

Geopress nadprůtočná pojistka Typ R

Návod k použití



pro uzavření toku plynu pokud průtočné množství plynu
v důsledku nesprávného výstupu překročí předem stanovenou
hodnotu

Model
9652.2

Rok výroby:
od 06/2005

cs_CZ

viega

Obsah

1	O tomto návodu k použití	4
1.1	Cílové skupiny	4
1.2	Označení upozornění	4
2	Informace o výrobku	6
2.1	Normy a pravidla	6
2.2	Použití v souladu se stanovením výrobce	7
2.2.1	Oblasti použití	7
2.2.2	Média	7
2.3	Popis výrobku	8
2.3.1	Přehled	8
2.3.2	Trubky	8
2.3.3	Nadprůtočná pojistka	9
2.3.4	Označení součástí	9
2.3.5	Princip funkce	9
2.3.6	Technické údaje	10
3	Manipulace	12
3.1	Transport	12
3.2	Skladování	12
3.3	Informace k montáži	12
3.3.1	Montážní pokyny	12
3.3.2	Potřebné nářadí	13
3.4	Montáž	13
3.4.1	Zkrácení trubek	13
3.4.2	Odhrotování trubek	13
3.4.3	Nasazení opěrného pouzdra s nadprůtočnou pojistkou	14
3.4.4	Lisování spoje	15
3.4.5	Zkouška těsnosti	18
3.5	Likvidace	18

1 O tomto návodu k použití

Pro tento dokument platí ochranná práva, další informace naleznete na viega.com/legal.

1.1 Cílové skupiny

Informace v tomto návodu jsou určeny dodavatelům a stavebním firmám v oboru potrubních systémů resp. jejich technickému odbornému personálu.

Stavbou domovních přípojek plynu a pitné vody smí být pověřeny jen odborné firmy, které mohou doložit kvalifikaci podle pracovního listu DVGW GW 301 „Kvalifikační kritéria pro stavební firmu potrubních systémů“.

Nepřípustná je montáž, instalace a příp. údržba tohoto výrobku osobami, které nemají výše uvedené vzdělání resp. kvalifikaci. Toto omezení neplatí pro možné pokyny k obsluze.

Montáž výrobků Viega se musí provádět při dodržování všeobecně uznávaných technických pravidel a návodů k použití Viega.

1.2 Označení upozornění

Výstražné a informační texty jsou odsazeny od ostatního textu a jsou speciálně označeny příslušnými piktogramy.



NEBEZPEČÍ!

Tento symbol varuje před možnými, život ohrožujícími zraněními.



VAROVÁNÍ!

Tento symbol varuje před možnými vážnými zraněními.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol varuje před možnými zraněními.



OZNÁMENÍ!

Tento symbol varuje před možnými věcnými škodami.



Dodatečné informace a tipy.

2 Informace o výrobku

2.1 Normy a pravidla

Platí následující normy a pravidla:

Pravidla	Rozsah platnosti / oznámení
----------	-----------------------------

Oblasti použití

Pracovní list DVGW G 459-1	Domovní přípojky plynu
Pracovní list DVGW G 459-1-B	Příloha k pracovnímu listu DVGW G 459-1 domovních přípojek plynu
Pracovní list DVGW G 472	Rozvody plynu z polyetylenových trubek do 10 bar
Pracovní list DVGW G 469	Metody tlakových zkoušek dopravy / rozvodu plynu

Média

Pracovní list DVGW G 260	Vlastnost plynu
--------------------------	-----------------

Trubky

DIN 8074	PE-HD
DIN 8075	PE-HD
DIN 16893	PE-X
DIN 16892	PE-X

Technické údaje

DVGW G 5305-2 (P)	„Nadprůtočná pojistka pro použití v domovních přípojkách plynu“
-------------------	---

Montážní pokyny

DIN 12201-2, tabulka 1	Oválné tvary: mezní hodnoty
------------------------	-----------------------------

Zkouška těsnosti

Pracovní list DVGW G 459-1	Zkouška těsnosti
Pracovní list DVGW G 469	Zkouška těsnosti

2.2 Použití v souladu se stanovením výrobce



Použití modelu v jiných než popsaných oblastech použití a pro jiná média nechte schválit servisním centrem Viega.

