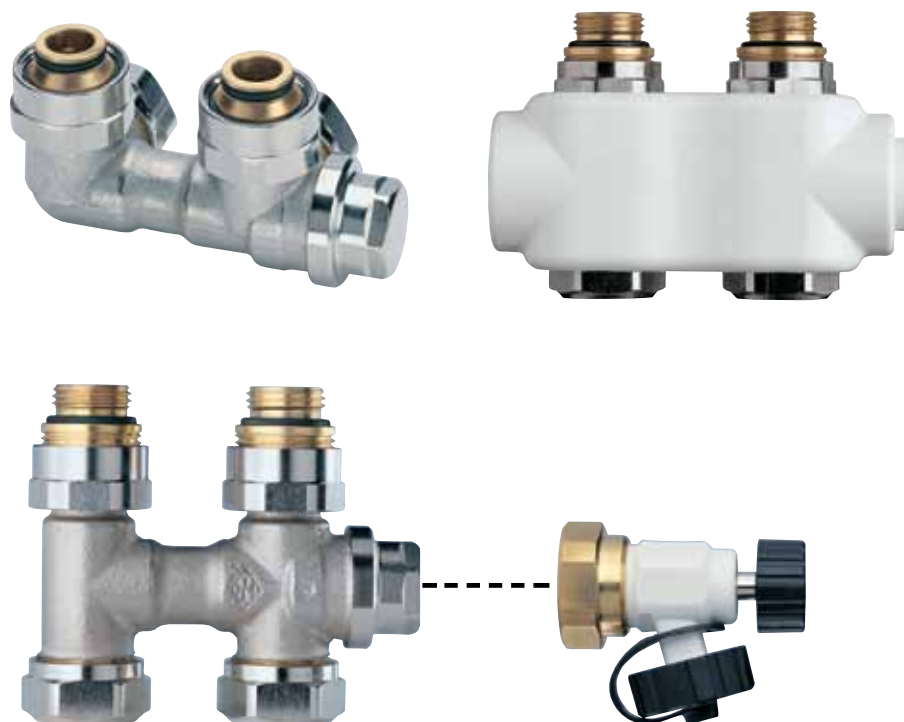


Vekolux

Připojovací šroubení s vypouštěním pro otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou



HEIMEIER

Udržování tlaku & Kvalita vody › Vyvažování & Regulace › Termostatická regulace

ENGINEERING ADVANTAGE

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 jednotrubkové soustavy.

- > 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 firmy HEIMEIER slouží k připojení otopného tělesa se spodním připojením k otopné soustavě, k jeho uzavírání, vypouštění a napouštění.

Šroubení je vybaveno vřetenem pro současnou uzavření přívodního i zpětného potrubí a do vřetene integrovaným vypouštěním ventilem. Všechny funkce lze ovládat univerzálním klíčem HEIMEIER.

Šroubení se vyrábí v rohovém a přímém provedení pro jednotrubkové i dvoutrubkové otopné soustavy s připojením k otopnému tělesu vnitřním závitem R1/2 nebo vnějším závitem G3/4.

Rozeť 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 jednotrubkové soustavy má speciální geometrii s definovaným poměrem zatékání.

Připojovací závit ventilu G3/4 odpovídá svěrným připojením pro měděné, plastové, přesné ocelové nebo vícevrstvé trubky. Použít je nutno výhradně příslušně označená svěrná šroubení HEIMEIER (označená např. 15 THE).

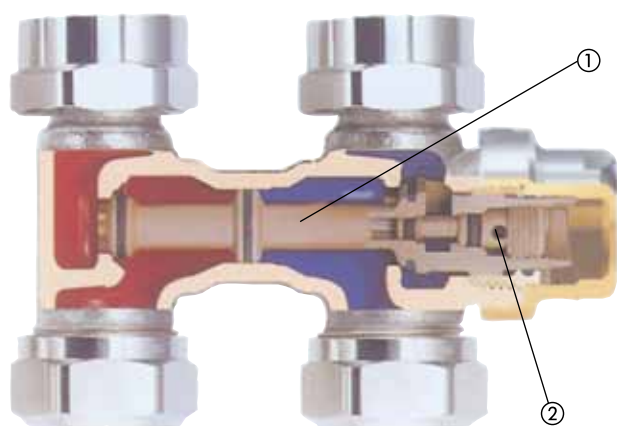
V kombinaci s krytkou šroubení vytváří pohledově velmi zdařilé připojení otopného tělesa.

