

## Geopress nadprůtočná pojistka Typ A/D s SC-Contur

### Návod k použití



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

Model  
9653.1

Rok výroby:  
od 06/2004

cs\_CZ

**viega**



# Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto návodu k použití</b>	<b>4</b>
1.1	Cílové skupiny	4
1.2	Označení upozornění	4
<b>2</b>	<b>Informace o výrobku</b>	<b>6</b>
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	Lisovací spojky	8
2.3.4	Těsnicí prvky	9
2.3.5	Označení součástí	9
2.3.6	Princip funkce	10
2.3.7	Technické údaje	11
2.4	Informace o použití	12
2.4.1	Koroze	12
<b>3</b>	<b>Manipulace</b>	<b>13</b>
3.1	Transport	13
3.2	Skladování	13
3.3	Informace k montáži	13
3.3.1	Montážní pokyny	13
3.3.2	Potřebné nářadí	14
3.4	Montáž	14
3.4.1	Zkrácení trubek	14
3.4.2	Odhrotování trubek	14
3.4.3	Lisování spoje	15
3.4.4	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](http://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
<b>Oblasti použití</b>	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
<b>Média</b>	Pracovní list DVGW G 260	Vlastnost plynu
<b>Těsnicí prvky</b>	DVGW G 260	Plyn
<b>Trubky</b>	DIN 8074	PE-HD
	DIN 8075	PE-HD
	DIN 16893	PE-X
	DIN 16892	PE-X
<b>Technické údaje</b>	DVGW G 5305-2 (P)	„Nadprůtočná pojistka pro použití v domovních přípojkách plynu“
<b>Koroze</b>	DIN 30672	
<b>Montážní pokyny</b>		

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 popsáných 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: 9653.1

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 <sup>1)</sup> SDR 7,4 / SDR 11	PE-X <sup>1)</sup> SDR 7,4 / SDR 11
32	✓	✓
40	✓	✓
50	✓	✓
63	✓	✓

<sup>1)</sup> viz ↗ Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6

### 2.3.3 Lisovací spojky



Obr. 2: 9653.1

Nadprůtočná pojistka je integrovaná v lisovací spojnici Geopress. Lisovací spojku lze slisovat přímo s trubkou. Musí se použít opěrná pouzdra vhodná pro třídu SDR.



## SC-Contur

Lisovací spojky mají SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostní technika certifikovaná DVGW, která zajišťuje, že jsou spojky v neslisovaném stavu zaručeně netěsné. Omylem neslisovaná spojení jsou při zkoušce těsnosti ihned nápadná.

Viega zaručuje, že neslisované spojky budou během zkoušky těsnosti vidět:

- u suché zkoušky těsnosti v tlakovém rozmezí 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)





### 2.3.4 Těsnicí prvky

Lisovací spojky jsou z výroby vybaveny těsnicími prvky NBR. Pro použití v zásobování plynem jsou vhodné tyto těsnicí prvky:

Oblast použití	Plyn
Provozní teplota [ $T_{max}$ ]	—
Provozní tlak [ $P_{max}$ ]	1,0 MPa (10 bar)
Poznámky	podle platných směrnic včetně kapalného plynu v plynném skupenství <sup>1)</sup> jen při použití opěrného pouzdra z červeného bronzu (model 9605)

<sup>1)</sup> viz ↗ Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6

### 2.3.5 Označení součástí

		GS - DN25 - Typ AÜ/DÜ - "H" p = 25 mbar - 1 bar mit Überströmöffnung DVGW Reg.-Nr.: DG-4360BP0164	$V_{N-Luft} = 10 \text{ m}^3/\text{h Luft}$ $V_{Gas} = 13 \text{ m}^3/\text{h Gas}$ d = 0,64 kg/m <sup>3</sup>			908921
---	---	--	--	---	---	--------

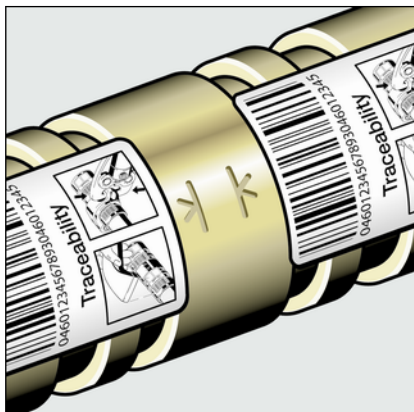
Na nadprůtočné pojistce je umístěna nálepka s technickými údaji. Směr montáže je označen šipkou. Směr montáže se musí bezpodmínečně dodržet, aby byla zaručena funkce nadprůtočné pojistky.

