

# Niezgodka GmbH



## Armatury pro potravinářský a farmaceutický průmysl

Společnost **Niezgodka GmbH** byla založena v roce 1967 v Hamburku jako rodinný podnik. Specializuje se na vývoj, výrobu a prodej armatur z nerez oceli pro nejrůznější průmyslové oblasti. Management kvality zajišťuje nejnovější stav techniky s ohledem na normy pro armatury. Vysoká kvalita výrobků **Niezgodka** je zaručena použitím nejmodernějších technologií, velmi kvalitních materiálů a efektivního zacházení s finančními prostředky.

### Výrobní program Niezgodka:

- pojistné ventily
- redukční ventily
- regulátory tlaku
- podtlakové a přetlakové ventily
- přepouštěcí ventily
- speciální armatury

### Oblasti použití:

- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl
- průmyslové stavby zařízení
- přeprava zemního plynu a ropy
- loďní technika provozu
- výroba přepravníků

### Potravinářství / farmacie

Nabízíme individuální řešení přizpůsobené přáním zákazníka pro oblasti potravinářského, nápojového, chemického a farmaceutického průmyslu.

Dodáváme nejen armatury z nerezové oceli pro všechny oblasti procesního postupu, ale i pro Váš proces odsouhlasené komponenty k regulování tlaku v nádrži.

Veškeré použité materiály podléhají nejvyšším kontrolám kvality a odpovídají platným normám a požadavkům.

Splňujeme hygienické a aseptické požadavky. Náš sortiment obsahuje všechny běžné varianty připojení, výběr těsnění podle zákazníkem specifikovaných kritérií včetně požadovaných povolení.

Dále nabízíme:

- vlastní výrobu speciálních provedení na přání zákazníka
- možnosti zpracování pro všechny požadované kvality povrchu
- měření nerovností povrchu
- měření delta-ferrit včetně atestů
- pneumatická ovládání

Jsme schopni představit modely jednotlivých dílů i kompletní armatury trojrozměrně a kontroly kolizí, simulaci pohybů, hromadné výpisy a 3D-vizualizace na počítači. Naše vybavení je trvale přizpůsobené k tomuto účelu díky rozvoji v této oblasti.



**Bickel and Wolf spol. s r.o.**, náměstí 5. května 25, 252 25 Jinočany, Česká republika  
tel.: 257 320 278, fax: 257 320 061, [info@bickelwolf.cz](mailto:info@bickelwolf.cz), [www.bickelwolf.cz](http://www.bickelwolf.cz)

## Redukční ventily pro potravinářský a farmaceutický průmysl

Armatury pro redukci vysokých vstupních tlaků na nízké snížené tlaky pro použití v potravinářském a farmaceutickém průmyslu. Používají se ve spojení s regulátory vstupních tlaků pro stabilizaci tlaku v nádrži.



- Materiál: 1.4301 / 1.4571  
1.4435 / 1.4404
- Způsob připojení: všechna aseptická spojení
- Jmenovité světlosti: DN 10 – DN 100
- Ovládání: pístem / membránou

## Regulátory tlaku pro potravinářský a farmaceutický průmysl

Armatury pro redukci konstantních vstupních tlaků v zařízení pro použití v potravinářském a farmaceutickém průmyslu. Používají se ve spojení s redukčními ventily pro stabilizaci tlaku v nádrži.



- Materiál: 1.4301 / 1.4571  
1.4435 / 1.4404
- Způsob připojení: všechna aseptická spojení
- Jmenovité světlosti: DN 10 – DN 100
- Ovládání: pístem / membránou

