nastavení



Ventilová vložka VHV8S s **8** stupni nastavení



[mm WS] = [mm v.s.l.]

Otopné těleso VK s rohovým a přímým šroubením Vekolux ve dvoutrubkovém provedení

	Nastavení ventilové vložky								Kvs-hodnota bez otopného tělesa **)	Maximální provozní teplota TB [°C] *)	Maximální provozní tlak PB [bar]
	1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>Ventilová vložka VHV se 6 stupni nastavení a termostatickou hlavici</b>											
min	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	-	-	1,48	120	10
Kv-hodnota	-	-	-	-	-	-	-	-			
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	-	-			
<b>Ventilová vložka VHV8S s 8 stupni nastavení a termostatickou hlavici</b>											
Kv-hodnota	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			

\*) s krytkou nebo pohonem max. 100 °C

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar.

### Příklad výpočtu

Hledáno:

nastavení ventilové vložky

Zadáno:

tepelný výkon Q = 815 W

teplotní spád Δt = 10 K (55/45 °C)

tlaková ztráta ventilu Δp<sub>v</sub> = 55 mbar

Řešení:

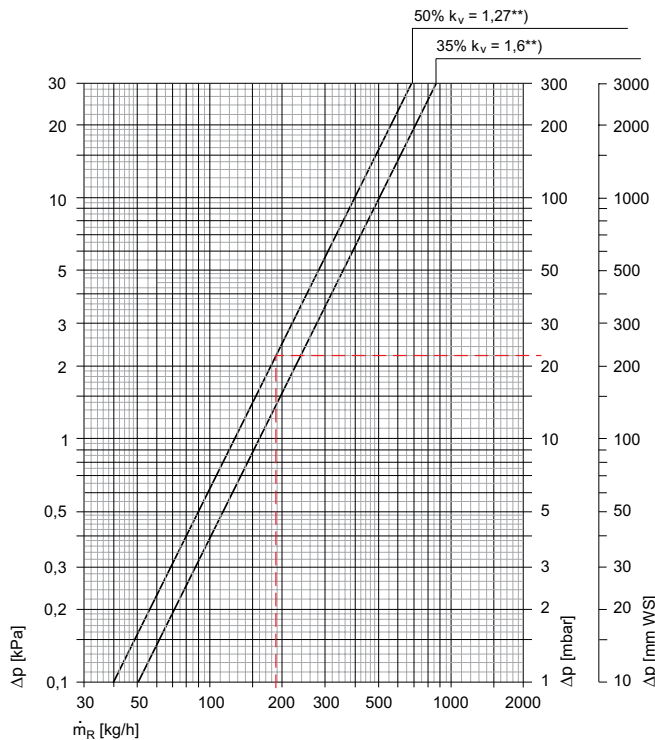
hmotnostní tok m = Q / (c · Δt) = 815 / (1,163 · 10) = 70 kg/h

Hodnota přednastavení z diagramu:

s ventilovou vložkou VHV se **6** stupni nastavení : 4

s ventilovou vložkou VHV8S s **8** stupni nastavení : 3

## Technická data – Jednotrubková soustava



### Ekvivalentní délky trubek [m]

Součinitel zatékání [%]	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

měděná trubka  
 $t = 80 \text{ °C}$   
 $v = 0,5 \text{ m/s}$   
 $[\text{mm WS}] = [\text{mm v.sl.}]$

### Otopné těleso VK s rohovým a přímým šroubením Vekolux v jednotrubkovém provedení

Podíl zatékání [%]	Kv-hodnota	Nastavení obtoku *) [U]	Maximální provozní teplota TB [°C]	Maximální provozní tlak PB [bar]
<b>Ventilová vložka s přesným nastavením (tovární nastavení) a termostatickou hlavicí</b>				
50	1,27	max.	120	10
35	1,60	3,5	120	10

\*) Pro nastavení na 35 % uzavřít Vekolux a potom otevřít o 3,5 otáčky. Maximální otevření odpovídá 50 % zatékání do otopného tělesa.