2.2.1 Oblasti použití

Nadprůtočná pojistka je určena pro použití v domovních přípojkách plynu. Nadprůtočná pojistka jako aktivní opatření přeruší v případě havárie dodávku plynu do domovní přípojky.

Instalace plynu

Při plánování, provádění, změnách a údržbě instalací plynu dodržujte platné směrnice, viz ↗ *Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.*

Při plánování, provádění, změnách a provozu domovních přípojek plynu dodržujte platné směrnice, viz ↗ *Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.*

2.2.2 Média

Model je vhodný pro plyny podle platných směrnic DVGW, avšak ne pro kapalný plyn v kapalném skupenství, viz ↗ *Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.*

Maximální provozní tlak je závislý na použitém typu trubky a případu použití.

Plyn

- provozní tlak $p_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$ (10 bar)
(při otevřené nadprůtočné pojistce)

Maximální zatížení nadprůtočné pojistky v zavřeném stavu je 0,6 MPa (6 bar).

2.3 Popis výrobku

2.3.1 Přehled



Obr. 1: 9652.2

Model je k dispozici v následujících rozměrech: d 32 / 40 / 50 / 63.

2.3.2 Trubky

nadprůtočná pojistka se může zpracovat s následujícími trubkami:

d [mm]	PE-HD ¹⁾ SDR 11	PE-X ¹⁾ SDR 11
32	✓	✓
40	✓	✓
50	✓	✓
63	✓	✓

¹⁾ viz ↗ Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6

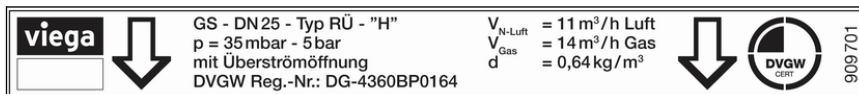
2.3.3 Nadprůtočná pojistka



Obr. 2: 9652.2

Nadprůtočná pojistka je integrovaná v opěrném pouzdře z červeného bronzu. Toto pouzdro se vloží do jednoho konce trubky a slisuje libovolnou lisovací spojkou Geopress.

2.3.4 Označení součástí



K nadprůtočné pojistce je přiložena nálepka s technickými údaji, která se po montáži může připevnit na trubku.

Model je označen šipkou, která udává směr proudění plynu. Tento směr montáže se musí bezpodmínečně dodržet, aby byla zaručena funkce nadprůtočné pojistky.

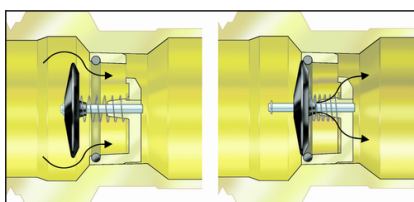


Obr. 3: označení, směr montáže

2.3.5 Princip funkce

Nadprůtočná pojistka (GS)

Nadprůtočné pojistky Geopress jsou průtokem aktivované armatury a slouží jako aktivní ochranné opatření proti nekontrolovanému úniku plynu při poškození domovní přípojky plynu.



- Nadprůtočná pojistka je tvořena jedním uzavíracím talířem, který je při řádném provozu udržovaný otevřený silou pružiny, která je definovaná v závislosti na typu. Nadprůtočná pojistka tak má definovaný směr průtoku.
- V případě poruchy se změní objemový proud a tlak za nadprůtočnou pojistkou, takže síla pružiny již nedostačuje k tomu, aby ji držela otevřenou. Uzavírací talíř je vtažen do sedla ventilu a uzavře vedení. Zabrání tak dalšímu úniku plynu.
- Nadprůtočná pojistka je vybavena přepouštěcím otvorem. Po odstranění poruchy se otevře samočinně. Proces otvírání se může urychlit vytvořením protitlaku.

