

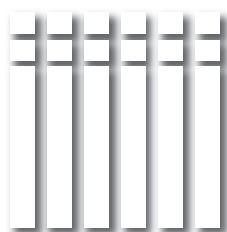


Aludesign

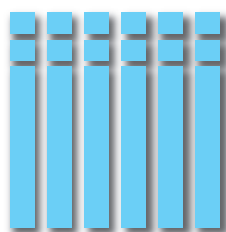


hliníkové radiátory 05/2015

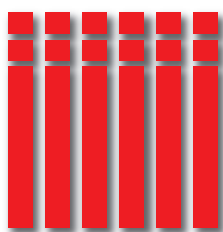
Obsah



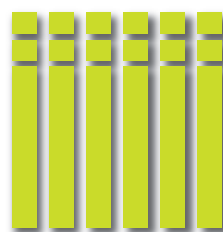
interiérové radiátory
3 - 5



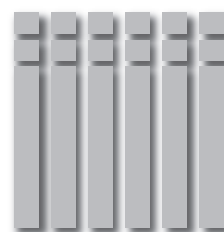
koupelnové radiátory
6



elektrické radiátory
3 - 6



topné tyče
7



radý a technické řešení
8 - 15



Přednosti hliníkových radiátorů LIPOVICA

estetika	moderní design s dokonalou povrchovou úpravou, možnost tisíce barevných tónů
přenos tepla	dokonalý přenos tepla i při nízkých teplotách vody zaručuje snížení provozních nákladů, teplo je příjemné a pohodové
provoz	radiátory z hliníkové slitiny Siluminium pracují s pH vody od 7 do 9,5 pH, radiátory ošetřené vnitřně Aleternem od 5 do 11 pH nepotřebují inhibitory bez problémů se spojují s měděnými, ocelovými a plastovými rozvody
životnost	během provozu si radiátory zachovávají stálou kvalitu vnějšího i vnitřního povrchu, rychlost koroze je hluboko pod hranicí normy, radiátory mají životnost desítky let
tlak	vydrží velký provozní tlak otopné soustavy - až 1,6 Mpa

Možnosti provozu

vodní	boční připojení všechny možné kombinace spodní připojení v jakémkoliv místě radiátoru viz str. 8 - 11
elektrický	nemrznoucí náplň s elektrickou topnou tyčí a termostatem k okamžitému zapojení do zásuvky 10A viz ceník
hybridní	možnost kombinace vodního zapojení s doplňkovou elektrickou topnou tyč viz str. 7



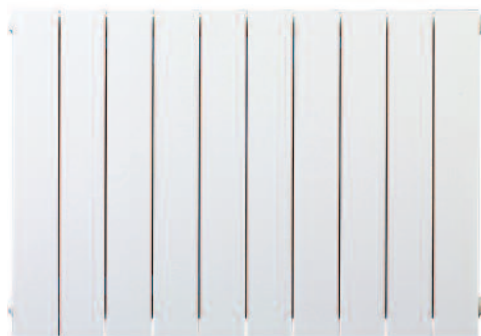
možné elektrické provedení viz ceník



Základní parametry pro jeden článek:

75/65/20°

typ radiátoru	rozteč h mm	výška H mm	délka L mm	hloubka D mm	hmotnost článku kg	vodní objem l	topný výkon W
GARDA 2000	2000	2066	80	90	3,80	0,86	324
GARDA 1800	1800	1866	80	90	3,40	0,78	300
GARDA 1600	1600	1666	80	90	3,00	0,70	275
GARDA 1400	1400	1466	80	90	2,80	0,62	250
GARDA 1200	1200	1266	80	90	2,50	0,55	223
GARDA 1000	1000	1066	80	90	2,20	0,47	195
GARDA 0900	900	966	80	90	1,96	0,43	182



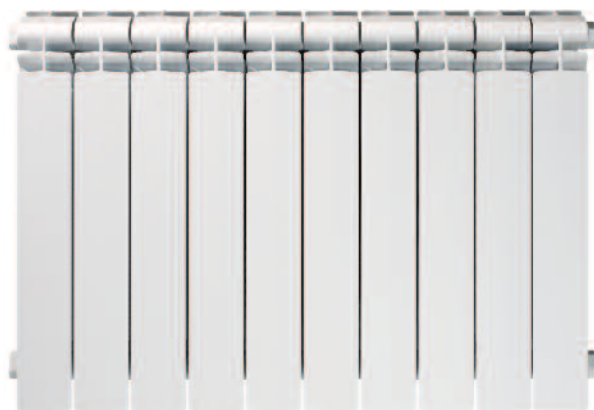
možné elektrické provedení viz ceník



Základní parametry pro jeden článek:

90/70/20° 75/65/20°

typ radiátoru	rozteč h mm	výška H mm	délka L mm	hloubka D mm	hmotnost článku kg	vodní objem l	přestupní plocha m ²	topný výkon W	topný výkon W
PLANO 350	350	426	80	80	1,02	0,30	0,30	109	86
PLANO 500	500	576	80	80	1,35	0,34	0,42	144	113
PLANO 600	600	676	80	80	1,56	0,38	0,50	159	125
PLANO 700	700	776	80	80	1,76	0,43	0,59	187	147



možné elektrické provedení viz ceník



Základní parametry pro jeden článek:

90/70/20° 75/65/20°

typ radiátoru	rozteč h mm	výška H mm	délka L mm	hloubka D mm	hmotnost článku kg	vodní objem l	přestupní plocha m ²	topný výkon W	topný výkon W
ORION 600	600	680	80	95	1,90	0,40	0,61	195	145
ORION 500	500	578	80	95	1,69	0,35	0,51	175	128
ORION 350	350	430	80	95	1,20	0,30	0,40	114	90

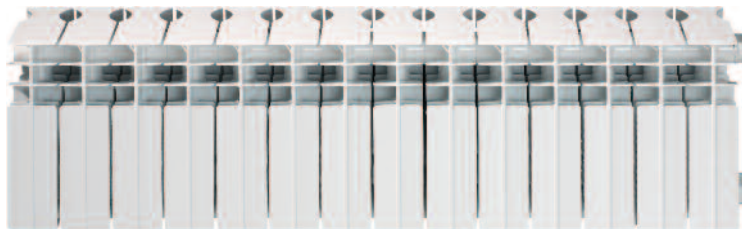


možné elektrické provedení viz ceník



Základní parametry pro jeden článek:

typ radiátoru	rozteč h mm	výška H mm	délka L mm	hloubka D mm	hmotnost článku kg	vodní objem l	přestupní plocha m ²	90/70/20°	75/65/20°
								topný výkon W	topný výkon W
SOLAR 700	700	779	80	80	1,80	0,45	0,58	210	149
SOLAR 600	600	679	80	80	1,55	0,38	0,48	185	132
SOLAR 500	500	579	80	80	1,25	0,40	0,44	145	116
SOLAR 350	350	429	80	80	1,02	0,28	0,35	104	88



možné elektrické provedení viz ceník



Základní parametry pro jeden článek:

typ radiátoru	rozteč h mm	výška H mm	délka L mm	hloubka D mm	hmotnost článku kg	vodní objem l	přestupní plocha m ²	90/70/20°	75/65/20°
								topný výkon W	topný výkon W
EKONOMIK 285	200	297	60	160	1,20	0,48	0,25	105	69

mek elektrické topné tyče s termostatem



MEK - elektrická topná tyč s termoregulací se využívá pro ohřev koupelnových žebříků, také pro ohřev všech typů radiátorů – litinových, plechových, hliníkových. Elektrické topné těleso s termostatem vytváří s radiátorem jeden regulační celek. Topná tyč je k dispozici v chromovém nebo bílém provedení.

Topná tyč je univerzální, může se připojit zleva nebo zprava (pravým závitem 1/2"). Lze ji použít do stávajících radiátorů připojených na klasický otopný systém - hybridní topení.

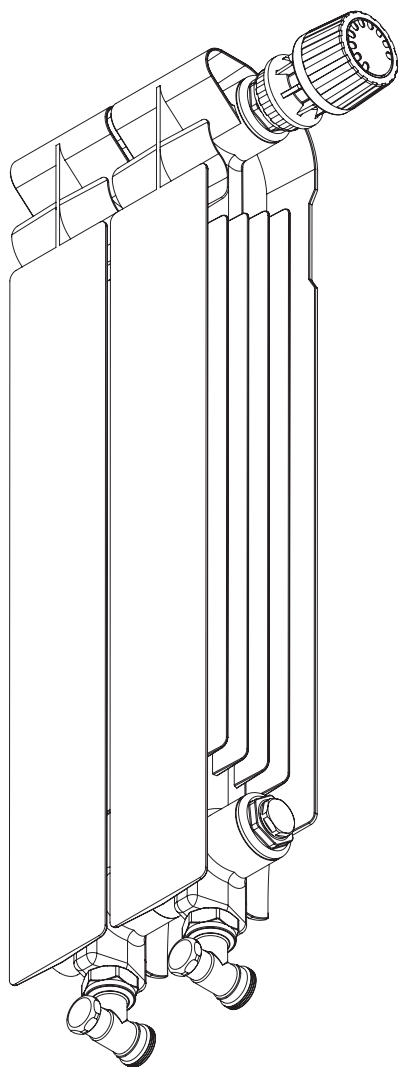
Základní parametry

typ radiátoru	délka L mm	hmotnost tyče kg	elektrický výkon W
MEK 0300	305	0,435	100 – 300
MEK 0600	355	0,440	400 – 600
MEK 0900	405	0,460	700 – 900
MEK 1200	455	0,470	1000 – 1200
MEK 1500	480	0,485	1300 – 1500
MEK 2000	630	0,630	1600 – 2000

délka regulátoru je 70 mm, délka ohybu přívodní šňůry je 25 mm, elektrické krytí IP44