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

Max. provozní tlak 10 bar.

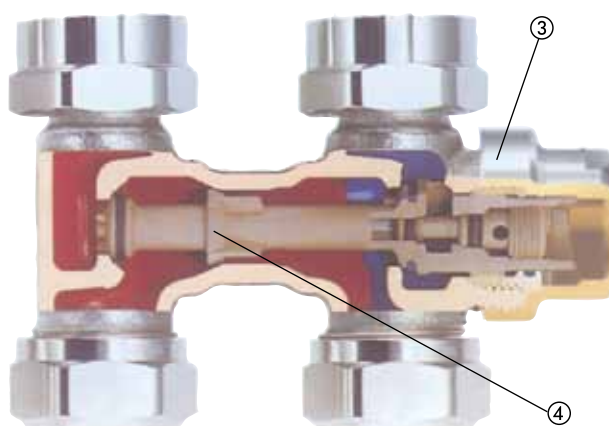
> Konstrukce

Dvoutrubková soustava



1. Vřeteno
2. Vypouštěcí ventil

Jednotrubková soustava

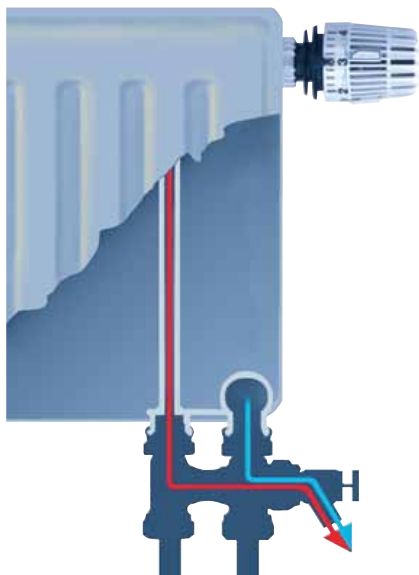


3. Krytka
4. Nastavení součinitele zatékání

Použití

Připojovací šroubení Vekolux firmy HEIMEIER 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 jednotrubkové i dvoutrubkové 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 Vekolux pro jednotrubkové soustavy je vhodné pro použití v klasických jednotrubkových soustavách se součinitelem zatékání do jednotlivých otopných těles 50 % nebo 35 %.

Příklad použití

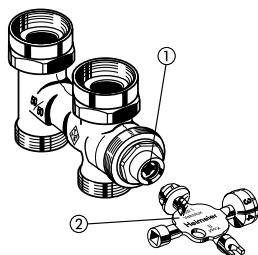


Úplné vypouštění otopného tělesa současně přes přívodní a zpětné potrubí.

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.

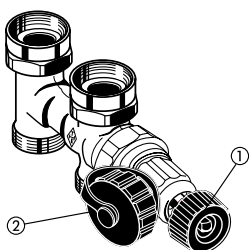
Obsluha



1. Vřeteno
2. Univerzální klíč

Uzavírání

Uzavírací kuželky přípojovacího šroubení Vekolux jsou těsněny měkkými O-kroužky. Proto není potřeba při obsluze šroubení vynakládat velké síly ani používat speciálního nářadí. K obsluze přípojovacího šroubení Vekolux slouží univerzální klíč 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.



1. Ruční kolečko
2. Připojovací hrdlo

Nastavení součinitele zatékání

Přípojovací 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 přípojovacího šroubení a následným otočením vřetena o 3,5 otáčky.