2.3.6 Technické údaje

Nadprůtočné pojistky Geopress splňují technické principy zkoušek uvedené v platných směrnících, viz [Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6](#).

rozsahy provozního tlaku nadprůtočné pojistky Typ R

Rozsah provozního tlaku a stavební požadavky	Místo instalace	Dimenzovaná velikost
0,0035–0,5 MPa (0,035–5 bar) $\Delta p \leq 5,25 \text{ hPa}$ (5,25 mbar) Přepouštěcí objem \leq 30 dm ³ /h při 0,1 MPa (1 bar)	Začátek domovní přípojky	Do DN 50 [d _a 63]

Vztaheno ke jmenovité světlosti

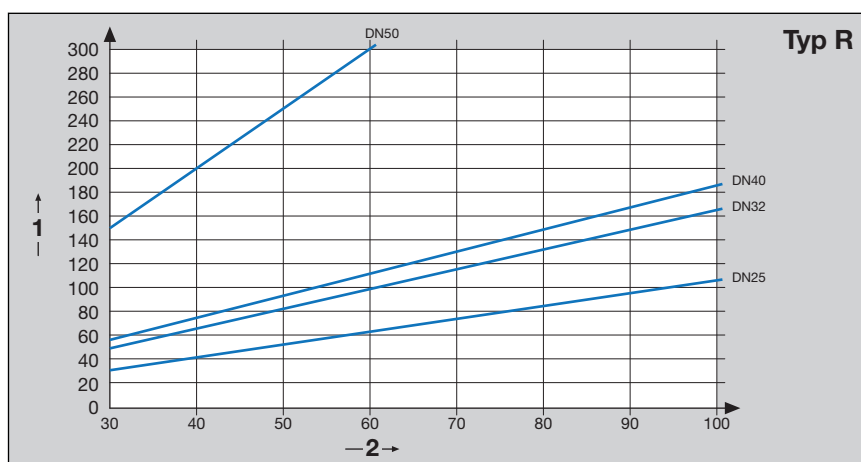
Nadprůtočná pojistka je v dodávaném stavu přednastavena na rozsah provozního tlaku příslušného typu. Nastavení v místě instalace není nutné.

hodnoty průtokových a tlakových ztrát nadprůtočné pojistky Typ R

Jmenovitá svě- tlost [DN]	Jmenovitý obje- mový proud [m ³ /h vzduchu]	Jmenovitý obje- mový proud [m ³ /h plynu]	Δp
25 [d _a 32]	11	14	2,10 hPa (2,10 mbar)
32 [d _a 40]	16	21	2,10 hPa (2,10 mbar)
40 [d _a 50]	24	31	2,50 hPa (2,50 mbar)
50 [d _a 63]	34	44	2,50 hPa (2,50 mbar)

Směrné hodnoty pro zajištitelnou délku trubky

Zajištitelná délka trubky při použití nadprůtočné pojistky podle platných směrnic, viz ζ Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.



Obr. 4: směrné hodnoty odporového koeficientu $\zeta=10$ pro navrtávací armaturu a hlavní uzavírací zařízení

- 1 - délka (m)
- 2 - tlak v síti (hPa)

3 Manipulace

3.1 Transport



Nechte nadprůtočnou pojistku až do jejího použití v originálním obalu, aby se nepoškodily citlivé komponenty.

3.2 Skladování



Nechte nadprůtočnou pojistku až do jejího použití v originálním obalu, aby se nepoškodily citlivé komponenty.

3.3 Informace k montáži

3.3.1 Montážní pokyny

Geopress nadprůtočná pojistka:

- Namontujte v bezprostřední blízkosti navrtávací armatury.
- Montážní poloha je vodorovná
- Před montáží zkontrolujte, zda je nadprůtočná pojistka vhodně dimenzovaná pro danou aplikaci.
- Dodržujte směr montáže.

Kontrola systémových komponent

Trubky se před použitím musí vizuálně zkontrolovat, zda nemají následující poškození:

- oválné tvary: nesmí být překročeny mezní hodnoty, viz ↗ *Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.*
- vyboulení
- praskliny
- rýhy (hloubka maximálně 10 % jmenovité síly stěny)
- poškozené konce trubek

Používejte jen nepoškozené úseky potrubí.