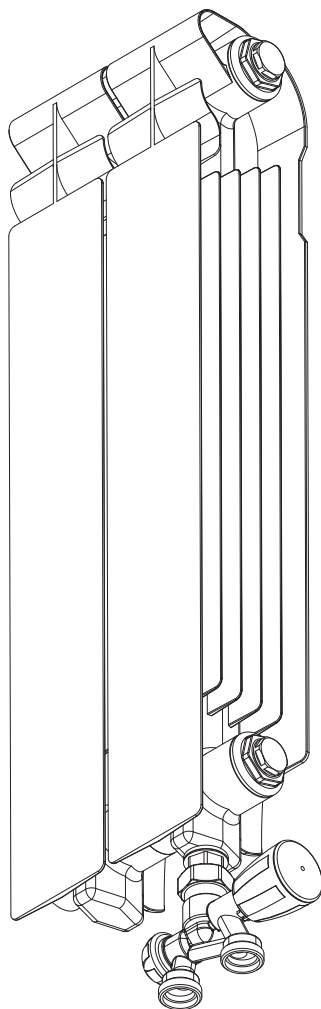
Spodní připojení pro interiérové radiátory GARDA, PLANO, ORION a SOLAR

1. spodní připojení - PLUS



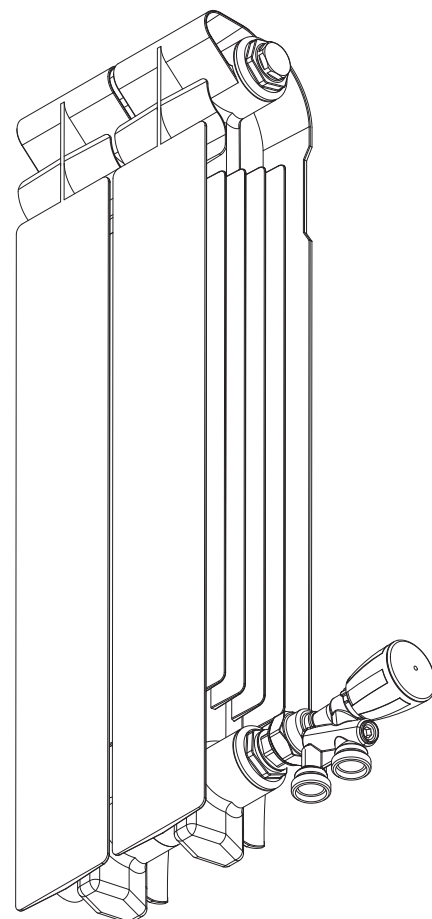
Spodní připojení PLUS používá dva krajní články, každý s otvorem $\frac{1}{2}$ " ve spodní části. Do těchto otvorů s roztečí 80 mm se připojuje regulační šroubení v provedení přímém nebo rohovém. Ovládání termostatického ventilu je v horní redukci (levé nebo pravé). Vstup vody je v krajním článku. Pro objednání je nutné definovat stranu, kde má být termostatický ventil umístěn (levá – pravá) a typ regulačního šroubení (přímé – rohové). Radiátory jsou dodávány jako kompletní set. Součástí setu je termostatická ventilová vložka Danfoss RA-N, regulační šroubení a $\frac{1}{2}$ " zátka. K ventilu se doporučuje termostatická hlavice MRWDA..

2. spodní připojení - SP



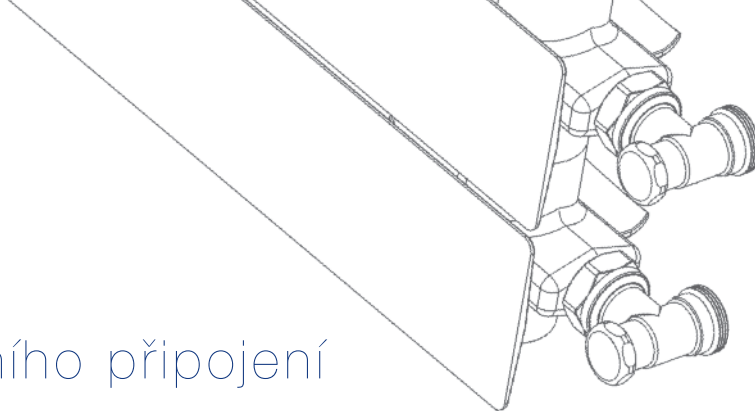
Spodní připojení SP používá speciální dvoučlánek s jedním otvorem $\frac{1}{2}$ " ve spodní části pravého článku. Do tohoto otvoru se připojuje jednotková vertikální armatura s roztečí 50 mm. Součástí armatury je regulační šroubení, injektor a termostatický ventil s ruční hlavici. Ruční hlavice se dá zaměnit za termostatickou hlavici AR470. Pro objednání je nutno definovat místo, kde má být dvoučlánek umístěn (vlevo – vpravo – uprostřed) a typ armatury (přímá – rohová pravá – rohová levá).

