

ODKVAPOVÉ SYSTÉMY GAMRAT z PVC

*Odkvapý a rúry preverené
na miliónoch striech*

ODKVAPOVÉ SYSTÉMY
10 ROKOV
ZÁRUKA

Odkvapové systémy:

75 mm

100 mm

125 mm

150 mm



ODKVAPOVÉ SYSTÉMY GAMRAT z PVC

Uschovanie a preprava

Žlaby a odtokové rúry je potrebné ubožiť a prepravovať na rovnom povrchu v zvislej polohe. Prvá vrstva žlabov a rúr by mala ležať na rovných podkladoch a stýkať sa s nimi na celej dĺžke. Povolená výška uloženia 1 m. Ostré okraje stojanov dopravných prostriedk, ktoré sa stýkajú s žlabmi je potrebné zabezpečiť napr. doskami. Tvarovky balené v krabiciach škatuliach musia byť uschované aj prepravované pod strechou. Prepravovaný tovar musí byť znehybnený. Odporúča sa, aby nakládka a vykládka sa uskutočnila ručne a v prípade používania mechanického náradia nie je možné povoliť miestne mliaždenie elementov a ich hádzanie.

Balenie

Žlabové tvarovky spolu s tesnením sú balené v krabiciach. Žlaby a odtokové rúry sú zviazané vo zväzkoch a balené do rukávov z baliacej fólie. Balenia sú pripravené na zásielku na zberných paletách.

Povolenia a osvedčenia

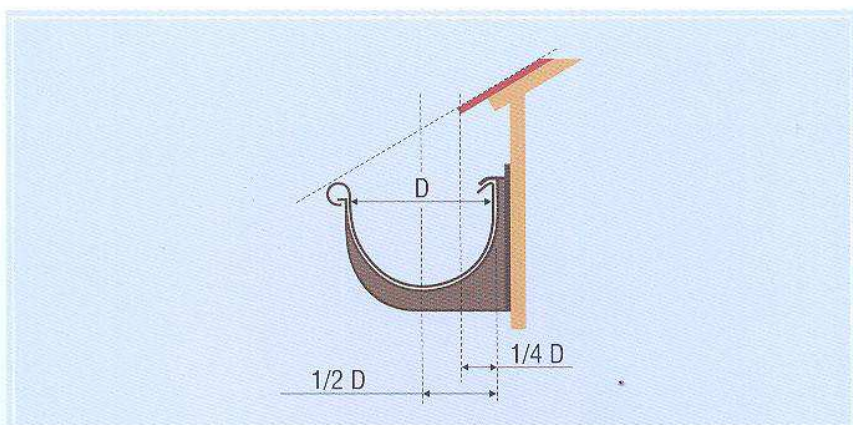
- ▶ Osvedčenie PZH č. B 1089/93
- ▶ Osvedčenie o zhode podľa polskej normy č. ITB-498/W
- ▶ Poľská norma PN-EN 607/1999; PN-EN 12200: 2002; PN- EN 1462
- ▶ Osvedčenie o zhode



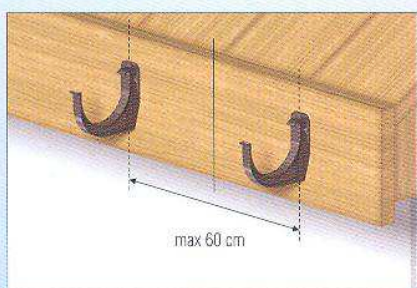
Montáž odkvapového systému Gamrat

Základom účinného fungovania odkvapového systému z PVC je správna montáž. Odkvapové systémy z PVC sú montované podľa iných zásad ako tradičné systémy. Základným rozdielom je jav termických zmien dĺžky elementov z PVC. Montáž odkvapových systémov musí zohľadniť tento jav s použitím kompenzujúcich tvaroviek pre zmenu dĺžky žlabov a rúr. Slobodu premiestňovania v žlaboch sa získava v spojeniach žlabu so žlabovými tvarovkami, ktoré sú realizované ako spojenia pre tesnenie. Navyše žlabové držiaky z PVC, okrem podpreťia žlabov, slúžia pre lanové vedenie vyťahujúceho sa žlabu. V odkvapových rúrach možnú kompenzáciu zabezpečuje montážna vôľa v spojení rúra – žlabová tvarovka.