Kontrola obsahu dodávky

Předmětem dodávky musí být tyto díly:

- Nadprůtočná pojistka s ochranným víčkem
- Nálepka „Technické údaje“

- Informační štítek „Hlavní uzavírací zařízení“
- Spoj kabelu

3.3.2 Potřebné nářadí

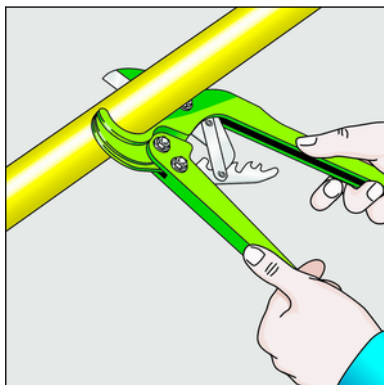
Pro montáž nadprůtočné pojistky je zapotřebí následující nářadí:

- gumové kladivo
- šroubovák
- ořezávač trubek, nůžky na trubky nebo pila
- odhrotovač a barevná tužka pro vyznačení
- akumulátorový lisovací nástroj
- tažná kloubová čelist model 2296.2
 - Z2 při průměru 32–63 mm
 - Z2 při průměru 32 mm
- lisovací prstenec model 9696.1

3.4 Montáž

3.4.1 Zkrácení trubek

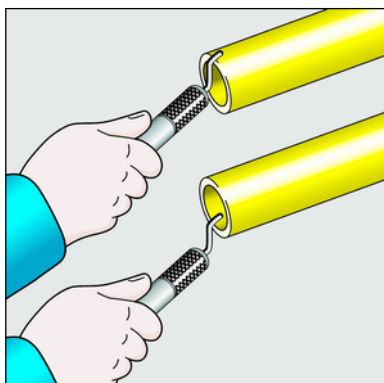
Informace k nářadí viz také ↗ *Kapitola 3.3.2 „Potřebné nářadí“ na straně 13.*



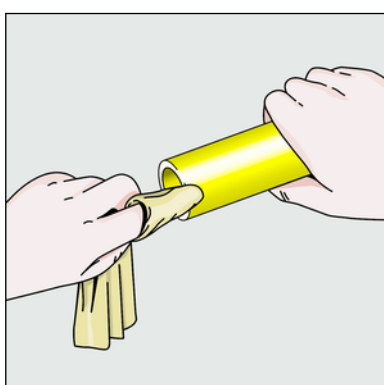
- Odborně zkratíte trubku nůžkami na trubku, ořezávačem trubek nebo pilou.

3.4.2 Odhrotování trubek

Pokud se trubky zkrátí pilou, musí se konce trubek zevnitř i vně pečlivě odhrotovat.

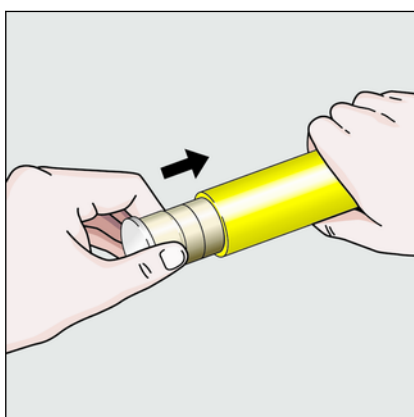


- Odhrotujte trubku z vnitřní i vnější strany.

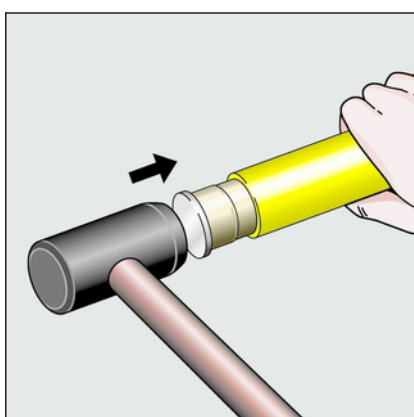


- Očistěte trubku.