$Kv/Kvs = \text{m}^3/\text{h}$  při tlakové ztrátě 1 bar.

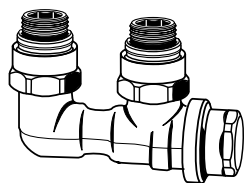
### Příklad výpočtu

Hledáno:  
 tlaková ztráta šroubení Vekolux včetně ventilové vložky

Zadáno:  
 tepelný výkon uzavřeného okruhu  $Q = 4380 \text{ W}$   
 teplotní spád okruhu  $\Delta t = 20 \text{ K}$  (70/50 °C)  
 součinitel zatékání do otopného tělesa  $m_{OT} = 50 \%$

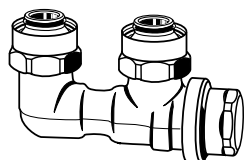
Řešení:  
 hmotnostní tok otopným tělesem  $m_{OK} = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188 \text{ kg/h}$   
 tlaková ztráta šroubení Vekolux včetně ventilové vložky  $\Delta p = 22 \text{ mbar}$   
 hmotnostní tok otopným tělesem  $m_{OT} = m_{OK} \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ kg/h}$

## Provedení



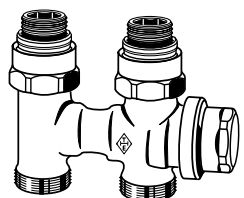
### Rohové

Připojovací závit otopného tělesa VK	Kvs *)	Kv-hodnota**)	Objednací č.
<b>Dvoutrubková soustava</b>			
Rp1/2 vnitřní závit	1,48		0531-50.000
<b>Jednotrubková soustava (značeno na tělese ventilu v poměru 50/50)</b>			
Rp1/2 vnitřní závit		1,27	0535-50.000



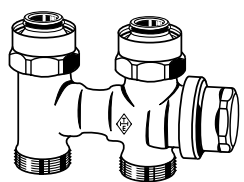
### Rohové

Připojovací závit otopného tělesa VK	Kvs *)	Kv-hodnota**)	Objednací č.
<b>Dvoutrubková soustava</b>			
G3/4 vnější závit	1,48		0533-50.000
<b>Jednotrubková soustava (značeno na tělese ventilu v poměru 50/50)</b>			
G3/4 vnější závit		1,27	0537-50.000



### Přímé

Připojovací závit otopného tělesa VK	Kvs *)	Kv-hodnota**)	Objednací č.
<b>Dvoutrubková soustava</b>			
Rp1/2 vnitřní závit	1,48		0530-50.000
<b>Jednotrubková soustava (značeno na tělese ventilu v poměru 50/50)</b>			
Rp1/2 vnitřní závit		1,27	0534-50.000



### Přímé

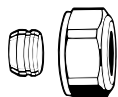
Připojovací závit otopného tělesa VK	Kvs *)	Kv-hodnota**)	Objednací č.
<b>Dvoutrubková soustava</b>			
G3/4 vnější závit	1,48		0532-50.000
<b>Jednotrubková soustava (značeno na tělese ventilu v poměru 50/50)</b>			
G3/4 vnější závit		1,27	0536-50.000

\*) Celkem pro přívodní i zpětné potrubí.

\*\*\*) Celkem s otopným tělesem osazeným ventilovými vložkami IMI Heimeier s přesným přednastavením a termostatickou hlavicí při nastaveném součiniteli zatékání do otopného tělesa 50 %.

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar.

## Příslušenství



### Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky.

Připojení – vnější závit G 3/4.

Spojení kov na kov.

Poniklovaná mosaz.

U trubek se silou stěny 0,8 – 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se pokyny výrobce trubek.

Ø trubky	Objednací č.
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

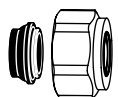


### Opěrné pouzdro

Pro měděné a přesné ocelové trubky se silou stěny 1 mm.