3. jednotkové spodní připojení z boku



Nejjednodušší varianta spodního připojení používá horizontální jednotkovou armaturu, která se zašroubuje z boku do spodní $\frac{1}{2}$ " redukce (zleva nebo zprava). Pouhým natočením armatury kolem osy se přívody orientují k podlaze nebo ke zdi. Armatura má ruční hlavici, která se dá zaměnit za termostatickou hlavici AR470. Rozteč přívodů k trubkám je 35 mm. Vstup vody je orientován ke středu radiátoru, výstup je u hlavice. Pro objednání je třeba definovat pouze horizontální jednotkovou armaturu.

Montáž spodního připojení

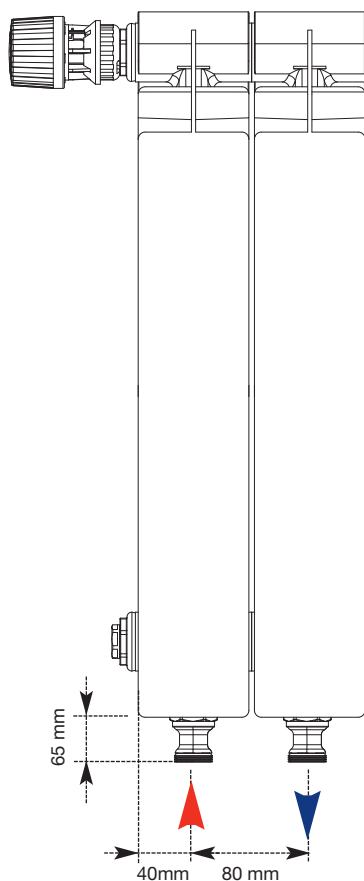


1) spodní připojení - PLUS (PLANO, ORION A SOLAR)

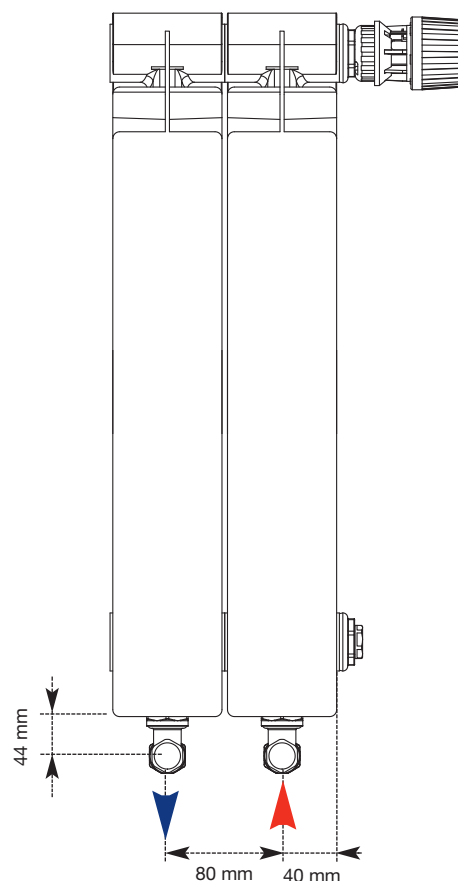
Pro spodní připojení se používá dvojčlánek PLUS, který se připojí k radiátoru zleva nebo zprava. Ve dvoučlátku PLUS jsou zespodu dva 1/2" otvory, v každém článku jeden. Do těchto otvorů s roztečí 80 mm se připojuje regulační šroubení v provedení přímém nebo rohovém. Ovládání termostatického ventilu je v horní redukci (levé nebo pravé). Vstup vody je v krajním článku. Pro objednání je nutné definovat stranu, kde má být termostatický ventil umístěn (levá – pravá) a typ regulačního šroubení (přímé – rohové). Radiátory jsou dodávány jako kompletní set. Součástí setu je termostatická ventilová vložka Danfoss RA-N, regulační šroubení a 1/2" zátka. K ventilu se doporučuje termostatická hlavice MRWDA.

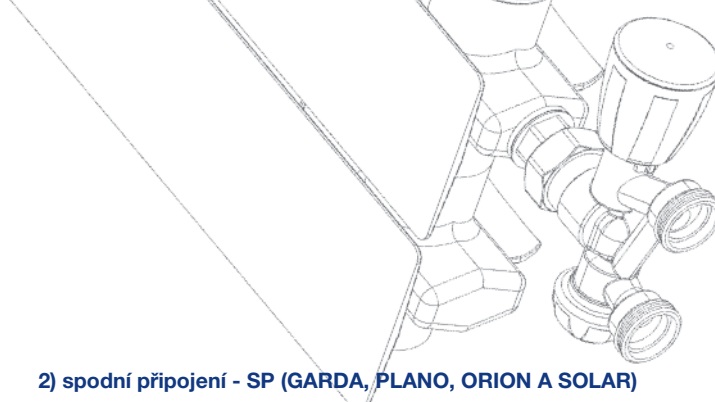
Schéma a kóty

levé přímé



pravé rohové





2) spodní připojení - SP (GARDA, PLANO, ORION A SOLAR)

Spodní připojení SP používá speciální dvoučlánek s jedním otvorem 1/2" ve spodní části pravého článku. Do tohoto otvoru se připojuje jednvtoková vertikální armatura s roztečí 50 mm. Součástí armatury je regulační šroubení, injektor a termostatický ventil s ruční hlavici. Ruční hlavice se dá zaměnit za termostatickou hlavici AR470.