Žlutý bod upozorňuje na to, že je lisovací spojka vybavena SC-Contur a je vhodná pro plyn.

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

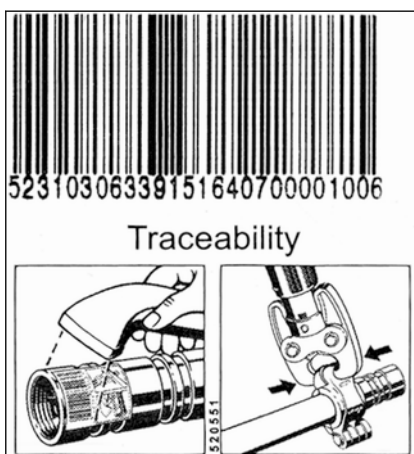


Obr. 3: označení



Lisovací spojky Geopress jsou opatřeny značkou pro určení hloubky zasunutí.

Obr. 4: značka pro hloubku zasunutí

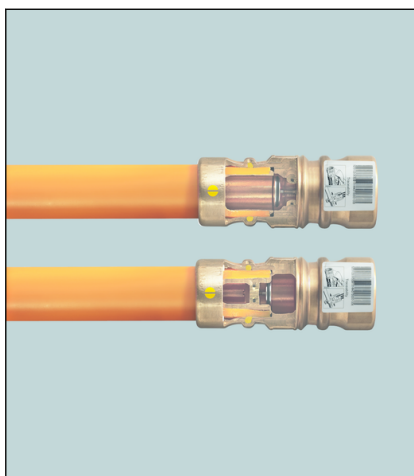


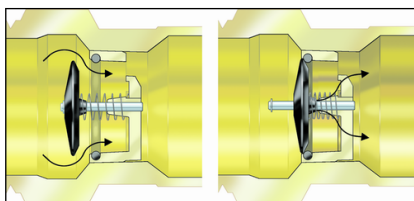
Poloha nově uložených potrubí a připojovacích potrubí, včetně podrobných údajů o částech potrubí, se musí dokumentovat a pravidelně aktualizovat. Kód sledovatelnosti na spojce umožňuje dohledat každou spojku a usnadňuje dokumentaci v plánu zásob. Po slisování se nálepka s kódem sledovatelnosti odstraní a tím se indikuje provedené lisování.

### 2.3.6 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 změni 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.

### 2.3.7 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 A/D

Rozsah provozního tlaku a stavební požadavky	Místo instalace	Dimenzovaná velikost
0,0025–0,1 MPa (0,025–1 bar)  Vztaženo ke jmenovité světlosti  $\Delta p \leq 2,5 \text{ hPa}$ (2,5 mbar)  Přepouštěcí objem $\leq$ 30 dm <sup>3</sup> /h při 0,01 MPa (0,1 bar)	Začátek domovní přípojky	Do DN 50 [d <sub>a</sub> 63]

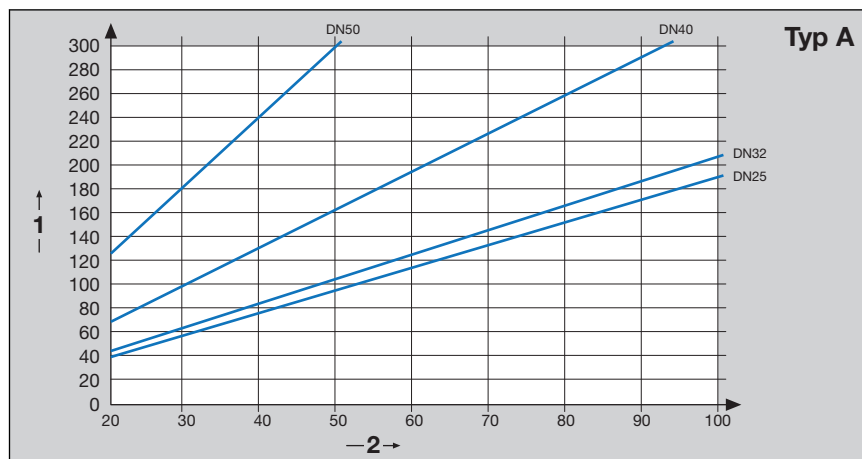
#### hodnoty průtokových a tlakových ztrát nadprůtočné pojistky Typ A/D