Mosaz.

Ø trubky	L [mm]	Objednací č.
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Svěrné šroubení

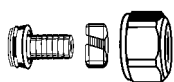
pro měděné a přesné ocelové trubky.

Pro připojení na vnější závit G3/4.

Měkce těsnící.

Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Svěrné šroubení

pro plastové trubky.  
Pro připojení na vnější závit G3/4.  
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Svěrné šroubení

Pro vícevrstvé trubky.  
Připojení vnějším závitem G3/4.  
Poniklovaná mosaz.

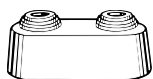
Ø trubky	Objednací č.
14x2	1331-14.351
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



### Krytka šroubení

pro přímé i rohové provedení, z bílého  
plastu RAL 9016.

Objednací č.
3850-50.553



### Dvojitá růžice

Z bílého plastu, středem dělitelná pro  
různé průměry potrubí, rozteč os 50 mm,  
celková výška max. 31 mm.

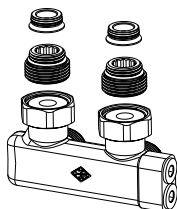
Objednací č.
0520-00.093



### Vypouštěcí přípravek

Připojovací šroubení se závitem G3/4, pro  
hadici 1/2".

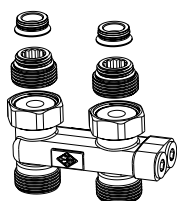
Objednací č.
0311-00.102



### Křížový kus rohový

při záměně přívodního a vratného potrubí.  
Připojení pro R1/2 a G3/4, plošně těsnící,  
s uzavíráním, pro dvoutrubkové soustavy  
s oddělenými kanály. Poniklovaná mosaz.

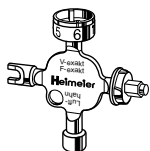
Objednací č.	
G3/4 / R1/2	0541-50.000



### Křížový kus přímý

při záměně přívodního a vratného potrubí.  
Připojení pro R1/2 a G3/4, plošně těsnící,  
s uzavíráním, pro dvoutrubkové soustavy  
s oddělenými kanály. Poniklovaná mosaz.

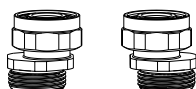
Objednací č.	
G3/4 / R1/2	0542-50.000



### Univerzální klíč

Pro nastavení připojovacího šroubení  
Vekolux, také pro nastavení radiátorových  
ventilů V-exakt do konce 2011 / F-exakt,  
pro termostatickou hlavici B, radiátorové  
šroubení Regulux N a pro odvzdušňovací  
ventily otopných těles.

Objednací č.
0530-01.433



### S-připojovací set

Skládá se ze 2 adaptérů G3/4 x G3/4.  
Poniklovaná mosaz.

Model	Objednací č.
<b>Set 1</b> Axiální rozteč min. 40/50 až max. 60/50	1354-02.362
<b>Set 2</b> Axiální rozteč min. 35/50 až max. 65/50	1354-22.362



### Dvojitá vsuvka

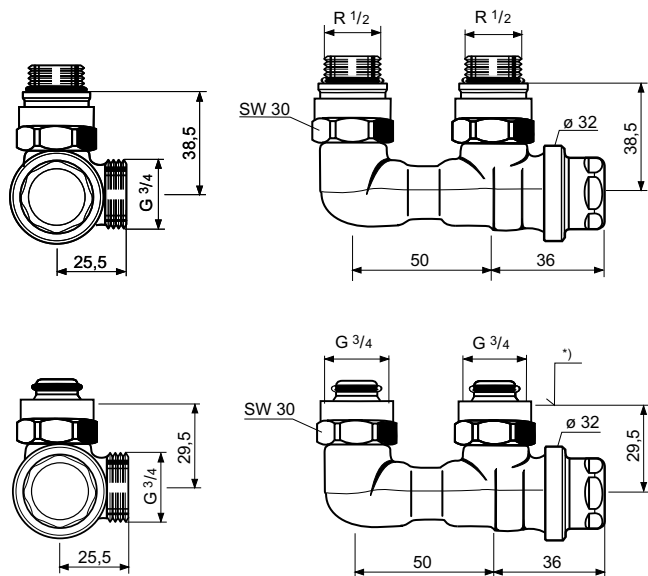
Mosaz, vnitřní šestihran, s těsněním.  
Pro připojení armatur Multilux, Vekolux  
a Vekotec k otopným tělesům s Rp1/2  
vnitřním závitem.