Pro objednání je nutno definovat místo, kde má být armatura umístěna (vlevo – vpravo – uprostřed) a typ armatury (přímá - rohová pravá - rohová levá).

Označení armatur

AR 356 – armatura PŘÍMÁ

AR 357 – armatura ROHOVÁ PRAVÁ

AR 358 – armatura ROHOVÁ LEVÁ

Obsah setů:

spodní jednvtoková armatura (AR356, AR357, AR358) injektor 225 mm, 2x 1/2" zátka, ruční hlavice

Samosvorné napojení

Uvedené armatury se připojují k potrubí samosvorným napojením s vnějším závitem o průměru 18 mm:

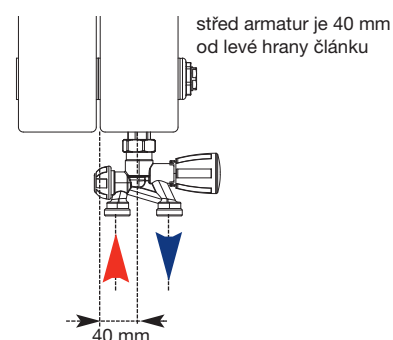
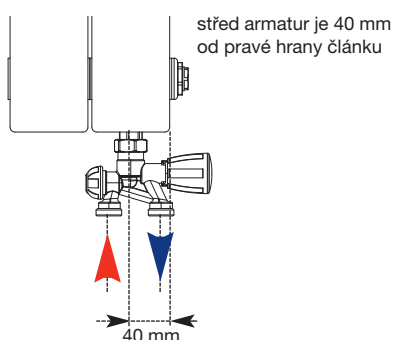
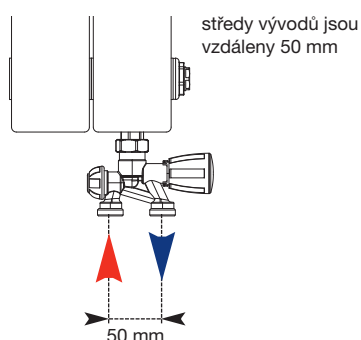
AR18CU12 - napojení 18x12 na Cu trubky

AR18CU15 - napojení 18x15 na Cu trubky

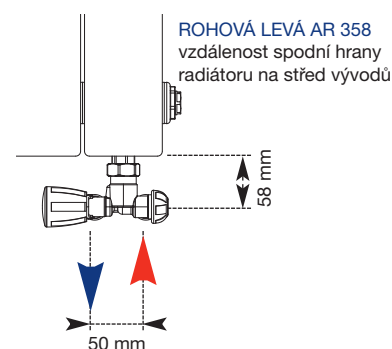
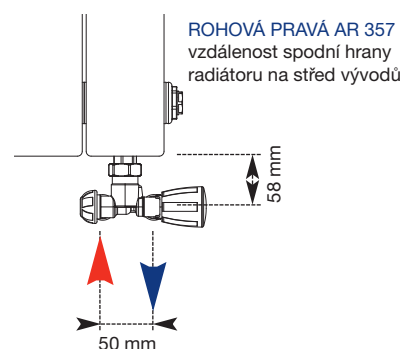
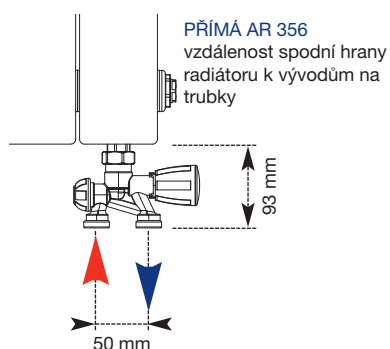
AR18PL16 - napojení 18x(16x2) na Plast trubky

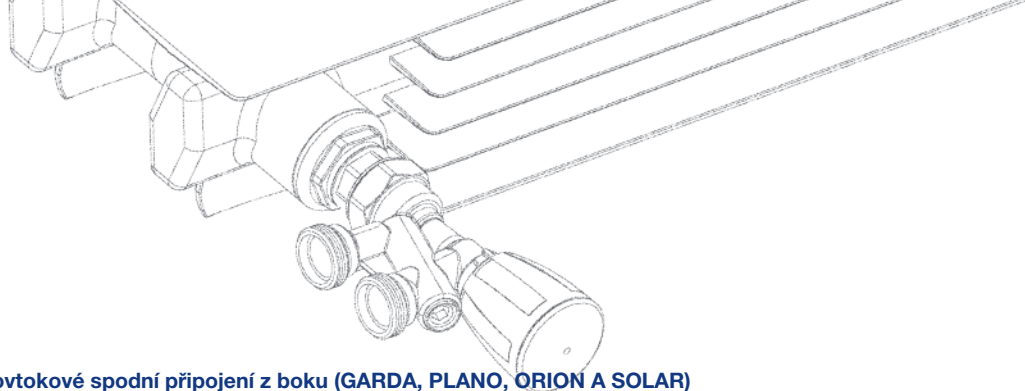
Schéma a kóty

Obecně



Typy armatur





3) jednotokové spodní připojení z boku (GARDA, PLANO, ORION A SOLAR)