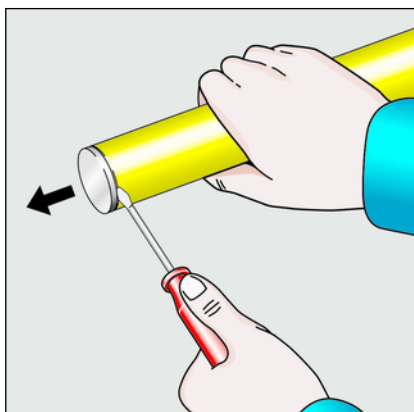
3.4.3 Nasazení opěrného pouzdra s nadprůtočnou pojistkou



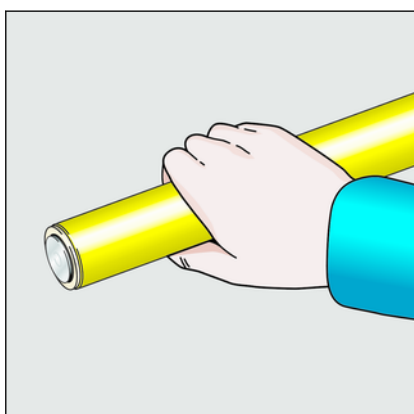
- Vyměňte nadprůtočnou pojistku z obalu a zaveďte ji do trubky.



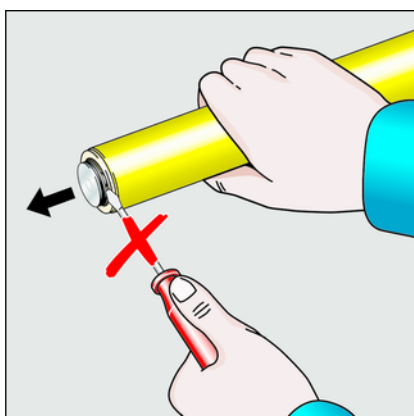
- Gumovým kladivem zatlučte nadprůtočnou pojistku až po obrubu.



► Ochranné víčko odstraňte šroubovákem až těsně před dalším zpracováním.



⇒ Správně nasazená nadprůtočná pojistka – prevence poškození povrchu trubky.

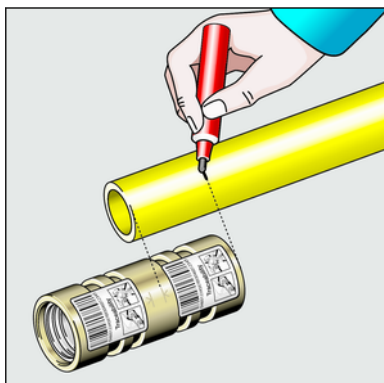


Informace! Demontáž Ze zásady nasazujte nářadí jen na vnější stranu nadprůtočné pojistky.

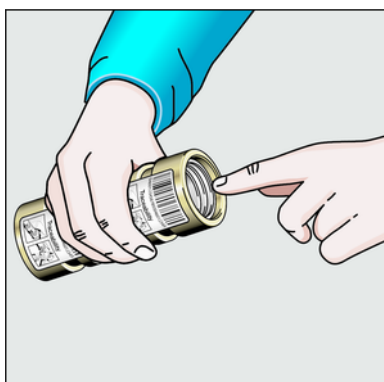
3.4.4 Lisování spoje

Předpoklady:

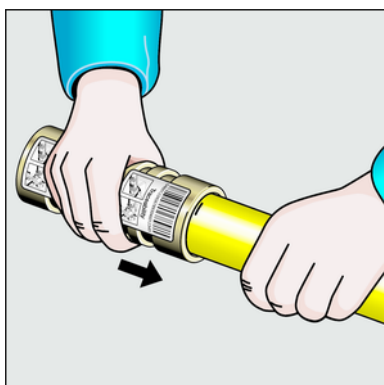
- Konec trubky není ohnutý nebo poškozený.
- Trubka je odhrotovaná.
- Nadprůtočná pojistka je vhodně dimenzovaná pro daný projekt.
- Nadprůtočná pojistka je nasazena až po obrubu a je odstraněno ochranné víčko.
- Místo montáže se nachází v blízkosti navrtávací armatury.



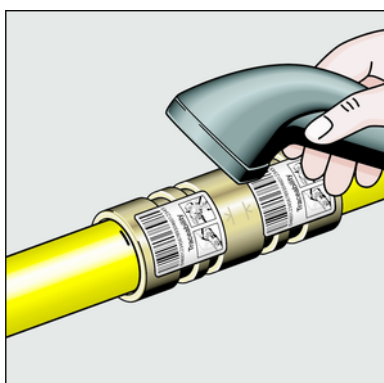
- V lisovací spojce se nachází těsnicí prvek NBR nasazený z výroby.
- Těsnicí prvek a svěrný kroužek je nepoškozený.
- Hloubku zasunutí označte pomocí značky na lisovací spojce.