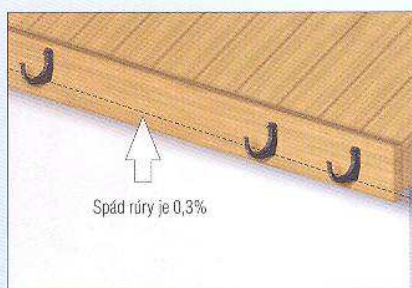
Žlaby musia byť montované takým spôsobom, aby neboli ohrozené úderom snehu, ktorý sa zosúva zo strechy. Odporúčané umiestnenie žlabu vzhľadom k sklonu časti strechy a polohy hrany strechy predstavuje obrázok:



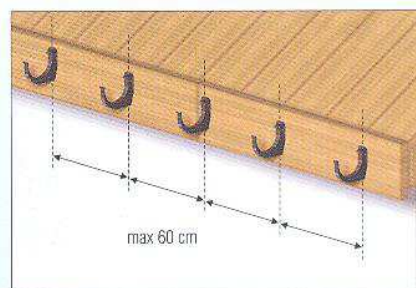
PORADIE MONTÁŽE ODKVAPOVÉHO SYSTÉMU GAMRAT Z PCV:



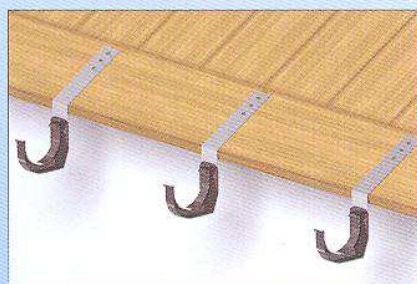
1 Na čelnej doske označiť polohu výpustného lievika. Na oboch stranách lievika vo vzdialenosti 15 cm od hrany lievika namontovať žlabové háky.



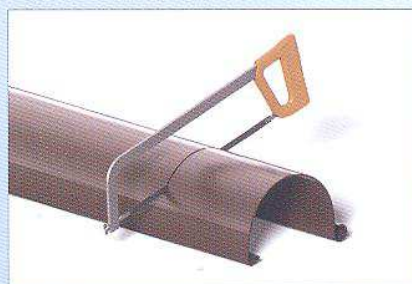
2 Namontovať žlabové háky, ktoré sa nachádzajú v polohe najvzdialenejšej od lievika. Spád žlabu v smere k lieviku je 0,3% (3 cm/10 m).



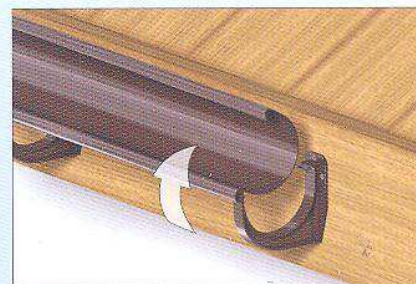
3a Na čelnej doske namontovať nepriame žlabové háky. Vzdialenosť medzi hákmi nemôže byť väčšia ako 60 cm. Odporúčaná vzdialenosť pre žlab 75 mm a 100 mm je 50 cm.



3b Je možné vykonať pripevňovanie priamo na krokvy alebo odkvapovú dosku. V tom prípade žlabový hák je potrebné priskrutkovať k ocelevej lište, ktorá je vhodne ohnutá do spádu strechy. Vzdialenosť medzi lištami nemôže byť väčšia ako 60 cm. Spád rúry je 0,3%.



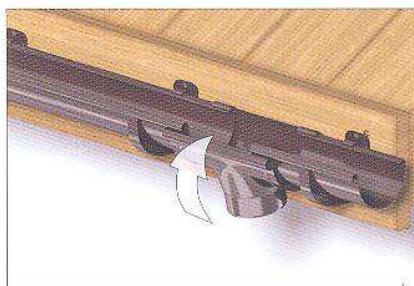
4 Napláňovať rozmiestnenie spojok a rohov. Žlab môže byť v požadovanej dĺžke odrezaný pomocou píly na kov, je potrebné z oboch strán rúry zohľadniť potrebné zakladanie žlabu v tvarovke.