Jednotoková horizontální armatura se instaluje do spodní redukce (levé – pravé). Otočením o 90 stupňů se nasměruje ke zdi nebo k podlaze. Armatura má v sobě regulační šroubení. Rozteč napojení je 35 mm. Ruční hlavice, která je součástí armatury, se dá zaměnit za termostatickou hlavici AR470.

Označení armatury

AR 440 – armatura jednotoková pro spodní připojení z boku

Obsah setu:

boční armatura AR440, injektor 450 mm, 1/2" zátka, ruční hlavice

armaturu lze připojit z pravé nebo levé strany radiátoru do spodní redukce 1/2"

Samosvorné napojení

Jednotoková boční armatura se připojuje k potrubí samosvorným napojením s vnějším závitem o průměru 16 mm:

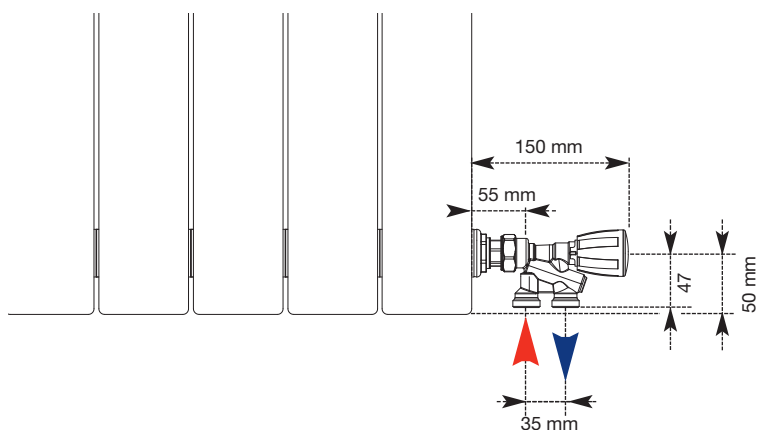
AR16CU12 - napojení 16x12 na Cu trubky

AR16CU15 - napojení 16x15 na Cu trubky

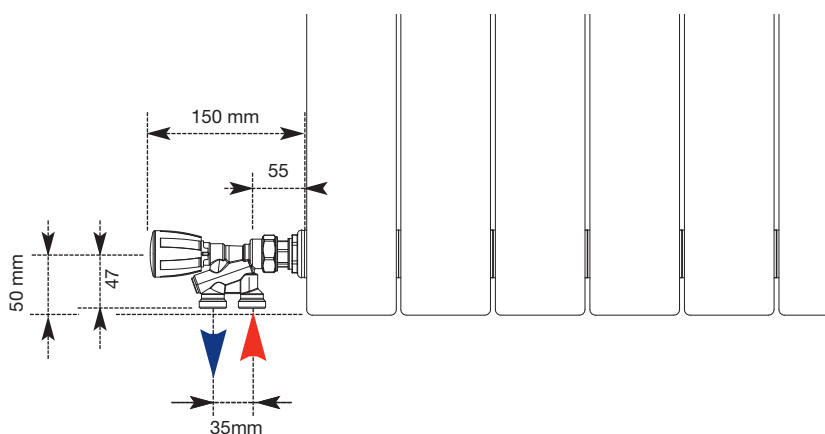
AR16PL16 - napojení 16x(16x2) na Plast trubky

Schéma a kóty

boční pravé



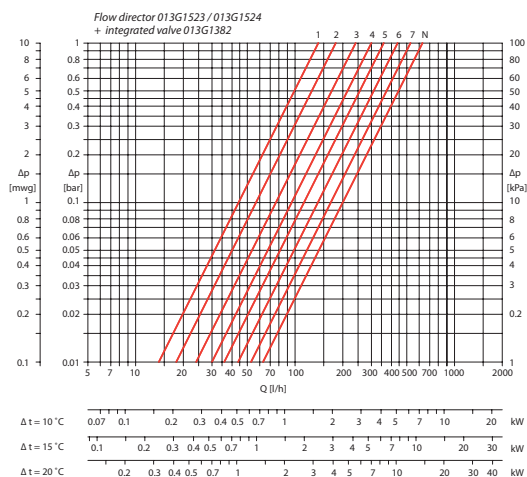
boční levé



Regulace integrovaných ventilů pro spodní připojení

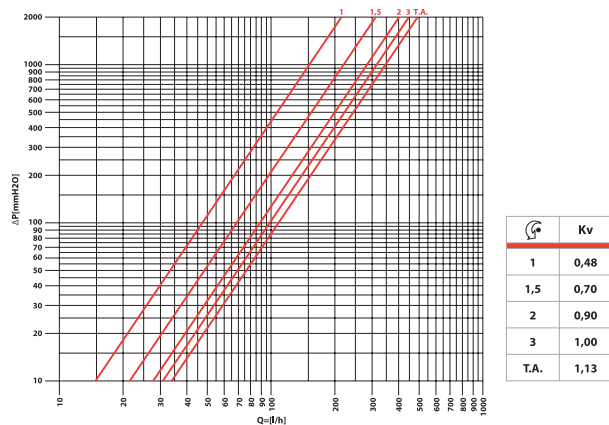
1) spodní připojení - PLUS

- VENTIL RA-N DANFOSS (N=PLNĚ OTEVŘENO)