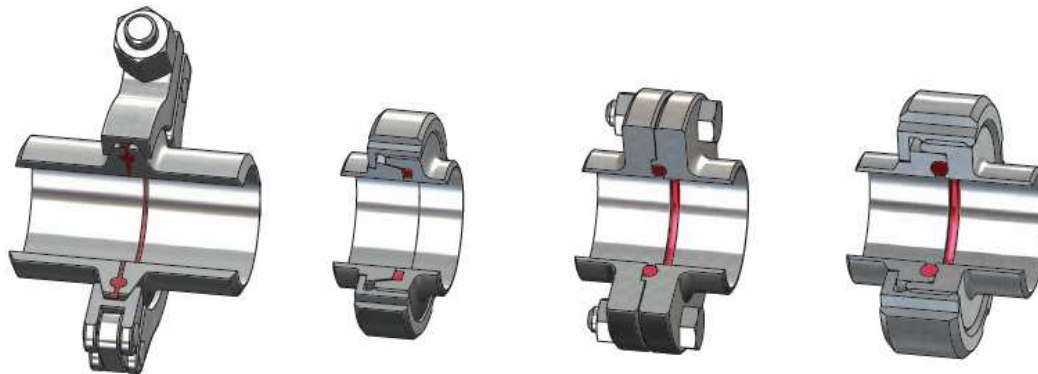
## Pojistné a vypouštěcí ventily pro potravinářský a farmaceutický průmysl

Armatury pro zabezpečení nádrží a potrubí v potravinářském a farmaceutickém oboru.



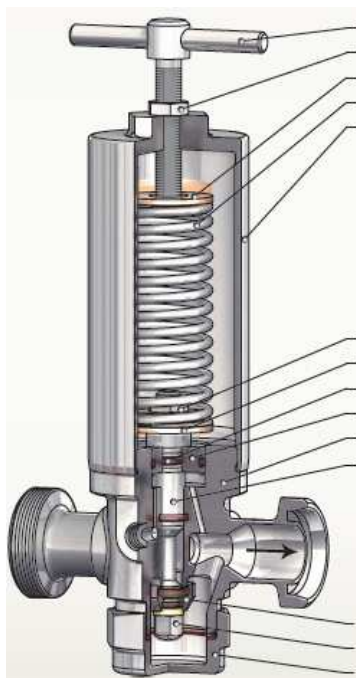
- Materiál: 1.4571, 1.4435, 1.4404
- Způsob připojení: všechna septická spojení
- Jmenovité světlosti: DN 10 – DN 100
- Ovládání: pružinou / pneumaticky

## Variety připojení (výběr možných připojení)



1. Svorkové spojení: např. DIN 32676, ISO 2852, ASME BPE, SMS 3017
2. Šroubové spojení na potrubí: např. DIN 11851 pro roury dle DIN
3. ASEPTICKÉ přírubové spojení: např. DIN 11864-2 pro roury dle DIN, ISO a BS
4. Aseptické šroubové spojení: např. DIN 11864-1 pro roury dle DIN, ISO a BS

## Redukční ventil



- tlakový šroub – seřízení tlaku pružiny
- protimatka
- sedlo pružiny, horní
- pružina
- kryt pružiny
  
- protimatka
- sedlo pružiny, spodní
- o-kroužek
- deska pístu
- těleso redukčního ventilu
- píst
  
- kuželka
- matka kuželky
- ochranný uzávěr

Redukční ventily z nerezové oceli konstrukční řady **SK..** a **SM..** nejsou závislé na vstupním tlaku a podle tlakového rozsahu mají buď pístem nebo membránou ovládaný proporcionální regulátor s ovládáním pružinou. Používá se pro stabilizaci sníženého tlaku na požadovanou hodnotu.

Je-li potrubí bez tlaku, bude deska pístu (membrána) tlačít napjatou pružinou píst a kuželku do polohy otevřeno. Médium proudí mezi sedlem a kuželkou skrz a je škrceno. Regulovaný snížený tlak působí impulsním vrtáním na desku pístu (membránu) a vyrábí uzavírací sílu, která je v porovnání sil s nastavitelnou silou pružiny (požadovaná hodnota).