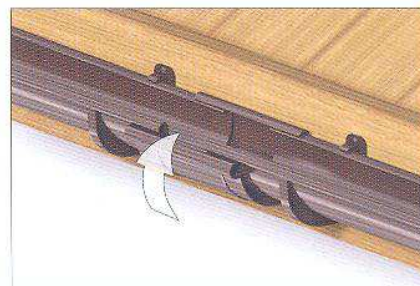
5 Namontovať žlaby do hákov. Na čelo vyhrnutia žlabu vložiť predný nos háku a otočiť žlab dozadu, až zapadne na jeho zadné pero háku.



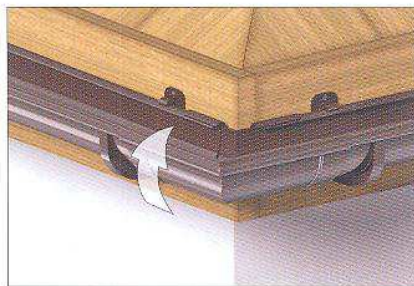
6 Tesnenia v žlabových tvarovkách pokrytú tenkou vrstvou klzného prostriedku (Silpasta R – dostupná v ponuke). Nepoužíva sa pri montáži dna.



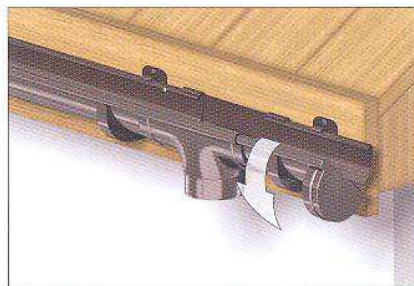
7 Založiť vypustný lievik. Zadnú hranu lievika založiť do zadnej časti žlabu. Otočiť lievik dopredu až zapadne predná vyhrnutie lievika na čelo vyhrnutia žlabu. Dĺžku zakladania žlabu v lieviku vyhotoviť podľa označenia na tvarovke.



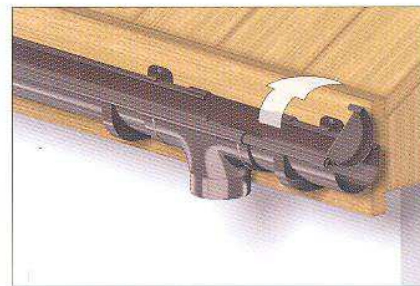
8 Spojiť odseky žlabov pomocou spojok. Dĺžku zakladania žlabov v spojke vypracovať podľa označenia. Vzdialenosť háku do hrany spojky nemôže byť väčšia ako 15 cm.



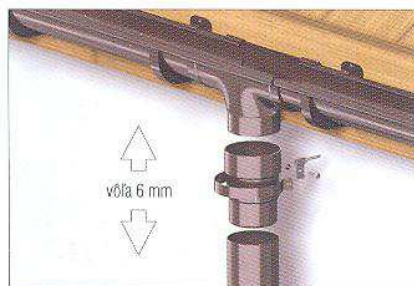
9 Namontovať rohy na žlab. Vložiť zadné ohnutie žlabu na zadné vyhrnutie tvarovky a zapadnúť jej predné vyhrnutie na čelo vyhrnutia tvarovky. Vzdialenosť hákov od hrany náročia nemôže byť väčšia ako 15 cm.



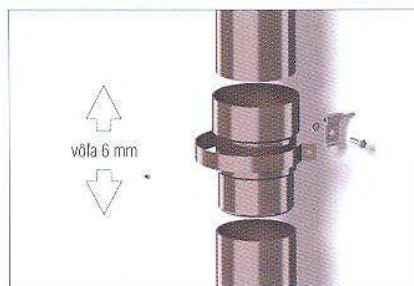
10a Namontovať ľavé alebo pravé dno. Dno namontovať vsunutím predného vyhrnutia dna do predného vyhrnutia žlabu a otočiť dno nahor až zapadne ku zadnému vyhrnutiu žlabu. Dno je najlepšie montovať na žlab pred jeho osadením hákmi.