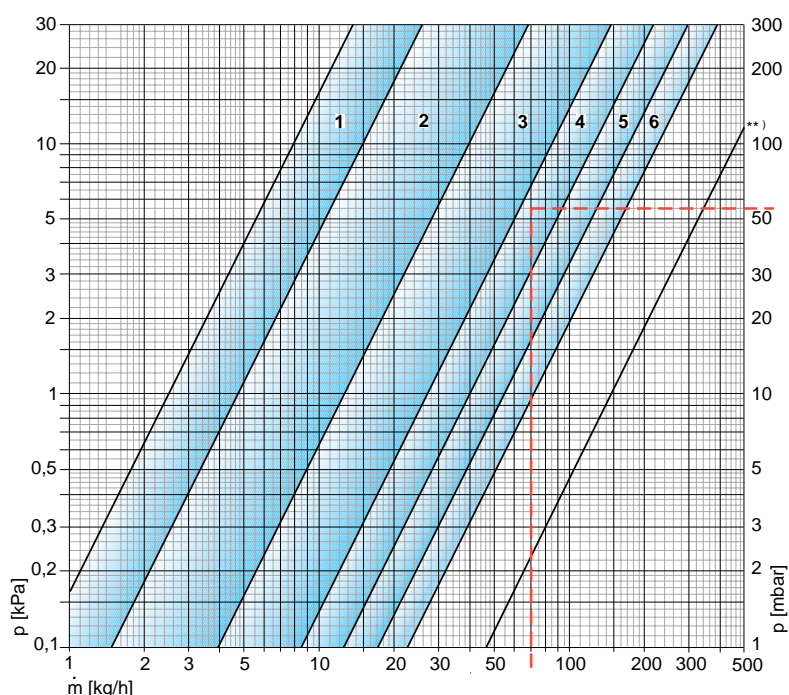
Vypouštění

Uzavřete přípojovací 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 teplotně odolnou 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.

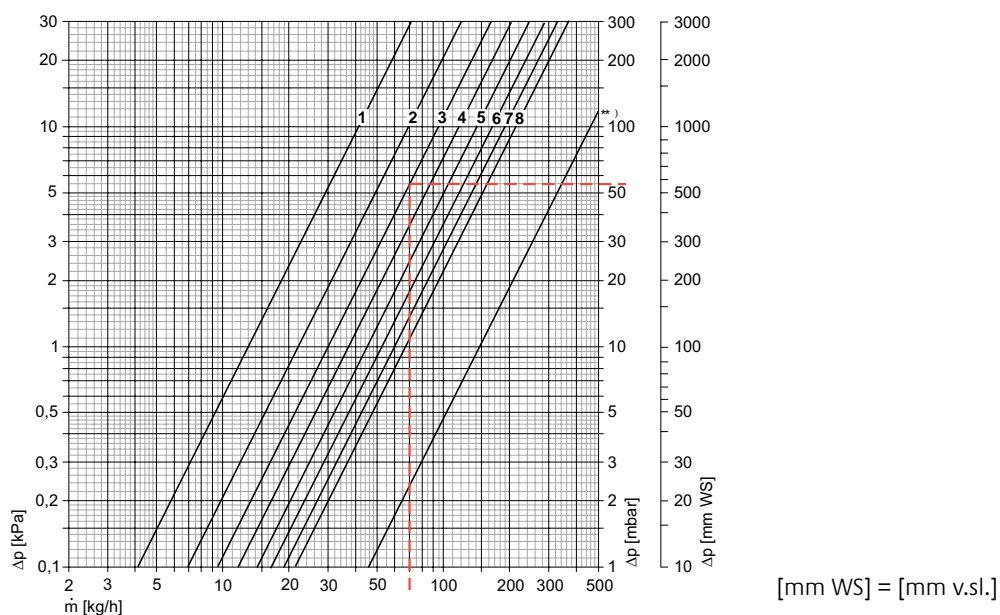
Technická data – Dvoutrubková soustava

Vekolux dvoutrubková soustava

Ventilová vložka VHV se 6 stupni nastavení



Ventilová vložka VHV8S s 8 stupni nastavení



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			
Ventilová vložka VHV se 6 stupni nastavení a termostatickou hlavíčí											
min	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	-	-	1,48	120	10
Kv-hodnota	-	-	-	-	-	-	-	-	1,48	120	10
max	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	0,730	-	-	1,48	120	10
Kvs	0,051	0,133	0,289	0,413	0,579	0,817	-	-	1,48	120	10
Ventilová vložka VHV8S s 8 stupni nastavení a termostatickou hlavíčí											
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	1,48	120	10

*) s krytkou nebo pohonem max. 100 °C

Kv/Kvs = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar.