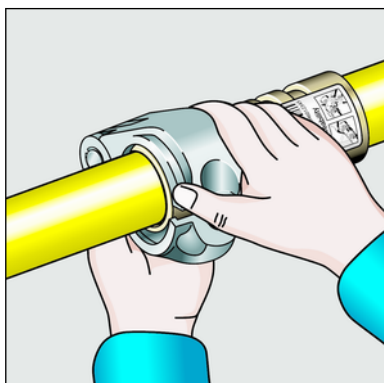
- Zkontrolujte správné usazení těsnicího prvku.



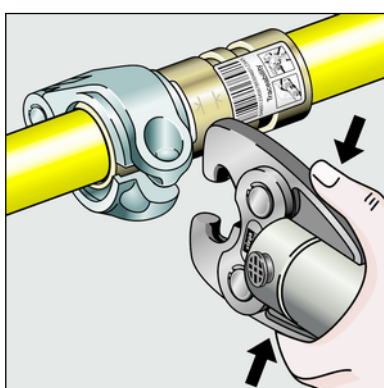
- Nasuňte lisovací spojku na trubku až k označené hloubce zasunutí.



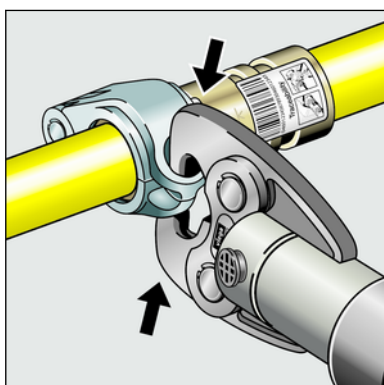
- Oskenujte kód sledovatelnosti.



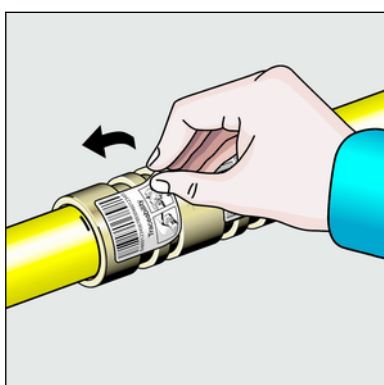
- Otevřete lisovací prstenec a nasadte jej na lisovací spojku.



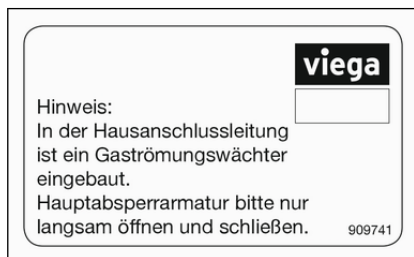
- Otevřete tažnou kloubovou čelist a nasadte ji na lisovací prstenec v určeném místě.



- Zkontrolujte hloubku zasunutí.
- Proveďte proces lisování.



- Odstraňte kód sledovatelnosti.
 - ⇒ Spoj je označen jako slisovaný.



- Na hlavní uzávěr připevněte informační štítek.

3.4.5 Zkouška těsnosti

Před uvedením přípojovacího potrubí do provozu proveďte zkoušku těsnosti podle platných směrnic, viz ↪ *Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.*

Zkoušku proveďte na hotové, ale ještě nezakryté domovní přípojce. Výsledek zkoušky těsnosti dokumentujte jako doklad o bezpečnosti potrubí.



- Zkušební vzduch musí před nadprůtočnou pojistku plynu proudit dovnitř pomalu, aby se pojistka nezavřela.
- Zkouška vzduchem je přípustná při otevřené nadprůtočné pojistce do maximálně 1,0 MPa (10 bar).
- Zavřená nadprůtočná pojistka smí být vystavena tlaku maximálně 0,6 MPa (6 bar).

3.5 Likvidace

Výrobek a obaly rozřídte podle příslušných skupin materiálů (např. papír, kovy, plasty nebo neželezné kovy) a zlikvidujte podle platných národních zákonů.