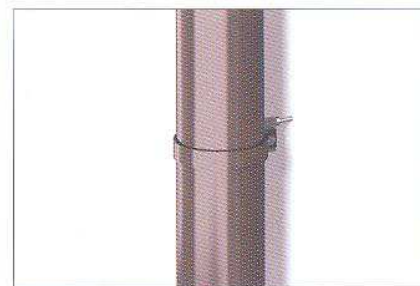
10b Univerzálne dno je prispôbené na ľavé a pravé zakončenie žlabu. Predné vyhrnutie dna vsunúť do predného vyhrnutia žlabu a otočiť dno dovnútra žlabu až zapadne ku zadnému vyhrnutiu žlabu.



11 Namontovať odkvapovú rúru a spojiť ju s výpustným lievikom pomocou rúrovej spojky. Svorky rúr upínať na zúžení objímok v spojke a upevniť do steny pomocou hákov so skrútkou. Vzdialenosť upevnenia do steny budovy je každé 2 metre.



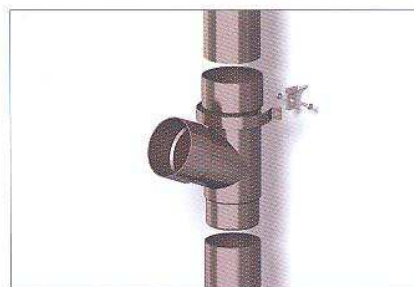
12 Odseky rúr spájajú pomocou rúrových spojok. Svorky upínať na skrútení objímok v spojke. Nechať vólu cca 6 mm v spojení odkvapová rúra – rúrova spojka.



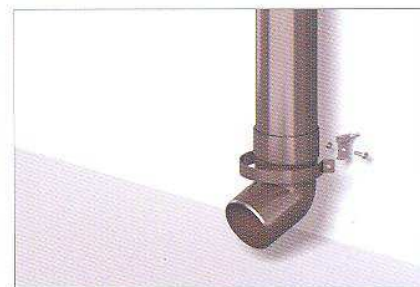
13 Ak je potrebné namontovať svorku odkvapovej rúry priamo na odkvapovej rúre, je potrebné namontovať ju takým spôsobom, aby sa rúra mohla pohybovať vo svorke.



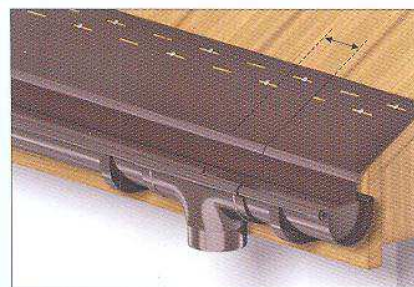
14 Pri vysunutí odkvape, spojenie lievika s odkvapovou rúrou vykonať pomocou dvoch kolien a časti rúry. Je možné využívať dvojhribové koliená (namontovať ich šípku smerovanú nadol).



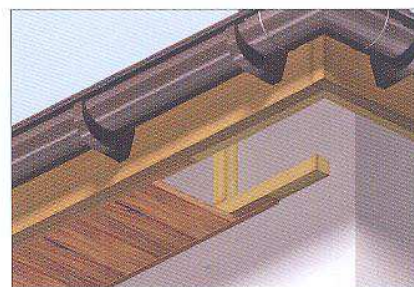
15 Pri montáži tvarovky T alebo vodovodnej tvarovky pripievať ich k stene budovy pomocou svorky s hákom. Svorku namontovať ku tvarovke. Zabezpečiť vólu cca 6 mm v spojení.



16 Namontovať kolienko ako výstup odkvapovej rúry. Svorku namontovať ku tvarovke pod objímku.



17 Odkvapové lišty pribíť na odkvapovú dosku. Klince vbiť do otvorov perforácií, ktoré sú umiestnené v lište. Medzi hlavou klínca a lištou nechať medzeru cca 1 mm. Lišty spájajú podľa šírky 8 cm.



18 Montáž podbíjania umožňujú lišty J, ktoré sú pribíť pomocou klincov do nosníkov alebo odkvapových lát (max. každých 40 cm). Podbíjanie vsunúť do lišty J. Panely podbíjania spájajú spolu so západkou a pripievať vo vzdialenosti menej ako 30 cm. Podrobnejší návod na montáž podbíjania sa nachádza v osobitnom katalógu.