Jmenovitá světlost [DN]	Jmenovitý objemový proud [m <sup>3</sup> /h vzduchu]	Jmenovitý objemový proud [m <sup>3</sup> /h plynu]	$\Delta p$
25 [d <sub>a</sub> 32]	10	13	2,00 hPa (2,00 mbar)
32 [d <sub>a</sub> 40]	13	17	2,48 hPa (2,48 mbar)
40 [d <sub>a</sub> 50]	19	25	2,50 hPa (2,50 mbar)
50 [d <sub>a</sub> 63]	31	40	2,40 hPa (2,40 mbar)

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

### Směrné hodnoty pro zajistitelnou délku trubky

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



Obr. 5: směrné hodnoty odporového koeficientu  $\zeta=10$  pro navrtávací armaturu a hlavní uzavírací zařízení

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

## 2.4 Informace o použití

### 2.4.1 Koroze

Díky malé pravděpodobnosti výskytu koroze v případě uložení v zemi a kontaktu s podzemní a povrchovou vodou s hodnotami pH mezi 6 a 8 se nemusí provádět ochranná opatření proti korozi. Prostředí půdy s obsahem amoniaku vyžaduje ochranu před korozi podle platných směrnic, viz ↗ Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6.

# 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
- Nálepka „Technické údaje“

- Informační štítek „Hlavní uzavírací zařízení“
- Spoj kabelu

### 3.3.2 Potřebné nářadí

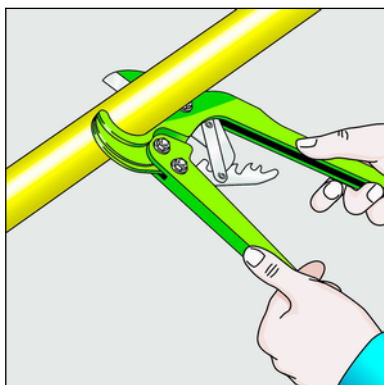
Pro montáž nadprůtočné pojistky je zapotřebí následující nářadí:

- 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

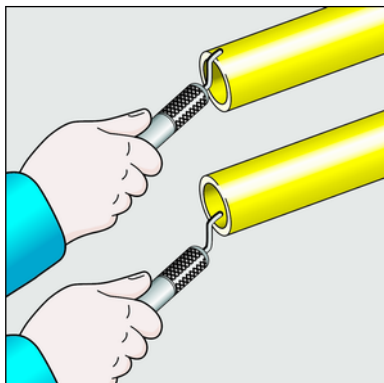
Informace k nářadí viz také ↗ *Kapitola 3.3.2 „Potřebné nářadí“ na straně 14.*



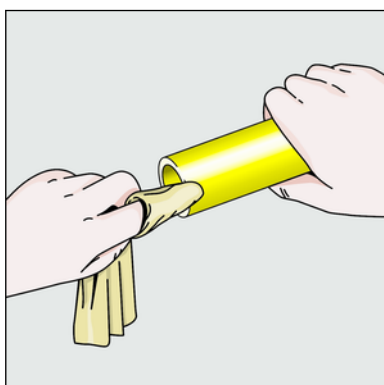
- Odborně zkratíte trubku nůžkami na trubky, ořezávačem trubek nebo pilou.

### 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.

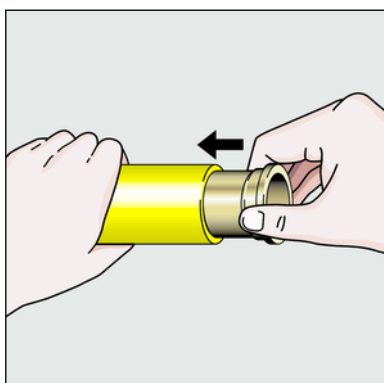


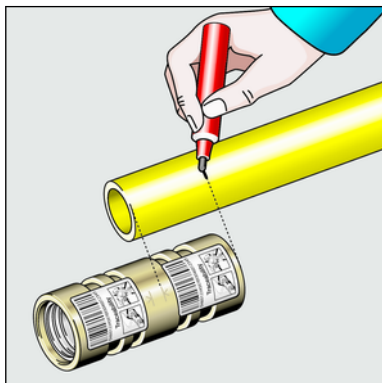
► Očistěte trubku.