2a) spodní připojení přímé - SP

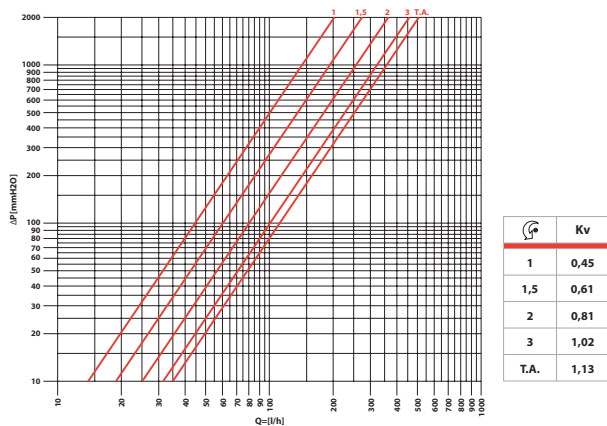
- VENTIL R356 GIACOMINI (T.A.=PLNĚ OTEVŘENO)



2b) spodní připojení rohové - SP

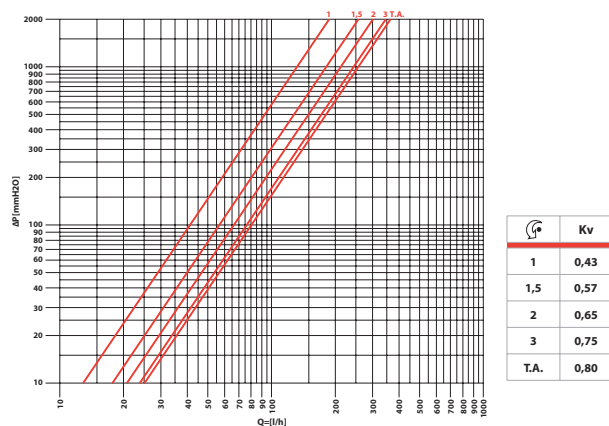
- VENTIL R357, R358 GIACOMINI

(T.A.=PLNĚ OTEVŘENO)



3) jednvtokové spodní připojení z boku

- VENTIL R440 GIACOMINI (T.A.=PLNĚ OTEVŘENO)



Příslušenství



1. 1RKP – konzole s hmoždinou
2. 1NLR – držák
3. 1RGL – distanční rozpěrka
4. 1FIX – bezpečnostní fixace držáku 1NLR
5. REDUKCE levá a pravá
6. ZA12 – zátka k uzavření redukce 1/2"
7. ODVZ – odvzdušňovací ventil ruční 1/2"
8. ODAUT – odvzdušňovací ventil automatický 1/2"
9. SPOJKA
10. TĚSNĚNÍ mezi články
11. NOHA EKO – pro uchycení radiátoru EKONOMIK k podlaze
12. AR356 – jednovtoková armatura přímá pro spodní napojení
13. AR357 – jednovtoková armatura rohová pravá pro spodní napojení
14. AR440 – jednovtoková armatura pro napojení do spodní růžice
15. TERMOSTATICKÁ HLAVICE
16. SAMOSVORNÁ NAPOJENÍ k jednovtokovým armaturám
17. RKLI – plastový klíč na redukce

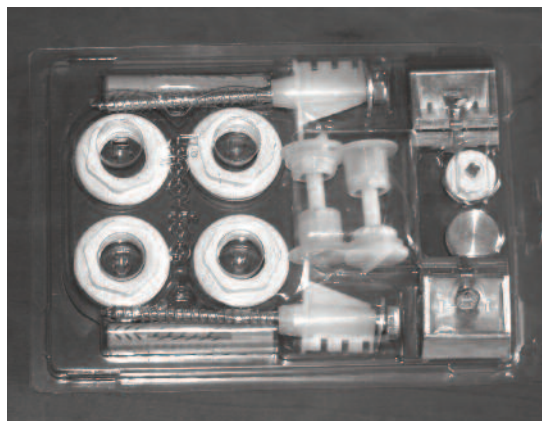
Montážní balíček

Ke každému radiátoru je nutno objednat montážní balíček. Obsah tohoto balíčku je univerzální. Lze s ním vytvořit všechny známé kombinace napojení radiátoru k otopné soustavě.