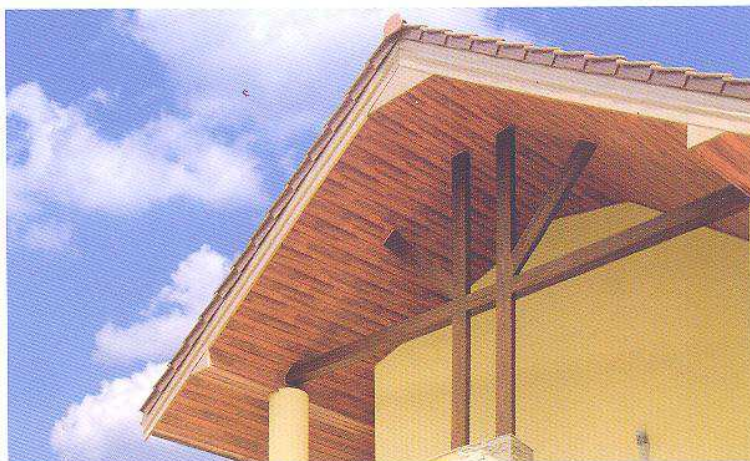
Poznámky:

1. V prípade montáže odkvapového systému s pásmi pod rúrami vytvorenými z plechu, ktorý odraža slnečné žiarenie (napr. ocelové, hliníkové) je nutné natierať pásy alebo používať natierané plechy.
2. Na klzkých, strmých strechách, aj tam kde nie je možné montovať žlaby pod plochu, ktorá je predĺžením strechy, je potrebné využívať snehové zábrany.
3. Používanie elementov, ktoré pochádzajú od iných výrobcov zhoršuje užitočné vlastnosti systému. Záruka platí iba pre originálne výrobky z ponuky Gamrat S.A.
4. Montáž odporúčame pri teplotách vyššie ako 5°C

Podbíjanie Gamrat

Výborným doplnením odkvapových systémov, ktoré ponúka naša spoločnosť tvorí podbíjanie, ktoré slúži ako výstuž odkvapov na vonkajšiu časť budovy. Je prispôbené podľa farebnosti do žlabov, je riešením, ktoré umožňuje rýchlu a trvalú opravu estetiky objektu, zabezpečuje vhodné vetranie strechy. Je ľahké, odolné voči vlhkosti a plesniam, nevyžaduje si natieranie. V našej ponuke je dostupné tradičné, komorové a drevo podobné podbíjanie.

FAREBNOSŤ:



Tradičné podbíjanie



Komorové podbíjanie



Drevopodobné podbíjanie

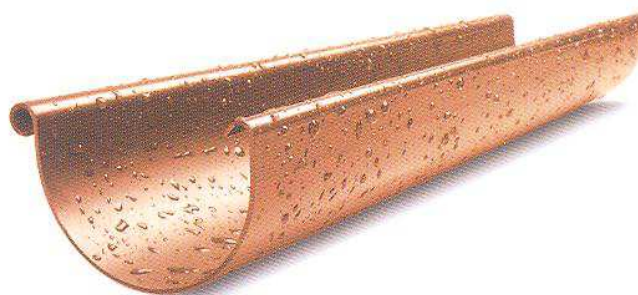
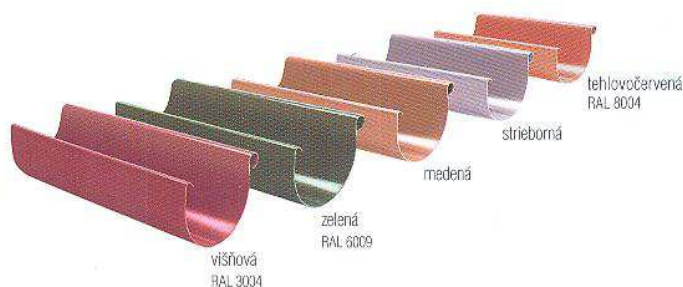


* dodávané so zvýšenou stabilitou voči UV žiareniu

Odkvapový systém Gamrat Magnet

GAMRAT MAGNAT je odkvapový systém novej generácie, ktorý vďaka výnimočnej odolnosti voči ÚV žiareniu udržiava mnoho rokov trvalú a hlbokú farbu. Preto Firma Gamrat bezpochybné zaručuje pevnosť farby. Výnimočnosť nového systému spočíva na jeho „povahe“ lebo GAMRAT MAGNAT vznikol v dôsledku spojenia tradičného PVC s modernou akrylovou hmotou. Laboratórne výskumy dokázali, že sa tato hmota sa vyznačuje vysokou odolnosťou pred nepriaznivými atmosférickými faktormi.