Model	Objednací č.
plošně těsnící R 1/2 x G 3/4	0550-22.350

## Rozměry

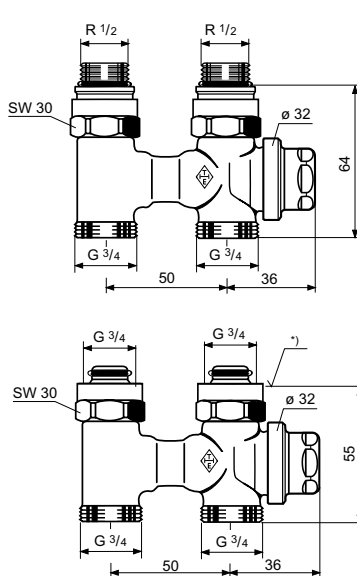
### Rohové šroubení Vekolux

jednotrubkové a dvoutrubkové provedení

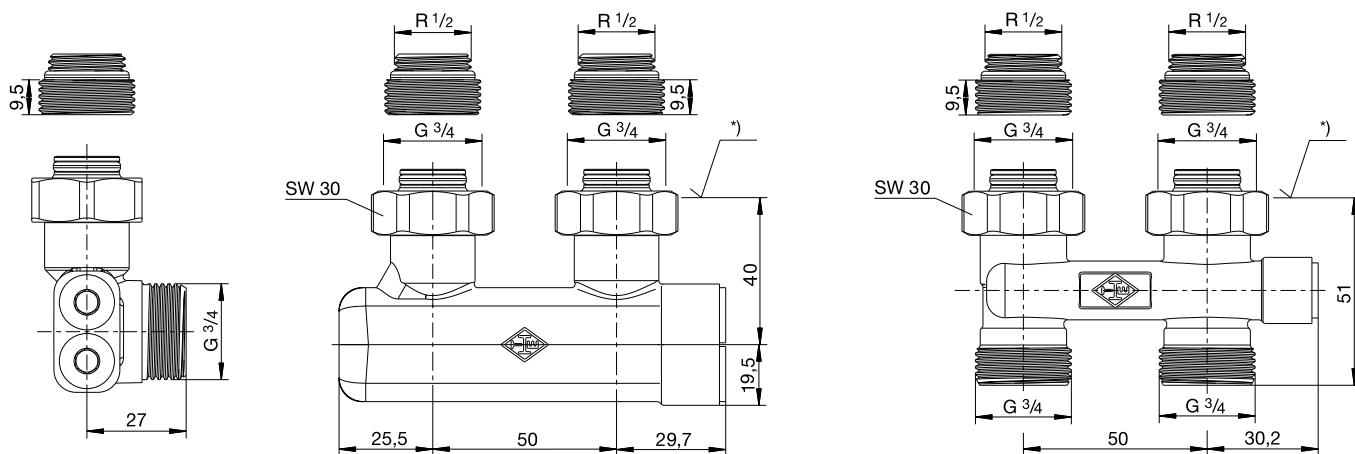


### Přímé šroubení Vekolux

jednotrubkové a dvoutrubkové provedení



### Křížový kus



\*) příložná plocha vrchní hrana těsnění

*Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností IMI Hydronic Engineering bez předchozího upozornění a udání důvodu. Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).*