Montážní balíček obsahuje:

2x levá redukce $\frac{1}{2}$ ", 2x pravá redukce $\frac{1}{2}$ ", 4x těsnění, 1x zátka $\frac{1}{2}$ ",
1x odvzdušňovací ventil $\frac{1}{2}$ " a kompletní uchycení do zdi:
2x držák 1NLR, 2x rozpěrka 1RGL, 2x konzole 1RKP.

Před našroubováním redukcí očistíme dosedací plochy na radiátoru.



Montáž radiátoru na nohy

V případě, že není možnost uchytit radiátor na zeď např. při instalaci radiátoru před skleněnou plochou, jsou k dispozici nohy, které jsou součástí příslušenství pro jednotlivé modely. Výška spodní hrany radiátoru od podlahy: EKONOMIK – 68 až 110 mm, SOLAR a ORION – 100 mm. Nejprve nohy zafixujeme mezi vnitřní žebra článku. Spodní část nohy pak následně připevníme k podlaze.



Montáž radiátoru na zeď

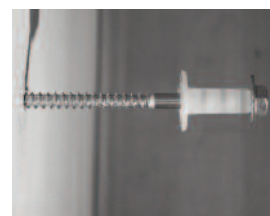
Držáky 1NLR

Na zadní část radiátoru upevníme držáky. Vsuneme je zespodu do mezer mezi články a zafixujeme je cca 10 cm od horní hrany radiátoru. Do délky 14 článků (ORION, SOLAR) použijeme 2 držáky, které nalezneme v Montážním balíčku. Pro delší radiátory použijeme 3 a více držáků podle počtu spojovacích kompletů.



Rozpěrky 1RGL

Rozpěrky vložíme zespodu do mezer mezi články a zafixujeme je v dolní části radiátoru.



Konzole 1RKP

Odměříme střední vzdálenost mezi držáky a přeneseme ji na zeď. Doporučená vzdálenost radiátoru od podlahy je 10 až 15 cm. Předvrtáme otvor o průměru 8 mm a dovtáčíme průměrem 12 mm s přesahem 10 mm. Hmoždinu zatlučeme do otvoru, dotlačíme ji plastovým zakončením do zdi a zašroubujeme šroub. Radiátor zavěšíme na zeď, vzdálenost od zdi je v rozmezí 33 až 50 mm, výrobce doporučuje 41 mm. Radiátory vyvážíme změnou polohy některého z držáků. Rovnoběžnost radiátoru se zdí doladíme pootáčením rozpěrek 1RGL.



Barevnost

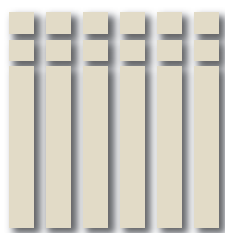
K dodání okamžitě.



RAL - 9016

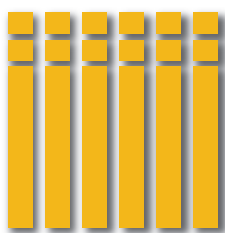
bílá

K dodání při minimálním odběru 50 článků.



RAL - 1013

běžová



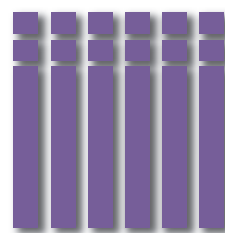
RAL - 1021

žlutá



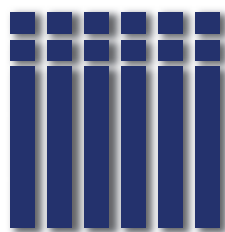
RAL - 3001

červená



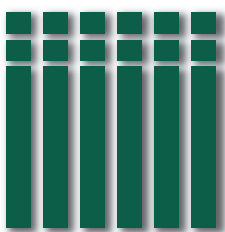
RAL - 4005

fialová



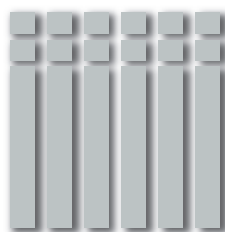
RAL - 5002

modrá



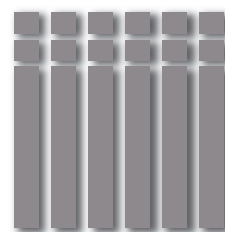
RAL - 6016

zelená



RAL - 7035

šedá



RAL - 7036

šedá



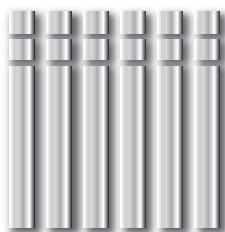
RAL - 8017

hnědá



RAL - 9005

černá



RAL - 9007

stříbrná hliníková



NERO

černá strukturovaná

Z úplného vzorníku barev RAL lze objednat jakoukoliv barvu při minimálním odběru 200 článků.



LIPOVICA trade s.r.o.
Dukelská třída 102
CZ 614 00 Brno

Tel/fax: +420 541 214 114
Mobil CZ: +420 604 709 236
Mobil SK: +421 905 759 388
Skype: lipovica.cz

www.lipovica.cz
info@lipovica.cz