FAREBNOSŤ:



GAMRAT MAGNAT
farba pod kontrolou



Odkvapový systém Gamrat Magnet získal cenu Innowacja Roku 2008



ODKVAPOVÉ SYSTÉMY GAMRAT z PVC

Prečo odkvapové systémy Gamrat?

- ▶ vyrovnaná mechanická odolnosť v širokom rozsahu teplôt
- ▶ atraktívna farebnosť
- ▶ celková odolnosť voči korózií, systémy nie je potrebné natierať
- ▶ výborná kompenzácia pre teplotné zmeny dĺžky žlabov
- ▶ prekvapujúca jednoduchosť montáže

Čo nás uprednostňuje?

- ▶ najsilnejšie na trhu žlabové držiaky s H - profilom
- ▶ charakteristické vyhrnutie predného a zadného okraja žlabu spôsobuje posilnenie a tuhosť inštalácie
- ▶ parabolický tvar žlabu a ideálna hladkosť povrchu zabezpečujú výborný prenos systému

Rúry Gamrat na každej streche

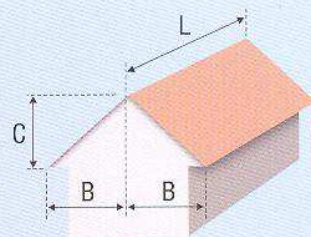
- ▶ **Systém 75** (žlab 75 mm s odtokovou rúrou 63 mm)
Použitie: malé obytné budovy, konštrukcie kryté strechou, altány, garáže, manzardové strechy
- ▶ **Systém 100** (žlab 100 mm s odtokovou rúrou 90 mm)
Použitie: rodinné domy
- ▶ **Systém 125** (žlab 125 mm s odtokovou rúrou 110 mm alebo 90 mm)
Použitie: rodinné domy, paneláky, malé a stredné sklady, verejnoprospešné stavby, obchodné a priemyselné objekty
- ▶ **Systém 150** (žlab 150 mm s odtokovou rúrou 110 mm)
Použitie: veľké objekty bytového, priemyselného a komerčného stavebníctva

Účinnosť odkvapového systému Gamrat




Pri výbere odkvapového systému je potrebné sa uistiť, či žlaby a odtokové rúry odoberú vodu so strešného povrchu vašej budovy. Za týmto účelom je potrebné vypočítať tzv. efektívnu plochu strechy, ktorú odkvapový systém musí odvodniť.

Pri vypočítavaní efektívnej strešnej plochy je potrebné použiť vzorec :

$$S = (B + 0,5 C) \times L$$



Maximálne plochy odvodnené odkvapovými systémami Gamrat v m² efektívnej plochy strechy (na jednu odkvapovú rúru):