Příklad výpočtu

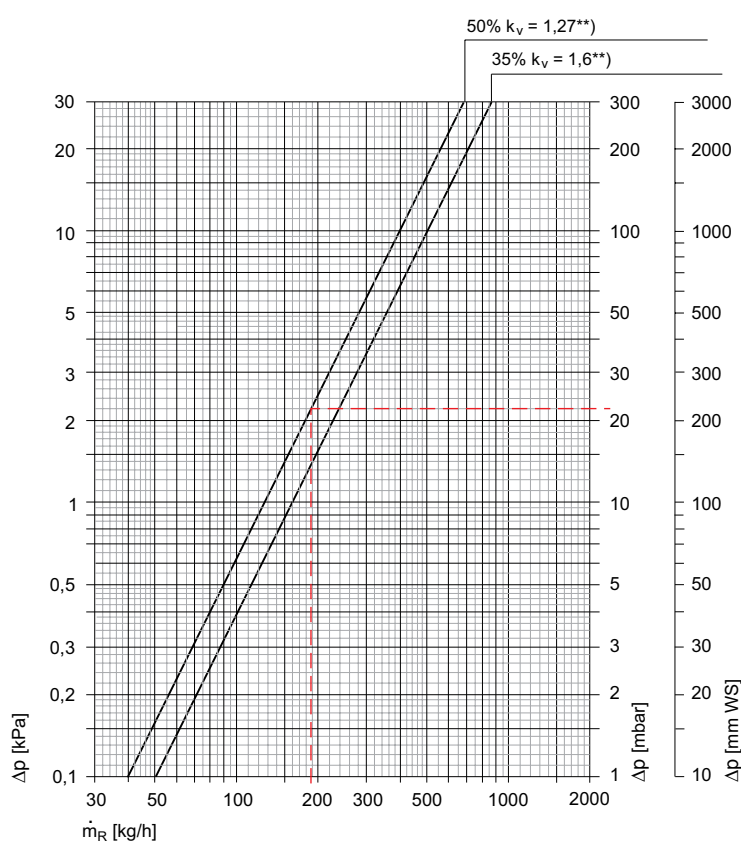
Hledáno:
nastavení ventilové vložky

Zadáno:
tepelný výkon Q = 815 W
teplotní spád Δt = 10 K (55/45 °C)
tlaková ztráta ventilu Δp_v = 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



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

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 °C

v = 0,5 m/s

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]
Ventilová vložka s přesným nastavením (tovární nastavení) a termostatickou hlavici				
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.

$Kv/Kvs = m^3/h$ při tlakové ztrátě 1 bar.

Příklad výpočtu

Hledáno:

tlaková ztráta šroubení Vekolux včetně ventilové vložky

Zadáno:

tepelný výkon uzavřeného okruhu $Q = 4380$ W

teplotní spád okruhu $\Delta t = 20$ K (70/50 °C)

součinitel zatékání do otopného tělesa $m_{OT} = 50$ %

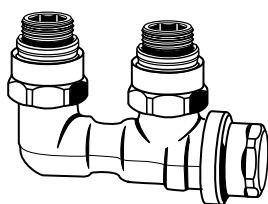
Řešení:

hmotnostní tok otopným tělesem $m_{OK} = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188$ kg/h

tlaková ztráta šroubení Vekolux včetně ventilové vložky $\Delta p = 22$ mbar

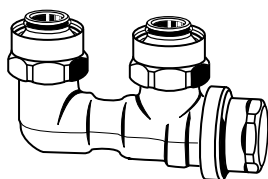
hmotnostní tok otopným tělesem $m_{OT} = m_{OK} \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94$ kg/h