### 3.4.3 Lisování spoje

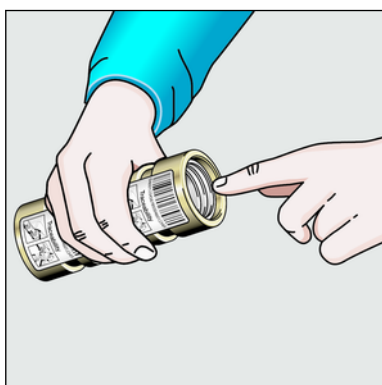
Předpoklady:

- Konec trubky není ohnutý nebo poškozený.
  - Trubka je odhrotovaná.
  - Nadprůtočná pojistka je vhodně dimenzovaná pro daný projekt.
  - Místo montáže se nachází v blízkosti navrtávací armatury.
  - Těsnicí prvek a svěrný kroužek je nepoškozený.
- Nasadte opěrné pouzdro z červeného bronzu.

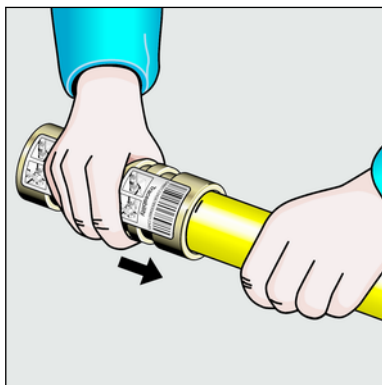




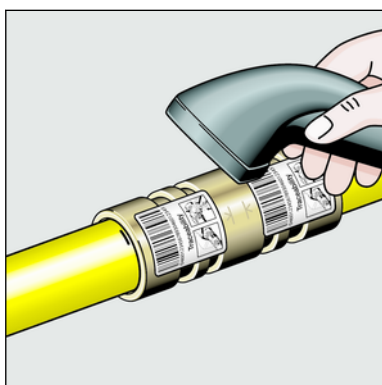
► Hloubku zasunutí označte pomocí značky na lisovací spojce.



► Zkontrolujte správné usazení těsnícího prvku.

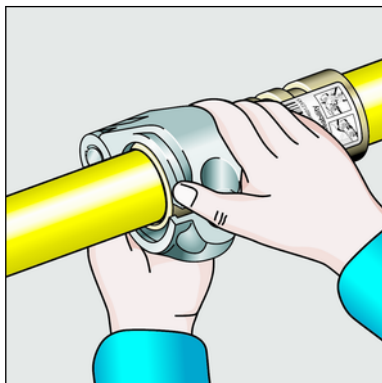


► Nasuňte lisovací spojku na trubku až k označené hloubce zasunutí.

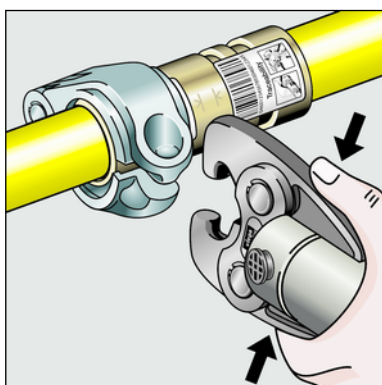


► Oskenujte kód sledovatelnosti.

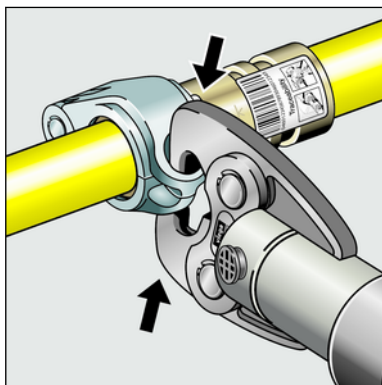




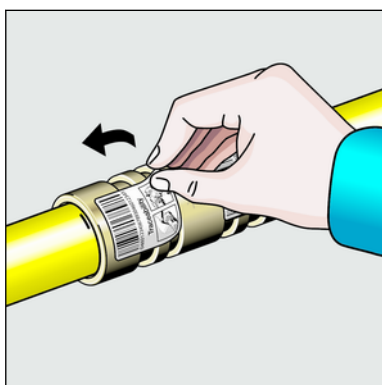
- Otevřete lisovací prstenec a nasadte jej na lisovací spojku.



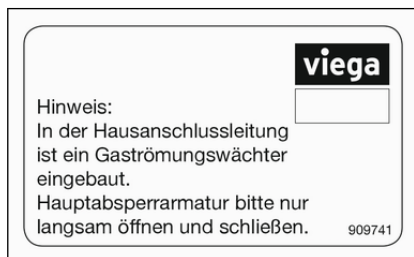
- Otevřete tažnou kloubovou čelist a nasadte ji na lisovací prstenec v určeném místě.



- Zkontrolujte hloubku zasunutí.
- Proveďte proces lisování.



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



- Na hlavní uzávěr připevněte informační štítek.

### 3.4.4 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.