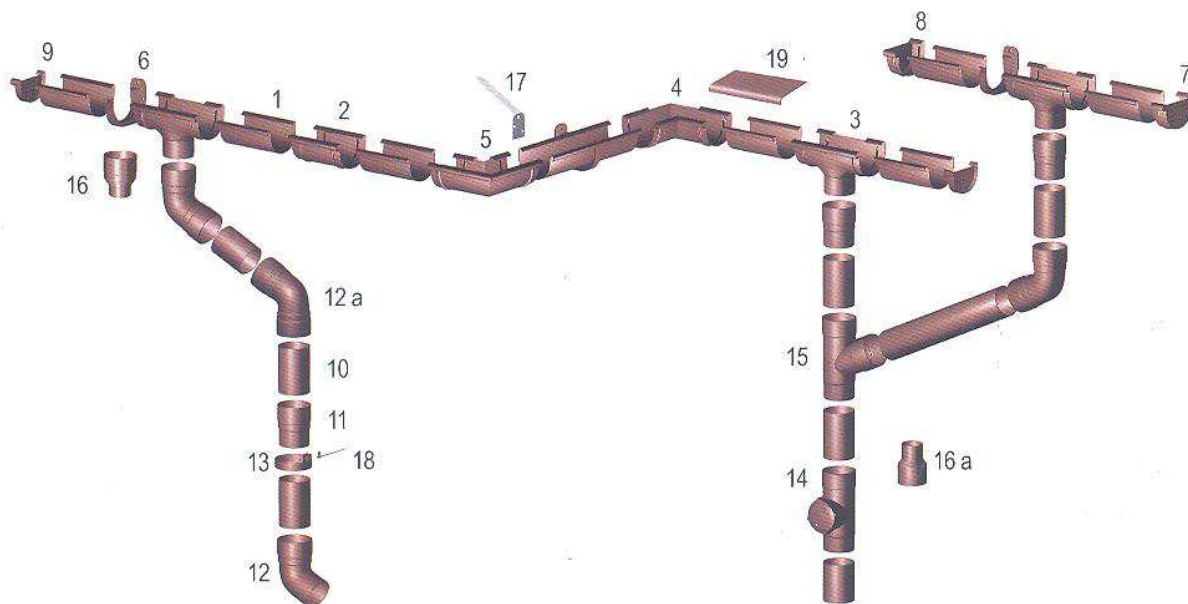
Odkvapové systémy	Systém 75 mm	Systém 100 mm	Systém 125 mm			Systém 150 mm
	Žlab 75 mm, odkvapová rúra 63 mm	Žlab 100 mm, odkvapová rúra 90 mm	Žlab 125 mm, odkvapová rúra 110 mm	Žlab 125 mm, odkvapová rúra 90 mm	Žlab 125 mm, odkvapová rúra 63 mm	Žlab 150 mm, odkvapová rúra 110 mm
	95	148	240	205	165	370
	48	74	120	100	82	180
	42	50	95	80	65	145

Užitočné prierezy:

- ▶ žlab 75 mm – 33 cm²
- ▶ žlab 100 mm – 58 cm²
- ▶ žlab 125 mm – 91 cm²
- ▶ žlab 150 mm – 131 cm²

Spôsob spojenia a sortiment

Jednotlivé rúry sú spojené s rúrovými tvarovkami so západkou s gumovým tesnením. Spoje odkvapových rúr s tvarovkami žlabovými sú vyhotovené ako hrdlové spoje bez tesnenia. Tento druh spojov spĺňa základné podmienky určené pre spoje tzn. jednoduchosť a tesnenie. Spoje so západkou s tesnením navyše úspešne kompenzujú termické zmeny dĺžky elementov z PVC.



- | | |
|---|---|
| 1. Strešný žlab 75, 100, 125 a 150 mm; dĺž. 2, 3, 4 m | 11. Spojka odkvapovej rúry 63, 90 a 110 mm |
| 2. Spojka žlabu 75, 100, 125 a 150 mm | 12. Kolená 63, 90 a 110 mm |
| 3. Výpustný lievik 75, 100, 125 a 150 mm | 12 a. Dvojhrdlové koleno pre rúru 110 mm |
| 4. Vnútorňý roh 75, 100, 125 a 150 mm | 13. Svorka odkvapovej rúry 63, 90 a 110 mm |
| 5. Vonkajší roh 75, 100, 125 a 150 mm | 14. Vodovodná tvarovka 110 mm |
| 6. Žlabový držiak 75, 100, 125 a 150 mm | 15. Tvarovka 90/90, 110/63 mm a 110/110 mm |
| 7. Dno odkvapovej rúry (pravé) 75, 100, 125 a 150 mm | 16. Redukcia 110/63 |
| 8. Dno odkvapovej rúry (ľavé) 75, 100, 125 a 150 mm | 16 a. Opačná redukcia 63/90 mm |
| 9. Dno odkvapovej rúry (univerzálne) 125 mm | 17. Upínacia lišta (ocel pozinkovaná) |
| 10. Odkvapová rúra 63, 90 a 110 mm dĺž. 2, 3, 4 m | 18. Háč svorky so skrutkou L – 120, 140, 160, 180, 200, 220 |
| | 19. Odkvapová lišta (2, 3, 4 m) |

Farebnosť

- ▶ tmavohnedá (RAL 8019)
- ▶ biela (RAL 9010)
- ▶ grafitová (RAL 7016)