Provedení



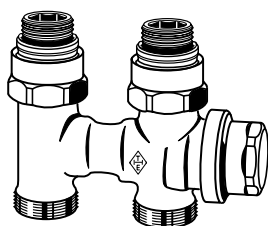
Rohové

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



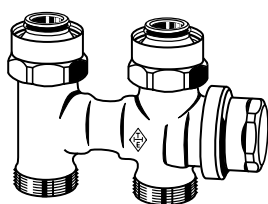
Rohové

Připojovací závit otopného tělesa VK	Kvs *)	Kv-hodnota**)	Objednací č.
Dvoutrubková soustava G 3/4 vnější závit	1,48		0533-50.000
Jednotrubková soustava (značeno na tělese ventilu v poměru 50/50) G 3/4 vnější závit		1,27	0537-50.000



Přímé

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



Přímé

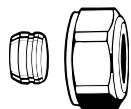
Připojovací závit otopného tělesa VK	Kvs *)	Kv-hodnota**)	Objednací č.
Dvoutrubková soustava G 3/4 vnější závit	1,48		0532-50.000
Jednotrubková soustava (značeno na tělese ventilu v poměru 50/50) G 3/4 vnější závit		1,27	0536-50.000

*) Celkem pro přívodní i zpětné potrubí.

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

Kv/Kvs = m³/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 sílou stěny 0,8 – 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Říďte se pokyny výrobce trubek.

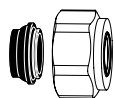
Ø trubky	Objednací č.
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Opěrné pouzdro

Pro měděné a přesné ocelové trubky se sílou stěny 1 mm.
Mosaz.

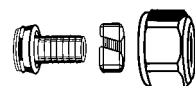
Ø trubky	L [mm]	Objednací č.
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky.
Pro připojení na vnější závit G3/4.
Měkce těsnicí.
Poniklovaná mosaz.

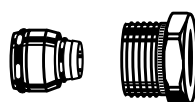
Ø trubky	Objednací č.
15	1313-15.351
18	1313-18.351



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.

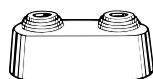
Ø trubky	Objednací č.
16x2	1331-16.351



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.

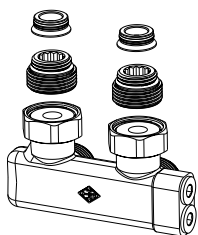
Objednací č.
0520-00.093



Vypouštěcí přípravek

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

Objednací č.
0311-00.102

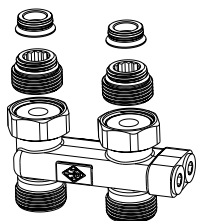
**Křížový kus rohový**

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.

G3/4 / R1/2

Objednací č.

0541-50.000

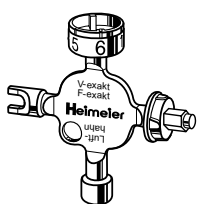
**Křížový kus přímý**

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.

G3/4 / R1/2

Objednací č.

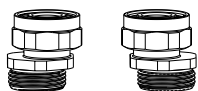
0542-50.000

**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.****Set 1** Axiální rozteč min. 40/50 až max. 60/50 1354-02.362**Set 2** 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.**