Při rostoucím sníženém tlaku se pohybuje deska pístu (membrána) s kuželkou ve směru zavírání a při klesajícím sníženém tlaku ve směru otevírání. Dosahuje-li snížený tlak při existující prostupnosti nastavené požadované hodnoty, panuje rovnováha sil. Při dalším vzrůstu sníženého tlaku se pohybuje kuželka ve směru zavírání a těsní.

## Přímý regulátor tlaku

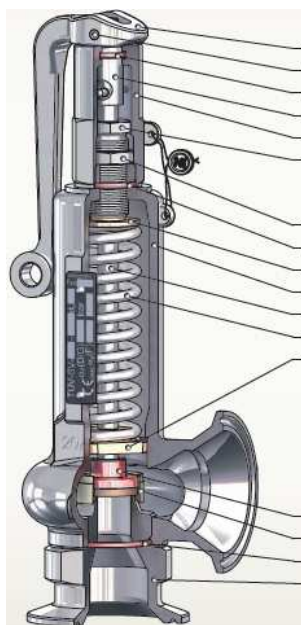


- tlakový šroub – seřízení tlaku pružiny
- protimatka
- sedlo pružiny, horní
- pružina
- kryt pružiny
- protimatka
- sedlo pružiny, spodní
- o-kroužek
- deska pístu
- adaptér
- píst vstupního tlaku
- kuželka
- těleso redukčního ventilu
- omezovač zdvihu
- šroub
- ochranný uzávěr

Přímý regulátor tlaku z nerezové oceli konstrukční řady **SK..** a **SM..** nejsou závislé na výstupním tlaku a podle tlakového rozsahu mají buď pístem nebo membránou ovládaný proporcionální regulátor s ovládáním pružinou. Používá se pro udržování konstantního stavu vstupního tlaku na požadovanou hodnotu a odvádění přebytečného množství do potrubí sníženého tlaku příp. do atmosféry.

Je-li potrubí nebo nádrž bez tlaku a pružina napjatá, bude deska pístu (membrána) tlačena pístem a kuželkou do sedla, v této poloze je regulátor uzavřen. Regulovaný vstupní tlak působí na pístovou desku (membránu) a vyrábí otevírací sílu, která je s nastavitelnou silou pružiny (požadovanou hodnotou) nad deskou pístu (membránou) v porovnání sil. Dosahuje-li vstupní nastavené požadované hodnoty, panuje rovnováha sil a regulátor tlaku se začne otevírat. Stoupá-li vstupní tlak dál, převáží otevírací sílu a kuželka se zvedne ze sedla. Médium proudí mezi sedlem a kuželkou skrz a je odvedeno. Regulátor tlaku zůstane otevřený, dokud bude vstupní tlak nad nastavenou požadovanou hodnotou. Klesne-li vstupní tlak odvedeným průtočným množstvím na požadovanou hodnotu, regulátor tlaku se opět uzavře.

## Pojistný ventil



- odlehčovací páka
- rýhovaný kolík
- o-kroužek
- spojka
- odlehčovací hlava
- tlakový šroub – seřízení tlaku pružiny
- protimatka
- o-kroužek
- sedlo pružiny, horní
- kryt pružiny
- vřetenno
- pružina
- sedlo pružiny, spodní
- kuželka
- kroužek kuželky
- o-kroužek
- vstupní otvor

Pružinou ovládané pojistné ventily mohou být použity jako pevná výstroj s pojistnou funkcí v potrubí nebo na tlakové nádrži.

Dosahuje-li tlak před pojistným ventilem nastaveného reakčního tlaku, ventil reaguje. Podle stoupání tlaku je nejprve odvedeno nepatrné množství média. Stoupá-li tlak dál, otevře se ventil a odvede více média. Podle typu média (stlačitelné nebo nestlačitelné) a typu ventilu (normální, s plným zdvihem nebo pojistný ventil) jsou dovolené různé charakteristiky stoupání tlaku. Klesne-li tlak před ventilem pod reakční tlak, začne ventil zavírat. Podle média jsou dovolené různé charakteristiky klesání tlaku (zavírací tlaky).