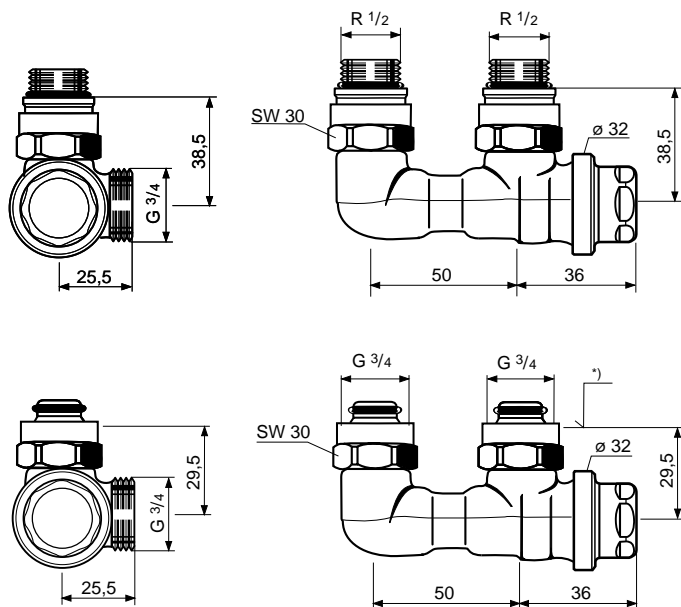
plošně těsnící R 1/2 x G 3/4

0550-22.350

Rozměry

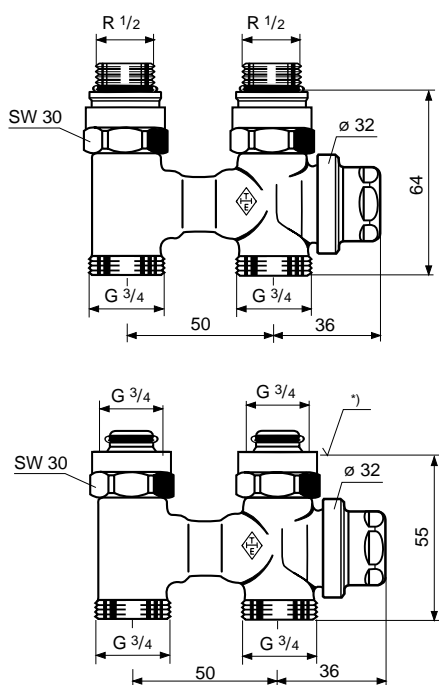
Rohové šroubení Vekolux

jednotrubkové a dvoutrubkové provedení



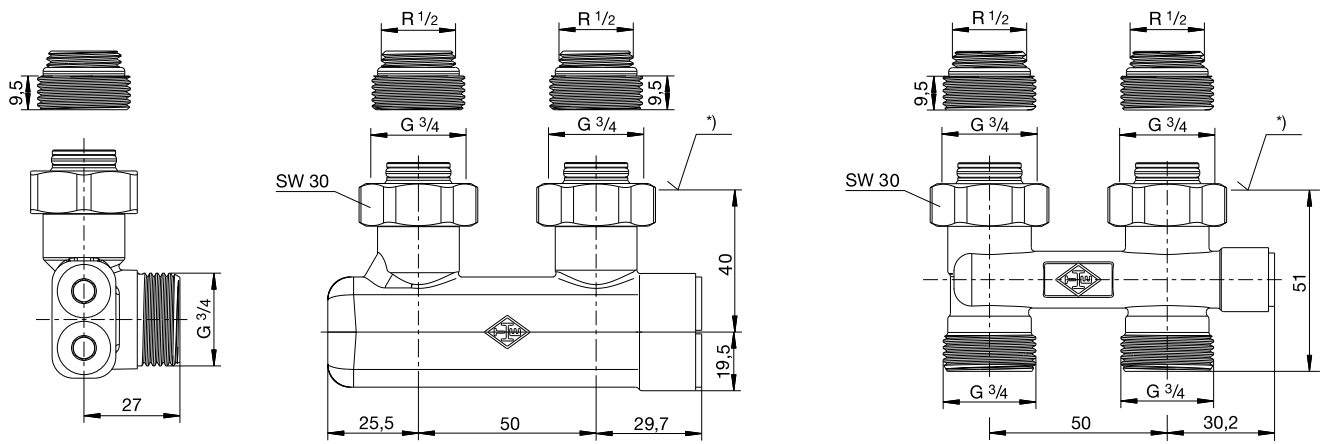
Přímé šroubení Vekolux

jednotrubkové a dvoutrubkové provedení



*) příložná plocha vrchní hrana těsnění

Křížový kus



*) příložná plocha vrchní hrana těsnění

Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností TA Hydronics bez předchozího upozornění a udání důvodu.

Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky www.tahydronics.com.

3500-32.483 CS Vekolux 09.2013